

# Delta Coil — DC

200 / 300 l

PL



INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA  
INFORMACJE NT. OBSŁUGI I KONSERWACJI  
PODRĘCZNIK MONTAŻU  
KARTA DANYCH TECHNICZNYCH (TDS)

**Producent: OSO Hotwater AS**

Industriveien 1 — 3300 Hokksund — Norwegia

tel.: +47 32 25 00 00 / faks: +47 32 25 00 90

e-mail: [oso@oso.no](mailto:oso@oso.no) / [www.osohotwater.com](http://www.osohotwater.com)

146082-04 — 01-2022

**OSO**  
HOTWATER

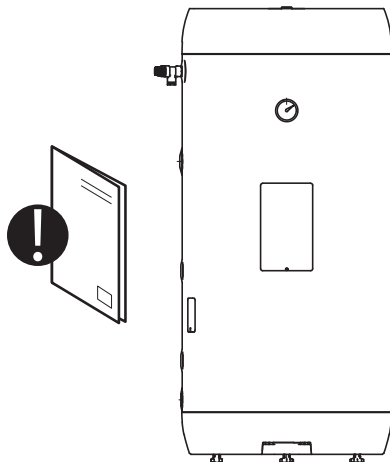
# SPIS TREŚCI

<b>1. Instrukcje bezpieczeństwa</b> .....	3
1.1 Informacje natury ogólnej .....	3
1.2 Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkowników .....	4
1.3 Instrukcje bezpieczeństwa dla monterów .....	4
<b>2. Opis produktu</b> .....	5
2.1 Identyfikacja produktu .....	5
2.2 Przeznaczenie .....	5
2.3 Oznaczenie CE .....	5
2.4 Dane techniczne .....	5
2.5 Dane urządzenia energetycznego (ErP) .....	5
<b>3. Podręcznik montażu</b> .....	6
3.1 Zakres zastosowań instrukcji .....	6
3.2 Zakres dostawy .....	6
3.3 Wymiary produktu .....	6
3.4 Wymagania dotyczące umiejscowienia .....	7
3.5 Instalacja rurowa .....	8
3.6 Montaż wyposażenia elektrycznego ...	10
<b>4. Wstępne uruchomienie</b> .....	12
4.1 Napełnienie wodą .....	12
4.2 Doprowadzenie zasilania .....	12
4.3 Lista kontrolna .....	12
4.4 Spuszczenie wody .....	12
4.5 Przekazanie użytkownikowi końcowemu .....	12
<b>5. Podręcznik użytkownika</b> .....	13
5.1 Ustawienia .....	13
5.2 Konserwacja .....	13
<b>6. Rozwiązywanie problemów</b> .....	14
6.1 Wykrywanie i usuwanie usterek .....	14
<b>7. Warunki gwarancji</b> .....	15
7.1 Obsługa klienta .....	15
<b>8. Utylizacja produktu</b> .....	15
8.1. Usuwanie .....	15
8.2. Program zwrotów .....	15

# 1. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

## 1.1 Informacje natury ogólnej

- Przed przystąpieniem do instalowania, konserwacji oraz regulacji podgrzewacza wody uważnie przeczytaj poniższe instrukcje bezpieczeństwa.
- Instalowanie bądź użytkowanie produktu w nieprzewidziany sposób grozi odniesieniem obrażeń oraz poniesieniem szkód materialnych.
- Zachowaj tę instrukcję, jak również wszelką powiązaną dokumentację — przechowaj je w łatwo dostępnym miejscu — do wykorzystania w przyszłości.
- Producent zakłada (po stronie użytkownika końcowego) przestrzeganie udzielonych instrukcji bezpieczeństwa i obsługi oraz (także przez monterów) podręcznika konserwacji, a także norm i przepisów obowiązujących w momencie instalacji.



Symbole stosowane w podręczniku:

	<b>OSTRZEŻENIE</b>	Niebezpieczeństwo odniesienia poważnych obrażeń lub utraty życia.
	<b>PRZESTROGA</b>	Niebezpieczeństwo odniesienia niegroźnych bądź umiarkowanych obrażeń lub poniesienia szkód majątkowych.
	<b>NIE WOLNO</b>	
	<b>NALEŻY</b>	



Niniejszy dokument należy przechować w odpowiednim miejscu, gdzie będzie dostępny do wykorzystania w przyszłości.

## 1.2 Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkowników

⚠ OSTRZEŻENIE	
⊘	Przewód przelewowy z zaworu bezpieczeństwa NIE MOŻE BYĆ zatkany ani zaślepiiony.
⊘	Urządzenia NIE WOLNO zasłaniać od strony jego przedniej pokrywy.
⊘	Stanu oryginalnego urządzenia NIE WOLNO modyfikować ani zmieniać.
⊘	Dzieciom NIE WOLNO zezwalać na zabawę urządzeniem ani na zbliżanie się do niego bez nadzoru.
❗	Urządzenie musi zostać napełnione wodą przed włączeniem jego zasilania.
❗	Konserwacji oraz ustawień dokonywać mogą wyłącznie osoby pełnoletnie i rozumiejące sposób działania urządzenia.

⚠ PRZESTROGA	
⊘	Urządzenia nie wolno narażać na mróz, nadmierne ciśnienie, nadmierne napięcie prądu elektrycznego ani na działanie chlorków. Zob. postanowienia gwarancyjne.
⊘	Osoby o ograniczonej sprawności fizycznej lub intelektualnej nie mogą dokonywać konserwacji ani ustawień urządzenia, chyba że taka osoba została poinstruowana w zakresie prawidłowego posługiwania się urządzeniem przez osobę odpowiedzialną za jej bezpieczeństwo.

## 1.3 Instrukcje bezpieczeństwa dla monterów

⚠ OSTRZEŻENIE	
⊘	Przewód przelewowy z zaworu bezpieczeństwa NIE MOŻE BYĆ zatkany ani zaślepiiony.
❗	Przewód spustowy z każdego urządzenia ochronnego musi być o co najmniej jeden rozmiar rury większy od nominalnego rozmiaru wylotu z urządzenia ochronnego (długość poniżej 9 metrów). Przewód spustowy musi przebiegać do spustu z ciągłym spadkiem, musi być nieprzerwany (bez możliwości przzerwania) oraz nie może nigdy zamarzać.
❗	Zasilanie elektryczne podgrzewacza musi zostać wykonane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami lokalnymi, według ogólnie przyjętych wzorców postępowania i przez wykwalifikowanego technika elektryka. Urządzenie jest przeznaczone do zasilania ciągłego.
❗	Sieciowy kabel zasilający musi wytrzymywać temperatury dochodzące do +90°C. Musi zostać założony element odprężający.
❗	Urządzenie musi zostać napełnione wodą przed włączeniem jego zasilania.
❗	Konieczne jest przestrzeganie stosownych przepisów i norm, a także instrukcji zamieszczonych w niniejszym podręczniku.

⚠ PRZESTROGA	
❗	Urządzenie musi zostać ustawione w pomieszczeniu z odpływem podłogowym. Producent nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za konsekwencje niezastosowania się do tego zastrzeżenia.
❗	Urządzenie, ustawione pionowo i wypoziomowane, należy przytwierdzić do posadzki bądź ściany odpowiedniej do ciężaru urządzenia podczas eksploatacji. Zob. na tabliczce znamionowej.
❗	Wokół urządzenia musi zostać pozostawiony odstęp serwisowy, wielkości 40 cm przed pokrywą złączy elektrycznych oraz 10 cm ponad najwyższym punktem.

## 2. OPIS PRODUKTU

### 2.1 Identyfikacja produktu

Szczegóły identyfikacji produktu znajdziesz na przytwierdzonej do urządzenia tabliczce znamionowej. Tabliczka znamionowa wyszczególnia dane produktu zgodnie z wymaganiami norm EN 12897:2016 I EN 60335-2-21 oraz zawiera inne przydatne informacje. Więcej informacji znajdziesz w Deklaracji zgodności, dostępnej na naszej stronie: [www.osohotwater.com](http://www.osohotwater.com)

Produkty OSO są projektowane i produkowane w sposób zgodny z wymaganiami następujących norm:

- Zbiorniki ciśnieniowe EN 12897:2016
- Bezpieczeństwo EN 60335-2-21
- Spawanie EN ISO 3834-2

Firma OSO Hotwater AS legitymuje się certyfikatami poświadczającymi następujące kwestie:

- Jakość wykonania ISO 9001
- Ochrona środowiska ISO 14001
- Środowisko pracy ISO 45001

### 2.2 Przeznaczenie

Zadaniem urządzenia Delta Coil jest zaopatrywanie gospodarstwa domowego w ciepłą wodę bieżącą. Urządzenie jest przeznaczone do użytku z alternatywnymi źródłami energii.

### 2.3 Oznaczenie CE



Widniejący na produkcie znak CE potwierdza jego zgodność z postanowieniami stosownych Dyrektyw. Więcej informacji znajdziesz w Deklaracji zgodności, dostępnej na naszej stronie: [www.osohotwater.com](http://www.osohotwater.com)

Produkt spełnia wymagania następujących dyrektyw:

- Niskie napięcia 2014/35/UE (LVD)
- Zgodność (kompatybilność) elektromagnetyczna 2014/30/UE (EMC)
- Urządzenia ciśnieniowe 2014/68/UE (PED)

Używać należy wyłącznie zaworów bezpieczeństwa ze znakiem CE, zgodnych z wymaganiami Dyrektywy 2014/68/UE (PED).

### 2.4 Dane techniczne

Numer NRF	Kod produktu	Stopień ochrony	Pojemność [os.]	Masa [kg]	Średnica × Wysokość [mm]	Objętość wysytkowa [m <sup>3</sup> ]	Czas nagrzewania [h] z $\Delta t = 65^{\circ}\text{C}$	Straty ciepła [W]
800 0317	DC 200 — 2,8 kW / 1 × 230 V + HX 1,05 m <sup>2</sup>	IP 21	4,0	48	ø 595 × 1 270	0,46	—	57
800 0318	DC 300 — 2,8 kW / 1 × 230 V + HX 1,4 m <sup>2</sup>	IP 21	5,0	58	ø 595 × 1 750	0,62	—	68

### 2.5 Dane urządzenia energetycznego (ErP) — karta danych technicznych (TDS)

Marka	Numer modelu	Nazwa modelu	Profil ErP	Wskaźnik ErP	Sprawność energetyczna [%]	AEC [kWh/a]	Nastawa termostatu [°C]	Objętość wody +40°C
OSO Hotwater AS	800 0317	DC 200	—	B	—	—	70	—
OSO Hotwater AS	800 0318	DC 300	—	B	—	—	70	—
Dyrektywa: 2010/30/UE Rozporządzenie: UE 812/2013			Dyrektywa: 2009/125/WE Rozporządzenie: UE 814/2013					
Straty ciepła sprawdzone zgodnie z normą: EN 12897								

### 3. PODRĘCZNIK MONTAŻU

#### 3.1 Zakres zastosowań instrukcji

800 0317 Delta Coil — DC 200

800 0318 Delta Coil — DC 300

#### 3.2 Zakres dostawy

Nr na ilustr.	Liczba sztuk	Opis
1	1	Podgrzewacz do wody ciepłej z wbudowaną węzownicą
2	1	Zawór bezpieczeństwa PT
3	1	Termometr
4	1	Podręcznik montażu (niniejszy dokument)
5	1	Termostat
6	1	Element grzewczy
7	1	Złącze czujnika
8	3	Nóżka (zamontowana fabrycznie)

#### 3.3 Wymiary produktu

Wszystkie wymiary podano w mm.

Produkt	A	B	C			ø
DC 200	0-40	1 270	672			595
DC 300	0-40	1 750	672			595

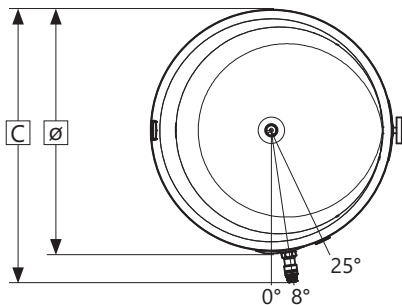
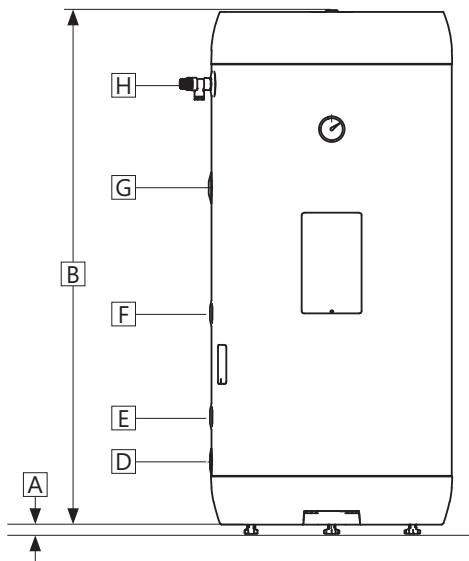
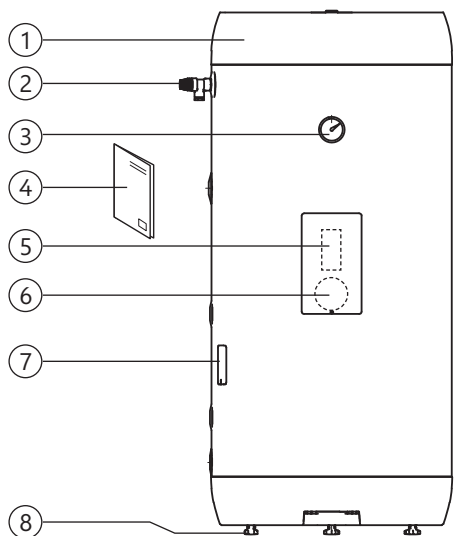
Tolerancja  $\pm 5$  mm (nie dotyczy wymiaru A).

#### 3.3.1 Wymagana wysokość położenia przyłączy

Wszystkie wymiary podano w mm.

Produkt	D	E	F	G	H
DC 200	155	265	520	830	1 090
DC 300	155	265	675	1 190	1 570

Tolerancja  $\pm 5$  mm (nie dotyczy wymiaru A).



### 3.3.2 Dostawa

Urządzenie musi być przenoszone ostrożnie, w opakowaniu, w sposób pokazany na ilustracji. Posługiwać się wykonanymi w pudle uchwytami.








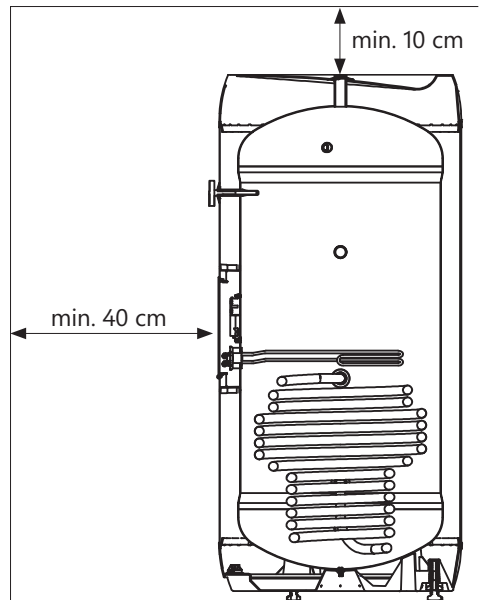
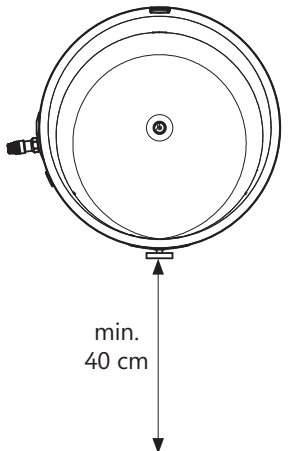
#### PRZESTROGA

Urządzenia nie wolno podnosić za króćce rurowe, zawory itp. — to groziłoby uszkodzeniem produktu i jego wadliwym działaniem.

### 3.4 Wymagania dotyczące umiejscowienia i zorientowania

#### PRZESTROGA

-  Urządzenie musi zostać ustawione w pomieszczeniu z odpływem podłogowym. Producent nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za konsekwencje niezastosowania się do tego zastrzeżenia.
-  Urządzenie należy zainstalować w suchym miejscu, gdzie nigdy nie występuje mroź.
-  Urządzenie należy przytwierdzić do posadzki, lub do ściany odpowiedniej do ciężaru urządzenia podczas eksploatacji. Zob. na tabliczce znamionowej.
-  Wokół urządzenia musi zostać pozostawiony odstęp serwisowy, wielkości 40 cm przed pokrywą złączy elektrycznych oraz 10 cm ponad najwyższym punktem.
-  Urządzenie musi być w domu łatwo dostępne do obsługi serwisowej i konserwacji.

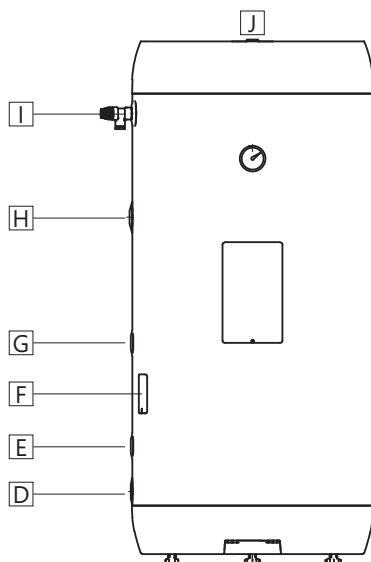


### 3.5 Instalacja rurowa

Urządzenie musi być trwale podłączone do zasilania z głównej instalacji kanalizacyjnej. Instalacja musi zostać wykonana z wykorzystaniem dopuszczonych do użytku przewodów rurowych odpowiedniej wielkości. Konieczne jest przestrzeganie stosownych przepisów i norm.

#### 3.5.1 Przyłącza — wymiary i funkcjonalność

Przyłącza	Rozmiar	Przeznaczenie
D	G3/4" wewnętrzne	Wlot wody zimnej
E	G3/4" wewnętrzne	Przyłącze POWROTNE węzownicy
F	ø 6 / ø 8 mm	Złącze czujnika
G	G3/4" wewnętrzne	Przyłącze PRZEPŁYWU węzownicy
H	G3/4" wewnętrzne	Obieg wody ciepłej
I	G1/2" wewnętrzne	Zawór bezpieczeństwa PT
J	G3/4" wewnętrzne	Wylot wody gorącej



#### 3.5.2 Ciśnienie wody dolotowej

Wydajność urządzenia jest uzależniona od ciśnienia dolotowej wody zimnej. Ciśnienie wody musi wynosić na przestrzeni doby minimum 2 bar i maksimum 6 bar. Nadmierne ciśnienie wody można regulować przez zainstalowanie zaworu redukcyjnego.

#### 3.5.3 Przewody łączące

Do przyłączy na urządzeniu doprowadzone muszą zostać — i zamocowane odpowiednim szczeliwem — przewody rurowe odpowiedniej wielkości i jakości.

W obwodzie grzewczym zainstalowany musi być zawór bezpieczeństwa (zob. w punkcie 2.3) odpowiedni do zainstalowanej mocy w świetle obowiązujących przepisów lokalnych (niedołączony).



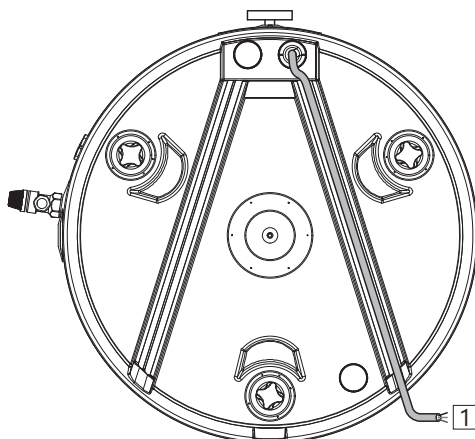
### 3.5.4 Instrukcje montażu

⚠ OSTRZEŻENIE	
❗	Urządzenie musi zostać napełnione wodą przed włączeniem jego zasilania.
❗	Przewód spustowy z każdego urządzenia ochronnego musi być o co najmniej jeden rozmiar rury większy od nominalnego rozmiaru wylotu z urządzenia ochronnego (długość poniżej 9 metrów). Przewód spustowy musi przebiegać do spustu z ciągłym spadkiem, musi być nieprzerwany (bez możliwości przzerwania) oraz nie może nigdy zamarzać.

⚠ PRZESTROGA	
❗	Urządzenie musi zostać ustawione w pomieszczeniu z odpływem podłogowym. Producent nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za konsekwencje niezastosowania się do tego zastrzeżenia.
❗	Urządzenie, ustawione pionowo i wypoziomowane, należy przytwierdzić do posadzki bądź ściany odpowiedniej do ciężaru urządzenia podczas eksploatacji. Zob. na tabliczce znamionowej.
❗	Wokół urządzenia musi zostać pozostawiony odstęp serwisowy, wielkości 40 cm przed pokrywą złączy elektrycznych oraz 10 cm ponad najwyższym punktem.

### 3.5.5 Zalecenia dotyczące montażu

ZALECENIE	
—	Pozostawić pewien prześwit względem posadzki. Odkręcić nóżki na co najmniej 15 mm od spodu urządzenia.
—	Sieciowy kabel zasilający (1) do gniazdka ściennego bądź puszki w ścianie powinno się schować pod jednym z kanałów na spodzie urządzenia, jak pokazano na ilustracji.
—	W przypadku instalowania zaworu zwrotnego należy zainstalować zawór redukcyjny i zbiornik wyrównawczy w celu zapobieżenia kapaniu z zaworu bezpieczeństwa.
—	Jeśli na przestrzeni doby maksymalne ciśnienie wody przekracza 6 bar, to należy zainstalować zawór redukcyjny i zbiornik wyrównawczy.



### 3.6 Montaż wyposażenia elektrycznego

Zasilanie elektryczne podgrzewacza musi zostać wykonane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami lokalnymi, według ogólnie przyjętych wzorców postępowania i przez wykwalifikowanego technika elektryka. Urządzenie jest przeznaczone do zasilania ciągłego.

#### 3.6.1 Podzespoły elektryczne

Element	Uwagi
Termostat bezpieczeństwa	Wyłączenie ochronne na poziomie +85°C
Termostat roboczy	Regulacja w zakresie 50–75°C
Element grzewczy	2,8 kW — 1-fazowy 230 V
Kabel zasilający	Termoodporność w zakresie do 90°C
Przewody wewnętrzne	Termoodporność

#### 3.6.2 Połączenia elektryczne w skrzynce przyłączeniowej

##### ⚠ OSTRZEŻENIE

Na zaciskach L i N występuje stałe napięcie. Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac elektrycznych trzeba odłączyć zasilanie i uniemożliwić włączenie go z powrotem w trakcie trwania prac.

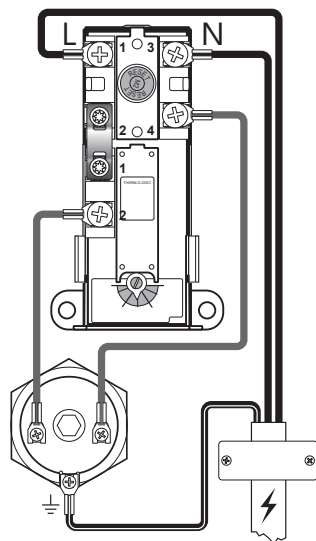
- Przewód niebieski (L) — pod napięciem — podłącza się do punktu „1” na termostacie bezpieczeństwa.
- Przewód brązowy (N) — obojętny — podłącza się do punktu „3” na termostacie bezpieczeństwa.
- Przewód w żółto-zielone paski (⊕) — uziemienie — podłącza się do zacisku na elemencie grzewczym (sześciokątny, mosiężny).
- Przewody wewnętrzne z elementu do termostatu podłącza się w punkcie „4” na termostacie bezpieczeństwa i w punkcie „2” na termostacie roboczym. Zob. na ilustracji.

#### 3.6.3 Instalowanie czujnika temperatury

Urządzenie jest wyposażone w uchwyt na czujnik temperatury, w którym można zainstalować czujnik temperatury wielkości 6 lub 8 mm. Aby zainstalować czujnik temperatury, należy wykonać poniższe instrukcje.

- Wyjąć uchwyt na czujnik temperatury (A) z korpusu zbiornika, chwytając go i wyciągając prostoliniowym ruchem.
- Wstawić czujnik temperatury (B) mocno w odpowiednie rowki w uchwycie na czujnik, po czym poprowadzić kabel czujnika temperatury przez gniazdo kabla (D). Czujnik wielkości 8 mm (na ilustracji) wchodzi w rowki górne (C), natomiast czujnik wielkości

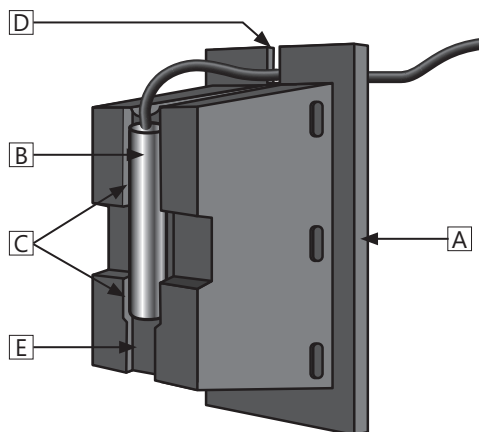
- 6 mm wchodzi w rowek dolny (E).
- Z powrotem założyć uchwyt na czujnik w korpusie zbiornika, dopilnowując przy tym, żeby uchwyt został wsunięty do samego końca i powstał należyty styk między czujnikiem a powierzchnią zbiornika wewnętrznego ze stali nierdzewnej. Upewnić się, że kabel czujnika jest prawidłowo przeprowadzony przez gniazdo kabla (D), tak aby uniknąć ewentualnego uszkodzenia kabla.



Schemat połączeń elektrycznych

#### 3.6.4 Ustawienia momentu dokręcenia

Element	Moment dokręcenia
G1.1/4" zewnętrzne — element grzewczy	60 Nm (± 5)
Śruby termostatu	2 Nm (± 0,1)
Śruba uziemienia na głowicy elementu	2 Nm (± 0,1)



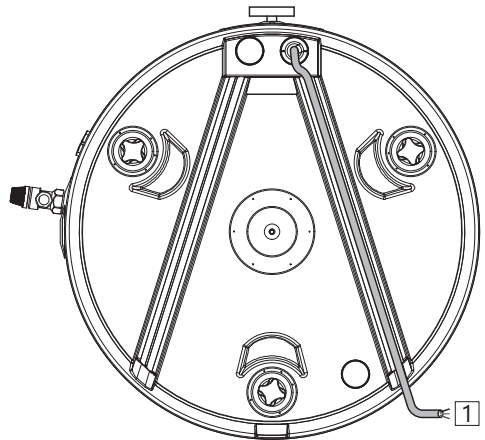
### 3.6.4 Instrukcje montażu

⚠ OSTRZEŻENIE	
❗	Urządzenie musi zostać napełnione wodą przed włączeniem jego zasilania.
❗	Zasilanie elektryczne podgrzewacza musi zostać wykonane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami lokalnymi, według ogólnie przyjętych wzorców postępowania i przez wykwalifikowanego technika elektryka. Urządzenie jest przeznaczone do zasilania ciągłego.
❗	Sieciowy kabel zasilający musi wytrzymywać temperatury dochodzące do +90°C. Musi zostać założony element odpężający.

⚠ PRZESTROGA	
❗	Wokół urządzenia musi zostać pozostawiony odstęp serwisowy, wielkości 40 cm przed pokrywą złączy elektrycznych oraz 10 cm ponad najwyższym punktem.
❗	W razie uszkodzenia sieciowego kabla zasilającego konieczne jest zastąpienie go kablem o jakości zgodnej z wymaganiami instalacyjnymi. Wymiany kabla musi dokonać elektryk z uprawnieniami.

### 3.6.5 Zalecenia dotyczące montażu

ZALECENIE	
—	Sieciowy kabel zasilający (1) do gniazdka ściennego bądź puszki w ścianie powinno się schować pod jednym z kanałów na spodzie urządzenia, jak pokazano na ilustracji.
—	Do urządzeń o mocy nieprzekraczającej 2 kW muszą być stosowane bezpieczniki o obciążalności <u>powyżej</u> 10 A / przewody <u>większe niż</u> 1,5#.
—	Do urządzeń o mocy nieprzekraczającej 3 kW muszą być stosowane bezpieczniki o obciążalności <u>powyżej</u> 15 A / przewody <u>większe niż</u> 2,5#.



## 4. WSTĘPNE URUCHOMIENIE

### 4.1 Napełnienie wodą

Najpierw sprawdzić, czy wszystkie przewody rurowe są podłączone prawidłowo. Następnie wykonać następujące czynności:

A) Odkręcić kurek wody ciepłej — i pozostawić go tak.

B) Otworzyć dopływ wody zimnej do urządzenia. Sprawdzić, czy woda z otwartego kurka wody ciepłej płynie swobodnie, bez żadnych zapowietrzeń. Zakręcić kurek wody ciepłej.

*Napełnianie / Opróżnianie węzownicy:* Kierować się instrukcjami do zewnętrznego źródła ciepła oraz z punktu 4.5.1

### 4.2 Doprowadzenie zasilania

Po napełnieniu bojlera wodą można włączyć zasilanie.

### 4.3 Lista kontrolna

A) Upewnić się, że wszystkie połączenia rurowe do i z urządzenia są dokręcone i szczelne.

B) Upewnić się, że zasilaniu elektroenergetycznemu urządzenia nie grozi uszkodzenie mechaniczne, termiczne ani chemiczne.

C) Upewnić się, że ewentualny przewód przelewowy z zaworu bezpieczeństwa jest nieprzerwany i nieuszkodzony oraz został zainstalowany bez narażenia na mróz, ze spadkiem w kierunku odpływu.

D) Upewnić się, że urządzenie stoi na posadzce stabilnie, pionowo, i jest wypoziomowane.

### 4.4 Spuszczenie wody

#### ⚠ OSTRZEŻENIE

Temperatura wody w urządzeniu może przekraczać 75°C i grozi poparzeniem. Przed przystąpieniem do opróżniania należy odkręcić kurek wody ciepłej do maksymalnego ciśnienia / maksymalnej temperatury na co najmniej 3 minuty.

A) Odłączyć zasilanie elektryczne.

B) Zamknąć dopływ wody zimnej.

C) Odkręcić kurek wody ciepłej do samego końca — i pozostawić go tak (dla zapobieżenia powstaniu podciśnienia).

D) Odłączyć przewody podające do urządzenia wodę zimną (D). Następuje spuszczenie wody z urządzenia.

Przed ponownym napełnieniem urządzenia konieczne jest zamocowanie, przy pomocy odpowiedniego szczeliwa, przewodu doprowadzającego wodę zimną do przyłącza (D). Po ponownym uruchomieniu urządzenia sprawdzić, czy połączenie jest szczelne.

### 4.5.1 Opróżnianie węzownicy

Przy opróżnianiu kierować się instrukcjami do zewnętrznego źródła ciepła. Następnie odłączyć od węzownicy przewód powrotny. Węzownicę opróżnia się przez jej dolne złącze. Uwaga: W najniższym punkcie węzownicy znajduje się przewód wznosny (C), gdzie gromadzi się ciecz. Całkowite opróżnienie węzownicy wymaga zadziałania sprężonym powietrzem na górne złącze węzownicy w celu odprowadzenia całej cieczy.

### 4.5 Przekazanie użytkownikowi końcowemu

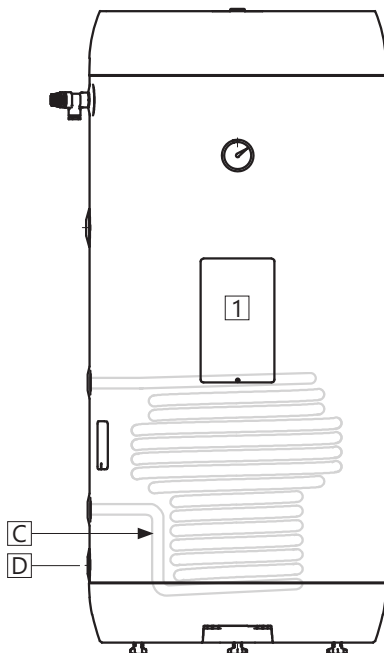
#### Obowiązki MONTERA:

Pokrótce poinstruować użytkownika końcowego w zakresie bezpieczeństwa i konserwacji.

Pokrótce poinstruować użytkownika końcowego w zakresie ustawień i opróżniania urządzenia.

Przekazać użytkownikowi końcowemu tę instrukcję.

Uzupełnić tabliczkę znamionową urządzenia o poprawne dane kontaktowe.



## 5. PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

### 5.1 Ustawienia

#### 5.1.1 Nastawa termostatu

Termostat urządzenia umożliwia regulację w zakresie 50–75°C. Termostatowi nie wolno nastawiać niższej niż na 60°C, żeby uniknąć rozwoju bakterii. Regulowanie temperatury:

- Odłączyć zasilanie elektryczne.
- Zdjąć pokrywę (1), posługując się wkrętakiem.
- Wyregulować ustawienie temperatury na termostacie, posługując się pokrętłem regulacyjnym (3).
- Termostat umożliwia regulację w zakresie 50–75°C.

Przed podłączeniem zasilania elektrycznego z powrotem założyć pokrywę (1).

#### 5.1.2 Resetowanie termostatu bezpieczeństwa

Termostat bezpieczeństwa w urządzeniu dokonuje odłączenia, gdy powstaje niebezpieczeństwo przegrzania. Resetuje się go przez zdjęcie pokrywki (1) i naciśnięcie czerwonego przycisku „Safety” (2). Gdyby termostat ciągle wybijał, wezwać monterów.

#### 5.1.3 Regulowanie nóżek

Produkt jest fabrycznie wyposażony w trzy nóżki regulowane w zakresie 0–40 mm. Odkręcić nóżki na co najmniej 15 mm od spodu urządzenia. Następnie regulować poszczególne nóżki po jednej, aż urządzenie stanie na posadzce stabilnie, pionowo, i będzie wypoziomowane.

### 5.2 Konserwacja

Wszystkie elementy urządzenia muszą być poddawane kontroli raz do roku, przez osobę pełnoletnią posiadającą stosowną wiedzę. Doroczna kontrola obejmuje następujące czynności:

- Sprawdzenie, czy wszystkie przyłącza i złączki przewodów rurowych są dokręcone i szczelne.
  - Poprawianie wszystkich połączeń w elektrycznej skrzynce przyłączonej:
- Odłączyć zasilanie elektryczne urządzenia i dopilnować, żeby nie było możliwe jego włączenie w trakcie prowadzenia prac.
  - Zdjąć osłonę skrzynki przyłączonej (1) i po-

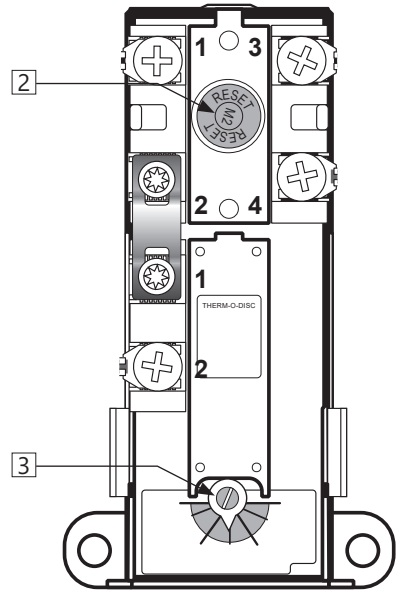
prawić wszystkie połączenia; właściwy moment dokręcenia zob. w tablicy 3.6.4.

C) Przed ponownym włączeniem zasilania z powrotem założyć pokrywę skrzynki przyłączonej (1).

- Doroczna kontrola zaworu bezpieczeństwa musi być przeprowadzana w sposób zgodny z poniższą procedurą.

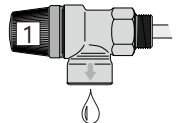
#### ⚠ OSTRZEŻENIE

W skrzynce przyłączonej stale występuje napięcie. Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac elektrycznych trzeba odłączyć zasilanie i uniemożliwić włączenie go z powrotem w trakcie trwania prac.



#### INSTRUKCJE KONSERWACJI

⚠	Doroczna kontrola zaworu bezpieczeństwa:
—	Otworzyć zawór na 1 minutę, przekręcając pokrętło (1) przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara (w lewo), w stronę pozycji otwarcia.
—	Sprawdzić wzrokowo, czy woda swobodnie spływa do odpływu.
—	TAK = W PORZĄDKU. Zamknąć zawór, przekręcając pokrętło (1) dalej zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara (w prawo), aż do odczuwalnego zamknięcia zaworu.
—	NIE = NIE W PORZĄDKU. Odłączyć zasilanie elektroenergetyczne / Odciąć dopływ wody. Wezwać monterów.



## 6. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

### 6.1 Wykrywanie i usuwanie usterek

Gdyby podczas użytkowania produktu powstał problem, należy sprawdzić możliwe usterki i powiązane rozwiązania w tablicy. Jeśli dany problem nie jest ujęty w tablicy rozwiązywania problemów

albo nie ma pewności, co jest nie tak, to należy wezwać monterą (zob. na tabliczce znamionowej urządzenia) lub skontaktować się z firmą OSO Hotwater AS — zob. w punkcie 7.1.

#### ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwa przyczyna wadliwego działania	Możliwe rozwiązanie
<b>Nie ma ciepłej wody</b>	Przerwa w dostawie prądu.	Sprawdzić, czy bezpiecznik jest nastawiony oraz czy nie wybiło przerywacza uziemienia.
	Wybiło termostat.	Nacisnąć przycisk „Safety” na termostacie bezpieczeństwa; zob. w „Podręczniku użytkownika”.
	Element grzejny działa wadliwie.	Wymienić element grzejny. Wezwać autoryzowanego monterą.
	Przeciek w przewodzie wody ciepłej	Skontrolować następująco: (a) zakręcić wszystkie kurki wody gorącej; (b) odczekać 2 do 3 godzin; (c) dotknąć przewodu wylotowego wody gorącej, żeby sprawdzić, czy jest gorący. Jeżeli tak, to istnieje przeciek w przewodzie wody ciepłej lub gdzie indziej. Wezwać autoryzowanego monterą.
<b>Wyciek / Kapanie z zaworu bezpieczeństwa lub rankiem na podłodze przy bojlerze często widoczna jest woda</b>	Zawór redukcyjny, wodomierz lub zawór zwrotny na dolocie wody zablokowany.	Zainstalować zbiornik wyrównawczy, który będzie kompensował wzrost objętości związany z podgrzewaniem wody. Zainstalować zawór redukcyjny, żeby ustabilizować ciśnienie wody w obrębie gospodarstwa domowego. Zawór redukcyjny reguluje się odpowiednio do ciśnienia w zbiorniku wyrównawczym. Wezwać autoryzowanego monterą.
	Za wysokie ciśnienie wody doprowadzanej do gospodarstwa domowego.	Podjąć próbę wypłukania wodą przez zawór bezpieczeństwa. Otworzyć zawór na około 1 minutę. Gdyby zawór w dalszym ciągu przeciekał, to konieczna jest jego wymiana. Wezwać autoryzowanego monterą.
	Zawór bezpieczeństwa zużyty albo cząstki uwiecznione między membraną a gniazdem zaworu na skutek zanieczyszczenia wody	Skontrolować następująco: (a) odciąć zasilanie elektryczne; (b) odkręcić pokrywę; (c) sprawdzić wzrokowo, czy nie ma wycieku z elementu grzejnego. W takim wypadku wymienić uszczelkę lub sam element grzejny. Wezwać autoryzowanego monterą.
<b>Wyciek z elementu grzejnego.</b>	Wyciek z elementu grzejnego.	Skontrolować następująco: (a) odciąć zasilanie elektryczne; (b) odkręcić pokrywę; (c) sprawdzić wzrokowo, czy nie ma wycieku z elementu grzejnego. W takim wypadku wymienić uszczelkę lub sam element grzejny. Wezwać autoryzowanego monterą.
	<b>Za mało ciepłej wody</b>	Podwyższyć nastawę termostatu do 75°C; zob. w „Podręczniku użytkownika”. Przejsć na większy podgrzewacz wody OSO. Wezwać autoryzowanego monterą.
<b>Temperatura niedostatecznie wysoka</b>	Termostat jest ustawiony na niskie temperatury.	Podwyższyć nastawę termostatu do 75°C; zob. w „Podręczniku użytkownika”.
	Używać w większym stopniu kurków wody ciepłej, niż zimnej.	Wezwać autoryzowanego monterą.
<b>Wybijanie bezpiecznika / przerywacza uziemienia</b>	Możliwa usterka w układzie elektrycznym podgrzewacza.	Skontrolować następująco: (a) odciąć zasilanie elektryczne; (b) odkręcić pokrywę; (c) sprawdzić wzrokowo, czy w skrzynce przyłączowej powstał żaden problem. W razie stwierdzenia jakiegokolwiek problemu wezwać autoryzowanego monterą do kontroli. Z powrotem założyć pokrywę.
<b>Długi czas dopływu wody do kurka</b>	Długi odcinek przewodu między podgrzewaczem wody a kurkiem.	Zainstalować przewód obiegowy albo kabel grzejny na przewodzie wody ciepłej. Można też zainstalować dodatkowy podgrzewacz bliżej kurka. Wezwać autoryzowanego monterą.
<b>Stukanie w rurach przy zakręcaniu kurka wody ciepłej</b>	Szybkemu zakręcaniu kurka towarzyszy duży wzrost ciśnienia.	Jest to zupełnie normalne zjawisko. Gdyby to było kłopotliwe, zainstalować zbiornik wyrównawczy AX. Wezwać autoryzowanego monterą.

## 7. WARUNKI GWARANCJI - dotyczy tylko Polski

### 1. Zakres

Firma OSO Hotwater AS (dalej OSO) gwarantuje, że Produkt przez okres 5 lat od daty zakupu: i) będzie wyprodukowany zgodnie ze specyfikacjami OSO, ii) będzie wolny od wad materiałowych i produkcyjnych, pod warunkiem spełnienia poniższych warunków. Gwarantuje się, że wszystkie elementy będą wolne od wad materiałowych i produkcyjnych przez 2 lata.

Gwarancja na produkty zakupione przez jednostki handlowe lub zainstalowane do użytku komercyjnego podlega wyłącznie Ustawie o zakupach oraz poniższym warunkom i ograniczeniom gwarancji.

### 2. Pokrycie

W przypadku wystąpienia usterki i otrzymania ważnej reklamacji w ustawowym okresie gwarancyjnym, firma OSO, według własnego uznania i w ramach prawa: i) naprawi usterkę lub: ii) wymieni wadliwy produkt na nowy o identycznej lub podobnej funkcji lub: iii) zwróci cenę zakupu produktu.

W przypadku wystąpienia usterki i zgłoszenia ważnej reklamacji po upływie ustawowego okresu gwarancji, ale w okresie przedłużonej gwarancji, OSO bezpłatnie dostarczy nowy produkt, który będzie identyczny z wadliwym lub równoważny funkcjonalnie. W takich przypadkach OSO nie pokryje żadnych innych kosztów związanych z wymianą.

Produkty lub elementy wymienione w związku z roszczeniami gwarancyjnymi stają się własnością OSO. Wymiana produktu lub elementu nie przedłuża pierwotnego okresu gwarancji.

### 3. Wymagania wstępne

Produkt jest dostosowany do jakości wody występującej w większości wodociągów publicznych. Jednak niektóre właściwości wody (patrz poniżej) mogą mieć bardzo negatywny wpływ na spodziewany okres użytkowania Produktu (powodować korozję). W przypadku niepewności co do jakości wody, lokalny dostawca wody musi mieć możliwość podania niezbędnych danych.

Gwarancja obowiązuje tylko wtedy, gdy spełnione są następujące warunki:

- Produkt został zainstalowany zgodnie z załączoną instrukcją montażu oraz wszystkimi właściwymi regulacjami, przepisami, normami i wymaganiami obowiązującymi w momencie montażu.
  - Produkt nie był modyfikowany, zmieniany, poddawany nietypowym oddziaływaniom i nie zostały usunięte żadne fabrycznie zamontowane lub dostarczone części.
  - Produkt był podłączony tylko do publicznych wodociągów, był w regularymym użyciu, a jakość wody jest zgodna z następującymi parametrami:
    - Chlorki < 250 mg/l\*
    - Przewodność (EC) przy 25 °C < 230 µS/cm\*
- \*Przy wyższych wartościach należy przed napełnieniem

### 7.1 Obsługa klienta

W przypadku problemów, których nie da się rozwiązać po zapoznaniu się z poradnikiem usuwania problemów zawartym w niniejszej

produktu wodą zainstalować anodę.

- Grzałka nie była narażona na działanie wody o twardości powyżej 10°dH (90 mg/l CaCO<sub>3</sub>).
- Wszelkiego rodzaju dezynfekcja rurociągów została przeprowadzona bez oddziaływania na produkt. Produkt musi być odizolowany od wszelkich form chlorowania.
- Produkt był od daty instalacji regularnie używany. Jeśli Produkt nie będzie używany przez 60 dni lub dłużej, należy go opróżnić.
- Serwis i konserwacja były przeprowadzane przez kompetentną osobę zgodnie z wymaganiami podanymi w załączonej instrukcji montażu i wszystkich właściwych przepisach technicznych. Wszystkie elementy użyte przy serwisie są oryginalnymi częściami zamiennymi OSO.
- Wszelkie koszty związane z gwarancją zostały zatwierdzone na piśmie przez OSO przed ich poniesieniem.
- Dowód zakupu i/lub pokwitowanie instalacji, próbka wody i wadliwy produkt zostaną na żądanie udostępnione OSO.

Niezastosowanie się do powyższych warunków może spowodować uszkodzenie Produktu i wyciek wody.

### 4. Ograniczenia

Gwarancja nie obejmuje:

- Wszelkiego rodzaju usterkę lub kosztów poniesionych w wyniku nieprawidłowej instalacji lub użytkowania, braku konserwacji, zaniedbania, niewłaściwego użytkowania, zmiany lub naprawy wykonanej w nieprawidłowy sposób lub wszelkiego rodzaju usterkę powstałych w wyniku zmiany pierwotnej postaci produktu.
- Wszelkiego rodzaju szkód następczych lub strat pośrednich wynikających z wad Produktu lub niedostarczenia Produktu.
- Wszelkiego rodzaju szkód spowodowanych przez mróz, nadciśnienie, przepięcie, wygotowanie wody lub obróbkę chłodem.
- Usterkę związanych ze stojącą wodą, jeśli produkt nie był używany przez więcej niż 60 dni z rzędu.
- Rur i wyposażenia podłączonego do produktu.
- Uszkodzeń w transporcie. Przewoźnikowi należy zwrócić uwagę na takie uszkodzenia przy odbiorze.
- Kosztów wynikających z trudnej dostępności produktu do serwisu.

Niniejsza gwarancja w żaden sposób nie ogranicza ustawowych uprawnień Kupującego.

instrukcji montażu (punkt 6.1), skontaktuj się z:

- A) Instalatorem, który dostarczył produkt.
- B) Firmą OSO Hotwater AS: Tel. 32 25 00 00  
oso@oso.no / www.oso.no

## 8. DEMONTAŻ PRODUKTU

### 8.1 Demontaż

- A) Odłącz źródło ciepła.
- B) Zamknij dopływ zimnej wody.
- C) Spuść wodę z produktu – patrz punkt 4.4.
- D) Odłącz wszystkie połączenia rurowe.
- E) Produkt można teraz zdemontować.

### 8.2 Zwroty

Ten produkt nadaje się do recyklingu i powinien zostać dostarczony do punktu recyklingu. W przypadku wymiany produktu na nowy, instalator może zabrać stary podgrzewacz wody do recyklingu.

# OSO

HOTWATER

**OSO Hotwater AS**

Industriveien 1  
3300 Hokksund — Norwegia  
tel: +47 32 25 00 00  
oso@oso.no  
www.osohotwater.com

© Niniejsza instrukcja instalacji oraz cała jej treść są chronione prawem autorskim. Zabrania się ich powielania oraz rozpowszechniania bez uzyskania na to zgody na piśmie ze strony producenta. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.