

# uniSTOR



VIH Q 120/2  
VIH Q 150/2  
VIH Q 200/2

VIH CQ 120/2  
VIH CQ 150/2

uniSTOR

Podgrzewacz zasobnikowy ciepłej  
wody

VIH Q 120/2  
VIH Q 150/2  
VIH Q 200/2

VIH CQ 120/2  
VIH CQ 150/2

|   | Strona    |
|---|-----------|
| <b>Wskazówki dotyczące dokumentacji</b> .....   | <b>2</b>  |
| <b>1 Opis podgrzewacza zasobnikowego</b> .....  | <b>2</b>  |
| 1.1 Przeznaczenie .....   | 2         |
| 1.2 Przegląd typów i wydatek trwały .....   | 2         |
| 1.3 Łączenie podgrzewaczy zasobnikowych VIH z kotłami grzewczymi .....  | 3         |
| 1.4 Regulatory .....  | 3         |
| 1.5 Tabliczka znamionowa .....  | 3         |
| 1.6 Oznakowanie CE .....  | 3         |
| <b>2 Wskazówki dotyczące zachowania ostrożności przy eksploatacji i doglądaniu</b> ..                         | <b>3</b>  |
| 2.1 Uregulowania prawne .....   | 3         |
| 2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....  | 3         |
| 2.2.1 Ustawienie podgrzewacza zasobnikowego ...   | 3         |
| 2.2.2 Zabezpieczenie przed zamrożeniem .....  | 3         |
| 2.2.3 Nieszczelności .....  | 3         |
| 2.2.4 Zmiany .....  | 3         |
| <b>3 Obsługa</b> .....  | <b>4</b>  |
| 3.1 Uruchomienie .....  | 4         |
| 3.2 Nastawianie temperatury ciepłej wody w podgrzewaczu zasobnikowym .....                                    | 4         |
| 3.3 Ciągła sygnalizacja stanu anody .....   | 4         |
| 3.4 Dogład .....  | 4         |
| <b>4 Instalacja</b> .....   | <b>5</b>  |
| 4.1 Wymagania odnośnie miejsca ustawienia ...   | 5         |
| 4.2 Ustawienie podgrzewacza zasobnikowego ...   | 5         |
| 4.3 Wymiary podgrzewacza zasobnikowego VIH Q oraz jego wymiary przyłączeniowe .....                           | 6         |
| 4.4 Wymiary podgrzewacza zasobnikowego VIH CQ oraz jego wymiary przyłączeniowe .....                          | 7         |
| 4.5 Montaż przewodów przyłączeniowych .....   | 8         |
| 4.6 Montaż czujnika temperatury .....   | 8         |
| 4.7 Wykonanie połączeń elektrycznych .....  | 9         |
| 4.7.1 Przyłączenie elektryczne ciągłego sygnalizatora stanu anody .....                                       | 9         |
| 4.7.2 Przyłączenie elektryczne ciągłego sygnalizatora stanu anody do modułu komunikacyjnego vrnetDIALOG ..... | 10        |
| <b>5 Uruchomienie</b> .....   | <b>11</b> |
| 5.1 Uruchomienie instalacji .....   | 11        |
| 5.2 Pouczenie Użytkownika .....   | 11        |
| <b>6 Przeglądy i konserwacja</b> .....  | <b>12</b> |
| 6.1 Konserwacja anody ochronnej .....   | 12        |
| 6.2 Opróżnianie podgrzewacza zasobnikowego ciepłej wody .....   | 12        |
| 6.3 Czyszczenie zbiornika wewnętrznego .....  | 12        |
| <b>7 Serwis i gwarancja</b> .....   | <b>13</b> |
| 7.1 Serwis .....  | 13        |
| 7.1.1 Serwis fabryczny .....  | 13        |
| 7.2 Gwarancja fabryczna .....   | 13        |
| <b>8 Wtórna przeróbka i usuwanie odpadów</b> .....  | <b>13</b> |
| 8.1 Podgrzewacz zasobnikowy .....   | 13        |
| 8.2 Opakowanie .....  | 13        |
| <b>9 Dane techniczne</b> .....  | <b>14</b> |

## Wskazówki dotyczące dokumentacji

Przy instalowaniu podgrzewacza zasobnikowego należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, zamieszczonych w niniejszej instrukcji!

### Stosowane symbole

Poniżej wyjaśniono znaczenie stosowanych w tekście symboli:



**Niebezpieczeństwo!**  
**Bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka!**



**Uwaga!**  
**Możliwe niebezpieczne sytuacje dla wyrobu i dla środowiska!**



**Wskazówka!**  
**Użyteczne informacje i wskazówki.**

• Symbol wskazujący na konieczność wykonania danej czynności.

Za szkody wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji firma Vaillant nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

## 1 Opis podgrzewacza zasobnikowego

### 1.1 Przeznaczenie

Podgrzewacze zasobnikowe ciepłej wody według przeglądu typów służą wyłącznie do zaopatrzenia w podgrzaną wodę użytkową o temperaturze do 85 °C gospodarstw domowych i zakładów rzemieślniczych. Należy je stosować w połączeniu z kotłami grzewczymi lub z obiegowymi wodnymi podgrzewaczami. Podgrzewacze zasobnikowe można bez żadnych problemów stosować z instalacjami przygotowywania ciepłej wody i centralnego ogrzewania, przy czym należy przestrzegać niniejszej instrukcji.



**Uwaga!**  
**Każde zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem jest zakazane!**

### 1.2 Przegląd typów i wydatek trwały

| Moc kotła grzewczego w kW | Wydatek trwały w kW/l/h |                         |           |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|
|                           | VIH Q 120<br>VIH CQ 120 | VIH Q 150<br>VIH CQ 150 | VIH Q 200 |
| 15                        | 15 / 370                | 15 / 370                | 15 / 370  |
| 20                        | 20 / 490                | 20 / 490                | 20 / 490  |
| 25                        | 25 / 615                | 25 / 615                | 25 / 615  |
| 30                        | 25 / 615                | 26 / 640                | 30 / 740  |
| 35                        | 25 / 615                | 26 / 640                | 34 / 837  |
| 40                        | 25 / 615                | 26 / 640                | 34 / 837  |

Maksymalny wydatek trwały przy natężeniu przepływu medium grzewczego 1.6 m<sup>3</sup>/h (l/h przy 10 °C/45 °C).

**Wskazówka!**

**Dobierając większą pompę ładującą można zwiększyć moc podgrzewacza zasobnikowego (patrz dokumentacja projektowa).**

**1.3 Łączenie podgrzewaczy zasobnikowych VIH z kotłami grzewczymi**

Podgrzewacze zasobnikowe ciepłej wody VIH można łączyć z różnymi kotłami grzewczymi. Aby uzyskać rozsądny technicznie odbiór mocy z podgrzewacza, moc kotła grzewczego nie może być zbyt duża.

**Zalecane połączenia:**

Moc kotła grzewczego (kW) wynosi od 40% do 110% wydatku trwałego podgrzewacza zasobnikowego (kW).

**Możliwe połączenia:**

Moc kotła grzewczego (kW) wynosi od 25% do 40% lub od 110% do 135% wydatku trwałego podgrzewacza zasobnikowego (kW).

**Połączenia pozbawione sensu:**

Moc kotła grzewczego (kW) jest mniejsza od 25% lub większa od 135% wydatku trwałego podgrzewacza zasobnikowego (kW).

W przypadku stosowania kotła grzewczego o mocy mniejszej niż wydatek trwały podgrzewacza zasobnikowego tylko moc kotła grzewczego decyduje o wielkości tego wydatku.

**Przykład:**

Do przybliżonego obliczenia wydatku trwałego podgrzewacza zasobnikowego można wykorzystać następujący wzór (podwyższenie temperatury od 10 °C do 45 °C:

$$\text{moc kotła grzewczego (kW)} \times 25 = \text{wydatek trwały podgrzewacza zasobnikowego (l/h)} \\ 25 \text{ kW} \times 25 = 625 \text{ l/h}$$

**1.4 Regulatory**

Do regulacji procesu przygotowywania ciepłej wody można stosować następujące regulatory: VRC MF, VRC MF-TEC, VRC 410s, VRC 420s, VRC UBW.

W połączeniu z kotłami grzewczymi serii ...TEC oraz ...VIT procesem przygotowywania ciepłej wody można sterować poprzez kocioł grzewczy. W takim przypadku istnieje możliwość, poprzez wykorzystanie odpowiednich regulatorów wbudowanych w kotłach, zaprogramowania okien czasowych, przeznaczonych do przygotowywania ciepłej wody.

**1.5 Tabliczka znamionowa**

Tabliczkę znamionową umieszczono pod zdejmowalną pokrywą obudowy, od przodu, po lewej stronie, na blasze zamykającej.

**1.6 Oznakowanie CE**

Oznakowanie CE zaświadcza, że podgrzewacze zasobnikowe spełniają podstawowe wymagania dyrektywy dotyczącej niskich napięć (dyrektywa 73/23/EWG Rady) oraz dyrektywy dotyczącej

elektromagnetycznej zgodności (dyrektywa 89/336/EWG Rady) oraz są zgodne ze świadectwem dopuszczenia typu.

**2 Wskazówki dotyczące zachowania ostrożności przy eksploatacji i doглядaniu****2.1 Uregulowania prawne**

Przy instalacji podgrzewacza zasobnikowego ciepłej wody należy przestrzegać odnośne przepisy i normy.

**2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa****2.2.1 Ustawienie podgrzewacza zasobnikowego**

Dla własnego bezpieczeństwa należy ściśle przestrzegać zalecenia, że do ustawiania podgrzewacza zasobnikowego ciepłej wody uprawniony jest wyłącznie autoryzowany zakład rzemieślniczy! Zakład taki jest również kompetentny do przeprowadzania przeglądów i konserwacji, jak również napraw oraz dokonywania innych zmian w instalacji grzewczej!

**2.2.2 Zabezpieczenie przed zamrażaniem**

Aby móc wykorzystywać wszystkie funkcje zabezpieczające, którymi dysponuje instalacja grzewcza, nie powinno się całkowicie wyłączać kotła grzewczego. Jeśli jednak kocioł nie pracuje przez dłuższy okres czasu w nie ogrzewanym i zagrożonym na zamrażanie pomieszczeniu, to podgrzewacz zasobnikowy należy całkowicie opróżnić z wody (patrz rozdział "Opróżnianie podgrzewacza zasobnikowego").

**2.2.3 Nieszczelności**

W przypadku pojawienia się nieszczelności w sieci przewodów między podgrzewaczem zasobnikowym, a punktami poboru ciepłej wody, należy zamknąć zawór odcinający na wlocie zimnej wody w grupie bezpieczeństwa, a następnie zlecić autoryzowanemu zakładowi rzemieślniczemu jej zlikwidowanie.

**2.2.4 Zmiany**

Wyłącznie autoryzowany zakład rzemieślniczy może dokonywać zmian w instalacji zasobnika i jego wyposażeniu.

### 3 Obsługa

#### 3.1 Uruchomienie

Przy uruchamianiu podgrzewacza zasobnikowego ciepłej wody należy przestrzegać, co następuje:

- **Czy otwarty jest przewód doprowadzający zimną wodę?**

Jeśli nie, to należy go otworzyć.

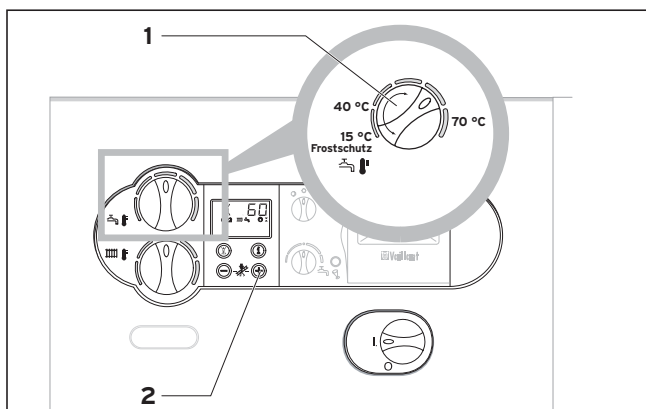
- **Czy podgrzewacz zasobnikowy jest napełniony wodą?**

Można to rozpoznać otwierając zawór do poboru ciepłej wody i obserwując wypływ wody. Jeśli woda nie wypływa, to należy napełnić podgrzewacz zasobnikowy otwierając przewód doprowadzający zimną wodę. Skoro tylko woda zacznie wypływać w punkcie jej poboru, to oznacza, że podgrzewacz jest całkowicie napełniony.

- **Czy kocioł grzewczy jest przygotowany do pracy?**

Jeśli nie, to należy go włączyć.

#### 3.2 Nastawianie temperatury ciepłej wody w podgrzewaczu zasobnikowym



Rys. 3.1 Nastawianie temperatury ciepłej wody w podgrzewaczu zasobnikowym



#### Zagrożenie poparzeniami!

Należy pamiętać, że w zależności od nastawienia ciepła woda, wypływająca w punkcie jej poboru może mieć temperaturę nawet do 85 °C!

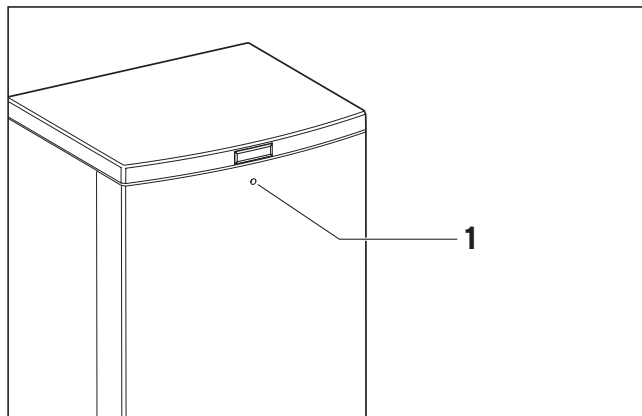
- Nastawić żadaną temperaturę ciepłej wody w podgrzewaczu zasobnikowym przy kotle grzewczym (1).

Podczas nastawiania wartości zadanej temperatury wody w podgrzewaczu zasobnikowym wartość tę można odczytać na wyświetlaczu kotła grzewczego firmy Vaillant.

Z powodów higienicznych (np. zabezpieczenie przed bakteriami Legionella) oraz ekonomicznych zaleca się nastawienie temperatury 60 °C.

- Po naciśnięciu przycisku "+" (2) na wyświetlaczu kotła grzewczego zostanie wyświetlona przez 5 sekund aktualna wartość temperatury wody podgrzewaczu zasobnikowym.

#### 3.3 Ciągła sygnalizacja stanu anody



Rys. 3.2 Sygnalizacja stanu anody przez diodę świetlną

Podgrzewacz zasobnikowy ciepłej wody wyposażono w anodę ochronną, która zabezpiecza jego wnętrze przed korozją. Prawidłowość funkcjonowania anody sygnalizuje dioda świetlna (1):

dioda świetlna świeci zielono = prawidłowe działanie anody ochronnej

dioda świetlna świeci czerwono = anodę ochronną należy sprawdzić

dioda świetlna nie świeci = nie prawidłowo połączone złącza wtykowe anody ochronnej



#### Wskazówka!

Jeśli dioda świetlna nie świeci lub świeci czerwono, to w ciągu jednego tygodnia należy zwrócić się do swojego autorzowanego serwisanta, aby ten usunął przyczynę usterki.



#### Uwaga!

Nawet jeśli dioda świetlna sygnalizująca stan anody ochronnej świeci zielono, to najpóźniej po upływie 5 lat należy wzrokowo sprawdzić stan zużycia anody. Następnie tego rodzaju kontrolę należy przeprowadzać co dwa lata. W razie potrzeby wymienić anodę na nową, będącą oryginalną częścią zamienną.

#### 3.4 Dogład

Zewnętrzne części podgrzewacza zasobnikowego należy czyścić wilgotną ścierką (ewentualnie namoczoną w wodzie mydlanej).



#### Wskazówka!

Aby nie uszkodzić obudowy podgrzewacza zasobnikowego, nigdy nie wolno używać środków do szorowania lub rozpuszczalników (środki szorujące wszelkiego rodzaju, benzyna, itd.).

## 4 Instalacja

### 4.1 Wymagania odnośnie miejsca ustawienia

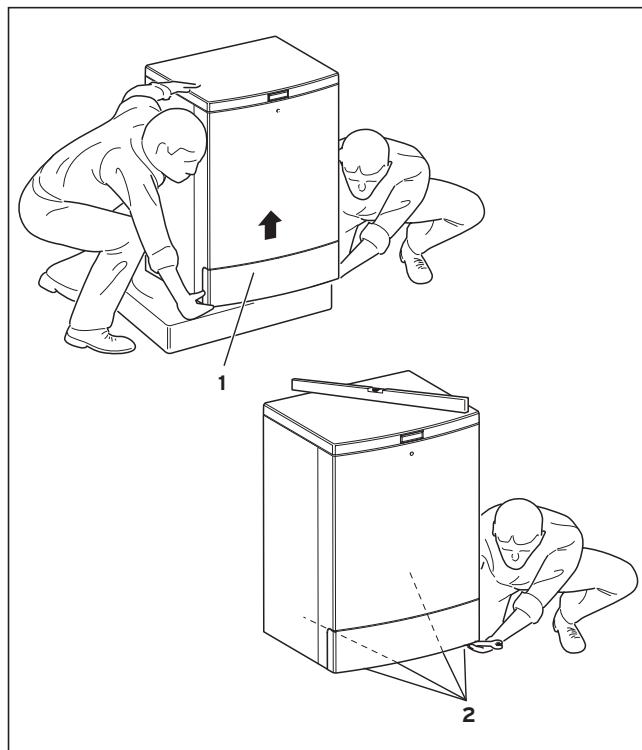
- W celu uniknięcia zbędnych strat ciepła podgrzewacz zasobnikowy ciepłej wody należy ustawić w bezpośredniej bliskości kotła.
- Przy wyborze miejsca ustawienia podgrzewacza zasobnikowego należy uwzględnić jego ciężar po napełnieniu.
 

|            |          |
|------------|----------|
| VIH Q 120  | = 201 kg |
| VIH Q 150  | = 251 kg |
| VIH Q 200  | = 323 kg |
| VIH CQ 120 | = 201 kg |
| VIH CQ 150 | = 251 kg |
- Podgrzewacz zasobnikowy ciepła musi być ustawiony w pomieszczeniu zabezpieczonym przed zamarzaniem.
- Miejsce ustawienia podgrzewacza zasobnikowego powinno się wybrać w taki sposób, aby potem można było w odpowiednio poprowadzić przewody wodne (zarówno przewody rozprowadzające wodę użytkową jak i doprowadzające wodę grzewczą)

**Wskazówka!**  
 Aby uniknąć nadmiernych strat ciepła, przewody doprowadzające wodę grzewczą oraz rozprowadzające wodę.

### 4.2 Ustawienie podgrzewacza zasobnikowego

Aby ułatwić przenoszenie, podgrzewacz zasobnikowy ciepłej wody VIH posiada od spodu wgłębienia w obudowie.



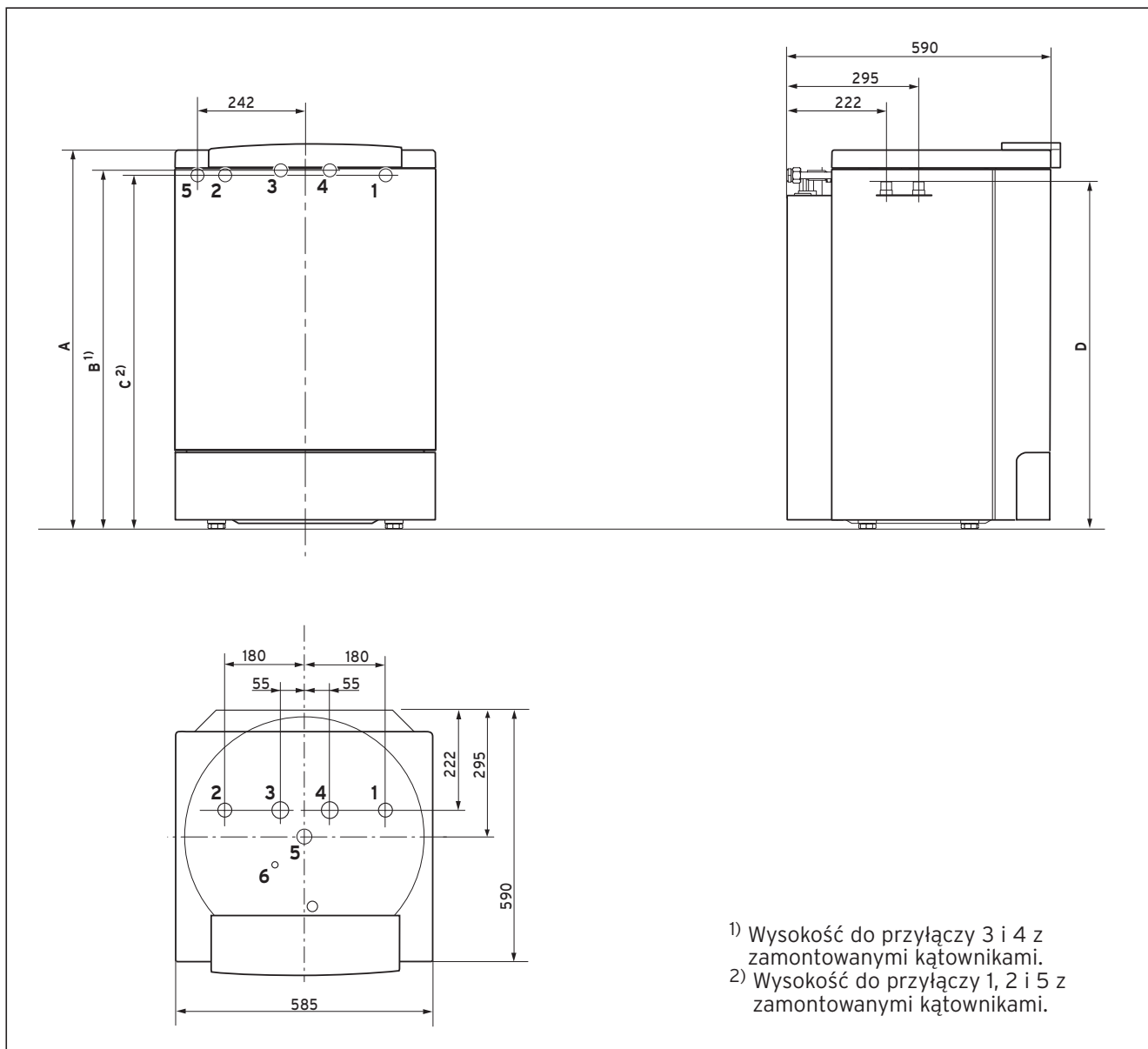
Rys. 4.1 Transport podgrzewacza zasobnikowego VIH

- Podgrzewacz zasobnikowy ciepłej wody należy wyjąć z opakowania dopiero w miejscu jego ustawienia.
- Ustawić podgrzewacz zasobnikowy na jego nóżkach o nastawianej wysokości.

**Wskazówka!**  
 Należy zwrócić uwagę, że w opakowaniu znajdują się elementy wyposażenia instalacyjnego (np. kątowniki).

## 4 Instalacja

### 4.3 Wymiary podgrzewacza zasobnikowego VIH Q oraz jego wymiary przyłączeniowe



Rys. 4.2 Wymiary

#### Legenda

- 1 Przyłącze zimnej wody R  $\frac{3}{4}$
- 2 Przyłącze ciepłej wody R  $\frac{3}{4}$
- 3 Zasilanie podgrzewacza zasobnikowego R 1
- 4 Powrót podgrzewacza zasobnikowego R 1
- 5 Przyłącze cyrkulacji R  $\frac{3}{4}$
- 6 Tulejka zanurzeniowa

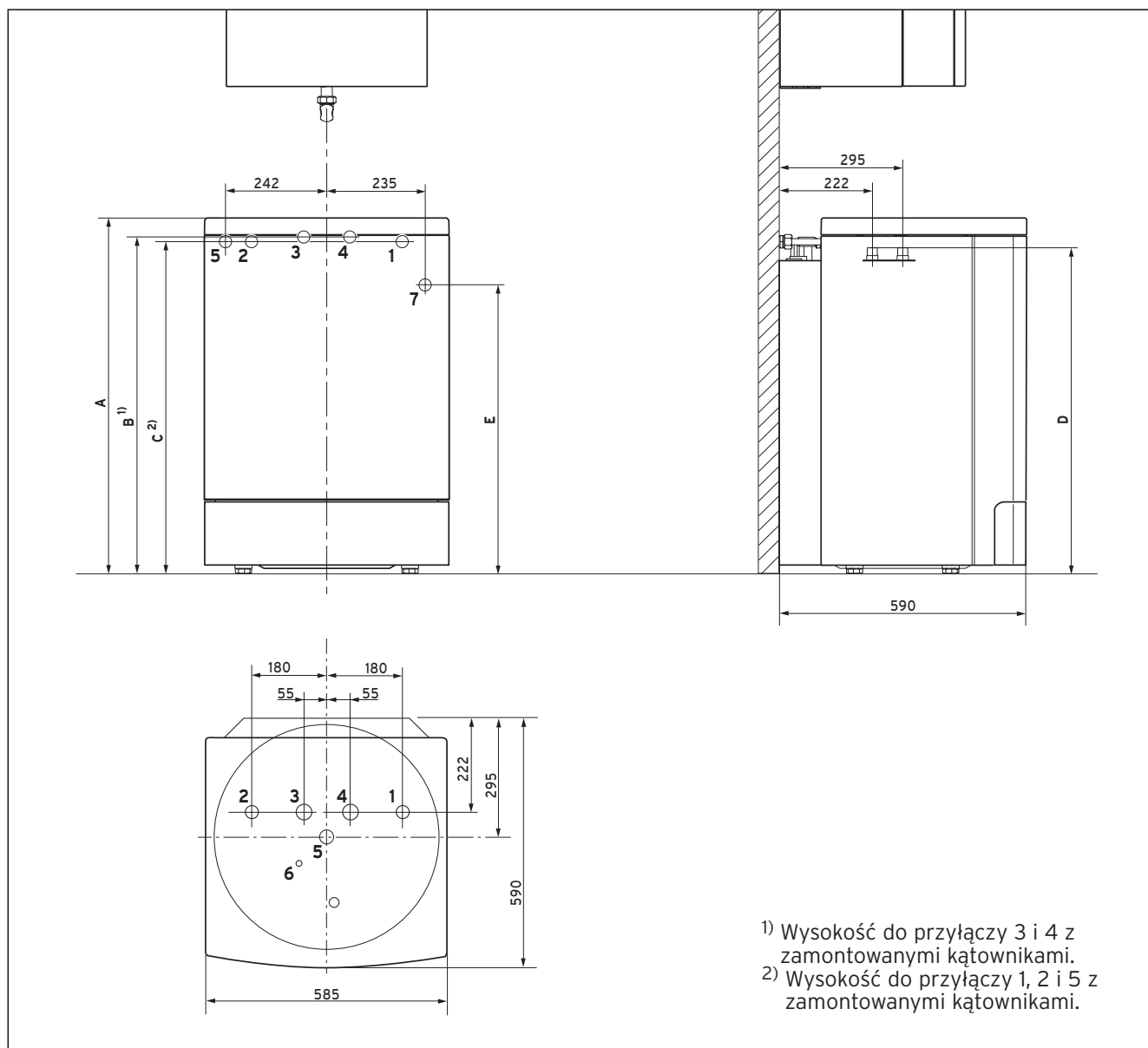
R = gwint zewnętrzny, Rp = gwint wewnętrzny

Podane wymiary obowiązują przy wkręconych nóżkach podgrzewacza zasobnikowego aż do oporu. Wysokość można nastawiać przy pomocy nóżek podgrzewacza zasobnikowego o nastawianej wysokości.

| Podgrzewacz zasobnikowy | A    | B    | C    | D    |
|-------------------------|------|------|------|------|
| VIH Q 120               | 850  | 801  | 791  | 776  |
| VIH Q 150               | 1063 | 1014 | 1004 | 989  |
| VIH Q 200               | 1333 | 1284 | 1274 | 1259 |
| Wymiary w mm            |      |      |      |      |

Wymiary montażowe kotła grzewczego oraz tolerancje (szczególnie w przypadku wykorzystywania zestawu rur firmy Vaillant) podano instrukcji instalacji kotła i w odpowiednich instrukcjach wyposażenia dodatkowego).

## 4.4 Wymiary podgrzewacza zasobnikowego VIH CQ oraz jego wymiary przyłączeniowe



Rys. 4.3 Wymiary

## Legenda

- 1 Przyłącze zimnej wody R  $\frac{3}{4}$
- 2 Przyłącze ciepłej wody R  $\frac{3}{4}$
- 3 Zasilanie podgrzewacza zasobnikowego R 1
- 4 Powrót podgrzewacza zasobnikowego R 1
- 5 Przyłącze cyrkulacji R  $\frac{3}{4}$
- 6 Tulejka zanurzeniów
- 7 Przyłącze lejka spustowego (syfon)

R = gwint zewnętrzny, Rp = gwint wewnętrzny

Podane wymiary obowiązują przy wkręconych nóżkach podgrzewacza zasobnikowego aż do oporu. Wysokość można nastawiać przy pomocy nóżek podgrzewacza zasobnikowego o nastawianej wysokości.

| Podgrzewacz zasobnikowy | A    | B    | C    | D   |     |
|-------------------------|------|------|------|-----|-----|
| VIH CQ 120              | 850  | 801  | 791  | 776 | 690 |
| VIH CQ 150              | 1063 | 1014 | 1004 | 989 | 905 |
| Wymiary w mm            |      |      |      |     |     |

Wymiary montażowe kotła grzewczego oraz tolerancje (szczególnie w przypadku wykorzystywania zestawu rur firmy Vaillant) podano instrukcji instalacji kotła i w odpowiednich instrukcjach wyposażenia dodatkowego).

## 4 Instalacja

### 4.5 Montaż przewodów przyłączeniowych

Firma Vaillant oferuje różne zestawy rur jako wyposażenie dodatkowe, służące do przyłączenia kotła grzewczego do podgrzewacza zasobnikowego ciepłej wody w postaci instalacji natynkowej lub podtynkowej. W ten sposób między innymi można nabyć zestaw wyposażenia przyłączeniowego, który przy przyłączeniu podgrzewacza zasobnikowego do obiegowego wodnego podgrzewacza kompensuje tolerancję zarówno w kierunku poziomym, jak i pionowym, zapewniając tym samym wystarczającą elastyczność przy wykonywaniu instalacji.

Informacje dotyczące wyposażenia dodatkowego zamieszczono w obowiązującym aktualnie cenniku.

**Wskazówka!**  
Podczas montowania przewodów przyłączeniowych należy przestrzegać instrukcji każdorazowo dołączanych do danego wyposażenia dodatkowego.

Przy wykonywaniu połączeń hydraulicznych we własnym zakresie niezbędne są następujące elementy składowe:

- zawór bezpieczeństwa (10 bar) do przewodu doprowadzającego zimną wodę
- ewentualnie naczynie wzbiorcze do wody użytkowej
- ewentualnie reduktor ciśnienia w przewodzie doprowadzającym zimną wodę
- ewentualnie zawór zwrotny w obiegu grzewczym
- konserwacyjne zawory odcinające
- ewentualnie pompa ładująca/zawór trójdrogowy
- ewentualnie pompa cyrkulacyjna z zegarem przełączającym

Do wykonania połączeń hydraulicznych we własnym zakresie można nabyć zestaw wyposażeniowy (nr wyrobu 305 967), składający się z czterech kolanek. Umożliwiają one przyłączenie rur miedzianych (średnica 15 mm) za pomocą zaciskanego łącznika gwintowanego. Przy wykonywaniu połączeń rurowych należy przestrzegać zachowania wymiarów przyłączeniowych, podanych w rozdziale 3.3 i postępować w następującej kolejności:

- Zamknąć zasilanie i powrót podgrzewacza zasobnikowego

**Wskazówka!**  
Aby nie dopuścić do termicznej cyrkulacji, należy zamontować dołączone do dostawy podgrzewacza kolanko z zaworem zwrotnym na powrocie podgrzewacza zasobnikowego.

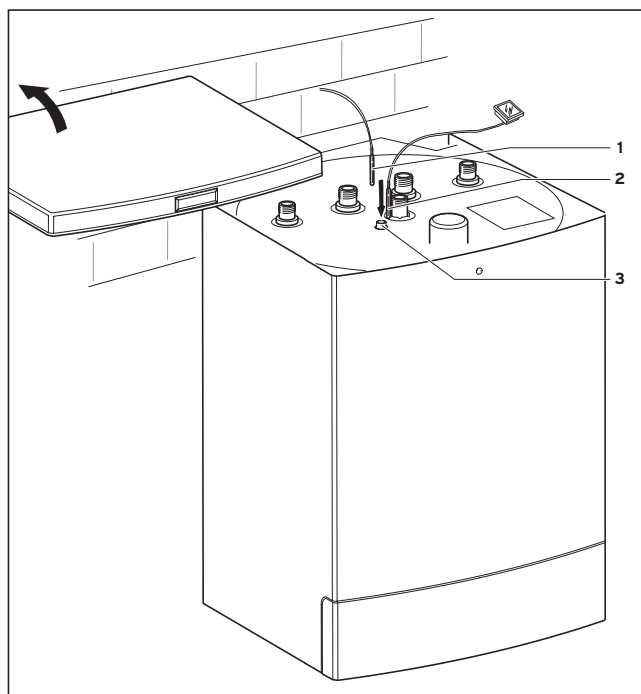
- Zamontować odpowiednie urządzenia zabezpieczające na wlocie zimnej wody.
- Przyłączyć przewody wody zimnej i ciepłej (natynkowo lub podtynkowo).
- Założyć przewód cyrkulacyjny.  
Podgrzewacz zasobnikowy wyposaża się seryjnie w

przyłączyć do przewodu cyrkulacyjnego.

Pod numerem wyrobu 305 957 oferuje się zestaw wyposażeniowy, składający się z pompy cyrkulacyjnej oraz odpowiedniego zestawu rur.

### 4.6 Montaż czujnika temperatury

Jeśli w zakresie dostawy kotła grzewczego lub regulatora Użytkownik nie otrzymał czujnika temperatury podgrzewacza zasobnikowego, to należy go zamówić jako wyposażenie dodatkowe, oferowane przez firmę Vaillant pod numerem wyrobu 306 257 oraz ewentualnie 5 m elektrycznego przewodu przedłużającego pod numerem wyrobu 306 269.



Rys. 4.4 Montaż czujnika temperatury

- Wprowadzić czujnik temperatury podgrzewacza zasobnikowego (1) i ewentualnie termometr (2) do tulejki zanurzeniowej, aż do oporu.

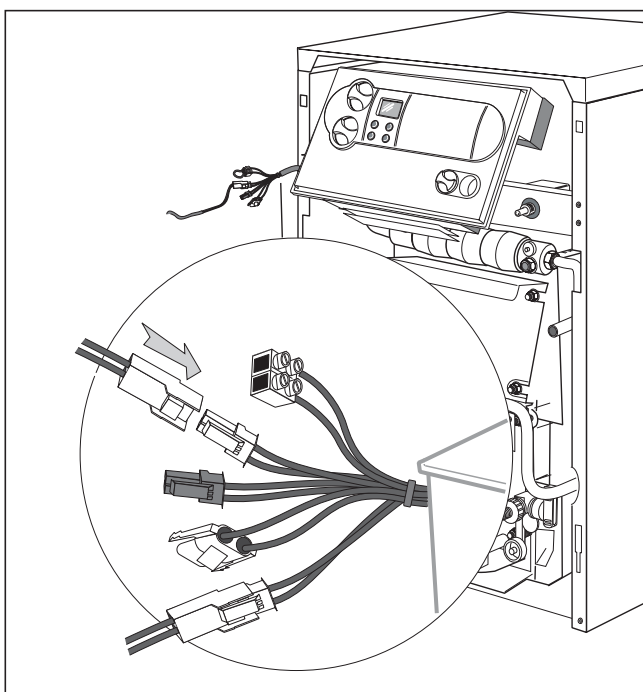
Termometr do wskazywania temperatury ciepłej wody można nabyć jako wyposażenie dodatkowe, w przypadku gdy kocioł grzewczy nie posiada możliwości jej wyświetlania (patrz 3.2).

## 4.7 Wykonanie połączeń elektrycznych



### Niebezpieczeństwo!

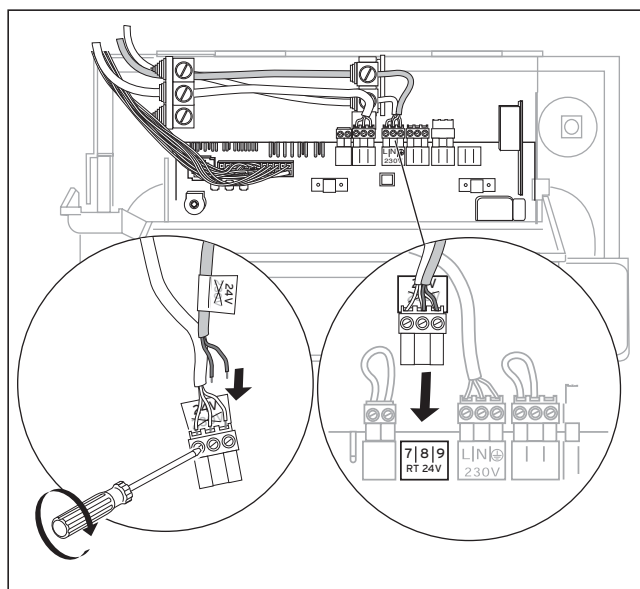
Zagrożenie życia porażeniem prądu elektrycznego na zaciskach znajdujących się pod napięciem. Zawsze najpierw należy wyłączyć dopływ prądu do kotła. Dopiero potem można wykonywać połączenia elektryczne.



Rys. 4.5 Wykonanie połączeń elektrycznych

- Połączyć przewodem elektrycznym czujnik temperatury podgrzewacza zasobnikowego z kotłem grzewczym lub z zewnętrznym regulatorem. Miejsce, gdzie znajduje się odpowiednia listwa zaciskowa oraz oznakowanie zacisków podano w odpowiedniej instrukcji instalacji kotła lub regulatora.
- Przewód elektryczny ciągłego sygnalizatora stanu anody poprowadzić równoległe z przewodem czujnika temperatury podgrzewacza zasobnikowego, od podgrzewacza do kotła grzewczego.

## 4.7.1 Przyłączenie elektryczne ciągłego sygnalizatora stanu anody



Rys. 4.6 Przyłączenie do sieci elektrycznej ciągłego sygnalizatora stanu anody

- Połączyć brązową żyłę (+) przewodu elektrycznego z zaciskiem 8 w skrzynce sterowniczej kotła grzewczego. Miejsce, gdzie znajduje się odpowiednia listwa zaciskowa oraz oznakowanie zacisków podano w odpowiedniej instrukcji instalacji kotła.
- Połączyć niebieską żyłę (-) przewodu elektrycznego z zaciskiem 9 w skrzynce sterowniczej kotła grzewczego. Miejsce, gdzie znajduje się odpowiednia listwa zaciskowa oraz oznakowanie zacisków podano w odpowiedniej instrukcji instalacji kotła.



### Uwaga!

**Przewodów elektrycznych nie wolno wzajemnie zamienić, gdyż w przeciwnym razie nie będzie zapewnione funkcjonowanie ciągłego sygnalizatora stanu anody.**



### Uwaga!

**Należy pamiętać, aby właściwie założyć złącza. Powinno się to sprawdzić przez ściągnięcie płaskiego wtyku anody ochronnej. Wtedy dioda świetlna musi się świecić czerwono.**



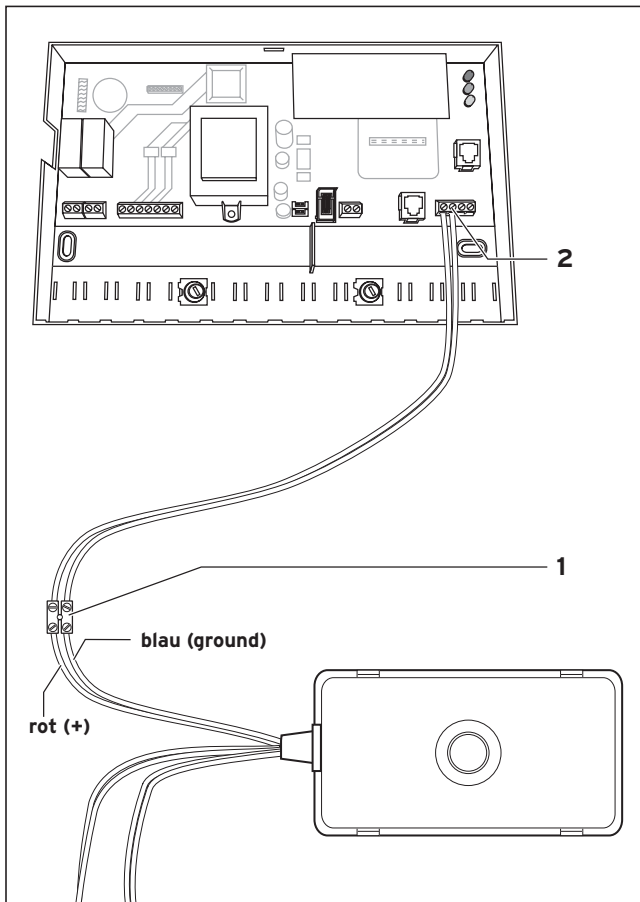
### Wskazówka!

**Zaciski 7, 8, i 9 są potrzebne również do przyłączenia regulatorów. Można je jednak wykorzystać podwójnie.**

- Przyłączyć ewentualnie do zacisku świecznikowego (1) dwużyłowy przewód elektryczny do modułu komunikacyjnego (vrnetDIALOG) (patrz 4.7.2).

## 4 Instalacja

### 4.7.2 Przyłączenie elektryczne ciągłego sygnalizatora stanu anody do modułu komunikacyjnego vrnetDIALOG



Rys. 4.7 Przyłączenie do sieci elektrycznej ciągłego sygnalizatora stanu anody

- Przyłączyć do zacisku świecznikowego (1) w ciągłym sygnalizatorze stanu anody dwużyłowy przewód elektryczny (min. 0.3 mm<sup>2</sup>).
- Poprowadzić przewód elektryczny do modułu komunikacyjnego vrnetDIALOG. Połączyć żyły z jednym z spośród obydwóch wejść o napięciu 24 V (2).

**Wskazówka!**  
Przewodu elektrycznego nie wolno poprowadzić równoległe z sieciowymi przewodami zasilającymi.  
Należy pamiętać o zachowaniu biegunowości!  
W przypadku, gdy długość przewodu musi być dłuższa, niż 20 m, to przewód powinien być ekranowany.

Po wykonaniu prac instalacyjnych należy sprawdzić, co następuje:

- Czy podgrzewacz zasobnikowy VIH Q/CQ jest napełniony wodą?
  - Czy prawidłowo są wykorzystane zaciski 8, 9 przy kotle grzewczym?
  - Czy włączony jest kocioł grzewczy?
  - Czy prawidłowe jest połączenie anody?
- Po zakończeniu sprawdzania według wyżej wymienionych punktów zmierzyć woltomierzem napięcie między żyłami (przy module komunikacyjnym):
    - dioda świetlna przy podgrzewaczu zasobnikowym VIH świeci zielono: > 5 V (zwykle 8 V)
    - dioda świetlna przy podgrzewaczu zasobnikowym VIH świeci czerwono: < 1 V (zwykle 0.2 V) (z powodu ściągnięcia wtyku przy anodzie)

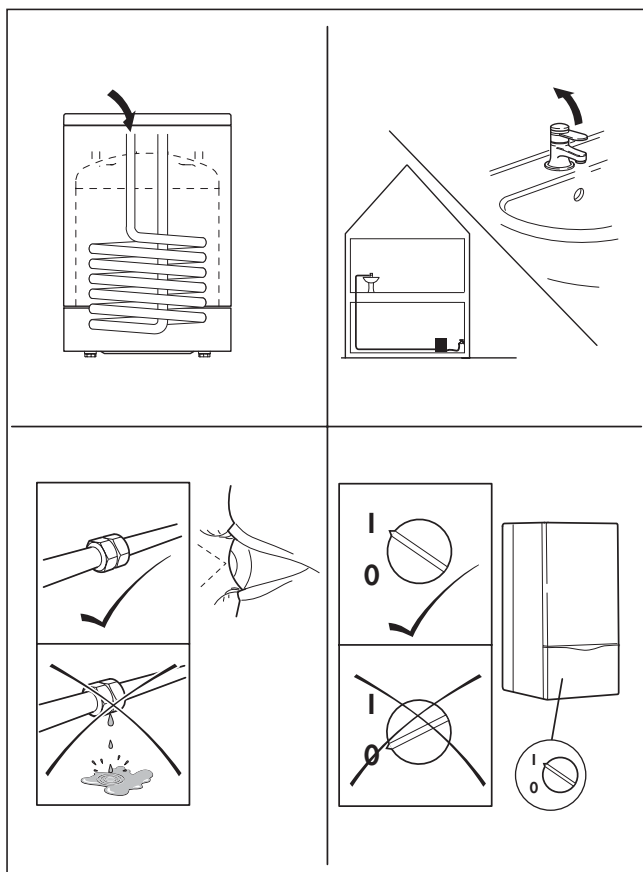
Jeśli pomiary wykazały, że wymienione wyżej wartości napięcia istnieją, to oznacza, iż ciągły sygnalizator stanu anody przyłączono prawidłowo.

- Nastawić następujące parametry modułu komunikacyjnego:
  - 24 V wejście nr 1 lub 2 (w zależności od sposobu przyłączenia modułu komunikacyjnego)
  - poza zakresem - faks, email, SMS
  - zakres  
min. 512  
maks. 1020

**Wskazówka!**  
Przy nastawianiu tych parametrów należy postępować zgodnie z instrukcją instalacji modułu komunikacyjnego.

## 5 Uruchomienie

### 5.1 Uruchomienie instalacji



Rys. 5.1 Uruchomienie

Po zakończeniu przyłączenia elektrycznego podgrzewacza zasobnikowego, należy wykonać, co następuje:

- Napełnić wodą instalację grzewczą podgrzewacza zasobnikowego poprzez zawór do napełniania i opróżniania, umieszczony przy kotłowni grzewczej.
- Napełnić wodą instalację wody użytkowej podgrzewacza zasobnikowego.
- Odpowietrzyć instalację grzewczą oraz instalację wody użytkowej.
- Sprawdzić szczelność wszystkich połączeń rurowych.
- Uruchomić kocioł grzewczy.



#### Wskazówka!

**Nastawić temperatury oraz przedziały czasowe do przygotowywania ciepłej wody (w przypadku gdy istnieje tego rodzaju regulator; patrz instrukcja obsługi regulatora).**

### 5.2 Pouczenie Użytkownika

Pouczyć Użytkownika o obsłudze i zasadach działania podgrzewacza zasobnikowego.

Należy przy tym w szczególności uczynić, co następuje:

- Przekazać Użytkownikowi instrukcję instalacji i instrukcję obsługi oraz pozostałą dokumentację podgrzewacza zasobnikowego
- Udzielić wskazówek dotyczących prawidłowego oraz uzasadnionego ekonomicznie nastawiania temperatur.
- Udzielić wskazówek dotyczących konieczności regularnego przeprowadzania zabiegów konserwacyjnych instalacji (umowa o wykonywaniu konserwacji).

### 6 Przeglądy i konserwacja

#### 6.1 Konserwacja anody ochronnej

Jeśli dioda świetlna świeci się czerwono, to koniecznie należy sprawdzić ją samą oraz jej połączenia elektryczne. Ewentualnie powinno się wymienić anodę na nową magnezową anodę ochronną, będącą oryginalną częścią zamienną. Po skontrolowaniu anody należy ją szczelnie wkręcić i sprawdzić prawidłowość osadzenia jej połączeń elektrycznych.

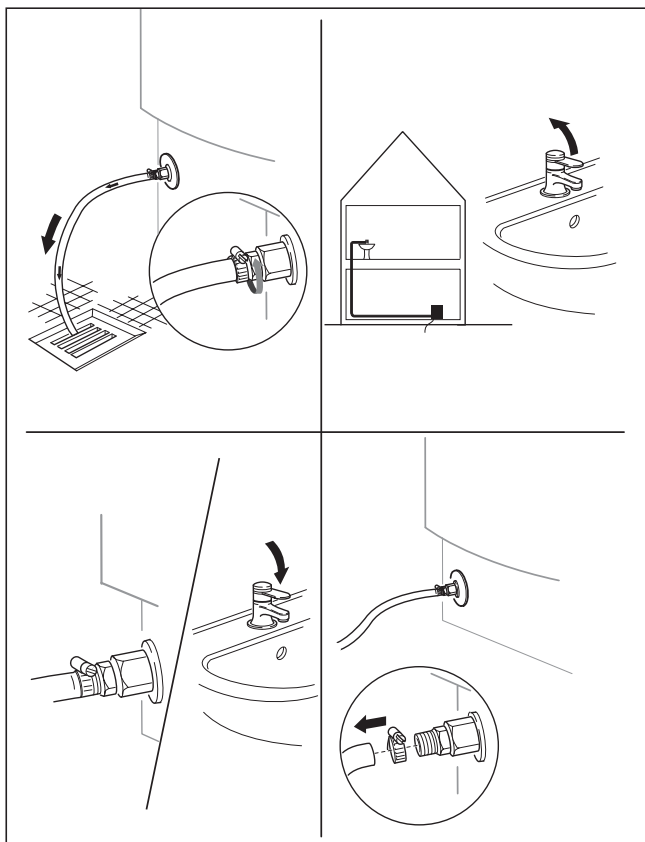
Jeśli dioda świetlna nie świeci się, to należy sprawdzić, czy prawidłowo założono wtyki ciągniętego sygnalizatora stanu anody.



#### Uwaga!

**Nawet jeśli dioda świetlna sygnalizująca stan magnezowej anody ochronnej świeci zielono, to najpóźniej po upływie 3 lat należy wzrokowo sprawdzić stan zużycia anody. Następnie tego rodzaju kontrolę należy przeprowadzać co rok. W razie potrzeby powinno się wymienić anodę na nową magnezową anodę ochronną, będącą oryginalną częścią zamienną.**

#### 6.2 Opróżnianie podgrzewacza zasobnikowego ciepłej wody



Rys. 6.1 Opróżnianie podgrzewacza zasobnikowego ciepłej wody



#### Wskazówka!

**Zaleca się, aby również podczas dłuższej nieobecności nie wyłączać podgrzewacza zasobnikowego ciepłej wody. Ma to zapewnić funkcjonowanie układu zabezpieczenia przed zamarzaniem. Jeśli jednak wyłączenie podgrzewacza będzie konieczne, a umieszczony on jest w pomieszczeniu nie zabezpieczonym przed zamarzaniem, to należy go opróżnić w następujący sposób:**

- Zamknąć przewód doprowadzający zimną wodę.
- Sciągnąć dolną czołową przysłonę.
- Zamocować przewód giętki (4) na końcówce do opróżniania (5) podgrzewacza zasobnikowego ciepłej wody.
- Umieścić swobodny koniec przewodu giętkiego w odpowiednim miejscu odpływowym. Otworzyć zawór do opróżniania.
- Otworzyć najwyżej położony punkt poboru ciepłej wody, aby zapewnić przewietrzanie i całkowite opróżnienie przewodów, przez które przepływa woda.



#### Zagrożenie poparzeniami!

**Należy pamiętać, że w zależności od nastawienia temperatury ciepłej wody, temperatura wody wypływającej z punktów jej poboru lub z punktów do opróżniania podgrzewacza zasobnikowego może wynosić do 85 °C.**

- Gdy woda całkowicie spłynie, zamknąć punkty poboru ciepłej wody oraz zawór do opróżniania podgrzewacza zasobnikowego.
- Odłączyć przewód giętki.
- Zamocować z powrotem dolną czołową przysłonę.

#### 6.3 Czyszczenie zbiornika wewnętrznego

- Wyczyścić zbiornik wewnętrzny przepłukując go.



#### Wskazówka!

**Czyszczenie zbiornika wewnętrznego podgrzewacza zasobnikowego ciepłej wody oznacza wykonywanie prac w strefie wody użytkowej. Dlatego należy szczególnie starannie przestrzegać zachowania warunków higienicznych w odniesieniu do narzędzi wykorzystywanych przy czyszczeniu oraz stosować środki czyszczące, nie zagrażające zdrowiu człowieka.**

## 7 Serwis i gwarancja

### 7.1 Serwis

#### 7.1.1 Serwis fabryczny

Porady dla rzemieślników w zakresie wykonywania napraw.

**Profesjonalna "INFOLINIA" firmy Vaillant:  
0801 304 444**

### 7.2 Gwarancja fabryczna

Aktualnie obowiązujące warunki gwarancyjne zamieszczono w dołączonej do zasobnika karcie gwarancyjnej.

## 8 Wtórna przeróbka i usuwanie odpadów

### 8.1 Podgrzewacz zasobnikowy

W przypadku wszystkich wyrobów firmy Vaillant późniejsze wtórne przetwarzanie i usuwanie odpadów stanowi już integralną część procesu ich unowocześniania. Normy zakładowe firmy Vaillant stawiają bardzo ostre wymagania w tym zakresie. Przy wyborze materiałów zwraca się w takim samym stopniu uwagę na możliwości ich powtórnego wykorzystania, łatwość demontażu i rozdzielania, zarówno samych materiałów, jak i podzespołów, co na zagrożenia dla środowiska naturalnego i zdrowia człowieka przy wtórnej przeróbce i utylizacji (nie zawsze możliwej do uniknięcia) pewnej części odpadów, które nie mogą być już ponownie spożytkowane. Zakupiony podgrzewacz zasobnikowy ciepłej wody składa się w większości z materiałów metalowych, które w stalowniach i w hutach można z powrotem przetopić i w ten sposób ponownie wykorzystywać w stopniu prawie nieograniczonym. Stosowane tworzywa sztuczne są oznakowane i dzięki temu przygotowano możliwości ich sortowania i frakcjonowania dla celów związanych z ich późniejszym wtórnym przetwarzaniem.

### 8.2 Opakowanie

Firma Vaillant zredukowała wielkość opakowań swoich wyrobów do niezbędnego minimum. Przy wyborze materiałów na opakowania również konsekwentnie zwracano uwagę na możliwości ich późniejszego zużytkowania. Wysokowartościowe pudła kartonowe od dłuższego już czasu są poszukiwanym surowcem wtórnym przemysłu papierniczego i wytwarzającego pokrycia z papy. Zastosowany EPS (Styropor®) jest niezbędny dla zabezpieczenia wyrobu podczas transportu. EPS można w 100% powtórnie przerabiać oraz jest on pozbawiony związków FCKW. Również folie i taśmy opasujące są wykonane z tworzywa sztucznego nadającego się do wtórnego przetwarzania. Folie i taśmy opinające, które zastosowano, również można wtórnie przerabiać.

## 9 Dane techniczne

### 9 Dane techniczne

| Oznaczenie podgrzewacza zasobnikowego                                  | Jednostka         | VIH Q 120 | VIH Q 150 | VIH Q 200 |
|--|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| Nominalna pojemność podgrzewacza zasobnikowego                         | l                 | 115       | 150       | 200       |
| Dopuszczalne nadciśnienie ciepłej wody                                 | bar               | 10        | 10        | 10        |
| Dopuszczalne nadciśnienie wody grzewczej                               | bar               | 10        | 10        | 10        |
| Maksymalna, dopuszczalna temperatura ciepłej wody                      | °C                | 85        | 85        | 85        |
| Maksymalna, dopuszczalna temperatura wody grzewczej                    | °C                | 110       | 110       | 110       |
| Powierzchnia grzewcza węzownicy  | m <sup>2</sup>    | 0,84      | 0,90      | 1,18      |
| Pojemność węzownicy grzewczej  | l                 | 5,9       | 6,2       | 8,1       |
| Nominalne natężenie przepływu medium grzewczego <sup>3)</sup>          | m <sup>3</sup> /h | 1,6       | 1,6       | 1,6       |
| Strata ciśnienia przy nominalnym natężeniu przepływu medium grzewczego | mbar              | 50        | 50        | 65        |
| Wydatek trwały ciepłej wody <sup>1)</sup>                              | l/h (kW)          | 615 (25)  | 640 (26)  | 837 (34)  |
| Wydatek ciepłej wody na wyjściu <sup>1)</sup>                          | l/10 min          | 145       | 195       | 250       |
| Wskaźnik wydajności N <sub>L</sub> <sup>1)</sup>                       | -                 | 1,0       | 2,0       | 3,5       |
| Zużycie energii w stanie gotowości do pracy <sup>2)</sup>              | kWh/24h           | 1,2       | 1,3       | 1,6       |
| Przyłącze zimnej wody  | gwint             | R 3/4     | R 3/4     | R 3/4     |
| Przyłącze ciepłej wody   | gwint             | R 3/4     | R 3/4     | R 3/4     |
| Przyłącze cyrkulacji   | gwint             | R 3/4     | R 3/4     | R 3/4     |
| Przyłącze zasilania i powrotu  | gwint             | R 1       | R 1       | R 1       |
| Wysokość   | mm                | 850       | 1063      | 1333      |
| Szerokość  | mm                | 585       | 585       | 585       |
| Głębokość  | mm                | 590       | 590       | 590       |
| Masa (pusty)   | kg                | 80        | 95        | 115       |

1) Wyznaczony według DIN 4708, Część 3.

2) Przy różnicy temperatur  $\Delta T$  między temperaturą pokojową i temperaturą ciepłej wody, wynoszącej 40 K.

3) Z zestawem ładowania podgrzewacza zasobnikowego.

| Oznaczenie podgrzewacza zasobnikowego                                  | Jednostka         | VIH CQ 120 | VIH CQ 150 |
|--|-------------------|------------|------------|
| Nominalna pojemność podgrzewacza zasobnikowego                         | l                 | 115        | 150        |
| Dopuszczalne nadciśnienie ciepłej wody                                 | bar               | 10         | 10         |
| Dopuszczalne nadciśnienie wody grzewczej                               | bar               | 10         | 10         |
| Maksymalna, dopuszczalna temperatura ciepłej wody                      | °C                | 85         | 85         |
| Maksymalna, dopuszczalna temperatura wody grzewczej                    | °C                | 110        | 110        |
| Powierzchnia grzewcza węzownicy  | m <sup>2</sup>    | 0,85       | 0,9        |
| Pojemność węzownicy grzewczej  | l                 | 5,9        | 6,2        |
| Nominalne natężenie przepływu medium grzewczego <sup>3)</sup>          | m <sup>3</sup> /h | 1,6        | 1,6        |
| Strata ciśnienia przy nominalnym natężeniu przepływu medium grzewczego | mbar              | 50         | 50         |
| Wydatek trwały ciepłej wody <sup>1)</sup>                              | l/h (kW)          | 615 (25)   | 640 (26)   |
| Wydatek ciepłej wody na wyjściu <sup>1)</sup>                          | l/10 min          | 145        | 195        |
| Wskaźnik wydajności . N <sub>L</sub> <sup>1)</sup>                     | -                 | 1          | 2          |
| Zużycie energii w stanie gotowości do pracy <sup>2)</sup>              | kWh/24h           | 1,3        | 1,4        |
| Przyłącze zimnej wody  | gwint             | R 3/4      | R 3/4      |
| Przyłącze ciepłej wody   | gwint             | R 3/4      | R 3/4      |
| Przyłącze cyrkulacji   | gwint             | R 3/4      | R 3/4      |
| Przyłącze zasilania i powrotu  | gwint             | R 1        | R 1        |
| Wysokość   | mm                | 850        | 1063       |
| Szerokość  | mm                | 585        | 585        |
| Głębokość  | mm                | 590        | 590        |
| Masa (pusty)   | kg                | 80         | 95         |

<sup>1)</sup> Wyznaczony według DIN 4708, Część 3.

<sup>2)</sup> Przy różnicy temperatur  $\Delta T$  między temperaturą pokojową i temperaturą ciepłej wody, wynoszącej 40 K.

<sup>3)</sup> Z zestawem ładowania podgrzewacza zasobnikowego.