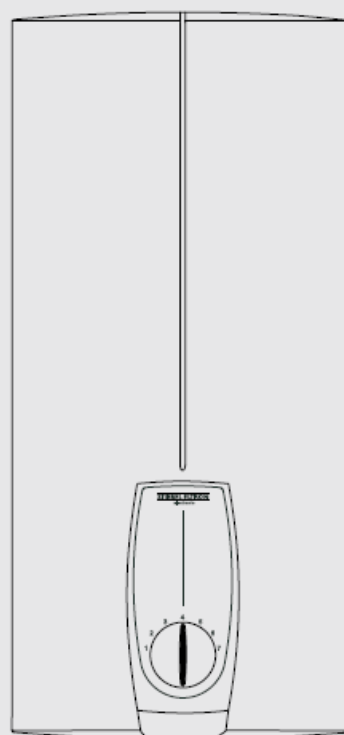


BEDIENUNG UND INSTALLATION
OPERATING AND INSTALLATION
OBSLUHA A INSTALACE
OPERACIÓN E INSTALACIÓN
OBSŁUGA I INSTALACJA
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И УСТАНОВКЕ

ELEKTRONISCH GESTEUERTER DURCHLAUFERHITZER | ELECTRONICALLY CONTROLLED
INSTANTANEOUS WATER HEATER | ПРОТОЧНЫЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ С ЭЛЕКТРОННЫМ
УПРАВЛЕНИЕМ | ELEKTRONICZNIE STEROWANY PRZEPŁYWOWY OGRZEWACZ WODY |
ELEKTRONICKY ŘÍZENÝ PRŮTOKOVÝ OHŘÍVAČ | CALENTADOR INSTANTÁNEO CON CONTROLADO
ELECTRÓNICA

- » DHB-E 11 SLI electronic
- » DHB-E 13 SLI electronic
- » DHB-E 18 SLI 25 A electronic
- » DHB-E 18/21/24 SLI electronic
- » DHB-E 27 SLI electronic



STIEBEL ELTRON

OBSŁUGA 73

1. Wskazówki ogólne	73
1.1 Objaśnienie symboli	73
2. Bezpieczeństwo	74
2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	74
2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	74
2.3 Oznaczenie CE	74
3. Opis urządzenia	74
4. Obsługa	74
4.1 Pokrętko do regulacji temperatury	74
4.2 Ilości wylotu	74
4.3 Armatura termostatu	74
4.4 Ograniczenie temperatury/zabezpieczenie przed poparzeniem	74
5. Czyszczenie i konserwacja	74
6. Co robić, gdy...	75
6.1 ...w razie przerwania dopływu wody	75
6.2 ...w razie wystąpienia usterek urządzenia	75

INSTALACJA 75

7. Bezpieczeństwo	76
7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	76
7.2 Przepisy, normy i rozporządzenia	76
7.3 Instalacja wodna	76
7.4 Ryzyko zamarznięcia	76
8. Opis urządzenia	76
8.1 Zakres dostawy	76
8.2 Montaż	76
8.3 Ograniczenie temperatury/ zabezpieczenie przed poparzeniem	76
8.4 Warianty montażowe	77
8.5 Akcesoria specjalne	77
9. Instalacja	78
9.1 Wskazówki dotyczące instalacji	78
10. Montaż	78
10.1 Miejsce montażu	78
10.2 Montaż	79
10.3 Warianty montażowe	82
11. Pierwsze uruchomienie	85
12. Przekazanie urządzenia	85
13. Usuwanie usterek	86
13.1 Możliwe wskazania diagnostycznego wskaźnika LED	86
13.2 Tabela usterek	86
14. Dane techniczne	87
14.1 Rysunek wymiarowy	87
14.2 Schemat połączeń	87
14.3 Krajowe dopuszczenia i certyfikaty	87
14.4 Zakres zastosowania	87
14.5 Graniczne warunki robocze i awaryjne	88
14.6 Dane techniczne	88

OBSŁUGA KLIENTA I GWARANCJA 89**1. Wskazówki ogólne**

Rozdział **Obsługa** przeznaczony jest dla użytkownika i specjalistów.

Rozdział **Instalacja** przeznaczony jest wyłącznie dla specjalistów.

**Przeczytać!**

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

1.1 Objaśnienie symboli

W niniejszej dokumentacji użyte zostały różne symbole i wyróżnienia. Mają one następujące znaczenie:

1.1.1 Symbole użyte w dokumentacji**Ryzyko odniesienia obrażeń!**

Wskazuje potencjalne niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń przez instalatora lub użytkownika oraz ryzyko uszkodzenia urządzenia!



Zagrożenie życia przez porażenie prądem!



Ryzyko poparzenia!

**Ryzyko uszkodzenia!**

Wskazuje możliwą sytuację niebezpieczną, która może powstać podczas instalacji urządzenia lub w czasie pracy i może spowodować uszkodzenie urządzenia bądź też szkody dla środowiska lub szkody gospodarcze.

**Przeczytać!**

Dokładnie zapoznać się z niniejszym rozdziałem.

» Fragmenty tekstu oznaczone znakiem „»” wskazują wymagane działania, opisane krok po kroku.

– Fragmenty oznaczone znakiem „–” stanowią wyliczenia.

1.1.2 Symbole na urządzeniu**Utylizacja!**

Urządzenia oznaczone tym symbolem nie są standardowymi odpadami gospodarczymi i należy je utylizować osobno.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest urządzeniem ciśnieniowym, służącym do podgrzewania zimnej wody zgodnie z DIN 1988. Urządzenie można wykorzystywać do zasilania jednego lub kilku punktów poboru wody.

Inne zastosowanie lub użycie wykraczające poza obowiązujące ustalenia traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji. Modyfikacje i przebudowa urządzenia powodują utratę gwarancji!

2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i obowiązujących przepisów.

Instalacja i pierwsze uruchomienie urządzenia mogą być wykonane wyłącznie przez specjalistę.

Podczas instalacji i pierwszego uruchomienia, specjalista jest odpowiedzialny za zachowanie obowiązujących przepisów.

Urządzenie użytkować wyłącznie w stanie całkowicie zmontowanym i ze wszystkimi urządzeniami zabezpieczającymi.



Ryzyko poparzenia!

W przypadku temperatur na wylocie większych niż 43°C istnieje ryzyko poparzenia.



Ryzyko odniesienia obrażeń!

Jeżeli urządzenie będzie obsługiwane przez dzieci lub osoby z ograniczonymi zdolnościami ruchowymi, sensorycznymi oraz z ograniczoną poczytalnością, należy się upewnić, że będzie się to odbywać wyłącznie pod nadzorem lub po odpowiednim przeszkoleniu przez osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo.

Nadzorować dzieci, aby mieć pewność, że nie wykorzystują one urządzenia do zabaw!



Ryzyko uszkodzenia!

Nie korzystać z urządzenia w przypadku przerwania dopływu wody. Może dojść do uszkodzenia systemu grzejnego z odkrytą grzałką. Urządzenie uruchomić ponownie dopiero wtedy, gdy woda będzie przepływać przez nie co najmniej minutę (rozdział „Co robić, gdy”).

2.3 Oznaczenie CE

Oznaczenie CE zapewnia, że urządzenie spełnia wszystkie podstawowe wymagania:

- Dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej (Dyrektywa 2004/108/WE)
- Dyrektywa niskonapięciowa (Dyrektywa 2006/95/WE)

3. Opis urządzenia

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

Urządzenie jest wyposażone w funkcję wykrywania powietrza, która w znacznym stopniu zapobiega uszkodzeniom systemu

grzejnego. Jeżeli podczas pracy do systemu dostanie się powietrze, urządzenie wyłącza moc na jedną minutę, chroniąc tym samym system grzejny.

4. Obsługa

4.1 Pokrętło do regulacji temperatury

Pokrętło do regulacji temperatury



26_02_02_0904

1 ok. 30°C

7 ok. 60°C

Regulator służy do płynnej regulacji temperatury.

Jeżeli przy całkowicie otwartym zaworze czerpalnym i maksymalnym ustawieniu temperatury „7” (regulator przekręcony do oporu w prawo) na wylocie nie jest osiągana wymagana temperatura, oznacza to, że przez urządzenie przepływa większa ilość wody, niż może zostać podgrzana przez ogrzewacz.

» Należy zredukować ilość przepływu na zaworze czerpalnym.

4.2 Ilości wylotu

W zależności od pory roku, przy różnych temperaturach zimnej wody osiągane są różne ilości maksymalne wody zmieszanej lub ilości wody na wylocie. Dalsze informacje można znaleźć w rozdziale „Dane techniczne”.

4.3 Armatura termostatu

Zaleca się ustawienie maksymalnej temperatury urządzenia „7” (regulator temperatury przekręcony do oporu w prawo).

4.4 Ograniczenie temperatury/zabezpieczenie przed poparzeniem

Maksymalną temperaturę urządzenia można ograniczyć do 43°C. W tym celu nawiązać kontakt ze specjalistą.

5. Czyszczenie i konserwacja

» Nie używać szorujących ani rozpuszczających środków czyszczących! Do konserwacji i czyszczenia urządzenia wystarczy wilgotna szmatka.

Wszelkie prace konserwacyjne, jak np. kontrola bezpieczeństwa elektrycznego, mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistę.

6. Co robić, gdy...

6.1 ...w razie przerwania dopływu wody



Ryzyko uszkodzenia!
Po przerwaniu dopływu wody, przed ponownym uruchomieniem urządzenia należy wykonać poniższe czynności.

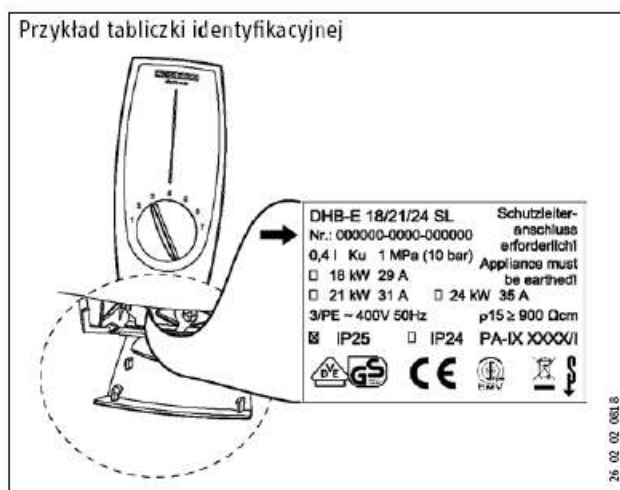
- » Wykręcić bezpiecznik lub wyłączyć go.
- » Otworzyć zawór czerpalny znajdujący się za urządzeniem, aż z urządzenia i przewodu doprowadzającego zimnej wody przestanie wydobywać się powietrze.
- » Ponownie wkręcić bezpieczniki lub włączyć je.

6.2 ...w razie wystąpienia usterek urządzenia

Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia
Urządzenie nie włącza się mimo całkowicie otwartego zaworu ciepłej wody.	Brak napięcia. Brak ilości wymaganej do włączenia. Perlator w armaturze lub głowica natryskowa jest pokryta kamieniem lub zanieczyszczona. System grzejny jest uszkodzony.	» Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej. » Wyczyścić i / lub usunąć kamień z perlatora lub głowicy natryskowej. » Wezwać specjalistę.
Po odkręceniu ciepłej wody przez chwilę leci woda zimna.	Funkcja wykrywania powietrza wykrywa powietrze w wodzie i wyłącza moc grzewczą.	Urządzenie automatycznie powraca do pracy po minucie czasu.

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

Przykład tabliczki identyfikacyjnej



7. Bezpieczeństwo

7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Specjalista musi wykonać wszystkie wymagane czynności aż do pierwszego uruchomienia. Należy przy tym przestrzegać niniejszej instrukcji instalacji.

Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo pracy tylko w przypadku używania oryginalnych akcesoriów przeznaczonych do tego urządzenia oraz oryginalnych części zamiennych.

7.2 Przepisy, normy i rozporządzenia



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



Zagrożenie życia przez porażenie prądem!
Wszystkie elektryczne prace przyłączeniowe i instalacyjne wykonywać zgodnie z wymogami VDE (DIN VDE 0100), przepisami odpowiedniego zakładu elektroenergetycznego oraz obowiązujących przepisów krajowych i lokalnych.



Zagrożenie życia przez porażenie prądem!
Podłączenie do sieci dopuszczalne jest wyłącznie w formie przyłącza stałego. Urządzenie musi być oddzielone od sieci przez wielobiegunowy odcinek rozdzielający o długości co najmniej 3 mm.



Ryzyko uszkodzenia!
Podczas podłączania wody przestrzegać wszystkich przepisów krajowych i lokalnych, w Niemczech, przykładowo, normy DIN 1988.

- Stopień ochrony IP 25 (zabezpieczenie przed strumieniem wody) jest zapewniony tylko przy prawidłowo zamontowanej tulei kablowej.
- Specyficzna oporność elektryczna wody nie może być mniejsza niż podano na tabliczce znamionowej! W przypadku sieci wodociągowej należy uwzględnić najniższą oporność elektryczną (patrz rozdział „Zakresy pracy”). Informacje o specyficznej oporności elektrycznej wody oraz o elektrycznej przewodności wody można uzyskać w lokalnych zakładach wodociągowych.

7.3 Instalacja wodna

7.3.1 Przewód zimnej wody

Producent dopuszcza zastosowanie rur stalowych i miedzianych lub systemów rur z tworzywa sztucznego.

7.3.2 Przewód ciepłej wody

Producent dopuszcza zastosowanie rur miedzianych lub systemów rur z tworzywa sztucznego.



Ryzyko uszkodzenia!
W przypadku zastosowania systemów rur z tworzywa sztucznego należy przestrzegać granicznych warunków roboczych i awaryjnych, które mogą występować w urządzeniu.



Producent rur z tworzywa sztucznego.
Przestrzegać danych producenta rur z tworzywa sztucznego.

- Nie jest wymagany zawór bezpieczeństwa.
- Praca z wstępnie podgrzaną wodą jest niedopuszczalna!
- Praca z osprzętem przeznaczonym dla urządzeń otwartych jest niedopuszczalna!

7.4 Ryzyko zamarznięcia

Urządzenie zainstalować w pomieszczeniu, w którym nie panuje ryzyko zamarznięcia.

» Zdemontowane urządzenie przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed mrozem, ponieważ resztki wody pozostałe w urządzeniu mogą doprowadzić do jego zamarznięcia i uszkodzenia.

8. Opis urządzenia

System grzejny z odkrytą grzałką jest przeznaczony do wody o niskiej i wysokiej zawartości kamienia. Ogrzewanie jest w dużym stopniu odporne na zwapnienie.

Temperaturę wody na wylocie można płynnie regulować. Sterownik elektroniczny odpowiednio dostosowuje moc elektryczną zgodnie z wybraną temperaturą w zależności od ilości przepływu.

8.1 Zakres dostawy

- Listwa do zawieszenia
- Szablon montażowy
- Złączka podwójna
- Czwórnik
- Trójnik
- Uszczelki płaskie
- Sito
- Ogranicznik ilości przepływu
- Krążek kształtowy z tworzywa sztucznego
- Osłona z tworzywa sztucznego
- Elementy łączące z tworzywa sztucznego
- Elementy prowadzące osłony i ściany tylnej

8.2 Montaż

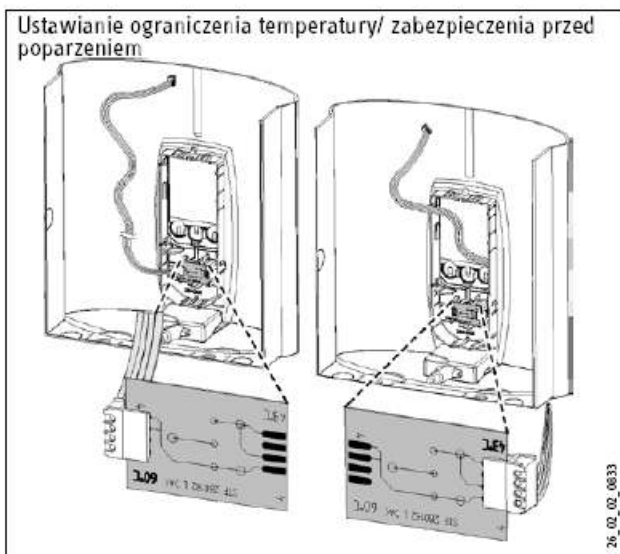
Fabrycznie urządzenie zostało przygotowane dla następujących warunków:

- Przyłącze elektryczne „na dole”, instalacja podtynkowa
 - Przyłącze wody – instalacja podtynkowa
- Urządzenie należy zainstalować na wytrzymałej ścianie w pozycji pionowej poniżej lub powyżej punktu poboru wody.

8.3 Ograniczenie temperatury/ zabezpieczenie przed poparzeniem

Maksymalną granicę temperatury można ustawić za pomocą elementu obsługowego osłony urządzenia na 43°C. W tym celu należy wykonać następujące czynności:

- » Zdjąć osłonę urządzenia.
- » Wyjąć płytkę elektroniczną z elementu obsługowego osłony urządzenia. Zwrócić przy tym uwagę na haki przytrzymujące.
- » Przełożyć wtyczkę ze strony lewej na stronę prawą (pozycja „43°C”).
- » Zamontować z powrotem element obsługowy, haki przytrzymujące muszą zaskoczyć. Zwrócić uwagę na pozycję przycisku i osi.



8.4 Warianty montażowe

Możliwe/dopuszczalne są następujące warianty montażowe:

- Przyłącze elektryczne podtynkowe – góra
- Przyłącze elektryczne natynkowe
- Instalacja wodna natynkowa
- Instalacja z odwróconą osłoną urządzenia
- Instalacja na płytkach ceramicznych
- Montaż przełącznika odciażającego

8.5 Akcesoria specjalne

8.5.1 Dwuchwytowe armatury ciśnieniowe

- WKMD – Armatura kuchenna, numer zamówienia 222437
- WBMD – Armatura wannowa, numer zamówienia 222438

8.5.2 Akcesoria montażowe

- Zestaw rur do montażu poniżej punktu poboru wody, numer zamówienia 070565, przyłącza: natynkowe, G 3/8, góra.
- Zestaw 2 zatyczek wodnych G 1/2, numer zamówienia 074326, zatyczki te wymagane są w przypadku zastosowania obcych armatur ciśnieniowych.

8.5.3 Zestawy montażowe do instalacji natynkowej

- Dwuzłączka lutowana – rura miedziana, numer zamówienia 074019, zawiera: 2 zatyczki wodne G 1/2 i 2 nakrętki kołpakowe 1/2" z wkładką dla przyłącza lutowanego Ø 12 mm.
- Złączka rurowa wciskana – rura miedziana, numer zamówienia 222380, zawiera: 2 zatyczki wodne G 1/2 i 2 złączki wciskane 1/2" x 15 mm oraz uszczelki.
- Złączka rurowa wciskana – rura z tworzywa sztucznego, numer zamówienia 222381, zawiera: 2 zatyczki wodne G 1/2 i 2 złączki wciskane 1/2" x 16 mm (Viega: Sanfix-Plus lub Sanfix-Fosta) oraz uszczelki.

8.5.4 Uniwersalna rama montażowa

Numer zamówienia 220291, zawiera: rama montażowa z przewodami elektrycznymi. Zestaw ten wytwarza przestrzeń 30 mm między ścianą tylną urządzenia a ścianą, na której urządzenie ma być zainstalowane. Umożliwia on utworzenie podtynkowego przyłącza elektrycznego w dowolnym miejscu za urządzeniem. Głębokość urządzenia zwiększa się przy tym o 30 mm. Zestaw ten powoduje zmniejszenie stopnia ochrony na IP 24 (zabezpieczenie przed wodą).

8.5.5 Zestaw rur do montażu z przemieszczeniem

Numer zamówienia 220290, zawiera: uniwersalną ramę montażową (opis techniczny – patrz numer zamówienia 220291) i kolanko rurowe do pionowego przemieszczenia urządzenia względem przyłącza wody o 90 mm w dół.

8.5.6 Zestaw rur do podłączenia do przyłączy gazowego ogrzewacza wody

Numer zamówienia 220510, zawiera: uniwersalną ramę montażową (opis techniczny – patrz numer zamówienia 220291) i kolanko rurowe do instalacji z wykorzystaniem dostępnych przyłączy gazowego ogrzewacza wody (przyłącze wody zimnej po stronie lewej, przyłącze wody ciepłej po stronie prawej).

8.5.7 Zestaw rur do podłączenia do przyłączy DHB

Numer zamówienia 159876, zawiera: 2 wodne złącza wtykowe. Umożliwia on podłączenie urządzenia do dostępnych złączy wtykowych wody DHB.

8.5.8 Przełącznik odciażający LR 1-A

Numer zamówienia 001786. Przełącznik odciażający umożliwia eksploatację w połączeniu np. z elektrycznymi ogrzewaczami zasobnikowymi. Ogrzewacz przepływowy napędzany jest przez przełącznik odciażający nadrzędnie względem drugiego urządzenia.

8.5.9 Przełącznik odciażający LRH 11/13 | zestaw do przyłączenia pieca

Numer zamówienia 223409. Urządzenia DHB-E 11 i DHB-E 13 można użytkować w połączeniu z piecem elektrycznym. Wymagany jest do tego przełącznik odciażający lub zestaw do przyłączenia pieca. Piec należy przy tym podłączyć do przyłącza pieca.

Zastosowanie przełącznika odciażającego ma sens, gdy dostępne jest przyłącze uziemienia prądu trójfazowego i konieczne może być użycie nowego przewodu. Zastosowanie ma sens również wtedy, gdy rozdzielnia prądowa lub przyłącze domowe nie dopuszcza równoczesnej pracy DHB-E i pieca. Podczas działania DHB-E, przełącznik odciażający wyłącza piec.

9. Instalacja

9.1 Wskazówki dotyczące instalacji

9.1.1 Ciśnienie hydrauliczne

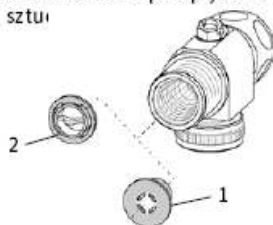
Jeżeli ilość przepływu wymagana do włączenia urządzenia nie jest osiągana przy całkowicie otwartej armaturze, należy zdemontować ogranicznik ilości przepływu. Zastąpić go dołączonym krążkiem kształtowym z tworzywa sztucznego. Można ewentualnie zwiększyć ciśnienie w instalacji wodnej.



Armatury termostatu.

Aby armatura termostatu działała prawidłowo, nie wolno zastąpić ogranicznika ilości przepływu w tej armaturze krążkiem kształtowym z tworzywa sztucznego!

Montaż ogranicznika ilości przepływu lub krążka kształtowego z tworzywa sztucznego



C26_02_02_0020

- 1 Ogranicznik ilości przepływu
- 2 Krążek kształtowy z tworzywa sztucznego

9.1.2 Elastyczne przewody przyłączeniowe wody

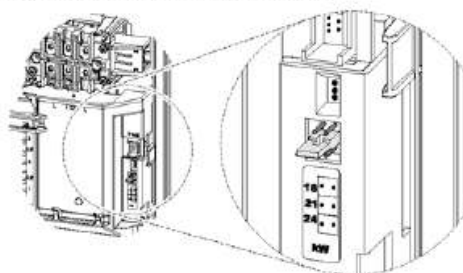
W przypadku podłączenia urządzenia przy użyciu przewodów elastycznych, należy zapobiec sytuacji, aby połączenia bagietowe kolanek rurowych w urządzeniu mogły ulec przekręceniu.

9.1.3 Urządzenie z przełączalną mocą przyłączową

Urządzenie DHB-E 18/21/24 SLi jest fabrycznie ustawione na 21 kW. Jeżeli urządzenie ma zostać zainstalowane z inną mocą, należy wykonać następujące czynności:

- » Przełączyć wtyczkę kodującą zgodnie z wybraną mocą; moc do wyboru i zabezpieczenie urządzenia – patrz „Dane techniczne”.
- » Zaznaczyć wybraną moc na tabliczce identyfikacyjnej. Użyć przy tym trwałego tuszu.
- » Założyć ogranicznik ilości przepływu zgodny z mocą urządzenia. Kolor ogranicznika ilości przepływu podano w tabeli „Dane techniczne”.

Wtyczka kodująca dla przełączania mocy



C26_02_02_0022

10. Montaż

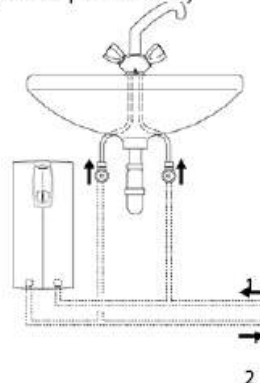
10.1 Miejsce montażu

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do stałego montażu ściennego. Należy zwrócić uwagę na to, aby ściana charakteryzowała się wystarczającą nośnością.

Urządzenie montować zawsze w pionie (powyżej lub poniżej punktu poboru), w pomieszczeniu zabezpieczonym przed zamrażaniem.

10.1.1 Montaż poniżej punktu poboru wody

Montaż poniżej punktu poboru wody

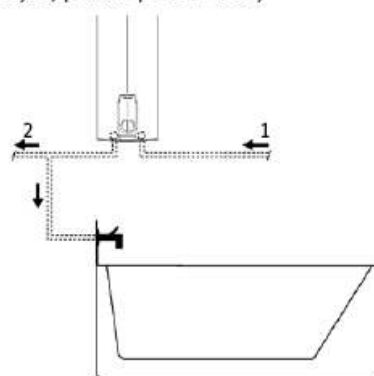


C26_02_02_0007

- 1 Dopływ zimnej wody
- 2 Wylot ciepłej wody

10.1.2 Montaż powyżej punktu poboru wody

Montaż powyżej punktu poboru wody

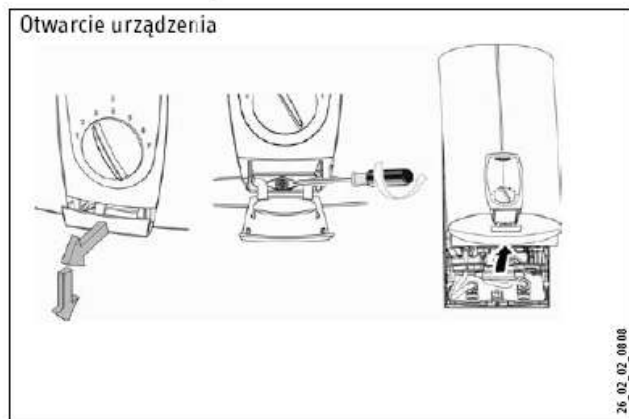


C26_02_02_0006

- 1 Dopływ zimnej wody
- 2 Wylot ciepłej wody

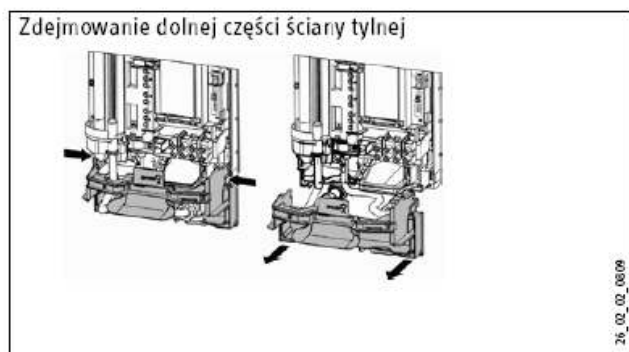
10.2 Montaż

10.2.1 Otwarcie urządzenia



W celu zabezpieczenia elementów przed kontaktem w stanie dostawy, w niektórych wariantach urządzenia w elemencie obsługowym znajduje się pasek papieru. Należy go usunąć przed montażem urządzenia.

10.2.2 Zdjęcie ściany tylnej

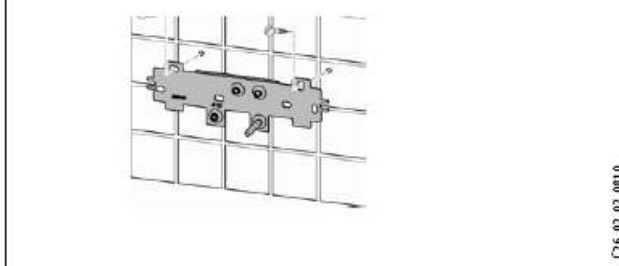


» Wcisnąć oba haki przytrzymujące po prawej i lewej stronie, a następnie wyjąć część dolną do przodu.

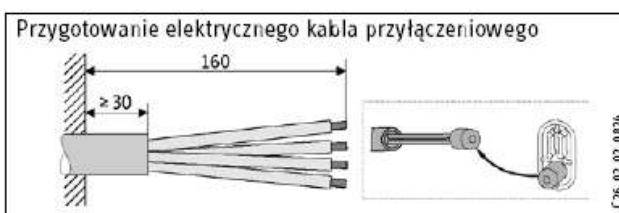
10.2.3 Montaż listwy do zawieszenia

- » Za pomocą szablonu montażowego zaznaczyć otwory do nawiercenia. W przypadku montażu urządzenia z przyłączami wody umieszczonymi na tynku, należy dodatkowo oznaczyć otwór mocujący w dolnej części szablonu.
- » Za pomocą 2 śrub i 2 kołków nawiercić otwory i przymocować listwę do zawieszenia. Śruby i kołki nie są objęte zakresem dostawy.

Montaż listwy do zawieszenia



10.2.4 Przygotowanie elektrycznego kabla przyłączeniowego



- » Przygotować elektryczny kabel przyłączeniowy.
- » Do pomocy użyć osłony z tworzywa sztucznego.

10.2.5 Wkręcenie złączki podwójnej



10.2.6 Przygotowanie przyłącza wody

- » Przykręcić trójnik i czwórnik wraz z uszczelkami płaskimi na złączkę podwójną.
- » Dokładnie przepłukać przewód doprowadzający zimną wodę.

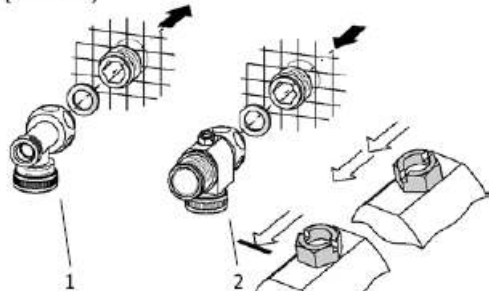
INSTALACJA

MONTAŻ



Blokada 3-drożna.
Do tłumienia przepływu nie używać blokady 3-drożnej!
Służy ona tylko do odcinania strumienia.

Przyłącze wody



C26_02_02_0799

- 1 Trójnik
- 2 Czwórnik

10.2.7 Montaż sitka

» Zamontować dołączone sitko na wlocie zimnej wody urządzenia.



Sitko.
W celu zapewnienia działania urządzenia, sitko musi być zawsze zamontowane. W przypadku instalacji urządzenia zamiennego, należy zwrócić uwagę na dostępność sitka.

Montaż sitka



C26_02_02_0856

10.2.8 Montaż ogranicznika ilości przepływu DMB

» Umieścić dołączony ogranicznik ilości przepływu we wlocie zimnej wody urządzenia.

W przypadku urządzenia DHB-E 18/21/24 SLi dołączony jest drugi ogranicznik ilości przepływu. Założyć ogranicznik ilości przepływu zgodny z mocą urządzenia. Kolor ogranicznika ilości przepływu podano w tabeli „Dane techniczne”.

Montaż ogranicznika ilości przepływu



C26_02_02_0857

10.2.9 Zawieszenie urządzenia

W określonych warunkach, tulejka kablowa skierowana z tyłu w stronę ściany może uniemożliwić bezproblemowe zawieszenie urządzenia przylegającego do ściany. Aby temu zapobiec, zaleca się wciśnięcie kawałka tulejki kablowej w ścianę tylną, aby zmniejszyć jej sztywność.

» Wyjąć przetyczkę mocującą z górnej części ściany tylnej (rysunek „Zawieszanie urządzenia”).

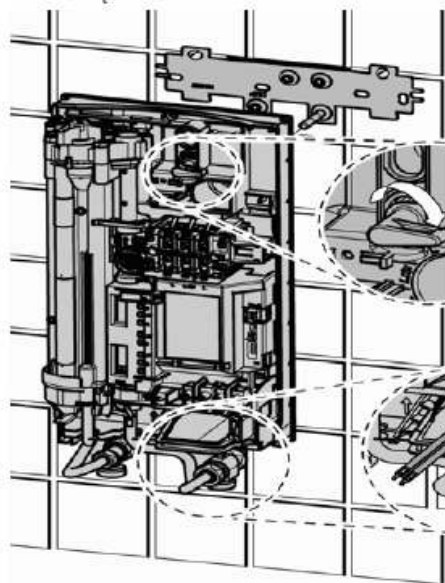
» Wprowadzić elektryczny kabel przyłączeniowy od tyłu przez tulejkę kablową, tak aby przylegał do płaszcza kablowego. Wyrównać kabel przyłączeniowy. Jeżeli elektryczny kabel przyłączeniowy ma średnicę większą niż 6 mm², należy zwiększyć otwór w tulejce kablowej (patrz również „Przyłącze elektryczne przy dużych przekrojach”).

» Wcisnąć urządzenie na sworzeń gwintowany listwy do zawieszenia, przebijając miękką uszczelkę, ewentualnie przekłuć ją śrubokrętem.

» Wetknąć przetyczkę mocującą na sworzeń gwintowany listwy do zawieszenia, wystający ze ściany tylnej.

» Docisnąć mocno ścianę tylną i zablokować przetyczkę mocującą, obracając ją w prawo o 90°.

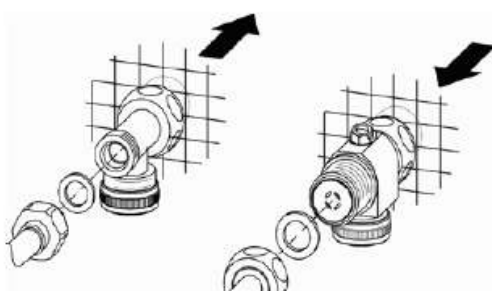
Zawieszenie urządzenia



C26_02_02_0811

10.2.10 Przygotowanie przyłącza wody

Przyłącze wody



26_02_02_0858

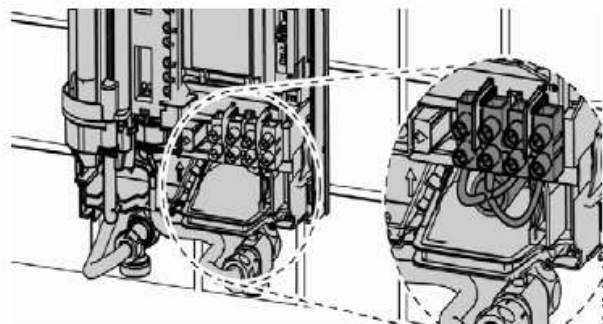
10.2.11 Utworzenie przyłącza elektrycznego

» Podłączyć elektryczny kabel przyłączeniowy do zacisku sieciowego, patrz rozdział „Schemat połączeń”.



Przyłączyć przewodu ochronnego. Zwrócić uwagę na to, aby urządzenie zostało podłączone do przewodu ochronnego!

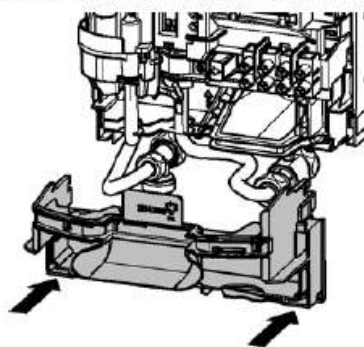
Przyłącze elektryczne



C26_02_02_0812

10.2.12 Montaż dolnej części ściany tylnej

Montaż i zablokowanie dolnej części ściany tylnej



C26_02_02_0814

10.2.13 Zakończenie montażu

» Wyrównać zamontowane urządzenie, zwalniając przetyczkę mocującą, wyrównując przyłącze elektryczne i ścianę tylną, a następnie z powrotem dokręcając przetyczkę mocującą. Jeżeli tylna ściana urządzenia nie przylega równo do ściany, można przymocować urządzenie do ściany przy użyciu dodatkowej śruby w jego dolnej części.

INSTALACJA MONTAŻ

10.3 Warianty montażowe

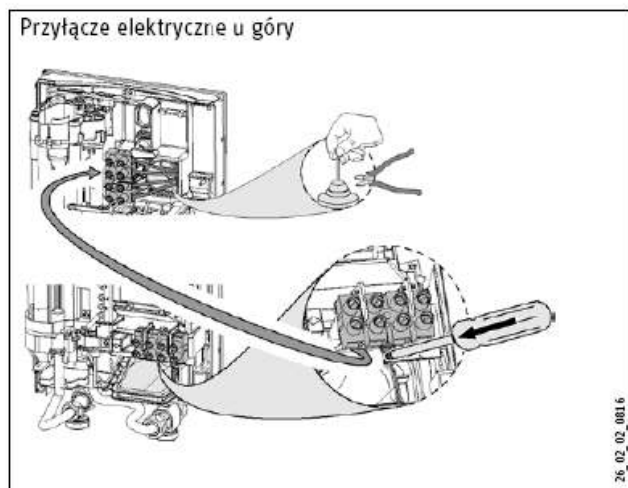
10.3.1 Przyłącze elektryczne podtynkowe – góra

Na poniższym rysunku przedstawiono wymiary dla górnego przyłącza elektrycznego.



Aby utworzyć przyłącze elektryczne, należy wykonać poniższe czynności:

- » Naciąć tulejkę kablową zgodnie ze średnicą elektrycznego kabla przyłączeniowego.
- » Docisnąć i wyciągnąć hak przytrzymujący do mocowania zacisku przyłącza sieciowego.
- » Przetoczyć zacisk sieciowy w urządzeniu z dołu do góry i zablokować go.



10.3.2 Przyłącze elektryczne natynkowe

Urządzenie można również podłączyć, gdy przyłącze elektryczne zostało umieszczone na tynku. Dotyczy to zarówno przyłącza u góry, jak i na dole. W tym celu należy wykonać następujące czynności:

» W razie potrzeby wyciąć lub wyłamać przepusty w ścianie tylnej i w osłonie urządzenia. Dopuszczalne miejsca wyłomu przedstawiono na rysunku „Wymiary dla przyłącza elektrycznego”.



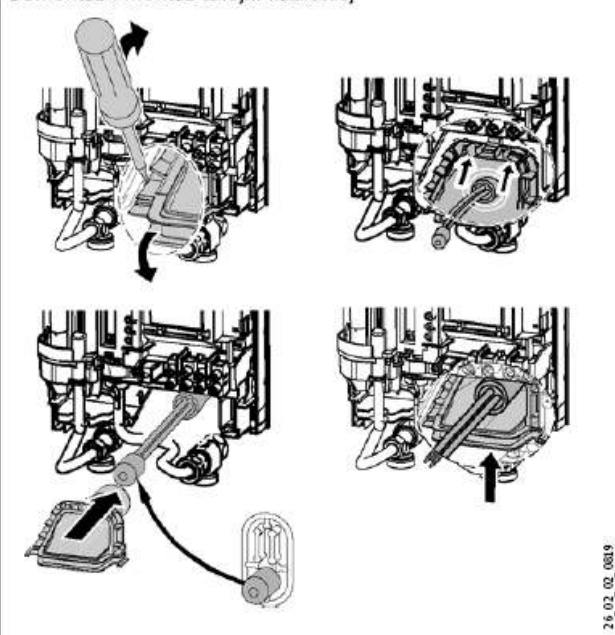
Zmiana stopnia ochrony.

W przypadku podłączenia urządzenia przy użyciu natynkowego przyłącza elektrycznego, należy zmienić stopień ochrony na tabliczce identyfikacyjnej z IP25 na IP24. Użyć do tego trwałego tuszu.

» Skreślić „IP 25” i zaznaczyć pole „IP 24”.

10.3.3 Przyłącze elektryczne przy dużych przekrojach

Demontaż i montaż tulejki kablowej



W przypadku użycia przewodów o dużej średnicy, tulejkę kablową można zamontować po montażu urządzenia. W tym celu należy wykonać następujące czynności:

- » Przed montażem urządzenia wycisnąć tulejkę kablową za pomocą śrubokrętu.
- » Wcisnąć urządzenie na sworzeń gwintowany listwy do zawieszenia, przebijając miękką uszczelkę.
- » Wetknąć przetyczkę mocującą na sworzeń gwintowany listwy do zawieszenia, wystający ze ściany tylnej.
- » Docisnąć mocno ścianę tylną i zablokować przetyczkę mocującą, obracając ją w prawo o 90°.
- » Nasunąć tulejkę kablową na elektryczny kabel przyłączeniowy. W tym celu użyć pomocy montażowej. W przypadku kabla przyłączeniowego o średnicy 10 lub 16 mm² należy powiększyć otwór w tulejce kablowej. Zablokować tulejkę w ścianie tylnej.

10.3.4 Przyłącze przekaźnika odciążającego

Przekaźnik odciążający stosować w połączeniu z innymi urządzeniami elektrycznymi, np. z elektrycznymi ogrzewaczami zasobnikowymi. Odciążenie odbywa się podczas pracy

INSTALACJA MONTAŻ

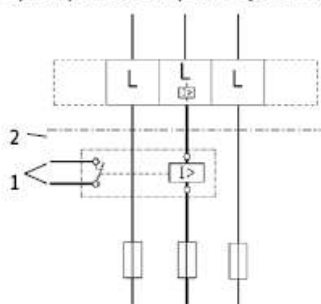
przepływowego ogrzewacza wody. Przekaznik odciążający jest dostępny jako akcesoria specjalne.



Przyłącze fazy.

Fazę włączającą przekaznik odciążający podłączyć do odpowiednio oznaczonego zacisku sieciowego w urządzeniu.

Przełączanie priorytetowe za pomocą LR 1-A



- 1 Przewód sterujący do stycznika drugiego urządzenia (na przykład elektrycznego ogrzewacza zasobnikowego).
- 2 Zestyk sterujący, otwiera się po włączeniu przepływowego ogrzewacza wody.

10.3.5 Instalacja wodna natynkowa

Odpowiednie natynkowe armatury ciśnieniowe WKMD lub WBMD dostępne są jako akcesoria specjalne.

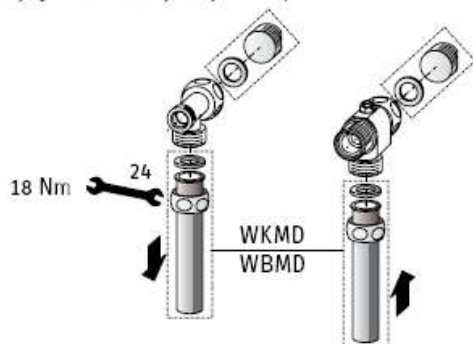
» Zamontować zatyczki z uszczelkami, aby zamknąć przyłącze podtynkowe. W przypadku armatur ciśnieniowych naszej produkcji, zatyczki i uszczelki są objęte zakresem dostawy. Dla obcych armatur ciśnieniowych, zatyczki i uszczelki można zamówić jako akcesoria specjalne.

» Zamontować armaturę.

» Wsunąć część dolną ściany tylnej pod rury przyłączeniowe armatury i zaczepić ją w ścianie tylnej.

» Skręcić rury przyłączeniowe z urządzeniem.

Przyłącze armatury natynkowej



10.3.6 Instalacja wodna natynkowa z przyłączem lutowanym/ złączką rurową wciskaną

Przy użyciu akcesoriów „Przyłącze lutowane” lub „Złączka rurowa wciskana”, patrz „Akcesoria specjalne”, można połączyć przewody

rurowe miedziane oraz z tworzywa sztucznego w przypadku montażu natynkowego.

W przypadku akcesorium „Przyłącze lutowane” możliwe jest utworzenie połączenia z dostępnymi rurami miedzianymi o średnicy 12 mm. W tym celu wymagane są następujące czynności:

- » Nasunąć nakrętki kołpakowe na rury przyłączeniowe.
- » Zlutować wkłady z przewodami miedzianymi.
- » Wsunąć część dolną ściany tylnej pod rury przyłączeniowe i zaczepić ją w ścianie tylnej.
- » Skręcić rury przyłączeniowe z urządzeniem.



Wskazówki dotyczące montażu armatury.

Przestrzegać wskazówek montażowych producenta armatury!

10.3.7 Instalacja wodna natynkowa, montaż osłony urządzenia

W celu zakończenia montażu osłony urządzenia wymagane są następujące czynności:

- » Dokładnie wyłamać otwory przelotowe w osłonie urządzenia. W razie potrzeby użyć pilnika.
- » Wyłamać krawędzie z elementów prowadzących osłony.



Wskazówka montażowa w przypadku lekkiego przemieszczenia rur armatury.

Montując elementy prowadzące osłony z krawędziami można uszczelnić urządzenie przy lekkim przemieszczeniu rur armatury. Nie są wówczas wymagane elementy prowadzące ściany tylnej.

» Zaczepić dołączone elementy prowadzące osłony w otworach przelotowych.

» Założyć elementy prowadzące ścianę tylnej na rury i zsunąć je do siebie. Następnie dosunąć elementy prowadzące do oporu do ściany tylnej.

» Przymocować ścianę tylną na dole przy użyciu śruby. Dotyczy to również używania systemów elastycznych przewodów wodnych.

INSTALACJA

PIERWSZE URUCHOMIENIE

10.3.11 Instalacja na płytkach ceramicznych

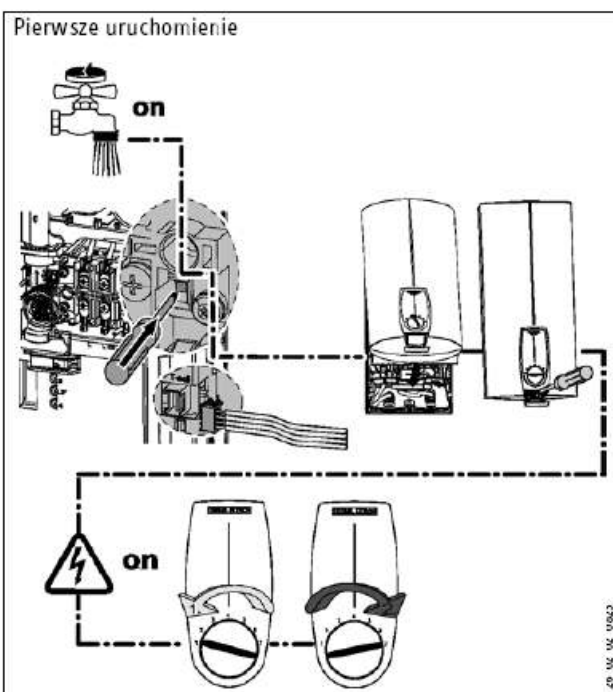
Urządzenie można zainstalować na płytkach ceramicznych. Informacje o maksymalnym przemieszczeniu na płytkach i minimalnym przyleganiu urządzenia można znaleźć na rysunku. Wyregulować odstęp od ściany i zablokować ścianę tylną przetyczką mocującą, obracając ją w prawo o 90°.



11. Pierwsze uruchomienie



Zagrożenie życia przez porażenie prądem!
Pierwsze uruchomienie może zostać przeprowadzone wyłącznie przez specjalistę z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa!



- » Kilkakrotnie zamknąć i otworzyć wszystkie podłączone zawory czepalne. Robić to tak długo, aż całe powietrze zostanie usunięte z sieci przewodów i urządzenia.
- » Aktywować ochronny ogranicznik ciśnienia. W tym celu nacisnąć przycisk resetujący. Urządzenie jest dostarczane z nieaktywnym ochronnym ogranicznikiem ciśnienia.

» Podłączyć wtyczkę nastawnika temperatury do gniazda elektroniki „T-soll”. Zwrócić uwagę na to, aby uszczelka kieszeniowa na dolnej części ściany tylnej nie została zagięta, a podczas montażu osłony urządzenia uszczelniła dolną część elementu obsługowego.

» Zamontować osłonę urządzenia i przymocować za pomocą śruby.

» Włączyć napięcie sieciowe.

» Skalibrować temperaturę. W tym celu obrócić regulator temperatury do oporu w prawo i w lewo.

» Sprawdzić sposób pracy urządzenia.

» Zdjąć folię ochronną z przestłony obsługowej.

12. Przekazanie urządzenia

» Objąć użytkownikowi sposób działania urządzenia i zapoznać go ze sposobem użytkowania urządzenia.

» Wskazać użytkownikowi dopuszczalne zagrożenia, zwłaszcza ryzyko poparzenia.

» Przekazać niniejszą instrukcję w celu przechowania przez użytkownika.

13. Usuwanie usterek



Zagrożenie życia przez porażenie prądem!
Aby istniała możliwość sprawdzenia urządzenia,
należy doprowadzić do niego napięcie.

13.1 Możliwe wskazania diagnostycznego wskaźnika LED

Możliwe wskazania



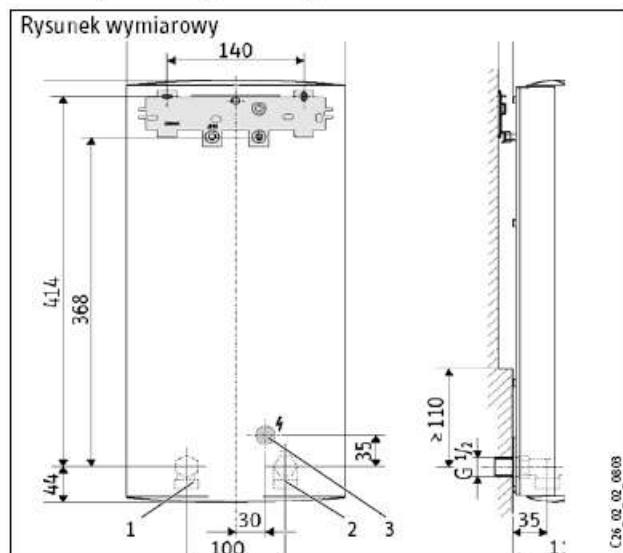
czerwony	świeci w razie usterek
żółty	świeci w trybie grzania
zielony	miga: urządzenie podłączone do sieci

13.2 Tabela usterek

Usterka / wskazanie wskaźnika diagnostycznego*	Przyczyna	Sposób usunięcia
Urządzenie nie włącza się.	Głowica natryskowa / perlatory pokryte są kamieniem.	» Usunąć kamień, w razie potrzeby wymienić głowicę natryskową / perlatory.
Zbyt mały przepływ.	Zanieczyszczone sitko w urządzeniu.	» Wyczyścić sitko.
Zadana temperatura nie jest osiągana.	Brak fazy.	» Sprawdzić bezpiecznik w instalacji domowej.
Ogrzewanie nie włącza się.	Funkcja wykrywania powietrza wykrywa powietrze w wodzie i wyłącza moc grzewczą.	Urządzenie powraca do pracy po minucie czasu.
 Brak ciepłej wody i brak wskazania na wskaźniku.	Bezpiecznik został wyzwolony.	» Sprawdzić bezpiecznik w instalacji domowej.
	Ochronny ogranicznik ciśnienia AP 3 spowodował wyłączenie.	» Usunąć przyczynę błędu (na przykład uszkodzona dmuchawa przepływająca).
		» Zabezpieczyć system grzejny przed przegrzaniem, otwierając na minutę zawór czepalny 1 znajdujący się za urządzeniem. Powoduje to zredukowanie ciśnienia i schłodzenie systemu grzejnego.
 Brak ciepłej wody przy strumieniu > 3 l/min. Wskazanie wskaźnika:	Uszkodzona elektronika.	» Sprawdzić elektronikę, w razie potrzeby wymienić.
	Uszkodzona elektronika.	» Sprawdzić elektronikę, w razie potrzeby wymienić.
	Wykrywanie przepływu DFE nie jest podłączone.	» Z powrotem podłączyć wtyczkę wykrywania przepływu.
 kolor zielony, miganie lub światło ciągłe	Uszkodzone wykrywanie przepływu DFE.	» Sprawdzić moduł wykrywania strumienia, w razie potrzeby wymienić.
	Ochronny ogranicznik temperatury STB zadziałał lub jest przerwany.	» Sprawdzić ochronny ogranicznik temperatury, w razie potrzeby wymienić.
	System grzejny jest uszkodzony.	» Zmierzyć opór systemu grzejnego, w razie potrzeby wymienić.
 Brak ciepłej wody Wskazanie wskaźnika:	Elektronika uszkodzona.	» Sprawdzić elektronikę, w razie potrzeby wymienić.
	Temperatura dopływu zimnej wody jest wyższa niż 35°C.	» Zmniejszyć temperaturę zimnej wody doprowadzanej do urządzenia.
	Uszkodzony czujnik zimnej wody.	» Sprawdzić elektronikę, w razie potrzeby wymienić.
 kolor czerwony – światło ciągłe, kolor zielony miga		

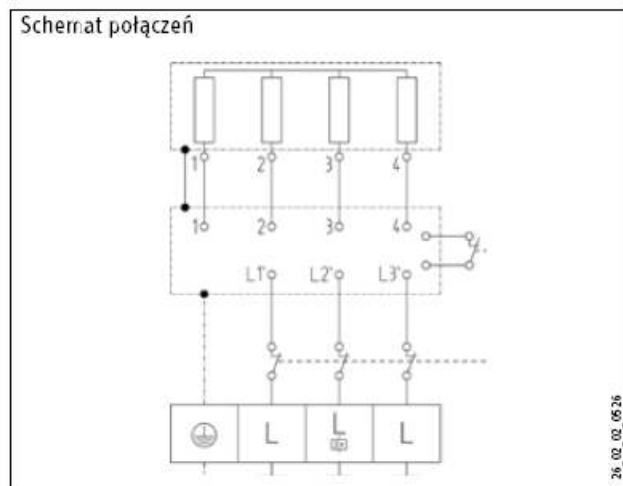
14. Dane techniczne

14.1 Rysunek wymiarowy



- 1 Przyłącze śrubowe ciepłej wody
- 2 Przyłącze śrubowe zimnej wody (blokada 3-drożna)
- 3 Elektryczny przewód doprowadzający dolny

14.2 Schemat połączeń



- 1 = Ogrzewanie
- 2 = Ochronny ogranicznik temperatury
- 3 = Ochronny ogranicznik ciśnienia

14.2.1 Ilość wody mieszanej

W następującej tabeli podano ilości wody mieszanej. Symbole wzorów mają następujące znaczenie:

- ϑ_1 = Temperatura dopływu zimnej wody
 ϑ_2 = Temperatura zmieszanej wody
 ϑ_3 = Temperatura na wylocie

Temperatury użytkowe:

- pod prysznicem, mycie rąk, napełnianie wanny... (~ 38°C).
- do mycia naczyń i w przypadku zastosowania armatur termostatu (~ 60°C).

$\vartheta_2 = 38^\circ\text{C}$ (temperatura zmieszanej wody)

kW	11	13,5	18	21	24	27
ϑ_1 l/min						
6°C	5,0	6,1	8,0	9,4	10,7	12,1
10°C	5,7	6,9	9,2	10,7	12,3	13,8
14°C	6,6	8,1	10,7	12,5	14,5	16,1

$\vartheta_3 = 60^\circ\text{C}$ (temperatura na wylocie)

kW	11	13,5	18	21	24	27
ϑ_1 l/min						
6°C	2,9	3,6	4,8	5,6	6,4	7,2
10°C	3,2	3,9	5,2	6,0	6,9	7,7
14°C	3,4	4,3	5,6	6,5	7,5	8,4

Wartości podane w tabeli odnoszą się do napięcia znamionowego 400 V. Ilość wody na wylocie zależy od dostępnego ciśnienia zasilania i rzeczywistego napięcia.

14.3 Krajowe dopuszczenia i certyfikaty

14.3.1 Niemcy:



Dla przepływowych ogrzewaczy wody typu DHB-E ... SLi electronic złożono wniosek o uzyskanie ogólnego świadectwa budowlanego, stwierdzającego przydatność względem emisji hałasu zgodnie z krajowymi przepisami budowlanymi.

14.4 Zakres zastosowania

Zakresy pracy

Dane		Specyficzna oporność elektryczna i specyficzna przewodność elektryczna		
		Wartość znamionowa		
		przy 15°C	przy 20°C	przy 25°C
Oporność	Ωcm	≥ 900	≥ 800	≥ 735
Przewodność	mS/m	≤ 111	≤ 125	≤ 136
Przewodność	$\mu\text{S/cm}$	≤ 1110	≤ 1250	≤ 1360

INSTALACJA

DANE TECHNICZNE

14.5 Graniczne warunki robocze i awaryjne

Mogą zostać osiągnięte temperatury robocze o wartości maks. 60°C. W razie awarii, w instalacji mogą chwilowo występować obciążenia maks. 95°C przy ciśnieniu 1,2 MPa.

14.6 Dane techniczne

Model		Elektronicznie sterowany przepływowy ogrzewacz wody					
Typ		DHB-E 11 SLi electronic	DHB-E 18 SLi 25 A electronic	DHB-E 18/21/24 SLi electronic			DHB-E 27 SLi electronic
Numer zamówienia		227485	227486	227487			227488
Dane robocze							
Moc znamionowa		11	18	18	21	24	27
Prąd znamionowy A		16	26	29	31	35	39
Zabezpieczenie A		16	25	32	32	35	40
Moc przełączalna		nie	nie	tak	tak	tak	nie
Przyłącze elektryczne		3/PE ~ 400 V - 50 Hz					
Pojemność znamionowa l		0,4					
Rodzaj konstrukcji		zamknięta					
Nadciśnienie znamionowe MPa		1					
Zakres ustawień temperatury °C		~ 30 - 60					
Utrata ciśnienia z ogranicznikiem ilości przepływu MPa / l/min		0,07 / 3,1	0,08 / 5,2	0,08 / 5,2	0,10 / 6,0	0,13 / 6,9	0,16 / 7,7
Utrata ciśnienia bez ogranicznika ilości przepływu MPa / l/min		0,02 / 3,1	0,06 / 5,2	0,06 / 5,2	0,08 / 6,0	0,10 / 6,9	0,12 / 7,7
Ogranicznik ilości przepływu l/min		4,0	7,5	7,5	7,5	8,5	8,5
Temperatura dopływu zimnej wody °C		≤ 25					
Znak jakości		patrz tabliczka znamionowa					
Dopuszczenia/certyfikaty		patrz rozdział „Krajowe dopuszczenia i certyfikaty”					
Klasa bezpieczeństwa wg EN 60335		1					
Stopień ochrony wg EN 60529		IP 25, zabezpieczenie przed strumieniem wody (IP 24 przy natynkowym przyłączy elektrycznym)					
System grzejny z odkrytą grzałką		900 Qcm (patrz rozdział „Zakres zastosowania”)					
Obszar zastosowania		woda o niskiej i wysokiej zawartości kamienia					
Ilość przepływu „wł.” l/min		≥ 3,0					
Wymiary i masy							
Wymiary W x S x G mm		478 x 225 x 114					
Masa kg		~ 3,6					
Przyłącze wody		G 1/2 (gwint zewnętrzny)					

* Wartości utraty ciśnienia dotyczą również minimalnego ciśnienia przepływu wg DIN 44851 / Ilość przepływu przy podgrzaniu 10°C na 60°C ($\Delta\theta$ 50 K). W oparciu o DIN 1988 część 3, tabela 4, dla wymiarowania sieci rur zalecana jest utrata ciśnienia o wartości 0,1 MPa.

Gwarancja

Gwarancja obejmuje tylko obszar kraju w którym urządzenie zostało zakupione. Naprawy gwarancyjne należy zgłaszać do zakładu serwisowego wymienionego w karcie gwarancyjnej.



Montaż, podłączenie elektryczne oraz konserwacja urządzenia mogą być wykonane wyłącznie przez uprawnionego Instalatora.



Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia urządzeń wynikłe z montażu i/lub użytkowania niezgodnego z niniejszą instrukcją montażu i obsługi.

Środowisko naturalne i przetwarzanie

Prosimy o współpracę w zakresie przestrzegania zasad ochrony środowiska. W tym celu należy usunąć opakowanie zgodnie z obowiązującymi krajowo przepisami o przeróbce odpadków.