



BOSCH

Instrukcja montażu i obsługi

Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody

Tronic 2000 T

TR2000T



6720817523-00.1V

Spis treści

1	Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
1.1	Objaśnienie symboli	3
1.2	Zalecenia bezpieczeństwa	3
2	Dane techniczne i wymiary	5
2.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem ...	5
2.2	Lista modeli	5
2.3	Opis podgrzewacza c.w.u.	5
2.4	Zabezpieczenie antykorozyjne	5
2.5	Akcesoria	5
2.6	Dane techniczne	6
2.7	Dane dotyczące zużycia energii	6
2.8	Wymiary i odległości minimalne	9
2.9	Budowa urządzenia	10
2.10	Okablowanie elektryczne	10
3	Przepisy	10
4	Transport	10
4.1	Transport, składowanie i recykling	10
5	Instalacja	10
5.1	Ważne informacje	10
5.2	Wybór miejsca zainstalowania	11
5.3	Elementy do montażu na ścianie	11
5.4	Przyłącze wody	11
5.5	Podłączenie elektryczne	13
5.6	Uruchomienie	13
6	Obsługa	13
6.1	Włączanie/wyłączanie urządzenia	13
6.2	Ustawienie temperatury c.w.u.	13
6.3	Opróżnianie zasobnikowego podgrzewacza c.w.u.	14
7	Ochrona środowiska/utyliczacja	14
8	Przeglądy i konserwacja	15
8.1	Informacje dla użytkownika	15
8.1.1	Czyszczenie	15
8.1.2	Sprawdzenie zaworu bezpieczeństwa	15

8.1.3	Zawór bezpieczeństwa	15
8.1.4	Konserwacja i naprawy	15
8.2	Regularne konserwacje	15
8.2.1	Sprawdzenie działania	15
8.2.2	Anoda magnezowa	15
8.2.3	Regularne czyszczenie	16
8.2.4	Dłuższy okres nieużytkowania (ponad 3 miesiące)	16
8.3	Termostat bezpieczeństwa	16
8.4	Po wykonaniu prac konserwacyjnych	16

9	Usterki	17
9.1	Usterka/przyczyna/pomoc	17

10	Karta gwarancyjna	19
-----------	--------------------------------	-----------

11	Informacja o ochronie danych osobowych	21
-----------	---	-----------

1 Objąśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Objąśnienie symboli

Polecenia ostrzegawcze



Wskazówki ostrzegawcze oznaczono w tekście trójkątem ostrzegawczym. Dodatkowo zastosowano zwroty ostrzegawcze oznaczające rodzaj i ciężar gatunkowy następstw zaniechania działań zmierzających do uniknięcia zagrożenia.

Zdefiniowane zostały następujące wyrazy ostrzegawcze używane w niniejszym dokumencie:

- **WSKAZÓWKA** oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.
- **OSTROŻNIE** oznacza ryzyko wystąpienia obrażeń ciała w stopniu lekkim lub średnim.
- **OSTRZEŻENIE** oznacza możliwość wystąpienia ciężkich obrażeń ciała, a nawet zagrożenie życia.
- **NIEBEZPIECZEŃSTWO** oznacza poważne ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagrażających życiu.

Ważne informacje



Ważne informacje, które nie zawierają ostrzeżeń przed zagrożeniami dotyczącymi osób lub mienia, oznaczono symbolem znajdującym się obok.

Inne symbole

Symbol	Znaczenie
►	Czynność
→	Odsyłacz do innych fragmentów dokumentu
•	Pozycja/wpis na liście
–	Pozycja/wpis na liście (2. poziom)

Tab. 1

1.2 Zalecenia bezpieczeństwa

Instalacja

- Montaż może być wykonany tylko przez uprawnionego instalatora.
- Montaż podgrzewacza c.w.u. i/lub osprzętu elektrycznego musi być zgodny z normą IEC 60364-7-701.

- Podgrzewacz c.w.u. należy zamontować w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem.
- Przed wykonaniem przyłączy elektrycznych należy wykonać podłączenie hydrauliczne i sprawdzić szczelność.
- Przed instalacją odłączyć podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. od sieci elektrycznej.

Zainstalowanie, przebudowa

- Podgrzewacz c.w.u. może być zainstalowany lub przebudowany tylko przez uprawnioną firmę instalacyjną.
- Nigdy nie blokować wylotu zaworu bezpieczeństwa.
- Podczas nagrzewania może wyciekać woda z wylotu zaworu bezpieczeństwa.

Konserwacja

- Konserwację może przeprowadzić tylko uprawniony instalator.
- Przed przystąpieniem do wszelkich konserwacji należy odłączyć podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. od sieci elektrycznej.
- Podczas instalacji i prac konserwacyjnych użytkownik jest odpowiedzialny za zachowanie bezpieczeństwa oraz kwestie związane z ochroną środowiska.

- ▶ Stosować tylko oryginalne części zamienne.
- ▶ Ze względów bezpieczeństwa uszkodzony kabel sieciowy może zostać wymieniony tylko przez producenta, jego serwis techniczny lub osoby o porównywalnych kwalifikacjach.

Odbiór przez użytkownika

W trakcie odbioru należy udzielić użytkownikowi informacji na temat obsługi i warunków eksploatacji instalacji ogrzewczej.

- ▶ Należy objaśnić mu sposób obsługi, podkreślając w szczególności znaczenie wszelkich środków bezpieczeństwa.
- ▶ Zwrócić uwagę na fakt, że prace związane z przebudową lub naprawami mogą być wykonywane wyłącznie przez firmę specjalistyczną posiadającą odpowiednie uprawnienia.
- ▶ Zwrócić uwagę na konieczność wykonywania przeglądów i konserwacji celem zapewnienia bezpieczeństwa eksploatacji i wyeliminowania jej uciążliwości dla środowiska.
- ▶ Przekazać użytkownikowi instrukcje montażu i konserwacji do przechowywania.

Bezpieczeństwo elektrycznych urządzeń do użytku domowego itp.

Aby uniknąć zagrożeń powodowanych przez urządzenia elektryczne, należy przestrzegać następujących przepisów normy EN 60335-1:

„Urządzenie może być używane przez dzieci od 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby niemające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, jeśli są one pod nadzorem lub zostały poinstruowane pod kątem bezpiecznego użycia urządzenia oraz znają wynikające z tego niebezpieczeństwa. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenie i konserwacja wykonywana przez użytkownika nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru.“

„Aby uniknąć zagrożeń, uszkodzony przewód zasilania sieciowego musi być wymieniony przez producenta, serwis techniczny lub wykwalifikowanego specjalistę.“

2 Dane techniczne i wymiary

2.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Elektryczne podgrzewacze pojemnościowe c.w.u. przeznaczone są do podgrzewania i magazynowania wody użytkowej. Przestrzegać krajowych przepisów, norm i wytycznych dotyczących wody użytkowej.

Instalować podgrzewacz tylko w układach zamkniętych.

W dodatkowym wymienniku ciepła (o ile występuje) używać wyłącznie czynnika solarnego.

Każde inne użycie jest niezgodne z przeznaczeniem. Szkody powstałe w wyniku takiego stosowania są wyłączone z odpowiedzialności producenta.

Wymagania dot. wody użytkowej	Jednostka	
Twardość wody, min.	ppm gran/galon US °n	120 7,2 6,7
pH, min. – maks.		6,5 – 9,5
Przewodność, min. – maks.	µS/cm	130 – 1500

Tab. 2 Wymagania dot. wody użytkowej

2.2 Lista modeli

TR	2000	T	-	30	S	B
TR	2000	T	-	50	S	B
TR	2000	T	-	80	S	B
TR	2000	T	-	100	-	B
TR	2000	T	-	120	-	B
TR	2000	T	-	150	-	B

Tab. 3

[TR]	Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy c.w.u.
[2000]	Wersja
[T]	Zbiornik
[-]	Montaż na ścianie
[30]	Pojemność podgrzewacza (w litrach)
[-]	Montaż pionowy
[S]	Wąski
[B]	Podłączenie od dołu

2.3 Opis podgrzewacza c.w.u.

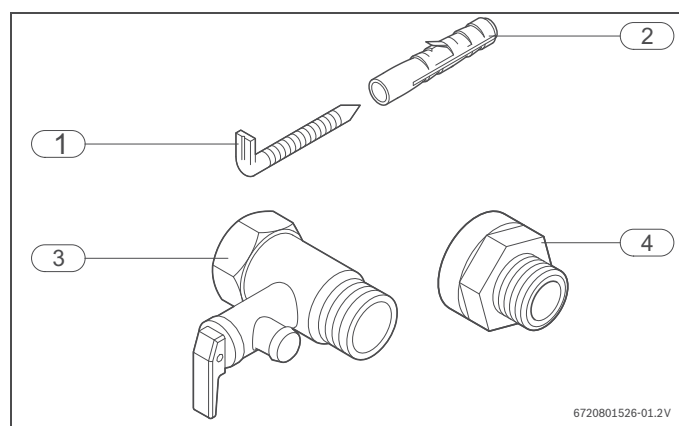
- Emaliowany stalowy zbiornik podgrzewacza zgodny z europejskimi normami
- Wysoka stabilność ciśnieniowa

- Obudowa zewnętrzna: blacha stalowa i/lub tworzywo sztuczne
- Łatwa obsługa
- Materiał izolacyjny, poliuretan niezawierający CFC
- Magnezowa anoda ochronna.

2.4 Zabezpieczenie antykorozyjne

Wnętrze zbiornika podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. jest emaliowane. W ten sposób zagwarantowano pełne bezpieczeństwo elementów stykających się z wodą pitną. W celu dodatkowej ochrony przed korozją wbudowana jest anoda magnezowa.

2.5 Akcesoria



Rys. 1

- [1] Wkręty-wieszaki (4x)¹⁾
- [2] Kołki (4x)¹⁾
- [3] Zawór bezpieczeństwa (8 bar) (w zakresie dostawy)
- [4] Izolujący śrubunek oddzielający (2x)¹⁾

1) nie wchodzi w zakres dostawy

2.6 Dane techniczne

Urządzenie spełnia wymogi dyrektyw europejskich 2014/35/WE i 2014/30/WE.

		Tronic 2000 T							
Dane techniczne	Jednostka	30.S	50.S	50	80.S	80	100	120	150
Informacje ogólne									
Pojemność	l	30	50	50	80	82	100	120	143
Masa pustego podgrzewacza	kg	12,4	18,6	15,7	24,5	21,8	25,5	29,4	34,3
Masa napełnionego podgrzewacza	kg	42,4	68,6	65,7	104,5	103,8	125,5	149,4	177,3
Parametry wody									
Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze	bar	8							
Przyłącza wody	cale	1/2							
Dane dotyczące instalacji elektrycznej									
Moc	W	1200	1500	1500	2000	2000	2000	2000	2000
Czas nagrzewania (ΔT- 50 °C)		1 h 27 m	1 h 56 m	1 h 56 m	2 h 19 m	2 h 22 m	2 h 54 m	3 h 29 m	4 h 09 m
Napięcie zasilania	V AC	230							
Częstotliwość	Hz	50							
Natężenie prądu elektrycznego (jedna faza)	A	5,2	6,5	6,5	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Kabel sieciowy z wtyczką (typ) ¹⁾		HO5VV - F 3 x 1,5 mm ² lub HO5VV - F 3 x 1,0 mm ²							
Klasa ochrony		I							
Stopień ochrony		IPX4							
Temperatura wody									
Zakres temperatury	°C	do 70 °C							

Tab. 4 Dane techniczne

1) Tylko w niektórych modelach

2.7 Dane dotyczące zużycia energii

Poniższe dane produktu spełniają wymagania rozporządzeń UE 811/2013, 812/2013, 813/2013 i 814/2013 uzupełniających dyrektywę 2010/30/UE.

Dane produktu	Symbol	Jednostka	7736504511	7736504512	7736504513	7736504514
Typ produktu	–	–	TR2000T 30 SB	TR2000T 50 SB	TR2000T 80 SB	TR2000T 50 B
Emisja tlenków azotu	NO _x	mg/kWh	0	0	0	0
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L _{WA}	dB(A)	15	15	15	15
Deklarowany profil obciążeń	–	–	S	M	M	M
Inne profile obciążeń	–	–	–	–	–	–
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	–	–	C	C	C	C

Tab. 5 Dane produktu dot. zużycia energii

Dane produktu	Symbol	Jednostka	7736504511	7736504512	7736504513	7736504514
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	%	32,3	36,6	36,4	36,1
Efektywność energetyczna podgrzewania wody (inne profile obciążeń)	η_{wh}	%	–	–	–	–
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	571	1402	1410	1421
Roczne zużycie energii elektrycznej (inne profile obciążeń, warunki klimatu umiarkowanego)	AEC	kWh	–	–	–	–
Dzienne zużycie energii elektrycznej (warunki klimatu umiarkowanego)	Q_{elec}	kWh	2,747	6,538	6,594	6,655
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	0	0	0	0
Roczne zużycie paliwa (inne profile obciążeń)	AFC	GJ	–	–	–	–
Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	kWh	0	0	0	0
Cyfrowe sterowanie włączone!	–	–	Nie	Nie	Nie	Nie
Tygodniowe zużycie energii elektrycznej przy inteligentnej regulacji	$Q_{elec, week, smart}$	kWh	–	–	–	–
Tygodniowe zużycie energii elektrycznej bez inteligentnej regulacji	$Q_{elec, week}$	kWh	–	–	–	–
Tygodniowe zużycie paliwa przy cyfrowym sterowaniu	$Q_{fuel, week, smart}$	kWh	–	–	–	–
Tygodniowe zużycie paliwa bez cyfrowego sterowania	$Q_{fuel, week}$	kWh	–	–	–	–
Woda zmieszana przy temp. 40°C	V_{40}	l	43,9	70	117	77,4
Woda zmieszana przy temp. 40°C (inne profile obciążeń)	V_{40}	l	–	–	–	–
Strata ciepła	S	W	33,3	29,58	44,17	39,2
Pojemność magazynowa	V	l	30	50	80	50
Ilość przechowywanej energii innej niż energia słoneczna – podgrzewacz	V_{bu}	l	–	–	–	–
Ustawienie regulatora temperatury (stan dostawy)	T_{set}	°C	60	60	60	60
Informacje dot. zdolności do eksploatacji poza godzinami największego obciążenia	–	–	Nie	Nie	Nie	Nie

Tab. 5 Dane produktu dot. zużycia energii

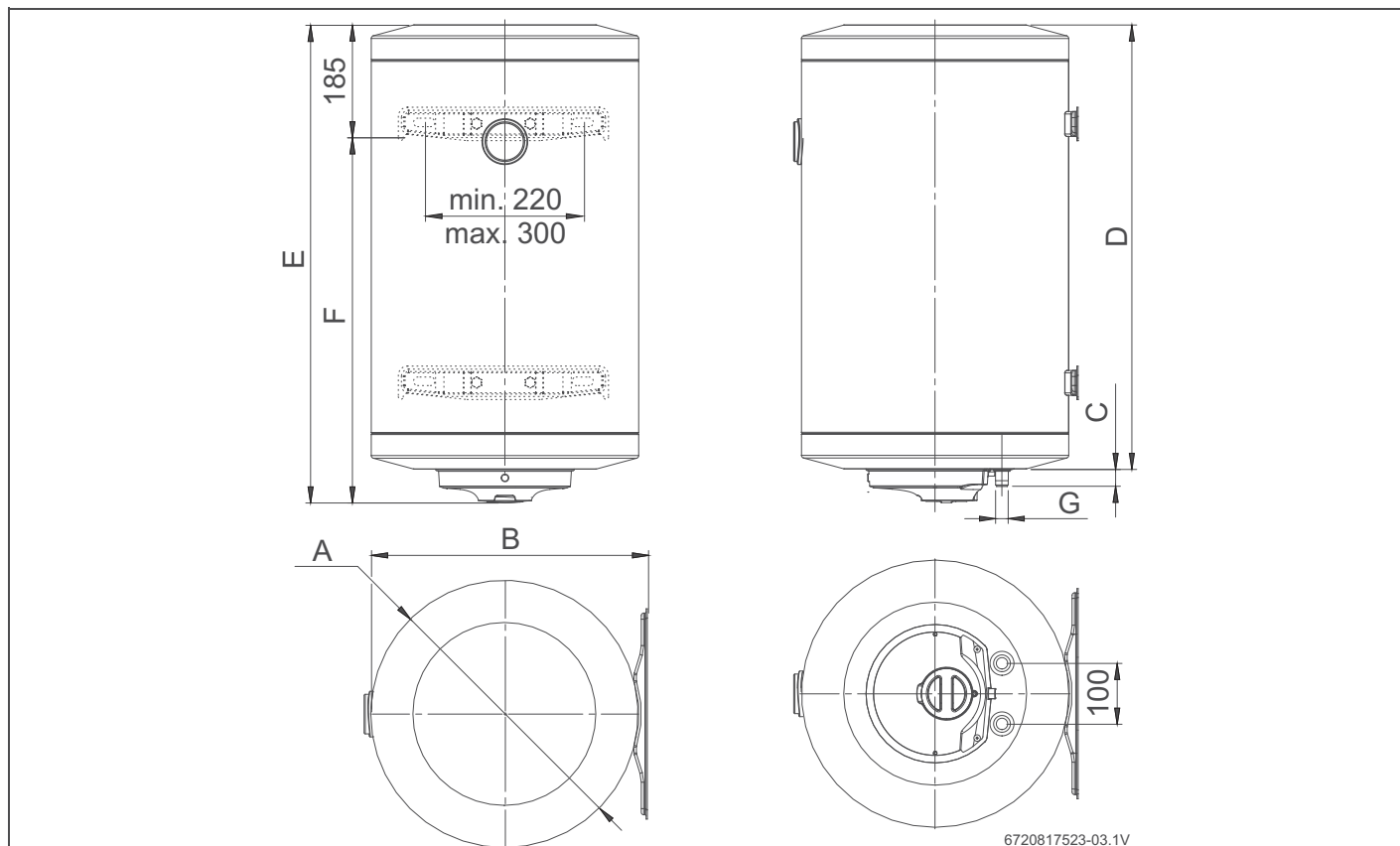
Dane produktu	Symbol	Jednostka	7736504515	7736504516	7736504517	7736504518
Typ produktu	–	–	TR2000T 80 B	TR2000T 100 B	TR2000T 120 B	TR2000T 150 B
Emisja tlenków azotu	NO_x	mg/kWh	0	0	0	0
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L_{WA}	dB(A)	15	15	15	15
Deklarowany profil obciążeń	–	–	L	L	XL	XL
Inne profile obciążeń	–	–	–	–	–	–

Tab. 6 Dane produktu dot. zużycia energii

Dane produktu	Symbol	Jednostka	7736504515	7736504516	7736504517	7736504518
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	–	–	C	C	C	C
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	%	37,1	37,4	38	38
Efektywność energetyczna podgrzewania wody (inne profile obciążeń)	η_{wh}	%	–	–	–	–
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	2758	2734	4406	4404
Roczne zużycie energii elektrycznej (inne profile obciążeń, warunki klimatu umiarkowanego)	AEC	kWh	–	–	–	–
Dzienne zużycie energii elektrycznej (warunki klimatu umiarkowanego)	Q_{elec}	kWh	12,830	12,686	20,359	20,350
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	0	0	0	0
Roczne zużycie paliwa (inne profile obciążeń)	AFC	GJ	–	–	–	–
Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	kWh	0	0	0	0
Cyfrowe sterowanie włączone!	–	–	Nie	Nie	Nie	Nie
Tygodniowe zużycie energii elektrycznej przy inteligentnej regulacji	$Q_{elec, week, smart}$	kWh	–	–	–	–
Tygodniowe zużycie energii elektrycznej bez inteligentnej regulacji	$Q_{elec, week}$	kWh	–	–	–	–
Tygodniowe zużycie paliwa przy cyfrowym sterowaniu	$Q_{fuel, week, smart}$	kWh	–	–	–	–
Tygodniowe zużycie paliwa bez cyfrowego sterowania	$Q_{fuel, week}$	kWh	–	–	–	–
Woda zmieszana przy temp. 40°C	V_{40}	l	135	150	218	232,7
Woda zmieszana przy temp. 40°C (inne profile obciążeń)	V_{40}	l	–	–	–	–
Strata ciepła	S	W	58,3	67,1	83,8	91,7
Pojemność magazynowa	V	l	82	100	120	143
Ilość przechowywanej energii innej niż energia słoneczna – podgrzewacz	V_{bu}	l	–	–	–	–
Ustawienie regulatora temperatury (stan dostawy)	T_{set}	°C	65	60	70	65
Informacje dot. zdolności do eksploatacji poza godzinami największego obciążenia	–	–	Nie	Nie	Nie	Nie

Tab. 6 Dane produktu dot. zużycia energii

2.8 Wymiary i odległości minimalne

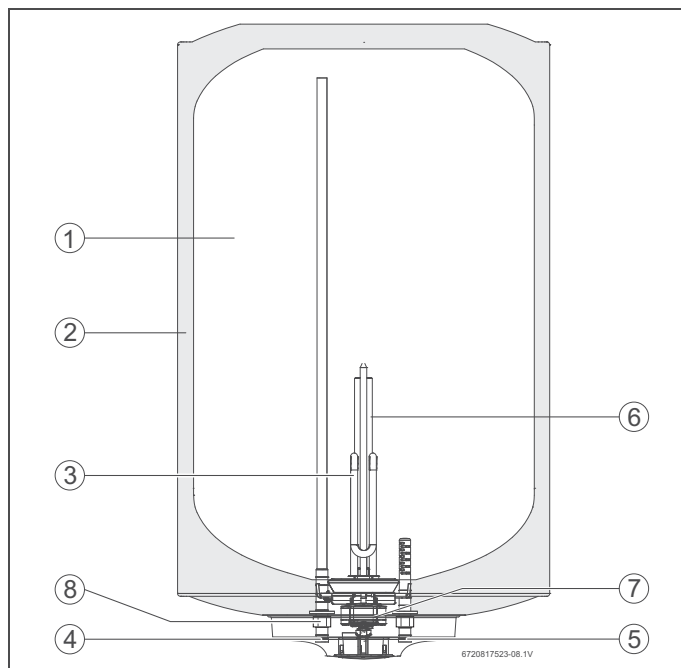


Rys. 2 Wymiary w mm (montaż pionowy)

Podgrzewacz	A	B	C	D	E	F	G
30...	353	368	25	500	556	371	½"
50...	440	455	23	538	594	409	½"
50.S...	386	400	25	748	804	619	½"
60...	440	455	23	608	664	479	½"
80...	440	455	23	788	844	659	½"
80.S...	386	400	25	1150	1206	1121	½"
100...	440	455	23	928	984	799	½"
120...	440	455	23	1093	1149	964	½"
150...	440	455	23	1257	1313	1128	½"

Tab. 7

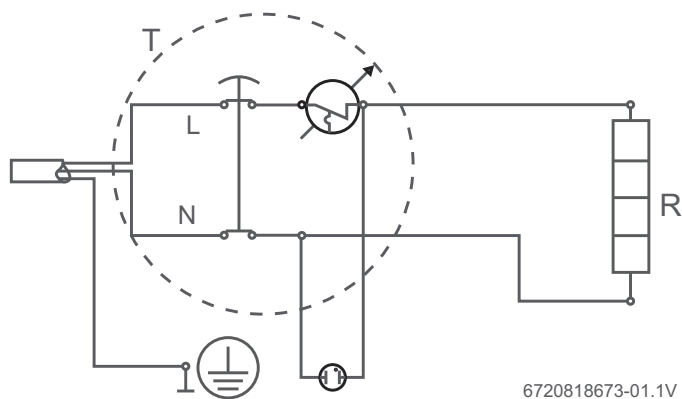
2.9 Budowa urządzenia



Rys. 3 Konstrukcja podgrzewacza

- [1] Zbiornik podgrzewacza
- [2] Warstwa izolacyjna z poliuretanu niezawierającego CFC
- [3] Wkład grzewczy (grzałka elektryczna)
- [4] Wypływ ciepłej wody 1/2 "
- [5] Dopływ zimnej wody 1/2 "
- [6] Anoda magnezowa
- [7] Zabezpieczający ogranicznik temperatury i regulacja
- [8] Izolujący śrubunek oddzielający

2.10 Okablowanie elektryczne



Rys. 4 Schemat połączeń

3 Przepisy

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących montażu oraz obsługi podgrzewaczy c.w.u.

4 Transport

- ▶ Nie dopuścić do upadku podgrzewacza.
- ▶ Zasobnik transportować w oryginalnym opakowaniu, stosując odpowiednie środki transportowe.

4.1 Transport, składowanie i recykling

- Część należy składować w suchym, zabezpieczonym przed mrozem miejscu.
- Należy przestrzegać dyrektywy EU 2002/96/WE dotyczącej utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

5 Instalacja



Instalacja, podłączenie elektryczne oraz uruchomienie urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawniony zakład instalacyjny.

5.1 Ważne informacje



OSTROŻNOŚĆ:

- ▶ Nie dopuścić do upadku podgrzewacza.
- ▶ Podgrzewacz wyjąć z opakowania dopiero w pomieszczeniu, w którym będzie instalowany.
- ▶ Montaż podgrzewacza c.w.u. i/lub osprzętu elektrycznego musi być zgodny z normą IEC 60364-7-701.
- ▶ Do zamocowania wybrać ścianę o dostatecznej nośności dla napełnionego podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. (→ str. 6).



OSTROŻNOŚĆ: Niebezpieczeństwo uszkodzenia grzałek elektrycznych!

- ▶ Najpierw podłączyć przyłącza wody i napełnić podgrzewacz c.w.u.
- ▶ Następnie podłączyć podgrzewacz c.w.u. do sieci elektrycznej z wykorzystaniem gniazdka przyłączeniowego z uziemieniem.

5.2 Wybór miejsca zainstalowania



OSTROŻNOŚĆ:

- ▶ Do zamocowania wybrać ścianę o dostatecznej nośności dla napełnionego podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. (→ str. 6).

Przepisy dotyczące pomieszczenia zainstalowania

- ▶ Przestrzegać przepisów krajowych.
- ▶ Podgrzewacz c.w.u. zamontować w bezpiecznej odległości od źródeł ciepła.
- ▶ Podgrzewacz c.w.u. zamontować w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem.
- ▶ Podgrzewacz c.w.u. zamontować w pobliżu najczęściej używanego zaworu ciepłej wody, aby zmniejszyć straty ciepła i skrócić czas oczekiwania.
- ▶ Podgrzewacz c.w.u. zamontować w pomieszczeniu pozwalającym na demontaż anody magnezowej i wykonanie potrzebnych prac konserwacyjnych.

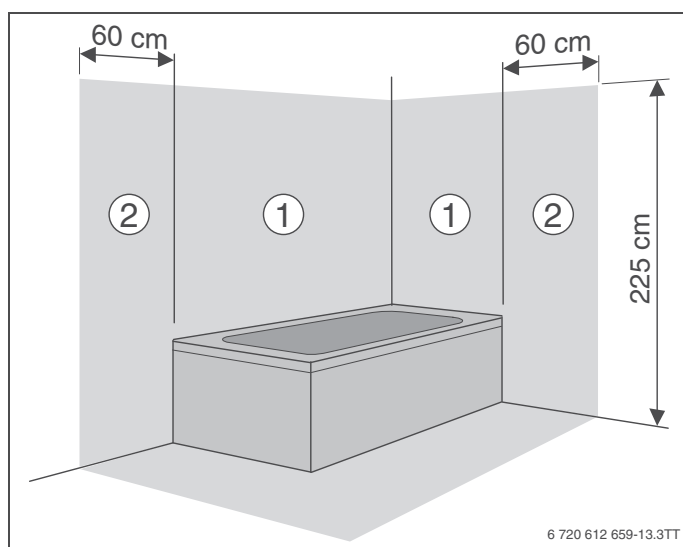
Strefy ochronne 1 i 2

- ▶ Nie montować podgrzewacza w strefach ochronnych 1 i 2.
- ▶ Podgrzewacz c.w.u. zamontować poza strefami ochronnymi, zachowując odstęp od wanny min. 60 cm.



OSTROŻNOŚĆ:

- ▶ Zapewnić, aby podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. był połączony z instalacją (skrzynka bezpiecznikowa) przewodem ochronnym.



Rys. 5 Strefy ochronne

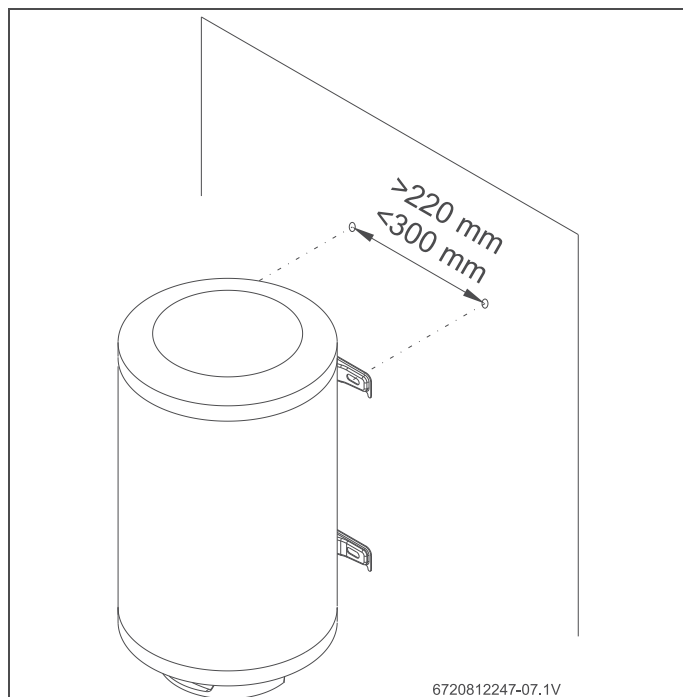
5.3 Elementy do montażu na ścianie



OSTROŻNOŚĆ: Niebezpieczeństwo upadku urządzenia!

- ▶ Zastosować śruby i uchwyty naścienne, których cechy są dopuszczone dla masy pełnego zasobnika i które są odpowiednie do danego typu ściany.

Montaż pionowy



Rys. 6 Montaż pionowy

Montaż poziomy



WSKAZÓWKA:

- ▶ Upewnić się, czy króciec wypływu ciepłej wody znajduje się w górnej części urządzenia.

5.4 Przyłącze wody



WSKAZÓWKA: Uszkodzenia przez korozję na przyłączach podgrzewacza pojemnościowego c.w.u.!

- ▶ Przyłącza wody wyposażać w izolujące śrubunki oddzielające. Zapobiega to przepływowi prądu (współprądu) między metalowymi przyłączami hydraulicznymi i w ten sposób nie dopuszcza do korozji.

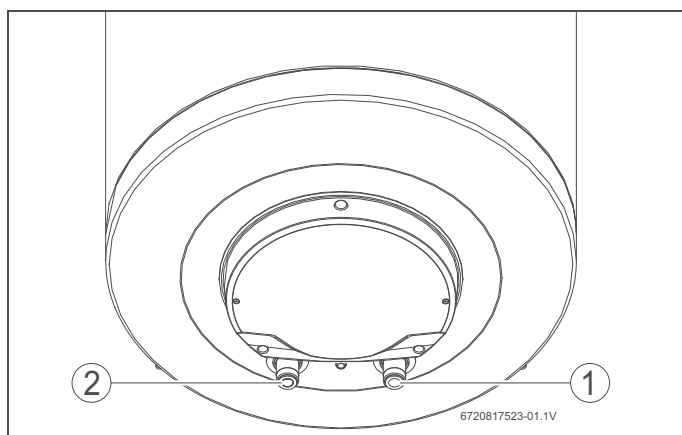
**WSKAZÓWKA:** Szkody materialne!

- ▶ Jeżeli w wodzie występują zawiesiny, należy zamontować filtr na jej dopływie.

**Zalecenie:**

- ▶ Instalacja powinna zostać uprzednio przepłukana, ponieważ cząstki brudu powodują ograniczenie przepływu wody, a przy silnym zanieczyszczeniu może dojść do jego całkowitego zatrzymania.

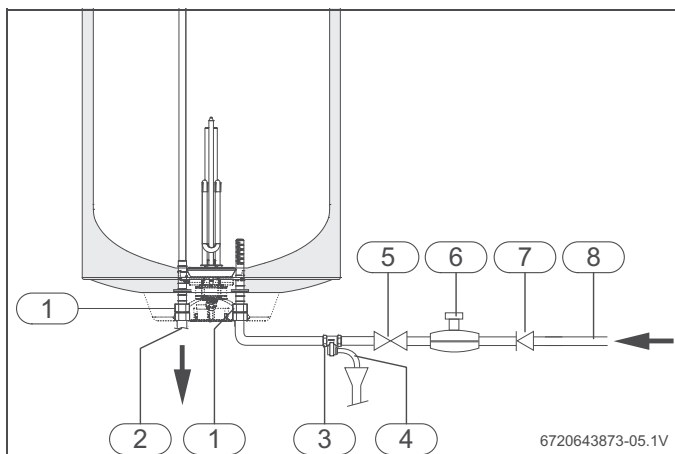
- ▶ Odpowiednio oznakować przewody zimnej i ciepłej wody, aby uniknąć ich pomylenia (rys. 7).



Rys. 7

- [1] Dopływ wody zimnej (z prawej)
- [2] Wypływ wody ciepłej (z lewej)

- ▶ Do wykonania przyłącza hydraulicznego zastosować dołączony osprzęt.



Rys. 8 Przyłącze wody

- [1] Izolujący śrubunek oddzielający (nie znajduje się w zestawie)
- [2] Wypływ ciepłej wody
- [3] Zawór bezpieczeństwa
- [4] Odpływ do syfonu lejkowego
- [5] Zawór odcinający
- [6] Zawór redukujący ciśnienie
- [7] Zawór kłapowy zwrotny
- [8] Podłączenie do wodociągu



W celu uniknięcia usterek spowodowanych nagłymi wahaniami ciśnienia w sieci wodociągowej, zaleca się zamontowanie przed podgrzewaczem zaworu zwrotnego (rys. 8, [7]).

W przypadku niebezpieczeństwa zamarznięcia:

- ▶ Wyłączyć podgrzewacz pojemnościowy c.w.u.
- ▶ Opróżnić podgrzewacz c.w.u. (→ rozdział 6.3).

Zawór bezpieczeństwa**NIEBEZPIECZEŃSTWO:**

- ▶ Zamontować zawór bezpieczeństwa na przyłączy zimnej wody podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. (rys. 8)

**WSKAZÓWKA:**

NIGDY NIE BLOKOWAĆ WYLOTU ZAWORU BEZPIECZEŃSTWA.

W żadnym wypadku nie montować osprzętu pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a wejściem zimnej wody (z prawej) do elektrycznego podgrzewacza c.w.u.



Jeżeli ciśnienie wody przekracza 80 % maksymalnego ciśnienia podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. (6,4 bar), należy zainstalować zawór redukujący ciśnienie (rys. 8).

Jeżeli ciśnienie wody przy podgrzewaczu pojemnościowym c.w.u. wzrasta powyżej 8,0 bar, uruchamia się zawór bezpieczeństwa. Wyciekającą wodę należy odprowadzić.

5.5 Podłączenie elektryczne



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

Porażenie prądem!

- ▶ Przed przystąpieniem do prac przy instalacji elektrycznej odłączyć urządzenie od sieci (bezpiecznikiem lub innym wyłącznikiem).

Wszystkie elementy regulacyjne, nadzorujące i zabezpieczające urządzenia zostały dokładnie sprawdzone i są gotowe do eksploatacji.



OSTROŻNOŚĆ:

Zabezpieczenie elektryczne!

- ▶ Projektując podłączenie elektryczne, należy przewidzieć oddzielne przyłącze dla podgrzewacza pojemnościowego c.w.u., zabezpieczone wyłącznikiem ochronnym 30 mA i uziemieniem.



Przyłącze elektryczne musi spełniać wymagania zawarte w krajowych przepisach dotyczących instalacji elektrycznych.

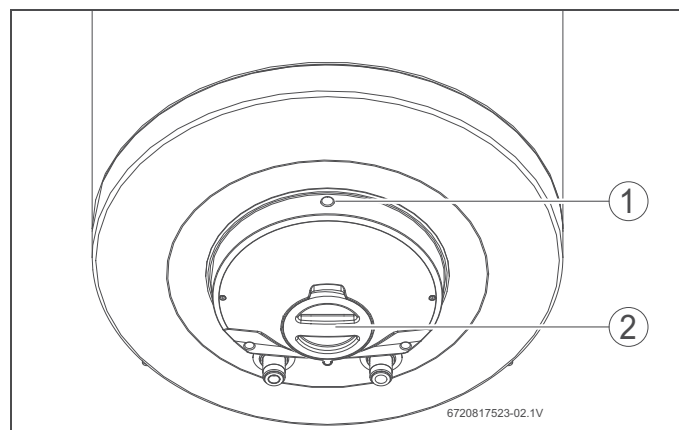
- ▶ Podgrzewacz c.w.u. podłączyć do sieci elektrycznej z wykorzystaniem gniazdka przyłączeniowego z uziemieniem.

5.6 Uruchomienie

- ▶ Sprawdzić, czy podgrzewacz c.w.u. jest prawidłowo zamontowany.
- ▶ Otworzyć zawory wody przed urządzeniem.
- ▶ Otworzyć wszystkie zawory czerpalne ciepłej wody i całkowicie odpowietrzyć instalację wodną.
- ▶ Sprawdzić szczelność wszystkich połączeń po całkowitym napełnieniu podgrzewacza.

- ▶ Podłączyć podgrzewacz c.w.u. do sieci elektrycznej.
- ▶ Objaśnić klientowi zasadę działania podgrzewacza c.w.u. i pouczyć go w zakresie obsługi urządzenia.

6 Obsługa



Rys. 9 Elementy obsługowe

- [1] Kontrolka robocza
- [2] Regulator temperatury



OSTROŻNOŚĆ: Pierwsze uruchomienie podgrzewacza c.w.u. musi zostać przeprowadzone przez uprawnionego instalatora. Instalator powinien udzielić klientowi wszelkich informacji niezbędnych do właściwej eksploatacji urządzenia.

6.1 Włączanie/wyłączanie urządzenia

Włączenie

- ▶ Podgrzewacz c.w.u. podłączyć do sieci elektrycznej z wykorzystaniem gniazdka przyłączeniowego z uziemieniem.

Wyłączenie

- ▶ Odłączyć podgrzewacz od sieci elektrycznej.

6.2 Ustawienie temperatury c.w.u.

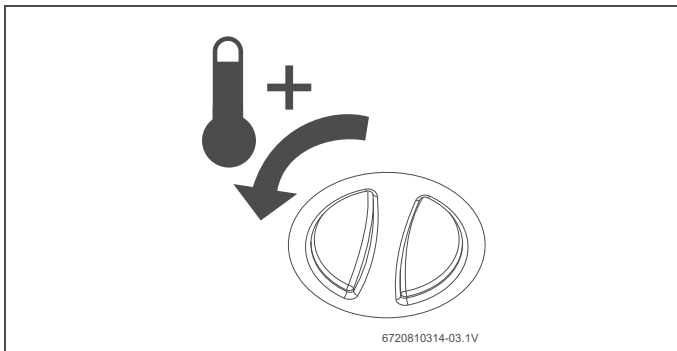


Gdy temperatura wody osiągnie żądaną wartość, podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. przerywa proces podgrzewania (kontrolka robocza gaśnie). Jeżeli temperatura wody spadnie poniżej ustawionej wartości, podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. kontynuuje proces podgrzewania (kontrolka robocza świeci) do momentu osiągnięcia ustawionej temperatury.

Temperaturę wody na wypływie można ustawiać do 70 °C za pomocą regulatora temperatury.

Zwiększanie temperatury

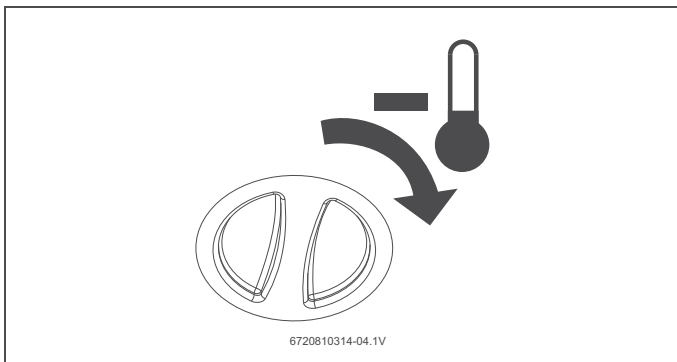
- ▶ Obrócić pokrętkę regulatora temperatury w lewo.



Rys. 10 Zwiększanie temperatury

Zmniejszanie temperatury

- ▶ Obrócić pokrętkę regulatora temperatury w prawo.



Rys. 11 Zmniejszanie temperatury

6.3 Opróżnianie zasobnikowego podgrzewacza c.w.u.

- ▶ Odłączyć podgrzewacz c.w.u. od sieci elektrycznej.



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

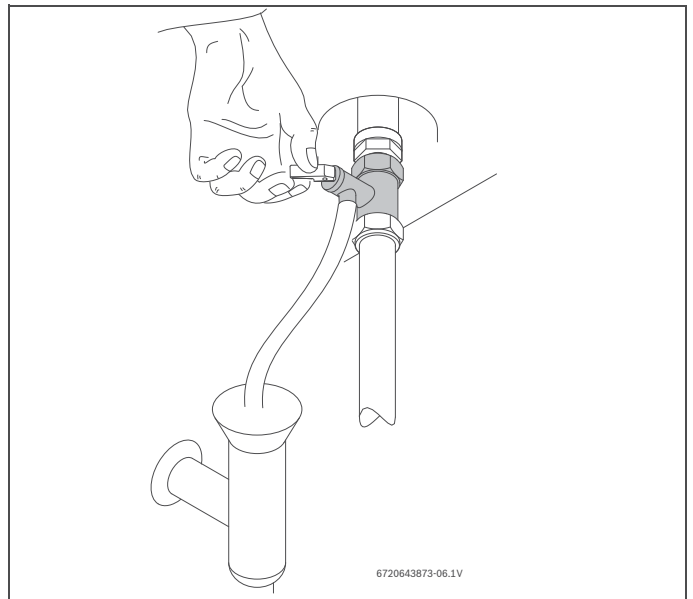
Niebezpieczeństwo poparzenia!

Przed otwarciem zaworu bezpieczeństwa otworzyć zawór czerpalny ciepłej wody i sprawdzić temperaturę wody w urządzeniu.

- ▶ Odczekać, aż spadnie temperatura wody, by uniknąć oparzeń i innych szkód.

- ▶ Zamknąć zawór odcinający dopływ wody i otworzyć zawór czerpalny ciepłej wody.
- ▶ Otworzyć zawór bezpieczeństwa (rys. 12).

- ▶ Odczekać, aż podgrzewacz c.w.u. zostanie całkowicie opróżniony.



Rys. 12 Ręczne otwieranie zaworu bezpieczeństwa

7 Ochrona środowiska/utylizacja

Ochrona środowiska to jedna z podstawowych zasad działalności grupy Bosch.

Jakość produktów, ekonomiczność i ochrona środowiska stanowią dla nas cele równorzędne. Ściśle przestrzegane są ustawy i przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Aby chronić środowisko, wykorzystujemy najlepsze technologie i materiały, uwzględniając przy tym ich ekonomiczność.

Opakowania

Nasza firma uczestniczy w systemach przetwarzania opakowań, działających w poszczególnych krajach, które gwarantują optymalny recykling.

Wszystkie materiały stosowane w opakowaniach są przyjazne dla środowiska i mogą być ponownie przetworzone.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny musi być gromadzony oddzielnie i poddawany recyklingowi w sposób zgodny z przepisami o ochronie środowiska (europejska dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego).

W celu utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy skorzystać z systemu zbiórki tego typu odpadów obowiązującego w danym kraju.

8 Przeglądy i konserwacja



Konserwację może przeprowadzić tylko uprawniony instalator.

8.1 Informacje dla użytkownika



OSTRZEŻENIE:

Wyciek wody!

- ▶ Odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.
- ▶ Zamknąć zawór odcinający dopływ wody (→ rys. 8).

8.1.1 Czyszczenie

- ▶ Nigdy nie stosować środków czystości do szorowania, drażniących lub zawierających rozpuszczalnik.
- ▶ W razie potrzeby obudowę podgrzewacza c.w.u. oczyścić miękką ściereczką.

8.1.2 Sprawdzenie zaworu bezpieczeństwa

- ▶ Sprawdzić, czy w trakcie nagrzewania z wylotu zaworu bezpieczeństwa wycieka woda.
- ▶ Nigdy nie blokować wylotu zaworu bezpieczeństwa.

8.1.3 Zawór bezpieczeństwa

- ▶ Zawór bezpieczeństwa należy co najmniej raz w miesiącu otworzyć ręcznie (rys. 12).



OSTRZEŻENIE:

Należy uważać, aby wypływająca woda nie spowodowała obrażeń lub szkód materialnych.

8.1.4 Konserwacja i naprawy

- ▶ Klient odpowiedzialny jest za regularne wykonywanie konserwacji i kontroli przez serwis techniczny lub uprawnioną firmę instalacyjną.

8.2 Regularne konserwacje



OSTRZEŻENIE:

Przed wykonaniem prac konserwacyjnych:

- ▶ Odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.
- ▶ Zamknąć zawór odcinający dopływ wody (→ rys. 8).

- ▶ Stosować tylko oryginalne części zamienne.
- ▶ Zamówić części zamienne, korzystając z katalogu części zamiennych do podgrzewacza c.w.u.
- ▶ Uszczelki wymontowane w trakcie prac konserwacyjnych wymienić na nowe.

8.2.1 Sprawdzenie działania

- ▶ Sprawdzić prawidłowość działania wszystkich elementów.



OSTROŻNOŚĆ: Niebezpieczeństwo uszkodzenia powłoki emaliowanej!

Do czyszczenia wewnętrznej ściany podgrzewacza z powłoką emaliowaną nigdy nie używać odkamieniaczy. Nie trzeba stosować dodatkowych produktów w celu ochrony powłoki emaliowanej.

8.2.2 Anoda magnezowa



Podgrzewacz c.w.u. jest zabezpieczony przed korozją dzięki anodzie magnezowej znajdującej się w zbiorniku podgrzewacza.



OSTRZEŻENIE:

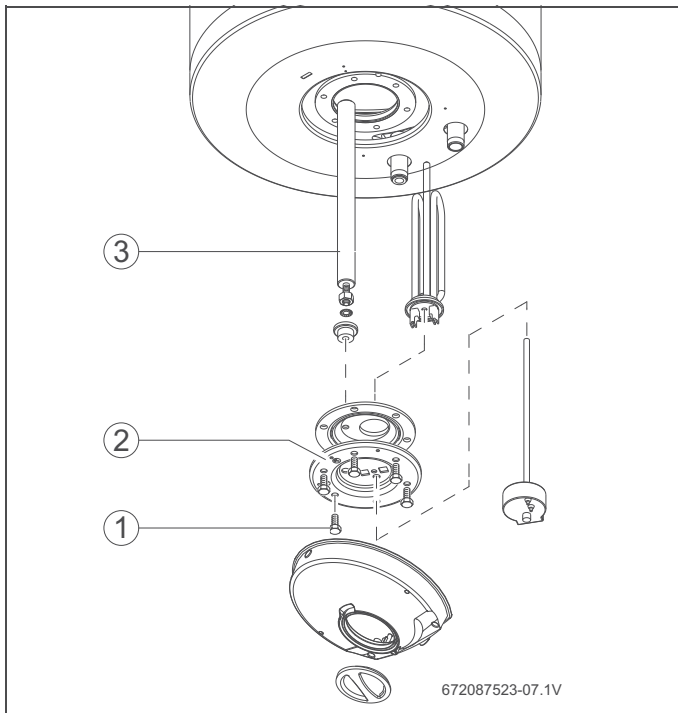
Uruchomienie podgrzewacza jest dozwolone tylko wtedy, gdy anoda magnezowa jest założona.



OSTRZEŻENIE:

Anodę magnezową trzeba co roku sprawdzać i w razie potrzeby wymieniać. Użytkowanie podgrzewacza c.w.u. bez tej ochrony powoduje unieważnienie gwarancji producenta.

- ▶ Odłączyć wyłącznik ochronny podgrzewacza c.w.u.
- ▶ Przed rozpoczęciem prac upewnić się, że podgrzewacz jest odłączony od sieci elektrycznej.
- ▶ Całkowicie opróżnić podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. (→ rozdział 6.3).
- ▶ Odkręcić śruby pokrywy podgrzewacza i zdjąć pokrywę.
- ▶ Odłączyć kabel przyłączeniowy ogranicznika temperatury.
- ▶ Odkręcić śruby mocujące kołnierza (rys. 13, [1]).
- ▶ Zdjąć kołnierz (rys. 13, [2]).
- ▶ Sprawdzić anodę magnezową i w razie potrzeby wymienić.



Rys. 13 Dostęp do wnętrza urządzenia i oznaczenie elementów

- [1] Śruby mocujące
- [2] Kołnierz
- [3] Anoda magnezowa

8.2.3 Regularne czyszczenie



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

Niebezpieczeństwo poparzenia!
Podczas regularnego czyszczenia gorąca woda może spowodować ciężkie oparzenia.

- Czyszczenie wykonywać poza zwykłym czasem eksploatacji.

- Zamknąć wszystkie zawory ciepłej wody.
- Zwrócić wszystkim mieszkańcom uwagę na niebezpieczeństwo poparzenia.
- Ustawić ogranicznik temperatury na temperaturę maksymalną. W tym celu obrócić pokrętkę regulatora temperatury do oporu w lewo (→ rys. 10).
- Odczekać, aż kontrolka robocza zgaśnie.
- Otworzyć wszystkie zawory ciepłej wody. Rozpocząć od zaworu wody znajdującego się najbliżej podgrzewacza c.w.u. Pozwolić, aby ciepła woda całkowicie wypłynęła z podgrzewacza (co najmniej 3 minuty).
- Zamknąć zawory ciepłej wody i ustawić ogranicznik temperatury na zwykłą temperaturę roboczą.

8.2.4 Dłuższy okres nieużytkowania (ponad 3 miesiące)



Jeżeli podgrzewacz c.w.u. nie był używany przez dłuższy okres (ponad 3 miesiące), konieczna jest wymiana wody w podgrzewaczu.

- Odłączyć podgrzewacz c.w.u. od sieci elektrycznej.
- Całkowicie opróżnić podgrzewacz c.w.u.
- Napełnić podgrzewacz, aż woda będzie wypływać ze wszystkich zaworów czerpalnych ciepłej wody.
- Podłączyć podgrzewacz c.w.u. do sieci elektrycznej.

8.3 Termostat bezpieczeństwa

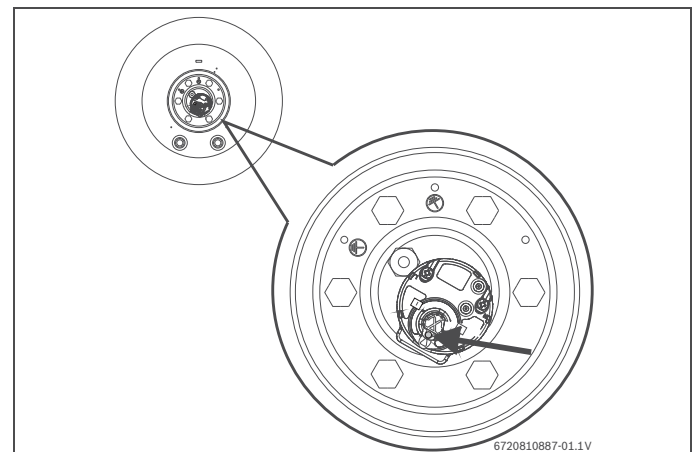
Podgrzewacz c.w.u. wyposażony jest w zabezpieczenie automatyczne. Jeżeli temperatura wody w podgrzewaczu c.w.u. przekroczy określoną wartość graniczną, to zabezpieczenie odłącza podgrzewacz c.w.u. od sieci elektrycznej, aby uniknąć wypadku.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Ogranicznik temperatury może odblokować wyłącznie uprawniony instalator!

Zabezpieczający ogranicznik temperatury można odblokować dopiero po usunięciu przyczyny usterki. W celu odblokowania zabezpieczającego ogranicznika temperatury:

- Całkowicie wcisnąć przycisk reset (rys. 14).



Rys. 14 Przycisk resetujący

8.4 Po wykonaniu prac konserwacyjnych

- Dokręcić wszystkie przyłącza wody i sprawdzić ich szczelność.
- Podłączyć podgrzewacz c.w.u.

9 Usterki

9.1 Usterka/przyczyna/pomoc



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

Montaż, konserwację i naprawę mogą wykonywać tylko uprawnione firmy instalacyjne.

W poniższej tabeli opisano sposoby usuwania możliwych usterek.

Opis usterki							Przyczyna	Usunięcie usterki
Woda zimna	Bardzo gorąca woda	Zbyt mały pobór wody	Ciągły wypływ wody z zaworu bezpieczeństwa	Rdzawa woda	Woda o nieprzyjemnym	Szmery w podgrzewaczu		
X							Przebiegnięcie lub zadziałanie wyłącznika ochronny (moc została przekroczona).	► Sprawdzić, czy przewód elektryczny urządzenia może być wykorzystywany do zasilania prądem o potrzebnym natężeniu.
X	X						Źle ustawiona temperatura na ograniczniku temperatury.	► Ustawić ogranicznik temperatury.
X							Uaktywniony ogranicznik temperatury maksymalnej.	► Wymienić ogranicznik temperatury lub zamontować ponownie.
X							Uszkodzony element grzewczy.	► Wymienić element grzewczy.
X							Nieprawidłowe działanie ogranicznika temperatury.	► Wymienić ogranicznik temperatury lub zamontować ponownie.
X		X	X				Osady na urządzeniu i/lub na zespole bezpieczeństwa.	► Usunąć osady. ► W razie potrzeby wymienić zespół bezpieczeństwa.
		X	X			X	Ciśnienie wody w instalacji.	► Sprawdzić ciśnienie wody w instalacji. ► W razie potrzeby zamontować reduktor ciśnienia.
		X				X	Możliwość poboru wody z sieci wodociągowej.	► Sprawdzić przewody rurowe.
				X			Korozja podgrzewacza c.w.u.	► Opróżnić podgrzewacz c.w.u. i sprawdzić wewnętrzną ścianę pod kątem korozji. ► Wymienić anodę magnezową.

Tab. 8

Opis usterki						Przyczyna	Usunięcie usterki
					X	Zanieczyszczenie bakteriami.	▶ Spuścić wodę z podgrzewacza pojemnościowego c.w.u. i wyczyścić go. ▶ Zdezynfekować podgrzewacz c.w.u.
X						Pojemność urządzenia jest zbyt mała w stosunku do potrzeb.	▶ Wymienić urządzenie na inne, o odpowiedniej pojemności.

Tab. 8

10 Karta gwarancyjna

Karta gwarancyjna (elektryczne pojemnościowe podgrzewacze wody)

Karta gwarancyjna jest ważna tylko z dowodem zakupu

Nazwa sprzętu:	
Typ, model:	FD:
Data sprzedaży:	Rachunek nr:

Dystrybutor:

Robert Bosch Sp. z o. o., ul. Jutrzenki 105, 02-231 Warszawa, wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000051814, NIP: 526-102-79-92, numer rejestrowy BDO 000007792, kapitał zakładowy 197 443 600 zł.

Warunki gwarancji

.....
pieczęć i podpis sprzedawcy

Robert Bosch Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przy ul. Jutrzenki 105, 02-231 Warszawa (dalej zwana „Gwarantem”) gwarantuje sprawne działanie urządzenia w okresie od daty zakupu:

- 60 miesięcy na emaliowany zasobnik (dot. urządzeń o pojemności zasobnika 30 litrów i więcej)
 - 24 miesięcy na pozostałe elementy podgrzewacza
- Ujawnione w tym okresie wady będą usuwane bezpłatnie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej przez serwis gwaranta (dalej „Serwis”) według poniżej podanych zasad:

1. Niniejsza karta gwarancyjna jest ważna tylko z dowodem zakupu reklamowanego urządzenia zawierającym symbol zakupionego urządzenia i informacje o dacie zakupu. Zgłoszenie wady urządzenia na podstawie niniejszej gwarancji powinno nastąpić niezwłocznie po wykryciu wady.
2. Serwis dokona naprawy w ciągu 14 dni (roboczych) od otrzymania reklamowanego urządzenia.
3. Termin usunięcia wady może być wydłużony o czas potrzebny do importu niezbędnych części zamiennych, w każdym razie dłuższy niż 30 dni roboczych. W każdym takim przypadku Serwis powiadomi klienta o wydłużeniu terminu naprawy gwarancyjnej w związku z koniecznością sprowadzenia części zamiennych i poda nowy termin usunięcia wady.
4. Okres gwarancji reklamowanego urządzenia przedłuża się o czas, w ciągu, którego wskutek wady urządzenia objętego gwarancją uprawniony z gwarancji nie mógł z niego korzystać, tj. o liczbę dni od dnia zgłoszenia reklamacji w Serwisie do dnia wykonania naprawy gwarancyjnej.
5. Reklamowany sprzęt zainstalowany na stałe w miejscu używania jest naprawiany u użytkownika w uzgodnionym dniu. Jeżeli zaś naprawa musi być dokonana w Serwisie to w uzgodnionym dniu urządzenie jest odbierane przez Serwis i dostarczane po naprawie transportem i na koszt Serwisu.
6. W przypadku naprawy reklamowanego urządzenia w miejscu użytkowania klient powinien zapewnić miejsce i warunki do jej przeprowadzenia.
7. Niniejsza gwarancja nie obejmuje czynności przewidzianych w instrukcji obsługi reklamowanego urządzenia, do których wykonania zobowiązany jest użytkownik urządzenia we własnym zakresie i na własny koszt.
8. Jeżeli w trakcie wykonywania naprawy gwarancyjnej stwierdzi się niezgodność montażu reklamowanego urządzenia z wydaną przez producenta instrukcją obsługi i powstaną dodatkowe koszty demontażu konieczne dla jej przeprowadzenia, to tymi kosztami zostanie obciążony klient. W takim przypadku, przed podjęciem prac na koszt klienta, Serwis poinformuje klienta o wysokości takich kosztów i podejmie dalsze czynności po uzyskaniu zgody klienta na obciążenie go tymi kosztami.
9. Gwarancją nie są objęte:
 - a) urządzenia eksploatowane niezgodnie z przeznaczeniem,
 - b) mechaniczne uszkodzenia urządzenia spowodowane przez użytkownika i wywołane nimi wady
 - c) uszkodzenia i wady urządzenia wynikłe z następujących przyczyn:
 - niezgodnego z instrukcją obsługi używania, przechowywania lub konserwacji urządzenia,
 - działania instalacji domowej niespełniającej wymogów technicznych dla urządzenia określonych w instrukcji obsługi urządzenia,
 - nieprzestrzegania zaleceń producenta (podanych w instrukcji obsługi) w zakresie współpracy urządzenia z wodą o odpowiednim stopniu twardości, przekroczenia dopuszczalnego ciśnienia, temperatury i przepływu,
 - samowolnych, dokonanych przez użytkownika lub osoby trzecie inne niż serwis, napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych urządzenia, osunięcia plomb.
 - eksploatacji podgrzewacza bez zaworu bezpieczeństwa lub z uszkodzonym zaworem bezpieczeństwa,
 - braku anody magnezowej lub użytkownika urządzenia ze zużytą anodą magnezową
10. Warunkiem utrzymania gwarancji na zasobnik jest regularna kontrola i wymiana anody magnezowej. Poświadczenie wymiany anody wraz z dowodem zakupu nowych anod należy zachować do wglądu dla serwisu producenta.
11. W przypadku zgłoszenia reklamacji nieobjętej gwarancją, Serwis obciąża klienta kosztami naprawy reklamowanego urządzenia. W takim przypadku, przed rozpoczęciem naprawy, Serwis powiadomi klienta o wysokości kosztów naprawy urządzenia w zakresie wady nieobjętej gwarancją i podejmie się naprawy wyłącznie po uzyskaniu zgody klienta.
12. Montażu urządzenia wymagającego fachowego podłączenia do sieci elektrycznej i wodociągowej dokonywać mogą wyłącznie osoby uprawnione, pod rygorem utraty uprawnień gwarancyjnych.
13. Gwarancja obejmuje wyłącznie uprawnienia do żądania naprawy urządzenia.
14. Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy.

Karta serwisowa

CAŁODOBOWA OBSŁUGA TELEFONICZNA
24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu

+48 42 271 5555

(opłata wg. stawek operatora).

Zgłoszenie naprawy

Jeżeli Państwa urządzenie uległo awarii, prosimy o:

1. Przygotowanie nr z tabliczki znamionowej znajdującej się na urządzeniu.
2. Kontakt z serwisem w celu umówienia wizyty technika serwisu.

Miejsce na pieczęć instalatora

Pieczęć i podpis

Nr uprawnień:

Zakres usług serwisu

- ▶ Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne
- ▶ Podłączanie urządzeń elektrycznych
- ▶ Sprzedaż części zamiennych
- ▶ Doradztwo w zakresie prawidłowej konserwacji urządzeń
- ▶ Przeglądy techniczne urządzeń

11 Informacja o ochronie danych osobowych



My, **Robert Bosch Sp. z o.o., ul. Jutrzenki 105, 02-231 Warszawa, Polska**, przetwarzamy informacje o wyrobach i wskazówki montażowe, dane techniczne i dotyczące połączeń, komunikacji, rejestracji wyrobów i historii klientów, aby zapewnić funkcjonalność

wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 b RODO), wywiązać się z naszego obowiązku nadzoru nad wyrobem oraz zagwarantować bezpieczeństwo wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO), chronić nasze prawa w związku z kwestiami dotyczącymi gwarancji i rejestracji wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO) oraz analizować sposób dystrybucji naszych wyrobów i móc dostarczać zindywidualizowane informacje oraz przedstawiać odpowiednie oferty dotyczące wyrobów (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO). Możemy korzystać z usług zewnętrznych usługodawców i/lub spółek stowarzyszonych Bosch i przesyłać im dane w celu realizacji usług dotyczących sprzedaży i marketingu, zarządzania umowami, obsługi płatności, programowania, hostingu danych i obsługi infolinii. W niektórych przypadkach, ale tylko, jeśli zagwarantowany jest odpowiedni poziom ochrony danych, dane osobowe mogą zostać przesłane odbiorcom spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Szczegółowe informacje przesyłamy na życzenie. Z naszym inspektorem ochrony danych można skontaktować się, pisząc na adres: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NIEMCY.

Mają Państwo prawo wyrazić w dowolnej chwili sprzeciw względem przetwarzania swoich danych osobowych na mocy art. 6 § 1, ust. 1 f RODO w związku z Państwa szczególną sytuacją oraz względem przetwarzania danych bezpośrednio w celach marketingowych. Aby skorzystać z przysługującego prawa, prosimy napisać do nas na adres **DPO@bosch.com**. Dalsze informacje można uzyskać po zeskanowaniu kodu QR

Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa