

# Enevator Store

Podgrzewacz wody z pompą ciepła

Ohřev vody tepelného čerpadla

Hőszivattyús vízmelegítő

**CAWH 8-455-6/9/12**

Instrukcja instalacji, eksploatacji I serwisowania

Příručka pro montáž, obsluhu a údržbu

Telepítési, felhasználói és szervizelési kézikönyv

**CE**





Dane mogą ulec zmianie / Dati soggetti a modifica/ Az adatok változhatnak

**A.O. Smith Europe**

De Run 5305  
PO Box 70  
5500 AB Veldhoven  
The Netherlands

T : +31 (0)40 294 2500  
info@aosmith.com  
www.aosmithinternational.com



## Polski

Wstęp.....	3
Informacje o instrukcji.....	7
<b>Instrukcja obsługi.....</b>	<b>13</b>
1 Wprowadzenie.....	15
2 Bezpieczeństwo.....	17
3 Interfejs.....	19
4 Użytkowanie.....	25
<b>Instrukcja instalacji, konserwacji i serwisowania</b> .....	<b>29</b>
5 Wprowadzenie.....	31
6 Bezpieczeństwo.....	33
7 Podgrzewacz wody.....	39
8 Instalacja.....	41
9 Ustawienia.....	49
10 Konserwacja.....	61
11 Rozwiązywanie problemów.....	65
12 Gwarancja.....	69
Indeks.....	71

## Italiano

Prefazione.....	73
Informazioni sul manuale.....	77
<b>Utente.....</b>	<b>83</b>
1 Introduzione.....	85
2 Sicurezza.....	87
3 Interfaccia.....	89
4 Utilizzo.....	95
<b>Installazione, manutenzione e assistenza.....</b>	<b>99</b>
5 Introduzione.....	101
6 Sicurezza.....	103
7 Scaldacqua.....	109
8 Installazione.....	111
9 Impostazioni.....	119
10 Manutenzione.....	131
11 Localizzazione anomalie.....	135
12 Garanzia.....	139
Indice.....	141

## Magyar

Előszó.....	143
Az útmutató.....	147

	<b>Felhasználóknak szóló rész.....</b>	<b>153</b>
1	Bevezetés.....	155
2	A készülék védelme.....	157
3	Felhasználói felület.....	159
4	A készülék használata.....	165
	<b>Beszereleőről, karbantartásról és szervizelésről szóló rész.....</b>	<b>169</b>
5	Bevezetés.....	171
6	A készülék védelme.....	173
7	Vízmelegítő.....	179
8	A készülék beszerelése.....	181
9	Beállítások.....	189
10	Karbantartás.....	201
11	Hibaelhárítás.....	205
12	Garancia.....	209
	Tárgymutató.....	211

## Załączniki/Appendici comuni/Mellékletek

A	Załączniki/Appendici comuni/Mellékletek.....	i
---	--	---

# Wstęp

## Prawa autorskie

Copyright © 2024 A.O. Smith Water Products Company

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zabrania się kopiowania, powielania i publikowania jakiegokolwiek części niniejszej publikacji poprzez drukowanie, kserowanie lub dowolną inną metodą bez uprzedniej pisemnej zgody firmy A.O. Smith Water Products Company.

Firma A.O. Smith Water Products Company zastrzega sobie prawo do modyfikacji danych technicznych podanych w instrukcji.

## Znaki towarowe

Nazwy marek używane w niniejszej instrukcji stanowią zarejestrowane znaki towarowe ich właścicieli.

## Gwarancja

Warunki gwarancji podano w załączniku [Gwarancja](#) (patrz 12).

PL

## Zakres odpowiedzialności

### Użytkownik

Firma A.O. Smith nie odpowiada za przypadki używania podgrzewacza wody w nieprawidłowy sposób i zobowiązuje użytkownika do przestrzegania następujących wytycznych:

- Starannie przeczytać niniejszą instrukcję i przestrzegać przedstawionych w niej wytycznych.
- Poprosić montera o poradę w sprawie użytkowania podgrzewacza wody.
- Upewnić się, że czynności serwisowe i konserwacyjne są wykonywane przez wykwalifikowanego technika.
- Przechowywać instrukcję w dobrym stanie, w pobliżu podgrzewacza wody.

### Monter

Firma A.O. Smith nie odpowiada za przypadki używania podgrzewacza wody w nieprawidłowy sposób i zobowiązuje montera do przestrzegania następujących wytycznych:

- Starannie przeczytać niniejszą instrukcję i przestrzegać przedstawionych w niej wytycznych.
- Upewnić się, że cała instalacja podgrzewacza wody spełnia obowiązujące [przepisy](#) (na stronie 5).
- Dopilnować, aby podgrzewacz wody został przetestowany przed rozpoczęciem użytkowania instalacji.
- Wyjaśnić zasady prawidłowej obsługi użytkownikowi.

- Powiadomić użytkownika o terminach serwisu i konserwacji.
- Upewnić się, że użytkownikowi przekazano wszystkie niezbędne instrukcje obsługi.

## **Dostawca**

Podgrzewacz wody CAWH zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami. Aby zachować zgodność z tymi przepisami, podgrzewacz wody jest dostarczany z oznaczeniem zgodności oraz wszelką niezbędną dokumentacją. Zapoznać się z sekcją dotyczącą zgodności.

Firma A.O. Smith nie ponosi żadnej odpowiedzialności w związku z ewentualnymi roszczeniami stron trzecich wynikającymi z następujących przyczyn:

- Nie przestrzegano instrukcji dotyczących prawidłowej instalacji podgrzewacza wody.
- Nie przestrzegano instrukcji dotyczących prawidłowej obsługi podgrzewacza wody.
- Podgrzewacz wody nie był konserwowany zgodnie z harmonogramem konserwacji.

Więcej informacji podano w Warunkach ogólnych sprzedaży. Są one dostępne nieodpłatnie na żądanie.

Dołożyliśmy wszelkich starań, aby w instrukcji znalazły się dokładne i kompletne opisy wszystkich istotnych komponentów. W przypadku znalezienia w instrukcji jakichkolwiek błędów lub niedokładności prosimy o poinformowanie o nich firmy A.O. Smith. Pomoże nam to w dalszym doskonaleniu dokumentacji.

## Zgodność z normami

Aby zapewnić bezpieczne ogrzewanie wody do użytku domowego, podgrzewacze wody CAWH są projektowane i wytwarzane zgodnie z następującymi normami:

- Dyrektywa europejska 2014/35/UE w sprawie urządzeń niskonapięciowych (LVD)
- Dyrektywa europejska 2014/30/UE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)
- Dyrektywy europejskie 2011/65/UE i 2015/863/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych (RoHS II i RoHS III)
- Dyrektywa europejska 2009/125/WE w sprawie ekoprojektu (ErP)

Patrz załącznik Deklaracja zgodności.

## Przepisy

Monterzy, serwisanci, technicy konserwacji i użytkownicy instalacji podgrzewania wody mają obowiązek dopilnować, aby cała instalacja spełniała następujące wymogi lokalne:

- Przepisy budowlane
- Przekazane przez dostawcę energii wytyczne dotyczące istniejących instalacji elektrycznych
- Dyrektywy dotyczące instalacji (elektrycznych) i związane z nimi praktyczne wytyczne
- Przepisy dotyczące wody pitnej
- Przepisy dotyczące odprowadzania wód ściekowych w budynkach
- Wszelkie przepisy określone przez straż pożarną, dostawców energii i władze lokalne

Instalacja musi spełniać wymagania instalacyjne określone przez producenta.



---

### Uwaga

Wszelkie przepisy, wymagania i wytyczne wymagają aktualizowania zgodnie z modyfikacjami lub dodatkami obowiązującymi w chwili dokonywania instalacji.

---

PL

## Informacje kontaktowe

Wszelkie uwagi i pytania należy kierować na adres:

A.O. Smith Water Products Company

Adres: PO Box 70  
5500 AB Veldhoven

Holandia

Telefon: +31 (0) 40 294 25 00

Adres e-mail: [info@aosmith.com](mailto:info@aosmith.com)

Witryna internetowa: [www.aosmith.pl](http://www.aosmith.pl)

W razie problemów z przyłączem gazowym, elektrycznym lub wodnym należy skontaktować się z odpowiednim dostawcą mediów.

PL



# Informacje o instrukcji

## Zakres

W niniejszej instrukcji podano informacje na temat bezpiecznego i poprawnego użytkownika podgrzewacza wody oraz sposobu prawidłowego wykonywania prac instalacyjnych, konserwacyjnych i serwisowych. Zaleceń podanych w instrukcji należy bezwzględnie przestrzegać.



---

### Ostrożnie

Przed uruchomieniem podgrzewacza wody należy uważnie przeczytać instrukcję. Nieznajomość lub nieprzestrzeganie instrukcji grozi obrażeniami ciała i uszkodzeniem podgrzewacza wody.

---

Celem instrukcji jest:

- opisanie zasady działania i konstrukcji podgrzewacza wody;
- objaśnienie zastosowanych zabezpieczeń;
- wskazanie potencjalnych zagrożeń;
- opisanie obsługi podgrzewacza wody;
- opisanie sposobu instalowania, serwisowania i konserwacji podgrzewacza wody.

Instrukcję podzielono na dwie części:

- instrukcję obsługi przeznaczoną dla użytkownika, opisującą prawidłowe użytkowanie podgrzewacza wody;
- instrukcję instalacji, konserwacji i serwisowania, opisującą prawidłowe wykonywanie procedur instalacyjnych i konserwacyjnych.

PL

## Odbiorcy docelowi

Informacje podane w instrukcji są kierowane do trzech grup odbiorców docelowych:

- użytkowników,
- monterów,
- serwisantów i konserwatorów.

Instrukcja obsługi jest przeznaczona dla użytkownika końcowego. Instrukcja instalacji, konserwacji i serwisowania jest przeznaczona dla monterów, serwisantów i konserwatorów.

## Konwencje typograficzne

W instrukcji stosowane są następujące konwencje typograficzne:

- Numery w nawiasach, np. (1), odnoszą się do opisywanych w tekście pozycji na rysunkach.
- Odniesienia do sekcji, tabel, rysunków itp. są podkreślane i zapisywane w postaci (patrz „...”). W cyfrowej wersji instrukcji odniesienia są łączami hipertekstowymi, których klikanie umożliwia nawigację po instrukcji. Przykład: Bezpieczeństwo (patrz 2).

W instrukcji używane są następujące symbole i style wyróżnienia w celu zwracania uwagi na sytuacje stanowiące zagrożenia dla użytkownika lub technika, grożące uszkodzeniem sprzętu lub z innych względów wymagające szczególnej ostrożności:



---

**Uwaga**

Wskazuje dodatkowe informacje na opisywany temat.

---



---

**Ostrożnie**

Przestrzeganie tych instrukcji jest konieczne w celu uniknięcia uszkodzeń podgrzewacza wody.

---



---

**Ostrzeżenie**

Przestrzeganie tych ostrzeżeń jest konieczne w celu uniknięcia obrażeń ciała i poważnych uszkodzeń podgrzewacza wody.

---

## Dane identyfikacyjne dokumentu

Numer artykułu	Język	Wersja
0336079	PL	2.0

# Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	<b>3</b>
Prawa autorskie.....	3
Znaki towarowe.....	3
Gwarancja.....	3
Zakres odpowiedzialności.....	3
Zgodność z normami.....	5
Przepisy.....	5
Informacje kontaktowe.....	5
<b>Informacje o instrukcji</b> .....	<b>7</b>
Zakres.....	7
Odbiorcy docelowi.....	7
Konwencje typograficzne.....	7
Dane identyfikacyjne dokumentu.....	8
<b>Instrukcja obsługi</b> .....	<b>13</b>
<b>1 Wprowadzenie</b> .....	<b>15</b>
<b>2 Bezpieczeństwo</b> .....	<b>17</b>
<b>3 Interfejs</b> .....	<b>19</b>
3.1 Interfejs operatora.....	19
3.1.1 Wyświetlacz.....	19
3.1.2 Symbole na wyświetlaczu.....	20
3.1.3 Przyciski na wyświetlaczu.....	21
3.2 Stan podgrzewacza wody.....	21
3.2.1 Tryby działania.....	22
3.2.2 Stany błędów.....	22
3.2.3 Cykl odszraniania.....	23
<b>4 Użytkowanie</b> .....	<b>25</b>
4.1 Włączenie podgrzewacza wody.....	25
4.1.1 Ustawianie temperatury wody.....	25

4.2	Wyłączanie podgrzewacza wody.....	27
4.2.1	Wyłączanie na krótki czas.....	27
4.2.2	Wyłączanie na dłuższy czas.....	27

## **Instrukcja instalacji, konserwacji i serwisowania.... 29**

<b>5</b>	<b>Wprowadzenie.....</b>	<b>31</b>
5.1	Informacje o podgrzewaczu wody.....	31
5.2	Zasada działania.....	31
<b>6</b>	<b>Bezpieczeństwo.....</b>	<b>33</b>
6.1	Zalecenia bezpieczeństwa.....	33
6.2	Instrukcje umieszczone na podgrzewaczu wody.....	34
6.3	Zabezpieczenia.....	35
6.4	Ochrona środowiska.....	37
6.4.1	Recykling.....	37
6.4.2	Utylizacja.....	38
6.4.3	Utylizacja czynnika chłodniczego.....	38
<b>7</b>	<b>Podgrzewacz wody.....</b>	<b>39</b>
7.1	Konstrukcja podgrzewacza wody.....	39
<b>8</b>	<b>Instalacja.....</b>	<b>41</b>
8.1	Opakowanie.....	41
8.2	Warunki pracy.....	41
8.2.1	Warunki otoczenia.....	41
8.2.2	Maksymalne obciążenie podłoża.....	42
8.2.3	Skład wody.....	42
8.2.4	Odstępy robocze.....	42
8.3	Schemat instalacyjny.....	43
8.4	Podłączenia wody.....	44
8.4.1	Podłączenie zimnej wody.....	44
8.4.2	Podłączenie gorącej wody.....	44
8.4.3	Podłączenie odpływu skroplin.....	44
8.4.4	Podłączenie cyrkulacyjne.....	44
8.5	Podłączenia elektryczne.....	45
8.5.1	Przygotowanie.....	45
8.5.2	Zasilanie sieciowe.....	46
8.5.3	Zakończenie.....	47
8.6	Wentylacja.....	47
8.7	Wprowadzanie do eksploatacji.....	47

8.7.1	Napełnianie.....	47
8.7.2	Włącz podgrzewacz wody.....	48
8.8	Wycofywanie z eksploatacji.....	48
8.8.1	Wyłączanie podgrzewacza wody.....	48
8.8.2	Spuszczanie wody.....	48
<b>9</b>	<b>Ustawienia.....</b>	<b>49</b>
9.1	Wyświetlacz.....	49
9.2	Temperatury.....	50
9.2.1	Wartość zadana.....	50
9.3	Tryby.....	51
9.3.1	Podmenu trybu.....	51
9.4	Stan urządzenia.....	52
9.4.1	Stan roboczy.....	52
9.5	Ustawianie godziny i dnia.....	53
9.5.1	Aktualna data.....	53
9.5.2	Godzina bieżąca.....	54
9.6	Ustawienia wyświetlacza.....	54
9.6.1	Ustawianie jednostek temperatury.....	54
9.6.2	Ustawianie jasności wyświetlacza.....	55
9.6.3	Ustawienie opóźnienia podświetlenia.....	56
9.6.4	Ustawienie języka.....	56
9.7	Informacje o urządzeniu.....	57
9.8	Historia błędów.....	57
9.9	Wygenerowane błędy.....	59
9.10	Przywrócenie wartości domyślnych.....	60
<b>10</b>	<b>Konserwacja.....</b>	<b>61</b>
10.1	Przygotowanie.....	61
10.2	Konserwacja strony wodnej.....	61
10.2.1	Sprawdzenie anody.....	61
10.2.2	Usunięcie kamienia ze zbiornika.....	62
10.3	Sprawdzenie sprawności.....	63
10.4	Zakończenie.....	64
<b>11</b>	<b>Rozwiązywanie problemów.....</b>	<b>65</b>
11.1	Błędy i ostrzeżenia.....	65
11.1.1	Błędy ogólne.....	65
11.1.2	Błędy wyświetlane.....	67
<b>12</b>	<b>Gwarancja.....</b>	<b>69</b>

**Indeks..... 71**

**PL**

# Instrukcja obsługi

PL

PL



# 1

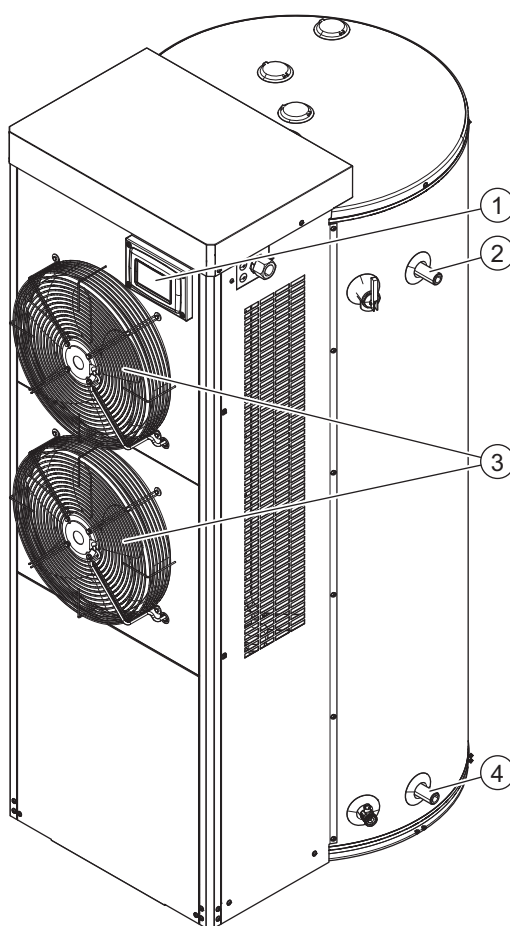
## Wprowadzenie

Podgrzewacz wody CAWH służy do przechowywania i podgrzewania wody używanej do mycia.

Dwa wentylatory (3) wymuszają przepływ powietrza z pomieszczenia instalacji przez parownik, a zgromadzona w nim energia cieplna jest przekazywana za pośrednictwem obwodu czynnika chłodniczego do wymiennika ciepła otaczającego zbiornik.

Zimna woda wpływająca do zbiornika przez wlot wody (4) jest ogrzewana przez wymiennik ciepła i dwa dodatkowe elektryczne elementy grzejne.

Rys. Podgrzewacz wody CAWH



1. Wyświetlacz
2. Wylot wody
3. Wentylatory wymiennika ciepła
4. Wlot wody

PL

# 2

## Bezpieczeństwo

Firma A.O. Smith nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody ani obrażenia wynikłe w następstwie:

- nieprzestrzegania instrukcji podanych w niniejszym podręczniku,
- nieostrożnego lub niedbałego użytkownika lub konserwowania podgrzewacza wody.

Każdy użytkownik ma obowiązek zapoznania się z tą częścią podręcznika (instrukcją obsługi) i ścisłego przestrzegania podanych w niej zaleceń. Nie wolno zmieniać kolejności opisywanych czynności. Niniejsza instrukcja musi być w każdej chwili łatwo dostępna dla użytkowników i serwisantów.



---

### Ostrzeżenie

Jeśli jest wyczuwalny zapach spalenizny:

- Odłączyć zasilanie sieciowe.
- Zaalarmować służby ratownicze.



---

### Ostrożnie

W pomieszczeniu, gdzie zainstalowano podgrzewacz wody, nie wolno przechowywać ani używać substancji chemicznych, gdyż grozi to wybuchem lub korodowaniem podgrzewacza. Niektóre gazy pędne, wybielacze, środki odtłuszczające itp. mogą wytwarzać wybuchowe opary lub przyspieszać procesy korozji. Użytkowanie podgrzewacza wody w pomieszczeniu, gdzie używane są lub przechowywane takie substancje, spowoduje unieważnienie gwarancji.

### Ostrożnie

Prace instalacyjne, konserwacyjne i serwisowe może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany technik.

### Ostrożnie

Podgrzewacza wody nie powinny obsługiwać osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych ani osoby nieposiadające niezbędnego doświadczenia lub wiedzy. Osoby te mogą używać podgrzewacza wody, jeśli są nadzorowane przez opiekuna lub jeśli wyjaśniono im zasady obsługi podgrzewacza wody.

### Ostrożnie

Ten podgrzewacz wody nie jest przeznaczony do obsługi przez dzieci poniżej 16 roku życia. Dzieci powinny zawsze być pod nadzorem opiekuna, aby nie bawiły się podgrzewaczem wody.



---

### Uwaga

Regularna konserwacja pozwoli zwiększyć żywotność podgrzewacza wody. Trzy miesiące po zainstalowaniu podgrzewacza wody serwisant musi dokonać przeglądu podgrzewacza wody w celu określenia odpowiedniej częstotliwości serwisu. Wyniki tej kontroli pozwolą ustalić optymalną częstotliwość serwisu.

---



---

**Ostrzeżenie**

Urządzenie zawiera fluorowany gaz cieplarniany, wymieniony w protokole z Kioto.

---

Rodzaj i ilość czynnika chłodniczego w poszczególnych obwodach określono na tabliczka znamionowa produktu, zgodnie z rozporządzeniem UE 517/2014/EU:F-gas.

Prace związane z konserwacją i utylizacją czynnika chłodniczego winny być wykonywane przez wykwalifikowanego technika serwisu.

# 3 Interfejs

## 3.1 Interfejs operatora

Interfejs operatora składa się z wyświetlacza (ekranu dotykowego), który umożliwia nawigowanie po menu, przeglądanie i konfigurowanie ustawień, funkcji i wartości oraz przeglądanie błędów.

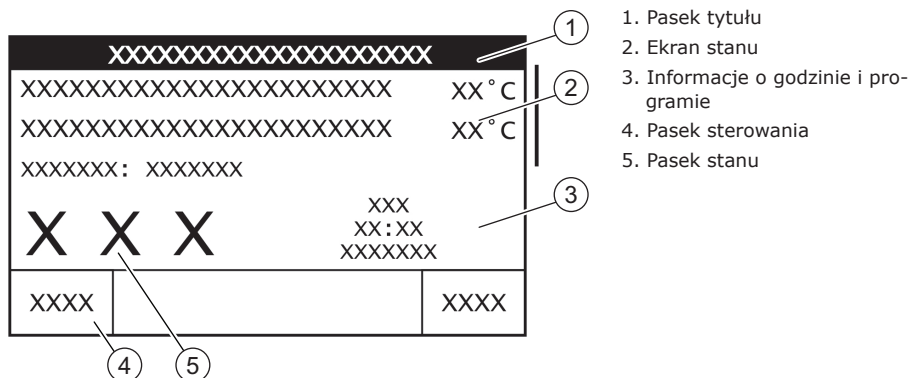
Wyświetlacz jest obsługiwany poprzez systemu menu. Umożliwia modyfikowanie ustawień oraz weryfikowanie bieżącego i przeszłego stanu podgrzewacza wody.

### 3.1.1 Wyświetlacz

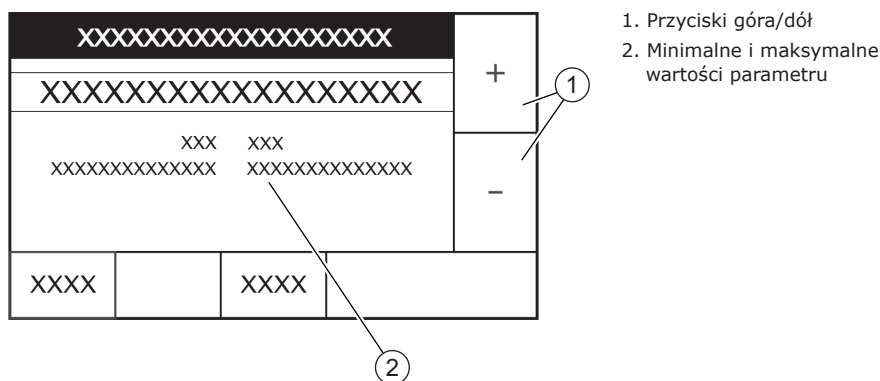
Na wyświetlaczu mogą być widoczne dwa różne typy ekranów:

- Ekran domowy, na którym znajduje się tekst i symbole informujące o bieżącym stanie podgrzewacza wody.
- Ekran kontrolny, na którym znajdują się dodatkowe informacje o podgrzewaczu wody oraz na którym można zmieniać ustawienia.

Rys. Wyświetlacz – Ekran domowy














Rys. Wyświetlacz – Ekran kontrolny



### 3.1.2

### Symbole na wyświetlaczu

Symbole na wyświetlaczu pokazują informacje wizualne dotyczące stanu podgrzewacza wody.

Symbol	Opis
	Występuje zapotrzebowanie na podgrzewanie.
	Temperatury wody wzrasta.
	Koniec podgrzewania wody (gotowość).
	Temperatury wody spada.
	Podgrzewacz wody nie może zainicjować cyklu podgrzewania.
	Ikony elementu grzejnego dla podgrzewacza wody. Otwarte okręgi oznaczają elementy grzejne, które nie są zasilane prądem elektrycznym.
	Ikona elementu grzejnego dla podgrzewacza wody. Wypełnione okręgi oznaczają elementy grzejne zasilane prądem elektrycznym.
	Układ sterowania pracuje w trybie ogrzewania.
	Wymiennik ciepła jest aktywny.
	Błąd.
	Ostrzeżenie.

### 3.1.3

## Przyciski na wyświetlaczu

Za pomocą przycisków dostępnych na wyświetlaczu można przeglądać różne menu podgrzewacza wody.

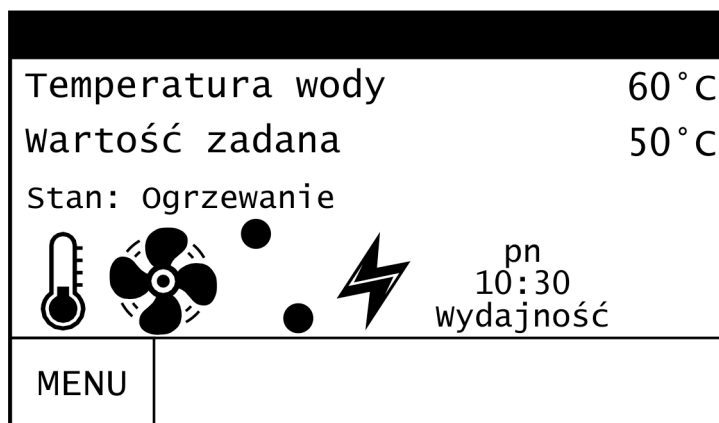
Przycisk	Działanie
[MENU]	Przejdź do menu
[POWRÓT]	Przejdź o jeden ekran do tyłu Zmienione ustawienia nie są zapisywane
[OK]	Zapisanie zmienionych ustawień
[+]	Zwiększenie wartości
[-]	Zmniejszenie wartości
[>]	Przejdź do menu dodatkowego
[▲]	Do góry / Zwiększenie
[▼]	Do dołu / Zmniejszenie




## 3.2

## Stan podgrzewacza wody

Podczas pracy podgrzewacza wody jego stan jest pokazywany na wyświetlaczu.

Rys. Wyświetlacz



Temperatura wody	60 °C
Wartość zadana	50 °C
Stan: Ogrzewanie	
  	pn 10:30 wydajność
MENU	

Na wyświetlaczu mogą się pojawiać następujące teksty dotyczące stanu.

Tekst dotyczący stanu	Objaśnienie
<b>Stand-by</b>	Podgrzewacz wody nie podgrzewa, ponieważ nie występuje zapotrzebowanie na podgrzewanie.
<b>Ogrzewanie</b>	Podgrzewacz wody podgrzewa wodę.
<b>Błąd</b>	Cykl podgrzewania został zatrzymany z powodu wykrycia błędu przez sterownik.
<b>Odszranianie</b>	Na parowniku nagromadził się szron, dlatego sterowanie podgrzewacza wody przeprowadza cykl odszraniania.

## 3.2.1

### Tryby działania

Podgrzewacz CAWH oferuje 3 tryby pracy:

- Tryb wysokiej sprawności (patrz 3.2.1.1)
- Tryb hybrydowy (patrz 3.2.1.2)
- Tryb elektryczny (patrz 3.2.1.3)

### 3.2.1.1

#### Tryb wysokiej sprawności

Tryb wysokiej sprawności jest zalecanym ustawieniem domyślnym. Tryb wysokiej sprawności zapewnia najwyższą sprawność energetyczną. Ten tryb do podgrzewania wody w zbiorniku wykorzystuje głównie pompę ciepła. W przypadku niskiego zapotrzebowania, górny element grzejny nie jest używany, a dolny element grzejny będzie używany tylko w przypadku, gdy temperatura otoczenia spadnie poniżej 7°C. W przypadku wysokiego zapotrzebowania, funkcja eliminacji zimnej wody steruje górnym i dolnym elementem, ale tylko w przypadku, gdy temperatura powietrza otoczenia jest niewystarczająca dla odzysku. Jeżeli nie można sprostać zapotrzebowaniu na wodę gorącą w trybie wysokiej sprawności, może zachodzić potrzeba przełączenia w tryb hybrydowy.

### 3.2.1.2

#### Tryb hybrydowy

Tryb hybrydowy łączy wysoką sprawność energetyczną ze skróconym czasem odzysku. Ten tryb wykorzystuje pompę ciepła jako główne źródło ogrzewania. Elementy grzejne ogrzewają wodę, jeżeli zapotrzebowanie przekracza wcześniej ustalony poziom, aby szybciej odzyskać zadaną wartość temperaturę

### 3.2.1.3

#### Tryb elektryczny

W trybie elektrycznym podgrzewacz wody działa jak typowa jednostka elektryczna, w której woda w zbiorniku jest ogrzewana przez elementy grzejne. Ten tryb może być użyteczny zimą, aby wyeliminować wyrzucanie zimnego powietrza przez jednostkę.

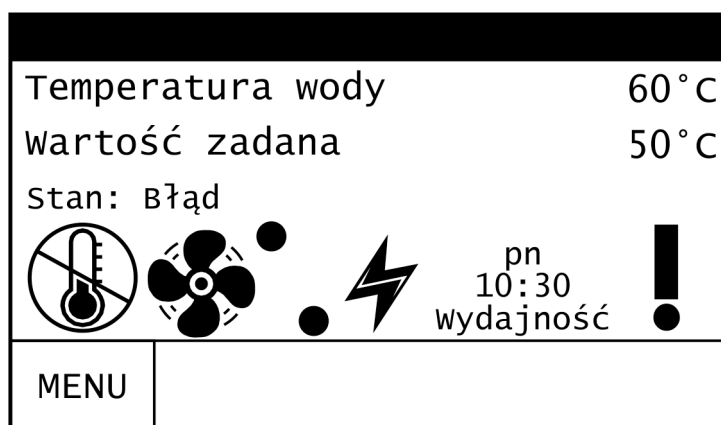
## 3.2.2

### Stany błędów

Jeśli wystąpi błąd lub ostrzeżenie, ekran zacznie migać i pojawi się na nim opis błędu lub ostrzeżenia.

Aby wrócić do ekranu domowego, należy nacisnąć przycisk **[WSTECZ]**. W przypadku ostrzeżenia na ekranie domowym jest wyświetlany wykrzyknik lub znak zapytania. W przypadku błędów status zmienia się na Błąd.

Rys. Stan błędu



Gdy na wyświetlaczu pojawi się błąd:

1. Aby zresetować podgrzewacz wody, należy wyłączyć i włączyć odłącznik między podgrzewaczem wody a siecią zasilającą.



#### Uwaga

Jeśli podgrzewacz wody nie włączy się ponownie lub nadal będzie wyświetlany kod błędu, należy skontaktować się z serwisantem lub dostawcą.



### 3.2.3

#### **Cykl odszraniania**

Podgrzewacze wody omawiane w niniejszym podręczniku wyposażono w cykl odszraniania, który pozwala usunąć szron i lód nagromadzony na węzownicy parownika. Częstość uaktywniania trybu odszraniania jest uzależniona od takich czynników, jak temperatura powietrza, wilgotność, przepływ powietrza oraz stan systemu pompy ciepła.

Pojawienie się pary w okolicach przedniej części podgrzewacza wody jest zjawiskiem normalnym podczas odszraniania, ponieważ polega on na topieniu szronu i lodu nagromadzonego na węzownicy parownika.

PL

# 4

# Użytkowanie

## 4.1

### Włączenie podgrzewacza wody

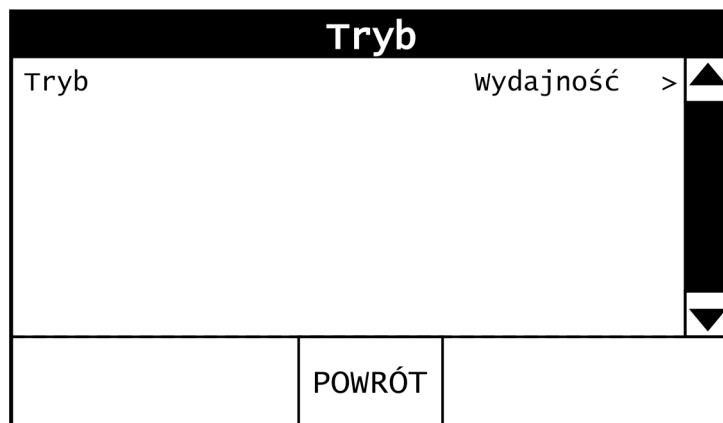
**Ostrożnie**

Przed włączeniem podgrzewacza wody należy upewnić się, że podgrzewacz jest wypełniony wodą.

Aby uruchomić podgrzewacz wody, należy włączyć odłącznik między podgrzewaczem wody a siecią zasilającą.

Jeden z 3 trybów pracy wybierany jest za pomocą przycisków przewijania.

- Tryb wysokiej sprawności
- Tryb hybrydowy
- Tryb elektryczny



### 4.1.1

### Ustawianie temperatury wody

**Ostrożnie**

Najlepiej ustawić wartość zadaną temperatury na 60°C. Jeśli wartość zadana temperatury zostanie ustawiona na wartość 65°C lub wyższą, może dojść do gromadzenia się kamienia kotłowego i osadów wapiennych. Przy niższej nastawie temperatury istnieje większe ryzyko występowania w wodzie dużego stężenia bakterii legionella.

Aby zmienić zadaną temperaturę wody:

1. Naciśnij przycisk **[MENU]**, aby wyświetlić menu główne.

Menu główne		
Temperatury	>	▲
Tryb	>	■
Stan urządzenia	>	■
Zegar	>	■
Ustawienia wyświetlacza	>	■
-----		
Informacje o urządzeniu	>	■
Błąd (brak)		
Historia błędów	>	
Wygenerowane błędy	>	
Przywróć wartości domyślne	>	▼
	POWRÓT	

2. Otwórz menu dodatkowe **Temperatury**.

Temperatury		
Wartość zadana	50°C >	▲
Temperatura wody	20°C	■
Temperatura na górze	21°C	■
Temp. na środku na górze	20°C	■
Temp. na środku na dole	21°C	■
Temperatura na dole	20°C	■
-----		
Temp. pow. otoczenia	21°C	■
Temperatura ssania	21°C	■
Temperatura tłoczenia	21°C	■
Temperatura cewki	21°C	▼
	POWRÓT	

3. Otwórz ekran kontrolny **Wartość zadana**.

Wartość zadana			
50 °C			+
MIN 35 °C		MAKS. 82 °C	-
OK		POWRÓT	

4. Zmień wartość zadaną temperatury roboczej wody:
- Naciśnij przycisk **[+]**, aby zwiększyć wartość zadaną.
  - Naciśnij przycisk **[-]**, aby zmniejszyć wartość zadaną.
5. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

## 4.2

## Wyłączanie podgrzewacza wody

### 4.2.1

### Wyłączanie na krótki czas

Aby wyłączyć podgrzewacz wody na czas krótszy niż 2 miesiące, należy przestawić odłącznik podgrzewacza wody w położenie wyłączone (OFF).



#### Uwaga

Jeżeli podgrzewacz wody pozostaje w stanie wyłączonym **OFF** na dłużej niż 2 miesiące bez spuszczenia wody, wewnątrz podgrzewacza wody mogą gromadzić się pęcherzyki powietrza. Może to doprowadzić do zapowietrzenia rur wodnych.

PL

### 4.2.2

### Wyłączanie na dłuższy czas

Gdy konieczne jest wyłączenie podgrzewacza wody na okres dłuższy niż 2 miesiące, należy skontaktować się z serwisantem w celu wycofania podgrzewacza z eksploatacji.

PL

# **Instrukcja instalacji, konserwacji i serwisowania**

**PL**

PL



# 5 Wprowadzenie

## 5.1 Informacje o podgrzewaczu wody

Podgrzewacz wody CAWH jest przeznaczony do przechowywania i podgrzewania wody do celów sanitarnych.

Podgrzewacz wody z pompą ciepła CAWH posiada dwa elementy rezerwowe. Woda jest ogrzewana przez pompę ciepła, a zależnie od trybu pracy, wspomagają ją elementy elektryczne. Pompa ciepła wykorzystuje powietrze z pomieszczenia, w którym jest zainstalowana.

## 5.2 Zasada działania

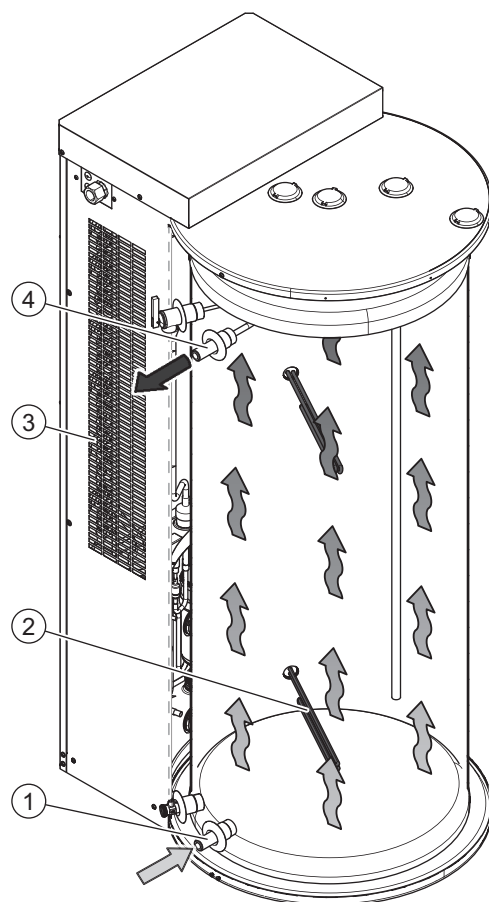
Zimna woda wpływa do dolnej części zbiornika przez wlot wody (1). W zależności od trybu pracy podgrzewacza wody, elementy grzejne (2) oraz mikrokanałowy wymiennik ciepła (3) umieszczony wokół zbiornika przekazują ciepło bezpośrednio do wody, a gorąca woda opuszcza zbiornik przez wylot wody (4) u góry zbiornika. Podczas pracy podgrzewacza jego zbiornik musi być przez cały czas całkowicie napełniony. Woda w zbiorniku musi stale pozostawać co najmniej pod ciśnieniem dolotowym sieci wodociągowej. Pobranie gorącej wody z podgrzewacza skutkuje natychmiastowym pobraniem świeżej wody zimnej.

Podgrzewacz wody jest wyposażony w cztery czujniki temperatury. Jeden u góry, jeden u dołu i dwa pośrodku - środkowy górny i środkowy dolny. Wszystkie cztery czujniki służą do sterowania działaniem pompy ciepła i elementów elektrycznych, w zależności od wybranego trybu. Wyświetlana zmierzona temperatura w zbiorniku jest temperaturą średnią pośrodku zbiornika.

PL

Gdy temperatura wody spada poniżej ustawionej, następuje włączenie podgrzewacza.

Rys. Podgrzewacz wody CAWH



1. Wlot wody
2. Elementy grzejne
3. Wymiennik ciepła
4. Wylot wody

# 6

# Bezpieczeństwo

## 6.1

## Zalecenia bezpieczeństwa

Informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania podgrzewacza wody można znaleźć w sekcji [Bezpieczeństwo](#) (patrz 2) w instrukcji obsługi.



---

### Ostrzeżenie

Wszelkie prace instalacyjne, konserwacyjne i serwisowe może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany technik przy zapewnieniu zgodności z przepisami krajowymi i lokalnymi określonymi przez dostawców mediów i straż pożarną.

### Ostrzeżenie

Podgrzewacz wody można zainstalować wyłącznie na niepalnej podłodze lub powierzchni.

### Ostrzeżenie

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i naprawczych należy odłączyć zasilanie sieciowe podgrzewacza. Podgrzewacz wody powinien być odizolowany od zasilania elektrycznego, dopóki nie będzie gotów do wprowadzenia do eksploatacji.

### Ostrzeżenie

Wymiennik ciepła i sprężarka są napełnione czynnikiem chłodniczym R-134a pod ciśnieniem.

---



---

### Ostrożnie

Podgrzewacz wody wolno przemieszczać wyłącznie w pozycji pionowej. Po rozpakowaniu podgrzewacza należy się upewnić, że nie jest on uszkodzony.

### Ostrożnie

Przed przystąpieniem do użytkowania podgrzewacza wody trzeba go całkowicie napełnić. Uruchomienie bez wody będzie skutkowało uszkodzeniem podgrzewacza.

### Ostrożnie

Gdy podgrzewacz wody jest w trybie OFF, a nadal aktywna jest ochrona anodowa.

### Ostrożnie

Z rury odprowadzającej urządzenia nadciśnieniowego może kapać woda. Rura ta musi być zawsze otwarta i mieć kontakt z ciśnieniem atmosferycznym.

### Ostrożnie

Należy regularnie uruchamiać urządzenie nadciśnieniowe, aby usuwać osadywapienne oraz kontrolować, czy nie zostało ono zablokowane.

### **Ostrożnie**

Do montażu podgrzewacza niezbędny jest zespół zabezpieczeń wlotu. Zespół zabezpieczeń wlotu i związane z nim elementy wyposażenia nie wchodzi w skład zestawu. Zespół zabezpieczeń wlotu musi być przystosowany do pracy z ciśnieniem wody o wartości do 800 kPa. Zespół zabezpieczeń wlotu należy zainstalować możliwie najbliżej podgrzewacza wody.

---



### **Ostrzeżenie**

Między zespołem zabezpieczeń wlotu a podgrzewaczem nie wolno umieszczać zaworu odcinającego ani jednokierunkowego.

---



### **Ostrożnie**

Podgrzewacz jest przeznaczony do stałego podłączenia do sieci wodociągowej. Do podłączenia podgrzewacza nie należy używać zestawu węży.

---

### **Ostrożnie**

Wymiennik ciepła i i sprężarka omawianego podgrzewacza wody są napełnione czynnikiem chłodniczym R-134a. Wszelka utylizacja czynników chłodniczych musi odbywać się zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi czynników chłodniczych.

---



### **Uwaga**

Wszelkie wycieki ze zbiornika lub złączy mogą spowodować szkody w bezpośrednim otoczeniu kotłowni lub na niższych kondygnacjach. Podgrzewacz wody należy zainstalować nad odpływem kanalizacyjnym lub w odpowiedniej waniencie metalowej. Wanienska musi mieć odpowiedni odpływ kanalizacyjny, głębokość co najmniej 5 cm i szerokość co najmniej o 5 cm większą od podgrzewacza.

---

### **Uwaga**

Podgrzewacz wody jest dostarczany bez kabla zasilającego i odłącznika. Należy użyć kabla zasilającego z żyłami o odpowiedniej średnicy, zależnej od długości kabla i natężenia prądu.

---

### **Uwaga**

Należy wybrać i zainstalować odłącznik przeciwprzepięciowy kategorii III, wielobiegunowy, ze szczeliną stykową co najmniej 3 mm. Wszystkie izolatory wielobiegunowe należy zintegrować z okablowaniem stałym zgodnie z zasadami okablowania.

---

## **6.2**





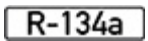
### **Instrukcje umieszczone na podgrzewaczu wody**

Na obudowie podgrzewacza wody umieszczono kilka zaleceń dotyczących bezpieczeństwa:

- Tekst „Przed zainstalowaniem urządzenia zapoznać się z instrukcją instalacji”.
- Tekst „Przed wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji zapoznać się z instrukcją obsługi”.
- Tekst „Kable pod napięciem we wnętrzu! Przed uzyskaniem dostępu do podzespołów elektrycznych należy całkowicie wyłączyć zasilanie (na lokalnym odłączniku).”
- Tekst „Przed uruchomieniem oraz po serwisie/konserwacji urządzenia sprawdzić wszystkie gwintowane połączenia elektryczne”.
- Tekst „Na przewidzianym do tego celu przyłączy zamontować odpowiedni zawór temperaturowy i ciśnieniowy”.
- Tekst „Na doprowadzeniu zimnej wody musi być zamontowany ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa”.
- Tekst „Gwarancja ulega unieważnieniu, jeśli urządzenie nie jest konserwowane zgodnie z instrukcją konserwacji oraz gdy jakość wody nie jest zgodna z przepisami podanymi w instrukcji instalacji”.
- Tekst „R-134a”

Kilka zaleceń dotyczących bezpieczeństwa umieszczono również na opakowaniu:

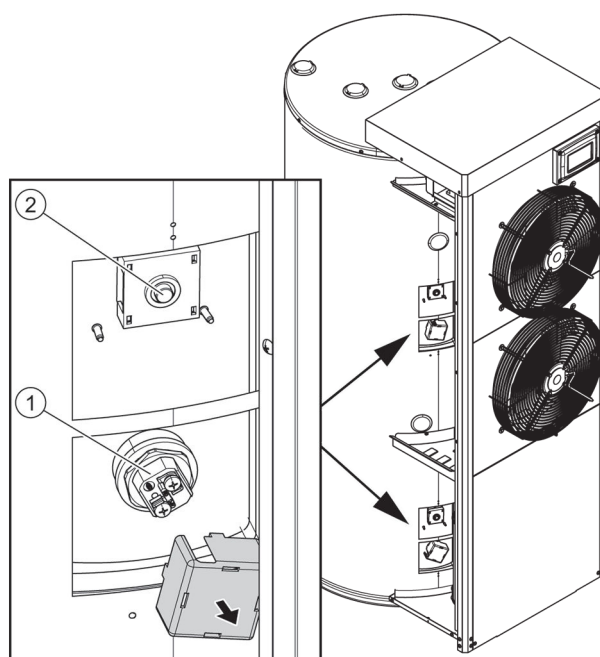
- Tekst „Przed zainstalowaniem urządzenia zapoznać się z instrukcją instalacji”.
- Tekst „Przed wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji zapoznać się z instrukcją obsługi”.
- Szereg piktogramów dotyczących bezpieczeństwa:

	Oznaczenie CE
	Oznaczenie UKCA
	Opakowanie zgodne z normą ISPM 15
	Urządzenie należy dostarczyć do odpowiedniego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego. (patrz 6.4.2)
	Czynnik chłodniczy R-134a

## 6.3

## Zabezpieczenia

Rys. Termostat bezpieczeństwa



1. Element grzejny
2. Termostat bezpieczeństwa - korpus

## Zabezpieczenia podgrzewacza wody:

---

### Termostaty bezpieczeństwa

Na powierzchni każdego z zainstalowanych elementów grzejnych zamontowano urządzenie odcinające zasilanie ECO (Energy Cut Out). Styki łącznika krańcowego wysokiej temperatury urządzenia odcinającego ECO otwierają się, gdy temperatura w zbiorniku osiąga około 93°C. Otwarcie styków łącznika ECO górnego elementu (aktywacja) powoduje odcięcie napięcia od głównej płytki sterującej (CCB) oraz modułu interfejsu użytkownika (UIM), uniemożliwiając dalsze ogrzewanie. Napięcie nadal będzie występować w podgrzewaczu wody, jednak moduł interfejsu UIM z przodu podgrzewacza będzie nieczynny.

---

Styki łącznika ECO elementu dolnego otwierają się (aktywacja) odłączając zasilanie tylko od elementu dolnego, zapobiegając dalszemu ogrzewaniu dolnej części zbiornika. Górny element będzie nadal pracował ogrzewając wodę.

Zamontowane na powierzchni urządzenie odcinające zasilanie ECO (Energy Cut Out) jest łącznikiem resetowanym ręcznie. W przypadku uaktywnienia jednego lub więcej urządzeń odcinających ECO, ich zresetowanie będzie możliwe dopiero, gdy temperatura w zbiorniku spadnie poniżej 60°C i nastąpi odłączenie zasilania elektrycznego. Aby ręcznie zresetować urządzenie odcinające ECO, należy wykonać następujące czynności:

- Odłączyć zasilanie od podgrzewacza wody.
  - Zaczekać, aż temperatura w zbiorniku spadnie poniżej 60°C.
  - Zdjąć pokrywę sterowania odpowiedniego urządzenia.
  - Nacisnąć przycisk ręcznego resetowania na odpowiednich urządzeniach.
-

Podgrzewacze wody omawiane w niniejszym podręczniku wyposażono w układ sterowania elektronicznego, który reguluje temperaturę wewnątrz zbiornika magazynowego. Układ sterowania monitoruje temperaturę za pomocą czterech zainstalowanych fabrycznie czujników temperatury.

Robocza wartość zadana pozwala na regulowanie temperatury wewnątrz zbiornika magazynowego. Jest to ustawienie regulowane przez użytkownika za pomocą menu Temperatury w układzie sterowania. Dostęp do tego, i wszystkich innych menu układu sterowania, można uzyskać za pośrednictwem modułu interfejsu użytkownika (UIM) znajdującego się z przodu podgrzewacza wody.

Podgrzewacze wody omawiane w niniejszym podręczniku posiadają trzy tryby pracy. Roboczą wartość zadaną dla każdego trybu można regulować:

- Tryb wysokiej sprawności: od 35°C do 65°C (ustawienie fabryczne)
- Tryb hybrydowy: od 35°C do 65°C
- Tryb elektryczny: od 35°C do 82°C

Ustawienie fabryczne to 50°C. Instrukcje dotyczące regulacji roboczej wartości zadanej i innych ustawień użytkownika omówiono w części „Regulacja roboczych wartości zadanych”.

Roboczą wartość zadaną należy ustawić na najniższym poziomie, który zapewnia akceptowalne zaopatrzenie w gorącą wodę. Zapewni to zawsze pracę z najwyższą sprawnością energetyczną.

## Zabezpieczenia w instalacji:

<b>Zawór redukcyjny ciśnienia</b>	W razie potrzeby zawór redukcyjny ciśnienia zmniejsza ciśnienie dołotowe wody wodociągowej.
<b>Temperaturowo-ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (1)</b>	Zadaniem tego zaworu jest niedopuszczenie do wystąpienia w zbiorniku nadmiernego ciśnienia i temperatury.

1 — Wszystkie instalacje są wyposażone w złącze na temperaturowo-ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa. Stosowanie temperaturowo-ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa nie jest obowiązkowe.

## 6.4

## Ochrona środowiska

### 6.4.1

### Recykling



Opakowanie wykonano z materiałów przyjaznych dla środowiska, nadających się do recyklingu i względnie łatwych w utylizacji.

## 6.4.2

### Utylizacja



Urządzenia wycofywane z eksploatacji zawierają materiały podlegające recyklingowi. Wyrzucając zużyte urządzenie, należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji odpadów.

Nie wolno wyrzucać starego urządzenia wraz z odpadami komunalnymi. Urządzenie należy dostarczyć do odpowiedniego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W razie potrzeby zasięgnąć rady serwisanta.

## 6.4.3

### Utylizacja czynnika chłodniczego



---

#### **Ostrożnie**

Wymiennik ciepła i sprężarka omawianego podgrzewacza wody są napełnione czynnikiem chłodniczym R-134a. Wszelka utylizacja czynników chłodniczych musi odbywać się zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi czynników chłodniczych.

---



# 7

## Podgrzewacz wody

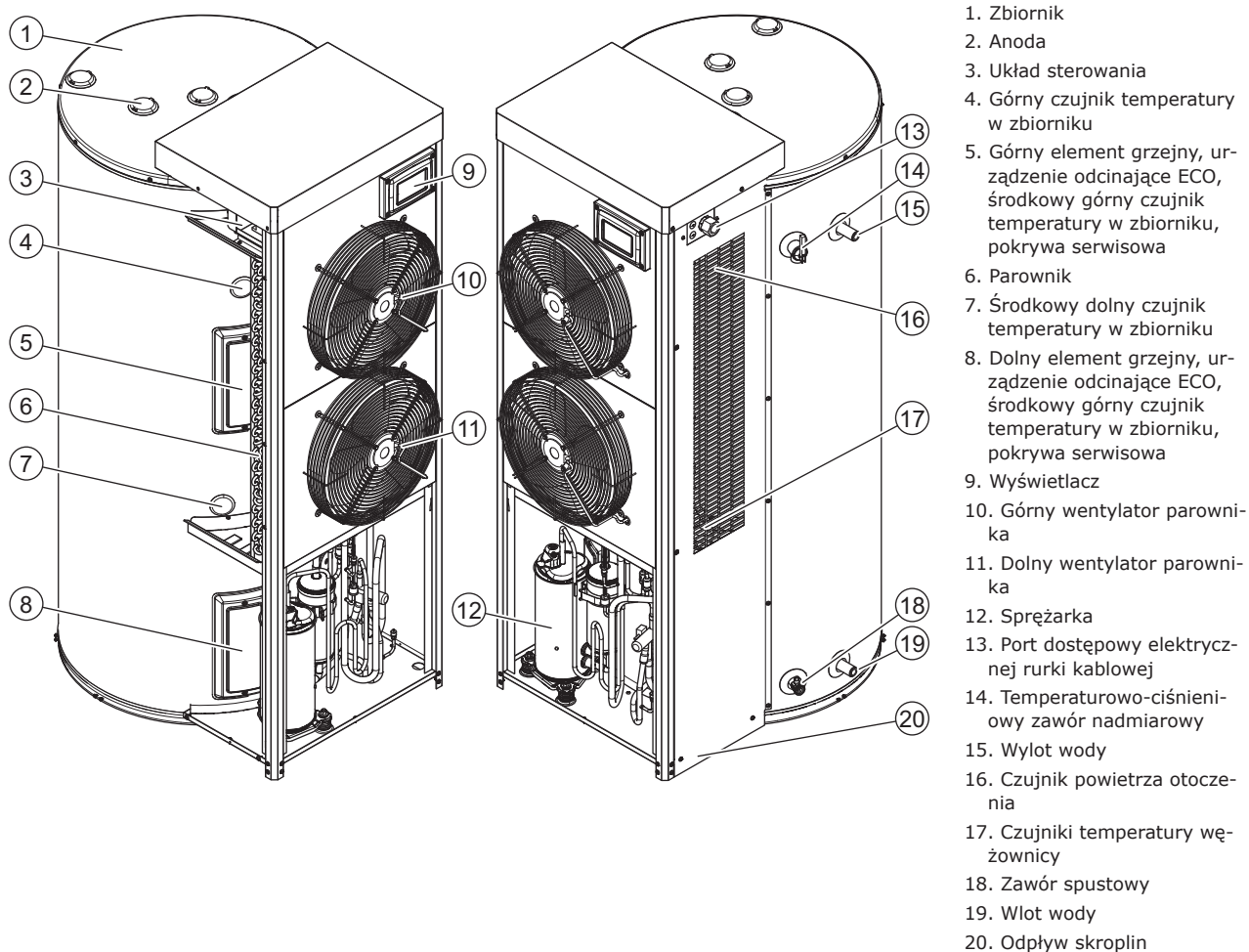
### 7.1

### Konstrukcja podgrzewacza wody

Podgrzewacz wody zawiera następujące główne elementy:

<b>Zbiornik (1)</b>	W zbiorniku jest przechowywana i podgrzewana woda.
<b>Elementy grzejne (5 i 8)</b>	Woda jest podgrzewana przez elementy grzejne.
<b>Wymiennik ciepła (6, 10 i 11)</b>	Woda jest podgrzewana przez wymiennik ciepła

Rys. Elementy podgrzewacza wody



PL

PL

# 8

## Instalacja



### Ostrzeżenie

Instalacji musi dokonać osoba wykwalifikowana, przestrzegając odpowiednich przepisów (na stronie 5) krajowych i lokalnych.



### Ostrożnie

Ze względu na zagrożenie wybuchem i ryzyko korozji nie wolno używać podgrzewacza w pomieszczeniach, gdzie są przechowywane lub używane substancje chemiczne. Niektóre gazy pędne, wybielacze, środki odtłuszczające itp. mogą wytwarzać wybuchowe opary lub przyspieszać procesy korozji. Użytkowanie podgrzewacza wody w pomieszczeniu, gdzie używane są lub przechowywane takie substancje, spowoduje unieważnienie gwarancji.

### Ostrożnie

Omawiany podgrzewacz wody jest przeznaczony wyłącznie do użytku we wnętrzach.

Więcej informacji dotyczących bezpieczeństwa zawiera sekcja Zalecenia bezpieczeństwa (patrz 6.1).

### 8.1

## Opakowanie

Firma A.O. Smith zaleca rozpakowanie podgrzewacza wody dopiero w miejscu instalacji lub w jego pobliżu. Materiały opakowaniowe należy zdejmować ostrożnie, aby nie doszło do uszkodzenia podgrzewacza.

### 8.2

## Warunki pracy



### Ostrzeżenie

Podgrzewacz wody musi być zainstalowany na niepalnej podłodze lub powierzchni.

#### 8.2.1

### Warunki otoczenia

W miejscu instalacji muszą panować temperatury dodatnie. W razie potrzeby należy tak zmodyfikować miejsce instalacji, aby nie dopuszczać do zamarzania.

Zapewnienie odpowiednich warunków otoczenia jest konieczne dla prawidłowego działania elektroniki podgrzewacza wody.

Wilgotność powietrza i temperatura otoczenia	
Wilgotność powietrza	Maks. 93% wilgotności względnej przy + 25 °C
Temperatura otoczenia	Zakres pracy: $-7 < T < 43$ °C

## 8.2.2

### Maksymalne obciążenie podłoża

Kierując się specyfikacjami ogólnymi oraz specyfikacjami konstrukcyjnymi budynku podanymi w [załącznikach](#) (patrz A), należy upewnić się, że maksymalne obciążenie podłoża jest wystarczające do utrzymania masy podgrzewacza.

## 8.2.3

### Skład wody

Woda musi spełniać przepisy dotyczące wody pitnej przeznaczonej dla ludzi.

Skład wody	
Twardość wody	> 1,00 mmol/l: <ul style="list-style-type: none"><li>• Twardość w skali niemieckiej &gt; 5,6 °dH</li><li>• Twardość w skali francuskiej &gt; 10,0 °fH</li><li>• Twardość w skali angielskiej &gt; 7,0 °eH</li><li>• CaCO<sub>3</sub> &gt; 100 ppm</li></ul>
Przewodność	> 125 µS/cm
Kwasowość (wartość pH)	7,0–9,5



#### Uwaga

Jakość wody może mieć negatywny wpływ na sprawność, wydajność i żywotność podgrzewacza wody (patrz [Gwarancja](#) (na stronie 3)). Jeśli specyfikacja wody różni się od specyfikacji podanych w tabeli, należy skonsultować się ze specjalistą ds. uzdatniania wody.

## 8.2.4

### Odstępy robocze

Aby uzyskać optymalne parametry działania, konieczne jest zagwarantowanie nieograniczonego przepływu powietrza. Odległość między przednią częścią urządzenia i ścianą lub dużymi przedmiotami powinna być możliwie największa, jednak nie może nigdy być mniejsza od 100 cm. Większe odległości minimalizują recyrkulację powietrza wyrzucanego przez parownik urządzenia. Recyrkulacja ma negatywny wpływ na parametry działania pompy ciepła.



#### Ostrzeżenie

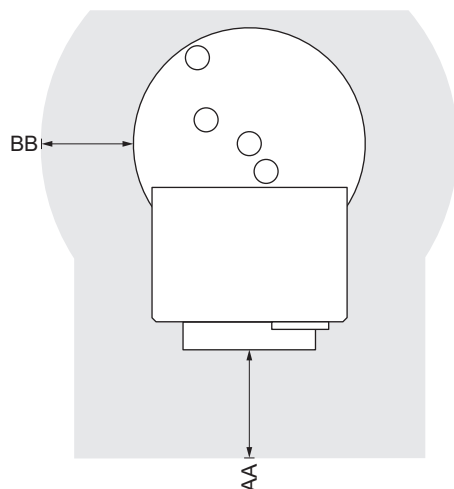
Instalacja kanałów jest surowo wzbroniona.

Upewnić się, że pozostawiono odpowiedni dostęp do podgrzewacza wody:

- 100 cm z przodu podgrzewacza (AA).

- 60 cm z lewej i prawej strony podgrzewacza (BB).
- 100 cm u góry podgrzewacza.

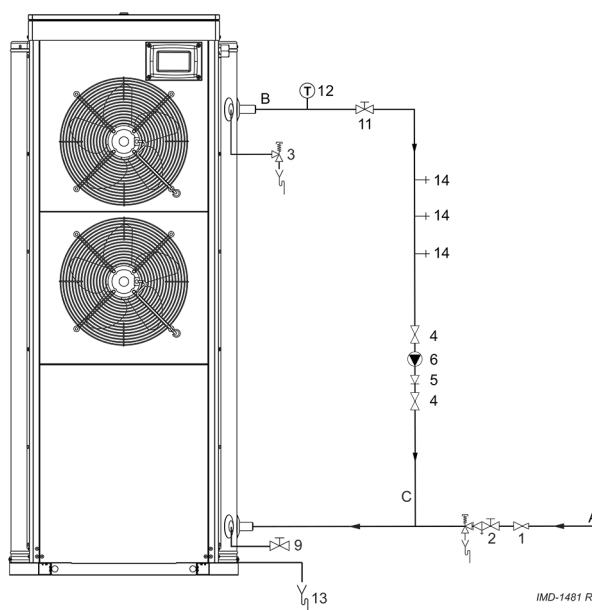
Rys. Odstępy robocze



## 8.3

## Schemat instalacyjny

Rys. Schemat instalacyjny



1. Zawór redukcyjny ciśnienia (obowiązkowy w przypadku zbyt wysokiego ciśnienia wody w sieci wodociągowej)
  2. Zespół zabezpieczeń wlotu
  3. Temperaturowo-ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (opcjonalny)
  4. Zawór odcinający (zalecany)
  5. Zawór jednokierunkowy
  6. Pompa cyrkulacyjna (opcjonalna)
  9. Zawór spustowy
  11. Serwisowy zawór odcinający
  12. Sonda temperatury (opcjonalna)
  13. Rura odpływowa skroplin
  14. Punkt poboru
- A. Doprowadzenie zimnej wody  
B. Wylot ciepłej wody  
C. Rura cyrkulacyjna (opcjonalna)



### Uwaga

Schematu instalacyjnego należy używać w następujących sytuacjach:

- Instalacja połączeń wody (patrz 8.4)
- Napełnianie podgrzewacza wody (patrz 8.7)
- Spuszczanie wody z podgrzewacza (patrz 8.8.2)

## 8.4

## Podłączenia wody

### 8.4.1

### Podłączenie zimnej wody



#### Ostrożnie

Do montażu podgrzewacza niezbędny jest zespół zabezpieczeń wlotu. Zespół zabezpieczeń wlotu i związane z nim elementy wyposażenia nie wchodzi w skład zestawu. Zespół zabezpieczeń wlotu musi być przystosowany do pracy z ciśnieniem wody o wartości do 800 kPa. Zespół zabezpieczeń wlotu należy zainstalować możliwie najbliżej podgrzewacza wody.



#### Ostrzeżenie

Między zespołem zabezpieczeń wlotu a podgrzewaczem nie wolno umieszczać zaworu odcinającego ani jednokierunkowego.

#### Ostrzeżenie

Podgrzewacz jest przeznaczony do stałego podłączenia do sieci wodociągowej. Do podłączenia podgrzewacza nie należy używać zestawu węży.

Instalowanie podłączenia zimnej wody:

1. Jeśli ciśnienie wejściowe wody z sieci wodociągowej jest za wysokie, zainstaluj zawór redukcyjny ciśnienia (1), zgodnie z Danymi technicznymi (patrz A).
2. Zainstaluj zespół zabezpieczeń wlotu (2).
3. Podłącz odpływ przelewowy zespołu zabezpieczeń wlotu do otwartej rury kanalizacyjnej.

### 8.4.2

### Podłączenie gorącej wody



#### Uwaga

Dłuższe odcinki rur z gorącą wodą należy izolować, aby eliminować straty energii.

Instalowanie podłączenia gorącej wody:

1. Dla celów serwisowych zainstaluj zawór odcinający (11) na rurze wylotu ciepłej wody.
2. Zainstaluj temperaturowo-ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (3).
3. W razie potrzeby zainstaluj sondę temperatury (12).

### 8.4.3

### Podłączenie odpływu skroplin

Ze względu na odpływ skroplin, zaleca się umieszczenie urządzenia na ognioodpornej podstawie +/- 100 mm.

- Odpływ skroplin musi być podłączony do systemu kanalizacji.
- Podłączenie odpływu skroplin (13) do odpowiedniej kanalizacji należy użyć elastycznych rur PVC.
- Nie podłączać przewodów odpływowych skroplin do innych przewodów odpływowych lub spustowych do jednej (wspólnej) rury lub przewodu.
- Przewody odpływowe skroplin powinny mieć nachylenie w kierunku odpływu w podłodze.

### 8.4.4

### Podłączenie cyrkulacyjne

Jeśli wymagany jest natychmiastowy wypływ ciepłej wody w punktach poboru, należy zainstalować system cyrkulacyjny. Takie rozwiązanie zwiększa wygodę użytkowników i ogranicza marnowanie wody.



#### Uwaga

Podłączyć rurę cyrkulacyjną (C) do przyłącza wlotu zimnej wody.

### Uwaga

Należy upewnić się, że pojemność zastosowanej pompy cyrkulacyjnej jest odpowiednia do długości i oporu układu cyrkulacji.

Instalowanie pompy cyrkulacyjnej:

1. Zainstaluj pompę cyrkulacyjną (6).
2. Aby wymusić prawidłowy kierunek przepływu, za pompą cyrkulacyjną zainstaluj zawór jednokierunkowy (5).
3. Zainstaluj zawór odcinający (4) przed pompą cyrkulacyjną.
4. Zainstaluj zawór odcinający (4) za zaworem jednokierunkowym.
5. Podłącz rurę cyrkulacyjną (C) do wlotu zimnej wody, między podgrzewaczem wody a zespołem zabezpieczeń wlotu (2).

## 8.5

### Podłączenia elektryczne



#### Ostrzeżenie

Podgrzewacz wody powinien być odizolowany od zasilania elektrycznego, dopóki nie będzie gotów do wprowadzenia do eksploatacji.

### 8.5.1

#### Przygotowanie

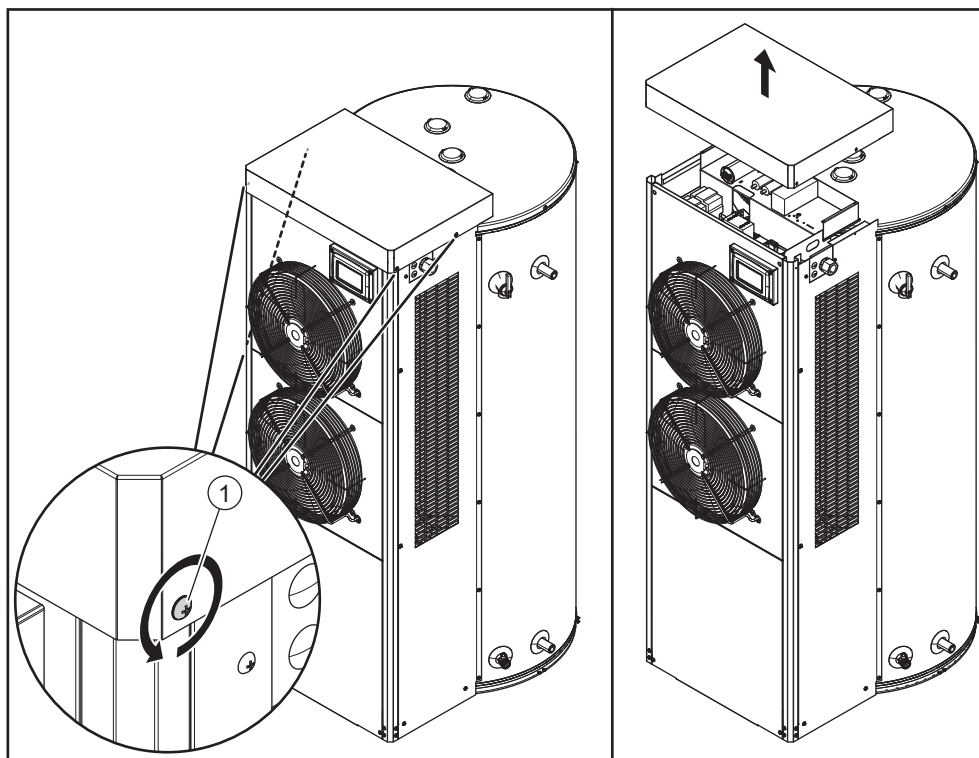
Zdjąć pokrywę górną pokrywy skrzynki sterującej podgrzewacza wody, aby uzyskać dostęp do sekcji elektrycznej i kostki zaciskowej. Odkręcić wkręty (1) 4x.



#### Ostrzeżenie

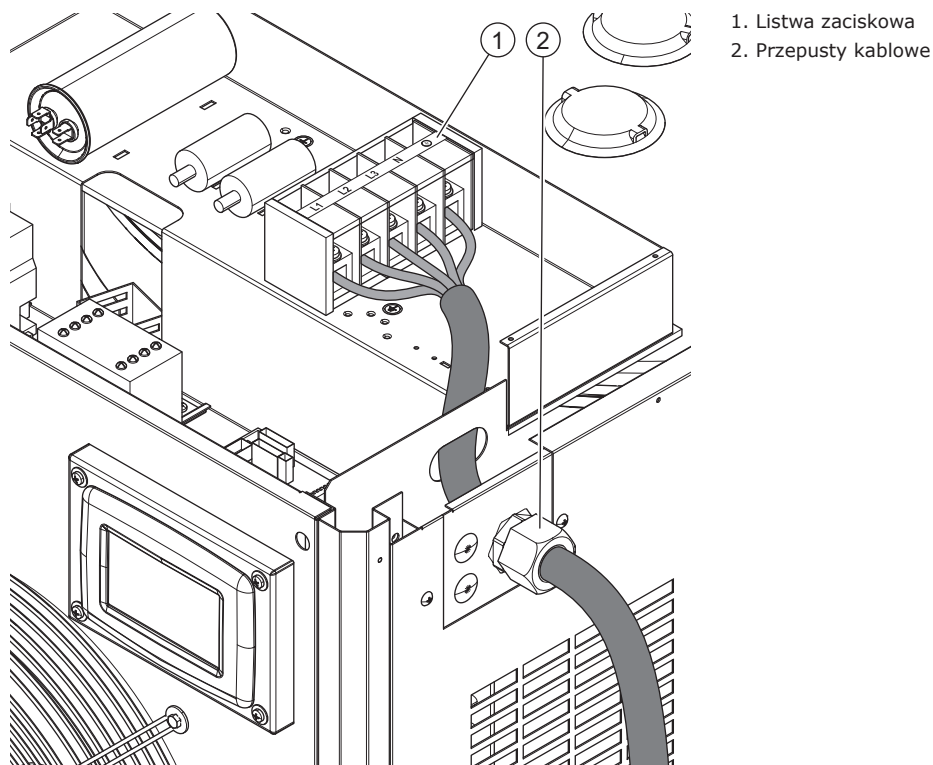
Kable pod napięciem we wnętrzu! Przed otwarciem pokrywy górnej w celu uzyskania dostępu do podzespołów elektrycznych należy całkowicie wyłączyć zasilanie (na lokalnym odłączniku).

Rys. Zdejmowanie pokrywy



Do listwy zaciskowej sterownika należy podłączyć przewody zasilające (patrz Konstrukcja podgrzewacza wody (patrz 7.1)).

Rys. Listwa zaciskowa



## 8.5.2

### Zasilanie sieciowe

#### Uwaga

Podgrzewacz wody jest dostarczany bez kabla zasilającego i odłącznika. Należy użyć kabla zasilającego z żyłami o odpowiedniej średnicy, zależnej od długości kabla i natężenia prądu.

#### Uwaga

Należy wybrać i zainstalować odłącznik przeciwprzepięciowy kategorii III, wielobiegunowy, ze szczeliną stykową co najmniej 3 mm. Wszystkie izolatory wielobiegunowe należy zintegrować z okablowaniem stałym zgodnie z zasadami okablowania.

#### Uwaga

Ten odłącznik należy zainstalować w tym samym pomieszczeniu, co urządzenie. Musi być odpowiednio oznakowany i znajdować się nie dalej niż 1 m od podgrzewacza wody.

Podłącz podgrzewacz wody do zasilania sieciowego:

1. Przeciągnij kabel zasilający przez przelotkę kablową.
2. Podłącz żyły fazowe (L1, L2 i L3) oraz żyłę neutralną (N) i uziemiającą (A) kabla zasilającego do zacisków kostki zaciskowej.
3. Podłącz kabel zasilający do odłącznika.
4. Zamocuj kabel zasilający w przelotce kablowej.

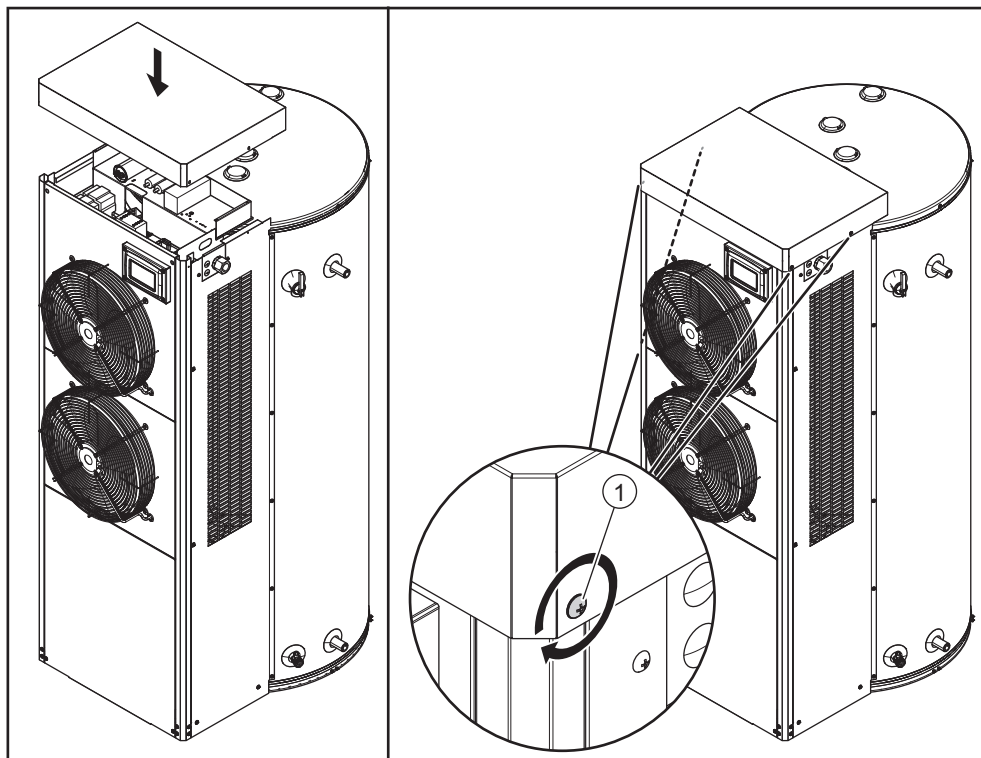


### 8.5.3

## Zakończenie

Po wykonaniu wszystkich połączeń, zainstaluj pokrywę skrzynki sterującej i pokrywę górną podgrzewacza wody. Dokręć wkręty (1) 4x.

Rys. Instalowanie pokrywy



PL

## 8.6

## Wentylacja

Podgrzewacz wody CAWH wykorzystuje powietrze z otoczenia do ogrzewania sanitarnej wody gorącej. Odbiera on ciepło z powietrza, schładzając pomieszczenie, w którym jest zainstalowany. Zależnie od wielkości pomieszczenia, konieczna może być wentylacja grawitacyjna lub mechaniczna. Jeżeli temperatura w pomieszczeniu spada znacznie podczas pracy pompy ciepła, to wentylacja jest niewystarczająca.

Idealne temperatury otoczenia:

- $60 < \text{wartość zadana} \leq 65^{\circ}\text{C}$  od 15 do  $25^{\circ}\text{C}$
- $55 < \text{wartość zadana} \leq 60^{\circ}\text{C}$  od 7 do  $35^{\circ}\text{C}$
- $\text{wartość zadana} \leq 55^{\circ}\text{C}$  od 1 do  $43^{\circ}\text{C}$

Utrzymywanie temperatury w pomieszczeniu powyżej  $10^{\circ}\text{C}$  pomaga zapobiegać uaktywnianiu cyklu odszraniania i zapewnia wyższą sprawność i parametry działania podgrzewania.

## 8.7

## Wprowadzanie do eksploatacji

Aby wprowadzić podgrzewacz wody do eksploatacji:

1. Napełnij podgrzewacz wody. (patrz 8.7.1)
2. Włącz podgrzewacz wody. (patrz 8.7.2)

### 8.7.1

## Napełnianie

Podczas napełniania podgrzewacza wody należy kierować się schematem instalacyjnym:

1. W razie potrzeby otwórz zawory odcinające (4) na rurze cyrkulacyjnej (C).
2. Upewnij się, że zawór spustowy (9) jest zamknięty.

3. Otwórz najbliższy punkt poboru gorącej wody (14).
4. Otwórz zawór zespołu zabezpieczeń wlotu (2) na rurze doprowadzającej zimną wodę (A). Zimna woda zacznie wpływać do podgrzewacza.
5. Napełniaj podgrzewacz, aż z najbliższego punktu poboru będzie lecieć nieprzerwany strumień wody. Podgrzewacz wody został całkowicie napełniony.
6. Otwórz wszystkie punkty poboru, aby odpowietrzyć całą instalację. Podgrzewacz wody jest teraz pod ciśnieniem dolotowym wody.
7. Upewnij się, że woda nie wypływa z ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa zespołu zabezpieczeń wlotu (2) ani z temperaturowo-ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa (3). W razie wypływu wody:
  - Sprawdź, czy ciśnienie dolotowe wody nie przekracza wartości określonej w Danych technicznych. W razie potrzeby zainstaluj zawór redukcyjny ciśnienia (1).
  - Sprawdź, czy ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa zespołu zabezpieczeń wlotu w chronionej instalacji doprowadzenia zimnej wody jest prawidłowo zainstalowany i nieuszkodzony. W razie potrzeby wymień zawór rozprężny.
8. Zamknij wszystkie punkty poboru ciepłej wody.

### 8.7.2 Włącz podgrzewacz wody.

Skorzystaj z procedury Włączanie podgrzewacza wody (patrz 4.1) w instrukcji obsługi.

## 8.8 Wycofywanie z eksploatacji

Aby wycofać podgrzewacz wody z eksploatacji:

1. Wyłącz podgrzewacz wody (patrz 8.8.1)
2. Spuść wodę z podgrzewacza (patrz 8.8.2)

### 8.8.1 Wyłączanie podgrzewacza wody

Wykonaj procedurę opisaną w instrukcji obsługi, aby wyłączyć podgrzewacz wody (patrz 4.2) i odciąć jego zasilanie elektryczne.

### 8.8.2 Spuszczanie wody

Podczas spuszczenia wody z podgrzewacza należy kierować się schematem instalacyjnym:

1. W razie potrzeby zamknij serwisowy zawór odcinający (11) na rurze gorącej wody.
2. W razie potrzeby zamknij zawory odcinające (4) na rurze cyrkulacyjnej (C).
3. Zamknij zawór (2) zespołu zabezpieczeń wlotu (A).
4. Otwórz zawór spustowy (9).
5. Napełniaj instalację powietrzem aż do całkowitego opróżnienia podgrzewacza wody.
6. Jeśli jest konieczne całkowite opróżnienie podgrzewacza, odłącz i przechyl podgrzewacz wody w kierunku zaworu spustowego.

# 9

# Ustawienia

## 9.1

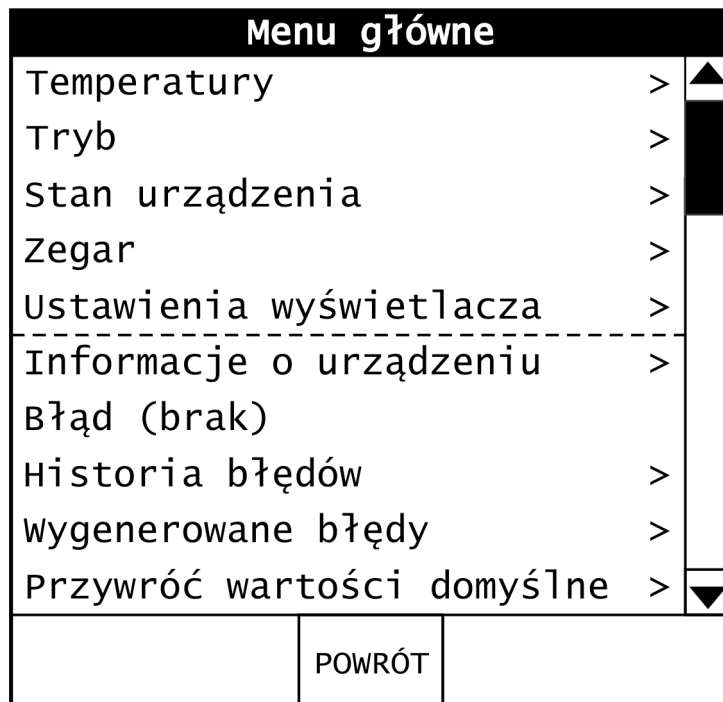
## Wyświetlacz

Wyświetlacz jest obsługiwany poprzez systemu menu. Umożliwia modyfikowanie ustawień oraz weryfikowanie bieżącego i przeszłego stanu podgrzewacza wody.

Więcej informacji na temat obsługi wyświetlacza zawiera sekcja [Interfejs operatora](#) (patrz 3.1).

Na wyświetlaczu naciśnij przycisk **[MENU]**, aby przejść do menu głównego.

*Rys. Menu główne*



Menu główne składa się z menu dodatkowych. Do przewijania przez menu służy pasek przewijania widoczny z prawej strony.

Aby otworzyć konkretne menu dodatkowe, należy nacisnąć wiersz z symbolem **[>]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, należy nacisnąć przycisk **[WSTECZ]**.

## 9.2

### Temperatury

Podmenu **Temperatury** wyświetla wartość zadaną temperatury i rzeczywiste temperatury na różnych poziomach lub pozycjach w podgrzewaczu wody.

Rys. Menu dodatkowe Temperatury

Temperatury	
Wartość zadana	50°C > ▲
Temperatura wody	20°C
Temperatura na górze	21°C
Temp. na środku na górze	20°C
Temp. na środku na dole	21°C
Temperatura na dole	20°C
-----	
Temp. pow. otoczenia	21°C
Temperatura ssania	21°C
Temperatura tłoczenia	21°C
Temperatura cewki	21°C ▼
POWRÓT	

Aby ustawić wartość zadaną, należy nacisnąć wiersz z symbolem [**>**]. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, należy nacisnąć przycisk [**WSTECZ**].

#### 9.2.1

#### Wartość zadana

##### Ostrożnie

Najlepiej ustawić wartość zadaną temperatury na 60°C. Jeśli wartość zadaną temperatury zostanie ustawiona na wartość 65°C lub wyższą, może dojść do gromadzenia się kamienia kotłowego i osadów wapiennych. Przy niższej nastawie temperatury istnieje większe ryzyko występowania w wodzie dużego stężenia bakterii legionella.

Aby zmienić zadaną temperaturę wody:

1. Z menu dodatkowego **Temperatury** otwórz ekran kontrolny **Wartość zadana**.

Wartość zadana	
50 °C	
MIN 35 °C	MAKS. 82 °C
OK      POWRÓT	

2. Zmień wartość zadaną temperatury roboczej wody:
  - a) Naciśnij przycisk [**+**], aby zwiększyć wartość zadaną.
  - b) Naciśnij przycisk [**-**], aby zmniejszyć wartość zadaną.
3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk [**AKCEPTUJ**]. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk [**WSTECZ**].

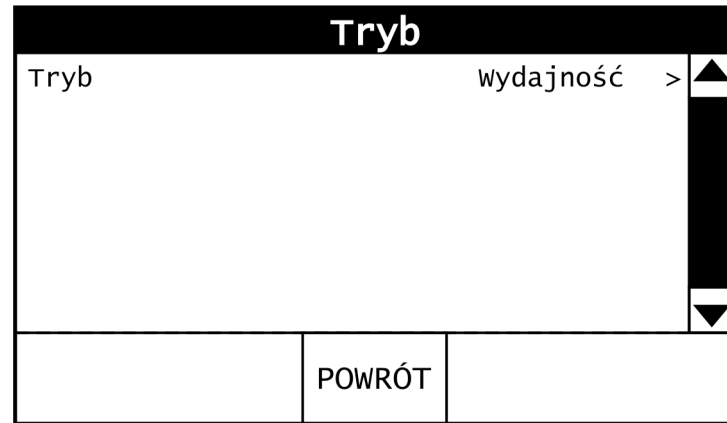
## 9.3

### Tryby

Podmenu **Tryb** wyświetla tryb do wybrania.

W tym menu można zmieniać tryb pracy:

- **Wydajność**
- **Hybrydowe**
- **Elektryczne**



Rys. Podmenu trybu

#### 9.3.1

#### Podmenu trybu

Ten wyświetlacz pojawia się po uruchomieniu maszyny. Maszyna uruchamia się w trybie **Wysokiej sprawności**

Aby zmienić tryb:

W podmenu **Tryb** otwórz ekran sterujący **Tryb**.

1.



2. Zmień tryb:

- a) Użyj **[+]**, aby zmienić tryb.
- b) Użyj **[-]**, aby zmienić tryb.

3. Aby potwierdzić tryb, naciśnij **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij **[WSTECZ]**.

## 9.4

### Stan urządzenia

Rys. Menu dodatkowe Stan urządzenia

Stan urządzenia		
Stan:	Ogrzewanie	▲
Tryb	wydajność	
Górny element	wł.	
Dolny element	wł.	
wentylator	wył.	
Sprężarka	wył.	
Stan zaworu 4-dr.	Ogrzewanie	
EEV Zabiegi	480 Impulsy	
Napięcie zasilania	223VAC	▼
POWRÓT		

W menu dodatkowym **Stan urządzenia** znajdują się szczegółowe informacje o urządzeniu:

<b>Stan</b>	Bieżący stan urządzenia.
<b>Tryb</b>	Bieżący tryb urządzenia.
<b>Górny element</b>	Włączony lub wyłączony
<b>Dolny element</b>	Włączony lub wyłączony
<b>Wentylator</b>	Włączony lub wyłączony
<b>Sprężarka</b>	Włączony lub wyłączony
<b>Stan zaworu 4-dr</b>	Bieżący stan zaworu 4-drogowego.
<b>EEV Zabiegi</b>	Wyświetla impulsy wysyłane przez CCB
<b>Napięcie zasilania</b>	Wyświetla napięcie zasilania

#### 9.4.1

#### Stan roboczy

Stan	Opis
Gotowość	Podgrzewacz wody nie znajduje się w aktywnym cyklu ogrzewania. To znaczy że: temperatura w zbiorniku jest równa lub większa od zadanej wartości roboczej
Odszranianie	Na parowniku nagromadził się szron, dlatego sterowanie podgrzewacza wody przeprowadza cykl odszraniania.
Ogrzewanie	Układ sterowania pracuje w trybie ogrzewania.
Usterka	Układ sterowania wykrył stan usterki. Ogrzewanie jest wyłączone do czasu usunięcia usterki. Aby zresetować układ sterowania konieczne jest wyłączenie i ponowne włączenie podgrzewacza wody za pomocą wyłącznika.



#### Uwaga

Niektóre usterki są resetowane automatycznie przez układ sterowania i nie wymagają wyłączenia i ponownego włączenia zasilania.

#### Uwaga

Wyłączenie i ponowne włączenie zasilania nie resetuje układu sterowania, jeżeli stan powodujący usterkę nie został skorygowany.

## 9.5

### Ustawianie godziny i dnia

Podmenu **Zegar** wyświetla **Aktualną godzinę** i **Aktualną datę** systemową.

Rys. Podmenu zegara

Zegar	
Data bieżąca	01/11/2022 > ▲
Godzina bieżąca	10:30 >
POWRÓT	

Aby ustawić datę lub godzinę należy nacisnąć wiersz z symbolem [**>**]. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, należy nacisnąć przycisk [**WSTECZ**].

#### 9.5.1

#### Aktualna data

Aby zmienić datę:

1. W **menu Zegar** otwórz ekran sterujący aktualnej daty.

Data bieżąca				
01 / 11 / 2022 ^	+			
	-			
OK	<	POWRÓT	>	

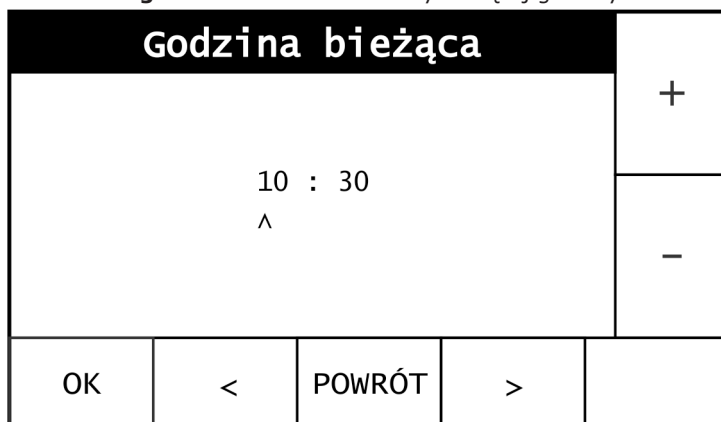
2. Zmień wartość zadaną:
  - a) Symbol [**^**] wskazuje, którą wartość można zmienić.
  - b) Naciśnij przycisk [**+**], aby zwiększyć wartość.
  - c) Naciśnij przycisk [**-**], aby zmniejszyć wartość.
  - d) Dni, godziny i minuty można zmieniać przyciskami [**>**] i [**<**].
3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk [**AKCEPTUJ**]. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk [**WSTECZ**].

## 9.5.2

### Godzina bieżąca

Aby zmienić godzinę:

1. W **menu Zegar** otwórz ekran kontrolny bieżącej godziny.



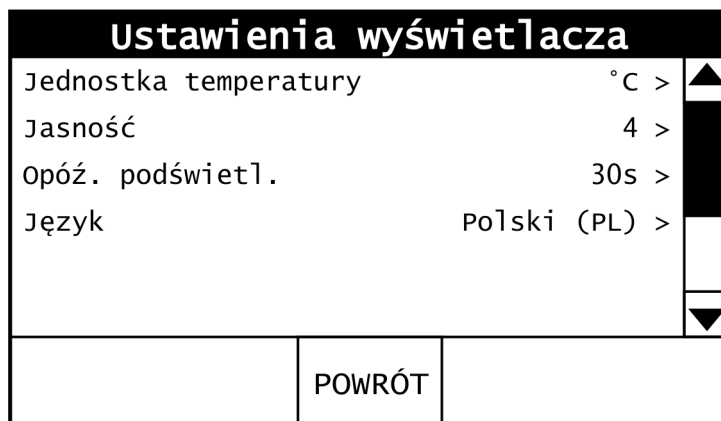
2. Zmień wartość zadaną:
  - a) Symbol [**^**] wskazuje, którą wartość można zmienić.
  - b) Naciśnij przycisk [**+**], aby zwiększyć wartość.
  - c) Naciśnij przycisk [**-**], aby zmniejszyć wartość.
  - d) Dni, godziny i minuty można zmieniać przyciskami [**>**] i [**<**].
3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk [**AKCEPTUJ**]. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk [**WSTECZ**].

## 9.6

### Ustawienia wyświetlacza

W menu dodatkowym **Ustawienia wyświetlacza** są wyświetlane jednostki temperatury, można tu ustawić jasność wyświetlacza, opóźnienia wyłączenia podświetlenia tła oraz język.

*Rys. Menu dodatkowe Ustawienia wyświetlacza*



Aby zmienić ustawienia, należy nacisnąć wiersz z symbolem [**>**].

### 9.6.1

#### Ustawianie jednostek temperatury

Aby zmienić jednostkę temperatury:

Z menu dodatkowego **Ustawienia wyświetlacza** otwórz ekran kontrolny Jednostka temperatury.



Jednostka temperatury			
°C			+
MIN °C	MAKS. °F		
			-
ACCEPT		POWRÓT	

1. Zmień ustawienia.
2. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

## 9.6.2

### Ustawianie jasności wyświetlacza

Domyślnie jasność wyświetlacza jest niska (jasność = 0). W przypadku ustawienia jasności na wartość 1 lub wyższą jasność podświetlenia zwiększa się po naciśnięciu przycisku.

Aby zmienić jasność wyświetlacza:

1. Z menu dodatkowego **Ustawienia wyświetlacza** otwórz ekran kontrolny **Jasność**.

Jasność			
4			+
MIN 0	MAKS. 10		
			-
OK		POWRÓT	

2. Zmień ustawienia:
  - a) Naciśnij przycisk **[+]**, aby zwiększyć jasność.
  - b) Naciśnij przycisk **[-]**, aby zmniejszyć jasność.
3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

### 9.6.3

## Ustawienie opóźnienia podświetlenia

W przypadku ustawienia jasności wyświetlacza na wartość 1 lub wyższą jasność zwiększa się po naciśnięciu przycisku. Opóźnienie podświetlenia określa, po jakim czasie podświetlenie zostanie ponownie przełączone na poziom niski.

Aby zmienić opóźnienie podświetlenia:

1. Z menu dodatkowego **Ustawienia wyświetlacza** otwórz ekran kontrolny Opóź. podświetl.

Opóź. podświetl.			
30s		+	
MIN	MAKS.		
30s	240s (wł.)	-	
OK		POWRÓT	

2. Zmień ustawienia:
  - a) Naciśnij przycisk **[+]**, aby zwiększyć czas, przez jaki jest włączone podświetlenie.
  - b) Naciśnij przycisk **[-]**, aby zmniejszyć czas, przez jaki jest włączone podświetlenie.

#### Uwaga

Gdy opóźnienie podświetlenia jest ustawione na 240 s (maksymalna wartość), podświetlenie jest stale włączone.

3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.



### 9.6.4

## Ustawienie języka

Aby zmienić język:

1. Z menu dodatkowego **Ustawienia wyświetlacza** otwórz ekran kontrolny **Język**.

Język			
Polski (PL)		+	
MIN	MAKS.		
Français	English	-	
OK		POWRÓT	

2. Zmień język przyciskami **[+]** i **[-]**.
3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

Po naciśnięciu przycisku **[AKCEPTUJ]** wyświetlacz zostanie uruchomiony ponownie. Nie ma to wpływu na układ sterowania.

## 9.7

### Informacje o urządzeniu

W **menu głównym** można otworzyć podmenu **Informacje o urządzeniu**. W menu dodatkowym **Informacje o urządzeniu** znajdują się informacje o historii pracy podgrzewacza wody.

Rys. Wyświetlacz — Informacje o urządzeniu

Informacje o urządzeniu		
Całk. czas pracy	0h	▲
Czas pr w tr wydaj	0h	
Czas pr w tr elektr	0h	
Czas pr w tr hybr	0h	
Czas pr sprężarki	0h	
Czas pr wentylatora	0h	
-----		
Czas pr el górnego	0h	
Czas pr el dolnego	0h	
Wersja CCB	X.XX	
Wersja UIM	X.XX.XX	▼
	POWRÓT	

<b>Całk. czas pracy</b>	Całkowity czas, przez jaki urządzenie było włączone
<b>Czas pr w tr wydaj</b>	Całkowity czas, przez jaki był włączony tryb wysokiej sprawności
<b>Czas pr w tr elektr</b>	Całkowity czas, przez jaki był włączony tryb elektryczny
<b>Czas pr w tr hybr</b>	Całkowity czas, przez jaki był włączony tryb hybrydowy
<b>Czas pr sprężarki</b>	Całkowity czas, sprężarka była włączona
<b>Czas pr wentylatora</b>	Całkowity czas, przez jaki wentylator był włączony
<b>Czas pr el górnego</b>	Całkowity czas, przez jaki element górny był włączony
<b>Czas pr el dolnego</b>	Całkowity czas, przez jaki element dolny był włączony
<b>Wersja CCB</b>	Wersja oprogramowania układu sterowania
<b>Wersja UIM</b>	Wersja oprogramowania wyświetlacza

## 9.8

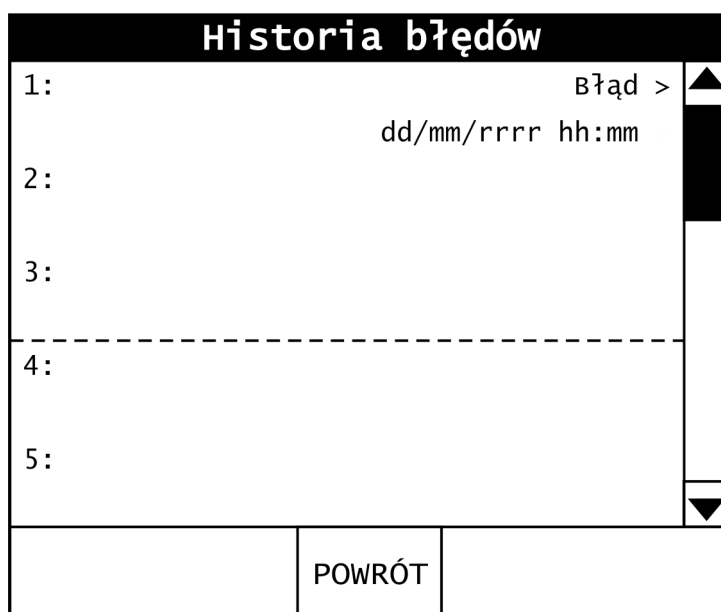
### Historia błędów

Z **menu głównego** można otworzyć podmenu **Historia błędów**. W menu dodatkowym **Historia błędów** jest wyświetlanych 9 najnowszych błędów podgrzewacza wody wraz

PL

z godzinami ich wystąpienia. Aby otworzyć informacje o konkretnym błędzie, należy nacisnąć błąd. Patrz [rozwiązywanie problemów](#) (patrz 11).

Rys. Wyświetlacz — Historia błędów



Rys. Wyświetlacz — Informacje o błędzie

Aby wrócić do poprzedniego ekranu, należy nacisnąć przycisk **[WSTECZ]**.

## 9.9

### Wygenerowane błędy

Z **menu głównego** można otworzyć podmenu **Wygenerowane błędy**. W menu dodatkowym **Wygenerowane błędy** wyświetlana jest liczba błędów z każdej kategorii błędów.

Rys. Wyświetlacz — Wygenerowane błędy

wygenerowane błędy		
Błąd pamięci EEPROM	0	▲
Przekroczono temp. maksymalną	0	
Błąd przekaźnika	0	
Błąd czujnika górnego	0	
Błąd czuj. środ. górnego	0	
Błąd czuj. środ. dolnego	0	
-----		
Błąd czujnika dolnego	0	
Błąd niskiego napięcia	0	
Błąd wysokiego napięcia	0	
Zapłon na sucho: ochrona	0	
Za duża temp. tłoczenia	0	
Błąd czuj. wyładowania	0	
-----		
Błąd czujnika cewki	0	
Błąd czujnika otoczenia	0	
Błąd czujnika ssania	0	
Niskie ciśnienie	0	
Błąd górnego stycznika	0	
Komunikacja CCB	0	▼
	POWRÓT	

Aby wrócić do poprzedniego ekranu, należy nacisnąć przycisk **[WSTECZ]**.

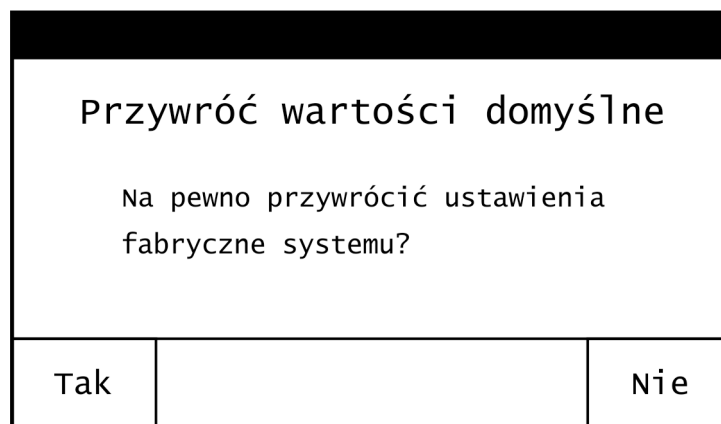
PL

## 9.10

### Przywrócenie wartości domyślnych

Z menu głównego można otworzyć menu dodatkowe **Przywrócenie wartości domyślnych**. Za pomocą menu dodatkowego **Przywrócenie wartości domyślnych** można przywrócić fabryczne wartości domyślne ustawień.

Rys. Wyświetlacz — Przywrócenie wartości domyślnych



Aby potwierdzić, należy nacisnąć przycisk **[Tak]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, należy nacisnąć przycisk **[Nie]**.

# 10

# Konserwacja

Podgrzewacz wody wymaga konserwacji co najmniej raz do roku. Częstotliwość przeglądów zależy od jakości wody, średniego dobowego czasu działania i ustawionej temperatury wody.

Firma A.O. Smith zaleca określenie odpowiedniej częstotliwości na podstawie inspekcji systemu trzy miesiące po dokonaniu instalacji.



---

### Uwaga

Konserwacja pozwala utrzymywać sprawność i wydajność transferu ciepła do wody. Przekłada się to na znaczne zwiększenie żywotności podgrzewacza wody.

### Uwaga

W razie potrzeby istnieje możliwość zamówienia części zamiennych. Aby zapewnić dostarczenie właściwych części zamiennych, należy odczytać z tabliczki znamionowej pełny numer seryjny i model podgrzewacza. Odczytane informacje należy podawać przy zamawianiu części zamiennych.

---

Wykonaj następujące czynności konserwacyjne:

- [Przygotowanie](#) (patrz 10.1)
- [Konserwacja strony wodnej](#) (patrz 10.2)
- [Sprawdzenie sprawności](#) (patrz 10.3)
- [Zakończenie](#) (patrz 10.4)

## 10.1

## Przygotowanie

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych odłącz zasilanie sieciowe podgrzewacza wody.

## 10.2

## Konserwacja strony wodnej

Konserwacja strony wodnej obejmuje:

- [Sprawdzenie anody](#) (patrz 10.2.1)
- [Usunięcie kamienia ze zbiornika](#) (patrz 10.2.2)

### 10.2.1

### Sprawdzenie anody

Cykl życia anody zależy od jej jakości oraz od jakości wody przepływającej przez podgrzewacz. Anodę należy sprawdzać co najmniej raz w roku, aby mieć pewność, że zbiornik jest chroniony przed korozją.

Sprawdzenie anody:

1. Zamknij zawór redukcyjny ciśnienia na dopływie zimnej wody.
2. Otwórz najbliższy kurek ciepłej wody, aby zmniejszyć ciśnienie wody w podgrzewaczu.
3. Poluzuj anodę kluczem.
4. Wyjmij anodę z podgrzewacza wody.

5. Sprawdź objętość anody. Jeśli anoda jest zużyta co najmniej w 60%, należy ją wymienić.



---

**Uwaga**

Jeśli jest konieczna wymiana anody, należy zastosować anodę identycznego typu. Należy sprawdzić typ i numer seryjny na tabliczce znamionowej.

---

6. Umieść anodę w podgrzewaczu.
7. Dokręć anodę kluczem. Upewnij się, że połączenie jest wodoszczelne.



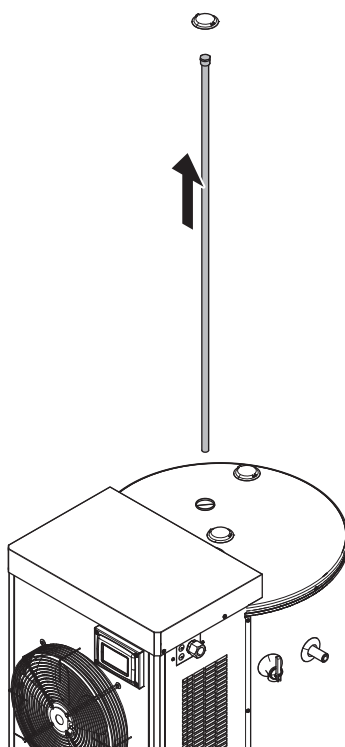
---

**Uwaga**

Nigdy nie wolno instalować anody odizolowanej od metalowego zbiornika.

---

Rys. Sprawdzenie anody



## 10.2.2

### Usunięcie kamienia ze zbiornika



---

**Uwaga**

Twarda woda może powodować powstawanie kamienia, co obniża sprawność działania i może skutkować przedwczesną awarią produktu. Uszkodzenie podgrzewacza wody z powodu osadzania się kamienia lub innych osadów nie zostanie uznane za wadę produkcyjną i jako takie nie będzie objęte gwarancją (na stronie 3).

**Uwaga**

Przed przystąpieniem do ponownego montażu należy wymienić uszczelki. Uszczelki te należy zamówić u dostawcy. Informacje potrzebne do zamówienia można znaleźć na tabliczce znamionowej.

---

Aby oczyścić zbiornik i usunąć z niego kamień:

1. Wycofywanie podgrzewacza wody z eksploatacji (patrz 8.8).
2. Zdemontuj lewą płytę boczną podgrzewacza wody.



---

**Ostrzeżenie**

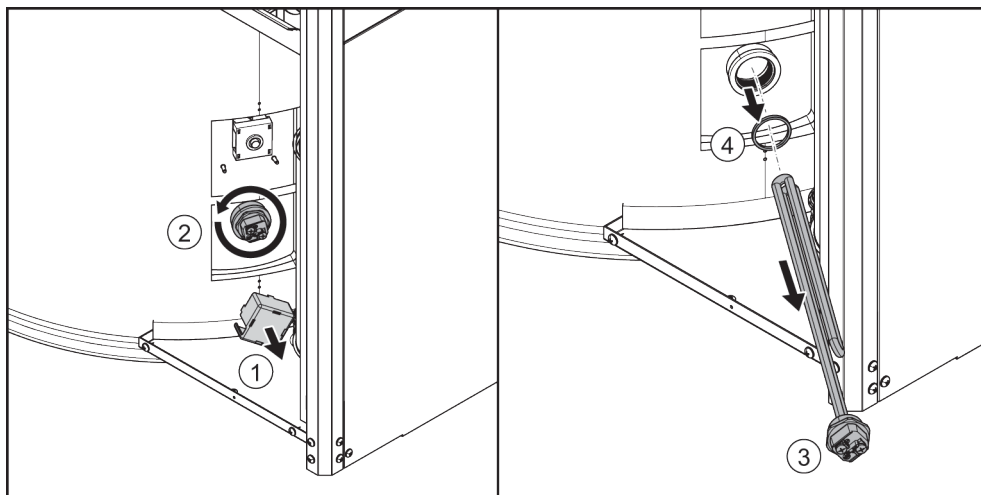
Kable pod napięciem we wnętrzu! Przed zdemontowaniem lewej płyty bocznej w celu uzyskania dostępu do podzespołów elektrycznych należy całkowicie wyłączyć zasilanie (na lokalnym odłączniku).

---



3. Zdemontuj najniżej położoną pokrywę serwisową.
4. Zdemontuj pokrywę najniżej położonego elementu (1).
5. Wymontuj najniższy element grzejny:
  - a) Odłącz masowy przewód elektryczny (A) oraz przewody pod napięciem (L) od elementu.
  - b) Poluzuj element (2).
  - c) Wyjmij element z podgrzewacza wody (3).  
Bezpiecznie umieść element w magazynie.
6. Sprawdź przez otwór w zbiorniku, czy nie osadza się w nim kamień.
7. Jeżeli występuje kamień kotłowy:  
Użyj środka odkamieniającego, aby usunąć kamień i zanieczyszczenia. Informacje na temat odpowiedniego środka odkamieniającego można uzyskać od dostawcy podgrzewacza.
8. Oczyszczyć element grzejny.
9. Zainstaluj element grzejny:
  - a) Załóż nową uszczelkę (4).
  - b) Umieść element w zbiorniku (3).
  - c) Dokręć element (2).
  - d) Podłącz masowy przewód elektryczny (A) oraz przewody pod napięciem (L) do elementu.
10. Zainstaluj pokrywę elementu (1).
11. Zainstaluj pokrywę serwisową.
12. Zainstaluj lewą płytę boczną podgrzewacza wody.
13. Napełnij podgrzewacz wody (patrz 8.7.1).

Rys. Demontaż elementu grzejnego



PL

## 10.3

### Sprawdzenie sprawności

Należy się upewnić, że wartość rezystancji każdego elementu jest prawidłowa:

1. Zdemontuj lewą płytę boczną.



#### Ostrzeżenie

Kable pod napięciem we wnętrzu! Przed zdemontowaniem lewej płyty bocznej w celu uzyskania dostępu do podzespołów elektrycznych należy całkowicie wyłączyć zasilanie (na lokalnym odłączniku).

2. Zdemontuj pokrywę serwisową.
3. Zmierz wartość rezystancji pomiędzy dwoma połączeniami poszczególnych element grzejnych.  
Wartość ta powinna wynosić około 15,5 +/- 2 Ω dla elementów o mocy 3 kW , 11 +/- 1,5 Ω dla elementów o mocy 4,3 kW oraz 8 +/- 1 Ω dla elementów o mocy 6 kW .

4. Jeśli wartość rezystancji jest nieprawidłowa, należy wymienić element grzejny.
  - a) Wycofywanie podgrzewacza wody z eksploatacji (patrz 8.8).
  - b) Odłącz masowy przewód elektryczny (A) oraz przewody pod napięciem (L) od elementu.
  - c) Poluzuj element.
  - d) Wyjmij element z podgrzewacza wody.
  - e) Załóż nową uszczelkę (4).
  - f) Umieść nowy element w zbiorniku.
  - g) Dokręć element.
  - h) Podłącz masowy przewód elektryczny (A) oraz przewody pod napięciem (L) do elementu.
5. Upewnij się, że wszystkie przewody zostały prawidłowo zainstalowane.
6. Upewnij się, że wszystkie elektryczne połączenia śrubowe są dokręcone.
7. Zainstaluj pokrywę serwisową.
8. Zainstaluj lewą płytę boczną.
9. Jeśli to konieczne, napełnij podgrzewacz wody (patrz 8.7.1).

## 10.4

### Zakończenie

Po zakończeniu wszystkich czynności konserwacji:

1. Jeśli to konieczne, napełnij podgrzewacz wody (patrz 8.7.1).
2. Włącz podgrzewacz wody (patrz 4.1).
3. Sprawdź prawidłowość działania wszystkich elementów:
  - a) Upewnij się, że podgrzewacz wody prawidłowo przechodzi cały cykl roboczy.
  - b) Jeśli zainstalowano temperaturowo-ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa, upewnij się, że działa on prawidłowo.  
Otwórz wypływ nadmiarowy temperaturowo-ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa i upewnij się, że leci z niego woda.



---

#### Ostrzeżenie

Z temperaturowo-ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa może polecieć gorąca woda.

---

- c) Upewnij się, że połączenie nadmiarowe ciśnienia zespołu zabezpieczeń wlotu działa prawidłowo.  
Otwórz zawór ciśnieniowy bezpieczeństwa i upewnij się, że leci z niego woda.

# 11

# Rozwiązywanie problemów

## 11.1

### Błędy i ostrzeżenia

W podgrzewaczu wody mogą występować trzy różne rodzaje błędów:

- Błędy ogólne, które nie są wyświetlane.
- Błędy wyświetlane, dzielone na dwie grupy:
  - Błędy wstrzymujące pracę: po usunięciu przyczyny błędu można go wykasować, aby wznowić pracę. Kod jest wyświetlany w sposób ciągły, a symbol wykrzyknika miga.
  - Błędy blokujące: po usunięciu przyczyny błędu następuje jego automatyczne wykasowanie i wznowienie pracy. Kod jest wyświetlany w sposób ciągły, a symbol wykrzyknika miga.
- Ostrzeżenia wyświetlane



---

**Uwaga**

Możliwe jest wyświetlenie historii błędów podgrzewacza (patrz Historia błędów).

---

### 11.1.1

#### Błędy ogólne



---

**Uwaga**

Opis kodowania połączeń podano w sekcji Schemat połączeń elektrycznych.

---

Objaw	Przyczyna	Działanie
Wyciek wody	Jedno z połączeń gwintowanych wody cieknie.	Dokręć połączenie gwintowane.
	Nastąpił wyciek z innego pobliskiego podgrzewacza wody lub odcinka rury.	Zlokalizuj źródło wycieku.
	Nastąpił wyciek ze zbiornika podgrzewacza wody.	Skontaktuj się z dostawcą podgrzewacza wody.

PL

Objaw	Przyczyna	Działanie
<b>Niewystarczająca ilość lub brak gorącej wody</b>	Podgrzewacz wody jest wyłączony.	Włącz podgrzewacz wody (patrz 4.1).
	Temperatura zadana jest zbyt niska	Ustaw wyższą wartość zadaną.
	Brak napięcia zasilającego.	Upewnij się, że: <ul style="list-style-type: none"> <li>odłącznik jest ustawiony w pozycji <b>ON</b>,</li> <li>napięcie jest doprowadzane do odłącznika,</li> <li>napięcie jest doprowadzane do listwy zaciskowej.</li> </ul> Zmierzone napięcie musi wynosić 400 V <sub>AC</sub> (-15%, +10%).
	Została zużyta cała ciepła woda.	Zmniejsz pobór ciepłej wody. Zaczekaj na nagrzanie wody w podgrzewaczu.
	Doszło do aktywacji urządzenia zabezpieczającego	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upewnij się, że napięcie między złączami elementów grzejnych wynosi 230 V AC (-15%, +10%).</li> <li>Patrz wskazówka „Doszło do aktywacji urządzenia zabezpieczającego” na następnej stronie.</li> </ul>
<b>Zadziałał wyłącznik różnicowoprądowy</b>	W zbiorniku jest za mało wody.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upewnij się, że podgrzewacz jest wypełniony wodą.</li> </ul>
	Jeden z elementów grzejnych jest uszkodzony.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zmierz wartość rezystancji między każdym złączem elementu grzejnego a zewnętrzną częścią obudowy zbiornika. Ta wartość musi mieć wartość nieskończoną.</li> <li>Ustal, który element jest uszkodzony.</li> </ul>
<b>Nietypowe dźwięki</b>	Normalne rozszerzanie i kurczenie części metalowych w okresach nagrzewania i stygnięcia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nie są wymagane żadne działania.</li> </ul>
	Odkładanie się osadów na elementach i w ich okolicy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opróżnij i przepłucz zbiornik zgodnie z instrukcjami. Zapoznaj się z sekcją poświęconą opróżnianiu i zasysaniu.</li> </ul>
	Sprężarka pompy ciepła lub wentylator pracuje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nie są wymagane żadne działania</li> </ul>
<b>Doszło do aktywacji urządzenia zabezpieczającego</b>	Został uaktywniony termostat bezpieczeństwa (Q).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upewnij się, że podgrzewacz wody jest całkowicie napełniony wodą.</li> <li>Odkręć kran, aby spuścić ciepłą wodę i obniżyć temperaturę w podgrzewaczu.</li> <li>Upewnij się, że wszystkie połączenia są prawidłowo podłączone (patrz schemat połączeń).</li> <li>Ręcznie zresetuj termostat za pomocą czerwonego przycisku.</li> <li>Wymień termostat bezpieczeństwa (Q), jeśli to konieczne.</li> </ul>
	Zadziałał bezpiecznik termiczny przerywający obwód sterowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymień wyłącznik (CCB)</li> </ul>

## 11.1.2

## Błędy wyświetlane



### Uwaga

Opis kodowania połączeń podano w sekcji Schemat połączeń elektrycznych.

### Uwaga

Jeśli błąd nie ustąpi, należy się skontaktować z serwisantem.

### Uwaga

Każdemu błędowi towarzyszy kod i opis.

Opis	Kod	Przyczyna	Działanie
Przekaźnika	786	Wykryto wzrost temperatury wody, gdy ogrzewanie nie jest włączone	Wyłącz i włącz zasilanie elektryczne podgrzewacza. Wymień główną płytkę sterującą.
Czujnika górnego	787	Górny czujnik temperatury w zbiorniku nie działa.	Wymień górny czujnik temperatury w zbiorniku.
Czuj. środ. górnego	788	Środkowy górny czujnik temperatury w zbiorniku nie działa.	Wymień środkowy górny czujnik temperatury w zbiorniku.
Czuj. środ. dolnego	789	Środkowy dolny czujnik temperatury w zbiorniku nie działa.	Wymień środkowy dolny czujnik temperatury w zbiorniku.
Czujnika dolnego	78A	Dolny czujnik temperatury w zbiorniku nie działa.	Wymień dolny czujnik temperatury w zbiorniku.
Niskiego napięcia	78B	Napięcie zasilania jest zbyt niskie.	Sprawdź zasilanie jednostki i upewnij się, czy przekracza ono 198 V~.
Wysokiego napięcia	78C	Zbyt wysokie napięcie zasilania.	Sprawdź zasilanie jednostki i upewnij się, czy jest ono niższe od 252 V~.
Zapłon sucha ochrona	78D	Zbyt mało wody w zbiorniku.	Napełnij zespół wodą. Otwórz pobliski kran gorącej wody, aby umożliwić wydosztanie się powietrza z układu. Zakręć kran, gdy woda będzie płynąć bez przerw spowodowanych uwięzionym powietrzem.
Duża temp. tłoczenia	78E	Temperatura wylotowa pompy ciepła jest zbyt wysoka.	Skontaktuj się z wykwalifikowanym instalatorem lub placówką serwisu celem naprawy. Skorzystaj z numeru telefonu podanego na naklejce wsparcia technicznego umieszczonej na jednostce.
Czuj wyładowania	78F	Czujnik temperatury wylotowej pompy ciepła nie działa.	Skontaktuj się z wykwalifikowanym instalatorem lub placówką serwisu celem naprawy. Skorzystaj z numeru telefonu podanego na naklejce wsparcia technicznego umieszczonej na jednostce.
Czujnika cewki	790	Czujnik temperatury węzownicy nie działa.	Skontaktuj się z wykwalifikowanym instalatorem lub placówką serwisu celem naprawy. Skorzystaj z numeru telefonu podanego na naklejce wsparcia technicznego umieszczonej na jednostce.
Czujnika otoczenia	791	Czujnik temperatury otoczenia nie działa.	Skontaktuj się z wykwalifikowanym instalatorem lub placówką serwisu celem naprawy. Skorzystaj z numeru telefonu podanego na naklejce wsparcia technicznego umieszczonej na jednostce.
Czujnika ssania	792	Czujnik ssania pompy ciepła nie działa.	Skontaktuj się z wykwalifikowanym instalatorem lub placówką serwisu celem naprawy. Skorzystaj z numeru telefonu podanego na naklejce wsparcia technicznego umieszczonej na jednostce.

Opis	Kod	Przyczyna	Działanie
Niskie ciśnienie	793	Łącznik niskiego ciśnienia pompy ciepła jest otwarty.	Skontaktuj się z wykwalifikowanym instalatorem lub placówką serwisu celem naprawy. Skorzystaj z numeru telefonu podanego na naklejce wsparcia technicznego umieszczonej na jednostce.
Górnego stycznika	n.d.	Brak komunikacji pomiędzy główną płytą sterującą i modułem interfejsu UIM.	Skontaktuj się z wykwalifikowanym instalatorem lub placówką serwisu celem naprawy. Skorzystaj z numeru telefonu podanego na naklejce wsparcia technicznego umieszczonej na jednostce.
Komunikacja CCB	794	Brak komunikacji pomiędzy główną płytą sterującą i górnym stycznikiem lub elementem.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wyłącz zasilanie za pomocą wyłącznika lub odłącznika i sprawdź, czy nie nastąpiło poluzowanie połączeń styczników, płytki głównej i elementach. Jeżeli błąd się utrzymuje, przejdź do następnego etapu.</li> <li>Wymień stycznik.</li> <li>Wymień główną płytę sterującą.</li> </ol>
Częstotl. zegara	0C1	Częstotliwość zasilania (Hz) jest zbyt wysoka lub zbyt niska.	Sprawdź zasilanie jednostki i upewnij się, czy częstotliwość linii mieści się w przedziale od 56 Hz do 64 Hz.
Pamięci EEPROM	795	Usterka pamięci EEPROM	Skontaktuj się z wykwalifikowanym instalatorem lub placówką serwisu celem naprawy. Skorzystaj z numeru telefonu podanego na naklejce wsparcia technicznego umieszczonej na jednostce.

Aby zarejestrować podgrzewacz wody, należy wypełnić i odesłać załączoną kartę gwarancyjną. Podgrzewacz można też zarejestrować w witrynie internetowej firmy A.O. Smith.

## Artykuł 1: Gwarancja ogólna

Jeśli po weryfikacji roszczenia gwarancyjnego firma A.O. Smith stwierdzi (według swojego wyłącznego uznania), że w ciągu dwóch lat od dnia pierwszej instalacji podzespołu lub element (z wyjątkiem zbiornika stalowego z wkładem szklanym) podgrzewacza wody dostarczonego przez firmę A.O. Smith uległ awarii lub działa nieprawidłowo z powodu wad produkcyjnych lub materiałowych, firma A.O. Smith dokona naprawy lub wymiany takiego podzespołu lub elementu.

## Artykuł 2: Gwarancja na zbiornik

Jeśli po dokonaniu inspekcji firma A.O. Smith stwierdzi (według swojego wyłącznego uznania), że w ciągu trzech lat od dnia pierwszej instalacji podgrzewacza wody dostarczonego przez firmę A.O. Smith jego zbiornik stalowy z wkładem szklanym przecieka z powodu rdzy lub innej korozji po stronie wodnej, firma A.O. Smith zaproponuje wymianę wadliwego podgrzewacza wody na fabrycznie nowy podgrzewacz wody równoważnej wielkości i jakości. Gwarancja udzielona na zamienny podgrzewacz wody będzie obowiązywać jedynie przez pozostały okres gwarancyjny pierwotnie dostarczonego podgrzewacza. W przypadku używania wody niefiltrowanej lub zmiękczonej bądź pozostawienia stojącej wody w podgrzewaczu przez dłuższy czas okres gwarancji opisanej we wcześniejszej części tego artykułu zostanie skrócony do jednego roku od pierwotnej daty instalacji.

## Artykuł 3: Warunki instalacji i użytkowania

Gwarancja zdefiniowana w Artykułach 1 i 2 ma zastosowanie jedynie w następujących przypadkach:

- Podgrzewacz wody musi być zainstalowany ściśle według instrukcji instalacyjnych firmy A.O. Smith dotyczących konkretnego modelu oraz w zgodności z obowiązującymi w chwili instalacji krajowymi i lokalnymi przepisami oraz regulaminami instalacyjnymi i budowlanymi.
- Podgrzewacz wody musi przez cały czas pozostawać w pierwotnym miejscu instalacji.
- Podgrzewacza wody należy używać wyłącznie do wody pitnej, zapewniając swobodną cyrkulację (w przypadku podgrzewania wody zasolonej lub z innych względów przyspieszającej korozję należy obowiązkowo korzystać z osobno zainstalowanego wymiennika ciepła).
- Zbiornik musi być chroniony przed szkodliwym gromadzeniem się kamienia kotłowego i osadów wapiennych poprzez regularną konserwację.
- Temperatura wody w podgrzewaczu nie może nigdy przekraczać maksymalnych nastaw termostatów stanowiących część podgrzewacza wody.
- Ciśnienie wody ani obciążenie cieplne nie może przekraczać wartości maksymalnych podanych na tabliczce znamionowej podgrzewacza wody.
- Powietrze i otoczenie w miejscu instalacji podgrzewacza wody nie może zwiększać ryzyka korozji.

- Podgrzewacz wody musi być podłączony do odpowiednio atestowanej, zabezpieczonej instalacji doprowadzającej zimną wodę, która musi: dostarczać wymaganą ilość wody pod ciśnieniem nieprzekraczającym ciśnienia roboczego podanego na podgrzewaczu; w stosownych przypadkach obejmować odpowiednio atestowany temperaturowo-ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa; być zainstalowana zgodnie z instrukcjami instalacyjnymi firmy A.O. Smith dla konkretnego modelu podgrzewacza wody oraz lokalnymi i krajowymi przepisami i regulaminami instalacyjnymi i budowlanymi.
- Podgrzewacz wody musi mieć zapewnioną nieprzerwaną ochronę katodową. W przypadku używania do tego celu anod galwanicznych należy wymieniać anody na nowe, gdy ich zużycie przekroczy 60%. W przypadku używania anod zasilanych należy zapewnić ich nieprzerwaną i prawidłową pracę.

#### Artykuł 4: Wyłączenia

Gwarancja zdefiniowana w Artykułach 1 i 2 nie ma zastosowania w przypadku:

- uszkodzeń podgrzewacza wody spowodowanych przez czynniki zewnętrzne;
- nadużywania, zaniedbania (w tym uszkodzeń spowodowanych przez mróz), modyfikacji, nieprawidłowego lub nieuprawnionego użytkowania podgrzewacza wody i wszelkich prób samodzielnego usuwania wycieków;
- dopuszczenia, by w zbiorniku znalazły się zanieczyszczenia lub inne niepożądane substancje;
- przewodności wody poniżej 125  $\mu\text{S}/\text{cm}$  lub twardości wody (zawartości jonów metali ziem alkalicznych) poniżej 1,00 mmol/litr (patrz 8.2.3);
- dopuszczenia, by w zbiorniku płynęła lub była przechowywana niefiltrowana woda z recyrkulacji;
- wszelkich prób naprawy niedziałającego podgrzewacza wody przez osobę niebędącą uprawnionym serwisantem.

#### Artykuł 5: Zakres gwarancji

Zobowiązania firmy A.O. Smith wynikające z gwarancji obejmują wyłącznie bezpłatne dostarczenie z magazynu artykułów zamiennych (części, elementów lub podgrzewacza wody); firma A.O. Smith nie ponosi żadnych innych kosztów związanych z wymianą, w tym kosztów transportu, robocizny ani instalacji.

#### Artykuł 6: Roszczenia

Roszczenie z tytułu niniejszej gwarancji należy przekazać dealerowi, od którego zakupiono podgrzewacz wody, lub innemu autoryzowanemu dealerowi produktów A.O. Smith Water Products Company. Inspekcja podgrzewacza wody wspomniana w Artykułach 1 i 2 odbywa się w jednym z laboratoriów firmy A.O. Smith Water Products Company.

#### Artykuł 7: Zobowiązania firmy A.O. Smith

Poza gwarancją wyraźnie sformułowaną w niniejszych Artykułach firma A.O. Smith nie udziela żadnej innej gwarancji ani rękojmi na swoje podgrzewacze wody ani na podzespoły, części lub podgrzewacze wody dostarczane w ramach wymiany gwarancyjnej.

Zgodnie z warunkami niniejszej gwarancji firma A.O. Smith nie odpowiada za ewentualne uszkodzenia ciała lub mienia spowodowane przez dostarczony lub wymieniony podgrzewacz, w tym jego podzespoły, części lub zbiornik stalowy z wkładem szklanym.



# Indeks

## A

Aktualna data..... 53

## B

Bezpieczeństwo..... 17, 33  
Błędy i ostrzeżenia..... 65  
Błędy ogólne.....65  
Błędy wyświetlane..... 67

## C

Cykl odszraniania..... 23

## D

Dane identyfikacyjne dokumentu .....8

## G

Godzina bieżąca..... 54  
Gwarancja..... 69

## H

Historia błędów..... 57

## I

Informacje kontaktowe ..... 5  
Informacje o instrukcji..... 7  
Informacje o podgrzewaczu wody..... 31  
Informacje o urządzeniu.....57  
Instalacja.....41  
Instrukcja instalacji, konserwacji i  
serwisowania..... 29  
Instrukcja obsługi.....13  
Instrukcje umieszczone na podgrzewaczu  
wody..... 34  
Interfejs .....19  
Interfejs operatora..... 19

## K

Konserwacja..... 61  
Konserwacja strony wodnej..... 61

Konstrukcja podgrzewacza wody.....39  
Konwencje typograficzne ..... 7

## M

Maksymalne obciążenie podłoża..... 42

## N

Napełnianie..... 47

## O

Ochrona środowiska.....37  
Odbiorcy docelowi ..... 7  
Opakowanie.....41

## P

Podgrzewacz wody .....39  
Podmenu trybu..... 51  
Podłączenia elektryczne.....45  
Podłączenia wody..... 44  
Podłączenie cyrkulacyjne..... 44  
Podłączenie gorącej wody..... 44  
Podłączenie odpływu skroplin..... 44  
Podłączenie zimnej wody..... 44  
Prawa autorskie..... 3  
Przepisy .....5  
Przyciski na wyświetlaczu..... 21  
Przygotowanie..... 45, 61  
Przywrócenie wartości domyślnych.....60

## R

Recykling..... 37  
Rozwiązywanie problemów.....65

## S

Schemat instalacyjny..... 43  
Skład wody.....42  
Sprawdzenie anody.....61  
Sprawdzenie sprawności.....63  
Spuszczanie wody..... 48  
Stan podgrzewacza wody..... 21  
Stan roboczy..... 52  
Stan urządzenia..... 52

PL

Stany błędów.....	22
Symbole na wyświetlaczu.....	20

Załączniki.....	i
Zgodność z normami.....	5
Znaki towarowe.....	3

---

## T

Temperatury.....	50
Tryb elektryczny.....	22
Tryb hybrydowy.....	22
Tryb wysokiej sprawności.....	22
Tryby.....	51
Tryby działania.....	22

---

## U

Ustawianie godziny i dnia.....	53
Ustawianie jasności wyświetlacza.....	55
Ustawianie jednostek temperatury.....	54
Ustawianie temperatury wody.....	25
Ustawienia.....	49
Ustawienia wyświetlacza.....	54
Ustawienie języka.....	56
Ustawienie opóźnienia podświetlenia....	56
Usunięcie kamienia ze zbiornika.....	62
Utylizacja.....	38
Utylizacja czynnika chłodniczego.....	38
Użytkowanie.....	25

---

## PL

---

## W

Wartość zadana.....	50
Warunki otoczenia.....	41
Warunki pracy.....	41
Wentylacja.....	47
Wprowadzanie do eksploatacji.....	47
Wprowadzenie.....	15, 31
Wstęp.....	3
Wycofywanie z eksploatacji.....	48
Wygenerowane błędy.....	59
Wyłączanie na dłuższy czas.....	27
Wyłączanie na krótki czas.....	27
Wyłączanie podgrzewacza wody.....	27, 48
Wyświetlacz.....	19, 49
Włącz podgrzewacz wody.....	48
Włączenie podgrzewacza wody.....	25

---

## Z

Zabezpieczenia.....	35
Zakończenie.....	47, 64
Zakres .....	7
Zakres odpowiedzialności.....	3
Zalecenia bezpieczeństwa.....	33
Zasada działania.....	31
Zasilanie sieciowe.....	46

# Prefazione

## Copyright

Copyright © 2024 A.O. Smith Water Products Company

Tutti i diritti riservati.

Nulla di quanto contenuto nel presente documento potrà essere copiato, riprodotto e/o pubblicato tramite stampa, fotocopia o con qualunque mezzo senza il previo consenso scritto di A.O. Smith Water Products Company.

A.O. Smith Water Products Company si riserva il diritto di modificare le specifiche indicate nel presente manuale.

## Marchi

Le denominazioni commerciali contenute in questo manuale sono marchi registrati dei rispettivi proprietari.

IT

## Garanzia

Fare riferimento all'appendice [Garanzia](#) (vedere 12), in cui sono contenute le disposizioni in materia di garanzia.

## Responsabilità

### Utente

A.O. Smith declina ogni responsabilità se lo scaldacqua non viene utilizzato correttamente e richiede all'utente di:

- Leggere con attenzione il presente manuale e rispettare le istruzioni fornite.
- Consultare il proprio tecnico installatore sull'utilizzo dello scaldacqua.
- Accertarsi che le operazioni di assistenza e manutenzione siano eseguite da un tecnico qualificato.
- Conservare il manuale in buone condizioni in prossimità dello scaldacqua.

### Tecnico installatore

A.O. Smith declina ogni responsabilità se lo scaldacqua non viene utilizzato correttamente e richiede al tecnico installatore di:

- Leggere con attenzione il presente manuale e rispettare le istruzioni fornite.
- Accertarsi che l'installazione completa dello scaldacqua sia conforme alle [normative](#) (a pagina 75) applicabili.
- Accertarsi che lo scaldacqua venga collaudato prima di mettere in servizio l'installazione.
- Spiegare all'utente l'utilizzo corretto.
- Comunicare all'utente quando sono necessarie le operazioni di assistenza e manutenzione.
- Accertarsi di consegnare tutti i manuali applicabili.

## Fornitore

Lo scaldacqua CAWH è progettato conformemente alle normative applicabili. Lo scaldacqua viene fornito con la marcatura di conformità e tutta la documentazione necessaria per il rispetto delle predette normative. Vedi la sezione 'Conformità'.

A.O. Smith declina ogni responsabilità in caso di reclami avanzati da terzi dovuti a:

- Mancato rispetto delle istruzioni sulla corretta installazione dello scaldacqua.
- Mancato rispetto delle istruzioni sull'utilizzo corretto dello scaldacqua.
- Mancata manutenzione dello scaldacqua nel rispetto degli intervalli di manutenzione corretti.

Per maggiori informazioni, fare riferimento alle Condizioni generali di vendita, disponibili gratuitamente su richiesta.

Riteniamo che il presente manuale fornisca descrizioni accurate ed esaustive di tutti i componenti di interesse. Ciononostante, qualora si riscontrino errori o imprecisioni nel presente manuale, si prega di comunicarlo a A.O. Smith. Questo ci aiuterà a migliorare ulteriormente la nostra documentazione.

## Conformità

Per garantire una produzione sicura di acqua calda sanitaria, la progettazione e la costruzione degli scaldacqua CAWH rispondono ai seguenti requisiti:

- la direttiva europea 2014/35/UE relativa agli apparecchi a bassa tensione (LVD);
- la direttiva europea 2014/30/UE relativa alla compatibilità elettromagnetica (EMC);
- le direttive europee 2011/65/UE e 2015/863/UE relative a RoHS II e RoHS III;
- la direttiva europea 2009/125/CE relativa alla progettazione ecocompatibile (ErP).

Fare riferimento all'appendice Dichiarazione di conformità.

## Normative

È un dovere dell'installatore, tecnico dell'assistenza, tecnico della manutenzione o utente, accertarsi che l'intero impianto scaldacqua sia conforme ai seguenti requisiti locali:

- normative applicabili all'edilizia;
- direttive riguardanti gli impianti elettrici esistenti, fornite dal proprio fornitore di energia;
- direttive in materia di impianti (elettrici) e linee guida pratiche correlate;
- direttive in materia di acqua potabile;
- direttive in materia di smaltimento delle acque di rifiuto negli edifici;
- direttive fornite dai vigili del fuoco, dalle aziende elettriche e dall'amministrazione comunale.

L'impianto deve essere conforme ai requisiti d'installazione del produttore.

### Note

È applicabile l'intero complesso di normative, requisiti e integrazioni alle linee guide e/o aggiunte vigenti al momento dell'installazione.



IT

## Informazioni di contatto

Per qualsiasi osservazione o domanda, contattare:

A.O. Smith Water Products Company

Indirizzo: PO Box 70  
NL-5500 AB Veldhoven

Telefono: Paesi Bassi

E-mail: +31 (0) 40 294 25 00

Sito Web: [info@aosmith.com](mailto:info@aosmith.com)

[www.aosmith.it](http://www.aosmith.it)

In caso di problemi a livello di raccordi all'approvvigionamento idrico o di collegamenti elettrici e del gas, contattare l'ente fornitore.



# Informazioni sul manuale

## Ambito

Il presente manuale contiene informazioni relative all'utilizzo sicuro e corretto dello scaldacqua e alla corretta esecuzione delle operazioni di installazione, manutenzione e assistenza. Seguire tassativamente le istruzioni contenute nel manuale.



---

### Prudenza

Leggere attentamente questo manuale prima di accendere lo scaldacqua. La mancata lettura e/o la mancata osservanza delle istruzioni può dare origine a lesioni personali e a danni allo scaldacqua.

---

Il presente manuale si prefigge le seguenti finalità:

- descrivere lo schema e i principi di funzionamento dello scaldacqua;
- illustrare i dispositivi di sicurezza;
- evidenziare i possibili pericoli;
- descrivere l'utilizzo dello scaldacqua;
- descrivere le operazioni di installazione, manutenzione e assistenza dello scaldacqua.

Il manuale si divide in due parti:

- una parte intitolata "Utente", che descrive il corretto utilizzo dello scaldacqua;
- una parte intitolata "Installazione, manutenzione e assistenza", in cui vengono descritte le procedure di installazione e manutenzione.

## Destinatari

Le informazioni contenute nel presente manuale si rivolgono a tre gruppi di destinatari:

- utenti
- tecnici installatori
- tecnici della manutenzione e assistenza

La parte intitolata "Utente" si rivolge agli utenti finali. La parte "Installazione, manutenzione e riparazione" si rivolge invece ai tecnici installatori e ai tecnici della manutenzione e assistenza.

## Segni grafici convenzionali

Nel manuale vengono utilizzate le seguenti convenzioni testuali:

- I numeri tra parentesi, ad es. (1), si riferiscono ad elementi di una figura corredati da una descrizione testuale.
- I rimandi a sezioni, tabelle, figure, ecc., sono sottolineati e scritti come (vedere "..."). Nella versione digitale, i rimandi funzionano come collegamenti ipertestuali che possono essere utilizzati per spostarsi rapidamente all'interno del manuale facendo clic su di essi. Esempio: Sicurezza (vedere 2).

Nel presente manuale sono riportati i seguenti simboli/stili di testo per indicare situazioni che potrebbero mettere in pericolo l'utente o i tecnici, causare danni alle attrezzature o richiedere un'attenzione particolare:



---

**Note**

Le note forniscono informazioni aggiuntive su un determinato argomento.

---



---

**Prudenza**

Rispettare tassativamente le istruzioni di attenzione per evitare il danneggiamento dello scaldacqua.

---



---

**Avvertenza**

Rispettare tassativamente le istruzioni di avvertenza per evitare ogni rischio di lesioni alla persona e di gravi danni allo scaldacqua.

---

## Identificazione del documento

Numero articolo	Lingua	Versione
0336079	IT	2.0



# Sommario

<b>Prefazione.....</b>	<b>73</b>
Copyright.....	73
Marchi.....	73
Garanzia.....	73
Responsabilità.....	73
Conformità.....	75
Normative.....	75
Informazioni di contatto.....	75
<b>Informazioni sul manuale.....</b>	<b>77</b>
Ambito.....	77
Destinatari.....	77
Segni grafici convenzionali.....	77
Identificazione del documento.....	78
<b>Utente.....</b>	<b>83</b>
<b>1 Introduzione.....</b>	<b>85</b>
<b>2 Sicurezza.....</b>	<b>87</b>
<b>3 Interfaccia.....</b>	<b>89</b>
3.1 Interfaccia operatore.....	89
3.1.1 Display.....	89
3.1.2 Simboli sul display.....	90
3.1.3 Pulsanti display.....	91
3.2 Stato dello scaldacqua.....	91
3.2.1 Modalità di funzionamento.....	92
3.2.2 Condizioni di errore.....	92
3.2.3 Ciclo di sbrinamento.....	93
<b>4 Utilizzo.....</b>	<b>95</b>
4.1 Accendere lo scaldacqua.....	95
4.1.1 Impostare la temperatura dell'acqua.....	95

4.2	Spegnere lo scaldacqua.....	97
4.2.1	Spegnimento per un breve periodo.....	97
4.2.2	Spegnimento per un periodo prolungato.....	97

## **Installazione, manutenzione e assistenza..... 99**

<b>5</b>	<b>Introduzione.....</b>	<b>101</b>
5.1	Informazioni sullo scaldacqua.....	101
5.2	Principio di funzionamento.....	101
<b>6</b>	<b>Sicurezza.....</b>	<b>103</b>
6.1	Istruzioni di sicurezza.....	103
6.2	Istruzioni affisse sullo scaldacqua.....	104
6.3	Dispositivi di sicurezza.....	105
6.4	Aspetti ambientali.....	107
6.4.1	Riciclaggio.....	107
6.4.2	Smaltimento.....	108
6.4.3	Smaltimento del refrigerante.....	108
<b>7</b>	<b>Scaldacqua.....</b>	<b>109</b>
7.1	Struttura dello scaldacqua.....	109
<b>8</b>	<b>Installazione.....</b>	<b>111</b>
8.1	Imballaggio.....	111
8.2	Condizioni.....	111
8.2.1	Condizioni ambientali.....	111
8.2.2	Capacità portante.....	112
8.2.3	Composizione dell'acqua.....	112
8.2.4	Distanze di lavoro.....	112
8.3	Schema di installazione.....	113
8.4	Raccordi dell'acqua.....	114
8.4.1	Raccordo dell'acqua fredda.....	114
8.4.2	Raccordo dell'acqua calda.....	114
8.4.3	Raccordo scarico condensa.....	114
8.4.4	Raccordo circolazione.....	114
8.5	Collegamenti elettrici.....	115
8.5.1	Preparazione.....	115
8.5.2	Alimentazione di rete.....	116
8.5.3	Operazioni finali.....	117
8.6	Aerazione.....	117
8.7	Messa in servizio.....	117

8.7.1	Riempimento.....	117
8.7.2	Accendere lo scaldacqua.....	118
8.8	Messa fuori servizio.....	118
8.8.1	Spegnere lo scaldacqua.....	118
8.8.2	Svuotamento.....	118
<b>9</b>	<b>Impostazioni.....</b>	<b>119</b>
9.1	Display.....	119
9.2	Temperature.....	120
9.2.1	Setpoint.....	120
9.3	Modalità.....	121
9.3.1	Sottomenu modalità.....	121
9.4	Stato dell'apparecchio.....	122
9.4.1	Stato operativo.....	122
9.5	Impostare l'ora e il giorno.....	123
9.5.1	Data attuale.....	123
9.5.2	Ora corrente.....	124
9.6	Impostazioni display.....	124
9.6.1	Impostazione dell'unità di temperatura.....	125
9.6.2	Impostare la luminosità del display.....	125
9.6.3	Impostare il tempo di spegnimento della retroilluminazione..	126
9.6.4	Impostare la lingua.....	126
9.7	Informazioni apparecchio.....	127
9.8	Cronologia anomalie.....	127
9.9	Frequenza anomalie.....	129
9.10	Ripristina valori predefiniti.....	130
<b>10</b>	<b>Manutenzione.....</b>	<b>131</b>
10.1	Preparazione.....	131
10.2	Manutenzione lato acqua.....	131
10.2.1	Ispezionare l'anodo.....	131
10.2.2	Eeguire la rimozione del calcare dal serbatoio.....	132
10.3	Controllo delle prestazioni.....	133
10.4	Operazioni finali.....	134
<b>11</b>	<b>Localizzazione anomalie.....</b>	<b>135</b>
11.1	Anomalie e avvertenze.....	135
11.1.1	Anomalie generali.....	135
11.1.2	Anomalie visualizzate.....	137
<b>12</b>	<b>Garanzia.....</b>	<b>139</b>

**Indice..... 141**

# Utente

IT

# 1

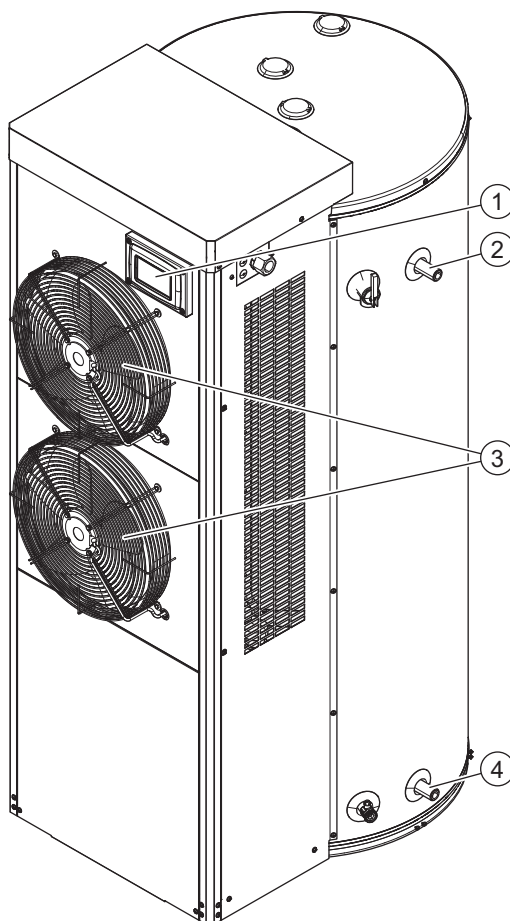
## Introduzione

Lo scaldacqua CAWH accumula e riscalda acqua per uso sanitario.

L'aria presente nel locale di installazione viene convogliata attraverso un evaporatore tramite due ventilatori (3) e questa energia termica viene trasmessa allo scambiatore di calore avvolto attorno al serbatoio tramite un circuito refrigerante.

L'acqua fredda che entra nel serbatoio attraverso l'ingresso dell'acqua (4) viene riscaldata da questo scambiatore di calore, con il supporto di due resistenze elettriche aggiuntive.

Fig. CAWH scaldacqua



1. Display
2. Uscita dell'acqua
3. Ventilatori dello scambiatore di calore
4. Ingresso dell'acqua

**IT**



A.O. Smith non può essere chiamata a rispondere di danni a cose o persone derivanti da:

- incapacità di aderire rigorosamente alla totalità o a parte delle norme e istruzioni di sicurezza indicate nel presente documento;
- negligenza nell'utilizzo o nella manutenzione dello scaldacqua.

Ogni utente è tenuto a studiare la parte intitolata "Uso" del presente manuale e a seguire rigorosamente le istruzioni in essa contenute. Non alterare la sequenza delle operazioni da svolgere. Il manuale deve essere disponibile in qualsiasi momento per la consultazione da parte dell'utente e del tecnico dell'assistenza.



---

### Avvertenza

Se si avverte un odore di bruciato:

- Chiudere l'alimentazione di rete.
- Allertare i servizi di emergenza.



---

### Prudenza

Non conservare o utilizzare sostanze chimiche nell'ambiente in cui è installato lo scaldacqua, perché così facendo si porrebbe un rischio di esplosione e corrosione dell'apparecchio stesso. Alcuni propellenti, agenti sbiancanti o agenti sgrassanti, ecc., possono liberare nell'ambiente vapori esplosivi e/o accelerare i fenomeni corrosivi. L'impiego dello scaldacqua in un ambiente in cui vengono conservate o utilizzate tali sostanze determina l'invalidamento della garanzia.

### Prudenza

Gli interventi di installazione, manutenzione e assistenza devono essere eseguiti unicamente da un tecnico qualificato.

### Prudenza

Lo scaldacqua non è destinato a persone con capacità mentali, fisiche o sensoriali ridotte, o prive della necessaria esperienza o preparazione. Queste persone saranno autorizzate a utilizzare lo scaldacqua solo se sorvegliate o debitamente istruite dalla persona responsabile della loro sicurezza.

### Prudenza

Questo scaldacqua non è destinato all'utilizzo da parte di minori di età inferiore ai 16 anni. Sorvegliare sempre i bambini e assicurarsi che non giochino con lo scaldacqua.



---

### Note

Sottoponendo lo scaldacqua a una regolare manutenzione è possibile prolungarne la durata. Per definire il corretto intervallo di manutenzione, il tecnico della manutenzione e assistenza deve eseguire un controllo sullo scaldacqua a tre mesi dall'installazione. Sulla base di questo controllo è possibile determinare l'intervallo di manutenzione ottimale.

---



---

**Avvertenza**

Questo dispositivo contiene gas fluorurati ad effetto serra, ammessi dal protocollo di Kyoto.

---

Il tipo e la quantità di refrigerante per ogni circuito sono indicati sulla targhetta identificativa del prodotto conformemente al Regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra.

Gli interventi di manutenzione e di smaltimento del refrigerante devono essere eseguiti da un tecnico dell'assistenza qualificato.

# 3 Interfaccia

## 3.1 Interfaccia operatore

L'interfaccia operatore è costituita da un display (touchscreen) per la navigazione nel menu e mediante il quale è possibile visualizzare e inserire impostazioni, funzioni, valori ed errori.

Il display con menu guidato, basato su parametri che l'operatore ha la possibilità di modificare, consente di verificare lo stato e lo storico di funzionamento dello scaldacqua.

### 3.1.1 Display

Sul display vengono visualizzati due diversi tipi di schermata:

- Una schermata principale, in cui sono visualizzati testi e simboli che indicano lo stato effettivo dello scaldacqua.
- Una schermata di controllo in cui vengono visualizzate maggiori informazioni sullo scaldacqua e in cui è possibile modificare le impostazioni.



Fig. Display - Schermata principale

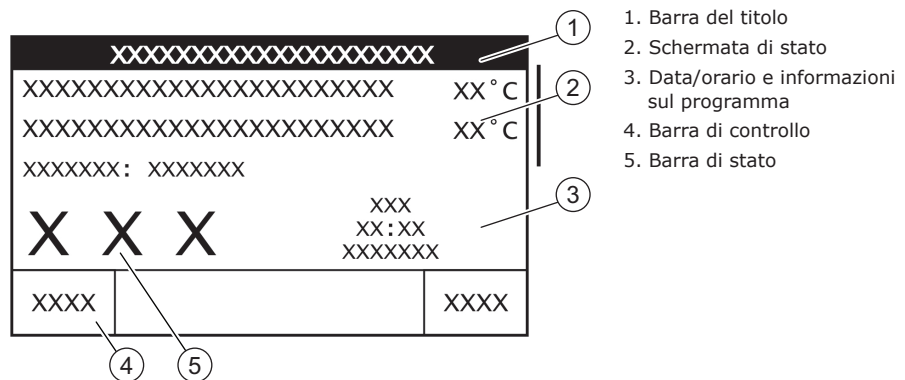
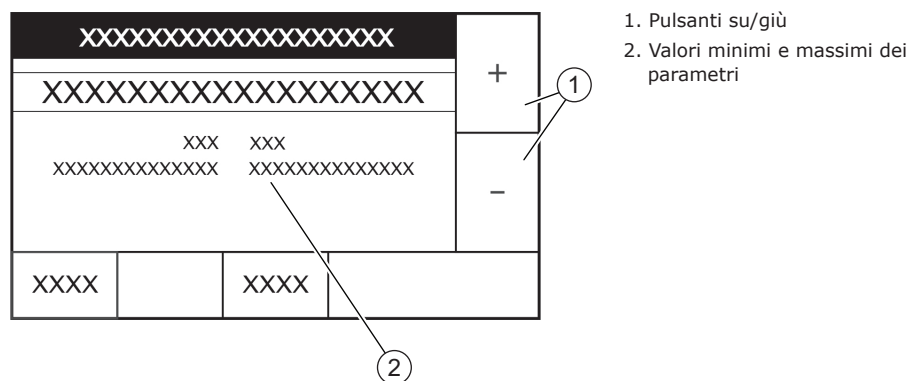



Fig. Display - Schermata di controllo



### 3.1.2

### Simboli sul display

I simboli presenti sul display forniscono informazioni visive relative allo stato dello scaldacqua.

Simbolo	Descrizione
	Si è verificata una richiesta di calore.
	La temperatura dell'acqua aumenta.
	Fine riscaldamento acqua (stand-by).
	La temperatura dell'acqua diminuisce.
	Lo scaldacqua non è in grado di avviare il ciclo di riscaldamento.
	Icone delle resistenze per uno scaldacqua. I cerchi vuoti rappresentano le resistenze prive di alimentazione elettrica.
	Icona della resistenza per uno scaldacqua. I cerchi colorati rappresentano le resistenze alimentate con corrente elettrica.
	Il sistema di controllo è in modalità riscaldamento.
	Lo scambiatore di calore è attivo.
	Errore.
	Avvertenza.

### 3.1.3

## Pulsanti display

Mediante i pulsanti sul display è possibile accedere al menu dello scaldacqua.

Pulsante	Funzione
[MENU]	Apertura del menu
[RITORNO]	Ritorno al punto precedente del menu Le modifiche alle impostazioni non verranno salvate
[ACCETTA]	Salva le modifiche alle impostazioni
[+]	Aumenta valore
[-]	Riduci valore
[>]	Accesso al sottomenu
[▲]	Scorrimento verso l'alto / Aumento
[▼]	Scorrimento verso il basso / Diminuzione




IT

## 3.2

## Stato dello scaldacqua

Durante il funzionamento, sul display viene visualizzato lo stato dello scaldacqua.

Fig. Display

Temperatura tank		60°C
Setpoint		50°C
Stato: Riscaldamento		
		
		Lu 10:30 Efficienza
MENU		

Sul display possono essere visualizzati i seguenti testi relativi allo stato:

Testo relativo allo stato	Spiegazione
<b>Stand-by</b>	Lo scaldacqua non sta riscaldando perché non c'è richiesta di calore.
<b>Riscaldamento</b>	Lo scaldacqua sta riscaldando l'acqua.
<b>Errore</b>	Il ciclo di riscaldamento viene interrotto poiché il quadro comandi ha rilevato un errore.
<b>Sbrinamento</b>	Accumulo di brina sull'evaporatore: il sistema di comando dello scaldacqua sta eseguendo un ciclo di sbrinamento.

## 3.2.1

### Modalità di funzionamento

CAWH prevede 3 diverse modalità operative:

- [Modalità Efficienza](#) (vedere 3.2.1.1)
- [Modalità Ibrida](#) (vedere 3.2.1.2)
- [Modalità Elettrica](#) (vedere 3.2.1.3)

### 3.2.1.1

#### Modalità Efficienza

La Modalità Efficienza è l'impostazione predefinita e consigliata. La Modalità Efficienza è la modalità più efficiente in termini energetici. Questa modalità utilizza prevalentemente la pompa di calore per riscaldare l'acqua nel serbatoio. Se la richiesta di calore è ridotta, la resistenza superiore non viene utilizzata e la resistenza inferiore viene utilizzata solo nel caso in cui la temperatura ambiente scenda sotto ai 7°C. In caso di richiesta di calore elevata, una funzione che previene l'eccessivo raffreddamento dell'acqua attiva la resistenza superiore e inferiore, ma solo nel caso in cui la temperatura aria ambiente sia insufficiente per ripristinare la temperatura di setpoint. Se le richieste di acqua calda non vengono soddisfatte in Modalità Efficienza, potrebbe essere necessario passare alla Modalità Ibrida.

### 3.2.1.2

#### Modalità Ibrida

La Modalità Ibrida coniuga elevata efficienza energetica con tempi di ripristino setpoint ridotti. Questa modalità sfrutta la pompa di calore come fonte di riscaldamento primaria. Le resistenze riscaldano l'acqua se la richiesta supera un livello predefinito, in modo da ripristinare più rapidamente la temperatura di setpoint.

### 3.2.1.3

#### Modalità Elettrica

Nella Modalità Elettrica lo scaldacqua funziona come un apparecchio elettrico convenzionale, che utilizza esclusivamente le resistenze per riscaldare l'acqua nel serbatoio. Questa modalità può essere utile in inverno per eliminare l'uscita di aria fredda dall'apparecchio.

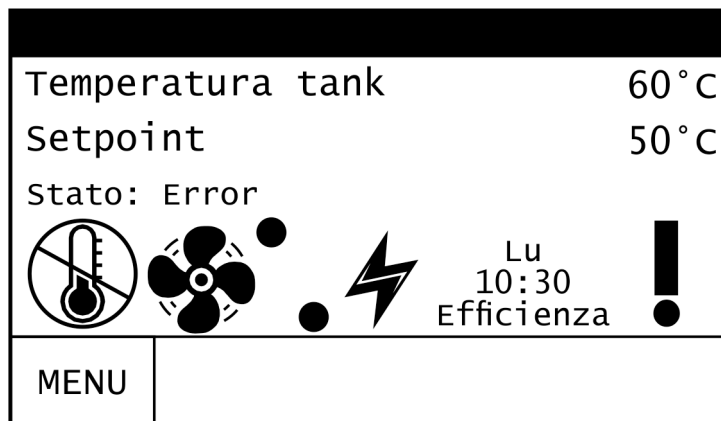
## 3.2.2

### Condizioni di errore

In caso di errore o di avvertenza, lo schermo lampeggia e viene visualizzata una breve descrizione dell'errore o avvertenza.

Premere **[INDIETRO]** per ritornare alla schermata Home. Sulla schermata Home viene visualizzato un punto esclamativo, o un punto di domanda in caso di avvertenza. In caso di errori, lo stato cambia e passa a 'Errore'.

*Fig. Stato di errore*



Quando sul display viene visualizzato un errore:

1. Per resettare lo scaldacqua, spegnere e riaccendere l'interruttore principale presente tra l'apparecchio stesso e l'alimentazione di rete.

#### Note

Se lo scaldacqua non si riavvia o sul display viene visualizzato nuovamente l'errore, rivolgersi al fornitore o al tecnico dell'assistenza e manutenzione.



### 3.2.3

#### **Ciclo di sbrinamento**

Gli scaldacqua a cui si riferisce il presente manuale sono dotati di ciclo di sbrinamento per rimuovere la formazione di brina e/o ghiaccio sulla serpentina dell'evaporatore. Fattori come temperatura dell'aria, umidità, flusso d'aria e condizioni del sistema della pompa di calore determinano quando e con quale frequenza il sistema avvia un ciclo di sbrinamento.

L'eventuale vapore notato sul lato anteriore dello scaldacqua è normale ed è dovuto al ciclo di sbrinamento, che scioglie la brina o l'accumulo di ghiaccio sulla serpentina dell'evaporatore.

**IT**



# 4

# Utilizzo

## 4.1

### Accendere lo scaldacqua



---

**Prudenza**

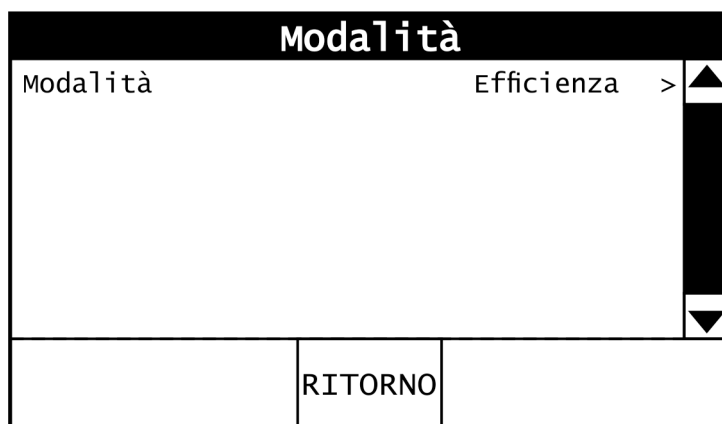
Accertarsi che lo scaldacqua sia pieno d'acqua prima di accenderlo.

---

Per avviare lo scaldacqua, agire sull'interruttore principale presente tra l'apparecchio stesso e l'alimentazione di rete.

Selezionare una delle 3 modalità di funzionamento, utilizzare i pulsanti di scorrimento.

- Modalità Efficienza
- Modalità Ibrida
- Modalità Elettrica



IT

### 4.1.1

#### Impostare la temperatura dell'acqua



---

**Prudenza**

Preferibilmente, impostare il setpoint della temperatura a 60 ° C. Le incrostazioni nocive e l'accumulo-di calcare saranno maggiori se il setpoint della temperatura viene impostato a 65°C o valori superiori. Con impostazioni di temperatura più basse vi è un rischio maggiore di alte concentrazioni di legionella nell'acqua.

---

Per modificare il setpoint della temperatura:

1. Premere **[MENU]** per accedere al menu principale.

Menu principale		
Temperatures	>	▲
Modalità	>	
Stato del dispositivo	>	
Clock	>	
Impostazioni display	>	
-----		
Informazioni dispositivo	>	
Errore (nessuno)		
Cronologia errori	>	
Frequenza errori	>	
Ripr. valori predefiniti	>	▼
	RITORNO	

2. Aprire il sottomenu **Temperature**.

Temperatures		
Setpoint	50°C >	▲
Temperatura tank	20°C	
Temperatura superiore	21°C	
Temperatura medio-alta	20°C	
Temperatura medio-bassa	21°C	
Temperatura inferiore	20°C	
-----		
Temp. aria ambiente	21°C	
Temperatura aspirazione	21°C	
Temperatura di scarico	21°C	
Temperatura serpentina	21°C	▼
	RITORNO	

3. Aprire la schermata di controllo **Setpoint**.

Setpoint			
50 °C			+
MIN		MAX	-
35 °C		82 °C	
ACCETTA		RITORNO	

4. Modificare il setpoint della temperatura dell'acqua:
- Utilizzare **[+]** per aumentare il setpoint.
  - Utilizzare **[-]** per diminuire il setpoint.
5. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[INDIETRO]** per ritornare alla schermata precedente.

## 4.2

## Spegnere lo scaldacqua

### 4.2.1

### Spegnimento per un breve periodo

Per spegnere lo scaldacqua per meno di 2 mesi, portare il sezionatore dello scaldacqua in posizione OFF.



#### Note

Se lo scaldacqua rimane in posizione **OFF** per più di 2 mesi senza che l'acqua venga scaricata, all'interno potrebbero formarsi bolle d'aria. Di conseguenza, potrebbe essere presente dell'aria nelle condutture dell'acqua.

### 4.2.2

### Spegnimento per un periodo prolungato

Se lo scaldacqua deve restare spento per un periodo superiore a 2 mesi, contattare il tecnico dell'assistenza e manutenzione per mettere fuori servizio lo scaldacqua.

IT

# **Installazione, manutenzione e assistenza**

**IT**

# 5 Introduzione

## 5.1 Informazioni sullo scaldacqua

Lo scaldacqua CAWH è destinato al riscaldamento dell'acqua per uso sanitario.

CAWH è uno scaldacqua a pompa di calore con due resistenze di backup. La pompa di calore riscalda l'acqua e, a seconda della modalità di funzionamento, viene supportata dalle resistenze elettriche. La pompa di calore utilizza l'aria del locale in cui è installata.

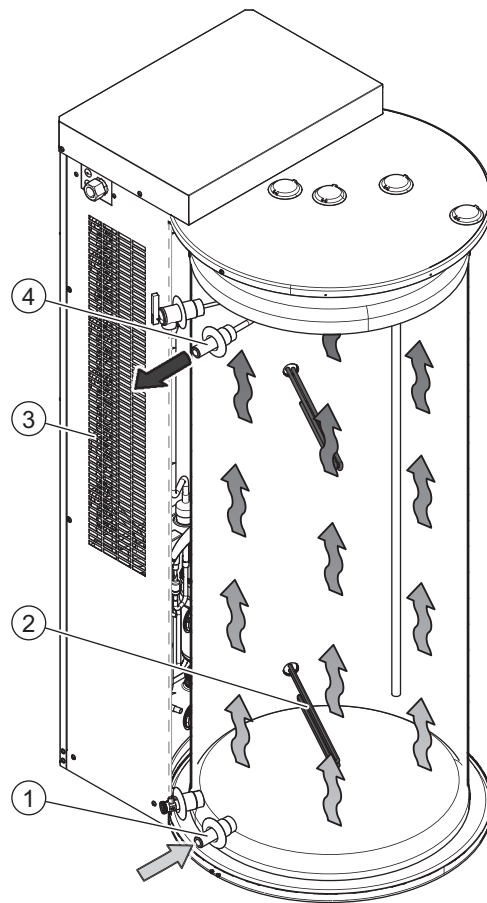
## 5.2 Principio di funzionamento

L'acqua fredda entra nella parte inferiore del serbatoio attraverso l'apposito ingresso (1). A seconda della modalità di funzionamento dello scaldacqua, le resistenze (2) e uno scambiatore di calore a microcanale (3) avvolto intorno al serbatoio trasferiscono il calore direttamente all'acqua, che, una volta riscaldata, esce dal serbatoio attraverso l'apposita uscita (4) posizionata sul lato superiore laterale di quest'ultimo. Il serbatoio dello scaldacqua deve essere riempito completamente durante il funzionamento. Il serbatoio deve rimanere sempre con la stessa pressione della rete idrica. L'acqua fredda nuova viene immessa immediatamente non appena viene prelevata acqua calda dallo scaldacqua.

Lo scaldacqua è dotato di quattro sensori di temperatura: uno sul lato superiore, uno sul lato inferiore e due al centro, ovvero il sensore medio superiore e il sensore medio inferiore. Tutti i quattro sensori vengono utilizzati per controllare il funzionamento della pompa di calore e delle resistenze, a seconda della modalità di funzionamento selezionata. La temperatura del serbatoio misurata visualizzata è la temperatura media del serbatoio.

Quando la temperatura dell'acqua scende al di sotto della temperatura impostata, lo scaldacqua viene attivato e l'acqua viene riscaldata.

Fig. CAWH scaldacqua



1. Ingresso dell'acqua
2. Resistenze
3. Scambiatore di calore
4. Uscita dell'acqua

IT



# 6 Sicurezza

## 6.1 Istruzioni di sicurezza

Per le istruzioni di sicurezza relative all'utilizzo dello scaldacqua, fare riferimento al paragrafo Sicurezza (vedere 2) nella parte "Utente" del presente manuale.



---

### Avvertenza

Gli interventi di installazione, manutenzione e assistenza devono essere eseguiti da un tecnico qualificato in conformità alle normative generali e locali imposte dalle aziende di fornitura di acqua ed energia elettrica, nonché dai vigili del fuoco.

### Avvertenza

Lo scaldacqua può essere installato solo su un pavimento o una superficie non infiammabile.

### Avvertenza

Isolare lo scaldacqua dalla rete elettrica prima di avviare qualsiasi intervento di manutenzione o di riparazione. Lasciare lo scaldacqua privo di tensione finché non ci si appresta a metterlo in servizio.

### Avvertenza

Lo scambiatore di calore e il compressore sono in pressione e riempiti con refrigerante R-134a.

---



---

### Prudenza

Lo scaldacqua può essere spostato unicamente in posizione verticale. Dopo il disimballaggio, accertarsi che lo scaldacqua non sia danneggiato.

### Prudenza

Riempire completamente lo scaldacqua prima dell'uso. L'accensione a secco provoca il danneggiamento dello scaldacqua.

### Prudenza

Con lo scaldacqua in modalità OFF, la protezione anodica rimane attiva.

### Prudenza

L'acqua può gocciolare dal tubo di scarico del dispositivo di decompressione. Questo tubo deve essere lasciato aperto verso l'atmosfera.

### Prudenza

Azionare regolarmente il dispositivo di decompressione per rimuovere i depositi di calcare e verificare che non sia bloccato.

### Prudenza

Quando si installa il riscaldatore, è necessario un tubo di sicurezza in ingresso. Il tubo di sicurezza in ingresso e i raccordi associati non sono inclusi nella confezione. Il tubo di sicurezza in ingresso deve essere idoneo a un livello di pressione dell'acqua fino a 800 kPa. Installare il tubo di sicurezza in ingresso il più vicino possibile allo scaldacqua.

---



### Avvertenza

Non installare in nessun caso una valvola di chiusura o una valvola di non ritorno tra il tubo di sicurezza in ingresso e lo scaldacqua.

---



### Prudenza

Il riscaldatore è destinato a essere collegato alla rete idrica in modo permanente. Non utilizzare un set di tubi flessibili per collegare il riscaldatore.

---

### Prudenza

Lo scambiatore di calore e il compressore di questo scaldacqua sono riempiti con refrigerante R-134a. Lo smaltimento del refrigerante deve essere eseguito conformemente alle normative locali sui refrigeranti.

---



### Note

Una qualsiasi perdita dal serbatoio e/o dai raccordi può causare danni nell'ambiente di installazione dell'apparecchio o nei piani sottostanti. Installare lo scaldacqua sopra uno scarico delle acque di rifiuto o in un recipiente metallico aperto idoneo alla raccolta delle perdite.

Tale recipiente dovrà essere dotato di un adeguato tubo di drenaggio delle acque di rifiuto e avere una profondità minima di 5 cm e una larghezza di almeno 5 cm superiore a quella dello scaldacqua.

---

### Note

Lo scaldacqua viene fornito senza cavo di alimentazione e interruttore principale.

Utilizzare un cavo di alimentazione con fili di diametro adeguato in base alla lunghezza di cavo e alla corrente.

### Note

Scegliere e installare un interruttore principale multipolare della categoria III relativa alla sovratensione, con una distanza di contatto di almeno 3 mm. L'isolatore multipolare deve essere incorporato nel cablaggio fisso in conformità alle regole di cablaggio.

---

## 6.2

## Istruzioni affisse sullo scaldacqua

Sul coperchio dello scaldacqua sono presenti alcune istruzioni di sicurezza:

- Il testo "Leggere le istruzioni di installazione prima di installare l'apparecchio."
- il testo "Leggere le istruzioni d'uso prima di mettere in funzione l'apparecchio".
- Il testo "Cavi elettrici in tensione all'interno! Interrompere completamente l'alimentazione di corrente (tramite il sezionatore locale) per accedere ai componenti elettrici."
- Il testo "Verificare tutti i collegamenti elettrici a vite prima della messa in servizio e dopo l'intervento di assistenza/manutenzione."
- Il testo "Sull'allacciamento interessato è necessario installare una valvola di temperatura e pressione idonea."
- Il testo "Sull'alimentazione dell'acqua fredda è necessario installare una valvola di riduzione della pressione."
- Il testo "La garanzia decade se l'apparecchio non viene sottoposto a manutenzione conformemente alle istruzioni di manutenzione e se la qualità dell'acqua non è conforme alle disposizioni riportate nelle istruzioni di installazione."
- Il testo "R-134a".

Alcune istruzioni di sicurezza sono presenti anche sull'imballo:

- il testo "Leggere le istruzioni di installazione prima di installare l'apparecchio";

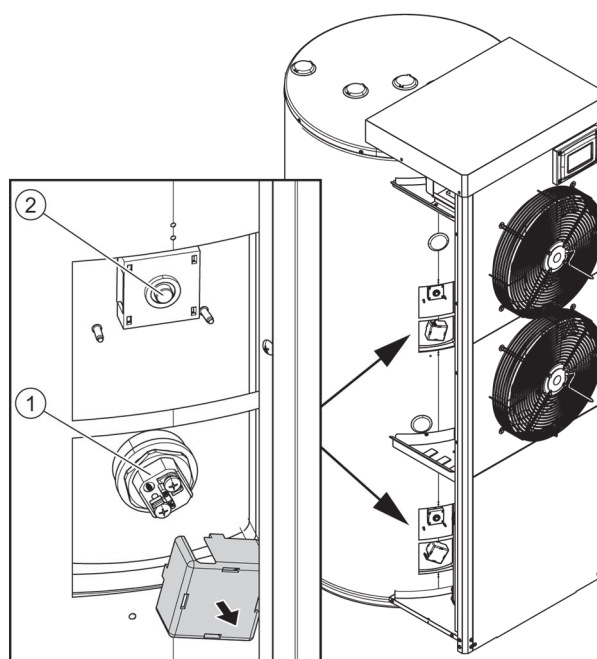
- il testo "Leggere le istruzioni d'uso prima di mettere in funzione l'apparecchio".
- Alcuni pittogrammi di sicurezza:

	Marchatura CE
	Marchatura UKCA
	Imballaggio conforme a ISPM 15
	Conferire il dispositivo presso un centro per la raccolta dei rifiuti urbani dedicato alle apparecchiature elettriche ed elettroniche (vedere 6.4.2)
	Refrigerante R-134a

## 6.3

## Dispositivi di sicurezza

Fig. Termostato di sicurezza



1. Resistenza
2. Termostato di sicurezza - corpo

## Dispositivo di sicurezza dello scaldacqua:

**Termostati di sicurezza** Per ogni resistenza installata è presente un controllo ECO (Energy Cut Out) montato sulla superficie esterna. I contatti del limitatore di sovratemperatura ECO su ciascun controllo si aprono quando la temperatura del serbatoio arriva a circa 93°C. Quando i contatti del limitatore ECO della resistenza superiore si aprono (attivazione), la tensione alla scheda di controllo principale (CCB) e al modulo interfaccia utente (UIM) viene interrotta per prevenire un ulteriore riscaldamento. Lo scaldacqua continua ad essere alimentato tramite tensione, ma il modulo UIM sul lato anteriore dell'apparecchio rimane vuoto.

I contatti del limitatore di sovratemperatura ECO della resistenza inferiore si aprono (attivazione). Viene interrotta solo l'alimentazione di tensione alla resistenza inferiore, per prevenire un ulteriore riscaldamento sul lato inferiore del serbatoio. La resistenza superiore continuerà a funzionare per riscaldare l'acqua.

Il controllo ECO montato sulla superficie esterna è un interruttore a riarmo manuale. In caso di attivazione di uno o più ECO, consentire alla temperatura del serbatoio di scendere sotto i 60°C e scollegare e ripristinare l'alimentazione di energia, prima di eseguire il riarmo dell'interruttore ECO. Per il riarmo manuale dell'interruttore ECO procedere come segue:

- . Scollegare lo scaldacqua dall'alimentazione di corrente.
- . Attendere finché la temperatura del serbatoio scende sotto i 60 °C.
- . Rimuovere la copertura dal/dai controllo/i interessato/i.
- . Premere il pulsante di riarmo manuale su ciascuno dei controlli interessati.

Gli scaldacqua a cui si riferisce il presente manuale sono dotati di un sistema di controllo elettronico per regolare la temperatura dell'acqua all'interno del serbatoio di accumulo. Il sistema di controllo monitora la temperatura dei quattro sensori di temperatura installati in fabbrica.

Il setpoint operativo è impostato per regolare la temperatura dell'acqua all'interno del serbatoio di accumulo. Questa impostazione può essere regolata dall'utente nel menu Temperatura del sistema di controllo. A questo menu e a tutti i menu del sistema di controllo è possibile accedere tramite il modulo interfaccia utente (UIM) posizionato sul lato anteriore dello scaldacqua.

Gli scaldacqua a cui si riferisce il presente manuale sono dotati di tre modalità di funzionamento. Il setpoint operativo di ciascuna modalità è regolabile::

- Modalità Efficienza: da 35°C a 65°C (impostazione predefinita)
- Modalità Ibrida: da 35°C a 65°C
- Modalità Elettrica: da 35°C a 82°C

L'impostazione predefinita è 50°C. Consultare la regolazione del setpoint operativo per le istruzioni su come regolare quest'ultimo e altre impostazioni utente.

Impostare il setpoint operativo sul valore più basso che consente di ottenere una fornitura di acqua calda accettabile. In questo modo sarà sempre garantito il funzionamento più efficiente in termini energetici.

## Dispositivi di sicurezza dell'impianto:

**Valvola di riduzione della pressione** La valvola di riduzione della pressione interviene all'occorrenza per ridurre la pressione della rete idrica.

**Valvola di sicurezza termica e di riduzione della pressione (valvola T&P) (1)** La valvola T&P evita l'aumento eccessivo della pressione e della temperatura all'interno del serbatoio.

1- Tutti gli impianti devono essere dotati di un raccordo per valvola T&P. L'uso di una valvola T&P non è obbligatorio.

## 6.4

## Aspetti ambientali

### 6.4.1

### Riciclaggio



Il materiale d'imballaggio è rispettoso dell'ambiente, riciclabile e relativamente facile da smaltire.

## 6.4.2

### Smaltimento



Gli apparecchi giunti a fine vita contengono materiali che devono essere riciclati. Quando si procede alla rimozione di un dispositivo giunto al termine della propria vita utile, è necessario aderire alle normative locali in materia di smaltimento dei rifiuti.

Non gettare in alcun caso il vecchio dispositivo assieme ai rifiuti normali. Conferire il dispositivo presso un centro per la raccolta dei rifiuti urbani dedicato alle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Se necessario, rivolgersi al proprio fornitore o al tecnico dell'assistenza o manutenzione.

## 6.4.3

### Smaltimento del refrigerante



---

#### Prudenza

Lo scambiatore di calore e il compressore di questo scaldacqua sono riempiti con refrigerante R-134a. Lo smaltimento del refrigerante deve essere eseguito conformemente alle normative locali sui refrigeranti.

---

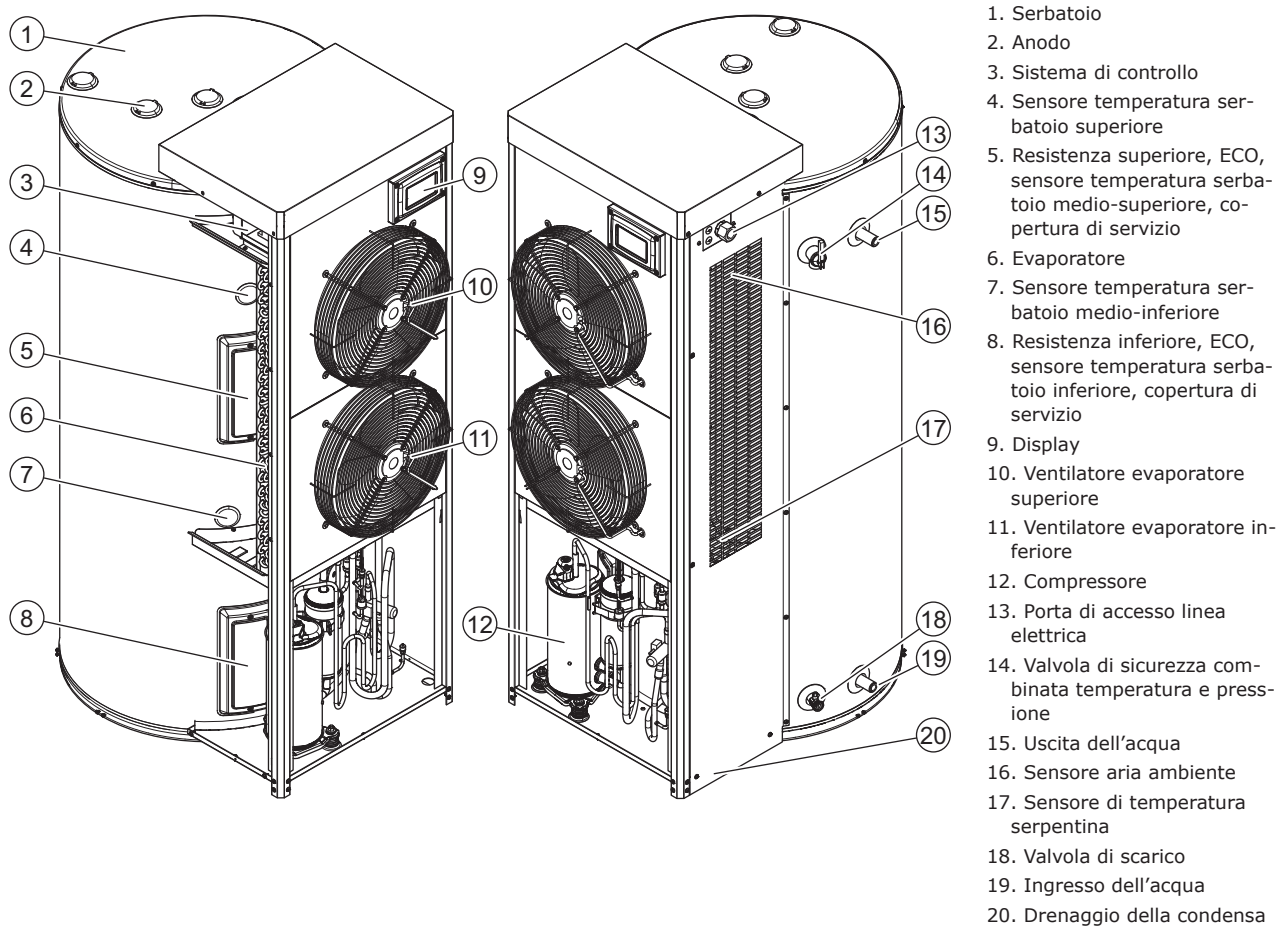
# 7 Scaldacqua

## 7.1 Struttura dello scaldacqua

Lo scaldacqua presenta i seguenti componenti principali:

<b>Serbatoio (1)</b>	L'acqua viene accumulata e riscaldata all'interno del serbatoio.
<b>Resistenze (5&amp;8)</b>	L'acqua viene riscaldata dalle resistenze.
<b>Scambiatore di calore (6, 10&amp;11)</b>	L'acqua viene riscaldata dallo scambiatore di calore.

Fig. Componenti dello scaldacqua



1. Serbatoio
2. Anodo
3. Sistema di controllo
4. Sensore temperatura serbatoio superiore
5. Resistenza superiore, ECO, sensore temperatura serbatoio medio-superiore, copertura di servizio
6. Evaporatore
7. Sensore temperatura serbatoio medio-inferiore
8. Resistenza inferiore, ECO, sensore temperatura serbatoio inferiore, copertura di servizio
9. Display
10. Ventilatore evaporatore superiore
11. Ventilatore evaporatore inferiore
12. Compressore
13. Porta di accesso linea elettrica
14. Valvola di sicurezza combinata temperatura e pressione
15. Uscita dell'acqua
16. Sensore aria ambiente
17. Sensore di temperatura serpentina
18. Valvola di scarico
19. Ingresso dell'acqua
20. Drenaggio della condensa

IT



# 8

# Installazione



---

**Avvertenza**

L'installazione deve essere eseguita a cura di un tecnico qualificato, in conformità alle normative (a pagina 75) generali e locali applicabili.

---



---

**Prudenza**

Lo scaldacqua non può essere utilizzato in ambienti in cui vengono conservate o utilizzate sostanze chimiche, a causa del rischio di esplosione e corrosione dell'apparecchio stesso. Alcuni propellenti, agenti sbiancanti o agenti sgrassanti, ecc., possono liberare nell'ambiente vapori esplosivi e/o accelerare i fenomeni corrosivi. L'impiego dello scaldacqua in un ambiente in cui vengono conservate o utilizzate tali sostanze determina l'invalidamento della garanzia.

---

**Prudenza**

Questo scaldacqua è progettato esclusivamente per l'uso in ambienti interni.

---

Per informazioni più dettagliate, fare riferimento al paragrafo Istruzioni di sicurezza (vedere 6.1).

**IT**

## 8.1

### Imballaggio

A.O. Smith consiglia di disimballare lo scaldacqua in corrispondenza o in vicinanza del punto di installazione previsto. Rimuovere attentamente il materiale d'imballaggio in modo da evitare il danneggiamento dello scaldacqua.

## 8.2

### Condizioni



---

**Avvertenza**

Lo scaldacqua deve essere installato su un pavimento e una superficie non infiammabili.

---

### 8.2.1

#### Condizioni ambientali

Il luogo di installazione non deve essere esposto al gelo. Se necessario, adeguare il luogo di installazione in modo da metterlo al riparo dal gelo.

Assicurarsi che le condizioni ambientali siano tali da evitare ogni possibile malfunzionamento dei componenti elettronici dello scaldacqua.

<b>Umidità dell'aria e temperatura ambiente</b>	
Umidità dell'aria	93% max. di UR a + 25 °C
Temperatura ambiente	Intervallo di funzionamento: $-7 < T < 43$ °C

## 8.2.2

### Capacità portante

Consultare l'ingegnere edile e le specifiche generali contenute nelle [appendici](#) (vedere A) per accertarsi che la capacità portante sia adeguata al peso dello scaldacqua.

## 8.2.3

### Composizione dell'acqua

L'acqua deve rispondere alle normative applicabili all'acqua potabile destinata al consumo umano.

Composizione dell'acqua	
Durezza dell'acqua	> 1,00 mmol/l: <ul style="list-style-type: none"><li>• Durezza tedesca &gt; 5,6° dH</li><li>• Durezza francese &gt; 10,0° fH</li><li>• Durezza inglese &gt; 7,0° e</li><li>• CaCO<sub>3</sub> &gt; 100 ppm</li></ul>
Conducibilità elettrica	> 125 µS/cm
Grado di acidità (valore pH)	7,0 - 9,5



#### Note

La qualità dell'acqua può sortire effetti negativi sull'efficienza, sulle prestazioni e sulla durata di vita economica dello scaldacqua (fare riferimento alla [garanzia](#) (a pagina 73)). Se le caratteristiche dell'acqua differiscono dalle specifiche riportate in tabella, è necessario rivolgersi a un tecnico specializzato nel trattamento delle acque.

## 8.2.4

### Distanze di lavoro

Per un rendimento ottimale è necessario garantire un flusso d'aria libero e privo di ostacoli. La distanza tra il lato anteriore dell'apparecchio e una parete o oggetti di grandi dimensioni deve essere la più ampia possibile e comunque non inferiore a 100 cm. Distanze maggiori minimizzano il rischio di ricircolo dell'aria soffiata sopra l'evaporatore dell'apparecchio. Il ricircolo ha un impatto negativo sul rendimento della pompa di calore.



#### Avvertenza

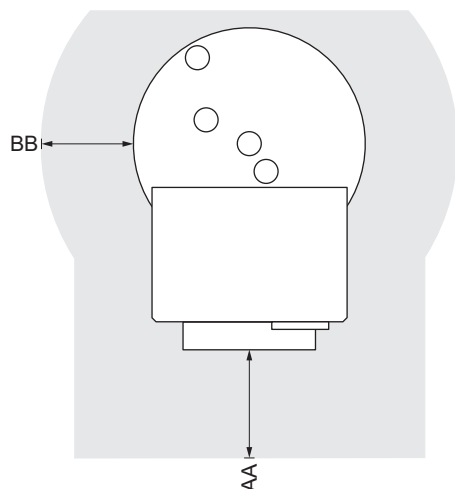
L'installazione di tubazioni è severamente vietata.

Accertarsi che venga riservato uno spazio libero sufficiente per accedere allo scaldacqua:

- 100 cm anteriormente allo scaldacqua (AA);

- 60 cm a destra e a sinistra dello scaldacqua (BB);
- 100 cm nella parte superiore dello scaldacqua.

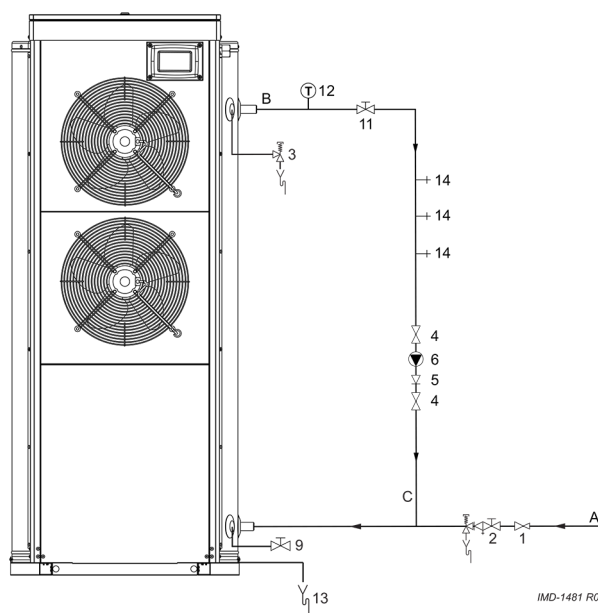
Fig. Distanze di lavoro



## 8.3

## Schema di installazione

Fig. Schema di installazione



1. Valvola di riduzione della pressione (obbligatoria in caso di pressione eccessiva della rete idrica)
  2. Tubo di sicurezza in ingresso
  3. Valvola T&P (a richiesta)
  4. Valvola di chiusura (consigliata)
  5. Valvola di non ritorno
  6. Pompa di circolazione (a richiesta)
  9. Valvola di scarico
  11. Valvola di chiusura di servizio
  12. Indicatore di temperatura (a richiesta)
  13. Tubo di scarico della condensa
  14. Punto di prelievo
- A. Rifornimento di acqua fredda  
B. Scarico acqua calda  
C. Tubo di circolazione (a richiesta)

IT



### Note

Utilizzare questo schema di installazione nelle seguenti fasi:

- installazione dei raccordi dell'acqua (vedere 8.4)
- riempimento dello scaldacqua (vedere 8.7)
- svuotamento dello scaldacqua (vedere 8.8.2)

## 8.4

## Raccordi dell'acqua

### 8.4.1

### Raccordo dell'acqua fredda

---

**Prudenza**

Quando si installa il riscaldatore, è necessario un tubo di sicurezza in ingresso. Il tubo di sicurezza in ingresso e i raccordi associati non sono inclusi nella confezione. Il tubo di sicurezza in ingresso deve essere idoneo a un livello di pressione dell'acqua fino a 800 kPa. Installare il tubo di sicurezza in ingresso il più vicino possibile allo scaldacqua.

---

**Avvertenza**

Non installare in nessun caso una valvola di chiusura o una valvola di non ritorno tra il tubo di sicurezza in ingresso e lo scaldacqua.

**Avvertenza**

Il riscaldatore è destinato a essere collegato alla rete idrica in modo permanente. Non utilizzare un set di tubi flessibili per collegare il riscaldatore.

---

Installare il raccordo dell'acqua fredda:

1. Se la pressione della rete idrica è troppo alta, installare una valvola di riduzione della pressione (1) (fare riferimento al paragrafo [Dati tecnici](#) (vedere A)).
2. Installare un tubo di sicurezza in ingresso (2).
3. Collegare il raccordo di troppopieno del tubo di sicurezza in ingresso ad un tubo per acqua di scarico aperto.

### 8.4.2

### Raccordo dell'acqua calda

---

**Note**

Isolare i tubi dell'acqua calda più lunghi, per evitare inutili dispersioni di energia.

---

Installare il raccordo dell'acqua calda:

1. Installare una valvola di chiusura (11) nel tubo di scarico dell'acqua calda per motivi di assistenza tecnica.
2. Installare una valvola T&P (3).
3. Se in dotazione, installare un indicatore di temperatura (12).

### 8.4.3

### Raccordo scarico condensa

A causa dello scarico della condensa si consiglia di posizionare l'apparecchio su una base ignifuga di +/- 100 mm.

- Lo scarico della condensa deve essere collegato alla rete fognaria.
- Utilizzare un collettore o un tubo flessibile in PVC per collegare lo scarico della condensa (13) ad uno scarico adatto.
- Non collegare linee di scarico della condensa con altre linee di drenaggio o scarico in un unico tubo o linea (comune).
- Inclinare le linee di scarico della condensa verso lo scarico a pavimento interno.

### 8.4.4

### Raccordo circolazione

Installare un sistema di circolazione quando è richiesto un flusso immediato di acqua calda nei punti di prelievo. In questo modo è possibile migliorare il comfort e ridurre lo spreco di acqua.

---

**Note**

Collegare il tubo di circolazione (C) al collegamento di ingresso dell'acqua fredda.

**Note**

Accertarsi che la pompa di circolazione abbia una potenza adeguata in considerazione della lunghezza e della resistenza del sistema di circolazione.

---

Installare una pompa di circolazione:

1. Installare una pompa di circolazione (6).
2. Installare una valvola di non ritorno (5) a valle della pompa di circolazione per accertarsi che sia rispettata la direzione di circolazione.
3. Installare una valvola di chiusura (4) a monte della pompa di circolazione.
4. Installare una valvola di chiusura (4) a valle della valvola di non ritorno.
5. Collegare il tubo di circolazione (C) all'ingresso dell'acqua fredda, tra lo scaldacqua e il tubo di sicurezza in ingresso (2).

## 8.5

### Collegamenti elettrici



#### Avvertenza

Lasciare lo scaldacqua privo di tensione finché non ci si appresta a metterlo in servizio.

### 8.5.1

#### Preparazione

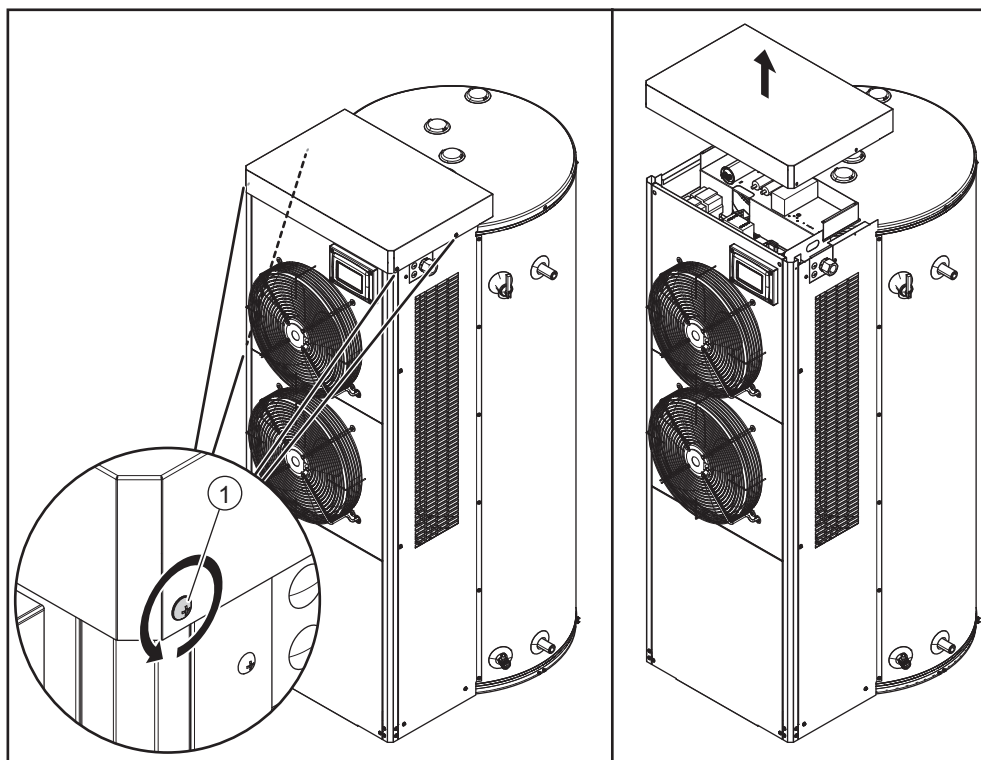
Smontare la copertura superiore e la copertura della scatola di comando dello scaldacqua per rendere visibile la parte elettrica e la morsettiera. Rimuovere le viti (1) 4x.



#### Avvertenza

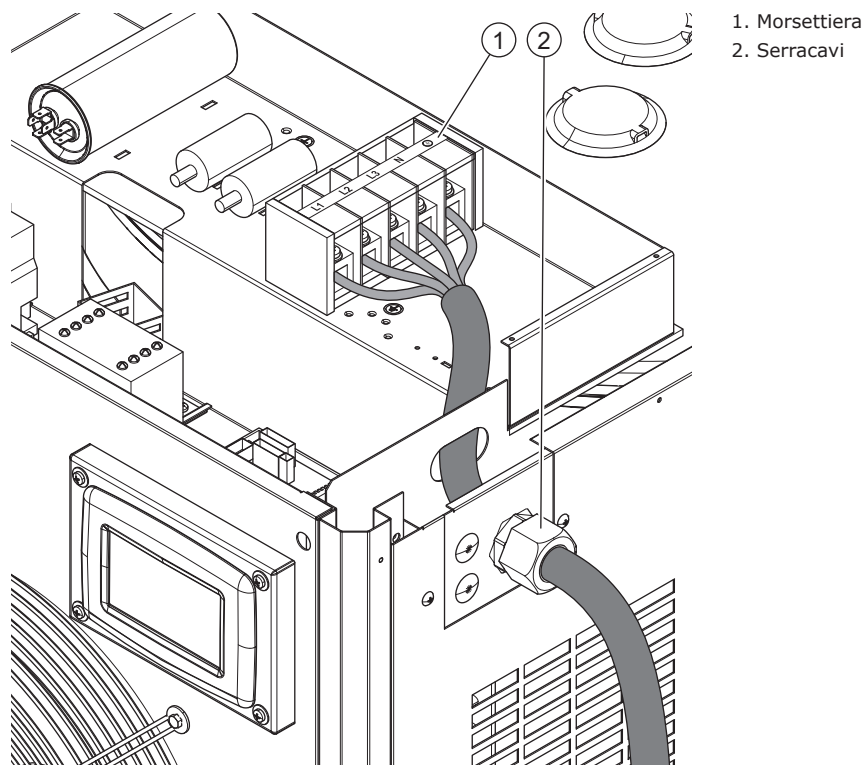
Cavi elettrici in tensione all'interno! Interrompere completamente l'alimentazione di corrente (tramite il sezionatore locale) prima di aprire la copertura superiore per accedere ai componenti elettrici.

Fig. Smontare il coperchio



I collegamenti elettrici devono essere collegati alla morsetteria (fare riferimento al paragrafo Struttura dello scaldacqua (vedere 7.1)).

Fig. Morsetteria



IT

## 8.5.2

### Alimentazione di rete



#### Note

Lo scaldacqua viene fornito senza cavo di alimentazione e interruttore principale. Utilizzare un cavo di alimentazione con fili di diametro adeguato in base alla lunghezza di cavo e alla corrente.

#### Note

Scegliere e installare un interruttore principale multipolare della categoria III relativa alla sovratensione, con una distanza di contatto di almeno 3 mm. L'isolatore multipolare deve essere incorporato nel cablaggio fisso in conformità alle regole di cablaggio.

#### Note

Questo interruttore principale deve essere installato nella stessa stanza dell'apparecchio, opportunamente segnalato e a non più di 1 metro di distanza dallo scaldacqua.

Collegare lo scaldacqua all'alimentazione di rete:

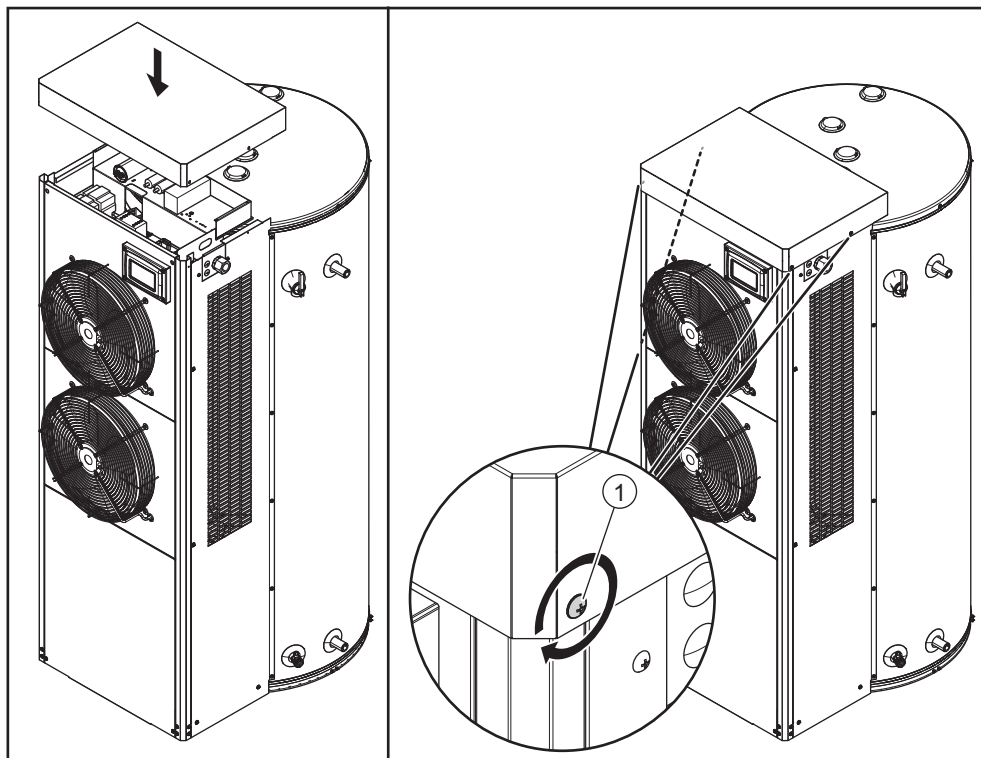
1. Fare passare il cavo di alimentazione attraverso il serracavo.
2. Collegare il conduttore sotto tensione (L1, L2 e L3), il neutro (N) e quello di terra (A) del cavo di alimentazione ai terminali della morsetteria.
3. Collegare il cavo di alimentazione all'interruttore principale.
4. Fissare il cavo di alimentazione nel serracavo.

### 8.5.3

## Operazioni finali

Una volta eseguiti tutti i collegamenti, installare la copertura della scatola di comando e la copertura superiore sullo scaldacqua. Serrare le viti (1) 4x.

Fig. Installare il coperchio



IT

## 8.6

## Aerazione

Lo scaldacqua CAWH sfrutta l'aria presente nell'ambiente per riscaldare l'acqua per uso sanitario. Esso estrae il calore dall'aria, raffreddando il locale in cui è installato. A seconda delle dimensioni del locale, potrebbe essere necessaria un sistema di aerazione naturale o meccanico. Se la temperatura si abbassa notevolmente durante il funzionamento della pompa di calore, significa che l'aerazione è insufficiente.

Temperature ambiente ideali:

- $60 < \text{setpoint} \leq 65^{\circ}\text{C}$  da  $15^{\circ}\text{C}$  a  $25^{\circ}\text{C}$
- $55 < \text{setpoint} \leq 60^{\circ}\text{C}$  da  $7^{\circ}\text{C}$  a  $35^{\circ}\text{C}$
- $\text{setpoint} \leq 55^{\circ}\text{C}$  da  $1^{\circ}\text{C}$  a  $43^{\circ}\text{C}$

Mantenere una temperatura ambiente superiore a  $10^{\circ}\text{C}$  contribuisce a prevenire l'attivazione del ciclo di sbrinamento e consente un maggiore rendimento ed efficienza dello scaldacqua.

## 8.7

## Messa in servizio

Per mettere in servizio lo scaldacqua:

1. [Riempire lo scaldacqua](#) (vedere 8.7.1)
2. [Accendere lo scaldacqua](#) (vedere 8.7.2)

### 8.7.1

## Riempimento

Per il riempimento dello scaldacqua, fare riferimento allo schema di installazione:

1. Se presenti, aprire le valvole di chiusura (4) del tubo di circolazione (C).
2. Assicurarsi che la valvola di scarico (9) sia chiusa.

3. Aprire il punto di prelievo più vicino (14).
4. Aprire la valvola del tubo di sicurezza in ingresso (2) sul tubo di rifornimento di acqua fredda (A). L'acqua fredda inizia ad affluire nello scaldacqua.
5. Riempire lo scaldacqua finché dal punto di prelievo più vicino non fuoriesce un getto d'acqua abbondante. A questo punto il riempimento dello scaldacqua è completato.
6. Aprire tutti i punti di prelievo per spurgare l'aria dall'intero impianto. Lo scaldacqua si trova ora alla pressione di alimentazione dell'acqua.
7. Assicurarsi che non fuoriesca acqua dalla valvola limitatrice della pressione del tubo di sicurezza in ingresso (2) o dalla valvola T-P (3). In caso di fuoriuscita di acqua:
  - Controllare se la pressione di alimentazione dell'acqua è superiore al valore specificato nel paragrafo Dati tecnici. Se necessario, installare una valvola di riduzione della pressione (1).
  - Controllare che la valvola limitatrice della pressione del tubo di sicurezza in ingresso sia stata installata correttamente e non sia difettosa. Se necessario, sostituire la valvola di massima pressione.
8. Chiudere tutti i punti di portata di prelievo dell'acqua calda.

### 8.7.2 Accendere lo scaldacqua

Nella parte "Utente", fare riferimento alla procedura indicata per [Accendere lo scaldacqua](#) (vedere 4.1).

## 8.8 Messa fuori servizio

Per mettere fuori servizio lo scaldacqua:

1. [Spegnerlo lo scaldacqua](#) (vedere 8.8.1)
2. [Svuotare lo scaldacqua](#) (vedere 8.8.2)

### 8.8.1 Spegnerlo lo scaldacqua

Nella parte "Utente", fare riferimento alla procedura indicata per [Spegnerlo lo scaldacqua](#) (vedere 4.2) e isolarlo dall'alimentazione di rete.

### 8.8.2 Svuotamento

Per lo svuotamento dello scaldacqua, fare riferimento allo schema di installazione:

1. Se presente, chiudere la valvola di chiusura di servizio (11) nel tubo dell'acqua calda.
2. Se presenti, chiudere le valvole di chiusura (4) del tubo di circolazione (C).
3. Chiudere la valvola (2) del tubo di sicurezza in ingresso (A).
4. Aprire la valvola di scarico (9).
5. Aerare l'intero impianto in attesa che lo scaldacqua sia completamente svuotato.
6. Se lo scaldacqua deve essere scaricato completamente, scollegarlo e inclinarlo in direzione della valvola di scarico.



# 9 Impostazioni

## 9.1 Display

Il display con menu guidato, basato su parametri che l'operatore ha la possibilità di modificare, consente di verificare lo stato e lo storico di funzionamento dello scaldacqua.

Per maggiori informazioni su come utilizzare il display, fare riferimento ai paragrafi Interfaccia operatore (vedere 3.1).

Sul display, premere **[MENU]** per accedere al menu principale.

Fig. Menu principale



Il menu principale è composto da sottomenu. Utilizzare la barra di scorrimento sul lato destro per scorrere le voci del menu.

Premere su una linea con un simbolo **[>]** per aprire il sottomenu specifico. Premere **[INDIETRO]** per ritornare alla schermata precedente.

## 9.2

## Temperature

Il sottomenu **Temperature** mostra il setpoint della temperatura e le temperature effettive dei diversi livelli o posizioni dello scaldacqua.

Fig. Sottomenu Temperatura

Temperatures	
Setpoint	50 °C > ▲
Temperatura tank	20 °C
Temperatura superiore	21 °C
Temperatura medio-alta	20 °C
Temperatura medio-bassa	21 °C
Temperatura inferiore	20 °C
-----	
Temp. aria ambiente	21 °C
Temperatura aspirazione	21 °C
Temperatura di scarico	21 °C
Temperatura serpentina	21 °C ▼
	RITORNO

Premere sulla linea con il simbolo [**>**] per impostare il setpoint. Premere [**INDIETRO**] per ritornare alla schermata precedente.

### 9.2.1

### Setpoint



#### Prudenza

Preferibilmente, impostare il setpoint della temperatura a 60 ° C. Le incrostazioni nocive e l'accumulo-di calcare saranno maggiori se il setpoint della temperatura viene impostato a 65°C o valori superiori. Con impostazioni di temperatura più basse vi è un rischio maggiore di alte concentrazioni di legionella nell'acqua.

Per modificare il setpoint della temperatura:

1. Nel sottomenu **Temperature** aprire la schermata di controllo **Setpoint**.

Setpoint	
50 ° C	
MIN 35 ° C	MAX 82 ° C
+	-
ACCETTA	RITORNO

2. Modificare il setpoint della temperatura dell'acqua:
  - a) Utilizzare [**+**] per aumentare il setpoint.
  - b) Utilizzare [**-**] per diminuire il setpoint.
3. Premere [**ACCETTA**] per confermare il valore oppure [**INDIETRO**] per ritornare alla schermata precedente.

## 9.3

### Modalità

Il sottomenu **Modalità** mostra la modalità da selezionare.

In questo menu è possibile modificare la modalità di funzionamento:

- **Efficienza**
- **Ibrida**
- **Elettrica**

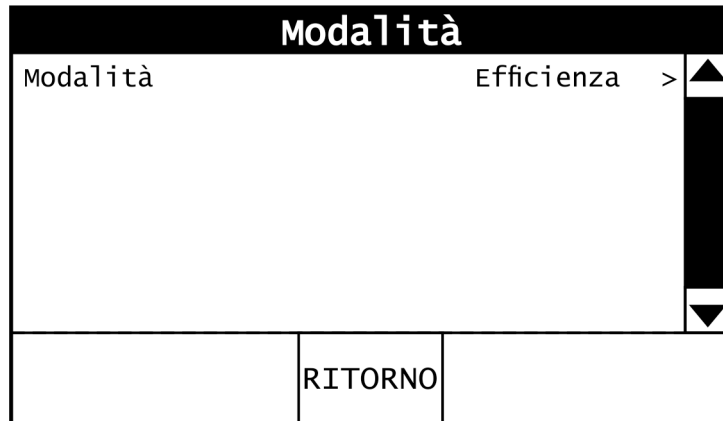


Fig. Sottomenu modalità

### 9.3.1

#### Sottomenu modalità

Questo display viene visualizzato all'accensione della macchina. La macchina si avvia in modalità **Efficienza**

Per modificare la modalità:

Nel sottomenu **Modalità** aprire la schermata di controllo **Modalità**.

1.



2. Modificare la modalità:

- a) Utilizzare **[+]** per modificare la modalità.
- b) Utilizzare **[-]** per modificare la modalità.

3. Premere **[ACCETTA]** per confermare la modalità, oppure **[INDIETRO]** per ritornare alla schermata precedente.

## 9.4

### Stato dell'apparecchio

Fig. Sottomenu stato bruciatore rettilineo

Stato del dispositivo		
Stato:	Riscaldamento	▲
Modalità	Efficienza	
Elemento superiore	On	
Elemento inferiore	On	
Ventola	On	
Compressore	On	
-----		
Stato valv.4 vie	Riscaldamento	
EEV Passaggi	480 Impulsi	
Tensione di alimentazione	223VAC	▼
RITORNO		

Il sottomenu **Stato apparecchio** fornisce informazioni dettagliate sull'apparecchio:

<b>Stato</b>	Stato attuale dell'apparecchio.
<b>Modalità</b>	Modalità attuale dell'apparecchio.
<b>Elemento superiore</b>	On oppure Off
<b>Elemento inferiore</b>	On oppure Off
<b>Ventola</b>	On oppure Off
<b>Compressore</b>	On oppure Off
<b>Stato valv.4 vie</b>	Stato attuale della valvola a 4 vie.
<b>EEV Passaggi</b>	Visualizza gli impulsi inviati dalla CCB
<b>Tensione di alimentazione</b>	Visualizza la tensione di alimentazione

#### 9.4.1

#### Stato operativo

Stato	Descrizione
Standby	Nessun ciclo di riscaldamento in esecuzione nello scaldacqua. Questa modalità si attiva quando la temperatura del serbatoio è pari o superiore al setpoint operativo.
Sbrinamento	Accumulo di brina sull'evaporatore: il sistema di comando dello scaldacqua sta eseguendo un ciclo di sbrinamento.
Riscaldamento	Il sistema di controllo è in modalità riscaldamento.
Errore	Il sistema di controllo ha rilevato una condizione di errore. Il riscaldamento viene disattivato finché la condizione di errore non viene corretta. È necessario spegnere e riaccendere lo scaldacqua tramite l'apposito interruttore per resettare il sistema di controllo.



#### Note

Alcuni errori vengono resettati automaticamente dal sistema di controllo e non richiedono lo spegnimento e la riaccensione dell'alimentazione di corrente.

#### Note

Lo spegnimento e la riaccensione dell'alimentazione di corrente non resettano il sistema di controllo, se la condizione che ha causato l'errore non viene corretta.

## 9.5

### Impostare l'ora e il giorno

Il sottomenu **Orologio** mostra il **orario attuale** e la data attuale del sistema.

Fig. Sottomenu orologio

Clock	
Data corrente	01/11/2022 > ▲
Ora corrente	10:30 >
RITORNO	

Premere su una linea con il simbolo [**>**] per impostare la data o l'ora. Premere [**INDIETRO**] per ritornare alla schermata precedente.

#### 9.5.1

#### Data attuale

Per modificare la data:

1. Nel **Menu orologio** aprire la schermata di controllo della data attuale.

Data corrente				
01 / 11 / 2022 ^	+			
	-			
ACCETTA	<	RITORNO	>	

2. Modificare il setpoint:
  - a) Il simbolo [**^**] indica quale valore è possibile modificare.
  - b) Utilizzare [**+**] per aumentare il valore.
  - c) Utilizzare [**-**] per diminuire il valore.
  - d) Utilizzare [**>**] e [**<**] per passare dai giorni alle ore e ai minuti.
3. Premere [**ACCETTA**] per confermare il valore oppure [**INDIETRO**] per ritornare alla schermata precedente.

## 9.5.2

### Ora corrente

Per modificare l'ora:

1. Nel **Menu orologio** aprire la schermata di controllo dell'ora attuale.

Ora corrente				
10 : 30 ^				+
				-
ACCETTA	<	RITORNO	>	

2. Modificare il setpoint:
  - a) Il simbolo [**^**] indica quale valore è possibile modificare.
  - b) Utilizzare [**+**] per aumentare il valore.
  - c) Utilizzare [**-**] per diminuire il valore.
  - d) Utilizzare [**>**] e [**<**] per passare dai giorni alle ore e ai minuti.
3. Premere [**ACCETTA**] per confermare il valore oppure [**INDIETRO**] per ritornare alla schermata precedente.

IT

## 9.6

### Impostazioni display

Il sottomenu **Impostazioni display** mostra le impostazioni relative all'unità di temperatura, alla luminosità del display, al tempo di spegnimento della retroilluminazione e alla lingua.

Fig. Sottomenu impostazioni display

Impostazioni display		
Unità di temperatura	°C >	▲
Luminosità	4 >	■
Ritardo retroill.	30s >	■
Lingua	Italiano (IT) >	▼
RITORNO		

Premere su una linea con un simbolo [**>**] per modificare le impostazioni.

## 9.6.1

### Impostazione dell'unità di temperatura

Modifica dell'unità di temperatura:

1. Nel sottomenu **Impostazioni display** aprire la schermata di controllo Unit of temperature [Unità di temperatura].

Unità di temperatura			
°C			+
MIN °C		MAX °F	-
ACCETTA		RITORNO	

2. Modificare le impostazioni.
3. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

## 9.6.2

### Impostare la luminosità del display

Per impostazione predefinita, la luminosità del display è bassa (luminosità = 0). Impostando la luminosità su 1 o valori superiori, la retroilluminazione del display diventa più luminosa quando viene premuto un pulsante.

IT

Per modificare la luminosità del display:

1. Nel sottomenu **Impostazioni display** aprire la schermata di controllo **Luminosità**.

Luminosità			
4			+
MIN 0		MAX 10	-
ACCETTA		RITORNO	

2. Modificare le impostazioni:
  - a) Utilizzare **[+]** per aumentare la luminosità.
  - b) Utilizzare **[-]** per diminuire la luminosità.
3. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

### 9.6.3

## Impostare il tempo di spegnimento della retroilluminazione

Impostando la luminosità del display su 1 o valori superiori, il display diventa più luminoso quando viene premuto un pulsante. Lo spegnimento della retroilluminazione consente di impostare l'intervallo di tempo prima che la retroilluminazione torni ad un livello basso.

Modifica del tempo di spegnimento della retroilluminazione:

1. Nel sottomenu **Impostazioni display** aprire la schermata di controllo Tempo di spegnimento della retroilluminazione.

Ritardo retroill.			
30s			+
MIN		MAX	
30s		240s (On)	-
ACCETTA		RITORNO	

2. Modificare le impostazioni:
  - a) Utilizzare **[+]** per aumentare il tempo di spegnimento della retroilluminazione.
  - b) Utilizzare **[+]** per diminuire il tempo di spegnimento della retroilluminazione.

#### Note

Se il tempo di spegnimento della retroilluminazione è impostato su 240 s (valore massimo), la retroilluminazione sarà accesa in modo permanente.

3. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.



### 9.6.4

## Impostare la lingua

Modica della lingua:

1. Nel sottomenu **Impostazioni display** aprire la schermata di controllo **Lingua**.

Lingua			
Italiano (IT)			+
MIN		MAX	
Français		English	-
ACCETTA		RITORNO	

2. Utilizzare **[+]** e **[-]** per modificare le impostazioni della lingua.
3. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[INDIETRO]** per ritornare alla schermata precedente.

Premendo **[ACCETTA]**, il display viene riavviato. Questo non influenza il sistema di controllo



## 9.7

### Informazioni apparecchio

Nel **Menu principale** è possibile aprire il sottomenu **Informazioni apparecchio**. Il sottomenu **Informazioni apparecchio** fornisce informazioni sullo storico di funzionamento dello scaldacqua.

Fig. Display - Informazioni apparecchio

Informazioni dispositivo		
Tempo exec. totale	0h	▲
Mod. efficienza attiv	0h	
Mod. elettr. attivata	0h	
Mod. ibrida attiva	0h	
Compressore attivo	0h	
Ventola attiva	0h	
-----		
Elemento sup. attivo	0h	
Elemento inf. attivo	0h	
Versione CCB	X.XX	
Versione UIM	X.XX.XX	▼
RITORNO		

<b>Tempo exec. totale</b>	Tempo totale durante il quale l'apparecchio è rimasto acceso.
<b>Mod. efficienza attiv</b>	Tempo totale durante il quale la modalità Efficienza è rimasta attiva
<b>Mod. elettr. attivata</b>	Tempo totale durante il quale la modalità Elettrica è rimasta attiva
<b>Mod. Ibrida attiva</b>	Tempo totale durante il quale la modalità Ibrida è rimasta attiva
<b>Compressore attivo</b>	Tempo totale durante il quale il compressore è rimasto attivo
<b>Ventola attiva</b>	Tempo totale durante il quale il ventilatore è rimasto attivo
<b>Elemento sup. attivo</b>	Tempo totale durante il quale la resistenza superiore è rimasta attiva
<b>Elemento inf. attivo</b>	Tempo totale durante il quale la resistenza inferiore è rimasta attiva
<b>Versione CCB</b>	Versione del software del sistema di controllo
<b>Versione UIM</b>	Versione del software del display

## 9.8

### Cronologia anomalie

Nel **Menu principale** è possibile aprire il sottomenu **Cronologia anomalie**. Il sottomenu **Cronologia anomalie** mostra le ultime 9 anomalie dello scaldacqua e l'orario in cui si

sono verificate. Premere sull'errore per aprire le informazioni relative a quest'ultimo. Consultare Localizzazione anomalie (vedere 11).

Fig. Display - Cronologia anomalie

Cronologia errori		
1:	Errore >	▲
	gg/mm/aaaa hh:mm	
2:		
3:		
-----		
4:		
5:		▼
	RITORNO	

Fig. Display informazioni sull'anomalia

Premere **[INDIETRO]** per ritornare alla schermata precedente.

## 9.9

### Frequenza anomalie

Nel **Menu principale** è possibile aprire il sottomenu **Frequenza anomalie**. Il sottomenu **Frequenza anomalie** mostra il numero di anomalie per ciascuna categoria di queste ultime.

Fig. Display - Frequenza anomalie

Frequenza errori		
Errore EEPROM	0	▲
Temperatura massima superata	0	
Errore relè	0	
Errore sensore superiore	0	
Err. sensore medio-sup.	0	
Err. sensore medio-inf.	0	
-----		
Errore sensore inferiore	0	
Errore tens. aliment.	0	
Errore alta tensione	0	
Protez. funzion. a secco	0	
Sovratemperatura scarico	0	
Errore sensore scarico	0	
-----		
Errore sens. serpentina	0	
Errore sensore ambiente	0	
Errore sensore aspir.	0	
Bassa pressione	0	
Errore contattore sup.	0	
Comunicazioni CCB	0	▼
	RITORNO	

Premere **[INDIETRO]** per ritornare alla schermata precedente.

IT

## 9.10

### Ripristina valori predefiniti

Nel **Menu principale** [Menu principale] è possibile aprire il sottomenu **Ripristina valori predefiniti**. Nel sottomenu **Ripristina valori predefiniti** è possibile impostare nuovamente le impostazioni predefinite.

*Fig. Display - Ripristina valori predefiniti*

<b>Ripr. valori predefiniti</b>		
Ripristinare i valori predefiniti del sistema?		
Sì		No

Premere **[Yes]** per confermare, oppure **[No]** per ritornare alla schermata precedente.

# 10

# Manutenzione

Lo scaldacqua richiede un intervento di manutenzione almeno una volta all'anno. L'intervallo di manutenzione dipende dalla qualità dell'acqua, dalla media delle ore di funzionamento giornaliero e dalla temperatura impostata per l'acqua.

Per definire l'intervallo corretto, A.O. Smith consiglia di eseguire un controllo di sistema a tre mesi dall'installazione.



---

## Note

Eseguendo una regolare manutenzione è possibile mantenere l'efficacia e l'efficienza del trasferimento di calore all'acqua. In questo modo si prolunga la durata dello scaldacqua.

## Note

All'occorrenza, è possibile ordinare le necessarie parti di ricambio. Per essere certi di ricevere le parti di ricambio corrette, cercare nella targhetta identificativa il numero di serie completo e il modello dello scaldacqua. Questi dati devono essere utilizzati quando si ordinano le parti di ricambio.

---

IT

Eseguire le seguenti operazioni di manutenzione:

- [Preparazione](#) (vedere 10.1)
- [Manutenzione lato acqua](#) (vedere 10.2)
- [Controllo delle prestazioni](#) (vedere 10.3)
- [Operazioni finali](#) (vedere 10.4)

## 10.1

### Preparazione

Isolare lo scaldacqua dalla rete elettrica prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione.

## 10.2

### Manutenzione lato acqua

Per effettuare la manutenzione sul lato acqua:

- [Ispezionare l'anodo](#) (vedere 10.2.1)
- [Eseguire la rimozione del calcare dal serbatoio](#) (vedere 10.2.2)

### 10.2.1

#### Ispezionare l'anodo

Il ciclo di vita dell'anodo è determinato dalla qualità e dalla quantità dell'acqua che fluisce attraverso lo scaldacqua. Ispezionare l'anodo almeno una volta all'anno per accertarsi che il serbatoio sia protetto dalla corrosione.

Per ispezionare l'anodo:

1. Chiudere la valvola di riduzione della pressione nel rifornimento di acqua fredda.
2. Aprire il rubinetto dell'acqua calda più vicino per ridurre la pressione dell'acqua nello scaldacqua.
3. Usare una chiave inglese per allentare l'anodo.
4. Estrarre l'anodo dallo scaldacqua.

5. Ispezionare il volume dell'anodo. Quando l'anodo è consumato per il 60 % o più, sostituire l'anodo.



---

**Note**

Se l'anodo deve essere sostituito, utilizzare sempre un anodo dello stesso tipo. Fare riferimento al tipo e al numero di serie sulla targhetta dati.

---

6. Posizionare l'anodo nello scaldacqua.
7. Usare una chiave inglese per serrare l'anodo. Verificare che il collegamento sia a tenuta stagna.



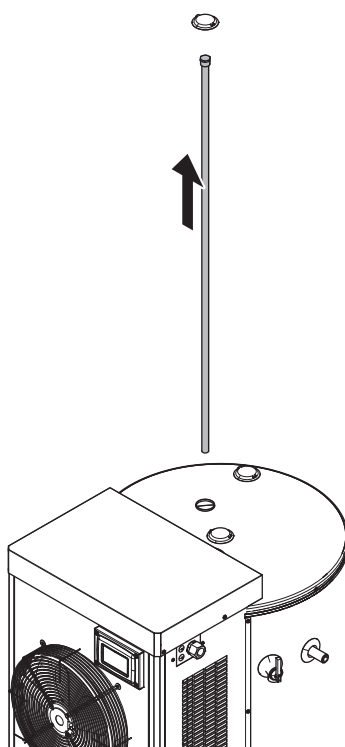
---

**Note**

Non installare mai un anodo isolato dal serbatoio metallico.

---

Fig. Ispezionare l'anodo



## 10.2.2

### Eeguire la rimozione del calcare dal serbatoio

---

**Note**

L'acqua dura può causare l'insorgenza di calcare; ciò ridurrà il rendimento effettivo e può indurre malfunzionamenti o guasti prematuri del prodotto. I malfunzionamenti o i guasti dello scaldacqua dovuti alla formazione di calcare o di altri depositi non saranno considerati difetti di fabbricazione e non godono, pertanto, della copertura prevista dalla garanzia (a pagina 73).

**Note**

Prima del riassettaggio sostituire le guarnizioni di tenuta. Occorre ordinare queste guarnizioni presso il proprio fornitore. Consultare la targhetta identificativa per individuare le corrette informazioni per l'ordine.

---

Per eseguire la rimozione del calcare dal serbatoio e pulirlo:

1. Mettere fuori servizio lo scaldacqua (vedere 8.8).

2. Rimuovere il pannello sul lato sinistro dello scaldacqua.



---

**Avvertenza**

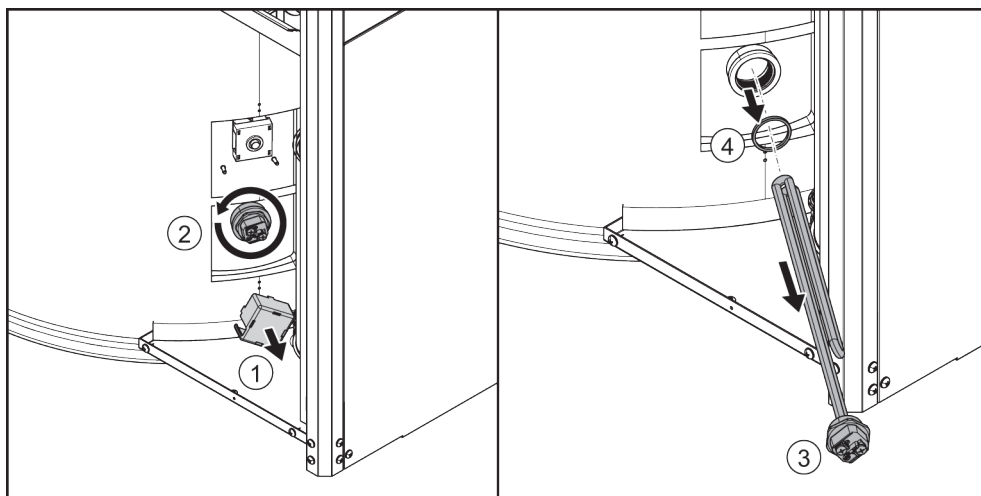
Cavi elettrici sotto tensione all'interno! Interrompere completamente l'alimentazione di corrente (tramite il sezionatore locale) prima di rimuovere il pannello sul lato sinistro per accedere ai componenti elettrici.

---

3. Rimuovere la copertura di servizio inferiore.
4. Rimuovere la copertura della resistenza inferiore (1).
5. Rimuovere la resistenza inferiore:
  - a) Allentare i cavi elettrici di terra (A) e in tensione (L) sulla resistenza.
  - b) Allentare la resistenza (2).
  - c) Estrarre la resistenza dallo scaldacqua (3). Conservarla con cura.
6. Ispezionare il serbatoio per verificare la presenza di calcare attraverso l'apertura.
7. Se è presente calcare:

Utilizzare un agente decalcificante per rimuovere il calcare e le impurità. Contattare il fornitore dello scaldacqua per un consiglio sul tipo di agente decalcificante da utilizzare.
8. Pulire la resistenza.
9. Installare la resistenza:
  - a) Posizionare una nuova guarnizione di tenuta (4).
  - b) Posizionare la resistenza nel serbatoio (3).
  - c) Serrare la resistenza (2).
  - d) Collegare i fili elettrici di terra (A) e in tensione (L) sulla resistenza.
10. Installare la copertura della resistenza (1).
11. Installare la copertura di servizio.
12. Installare il pannello sul lato sinistro dello scaldacqua.
13. Riempire lo scaldacqua (vedere 8.7.1).

Fig. Rimuovere una resistenza



## 10.3

## Controllo delle prestazioni

Accertarsi che il valore della resistenza di ogni elemento sia corretto:

1. Rimuovere il pannello sul lato sinistro.



---

**Avvertenza**

Cavi elettrici in tensione all'interno! Interrompere completamente l'alimentazione di corrente (tramite il sezionatore locale) prima di rimuovere il pannello sul lato sinistro per accedere ai componenti elettrici.

---

2. Rimuovere la copertura di servizio.
3. Misurare il valore della resistenza tra le due connessioni di ogni resistenza.

Il valore deve essere approssimativamente 15,5 +/- 2 Ohm per resistenze da 3 kW , 11 +/- 1,5 Ohm per resistenze da 4,3 kW e 8 +/- 1 Ohm per resistenze da 6 kW.

4. Sostituire la resistenza quando il valore della resistenza non è corretto.
  - a) Mettere fuori servizio lo scaldacqua (vedere 8.8).
  - b) Allentare i cavi elettrici di terra (A) e in tensione (L) sulla resistenza.
  - c) Allentare la resistenza.
  - d) Estrarre la resistenza dallo scaldacqua.
  - e) Posizionare una nuova guarnizione di tenuta (4).
  - f) Porre una nuova resistenza nel serbatoio.
  - g) Serrare la resistenza.
  - h) Collegare i fili elettrici di terra (A) e in tensione (L) sulla resistenza.
5. Accertarsi che tutti i cablaggi siano installati correttamente.
6. Accertarsi che tutti i collegamenti elettrici a vite siano serrati.
7. Installare la copertura di servizio.
8. Installare il pannello sul lato sinistro.
9. Se necessario, riempire lo scaldacqua (vedere 8.7.1).

## 10.4

### Operazioni finali

Una volta effettuate tutte le operazioni di manutenzione:

1. Se necessario, riempire lo scaldacqua (vedere 8.7.1).
2. Accendere lo scaldacqua (vedere 4.1).
3. Verificare se le prestazioni di tutti i componenti sono regolari:
  - a) Accertarsi che lo scaldacqua attivi correttamente il ciclo di funzionamento.
  - b) Se applicabile, verificare che la valvola T&P funzioni correttamente.  
Aprire il limitatore di pressione della valvola T&P e accertarsi che l'acqua fuoriesca con un forte getto.

---

#### Avvertenza

Dalla valvola T&P può fuoriuscire acqua ad alta temperatura.

---

- c) Accertarsi che il raccordo limitatore di pressione del tubo di sicurezza in ingresso funzioni correttamente.  
Aprire il limitatore di pressione e assicurarsi che l'acqua fuoriesca con un forte getto.





# 11

# Localizzazione anomalie

## 11.1

## Anomalie e avvertenze

Lo scaldacqua può presentare tre diverse tipologie di anomalie:

- Anomalie generali, che non vengono visualizzate
- Anomalie visualizzate, divise in due gruppi diversi:
  - Anomalie con blocco a ripristino manuale: una volta rimossa la causa, l'operatore può azzerare l'anomalia per riprendere il funzionamento. Il codice resta visualizzato in modo fisso mentre il punto esclamativo lampeggia.
  - Anomalie con blocco a ripristino automatico: una rimossa la causa, l'anomalia si azzerava automaticamente per riprendere il funzionamento. Il codice resta visualizzato in modo fisso mentre il punto esclamativo lampeggia.
- Avvertenze visualizzate



### Note

È possibile visualizzare la cronologia anomalie dello scaldacqua (fare riferimento al paragrafo Cronologia anomalie).

### 11.1.1

### Anomalie generali



### Note

Per la codifica dei collegamenti, fare riferimento allo Schema elettrico.

Indicazione	Causa	Azione
Perdite di acqua	Si è verificata una perdita da un raccordo filettato dell'acqua.	Serrare il raccordo filettato.
	Si è verificata una perdita da un altro scaldacqua o tratto di tubo posto nelle vicinanze.	Individuare la perdita.
	Si è verificata una perdita dal serbatoio dello scaldacqua.	Contattare il fornitore dello scaldacqua.

Indicazione	Causa	Azione
<b>Acqua calda assente o insufficiente</b>	Lo scaldacqua è spento.	Accendere lo scaldacqua (vedere 4.1).
	La temperatura è troppo bassa.	Impostare il setpoint su un valore più elevato.
	La tensione di alimentazione è assente.	Verificare che: <ul style="list-style-type: none"> <li>il sezionatore si trovi in posizione <b>ON</b> ;</li> <li>il sezionatore sia alimentato;</li> <li>il blocco del connettore elettrico sia alimentato.</li> </ul> La tensione misurata deve essere pari a 400 V <sub>AC</sub> (-15%, +10%).
	L'acqua calda è esaurita.	Ridurre il consumo di acqua calda. Attendere che lo scaldacqua entri in temperatura.
	Un dispositivo di sicurezza è attivato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accertarsi che la tensione tra le connessioni delle resistenze sia 230 VCA (-15%, +10%).</li> <li>Fare riferimento all'indicazione "Un dispositivo di sicurezza è attivato" alla pagina successiva.</li> </ul>
<b>L'interruttore di dispersione a terra è inattivo</b>	Il serbatoio non contiene una quantità sufficiente di acqua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accertarsi che lo scaldacqua sia pieno d'acqua.</li> </ul>
	Una delle resistenze è difettosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Misurare il valore della resistenza tra ogni collegamento di resistenza e l'esterno del serbatoio. Il valore deve essere infinito.</li> <li>Individuare l'elemento difettoso.</li> </ul>
<b>Rumori anomali</b>	Normale espansione/contrazione dei componenti metallici nelle fasi di riscaldamento e raffreddamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessun intervento necessario.</li> </ul>
	Formazione di depositi sulle resistenze o intorno a queste ultime.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eseguire lo scarico e il lavaggio del serbatoio seguendo le istruzioni. Consultare la sezione "drenaggio e aspirazione".</li> </ul>
	Il compressore o il ventilatore della pompa di calore sono in funzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessun intervento necessario.</li> </ul>
<b>Un dispositivo di sicurezza è attivato</b>	Il termostato di sicurezza (Q) si è attivato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accertarsi che lo scaldacqua sia completamente riempito.</li> <li>Effettuare un prelievo di acqua, in modo da abbassare la temperatura nello scaldacqua.</li> <li>Accertarsi che tutte le connessioni siano collegate in modo corretto (fare riferimento al piano di cablaggio).</li> <li>Utilizzare il pulsante rosso per reimpostare manualmente il termostato.</li> <li>Se necessario, sostituire il termostato di sicurezza (Q).</li> </ul>
	Il fusibile termico ha interrotto il circuito di controllo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituire la CCB</li> </ul>

## 11.1.2

## Anomalie visualizzate



### Note

Per la codifica dei collegamenti, fare riferimento allo Schema elettrico.

### Note

Se l'anomalia persiste, contattare il tecnico della manutenzione e dell'assistenza.

### Note

Ogni anomalia presenta un proprio codice e una descrizione.

Descrizione	Codice	Causa	Azione
Relè	786	Rilevamento della temperatura dell'acqua in aumento quando non è attivo nessun ciclo di riscaldamento dell'acqua	Ritorno dell'alimentazione di corrente allo scaldacqua. Sostituire la scheda di controllo principale.
Sensore superiore	787	Il sensore temperatura serbatoio superiore non funziona.	Sostituire il sensore temperatura serbatoio superiore.
Sensore medio-sup.	788	Il sensore temperatura serbatoio medio-superiore non funziona.	Sostituire il sensore temperatura serbatoio medio-superiore.
Sensore medio-inf.	789	Il sensore temperatura serbatoio medio-inferiore non funziona.	Sostituire il sensore temperatura serbatoio medio-inferiore.
Sensore inferiore	78A	Il sensore temperatura serbatoio inferiore non funziona.	Sostituire il sensore temperatura serbatoio inferiore.
Tens. aliment.	78B	Tensione di alimentazione principale troppo bassa.	Verificare l'alimentazione di corrente all'unità e accertarsi che sia superiore a 198 VAC.
Alta tensione	78C	Tensione di alimentazione principale troppo elevata.	Verificare l'alimentazione di corrente all'unità e accertarsi che sia inferiore a 252 VAC.
Protez. funz. secco	78D	Insufficiente quantità di acqua nel serbatoio.	Riempire completamente l'unità con acqua. Aprire il rubinetto dell'acqua calda più vicino per consentire la fuoriuscita dell'aria presente nel sistema. Chiudere il rubinetto dell'acqua calda appena l'acqua inizia a scorrere senza interruzioni dovute a bolle d'aria.
Sovratemp. scarico	78E	Temperatura di scarico pompa di calore troppo elevata.	Contattare un installatore qualificato o un tecnico specializzato per la riparazione. Fare riferimento al numero di telefono riportato sull'etichetta dell'assistenza tecnica applicata sull'unità.
Sensore scarico	78F	Il sensore della temperatura di scarico della pompa di calore non funziona.	Contattare un installatore qualificato o un tecnico specializzato per la riparazione. Fare riferimento al numero di telefono riportato sull'etichetta dell'assistenza tecnica applicata sull'unità.
Sens. serpentina	790	Il sensore della temperatura della serpentina non funziona.	Contattare un installatore qualificato o un tecnico specializzato per la riparazione. Fare riferimento al numero di telefono riportato sull'etichetta dell'assistenza tecnica applicata sull'unità.
Sensore ambiente	791	Il sensore della temperatura ambiente non funziona.	Contattare un installatore qualificato o un tecnico specializzato per la riparazione. Fare riferimento al numero di telefono riportato sull'etichetta dell'assistenza tecnica applicata sull'unità.

Descrizione	Codice	Causa	Azione
Sensore aspir.	792	Il sensore di aspirazione della pompa di calore non funziona.	Contattare un installatore qualificato o un tecnico specializzato per la riparazione. Fare riferimento al numero di telefono riportato sull'etichetta dell'assistenza tecnica applicata sull'unità.
Bassa pressione	793	L'interruttore di bassa pressione della pompa di calore è aperto.	Contattare un installatore qualificato o un tecnico specializzato per la riparazione. Fare riferimento al numero di telefono riportato sull'etichetta dell'assistenza tecnica applicata sull'unità.
Contattore sup.	NA	Assenza di comunicazione tra scheda di controllo principale e UIM.	Contattare un installatore qualificato o un tecnico specializzato per la riparazione. Fare riferimento al numero di telefono riportato sull'etichetta dell'assistenza tecnica applicata sull'unità.
Comunicazioni CCB	794	Assenza di comunicazione tra la scheda di controllo principale e il contattore della resistenza superiore e/o altre resistenze.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interrompere l'alimentazione di corrente tramite l'interruttore o il sezionatore e cercare eventuali collegamenti allentati sui contattori, sulla scheda di controllo principale e sulle resistenze. Se l'anomalia persiste, procedere con la fase successiva.</li> <li>2. Sostituire il contattore.</li> <li>3. Sostituire la scheda di controllo principale.</li> </ol>
Frequenza clock	0C1	La frequenza dell'alimentazione di corrente (Hz) è troppo elevata o troppo bassa.	Verificare l'alimentazione di corrente all'unità e accertarsi che la frequenza di rete sia compresa tra 56 Hz e 64 Hz.
EEPROM	795	Guasto EEPROM	Contattare un installatore qualificato o un tecnico specializzato per la riparazione. Fare riferimento al numero di telefono riportato sull'etichetta dell'assistenza tecnica applicata sull'unità.

Per registrare lo scaldacqua è necessario compilare e rispedire la scheda di garanzia qui allegata. In alternativa, è possibile registrare lo scaldacqua online tramite il sito Web A.O. Smith.

## Articolo 1: Garanzia generale

Qualora, previa verifica e a discrezione esclusiva di A.O. Smith, un componente o una parte (fatta eccezione per il serbatoio in acciaio vetrificato) dello scaldacqua fornito da A.O. Smith risultino – entro il termine di due anni dalla data di installazione originale – difettosi o non funzionino correttamente a causa di difetti di fabbricazione e/o di materiali, A.O. Smith provvederà a riparare o a sostituire tale componente o parte.

## Articolo 2: Garanzia serbatoio

Qualora, previa ispezione e a discrezione esclusiva di A.O. Smith, il serbatoio in acciaio vetrificato dello scaldacqua fornito da A.O. Smith mostri, entro il termine di 3 anni dalla data di installazione originale, segni di perdite causate da formazione di ruggine o corrosione sul lato acqua, A.O. Smith proporrà la sostituzione dello scaldacqua difettoso con uno scaldacqua completamente nuovo di dimensioni e qualità equivalenti. Il periodo di garanzia applicabile allo scaldacqua sostitutivo sarà pari al periodo di garanzia residuo dello scaldacqua fornito originariamente. Fatto salvo quanto sopra disposto nel presente articolo, nel caso in cui venga utilizzata o permanga acqua non filtrata o addolcita all'interno dello scaldacqua, la garanzia si intenderà ridotta a un solo anno dalla data di installazione originaria.

## Articolo 3: Condizioni di installazione e utilizzo

La garanzia di cui agli articoli 1 e 2 si applicherà unicamente a condizione che:

- lo scaldacqua venga installato nella rigorosa osservanza sia delle istruzioni per l'installazione fornite da A.O. Smith per il modello specifico, sia delle disposizioni legislative e regolamentari locali e nazionali vigenti alla data dell'installazione in materia di impiantistica;
- lo scaldacqua rimanga installato nel luogo di installazione originario;
- lo scaldacqua venga utilizzato esclusivamente con acqua potabile, fatta circolare liberamente senza soluzione di continuità (per il riscaldamento di acqua salata o di acqua corrosiva è prescritta l'installazione di uno scambiatore di calore distinto);
- il serbatoio sia protetto contro le incrostazioni dannose e i depositi calcarei grazie a una manutenzione periodica;
- le temperature dell'acqua all'interno del serbatoio non superino le impostazioni massime dei termostati, che costituiscono parte integrante dello scaldacqua;
- la pressione dell'acqua e/o il carico termico non superino i valori massimi indicati nei dati di targa;
- lo scaldacqua sia installato in un'atmosfera o ambiente non corrosivo;

- lo scaldacqua sia collegato ad un sistema protetto di alimentazione di acqua fredda approvato dall'autorità competente, di potenza adeguata alle finalità previste, con una pressione dell'acqua non superiore alla pressione di esercizio indicata per lo scaldacqua, ed eventualmente sia munito di una valvola limitatrice della pressione e della temperatura ugualmente approvata, montata in conformità alle istruzioni per l'installazione fornite da A.O. Smith e applicabili al modello specifico di scaldacqua, nonché in conformità alle disposizioni legislative e regolamentari locali e nazionali vigenti in materia di impiantistica;
- lo scaldacqua sia munito in permanenza di protezione catodica. Qualora a tale scopo vengano utilizzati anodi sacrificali, questi dovranno essere sostituiti e rinnovati non appena risultino consumati almeno del 60%. In caso di utilizzo di anodi per correnti vaganti, è importante assicurarsi che funzionino regolarmente nel tempo.

#### **Articolo 4: Esclusioni**

La garanzia di cui agli articoli 1 e 2 non verrà riconosciuta in caso di:

- danneggiamento dello scaldacqua a causa di fattori esterni;
- uso improprio, negligenza (incluso il danno da gelo), modifica, uso errato e/o non autorizzato dello scaldacqua e tentativi di riparazione di eventuali perdite;
- presenza di impurità o altri corpi estranei penetrati nel serbatoio;
- conducibilità elettrica dell'acqua inferiore a 125  $\mu\text{S}/\text{cm}$  e/o durezza (ioni alcalino terrosi) dell'acqua inferiore a 1,00 mmol/litro (vedere 8.2.3);
- presenza di acqua non filtrata in ricircolo nella caldaia o accumulata nello scaldacqua;
- qualsiasi tentativo di riparare lo scaldacqua difettoso condotto senza l'intervento di un tecnico dell'assistenza qualificato.

#### **Articolo 5: Copertura della garanzia**

Gli obblighi di A.O. Smith in forza della garanzia si limitano alla consegna gratuita franco magazzino delle parti o dei componenti o dello scaldacqua da sostituire; le spese di trasporto, manodopera, installazione e ogni altra spesa associata alla sostituzione non si intenderanno a carico di A.O. Smith.

#### **Articolo 6: Reclami**

Ogni reclamo che rientri nella garanzia specificata dovrà essere presentato al rivenditore presso il quale è stato acquistato lo scaldacqua o presso un altro concessionario autorizzato alla vendita dei prodotti A.O. Smith Water Products Company. L'ispezione dello scaldacqua di cui agli articoli 1 e 2 avverrà presso un laboratorio di A.O. Smith Water Products Company.

#### **Articolo 7: Obblighi di A.O. Smith**

Riguardo ai propri scaldacqua o alle parti o gruppi di componenti degli scaldacqua forniti in sostituzione, A.O. Smith non concede nessun'altra garanzia oltre a quanto espressamente disposto nei presenti articoli.

Ai sensi della garanzia concessa, A.O. Smith declina ogni responsabilità per eventuali lesioni fisiche o danni materiali causati dallo scaldacqua originario o sostitutivo o da parti, gruppi di componenti o dal serbatoio in acciaio vetrificato degli stessi.

# Indice

## A

Accendere lo scaldacqua.....	95, 118
Aerazione.....	117
Alimentazione di rete.....	116
Ambito .....	77
Anomalie e avvertenze.....	135
Anomalie generali.....	135
Anomalie visualizzate.....	137
Appendici.....	0
Aspetti ambientali.....	107

## C

Capacità portante.....	112
Ciclo di sbrinamento.....	93
Collegamenti elettrici.....	115
Composizione dell'acqua.....	112
Condizioni.....	111
Condizioni ambientali.....	111
Conformità.....	75
Controllo delle prestazioni.....	133
Copyright.....	73
Cronologia anomalie.....	127

## D

Data attuale.....	123
Destinatari .....	77
Display.....	89, 119
Dispositivi di sicurezza.....	105

## E

Eeguire la rimozione del calcare dal serbatoio.....	132
---	-----

## F

Frequenza anomalie.....	129
-------------------------	-----

## G

Garanzia.....	139
---------------	-----

## I

Identificazione del documento .....	78
-------------------------------------	----

Imballaggio.....	111
Impostare il tempo di spegnimento della retroilluminazione.....	126
Impostare la lingua.....	126
Impostare la luminosità del display....	125
Impostare la temperatura dell'acqua....	95
Impostare l'ora e il giorno.....	123
Impostazione dell'unità di temperatura... 125	
Impostazioni.....	119
Impostazioni display.....	124
Informazioni apparecchio.....	127
Informazioni di contatto .....	75
Informazioni sul manuale.....	77
Informazioni sullo scaldacqua.....	101
Installazione.....	111
Installazione, manutenzione e assistenza .....	99
Interfaccia .....	89
Interfaccia operatore.....	89
Introduzione.....	85, 101
Ispezionare l'anodo.....	131
Istruzioni affisse sullo scaldacqua.....	104
Istruzioni di sicurezza.....	103

## L

Localizzazione anomalie.....	135
------------------------------	-----

## M

Manutenzione.....	131
Manutenzione lato acqua.....	131
Marchi.....	73
Marchio.....	73
Messa fuori servizio.....	118
Messa in servizio.....	117
Modalità.....	121
Modalità Efficienza.....	92
Modalità Elettrica.....	92
Modalità Ibrida.....	92
Modalità di funzionamento.....	92

## N

Normative .....	75
-----------------	----

## O

Operazioni finali.....	117, 134
------------------------	----------

Ora corrente..... 124

---

## **P**

Prefazione..... 73  
Preparazione.....115, 131  
Principio di funzionamento..... 101  
Pulsanti display..... 91

---

## **R**

Raccordi dell'acqua..... 114  
Raccordo circolazione..... 114  
Raccordo dell'acqua calda..... 114  
Raccordo dell'acqua fredda.....114  
Raccordo scarico condensa.....114  
Responsabilità.....73  
Riciclaggio..... 107  
Riempimento..... 117  
Ripristina valori predefiniti..... 130

**IT**

---

## **S**

Scaldacqua ..... 109  
Schema di installazione..... 113  
Segni grafici convenzionali ..... 77  
Setpoint..... 120  
Sicurezza..... 87, 103  
Simboli sul display.....90  
Smaltimento..... 108  
Smaltimento del refrigerante..... 108  
Sottomenu modalità.....121  
Spegnere lo scaldacqua.....97, 118  
Spegnimento per un breve periodo..... 97  
Spegnimento per un periodo prolungato  
..... 97  
Stato dello scaldacqua..... 91  
Stato dell'apparecchio..... 122  
Stato operativo..... 122  
Struttura dello scaldacqua.....109  
Svuotamento..... 118

---

## **T**

Temperature..... 120

---

## **U**

Utente..... 83  
Utilizzo.....95



# Előszó

## Szerzői jog

Szerzői jog © 2024 A.O. Smith Water Products Company

Minden jog fenntartva.

A jelen kiadvány az A.O. Smith Water Products Company előzetes írásbeli engedélye nélkül sem egészben, sem részben nem másolható, nem sokszorosítható és nem tehető közzé nyomtatás vagy fénymásolás útján, illetve bármely egyéb módon.

Az A.O. Smith Water Products Company fenntartja a jelen útmutatóban feltüntetett adatok megváltoztatásának jogát.

HU

## Védjegyek

Az útmutatóban szereplő márkanevek tulajdonosuk bejegyzett védjegyei.

## Garancia

A garanciára vonatkozó rendelkezéseket a [Garancia](#) (lásd 12) elnevezésű melléklet tartalmazza.

## Felelősségvállalás

### Felhasználó

Az A.O. Smith nem vállal felelősséget a készülék nem megfelelő használatáért, továbbá elvárja, hogy a felhasználó:

- Alaposan tanulmányozza át az útmutatót, és tartsa be a benne szereplő utasításokat.
- Tájékoztadjon a beszerelést végző szakembernél a készülék használatáról.
- A szervizelési és karbantartási munkálatok elvégzését bízza szakemberre.
- Az útmutatót jó állapotban őrizze meg, és tartsa a készülék közelében.

### Beszerelést végző szakember

Az A.O. Smith nem vállal felelősséget a készülék nem megfelelő használatáért, továbbá elvárja, hogy a beszerelést végző szakember:

- Alaposan tanulmányozza át az útmutatót, és tartsa be a benne szereplő utasításokat.
- Gondoskodjon arról, hogy a teljes vízmelegítő berendezés megfeleljen a hatályos [előírásoknak](#) (a következő oldalon: 145).
- A vízmelegítő használatba vétele előtt mindenképpen ellenőrizze működését.
- Tájékoztassa a felhasználót a berendezés megfelelő használatáról.
- Értesítse a felhasználót a szervizelési és karbantartási munkálatok esedékességének időpontjáról.
- Adjon át minden vonatkozó használati útmutatót.

## Forgalmazó

Az CAWH vízmelegítőt a vonatkozó előírásoknak megfelelően tervezték. A vízmelegítőt – megfelelő ségi jelöléssel és az ezen előírások betartásához szükséges összes dokumentációval szállítjuk. Lásd a megfelelőségről szóló részt.

Az A.O. Smith nem vállal felelősséget harmadik felek követeléseier, amennyiben:

- Nem tartják be a készülék megfelelő beszerelésére vonatkozó utasításokat.
- Nem tartják be a készülék megfelelő használatára vonatkozó utasításokat.
- A készüléket nem tartják karban a megfelelő karbantartási időközönként.

Bővebb információkért kérjük, tájékozódjon általános értékesítési feltételeinkben. Ezt a dokumentumot kérésre díjmentesen rendelkezésére bocsátjuk.

A jelen útmutató véleményünk szerint pontos és teljes körű leírást biztosít a berendezés minden alkotórészéhez. Amennyiben Ön mégis hibát vagy pontatlanságot fedez fel az útmutatóban, kérjük, tájékoztassa arról az A.O. Smith vállalatot. Ezzel hozzásegít bennünket dokumentációnk további tökéletesítéséhez.

## Megfelelőség

A használati meleg víz biztonságos előállítása érdekében az CAWH vízmelegítők kialakítása és felépítése megfelel az alábbiaknak:

- a kismagfeszültségű készülékekről szóló 2014/35/EU európai irányelv (LVD)
- az elektromágneses összeférhetőségről szóló 2014/30/EU európai irányelv (EMC)
- a 2011/65/EU és 2015/863/EU európai irányelvek a RoHS II-ről és a RoHS III-ról
- a környezetbarát tervezésről szóló 2009/125/EK európai irányelv (ErP)

Lásd a Megfelelőségi nyilatkozatot tartalmazó mellékletet.

## Szabályozások

Beszerelest, szervizelést, illetve karbantartást végző szakemberként vagy felhasználóként meg kell győződnie arról, hogy a készülék egésze megfelel az alábbi helyi szabályozásoknak:

- az építőiparra vonatkozó szabályozások;
- a meglévő elektromos berendezésekre vonatkozó irányelvek, amelyeket az Ön energiaszolgáltatója bocsát rendelkezésre
- a (villamos) berendezésekre vonatkozó irányelvek és a kapcsolódó gyakorlati iránymutatások
- az ivóvízre vonatkozó előírások;
- az épületekben történő szennyvízelvezetésre vonatkozó előírások;
- a tűzoltóság, az energiaszolgáltatók és az önkormányzat által kiadott előírások.

A berendezést a gyártó üzembe helyezésre vonatkozó követelményeinek eleget téve kell beszereelni.



### Értesítés

Valamennyi szabályzás, előírás és iránymutatás érvényes a későbbi átalakításokra, valamint a beszerelés idején végzett kiegészítésekre is.

## Kapcsolattartási adatok

Bármely észrevétel vagy kérdés esetén kérjük, vegye fel a kapcsolatot:

A.O. Smith Water Products Company

Cím: PO Box 70  
5500 AB Veldhoven  
Hollandia

Telefon: +31 (0) 40 294 25 00

E-mail: info@aosmith.com

Weboldal: www.aosmith.hu

A gáz-, áram- vagy vízellátással kapcsolatos problémákkal kérjük, forduljon a forgalmazóhoz.



# Az útmutató

## Az útmutató tartalma

Az útmutató tájékoztatást nyújt a készülék biztonságos és helyes használatáról, valamint a megfelelő beszereléséről, karbantartásáról és szervizeléséről. Az útmutatóban szereplő utasításokat be kell tartania.



### Vigyázat

A készülék használatba vétele előtt figyelmesen olvassa el az útmutatót! Amennyiben nem olvassa el az útmutatót, illetve nem tartja be az utasításokat, akkor személyi sérülés következhet be és károsodhat a készülék.

Az útmutató céljai az alábbiak:

- a készülék működési alapelveinek és kialakításának leírása
- a biztonsági eszközök bemutatása
- az esetleges veszélyek ismertetése
- a készülék használatának leírása
- a készülék beszerelésének, szervizelésének és karbantartásának bemutatása

Az útmutató két részből áll:

- A felhasználóknak szóló rész ismerteti a készülék helyes használatát.
- A beszerelésről, karbantartásról és szervizelésről szóló rész pedig a megfelelő beszerelési és karbantartási eljárásokat mutatja be.

## Célcsoport

Az útmutatóban szereplő információk három célcsoportnak szólnak:

- felhasználók;
- a beszerelést végző szakemberek;
- a szervizelést és karbantartást végző szakemberek.

A felhasználóknak szóló rész a (vég)felhasználók számára készült. A beszerelésről, karbantartásról és szervizelésről szóló rész pedig a beszerelést, illetve szervizelést és karbantartást végző szakembereknek szól.

## Jelölések

Az útmutató szövegében az alábbi jelöléseket használjuk:

- A zárójelbe tett számok – például (1) – az ábrák elemeire utalnak, amelyekről a szöveg információt szolgáltat.
- Az alfejezetekre, táblázatokra, ábrákra stb. tett keresztthivatkozások aláhúzva jelennek meg a következő módon: (lásd a „...” részt). A digitális útmutatóban a keresztthivatkozások hiperhivatkozásként működnek, ami azt jelenti, hogy rájuk kattintva eljut az útmutató megfelelő részére. Például: [A készülék védelme](#) (lásd 2).

Az útmutatóban az alábbi szövegstílusokat/szimbólumokat használjuk az olyan helyzetek jelölésére, amelyek veszélyeztethetik a felhasználók/szakemberek testi épségét, károsíthatják a berendezést, vagy külön figyelmet igényelnek:



---

**Értesítés**

Egy megjegyzés bővebb tájékoztatást nyújt egy adott témáról.

---



---

**Vigyázat**

A készülék károsodásának elkerülése érdekében tartsuk be a figyelemfelhívásban szereplő utasításokat.

---



---

**Figyelmeztetés**

Személyi sérülés és a készülék súlyos károsodásának elkerülése érdekében tartsuk be a figyelmeztetésben szereplő utasításokat.

---

HU

## Dokumentumazonosító

Cikkszám	Nyelv	Verziószám
0336079	HU	2.0

# Tartalomjegyzék

HU

<b>Előszó.....</b>	<b>143</b>
Szerzői jog.....	143
Védjegyek.....	143
Garancia.....	143
Felelősségvállalás.....	143
Megfelelőség.....	145
Szabályozások.....	145
Kapcsolattartási adatok.....	145
<b>Az útmutató.....</b>	<b>147</b>
Az útmutató tartalma.....	147
Célcsoport.....	147
Jelölések.....	147
Dokumentumazonosító.....	148
<b>Felhasználóknak szóló rész.....</b>	<b>153</b>
<b>1 Bevezetés.....</b>	<b>155</b>
<b>2 A készülék védelme.....</b>	<b>157</b>
<b>3 Felhasználói felület.....</b>	<b>159</b>
3.1 Kezelőfelület.....	159
3.1.1 Kijelző.....	159
3.1.2 A kijelző szimbólumai.....	160
3.1.3 Kijelzőgombok.....	161
3.2 A készülék üzemmódja.....	161
3.2.1 Működési üzemmódok.....	162
3.2.2 Hibaüzenetek.....	162
3.2.3 Leolvasztási ciklus.....	163
<b>4 A készülék használata.....</b>	<b>165</b>
4.1 A vízmelegítő bekapcsolása.....	165
4.1.1 A víz hőmérséklet beállítása.....	165

4.2	A vízmelegítő üzemen kívül helyezése.....	167
4.2.1	A készülék rövid időre történő üzemen kívül helyezése.....	167
4.2.2	A készülék hosszú időre történő üzemen kívül helyezése.....	167

## **Beszereleőről, karbantartásról és szervizelésről szóló rész..... 169**

<b>5</b>	<b>Bevezetés.....</b>	<b>171</b>
5.1	A készülék bemutatása.....	171
5.2	A készülék működési alapelve.....	171
<b>6</b>	<b>A készülék védelme.....</b>	<b>173</b>
6.1	Biztonsági előírások.....	173
6.2	A készülékre vonatkozó utasítások.....	174
6.3	Biztonsági eszközök.....	175
6.4	Környezetvédelmi szempontok.....	177
6.4.1	Újrahasznosítás.....	177
6.4.2	Ártalmatlanítás.....	178
6.4.3	Hűtőközeg ártalmatlanítása.....	178
<b>7</b>	<b>Vízmelegítő.....</b>	<b>179</b>
7.1	A készülék felépítése.....	179
<b>8</b>	<b>A készülék beszerelése.....</b>	<b>181</b>
8.1	Csomagolás.....	181
8.2	A készülék elhelyezésének feltételei.....	181
8.2.1	A készülék elhelyezésének környezeti feltételei.....	181
8.2.2	Legnagyobb fődémterhelés.....	182
8.2.3	A víz összetétele.....	182
8.2.4	A beépítés helye.....	182
8.3	Csatlakoztatási rajz.....	183
8.4	Vízcsatlakozások.....	184
8.4.1	Hidegvíz-csatlakozás.....	184
8.4.2	Melegvíz-csatlakozás.....	184
8.4.3	Kondenzátum-leeresztő csatlakozó.....	184
8.4.4	Keringetőrendszer csatlakozása.....	184
8.5	Elektromos csatlakozás.....	185
8.5.1	Előkészítés.....	185
8.5.2	Csatlakozás az elektromos hálózatra.....	186
8.5.3	A karbantartás lezárása.....	187
8.6	Szellőzés.....	187



- 8.7 Üzembe helyezés..... 187
  - 8.7.1 A készülék feltöltése.....187
  - 8.7.2 Kapcsolja be a vízmelegítőt..... 188
- 8.8 Üzemen kívül helyezés..... 188
  - 8.8.1 A vízmelegítő üzemen kívül helyezése..... 188
  - 8.8.2 A készülék leürítése..... 188
- 9 Beállítások..... 189**
  - 9.1 Kijelző..... 189
  - 9.2 Hőmérsékletek..... 190
    - 9.2.1 Beállítási pont..... 190
  - 9.3 Üzem módok..... 191
    - 9.3.1 Mode (Üzem mód) almenü..... 191
  - 9.4 A készülék állapota..... 192
    - 9.4.1 Működési állapot..... 192
  - 9.5 Állítsa be az időt és a napot.....193
    - 9.5.1 Aktuális dátum..... 193
    - 9.5.2 Aktuális idő..... 194
  - 9.6 Display settings (Megjelenítési beállítások)..... 194
    - 9.6.1 A hőmérséklet mértékegységének beállítása..... 195
    - 9.6.2 A kijelző fényerejének beállítása..... 195
    - 9.6.3 A háttérvilágítás késleltetésének beállítása..... 196
    - 9.6.4 Nyelv beállítása..... 196
  - 9.7 A készülékre vonatkozó információk..... 197
  - 9.8 Hibaelőzmények..... 197
  - 9.9 Hiba előfordulása..... 199
  - 9.10 Alapértelmezett értékek visszaállítása.....200
- 10 Karbantartás..... 201**
  - 10.1 Előkészületek..... 201
  - 10.2 A vízdal karbantartása..... 201
    - 10.2.1 Az anód ellenőrzése..... 201
    - 10.2.2 A tartályban lerakódott vízkő eltávolítása..... 202
  - 10.3 A készülék teljesítményének ellenőrzése..... 203
  - 10.4 A karbantartás lezárása..... 204
- 11 Hibaelhárítás..... 205**
  - 11.1 Meghibásodások és figyelmeztetések..... 205
    - 11.1.1 Általános meghibásodások..... 205
    - 11.1.2 A kijelző által megjelenített meghibásodások..... 207

<b>12</b>	<b>Garancia.....</b>	<b>209</b>
	<b>Tárgymutató.....</b>	<b>211</b>

**HU**

# Felhasználóknak szóló rész



# 1

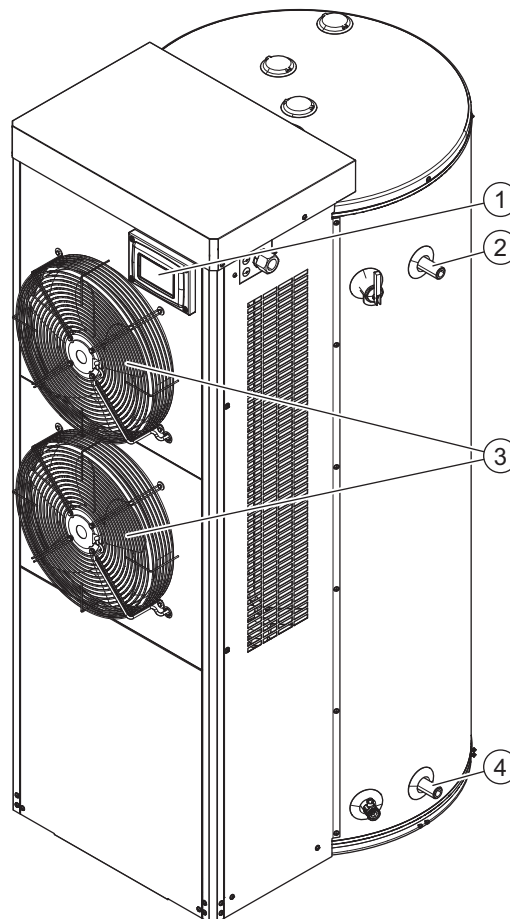
## Bevezetés

Az CAWH vízmelegítő háztartási célra tárolja és melegíti a vizet.

A telepítési helyiségből a levegőt két ventilátor (3) egy elpárologtatón keresztül kényszeríti át, és ezt a hőenergiát egy hűtőközegkörön keresztül a tartály köré tekert hőcserélőbe juttatja.

A hőcserélő felmelegíti a tartályba a vízbemeneten (4) keresztül belépő hideg vizet, két további elektromos elem segítségével.

Ábra. CAWH vízmelegítő



1. Kijelző
2. Vízkimenet
3. Ventilátorok hőcserélője
4. Vízbemenet



A A.O. Smith nem vállal felelősséget az alábbiakból eredeztethető károkért és sérülésekért:

- Az útmutatóban szereplő utasítások figyelmen kívül hagyása.
- A készülék gondatlan használata vagy karbantartása.

Valamennyi felhasználónak át kell tanulmányoznia az útmutató felhasználóknak szóló részét, és szigorúan be kell tartania az abban szereplő utasításokat. Ne változtassa meg az elvégzendő műveletek sorrendjét. Az útmutatónak mindig a felhasználók és a szervizszakemberek rendelkezésére kell állnia.



### Figyelmeztetés

Ha égett szagot észlel:

- Kapcsolja ki a hálózati tápellátást.
- Riassza a vészhelyzeti szolgálatot.



### Vigyázat

A robbanásveszély és a korrózió veszélye miatt ne tároljon és ne használjon vegyi anyagokat abban a helyiségben, ahová a készüléket helyezte. Bizonyos hajtógázok, fehérítő anyagok, zsíroldó anyagok stb. robbanásveszélyes gőzöket és/vagy olyan gőzöket bocsátanak ki, melyek felgyorsítják a korrózió folyamatát. Ha a készüléket olyan helyiségben szerelik be, ahol a felsorolt anyagokat tárolják vagy használják, a garancia elvész.

### Vigyázat

A berendezés beszerelését, karbantartását és szervizelését kizárólag szakember végezheti.

### Vigyázat

A készüléket nem úgy tervezték, hogy azt testi, érzékszervi vagy szellemi fogyatékkal élő, valamint a szükséges tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek használják. Ezek a személyek abban az esetben használhatják a készüléket, ha azt a biztonságukért felelős személy felügyeli, vagy a készülék használatát elmagyarázta.

### Vigyázat

A készüléket nem használhatják 16 év alatti gyermekek. Ügyeljen arra, hogy gyermekek ne játszassanak a készülékkel.



### Értesítés

A rendszeres karbantartás megnöveli a készülék élettartamát. A megfelelő karbantartási gyakoriság meghatározásához a szerviz- és karbantartó technikusnak a vízmelegítőn három hónappal a beszerelés után ellenőrzést kell végeznie. Az ellenőrzés alapján meg lehet határozni a szükséges karbantartás gyakoriságát.



---

**Figyelmeztetés**

Ez a készülék fluortartalmú üvegházhatású gázt tartalmaz, amely szerepel a Kiotói Jegyzőkönyvben.

---

A hűtőközeg típusa és mennyisége körönként az 517/2014/EU rendeletnek megfelelően a termék címtábláján van feltüntetve: F-gáz.

A karbantartási és hűtőközeg-ártalmatlanítási tevékenységeket szakképzett szerviztechnikusnak kell elvégeznie.



# 3

# Felhasználói felület

## 3.1

## Kezelőfelület

A kezelőfelület egy (érintőképernyős) kijelzőből áll, amelynek segítségével a menüben lehet navigálni, és amelyen a beállítások, funkciók, értékek és hibák megtekinthetők és megadhatók.

A kijelző teljesen menüvezérelt, és lehetővé teszi a felhasználó számára a beállítások módosítását, valamint a vízmelegítő állapotának és előzményeinek ellenőrzését.

HU

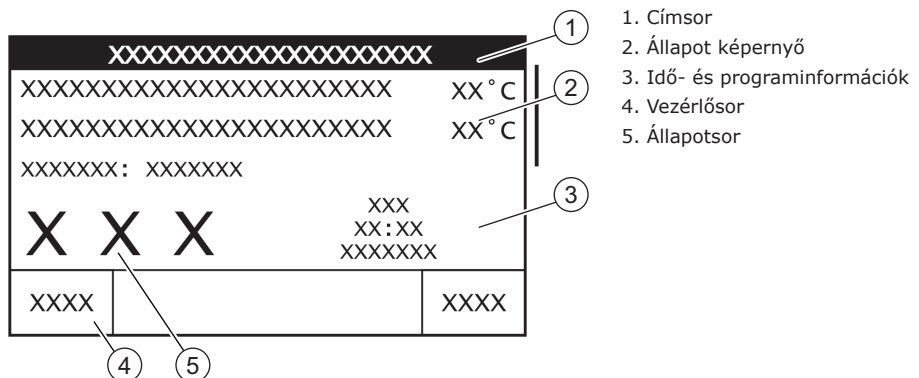
### 3.1.1

### Kijelző

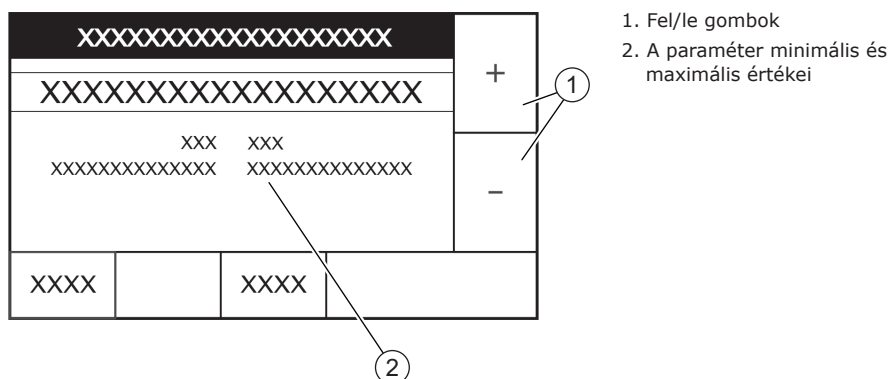
A kijelző két különböző típusú képernyőt jeleníthet meg:

- Egy kezdőképernyőt, amelyen szövegek és szimbólumok jelzik a vízmelegítő aktuális állapotát.
- Egy vezérlőképernyőt, amelyen a vízmelegítővel kapcsolatos további információk jelennek meg, és ahol módosíthatja a beállításokat.

Ábra: Kijelző – Kezdőképernyő














Ábra: Kijelző – Vezérlőképernyő



### 3.1.2

## A kijelző szimbólumai

A kijelző szimbólumai vizuális információt szolgáltatnak a készülék állapotáról.

Szimbólum	Megnevezés
	Hőigény van.
	A víz hőmérséklete emelkedik.
	Vízmelegítés vége (készenléti üzemmód).
	A vízhőmérséklet csökken.
	A vízmelegítő nem képes elindítani a fűtési ciklust.
	A vízmelegítő fűtőelem-ikonjai. Az üres körök azokat a fűtőelemeket jelölik, amelyek nincsenek árammal táplálva.
	A vízmelegítő fűtőelem-ikonja. A kitöltött körök azokat a fűtőelemeket jelölik, amelyek elektromos tápellátást kapnak.
	A vezérlőrendszer fűtési üzemmódban van.
	A hőcserélő aktív.
	Hiba.
	Figyelmeztetés.

HU

### 3.1.3

## Kijelzőgombok

A kijelzőn lévő gombokkal a vízmelegítő menüje érhető el.

Gomb	Funkció
[MENU]	Ugrás a menüben
[BACK]	Egy lépés vissza a menüben A megváltozott beállítások nem kerülnek mentésre
[ACCEPT]	Megváltozott beállítások mentése
[+]	Érték növelése
[-]	Érték csökkentése
[>]	Belépés az almenübe
[▲]	Felfelé görgetés / Emelés
[▼]	Lefelé görgetés / Csökkentés


HU

## 3.2

## A készülék üzemmódja

A készülék üzemelése közben a kijelző mutatja a készülék üzemmódját.

Ábra: Kijelző

Tank Temperature 60°C	
Setpoint 50°C	
Status: Heating	
	
Mon 10:30 Efficiency	
MENU	

A kijelzőn a következő állapotszövegek jelenhetnek meg:

Állapotszöveg	Jelentés
<b>Készenlét</b>	A vízmelegítő nem fűt, mert nincs hőigény.
<b>Fűtés</b>	A vízmelegítő melegíti a vizet.
<b>Hiba</b>	A fűtési ciklus leállt, mert a vezérlő hibát észlelt.
<b>Leolvasztás</b>	A párologtatón felgyülemlt a jég, és a vízmelegítő vezérlése leolvasztási ciklust hajt végre.

## 3.2.1

### Működési üzemmódok

Az CAWH készüléknek 3 működési üzemmódja van:

- Hatékonysági üzemmód (lásd 3.2.1.1)
- Hibrid üzemmód (lásd 3.2.1.2)
- Elektromos üzemmód (lásd 3.2.1.3)

### 3.2.1.1

#### Hatékonysági üzemmód

Hatékonysági üzemmód. A Hatékonyság üzemmód a legenergiatakarékosabb üzemmód. Ez az üzemmód túlnyomórészt a hőszivattyút használja a tartályban lévő víz felmelegítésére. Alacsony igény esetén a felső fűtőelemet nem használja, és az alsó fűtőelemet csak akkor használja, ha a környezeti hőmérséklet 7 °C alá csökken. Nagy igény esetén egy hidegvíz-elleni funkció vezérli a felső és az alsó fűtőelemet, de csak abban az esetben, ha a környezeti levegő hőmérséklete nem elegendő a visszanyeréshez. Ha a melegvízigényt a Hatékonysági üzemmódban nem lehet kielégíteni, akkor szükség lehet a Hibrid üzemmódra való átkapcsolásra.

### 3.2.1.2

#### Hibrid üzemmód

A hibrid üzemmód a nagy energiahatékonyságot a csökkentett visszaállítási idővel kombinálja. Ez az üzemmód a hőszivattyút használja elsődleges fűtési forrásként. A fűtőelemek akkor melegítik a vizet, ha az igény meghalad egy előre meghatározott szintet, így a beállított hőmérséklet gyorsabban visszaállítható.

### 3.2.1.3

#### Elektromos üzemmód

Elektromos üzemmódban a vízmelegítő hagyományos elektromos egységként működik, teljes mértékben a fűtőelemekre támaszkodva melegíti a vizet a tartályban. Ez az üzemmód télen hasznos lehet a készülék hideglevegő-kibocsátásának kiküszöbölésére.

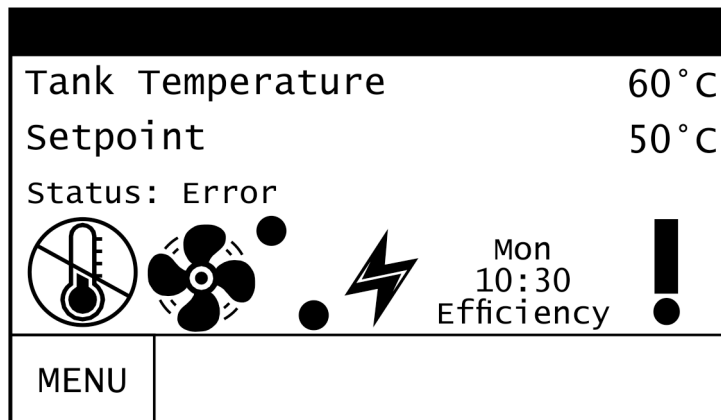
## 3.2.2

### Hibaüzenetek

Hiba vagy figyelmeztetés esetén a képernyő villog, és a hiba vagy figyelmeztetés kis leírását mutatja.

Nyomja meg a **[BACK]** gombot a kezdőképernyőre való visszatéréshez. A Kezdőképernyőn felkiáltójel, vagy figyelmeztetés esetén kérdőjel jelenik meg. Hiba esetén az állapot „Error”-ra (Hiba) változik.

Ábra: Hibaállapot



Amikor a kijelzőn hiba jelenik meg:

1. Kapcsolja ki és be a vízmelegítő és a hálózati áramellátás közötti leválasztót a vízmelegítő újraindításához.



#### Értesítés

Ha a vízmelegítő nem indul újra, vagy ha a kijelző ismét hibát mutat, forduljon a szerviz- és karbantartó szakemberhez vagy a szállítóhoz.

### 3.2.3

#### Leolvasztási ciklus

Az ebben a kézikönyvben szereplő vízmelegítők el vannak látva egy leolvasztási ciklussal, amely eltávolítja a dér- és/vagy a jéglerakódást a párologtató tekercsről. Az olyan tényezők, mint a levegő hőmérséklete, a páratartalom, a légáramlás és a hőszivattyúrendszer állapota befolyásolják, hogy a rendszer mikor és milyen gyakran lépjen leolvasztási ciklusba.

A vízmelegítő elülső része körüli gőz észlelése a leolvasztási ciklus normális része, mivel az a párologtatótekercsen felhalmozódott fagy vagy jég felolvasztására szolgál.



# 4

## A készülék használata

### 4.1

#### A vízmelegítő bekapcsolása

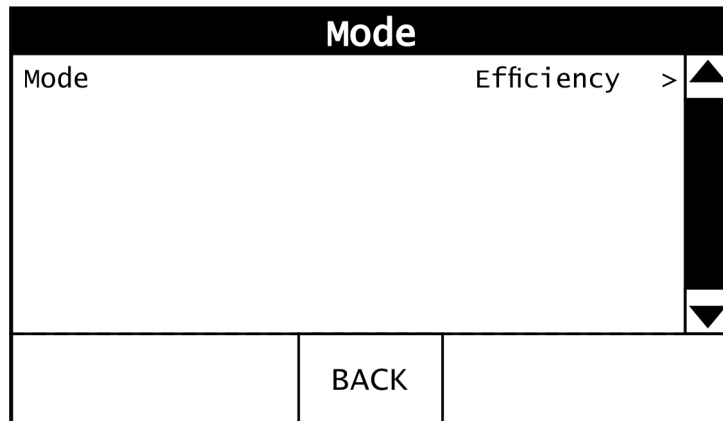
**Vigyázat**

A vízmelegítő bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a vízmelegítő tele van vízzel.

A vízmelegítő és a hálózati áramellátás közötti leválasztót kapcsolja be a vízmelegítő indításához.

Válassza ki a 3 üzemmód egyikét, használja a görgető gombokat.

- Hatékonysági üzemmód
- Hibrid üzemmód
- Elektromos üzemmód



#### 4.1.1

#### A vízhőmérséklet beállítása

**Vigyázat**

Állítsa be a hőmérséklet beállítási értékét lehetőleg 60 °C-ra. A káros vízkő- és mészlerakódás nagyobb mértékű lesz, ha a hőmérséklet-beállítási pontot 65 °C-ra vagy magasabbra állítja. Alacsonyabb hőmérséklet-beállításnál megnő a vízben lévő magas legionella-koncentráció kockázata.

A hőmérséklet-beállítási pont módosítása:

1. Nyomja meg a **[Menu]** gombot a főmenü megnyitásához.

Main Menu		
Temperatures	>	▲
Mode	>	
Appliance Status	>	
Clock	>	
Display Settings	>	
-----		
Appliance Information	>	
Error (none)		
Error History	>	
Error Occurrence	>	
Restore Defaults	>	▼
	BACK	

2. Nyissa meg a **Temperatures** (Hőmérsékletek) almenüt.

Temperatures		
Setpoint	50°C >	▲
Tank Temperature	20°C	
Top Temperature	21°C	
Mid-Upper Temperature	20°C	
Mid-Lower Temperature	21°C	
Bottom Temperature	20°C	
-----		
Ambient Air Temperature	21°C	
Suction Temperature	21°C	
Discharge Temperature	21°C	
Coil Temperature	21°C	▼
	BACK	



3. Nyissa meg a **Setpoint** (Beállítási pont) vezérlőképernyőt.

Setpoint			
50 °C			+
MIN 35 °C		MAX 82 °C	-
ACCEPT		BACK	

4. Módosítsa a víz hőmérséklet beállítási pontját:
- Használja a **[+]** gombot a beállítási pont növeléséhez.
  - Használja a **[-]** gombot a beállítási pont csökkentéséhez.
5. Nyomja meg az **[ACCEPT]** (Elfogadás) gombot az érték megerősítéséhez, vagy nyomja meg a **[BACK]** (Vissza) gombot az előző képernyőre való visszatéréshez.

## 4.2

## A vízmelegítő üzemen kívül helyezése

### 4.2.1

### A készülék rövid időre történő üzemen kívül helyezése

A vízmelegítő 2 hónapnál rövidebb időre történő kikapcsolásához állítsa a vízmelegítő leválasztó kapcsolóját OFF állásba.



#### Értesítés

Ha a vízmelegítő 2 hónapnál hosszabb ideig **OFF** állásban marad, és nem ereszti le a vizet, akkor a vízmelegítőben légbuborékok képződhetnek. Emiatt levegőssé válhat a vezetékrendszer.

### 4.2.2

### A készülék hosszú időre történő üzemen kívül helyezése

Ha 2 hónapnál hosszabb időre szeretné üzemen kívül helyezni a készüléket, vegye fel a kapcsolatot a karbantartóval.



# **Beszereelésről, karbantartásról és szervizelésről szóló rész**



# 5 Bevezetés

## 5.1 A készülék bemutatása

Az CAWH vízmelegítő háztartási célú meleg vizet állít elő.

Az CAWH egy hőszivattyús vízmelegítő, amely két tartalék elemmel rendelkezik. A hőszivattyú felmelegíti a vizet, és az üzemmódtól függően az elektromos elemek segítik ebben. A hőszivattyú annak a helyiségnek a levegőjét használja, amelyben a készülék telepítve van.

HU

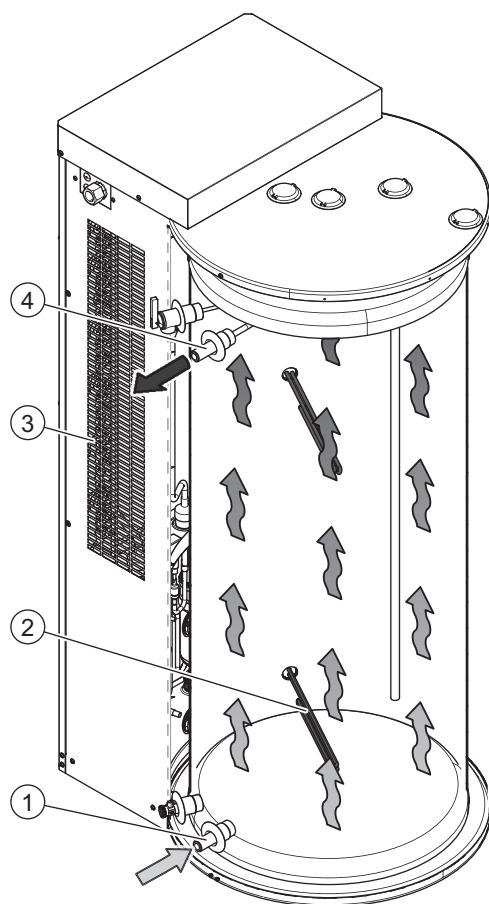
## 5.2 A készülék működési alapeve

A hideg víz a tartály alján található vízbemenetnél áramlik be (1). A vízmelegítő üzemmódjától függően a fűtőelemek (2) és a tartály köré tekert mikrocsatornás hőcserélő (3) közvetlenül a víznek adják át a hőt, és a forró víz a tartály oldalának felső részén lévő vízkivezető nyíláson (4) keresztül távozik a tartályból. Működés közben a készülék tartályának teljesen feltöltött állapotban kell lennie. Legalább a tartálynak folyamatosan vízvezetéknyomás alatt kell állnia. Amint meleg víz távozik a készülékből, azonnal friss hideg víz kerül a rendszerbe.

A vízmelegítő négy hőmérséklet-érzékelővel van felszerelve. Egy felül, egy alul és kettő a középső részen, a középső-felső és a középső-alsó érzékelő. Mind a négy érzékelő a hőszivattyú és az elektromos elemek működésének vezérlésére szolgál a kiválasztott üzemmódtól függően. A megjelenített mért tartályhőmérséklet a tartály középső átlaghőmérsékletét jelzi.

Amikor a víz hőmérséklet a beállított hőmérséklet alá csökken, a vízmelegítő bekapcsol, és a víz felmelegszik.

Ábra. CAWH vízmelegítő



1. Vízbemenet
2. Fűtőelemek
3. Hőcserélő
4. Vízkiemenet

HU

# 6

# A készülék védelme

## 6.1

### Biztonsági előírások

A készülék használatára vonatkozó biztonsági előírásokról tájékozódjon az útmutató felhasználóknak szóló részében található, A készülék védelme (lásd 2) című fejezetben.



---

**Figyelmeztetés**

A beszerelést, a karbantartást és a szervizelést a víz- és áramszolgáltatók, valamint a tűzoltóság általános és helyileg érvényes előírásait betartva a megfelelő képesítéssel rendelkező szakembernek kell végeznie.

**Figyelmeztetés**

A vízmelegítőt csak nem gyúlékony padlóra vagy felületre szabad felszerelni.

**Figyelmeztetés**

A karbantartás vagy javítás megkezdése előtt válassza le a fűtőberendezést a hálózatról. Az üzembe helyezés megkezdéséig a készüléket ne helyezük feszültség alá.

**Figyelmeztetés**

A hőcserélő és a kompresszor nyomás alatt áll, és R-134a hűtőközeggel van feltöltve.

---



---

**Vigyázat**

A készüléket csak függőleges helyzetben szabad mozgatni. Ügyeljen arra, hogy a készülék a csomagolás eltávolítása után se sérüljön meg.

**Vigyázat**

Használat előtt teljesen töltsse fel a készüléket. A szárazon futás a készülék károsodását okozza.

**Vigyázat**

Az anódvédelem aktív marad, amikor a vízmelegítő OFF (Kikapcsolt) állapotban van.

**Vigyázat**

A nyomáscsökkentő berendezés nyomócsövéből víz csöpöghet. Ezt a csövet a légkör felé nyitva kell hagyni.

**Vigyázat**

Rendszeresen működtesse a nyomáscsökkentő berendezést a vízkőlerakódások eltávolítása és annak ellenőrzése érdekében, hogy az nincs-e eltömődve.

**Vigyázat**

A fűtőberendezés telepítésekor szükség van egy bemeneti biztonsági csoportra. A bemeneti biztonsági csoport és a kapcsolódó szerelvények nem tartoznak a csomaghoz. A bemeneti biztonsági csoportnak legfeljebb 800 kPa víznyomásszintre kell alkalmasnak lennie. A bemeneti biztonsági elemeit a készülékhez lehető legközelebb szerelje be.

---



---

**Figyelmeztetés**

Soha ne helyezzen zárószelepet és visszacsapó szelepet a bemenet biztonsági elemei és a készülék közé.

---

**Vigyázat**

A fűtőberendezést állandó vízhálózati csatlakozással kell ellátni. Ne használjon tömlőkészletet a fűtőberendezés csatlakoztatásához.

**Vigyázat**

Ennek a vízmelegítőnek a hőcserélője és kompresszora R-134a hűtőközeggel van töltve. A hűtőközegek ártalmatlanításánál be kell tartani a hűtőközegekre vonatkozó helyi előírásokat.

---

**Értesítés**

A tartály és/vagy a hozzá csatlakozó csővezetékek esetleges csöpögése kárt okozhat a készülék közvetlen környezetében vagy az alatta lévő emelet(ek)ben. Ilyen esetben a készüléket padlóösszefolyó fölé vagy egy megfelelő nagyságú lefolyótálcába szereljük be. A lefolyótálcának megfelelő minőségű kifolyóval kell rendelkeznie, legalább 5 cm mélynek kell lennie, szélességben és hosszúságban pedig legalább 5 cm-rel nagyobbak kell lennie a készüléknél.

**Értesítés**

A vízmelegítőt tápkábel és leválasztó nélkül szállítjuk. A kábelhossz és az áramerősség alapján válasszon megfelelő átmérőjű tápkábelt.

**Értesítés**

Válasszon és szereljen be III-as túlfeszültségi kategóriájú, minden pólusú, legalább 3 mm-es érintkezési hézaggal rendelkező leválasztót. Az összpólusú leválasztót a bekötési szabályoknak megfelelően be kell építeni a rögzített vezetékézésbe.

---

## 6.2

## A készülékre vonatkozó utasítások

A vízmelegítő burkolatán olvasható néhány biztonsági utasítás:




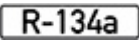
- „A készülék beszerelése előtt olvassa el a beszerelésre vonatkozó utasításokat” szöveg.
- „A készülék üzembe helyezése előtt olvassa el a felhasználóknak szóló utasításokat” szöveg.
- „Feszültség alatti vezetékek a készülék belsejében!” Az elektromos alkatrészekhez való hozzáféréshez kapcsolja ki teljesen a tápellátást (a helyi leválasztón).”
- „Ellenőrizze az összes elektromos csavarkötést az üzembe helyezés előtt és a szervizelés/karbantartás után.” szöveg.
- „A kijelölt csatlakozóba megfelelő hőmérséklet- és nyomászelepet kell szerelni.” szöveg.
- „A hidegvíz-ellátásba nyomáscsökkentő szelepet kell beépíteni.” szöveg.
- „A garancia megszűnik, ha a készüléket nem a karbantartási utasításoknak megfelelően tartják karban, és ha a vízminőség nem felel meg a szerelési útmutatóban megadott előírásoknak.” szöveg.
- „R-134a” szöveg.

A csomagoláson olvasható néhány biztonsági utasítás is:

- „A készülék beszerelése előtt olvassa el a beszerelésre vonatkozó utasításokat” szöveg.
- „A készülék üzembe helyezése előtt olvassa el a felhasználóknak szóló utasításokat” szöveg.



- Néhány biztonságra vonatkozó piktogram:

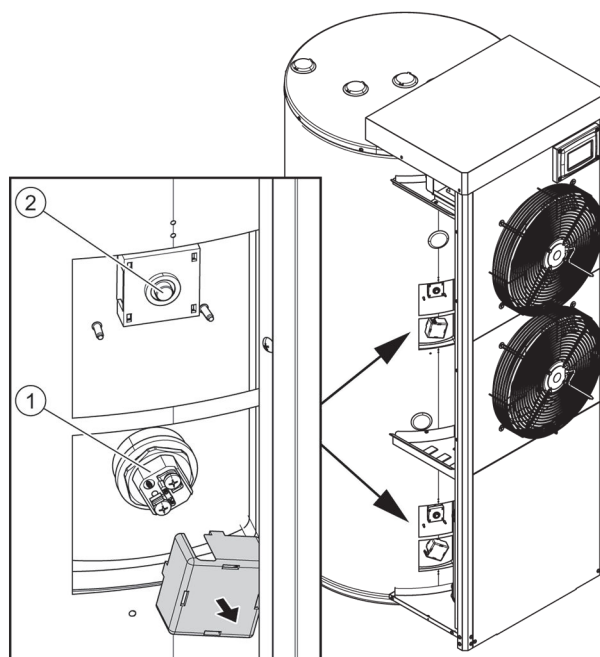
	CE-jelölés
	UKCA-jelölés
	ISPM 15-nek megfelelő csomagolás
	Vigye a készüléket az elektromos és elektronikus berendezések kommunális hulladékgyűjtő telepére. (lásd 6.4.2)
	R-134a hűtőközeg

## 6.3

## Biztonsági eszközök

HU

Ábra: Biztonsági termosztát



- Fűtőelem
- Biztonsági termosztát - ház

## A készülék biztonsági eszközei:

### **Biztonsági termosztátok**

Minden egyes beépített fűtőelemhez egy felszínre szerelt ECO (Energy Cut Out) vezérlő van felszerelve. Az ECO magas hőmérséklet-határkapcsoló érintkezői minden egyes vezérlőn kinyílnak, amikor a tartály hőmérséklete eléri a kb. 93 °C-ot. Amikor a felső elem ECO kapcsoló érintkezői kinyílnak (aktiválódnak), a fő vezérlőpanel (CCB) és a felhasználói interfész modul (UIM) feszültsége lekapcsol, hogy megakadályozza a további fűtési műveletet. A vízmelegítő továbbra is feszültség alatt marad, azonban a fűtőegység elején lévő UIM üres lesz.

Az alsó elem ECO-kapcsoló érintkezői megnyílnak (aktiválódnak), így a további fűtési művelet csak az alsó elemnél szűnik meg. A felső elem továbbra is melegíti a vizet.

A felületre szerelt ECO egy kézi visszaállító kapcsoló. Ha egy vagy több ECO aktiválódik, a tartály hőmérsékletének 60 °C alá kell csökkennie, és az elektromos áramot le kell választani és vissza kell állítani, mielőtt az ECO visszaállítható lenne. Az ECO kézi visszaállításához a következők szerint járjon el:

- Kapcsolja ki a vízmelegítő áramellátását.
- Hagyja, hogy a tartály hőmérséklete 60°C alá hűljön.
- Távolítsa el a vezérlőfedelelet az érintett vezérlő(k)ről.
- Nyomja meg a kézi visszaállítás gombot az érintett vezérlők mindegyikén.

Az ebben a kézikönyvben szereplő vízmelegítők elektronikus vezérlőrendszerrel vannak felszerelve a tárolótartályban lévő víz hőmérsékletének szabályozására. A vezérlőrendszer négy, gyárilag beépített hőmérséklet-érzékelővel ellenőrzi a hőmérsékletet.

A tárolótartályon belüli vízhőmérséklet szabályozásához az üzemi beállítási pont kerül beállításra. Ez egy állítható felhasználói beállítás a vezérlőrendszer Hőmérsékletek menüjében. Ez és a vezérlőrendszer összes menüje a vízmelegítő elülső részén található felhasználói interfész modulon (UIM) keresztül érhető el.

A jelen kézikönyvben szereplő vízmelegítők három üzemmóddal rendelkeznek. Az egyes üzemmódok működési beállítási pontja állítható:

- Hatékonysági üzemmód: 35 °C és 65 °C között (gyári beállítás)
- Hibrid üzemmód: 35 °C - 65 °C
- Elektromos üzemmód: 35 °C - 82 °C

A gyári beállítás 50 °C. Az üzemi beállítási pont és más felhasználói beállítások beállítására vonatkozó utasításokért lásd az Üzemi beállítási pont beállítása című fejezetet.

Állítsa az Üzemi beállítási pontot arra a legalacsonyabb értékre, amely elfogadható melegvíz-ellátást eredményez. Ez mindig a leghatékonyabb energiafelhasználást biztosítja.

## A berendezés biztonsági eszközei:

<b>Nyomáscsökkentő szelep</b>	A nyomáscsökkentő szelep szükség esetén csökkenti a vízvezetékben uralkodó nyomást.
<b>Hőmérséklet- és nyomáscsökkentő szelep (T&amp;P szelep) (1)</b>	A T&P szelep megakadályozza, hogy túl magas nyomás és hőmérséklet alakuljon ki a tartályban.

1 – Minden berendezés rendelkezik T&P szelepcsatlakozással. A T&P szelep használata nem kötelező.

## 6.4

## Környezetvédelmi szempontok

### 6.4.1

### Újrahasznosítás



A csomagolóanyag újrahasznosítható, környezetbarát termék, amely viszonylag egyszerűen ártalmatlanítható.

## 6.4.2

### Ártalmatlanítás



A leselejtezendő készülékek újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak. Az élettartamuk végét elért készülékek ártalmatlanításánál tartsa be a hulladékba helyezésre vonatkozó helyi jogszabályokat.

Ennek megfelelően régi készülékét semmiképpen ne helyezze a háztartási hulladékok közé, hanem vigye el egy elektronikus és elektromos berendezések számára fenntartott helyi hulladékgyűjtőbe. Szükség esetén kérje ki a forgalmazó, illetve a szerviz- és karbantartó szakember tanácsát.

HU

## 6.4.3

### Hűtőközeg ártalmatlanítása



---

#### Vigyázat

Ennek a vízmelegítőnek a hőcserélője és kompresszora R-134a hűtőközeggel van töltve. A hűtőközegek ártalmatlanításánál be kell tartani a hűtőközegekre vonatkozó helyi előírásokat.

---

# 7

# Vízmelegítő

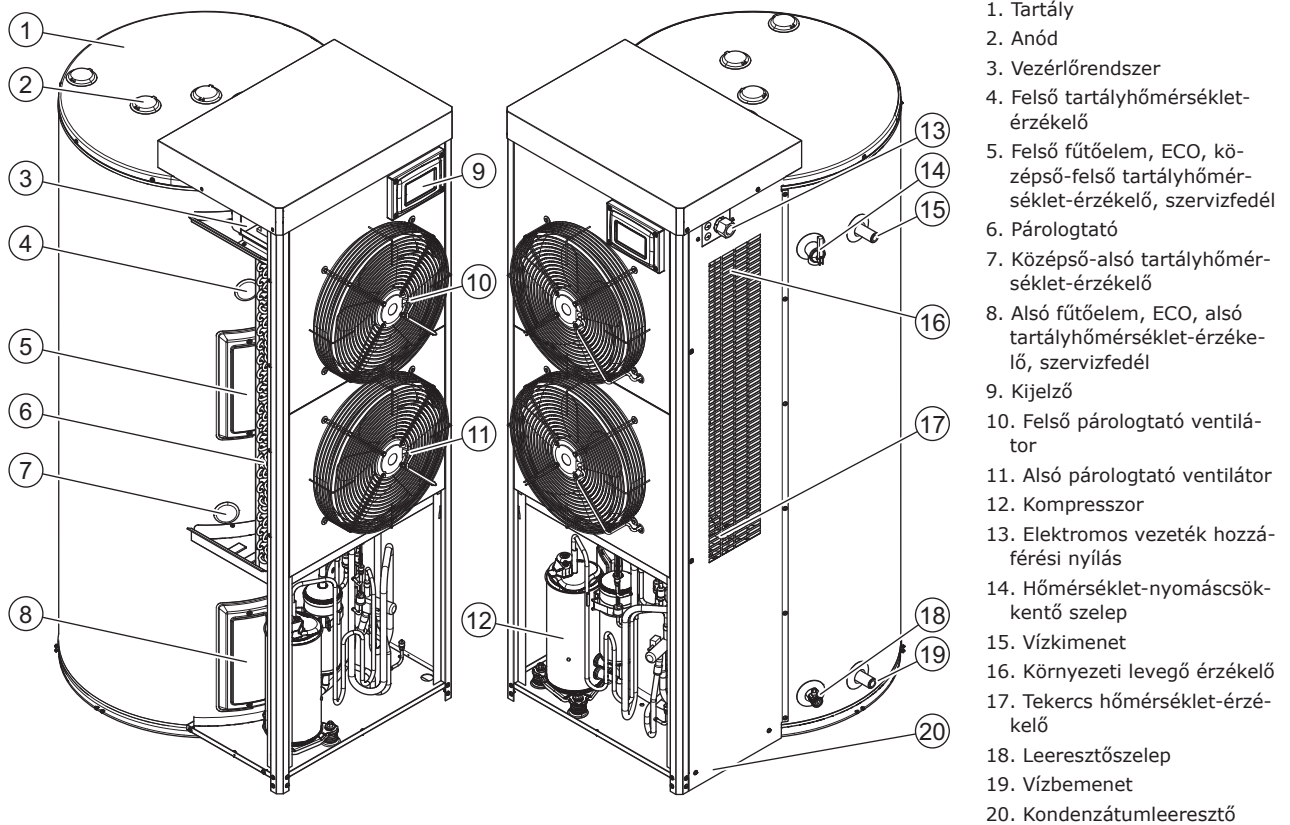
## 7.1

## A készülék felépítése

A készülék az alábbi főbb alkatrészekből tevődik össze:

<b>Tartály (1)</b>	A készülék a vizet a tartályban tárolja és melegíti fel.
<b>Fűtőelemek (5 és 8)</b>	A vizet a fűtőelemek melegítik fel.
<b>Hőcserélő (6, 10 és 11)</b>	A vizet a hőcserélő melegíti fel.

Ábra – A készülék alkatrészei





# 8

# A készülék beszerelése



## Figyelmeztetés

A beszerelést csak szakember végezheti, az általános és a helyileg érvényben lévő előírások (a következő oldalon: 145) betartása mellett.



## Vigyázat

Nyílt égésterű készüléket a robbanásveszély és a korrózió veszélye miatt nem szabad olyan helyiségben elhelyezni, ahol vegyi anyagokat tárolnak vagy használnak. Bizonyos hajtógázok, fehéritő anyagok, zsíroló anyagok stb. robbanásveszélyes gőzöket és/vagy olyan gőzöket bocsátanak ki, melyek felgyorsítják a korrózió folyamatát. Ha a készüléket olyan helyiségben szerelik be, ahol a felsorolt anyagokat tárolják vagy használják, a garancia elvész.

## Vigyázat

Ezt a vízmelegítőt kizárólag beltéri használatra tervezték.

A biztonságos használatra vonatkozó további útmutatásért olvassa el a Biztonsági előírások (lásd 6.1) című fejezetet.

## 8.1

### Csomagolás

A A.O. Smith azt ajánlja, hogy a beszerelés helyén, vagy annak közelében csomagolja ki a készüléket. Óvatosan távolítsa el a csomagolást, így elkerülheti a készülék megrongálódását.

## 8.2

### A készülék elhelyezésének feltételei



#### Figyelmeztetés

A vízmelegítőt nem gyúlékony padlóra és felületre kell telepíteni.

### 8.2.1

#### A készülék elhelyezésének környezeti feltételei

A beszerelés csak fagymentes helyiségben történhet. Szükség esetén lássuk el fagyásvédelemmel a helyiséget.

Gondoskodjunk arról, hogy a beszerelés helyszínének környezeti feltételei biztosítsák az alkalmazott elektronika rendeltetésszerű működését.

A levegő páratartalma és a környezeti hőmérséklet	
Levegő páratartalma	Max. 93% relatív páratartalom + 25 °C-on
Környezeti hőmérséklet	Működési: -7 < Hőm. < 43 °C

## 8.2.2

### Legnagyobb fődémterhelés

A készülék súlyával kapcsolatban tartsa szem előtt a legnagyobb fődémterhelést, ehhez lásd a [mellékletekben](#) (lásd A) szereplő építőipari és általános műszaki adatokat.

## 8.2.3

### A víz összetétele

A víznek meg kell felelnie az emberi fogyasztásra alkalmas ivóvízre vonatkozó előírásoknak.

A víz összetétele	
A víz keménysége	> 1,00 mmol/l: <ul style="list-style-type: none"><li>Német keménységi fok &gt; 5,6° NK</li><li>Francia keménységi fok &gt; 10,0° HF</li><li>Brit keménységi fok &gt; 7,0° E</li><li>Kalcium-karbonát &gt; 100 ppm</li></ul>
Vezetőképesség	> 125 µS/cm
Savasság (pH-érték)	7,0–9,5



#### Értesítés

A vízminőség kedvezőtlen hatással lehet a készülék hatékonyságára, teljesítményére és élettartamára, lásd a [Garancia](#) (a következő oldalon: 143) részt. Amennyiben a víz jellemzői eltérnek a táblázatban megadott adatoktól, kérje ki egy vízkezelő szakember tanácsát.

## 8.2.4

### A beépítés helye

Az optimális teljesítmény érdekében biztosítani kell a szabad, akadálytalan légáramlást. A készülék eleje és a fal vagy nagyméretű tárgyak közötti távolság lehetőleg minél nagyobb legyen, de soha nem lehet kevesebb 100 cm-nél. A nagyobb távolságok minimalizálják a kifújt levegőnek a készülék elpárologtatója feletti visszaáramlásának kockázatát. A visszaáramlás negatív hatással van a hőszivattyú teljesítményére.



#### Figyelmeztetés

Csatornák beépítése szigorúan tilos.

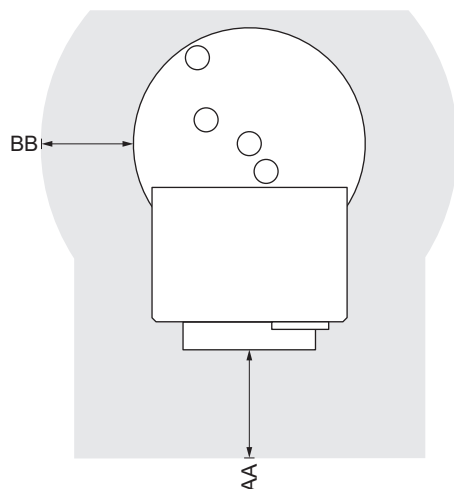
A készülékhez való hozzáférés érdekében biztosítsuk a következő távolságok betartását:

- 100 cm a készülék elülső oldalánál (AA).



- 60 cm a készülék bal és jobb oldalánál (BB).
- 100 cm a készülék tetejénél.

Ábra – A beépítés helye

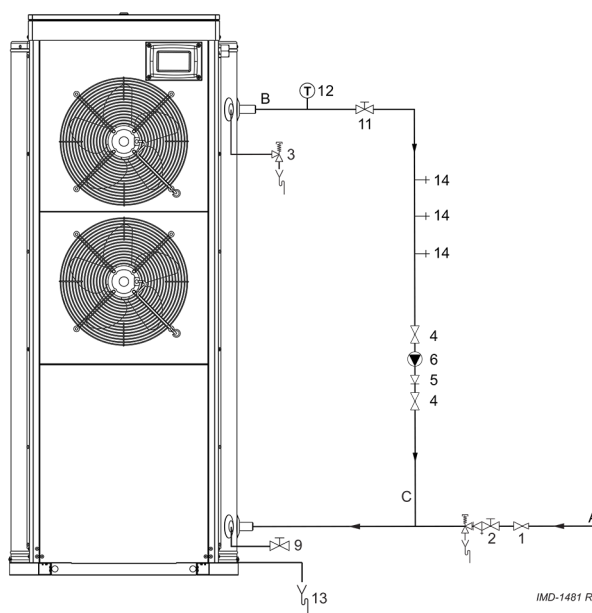


HU

## 8.3

## Csatlakoztatási rajz

Ábra – Csatlakoztatási rajz



1. Nyomáscsökkentő szelep (kötelező, ha a vízvezetéknyomás túl magas)
  2. Bemenet biztonsági elemei
  3. T&P biztonsági szelep (opcionális)
  4. Zárószelep (ajánlott)
  5. Visszacsapó szelep
  6. Keringetőszivattyú (opcionális)
  9. Leeresztőszelep
  11. Szervíz zárószelep
  12. Hőmérsékletmérő (opcionális)
  13. Kondenzátum-leeresztő cső
  14. Leengedő pont
- A. Hidegvíz-bemenet  
B. Melegvíz-kimenet  
C. Keringetőcső (opcionális)



### Értesítés

A csatlakozási rajz az alábbi műveletekhez használható:

- [vízcsatlakozások telepítése](#) (lásd 8.4)
- [a készülék feltöltése](#) (lásd 8.7)
- [a készülék leürítése](#) (lásd 8.8.2)

## 8.4

## Vízcsatlakozások

### 8.4.1

### Hidegvíz-csatlakozás



#### Vigyázat

A fűtőberendezés telepítésekor szükség van egy bemeneti biztonsági csoportra. A bemeneti biztonsági csoport és a kapcsolódó szerelvények nem tartoznak a csomaghoz. A bemeneti biztonsági csoportnak legfeljebb 800 kPa víznyomásszintre kell alkalmasnak lennie. A bemenet biztonsági elemeit a készülékhez lehető legközelebb szerelje be.



#### Figyelmeztetés

Soha ne helyezzen zárószelepet és visszacsapó szelepet a bemenet biztonsági elemei és a készülék közé.

#### Figyelmeztetés

A fűtőberendezést állandó vízhálózati csatlakozással kell ellátni. Ne használjon tömlőkészletet a fűtőberendezés csatlakoztatásához.

Szerelje be a hidegvíz-csatlakozást:

1. Ha a vízvezetéknyomás túl magas, szereljen be egy nyomáscsökkentő szelepet (1), lásd a [Műszaki adatok](#) (lásd A) részt.
2. Szereljük be a bemenet biztonsági elemeit (2).
3. A bemenet biztonsági elemeinek túlfolyási csatlakozóját kapcsoljuk össze egy nyílt szennyvízvezetékkel.

### 8.4.2

### Melegvíz-csatlakozás



#### Értesítés

A szükségtelen energiavesztés elkerülése érdekében szigeteljük a hosszú melegvíz-vezetéseket.

Szereljük be a melegvíz-csatlakozást:

1. Szervizelési célból helyezünk el egy zárószelepet (11) a melegvíz-kimeneti vezetéken.
2. Szereljen be egy hőmérséklet- és nyomáscsökkentő szelepet (3).
3. Ha szükséges, szereljük be egy hőmérsékletmérőt (12).

### 8.4.3

### Kondenzátum-leeresztő csatlakozó

A kondenzvíz elvezetése miatt ajánlott a készüléket +/- 100 mm-es tűzálló alapra helyezni.

- A kondenzvíz elvezetést a csatornahálózatra kell csatlakoztatni.
- A kondenzvízlefolyó (13) csatlakoztatásához használjon rugalmas PVC-csővet vagy csövet egy megfelelő lefolyóhoz.
- Ne csatlakoztassa a kondenzvíz-elvezető vezetéseket más lefolyó- vagy elvezető vezetékekkel egyetlen (közös) csőbe vagy vezetékbe.
- A kondenzvíz-elvezető vezetéseket ferdén vezesse a belső padlóösszefolyó felé.

### 8.4.4

### Keringetőrendszer csatlakozása

Keringetőrendszert akkor érdemes beszerezni, ha azt szeretnénk, hogy a leengedő pontokon azonnal meleg víz áramoljon ki. Ezzel javítható a komfortérzet és csökkenthető a vízpazarlás.



#### Értesítés

Csatlakoztassa a keringető csövet (C) a hidegvíz-bemeneti csatlakozóhoz.

### Értesítés

Ügyeljünk arra, hogy a keringetőszivattyú a keringetőrendszer hosszának és ellenállásának megfelelő kapacitással rendelkezzen.

Szerelje be a keringetőszivattyút:

1. Szereljen be egy keringetőszivattyút (6).
2. A keringési irány biztosítása érdekében mindenképpen szereljen be a keringetőszivattyú után egy visszacsapó szelepet (5).
3. A keringetőszivattyú elé helyezzünk el egy zárószelepet (4).
4. A visszacsapó szelep után szereljen be egy zárószelepet (4).
5. Csatlakoztassa a keringető csövet (C) a hidegvíz-bemenethez, a vízmelegítő és a bemeneti biztonsági csoport (2) között.

## 8.5



## Elektromos csatlakozás

### Figyelmeztetés

Az üzembe helyezés megkezdéséig a készüléket ne helyezzük feszültség alá.

HU

### 8.5.1

### Előkészítés

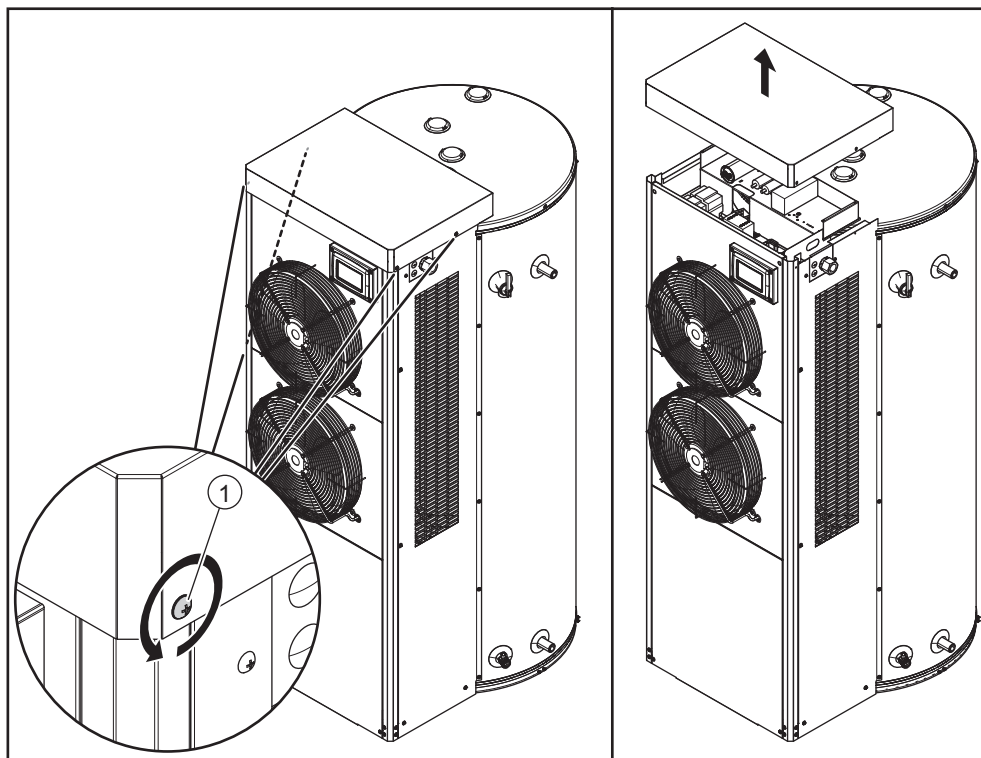
Távolítsa el a vízmelegítő felső fedelét és a vezérlődoboz fedelét, hogy láthatóvá váljon az elektromos rész és a csatlakozóblokk. Távolítsa el a csavarokat (1) 4x.



### Figyelmeztetés

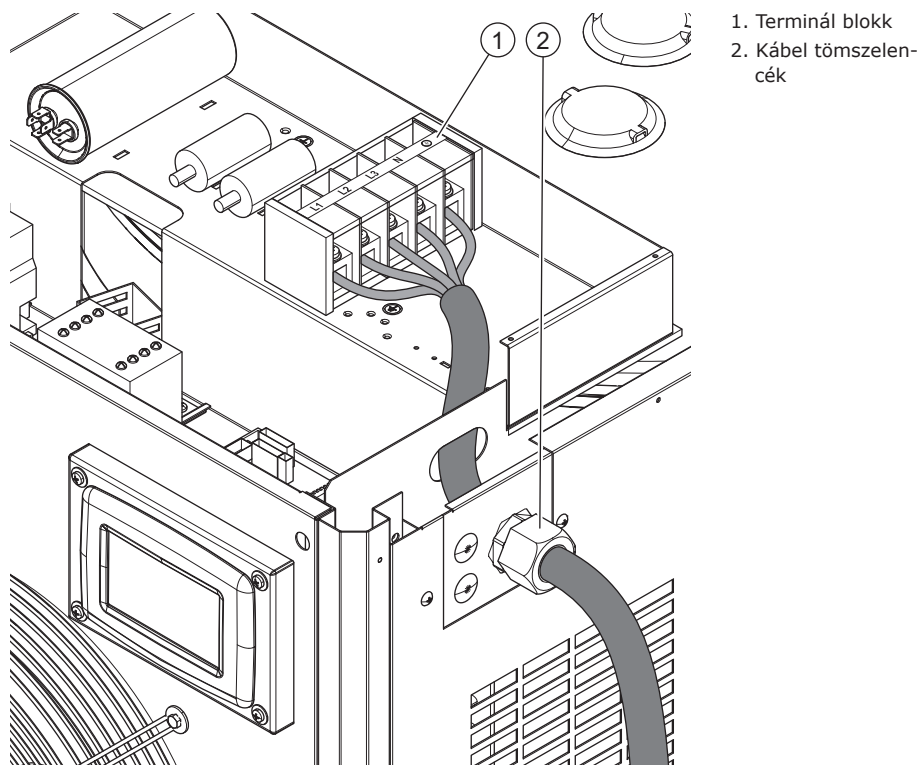
A belsejében feszültség alatt álló kábelek vannak! Kapcsolja ki teljesen a tápellátást (helyi leválasztón), mielőtt kinyitná a felső fedelet, hogy hozzáférjen az elektromos alkatrészekhez.

Ábra: Távolítsa el a fedelet



A hálózati tápcsatlakozásokat a csatlakozóblokkra kell csatlakoztatni, lásd a Vízmelegítő felépítése (lásd 7.1) című fejezetet.

Ábra – Kapocsléc



## 8.5.2

### Csatlakozás az elektromos hálózatra



#### Értesítés

A vízmelegítőt tápkábel és leválasztó nélkül szállítjuk.  
A kábelhossz és az áramerősség alapján válasszon megfelelő átmérőjű tápkábelt.

#### Értesítés

Válasszon és szereljen be III-as túlfeszültségi kategóriájú, minden pólusú, legalább 3 mm-es érintkezési hézaggal rendelkező leválasztót. Az összpólusú leválasztót a bekötési szabályoknak megfelelően be kell építeni a rögzített vezetékbe.

#### Értesítés

Ezt a szigetelőt a készülékkel azonos helyiségben kell elhelyezni, megfelelően jelölve és a vízmelegítőtől legfeljebb 1 méterre.

A készüléket az alábbiak szerint csatlakoztassa az elektromos hálózatra:

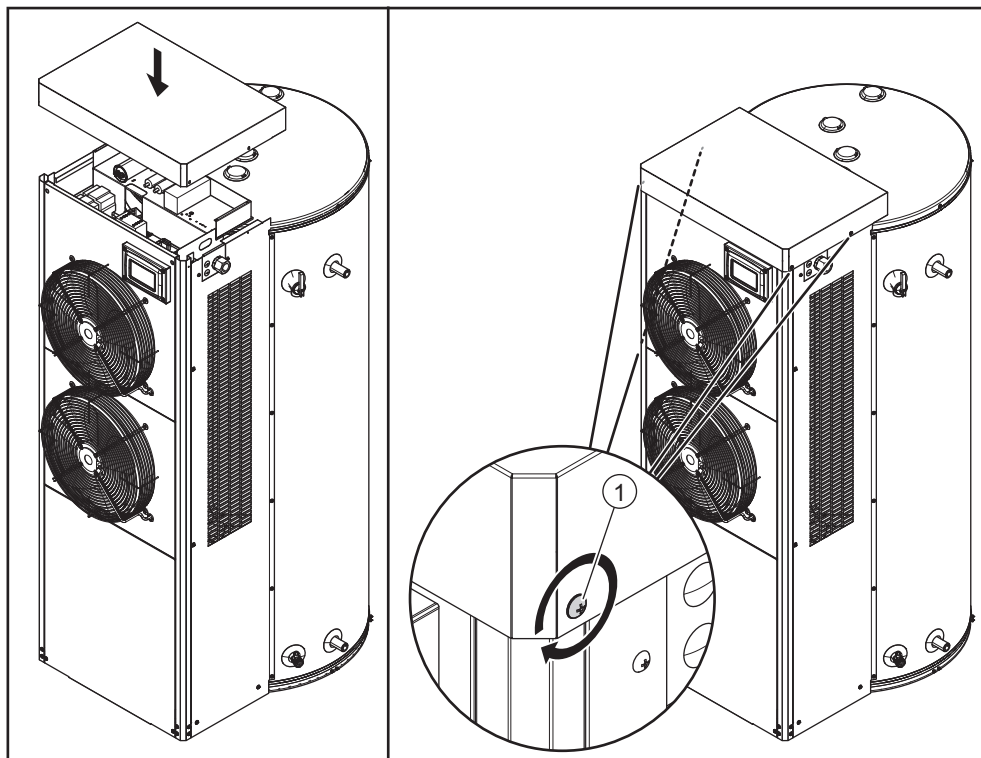
1. A tápkábelt húzzuk keresztül a kábel tömszelencén.
2. Csatlakoztassa a tápkábel feszültség alatt álló (L1, L2 és L3), valamint a semleges (N) és a földelt (A) magját a csatlakozóblokk kapcsaihoz.
3. A tápkábelt csatlakoztassa a főkapcsolóhoz.
4. A tápkábelt rögzítsük a tömszelencében.

### 8.5.3

## A karbantartás lezárása

Ha minden csatlakoztatás megtörtént, szerelje fel a vezérlődoboz fedelét és a vízmelegítő felső fedelét. Szorítsa meg a csavarokat (1) 4x.

Ábra: A fedél felszerelése



HU

## 8.6

## Szellőzés

Az CAWH vízmelegítő a környezeti levegőt használja a használati melegvíz melegítésére. Hőt von el a levegőből, lehűtve ezzel a helyiséget, ahová telepítették. A helyiség méretétől függően természetes vagy mechanikus szellőzésre lehet szükség. Ha a helyiség hőmérséklete jelentősen lecsökken a hőszivattyú működése során, akkor a szellőzés nem elegendő.

Ideális környezeti hőmérséklet:

- $60\text{ °C} < \text{beállítási pont} \leq 65$      $15\text{-}25\text{ °C}$   
°C
- $55\text{ °C} < \text{beállítási pont} \leq 60$      $7\text{ °C} < 35\text{ °C}$   
°C
- $\text{beállítási pont} \leq 55\text{ °C}$              $1\text{-}43\text{ °C}$

A  $10\text{ °C}$  feletti helyiség-hőmérséklet fenntartása segít elkerülni a leolvasztási ciklus aktiválódását, és jobb fűtési hatékonyságot és teljesítményt biztosít.

## 8.7

## Üzembe helyezés

A készülék üzembe helyezéséhez:

1. Töltse fel a készüléket (lásd 8.7.1)
2. Kapcsolja be a vízmelegítőt (lásd 8.7.2)

### 8.7.1

## A készülék feltöltése

A készülék feltöltéséhez lásd a csatlakoztatási rajzot:

1. Adott esetben nyissuk ki a keringetőcső (C) zárószelepeit (4).

2. Győződjünk meg arról, hogy a leeresztőszelep (9) zárva van.
3. Nyissuk meg a legközelebbi melegvíz-leengedő pontot (14).
4. Nyissuk ki a hidegvíz-bemeneti vezeték (A) bemeneti biztonsági elemeinek szelepet (2). Ekkor hideg víz áramlik a készülékbe.
5. Töltsük fel a készüléket addig, amíg teljes vízszint nem folyik a legközelebbi leengedő pontból. A készülék teljesen feltöltődött.
6. Az összes leengedő pont megnyitásával légtelenítsük a teljes berendezést. Ezt követően a készülék vízvezetéknyomás alatt áll.
7. Ügyeljünk arra, hogy ne szivároгjon víz a bemenet biztonsági elemeinek nyomáscsökkentő szelepen (2) vagy a T&P biztonsági szelepen (3) keresztül. Vízszivárgás esetén:
  - Ellenőrizzük, hogy a vízvezetéknyomás nem haladja-e meg a Műszaki adatok részben megadott értéket. Ha szükséges, szereljük be egy nyomáscsökkentő szelepet (1).
  - Vizsgálja meg, hogy a belépő szerelvénycsoport nyomáscsökkentő szelepe a védett hidegvíz-ellátás beállításában megfelelően van-e felszerelve, és nem hibás-e. Szükség esetén cseréljük ki az expanziós szelepet.
8. Zárja el az összes melegvíz-elvételi pontot.

## 8.7.2

### Kapcsolja be a vízmelegítőt

A vízmelegítő bekapcsolásáról (lásd 4.1) tájékozódjon az útmutató felhasználóknak szóló részében.

## 8.8

### Üzemen kívül helyezés

A készülék üzemen kívül helyezéséhez:

1. Helyezze üzemen kívül a vízmelegítőt (lásd 8.8.1)
2. Ürítse le a készüléket (lásd 8.8.2)

### 8.8.1

#### A vízmelegítő üzemen kívül helyezése

A vízmelegítő üzemen kívül helyezéséhez (lásd 4.2) tájékozódjon az útmutató felhasználóknak szóló részében, majd feszültségmentesítse a készüléket.

### 8.8.2

#### A készülék leürítése

A készülék leeresztéséhez lásd a csatlakoztatási rajzot:

1. Adott esetben zárjuk le a melegvíz-vezeték szerviz zárószelepet (11).
2. Adott esetben zárja el a keringetőcső (C) elzárószelepeit (4).
3. Zárjuk le a bemenet biztonsági elemeinek (A) szelepet (2).
4. Nyissa ki a leeresztőszelepet (9).
5. Légtelenítsük a teljes berendezést mindaddig, amíg a készülék teljesen leürül.
6. Ha a vízmelegítőt teljesen le kell üríteni, húzza ki és döntse a vízmelegítőt a leeresztő szelep irányába.

# 9

## Beállítások

### 9.1

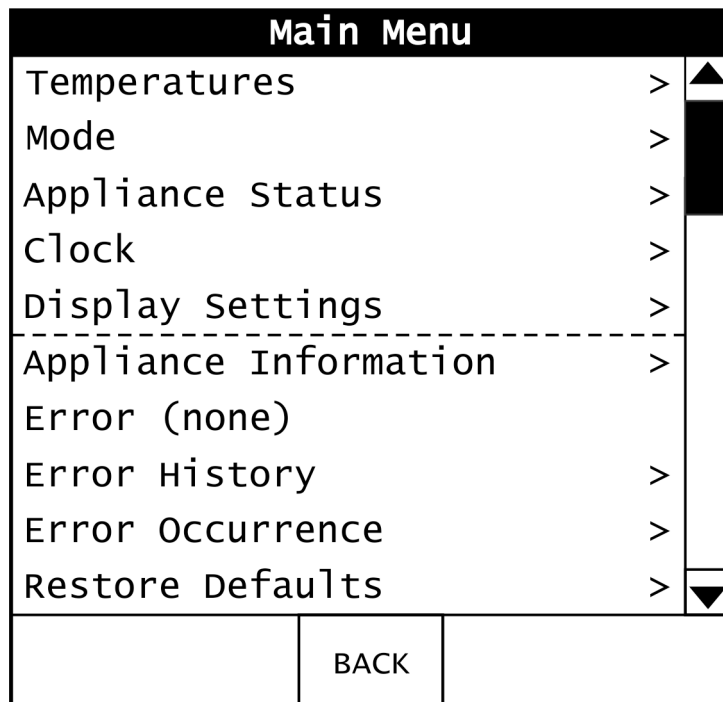
#### Kijelző

A kijelző teljesen menüvezérelt, és lehetővé teszi a felhasználó számára a beállítások módosítását, valamint a vízmelegítő állapotának és előzményeinek ellenőrzését.

A kijelző használatára vonatkozó további információkért lásd a [Kezelőfelület](#) (lásd 3.1) című részt.

A kijelzőn nyomja meg a **[MENU]** gombot a főmenübe való belépéshez.

Ábra: Főmenü



A főmenü almenükből áll. A jobb oldali görgetősávval görgethet a menüben.

Nyomja meg egy sorban a **[>]** lehetőséget az adott almenü megnyitásához. Nyomja meg a **[BACK]** (Vissza) gombot az előző képernyőre való visszatéréshez.

## 9.2

## Hőmérsékletek

A **Temperatures** (Hőmérsékletek) almenüben a vízmelegítő különböző szintjeinek vagy pozícióinak hőmérsékleti beállítási pontja és tényleges hőmérsékletei láthatók.

Ábra: Temperature (Hőmérséklet) almenü

Temperatures		
Setpoint	50 °C	> ▲
Tank Temperature	20 °C	
Top Temperature	21 °C	
Mid-Upper Temperature	20 °C	
Mid-Lower Temperature	21 °C	
Bottom Temperature	20 °C	
-----		
Ambient Air Temperature	21 °C	
Suction Temperature	21 °C	
Discharge Temperature	21 °C	
Coil Temperature	21 °C	▼
	BACK	

A beállítási pont beállításához nyomja meg a [**>**] lehetőséget az adott soron. Nyomja meg a [**BACK**] (Vissza) gombot az előző képernyőre való visszatéréshez.

### 9.2.1

### Beállítási pont



#### Vigyázat

Állítsa be a hőmérséklet beállítási értékét lehetőleg 60 °C-ra. A káros vízkő- és mészlerakódás nagyobb mértékű lesz, ha a hőmérséklet-beállítási pontot 65 °C-ra vagy magasabbra állítja. Alacsonyabb hőmérséklet-beállításkor megnő a vízben lévő magas legionella-koncentráció kockázata.

A hőmérséklet-beállítási pont módosítása:

1. A **Temperatures** (Hőmérsékletek) almenüből nyissa meg a **Setpoint** (Beállítási pont) képernyőt.

Setpoint	
50 °C	
MIN 35 °C	MAX 82 °C
+	-
ACCEPT	BACK

2. Módosítsa a vízhőmérséklet beállítási pontját:
  - a) Használja a [**+**] gombot a beállítási pont növeléséhez.
  - b) Használja a [**-**] gombot a beállítási pont csökkentéséhez.
3. Nyomja meg az [**ACCEPT**] (Elfogadás) gombot az érték megerősítéséhez, vagy nyomja meg a [**BACK**] (Vissza) gombot az előző képernyőre való visszatéréshez.



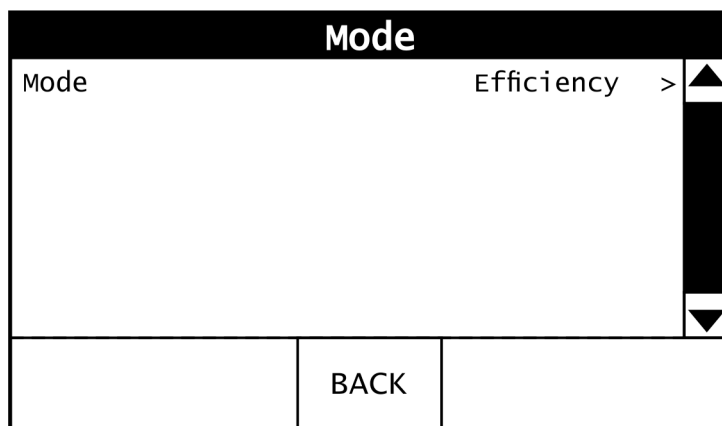
## 9.3

### Üzem módok

A **Mode** (Üzem mód) almenü a kiválasztható üzemmódot mutatja.

Ebben a menüben módosíthatja a működési üzemmódot:

- **Efficiency (Hatékonysági)**
- **Hybrid (Hibrid)**
- **Electric (Elektromos)**



Ábra: Mode (Üzem mód) almenü

#### 9.3.1

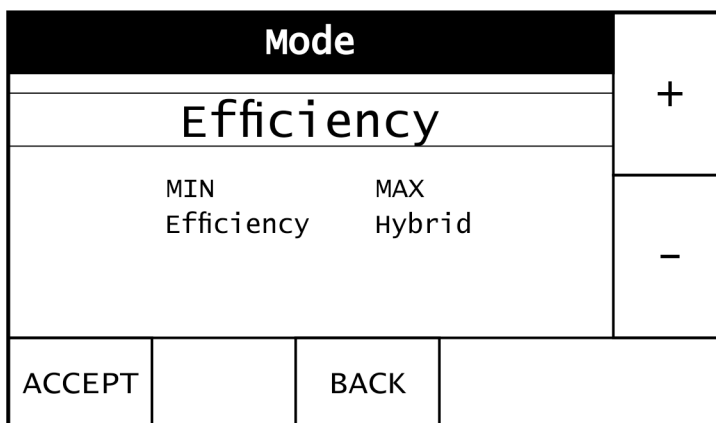
#### Mode (Üzem mód) almenü

Ez a képernyő a gép indításakor jelenik meg. A gép az **Efficiency** (Hatékonysági) üzemmódban indul

Az üzemmód megváltoztatása:

A **Mode** (Üzem mód) almenüből nyissa meg az **Mode** (Üzem mód) vezérlőképernyőt.

1.



2. Üzem mód megváltoztatása:

- a) Használja a **[+]** lehetőséget az üzemmód megváltoztatásához.
- b) Használja a **[-]** lehetőséget az üzemmód megváltoztatásához.

3. Nyomja meg az **[ACCEPT]** (Elfogadás) gombot az üzemmód megerősítéséhez, vagy nyomja meg a **[BACK]** (Vissza) gombot az előző képernyőre való visszatéréshez.

## 9.4

### A készülék állapota

Ábra: A készülék állapota almenü

Appliance Status		
Status:	Heating	▲
Mode	Efficiency	
Upper Element	On	
Lower Element	On	
Fan	On	
Compressor	On	
-----		
4 way Valve Status	Heating	
EEV Steps	480 Pulses	
Power Voltage	223VAC	▼
BACK		

Az **Appliance Status** (A készülék állapota) almenü a készülék részletes adatait mutatja:

<b>Status</b>	A készülék aktuális állapota.
<b>Mode</b>	A készülék aktuális üzemmódja.
<b>Upper element</b>	Be vagy Ki
<b>Lower element</b>	Be vagy Ki
<b>Fan</b>	Be vagy Ki
<b>Compressor</b>	Be vagy Ki
<b>4 Way valve status</b>	A 4 utas szelep aktuális állapota.
<b>EEV steps</b>	Megjeleníti a CCB által küldött impulzusokat.
<b>Power voltage</b>	Megjeleníti a tápfeszültséget

#### 9.4.1

#### Működési állapot

##### Status (Állapot)

##### Megnevezés

Készenléti állapot	A vízmelegítő nincs aktív fűtési ciklusban. Ez azt jelenti, hogy: a tartály hőmérséklete az üzemi beállítási ponton vagy a felett van.
Leolvasztás	A párologtatón felgyülemlett a jég, és a vízmelegítő vezérlése leolvasztási ciklust hajt végre.
Fűtés	A vezérlőrendszer fűtési üzemmódban van.
Hiba	A vezérlőrendszer hibaállapotot észlelt. A fűtési üzemmód le van tiltva, amíg a hibaállapotot ki nem javítják. A vezérlőrendszer visszaállításához a vízmelegítő áramellátását a megszakítónál ki- és be kell kapcsolni.



##### Értesítés

Egyes hibákat a vezérlőrendszer automatikusan visszaállít, és nem szükséges a tápellátás ki- és bekapcsolása.

##### Értesítés

A tápellátás ki- és bekapcsolása nem állítja vissza a vezérlőrendszert, ha a hibát okozó állapotot nem javították ki.

## 9.5

### Állítsa be az időt és a napot

A **Clock** (Óra) almenü mutatja a rendszer **Current time** (Aktuális idő) és **Current date** (Aktuális dátum) értékeit.

Ábra: Óra almenü

Clock	
Current Date	01/11/2022 > ▲
Current Time	10:30 > ▼
BACK	

A dátum vagy az idő beállításához nyomja meg az adott sorban a [**>**] lehetőséget. Nyomja meg a [**BACK**] (Vissza) gombot az előző képernyőre való visszatéréshez.

### 9.5.1

#### Aktuális dátum

A dátum módosításához:

1. A **Clock** (Óra) menüből nyissa meg az Aktuális dátum vezérlőképernyőt.

Current Date				
01 / 11 / 2022 ^	+			
	-			
ACCEPT	<	BACK	>	

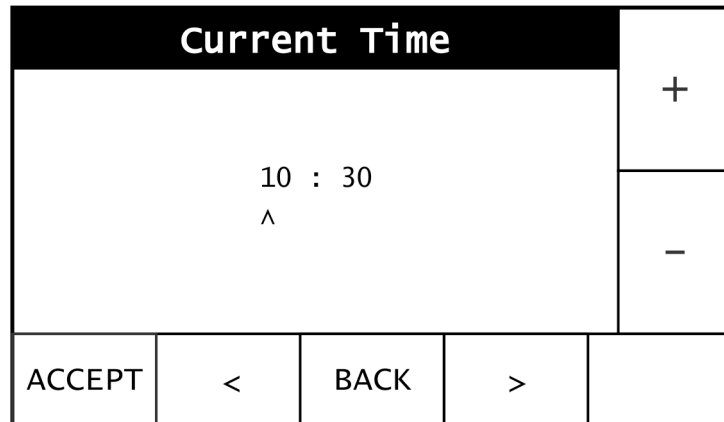
2. A beállítási pont módosítása:
  - a) A [**^**] jelzi, hogy melyik értéket lehet megváltoztatni.
  - b) A [**+**] segítségével növelheti az értéket.
  - c) A [**-**] segítségével csökkentheti az értéket.
  - d) A [**>**] és [**<**] gombokkal mozoghat a napok, órák és percek között.
3. Nyomja meg az [**ACCEPT**] (Elfogadás) gombot az érték megerősítéséhez, vagy nyomja meg a [**BACK**] (Vissza) gombot az előző képernyőre való visszatéréshez.

## 9.5.2

### Aktuális idő

Az idő módosításához:

1. A **Clock** (Óra) menüből nyissa meg az Aktuális idő vezérlőképernyőt.



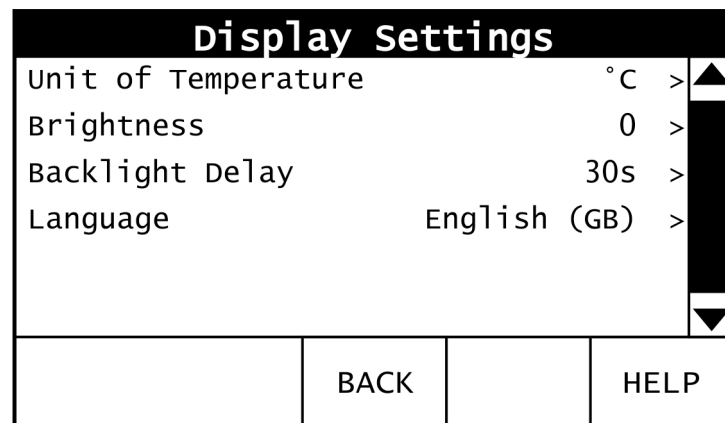
2. A beállítási pont módosítása:
  - a) A [^] jelzi, hogy melyik értéket lehet megváltoztatni.
  - b) A [+] segítségével növelheti az értéket.
  - c) A [-] segítségével csökkentheti az értéket.
  - d) A [>] és [<] gombokkal mozoghat a napok, órák és percek között.
3. Nyomja meg az **[ACCEPT]** (Elfogadás) gombot az érték megerősítéséhez, vagy nyomja meg a **[BACK]** (Vissza) gombot az előző képernyőre való visszatéréshez.

## 9.6

### Display settings (Megjelenítési beállítások)

A **Display settings** (Megjelenítési beállítások) almenüben a hőmérséklet mértékegységének, a kijelző fényerejének, a háttérvilágítás késleltetésének és a nyelvnek a beállításai találhatók.

Ábra: Megjelenítési beállítások almenü



A beállítások megváltoztatásához nyomja meg az adott sorban a [>] gombot.

## 9.6.1

### A hőmérséklet mértékegységének beállítása

A hőmérséklet mértékegységének módosítása:

1. A **Display settings** (Megjelenítési beállítások) almenüben nyissa meg a Unit of temperature (Hőmérséklet mértékegysége) képernyőt.

Unit of Temperature			
°C			+
MIN °C		MAX °F	
			-
ACCEPT		BACK	

2. Módosítsa a beállítást.
3. Nyomja meg az **[ACCEPT]** (Elfogadás) gombot az érték megerősítéséhez, vagy nyomja meg a **[BACK]** (Vissza) gombot az előző képernyőre való visszatéréshez.

## 9.6.2

### A kijelző fényerejének beállítása

Alapértelmezés szerint a kijelző fényereje alacsony (fényerő=0). Ha a fényerőt 1 vagy magasabb értékre állítja, a kijelző háttérvilágítása erősebbé válik, amikor megnyom egy gombot.

A kijelző fényerejének módosítása:

1. A **Display settings** (Megjelenítési beállítások) almenüben nyissa meg a **Brightness** (Fényerő) képernyőt.

Brightness			
0			+
MIN 0		MAX 10	
			-
ACCEPT		BACK	

2. Módosítsa a beállítást:
  - a) A **[+]** segítségével növelheti a fényerőt.
  - b) A **[-]** segítségével csökkentheti a fényerőt.
3. Nyomja meg az **[ACCEPT]** (Elfogadás) gombot az érték megerősítéséhez, vagy nyomja meg a **[BACK]** (Vissza) gombot az előző képernyőre való visszatéréshez.

### 9.6.3

## A háttérvilágítás késleltetésének beállítása

Ha a kijelző fényerejét 1 vagy magasabb értékre állítja, a kijelző fényesebbé válik, amikor megnyom egy gombot. A háttérvilágítás késleltetése beállítja, hogy mennyi idő múlva kapcsol vissza a háttérvilágítás alacsony szintre.

A háttérvilágítás késleltetésének módosítása:

1. A **Display settings** (Megjelenítési beállítások) almenüben nyissa meg a Backlight Delay (Háttérvilágítás késleltetése) képernyőt.

Backlight Delay			
30s			+
MIN		MAX	
30s		240 s (On)	-
ACCEPT		BACK	

2. Módosítsa a beállítást:
  - a) A **[+]** segítségével növelheti az időt, amíg a háttérvilágítás bekapcsolva marad.
  - b) A **[-]** segítségével csökkentheti az időt, amíg a háttérvilágítás bekapcsolva marad.



### Értesítés

Ha a háttérvilágítás késleltetése 240 s-ra van állítva (maximális érték), a háttérvilágítás folyamatos lesz.

3. Nyomja meg az **[ACCEPT]** (Elfogadás) gombot az érték megerősítéséhez, vagy nyomja meg a **[BACK]** (Vissza) gombot az előző képernyőre való visszatéréshez.

### 9.6.4

## Nyelv beállítása

A nyelv módosításához:

1. A **Display settings** (Megjelenítési beállítások) almenüben nyissa meg a **Language** (Nyelv) képernyőt.

Language			
English (GB)			+
MIN		MAX	
Français		English	-
ACCEPT		BACK	

2. A **[+]** és **[-]** billentyűkkel módosíthatja a nyelvi beállítást.
3. Nyomja meg az **[ACCEPT]** (Elfogadás) gombot az érték megerősítéséhez, vagy nyomja meg a **[BACK]** (Vissza) gombot az előző képernyőre való visszatéréshez.

Ha megnyomja az **[ACCEPT]** (Elfogadás) gombot, a kijelző újraindul. Ez nem befolyásolja a vezérlőrendszert.

## 9.7

### A készülékre vonatkozó információk

A **Főmenüből** megnyithatja az **Appliance Information** (Készülékinformációk) almenüt. Az **Appliance Information** (Készülékinformációk) almenü a vízmelegítő működési előzményeivel kapcsolatos információkat jeleníti meg.

Ábra: Kijelző – Készülékinformációk

Appliance Information		
Total Run Time	0h	▲
Efficiency Mode on	0h	
Electric Mode on	0h	
Hybrid Mode on	0h	
Compressor on	0h	
Fan on	0h	
-----		
Upper Element on	0h	
Lower Element on	0h	
CCB Version	X.XX	
UIM Version	X.XX.XX	▼
	BACK	

<b>Total run time</b>	A készülék bekapcsolt állapotának teljes időtartama
<b>Efficiency mode on</b>	A hatékonysági üzemmód bekapcsolt állapotának teljes időtartama
<b>Electric mode on</b>	Az elektromos üzemmód bekapcsolt állapotának teljes időtartama
<b>Hybrid mode on</b>	A hibrid üzemmód bekapcsolt állapotának teljes időtartama
<b>Compressor</b>	A kompresszor bekapcsolt állapotának teljes időtartama
<b>Fan on</b>	A ventilátor bekapcsolt állapotának teljes időtartama
<b>Upper element on</b>	A felső elem bekapcsolt állapotának teljes időtartama
<b>Lower element on</b>	Az alsó elem bekapcsolt állapotának teljes időtartama
<b>CCB version</b>	A vezérlőrendszer szoftverének verziója
<b>UIM version</b>	A kijelző szoftverének verziója

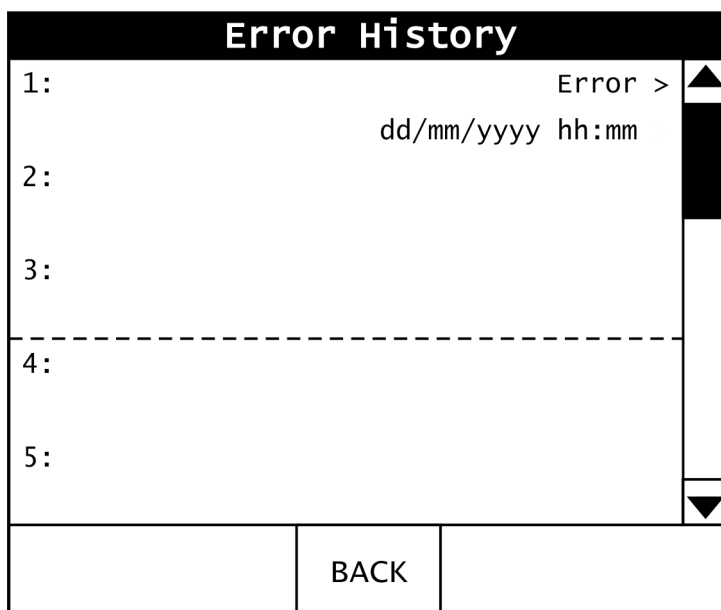
## 9.8

### Hibaelőzmények

A **Főmenüből** megnyithatja az **Error history** (Hibaelőzmények) almenüt. Az **Error History** (Hibaelőzmények) almenü a vízmelegítő 9 legutóbbi hibáját és a hibák időpontját

mutatja. Nyomja meg a hibát az adott hibára vonatkozó információk megnyitásához. Lásd a [hibaelhárítást](#) (lásd 11).

Ábra: Kijelző – Hibaelőzmények



Ábra: Kijelző hibainformációk

Nyomja meg a **[BACK]** (Vissza) gombot az előző képernyőre való visszatéréshez.

HU



## 9.9

### Hiba előfordulása

A **Főmenüből** megnyithatja az **Error Occurrence** (Hiba előfordulása) almenüt. Az **Error Occurrence** (Hiba előfordulása) almenü az egyes hibakategóriák hibáinak számát mutatja.

Ábra: Kijelző – Hiba előfordulása

Error Occurrence		
EEPROM Error	0	▲
Max Temperature exceeded	0	
Relay Error	0	
Upper Sensor error	0	
Mid-upper Sensor Error	0	
Mid-low Sensor Error	0	
-----		
Lower Sensor Error	0	
Low Voltage Error	0	
High Voltage Error	0	
Dry Fire Protection	0	
Discharge Over Temp	0	
Discharge Sensor Error	0	
-----		
Coil Sensor Error	0	
Ambient Sensor Error	0	
Suction Sensor Error	0	
Low Pressure	0	
Upper Contactor Error	0	
CCB Communications	0	▼
	BACK	

Nyomja meg a **[BACK]** (Vissza) gombot az előző képernyőre való visszatéréshez.

HU

## 9.10

### Alapértelmezett értékek visszaállítása

A **Főmenüből** megnyithatja az **Restore Default** (Alapértelmezett értékek visszaállítása) almenüt. A **Restore Default** (Alapértelmezett értékek visszaállítása) almenüben visszaállíthatja a beállításokat a gyári alapbeállításokra.

Ábra: Kijelző – Alapértelmezett értékek visszaállítása

Restore Defaults		
Are you sure you want to restore the system to the factory defaults?		
Yes		No

Nyomja meg a **[Yes]** (Igen) gombot a megerősítéshez, vagy a **[No]** (Nem) gombot az előző képernyőre való visszatéréshez.

HU

# 10

# Karbantartás

Évente legalább egyszer végeztesse el a vízmelegítő karbantartását. A karbantartási intervallumot a vízminőség, a napi átlagos üzemórák száma és a beállított vízhőmérséklet határozza meg.

A A.O. Smith ajánlása szerint a helyes időköz meghatározásához a telepítés után három hónappal ajánlott a rendszerellenőrzést elvégezni.



---

## Értesítés

A hőátadás hatékonyságának és eredményességének fenntartása érdekében végezzük el a készülék karbantartását. A rendszeres karbantartás jelentősen megnöveli a készülék élettartamát.

## Értesítés

Szükség esetén pótalkatrészek rendelhetők. Ahhoz, hogy biztos legyen abban, hogy a megfelelő pótalkatrészeket kapja, nézze meg az adattáblán a teljes sorozatszámot és a vízmelegítő modelljét. Pótalkatrészek rendelése esetén adjuk meg ezeket az információkat.

---

A karbantartás során végezze el az alábbi lépéseket:

- [Előkészítés](#) (lásd 10.1)
- [A vízdal karbantartása](#) (lásd 10.2)
- [A készülék teljesítményének ellenőrzése](#) (lásd 10.3)
- [A karbantartás lezárása](#) (lásd 10.4)

## 10.1

### Előkészületek

A karbantartási feladatok megkezdése előtt válassza le a vízmelegítőt a hálózatról.

## 10.2

### A vízdal karbantartása

A vízdal karbantartása a következő lépésekből áll:

- [Az anód ellenőrzése](#) (lásd 10.2.1)
- [A tartályban lerakódott vízkő eltávolítása](#) (lásd 10.2.2)

### 10.2.1

#### Az anód ellenőrzése

Az anód élettartama függ a készüléken keresztül áramló víz minőségétől és mennyiségétől. Az anódot legalább évente ellenőrizzük, hogy biztosak legyünk benne, hogy a tartály védve van a korrózióval szemben.

Az anód ellenőrzéséhez:

1. Zárja el a hidegvíz-ellátás nyomáscsökkentő szelepét.
2. A készülékben uralkodó víznyomás csökkentése érdekében nyissuk ki a legközelebbi meleg vizes csapot.
3. Egy csavarkulccsal lazítsa meg az anódot.
4. Vegye ki az anódot a vízmelegítőtől.

5. Ellenőrizze az anód méreteit. Ha az anód legalább 60 %-ban elhasználódik, cserélje ki az anódot.



---

**Értesítés**

Az anódot mindig azonos típusú anódra cseréljük. Az anód típusa és gyártási száma leolvasható az adattábláról.

---

6. Helyezzük az anódot a készülékbe.
7. Villáskulccsal rögzítsük az anódot. Gondoskodjunk arról, hogy a csatlakozás vízhatlanul záródjon.



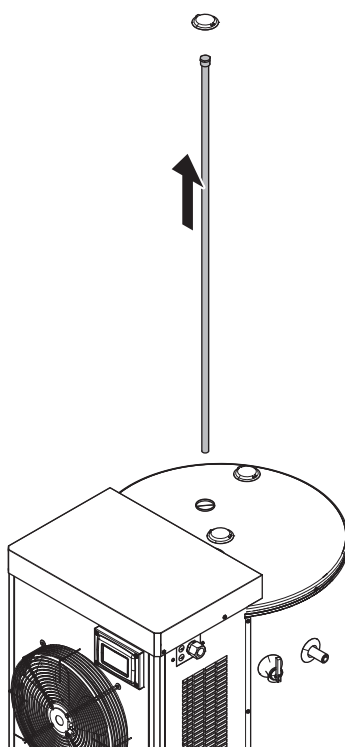
---

**Értesítés**

Fém tartálya nélkül soha ne szereljünk be anódot.

---

Ábra: Az anód ellenőrzése



## 10.2.2

### A tartályban lerakódott vízkő eltávolítása



---

**Értesítés**

A kemény víz vízkőképződést idézhet elő, ami rontja a működési hatékonyságot és a készülék korai meghibásodásához vezethet. A vízkő és egyéb lerakódások miatti készülékhiba nem számít gyártási hibának, ezért az ilyen jellegű meghibásodásokra nem terjed ki a termékhez nyújtott garancia (a következő oldalon: 143).

**Értesítés**

Az összeszerelés előtt cserélje a tömítéseket. Ezeket a tömítéseket a beszállítójánál kell megrendelnie. A rendeléshez szükséges információkat feltüntettük az adattáblán.

---

A tartály vízkőmentesítéséhez és tisztításához:

1. A vízmelegítő leszerelése (lásd 8.8).
2. Távolítsa el a vízmelegítő bal oldali lemezét.



---

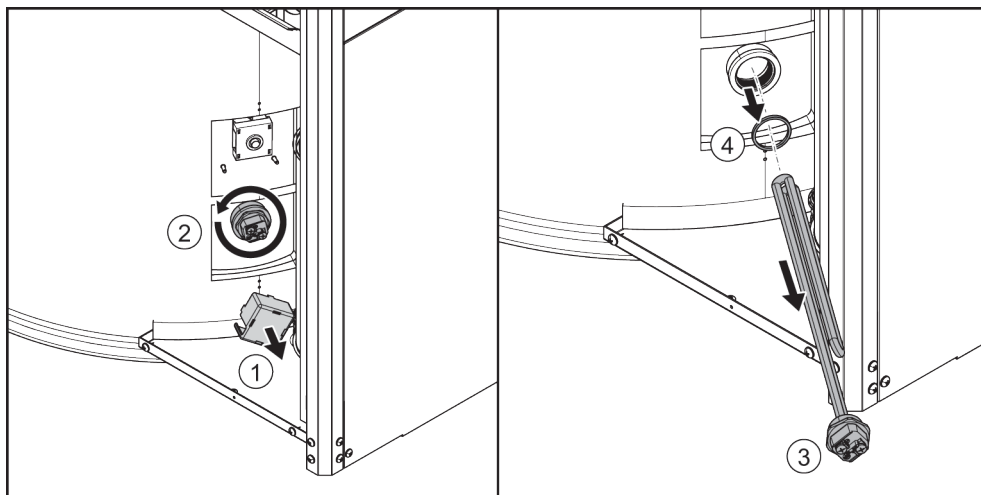
**Figyelmeztetés**

A belsejében feszültség alatt álló kábelek vannak! Kapcsolja ki teljesen a tápellátást (a helyi leválasztón), mielőtt eltávolítja a bal oldali lemezt, hogy hozzáférjen az elektromos alkatrészekhez.

---

3. Távolítsa el a legalsó szervizfedelelet.
4. Vegye le a legalsó elemfedelelet (1).
5. Vegye ki a legalsó fűtőelemet:
  - a) Lazítsa ki az elemen lévő föld (A) és feszültség alatti (L) elektromos vezetékeket.
  - b) Lazítsa ki az elemet (2).
  - c) Vegye ki az elemet a vízmelegítőből (3).  
Tárolja az elemet körültekintő módon.
6. Ellenőrizze a tartályban a nyíláson keresztül a vízkő jelenlétét.
7. Ha van vízkő:  
Használjon vízkőoldószerrel a vízkő és a szennyeződések eltávolításához. Forduljon a vízmelegítő szállítójához, hogy tanácsot kérjen a használandó vízkőoldó szerrel kapcsolatban.
8. Tisztítsa meg a fűtőelemet.
9. Szerelje be a fűtőelemet:
  - a) Helyezzen be egy új tömítést (4).
  - b) Helyezze az elemet a tartályba (3).
  - c) Húzza meg az elemet (2).
  - d) Csatlakoztassa a föld (A) és feszültség alatti (L) elektromos vezetékeket az elemhez.
10. Szerelje fel az elem fedelét (1).
11. Szerelje fel a szervizfedelelet.
12. Szerelje fel a vízmelegítő bal oldali oldallapját.
13. Töltse fel a készüléket (lásd 8.7.1).

Ábra: Egy fűtőelem eltávolítása



## 10.3

### A készülék teljesítményének ellenőrzése

Győződjön meg arról, hogy az egyes elemek ellenállási értéke helyes:

1. Távolítsa el a bal oldali oldallapot.



#### Figyelmeztetés

A belsejében feszültség alatt álló kábelek vannak! Kapcsolja ki teljesen a tápellátást (a helyi leválasztón), mielőtt eltávolítja a bal oldali lemezt, hogy hozzáférjen az elektromos alkatrészekhez.

2. Vegye le a szervizfedelelet.
3. Mérje meg az ellenállás értékét az egyes fűtőelemek két csatlakozása között.  
Az értéknek körülbelül  $15,5 \pm 2$  Ohm-nak kell lennie 3 kW elemek esetén,  $11 \pm 1,5$  Ohm-nak 4,3 kW elemek esetén és  $8 \pm 1$  Ohm-nak 6 kW elemek esetén.

4. Cserélje ki a fűtőelemet, ha az ellenállás értéke nem megfelelő.
  - a) A vízmelegítő leszerelése (lásd 8.8).
  - b) Lazítsa ki az elemen lévő föld (A) és feszültség alatti (L) elektromos vezetékeket.
  - c) Lazítsa ki az elemet.
  - d) Vegye ki az elemet a vízmelegítóből.
  - e) Helyezzen be egy új tömítést (4).
  - f) Helyezzen egy új elemet a tartályba.
  - g) Húzza meg az elemet.
  - h) Csatlakoztassa a föld (A) és feszültség alatti (L) elektromos vezetékeket az elemhez.
5. Győződjön meg arról, hogy az összes vezeték helyesen van-e beszerelve.
6. Győződjön meg róla, hogy minden elektromos csavarkötés meg van húzva.
7. Szerelje fel a szervizfedelelet.
8. Szerelje be a bal oldali oldallapot.
9. Szükség esetén töltse fel a vízmelegítőt (lásd 8.7.1).

## HU 10.4

### A karbantartás lezárása

Az összes karbantartási tevékenység végeztével:

1. Szükség esetén töltse fel a vízmelegítőt (lásd 8.7.1).
2. Kapcsolja be a vízmelegítőt (lásd 4.1).
3. Ellenőrizze valamennyi alkatrész megfelelő teljesítményét:
  - a) Győződjön meg arról, hogy a készülék helyesen hajtja végre a felfűtési ciklust.
  - b) Adott esetben győződjön meg arról, hogy a hőmérséklet- és nyomáscsökkentő szelep megfelelően működik.  
Nyissa ki a hőmérséklet- és nyomáscsökkentő szelepet, és győződjön meg arról, hogy a víz kifolyik.



---

#### Figyelmeztetés

A T&P szelepből meleg víz távozik.

---

- c) Ellenőrizze, hogy a bemeneti biztonsági szerelvénycsoport nyomáscsökkentő csatlakozója megfelelően működik-e.  
Nyissa ki ezt a nyomáscsökkentőt, és győződjön meg arról, hogy a víz kifolyik.

# 11

# Hibaelhárítás

## 11.1

## Meghibásodások és figyelmeztetések

A vízmelegítőnek háromféle hibája lehet:

- általános meghibásodások, amelyek nem jelennek meg a kijelzőn
- kijelző által megjelenített meghibásodások, amelyeknek két csoportja létezik:
  - Reteszelt leállást okozó meghibásodás: a hiba okának megszűnése után a hibaüzenet törölhető, ezután a készülék folytatja működését. A kód folyamatosan megjelenik, és a felkiáltójel villog.
  - Reteszelt leállást nem okozó meghibásodás: a hiba okának megszűnése után a hibaüzenet automatikusan törlődik, a készülék pedig folytatja működését. A kód folyamatosan megjelenik, és a felkiáltójel villog.
- Figyelmeztető jelzések a kijelzőn



### Értesítés

Lehetőség van a készülék hibatörténetének megtekintésére, erről lásd a Hibatörténet részt.

### 11.1.1

## Általános meghibásodások



### Értesítés

A csatlakozási kódokat az Elektromos kapcsolási rajz tartalmazza.

Azonosító	Ok	Intézkedés
Vízszivárgás	Szivárgás van az egyik menetes vízcsatlakozásnál.	Húzza meg a csöpögő menetes csatlakozót.
	Szivárgás egy másik, közelben lévő vízmelegítőből vagy csőszakaszból.	Derítse ki a szivárgás eredetét.
	Szivárog a készülék tartálya.	Forduljon a forgalmazóhoz.

Azonosító	Ok	Intézkedés
<b>Nincs (elég) meleg víz</b>	A készülék ki van kapcsolva.	Kapcsolja be a vízmelegítőt (lásd 4.1).
	A hőmérséklet túl alacsonyra van beállítva.	Állítsa magasabbra a beállítási pontot.
	Nincs tápfeszültség.	Ellenőrizze az alábbiakat: <ul style="list-style-type: none"> <li>a főkapcsoló <b>ON</b> (be) állásban van</li> <li>van feszültség a főkapcsolóban</li> <li>van feszültség az elektromos csatlakozóblokkban.</li> </ul> A mért feszültségnek 400 V <sub>AC</sub> -nak (-15%, +10%) kell lennie.
	A melegvízkészlet elfogyott.	Csökkentse a felhasznált meleg víz mennyiségét. Adjon időt a készüléknek, hogy felfűtessen.
<b>A földzárlat-megszakító kioldott</b>	Egy biztonsági berendezés aktiválódott	<ul style="list-style-type: none"> <li>Győződjön meg arról, hogy a fűtőelemek csatlakozói közötti feszültség 230 V<sub>AC</sub> (-15%, +10%).</li> <li>Lásd az „Egy biztonsági berendezés aktiválódott” jelzést a következő oldalon.</li> </ul>
	Nincs elég víz a tartályban.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Győződjön meg róla, hogy a vízmelegítő fel van töltve vízzel.</li> </ul>
<b>Rendellenes hangok</b>	Az egyik fűtőelem meghibásodott.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mérje meg az ellenállás értékét az egyes fűtőelemek csatlakozása és a tartály külseje között. Az értéknek végtelennek kell lennie.</li> <li>Határozza meg, hogy melyik fűtőelem hibás.</li> </ul>
	A fém alkatrészek normál tágulása és összehúzódása a felmelegítés és lehűlés alatt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nincs szükség intézkedésre.</li> </ul>
	Üledék felhalmozódása az elemeken vagy azok körül.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ürítse ki és öblítse át a tartályt az előírásoknak megfelelően. Lásd a leeresztés és szívás című szakaszt.</li> </ul>
<b>Egy biztonsági berendezés aktiválódott</b>	A hőszivattyú kompresszora vagy ventilátora működik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nincs szükség intézkedésre</li> </ul>
	A biztonsági termosztát (Q) aktiválódott.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Győződjön meg róla, hogy a vízmelegítő teljesen fel van töltve.</li> <li>Eresszünk le vizet, ezáltal visszaesik a készülékben uralkodó hőmérséklet.</li> <li>Győződjön meg arról, hogy minden csatlakozó megfelelően van-e csatlakoztatva (lásd a kapcsolási rajzot).</li> <li>Használja a piros gombot a termosztát kézi visszaállításához.</li> <li>Szükség esetén cserélje ki a biztonsági termosztátot (Q).</li> </ul>
	A termikus biztosíték megszakította a vezérlőáramkört	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cserélje ki a CCB-t</li> </ul>



## 11.1.2

## A kijelző által megjelenített meghibásodások



### Értesítés

A csatlakozási kódokat az Elektromos kapcsolási rajz tartalmazza.

### Értesítés

Amennyiben a hiba továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a szervizelést és karbantartást végző szakemberrel.

### Értesítés

Minden hibához tartozik egy kód és egy leírás.

Megnevezés	Kód	Ok	Intézkedés
Relay	786	A vízhőmérséklet emelkedését érzékeli, vízmelegítés nélkül.	Elektromos áram visszaforgatása a melegítőhöz. Cserélje ki a fő vezérlőpanelt.
Upper Sensor	787	A felső tartályhőmérséklet-érzékelő nem működik.	Cserélje ki a felső tartályhőmérséklet-érzékelőt.
Mid-upper Sensor	788	A középső-felső tartály hőmérséklet-érzékelője nem működik.	Cserélje ki a középső-felső tartály hőmérséklet-érzékelőjét.
Mid-low Sensor	789	Az alsó középső tartály hőmérséklet-érzékelője nem működik.	Cserélje ki az alsó középső tartály hőmérséklet-érzékelőjét.
Lower Sensor	78A	Az alsó tartály hőmérséklet-érzékelője nem működik.	Cserélje ki az alsó tartály hőmérséklet-érzékelőjét.
Low Voltage	78B	A tápfeszültség túl alacsony.	Ellenőrizze a készülék tápellátását, és győződjön meg róla, hogy a feszültség magasabb, mint 198 VAC.
High Voltage	78C	A tápellátás feszültsége túl magas.	Ellenőrizze a készülék tápellátását, és győződjön meg róla, hogy a feszültség alacsonyabb, mint 252 VAC.
Dry Fire Protection	78D	Nincs elég víz a tartályban.	Töltse fel a készüléket teljesen vízzel. Nyisson ki egy közeli melegvízcsapot, hogy a rendszerben lévő levegő távozni tudjon. Zárja el a melegvízcsapot, amikor a víz levegő megszakítás nélkül folyni kezd.
Discharge Over Temp	78E	A hőszivattyú üritési hőmérséklete túl magas.	A javításhoz forduljon szakképzett szerelőhöz vagy szervizhez. Tekintse meg a készüléken található műszaki támogatási címkén feltüntetett telefonszámot.
Discharge Sensor	78F	A hőszivattyú üritési hőmérséklet-érzékelője nem működik.	A javításhoz forduljon szakképzett szerelőhöz vagy szervizhez. Tekintse meg a készüléken található műszaki támogatási címkén feltüntetett telefonszámot.
Coil Sensor	790	A tekercshőmérséklet-érzékelő nem működik.	A javításhoz forduljon szakképzett szerelőhöz vagy szervizhez. Tekintse meg a készüléken található műszaki támogatási címkén feltüntetett telefonszámot.
Ambient Sensor	791	A környezeti hőmérséklet-érzékelő nem működik.	A javításhoz forduljon szakképzett szerelőhöz vagy szervizhez. Tekintse meg a készüléken található műszaki támogatási címkén feltüntetett telefonszámot.
Suction Sensor	792	A hőszivattyú szívásérzékelője nem működik.	A javításhoz forduljon szakképzett szerelőhöz vagy szervizhez. Tekintse meg a készüléken található műszaki támogatási címkén feltüntetett telefonszámot.
Low Pressure	793	A hőszivattyú alacsony nyomáskapcsolója nyitva van.	A javításhoz forduljon szakképzett szerelőhöz vagy szervizhez. Tekintse meg a készüléken található műszaki támogatási címkén feltüntetett telefonszámot.

Megnevezés	Kód	Ok	Intézkedés
Upper Contactor	NA	Nincs kommunikáció a fő vezérlőpanel és az UIM között.	A javításhoz forduljon szakképzett szerelőhöz vagy szervizhez. Tekintse meg a készüléken található műszaki támogatási címkén feltüntetett telefonszámot.
CCB Communications	794	Nincs kommunikáció a fő vezérlőpanel és a felső elemkontaktor és/vagy elemek között.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kapcsolja ki az áramot a megszakítónál vagy a leválasztó kapcsolónál, és ellenőrizze a kontaktorok, a főkapcsolótábla és az elemek laza csatlakozásait. Ha a hiba továbbra is fennáll, folytassa a következő lépéssel.</li> <li>2. Cserélje ki a kontaktort.</li> <li>3. Cserélje ki a fő vezérlőpanelét.</li> </ol>
Clock Frequency	0C1	A tápellátás frekvenciája (Hz) túl magas vagy túl alacsony.	Ellenőrizze a készülék tápellátását, és győződjön meg arról, hogy a hálózati frekvencia 56 Hz és 64 Hz között van.
EEPROM	795	EEPROM hiba	A javításhoz forduljon szakképzett szerelőhöz vagy szervizhez. Tekintse meg a készüléken található műszaki támogatási címkén feltüntetett telefonszámot.

A készüléket regisztrálhatja a mellékelt garancialevél kitöltésével és visszaküldésével. A regisztrációt azonban elvégezheti online is, a A.O. Smith weboldalán keresztül.

### 1. cikk: A készülék általános garanciája

Amennyiben a beszerelés eredeti dátumától számított két éven belül az A.O. Smith által szállított vízmelegítőről – az A.O. Smith vizsgálata és kizárólagos ítélete alapján – kiderül, hogy egy része vagy alkatrésze (a zománcozott acéltartály kivételével) gyártási és/vagy anyaghiba következtében nem vagy nem megfelelően üzemel, az A.O. Smith az adott részt vagy alkatrészt megjavítja vagy kicseréli.

### 2. cikk: A tartályra vonatkozó garancia

Amennyiben a beszerelés eredeti dátumától számított 3 éven belül az A.O. Smith által szállított vízmelegítőről – az A.O. Smith vizsgálata és kizárólagos ítélete alapján – kiderül, hogy zománcozott acéltartálya a vízdalon rozsa vagy korrózió következtében csöpög, az A.O. Smith egy teljesen új, azonos nagyságú és minőségű vízmelegítőt bocsát a vásárló rendelkezésére. A cserekészülékként rendelkezésre bocsátott vízmelegítőre az eredetileg szállított vízmelegítő hátralévő garanciaidejének időtartamára szól a garancia. A 2. cikkben foglaltaktól eltérően a garancia időtartama a beszerelés eredeti dátumától számított egy évre csökken, amennyiben szűretlen vagy lágyított víz áramlik vagy marad vissza a vízmelegítőben.

### 3. cikk: A beszerelés és a használat feltételei

Az 1. és 2. cikkben foglalt garancia kizárólag az alábbi feltételek teljesülése esetén érvényes:

- A vízmelegítő beszerelése az A.O. Smith vállalat adott modellre vonatkozó beszerelési előírásainak, illetve a helyileg érvényes hatósági beszerelési és építésügyi rendelkezéseknek, előírásoknak és szabályozásoknak betartása mellett történt.
- A vízmelegítő az eredeti beszerelési helyére van beszerelve.
- Kizárólag ivóvíz kerül felhasználásra, amely mindig szabadon tud keringeni (sós vagy korrozív víz felmelegítéséhez külön beszerelt hőcserélő kötelező).
- A tartályt rendszeres időközönként elvégzett karbantartással védik a vízkőlerakódástól.
- A vízmelegítőben található víz hőmérséklete nem magasabb, mint a készülék részét képező termosztátok maximálisan beállítható értéke.
- A víznyomás és/vagy hőterhelés nem nagyobb a vízmelegítő típus tábláján megadott legmagasabb értékeknél.
- A vízmelegítő nem korrozív légkörben vagy környezetben van elhelyezve.
- A vízmelegítő fel van szerelve az illetékes szakhatóság által engedélyezett hidegvíz-csatlakozó szerelvénycsoporttal, amely kapacitása elegendő, de nem nagyobb, mint a vízmelegítőn feltüntetett üzemi nyomás, továbbá egy, az illetékes szakhatóság által jóváhagyott hőmérséklet- és nyomáscsökkentő szeleppel, amely megfelel az A.O. Smith vállalat adott típusú vízmelegítőre vonatkozó beszerelési előírásainak, továbbá a helyileg érvényes hatósági beszerelési és építésügyi rendelkezéseknek, előírásoknak és szabályozásoknak.
- A készüléknek mindig katódikus védelem alatt kell állnia. Ha ehhez ún. áldozati anódokat alkalmaznak, akkor azokat ki kell cserélni vagy fel kell újítani, amennyiben és amint azok 60%-ban elhasználódnak. Elektromos anódok alkalmazásánál gondoskodni kell arról, hogy azok folyamatosan működésben legyenek.

#### 4. cikk: Kizáró okok

Az 1. és 2. cikkben foglalt garancia nem érvényes az alábbi esetekben:

- amennyiben a vízmelegítő külső ok miatt károsodott;
- rongálás, hanyagság (a fagykárt is beleértve), átalakítás, a vízmelegítő helytelen és/vagy nem rendeltetésszerű használata, ill. csöpögés megjavítására tett kísérlet esetén;
- amennyiben szennyeződések vagy más kis részek áramolhattak a tartályba;
- a víz vezetőképessége kevesebb, mint 125  $\mu\text{S}/\text{cm}$  és/vagy a víz keménysége (alkáliföldfém-ionok) kevesebb, mint 1,00 mmol/liter (lásd 8.2.3);
- amennyiben szűretlen, visszakeringtetett víz áramlik vagy kerül tárolásra a vízmelegítőben;
- a meghibásodott vízmelegítő megjavítására illetéktelenek által tett kísérlet esetében.

#### 5. cikk: A garancia hatásköre

Az A.O. Smith jótállásból eredő kötelezettségei nem terjednek ki a kicserélendő alkatrészek vagy alkatrészek vagy vízmelegítő raktárból történő ingyenes kiszállításán túl; a szállítás, a munka, a beszerelés és a cserével kapcsolatos egyéb költségek nem terhelik az A.O. Smith vállalatot.

#### 6. cikk: Követelések

A megadott jótállásra vonatkozó reklamációkat ahhoz a kereskedőhöz kell benyújtani, akitől a vízmelegítőt vásárolták, vagy egy másik hivatalos A.O. Smith Water Products Company termékkereskedőhöz. A vízmelegítő 1. és 2. cikkben említett vizsgálatát az A.O. Smith Water Products Company vállalat egyik laboratóriumában kell elvégezni.

#### 7. cikk: Az A.O. Smith kötelezettségei

Az A.O. Smith a jelen cikkelyben kifejezetten meghatározott jótálláson kívül semmilyen más garanciát vagy szavatosságot nem vállal a vízmelegítőire, illetve a cserére szállított vízmelegítőkre (szerelvényekre vagy alkatrészeire).

A mellékelt garancia feltételei szerint az A.O. Smith nem vállal felelősséget az általa szállított (csere)vízmelegítő (szerelvények vagy alkatrészek, illetve az üveggel bélelt acéltartály) által okozott személyi vagy anyagi károkért.

# Tárgymutató

## A

A háttérvilágítás késleltetésének beállítása.....	196
A hőmérséklet mértékegységének beállítása.....	195
A karbantartás lezárása.....	187, 204
A kijelző fényerejének beállítása.....	195
A kijelző szimbólumai.....	160
A kijelző által megjelenített meghibásodások.....	207
A készülék bemutatása.....	171
A készülék beszerelése.....	181
A készülék elhelyezésének feltételei...	181
A készülék elhelyezésének környezeti feltételei.....	181
A készülék feltöltése.....	187
A készülék felépítése.....	179
A készülék használata.....	165
A készülék hosszú időre történő üzemén kívül helyezése.....	167
A készülék leürítése.....	188
A készülék működési alapelve.....	171
A készülék rövid időre történő üzemén kívül helyezése.....	167
A készülék teljesítményének ellenőrzése.....	203
A készülék védelme.....	157, 173
A készülék állapota.....	192
A készülék üzemmódja.....	161
A készülékre vonatkozó információk...	197
A készülékre vonatkozó utasítások....	174
A tartályban lerakódott vízkő eltávolítása.....	202
A víz összetétele.....	182
A víz hőmérséklet beállítása.....	165
A vízmelegítő bekapcsolása.....	165
A vízmelegítő üzemén kívül helyezése...	167, 188
A vízoldal karbantartása.....	201
Aktuális dátum.....	193
Aktuális idő.....	194
Alapértelmezett értékek visszaállítása	200
Az anód ellenőrzése.....	201
Az útmutató.....	147
Az útmutató tartalma.....	147

## B

Beszerelésről, karbantartásról és szervizelésről szóló rész.....	169
Bevezetés.....	155, 171
Beállítási pont.....	190

Beállítások.....	189
Biztonsági előírások.....	173
Biztonsági eszközök.....	175

## C

Csatlakoztatási rajz.....	183
Csatlakozás az elektromos hálózatra..	186
Csomagolás.....	181
Célcsoport.....	147

## D

Display settings (Megjelenítési beállítások).....	194
Dokumentumazonosító.....	148

## E

Elektromos csatlakozás.....	185
Elektromos üzemmód.....	162
Előkészítés.....	185
Előkészületek.....	201
Előszó.....	143

## F

Felelősségvállalás.....	143
Felhasználói felület.....	159
Felhasználóknak szóló rész.....	153

## G

Garancia.....	143, 209
---------------	----------

## H

Hatékonyági üzemmód.....	162
Hiba előfordulása.....	199
Hibaelhárítás.....	205
Hibaelőzmények.....	197
Hibrid üzemmód.....	162
Hidegvíz-csatlakozás.....	184
Hőmérsékletek.....	190
Hűtőközeg ártalmatlanítása.....	178

<b>J</b>	Jelölések..... 147	<b>Á</b>	Állítsa be az időt és a napot..... 193 Általános meghibásodások..... 205 Ártalmatlanítás.....178
<b>K</b>	Kapcsolattartási adatok..... 145 Kapcsolja be a vízmelegítőt..... 188 Karbantartás..... 201 Keringetőrendszer csatlakozása..... 184 Kezelőfelület..... 159 Kijelző..... 159, 189 Kijelzőgombok.....161 Kondenzátum-leeresztő csatlakozó..... 184 Környezetvédelmi szempontok..... 177	<b>Ú</b>	Újrahasznosítás..... 177
<b>L</b>	Legnagyobb fődémterhelés..... 182 Leolvastási ciklus..... 163	<b>Ü</b>	Üzembe helyezés.....187 Üzemen kívül helyezés..... 188 Üzem módok.....191
<b>M</b>	Megfelelőség..... 145 Meghibásodások és figyelmeztetések..205 Melegvíz-csatlakozás..... 184 Mellékletek..... 0 Mode (Üzem mód) almenü..... 191 Működési állapot.....192 Működési üzemmódok..... 162		
<b>N</b>	Nyelv beállítása..... 196		
<b>S</b>	Szabályozások.....145 Szellőzés..... 187 Szerzői jog..... 143		
<b>V</b>	Védjegy.....143 Védjegyek..... 143 Vízcsatlakozások.....184 Vízmelegítő.....179		

# A Załączniki / Appendici comuni / Mellékletek

## A.1 Dane techniczne / Dati tecnici / Műszaki adatok

Opis Descrizione Megnevezés	Jednostka Unità Egység	CAWH 8-455-6	CAWH 8-455-9	CAWH 8-455-12
<b>Ogólne / Caratteristiche generali / Általános adatok</b>				
Spis treści Sommaro Tartalom	l	445	445	445
Masa własna Peso a vuoto Tömeg üresen	kg	229	229	229
Waga po napełnieniu Peso a pieno carico Tömeg feltöltve	kg	684	684	684
Maksymalne obciążenie podłoża Capacità portante Legnagyobb földterhelés	kg	684	684	684
Maksymalne ciśnienie robocze Pressione di lavoro massima Legnagyobb üzemi nyomás	kPa (bar)	800 (8)	800 (8)	800 (8)
Maksymalna temperatura sterowania (wymienik ciepła) Regolazione temperatura massima (scambiatore di calore) Maximális szabályozási hőmérséklet (hőcserélő)	°C	65	65	65
Maksymalna temperatura sterowania (elektryczne) Regolazione temperatura massima (elettrica) Maximális szabályozási hőmérséklet (elektromos)	°C	82	82	82
Robocza wartość zadana - zakres regulacji (wymienik ciepła) Setpoint operativo - intervallo di regolazione (scambiatore di calore) Üzemi beállítási pont - beállítási tartomány (hőcserélő)	°C	35-65	35-65	35-65
Robocza wartość zadana - zakres regulacji (elektryczne) Setpoint operativo - intervallo di regolazione (elettrico) Üzemi beállítási pont - beállítási tartomány (Elektromos)	°C	35-82	35-82	35-82
Robocza wartość zadana — wartość domyślna Setpoint operativo - valore predefinito Üzemi beállítási pont - alapértelmezett érték	°C	50	50	50
Domyślna wartość trybu działania Valore predefinito modalità di funzionamento Alapértelmezett érték funkció mód		Tryb wysokiej sprawności Modalità Efficienza Hatékonyági üzemmód		

AP

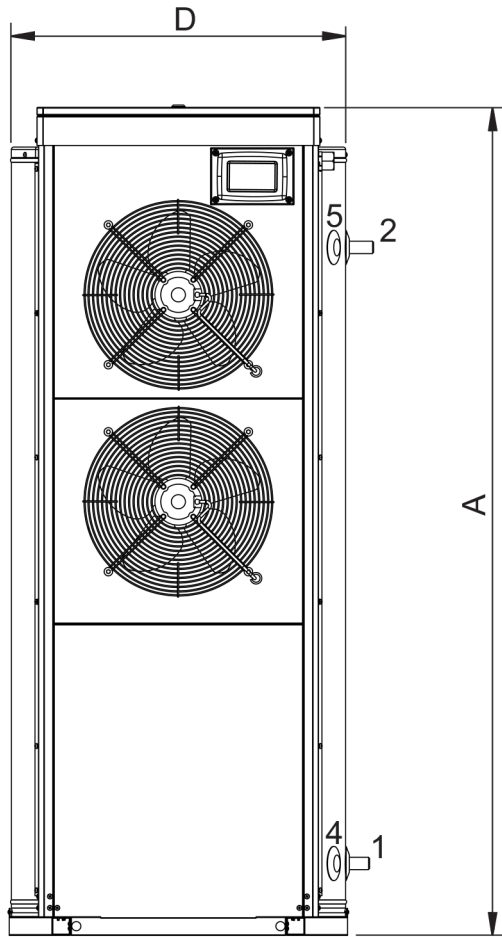
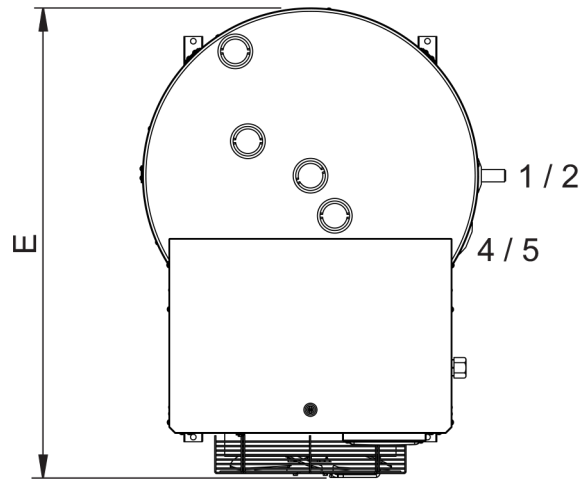
<b>Opis Descrizione Megnevezés</b>	<b>Jednostka Unità Egység</b>	<b>CAWH 8-455-6</b>	<b>CAWH 8-455-9</b>	<b>CAWH 8-455-12</b>
Zakres temperatur otoczenia Intervallo temperatura ambiente Környezeti hőmérséklet-tartomány	°C	Od -7 do 43	Od -7 do 43	Od -7 do 43
Liczba anod Numero di anodi Anódák száma	-	1	1	1
Czas nagrzewania $\Delta T = 45K$ Tempo di riscaldamento $\Delta T = 45 K$ Fűtési idő $\Delta T = 45 K$	min	100	85	70
<b>Elektryczne/Caratteristiche elettriche/Elektromos adatok</b>				
Pobór energii elektrycznej Potenza elettrica assorbita Elektromos teljesítményfelvétel	kW	9,1	11,7	15,1
Napięcie zasilające Tensione di alimentazione Tápfeszültség	V~	400 (-15/+10%)		
Częstotliwość sieci zasilającej Frequenza di rete Hálózati frekvencia	Hz	50 ( $\pm 1$ Hz)		
Liczba faz Numero di fasi Fázisok száma	-	3 $\phi$ + N	3 $\phi$ + N	3 $\phi$ + N
Moc elementów grzejnych Alimentazione delle resistenze Elektromos fűtőelemek	kW	6	8,6	12
Obciążenie Carico Terhelés	A	16,9	22,5	30
Liczba elektrycznych elementów grzejnych Numero di resistenze elettriche Elektromos fűtőelemek száma	-	2	2	2
Klasa ochrony IP Classe IP IP-osztály	-	IP X4		
<b>Wymiennik ciepła/Scambiatore di calore/Hőcserélő</b>				
Wejście Ingresso Bemenet	kW	2,2	2,2	2,2
Moc Assorbimento Teljesítmény	kW	8,0	8,0	8,0
Całkowity przepływ na parowniku Portata dell'aria totale sull'evaporatore Teljes légáramlás a párologtató felett	m <sup>3</sup> /godz.	2380		
Czynnik chłodniczy Refrigerante Hűtőközeg	-	R-134a		
Nazwa chemiczna Nome chimico Vegy megnevezés	-	1,1,1,2-tetrafluoroetan		
Waga czynnika chłodniczego Peso del refrigerante Hűtőanyag tömege	kg	1,85		



<b>Opis Descrizione Megnevezés</b>	<b>Jednostka Unità Egység</b>	<b>CAWH 8-455-6</b>	<b>CAWH 8-455-9</b>	<b>CAWH 8-455-12</b>
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) dla czynnika chłodniczego Valore di GWP del refrigerante Hűtőközeg GWP értéke	-	1430		
Ekwiwalent ton CO <sup>2</sup> Tonnellata equivalente di CO <sup>2</sup> CO <sup>2</sup> tonna egyenérték	tony	2646		
Współczynnik COP (woda ciepła) COP (acqua calda) COP (melegvíz)	-	< 3,2		
Współczynnik SCOP (woda ciepła) SCOP (acqua calda) SCOP (melegvíz)	-	< 3,2		
Poziom głośności (według EN12101-2) Livello sonoro (secondo EN12101-2) Hangszint (EN12101-2 szerint)	dB(A)	59	59	59

## A.2 Wymiary/Dimensioni/A készülék méretei

Wymiary Rif. Méret	Opis Descrizione Megnevezés	Jednostka Unità Egység	CAWH 8-455-6 CAWH 8-455-9 CAWH 8-455-12
<b>Wymiary podgrzewacza wody</b> <b>Dimensioni scaldacqua</b> <b>Vízmelegítő méretek</b>			
A	Wysokość całkowita/Altezza complessiva/Teljes magasság	mm	1770
D	Średnica urządzenia/Diametro apparecchio/A készülék átmérője	mm	785
E	Głębokość/Profondità/Mélység	mm	995
<b>Wymiary złączy</b> <b>Dimensioni raccordi</b> <b>Csatlakozások méretei</b>			
1	Złącze doprowadzenia zimnej wody (żeńskie)/Raccordo alimentazione acqua fredda (femmina)/Hidegvíz-csatlakozás (belső menetes)	" NPT	3/4
2	Złącze wylotu gorącej wody (żeńskie)/Raccordo uscita acqua calda (femmina)/Melegvíz-kimeneti csatlakozó (belső menetes)	" NPT	3/4
4	Złącze temperaturowo-ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa (żeńskie)/Raccordo valvola T&P (femmina)/T&P biztonsági szelep csatlakozás (belső menet)	" NPT	3/4
5	Złącze zaworu spustowego (żeńskie)/Raccordo rubinetto di scarico (int.)/Leeresztőszelep-csatlakozás (belső menetes)	" NPT	3/4



AP

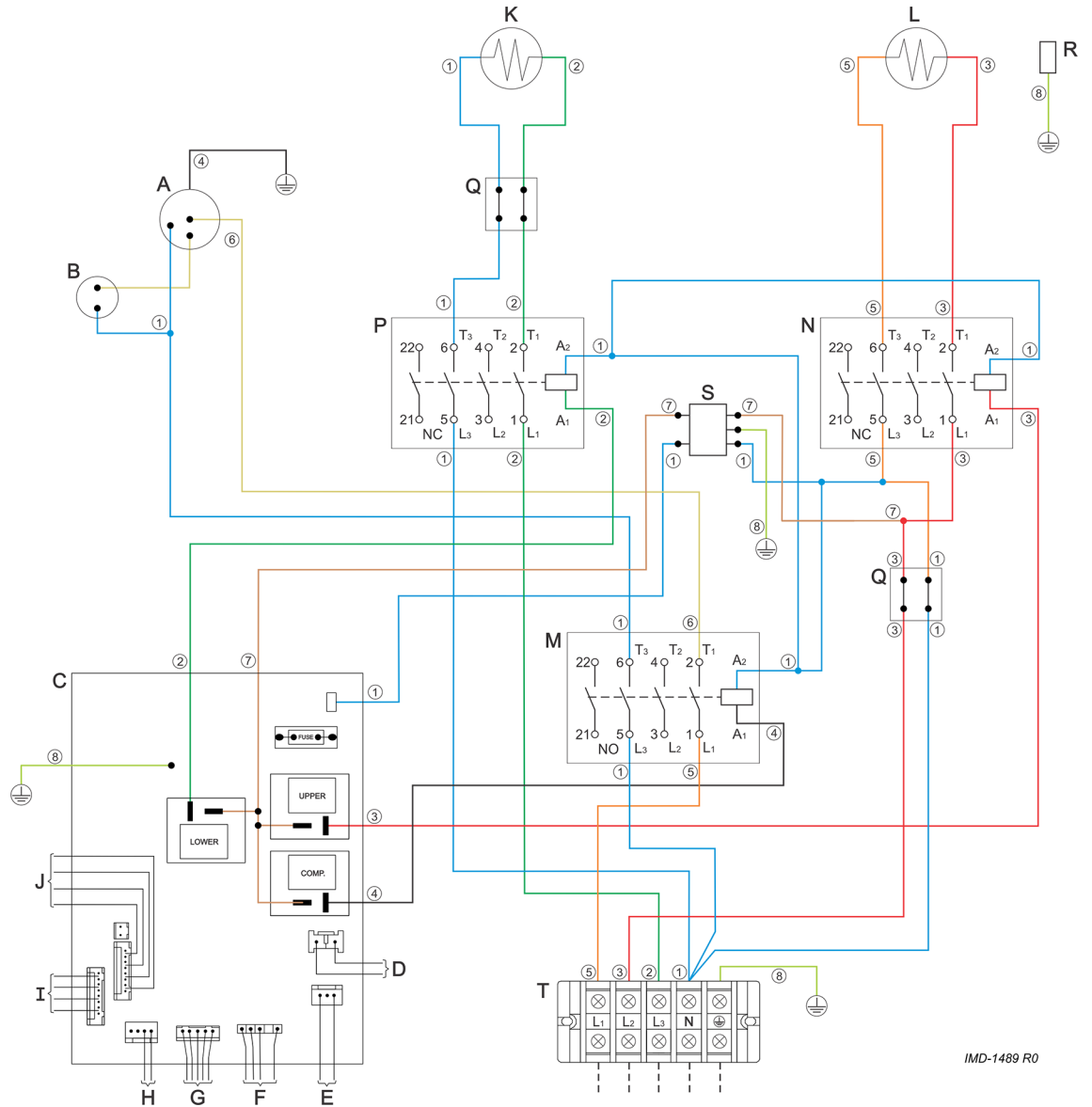
### A.3

## Etykiety energetyczne/Etichettatura energetica/Energiafogyasztás címkézése

Opis Descrizione Megnevezés	Jednostka Unità Egység	CAWH 8-455-6	CAWH 8-455-9	CAWH 8-455-12
<b>Deklarowany profil obciążenia</b> <b>Profili di carico dichiarati</b> <b>Névleges terhelési profil</b>				
Profil obciążenia/Profili di carico/Terhelési profil	-	XL	XL	XL
Klasa sprawności energetycznej (etykieta energetyczna)/ Classe di efficienza energetica (etichetta energetica)/Energia- hatékonysági osztály (Energia címké)	-	A+	A+	A+
Sprawność energetyczna/Efficienza energetica/Energiahaté- konyság	%	132	132	132
Dzienny pobór energii elektrycznej/Consumo giornaliero di energia elettrica/Napi villamosenergia-fogyasztás	kWh	6,01	6,01	6,01
Roczne zużycie energii elektrycznej/Consumo di energia elettrica annuale/Éves villamosenergia-fogyasztás	kWh/rok	1272	1272	1272
Dzienne zużycie paliwa/Consumo giornaliero di combustibile/ Napi tüzelőanyag-fogyasztás	kWh GCV	0	0	0
Roczne zużycie paliwa/Consumo annuale di combustibile/Éves üzemanyag-fogyasztás	GJ/rok	0	0	0
Woda mieszana 40 °C (według V40)/Acqua mista a 40 °C (secondo V40)/40 °C-os kevert víz (V40 szerint)	l	526	526	526
<b>Dodatkowy profil obciążenia</b> <b>Altri profili di carico</b> <b>Egyéb terhelési profilok</b>				
Profil obciążenia/Profili di carico/Terhelési profil	-	-	-	-
Klasa sprawności energetycznej (etykieta energetyczna)/ Classe di efficienza energetica (etichetta energetica)/Energia- hatékonysági osztály (Energia címké)	-	-	-	-
Sprawność energetyczna/Efficienza energetica/Energiahaté- konyság	%	-	-	-
Dzienny pobór energii elektrycznej/Consumo giornaliero di energia elettrica/Napi villamosenergia-fogyasztás	kWh	-	-	-
Roczne zużycie energii elektrycznej/Consumo di energia elettrica annuale/Éves villamosenergia-fogyasztás	kWh/rok	-	-	-
Dzienne zużycie paliwa/Consumo giornaliero di combustibile/ Napi tüzelőanyag-fogyasztás	kWh GCV	-	-	-
Roczne zużycie paliwa/Consumo annuale di combustibile/Éves üzemanyag-fogyasztás	GJ/rok	-	-	-
Woda mieszana 40 °C (według V40)/Acqua mista a 40 °C (secondo V40)/40 °C-os kevert víz (V40 szerint)	l	-	-	-
<b>Sterowanie inteligentne</b> <b>Controlli smart</b> <b>Intelligens vezérlés</b>				
Praca tylko w godzinach poza szczytem/Funzionamento solo durante la fascia oraria a tariffa ridotta/Működés csak csúcsi- dőn kívül	-	-	-	-
Domyślna wartość zadana/Valore predefinito setpoint/Alapér- telmezett beállítási pont érték	°C	50	50	50
Poziom głośności (według EN12101-2)/Livello sonoro (secon- do EN12101-2)/Hangszint (EN12101-2 szerint)	dB(A)	59	59	59

# A.4

## Schematy połączeń elektrycznych/Schema elettrico/Elektromos kapcsolási rajz




IMD-1489 R0

**Kolory kabli/Colori dei cavi/Vezetékek színe**

1.	Niebieski	Blu	Kék
2.	Zielony	Verde	Zöld
3.	Czerwony	Rosso	Piros
4.	Czarny	Nero	Fekete
5.	Pomarańczowy	Arancione	Narancssárga
6.	Biały	Bianco	Fehér
7.	Brązowy	Marrone	Barna
8.	Zielono-żółty	Giallo/Verde	Sárga/Zöld

**Połączenia listwy zaciskowej/Collegamenti morsettiera/A terminálblokk csatlakozói**

	Uziemienie	Terra	Föld
N	Neutralny	Neutro	Semleges
L1.	Wejście fazy 1	Ingresso fase 1	1. Fázis bemen
L2.	Wejście fazy 2	Ingresso fase 2	2. Fázis bemen
L3.	Wejście fazy 3	Ingresso fase 3	3. Fázis bemen

**Podzespoły/Componenti/Összetevők**

A.	Sprężarka	Compressore	Kompresszor
B.	Sprężarka kondensatorowa	Condensatore compressore	Kondenzátoros kompresszor
C.	Sterownik	Sistema di comando	Vezérlés
D.	Wentylatory	Ventilatori	Ventilátorok
E.	Zawór 4-drogowy	Valvola a 4 vie	4-Way szelep
F.	Wyświetlacz	Display	Kijelző
G.	Elektroniczny zawór rozprężny	Valvola di espansione elettronica	Elektronikus tágulási szelep
H.	Dolny wyłącznik ciśnieniowy	Interruttore di bassa pressione	Alsó nyomáskapcsoló
I.	Czujniki obiegu czynnika chłodnic-zego	Sensori ad anello del refrigerante	Hűtőközeghurok érzékelők
J.	Czujniki temperatury w zbiorniku	Sensori temperatura serbatoio	Tartályhőmérséklet-érzékelők
K.	Element (dolny)	Elemento (in basso/inferiore)	Elem (alsó/alsó)
L.	Element (górnny)	Elemento (in alto/superiore)	Elem (felső/felső)
M.	Stycznik 1	Contattore 1	Kontaktor 1
N.	Stycznik 2	Contattore 2	Kontaktor 2
P.	Stycznik 3	Contattore 3	Kontaktor 3
Q.	ECO	ECO	ECO
R.	Uziemienie zbiornika	Messa a terra serbatoio	Tartály földelése
S.	Filtr EMC	Filtro EMC	EMC szűrő
T.	Listwa zaciskowa	Morsettiera	Kapocsblokk

**AP**

## A.5

# Deklaracja zgodności/Dichiarazione di conformità/Megfelelőségi nyilatkozat

### A.5.1

### Italia



## Dichiarazione di Conformità

Produttore: A.O. Smith Water Products Company b.v.  
De Run 5305  
5503 LW Veldhoven  
Olanda

dichiara che i seguenti prodotti:

Descrizione del prodotto: Scaldacqua ad accumulo a pompa di calore  
Casato di prodotto: ENEVATOR STORE  
Modelli di prodotto: CAWH 8-455-6, CAWH 8-455-9, CAWH 8-455-12

sul presupposto che le istruzioni di installazione sono stati seguiti sono conformi a:

Direttiva Basso Tensione (LVD) - 2014/35/UE  
- EN 50106:2008  
- EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019  
- EN 60335-2-21:2003 + A1:2005 + A2:2008  
- EN 60335-2-40 + IEC 60335-2-40:2018

Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMC) - 2014/30/UE  
- EN 55014-1:2017  
- EN 55014-2:2015  
- EN 61000-3-2:2019  
- EN 61000-3-3:2013

Direttiva Ecocompatibile (ErP) - 2009/125/CE  
- Regolamento della commissione N. 814/2013 sulla base delle notifiche 2014/C - 207/03

Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS II/III) - 2011/65/UE en 2015/863/UE

Azienda:  
A.O. Smith Water Products Company b.v.

Data:  
1 Novembre 2022

Firma:

T. van der Hamsvoort  
Amministratore Delegato

AP



## Deklaracja zgodności

Wytwórca: A.O. Smith Water Products Company b.v.  
De Run 5305  
5503 LW Veldhoven  
Holandia

Niniejszym oświadczam, że następujące produkty:

Opis produktu: Podgrzewacz wody do przechowywania pompy ciepła  
Nazwa rodziny produktów: ENEVATOR STORE  
Produktu modele: CAWH 8-455-6, CAWH 8-455-9, CAWH 8-455-12

na założeniu, że instrukcje instalacji zostały następnie są zgodne z:

Dyrektywa Niskonapięciowa (LVD) - 2014/35/UE  
- EN 50106:2008  
- EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021  
- EN 60335-2-21:2003 + A1:2005 + A2:2008  
- EN 60335-2-40 + IEC 60335-2-40:2018

Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej (EMC) - 2014/30/UE  
- EN 55014-1:2017  
- EN 55014-2:2015  
- EN 61000-3-2:2019  
- EN 61000-3-3:2013

Dyrektywa Dotyczących Ekoprojektu (ErP) - 2009/125/WE  
- Rozporządzenie komisji NR 814/2013 na podstawie zawiadomień 2014/C - 207/03

Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS II/III) - 2011/65/UE en 2015/863/UE

Firmy:  
A.O. Smith Water Products Company b.v.

Data:  
1 listopada 2022

Podpis:

T. van der Hamsvoort  
Dyrektor Zarządzający





## Megfelelőségi nyilatkozat

Gyártó A.O. Smith Water Products Company b.v.  
De Run 5305  
5503 LW Veldhoven  
Hollandia

Ezennel kijelenti, hogy a következő termékek:

Termékleírás: Hőszivattyús vízmelegítő  
Termékcsalád neve: ENEVATOR STORE  
Termékmodellek: CAWH 8-455-6, CAWH 8-455-9, CAWH 8-455-12

Feltételezve, hogy a telepítési utasítások betartása megfelel a következőknek:

Kisfeszültségű irányelv (LVD) - 2014/35/EU  
- EN 50106:2008  
- EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019  
- EN 60335-2-21:2003 + A1:2005 + A2:2008  
- EN 60335-2-40 + IEC 60355-2-40:2018

Elektromágneses összeférhetőségi irányelv (EMC) - 2014/30/EU  
- EN 55014-1:2017  
- EN 55014-2:2015  
- EN 61000-3-2:2019  
- EN 61000-3-3:2013

ECO Design irányelv (ErP) - 2009/125/EG  
- A Bizottság 814/2013/EU rendelete a 2014/C - 207/03 közlemény alapján.

A veszélyes anyagok korlátozására vonatkozó követelmények (RoHS II/III) irányelv - 2011/65/EU en 2015/863/EU

Cég:  
A.O. Smith Water Products Company b.v.

Dátum:  
2022. november 1

Aláírás:

T. van der Hamsvoort  
Ügyvezető igazgató

**AP**