

## WSKAZÓWKI SPECJALNE

## OBSŁUGA

<b>1.</b>	<b>Wskazówki ogólne</b>	<b>45</b>
1.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	45
1.2	Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji	46
1.3	Jednostki miar	46
<b>2.</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>46</b>
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	46
2.2	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	46
2.3	Znak kontroli	46
<b>3.</b>	<b>Opis urządzenia</b>	<b>46</b>
<b>4.</b>	<b>Nastawy</b>	<b>47</b>
4.1	Urlop i nieobecność	47
<b>5.</b>	<b>Czyszczenie i konserwacja</b>	<b>47</b>
<b>6.</b>	<b>Usuwanie problemów</b>	<b>47</b>

## INSTALACJA

<b>7.</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>48</b>
7.1	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	48
7.2	Przepisy, normy i wymogi	48
<b>8.</b>	<b>Opis urządzenia</b>	<b>48</b>
8.1	Zakres dostawy	48
<b>9.</b>	<b>Przygotowania</b>	<b>48</b>
9.1	Miejsce montażu	48
9.2	Mocowanie listwy montażowej	48
9.3	Przygotowanie elektrycznego przewodu zasilającego	48
<b>10.</b>	<b>Montaż</b>	<b>48</b>
10.1	Przyłącze wody	48
10.2	Podłączenie elektryczne	49
10.3	Instalacja wskaźnika temperatury	49
<b>11.</b>	<b>Uruchomienie</b>	<b>50</b>
11.1	Pierwsze uruchomienie	50
11.2	Ponowne uruchomienie	50
<b>12.</b>	<b>Wyłączenie z eksploatacji</b>	<b>50</b>
<b>13.</b>	<b>Usuwanie usterek</b>	<b>50</b>
<b>14.</b>	<b>Konserwacja</b>	<b>51</b>
14.1	Sprawdzenie zaworu bezpieczeństwa	51
14.2	Opróżnianie urządzenia	51
14.3	Kontrola / Wymiana anody ochronnej	51
14.4	Odkamienienie	51
14.5	Opornik ochrony antykorozyjnej	51
14.6	Wymiana kombinacji regulator - ogranicznik	51
<b>15.</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>52</b>
15.1	Wymiary i przyłącza	52
15.2	Schemat połączeń elektrycznych	53
15.3	Wykresy nagrzewania	53
15.4	Warunki awaryjne	53
15.5	Dane dotyczące zużycia energii	54
15.6	Tabela danych	54

## GWARANCJA

## OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO I RECYCLING

## WSKAZÓWKI SPECJALNE

- Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku od 8 lat, a także osoby z ograniczonymi zdolnościami ruchowymi, sensorycznymi lub z ograniczoną poczytalnością, lub też przez osoby bez doświadczenia i wiedzy, jeśli obsługa odbywać się będzie pod nadzorem lub jeśli użytkownicy zostali pouczeni odnośnie bezpiecznego korzystania z urządzenia i zapoznani się z ewentualnymi grożącymi niebezpieczeństwami. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenie oraz konserwacja wykonywana przez użytkownika są czynnościami, których dzieciom nie wolno wykonywać bez nadzoru.
- Podłączenie do sieci elektrycznej dopuszczalne jest wyłącznie w formie przyłącza stałego. Urządzenie musi mieć możliwość oddzielenia od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.
- Zamocować urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Przygotowania”.
- Należy przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Instalacja / Dane techniczne / Tabela danych”).
- Urządzenie znajduje się pod ciśnieniem. Podczas nagrzewania z zaworu bezpieczeństwa może kapać woda.
- Należy regularnie uruchamiać zawór bezpieczeństwa, aby zapobiec jego zablokowaniu np. przez osadzający się kamień.
- Urządzenie opróżniać w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Konserwacja / Opróżnianie urządzenia”.
- W przewodzie doprowadzającym zimną wodę zainstalować zawór bezpieczeństwa posiadający świadectwo badania typu. Należy przy tym pamiętać, że w zależności od ciśnienia zasilania dodatkowo może być konieczny zawór redukcyjny ciśnienia.
- Należy zastosować przewód odpływowy o średnicy, która pozwoli na swobodny odpływ wody przy całkowicie otwartym zaworze bezpieczeństwa.

- Zamontować przewód odpływowy grupy zabezpieczającej przy zachowaniu stałego nachylenia, w pomieszczeniu wolnym od mrozu.
- Otwór wylotowy zaworu bezpieczeństwa musi być zawsze otwarty do atmosfery.

## OBSŁUGA

### 1. Wskazówki ogólne

Rozdziały „Wskazówki specjalne” i „Obsługa” są przeznaczone dla użytkowników urządzenia i wyspecjalizowanych instalatorów.

Rozdział „Instalacja” przeznaczony jest dla wyspecjalizowanego instalatora.



#### Wskazówka

Przed przystąpieniem do użytkowania należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania.

W przypadku przekazania produktu innemu użytkownikowi należy mu również przekazać niniejszą instrukcję.

#### 1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

##### 1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa



#### HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia

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

► W tym miejscu określone są środki zapobiegające zagrożeniu.

##### 1.1.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

Symbol	Rodzaj zagrożenia
	Obrażenia ciała
	Porażenie prądem elektrycznym
	Poparzenie (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

Wskazówki ogólne są oznaczone symbolem umieszczonym obok.

▶ Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol	Znaczenie
	Szkody materialne (uszkodzenia urządzenia, szkody wtórne, szkody dla środowiska naturalnego)
	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 ogrzewania wody użytkowej i może służyć do zasilania jednego lub kilku punktów poboru wody.

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

Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia użytkowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Jako użycie niezgodne z przeznaczeniem uznaje się również użycie urządzenia do ogrzewania innych cieczy niż woda lub wody, do której dodano chemikaliów, np. solanki.

Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzegać niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi użytkownika osprzętu.

### 2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



#### OSTRZEŻENIE przed poparzeniem

Podczas pracy armatury i zawór bezpieczeństwa mogą osiągnąć temperaturę przekraczającą 60 °C.

W przypadku temperatur na wyjściu wyższych niż 43 °C istnieje niebezpieczeństwo poparzenia.



#### OSTRZEŻENIE obrażenia ciała

Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat, a także przez osoby o obniżonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, lub też przez osoby bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy, jeśli obsługa odbywa się pod nadzorem lub jeśli osoby te zostały poinstruowane odnośnie do bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją wynikające z tego zagrożenia. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenie oraz konserwacja wykonywana przez użytkownika są czynnościami, których dzieciom nie wolno wykonywać bez nadzoru.



#### Szkody materialne

Obowiązkiem użytkownika jest zabezpieczenie przewodów wodociągowych i zaworu bezpieczeństwa przed mrozem.



#### Wskazówka

Urządzenie znajduje się pod ciśnieniem. Podczas nagrzewania z zaworu bezpieczeństwa może kapać woda.

▶ Jeżeli woda będzie kapać również po zakończeniu nagrzewania, należy poinformować wyspecjalizowanego instalatora.

### 2.3 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

## 3. Opis urządzenia

Urządzenie ciśnieniowe podgrzewa elektrycznie wodę użytkową. Temperaturę można ustalić za pomocą pokrętła nastawy temperatury. W zależności od zasilania energią elektryczną ogrzewanie do zadanej wartości temperatury odbywa się automatycznie. Aktualną temperaturę ciepłej wody można odczytać na wskaźniku temperatury.

Stalowy zbiornik pokryty jest od wewnątrz specjalną emalią „Co Pro” i wyposażony w anodę ochronną. Anoda zabezpiecza zbiornik przed korozją.

#### Ochrona przeciwmrozowa

Urządzenie jest chronione przed zamarzaniem także przy nastawieniu temperatury „\*”, jeżeli zagwarantowane jest zasilanie elektryczne. Urządzenie włącza się w odpowiedniej chwili i ogrzewa wodę. Urządzenie nie chroni przewodów wodociągowych oraz zaworu bezpieczeństwa przed zamarznięciem.

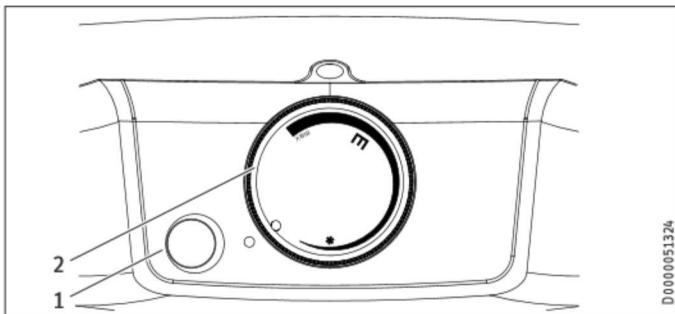
## 4. Nastawy



### Wskazówka

Pokrętko regulacji temperatury mogą demontować wyłącznie wyspecjalizowani instalatorzy.

Temperaturę można nastawiać bezstopniowo.



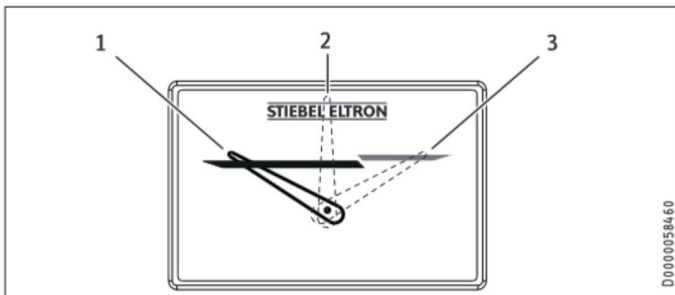
- 1 Lampka sygnalizacyjna pracy urządzenia
- 2 Pokrętko regulacji temperatury
- \* Ochrona przeciwmrozowa
- E zalecana nastawa energooszczędna, niewielkie tworzenie się kamienia, 60 °C
- maks maksymalna nastawa temperatury, 70 °C

W zależności od instalacji temperatury mogą różnić się od wartości zadanej.

### Lampka sygnalizacyjna pracy urządzenia

Podczas ogrzewania wody świeci się lampka sygnalizacyjna pracy.

### Wskaźnik temperatury



- 1 Pozycja wskaźówki ok. 30 °C
- 2 Pozycja wskaźówki ok. 50 °C
- 3 Pozycja wskaźówki ok. 70 °C

Aktualna temperatura wewnątrz zbiornika mierzona jest w miejscu zamontowania termometru (patrz rozdział „Dane techniczne/Wymiary i przyłącza”).

### 4.1 Urlop i nieobecność

- ▶ W przypadku kilkudniowego nieużywania pokrętko nastawy temperatury należy nastawić na pozycję pomiędzy ochroną przed zamarzaniem i trybem energooszczędnym.
- ▶ Jeśli urządzenie nie będzie eksploatowane przez dłuższy czas, z uwagi na oszczędność energii należy włączyć funkcję ochrony przed mrozem. Jeżeli nie występuje zagrożenie zamarznięcia, urządzenie można także odłączyć od sieci elektrycznej.
- ▶ Ze względów higienicznych przed pierwszym użyciu urządzenia zawartość zbiornika należy nagrzać jednokrotnie do temperatury powyżej 60°C.

## 5. Czyszczenie i konserwacja

- ▶ W regularnych odstępach czasu zlecać wyspecjalizowanemu instalatorowi kontrolę bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia oraz działania zaworu bezpieczeństwa.
- ▶ Wykonanie pierwszej kontroli anody ochronnej należy zlecić wyspecjalizowanemu instalatorowi po upływie jednego roku. Po jej przeprowadzeniu wyspecjalizowany instalator zdecyduje, w jakich odstępach czasu będą przeprowadzane kolejne kontrole.
- ▶ Nie wolno używać szorujących, ani rozpuszczających środków czyszczących. Do konserwacji i czyszczenia urządzenia wystarczy wilgotna ściereczka.

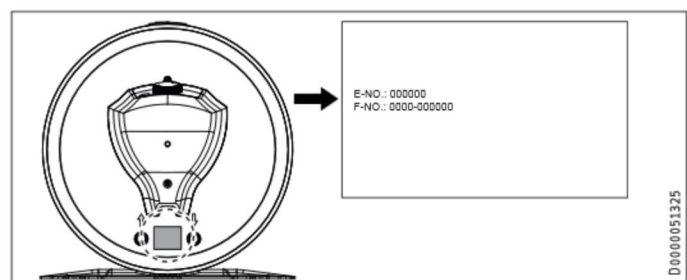
### Zakamienienie

- ▶ Prawie każdy rodzaj wody powoduje w wysokiej temperaturze powstanie kamienia. Osadza się on w urządzeniu i ma wpływ na działanie oraz żywotność urządzenia. Grzałki należy co jakiś czas odkamieniać. Wyspecjalizowany instalator znający jakość wody w miejscu montażu urządzenia poinformuje o kolejnym terminie konserwacji.
- ▶ Należy regularnie sprawdzać stan armatur. Osad z wylotu armatury należy usuwać przy użyciu dostępnych w handlu środków do odkamieniania.
- ▶ Należy regularnie uruchamiać zawór bezpieczeństwa, aby zapobiec jego zablokowaniu np. przez osadzający się kamień.

## 6. Usuwanie problemów

Problem	Przyczyna	Usuwanie
Woda nie ogrzewa się, lampka sygnalizacyjna nie świeci się.	Brak napięcia.	Sprawdzić bezpieczniki w instalacji domowej.
Woda nie ogrzewa się w wystarczającym stopniu, lampka sygnalizacyjna świeci się.	Nastawiona jest za niska temperatura.	Nastawić wyższą temperaturę.
	Urządzenie dogrzewa wodę na przykład po pobraniu dużej ilości ciepłej wody.	Poczekać, aż zgaśnie lampka sygnalizacyjna wskaźnika pracy.
Ilość wyływającej wody jest niewielka.	Regulator strumienia w armaturze lub głowica natryskowa jest pokryta kamieniem lub zanieczyszczona.	Oczyścić i/lub odwapnić regulator strumienia lub głowicę natryskową.

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



# INSTALACJA

## 7. Bezpieczeństwo

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

### 7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

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

### 7.2 Przepisy, normy i wymogi



#### Wskazówka

Należy przestrzegać wszystkich krajowych i miejscowych przepisów oraz wymogów.

## 8. Opis urządzenia

### 8.1 Zakres dostawy

Z urządzeniem dostarczane są:

- Zawór bezpieczeństwa
- Wskaźnik temperatury
- Zabezpieczenie przed wyrwaniem przewodu z dwoma wkrętami

## 9. Przygotowania

### 9.1 Miejsce montażu

Urządzenie jest przeznaczone do zamontowania na stałe, na ścianie litej. Należy zwrócić uwagę na to, aby ściana miała wystarczającą nośność.

W celu odprowadzania nadmiaru wody w pobliżu urządzenia musi znajdować się odpowiedni odpływ.

Urządzenie montować w pozycji pionowej w pomieszczeniu zabezpieczonym przed zamrażaniem i w pobliżu punktu poboru.

Urządzenia nie można montować w narożniku, ponieważ śruby do zamocowania na ścianie muszą być dostępne z boku.

## 9.2 Mocowanie listwy montażowej



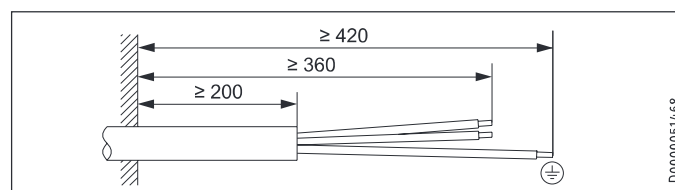
#### Wskazówka

Zwrócić uwagę, aby pokrętko nastawy temperatury było dostępne od przodu.

Na zamontowanym do urządzenia mocowaniu ściennym znajdują się otwory wzdłużne do haków, w większości przypadków umożliwiające montaż na istniejących kołkach do zawieszenia wcześniejszych urządzeń.

- ▶ W przeciwnym razie należy zaznaczyć otwory na ścianie (patrz rozdział „Dane techniczne / Wymiary i przyłącza”).
- ▶ W razie konieczności wywiercić otwory i przymocować uchwyt ścienny za pomocą kołków rozporowych i śrub. Materiał mocujący należy dobrać w zależności od nośności ściany.
- ▶ Zawiesić urządzenie uchwytem ściennym na śrubach lub kołkach. Zwrócić przy tym uwagę na masę własną urządzenia (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych”) i w razie potrzeby skorzystać z pomocy drugiej osoby.
- ▶ Ustawić urządzenie w pionie.

## 9.3 Przygotowanie elektrycznego przewodu zasilającego



## 10. Montaż

### 10.1 Przyłącze wody



#### Szkody materialne

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

Urządzenie musi zostać podłączone do armatur ciśnieniowych.

- ▶ Przed podłączeniem urządzenia przewód wody zimnej należy dokładnie przepłukać, aby do zbiornika lub zaworu bezpieczeństwa nie przedostały się ciała obce.
- ▶ Podłączyć przyłącza hydrauliczne uszczelnione płasko.

### 10.1.1 Dopuszczone materiały



#### Szkody materialne

W przypadku zastosowania systemów rur z tworzywa sztucznego należy przestrzegać danych producenta i informacji podanych w rozdziale „Dane techniczne/Warunki awaryjne”.

#### Przewód zimnej wody

Dopuszczalnymi materiałami może być stal ocynkowana ogniowo, stal nierdzewna, miedź i tworzywo sztuczne.

#### Przewód ciepłej wody

Dopuszczone materiały to stal nierdzewna, miedź oraz tworzywo sztuczne.

### 10.1.2 Montaż zaworu bezpieczeństwa



#### Wskazówka

Jeśli ciśnienie wody jest wyższe niż 0,6 MPa, na dopływie zimnej wody należy zamontować zawór redukcyjny ciśnienia.

Nie można przekraczać maksymalnie dopuszczalnego ciśnienia (patrz rozdział „Dane techniczne/Tabela danych”).

- ▶ W przewodzie doprowadzającym zimną wodę zainstalować zawór bezpieczeństwa posiadający świadectwo badania typu. Należy przy tym pamiętać, że w zależności od ciśnienia zasilania dodatkowo może być konieczny zawór redukcyjny ciśnienia.
- ▶ Należy zastosować przewód odpływowy o średnicy, która pozwoli na swobodny odpływ wody przy całkowicie otwartym zaworze bezpieczeństwa.
- ▶ Zamontować przewód odpływowy grupy zabezpieczającej przy zachowaniu stałego nachylenia, w pomieszczeniu wolnym od mrozu.
- ▶ Otwór wylotowy zaworu bezpieczeństwa musi być zawsze otwarty do atmosfery.

Pomiędzy urządzeniem a zaworem bezpieczeństwa nie można instalować żadnej armatury odcinającej.

### 10.2 Podłączenie elektryczne



#### OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym

Wszystkie elektryczne prace przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami. Przed przystąpieniem do wszelkich prac należy odłączyć urządzenie na wszystkich biegunach od sieci.



#### OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym

Podłączenie do sieci elektrycznej dopuszczalne jest wyłącznie w formie przyłącza stałego. Urządzenie musi mieć możliwość oddzielania od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym min. 3 mm.



#### OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym

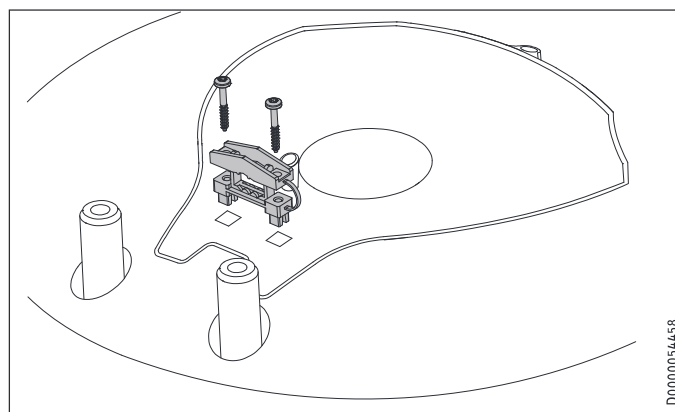
Zwrócić uwagę, aby urządzenie zostało podłączone do przewodu ochronnego.



#### Szkody materialne

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

- ▶ Zdjąć pokrętko nastaw temperatury.
- ▶ Wykręcić 2 wkręty.
- ▶ Zdjąć pokrywę dolną. Zwrócić uwagę na przewód przyłączeniowy regulatora temperatury i lampki sygnalizacji pracy, zamocowane na pokrywie dolnej.



- ▶ Zamontować dołączone zabezpieczenie przed wyrwaniem przewodu.
- ▶ Ułożyć przewód zasilania sieciowego.
- ▶ Podłączyć w urządzeniu przewód zasilania sieciowego i zabezpieczyć go 2 Wkrętami.
- ▶ Zamocować pokrywę dolną 2 wkrętami
- ▶ Założyć pokrętko nastaw temperatury.

### 10.3 Instalacja wskaźnika temperatury

- ▶ Wskaźnik temperatury wcisnąć w otwór, aż się zatrzaśnie.

### 11. Uruchomienie

#### 11.1 Pierwsze uruchomienie



##### Wskazówka

Przed podłączeniem elektrycznym urządzenie należy napełnić wodą. Jeżeli włączone zostanie puste urządzenie, to ogranicznik temperatury bezpieczeństwa wyłączy je.

- ▶ Otworzyć zawór odcinający w przewodzie doprowadzającym zimnej wody.
- ▶ Otworzyć punkt poboru wody i poczekać, aż urządzenie zostanie napełnione i w przewodach nie będzie powietrza.
- ▶ Nastawić wielkość przepływu. Zwrócić przy tym uwagę na maksymalny, dopuszczalny przepływ przy całkowicie otwartej armaturze (patrz rozdział „Dane techniczne/Tabela danych”).
- ▶ Obrócić pokrętkę nastaw temperatury w położenie temperatury maksymalnej.
- ▶ Włączyć napięcie sieci.
- ▶ Sprawdzić prawidłowość pracy urządzenia. Zwrócić przy tym uwagę na wyłączanie regulatora temperatury.
- ▶ Sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa.

##### 11.1.1 Przekazanie urządzenia

- ▶ Należy wyjaśnić użytkownikowi działanie urządzenia i zaworów bezpieczeństwa i zapoznać go ze sposobem użytkowania.
- ▶ Poinformować użytkownika o potencjalnych zagrożeniach, zwłaszcza o niebezpieczeństwie poparzenia.
- ▶ Przekazać niniejszą instrukcję.

#### 11.2 Ponowne uruchomienie

Patrz rozdział „Pierwsze uruchomienie”.

### 12. Wyłączenie z eksploatacji

- ▶ Odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego za pomocą bezpiecznika w instalacji domowej.
- ▶ Opróżnić urządzenie. Patrz rozdział „Konserwacja - opróżnianie urządzenia”.

### 13. Usuwanie usterek

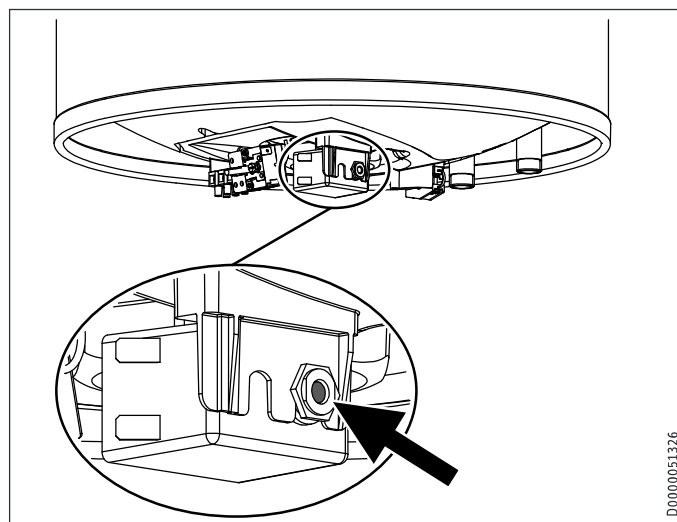


##### Wskazówka

Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa może zadziałać w temperaturze poniżej  $-15^{\circ}\text{C}$ . Na takie temperatury urządzenie może być wystawione już podczas składowania lub transportu.

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
Woda nie ogrzewa się, lampka sygnalizacyjna nie świeci się.	Zadziałał ogranicznik temperatury bezpieczeństwa, ponieważ regulator jest uszkodzony.	Usunąć przyczynę usterki. Wymienić regulator.
Woda nie ogrzewa się i lampka sygnalizacyjna świeci się.	Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa zadziałał, ponieważ wartość temperatury jest niższa od $-15^{\circ}\text{C}$ .	Nacisnąć przycisk resetowania (patrz rysunek).
Woda nie ogrzewa się i lampka sygnalizacyjna świeci się.	Grzałka jest uszkodzona.	Wymienić grzałkę.
Woda nie ogrzewa się w wystarczającym stopniu, lampka sygnalizacyjna świeci się.	Regulator temperatury jest uszkodzony.	Wymienić regulator temperatury.
Czas nagrzewania jest bardzo długi, lampka sygnalizacyjna świeci się.	Grzałka jest pokryta kamieniem.	Odwapnić grzałkę.
Przy wyłączonym ogrzewaniu z zaworu bezpieczeństwa kapie woda.	Gniazdo zaworu jest zabrudzone.	Oczyścić gniazdo zaworu.
	Ciśnienie wody jest za wysokie.	Zainstalować zawór redukcyjny.

#### Przycisk resetowania ogranicznika temperatury bezpieczeństwa



D0000051326

### 14. Konserwacja



**OSTRZEŻENIE** porażenie prądem elektrycznym  
Wszystkie elektryczne prace przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami. Przed przystąpieniem do wszelkich prac odłączyć urządzenie na wszystkich biegunach od sieci.

Przy opróżnianiu urządzenia należy przestrzegać zasad podanych w rozdziale „Opróżnianie urządzenia”.

#### 14.1 Sprawdzenie zaworu bezpieczeństwa

- ▶ Regularnie sprawdzać zawór bezpieczeństwa.

#### 14.2 Opróżnianie urządzenia



**OSTRZEŻENIE** przed poparzeniem  
Podczas opróżniania z urządzenia może wypłynąć gorąca woda.

Jeśli konieczne jest opróżnienie całej instalacji przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub w razie wystąpienia ryzyka zamarznięcia, należy postępować w następujący sposób:

- ▶ Zamknąć zawór odcinający w przewodzie doprowadzającym zimnej wody.
- ▶ Otworzyć zawory ciepłej wody we wszystkich punktach poboru, aż urządzenie zostanie opróżnione.
- ▶ Pozostałą wodę spuścić za pomocą zaworu bezpieczeństwa.

#### 14.3 Kontrola / Wymiana anody ochronnej

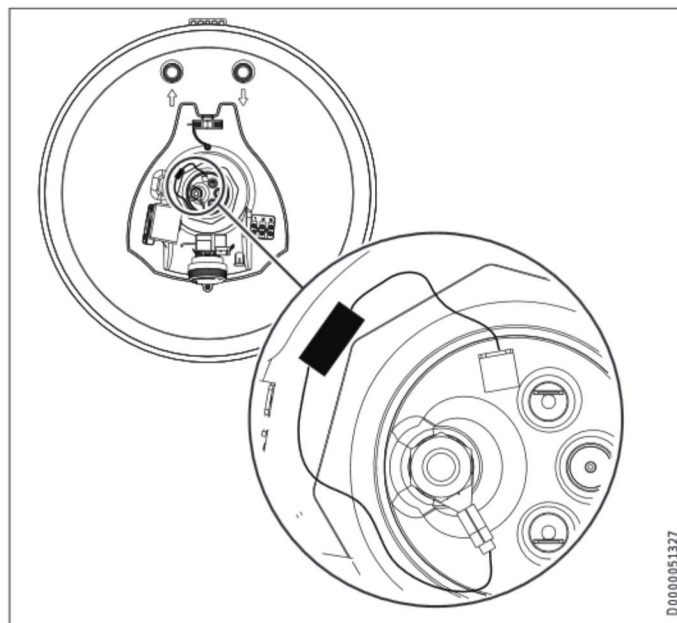
- ▶ Anodę ochronną należy skontrolować po raz pierwszy po upływie roku i w razie konieczności wymienić.
- ▶ Następnie należy zdecydować, w jakich odstępach czasu będą miały miejsce kolejne kontrole.

#### 14.4 Odkamienienie

- ▶ Usunąć luźne osady kamienia ze zbiornika.
- ▶ W razie potrzeby usunąć kamień ze zbiornika wewnętrznego przy użyciu standardowych środków do usuwania kamienia.
- ▶ Odkamienić kotłownię tylko po demontażu.
- ▶ Nie czyścić powierzchni zbiornika i anody ochronnej środkami do odkamieniania.

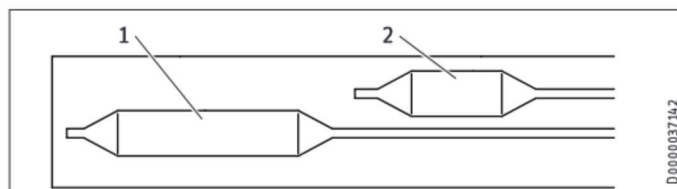
#### 14.5 Opornik ochrony antykorozyjnej

Upewnić się, że podczas konserwacji opornik ochrony przed korozją (560  $\Omega$ ) nie zostanie uszkodzony bądź usunięty. Opornik ochrony antykorozyjnej należy po wymianie z powrotem prawidłowo zamontować.



D 0000051327

#### 14.6 Wymiana kombinacji regulator - ogranicznik



D 0000037142

1 Czujnik regulatora

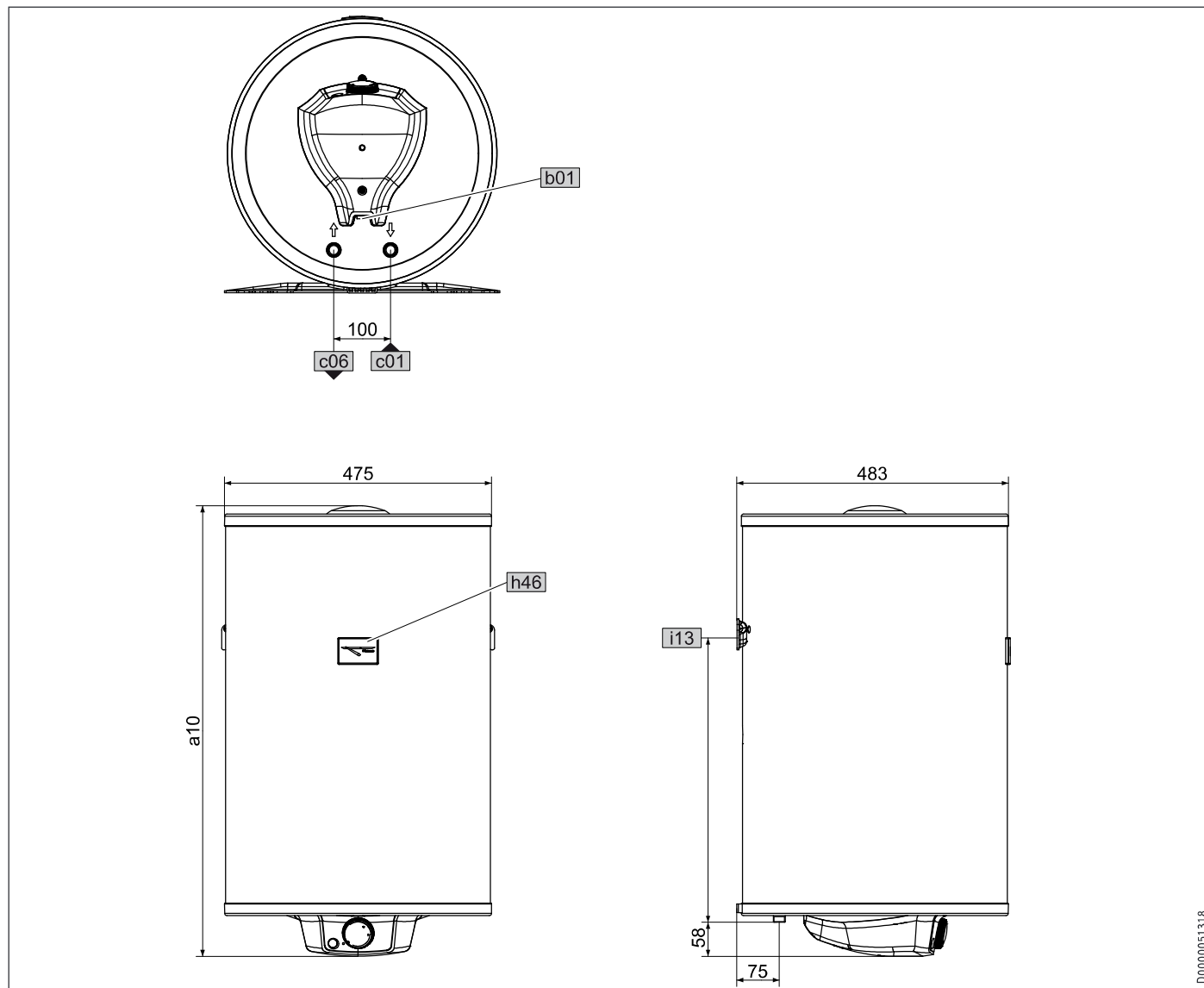
2 Czujnik ogranicznika

- ▶ Wsunąć czujnik regulatora i czujnik ogranicznika do oporu w tuleję czujnika.



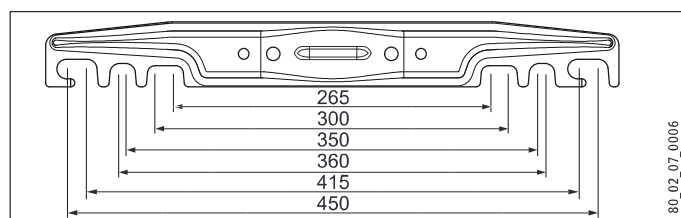
### 15. Dane techniczne

#### 15.1 Wymiary i przyłącza

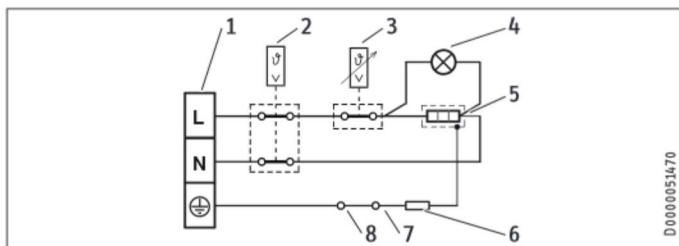


			PSH 50 Classic	PSH 80 Classic	PSH 100 Classic	PSH 120 Classic	PSH 150 Classic	PSH 200 Classic	
a10	Urządzenie	Wysokość	mm	609	810	964	1117	1349	1654
b01	Przepust na przewody elektryczne								
c01	Zimna woda zasilanie	Gwint zewnętrzny		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
c06	Ciepła woda wyjście	Gwint zewnętrzny		G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A	G 1/2 A
h46	Wskaźnik temperatury								
i13	Uchwyt ścienny	Wysokość	mm	450	520	790	825	1060	1360

#### Uchwyt ścienny



### 15.2 Schemat połączeń elektrycznych

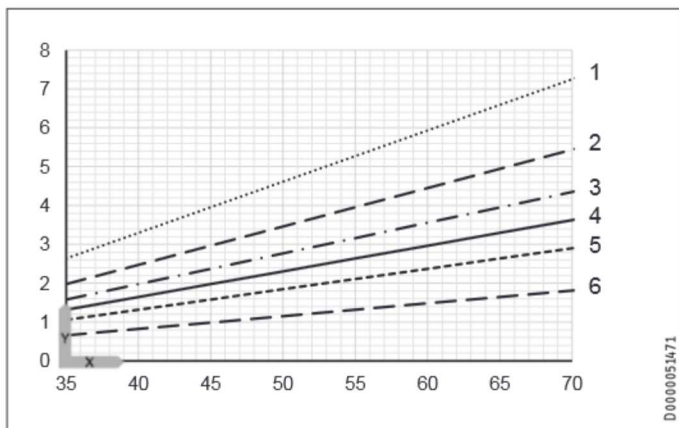


- 1 Zacisk przyłączeniowy
- 2 Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa
- 3 Regulator temperatury
- 4 Lampka sygnalizacyjna pracy urządzenia
- 5 Grzałka
- 6 Opornik elektryczny 560 Ohm
- 7 Anoda
- 8 Zbiornik

### 15.3 Wykresy nagrzewania

Czas nagrzewania zależy od pojemności zbiornika, temperatury zimnej wody oraz mocy grzejnej.

Wykres przy 15 °C temperatury zimnej wody:



- X Nastawa temperatury [°C]  
 Y czas nagrzewania [h]
- 1 200 l
  - 2 150 l
  - 3 120 l
  - 4 100 l
  - 5 80 l
  - 6 50 l

### 15.4 Warunki awaryjne

W przypadku awarii może wystąpić temperatura do 95 °C, przy ciśnieniu 0,6 MPa.

# INSTALACJA

## Dane techniczne

### 15.5 Dane dotyczące zużycia energii

Dane produktu odpowiadają rozporządzeniom UE dotyczącym dyrektywy do ekologicznego kształtowania produktów istotnych dla zużycia energii.

		PSH 50 Classic	PSH 80 Classic	PSH 100 Classic	PSH 120 Classic	PSH 150 Classic	PSH 200 Classic
		235960	235961	235962	235963	235964	235965
Producent		STIEBEL EL-TRON	STIEBEL EL-TRON	STIEBEL EL-TRON	STIEBEL EL-TRON	STIEBEL EL-TRON	STIEBEL EL-TRON
Profil obciążeń		M	M	L	L	L	XL
Klasa efektywności energetycznej		C	C	C	C	C	D
Sprawność energetyczna	%	38	37	38	38	37	38
Roczne zużycie prądu	kWh	1353	1386	2694	2723	2766	4463
Fabryczne ustawienie temperatury	°C	60	60	60	60	60	60
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	15	15	15	15	15	15
Możliwość wyłącznej eksploatacji w okresach niskotaryfowych		-	-	-	-	-	-
Funkcja Smart		-	-	-	-	-	-
Dzienne zużycie prądu	kWh	6,253	6,448	12,452	12,620	12,876	20,696
Pojemność zasobnika	l	53	80	100	120	150	192
Objętość wody zmieszanej 40 °C	l	82	125	168	219	270	347

### 15.6 Tabela danych

		PSH 50 Classic	PSH 80 Classic	PSH 100 Classic	PSH 120 Classic	PSH 150 Classic	PSH 200 Classic
		235960	235961	235962	235963	235964	235965
<b>Dane hydrauliczne</b>							
Pojemność znamionowa	l	53	80	100	120	150	192
Objętość wody zmieszanej 40°C	l	82	125	168	219	270	347
<b>Dane elektryczne</b>							
Moc przyłączeniowa ~ 230 V	kW	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Napięcie znamionowe	V	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Fazy		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Tryb pracy jednotaryfowy		X	X	X	X	X	X
Czas nagrzewania z 15 °C do 65 °C	h	1,81	2,64	3,3	3,96	4,94	6,59
<b>Granice stosowania</b>							
Zakres nastaw temperatury	°C	30-70	30-70	30-70	30-70	30-70	30-70
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Maksymalna dopuszczalna temperatura	°C	95	95	95	95	95	95
Maks. przepływ	l/min	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5
Przewodność właściwa wody użytkowej min./maks.	µS/cm	100-1500	100-1500	100-1500	100-1500	100-1500	100-1500
<b>Dane energetyczne</b>							
Zużycie energii na podtrzymanie temperatury przez 24 godz. przy 65 °C	kWh	0,96	1,22	1,47	1,73	2,05	2,50
Klasa efektywności energetycznej		C	C	C	C	C	D
<b>Wykonania</b>							
Konstrukcja ciśnieniowa		X	X	X	X	X	X
Stopień ochrony (IP)		IP24	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Położenie zapewniające ochronę przed zamarzaniem	°C	7	7	7	7	7	7
Kolor		Biały	Biały	Biały	Biały	Biały	Biały
<b>Wymiary</b>							
Wysokość	mm	609	810	964	1117	1349	1654
Głębokość	mm	483	483	483	483	483	483
Średnica	mm	475	475	475	475	475	475
<b>Masy</b>							
Masa w stanie napełnionym	kg	72	104	128	152	189	242
Masa własna	kg	19	24	28	32	39	50

### **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.  
6 Prohasky Street | 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) Electric  
Appliance Co., Ltd.  
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1  
Yingbin Road  
Panyu District | 511431 Guangzhou  
Tel. 020 39162209 | Fax 020 39162203  
info@stiebeleltron.cn  
www.stiebeleltron.cn

## Czech Republic

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

## 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  
biuro@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@stiebeleltronasia.com  
www.stiebeleltronasia.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



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 muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené! Stand 9046

**STIEBEL ELTRON**