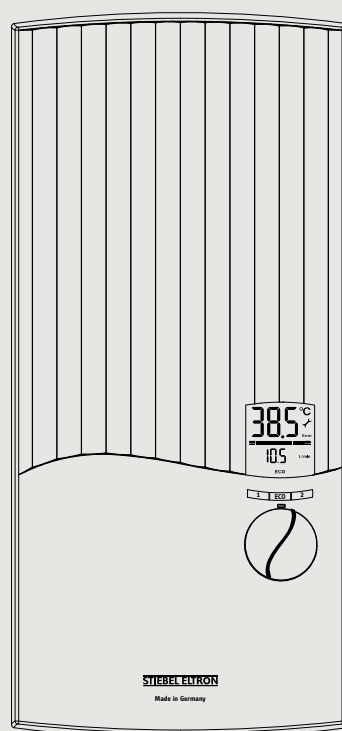


OBSLUHA A INSTALACE

OBSŁUGA I INSTALACJA

Plně elektronicky regulovaný průtokový ohřívač s tlačítkem bezdrátového ovládání
Mini-FFB Select | Całkowicie elektronicznie regulowany przepływowy ogrzewacz wody
z pilotem zdalnego sterowania Mini-FFB Select

» PER 18/21/24



STIEBEL ELTRON

WSKAZÓWKI SPECJALNE

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne	23
1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	23
1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji	23
1.3 Jednostki miar	23
2. Bezpieczeństwo	23
2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	23
2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	24
2.3 Oznaczenie CE	24
2.4 Znak kontroli	24
3. Opis urządzenia	24
4. Nastawy	25
4.1 Nastawy i wskazania na urządzeniu	25
4.2 Ustawienia w menu INFO	26
4.3 Nastawy na pilocie zdalnego sterowania	28
4.4 Inne funkcje	28
4.5 Zalecane nastawy	28
5. Czyszczenie, pielęgnacja i konserwacja	28
6. Usuwanie problemów	29

INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo	30
7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	30
7.2 Przepisy, normy i wymogi	30
8. Opis urządzenia	30
8.1 Zakres dostawy	30
9. Przygotowanie	30
9.1 Miejsce montażu	30
9.2 Instalacja wodna	31
10. Montaż	31
10.1 Montaż standardowy	31
10.2 Inne sposoby montażu	34
10.3 Zakończenie montażu	35
10.4 Montaż zdalnego sterowania	36
11. Uruchomienie	36
11.1 Pierwsze uruchomienie	36
11.2 Ponowne uruchomienie	37
12. Wyłączenie z eksploatacji	37
13. Usuwanie usterek	37
13.1 Tryb obsługi klienta	38

14. Konserwacja	39
15. Dane techniczne	39
15.1 Wymiary i przyłącza	39
15.2 Schematy elektryczne	40
15.3 Ustawienia fabryczne	40
15.4 Wydajność ciepłej wody	40
15.5 Zakres pracy / tabela przeliczeniowa	41
15.6 Straty ciśnienia	41
15.7 Warunki awaryjne	41
15.8 Tabele danych	42

GWARANCJA

OCHRONA ŚRODOWISKA I RECYCLING

WSKAZÓWKI
SPECJALNE

- Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci, które ukończyły 8 lat oraz przez osoby o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia względnie wiedzy, jeżeli są one pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia oraz zrozumiały wynikające stąd niebezpieczeństwa. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Czyszczenie oraz konserwacja wykonywana przez użytkownika są czynnościami, których dzieciom nie wolno wykonywać bez nadzoru.
- Niebezpieczeństwo poparzenia: Temperatura armatury może przekroczyć 60 °C.
- Urządzenie musi być oddzielone od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.
- Zamocować urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Montaż”.
- Należy przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych”).
- Opróżnić urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja/Konserwacja/Opróżnianie urządzenia”.

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

Rozdziały „Wskazówki specjalne” i „Obsługa” są przeznaczone dla użytkowników końcowych urządzenia i specjalistów.

Rozdział „Instalacja” przeznaczony jest dla specjalisty.

**Wskazówka**

Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania.
W przypadku przekazania produktu osobom trzecim niniejszą instrukcję należy również dołączyć.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa

**HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia**

W tym miejscu są określone potencjalne skutki nieprzestrzegania wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa.

► W tym miejscu są określone środki zapobiegające zagrożeniu.

1.1.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

Symbol	Rodzaj zagrożenia
	Obrażenia ciała
	Porażenie prądem elektrycznym
	Poparzenie

1.1.3 Hasła ostrzegawcze

HASŁO OSTRZEGAWCZE	Znaczenie
ZAGROŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTRZEŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTROŻNIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń ciała.

1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji

**Wskazówka**

Ogólne wskazówki są oznaczone symbolem umieszczonym obok.

► Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol	Znaczenie
	Szkody materialne (uszkodzenie urządzenia, szkody następne, szkody ekologiczne)
	Utylizacja urządzenia

► Ten symbol informuje o konieczności wykonania jakiejś czynności. Wymagane czynności opisane są krok po kroku.

1.3 Jednostki miar

**Wskazówka**

Jeśli nie określono innych jednostek, wszystkie wymiary podane są w milimetrach.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do użytku domowego. Nieprzeszkolone osoby mogą bezpiecznie z niego korzystać. Urządzenie może być użytkowane również poza domem, np. w małych przedsiębiorstwach, pod warunkiem użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Urządzenie ciśnieniowe jest przeznaczone do nagrzewania wody użytkowej lub wstępnie podgrzanej. Urządzenie może służyć do zasilania co najmniej jednego punktu poboru wody.

Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi użytego wyposażenia dodatkowego.

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



OSTROŻNIE poparzenie
Podczas pracy temperatura armatury może osiągnąć wartość powyżej 60 °C.
W przypadku temperatur na wylocie wyższych niż 43 °C istnieje niebezpieczeństwo poparzenia.



OSTROŻNIE poparzenie
Temperatura ciepłej wody przy zasilaniu wodą wstępnie podgrzaną, np. przez instalację solarną, może różnić się od nastawionej temperatury zadanej.



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała
Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci, które ukończyły 8 lat oraz przez osoby o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia względnie wiedzy, jeżeli są one pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia oraz zrozumiwały wynikające stąd niebezpieczeństwa. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Czyszczenie oraz konserwacja wykonywana przez użytkownika są czynnościami, których dzieciom nie wolno wykonywać bez nadzoru.

Jeżeli urządzenie będzie obsługiwane przez dzieci lub osoby z ograniczonymi zdolnościami ruchowymi, sensorycznymi lub umysłowymi zaleca się zastosowanie na stałe ogranicznika temperatury. Ograniczenie może nastawić specjalista.



Szkody materialne
Obowiązkiem użytkownika jest zabezpieczenie urządzenia i armatury przed mrozem.



Wskazówka
Pilot zdalnego sterowania jest zasilane napięciem przez baterię litową.
Zużyte baterie poddać utylizacji zgodnie z przepisami. Wycieki z baterii powodują uszkodzenia, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.

Używanie akumulatorów niklowo-kadmowych jest zabronione.

2.3 Oznaczenie CE

Oznaczenie CE zapewnia, że urządzenie spełnia wszystkie podstawowe wymagania:

- Dyrektywy niskonapięciowej,
- Dyrektywy w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej
Maksymalna dopuszczalna impedancja sieci jest podana w rozdziale „Dane techniczne”.
- przepisów dotyczących instalacji radiowych i urządzeń telekomunikacyjnych.

Dostarczony sterownik zdalny został dopuszczony do użytku na terenie Unii Europejskiej.

2.4 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

3. Opis urządzenia

Urządzenie podgrzewa przepływającą przez nie wodę. Temperaturę ciepłej wody użytkowej na wylocie można płynnie regulować za pomocą pokrętki regulacji temperatury. Od określonej ilości przepływu, w zależności od nastawienia temperatury i temperatury zimnej wody, sterowanie włącza odpowiednią moc grzewczą.

Przy niskich temperaturach wody zasilającej i wysokiej temperaturze docelowej, przepływ jest automatycznie tłumiony przez sterowany zawór ograniczający przepływ. Dzięki temu zawsze osiągnana jest żądana temperatura. W przypadku używania wstępnie podgrzanej wody, powyżej temperatury 45 °C na wyświetlaczu widoczny jest komunikat „Error”.

Można zapisywać i szybko wywoływać 2 różne temperatury. Funkcja ECO ogranicza ilość przepływu na przepływ ECO i ustawia wstępnie określoną temperaturę ECO. Ponadto urządzenie jest wyposażone w funkcje zabezpieczenia przed dziećmi, Wellness (program kąpielowy) oraz dynamiczną ochronę przed poparzeniem i trwały ogranicznik temperatury. Podświetlenie wyświetlacza urządzenia może być również używane dla ułatwienia orientacji.

System grzejny

System grzejny z odkrytą grzałką wyposażony jest w płaszcz z tworzywa sztucznego odporny na ciśnienie. W systemie grzejnym można podgrzewać wodę o niskiej i wysokiej zawartości wapnia, ponieważ jest on w dużym stopniu odporny na zwapnienie. System grzejny zapewnia szybkie i wydajne przygotowanie ciepłej wody użytkowej.

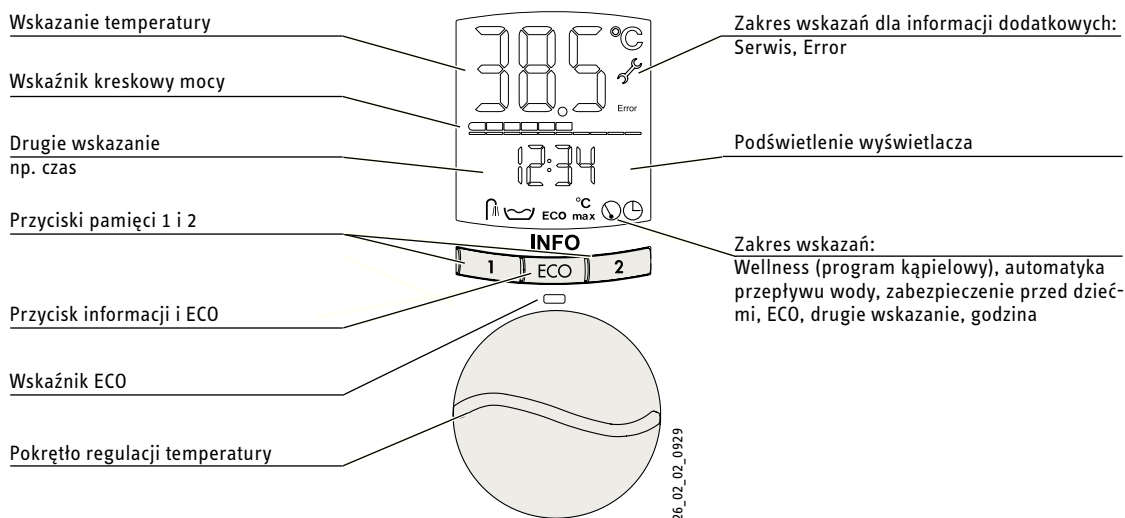


Wskazówka

Urządzenie jest wyposażone w funkcję wykrywania powietrza, która w znacznym stopniu zapobiega uszkodzeniom systemu grzejnego. Jeżeli podczas pracy do urządzenia dostanie się powietrze, urządzenie wyłącza moc grzejącą na jedną minutę, chroniąc tym samym system grzejny.

4. Nastawy

4.1 Nastawy i wskazania na urządzeniu



Zakres wskazań

	Wellness (program kąpielowy)		Drugi wiersz
	Automatyczne sterowanie ilością wody		Godzina
ECO	Tryb ECO		Podświetlenie orientacyjne
°C max	Zabezpieczenie przed dziećmi		

Zakres wskazań dla informacji dodatkowych

► Zasięgnąć pomocy serwisu, jeżeli wyświetlane są następujące symbole:

Error	Error
	Serwis

4.1.1 Ustawianie temperatury

Obracając pokrętko regulacji temperatury, można płynnie nastawić żadaną temperaturę. Wyświetlana jest wybrana temperatura.

Obsługa	Wyświetlacz
	Wybrać temperaturę w zakresie pomiędzy 30-60 °C. Możliwość płynnej regulacji
	np. 43 °C
	OFF = Ogrzewanie wyłączone

4.1.2 Przyciski pamięci 1 i 2

Za pomocą przycisków pamięci można w szybki sposób wywołać dwie różne wartości temperatury. Temperatury te można nastawić.

Przypisywanie ustawień do przycisków pamięci

	Wybrać żadaną temperaturę 30-60 °C do zapisania w pamięci.	np. 38 °C
	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk 1 lub przycisk 2.	Np. 38 °C i 43 °C
		Wskazanie miga 1 raz, temperatura zostaje zapisana

Wywoływanie zapisanej temperatury

	Nacisnąć przycisk 1	np. przy 38 °C i 2 przy 43 °C
--	---------------------	-------------------------------

4.1.3 Włączanie / wyłączanie trybu ECO

Przycisk ECO służy do włączania i wyłączania funkcji ECO. Po włączeniu funkcji ECO zapala się zielona dioda pod przyciskiem. Dodatkowo widoczny jest symbol ECO.

Funkcja ECO ogranicza ilość przepływu na przepływ ECO i ustawia wstępnie określoną temperaturę ECO. Obie wartości można dopasować za pomocą menu INFO.

Wskazówka

Każda zmiana temperatury na urządzeniu (za pomocą przycisku nastawy temperatury lub przycisków zapisu) prowadzi do wyłączenia funkcji ECO. Funkcję ECO należy wówczas włączyć ponownie w razie potrzeby.

Po wybraniu temperatury za pomocą pilota zdalnego sterowania, funkcja ECO jest automatycznie włączana ponownie po zakończeniu pobierania.

	Nacisnąć przycisk ECO: wybór trybu ECO	ECO Zielona dioda LED świeci się.
	Nacisnąć przycisk ECO: anulowanie trybu ECO	ECO Dioda LED nie świeci się.

4.2 Ustawienia w menu INFO

Przy pomocy przycisku ECO można przejść do menu INFO, gdzie można indywidualnie nastawiać funkcje komfortu i/lub odczytywać wartości: nastawianie wartości temperatury/przepływu, zabezpieczenia przed dziećmi, programu Wellness (kąpielowego), sterowanie ilością przepływu wody. Za pomocą przycisku ECO można również nastawić intensywność wyświetlacza i podświetlenie orientacyjne.

Ustawienia można zmieniać po przytrzymaniu przycisku ECO przez co najmniej 3 sekundy.

Dalsze naciskanie przycisku ECO powoduje przechodzenie do następnych funkcji.

Po dotarciu do żądanej funkcji, można zmienić jej nastawienia, obracając pokrętkę regulacji temperatury.

	Obsługa	Wyświetlacz
Wejście do menu		
	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C

Wszystkie nastawienia w menu INFO zostają przyjęte.

Opuszczanie menu		
	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	Wybrane nastawy

Po ok. 40 sekundach braku aktywności następuje zamknięcie menu INFO.

4.2.1 Funkcja ECO

Ustawianie temperatury ECO

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C
	Nastawa temperatury, zakres: 30-60 °C	np. 40 °C

Ustawianie przepływu ECO

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C
	Nacisnąć krótko przycisk ECO.	ECO 8.0 l/min
	Nastawić przepływ 4-15 l/min.	ECO np. 6,0 l/min

4.2.2 Ustawianie czerwonego i niebieskiego podświetlenia

Wskaźnik urządzenia jest wyposażony w podświetlenie. W przypadku nastawienia temperatur do 42,5 °C, podświetlenie ma kolor niebieski, a przy temperaturach wyższych niż 43,0 °C, podświetlenie zmienia kolor na czerwony.

Tło wyświetlacza zapala się po naciśnięciu przycisków, obróceniu pokrętki regulacji temperatury lub gdy przez urządzenie przepływa strumień wody większy niż wymagany do włączenia.

Podświetlenie wyłącza się lub świeci mniej intensywnie (przy włączonym podświetleniu orientacyjnym), gdy przez 30 sekund nie będzie pobierana woda lub nie zostanie użyty żaden element obsługi.

Natężenie podświetlenia zostaje zredukowane również po 15 minutach pobierania wody.

Natężenie podświetlenia można ustawić w pięciu stopniach osobno dla koloru czerwonego i niebieskiego.

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C
	Kilakrotnie nacisnąć przycisk ECO	niebieski czerwony
	Wybrać natężenie koloru niebieskiego i czerwonego	100 % 20 %

4.2.3 Włączanie/wyłączanie podświetlenia orientacyjnego

Podświetlenie zapewnia lepszą orientację w ciemnych pomieszczeniach. W tym celu można włączyć podświetlenie ciągłe. Światło będzie wówczas włączone z najmniejszą intensywnością (moc ok. 0,2 W).

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C
	Kilakrotnie nacisnąć przycisk ECO	OFF
	Wybrać „OFF” / „ON”.	OFF: wyłączone On: włączone

4.2.4 Włączanie / wyłączanie / ustawianie zabezpieczenia przed dziećmi

Urządzenie można włączyć z ustawieniem temperatury maksymalnej.

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C
	Kilakrotnie nacisnąć przycisk ECO	°C max OFF
	Wybrać „OFF” / „ON”.	OFF: wyłączone On: włączone
	Nacisnąć krótko przycisk ECO.	°C max 43 °C
	Ustawianie temperatury	°C max np. 36 °C

4.2.5 Włączanie / wyłączanie komfortowej funkcji Wellness (kąpielowej)

Istnieje możliwość trwałego ustawienia komfortowej funkcji Wellness (kąpielowej) która po 3 minutach pobierania wody obniża temperaturę o 10 °C i podnosi ją z powrotem po upływie 10 sekund. Po następnych 10 sekundach temperatura zostaje ponownie obniżona o 10 °C, a po kolejnych – ponownie podniesiona. Te zmiany temperatury są wykonywane do zakończenia pobierania wody.

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C
	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO	OFF
	Wybrać „OFF” / „ON”.	OFF: wyłączone On: włączone

4.2.6 Włączanie / wyłączanie / ustawianie sterowania wielkością przepływu wody.

Sterowanie wielkością przepływu wody można nastawić tak, aby po ustalonym okresie pobierania, przepływ był obniżany do ok. 4 l/min. Dzięki temu można kontrolować ilość wody, a tym samym czas natrysku. Nastawienie funkcji sterowania ilością przepływu wody obowiązuje tylko dla następnego pobierania wody.

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C
	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO.	OFF
	Wybrać „OFF” / „ON”.	OFF: wyłączone On: włączone
	Przy ustawieniu „On” nacisnąć krótko przycisk ECO.	80 l
	Nastawić przepływ wody 5-200 l.	np. 150 l

4.2.7 Wybór drugiego wiersza wskazania

Można wybrać, jaki parametr będzie wyświetlany w drugim wierszu:

l./min	Wielkość przepływu
kWh	Zużycie energii (wartości tych wskazań zużycia można wyzerować).
m³	Ilość wody (wartości tych wskazań zużycia można wyzerować).
Godzina	godz. Godzina (po zaniku napięcia należy ponownie nastawić godzinę)

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C
	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO	
	Wybrać parametr na wyświetlaczu w drugim wierszu	wybrane wskazanie.

Zerowanie parametru „Zużycia energii i ilości wody”.

	W menu INFO nacisnąć równocześnie przycisk 1 i przycisk 2, gdy na wyświetlaczu widoczna będzie odpowiednia wartość zużycia.	0
---	---	---

4.2.8 Nastawianie godziny

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C
	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO	
	Nastawić godzinę	np. 12:15 Uwaga: Po zaniku napięcia należy ponownie nastawić godzinę.

4.2.9 Pilot zdalnego sterowania - sprawdzenie / zarejestrowanie / wyrejestrowanie

Urządzenie można obsługiwać zdalnie za pomocą pilota zdalnego sterowania. Pilot jest wodoszczelny i można go używać również podczas kąpieli i pod natryskiem. Istnieje możliwość równoległego używania maks. 4 pilotów zdalnego sterowania. Przy pomocy zdalnego sterowania można zmieniać temperaturę urządzenia zdalnie (np. przy zlewozmywaku).

Pilot zdalnego sterowania ma 4 przyciski (38 °C i 55 °C ustawione na stałe; przyciski plus i minus do zmiany temperatury o 0,5 °C) do regulacji temperatury. Gdy sygnał jest wysyłany do urządzenia, zapala się czerwona dioda na zdalnym sterowaniu.

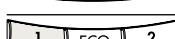
W trybie ECO anulowana jest funkcja ECO dla następnego poboru, jeżeli naciskany jest dowolny przycisk na zdalnym sterowaniu. Dwie minuty po pobieraniu następuje zresetowanie w trybie ECO.

Gdy urządzenie działa w normalnym trybie pracy, za pomocą zdalnego sterowania można nastawić stałą temperaturę.

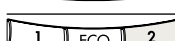
Pilot zdalnego sterowania – sprawdzenie na urządzeniu

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C
	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO	rc 1-4 Liczba zarejestrowanych pilotów (rc: remote control = zdalne sterowanie)

Rejestrowanie zdalnego sterowania w urządzeniu

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C
	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO	rc 1
	Nacisnąć przycisk 1: Faza rejestrowania zostaje aktywowana. Nacisnąć dowolny przycisk na sterowniku zdalnym.	Wskaźnik kreskowy wskazuje postęp. Zielona dioda LED miga. rc 2 Wskaźnik kreskowy gaśnie. Zdalne sterowanie zostało zarejestrowane

Wyrejestrowanie zdalnego sterowania w urządzeniu

	Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk ECO.	ECO 38 °C
	Kilkakrotnie nacisnąć przycisk ECO	rc 2
	W trybie „rc” nacisnąć przycisk trybu 2.	rc 0: Wszystkie piloty zdalnego sterowania zostają wyrejestrowane

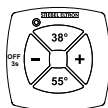
4.2.10 Przywracanie nastaw fabrycznych



Równocześnie wcisnąć przez 2 sekundy przycisk 1 i przycisk 2. Wskaźnik miga w celu potwierdzenia.

Funkcja ochrony przed oparzeniem i zaprogramowane zdalne sterowanie nie są zerowane (nastawy fabryczne, patrz rozdział „Dane techniczne”).

4.3 Nastawy na pilocie zdalnego sterowania



Nacisnąć 38°	38 °C
Nacisnąć 55°	55 °C
Nacisnąć +	Nacisnąć 1x: Zwiększenie wartości o 0,5°C.
Nacisnąć -	Nacisnąć 1x: Zmniejszenie wartości o 0,5°C.

System grzewczy urządzenia można przełączyć na OFF za pomocą zdalnego sterowania. W tym celu należy nacisnąć przycisk minus przez co najmniej 3 sekundy. W celu jego ponownego włączenia należy nacisnąć dowolny przycisk.

4.4 Inne funkcje

4.4.1 Dynamiczne zabezpieczenie przed poparzeniem

Urządzenie jest wyposażone w funkcję dynamicznego zabezpieczenia przed poparzeniem. Po wybraniu temperatury na urządzeniu lub na zdalnym sterowaniu, użytkownik ustala temperaturę następnego poboru wody. W ciągu następnych dwóch minut podczas pobierania wody oraz w ciągu dwóch minut po zakończeniu pobierania wody żaden inny użytkownik nie może zwiększyć temperatury powyżej 43 °C.

4.4.2 Zabezpieczenie przed poparzeniem

Serwis może ustawić stałe ograniczenie temperatury (patrz rozdział „Usuwanie usterek/tryb serwisowy”). W ten sposób zapobiega się sytuacji, gdy z urządzenia wypływa woda o temperaturze, przy której może dojść do poparzenia.

4.5 Zalecane nastawy

Oszczędność energii

Najmniejsza ilość energii wymagana jest przy następujących, zalecanych nastawach:

- 38°C dla umywalki, natrysku, wanny,
- 55°C dla zlewozmywaka.

Armatury termostatyczne

W przypadku użytkowania urządzenia z armaturą termostatyczną, zaleca się nastawienie maksymalnej temperatury urządzenia (przycisk nastawy temperatury nastawiony na 60 °C). Żadaną temperaturę należy wówczas nastawić na armaturze termostatycznej.

W przypadku przerwy w dopływie wody:



Szkody materialne

W przypadku przerwy w dostawie wody, należy ponownie uruchomić urządzenie, wykonując poniższe czynności, aby nie uszkodzić systemu grzewczego z odkrytą grzałką.

- Odłączyć urządzenie od źródła zasilania, wyłączając bezpieczniki.
- Otworzyć baterię i odczekać około minuty, aż urządzenie i przewód doprowadzający zimną wodę przed urządzeniem zostaną odpowietrzone.
- Włączyć ponownie zasilanie sieciowe.

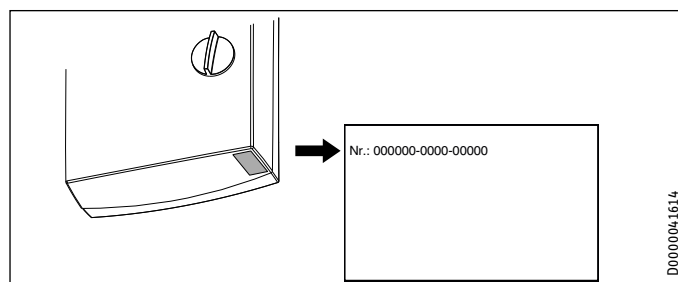
5. Czyszczenie, pielęgnacja i konserwacja

- Nie wolno używać środków czyszczących o właściwościach żrących lub zawierających rozpuszczalnik. Do konserwacji i czyszczenia urządzenia wystarczy wilgotna szmatka.
- Regularnie należy sprawdzać stan armatury. Osad z wylotu armatury należy usuwać przy użyciu standardowych środków do usuwania osadów wapiennych.

6. Usuwanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie włącza się mimo całkowicie otwartego zaworu ciepłej wody.	Brak napięcia. Regulator strumienia w armaturze lub głowica natryskowa jest pokryta kamieniem lub zanieczyszczona.	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej. Oczyszczyć i/lub odwapnić regulator strumienia lub głowicę natryskową.
Żądana temperatura > 45 °C nie jest osiągnięta.	Zasilanie w wodę jest przerwane. Temperatura zimnej wody na wejściu > 45 °C.	Odpowietrzyć urządzenie i przewód doprowadzający zimną wodę (patrz rozdział „Nastawy”). Zmniejszyć temperaturę wejściową zimnej wody.
Zbyt mały przepływ.	Tryb ECO jest włączony i wartość przepływu została zmniejszona przez ten tryb.	Nastawić wyższą wartość przepływu ECO.
Nie można nastawić temperatury wyższej niż 43 °C.	Dynamiczne zabezpieczenie przed poparzeniem jest aktywne.	Zostaje automatycznie wyłączone po upływie dwóch minut po zakończeniu pobierania wody.

Jeśli nie można usunąć przyczyny usterki, należy wezwać serwis. W celu usprawnienia i przyspieszenia pomocy należy podać numer z tabliczki znamionowej (000000-0000-00000):



Wyczerpane baterie zdalnego sterowania

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Dioda na zdalnym sterowaniu miga podczas wysyłania sygnału i po jego zakończeniu.	Bateria zdalnego sterowania jest wyczerpana.	Wymienić baterię.

- ▶ Otworzyć obudowę zdalnego sterownika; wykręcić w tym celu dwie śruby z tylnej części i podważyć obudowę.
- ▶ Wyjąć zużytą baterię i włożyć nową, typ CR 2032.



Wskazówka

Zwrócić uwagę na biegunowość nowej baterii: Znak plusa (+) musi znajdować się u góry. Przestrzegać informacji zawartych w rozdziale Ochrona środowiska i recycling.

- ▶ Zamknąć obudowę. Uważać przy tym na wgłębienie z brzegu pokrywy. Wgłębienie to określa prawidłowe położenie pokrywy i zapewnia szczelność obudowy.

INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo

Instalacja, uruchomienie, jak również konserwacja i naprawa urządzenia mogą być wykonane wyłącznie przez serwis.

7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo eksploatacji tylko w przypadku stosowania oryginalnego wyposażenia dodatkowego przeznaczonego do tego urządzenia oraz oryginalnych części zamiennych.



Szkody materialne

Nie wolno przekraczać maksymalnej wartości temperatury wody na wlocie do urządzenia. Przy wyższych temperaturach może nastąpić uszkodzenie urządzenia. Poprzez montaż centralnej armatury termostaticznej można ograniczyć maksymalną temperaturę wody na wlocie z urządzenia.

7.2 Przepisy, normy i wymagania



Wskazówka

Należy przestrzegać wszystkich krajowych i miejscowych przepisów oraz wymogów.

- Stopień ochrony IP 25 (ochrona strugoszczelna) jest zapewniony tylko przy prawidłowo zamontowanej osłonie kablowej.
- Właściwa oporność elektryczna wody nie może być mniejsza niż podana na tabliczce znamionowej. W przypadku sieci wodociągowej należy uwzględnić najniższą oporność elektryczną wody (patrz rozdział „Dane techniczne / Zakres pracy / Tabela przełączeniowa”). Informacje o właściwej oporności elektrycznej lub elektrycznej przewodności wody można uzyskać w miejscowym zakładzie wodociągów.

8. Opis urządzenia

8.1 Zakres dostawy

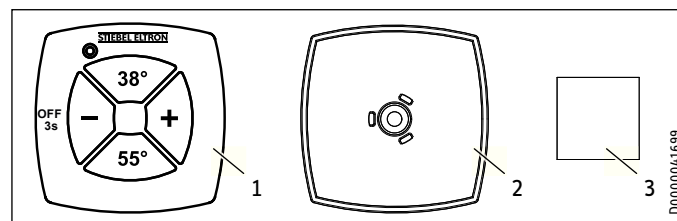
Do urządzenia dołączone są następujące elementy:

- Listwa do montażu na ścianie
- Sworzeń gwintowany do zawieszenia na ścianie
- Szablon montażowy
- 2 złączki podwójne (woda zimna z zaworem odcinającym)
- Uszczelki płaskie
- Osłona przewodu (do górnego/dolnego elektrycznego przewodu zasilającego)
- śruby/kołki do mocowania ściany tylnej w przypadku natynkowego podłączenia wody
- Pilot zdalnego sterowania Mini-FFB Select

Do wymiany urządzenia

- 2 przedłużenia z zaworami

Pilot zdalnego sterowania



- 1 Nadajnik z baterią
- 2 Uchwyt ścienny
- 3 Taśma klejąca

9. Przygotowanie

9.1 Miejsce montażu



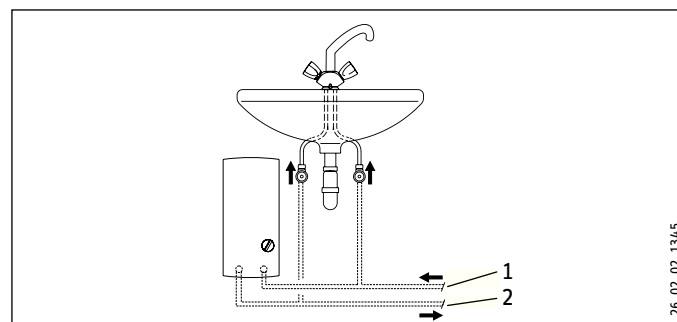
Szkody materialne

Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu, w którym nie istnieje ryzyko zamarznięcia.

- Urządzenie należy zamontować pionowo i w pobliżu punktu poboru wody.

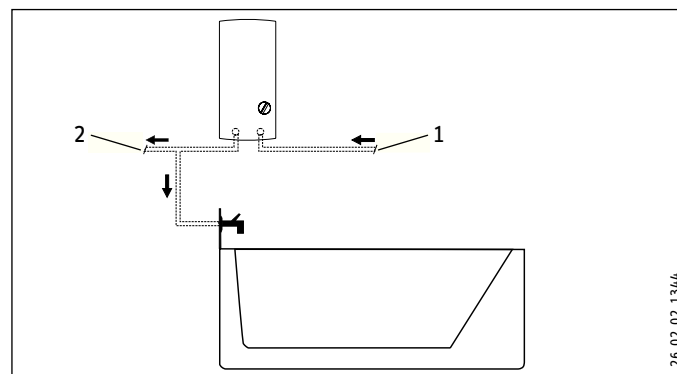
Urządzenie jest dostosowane do instalacji poniżej lub powyżej punktu poboru wody.

Montaż poniżej punktu poboru wody



- 1 Dopływ zimnej wody
- 2 Wylot ciepłej wody

Montaż powyżej punktu poboru wody



- 1 Dopływ zimnej wody
- 2 Wylot ciepłej wody



Wskazówka

- Zamontować urządzenie na ścianie. Ściana musi posiadać odpowiednią nośność.

9.2 Instalacja wodna

- Zawór bezpieczeństwa nie jest wymagany.
- W przewodzie ciepłej wody stosowanie zaworów bezpieczeństwa jest niedopuszczalne.
- Przepłukać dokładnie instalację wodną.

Armatury

Należy stosować odpowiednie armatury ciśnieniowe. Nie wolno stosować armatur beciśnieniowych.



Wskazówka

Nie używać zaworu odcinającego na zasileniu zimnej do urządzenia do tłumienia przepływu. Zadaniem tego zaworu jest odcinanie urządzenia.

Dopuszczalne materiały przewodów wodociągowych

- Przewód dopływu zimnej wody:
rura stalowa cynkowana ogniowo, rura ze stali nierdzewnej, rura miedziana lub rura z tworzywa sztucznego
- Przewód wylotowy ciepłej wody:
Rura ze stali nierdzewnej, rura miedziana lub rura z tworzywa sztucznego



Szkody materialne

Przy stosowaniu rur z tworzywa sztucznego należy przestrzegać maksymalnej temperatury zasilania i maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych”).

Elastyczne przewody przyłączeniowe wody

- Nie dopuszczać do przekręcania kolanek rurowych przy instalacji w urządzeniu z elastycznymi przewodami przyłączeniowymi wody łączonymi zatraskowo.
- Przymocować tylną ściankę na dole przy użyciu dodatkowych śrub.

10. Montaż

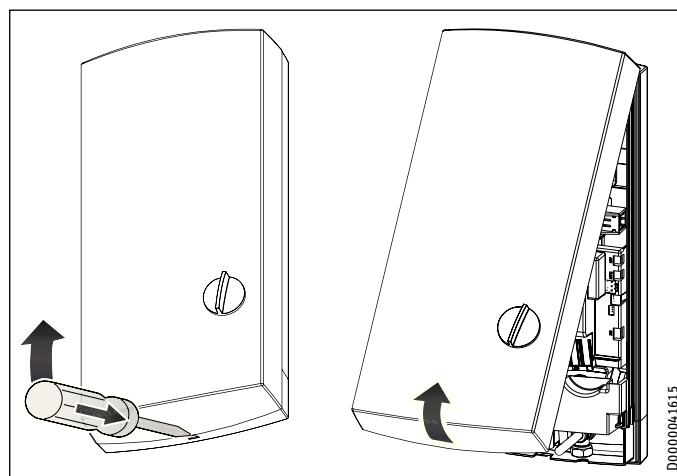
10.1 Montaż standardowy

- Przyłącze elektryczne u góry, instalacja podtynkowa
- Przyłącze wody, instalacja podtynkowa
- Została nastawiona średnia moc przyłączeniowa

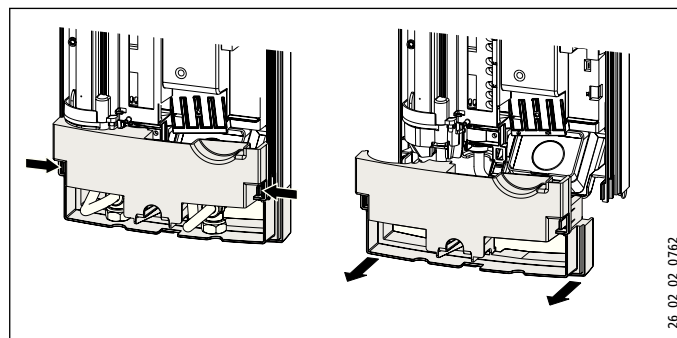
Opis innych sposobów montażu zawiera rozdział „Inne sposoby montażu”.

- Podtynkowe przyłącze elektryczne na dole
- Przyłącze elektryczne natynkowe
- Przyłącze przełącznika priorytetu
- Natynkowa instalacja wodna
- Podtynkowe przyłącze wody przy wymianie urządzenia
- Eksploatacja ze wstępnie podgrzaną wodą
- Montaż zdalnego sterowania

Otwarcie urządzenia

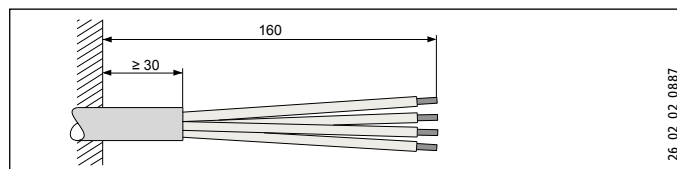


- Otworzyć urządzenie, odblokowując blokadę zatraskową.

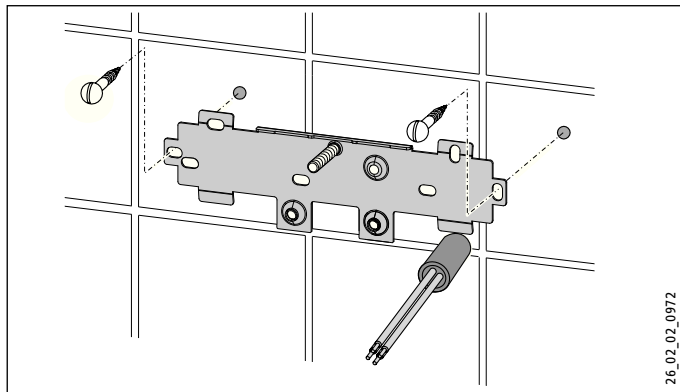


- Zdjąć ścianę tylną, naciskając oba haczyki blokujące i pociągając dolną część ścianki tylnej do przodu.

Przygotowanie elektrycznego przewodu zasilającego



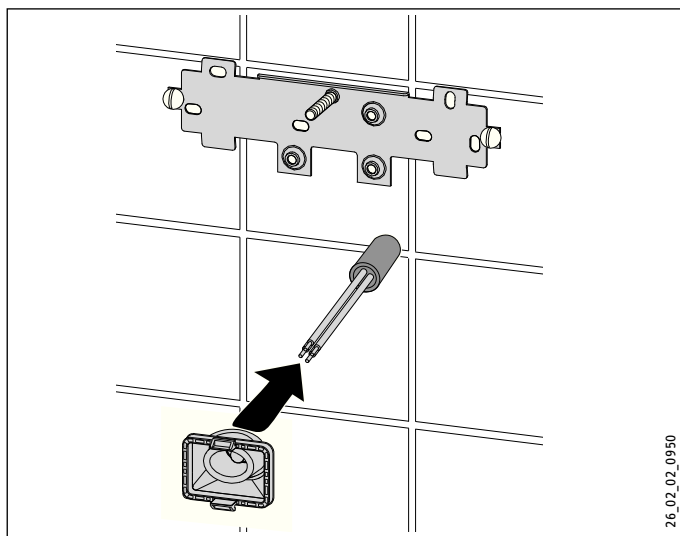
Mocowanie listwy montażowej



26_02_02_0972

- Za pomocą szablonu montażowego zaznaczyć otwory do wywiercenia. W przypadku montażu urządzenia z przyłączami wody umieszczonymi na tynku należy dodatkowo oznaczyć otwory mocujące w dolnej części szablonu.
- Wywiercić otwory i zamocować listwę do zawieszenia na ścianie za pomocą 2 wkrętów i 2 kołków rozporowych (wkręty i kołki rozporowe nie są objęte zakresem dostawy).
- Zamontować dołączony sworzeń gwintowany.
- Zamontować listwę do zawieszenia na ścianie.

Montaż osłony przewodu



26_02_02_0950

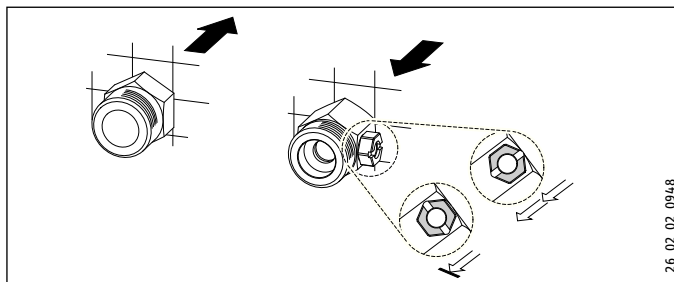
- Zamontować osłonę przewodu. Przy polu przekroju $> 6 \text{ mm}^2$ powiększyć otwór w osłonie przewodu.

Podłączanie wody



Szkody materialne

Wszystkie prace instalacyjne w zakresie podłączania wody należy wykonywać zgodnie z przepisami.



26_02_02_0948

- Uszczelnić i wkręcić złączkę podwójną.



Szkody materialne

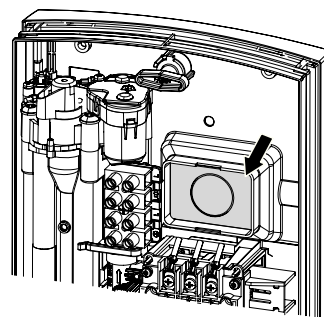
Nie używać zaworu odcinającego na zasileniu zimnej do urządzenia do tłumienia przepływu.

Przygotowanie do montażu tylnej ścianki



Szkody materialne

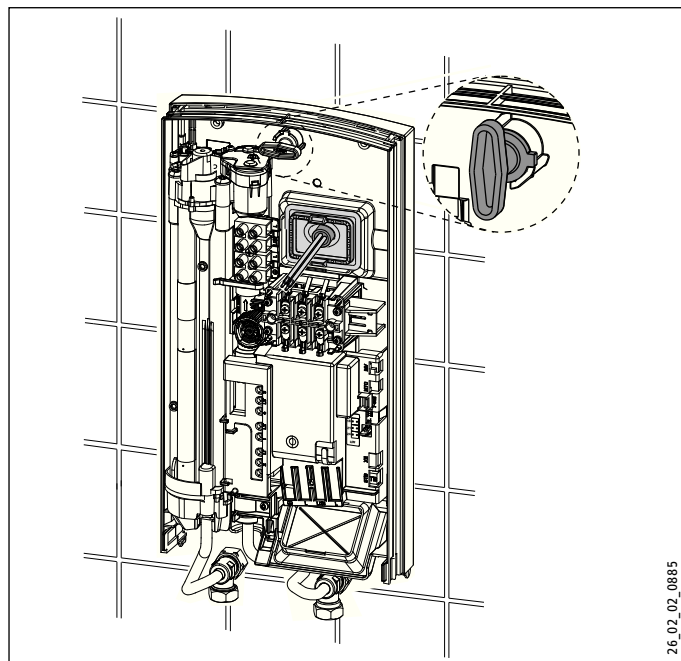
W razie przygotowania nieodpowiedniego otworu w ścianie tylnej, należy użyć nowej ścianki tylnej!



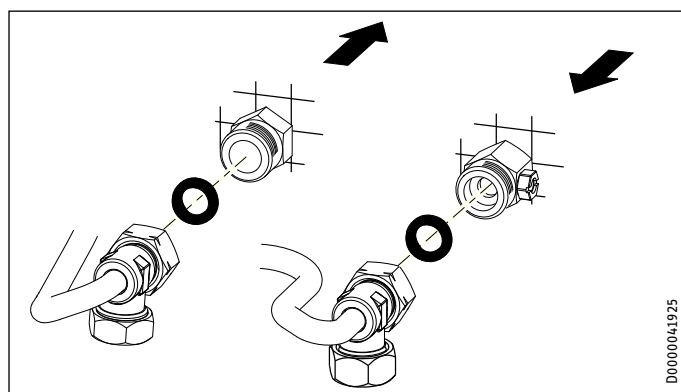
26_02_02_0884

- W odpowiednich miejscach tylnej ścianki przygotować otwór dla osłony przewodu. W razie potrzeby wygładzić ostre krawędzie pilnikiem.

Montaż urządzenia



- ▶ Założyć tylną ściankę na sworzeń gwintowany i osłonę przewodu. Przy użyciu szczypiec pociągnąć osłonę przewodu za haczyki blokujące do tylnej ścianki, aż haczyki zostaną zablokowane w słyszalny sposób.
- ▶ Usunąć zabezpieczające zatyczki transportowe z przyłączy wody.
- ▶ Docisnąć mocno tylną ściankę i zablokować przetyczkę mocującą, obracając ją w prawo o 90°.



- ▶ Przykręcić rurki przyłączeniowe wody z uszczelkami płaskimi do złązek podwójnych.



Szkody materialne

Przy eksploatacji urządzenia sitko musi być zamontowane.

- ▶ Przy wymianie urządzenia sprawdzać, obecność sitka (patrz rozdział „Konserwacja”).

Wykonanie przyłącza elektrycznego



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Wszystkie elektryczne prace przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami.



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Podłączenie do sieci elektrycznej jest dopuszczalne tylko w postaci przyłącza stałego w połączeniu z wyjmowaną osłoną przewodu. Urządzenie musi być oddzielone od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Urządzenie należy koniecznie podłączyć do przewodu ochronnego.



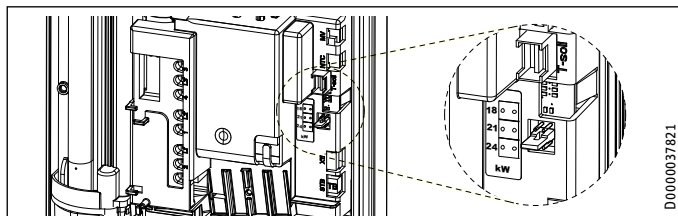
Szkody materialne

Zwrócić uwagę na treść tabliczki znamionowej. Podane napięcie musi być zgodne z napięciem sieciowym.

- ▶ P odłączyć elektryczny przewód przyłączeniowy do zacisku sieciowego (patrz rozdział „Dane techniczne/Schematy połączeń”).

Przełączenie wtyczki kodującej moc

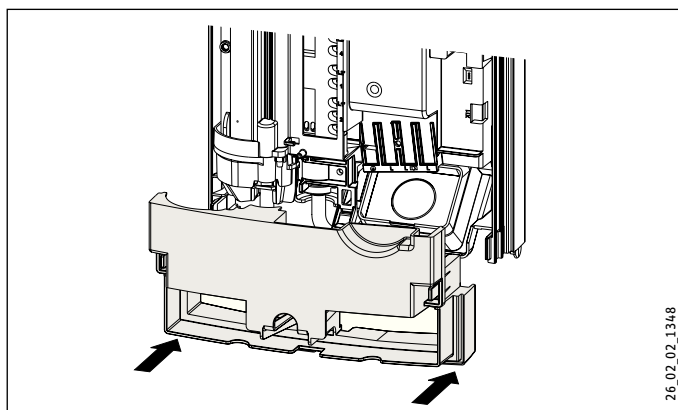
Urządzenie dostarczane jest z nastawą fabryczną na moc 21 kW. W celu przełączenia na inną moc przyłączeniową należy wykonać poniższe czynności:



D0000037821

- ▶ Przełączyć wtyczkę kodującą zgodnie z wybraną mocą przyłączeniową (moc przyłączeniowa i zabezpieczenie urządzenia do wyboru – patrz rozdział „Dane techniczne/Tabela danych”).
- ▶ Zaznaczyć wybraną moc przyłączeniową na tabliczce znamionowej. Użyć do tego celu długopisu.

Montaż dolnej części tylnej ścianki

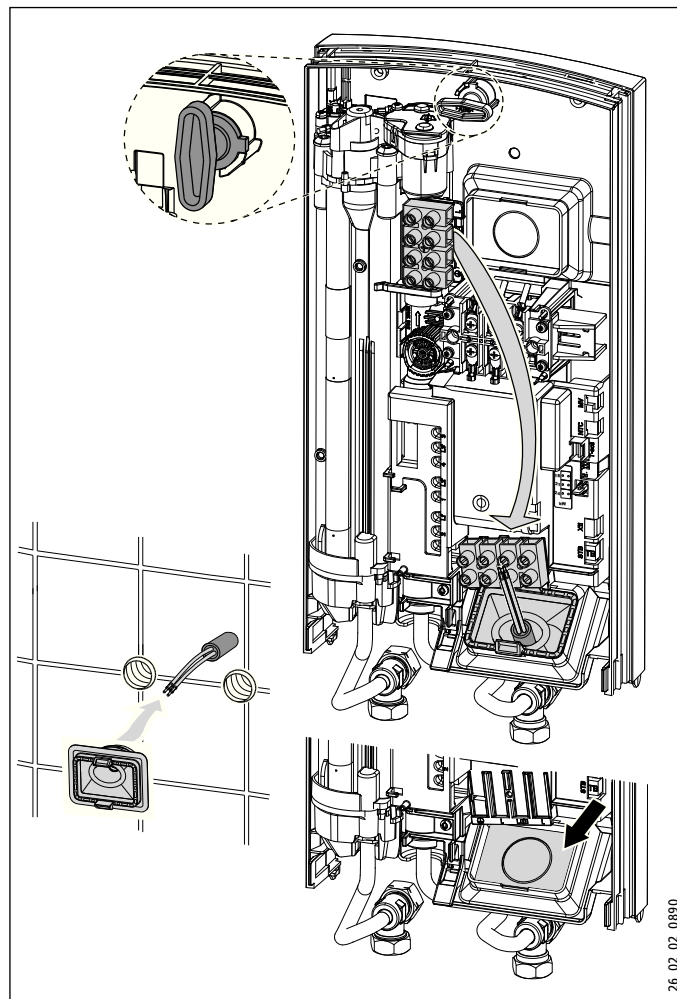


26_02_02_1348

- ▶ Zamontować dolną część do ścianki tylnej i zaczepić ją.
- ▶ Wyrównać zamontowane urządzenie, zwalniając przetyczkę mocującą, wyrównując przyłącze elektryczne i tylną ściankę, a następnie z powrotem dokręcając przetyczkę mocującą. Jeżeli tylną ściankę urządzenia nie przylega równo, zamocować urządzenie przy użyciu dwóch dodatkowych wkrętów.

10.2 Inne sposoby montażu

10.2.1 Podtynkowe przyłącze elektryczne na dole



26_02_02_0890

- ▶ Zamontować osłonę przewodu.



Szkody materialne

W razie przygotowania nieodpowiedniego otworu w ścianie tylnej, należy użyć nowej ścianki tylnej!

- ▶ W odpowiednich miejscach tylnej ścianki przygotować otwór dla osłony przewodu. W razie potrzeby wygładzić ostre krawędzie pilnikiem.
- ▶ Przełożyć zacisk sieciowy w urządzeniu z góry do dołu.
- ▶ Założyć tylną ściankę na sworzeń gwintowany i osłonę przewodu. Przy użyciu szczypiec pociągnąć osłonę przewodu za haczyki blokujące do tylnej ścianki, aż haczyki zostaną zablokowane w słyszalny sposób.
- ▶ Docisnąć mocno tylną ściankę i zablokować przetyczkę mocującą, obracając ją w prawo o 90°.

10.2.2 Przyłącze elektryczne natynkowe



Wskazówka

Przy takim sposobie podłączenia zmienia się stopień ochrony urządzenia.

- ▶ Zmienić zapis na tabliczce znamionowej. Skreślić „IP 25” i zaznaczyć pole „IP 24”. Użyć do tego celu długopisu.



Szkody materialne

W razie przygotowania nieodpowiedniego otworu w ścianie tylnej, należy użyć nowej ścianki tylnej!

- ▶ Wyciąć lub równo wyłamać niezbędny przepust w tylnej ścianie (pozycje patrz rozdział „Dane techniczne / Wymiary i przyłącza”). W razie potrzeby wygładzić ostre krawędzie pilnikiem.
- ▶ Przeciągnąć elektryczny przewódprzylaczeniowy przez osłonę przewodu i podłączyć go do zacisku sieciowego.

10.2.3 Przyłączenie przekaźnika priorytetu

W przypadku stosowania innych urządzeń elektrycznych dużej mocy może zaistnieć potrzeba zainstalowania przekaźnika priorytetu montowanego w rozdzielni elektrycznej. W tym przypadku praca innych urządzeń podłączonych do przekaźnika będzie wstrzymywana na czas pracy ogrzewacza.



Szkody materialne

Fazę włączającą przekaźnik priorytetu należy podłączyć do odpowiednio oznaczonego zacisku sieciowego w urządzeniu (patrz rozdział „Dane techniczne/Schematy połączeń”).

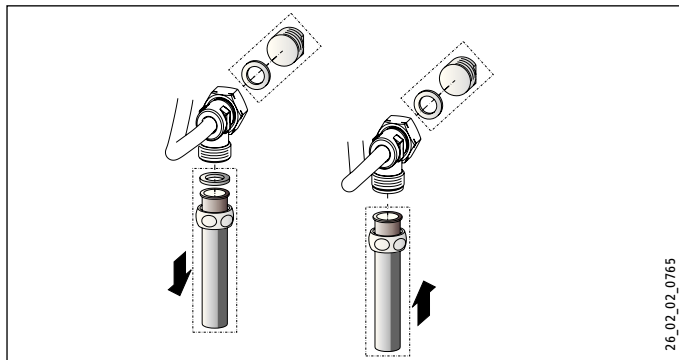
10.2.4 Natynkowa instalacja wodna



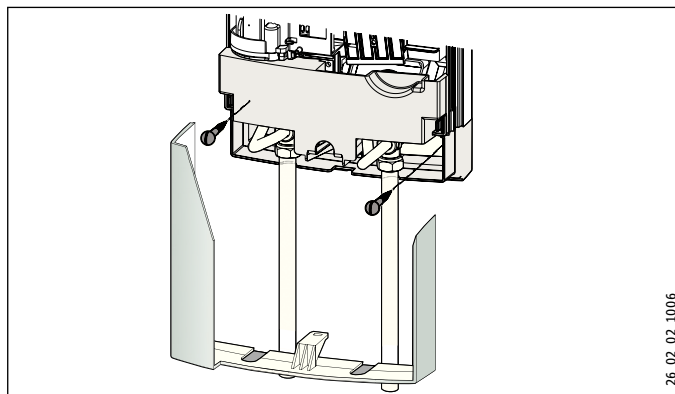
Wskazówka

Przy takim sposobie podłączenia zmienia się stopień ochrony urządzenia.

- ▶ Zmienić zapis na tabliczce znamionowej. Skreślić „IP 25” i zaznaczyć pole „IP 24”. Użyć do tego celu długopisu.



- ▶ Zamontować korki z uszczelkami, aby zamknąć przyłącze podtynkowe.
- ▶ Zamontować odpowiednią armaturę ciśnieniową.



- ▶ Zablokować dolną część tylnej ścianki w górnej części.
- ▶ Przykręcić rury przyłączeniowe do urządzenia
- ▶ Przymocować tylną ściankę na dole przy użyciu dodatkowych śrub.



Szkody materialne

W razie przygotowania nieodpowiedniego otworu w ścianie tylnej, należy użyć nowej ścianki tylnej!

- ▶ Dokładnie wyłamać otwory przeLOTowe w pokrywie urządzenia. W razie potrzeby wygładzić ostre krawędzie pilnikiem.
- ▶ Wsunąć dolną część tylnej ścianki pod rury przyłączeniowe armatury i zaczepić ją.
- ▶ Przykręcić rury przyłączeniowe do urządzenia

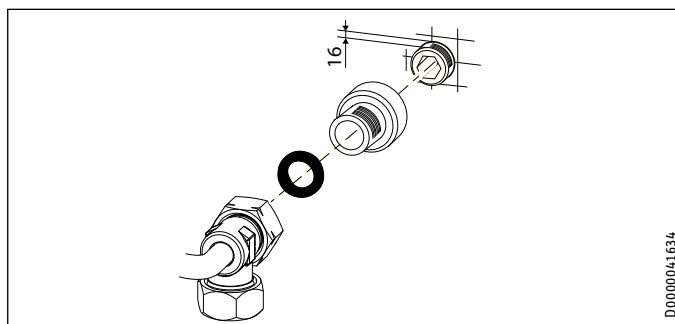
10.2.5 Podtynkowe przyłącze wody przy wymianie urządzenia

Jeżeli złączki podwójne pozostałe po poprzednim urządzeniu wystają tylko ok. 16 mm ze ściany, nie można użyć dostarczonej złączki podwójnej.



Wskazówka

W przypadku tego przyłącza, odcięcie dopływu zimnej wody jest możliwe tylko w instalacji domowej.



- ▶ Uszczelnić i wkręcić dostarczone przedłużenia armatury.
- ▶ Podłączyć urządzenie.

10.2.6 Eksploatacja ze wstępnie podgrzaną wodą

Poprzez montaż centralnej armatury termostatycznej można ograniczyć maksymalną temperaturę na wlocie.

10.3 Zakończenie montażu

- ▶ Otworzyć zawór odcinający w złączce podwójnej lub przewodzie doprowadzającym zimną wodę.

10.4 Montaż zdalnego sterowania

Nadajnik można zamontować do ściany przy pomocy uchwyty ściennego

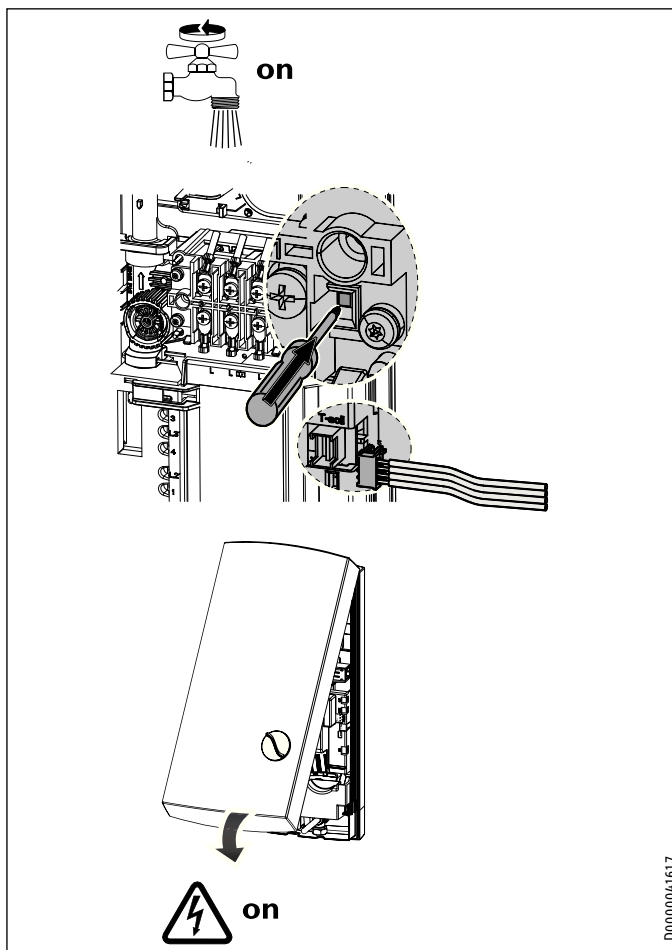
- Uchwyt można przymocować do ściany przy użyciu dołączonej taśmy klejącej lub odpowiedniego wkrętu ($\varnothing$ 3 mm lub mniejsza).

11. Uruchomienie



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Uruchomienie może zostać przeprowadzone wyłącznie przez specjalistę lub Serwisanta z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa.

11.1 Pierwsze uruchomienie



- Kilkakrotnie otworzyć i zamknąć wszystkie podłączone zawory poboru wody aż do usunięcia całego powietrza z przewodów i urządzenia.
- Przeprowadzić kontrolę szczelności.
- Uaktywnić ogranicznik ciśnienia bezpieczeństwa, wciskając na stałe przycisk resetowania (urządzenie dostarczane jest z nieaktywnym ogranicznikiem ciśnienia bezpieczeństwa).
- Podłączyć wtyczkę przewodu nadajnika wartości zadanej temperatury do elektroniki.
- Zamontować pokrywę urządzenia, aż zatrzaśnie się w sposób słyszalny. Sprawdzić prawidłowe osadzenie pokrywy urządzenia.
- Włączyć napięcie sieciowe.
- Sprawdzić sposób pracy urządzenia.

Pilot zdalnego sterowania Mini-FFB Select

Zdalne sterowanie jest fabrycznie zarejestrowany w urządzeniu. Jeżeli podczas uruchamiania nie zostaną przesłane żadne dane, przeprowadzić proces rejestracji zgodnie z poniższym opisem:

- ▶ Włączyć przy pomocy przycisku ECO funkcję komfortu „Zdalne sterowanie (rc)”
- ▶ Nacisnąć przycisk zapisu 1 na urządzeniu (faza rejestracji aktywuje się, wskaźnik kreskowy na wskazaniu przesuwa się).
- ▶ Następnie nacisnąć przycisk na zdalnym sterowaniu.

Zabezpieczenie przed poparzeniem

Żądane ograniczenie temperatury można ustawić w zakresie od 31-60 °C w trybie serwisowym.

Przekazanie urządzenia

- ▶ Objąć użytkownikowi sposób działania urządzenia i zapoznać go ze sposobem użytkowania.
- ▶ Poinformować użytkownika o potencjalnych zagrożeniach, zwłaszcza o ryzyku poparzenia.
- ▶ Przekazać niniejszą instrukcję.

11.2 Ponowne uruchomienie

Odpowietrzyć urządzenie i przewód doprowadzający zimną wodę (patrz rozdział „Nastawy”).

Patrz rozdział „Pierwsze uruchomienie”.

12. Wyłączenie z eksploatacji

- ▶ Odłączyć wszystkie żyły zasilania urządzenia od przyłącza sieciowego.
- ▶ Opróżnić urządzenie (patrz rozdział „Konserwacja”).

13. Usuwanie usterek



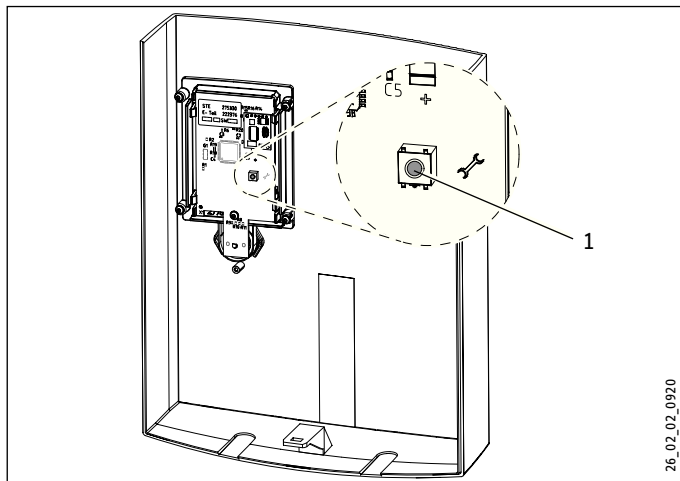
OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Aby umożliwić sprawdzenie urządzenia, należy doprowadzić do niego napięcie sieciowe.

Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
Zbyt mały przepływ.	Sito i/lub regulator strumienia są zanieczyszczone	Oczyszczyć sito i/lub regulator strumienia.
	Uszkodzony zawór nastawczy z silnikiem.	Sprawdzić zawór. W razie potrzeby wymienić.
Stałe wskazanie błędu na wyświetlaczu.	Czujnik/elektronika uszkodzona.	Zanalizować błąd dalej w trybie serwisowym (patrz rozdział „Tryb serwisowy”).
	Zakłócenia w komunikacji między panelem obsługowym a sterownikiem.	Sprawdzić element obsługowy i przewód połączeniowy.
Nie włącza się podświetlenie wyświetlacza	Brak napięcia sieciowego	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej.
	Luźny kabel połączeniowy panelu obsługi	Podłączyć kabel połączeniowy.
Zadziałał ochronny ogranicznik ciśnienia.	Elektronika uszkodzona.	Usunąć przyczynę. Zabezpieczyć system grzewczy przed przegrzaniem, otwierając na minutę zawór poboru znajdujący się za urządzeniem. Powoduje to zredukowanie ciśnienia i schłodzenie systemu grzewczego. Aktywować ochronny ogranicznik ciśnienia przy ciśnieniu przepływu, naciskając przycisk zerowania.
		Sprawdzić elektronikę, w razie potrzeby wymienić.
Ogrzewanie nie włącza się / brak ciepłej wody.	System grzewczy jest uszkodzony.	Sprawdzić system grzewczy, w razie potrzeby wymienić.
	Uszkodzony lub nie podłączony czujnik przepływu.	Sprawdzić połączenie. Sprawdzić przepływ w trybie obsługi klienta.
Ogranicznik bezpieczeństwa temperatury zadziałał lub jest uszkodzony.	Usterka jednej fazy	Usunąć przyczynę. Aktywować ogranicznik temperatury bezpieczeństwa, w razie potrzeby wymienić.
		Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej.
Wskazanie błędu jest wyświetlane tylko podczas pobierania wody.	Temperatura wody zasilającej > 45°C.	Patrz rozdział „Instalacja wodna”, w razie potrzeby ograniczyć temperaturę wody zasilającej.
Chwilowa zimna woda.	Funkcja Wellness aktywna.	Wyłączyć funkcję Wellness.
	Krótkie zmniejszenie przepływu	Urządzenie automatycznie zaczyna działać, gdy przywrócony zostaje wystarczający przepływ.
	Wykrywanie powietrza zaczyna działać (zimna woda przez ok. 1 min).	Urządzenie automatycznie powraca do pracy po pewnym czasie.

13.1 Tryb obsługi klienta

Tryb serwisowy można włączyć/wyłączyć, naciskając przycisk SERVICE w tylnej części panelu obsługi (musi być podłączony przewód temperatury zadanej). Przyciskiem ECO (patrz rozdział „Nastawienia/Nastawienia w menu INFO”) można przełączyć dalej do następnej pozycji menu.

W wybranym podmenu można się poruszać, obracając pokrętkę regulacji temperatury.



13.1.4 Menu zabezpieczenia przed poparzeniem

Kod	Znaczenie
OFF	Zabezpieczenie przed poparzeniem wyłączone.
On	Zabezpieczenie przed poparzeniem włączone.
31-60 °C	Maksymalna wartość na urządzeniu przy ustawieniu On.

Nastawy fabryczne (patrz rozdział „Dane techniczne”). Po opuszczeniu menu obsługi klienta, bez dodatkowych działań można zmienić maksymalną ustawioną temperaturę za pomocą panela obsługowego.



OSTROŻNIE poparzenie

Przy zasilaniu wodą wstępnie podgrzaną ustawione ograniczenie temperatury bądź zabezpieczenie przed poparzeniem mogą być nieskuteczne. W takim przypadku należy ograniczyć temperaturę na centralnej armaturze termostatycznej przed urządzeniem.

13.1.1 Menu Error

Menu to jest wyświetlane tylko wtedy, gdy występuje błąd.

Kod	Znaczenie
E1, ELEC	Podzespół elektroniczny jest uszkodzony. Wymienić podzespół elektroniczny.
E 3, ntc	Sprawdzić połączenie elektryczne z czujnikiem wypływu. W razie potrzeby wymienić go.
E 4, mot	Sprawdzić połączenie elektryczne z zaworem sterującym silnikiem. W razie potrzeby wymienić.

13.1.2 Menu Control

Kod	Znaczenie
C 1, 36,5 °C	Wskazanie aktualnej temperatury wody doprowadzonej. W razie uszkodzenia czujnika zimnej wody wyświetlana jest temperatura 1,0°C.
C 2, 47,5°C	Wskazanie aktualnej temperatury wody wypływającej. W razie uszkodzenia czujnika wypływu wyświetlana jest temperatura 65,0°C.
C 3, 6,8 l/min	Wskazanie aktualnej wartości przepływu.
C 4, 21,5 kW	Wskazanie aktualnego poboru mocy.

13.1.3 Menu danych

Kod	Znaczenie
d 1, 8042	Kod serwisowy dla serwisu
d 2, 2341	Czas podany w liczbie dni, w których urządzenie podłączone jest do sieci.
d 3, 172 h	Czas ogrzewania w godzinach.
d 4, 24 kW	Maksymalna moc w kW: Moc ta może odbiegać od mocy znamionowej, np. przy napięciach sieciowych innych niż 400 V.

14. Konserwacja



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Przed przystąpieniem do wszelkich prac należy odłączyć od sieci wszystkie żyły zasilania urządzenia.

Opróżnianie urządzenia

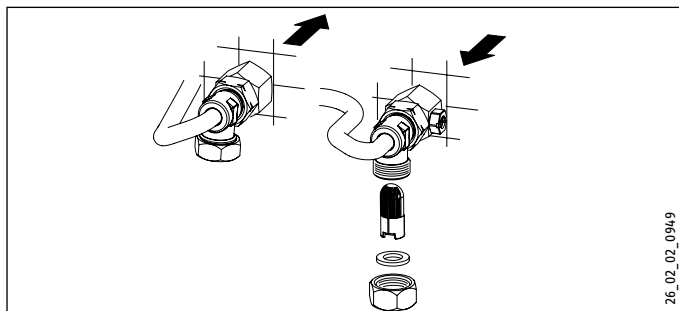
Urządzenie można opróżnić w celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych.



OSTRZEŻENIE poparzenie
Podczas opróżniania urządzenia może wypłynąć gorąca woda.

- ▶ Zamknąć zawór odcinający w złączce podwójnej lub przewodzie doprowadzającym zimną wodę.
- ▶ Otworzyć wszystkie zawory poboru.
- ▶ Odkręcić wszystkie przyłącza wody od urządzenia.
- ▶ Zdemontowane urządzenie przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed mrozem, ponieważ resztki wody pozostałe w urządzeniu mogą doprowadzić do jego zamarznięcia i uszkodzenia.

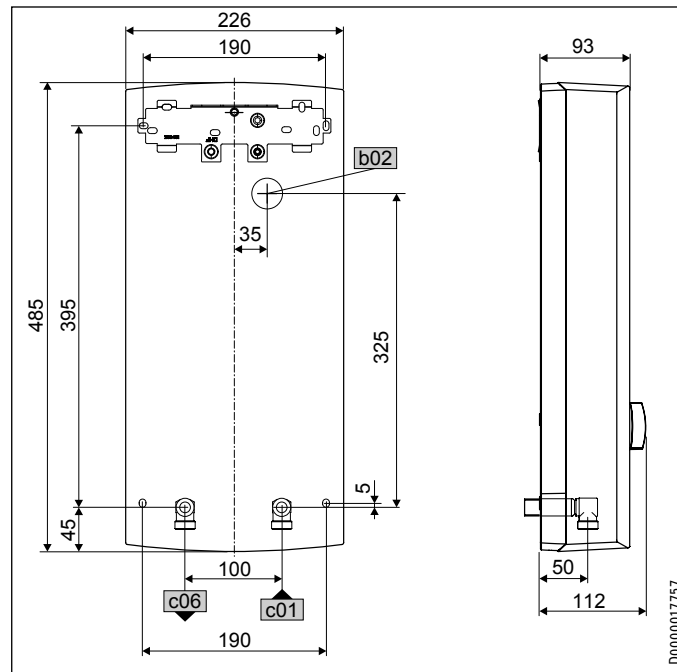
Czyszczenie sitka



W razie zabrudzenia, oczyścić sitko w przyłączy zimnej wody. Podłączyć zawór odcinający przewodu doprowadzającego wody zimnej przez wymontowaniem, oczyszczeniem i ponownym zamontowaniem sitka.

15. Dane techniczne

15.1 Wymiary i przyłącza



b02 Przepust na przewody elektryczne I

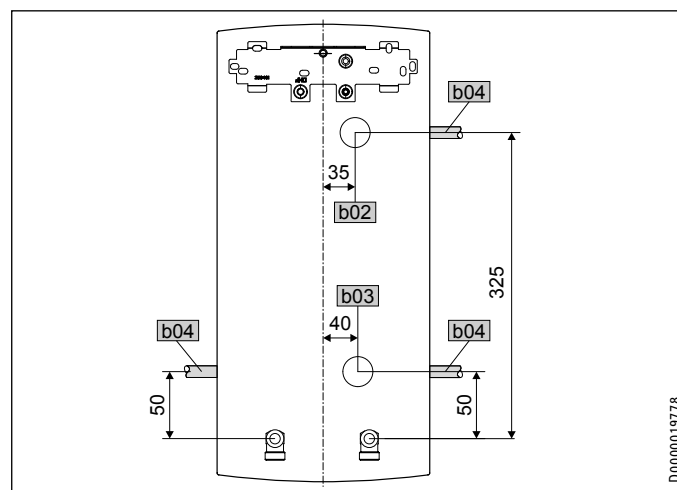
c01 Dopływ zimnej wody

Gwint zewnętrzny G 1/2 A

c06 Wylot ciepłej wody

Gwint zewnętrzny G 1/2 A

Inne możliwości podłączenia



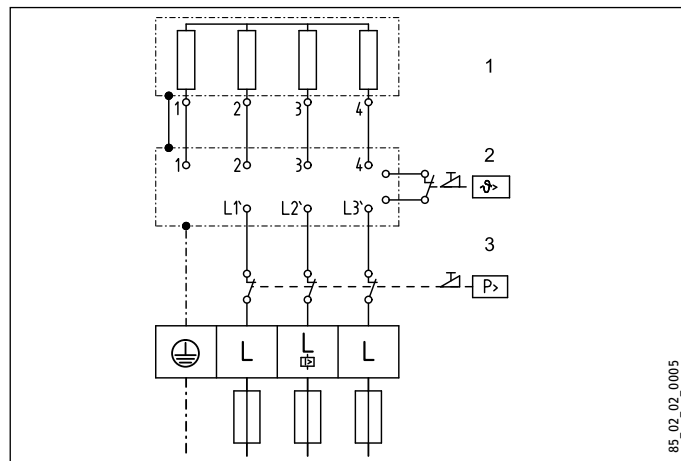
b02 Przepust na przewody elektryczne I

b03 Przepust na przewody elektryczne II

b04 Przepust na przewody elektryczne III

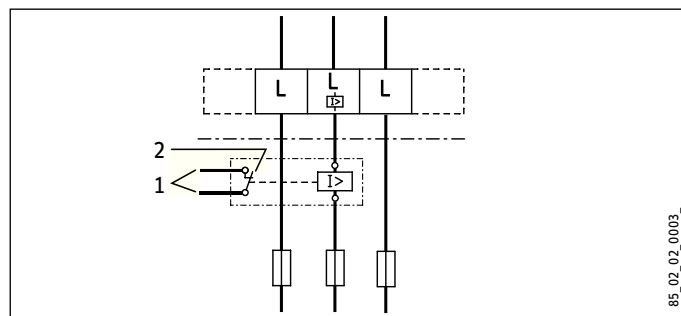
15.2 Schematy elektryczne

3/PE ~ 380-415 V



- 1 Ogrzewanie
- 2 Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa
- 3 Ogranicznik ciśnienia bezpieczeństwa

Podłączenie za pomocą przekaźnika priorytetu LR 1-A



- 1 Przewód sterujący do stycznika drugiego urządzenia (np. elektrycznego pieca akumulacyjnego).
- 2 Zestyk sterujący otwiera się po włączeniu przepływowego ogrzewacza wody.

15.3 Ustawienia fabryczne

Wellness (program kąpielowy)		OFF
Automatyczne sterowanie ilością wody		OFF / 80 l
ECO	ECO	38°C / 8 l/min
Zabezpieczenie przed dziećmi		°C max OFF / 43,0°C
Drugi wiersz wskazania		l./min
Podświetlenie orientacyjne		OFF
Podświetlenie wyświetlacza	niebieski / czerwony	100 %

15.4 Wydajność ciepłej wody

Wydajność ciepłej wody zależy od napięcia sieciowego, mocy przyłączeniowej urządzenia i temperatury zimnej wody na wlocie do urządzenia. Napięcie znamionowe oraz moc znamionową należy odczytać z tabliczki znamionowej (patrz rozdział „Usuwanie problemów”).

Moc przyłączeniowa w kW			38 °C - wydajność ciepłej wody w l/min.			
Napięcie znamionowe			Temperatura dopływającej wody zimnej			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
10,1			4,4	5,2	6,3	8,0
	11,0		4,8	5,6	6,8	8,7
12,0			5,2	6,1	7,5	9,5
12,2			5,3	6,2	7,6	9,7
	13,2		5,7	6,7	8,2	10,5
	13,5		5,8	6,9	8,4	10,7
13,6			5,9	6,9	8,4	10,8
	14,2		6,1	7,2	8,8	11,3
	14,5		6,3	7,4	9,0	11,5
	15,0		6,5	7,7	9,3	11,9
16,2		16,2	7,0	8,3	10,1	12,9
16,3			7,1	8,3	10,1	12,9
	18,0		7,8	9,2	11,2	14,3
19,0			8,2	9,7	11,8	15,1
	19,4		8,4	9,9	12,0	15,4
	21,0		9,1	10,7	13,0	16,7
21,7			9,4	11,1	13,5	17,2
	22,6		9,8	11,5	14,0	17,9
23,5			10,2	12,0	14,6	18,7
	24,0		10,4	12,2	14,9	19,0
24,4			10,6	12,4	15,2	19,4
	25,8		11,2	13,2	16,0	20,5
	26,0		11,3	13,3	16,1	20,6
	27,0		11,7	13,8	16,8	21,4
	28,0		12,1	14,3	17,4	22,2
	29,1		12,6	14,8	18,1	23,1

Moc przyłączeniowa w kW			50 °C - wydajność ciepłej wody w l/min.			
Napięcie znamionowe			Temperatura dopływającej wody zimnej			
380 V	400 V	415 V	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C
10,1			3,2	3,6	4,1	4,8
	11,0		3,5	3,9	4,5	5,2
12,0			3,8	4,3	4,9	5,7
12,2			3,9	4,4	5,0	5,8
	13,2		4,2	4,7	5,4	6,3
	13,5		4,3	4,8	5,5	6,4
13,6			4,3	4,9	5,6	6,5
	14,2		4,5	5,1	5,8	6,8
	14,5		4,6	5,2	5,9	6,9
	15,0		4,8	5,4	6,1	7,1
16,2		16,2	5,1	5,8	6,6	7,7
16,3			5,2	5,8	6,7	7,8
	18,0		5,7	6,4	7,3	8,6
19,0			6,0	6,8	7,8	9,0
	19,4		6,2	6,9	7,9	9,2
	21,0		6,7	7,5	8,6	10,0
21,7			6,9	7,8	8,9	10,3
	22,6		7,2	8,1	9,2	10,8
23,5			7,5	8,4	9,6	11,2
	24,0		7,6	8,6	9,8	11,4
24,4			7,7	8,7	10,0	11,6
	25,8		8,2	9,2	10,5	12,3
	26,0		8,3	9,3	10,6	12,4
	27,0		8,6	9,6	11,0	12,9
	28,0		8,9	10,0	11,4	13,3
	29,1		9,2	10,4	11,9	13,9

15.5 Zakres pracy / tabela przeliczeniowa

Opór elektryczny właściwy i przewodność elektryczna właściwa, patrz rozdział „Tabela danych”.

Wartość znamionowa przy 15°C			20 °C			25 °C		
Opór ρ	Przewodność σ		Opór ρ	Przewodność σ		Opór ρ	Przewodność σ	
Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$	Ωcm	mS/m	$\mu\text{S/cm}$
900	111	1111	800	125	1250	735	136	1361
1000	100	1000	890	112	1124	815	123	1227
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117
1200	83	833	1070	93	935	985	102	1015
1300	77	769	1175	85	851	1072	93	933

15.6 Straty ciśnienia

Armatury

Strata ciśnienia w armaturze przy strumieniu przepływu 10 L/min		
Jednouchwytowa armatura mieszająca, ok.	MPa	0,04 - 0,08
Armatura termostatyczna, ok.	MPa	0,03 - 0,05
Natrysk ręczny, ok.	MPa	0,03 - 0,15

Wymiarowanie sieci rur

Przy wymiarowaniu sieci rur zaleca się zastosowanie dla urządzenia straty ciśnienia wynoszącej 0,1 MPa.

15.7 Warunki awaryjne

W razie awarii w instalacji mogą chwilowo występować obciążenia maks. 95 °C przy ciśnieniu 1,2 MPa.

INSTALACJA

Dane techniczne

15.8 Tabele danych

		PER 18/21/24		
		233990		
Dane elektryczne				
Napięcie znamionowe	V	380	400	415
Moc znamionowa	kW	16,2/19/21,7	18/21/24	19,4/22,6/25,8
Prąd znamionowy	A	27,6/29,5/33,3	29/31/35	30,1/32,2/36,3
Zabezpieczenie	A	32/32/35	32/32/35	32/32/40
Fazy				3/PE
Maks. impedancja sieci / 50Hz	Ω	0,356	0,338	0,326
Maks. impedancja sieci / 60Hz	Ω	0,294	0,279	
Opór właściwy $\rho_{15} \geq$ (przy $\vartheta_{zimna} \leq 25^\circ\text{C}$)	Ω cm	900	900	1000
Przewodność właściwa $\sigma_{15} \leq$ (przy $\vartheta_{zimna} \leq 25^\circ\text{C}$)	μS/cm	1111	1111	1000
Oporność właściwa $\rho_{15} \geq$ (przy $\vartheta_{zimna} \leq 45^\circ\text{C}$)	Ω cm	1200	1200	1300
Przewodność właściwa $\sigma_{15} \leq$ (przy $\vartheta_{zimna} \leq 45^\circ\text{C}$)	μS/cm	830	830	770
Przylączca				
Przylącze wody				G 1/2 A
Zakres stosowania				
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa			1
Maks. temp. podgrzanej wody na wlocie	°C			45
Parametry				
Maks. dopuszczalna temperatura wody na wlocie	°C			60
Przepływ włączeniowy	l./min			>2,5
Strumień przepływu przy spadku ciśnienia	l./min			5,2/6,0/6,9
Spadek ciśnienia przy strumieniu przepływu	MPa			0,08/0,1/0,13
Wydajność ciepłej wody	l./min			9,4/11,0/12,6
$\Delta\vartheta$ przy wydajności ciepłej wody	K			26
Parametry hydrauliczne				
Pojemność nominalna	l			0,4
Wykonania				
Moc przyłączeniowa ustawiana				X
Regulacja temperatury	°C			30-60
Blok izolacyjny				Tworzywo sztuczne
System grzejny				Z odkrytą grzałką
Pokrywa i ścianka tylna				Tworzywo sztuczne
Stopień ochrony (IP)				IP25
Wymiary				
Wysokość	mm			485
Szerokość	mm			226
Głębokość	mm			93
Masy				
Ciężar	kg			3,8

		Mini-FFB Select	
Wymiary (W/S/G) bez uchwytu ściennego	mm	50/50/17	
Częstotliwość radiowa	MHz	868,3	
Zasięg w budynku łącznie ze stropem międzypiętrowym	m	ok. 25	
Zakres nastaw temperatury	°C	30-60	
Stopień ochrony wg EN 60529	Natrysk	IP X5	
	Wanna	IP X7	
Typ baterii		CR 2032	

Gwarancja

Urządzeń zakupionych poza granicami Niemiec nie obejmują warunki gwarancji naszych niemieckich spółek. Ponadto w krajach, w których jedna z naszych spółek córek jest dystrybutorem naszych produktów, gwarancji może udzielić wyłącznie ta spółka. Taka gwarancja obowiązuje tylko wówczas, gdy spółka-córka sformułowała własne warunki gwarancji. W innych przypadkach gwarancja nie jest udzielana.

Nie udzielamy gwarancji na urządzenia zakupione w krajach, w których żadna z naszych spółek córek nie jest dystrybutorem naszych produktów. Ewentualne gwarancje udzielone przez importera zachowują ważność.

Ochrona środowiska i recycling

Pomóż chronić środowisko naturalne. Materiały po wykorzystaniu należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami.

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de

Kundendienst

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
4/8 Rocklea Drive | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Eferdinger Str. 73 | 4600 Wels
Tel. 07242 47367-0 | Fax 07242 47367-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

Stiebel Eltron (Guangzhou) Technology
Development Co., Ltd.
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1
Yingbin Road
Panyu District | 511431 Guangzhou
Tel. 020 61952996 | Fax 020 61952990
info@stiebel-eltron.cn
www.stiebel-eltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Háji 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlka
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Denmark

Pettinaroli A/S
Mandal Allé 21 | 5500 Middelfart
Tel. 06341 666-6 | Fax 06341 666-0
info@stiebel-eltron.dk
www.stiebel-eltron.dk

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z o.o.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
stiebel@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

TATRAMAT - ohrievače vody, s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebel-eltronasia.com
www.stiebel-eltronasia.com

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszáki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

Stand 8870

A 313866-37863-8939
B 313865-37863-8939