

Dla instalatora

Instrukcja instalacji i konserwacji



## Zasobnik buforowy allSTOR

VPS 300/3, VPS 500/3, VPS 800/3, VPS 1000/3,  
VPS 1500/3, VPS 2000/3

PL

**Wydawca / producent**

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

<b>Spis treści</b>	<b>12</b>	<b>System zasobnika buforowego 'allSTOR'.....</b>	<b>15</b>
	12.1	Opis układu.....	15
	12.2	Projektowanie systemu.....	15
	12.3	Schematy hydrauliczne .....	17
	12.4	Uruchomienie systemu .....	24
	<b>13</b>	<b>Serwis techniczny .....</b>	<b>24</b>
<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Bezpieczeństwo .....</b>	<b>3</b>
1.1	3	Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami .....	3
1.2	3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .....	3
1.3	3	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa .....	3
1.4	4	Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy) .....	4
<b>2</b>	<b>5</b>	<b>Wskazówki dotyczące dokumentacji.....</b>	<b>5</b>
2.1	5	Oryginalna instrukcja obsługi.....	5
2.2	5	Przestrzeganie dokumentów dodatkowych .....	5
2.3	5	Przechowywanie dokumentów .....	5
2.4	5	Zakres stosowalności instrukcji .....	5
<b>3</b>	<b>5</b>	<b>Opis urządzenia i jego działania .....</b>	<b>5</b>
3.1	5	Budowa .....	5
3.2	6	Działanie .....	6
<b>4</b>	<b>6</b>	<b>Instalacja .....</b>	<b>6</b>
4.1	6	Sprawdzanie zakresu dostawy .....	6
4.2	6	Sprawdzanie wymagań dotyczących miejsca ustawienia.....	6
4.3	7	Transport zasobnika buforowego .....	7
4.4	8	Rozpakowanie i rozstawienie zasobnika buforowego .....	8
4.5	8	Przygotowanie orurowania .....	8
4.6	8	Montaż izolacji cieplnej.....	8
4.7	9	Wykonanie orurowania zasobnika buforowego .....	9
4.8	10	Instalacja stacji wody użytkowej i stacji solarnej .....	10
<b>5</b>	<b>10</b>	<b>Uruchomienie.....</b>	<b>10</b>
5.1	10	Napełnianie i odpowietrzanie zasobnika buforowego .....	10
5.2	10	Zakończenie uruchomienia .....	10
<b>6</b>	<b>11</b>	<b>Przekazanie użytkownikowi .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>11</b>	<b>Usuwanie usterek .....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>11</b>	<b>Przeglądy, konserwacja i części zamienne.....</b>	<b>11</b>
8.1	11	Plan konserwacji.....	11
8.2	11	Sprawdzić szczelność przyłączy .....	11
8.3	11	Odpowietrzanie zasobnika buforowego.....	11
8.4	11	Napełnianie zasobnika buforowego.....	11
8.5	11	Sprawdzić przyłącza izolacji cieplnej i podzespoły pod kątem uszkodzeń .....	11
8.6	11	Pielęgnacja produktu .....	11
8.7	12	Zamawianie części zamiennych .....	12
<b>9</b>	<b>12</b>	<b>Wycofanie z eksploatacji.....</b>	<b>12</b>
9.1	12	Opróżnianie zasobnika buforowego .....	12
9.2	12	Wycofanie podzespołów z eksploatacji .....	12
<b>10</b>	<b>12</b>	<b>Recykling i usuwanie odpadów.....</b>	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>13</b>	<b>Dane techniczne .....</b>	<b>13</b>
11.1	13	Wymiary przyłączy .....	13
11.2	13	Tabela danych technicznych .....	13
11.3	14	Rozmiary przyłączy.....	14

## 1 Bezpieczeństwo

### 1.1 Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami

#### Klasyfikacja ostrzeżeń dotyczących wykonywanych czynności

Ostrzeżenia dotyczące czynności są opatrzone następującymi znakami ostrzegawczymi i słowami ostrzegawczymi w zależności od wagi potencjalnego niebezpieczeństwa:

#### Znaki ostrzegawcze i słowa ostrzegawcze



##### Niebezpieczeństwo!

Bezpośrednie niebezpieczeństwo dla życia lub niebezpieczeństwo poważnych obrażeń ciała



##### Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym



##### Ostrzeżenie!

Niebezpieczeństwo odniesienia lekkich obrażeń ciała



##### Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych lub zanieczyszczenia środowiska naturalnego

### 1.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

W przypadku niefachowego lub niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania produktu, mogą wystąpić zagrożenia dla zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich lub zakłócenia działania produktu i inne szkody materialne.

Produkt jest przeznaczony specjalnie do eksploatacji z zamkniętymi instalacjami centralnego ogrzewania w gospodarstwach domowych, obiektach sportowych i użytkowych. Mogą być stosowane wszystkie urządzenia grzewcze, w tym ich połączenia.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje:

- przestrzeganie dołączonych instrukcji obsługi, instalacji i konserwacji produktu Vaillant oraz wszystkich innych podzespołów układu
- przestrzeganie wszystkich warunków przeglądów i konserwacji podanych w instrukcjach.

Zastosowanie produktu w pojazdach, np. przyczepach lub samochodach kempingowych, jest niezgodne z przeznaczeniem. Za pojazdy nie są uznawane obiekty zainstalowane w sposób trwały w określonym miejscu (tzw. montaż stacjonarny).

Zastosowanie inne od opisanego w niniejszej instrukcji lub wykraczające poza opisany w niej zakres jest niezgodne z przeznaczeniem. Niezgodne z przeznaczeniem jest również każde bezpośrednie zastosowanie w celach komercyjnych lub przemysłowych.

#### Uwaga!

Zabrania się wszelkiego użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

### 1.3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

#### 1.3.1 Zagrożenie życia wskutek braku urządzeń zabezpieczających

Brak urządzeń zabezpieczających (np. zaworu bezpieczeństwa, naczynia przeponowego) może spowodować oparzenia zagrażające życiu oraz inne obrażenia, np. wskutek wybuchu. Schematy zawarte w niniejszym dokumencie nie zawierają wszystkich urządzeń zabezpieczających potrzebnych do fachowej instalacji.

- ▶ Zamontować w instalacji niezbędne urządzenia zabezpieczające.
- ▶ Poinformować użytkownika o działaniu i położeniu urządzeń zabezpieczających.
- ▶ Przestrzegać obowiązujących krajowych i międzynarodowych ustaw, norm i dyrektyw.

#### 1.3.2 Niebezpieczeństwo mrozu

Jeżeli produkt przez dłuższy czas (np. podczas urlopu zimowego) nie jest eksploatowany, woda grzewcza w produkcie oraz w przewodach rurowych może zamrznąć.

- ▶ Zainstalować zasobnik buforowy w suchej kotłowni całkowicie zabezpieczonej przed mrozem.

#### 1.3.3 Szkody materialne spowodowane niefachową eksploatacją i/lub użyciem niewłaściwych narzędzi

Niefachowe użycie lub niewłaściwy dobór narzędzi może spowodować szkody (np. ułatnianie się gazu lub wyciek wody).

- ▶ Do dokręcania połączeń gwintowanych lub do ich odkręcania, używać zasadniczo odpowiednich kluczy widlastych (płaskich) ale nie szczypiec nastawnych do rur, rur przedłużających itp.

#### 1.3.4 Szkody materialne wskutek nieszczelności

- ▶ Zwrócić uwagę, aby w przewodach przyłączeniowych nie powstawały naprężenia mechaniczne.
- ▶ Nie obciążać przewodów rurowych (np. odzieżą).

#### 1.3.5 Niebezpieczeństwo spowodowane zmianą w otoczeniu produktu

- ▶ Jeżeli zmiany w otoczeniu produktu mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo eksploatacji systemu, nie należy dokonywać żadnych zmian:

- przy produkcji
- przy przewodach doprowadzających gaz, powietrze do spalania, wodę i prąd
- w przewodach odpływowych oraz zaworze bezpieczeństwa wody grzewczej,
- w konstrukcji budowlanej

#### 1.3.6 Szkody materialne spowodowane zbyt twardą wodą

Zbyt twarda woda może zakłócić działanie systemu i w krótkim czasie spowodować szkody.

- ▶ Zwrócić się do lokalnego zakładu wodociągowego w celu uzyskania informacji o twardości wody.

# 1 Bezpieczeństwo

- ▶ Podczas podejmowania decyzji dot. zmiękczenia używanej wody, należy kierować się dyrektywą VDI 2035.
- ▶ Sprawdzić w instrukcjach instalacji i konserwacji urządzeń składowych systemu, jaką jakość musi mieć używana woda.

## 1.4 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

**Obowiązuje dla:** Polska

Podczas ustawiania, instalowania i obsługi zasobnika buforowego należy przestrzegać przede wszystkim miejscowych przepisów, postanowień, zasad i dyrektyw:

- dotyczących podłączenia elektrycznego
- zakładu energetycznego
- zakładu wodociągowego
- dotyczących wykorzystania energii geotermalnej
- dotyczących podłączenia źródeł ciepła i instalacji grzewczych
- dotyczących oszczędnego gospodarowania energią
- dotyczących higieny

## 2 Wskazówki dotyczące dokumentacji

### 2.1 Oryginalna instrukcja obsługi

Niniejsza instrukcja jest oryginalną instrukcją obsługi w rozumieniu dyrektywy maszynowej.

### 2.2 Przestrzeganie dokumentów dodatkowych

- ▶ Bezwzględnie przestrzegać wszystkich instrukcji obsługi i instalacji dołączonych do podzespołów układu.

### 2.3 Przechowywanie dokumentów

- ▶ Niniejszą instrukcję oraz wszystkie dokumenty dodatkowe i ew. wymagane materiały pomocnicze należy przekazać użytkownikowi instalacji.

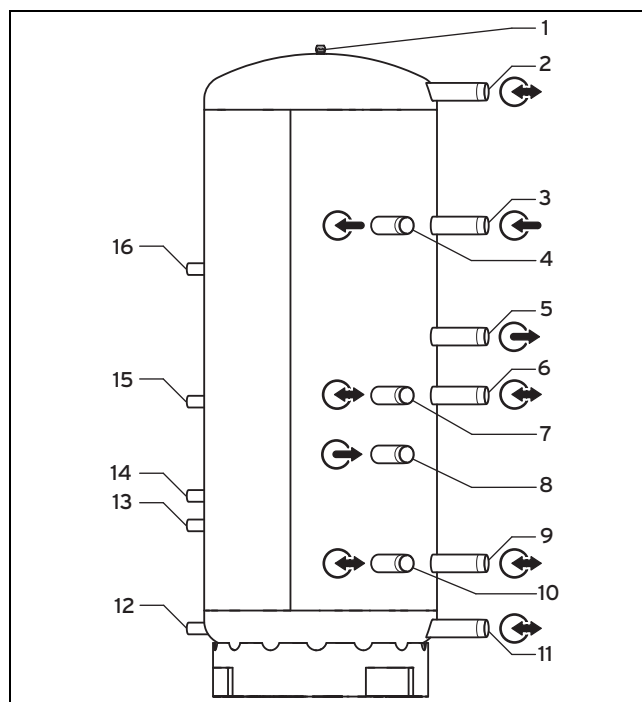
### 2.4 Zakres stosowalności instrukcji

Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie następujących produktów:

Oznaczenie typu	Numer katalogowy
VPS 300/3 - C	0010015130
VPS 300/3 - E	0010015124
VPS 500/3 - C	0010015131
VPS 500/3 - E	0010015125
VPS 800/3 - C	0010015132
VPS 800/3 - E	0010015126
VPS 1000/3 - C	0010015133
VPS 1000/3 - E	0010015127
VPS 1500/3 - C	0010015134
VPS 1500/3 - E	0010015128
VPS 2000/3 - C	0010015135
VPS 2000/3 - E	0010015129

## 3 Opis urządzenia i jego działania

### 3.1 Budowa



- Otwór dla zaworu odpowietrzającego
- Zasilanie wodą grzewczą ze stacją wody użytkowej w przypadku montażu ściennego / zasilania lub powrotu układu kaskadowego
- Zasilanie urządzeń grzewczych dla zapotrzebowania ciepłej wody użytkowej
- Zasilanie urządzeń grzewczych dla zapotrzebowania ciepłej wody użytkowej
- Powrót urządzeń grzewczych dla zapotrzebowania ciepłej wody użytkowej
- Zasilanie urządzeń grzewczych dla zapotrzebowania wody grzewczej / zasilania obiegów grzewczych
- Zasilanie urządzeń grzewczych dla zapotrzebowania wody grzewczej / zasilania obiegów grzewczych
- Powrót urządzeń grzewczych dla zapotrzebowania wody grzewczej
- Powrót urządzeń grzewczych dla zapotrzebowania ciepłej wody użytkowej / powrotu obiegów grzewczych
- Powrót urządzeń grzewczych dla zapotrzebowania wody grzewczej / powrotu obiegów grzewczych
- Powrót wody grzewczej dla stacji wody użytkowej w przypadku montażu ściennego / zasilania lub powrotu układu kaskadowego
- Powrót wody grzewczej dla stacji solarnej (tylko VPS/3-E)
- Zasilanie wody grzewczej dla stacji solarnej dla niskich temperatur (tylko VPS/3-E)
- Zasilanie wody grzewczej dla stacji solarnej dla wysokich temperatur (tylko VPS/3-E)
- Powrót wody grzewczej dla stacji wody użytkowej (tylko VPS/3-E)
- Zasilanie wodą grzewczą dla stacji wody użytkowej (tylko VPS/3-E)

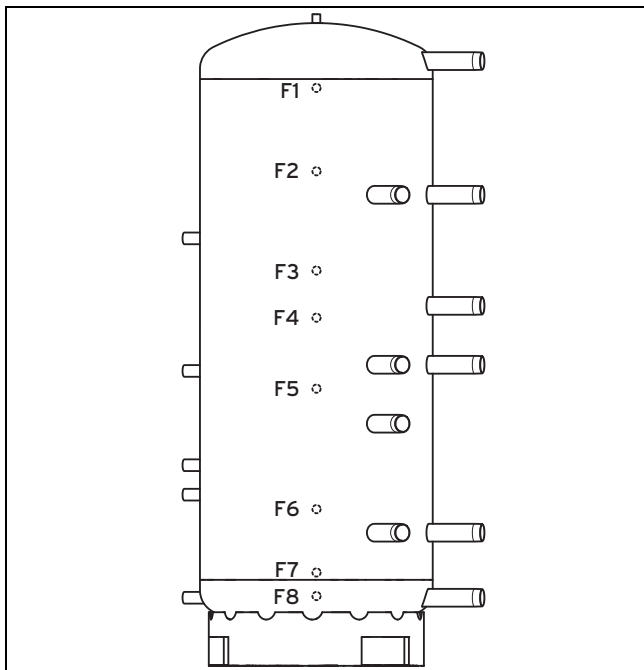
Zasobnik buforowy jest wykonany ze stali. Od zewnątrz jest on pomalowany czarnym lakierem antykorozyjnym.

Zasobnik buforowy jest wyposażony w:

- przyłącza przewodów rurowych:

## 4 Instalacja

- Obiegi grzewcze
- urządzenia grzewcze
- Stacja solarna
- Stacja wody użytkowej
- jeden zawór odpowietrzający
- osiem mocowań czujnika



- |                         |                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------|
| F1 Mocowanie czujnika 1 | F5 Mocowanie czujnika 5                     |
| F2 Mocowanie czujnika 2 | F6 Mocowanie czujnika 6                     |
| F3 Mocowanie czujnika 3 | F7 Mocowanie czujnika 7                     |
| F4 Mocowanie czujnika 4 | F8 Mocowanie czujnika 8<br>(tylko dla VPMD) |

Pozycje czujników na mocowaniach czujników zasobnika buforowego zależą od używanego urządzenia grzewczego.

### 3.2 Działanie

Zasobnik buforowy jest zasilany ciepłem jednego lub kilku urządzeń grzewczych i ew. jednej stacji solarnej. Zasobnik buforowy jest zasobnikiem pośrednim wody grzewczej, która jest transportowana dalej do obiegu grzewczego lub do stacji wody użytkowej, w celu podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

## 4 Instalacja

### 4.1 Sprawdzanie zakresu dostawy

- Sprawdzić kompletność zakresu dostawy.

Liczba	Nazwa
1	Zasobnik buforowy
1	Odpowietrznik
1	Górna izolacja cieplna
1	Dolna izolacja cieplna (poduszka spodnia)
2/3	Boczne izolacje cieplne
2/3	Listwy zakrywające
1	Pokrywa

Liczba	Nazwa
4	Termiczne zakrętki izolacyjne
10	Rozety
1	Naklejka z tabliczką znamionową
1	Instrukcja obsługi
1	Instrukcja instalacji i konserwacji

### 4.2 Sprawdzanie wymagań dotyczących miejsca ustawienia



#### Ostrożnie!

#### Szkody materialne spowodowane przez mróz

Woda zamarzająca w systemie może uszkodzić instalację grzewczą i kotłownię.

- Instalować zasobnik buforowy w suchym pomieszczeniu całkowicie zabezpieczonym przed mrozem.



#### Ostrożnie!

#### Szkody materialne wskutek wypływającej wody grzewczej

W przypadku uszkodzenia, przez zasobnik buforowy może wypłynąć cała woda grzewcza z instalacji grzewczej.

- Wybrać miejsce ustawienia w taki sposób, aby w przypadku uszkodzenia mogła spłynąć większa ilość wody (np. odpływ w podłodze).



#### Ostrożnie!

#### Szkody materialne wskutek dużego obciążenia

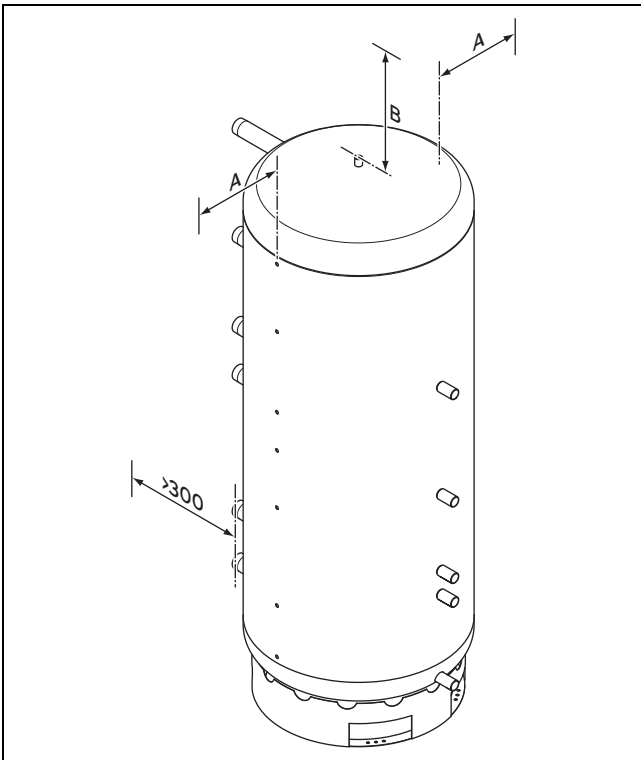
Napełniony zasobnik buforowy może uszkodzić podłogę wskutek dużego ciężaru.

- Podczas wyboru miejsca ustawienia uwzględnić ciężar napełnionego zasobnika buforowego oraz nośność podłogi.
- Ew. wykonać odpowiedni fundament.

**Warunki:** Instalacja stacji wody użytkowej lub stacji solarnej

- Wybrać miejsce ustawienia w pobliżu gniazdka sieciowego.

## 4.2.1 Przestrzeganie minimalnych odstępów

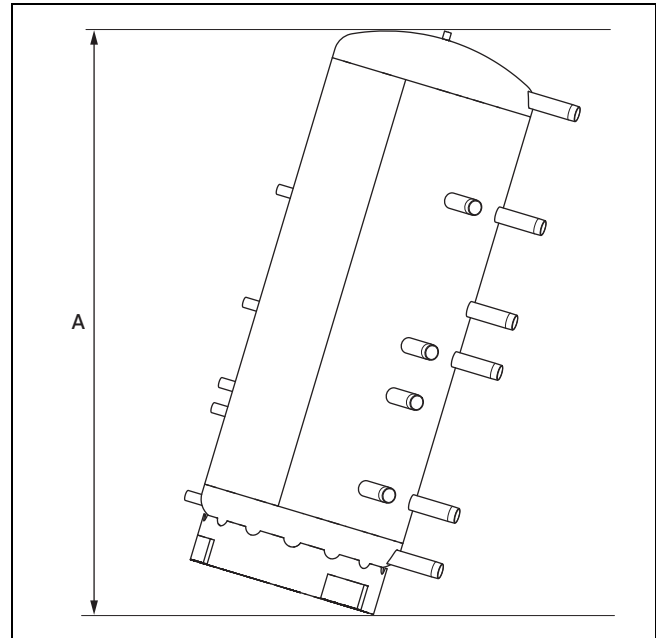


1. Podczas montażu uważać, aby zachować wystarczający odstęp od ścian (A) oraz sufitu (B).

Oznaczenie typu	Odstęp boczny A [mm]	Odstęp od sufitu B [mm]
VPS 300/3	350	350
VPS 500/3	450	
VPS 800/3	500	
VPS 1000/3	500	
VPS 1500/3	600	
VPS 2000/3	650	

**Warunki:** Instalacja stacji wody użytkowej lub stacji solarnej

- Uwzględnić wysokość i pozycję przewodów rurowych stacji wody użytkowej i stacji solarnej.



- A Wymiar przechylnego urządzenia
2. Uwzględnić wymiar przechylnego zasobnika buforowego przy wyborze kotłowni.

Oznaczenie typu	Jednostka	Tolerancja	Wymiar przechylnego urządzenia A
VPS 300/3	mm	± 20	1734
VPS 500/3	mm	± 20	1730
VPS 800/3	mm	± 20	1870
VPS 1000/3	mm	± 20	2243
VPS 1500/3	mm	± 20	2253
VPS 2000/3	mm	± 20	2394

## 4.3 Transport zasobnika buforowego

**Niebezpieczeństwo!****Niebezpieczeństwo obrażeń ciała i szkód materialnych wskutek niefachowego transportu**

W przypadku przechylnego urządzenia, mogą rozłączyć się połączenia gwintowane w pierścieniu podporowym. Zasobnik buforowy może spaść z palety powodując obrażenia ciała.

- Transportować zasobnik buforowy na palecie z wózkiem podnośnikowym.
- Zasobnik buforowy znosić np. po schodach bez palety.

**Ostrożnie!****Niebezpieczeństwo uszkodzenia gwintów**

Niezabezpieczone gwinty mogą ulec uszkodzeniu podczas transportu.

## 4 Instalacja

- ▶ Usunąć pokrywki ochronne gwintów dopiero w miejscu ustawienia.

1. Aby nie zabrudzić izolacji cieplnej, nosić rękawice.



### Wskazówka

Podczas transportu, zasobnik buforowy może pozostawać na palecie.

2. Przetransportować zasobnik buforowy do miejsca ustawienia.
3. Instalować zasobnik buforowy w miarę możliwości jak najbliżej urządzenia grzewczego.
4. Wybrać miejsce ustawienia tak, aby można było w sposób optymalny poprowadzić przewody.
5. Uważać, aby podłoże było równe i stabilne.
6. Usunąć płaszcz ochronny zasobnika buforowego.
7. Zachować płaszcz ochronny do późniejszego wykorzystania.
  - ◀ Po montażu izolacji cieplnej, płaszcz ochronny należy naciągnąć z powrotem na zasobnik buforowy.
8. Usunąć złączki gwintowane z pierścienia podporowego.
9. Przetransportować zasobnik buforowy do miejsca ustawienia.
10. Przetransportować izolację cieplną i listwy zakrywające do zasobnika buforowego.

### 4.4 Rozpakowanie i rozstawienie zasobnika buforowego



#### Ostrożnie!

#### Niebezpieczeństwo uszkodzenia gwintów

Niezabezpieczone gwinty mogą ulec uszkodzeniu podczas transportu.

- ▶ Usunąć pokrywki ochronne gwintów dopiero w miejscu ustawienia.

1. Ostrożnie usunąć folię ochronną z zasobnika buforowego, nie uszkadzając lakieru antykorozyjnego.
2. Wyrównać zasobnik buforowy, aby stał pionowo i nie chybał się.
3. Rozstawić zasobnik buforowy w miejscu ustawienia. Przestrzegać wymiarów przyłączy (→ strona 13).
4. Wyrównać przyłącza stacji wody użytkowej i stacji solarnej do przodu.

### 4.5 Przygotowanie orurowania

1. Umieścić czujnik temperatury zasobnika zgodnie z rozdziałem "Schematy hydrauliczne".
2. Zainstalować zawór odpowietrzający.

**Warunki:** Zainstalować stację wody użytkowej i stację solarną.

- ▶ Zainstalować adapter zasobnika stacji wody użytkowej i stacji solarnej.
3. Zamknąć niewykorzystywane przyłącza zakrętkami hydraulicznymi.

## 4.6 Montaż izolacji cieplnej



### Wskazówka

Aby ułatwić sobie pracę:

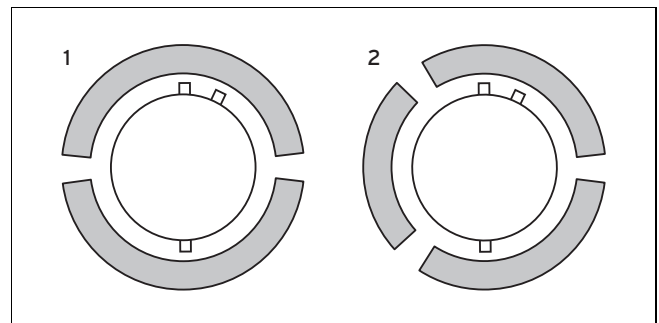
Najpierw zainstalować czujniki w mocowaniach czujników.

Zainstalować zawór odpowietrzający.

Następnie zamontować izolację cieplną.

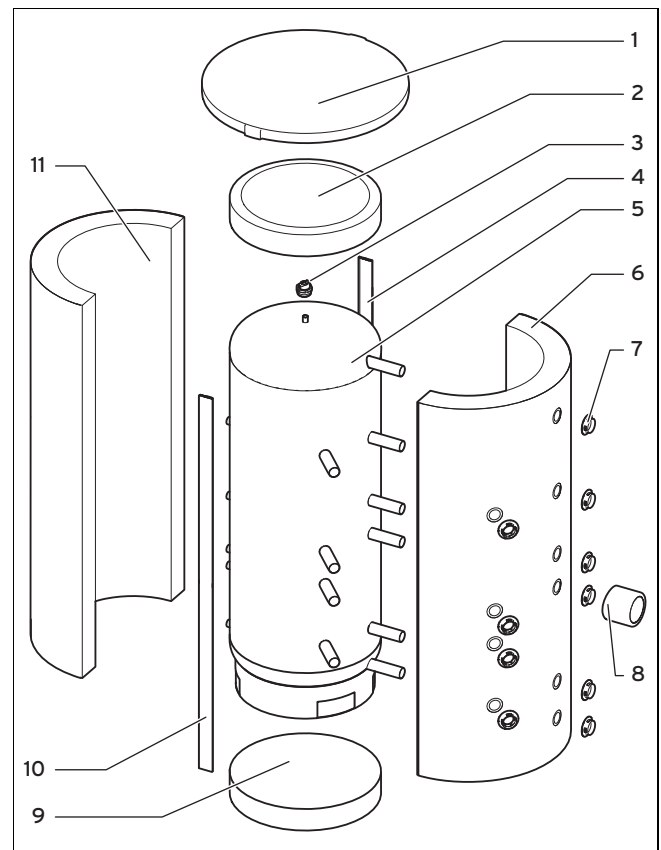
Następnie wykonać orurowanie zasobnika buforowego z obiegami grzewczymi oraz urządzeniami grzewczymi.

Na końcu zainstalować w razie potrzeby stację wody użytkowej i stację solarną.



- 1 VPS 300/3, VPS 500/3, VPS 800/3, VPS 1000/3
- 2 VPS 1500/3, VPS 2000/3

1. W zależności od typu zasobnika buforowego, uwzględnić pozycje montażu izolacji cieplnej (1, 2).



- 1 Pokrywa
- 2 Górna izolacja cieplna
- 3 Zawór odpowietrzający
- 4 Listwa zakrywająca



- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| 5 Zasobnik buforowy             | 9 Dolna izolacja cieplna   |
| 6 Boczna izolacja cieplna       | 10 Listwa zakrywająca      |
| 7 Rozeta                        | 11 Boczna izolacja cieplna |
| 8 Termiczna zakrętka izolacyjna |                            |

**Ostrożnie!****Niebezpieczeństwo szkód materialnych wskutek niskich temperatur**

W przypadku temperatur poniżej 10 °C istnieje niebezpieczeństwo pęknięcia izolacji cieplnej.

- ▶ Zakładać izolację cieplną w pomieszczeniu o temperaturze min. 10 °C.
- ▶ Zaczekać, aż temperatura izolacji cieplnej wyrówna się z temperaturą pokojową.

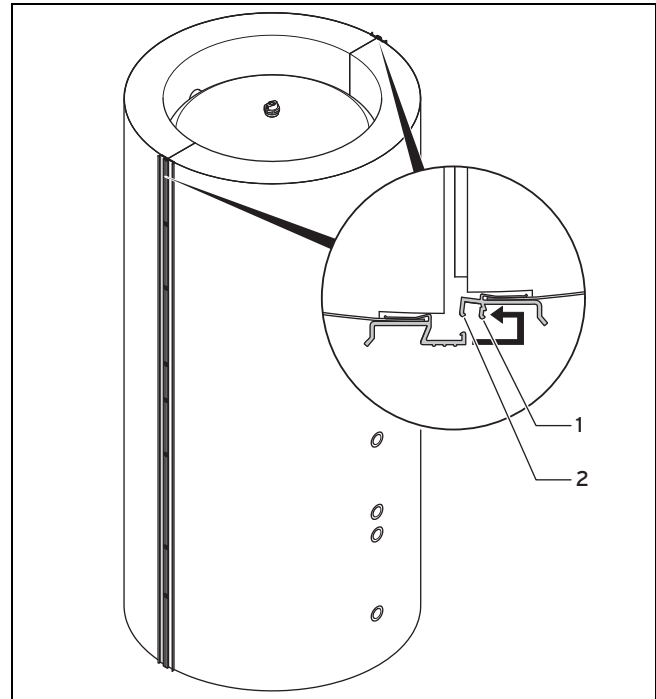
2. Wyjąć izolację cieplną z opakowania.
3. Lekko pochylić zasobnik i przytrzasnąć dolną izolację cieplną pod nogą.
4. Zainstalować wszystkie niezbędne czujniki w mocowaniach czujników.

**Ostrożnie!****Szkody materialne wskutek wypływającej wody grzewczej**

Z nieużywanych przyłączy może wypłynąć woda grzewcza, powodując szkody materialne.

- ▶ Zamknąć niepotrzebne przyłącza szczelnymi zakrętkami przed założeniem izolacji.

5. Usunąć pozostałości filcu z otworów izolacji cieplnej.
6. Zamontować boczną izolację cieplną, zakładając otwory izolacji cieplnej na rury zasobnika buforowego.



1 Pierwszy zatrzask

2 Drugi zatrzask

7. Docisnąć izolację cieplną do zasobnika buforowego w taki sposób, aby listwy zaciskowe między dwoma częściami izolacji cieplnej zatrzasknęły się na pierwszym zatrzasku (2).
8. Wcisnąć pozostałe listwy zaciskowe do pierwszego zatrzasku.
9. Ścisnąć listwy zaciskowe między dwoma częściami izolacji cieplnej aż do ostatniego zatrzasku (1).
10. Ścisnąć pozostałe listwy zaciskowe aż do ostatniego zatrzasku.
11. Zatrzasknąć listwy zakrywające.
12. Założyć rozety na przyłącza zasobnika buforowego.
13. Założyć termiczne zakrętki izolacyjne na nieużywane przyłącza i zatrzasknąć je.
14. Założyć płaszcz ochronny na zasobnik buforowy.

#### 4.7 Wykonanie orurowania zasobnika buforowego

**Niebezpieczeństwo!****Niebezpieczeństwo obrażeń ciała wskutek wyrócenia się zasobnika buforowego**

Jeżeli najpierw instalowana jest stacja wody użytkowej lub stacja solarna, zasobnik może wyrócić się do przodu.

- ▶ Najpierw wykonać orurowanie tylnych przyłączy.

**Niebezpieczeństwo!****Szkody materialne wskutek ciał obcych w instalacji grzewczej**

Pozostałości w instalacji grzewczej, takie jak resztki po spawaniu, zgorzel, konopie, kit, rdza, większe zabrudzenia itp. mogą odkładać się w zasobniku buforowy, zakłócając jego eksploatację.

## 5 Uruchomienie

- ▶ Usunąć pozostałości, dokładnie przepłukując instalację grzewczą przed wykonaniem przyłącza zasobnika buforowego.

1. Zwymiarować naczynie przeponowe zgodnie z zasadami dotyczącymi wody grzewczej oraz instalacji grzewczej.
2. Zainstalować naczynie przeponowe.
3. Wykonać orurowanie zasobnika buforowego z obiegami grzewczymi oraz urządzeniami grzewczymi zgodnie z rozdziałem "Schematy hydrauliczne".

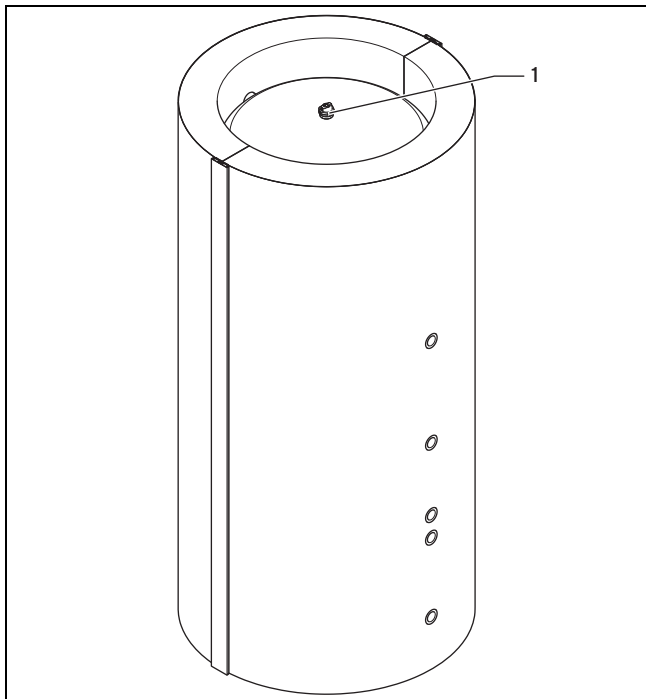
### 4.8 Instalacja stacji wody użytkowej i stacji solarnej

1. Rozerwać płaszcz ochronny zasobnika buforowego w miejscach, w których znajdują się rury.
2. Zainstalować stację wody użytkowej i stację solarną zgodnie z instrukcją instalacji i konserwacji.

## 5 Uruchomienie

1. Usunąć płaszcz ochronny zasobnika buforowego.
2. Wykonać pierwsze uruchomienie i każde ponowne uruchomienie zasobnika buforowego zgodnie z rozdziałem "Uruchomienie systemu".

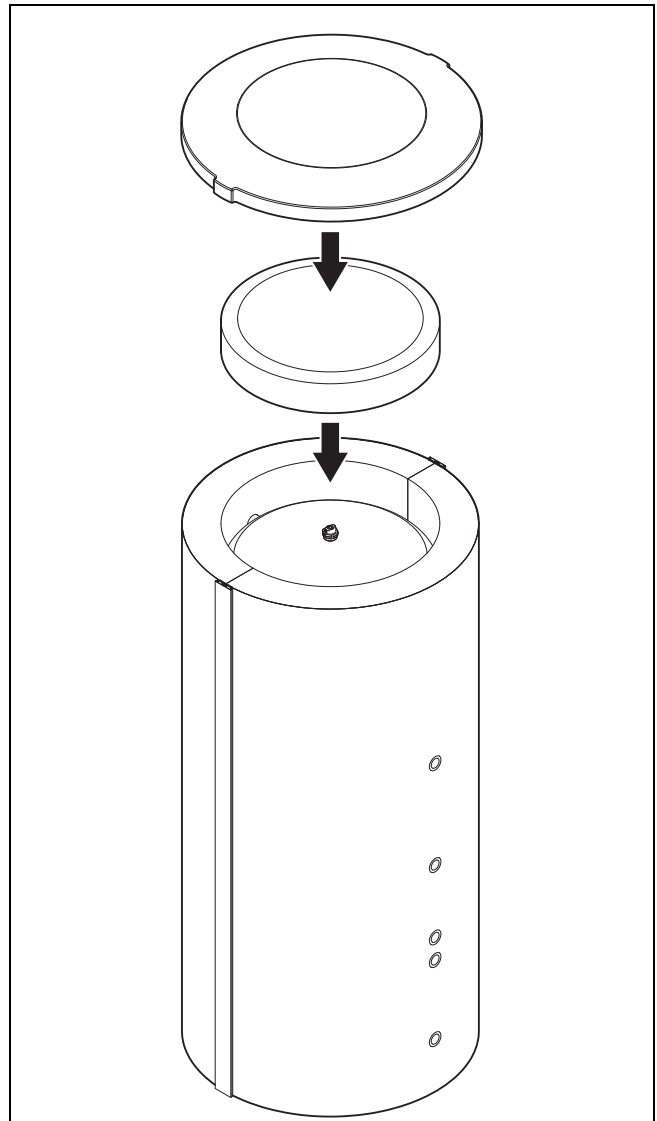
### 5.1 Napełnianie i odpowietrzanie zasobnika buforowego



1 Zawór odpowietrzający

1. Otworzyć zawór odpowietrzający (1).
2. Napełnić system zgodnie z rozdziałem "Napełnianie i odpowietrzanie systemu", dopóki zasobnik buforowy nie zostanie odpowietrzony.
3. Zamknąć zawór odpowietrzający.
4. Sprawdzić szczelność zaworu odpowietrzającego.

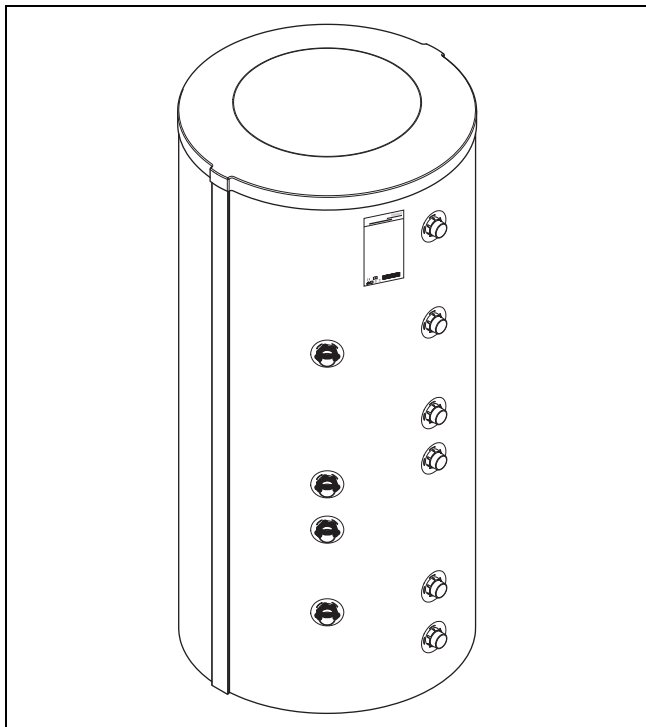
### 5.2 Zakończenie uruchomienia



1. Wcisnąć górną izolację cieplną między boczne izolacje cieplne, aż będzie dobrze zamocowana.

**Warunki:** Zainstalowana stacja wody użytkowej lub stacja solarna

- ▶ Przeprowadzić instalację elektryczną stacji wody użytkowej lub stacji solarnej, zgodnie z instrukcjami poszczególnych stacji.
2. Założyć pokrywę na górną izolację cieplną.



- Przykleić tabliczkę znamionową z tyłu do izolacji cieplnej.

## 6 Przekazanie użytkownikowi

- Przeszkolić użytkownika w zakresie obsługi układu. Odpowiedzieć na wszystkie jego pytania. Zwrócić uwagę użytkownika zwłaszcza na wskazówki bezpieczeństwa, których musi przestrzegać.
- Zwrócić użytkownikowi uwagę, aby uwzględnił jakość wody dostępnej na miejscu, wykorzystywanej do napełniania instalacji grzewczej.
- Zwrócić użytkownikowi uwagę, aby do napełniania instalacji grzewczej używał wyłącznie normalnej wody wodociągowej bez dodatków chemicznych.
- Objaśnić użytkownikowi położenie i działanie urządzeń zabezpieczających.
- Poinformować użytkownika o konieczności konserwacji układu zgodnie z podaną częstotliwością.
- Przekazać użytkownikowi wszystkie skierowane do niego instrukcje oraz dokumenty urządzenia w celu ich zachowania na później.

## 7 Usuwanie usterek

Poniższa tabela informuje o możliwych usterkach podczas eksploatacji zasobnika buforowego, ich możliwych przyczynach oraz sposobach ich usunięcia.

Usterka	Możliwa przyczyna	Usuwanie
Woda grzewcza kapie z zasobnika buforowego.	Nieszczelne przyłącza	Uszczelnić przyłącza.
Z zasobnika buforowego słyszalne są pluski.	Powietrze w zasobniku buforowym	Odpowietrzyć zasobnik buforowy.

Usterka	Możliwa przyczyna	Usuwanie
Regulator wskazuje niewłaściwą temperaturę zasobnika.	Usterka czujnika ciepła lub niewłaściwa pozycja czujnika ciepła	Sprawdzić, czy pozycja czujników ciepła jest prawidłowa i zgodna z instrukcją instalacji systemu zasobnika buforowego <b>allSTOR</b> . Wymienić czujnik ciepła.

## 8 Przeglądy, konserwacja i części zamienne

### 8.1 Plan konserwacji

#### 8.1.1 Kalendarzowe cykle konserwacji

Kalendarzowe cykle konserwacji

Termin	Prace konserwacyjne	Strona
Co roku	Sprawdzić szczelność przyłączy	11
	Odpowietrzanie zasobnika buforowego	11
	Napełnianie zasobnika buforowego	11
	Sprawdzić przyłącza izolacji cieplnej i podzespoły pod kątem uszkodzeń	11
	Pielęgnacja produktu	11

### 8.2 Sprawdzić szczelność przyłączy

- Sprawdzić szczelność wszystkich połączeń gwintowanych.

### 8.3 Odpowietrzanie zasobnika buforowego

- Odpowietrzyć system zgodnie z rozdziałem "Napełnianie i odpowietrzanie systemu".

### 8.4 Napełnianie zasobnika buforowego

- Napełnić system zgodnie z rozdziałem "Napełnianie i odpowietrzanie systemu".

### 8.5 Sprawdzić przyłącza izolacji cieplnej i podzespoły pod kątem uszkodzeń

- Sprawdzić wszystkie przyłącza i izolację cieplną zasobnika buforowego oraz podłączone podzespoły pod kątem uszkodzeń.

### 8.6 Pielęgnacja produktu



#### Ostrożnie!

#### Ryzyko strat materialnych wskutek niewłaściwych środków czyszczących!

Niewłaściwe środki czyszczące mogą uszkodzić obudowę, armatury lub elementy obsługowe.

- Nie stosować środków w aerozolu, środków rysujących powierzchnię, płynów do mycia naczyń ani środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki lub chlor.

## 9 Wycofanie z eksploatacji

- ▶ Obudowę czyścić wyłącznie za pomocą wilgotnej szmatki oraz niewielkiej ilości mydła niezawierającego rozpuszczalników.

### 8.7 Zamawianie części zamiennych

Informacje na temat dostępnych oryginalnych części zamiennych Vaillant można uzyskać pod adresem kontaktowym podanym na odwrocie.

- ▶ Jeżeli podczas konserwacji lub naprawy potrzebne są części zamienne, należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne Vaillant.

## 9 Wycofanie z eksploatacji

### 9.1 Opróżnianie zasobnika buforowego



#### Niebezpieczeństwo!

#### Zagrożenie życia ze strony przyłączy znajdujących się pod napięciem!

Podczas prac przy skrzynkach elektronicznych części układu z przyłączem do sieci niskiego napięcia (230 V) istnieje zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym. Na zaciskach przyłącza elektrycznego występuje stałe napięcie, nawet gdy wyłącznik główny jest wyłączony!

- ▶ Odłączyć części układu od sieci elektrycznej, wyciągając wtyczkę sieciową z gniazdka elektrycznego lub odłączając części układu od napięcia za pomocą wyłącznika o rozwarciu zestyków min. 3 mm (np. bezpieczniki lub wyłączniki mocy).
- ▶ Zabezpieczyć zasilanie elektryczne przed ponownym włączeniem.
- ▶ Sprawdzić, czy wszystkie części układu są odłączone od napięcia.
- ▶ Skrzynkę elektroniczną wolno otwierać wyłącznie, gdy część układu nie jest pod napięciem.

**Warunki:** Nie należy opróżniać obiegów grzewczych

- ▶ Podłączyć obiegi grzewcze do zaworów odcinających.
1. Podłączyć wąż odpływowy do najniższej położonego zaworu do opróżniania obiegu zasobnika buforowego.
  2. Poprowadzić wąż odpływowy do odpowiedniego odpływu (kratka podłogowa, umywalka).
  3. Otworzyć zawór do opróżniania.
  4. Zdjąć pokrywę zasobnika buforowego.
  5. Ew. odłożyć na bok kable przyłączeniowe podłączonej stacji wody użytkowej i stacji solarnej.
  6. Opróżnić górną izolację cieplną zasobnika buforowego.
  7. Otworzyć zawór odpowietrzający zasobnika buforowego.
- ◀ Woda wypływa z zasobnika buforowego.

### 9.2 Wycofanie podzespołów z eksploatacji

- ▶ W razie potrzeby wycofać z eksploatacji poszczególne podzespoły systemu zasobnika buforowego allSTOR zgodnie z ich instrukcjami instalacji.

## 10 Recykling i usuwanie odpadów

### Usuwanie opakowania

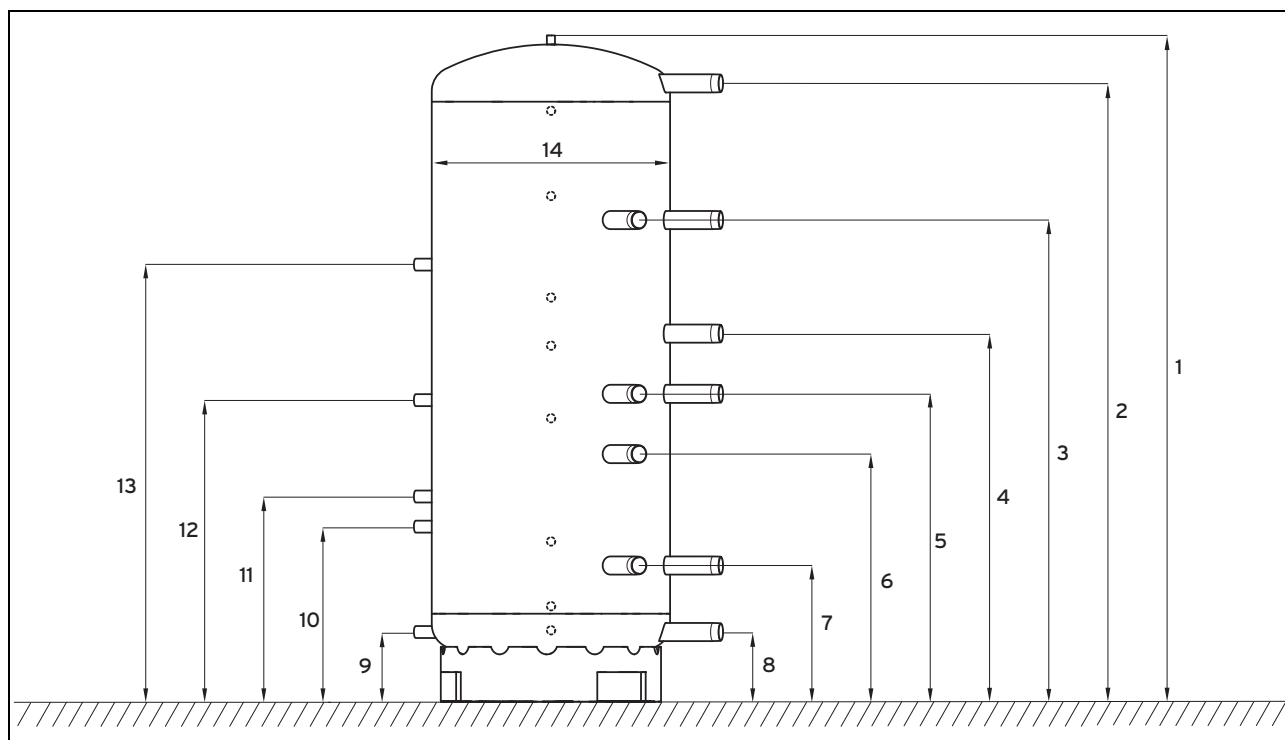
- ▶ Zutilizować opakowania transportowe w sposób prawidłowy.

### Usuwanie produktu i wyposażenia

- ▶ Produktu ani wyposażenia nie wolno usuwać wraz z odpadami domowymi.
- ▶ Utylizować produkt oraz wszelkie wyposażenie w sposób prawidłowy.
- ▶ Przestrzegać wszystkich odnośnych przepisów.

## 11 Dane techniczne

### 11.1 Wymiary przyłączy



Wy- miar	Jed- nostka	Tole- rancja	VPS 300/3	VPS 500/3	VPS 800/3	VPS 1000/3	VPS 1500/3	VPS 2000/3
1	mm	± 10	1720	1700	1832	2212	2190	2313
2	mm	± 10	1617	1570	1670	2051	1973	2080
3	mm	± 10	1210	1230	1330	1598	1573	1656
4	mm	± 10	920	930	1020	1220	1227	1201
5	mm	± 10	744	750	820	1020	1000	1008
6	mm	± 10	574	579	636	822	797	803
7	mm	± 10	365	394	421	451	521	551
8	mm	± 10	130	190	231	231	291	298
9	mm	± 10	130	190	231	231	291	298
10	mm	± 10	480	540	581	581	641	648
11	mm	± 10	580	640	681	681	741	748
12	mm	± 10	900	960	1001	1001	1061	1068
13	mm	± 10	1350	1410	1451	1451	1511	1518
14	mm	± 2	Ø 500	Ø 650	Ø 790	Ø 790	Ø 1000	Ø 1100

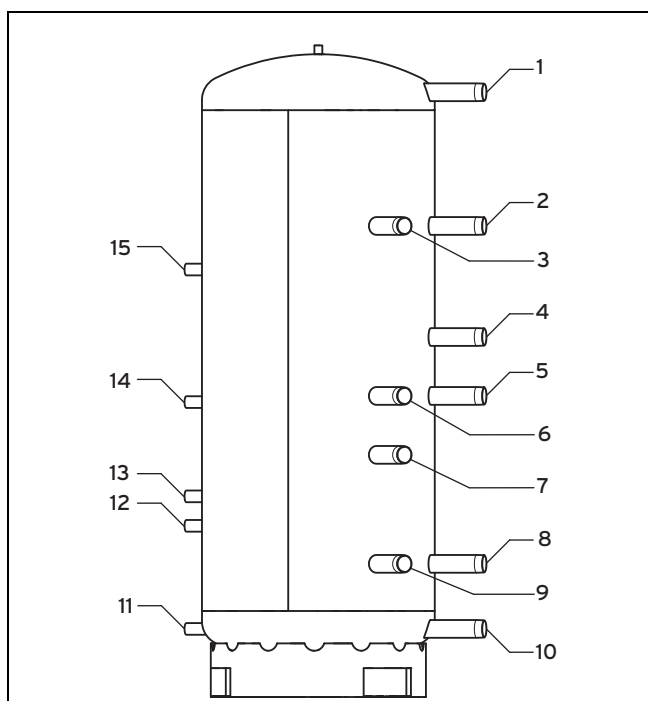
### 11.2 Tabela danych technicznych

Nazwa	Jed- nostka	Tole- rancja	VPS 300/3	VPS 500/3	VPS 800/3	VPS 1000/3	VPS 1500/3	VPS 2000/3
Pojemność zbiornika	l	± 2	303	491	778	962	1505	1917
Dop. nadciśnienie robocze (po stronie ogrzewania)	MPa (bar)	—	0,3 (3)					
Temperatura wody grzewczej	°C	—	95					
Średnica zewnętrzna zbiornika (bez izolacji cieplnej)	mm	± 2	500	650	790	790	1000	1100
Średnica zewnętrzna zbiornika (z izolacją cieplną)	mm	± 10	780	930	1070	1070	1400	1500

## 11 Dane techniczne

Nazwa	Jednostka	Tolerancja	VPS 300/3	VPS 500/3	VPS 800/3	VPS 1000/3	VPS 1500/3	VPS 2000/3
Głębokość zbiornika (wraz z izolacją cieplną i przyłączami)	mm	± 10	828	978	1118	1118	1448	1548
Wysokość zbiornika (wraz z zaworem odpowietrzającym i pierścieniem podporowym)	mm	± 10	1735	1715	1846	2226	2205	2330
Wysokość zasobnika buforowego (wraz z izolacją cieplną)	mm	± 10	1833	1813	1944	2324	2362	2485
Ciężar zbiornika (pustego)	kg	± 10	70	90	130	145	210	240
Ciężar zbiornika (pełnego)	kg	± 10	373	581	908	1107	1715	2157
Wymiar przechylonego urządzenia	mm	± 20	1734	1730	1870	2243	2253	2394
Postojowy pobór energii	kWh/24h	—	< 1,7	< 2,0	< 2,4	< 2,5	< 2,9	< 3,3

### 11.3 Rozmiary przyłączy



	Stacja wody użytkowej	Stacja solarna	Przyłącza z tyłu
	Nr poz. 14, 15	Nr poz. 11, 12, 13	Nr poz. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
VPS 300/3	DN 25 G 1 IG	DN 25 G 1 IG	R 1 1/2
VPS 500/3			R 2
VPS 800/3			R 2 1/2
VPS 1000/3			
VPS 1500/3			
VPS 2000/3			

## 12 System zasobnika buforowego 'allSTOR'

W niniejszym rozdziale opisano przykładowo, w jaki sposób zasobnik buforowy **allSTOR** można zamontować do różnych systemów.



### Niebezpieczeństwo!

#### Zagrożenie życia wskutek niefachowej instalacji systemu

Niefachowo zainstalowany system może spowodować zarówno obrażenia ciała, jak i szkody materialne.

- ▶ Zaplanować system zgodnie z przepisami kraju, w którym ma zostać zainstalowany.

- ▶ Zamówić informacje projektowe w firmie Vaillant.

### 12.1 Opis układu

System zasobnika buforowego **allSTOR** może być eksploatowany w następujących układach:

- Instalacje grzewcze z przygotowaniem ciepłej wody użytkowej
- Same instalacja grzewcze (bez przygotowania ciepłej wody użytkowej)
- Same instalacje ciepłej wody użytkowej (bez ogrzewania)

Ze wspomaganiami solarnymi lub bez.

System zasobnika buforowego **allSTOR** składa się z zasobnika buforowego **VPS/3** oraz przynajmniej jednego podzespołu dodatkowego. Dostępne są następujące zasobniki buforowe i podzespoły:

- Zasobnik buforowy
  - **VPS 300/3**
  - **VPS 500/3**
  - **VPS 800/3**
  - **VPS 1000/3**
  - **VPS 1500/3**
  - **VPS 2000/3**
- Stacja solarna **VPM 20/2 S** lub **VPM 60/2 S**
- Stacja wody użytkowej **VPM 20/25/2 W**, **VPM 30/35/2 W** lub **VPM 40/45/2 W**, każda z nich z pompą cyrkulacyjną lub bez niej

### 12.2 Projektowanie systemu

- ▶ Zadać, aby system został zaplanowany zgodnie z zasadami techniki i aktualnymi normami projektowymi.
- ▶ Przestrzegać informacji projektowych integrowanych urządzeń.
- ▶ Przestrzegać przykładowych schematów hydraulicznych, zob. rozdział "Schematy hydrauliczne".
- ▶ Przestrzegać zgodnego z zapotrzebowaniem wymiarowania następujących punktów:

#### Zasobnik buforowy VPS/3

- Zapotrzebowanie ciepłej wody użytkowej (dostosowane do stacji wody użytkowej) **VPM/2 W**
- Zapotrzebowanie energii cieplnej

- Typ urządzenia grzewczego (czas pracy, czas oczekiwania)
- Czas ładowania solarnego

#### Stacja wody użytkowej VPM/2 W

- Zapotrzebowanie ciepłej wody użytkowej zależy od następujących czynników:
  - liczba osób
  - rodzaj zastosowania
  - jednoczesna praca
  - pojemność zasobnika buforowego

#### Stacja solarna VPM/2 S

- Typ kolektora
- Powierzchnia kolektora
- Wyrównanie kolektora

#### Naczynie przeponowe instalacji grzewczej

- Pojemność instalacji (wraz z zasobnikiem buforowym)
- Wysokość instalacji lub ciśnienie wstępne naczynia przeponowego
- Parametry dot. wody

#### Naczynie przeponowe instalacji solarnej

- Pojemność instalacji solarnej
- Wysokość instalacji lub ciśnienie wstępne naczynia przeponowego

#### urządzenia grzewcze

- Zapotrzebowanie ciepła w budynku z uwzględnieniem uzysków solarnych
- Technologie:
  - Olejowe kotły grzewcze / olejowe kotły kondensacyjne
  - Gazowe kotły grzewcze / gazowe kotły kondensacyjne / gazowe urządzenia grzewcze
  - Kotły grzewcze zasilane pelletami
  - Pompy ciepła (woda, solanka, powietrze)

#### Pompa cyrkulacyjna

- Sterowanie
- Wysokość tłoczenia
- Przepływ objętościowy

#### Przewody eBUS

- Przekrój przewodu min. 0,75 mm<sup>2</sup>
- Więcej informacji, zob. **Instrukcja instalacji regulatora solarnego VRS 620/3**

#### Przewody przyłączy i niskiego napięcia

- Informacje dotyczące przewodów przyłączy i niskiego napięcia: zob. **Instrukcje instalacji urządzeń**

#### Przewody rurowe obiegu solarnego

- Przewody elastyczne ze stali szlachetnej lub
- przewody z rur miedzianych:
  - łączone lutem twardym lub
  - wyposażone w złączki zaciskowe / uszczelki przystosowane do instalacji solarnych
- nie stosować rur z tworzywa sztucznego
- równomierny przepływ objętościowy z przepływem znamionowym
- wystarczająca izolacja

## 12 System zasobnika buforowego 'allSTOR'

- odporność na wysoką temperaturę do 140 °C
- odporność na ptaki
- odporność na światło UV
- Średnica: zob. rozdział Średnica rur w **Instrukcji instalacji i konserwacji stacji solarnej**

### Obiegi grzewcze

- możliwa dowolna liczba obiegów grzewczych (niezależnie od regulatora)
- Typy obiegów grzewczych:
  - Statyczne powierzchnie grzewcze
    - Ogrzewanie podłogowe
    - Stacje w mieszkaniu
  - Ogrzewanie podłogowe:
    - Maks. temperatura zasilania 40° C
  - Regulowane obiegi grzewcze:
    - Przy zastosowaniu stacji solarnej **VPM/2 S** zasobnik buforowy nagrzewa się do maksymalnie 95° C.
    - Tylko regulowane obiegi grzewcze
- Maksymalna moc całkowita obiegów grzewczych:
  - **VPS 300/3**: 8 m<sup>3</sup>/h
  - **VPS 500/3**: 8 m<sup>3</sup>/h
  - **VPS 800/3**: 15 m<sup>3</sup>/h
  - **VPS 1000/3**: 15 m<sup>3</sup>/h
  - **VPS 1500/3**: 30 m<sup>3</sup>/h
  - **VPS 2000/3**: 30 m<sup>3</sup>/h



### 12.3 Schematy hydrauliczne

Następujące schematy hydrauliczne są przykładami instalacji **VPS/3-E**. Nie zastępują one prawidłowego projektu.

Informacje dotyczące orurowania **VPS/3-C** znajdują się w informacjach projektowych firmy Vaillant.

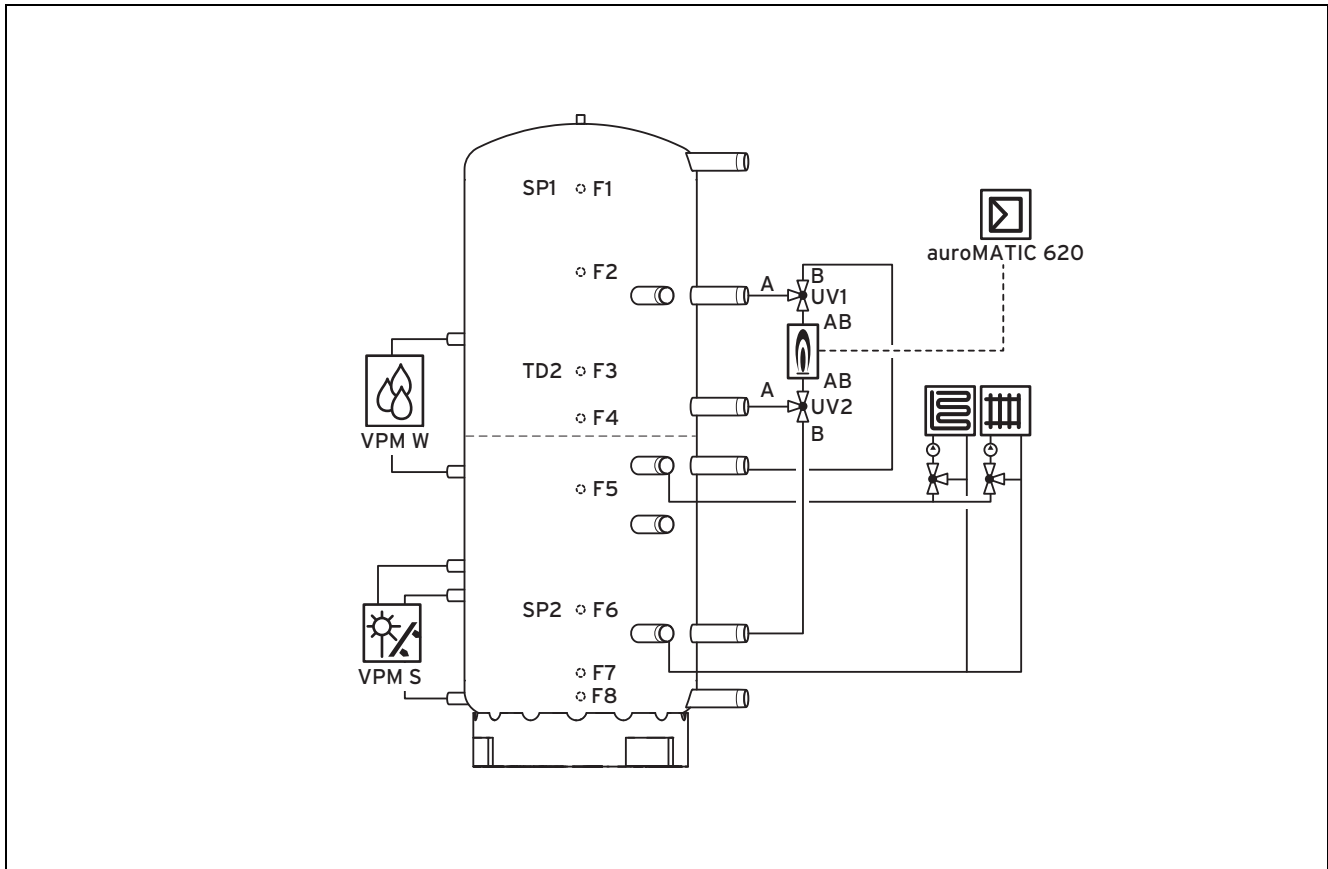
Informacje projektowe firmy Vaillant wraz z innymi informacjami są dostępne dla:

- zasobnika buforowego
- poszczególnych urządzeń grzewczych

Zasobnik buforowy dzieli się na dwie strefy:

- część górna: przygotowanie ciepłej wody użytkowej
- część dolna: przygotowanie wody grzewczej

#### 12.3.1 Schemat hydrauliczny 1: urządzenia grzewcze, regulowane regulatorem solarnym auroMATIC VRS 620/3 - wariant 1



F1	SP1 = czujnik temperatury zasobnika (wszystkie)	UV2	Zawór przełączający 2
F3	TD2 = czujnik temperatury 2	VPM S	Stacja solarna
F6	SP2 = czujnik temperatury zasobnika (zasobnik solarny)	VPM W	Stacja wody użytkowej
UV1	Zawór przełączający 1		

Zawór przełączający 2 (UV2) w zależności od typu urządzenia grzewczego, znajduje się poza urządzeniem grzewczym lub w jego obrębie.



#### Wskazówka

To, czy odpowiedni jest wariant 1 (schemat hydrauliczny 1) czy wariant 2 (schemat hydrauliczny 2), zależy od zainstalowanego urządzenia grzewczego oraz wymaganych temperatur systemu.

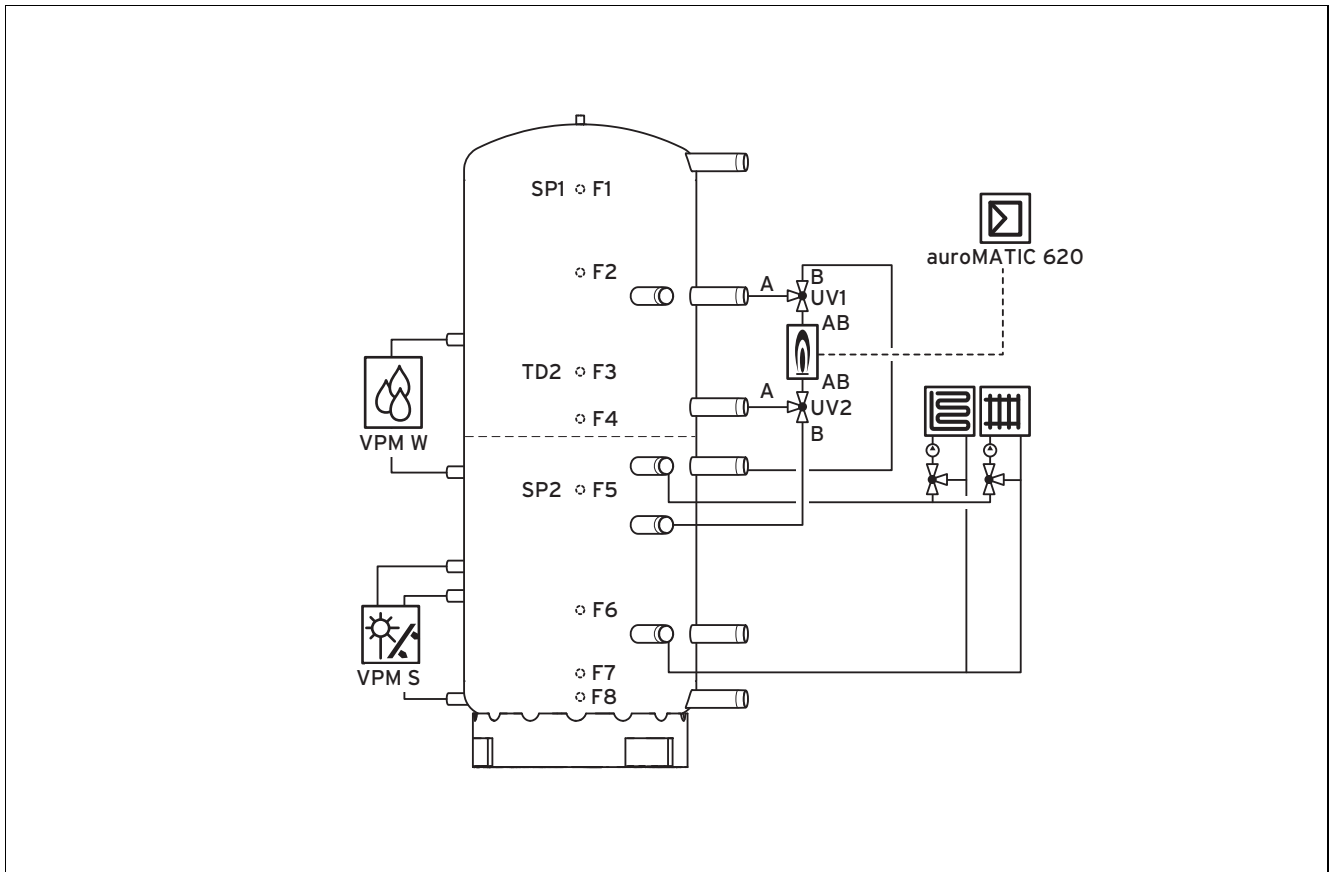


#### Wskazówka

Dla **auroMATIC 620** w połączeniu z zasobnikiem buforowym, zawsze obowiązuje schemat hydrauliczny 9.

## 12 System zasobnika buforowego 'allSTOR'

### 12.3.2 Schemat hydrauliczny 2: urządzenia grzewcze, regulowane regulatorem solarnym auroMATIC VRS 620/3 - wariant 2



F1	SP1 = czujnik temperatury zasobnika (wszystkie)	UV2	Zawór przełączający 2
F3	TD2 = czujnik temperatury 2	VPM S	Stacja solarna
F5	SP2 = czujnik temperatury zasobnika (zasobnik solarny)	VPM W	Stacja wody użytkowej
UV1	Zawór przełączający 1		

Zawór przełączający 2 (UV2) w zależności od typu urządzenia grzewczego, znajduje się poza urządzeniem grzewczym lub w jego obrębie.



#### Wskazówka

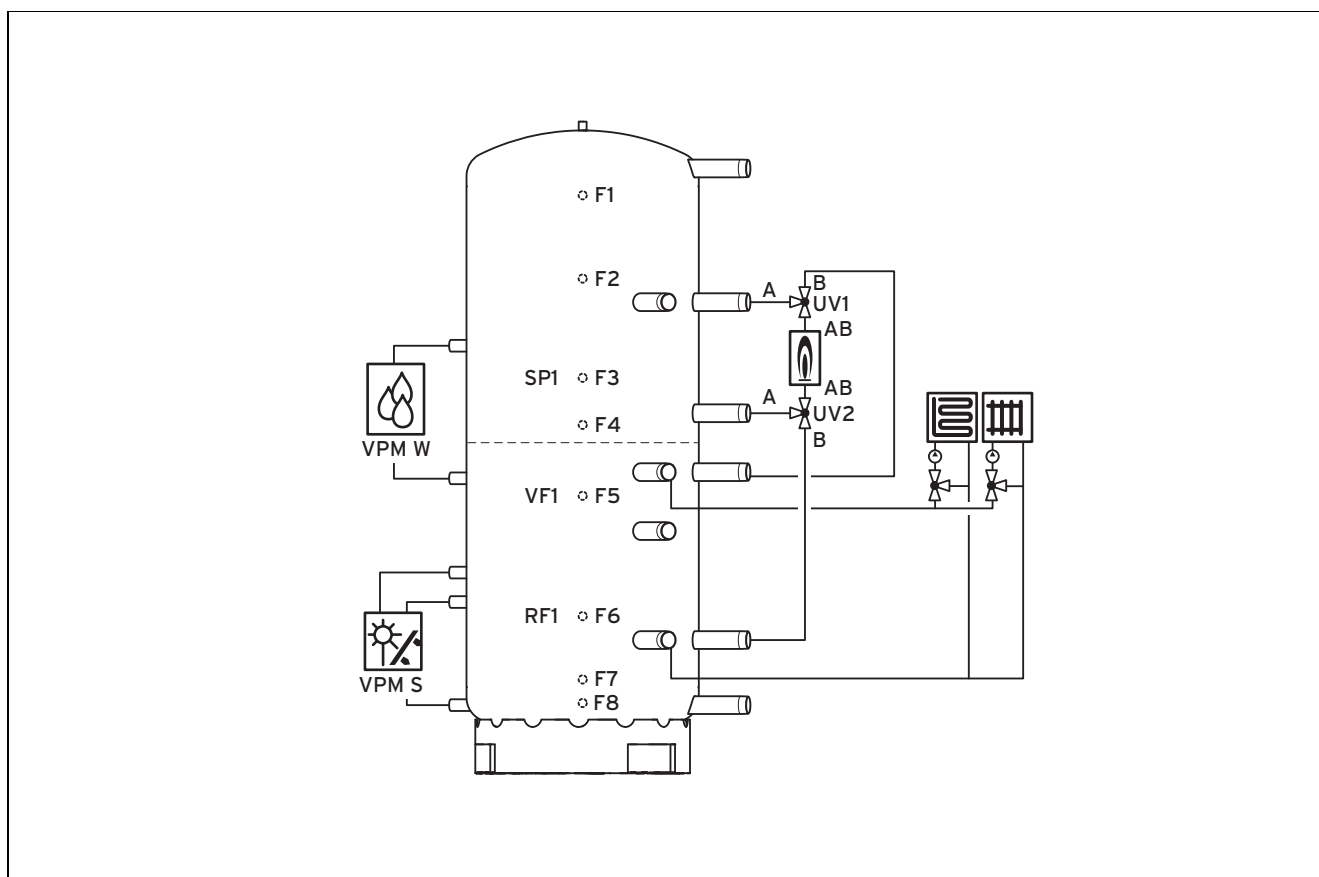
To, czy odpowiedni jest wariant 1 (schemat hydrauliczny 1) czy wariant 2 (schemat hydrauliczny 2), zależy od zainstalowanego urządzenia grzewczego oraz wymaganych temperatur systemu.



#### Wskazówka

Dla auroMATIC 620 w połączeniu z zasobnikiem buforowym, zawsze obowiązuje schemat hydrauliczny 9.

## 12.3.3 Schemat hydrauliczny 3: pompa ciepła geoTHERM /3



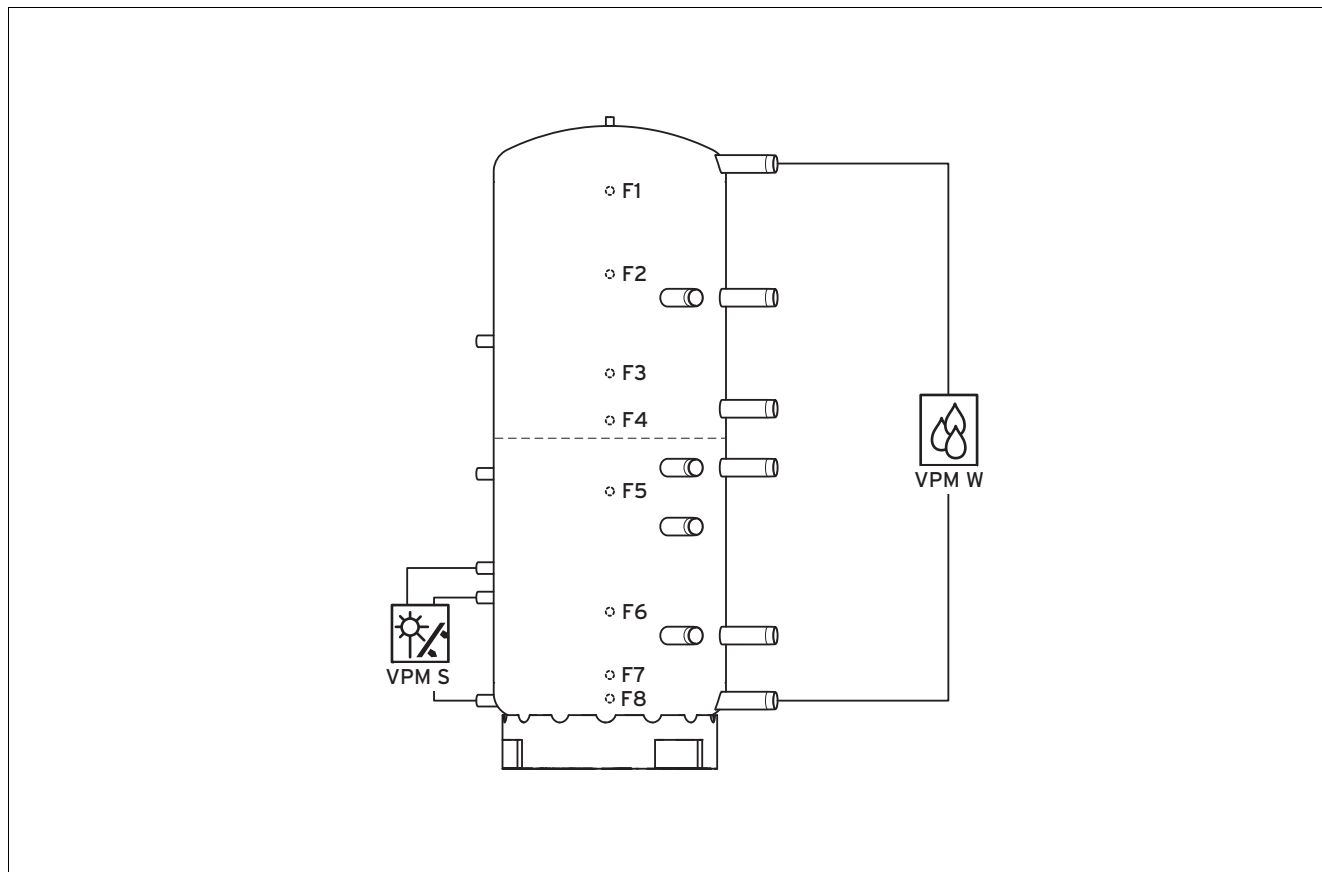
F3	SP1 = czujnik temperatury zasobnika (wszystkie)	UV1	Zawór przełączający 1
F5	VF1 = czujnik temperatury zasilania 1 / czujnik temperatury sprzęgła hydraulicznego	UV2	Zawór przełączający 2
F6	RF1 = czujnik temperatury powrotu / czujnik temperatury zasobnika	VPM S	Stacja solarna
		VPM W	Stacja wody użytkowej

Zawór przełączający 2 (UV2) w zależności od typu pompy ciepła, znajduje się poza pompą ciepła lub w jej obrębie.

## 12 System zasobnika buforowego 'allSTOR'

### 12.3.4 Schemat hydrauliczny 4: przy montażu ściennym stacji solarnej lub stacji wody użytkowej

#### Schemat hydrauliczny 4: przy montażu ściennym stacji solarnej lub stacji wody użytkowej

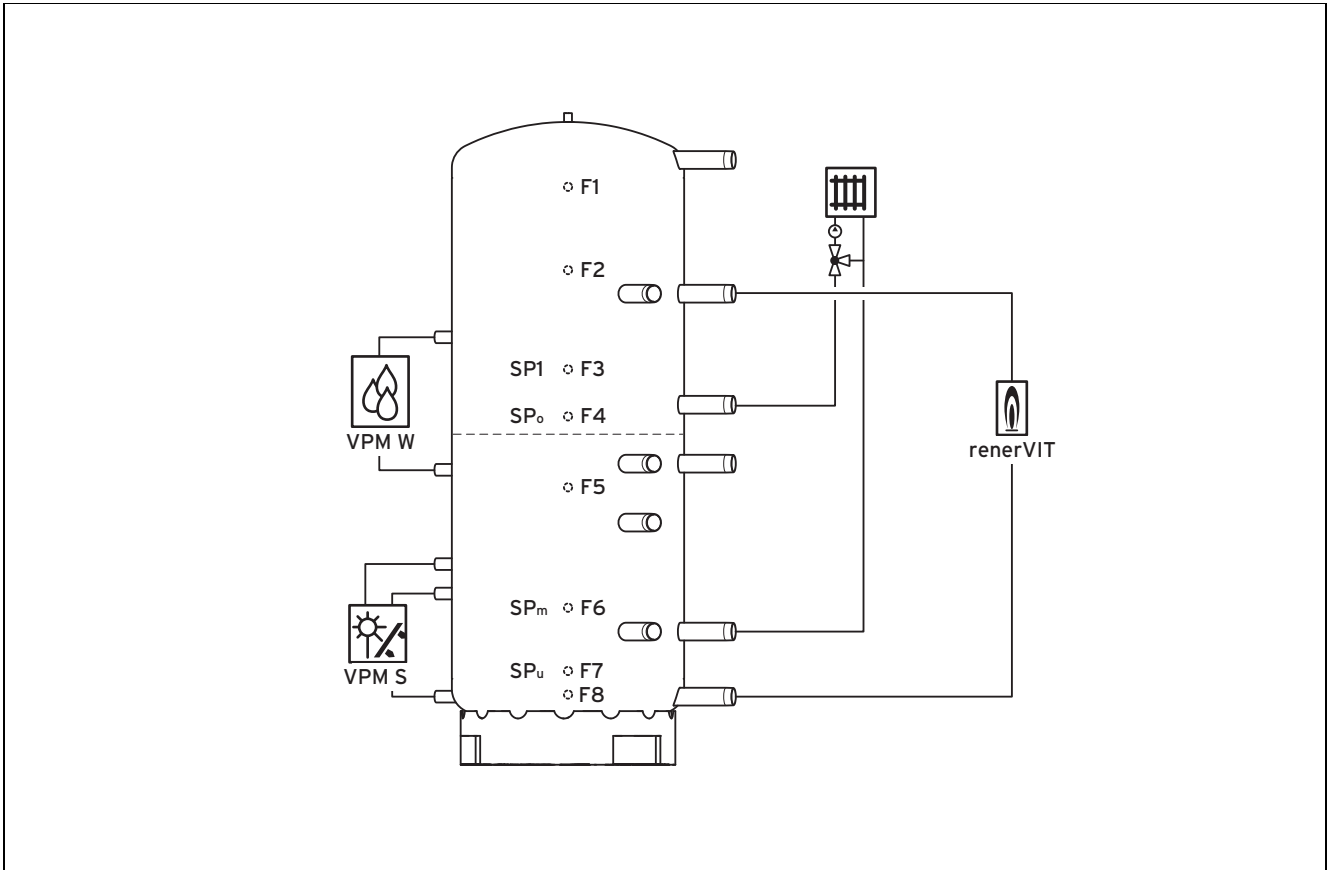


VPM S Stacja solarna

VPM W Stacja wody użytkowej

## 12.3.5 Schemat hydrauliczny 5: kotły grzewcze zasilane pelletami renerVIT

## Schemat hydrauliczny 5: kotły grzewcze zasilane pelletami renerVIT



F3 SP1 = czujnik temperatury zasobnika (wszystkie)

F4 SP<sub>g</sub> = czujnik temperatury zasobnika (górze)

F6 SP<sub>s</sub> = czujnik temperatury zasobnika (środek)

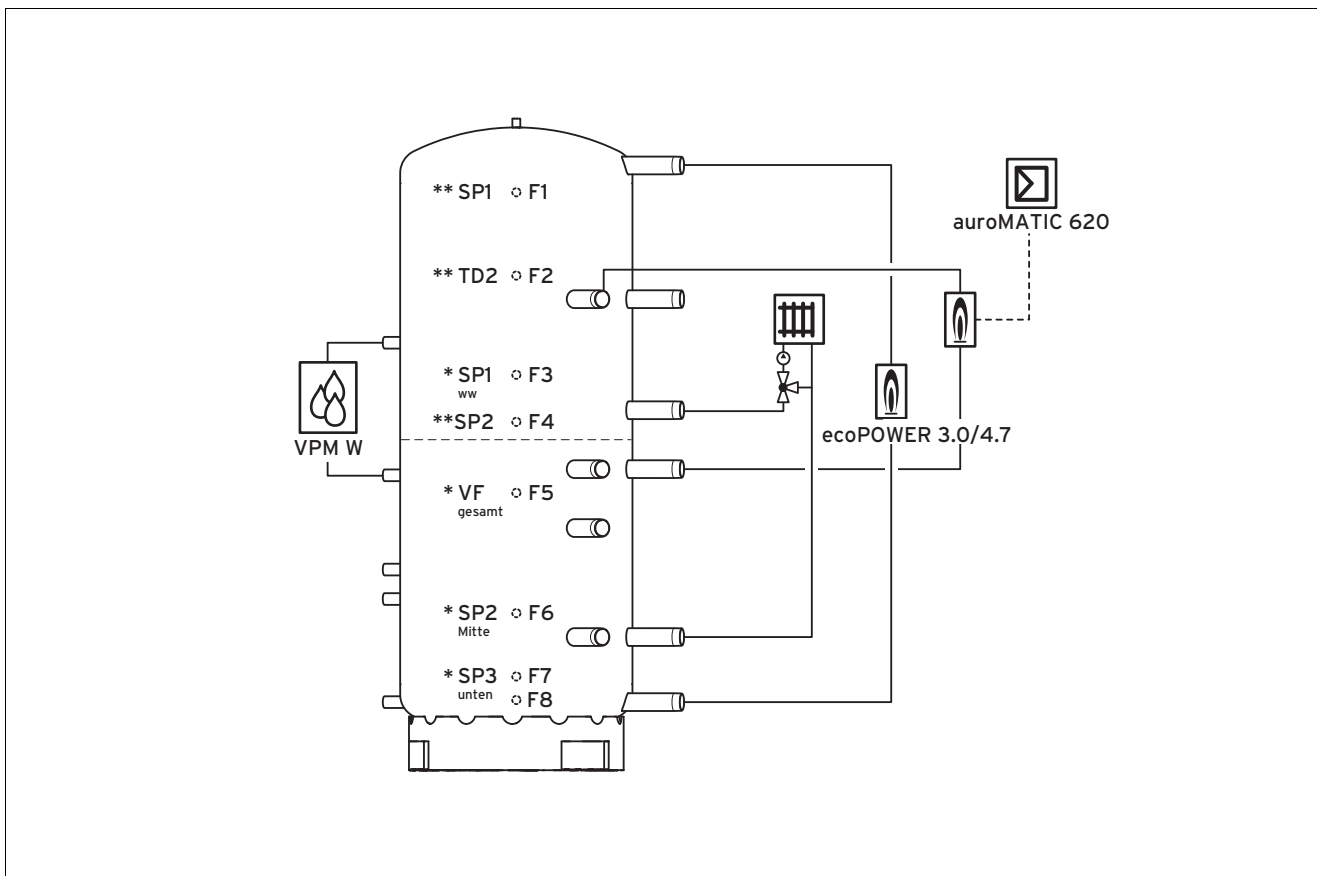
F7 SP<sub>d</sub> = czujnik temperatury zasobnika (dół)

VPM S Stacja solarna

VPM W Stacja wody użytkowej

## 12 System zasobnika buforowego 'allSTOR'

### 12.3.6 Schemat hydrauliczny 6: elektrociepłownia ecoPOWER 3.0/4.7 + urządzenie mocy szczytowej



F1	SP1 = czujnik temperatury zasobnika (wszystkie)	F6	SP2 <sub>środek</sub> = czujnik temperatury zasobnika (zasobnik solarny) (środek)
F2	TD2 = czujnik temperatury 2	F7	SP3 <sub>dół</sub> = czujnik temperatury zasobnika (zasobnik / basen) (dół)
F3	SP1 <sub>cwu</sub> = czujnik temperatury zasobnika (wszystkie)		VPM W Stacja wody użytkowej
F4	SP2 = czujnik temperatury zasobnika (zasobnik solarny)		
F5	VF <sub>łącznie</sub> = czujnik temperatury zasilania (łącznie)		

\* Czujniki należy połączyć z **ecoPOWER 3.0/4.7**.

\* Czujniki należy połączyć z **auroMATIC 620**.



#### Wskazówka

Używane urządzenie mocy szczytowej musi być przystosowane do eksploatacji z **auroMATIC 620**.

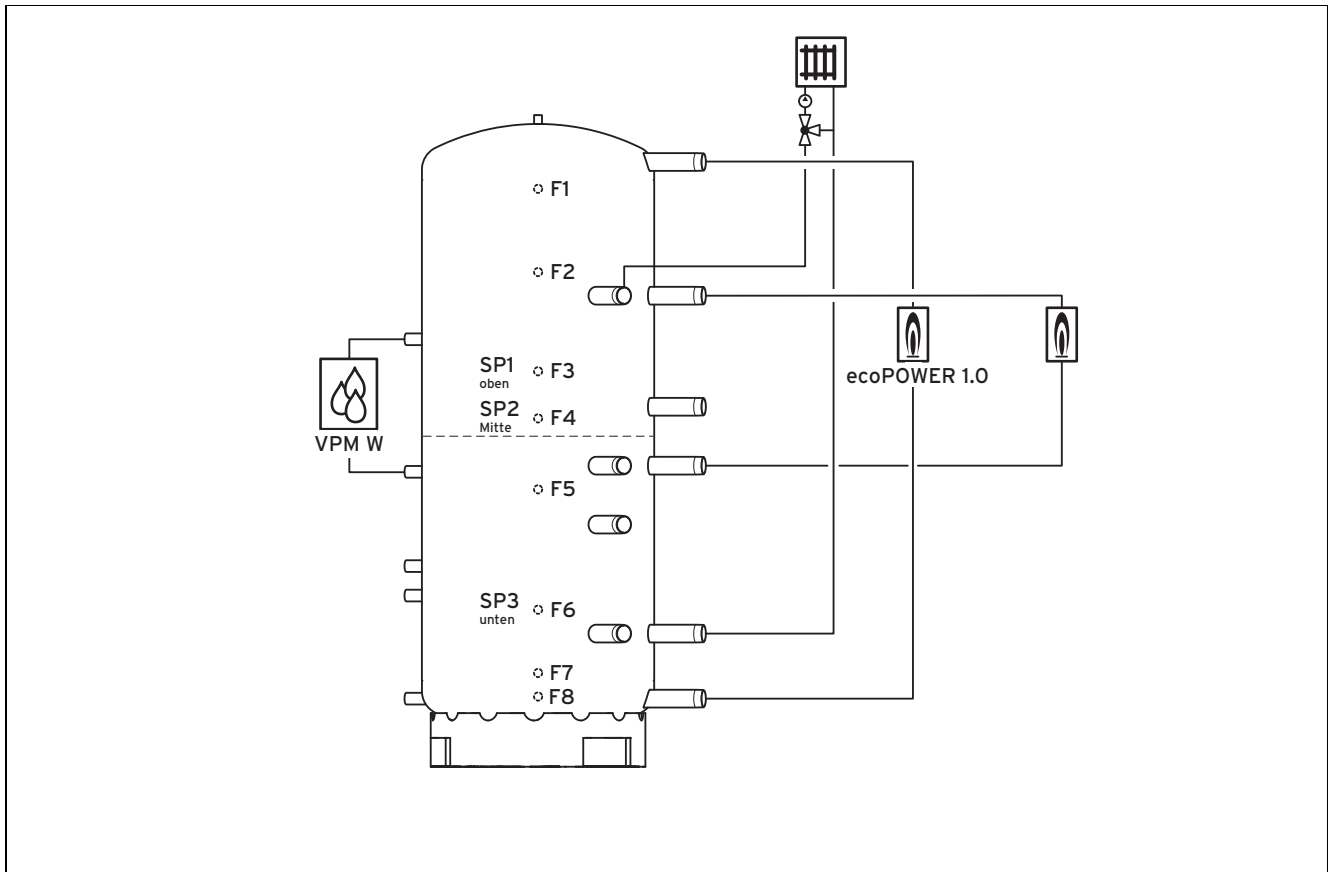


#### Wskazówka

Dla **auroMATIC 620** w połączeniu z zasobnikiem buforowym, zawsze obowiązuje schemat hydrauliczny 9.

## 12.3.7 Schemat hydrauliczny 7: blok elektrociepłowniczy ecoPOWER 1.0 + urządzenie mocy szczytowej

## Schemat hydrauliczny 7: blok elektrociepłowniczy ecoPOWER 1.0 + urządzenie mocy szczytowej



F3 SP1<sub>góra</sub> = czujnik temperatury zasobnika (wszystkie (góra))

F4 SP2<sub>środek</sub> = czujnik temperatury zasobnika (zasobnik solarny) (środek)

F6 SP3<sub>dół</sub> = czujnik temperatury zasobnika (zasobnik / basen) (dół)

### 12.4 Uruchomienie systemu

#### 12.4.1 Napełnianie i odpowietrzanie systemu

- ▶ Przestrzec instrukcji instalacji urządzeń.

**Warunki:** Stacja wody użytkowej i stacja solarna są obecne i zainstalowane, Zawory do stacji są otwarte

- ▶ Napełnić i odpowietrzyć obieg grzewczy.
- ▶ Napełnić i odpowietrzyć obieg ciepłej wody użytkowej.
- ▶ Napełnić i odpowietrzyć obieg solarny..
  - ◁ System solarny uruchamia się.
  - ◁ Zasobnik buforowy pobiega ciepło solarne.
- ▶ Napełnić i odpowietrzyć zasobnik buforowy.
  - ◁ Zasobnik buforowy i stacje napełniają się jednocześnie.
  - ◁ Powietrze w stacjach ulatnia się przez zasobnik buforowy.



#### **Ostrożnie!**

**Korozja aluminium i wynikające z niej nie-szczelności wskutek nieodpowiedniej wody grzewczej!**

Inaczej, niż w przypadku np. stali, żeliwa szarego lub miedzi, aluminium reaguje intensywną korozją na zasadową wodę grzewczą (odczyn pH > 8,5).

- ▶ W przypadku aluminium należy zadbać, aby odczyn pH wody grzewczej mieścił się w zakresie między 6,5 a maks. 8,5.

Wzbogacanie wody grzewczej w dodatki może spowodować straty materialne. W przypadku prawidłowego zastosowania poniższych produktów w urządzeniach Vaillant dotychczas nie stwierdzono jednak żadnych niezgodności.

- ▶ Przy zastosowaniu koniecznie przestrzegać instrukcji producenta dodatku.

Firma Vaillant nie odpowiada za zgodność ewentualnych dodatków z pozostałą częścią instalacji grzewczej oraz za ich skuteczność.

#### **Dodatki ułatwiające czyszczenie (konieczne późniejsze przepłukanie)**

- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

#### **Dodatki pozostające na stałe w instalacji**

- Fernox F1
  - Fernox F2
  - Sentinel X 100
  - Sentinel X 200
- ▶ W przypadku zastosowania tych dodatków poinformować użytkownika o niezbędnych działaniach.

## 13 Serwis techniczny

**Obowiązuje dla:** Polska, Vaillant

W przypadku pytań dotyczących instalacji urządzenia lub spraw serwisowych, prosimy o kontakt z Infolinią Vaillant.

Infolinia: 08 01 80 44 44









0020160768\_00 ■ 18.03.2013

**Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o.**

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa

Tel. 022 323 01 00 ■ Fax 022 323 01 13

Infolinia 08 01 80 44 44

vaillant@vaillant.pl ■ www.vaillant.pl

© Vaillant GmbH 2013

Przedruk niniejszej instrukcji lub jej części jest dozwolony wyłącznie za pisemną zgodą producenta.