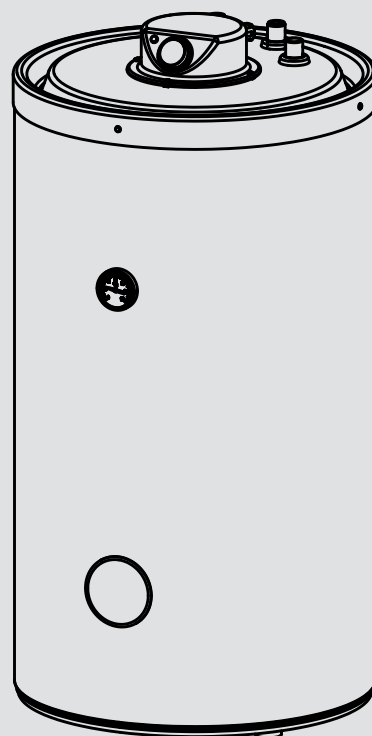


**BEDIENUNG UND INSTALLATION  
OPERATION AND INSTALLATION  
UTILISATION ET INSTALLATION  
OBSLUHA A INSTALACE  
OBSLUHA A INŠTALÁCIA  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УСТАНОВКА  
OBSŁUGA I INSTALACJA  
KEZELÉS ÉS TELEPÍTÉS  
VALDYMAS IR ĮRENGIMAS**

Warmwasser-Standspeicher für Wärmeerzeuger | Floor mounted DHW cylinder for heat generators  
| Ballon d'eau chaude sanitaire sur socle pour générateurs de chaleur | Stojatý zásobník teplé  
vody pro zdroj tepla | Stojatý zásobník teplej vody pre zdroj tepla | Напольный накопительный  
водонагреватель для генератора тепла | Stojący zasobnik CWU do wytwornicy ciepła | Álló melegvíztartály  
külső hőtemelőhöz | Pastatomoji karšto vandens talpykla šilumos generatoriams

- » SB-VTH 100
- » SB-VTH 120
- » SB-VTH 150



**STIEBEL ELTRON**

**BEDIENUNG**

<b>1. Allgemeine Hinweise</b>	<b>2</b>
1.1 Sicherheitshinweise	2
1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation	2
1.3 Maßeinheiten	3
<b>2. Sicherheit</b>	<b>3</b>
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.2 Sicherheitshinweise	3
2.3 Prüfzeichen	3
<b>3. Gerätebeschreibung</b>	<b>3</b>
<b>4. Reinigung, Pflege und Wartung</b>	<b>3</b>
4.1 Verkalkung	3
<b>5. Problembehebung</b>	<b>3</b>

**INSTALLATION**

<b>6. Sicherheit</b>	<b>4</b>
6.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	4
6.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen	4
<b>7. Gerätebeschreibung</b>	<b>4</b>
7.1 Notwendiges Zubehör	4
7.2 Weiteres Zubehör	4
<b>8. Vorbereitungen</b>	<b>4</b>
8.1 Montageort	4
8.2 Transport	4
<b>9. Montage</b>	<b>5</b>
9.1 Anschluss Wärmeübertrager	5
9.2 Ggf. Zubehör Elektro-Einschraubheizkörper montieren	5
9.3 Anschlussvarianten Wärmeerzeuger	5
9.4 Elektrischer Anschluss	6
9.5 Wasseranschluss und Sicherheitsgruppe	7
<b>10. Inbetriebnahme</b>	<b>7</b>
10.1 Erstinbetriebnahme	7
10.2 Wiederinbetriebnahme	7
<b>11. Außerbetriebnahme</b>	<b>7</b>
<b>12. Störungsbehebung</b>	<b>7</b>
<b>13. Wartung</b>	<b>8</b>
13.1 Sicherheitsventil prüfen	8
13.2 Schutzanode kontrollieren / austauschen	8
13.3 Gerät entleeren	8
13.4 Gerät reinigen und entkalken	8
<b>14. Technische Daten</b>	<b>9</b>
14.1 Maße und Anschlüsse	9
14.2 Angaben zum Energieverbrauch	10
14.3 Datentabelle	10

**KUNDENDIENST UND GARANTIE**

**UMWELT UND RECYCLING**

# BEDIENUNG

## 1. Allgemeine Hinweise

Das Kapitel „Bedienung“ richtet sich an den Gerätebenutzer und den Fachhandwerker. Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.



**Hinweis**

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie die Anleitung ggf. an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

### 1.1 Sicherheitshinweise

#### 1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen



**SIGNALWORT Art der Gefahr**

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.

► Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

#### 1.1.2 Symbole, Art der Gefahr

Symbol	Art der Gefahr
	Verletzung
	Stromschlag
	Verbrennung (Verbrennung, Verbrühung)

#### 1.1.3 Signalworte

SIGNALWORT	Bedeutung
GEFAHR	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
WARNUNG	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben kann.
VORSICHT	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.



### 1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



**Hinweis**

Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

► Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

Symbol	Bedeutung
	Sachschaden (Geräte-, Folge-, Umweltschaden)
	Geräteentsorgung

► Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

### 1.3 Maßeinheiten



#### Hinweis

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

## 2. Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. Es kann von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.

Das Gerät dient zur Erwärmung von Trinkwasser durch Wärmeerzeuger.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör.

### 2.2 Sicherheitshinweise



#### WARNUNG Verbrennung

Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.



#### WARNUNG Verletzung

Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



#### Sachschaden

Das Gerät steht unter Druck. Während der Aufheizung tropft das Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil. Tropft nach Beendigung der Aufheizung Wasser, informieren Sie Ihren Fachhandwerker.

## 3. Gerätebeschreibung

Das Trinkwasser wird von einem Glattrohr-Wärmeübertrager erwärmt. Mit dem Gerät können Sie eine oder mehrere Entnahmestellen versorgen.

Das Gerät ist mit einem Revisionsflansch, einem Temperaturregler und einem Thermometer ausgestattet.

Der Stahl-Speicher ist innen mit Spezial-Direktemail „anticor®“ und mit einer Schutzanode ausgerüstet. Die Anode dient dem Schutz des Speicherinneren vor Korrosion. Der Speicher ist mit einer Umschäumung und einem lackierten Blechmantel umgeben.

## 4. Reinigung, Pflege und Wartung

- Lassen Sie die Funktion der Sicherheitsgruppe und die elektrische Sicherheit des eingebauten Zubehörs regelmäßig von einem Fachhandwerker prüfen.
- Lassen Sie die Schutzanode erstmalig nach zwei Jahren von einem Fachhandwerker kontrollieren. Der Fachhandwerker entscheidet danach, in welchen Abständen eine erneute Kontrolle durchgeführt werden muss.
- Verwenden Sie keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel. Zur Pflege und Reinigung des Gerätes genügt ein feuchtes Tuch.

### 4.1 Verkalkung

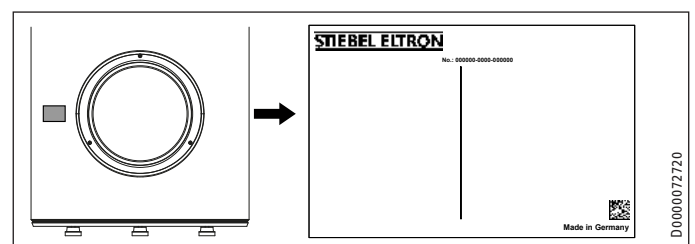
Fast jedes Wasser scheidet bei hohen Temperaturen Kalk aus. Dieser setzt sich im Gerät ab und beeinflusst die Funktion und Lebensdauer des Gerätes. Falls Sie einen Elektro-Einschraubheizkörper eingebaut haben, müssen die Heizkörper deshalb von Zeit zu Zeit entkalkt werden. Der Fachhandwerker, der die örtliche Wasserqualität kennt, wird Ihnen den Zeitpunkt für die nächste Wartung nennen.

- Kontrollieren Sie regelmäßig die Armaturen. Kalk an den Armaturausläufen können Sie mit handelsüblichen Entkalkungsmitteln entfernen.

## 5. Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung
Die Ausflussmenge ist gering.	Der Strahlregler in der Armatur oder der Duschkopf ist verkalkt oder verschmutzt.	Reinigen und / oder entkalken Sie den Strahlregler oder den Duschkopf.

Können Sie die Ursache nicht beheben, rufen Sie den Fachhandwerker. Zur besseren und schnelleren Hilfe teilen Sie ihm die Nummer vom Typenschild mit (Nr. 000000-0000-000000):



### 2.3 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

# INSTALLATION

## 6. Sicherheit

Die Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Reparatur des Gerätes darf nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

### 6.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn die für das Gerät bestimmten originalen Ersatzteile verwendet werden.

### 6.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



#### Hinweis

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

## 7. Gerätebeschreibung

### 7.1 Notwendiges Zubehör

In Abhängigkeit vom Versorgungsdruck sind Sicherheitsgruppen und Druckminderventile erhältlich. Diese bauartgeprüften Sicherheitsgruppen schützen das Gerät vor unzulässigen Drucküberschreitungen.

### 7.2 Weiteres Zubehör

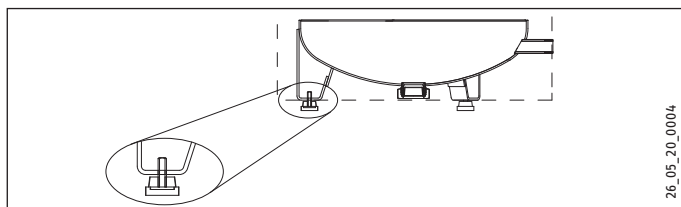
Als Zubehör sind Elektro-Einschraubheizkörper erhältlich.

Falls der Einbau einer Stabanode von oben nicht möglich ist, installieren Sie eine Gliederanode.

## 8. Vorbereitungen

### 8.1 Montageort

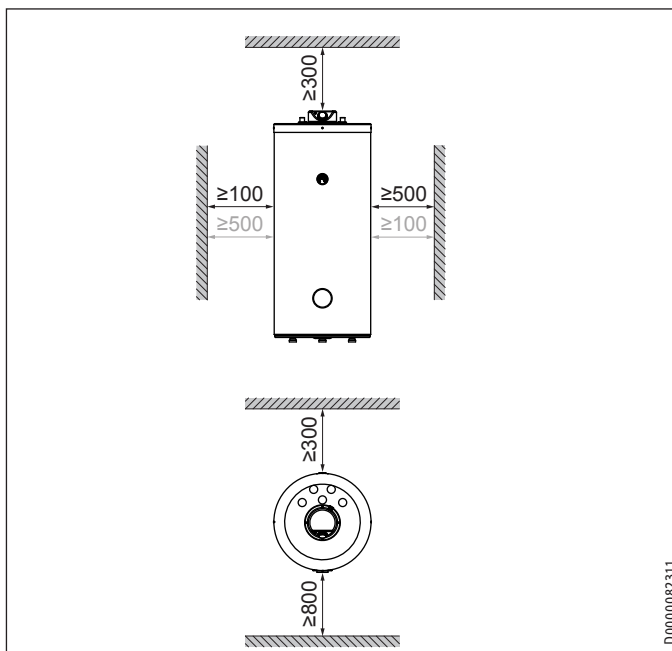
- ▶ Montieren Sie das Gerät immer in einem frostfreien Raum in der Nähe der Entnahmestelle.



- ▶ Achten Sie darauf, dass der Fußboden horizontal ist. Mit den Stellfüßen können Sie Bodenunebenheiten ausgleichen.
- ▶ Achten Sie auf eine ausreichende Tragfähigkeit des Fußbodens (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- ▶ Beachten Sie Raumhöhe und Kippmaß (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).

### Mindestabstände

Die seitlichen Mindestabstände können nach rechts oder links getauscht werden.



- ▶ Halten Sie die Mindestabstände ein.

### 8.2 Transport

Für den Transport ist das Gerät mit Metallflaschen an der Palette befestigt.

- ▶ Entfernen Sie die Schrauben aus der Palette.
- ▶ Drehen Sie die Metallflaschen auf die Innenseite der Stellfüße unter das Gerät.

### Gerät von der Palette entnehmen



#### Sachschaden

Das Abrollen über die Gerätekante kann den Blechmantel beschädigen.

- ▶ Kippen Sie das Gerät über die Stellfüße von der Palette.
- ▶ Setzen Sie das Gerät mit den Stellfüßen auf dem Fußboden ab.

### 9. Montage

#### 9.1 Anschluss Wärmeübertrager

► Vor Anschluss müssen Sie den Wärmeübertrager mit Wasser durchspülen.

##### 9.1.1 Sauerstoffdiffusion



##### Sachschaden

Vermeiden Sie offene Heizungsanlagen und sauerstoffdiffusionsundichte Kunststoffrohr-Fußbodenheizungen.

Bei sauerstoffdiffusionsundichten Kunststoffrohr-Fußbodenheizungen oder offenen Heizungsanlagen kann durch eindiffundierten Sauerstoff an den Stahlteilen der Heizungsanlage Korrosion auftreten (z. B. am Wärmeübertrager des Warmwasserspeichers, an Pufferspeichern, Stahlheizkörpern oder Stahlrohren).

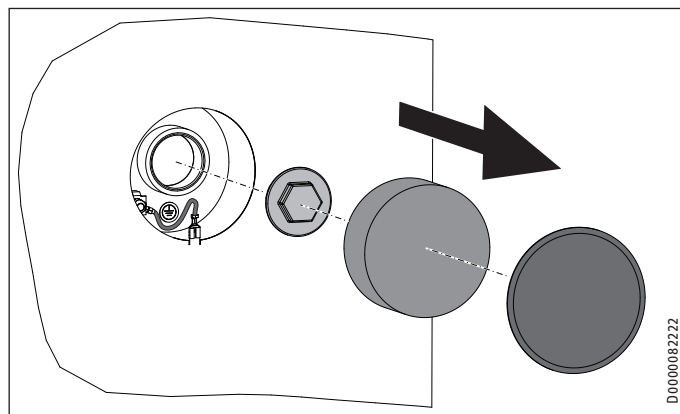


##### Sachschaden

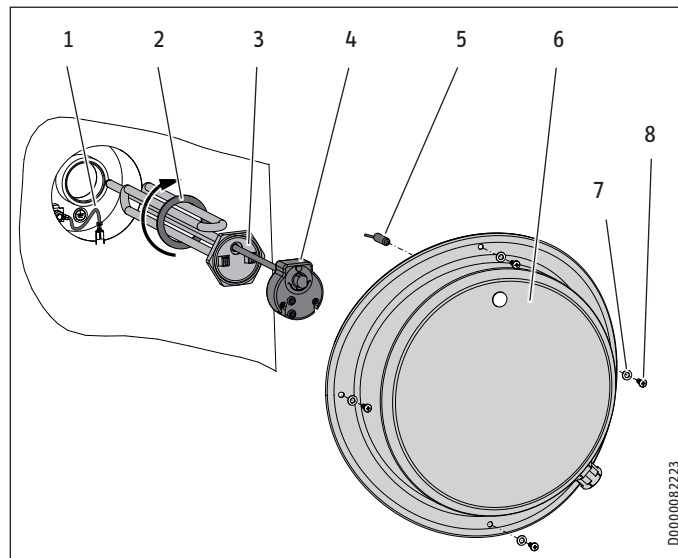
Die Korrosionsprodukte (z. B. Rostschlamm) können sich in den Komponenten der Heizungsanlage absetzen und durch Querschnittsverengung Leistungsverluste oder Störabschaltungen bewirken.

#### 9.2 Ggf. Zubehör Elektro-Einschraubheizkörper montieren

##### Stutzen für Elektro-Einschraubheizkörper vorbereiten



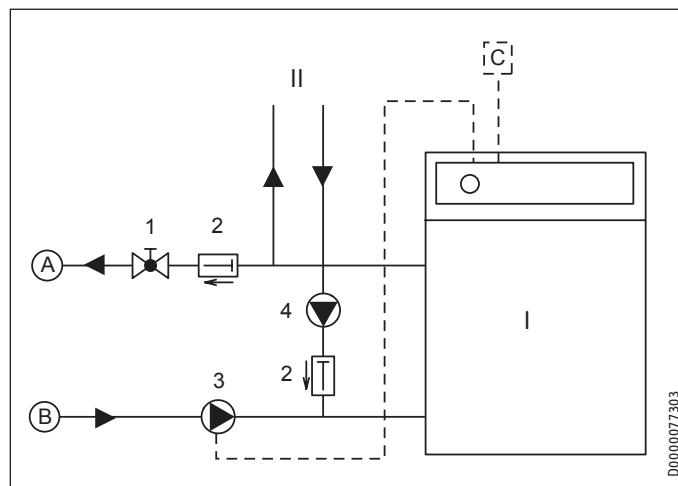
#### Elektro-Einschraubheizkörper HP-SB 2/040 montieren



- 1 Erdung Blechmantel
- 2 Dichtung
- 3 Heizkörper
- 4 Temperatur-Einstellknopf
- 5 Kontrollleuchte
- 6 Flanschabdeckung
- 7 Unterlegscheibe
- 8 Schraube

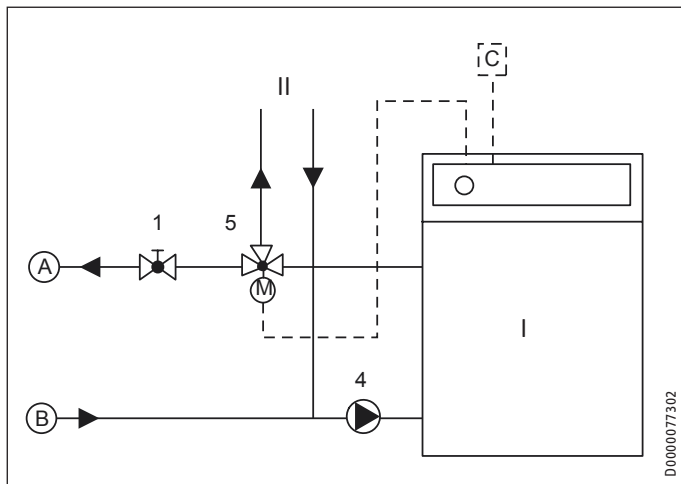
#### 9.3 Anschlussvarianten Wärmeerzeuger

##### 9.3.1 Speicherbeladung über Speicherladepumpe



- I Wärmeerzeuger
- II Raumheizung
- A Vorlauf Wärmeerzeuger
- B Rücklauf Wärmeerzeuger
- C Anschluss Temperaturregelung
- 1 Absperrventil
- 2 Rückflussverhinderer
- 3 Speicherladepumpe
- 4 Heizkreispumpe

### 9.3.2 Speicherbeladung über 3-Wege-Umschaltventil



- I Wärmerezeuger
- II Raumheizung
- A Vorlauf Wärmerezeuger
- B Rücklauf Wärmerezeuger
- C Anschluss Temperaturregelung
- 1 Absperrventil
- 4 Heizkreispumpe
- 5 3-Wege-Umschaltventil

### 9.4 Elektrischer Anschluss



**WARNUNG Stromschlag**  
Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.



**WARNUNG Stromschlag**  
Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss möglich. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.



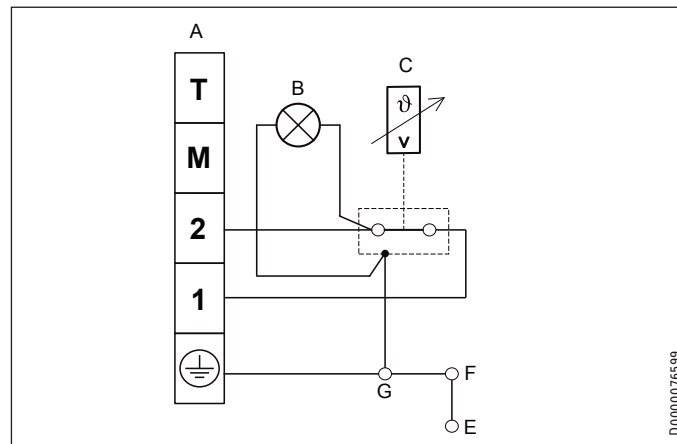
**Sachschaden**  
Beachten Sie das Typenschild. Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.



**Hinweis**  
Achten Sie darauf, dass das Gerät an den Schutzleiter angeschlossen ist.

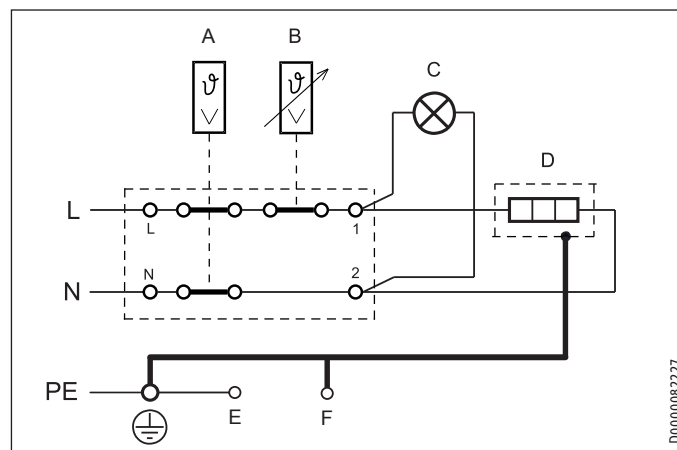
- ▶ Führen Sie das Anschlusskabel in den Schaltraum ein.
- ▶ Schließen Sie die Leistung an.

### 9.4.1 Temperatur-Einstellknopf und Wärmerezeuger



- A Anschlussklemme
- B Kontrollleuchte
- C Temperatur-Einstellknopf
- E Stabanode
- F Flansch
- G Erdungsstecker am Behälter oben

### 9.4.2 Elektro-Einschraubheizkörper HP-SB 2/040



- A Thermische Sicherung
- B Temperatur-Einstellknopf
- C Kontrollleuchte
- D Heizkörper
- E Blechmantel
- F Stabanode



Erdungsschraube Flansch

### 9.5 Wasseranschluss und Sicherheitsgruppe

#### 9.5.1 Sicherheitshinweise

**Hinweis**

Führen Sie alle Wasseranschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.

#### Kaltwasserleitung

Als Werkstoffe sind Stahl-, Kupferrohre oder Kunststoff-Rohrsysteme zugelassen.

**Sachschaden**

Ein Sicherheitsventil ist erforderlich.

#### Warmwasserleitung

Als Werkstoffe sind Kupfer oder Kunststoff-Rohrsysteme zugelassen.

**Sachschaden**

Beim gleichzeitigen Einsatz von Kunststoff-Rohrsystemen und dem Einbau eines Elektro-Einschraubheizkörpers beachten Sie die maximal zulässige Temperatur und den maximal zulässigen Druck im Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“.

**Sachschaden**

Das Gerät muss mit Druckarmaturen betrieben werden.

#### 9.5.2 Anschluss

- ▶ Spülen Sie die Rohrleitungen gut durch.
- ▶ Berücksichtigen Sie die Hinweise in der Installationsanleitung der Sicherheitsgruppe.
- ▶ Montieren Sie die Warmwasser-Auslaufleitung und die Kaltwasser-Zulaufleitung mit der Sicherheitsgruppe. Beachten Sie dabei, dass Sie in Abhängigkeit von dem Versorgungsdruck eventuell zusätzlich ein Druckminderventil benötigen.
- ▶ Schließen Sie die hydraulischen Anschlüsse flachdichtend an.
- ▶ Dimensionieren Sie die Abflussleitung so, dass bei voll geöffnetem Sicherheitsventil das Wasser ungehindert ablaufen kann. Die Abblaseöffnung des Sicherheitsventils muss zur Atmosphäre hin geöffnet bleiben.
- ▶ Montieren Sie die Abblaseleitung der Sicherheitsgruppe mit einer stetigen Abwärtsneigung.

## 10. Inbetriebnahme

### 10.5.1 Bei Verwendung eines Elektro-Einschraubheizkörpers

**Sachschaden**

Bei Trockengang wird der Sicherheitstemperaturbegrenzer des Elektro-Einschraubheizkörpers zerstört und die Regler-Begrenzer-Kombination muss ausgetauscht werden.

**Sachschaden**

Ist im gleichen Behälter ein Wärmeübertrager eingebaut, müssen Sie die maximale Temperatur dieses Wärmeübertragers begrenzen. Hierdurch verhindern Sie, dass der Temperaturbegrenzer des Einschraubheizkörpers anspricht.

- ▶ Füllen Sie die Anlage mit Wasser.
- ▶ Drehen Sie den Temperatur-Einstellknopf auf maximale Temperatur.
- ▶ Schalten Sie die Netzspannung ein.
- ▶ Prüfen Sie die Arbeitsweise des Gerätes.
- ▶ Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit der Sicherheitsgruppe.

### 10.1 Erstinbetriebnahme

- ▶ Öffnen Sie eine nachgeschaltete Entnahmestelle so lange, bis das Gerät gefüllt und das Leitungsnetz luftfrei ist.
- ▶ Entlüften Sie den Wärmeübertrager.
- ▶ Montieren und kontrollieren Sie gegebenenfalls das Zubehör.
- ▶ Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Sicherheitsventils.
- ▶ Prüfen Sie die korrekte Anzeige der Warmwasser-Temperatur am Regelgerät des Wärmeerzeugers.

#### 10.1.1 Übergabe des Gerätes

- ▶ Erklären Sie dem Benutzer die Funktion des Gerätes und machen Sie ihn mit dem Gebrauch des Gerätes vertraut.
- ▶ Weisen Sie den Benutzer auf mögliche Gefahren hin, speziell die Verbrühungsgefahr.
- ▶ Übergeben Sie diese Anleitung.

### 10.2 Wiederinbetriebnahme

Siehe Kapitel „Erstinbetriebnahme“.

## 11. Außerbetriebnahme

- ▶ Trennen Sie gegebenenfalls eingebautes Zubehör mit der Sicherung in der Hausinstallation von der Netzspannung.
- ▶ Entleeren Sie das Gerät. Siehe Kapitel „Wartung / Gerät entleeren“.

## 12. Störungsbehebung

Störung	Ursache	Behebung
Das Sicherheitsventil tropft bei ausgeschalteter Heizung.	Der Ventilsitz ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Ventilsitz.

### 13. Wartung

**WARNUNG Stromschlag**

Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.

Wenn Sie das Gerät entleeren müssen, beachten Sie das Kapitel „Gerät entleeren“.

#### 13.1 Sicherheitsventil prüfen

- ▶ Lüften Sie das Sicherheitsventil an der Sicherheitsgruppe regelmäßig an, bis der volle Wasserstrahl ausläuft.

#### 13.2 Schutzanode kontrollieren / austauschen

- ▶ Kontrollieren Sie die Schutzanode erstmalig nach 2 Jahren und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus. Beachten Sie dabei den maximalen Übergangswiderstand  $0,3 \Omega$  zwischen Schutzanode und Behälter.
- ▶ Entscheiden Sie danach, in welchen Zeitabständen die weiteren Überprüfungen durchgeführt werden.

#### 13.3 Gerät entleeren

**WARNUNG Verbrennung**

Beim Entleeren kann heißes Wasser austreten.

- ▶ Schließen Sie das Absperrventil in der Kaltwasser-Zulaufleitung.
- ▶ Öffnen Sie die Warmwasserventile aller Entnahmestellen.
- ▶ Entleeren Sie das Gerät über den Entleerungshahn.

#### 13.4 Gerät reinigen und entkalken

Anzugsdrehmoment der Flanschschrauben siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“.

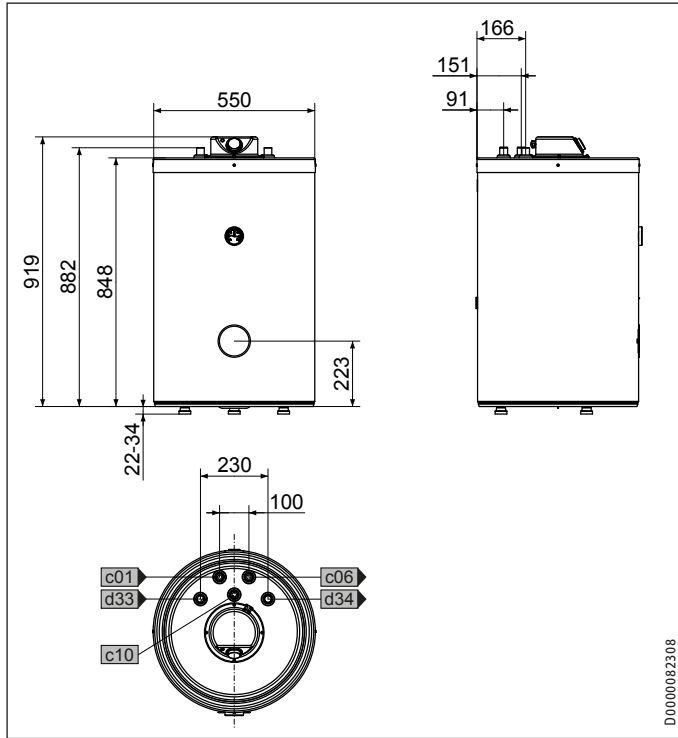
- ▶ Verwenden Sie keine Entkalkungspumpe.
- ▶ Behandeln Sie die Behälteroberfläche und die Schutzanode nicht mit Entkalkungsmitteln.



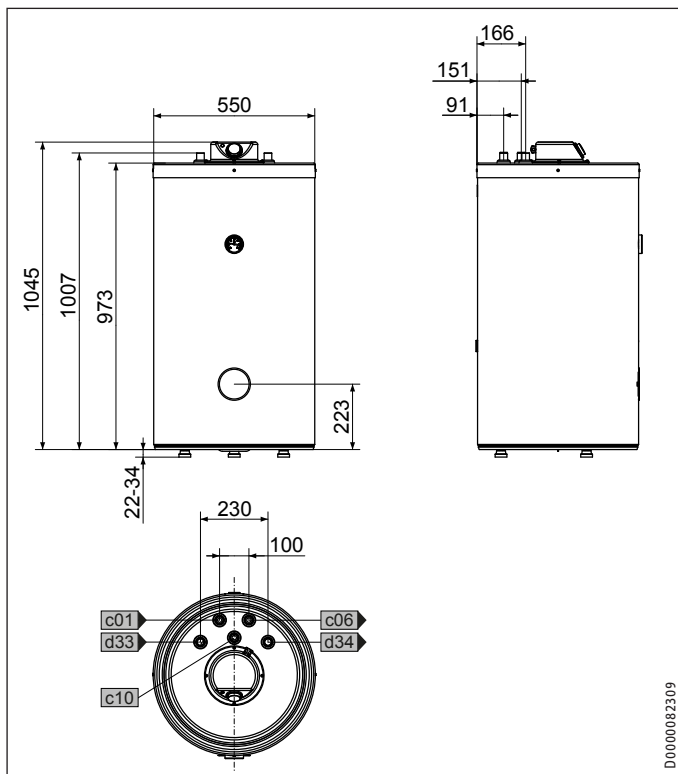
## 14. Technische Daten

### 14.1 Maße und Anschlüsse

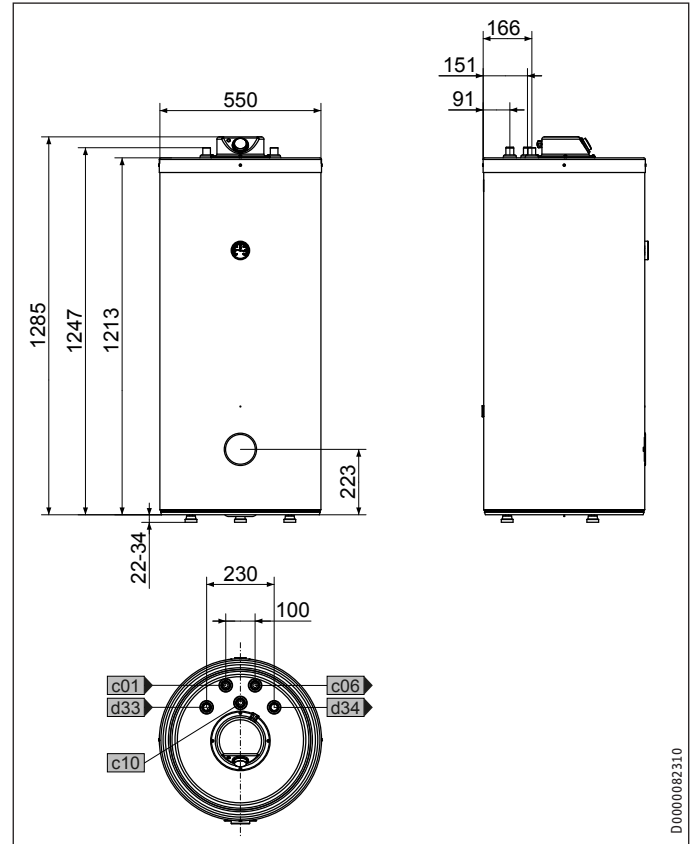
#### SB-VTH 100



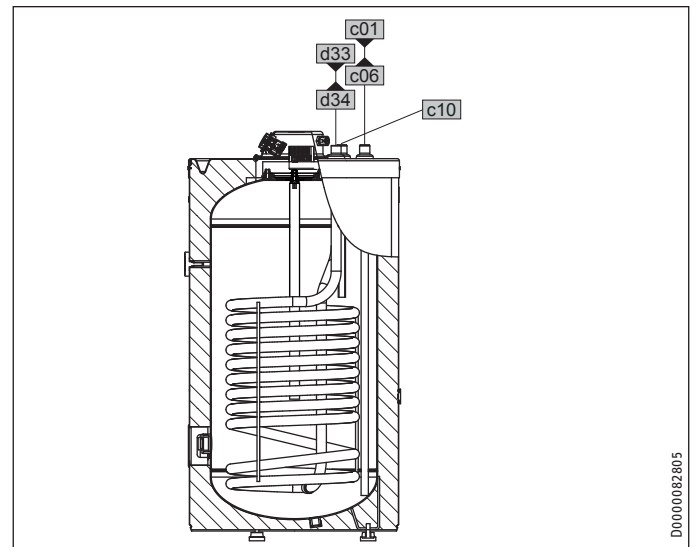
#### SB-VTH 120



#### SB-VTH 150



#### Schnittbild



		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 3/4	G 3/4
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 3/4	G 3/4
c10	Zirkulation	Außengewinde	G 3/4	G 3/4
d33	Wärmeerzeuger Vorlauf	Außengewinde	G 3/4	G 3/4
d34	Wärmeerzeuger Rücklauf	Außengewinde	G 3/4	G 3/4

# INSTALLATION

## Technische Daten

### 14.2 Angaben zum Energieverbrauch

Produktdatenblatt: Warmwasserspeicher nach Verordnung (EU) Nr. 812/2013

		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
		200153	200154	200155
Hersteller		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Bezeichnung		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
Energieeffizienzklasse		B	C	C
Warmhalteverluste	W	47	53	60
Speichervolumen	l	99	120	155

### 14.3 Datentabelle

		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
		200153	200154	200155
<b>Hydraulische Daten</b>				
Nenninhalt	l	94	115	150
Inhalt Wärmeübertrager oben	l	4,3	4,4	4,5
Fläche Wärmeübertrager oben	m <sup>2</sup>	1,0	1,0	1,0
Druckverlust bei 1,0 m <sup>3</sup> /h Wärmeübertrager unten	hPa	200	200	200
Mischwassermenge 40 °C (15 °C/60 °C)	l	146	188	241
<b>Leistungsdaten</b>				
Leistung Wärmeübertrager EN 12897 (Vorlauf Wärmeübertrager 80°C, Kaltwasser 10°C, Durchfluss 1 m <sup>3</sup> /h)	kW	20	20	20
<b>Ausführungen</b>				
Temperatureinstellung	°C	10-80	10-80	10-80
Schutzart (IP)		IP24	IP24	IP24
<b>Einsatzgrenzen</b>				
Max. zulässiger Druck	MPa	1,0	1,0	1,0
Prüfdruck	MPa	1,5	1,5	1,5
Max. zulässige Temperatur	°C	95	95	95
<b>Energetische Daten</b>				
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	1,1	1,3	1,5
<b>Dimensionen</b>				
Höhe	mm	938	1067	1307
Durchmesser	mm	550	550	550
<b>Gewichte</b>				
Gewicht gefüllt	kg	157	185	231
Gewicht leer	kg	58	65	76

### Zubehör Elektro-Einschraubheizkörper

		HP-SB 2/040
		201419
<b>Elektrische Daten</b>		
Anschlussleistung ~ 230 V	kW	2
Nennspannung	V	230
Phasen		1/N/PE
Frequenz	Hz	50
<b>Einsatzgrenzen</b>		
Temperatureinstellbereich	°C	67
Max. zulässiger Druck	MPa	1,0
Minstdurchmesser Behälter	mm	439
Mindestvolumen Behälter	l	100
<b>Ausführungen</b>		
Schutzart (IP)		IP24
<b>Dimensionen</b>		
Eintauchtiefe	mm	277
Anzugsdrehmoment	Nm	120
<b>Gewichte</b>		
Gewicht	kg	1,1

## Erreichbarkeit

Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns an:  
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:  
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG  
- Kundendienst -  
Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminden  
E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de  
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendiensteinsätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.15 bis 18.00 Uhr, freitags bis 17.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendiensteinsätze bis 21.30 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendiensteinsätze an Wochenenden und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

## Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern sind nicht berührt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zustande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

## Inhalt und Umfang der Garantie

Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einregulierung, Bedienung oder unsachgemäßer Inanspruchnahme bzw. Verwendung auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Die Garantieleistung umfasst die sorgfältige Prüfung des Gerätes, wobei zunächst ermittelt wird, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheiden allein wir, auf welche Art der Fehler behoben wird. Es steht uns frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden unser Eigentum.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von uns.

Soweit eine Garantieleistung erbracht wird, übernehmen wir keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, Aufruhr oder ähnliche Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt.

## Garantiedauer

Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Garantiedauer 24 Monate; im Übrigen (zum Beispiel bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) beträgt die Garantiedauer 12 Monate.

Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt.

Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Garantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

## Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiedauer, innerhalb von zwei Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, bei uns anzumelden. Dabei müssen Angaben zum Fehler, zum Gerät und zum Zeitpunkt der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlen die vorgenannten Angaben oder Unterlagen, besteht kein Garantieanspruch.

## Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Wir sind nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben auch in diesem Fall unberührt.

## Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

### **Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial**

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial des Gerätes sachgerecht. Wir beteiligen uns gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk / Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

### **Entsorgung von Altgeräten in Deutschland**



#### **Geräteentsorgung**

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Als Hersteller sorgen wir im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte. Weitere Informationen zur Sammlung und Entsorgung erhalten Sie über Ihre Kommune oder Ihren Fachhandwerker / Fachhändler.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien.

Über das Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um Deponien und die Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

### **Entsorgung außerhalb Deutschlands**

Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.

**OPERATION**

- 1. General information** \_\_\_\_\_ **13**
- 1.1 Safety instructions \_\_\_\_\_ 13
- 1.2 Other symbols in this documentation \_\_\_\_\_ 13
- 1.3 Units of measurement \_\_\_\_\_ 14
- 2. Safety** \_\_\_\_\_ **14**
- 2.1 Intended use \_\_\_\_\_ 14
- 2.2 Safety instructions \_\_\_\_\_ 14
- 2.3 Test symbols \_\_\_\_\_ 14
- 3. Appliance description** \_\_\_\_\_ **14**
- 4. Cleaning, care and maintenance** \_\_\_\_\_ **14**
- 4.1 Scaling \_\_\_\_\_ 14
- 5. Troubleshooting** \_\_\_\_\_ **14**

**INSTALLATION**

- 6. Safety** \_\_\_\_\_ **15**
- 6.1 General safety instructions \_\_\_\_\_ 15
- 6.2 Instructions, standards and regulations \_\_\_\_\_ 15
- 7. Appliance description** \_\_\_\_\_ **15**
- 7.1 Required accessories \_\_\_\_\_ 15
- 7.2 Additional accessories \_\_\_\_\_ 15
- 8. Preparation** \_\_\_\_\_ **15**
- 8.1 Installation site \_\_\_\_\_ 15
- 8.2 Transport \_\_\_\_\_ 15
- 9. Installation** \_\_\_\_\_ **16**
- 9.1 Heat exchanger connection \_\_\_\_\_ 16
- 9.2 Installing the threaded immersion heater (accessory) if required \_\_\_\_\_ 16
- 9.3 Heat generator connection versions \_\_\_\_\_ 16
- 9.4 Electrical connection \_\_\_\_\_ 17
- 9.5 Water connection and safety assembly \_\_\_\_\_ 18
- 10. Commissioning** \_\_\_\_\_ **18**
- 10.1 Initial start-up \_\_\_\_\_ 18
- 10.2 Recommissioning \_\_\_\_\_ 18
- 11. Appliance shutdown** \_\_\_\_\_ **18**
- 12. Troubleshooting** \_\_\_\_\_ **19**
- 13. Maintenance** \_\_\_\_\_ **19**
- 13.1 Checking the safety valve \_\_\_\_\_ 19
- 13.2 Checking/replacing the protective anode \_\_\_\_\_ 19
- 13.3 Draining the appliance \_\_\_\_\_ 19
- 13.4 Cleaning and descaling the appliance \_\_\_\_\_ 19
- 14. Specification** \_\_\_\_\_ **20**
- 14.1 Dimensions and connections \_\_\_\_\_ 20
- 14.2 Energy consumption data \_\_\_\_\_ 21
- 14.3 Data table \_\_\_\_\_ 21

**GUARANTEE**

**ENVIRONMENT AND RECYCLING**

# OPERATION

## 1. General information

The chapter "Operation" is intended for appliance users and qualified contractors. The chapter "Installation" is intended for qualified contractors.



**Note**  
Read these instructions carefully before using the appliance and retain them for future reference. Pass on the instructions to a new user if required.

### 1.1 Safety instructions

#### 1.1.1 Structure of safety instructions



**KEYWORD Type of risk**  
Here, possible consequences are listed that may result from failure to observe the safety instructions.  
► Steps to prevent the risk are listed.

#### 1.1.2 Symbols, type of risk

Symbol	Type of risk
	Injury
	Electrocution
	Burns (burns, scalding)



#### 1.1.3 Keywords

KEYWORD	Meaning
DANGER	Failure to observe this information will result in serious injury or death.
WARNING	Failure to observe this information may result in serious injury or death.
CAUTION	Failure to observe this information may result in non-serious or minor injury.

### 1.2 Other symbols in this documentation



**Note**  
General information is identified by the adjacent symbol.  
► Read these texts carefully.

Symbol	Meaning
	Material losses (appliance damage, consequential losses and environmental pollution)
	Appliance disposal

▶ This symbol indicates that you have to do something. The action you need to take is described step by step.

### 1.3 Units of measurement



**Note**  
All measurements are given in mm unless stated otherwise.

## 2. Safety

### 2.1 Intended use

The appliance is intended for domestic use. It can be used safely by untrained persons. The appliance can also be used in non-domestic environments, e.g. in small businesses, as long as it is used in the same way.

This appliance is designed to heat DHW via a heat generator.

Any other use beyond that described shall be deemed inappropriate. Observation of these instructions and of the instructions for any accessories used is also part of the correct use of this appliance.

### 2.2 Safety instructions



**WARNING Burns**  
There is a risk of scalding at outlet temperatures in excess of 43 °C.



**WARNING Injury**  
The appliance may be used by children aged 8 and up and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and know-how, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the resulting risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.



**Material losses**  
The appliance is pressurised. During the heat-up process, expansion water will drip from the safety valve. If water continues to drip when heating is completed, please inform your qualified contractor.

### 2.3 Test symbols

See type plate on the appliance.

## 3. Appliance description

The DHW is heated via a smooth tube internal indirect coil. You can use the appliance to supply one or more draw-off points.

The appliance is equipped with an inspection flange, a temperature controller and a thermometer.

The steel cylinder is coated on the inside with special directly applied "anticor®" enamel and equipped with a protective anode. This anode protects the inside of the cylinder from corrosion. The cylinder is surrounded by foam insulation and a painted sheet metal casing.

## 4. Cleaning, care and maintenance

- ▶ Have the function of the safety assembly and electrical safety of the fitted accessories regularly checked by a qualified contractor.
- ▶ Have the protective anode checked by a qualified contractor after the first two years of use. The qualified contractor will then determine the intervals at which repeat checks should be performed.
- ▶ Never use abrasive or corrosive cleaning agents. A damp cloth is sufficient for cleaning the appliance.

### 4.1 Scaling

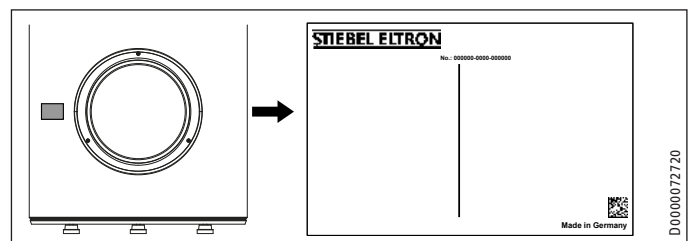
Almost every type of water will deposit limescale at high temperatures. This settles inside the appliance and affects both performance and service life. If a threaded immersion heater is installed, the heating elements must be descaled from time to time. A qualified contractor who knows the local water quality will tell you when the next service is due.

- ▶ Check the taps regularly. Limescale deposits at the tap outlets can be removed using commercially available descaling agents.

## 5. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The flow rate is low.	The aerator in the tap or the shower head is scaled up or dirty.	Clean and/or descale the aerator or shower head.

If you cannot remedy the fault, notify your qualified contractor. To facilitate and speed up your enquiry, please provide the serial number from the type plate (no. 000000-0000-000000):



# INSTALLATION

## 6. Safety

Only a qualified contractor should carry out installation, commissioning, maintenance and repair of the appliance.

### 6.1 General safety instructions

We can only guarantee trouble-free function and operational reliability if original spare parts intended for the appliance are used.

### 6.2 Instructions, standards and regulations



**Note**  
Observe all applicable national and regional regulations and instructions.

## 7. Appliance description

### 7.1 Required accessories

Safety assemblies and pressure reducing valves are available to suit the prevailing supply pressure. These type-tested safety assemblies protect the appliance against unacceptable excess pressure.

### 7.2 Additional accessories

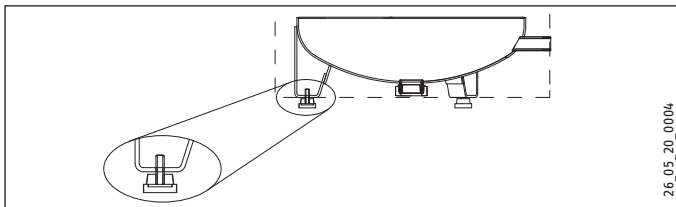
Threaded immersion heaters are available as accessories.

If it is not possible to insert a rod anode from above, install a segmented anode.

## 8. Preparation

### 8.1 Installation site

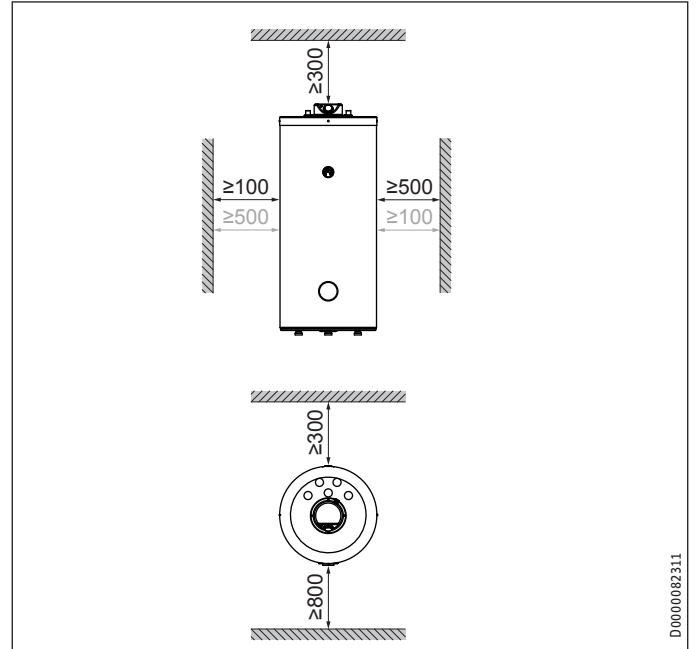
- ▶ Always install the appliance in a room free from the risk of frost and near the draw-off point.



- ▶ Ensure the floor is level. Use the adjustable feet to compensate for any unevenness in the floor.
- ▶ Ensure the floor has a sufficient load bearing capacity (see chapter "Specification / Data table").
- ▶ Observe the room height and height when tilted (see chapter "Specification / Data table").

### Minimum clearances

The minimum side clearances can be swapped between left and right.



- ▶ Maintain the minimum clearances.

### 8.2 Transport

For transportation, the appliance is secured to the pallet with metal brackets.

- ▶ Remove the screws from the pallet.
- ▶ Turn the metal brackets to the inside of the adjustable feet under the appliance.

### Removing the appliance from the pallet



#### Material losses

Rolling the appliance off the pallet can damage the sheet metal casing.

- ▶ Tilt the appliance using the adjustable feet to remove it from the pallet.
- ▶ Set the appliance down on the floor on the adjustable feet.

### 9. Installation

#### 9.1 Heat exchanger connection

► Flush the indirect coil with water before connection.

##### 9.1.1 Oxygen diffusion

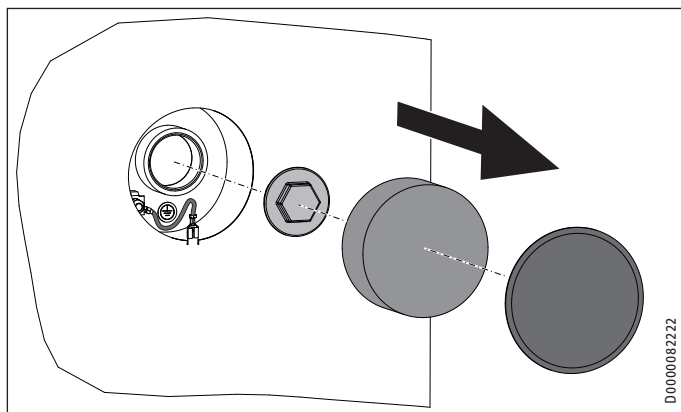
**! Material losses**  
Avoid open vented heating systems and underfloor heating systems with plastic pipes that are permeable to oxygen.

In underfloor heating systems with plastic pipes that are permeable to oxygen and in open vented heating systems, oxygen diffusion may lead to corrosion on the steel components of the heating system (e.g. on the indirect coil of the DHW cylinder, on buffer cylinders, steel radiators or steel pipes).

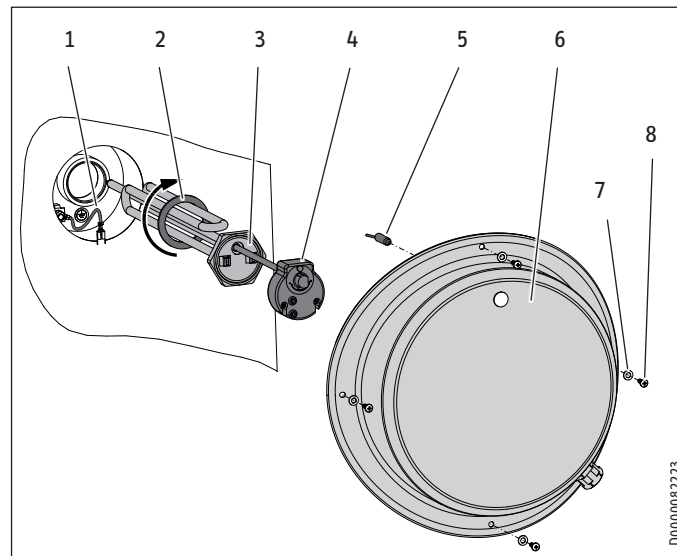
**! Material losses**  
The products of corrosion (e.g. rusty sludge) can settle in the heating system components, which may result in a lower output or fault shutdowns due to reduced cross-sections.

#### 9.2 Installing the threaded immersion heater (accessory) if required

Preparing the connector for the threaded immersion heater



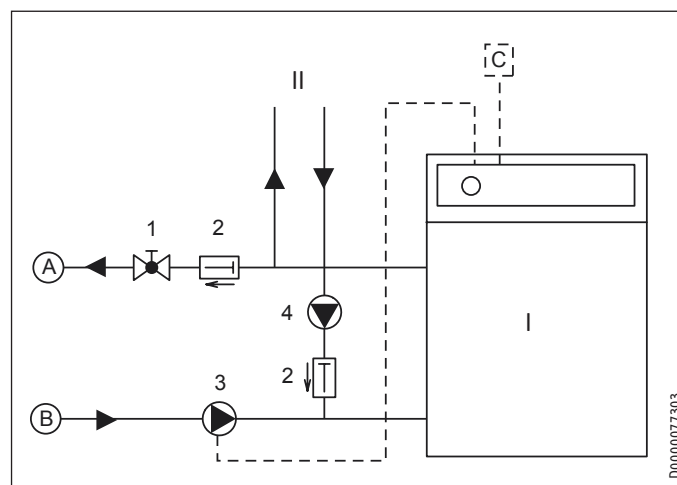
#### Installing the HP-SB 2/040 threaded immersion heater



- 1 Sheet metal casing earth
- 2 Gasket
- 3 Heating element
- 4 Temperature selector
- 5 Control indicator
- 6 Flange cover
- 7 Washer
- 8 Screw

#### 9.3 Heat generator connection versions

##### 9.3.1 Cylinder charging via cylinder charging pump



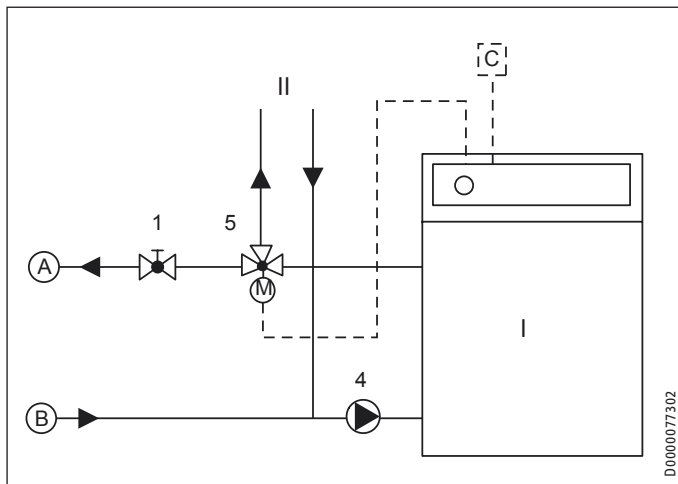
- I Heat generator
- II Room heating
- A Heat generator flow
- B Heat generator return
- C Temperature control connection
- 1 Shut-off valve
- 2 Non-return valve
- 3 Cylinder charging pump
- 4 Heating circuit pump



# INSTALLATION

## Installation

### 9.3.2 Cylinder charging via 3-way diverter valve



- I Heat generator
- II Room heating
- A Heat generator flow
- B Heat generator return
- C Temperature control connection
- 1 Shut-off valve
- 4 Heating circuit pump
- 5 3-way diverter valve

### 9.4 Electrical connection



**WARNING Electrocutation**  
Carry out all electrical connection and installation work in accordance with relevant regulations.



**WARNING Electrocutation**  
The connection to the power supply must be in the form of a permanent connection. Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.



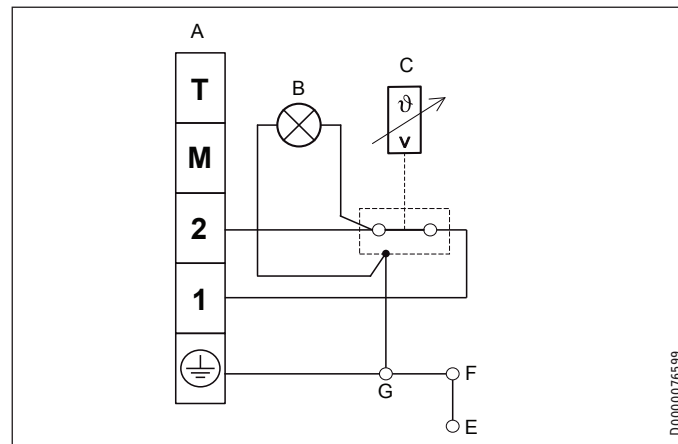
**Material losses**  
Observe the type plate. The specified voltage must match the mains voltage.



**Note**  
Ensure that the appliance is earthed.

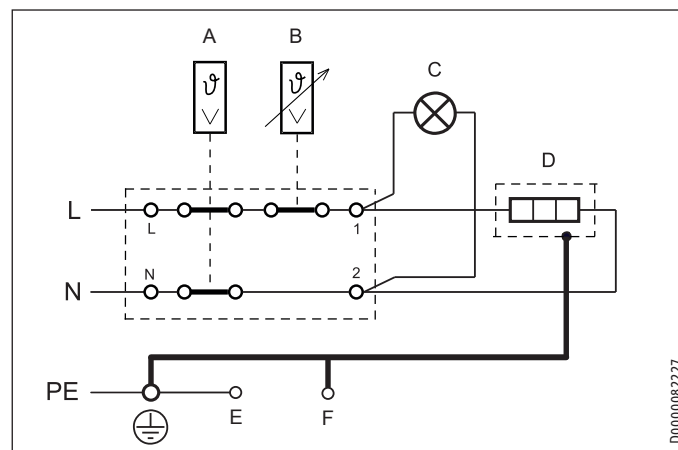
- ▶ Route the connecting cable into the control panel interior.
- ▶ Connect the load.

### 9.4.1 Temperature selector and heat generator




- A Terminal
- B Control indicator
- C Temperature selector
- E Rod anode
- F Flange
- G Earthed plug at top of cylinder

### 9.4.2 HP-SB 2/040 threaded immersion heater



- A Thermal fuse
- B Temperature selector
- C Control indicator
- D Heating element
- E Sheet steel casing
- F Rod anode

 Flange earth screw

# INSTALLATION

## Commissioning

### 9.5 Water connection and safety assembly

#### 9.5.1 Safety instructions

**Note**

Carry out all water connection and installation work in accordance with regulations.

#### Cold water line

Steel or copper pipes, or plastic pipework, are approved materials.

**Material losses**

A safety valve is required.

#### DHW line

Copper or plastic are approved materials for pipework.

**Material losses**

For the combined use of a threaded immersion heater and plastic pipework systems, observe the maximum permissible temperature and the maximum permissible pressure specified in chapter "Specification / Data table".

**Material losses**

The appliance must be operated with pressure tap fittings.

#### 9.5.2 Connection

- ▶ Flush the pipes thoroughly.
- ▶ Observe the information in the installation instructions of the safety assembly.
- ▶ Connect the DHW outlet and the cold water inlet lines with the safety assembly. Please note that, depending on the supply pressure, you may also need a pressure reducing valve.
- ▶ Connect the hydraulic connections with flat gaskets.
- ▶ Size the drain so that water can drain off unimpeded when the safety valve is fully opened. The safety valve discharge aperture must remain open to the atmosphere.
- ▶ Install the discharge pipe of the safety assembly with a constant slope.

## 10. Commissioning

### 10.5.1 If using a threaded immersion heater

**Material losses**

Boiling dry destroys the high limit safety cut-out of the threaded immersion heater and the controller-limiter combination must then be replaced.

**Material losses**

If an indirect coil is installed in the same cylinder, its maximum temperature must be limited. This prevents the temperature limiter of the threaded immersion heater from responding.

- ▶ Fill the system with water.
- ▶ Turn the temperature selector to maximum.
- ▶ Switch the power supply ON.
- ▶ Check the appliance function.
- ▶ Check the function of the safety assembly.

### 10.1 Initial start-up

- ▶ Open a downstream draw-off point until the appliance is full and the pipes are free of air.
- ▶ Vent the internal indirect coil.
- ▶ Fit the accessories and check them if necessary.
- ▶ Check the safety valve for correct function.
- ▶ Check that the DHW temperature display on the heat generator control unit is correct.

#### 10.1.1 Appliance handover

- ▶ Explain the appliance function to users and familiarise them with how it works.
- ▶ Make the user aware of potential dangers, especially the risk of scalding.
- ▶ Hand over these instructions.

### 10.2 Recommissioning

See chapter "Initial start-up".

## 11. Appliance shutdown

- ▶ If necessary, disconnect any accessories installed from the mains at the MCB/fuse in the fuse box.
- ▶ Drain the appliance. See chapter "Maintenance / Draining the appliance".

## 12. Troubleshooting

Fault	Cause	Remedy
The safety valve drips when heating is switched off.	The valve seat is contaminated.	Clean the valve seat.

## 13. Maintenance



**WARNING Electrocutation**  
Carry out all electrical connection and installation work in accordance with relevant regulations.

If you need to drain the appliance, observe chapter "Draining the appliance".

### 13.1 Checking the safety valve

- ▶ Regularly vent the safety valve on the safety assembly until a full water jet is discharged.

### 13.2 Checking/replacing the protective anode

- ▶ Check the protective anode after the first 2 years of use and replace if necessary. For this, observe the maximum transition resistance of 0.3  $\Omega$  between the protective anode and the cylinder.
- ▶ Afterwards determine the time intervals at which further checks should be carried out.

### 13.3 Draining the appliance



**WARNING Burns**  
Hot water may escape during draining.

- ▶ Close the shut-off valve in the cold water inlet line.
- ▶ Open the hot water taps on all draw-off points.
- ▶ Drain the appliance via the drain valve.

### 13.4 Cleaning and descaling the appliance

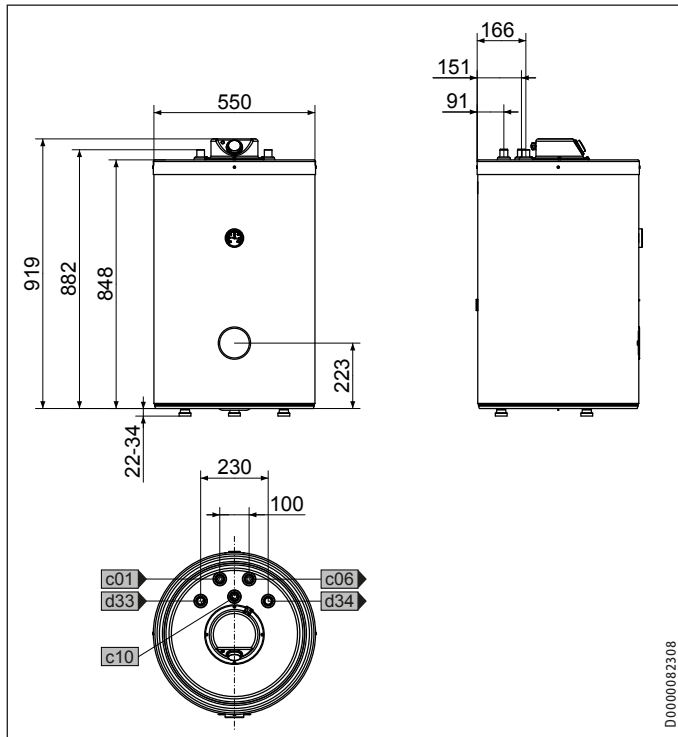
For the torque of the flange screws, see chapter "Specification / Dimensions and connections".

- ▶ Never use descaling pumps.
- ▶ Never treat the cylinder surface or the protective anode with descaling agents.

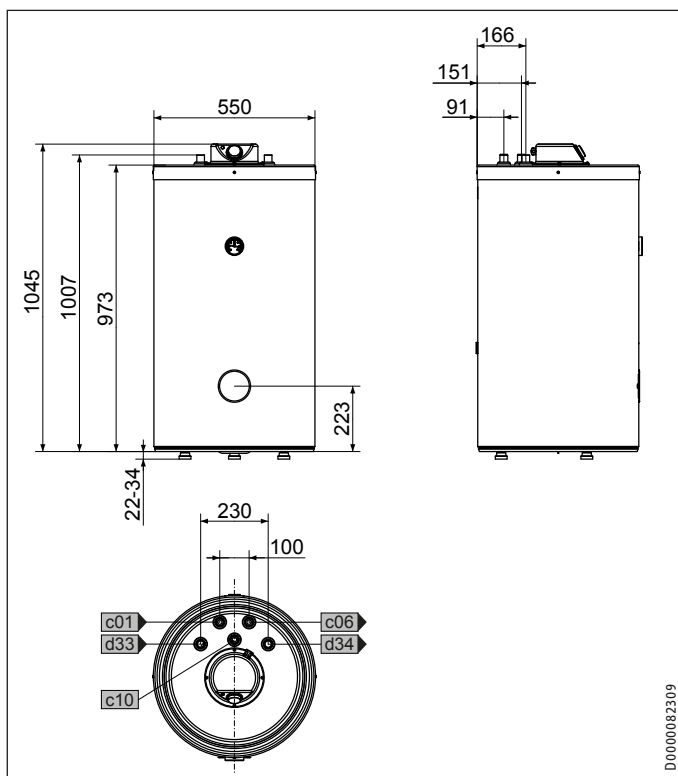
## 14. Specification

### 14.1 Dimensions and connections

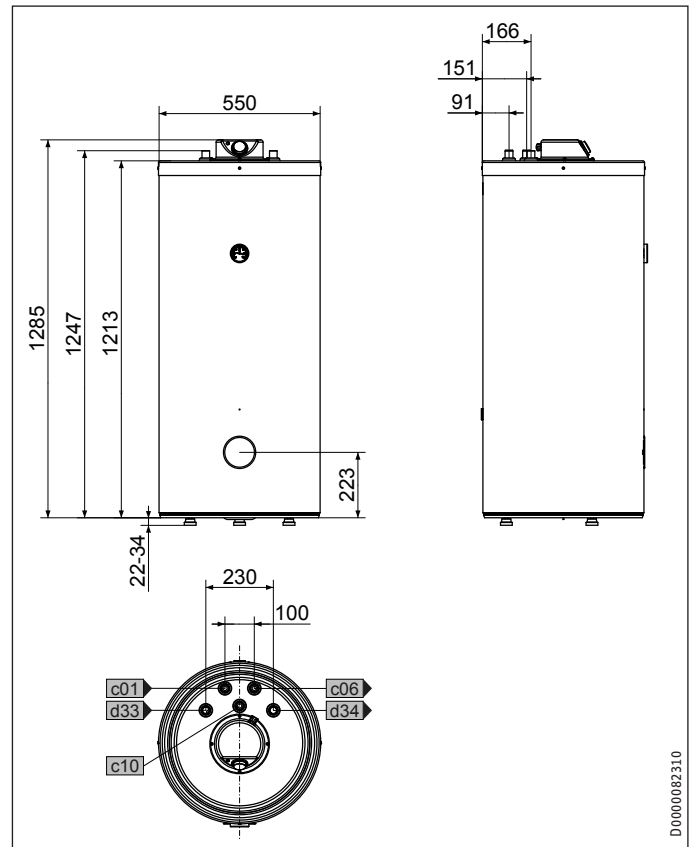
#### SB-VTH 100



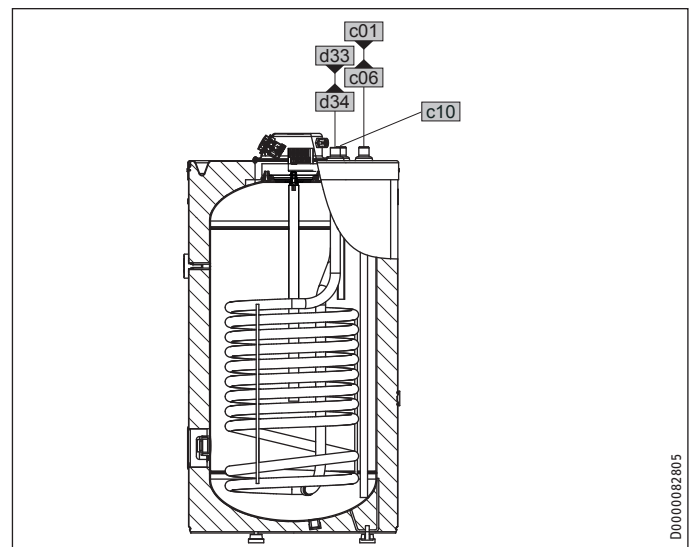
#### SB-VTH 120



#### SB-VTH 150



#### Sectional view



		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
c01	Cold water inlet	Male thread	G 3/4	G 3/4
c06	DHW outlet	Male thread	G 3/4	G 3/4
c10	DHW circulation	Male thread	G 3/4	G 3/4
d33	Heat generator flow	Male thread	G 3/4	G 3/4
d34	Heat generator return	Male thread	G 3/4	G 3/4

## 14.2 Energy consumption data

Product datasheet: DHW cylinder to Regulation (EU) No 812/2013

		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
		200153	200154	200155
Manufacturer		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Designation		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
Energy efficiency class		B	C	C
Standby losses	W	47	53	60
Cylinder capacity	l	99	120	155

## 14.3 Data table

		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
		200153	200154	200155
<b>Hydraulic data</b>				
Nominal capacity	l	94	115	150
Capacity, upper indirect coil	l	4.3	4.4	4.5
Surface area, upper indirect coil	m <sup>2</sup>	1.0	1.0	1.0
Pressure drop at 1.0 m <sup>3</sup> /h, lower indirect coil	hPa	200	200	200
Mixed water volume at 40 °C (15 °C/60 °C)	l	146	188	241
<b>Output data</b>				
Heat transfer rate to EN 12897 (flow, indirect coil 80 °C, cold water 10 °C, flow rate 1 m <sup>3</sup> /h)	kW	20	20	20
<b>Versions</b>				
Temperature settings	°C	10-80	10-80	10-80
IP rating		IP 24	IP 24	IP 24
<b>Application limits</b>				
Max. permissible pressure	MPa	1.0	1.0	1.0
Test pressure	MPa	1.5	1.5	1.5
Max. permissible temperature	°C	95	95	95
<b>Energy data</b>				
Standby energy consumption/24 h at 65 °C	kWh	1.1	1.3	1.5
<b>Dimensions</b>				
Height	mm	938	1067	1307
Diameter	mm	550	550	550
<b>Weights</b>				
Weight, full	kg	157	185	231
Weight, empty	kg	58	65	76

## Threaded immersion heater (accessory)

		HP-SB 2/040
		201419
<b>Electrical data</b>		
Connected load ~ 230 V	kW	2
Rated voltage	V	230
Phases		1/N/PE
Frequency	Hz	50
<b>Application limits</b>		
Temperature setting range	°C	67
Max. permissible pressure	MPa	1.0
Minimum cylinder diameter	mm	439
Minimum cylinder volume	l	100
<b>Versions</b>		
IP rating		IP 24
<b>Dimensions</b>		
Immersion depth	mm	277
Torque	Nm	120
<b>Weights</b>		
Weight	kg	1.1

## Guarantee

The guarantee conditions of our German companies do not apply to appliances acquired outside of Germany. In countries where our subsidiaries sell our products a guarantee can only be issued by those subsidiaries. Such guarantee is only granted if the subsidiary has issued its own terms of guarantee. No other guarantee will be granted.

We shall not provide any guarantee for appliances acquired in countries where we have no subsidiary to sell our products. This will not affect warranties issued by any importers.

## Environment and recycling

We would ask you to help protect the environment. After use, dispose of the various materials in accordance with national regulations.

### UTILISATION

<b>1. Remarques générales</b>	<b>22</b>
1.1 Consignes de sécurité	22
1.2 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation	22
1.3 Unités de mesure	23
<b>2. Sécurité</b>	<b>23</b>
2.1 Utilisation conforme	23
2.2 Consignes de sécurité	23
2.3 Label de conformité	23
<b>3. Description de l'appareil</b>	<b>23</b>
<b>4. Nettoyage, entretien et maintenance</b>	<b>23</b>
4.1 Entartrage	23
<b>5. Dépannage</b>	<b>23</b>

### INSTALLATION

<b>6. Sécurité</b>	<b>24</b>
6.1 Consignes de sécurité générales	24
6.2 Prescriptions, normes et réglementations	24
<b>7. Description de l'appareil</b>	<b>24</b>
7.1 Accessoires nécessaires	24
7.2 Autres accessoires	24
<b>8. Travaux préparatoires</b>	<b>24</b>
8.1 Lieu d'installation	24
8.2 Manutention	24
<b>9. Montage</b>	<b>25</b>
9.1 Raccord échangeur de chaleur	25
9.2 Le cas échéant, monter le système chauffant électrique à visser disponible en accessoire	25
9.3 Variante de raccordement du générateur de chaleur	25
9.4 Raccordement électrique	26
9.5 Raccordement hydraulique et groupe de sécurité	27
<b>10. Mise en service</b>	<b>27</b>
10.1 Première mise en service	27
10.2 Remise en marche	27
<b>11. Mise hors service</b>	<b>27</b>
<b>12. Aide au dépannage</b>	<b>28</b>
<b>13. Maintenance</b>	<b>28</b>
13.1 Contrôle de la soupape de sécurité	28
13.2 Contrôle / remplacement de l'anode de protection	28
13.3 Vidange de l'appareil	28
13.4 Nettoyage et détartrage de l'appareil	28
<b>14. Données techniques</b>	<b>29</b>
14.1 Cotes et raccordements	29
14.2 Indications relatives à la consommation énergétique	30
14.3 Tableau des données	30

### GARANTIE

### ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

## UTILISATION

### 1. Remarques générales

Le chapitre « Utilisation » s'adresse à l'utilisateur de l'appareil et à l'installateur qualifié. Le chapitre « Installation » s'adresse aux installateurs.



#### Remarque

Lisez attentivement cette notice avant l'utilisation et conservez-la soigneusement. Le cas échéant, remettez cette notice à tout nouvel utilisateur.

#### 1.1 Consignes de sécurité

##### 1.1.1 Présentation des consignes de sécurité



#### MENTION D'AVERTISSEMENT Nature du danger

Sont indiqués ici les risques éventuellement encourus en cas de non-respect de la consigne de sécurité.

► Indique les mesures permettant de prévenir le danger.

##### 1.1.2 Symboles, nature du danger

Symbole	Nature du danger
	Blessure
	Électrocution
	Brûlure (brûlure, ébouillement)

##### 1.1.3 Mentions d'avertissement

MENTION D'AVERTISSEMENT	Signification
DANGER	Caractérise des consignes dont le non-respect entraîne de graves lésions, voire la mort.
AVERTISSEMENT	Caractérise des consignes dont le non-respect peut entraîner de graves lésions, voire la mort.
ATTENTION	Caractérise des consignes dont le non-respect peut entraîner des lésions légères ou moyennement graves.

#### 1.2 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation



#### Remarque

Le symbole ci-contre caractérise des consignes générales.  
► Lisez attentivement les consignes.

Symbole	Signification
	Dommages matériels (dommages touchant à l'appareil, dommages indirects et pollution de l'environnement)
	Recyclage de l'appareil

► Ce symbole signale une action à entreprendre. Les actions nécessaires sont décrites étape par étape.

### 1.3 Unités de mesure



**Remarque**  
Sauf indication contraire, toutes les cotes sont indiquées en millimètres.

## 2. Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme

L'appareil est conçu pour une utilisation domestique. Il peut être utilisé sans risque par des personnes qui ne disposent pas de connaissances techniques particulières. L'appareil peut également être utilisé dans un environnement non domestique, par exemple dans de petites entreprises, à condition que son utilisation soit de même nature.

Cet appareil est conçu pour le chauffage de l'eau sanitaire au moyen d'un générateur de chaleur.

Tout autre emploi est considéré comme non conforme. Une utilisation conforme de l'appareil implique également le respect de cette notice et de celles des accessoires utilisés.

### 2.2 Consignes de sécurité



**AVERTISSEMENT Brûlure**  
Risque de brûlure à des températures de sortie supérieures à 43 °C.



**AVERTISSEMENT Blessure**  
L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites ou par des personnes sans expérience sous surveillance ou après formation à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil si les dangers encourus ont été compris. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ne confiez pas le nettoyage ni les opérations de maintenance réservées aux utilisateurs à des enfants sans surveillance.



**Dommages matériels**  
L'appareil est sous pression. Pendant la montée en température, l'eau d'expansion s'écoule par la soupape de sécurité. Appelez votre installateur si de l'eau goutte alors que la montée en température est achevée.

### 2.3 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l'appareil.

## 3. Description de l'appareil

L'eau sanitaire est chauffée par un échangeur de chaleur à tubes lisses. Cet appareil peut alimenter un ou plusieurs points de soutirage.

L'appareil est équipé d'une bride de révision, d'un thermostat et d'un thermomètre.

Le réservoir en acier est doté d'un émaillage intérieur direct spécial, « anticor® », et équipé d'une anode de protection. Cette anode sert à protéger l'intérieur du ballon de la corrosion. Le ballon est entouré de mousse et d'une enveloppe métallique peinte.

## 4. Nettoyage, entretien et maintenance

- Faites contrôler régulièrement par un installateur le fonctionnement du groupe de sécurité et la sécurité électrique de l'accessoire intégré.
- Faites contrôler une première fois l'anode de protection par un installateur après deux ans de fonctionnement. L'installateur déterminera ensuite la périodicité des contrôles ultérieurs.
- N'utilisez aucun produit de nettoyage abrasif ou corrosif. Un chiffon humide suffit pour le nettoyage et l'entretien de l'appareil.

### 4.1 Entartrage

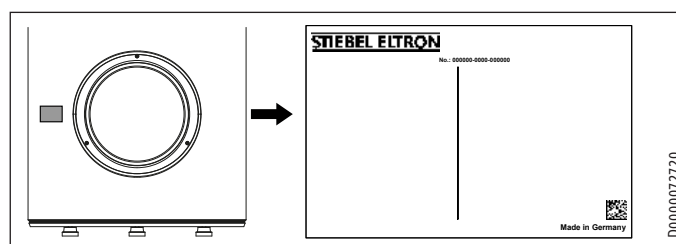
Presque tous les types d'eau entraînent l'apparition de calcaire à des températures élevées. Celui-ci se dépose dans l'appareil et affecte son fonctionnement et sa longévité. Si vous avez installé un système chauffant électrique à visser, il est nécessaire de détartrer les corps de chauffe de temps à autre. L'installateur, qui connaît la qualité de l'eau locale, vous indiquera les intervalles de maintenance à respecter.

- Contrôlez régulièrement les robinetteries. Vous pouvez éliminer le tartre au niveau des becs de robinetterie avec les produits de détartrage du commerce.

## 5. Dépannage

Problème	Cause	Remède
Le débit est faible.	Le régulateur de jet placé dans la robinetterie ou la pomme de douche est entartré ou encrassé.	Nettoyez et/ou détartrez le régulateur de jet ou la pomme de douche.

Appelez l'installateur si vous ne réussissez pas à éliminer la cause du problème. Donnez-lui le numéro indiqué sur la plaque signalétique pour qu'il puisse vous aider plus rapidement et plus efficacement (n° 000000-0000-000000) :



# INSTALLATION

## 6. Sécurité

L'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations de cet appareil doivent exclusivement être confiées à un installateur.

### 6.1 Consignes de sécurité générales

Nous ne garantissons un fonctionnement optimal et sûr de l'appareil que si les pièces de rechange d'origine qui lui sont destinées sont utilisées.

### 6.2 Prescriptions, normes et réglementations



**Remarque**

Respectez toutes les prescriptions et réglementations nationales et locales en vigueur.

## 7. Description de l'appareil

### 7.1 Accessoires nécessaires

En fonction de la pression d'alimentation, des groupes de sécurité et des réducteurs de pression sont nécessaires. Ces groupes de sécurité homologués protègent l'appareil des excès de pression non autorisés.

### 7.2 Autres accessoires

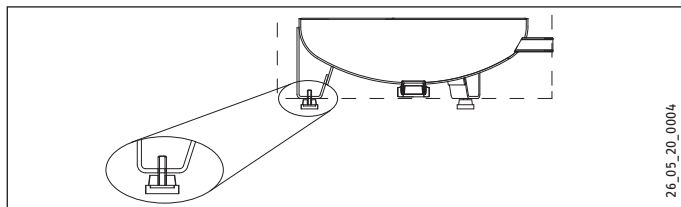
Des systèmes chauffants électriques à visser sont disponibles en accessoires.

Installez une anode articulée si le montage d'une anode rigide est impossible par le haut.

## 8. Travaux préparatoires

### 8.1 Lieu d'installation

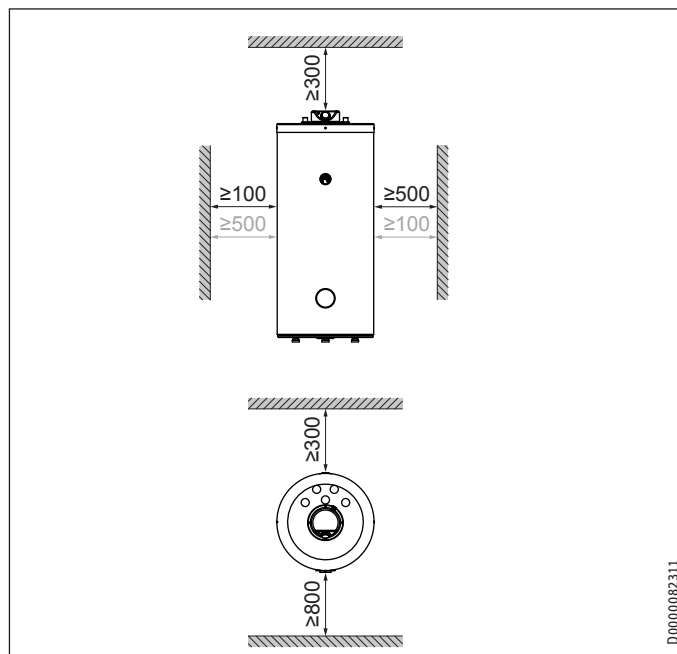
- ▶ Montez toujours l'appareil dans un local à l'abri du gel à proximité du point de soutirage.



- ▶ Vérifiez que le sol est à l'horizontale. Les pieds réglables permettent de compenser les irrégularités du sol.
- ▶ Veillez à ce que le sol présente une charge maximale admissible suffisante (voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données »).
- ▶ Tenez compte de la hauteur de la pièce et de la hauteur de basculement (voir le chapitre « Données techniques / Tableau des données »).

### Distances minimales

Les distances latérales minimales peuvent être appliquées indifféremment côté droit ou côté gauche.



- ▶ Respectez les distances minimales.

### 8.2 Manutention

Pour le transport, l'appareil est fixé à la palette par des attaches métalliques.

- ▶ Retirez les vis de la palette.
- ▶ Repliez les attaches métalliques vers l'intérieur des pieds réglables sous l'appareil.

### Dépose de l'appareil de la palette



**Dommages matériels**

Faire rouler l'appareil sur chant peut endommager son enveloppe métallique.

- ▶ Enlevez l'appareil de la palette en le basculant sur ses pieds.
- ▶ Posez l'appareil au sol sur ses pieds réglables.



### 9. Montage

#### 9.1 Raccord échangeur de chaleur

► Rincez l'échangeur de chaleur à l'eau avant le raccordement.

##### 9.1.1 Diffusion de l'oxygène



##### Dommages matériels

Évitez les installations de chauffage à circuits ouverts et les chauffages au sol constitués de tubes en matière synthétique non étanches à la diffusion d'oxygène.

Dans le cas de chauffages au sol constitués de tubes en matière synthétique non étanches à la diffusion d'oxygène ou d'installations de chauffage à circuits ouverts, une corrosion causée par l'oxygène diffusé à l'intérieur peut apparaître sur les pièces en acier de l'installation de chauffage (par ex. au niveau de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude sanitaire, des ballons tampons, des corps de chauffe en acier ou des tubes en acier).

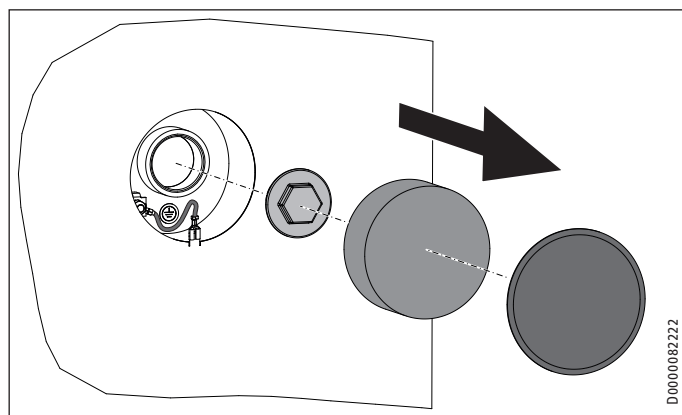


##### Dommages matériels

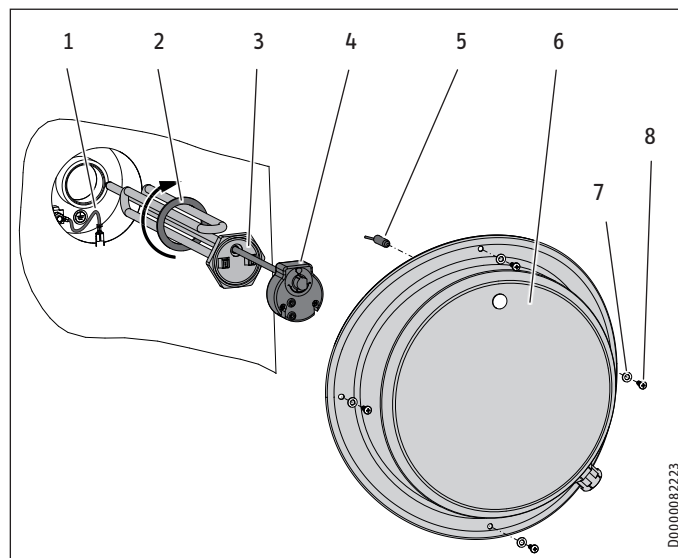
Les résidus de corrosion (par ex. boues de rouille) peuvent se déposer dans les composants de l'installation de chauffage et provoquer des pertes de performances ou des arrêts pour dysfonctionnement dus au rétrécissement des sections de passage.

#### 9.2 Le cas échéant, monter le système chauffant électrique à visser disponible en accessoire

Préparer un manchon pour le système chauffant électrique à visser



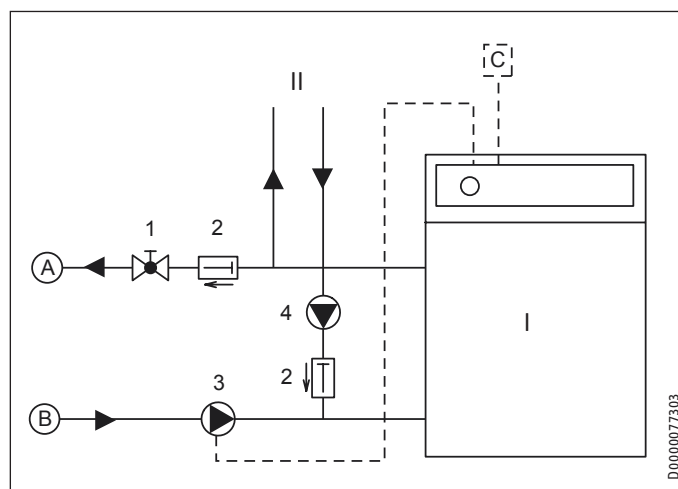
#### Monter le système chauffant électrique à visser HP-SB 2/040



- 1 Mise à la terre de l'enveloppe métallique
- 2 Joint d'étanchéité
- 3 Corps de chauffe
- 4 Bouton de réglage de température
- 5 Témoin lumineux
- 6 Protection de la bride
- 7 Rondelle
- 8 Vis

#### 9.3 Variante de raccordement du générateur de chaleur

##### 9.3.1 Charge du ballon avec la pompe de charge

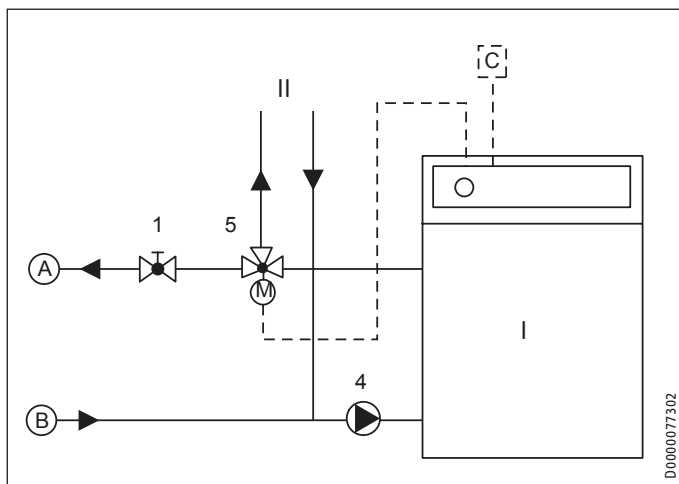


- I Générateur de chaleur
- II Chauffage domestique
- A Départ générateur de chaleur
- B Retour générateur de chaleur
- C Raccordement pour la régulation de température
- 1 Vanne d'arrêt
- 2 Clapet anti-retour
- 3 Pompe de charge du ballon
- 4 Circulateur CC

# INSTALLATION

## Montage

### 9.3.2 Charge du ballon avec la soupape d'inversion 3 voies



- I Générateur de chaleur
- II Chauffage domestique
- A Départ générateur de chaleur
- B Retour générateur de chaleur
- C Raccordement pour la régulation de température
- 1 Vanne d'arrêt
- 4 Circulateur CC
- 5 Soupape d'inversion 3 voies

### 9.4 Raccordement électrique



**AVERTISSEMENT Électrocution**  
Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques conformément aux prescriptions.



**AVERTISSEMENT Électrocution**  
Le raccordement au secteur n'est possible qu'en installation fixe. L'appareil doit pouvoir être déconnecté du secteur par un dispositif de coupure omnipolaire ayant une ouverture minimale des contacts de 3 mm.



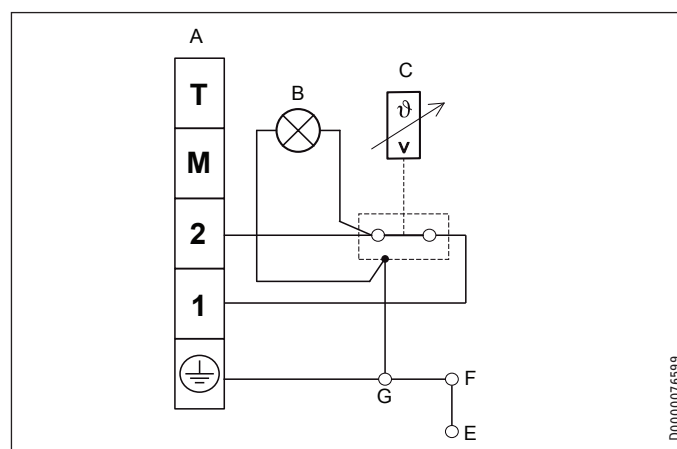
**Dommages matériels**  
Respectez les indications de la plaque signalétique. La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur.



**Remarque**  
Veillez à ce que l'appareil soit raccordé au conducteur de mise à la terre.

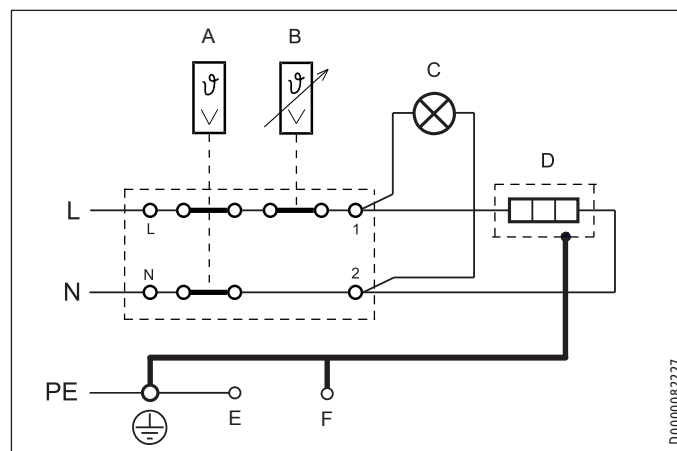
- ▶ Introduisez le câble de raccordement dans le bornier de raccordement.
- ▶ Procédez au raccordement de puissance.

### 9.4.1 Bouton de réglage de température et générateur de chaleur



- A Borne de raccordement
- B Témoin lumineux
- C Bouton de réglage de température
- E Anode tige
- F Bride
- G Fiche de mise à la terre sur le ballon en haut

### 9.4.2 Système chauffant électrique à visser HP-SB 2/040



- A Protection thermique
- B Bouton de réglage de température
- C Témoin lumineux
- D Corps de chauffe
- E Enveloppe métallique
- F Anode tige

Vis de mise à la terre de la bride

# INSTALLATION

## Mise en service

### 9.5 Raccordement hydraulique et groupe de sécurité

#### 9.5.1 Consignes de sécurité



##### Remarque

Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation hydrauliques suivant les prescriptions.

#### Conduit d'eau froide

Les matériaux autorisés pour la tuyauterie sont l'acier, le cuivre et les matières synthétiques.



##### Dommages matériels

Une soupape de sécurité est requise.

#### Conduite d'eau chaude

Les matériaux autorisés pour la tuyauterie sont le cuivre et les matières synthétiques.



##### Dommages matériels

Si la tuyauterie est en matière synthétique et que vous équipez l'appareil d'une résistance électrique à visser, tenez compte de la température et de la pression maximales autorisées figurant au chapitre « Données techniques / Tableau des données ».



##### Dommages matériels

L'appareil doit être exploité avec des robinetteries sous pression.

#### 9.5.2 Raccordement

- ▶ Rincez soigneusement les conduits.
- ▶ Tenez compte des remarques mentionnées dans les instructions d'installation du groupe de sécurité.
- ▶ Montez les conduites de sortie d'eau chaude sanitaire et d'arrivée d'eau froide avec le groupe de sécurité. Notez qu'en fonction de la pression d'alimentation, il peut être nécessaire d'installer un réducteur de pression en supplément.
- ▶ Réalisez les raccords hydrauliques avec des joints plats.
- ▶ La conduite d'évacuation doit être conçue de sorte que l'eau puisse s'écouler librement lorsque la soupape de sécurité est entièrement ouverte. L'ouverture de purge de la soupape de sécurité doit rester ouverte et mener à l'air libre.
- ▶ Installez la conduite de purge du groupe de sécurité avec une pente constante vers le bas.

## 10. Mise en service

### 10.5.1 En cas d'utilisation d'un système chauffant électrique à visser



##### Dommages matériels

Une marche à sec entraîne la destruction du limiteur de sécurité du système chauffant électrique à visser. L'ensemble régulation - limiteur de sécurité doit alors être remplacé.



##### Dommages matériels

Si un échangeur de chaleur est présent dans le même ballon, vous devez limiter la température maximale de cet échangeur de chaleur. Vous éviterez ainsi que le limiteur de température du système chauffant à visser se déclenche.

- ▶ Remplissez l'installation d'eau.
- ▶ Positionnez le bouton de réglage de la température sur maximum.
- ▶ Mettez sous tension secteur.
- ▶ Contrôlez le fonctionnement de l'appareil.
- ▶ Vérifiez le bon fonctionnement du groupe de sécurité.

### 10.1 Première mise en service

- ▶ Ouvrez un point de soutirage situé en aval jusqu'à ce que l'appareil soit rempli et qu'il n'y ait plus d'air dans la tuyauterie.
- ▶ Procédez à la purge de l'échangeur de chaleur.
- ▶ Montez les accessoires s'il y a lieu et vérifiez-les.
- ▶ Vérifiez le bon fonctionnement de la soupape de sécurité.
- ▶ Vérifiez que la température de l'eau chaude sanitaire s'affiche correctement sur l'appareil de régulation du générateur de chaleur.

#### 10.1.1 Remise de l'appareil au client

- ▶ Expliquez les différentes fonctions de l'appareil à l'utilisateur, puis familiarisez-le avec son utilisation.
- ▶ Indiquez à l'utilisateur les risques encourus, notamment les risques de brûlures.
- ▶ Remettez-lui cette notice.

### 10.2 Remise en marche

Voir le chapitre « Première mise en service ».

## 11. Mise hors service

- ▶ Coupez du secteur les éventuels accessoires installés avec le disjoncteur correspondant de l'installation domestique.
- ▶ Vidangez l'appareil. Voir le chapitre « Maintenance / Vidange de l'appareil ».

### 12. Aide au dépannage

Défaut	Cause	Remède
De l'eau goutte de la soupape de sécurité lorsque le chauffage est arrêté.	Le siège de soupape est encrassé.	Nettoyez le siège de soupape.

### 13. Maintenance



#### AVERTISSEMENT Électrocution

Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques conformément aux prescriptions.

Si vous devez vidanger l'appareil, observez les consignes du chapitre « Vidange de l'appareil ».

#### 13.1 Contrôle de la soupape de sécurité

- ▶ Purgez régulièrement la soupape du groupe de sécurité jusqu'à ce que l'eau sorte en jet.

#### 13.2 Contrôle / remplacement de l'anode de protection

- ▶ Contrôlez l'anode de protection pour la première fois au bout de 2 ans et remplacez-la si nécessaire. Tenez compte de la résistance de passage maximale de 0,3  $\Omega$  entre l'anode de protection et le ballon.
- ▶ Déterminez ensuite les intervalles selon lesquels les contrôles ultérieurs devront être effectués.

#### 13.3 Vidange de l'appareil



#### AVERTISSEMENT Brûlure

L'eau vidangée peut être très chaude.

- ▶ Fermez le robinet d'arrêt du conduit d'arrivée d'eau froide.
- ▶ Ouvrez les robinets d'eau chaude sanitaire de tous les points de soutirage.
- ▶ Vidangez l'appareil au moyen du robinet de vidange.

#### 13.4 Nettoyage et détartrage de l'appareil

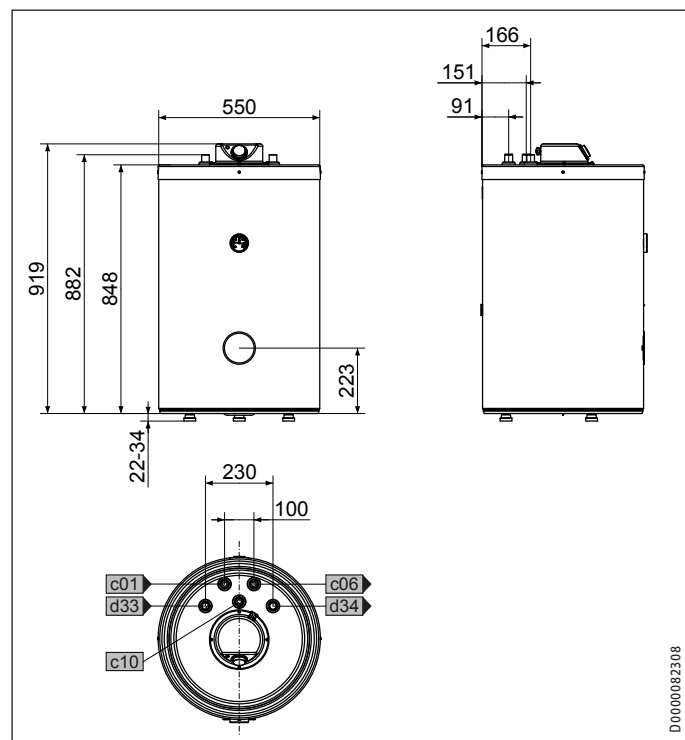
Pour le couple de serrage des vis de bride, voir le chapitre « Données techniques / Cotes et raccordements ».

- ▶ N'utilisez pas de pompe à détartrer.
- ▶ Ne traitez pas la surface de la cuve ni l'anode de protection avec des produits détartrants.

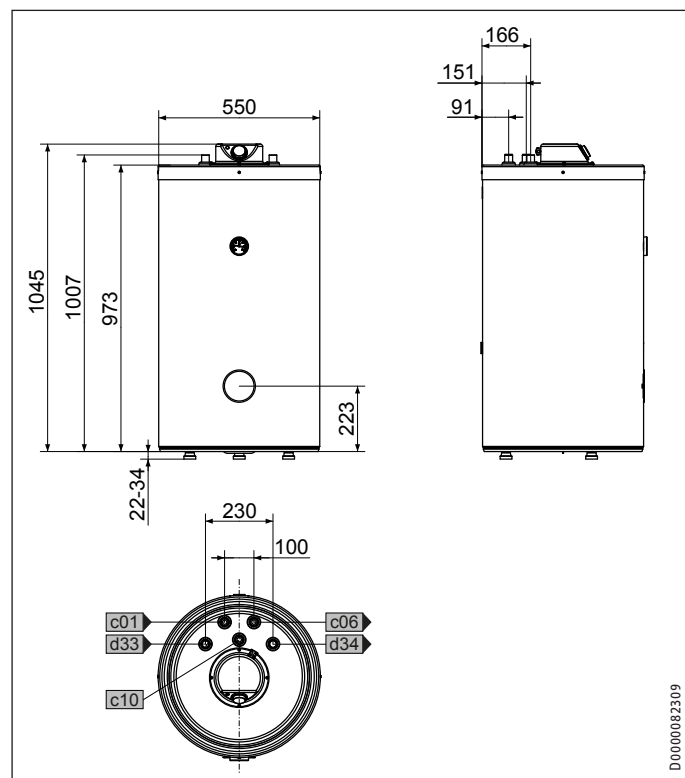
### 14. Données techniques

#### 14.1 Cotes et raccords

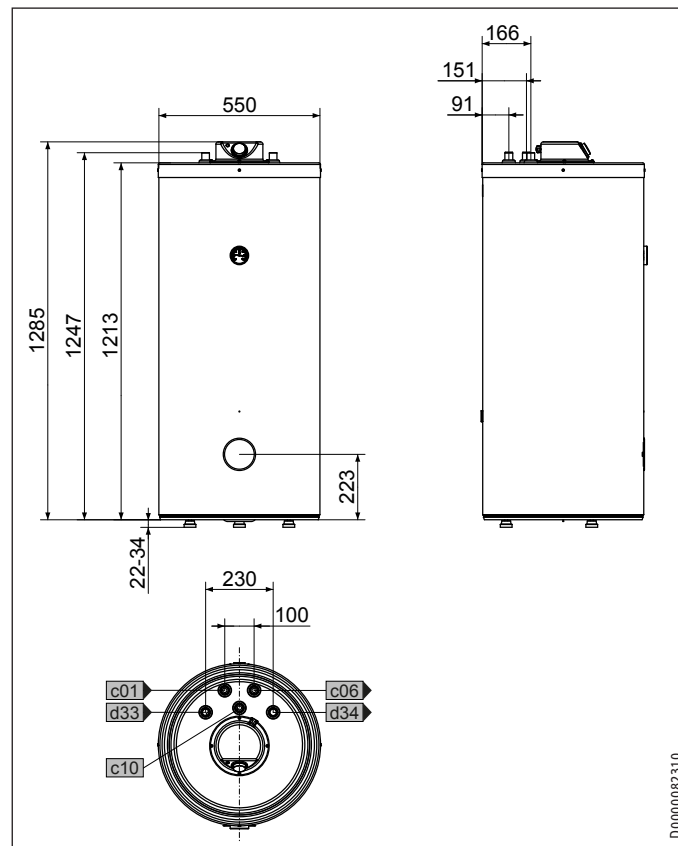
##### SB-VTH 100



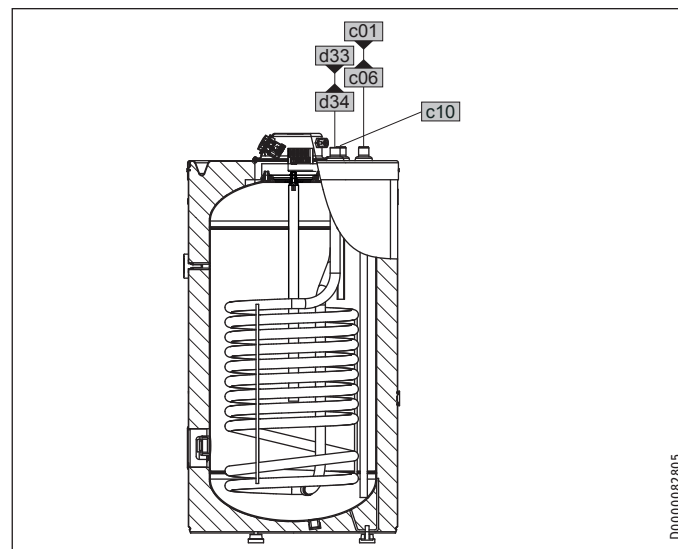
##### SB-VTH 120



##### SB-VTH 150



#### Coupe



		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
c01	Arrivée eau froide	Filetage mâle	G 3/4	G 3/4
c06	Sortie eau chaude	Filetage mâle	G 3/4	G 3/4
c10	Boucle de circulation	Filetage mâle	G 3/4	G 3/4
d33	Départ générateur de chaleur	Filetage mâle	G 3/4	G 3/4
d34	Retour générateur de chaleur	Filetage mâle	G 3/4	G 3/4

## Données techniques

### 14.2 Indications relatives à la consommation énergétique

Fiche produit : Ballon d'eau chaude sanitaire selon la directive (UE) n° 812/2013

		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
		200153	200154	200155
Fabricant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Désignation		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
Classe d'efficacité énergétique		B	C	C
Pertes statiques	W	47	53	60
Capacité de stockage	l	99	120	155

### 14.3 Tableau des données

		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
		200153	200154	200155
<b>Données hydrauliques</b>				
Capacité nominale	l	94	115	150
Volume de l'échangeur de chaleur supérieur	l	4,3	4,4	4,5
Surface de l'échangeur de chaleur supérieur	m <sup>2</sup>	1,0	1,0	1,0
Perte de charge échangeur de chaleur inférieur à 1,0 m <sup>3</sup> /h	hPa	200	200	200
Quantité d'eau mélangée à 40 °C (15 °C / 60 °C)	l	146	188	241
<b>Performances</b>				
Puissance échangeur de chaleur EN 12897 (départ échangeur de chaleur 80 °C, eau froide 10 °C, débit 1 m <sup>3</sup> /h)	kW	20	20	20
<b>Versions</b>				
Réglage de la température	°C	10-80	10-80	10-80
Indice de protection (IP)		IP 24	IP 24	IP 24
<b>Limites d'utilisation</b>				
Pression maxi admissible	MPa	1,0	1,0	1,0
Pression d'essai	MPa	1,5	1,5	1,5
Température maxi admissible	°C	95	95	95
<b>Données énergétiques</b>				
Consommation d'entretien/24 h à 65 °C	kWh	1,1	1,3	1,5
<b>Dimensions</b>				
Hauteur	mm	938	1067	1307
Diamètre	mm	550	550	550
<b>Poids</b>				
Poids, rempli	kg	157	185	231
Poids, à vide	kg	58	65	76

### Accessoire système chauffant électrique à visser

		HP-SB 2/040
		201419
<b>Données électriques</b>		
Puissance de raccordement ~ 230 V	kW	2
Tension nominale	V	230
Phases		1/N/PE
Fréquence	Hz	50
<b>Limites d'utilisation</b>		
Plage de réglage de la température	°C	67
Pression maxi admissible	MPa	1,0
Diamètre minimum du ballon	mm	439
Volume minimum du ballon	l	100
<b>Versions</b>		
Indice de protection (IP)		IP 24
<b>Dimensions</b>		
Profondeur (d'immersion)	mm	277
Couple de serrage	Nm	120
<b>Poids</b>		
Poids	kg	1,1

## Garantie

Les conditions de garantie de nos sociétés allemandes ne s'appliquent pas aux appareils achetés hors d'Allemagne. Au contraire, c'est la filiale chargée de la distribution de nos produits dans le pays qui est seule habilitée à accorder une garantie. Une telle garantie ne pourra cependant être accordée que si la filiale a publié ses propres conditions de garantie. Il ne sera accordé aucune garantie par ailleurs.

Nous n'accordons aucune garantie pour les appareils achetés dans des pays où aucune filiale de notre société ne distribue nos produits. D'éventuelles garanties accordées par l'importateur restent inchangées.

## Environnement et recyclage

Merci de contribuer à la préservation de notre environnement. Après usage, procédez à l'élimination des matériaux conformément à la réglementation nationale.

## OBSLUHA

<b>1. Obecné pokyny</b>	<b>31</b>
1.1 Bezpečnostní pokyny	31
1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci	31
1.3 Měrné jednotky	32
<b>2. Zabezpečení</b>	<b>32</b>
2.1 Správné používání	32
2.2 Bezpečnostní pokyny	32
2.3 Kontrolní symbol	32
<b>3. Popis přístroje</b>	<b>32</b>
<b>4. Čištění, péče a údržba</b>	<b>32</b>
4.1 Vodní kámen	32
<b>5. Odstranění problémů</b>	<b>32</b>

## INSTALACE

<b>6. Zabezpečení</b>	<b>33</b>
6.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny	33
6.2 Předpisy, normy a ustanovení	33
<b>7. Popis přístroje</b>	<b>33</b>
7.1 Potřebné příslušenství	33
7.2 Další příslušenství	33
<b>8. Příprava</b>	<b>33</b>
8.1 Místo montáže	33
8.2 Přeprava	33
<b>9. Montáž</b>	<b>34</b>
9.1 Přípojka tepelného výměníku	34
9.2 Příp. montáž příslušenství elektrického šroubovacího topného tělesa	34
9.3 Možnosti připojení zdroje tepla	34
9.4 Připojení elektrického napětí	35
9.5 Vodovodní přípojka a bezpečnostní skupina	36
<b>10. Uvedení do provozu</b>	<b>36</b>
10.1 První uvedení do provozu	36
10.2 Opětovné uvedení do provozu	36
<b>11. Uvedení mimo provoz</b>	<b>36</b>
<b>12. Odstraňování poruch</b>	<b>37</b>
<b>13. Údržba</b>	<b>37</b>
13.1 Kontrola pojistného ventilu	37
13.2 Kontrola a výměna ochranné anody	37
13.3 Vypuštění přístroje	37
13.4 Vyčištění a odvápnění přístroje	37
<b>14. Technické údaje</b>	<b>38</b>
14.1 Rozměry a přípojky	38
14.2 Údaje ke spotřebě energie	39
14.3 Tabulka údajů	39

## ZÁRUKA

## ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE

## OBSLUHA

## 1. Obecné pokyny

Kapitola „Obsluha“ je určena uživatelům přístroje a instalačním technikům. Kapitola „Instalace“ je určena instalačním technikům.

**Upozornění**

Dříve, než zahájíte provoz, si pozorně přečtěte tento návod a pečlivě jej uschovejte. Případně předejte návod dalšímu uživateli.

## 1.1 Bezpečnostní pokyny

## 1.1.1 Struktura bezpečnostních pokynů

**UVOZUJÍCÍ SLOVO - Druh nebezpečí**

Zde jsou uvedeny možné následky nedodržení bezpečnostních pokynů.

► Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.

## 1.1.2 Symboly, druh nebezpečí

Symbol	Druh nebezpečí
	Úraz
	Úraz elektrickým proudem
	Popálení (popálení, opaření)

## 1.1.3 Uvozující slova

UVOZUJÍCÍ SLOVO	Význam
NEBEZPEČÍ	Pokyny, jejichž nedodržení má za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
VÝSTRAHA	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
POZOR	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek středně vážné nebo lehké úrazy.

## 1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci



**Upozornění**

Obecné pokyny jsou označeny symbolem zobrazeným vedle.

► Texty upozornění čtěte pečlivě.


# OBSLUHA

## Zabezpečení

Symbol	Význam
	Věcné škody (poškození přístroje, následné škody, poškození životního prostředí)
	Likvidace přístroje

- ▶ Tento symbol vás vyzývá k určitému jednání. Potřebné úkony jsou popsány po jednotlivých krocích.

### 1.3 Měrné jednotky

 **Upozornění**  
Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny rozměry uvedeny v milimetrech.

## 2. Zabezpečení


### 2.1 Správné používání


Přístroj je určen k použití v domácnostech. Mohou jej tedy bezpečně obsluhovat neškolené osoby. Lze jej používat i mimo domácnosti, např. v drobném průmyslu, pokud je provozován stejným způsobem jako v domácnostech.


Přístroj slouží k ohřevu vody pomocí zdroje tepla.

Jiné použití nebo použití nad rámec daného rozsahu je považováno za použití v rozporu s určením. K použití v souladu s určením patří také dodržování tohoto návodu a návodů k používanému příslušenství.

### 2.2 Bezpečnostní pokyny

 **VÝSTRAHA popálení**  
Pokud je teplota na výtoku vyšší než 43 °C, hrozí nebezpečí opaření.

 **VÝSTRAHA úraz**  
Přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi pouze pod dozorem, nebo poté, co byly poučeny o bezpečném používání přístroje a jsou si vědomy nebezpečí, která z jeho používání plynou. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.

 **Věcné škody**  
Přístroj je pod tlakem. Během ohřevu z pojistného ventilu odkapává přebytečná voda. Pokud voda kape i po ukončení ohřevu vody, informujte svého specializovaného odborníka.

### 2.3 Kontrolní symbol

Viz typový štítek na přístroji.

## 3. Popis přístroje

Voda je ohřívána pomocí tepelného trubkového výměníku. Přístrojem lze napájet jedno nebo více odběrných míst.

Přístroj je vybaven revizní přírubou, regulátorem teploty a teplovoměrem.

Ocelový zásobník je opatřen speciálním přímým emaillem „anticor®“ a je vybaven ochrannou anodou. Anoda zajišťuje ochranu vnitřku zásobníku proti korozi. Zásobník je obalen pěnovou hmotou a lakovaným plechovým pláštěm.

## 4. Čištění, péče a údržba

- ▶ Pravidelně nechte instalatéra provést kontrolu funkce bezpečnostní skupiny a elektrické bezpečnosti instalovaného příslušenství přístroje.
- ▶ Instalatér musí po dvou letech poprvé zkontrolovat ochrannou anodu. Na základě kontroly instalatér rozhodne, v jakých časových intervalech musí být kontrola provedena znovu.
- ▶ Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky nebo prostředky obsahující rozpouštědla. K ošetřování a údržbě přístroje stačí vlhká textilie.

### 4.1 Vodní kámen

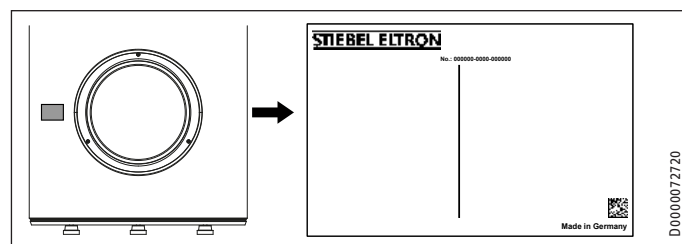
Téměř v každé vodě se při vyšších teplotách vylučuje vápník. Ten se v přístroji usazuje a ovlivňuje funkci a životnost přístroje. Pokud je instalováno elektrické šroubovací topné těleso, musí se topná tělesa čas od času odvápnit. Specializovaný odborník, který zná kvalitu místní vody, stanoví termín další údržby.

- ▶ Kontrolujte pravidelně armatury. Vodní kámen na výtocích z armatur odstraníte běžnými prostředky k odstranění vodního kamene.

## 5. Odstranění problémů

Problém	Příčina	Odstranění
Příliš malý průtok odebrané vody.	Perlátor v armatuře nebo sprchová hlavice jsou zaneseny vodním kamenem nebo jsou znečištěné.	Očistěte perlátor nebo sprchovou hlavici a zbavte je vodního kamene.

Pokud nelze příčinu odstranit, kontaktujte odborníka. Z důvodu získání lepší a rychlejší pomoci si připravte číslo (č. 000000-0000-000000), které je uvedeno na typovém štítku:





# INSTALACE

## 6. Zabezpečení

Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze autorizovaný servis.

### 6.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Řádnou funkci a spolehlivý provoz můžeme zaručit pouze v případě použití originálních náhradních dílů, určených pro tento přístroj.

### 6.2 Předpisy, normy a ustanovení



#### Upozornění

Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení.

## 7. Popis přístroje

### 7.1 Potřebné příslušenství

V závislosti na napájecím tlaku jsou k dostání bezpečnostní skupiny a tlakové redukční ventily. Tyto bezpečnostní skupiny s ověřeným konstrukčním vzorem chrání přístroj před nepřijatelným překročením tlaku.

### 7.2 Další příslušenství

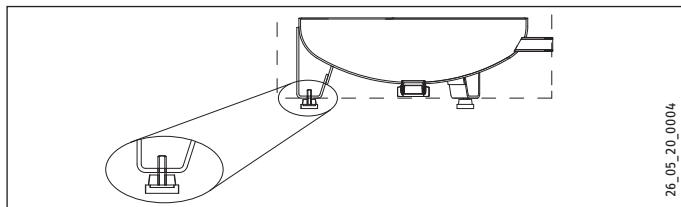
Formou příslušenství dodáváme elektrické šroubovací topné těleso.

Pokud není možná instalace tyčové anody shora, instalujte článkovou anodu.

## 8. Příprava

### 8.1 Místo montáže

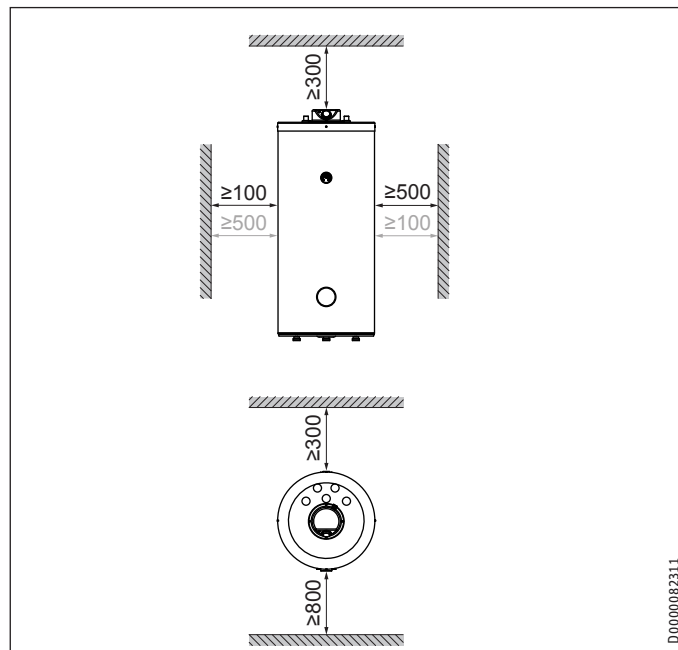
► Přístroj namontujte vždy v prostorách, ve kterých nedochází k poklesu teploty pod bod mrazu, v blízkosti odběrného místa.



- Pamatujte, že podlaha musí být rovná. Pomocí výškově nastavitelných patek můžete vyrovnat nerovnosti podlahy.
- Pamatujte na dostatečnou nosnost podlahy (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka s technickými údaji“).
- Pamatujte na výšku místnosti a na rozměr na výšku (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).

### Minimální vzdálenosti

Boční minimální vzdálenosti lze mírně měnit doprava nebo doleva.



- Dodržujte minimální vzdálenosti.

### 8.2 Přeprava

Pro přepravu je přístroj upevněna na paletě kovovými sponami.

- Vyšroubujte šrouby z palety.
- Otočte kovové spony na vnitřní stranu stavěcích noh pod přístroj.

### Sejmutí přístroje z palety



#### Věcné škody

Odjetím přes hranu přístroje se může poškodit plechový plášť.

- Přístroj naklopte přes stavěcí nohy z palety.
- Přístroj ustavte stavěcími nohama na podlahu.

### 9. Montáž

#### 9.1 Přípojka tepelného výměníku

- Před připojením musíte propláchnout tepelný výměník vodou.

##### 9.1.1 Difuze kyslíku

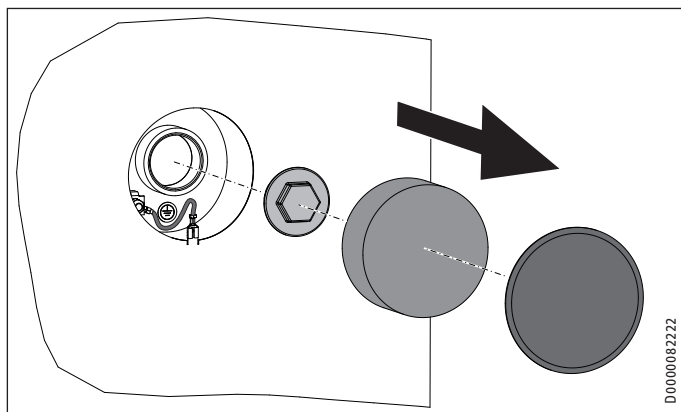
**! Věcné škody**  
Nepoužívejte otevřená topná zařízení a podlahová topení s plastovými trubkami, netěsná proti difuzi kyslíku.

U podlahového topení s plastovými rozvody, netěsného proti difuzi kyslíku, se může při difuzi kyslíku objevit na ocelových částech topného zařízení koroze (např. na výměníku tepla zásobníku teplé vody, na akumulacích zásobnících, ocelových topných tělesech nebo ocelových rozvodech).

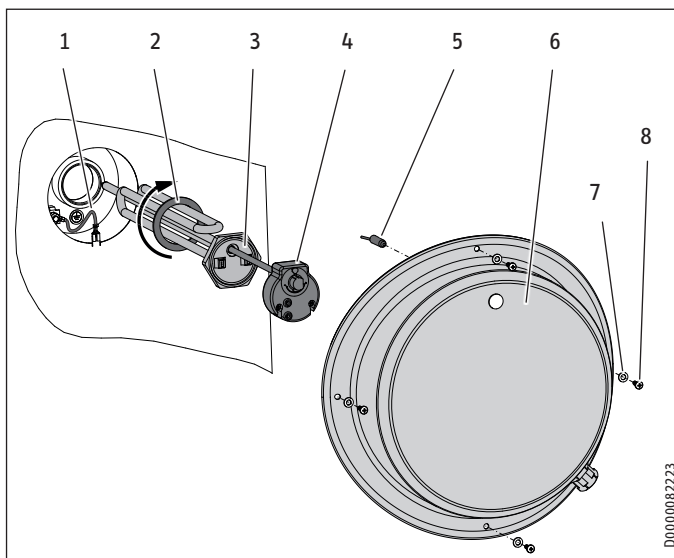
**! Věcné škody**  
Zbytky koroze (např. usazeniny rzi) se mohou usazovat v komponentech topného zařízení, zúžit průřezy a způsobit tak ztráty výkonu nebo způsobit vypnutí z důvodu poruchy.

#### 9.2 Příp. montáž příslušenství elektrického šroubovacího topného tělesa

##### Příprava hrdla pro elektrické šroubovací topné těleso



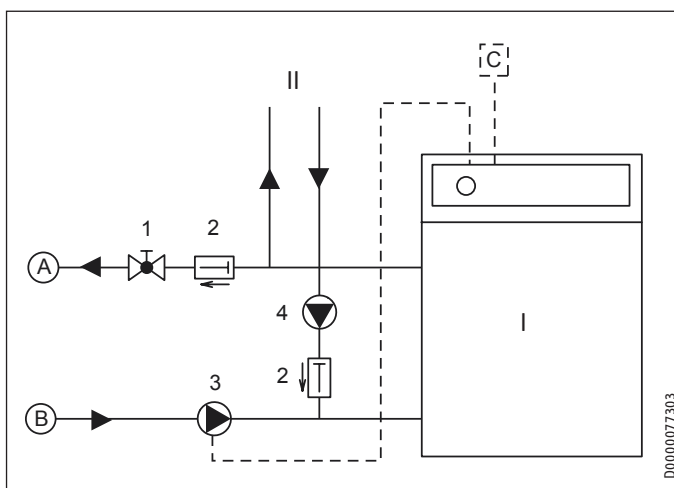
#### Montáž elektrického šroubovacího topného tělesa HP-SB 2/040



- 1 Uzemnění plechového pláště
- 2 Těsnění
- 3 Topná tělesa
- 4 Knoflík regulátoru teploty
- 5 Indikátor
- 6 Kryt příruby
- 7 Podložka
- 8 Šroub

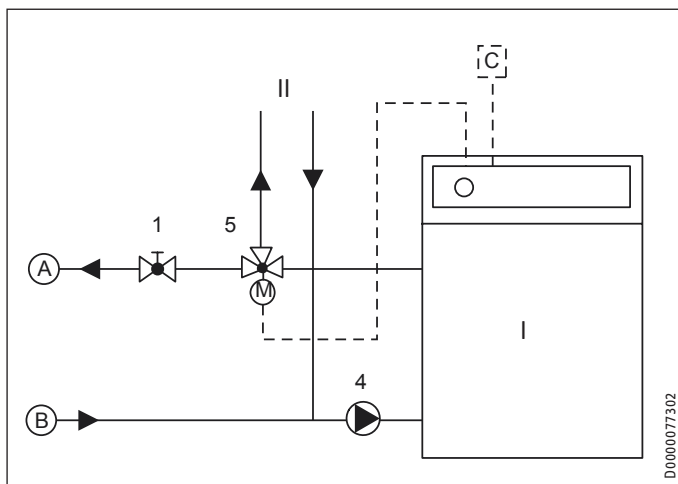
#### 9.3 Možnosti připojení zdroje tepla

##### 9.3.1 Plnění zásobníku přes nabíjecí čerpadlo



- I Zdroj tepla
- II Vytápění místností
- A Výstupní strana zdroje tepla
- B Vratná strana zdroje tepla
- C Připojení regulace teploty
- 1 Uzavírací ventil
- 2 Ochrana proti zpětnému toku
- 3 Podávací čerpadlo zásobníku
- 4 Čerpadlo TO

### 9.3.2 Plnění zásobníku přes 3cestný přepínací ventil



- I Zdroj tepla
- II Vytápění místností
- A Výstupní strana zdroje tepla
- B Vratná strana zdroje tepla
- C Připojení regulace teploty
- 1 Uzavírací ventil
- 4 Čerpadlo TO
- 5 3cestný přepínací ventil

### 9.4 Připojení elektrického napětí



**VÝSTRAHA elektrický proud**  
Veškerá elektrická zapojení a instalace provádějte podle předpisů.



**VÝSTRAHA elektrický proud**  
Připojka k elektrické síti smí být provedena pouze jako pevná přípojka. Přístroj musí být možné odpojit od síťové přípojky na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.



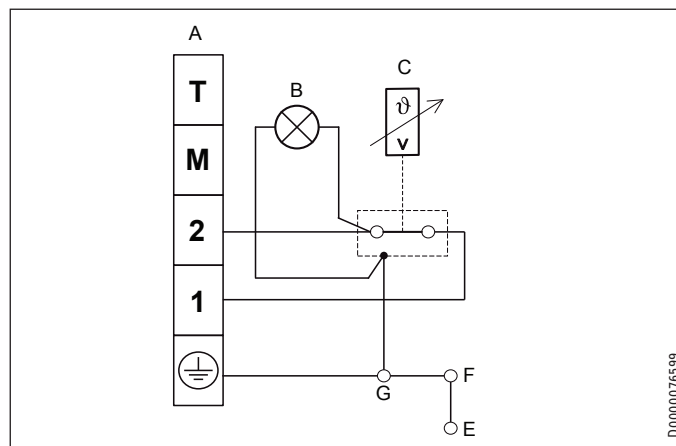
**Věcné škody**  
Dodržujte údaje uvedené na typovém štítku. Uvedené napětí se musí shodovat se síťovým napětím.



**Upozornění**  
Pamatujte, že přístroj musí být připojen k ochrannému vodiči.

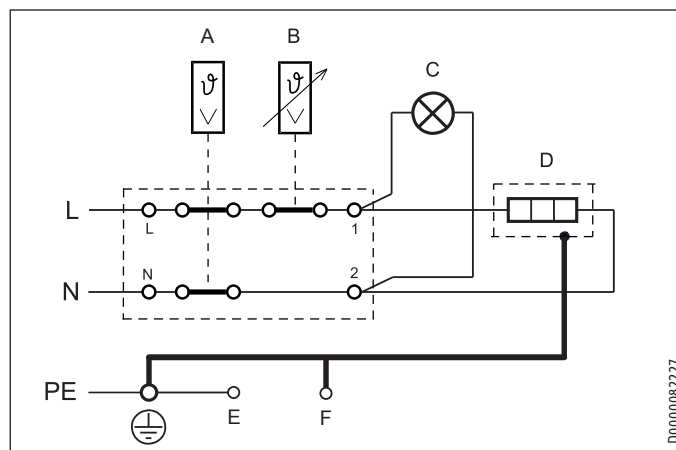
- ▶ Protáhněte přívodní kabel na spodní straně přístroje.
- ▶ Připojte výkon.

### 9.4.1 Knoflík regulátoru teploty a zdroj tepla



- A Připojovací svorka
- B Indikátor
- C Knoflík regulátoru teploty
- E Tyčová anoda
- F Příruba
- G Zemnicí zástrčka na nádrži nahoře

### 9.4.2 Elektrické šroubovací topné těleso HP-SB 2/040



- A Tepelná pojistka
- B Knoflík regulátoru teploty
- C Indikátor
- D Topná tělesa
- E Plechový plášť
- F Tyčová anoda

Zemnicí šroub příruba

### 9.5 Vodovodní přípojka a bezpečnostní skupina

#### 9.5.1 Bezpečnostní pokyny



##### Upozornění

Veškeré vodovodní přípojky a instalace provádějte podle předpisů.

#### Rozvod studené vody

Schválenými materiály potrubních systémů jsou měď, ocel nebo plast.



##### Věcné škody

Je nezbytné použití pojistného ventilu.

#### Rozvod teplé vody

Schválenými materiály potrubních systémů je měď nebo plast.



##### Věcné škody

V případě použití plastových potrubních systémů a současně instalace elektrického šroubovacího topného tělesa dodržujte maximální dovolenou teplotu a maximální dovolený tlak, uvedené v kapitole „Technické údaje / Tabulka s údaji“.



##### Věcné škody

Přístroj je nutno provozovat s tlakovými armaturami.

#### 9.5.2 Připojení

- ▶ Řádně propláchněte potrubní rozvody.
- ▶ Dodržujte pokyny návodu k instalaci bezpečnostní skupiny.
- ▶ Namontujte odtok teplé vody a přívod studené vody s bezpečnostní skupinou. Nezapomeňte, že v závislosti na napájecím tlaku budete případně navíc potřebovat také tlakový redukční ventil.
- ▶ Hydraulické přípojky připojte s plochým těsněním.
- ▶ Odtok dimenzujte tak, aby v případě zcela otevřeného pojistného ventilu mohla voda plynule odtékat. Vypouštěcí otvor pojistného ventilu musí zůstat otevřený do atmosféry.
- ▶ Namontujte odtok bezpečnostní skupiny s plynulým sklonem.

### 10. Uvedení do provozu

#### 10.5.1 Při použití elektrického šroubovacího topného tělesa



##### Věcné škody

Při provozu nasucho se zničí bezpečnostní omezovač teploty elektrického šroubovacího topného tělesa a kombinace regulátor-omezovač se musí vyměnit.



##### Věcné škody

Je-li ve stejné nádrži instalován výměník tepla, musíte omezit maximální teplotu tohoto výměníku tepla. Zabráňte tím, aby zasahoval omezovač teploty šroubovacího topného tělesa.

- ▶ Naplňte zařízení vodou.
- ▶ Otočte regulátor teploty na maximální teplotu.
- ▶ Zapněte napájení ze sítě.
- ▶ Zkontrolujte funkci přístroje.
- ▶ Zkontrolujte funkčnost bezpečnostní skupiny.

#### 10.1 První uvedení do provozu

- ▶ Následně zařazené odběrné místo otevřete po dobu, dokud nebude zařízení plné a rozvodná síť odvzdušněná.
- ▶ Odvzdušněte tepelný výměník.
- ▶ Případně proveďte montáž a kontrolu příslušenství.
- ▶ Zkontrolujte funkci pojistného ventilu.
- ▶ Zkontrolujte správnost indikace teploty teplé vody na regulátoru zdroje tepla.

#### 10.1.1 Předání přístroje

- ▶ Vysvětlete uživateli funkci přístroje a seznamte ho se způsobem jeho užívání.
- ▶ Upozorněte uživatele na možná rizika, především na nebezpečí opaření.
- ▶ Předajte tento návod.

#### 10.2 Opětné uvedení do provozu

Viz kapitola „Prvotní uvedení do provozu“.

### 11. Uvedení mimo provoz

- ▶ Odpojte případně instalované příslušenství od elektrické sítě pojistkami v domovní instalaci.
- ▶ Vypusťte přístroj. Viz kapitola „Údržba / Vyprázdnění přístroje“.

### 12. Odstraňování poruch

Závada	Příčina	Odstranění
Pojistný ventil kape při vypnutém topení.	Sedlo ventilu je znečištěné.	Vyčistěte sedlo ventilu.

### 13. Údržba



**VÝSTRAHA elektrický proud**  
Veškerá elektrická zapojení a instalace provádějte podle předpisů.

Pokud musíte přístroj vypustit, prostudujte si kapitulu „Vypuštění přístroje“.

#### 13.1 Kontrola pojistného ventilu

- ▶ Ventil bezpečnostní skupiny plynule uvolňujte, dokud voda nevytéká plným proudem.

#### 13.2 Kontrola a výměna ochranné anody

- ▶ Ochrannou anodu zkontrolujte poprvé po 2 letech a případně ji vyměňte. Pamatujte přitom na maximální přechodový odpor 0,3 Ω mezi ochrannou anodou a nádrží.
- ▶ Potom rozhodněte, v jakých časových intervalech mají být provedeny další kontroly.

#### 13.3 Vypuštění přístroje



**VÝSTRAHA popálení**  
Při vypouštění může vytékat horká voda.

- ▶ Uzavřete ventil na přívodu studené vody.
- ▶ Otevřete teplovodní ventily všech odběrných míst.
- ▶ Vyprázdněte obsah přístroje pomocí vypouštěcího kohoutu.

#### 13.4 Vyčištění a odvápnění přístroje

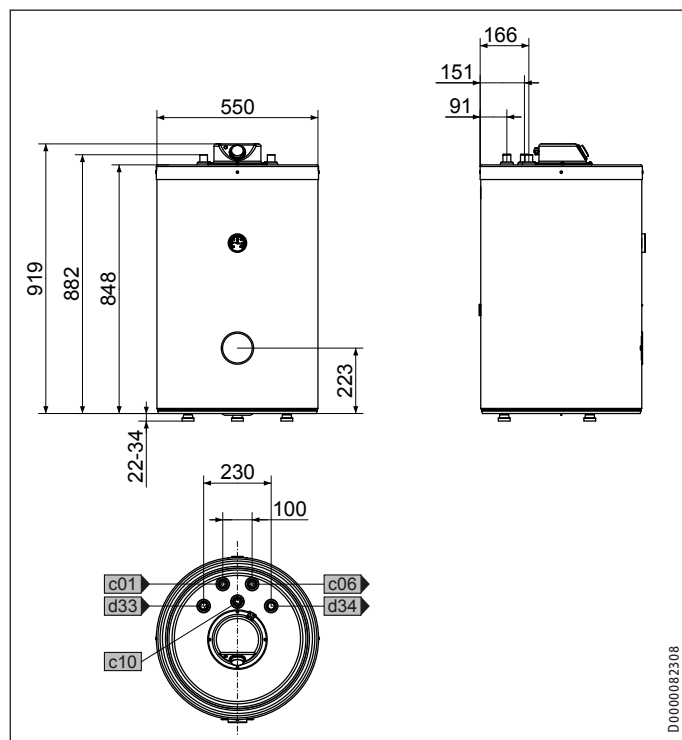
Utahovací moment šroubů příruby viz kapitola „Technické údaje / Rozměry a přípojky“.

- ▶ Nepoužívejte odvápnovací čerpadlo.
- ▶ Prostředkem k odstranění vodního kamene nečistěte povrch přístroje a ochrannou anodu.

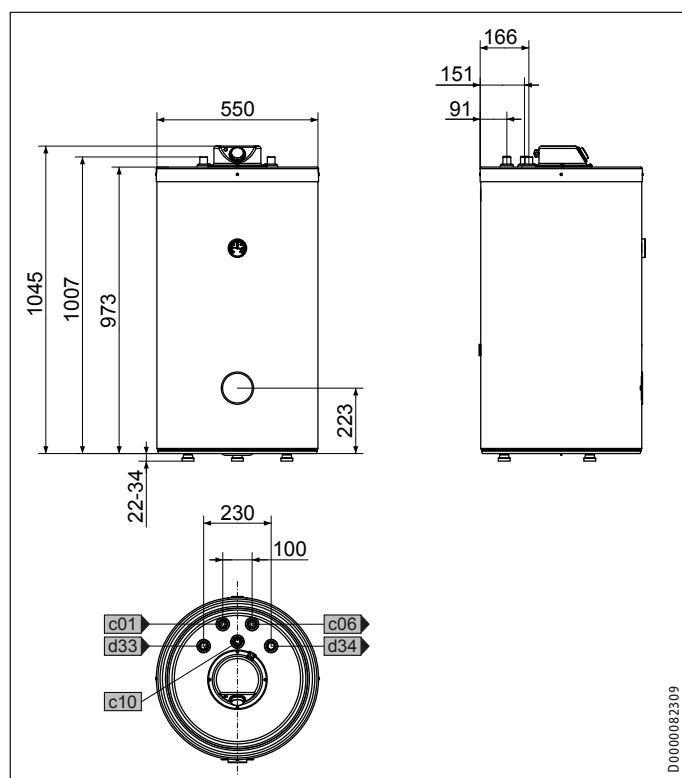
### 14. Technické údaje

#### 14.1 Rozměry a přípojky

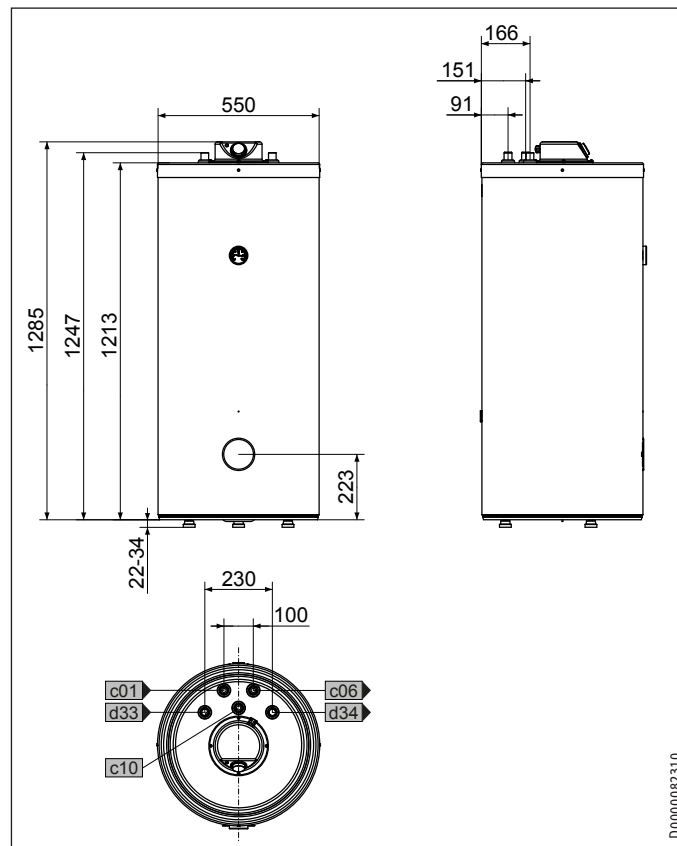
##### SB-VTH 100



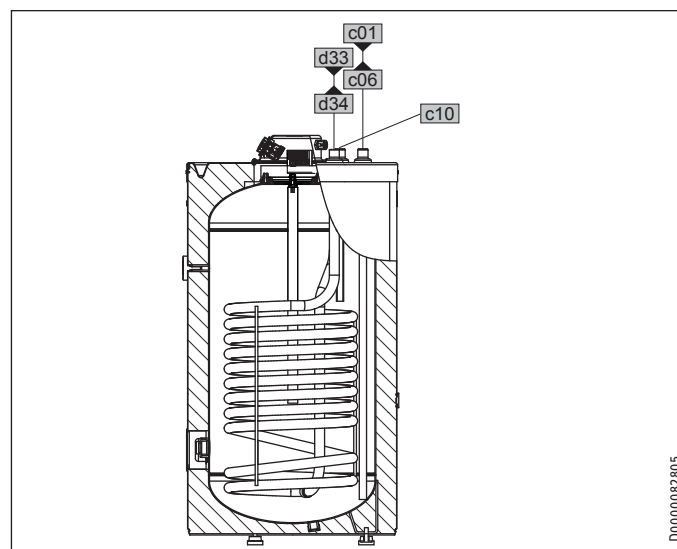
##### SB-VTH 120



##### SB-VTH 150



#### Průřez



		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
c01	Vstup studené vody	Vnější závit	G 3/4	G 3/4
c06	Výstup teplé vody	Vnější závit	G 3/4	G 3/4
c10	Cirkulace	Vnější závit	G 3/4	G 3/4
d33	Zdroj tepla vstup. strana	Vnější závit	G 3/4	G 3/4
d34	Zdroj tepla vrat. strana	Vnější závit	G 3/4	G 3/4

## 14.2 Údaje ke spotřebě energie

List technických údajů k výrobku: Zásobník teplé vody podle nařízení (EU) č. 812/2013

		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
		200153	200154	200155
Výrobce		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Označení		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
Třída energetické účinnosti		B	C	C
Tepelné ztráty	W	47	53	60
Objem zásobníku	l	99	120	155

## 14.3 Tabulka údajů

		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
		200153	200154	200155
Údaje o hydraulickém systému				
Jmenovitý objem	l	94	115	150
Objem - výměník nahoře	l	4,3	4,4	4,5
Plocha - výměník nahoře	m <sup>2</sup>	1,0	1,0	1,0
Tlakové ztráty při 1,0 m <sup>3</sup> /h - tepelný výměník dole	hPa	200	200	200
Množství smíšené vody 40 °C (15 °C/60 °C)	l	146	188	241
Údaje o výkonu				
Výkon tepelného výměníku EN 12897 (výstupní strana tepelného výměníku 80 °C, studená voda 10 °C, průtok 1 m <sup>3</sup> /h)	kW	20	20	20
Provedení				
Nastavení teploty	°C	10-80	10-80	10-80
Krytí (IP)		IP 24	IP 24	IP 24
Meze použitelnosti				
Max. dovolený tlak	MPa	1,0	1,0	1,0
Zkušební tlak	MPa	1,5	1,5	1,5
Maximální dovolená teplota	°C	95	95	95
Energetické údaje				
Tepelná ztráta / 24 h při 65 °C	kWh	1,1	1,3	1,5
Rozměry				
Výška	mm	938	1067	1307
Průměr	mm	550	550	550
Hmotnosti				
Hmotnost při naplnění	kg	157	185	231
Vlastní hmotnost	kg	58	65	76

## Příslušenství elektrického šroubovacího topného tělesa

		HP-SB 2/040
		201419
Elektrotechnické údaje		
Příkon ~ 230 V	kW	2
Jmenovité napětí	V	230
Fáze		1/N/PE
Frekvence	Hz	50
Meze použitelnosti		
Rozsah nastavení teplot	°C	67
Max. dovolený tlak	MPa	1,0
Minimální průměr zásobníku	mm	439
Minimální objem zásobníku	l	100
Provedení		
Krytí (IP)		IP 24
Rozměry		
Hloubka ponoru	mm	277
Utahovací moment	Nm	120
Hmotnosti		
Hmotnost	kg	1,1

## Záruka

Pro přístroje nabyté mimo území Německa neplatí záruční podmínky poskytované našimi firmami v Německu. V zemích, ve kterých některá z našich dceřiných společností distribuuje naše výrobky, poskytujeme záruku jenom tato dceřiná společnost. Takovou záruku lze poskytnout pouze tehdy, pokud dceřiná společnost vydala vlastní záruční podmínky. Jinak nelze záruku poskytnout.

Na přístroje zakoupené v zemích, ve kterých nejsou naše výrobky distribuovány žádnou z dceřiných společností, neposkytujeme žádnou záruku. Případné záruky závazně přislíbené dovozcem zůstávají proto nedotčené.

## Životní prostředí a recyklace

Pomozte nám chránit naše životní prostředí. Materiály po použití zlikvidujte v souladu s platnými národními předpisy.

## OBSLUHA

1.	Všeobecné pokyny	40
1.1	Bezpečnostné pokyny	40
1.2	Iné označenia v tejto dokumentácii	40
1.3	Rozmerové jednotky	41
2.	Bezpečnosť	41
2.1	Použitie v súlade s určením	41
2.2	Bezpečnostné pokyny	41
2.3	Certifikačné značky	41
3.	Popis zariadenia	41
4.	Čistenie, ošetrovanie a údržba	41
4.1	Zavápnenie	41
5.	Odstraňovanie problémov	41

## INŠTALÁCIA

6.	Bezpečnosť	42
6.1	Všeobecné bezpečnostné pokyny	42
6.2	Predpisy, normy a ustanovenia	42
7.	Popis zariadenia	42
7.1	Potrebné príslušenstvo	42
7.2	Ďalšie príslušenstvo	42
8.	Prípravy	42
8.1	Miesto montáže	42
8.2	Preprava	42
9.	Montáž	43
9.1	Prípojka výmenníka tepla	43
9.2	Príp. montáž elektrického skrutkovacieho vykurovacieho telesa z príslušenstva	43
9.3	Variety pripojenia zdroja tepla	43
9.4	Elektrické pripojenie	44
9.5	Vodovodná prípojka a bezpečnostná skupina	45
10.	Uvedenie do prevádzky	45
10.1	Prvé uvedenie do prevádzky	45
10.2	Opätovné uvedenie do prevádzky	45
11.	Vyradenie z prevádzky	45
12.	Odstraňovanie porúch	46
13.	Údržba	46
13.1	Kontrola poistného ventilu	46
13.2	Kontrola / výmena ochrannnej anódy	46
13.3	Vypustenie zariadenia	46
13.4	Očistenie a odvápnenie prístroja	46
14.	Technické údaje	47
14.1	Rozmery a prípojky	47
14.2	Údaje k spotrebe energie	48
14.3	Tabuľka s údajmi	48

## ZÁRUKA

## ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A RECYKLÁCIA

# OBSLUHA

## 1. Všeobecné pokyny

Kapitola „Obsluha“ je určená používateľovi prístroja a odbornému montážnikovi. Kapitola „Inštalácia“ je určená odbornému montážnikovi.



### Upozornenie

Pred použitím si dôkladne prečítajte tento návod a uschovejte ho. Tento návod prípadne odovzdajte nasledujúcemu používateľovi.

### 1.1 Bezpečnostné pokyny

#### 1.1.1 Štruktúra bezpečnostných pokynov



#### SIGNÁLNE SLOVO Druh nebezpečenstva

Tu sú uvedené možné následky pri nerešpektovaní bezpečnostných pokynov.

► Tu sú uvedené opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva.

#### 1.1.2 Symboly, druh nebezpečenstva

Symbol	Druh nebezpečenstva
	Poranenie
	Zásah elektrickým prúdom
	Popálenie (popálenie, obarenie)

#### 1.1.3 Signálne slová

SIGNÁLNE SLOVO	Význam
NEBEZPEČENSTVO	Pokyny, ktorých nedodržanie má za následok ťažké poranenia alebo smrť.
VÝSTRAHA	Pokyny, ktorých nerešpektovanie môže mať za následok ťažké poranenia alebo smrť.
POZOR	Pokyny, ktorých nedodržanie môže viesť k stredne ťažkým alebo ľahkým poraneniám.

### 1.2 Iné označenia v tejto dokumentácii





### Upozornenie

Všeobecné pokyny sú označené vedľa uvedeným symbolom.

► Pozorne si prečítajte texty upozornení.



Symbol	Význam
	Materiálne škody (škody na zariadení, následné škody, škody na životnom prostredí)
	Likvidácia zariadenia

► Tento symbol vám signalizuje, že musíte niečo urobiť. Potrebné postupy sú popísané krok za krokom.

### 1.3 Rozmerové jednotky



**Upozornenie**  
Ak nie je uvedené inak, všetky rozmery sú v milimetroch.

## 2. Bezpečnosť

### 2.1 Použitie v súlade s určením

Zariadenie je určené na používanie v domácom prostredí. Bezpečne ho môžu používať aj osoby, ktoré neboli o používaní poučené. Zariadenie sa môže používať aj v inom ako domácom prostredí, napr. v malých prevádzkach, ak sa používa rovnakým spôsobom.

Prístroj slúži na ohrev pitnej vody prostredníctvom zdroja tepla.

Iné použitie alebo použitie nad určený rámec sa pokladá za použitie v rozpore s určením. K použitiu v súlade s určením patrí aj dodržiavanie tohto návodu, ako aj návodov pre použité príslušenstvo.

### 2.2 Bezpečnostné pokyny



**VÝSTRAHA Popálenie**  
Pri výtokových teplotách vyšších než 43 °C vzniká nebezpečenstvo obarenia.



**VÝSTRAHA Poranenie**  
Deti od 8 rokov ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými či mentálnymi schopnosťami, alebo osoby s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami môžu zariadenie používať pod dozorom, prípadne ak boli o bezpečnom používaní zariadenia poučené a porozumeli z toho vyplývajúcim nebezpečenstvám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.



**Materiálne škody**  
Zariadenie je pod tlakom. Počas ohrevu kvapká z poistného ventilu expanzná voda. Ak voda kvapká po ukončení ohrevu, informujte odborného montážnika.

### 2.3 Certifikačné značky

Pozri typový štítok na zariadení.

## 3. Popis zariadenia

Pitnú vodu zohrieva výmenník tepla z hladkých rúrok. So zariadením môžete zásobovať jedno alebo viac odberných miest.

Prístroj je vybavený revíznou prírubou, regulátorom teploty a teplomerom.

Oceľový zásobník je vybavený špeciálnym priamym smaltovaním „anticor®“ a ochrannou anódou. Anóda slúži na ochranu vnútornej rúrky zásobníka pred koróziou. Zásobník je obklopený penovým materiálom a lakovaným plechovým plášťom.

## 4. Čistenie, ošetrovanie a údržba

- Nechajte funkciu bezpečnostnej skupiny a elektrickú bezpečnosť zabudovaného príslušenstva pravidelne skontrolovať odbornému montážnikovi.
- Nechajte odbornému montážnikovi skontrolovať ochrannú anódu po prvýkrát po dvoch rokoch. Odborný montážnik následne rozhodne, v akých intervaloch sa musí vykonávať opätovná kontrola.
- Nepoužívajte čistiace prostriedky s obsahom abrazívnych látok alebo rozpúšťadiel. Na ošetrovanie a čistenie zariadenia vám postačí vlhká utierka.

### 4.1 Zavápnenie

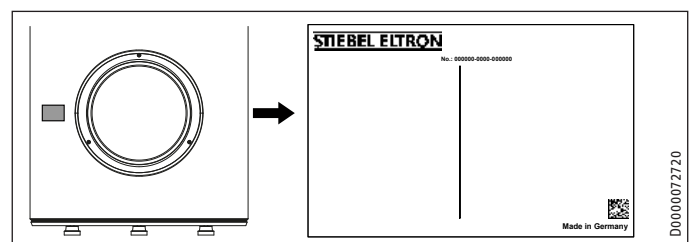
Takmer každá voda pri vysokých teplotách odlučuje vápnik. Tento sa usadzuje v zariadení a ovplyvňuje funkciu a životnosť zariadenia. Ak máte zabudované elektrické skrutkovacie vykurovacie teleso, musia sa kvôli tomu vykurovacie telesá z času na čas odvápníť. Odborný montážnik, ktorý pozná kvalitu miestnej vody, vám určí čas pre ďalšiu údržbu.

- Pravidelne kontrolujte armatúry. Vápnik na výtoku armatúr môžete odstrániť pomocou bežných odvápnovacích prostriedkov.

## 5. Odstraňovanie problémov

Problém	Príčina	Odstránenie
Výtokové množstvo je veľmi malé.	Prúdový regulátor v armatúre alebo sprchovacia prúdový regulátor alebo hlavica sú zavápnené, resp. znečistené.	Vyčistite, resp. odvápnite prúdový regulátor alebo sprchovaciu hlavicu.

Ak neviete príčinu odstrániť, zavolajte odborného montážnika. Kvôli lepšej a rýchlejšej pomoci mu uveďte číslo z typového štítku (č. 000000-0000-000000):



# INŠTALÁCIA

## 6. Bezpečnosť

Inštaláciu, uvedenie do prevádzky ako aj údržbu a opravu zariadenia smie vykonávať iba odborný montážnik.

### 6.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny

Bezchybnú funkciu a prevádzkovú bezpečnosť zaručujeme len vtedy, ak sa používajú originálne náhradné diely, ktoré sú pre prístroj určené.

### 6.2 Predpisy, normy a ustanovenia



#### Upozornenie

Dbajte na všetky vnútroštátne a regionálne predpisy a ustanovenia.

## 7. Popis zariadenia

### 7.1 Potrebne príslušenstvo

V závislosti od zásobovacieho tlaku sú k dispozícii bezpečnostné skupiny a redukčné ventily. Tieto typovo preskúšané bezpečnostné skupiny chránia prístroj pred neprípustnými prekročeniami tlaku.

### 7.2 Ďalšie príslušenstvo

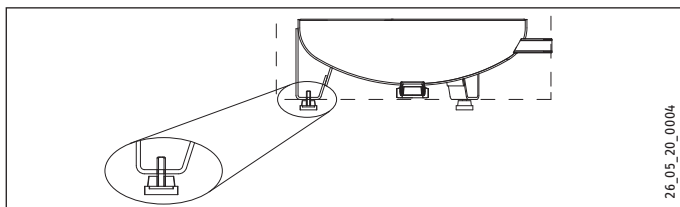
Ako príslušenstvo sú k dispozícii skrutkované vykurovacie telesá.

Ak montáž tyčovej anódy zhora nie je možná, nainštalujte článkovú anódu.

## 8. Prípravy

### 8.1 Miesto montáže

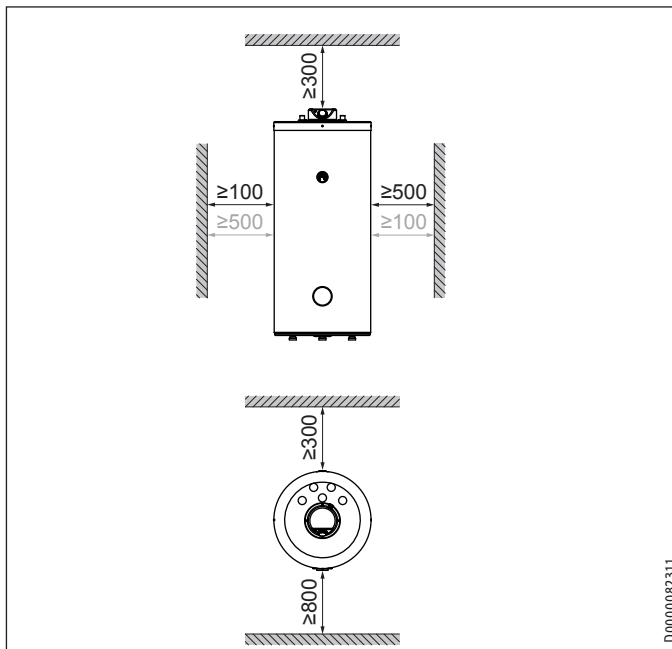
- ▶ Prístroj vždy namontujte v nezaťažujúcej miestnosti v blízkosti odberového miesta.



- ▶ Dbajte na to, aby podlaha bola vodorovná. Pomocou nastaviteľných nôh môžete vyrovnáť nerovnosti terénu.
- ▶ Dbajte na dostatočnú nosnosť podlahy (viď kapitolu „Technické údaje / Tabuľka s údajmi“).
- ▶ Dbajte na výšku miestnosti a mieru vyklopenia (viď kapitolu „Technické údaje / Tabuľka s údajmi“).

### Minimálne vzdialenosti

Bočné minimálne vzdialenosti sa môžu zameniť vpravo alebo vľavo.



- ▶ Dodržiavajte minimálne vzdialenosti.

### 8.2 Preprava

Na účely prepravy je prístroj upevnený na paletu pomocou kovových strmeňov.

- ▶ Odstráňte skrutky z palety.
- ▶ Otočte kovové strmene na vnútornú stranu nastaviteľných nôh pod prístroj.

### Odstránenie prístroja z palety



#### Materiálne škody

Odvalovanie cez hrany prístroja môže poškodiť plechový plášť.

- ▶ Vyklopte prístroj cez nastaviteľné nohy z palety.
- ▶ Zosadte prístroj s nastaviteľnými nohami na podlahu.

### 9. Montáž

#### 9.1 Prípojka výmenníka tepla

► Pred pripojením musíte výmenník tepla prepláchnuť vodou.

##### 9.1.1 Difúzia kyslíka



#### Materiálne škody

Vyhňte sa otvoreným vykurovacím zariadeniam a podlahovému kúreniu z plastových rúrok, ktoré nie sú odolné proti difúzii kyslíka.

Pri podlahovom kúrení z plastových rúrok, ktoré nie sú odolné proti difúzii kyslíka, alebo pri otvorených vykurovacích zariadeniach môže difundovaný kyslík spôsobovať koróziu ocelových dielov vykurovacieho zariadenia (napr. výmenník tepla zásobníka teplej vody, akumulačné zásobníky, ocelové ohrievacie telesá a ocelové rúrky).

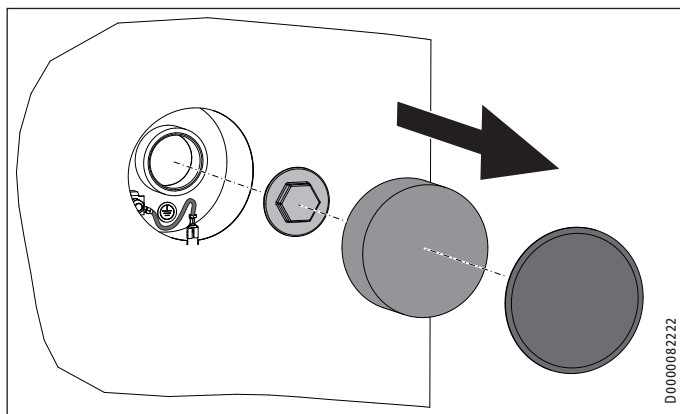


#### Materiálne škody

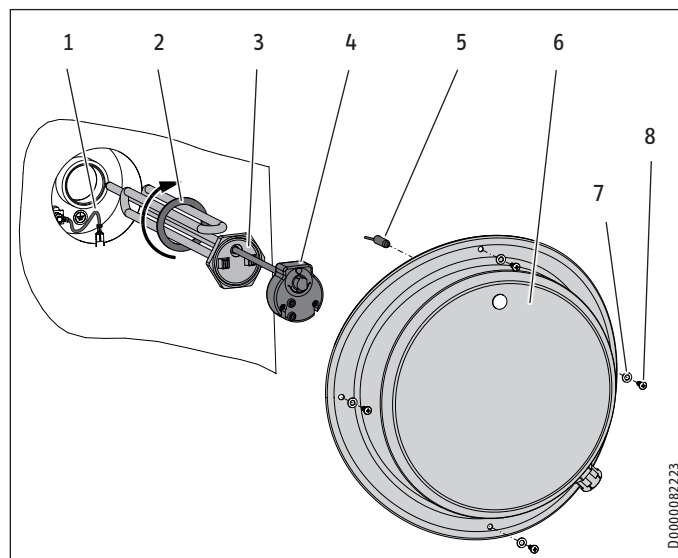
Produkty korózie (napr. korózny kal) sa môžu usadzovať v komponentoch vykurovacieho zariadenia a znížením prierezu spôsobiť straty výkonu alebo chybové vypnutie.

#### 9.2 Príp. montáž elektrického skrutkovacieho vykurovacieho telesa z príslušenstva

Prípravte hrdlo pre elektrické skrutkovacie vykurovacie teleso



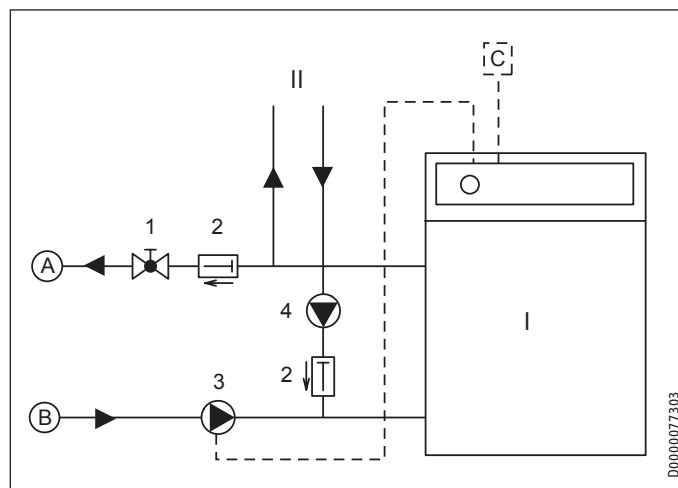
#### Namontujte elektrické skrutkovacie vykurovacie teleso HP-SB 2/040



- 1 Uzemnenie plechového plášťa
- 2 Tesnenie
- 3 Ohrievacie teleso
- 4 Otočný regulátor teploty
- 5 Kontrolka
- 6 Kryt príruby
- 7 Podložka
- 8 Skrutka

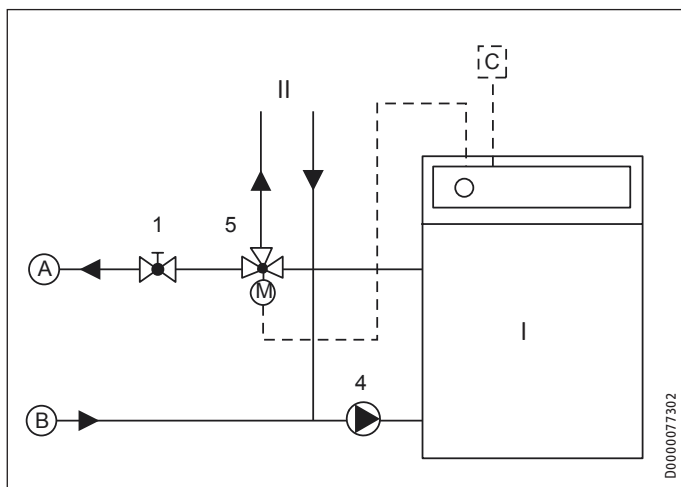
#### 9.3 Varianty pripojenia zdroja tepla

##### 9.3.1 Plnenie zásobníka prostredníctvom plniaceho čerpadla zásobníka



- I Zdroj tepla
- II Vykurovanie miestnosti
- A Prívod zdroja tepla
- B Spätný tok zdroja tepla
- C Prípojka regulácie teploty
- 1 Uzatvárací ventil
- 2 Spätný ventil
- 3 Plniace čerpadlo zásobníka
- 4 Čerpadlo vykurovacieho okruhu

### 9.3.2 Plnenie zásobníka prostredníctvom 3-cestného prepínacieho ventilu



- I Zdroj tepla
- II Vykurovanie miestnosti
- A Prívod zdroja tepla
- B Spätný tok zdroja tepla
- C Prípojka regulácie teploty
- 1 Uzatvárací ventil
- 4 Čerpadlo vykurovacieho okruhu
- 5 3-cestný prepínací ventil

### 9.4 Elektrické pripojenie



**VÝSTRAHA** Zásah elektrickým prúdom  
Všetky práce na elektrickom pripojení a elektrické inštalčné práce vykonávajte podľa predpisov.



**VÝSTRAHA** Zásah elektrickým prúdom  
Pripojenie k elektrickej sieti je možné len v podobe trvalej prípojky. Prístroj sa musí dať odpojiť od sieťového pripojenia všetkými pólmi s minimálnou odpojovacou vzdialenosťou 3 mm.



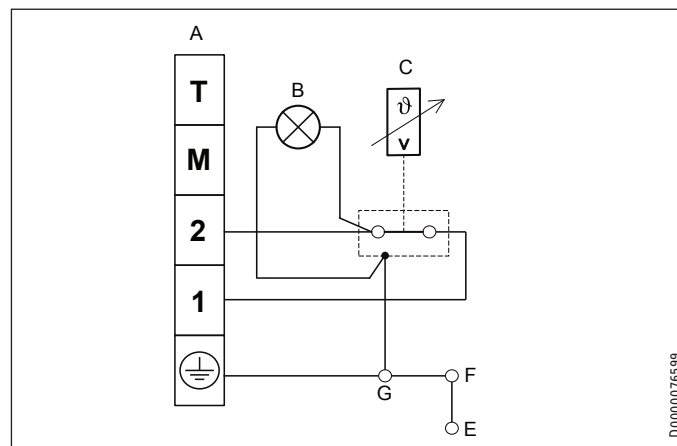
**Materiálne škody**  
Dbajte na typový štítok. Uvedené napätie sa musí zhodovať so sieťovým napätím.



**Upozornenie**  
Dbajte na to, aby zariadenie bolo pripojené na ochranný vodič.

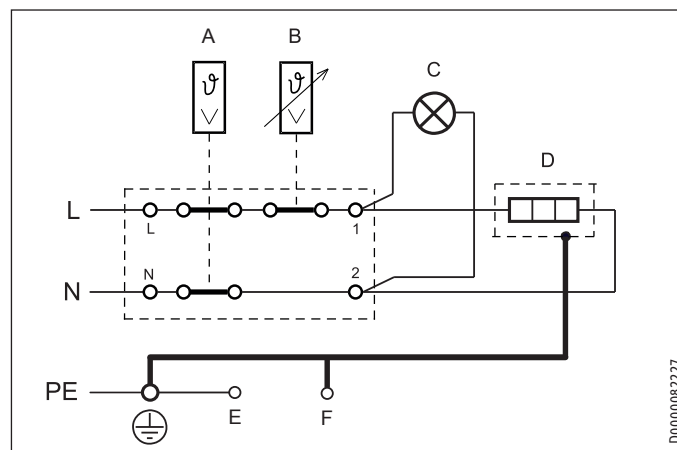
- ▶ Zaveďte pripojovací kábel do priestoru rozvádzača.
- ▶ Pripojte príkon.

### 9.4.1 Otočný regulátor teploty a zdroj tepla



- A Pripojovacia svorka
- B Kontrolka
- C Otočný regulátor teploty
- E Tyčová anóda
- F Príruba
- G Uzemňovacia zástrčka na nádrži hore

### 9.4.2 Elektrické skrutkovacie vykurovacie teleso HP-SB 2/040



- A Tepelná poisťka
- B Otočný regulátor teploty
- C Kontrolka
- D Ohrievacie teleso
- E Plechový plášť
- F Tyčová anóda

Uzemňovacia skrutka príruby

## 9.5 Vodovodná prípojka a bezpečnostná skupina

### 9.5.1 Bezpečnostné pokyny



#### Upozornenie

Všetky práce na vodovodnej prípojke a inštalačné práce vykonávajúte podľa predpisov.

#### Potrubie studenej vody

Ako materiály sú povolené ocelové, medené rúrky alebo plastové rozvodové systémy.



#### Materiálne škody

Vyžaduje sa poistný ventil.

#### Teplovodné potrubie

Ako materiály sú povolené med' alebo plastové rozvodové systémy.



#### Materiálne škody

Pri súčasnom použití plastových rúrkových systémov a zabudovaní elektrického skrutkovacieho vykurovacieho telesa dodržujte maximálnu prípustnú teplotu a maximálny prípustný tlak v kapitole „Technické údaje / Tabuľka s údajmi“.



#### Materiálne škody

Zariadenie musí byť prevádzkované s tlakovými armatúrami.

### 9.5.2 Prípojka

- ▶ Potrubie dobre prepláchnite.
- ▶ Zohľadnite pokyny v návode na inštaláciu bezpečnostnej skupiny.
- ▶ Namontujte výtokové vedenie teplej vody a prírodné vedenie studenej vody s bezpečnostnou skupinou. Zároveň upozorňujeme, že v závislosti od zásobovacieho tlaku môže byť potrebný dodatočný redukčný ventil.
- ▶ Hydraulické prípojky pripojte pomocou plošných tesnení.
- ▶ Dimenzujte odtokové potrubie tak, aby pri úplne otvorenom poistnom ventilu mohla voda odtekať bez prekážky. Vypúšťací otvor poistného ventilu musí zostať otvorený do atmosféry.
- ▶ Vypúšťacie vedenie bezpečnostnej skupiny montujte so stálym sklonom nadol.

## 10. Uvedenie do prevádzky

### 10.5.1 Pri použití elektrického skrutkovacieho vykurovacieho telesa



#### Materiálne škody

Pri chode na sucho sa tepelná bezpečnostná poistka elektrického skrutkovacieho vykurovacieho telesa zničí a kombináciu regulátor-poistka bude potrebné vymeniť.



#### Materiálne škody

Ak je v rovnakej nádrži zabudovaný výmenník tepla, musíte ohraničiť maximálnu teplotu tohto výmenníka tepla. Týmto zabránite tomu, aby tepelná poistka skrutkovacieho vykurovacieho telesa zareagovala.

- ▶ Naplňte zariadenie vodou.
- ▶ Nastavte otočný regulátor teploty na maximálnu teplotu.
- ▶ Zapnite sieťové napájanie.
- ▶ Skontrolujte činnosť zariadenia.
- ▶ Skontrolujte funkčnosť bezpečnostnej skupiny.

### 10.1 Prvé uvedenie do prevádzky

- ▶ Otvorte následne zapojené odberné miesto na tak dlho, kým prístroj nie je naplnený a potrubná sieť nie je bez vzduchu.
- ▶ Odvzdušnite výmenník tepla.
- ▶ Prípadne namontujte a skontrolujte príslušenstvo.
- ▶ Skontrolujte funkčnosť poistného ventilu.
- ▶ Skontrolujte správne zobrazenie teploty teplej vody na regulačnom zariadení zdroja tepla.

#### 10.1.1 Odovzdanie zariadenia

- ▶ Vysvetlite funkciu zariadenia používateľovi a oboznámte ho s jeho používaním.
- ▶ Poučte ho o možných nebezpečenstvách, osobitne o nebezpečenstve obarenia.
- ▶ Odovzdajte tento návod.

### 10.2 Opätovné uvedenie do prevádzky

Pozri kapitolu „Prvé uvedenie do prevádzky“.

## 11. Vyradenie z prevádzky

- ▶ Pomocou poistky domovej inštalácie odpojte prípadne zabudované príslušenstvo od sieťového napätia.
- ▶ Zariadenie vyprázdňte. Pozri kapitolu „Údržba / Vypustenie zariadenia“.

### 12. Odstraňovanie porúch

Porucha	Príčina	Odstránenie
Poistný ventil kvapká pri vypnutom ohreve.	Ventilové sedlo je znečistené.	Očistite ventilové sedlo.

### 13. Údržba



**VÝSTRAHA Zásah elektrickým prúdom**  
Všetky práce na elektrickom pripojení a elektrické inštalačné práce vykonávajte podľa predpisov.

Ak musíte zariadenie vyprázdniť, dbajte na kapitolu „Vypustenie zariadenia“.

#### 13.1 Kontrola poistného ventilu

- ▶ Pravidelne poodvzdušňujte poistný ventil na bezpečnostnej skupine, až kým nevyteká plný prúd vody.

#### 13.2 Kontrola / výmena ochrannej anódy

- ▶ Ochrannú anódu prvýkrát skontrolujte po 2 rokoch prevádzky a podľa potreby ju vymeňte. Dbajte pri tom na maximálny prechodový odpor 0,3 Ω medzi ochrannou anódou a nádržou.
- ▶ Rozhodnite následne, v akých časových intervaloch sa majú vykonávať ďalšie kontroly.

#### 13.3 Vypustenie zariadenia



**VÝSTRAHA Popálenie**  
Pri vypúšťaní môže vytekať horúca voda.

- ▶ Zatvorte uzatvárací ventil v prírodnom vedení studenej vody.
- ▶ Otvorte teplovodné ventily všetkých odberových miest.
- ▶ Vypustíte prístroj cez vypúšťací kohútik.

#### 13.4 Očistenie a odvápnenie prístroja

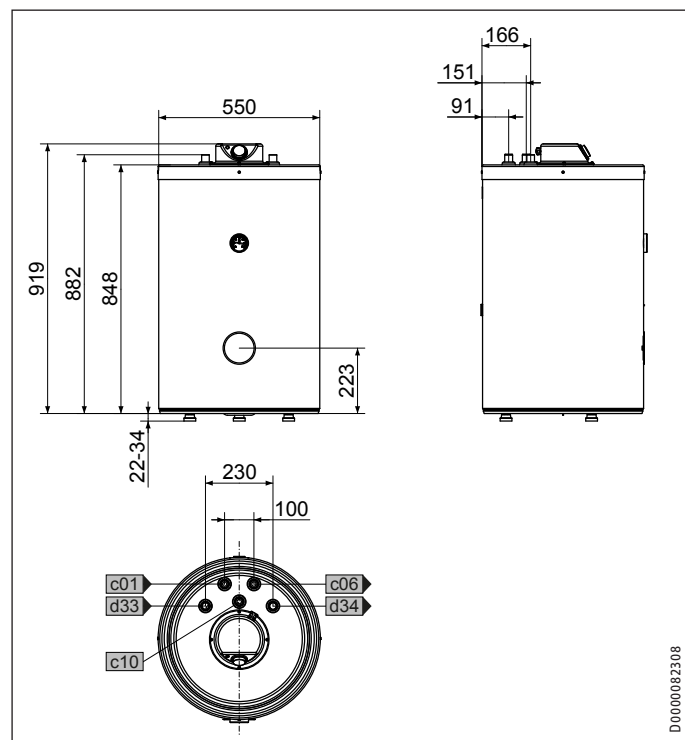
Uťahovací moment prírubových skrutiek vid' v kapitole „Technické údaje / Rozmery a prípojky“.

- ▶ Nepoužívajte odvápnovacie čerpadlo.
- ▶ Neošetrujte povrch nádrže a ochrannú anódu odvápnovacími prostriedkami.

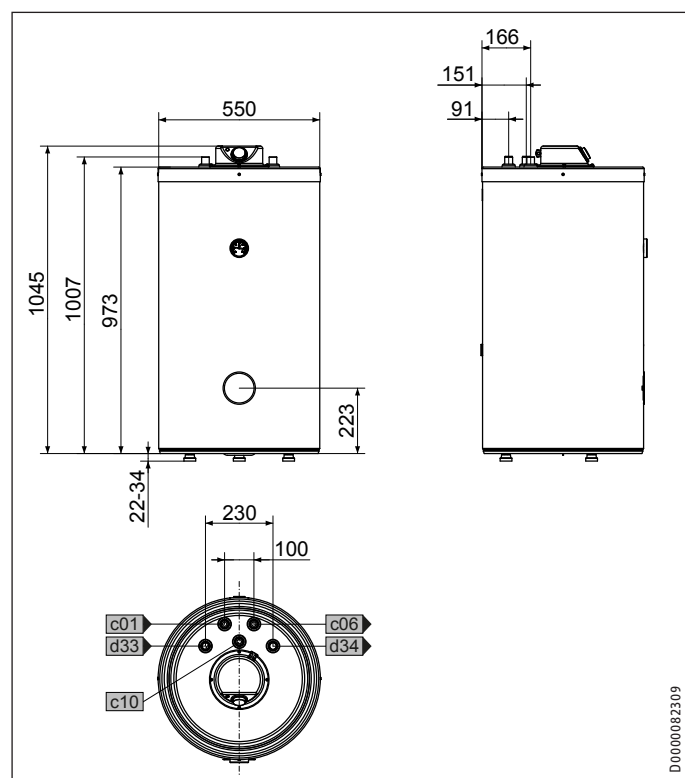
## 14. Technické údaje

### 14.1 Rozmery a prípojky

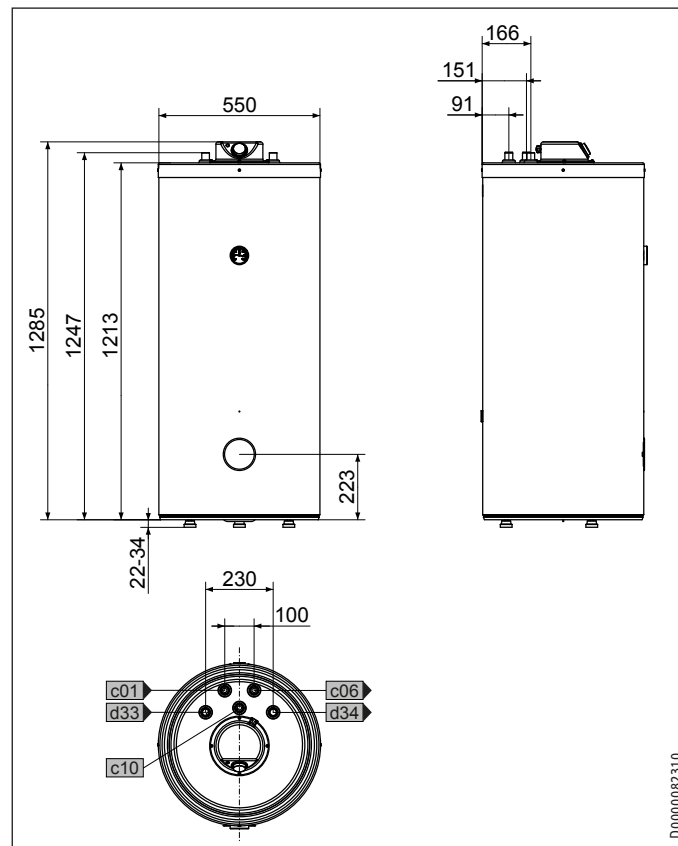
#### SB-VTH 100



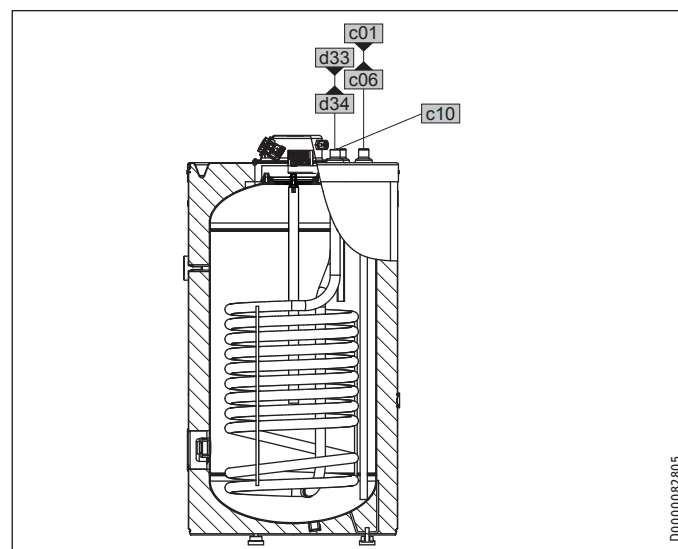
#### SB-VTH 120



#### SB-VTH 150



#### Prierez



	SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150		
c01	Studená voda prívod	Vonkajší závit	G 3/4	G 3/4	G 3/4
c06	Teplá voda výtok	Vonkajší závit	G 3/4	G 3/4	G 3/4
c10	Cirkulácia	Vonkajší závit	G 3/4	G 3/4	G 3/4
d33	Zdroj tepla prívod	Vonkajší závit	G 3/4	G 3/4	G 3/4
d34	Zdroj tepla spätný tok	Vonkajší závit	G 3/4	G 3/4	G 3/4

## 14.2 Údaje k spotrebe energie

Informačný list výrobku: Zásobník teplej vody podľa nariadenia (EÚ) č. 812/2013

		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
		200153	200154	200155
Výrobca		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Označenie		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
Trieda energetickej účinnosti		B	C	C
Statické straty	W	47	53	60
Objem zásobníka	l	99	120	155

## 14.3 Tabuľka s údajmi

		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
		200153	200154	200155
<b>Hydraulické údaje</b>				
Menovitý objem	l	94	115	150
Objem výmenníka tepla hore	l	4,3	4,4	4,5
Plocha výmenníka tepla hore	m <sup>2</sup>	1,0	1,0	1,0
Strata tlaku pri 1,0 m <sup>3</sup> /h výmenníka tepla dole	hPa	200	200	200
Množstvo zmiešanej vody s teplotou 40 °C (15 °C/60 °C)	l	146	188	241
<b>Výkonové údaje</b>				
Príkon výmenníka tepla EN 12897 (prívod výmenníka tepla 80 °C, studená voda 10 °C, prietok 1 m <sup>3</sup> /h)	kW	20	20	20
<b>Vyhotovenia</b>				
Nastavenie teploty	°C	10-80	10-80	10-80
Druh krytia (IP)		IP 24	IP 24	IP 24
<b>Hranice použitia</b>				
Max. povolený tlak	MPa	1,0	1,0	1,0
Kontrolný tlak	MPa	1,5	1,5	1,5
Max. povolená teplota	°C	95	95	95
<b>Energetické údaje</b>				
Pohotovostná spotreba elektrického prúdu / 24 h pri 65 °C	kWh	1,1	1,3	1,5
<b>Rozmery</b>				
Výška	mm	938	1067	1307
Priemer	mm	550	550	550
<b>Hmotnosti</b>				
Hmotnosť v plnom stave	kg	157	185	231
Hmotnosť v prázdnom stave	kg	58	65	76

## Príslušenstvo pre elektrické skrutkovacie vykurovacie teleso

		HP-SB 2/040
		201419
<b>Elektrické údaje</b>		
Inštalovaný príkon ~ 230 V	kW	2
Menovité napätie	V	230
Fázy		1/N/PE
Frekvencia	Hz	50
<b>Hranice použitia</b>		
Rozsah nastavenia teploty	°C	67
Max. povolený tlak	MPa	1,0
Minimálny priemer nádrže	mm	439
Minimálny objem nádrže	l	100
<b>Vyhotovenia</b>		
Druh krytia (IP)		IP 24
<b>Rozmery</b>		
Hĺbka ponoru	mm	277
Uťahovací moment	Nm	120
<b>Hmotnosti</b>		
Hmotnosť	kg	1,1

## Záruka

Pre zariadenia nadobudnuté mimo Nemecka neplatia záručné podmienky našich nemeckých spoločností. V krajinách, v ktorých existuje jedna z našich dcérskych spoločností predávajúcej naše výrobky, sa skôr poskytuje záruka iba od tejto dcérskej spoločnosti. Takáto záruka je poskytnutá iba vtedy, keď dcérska spoločnosť vydala vlastné záručné podmienky. Nad rámec uvedeného sa záruka neposkytuje.

Na zariadenia, ktoré boli nadobudnuté v krajinách, v ktorých naše výrobky nepredáva žiadna z našich dcérskych spoločností, záruku neposkytujeme. Prípadné záruky prisľúbené dovozcom zostávajú týmto nedotknuté.

## Životné prostredie a recyklácia

Pomôžte chrániť naše životné prostredie. Balenie prístroja je nutné zlikvidovať v súlade s vnútroštátnymi predpismi a ustanoveniami o likvidácii odpadov.



**ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

1.	Общие указания	49
1.1	Указания по технике безопасности	49
1.2	Другие обозначения в данной документации	50
1.3	Единицы измерения	50
2.	Техника безопасности	50
2.1	Использование по назначению	50
2.2	Указания по технике безопасности	50
2.3	Знак технического контроля	50
3.	Описание устройства	50
4.	Чистка, уход и техническое обслуживание	51
4.1	Образование накипи	51
5.	Поиск и устранение проблем	51

**УСТАНОВКА**

6.	Техника безопасности	51
6.1	Общие указания по технике безопасности	51
6.2	Предписания, стандарты и положения	51
7.	Описание устройства	51
7.1	Необходимые принадлежности	51
7.2	Дополнительные принадлежности	51
8.	Подготовительные мероприятия	52
8.1	Место монтажа	52
8.2	Транспортировка	52
9.	Монтаж	52
9.1	Штуцер теплообменника	52
9.2	Если требуется, установить электрический ввинчиваемый нагреватель	53
9.3	Варианты подключения генератора тепла	53
9.4	Электрическое подключение	54
9.5	Подключение воды и установка предохранительного узла	55
10.	Ввод в эксплуатацию	55
10.1	Первый ввод в эксплуатацию	55
10.2	Повторный ввод в эксплуатацию	55
11.	Вывод из эксплуатации	56
12.	Поиск и устранение неисправностей	56
13.	Техническое обслуживание	56
13.1	Проверка предохранительного клапана	56
13.2	Проверка / замена защитного анода	56
13.3	Опорожнение прибора	56
13.4	Чистка прибора и удаление накипи	56
14.	Технические характеристики	57
14.1	Размеры и соединения	57
14.2	Характеристики энергопотребления	58
14.3	Таблица параметров	58

**ГАРАНТИЯ****ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ****ЭКСПЛУАТАЦИЯ****1. Общие указания**

Глава «Эксплуатация» предназначена для пользователя и специалиста. Глава «Установка» предназначена для специалиста.

**Указание**

Перед началом эксплуатации следует внимательно прочитать данное руководство и сохранить его. При необходимости передать настоящее руководство следующему пользователю.

**1.1 Указания по технике безопасности****1.1.1 Структура указаний по технике безопасности****СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО Вид опасности**

Здесь приведены возможные последствия несоблюдения указания по технике безопасности.

► Здесь приведены мероприятия по предотвращению опасности.

**1.1.2 Символы, вид опасности**

Символ	Вид опасности
	Травма
	Поражение электрическим током
	Ожог (ожог, обваривание)

**1.1.3 Сигнальные слова**

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	Значение
ОПАСНОСТЬ	Указания, несоблюдение которых приводит к серьезным травмам или к смертельному исходу.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указания, несоблюдение которых может привести к серьезным травмам или к смертельному исходу.
ОСТОРОЖНО	Указания, несоблюдение которых может привести к травмам средней тяжести или к легким травмам.

### 1.2 Другие обозначения в данной документации



#### Указание

Общие указания обозначены приведенным рядом с ними символом.

► Внимательно прочитайте тексты указаний.

Символ	Значение
	Материальный ущерб (повреждение оборудования, косвенный ущерб и ущерб окружающей среде)
	Утилизация устройства

► Этот символ указывает на необходимость выполнения определенных действий. Описание необходимых действий приведено шаг за шагом.

### 1.3 Единицы измерения



#### Указание

Если не указано иное, все размеры приведены в миллиметрах.

## 2. Техника безопасности

### 2.1 Использование по назначению

Прибор предназначен для бытового использования. Для его безопасного обслуживания пользователю не требуется проходить инструктаж. Возможно использование прибора не только в быту, но и, например, на предприятиях малого бизнеса при условии соблюдения тех же условий эксплуатации.

Прибор предназначен для нагрева водопроводной воды с помощью генератора тепла.

Любое иное или не указанное в настоящем руководстве использование данного устройства считается использованием не по назначению. Использование по назначению подразумевает соблюдение требований настоящего руководства, а также руководств к используемым принадлежностям.

### 2.2 Указания по технике безопасности



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ожог

При температуре воды на выходе выше 43 °C существует опасность обваривания.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ травма

Детям старше 8 лет, а также лицам с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, не имеющим опыта и не владеющим информацией о приборе, разрешено использовать прибор только под присмотром других лиц или после соответствующего инструктажа о правилах безопасного пользования и потенциальной опасности в случае несоблюдения этих правил. Не допускать игр детей с прибором. Дети могут выполнять чистку прибора и те виды технического обслуживания, которые обычно производятся пользователем, только под присмотром взрослых.



#### Материальный ущерб

Прибор находится под давлением.

Во время нагрева вследствие теплового расширения вода капает из предохранительного клапана. Если по окончании нагрева вода по-прежнему подкапывает, необходимо сообщить об этом специалисту.

### 2.3 Знак технического контроля

См. заводскую табличку на приборе.

#### Евразийское соответствие



Данный прибор соответствует требованиям безопасности технического регламента Таможенного союза и прошел соответствующие процедуры подтверждения соответствия.

## 3. Описание устройства

Нагрев водопроводной воды производится с помощью гладкотрубного теплообменника. Прибор обеспечивает подачу горячей воды в одну или несколько водоразборных точек.

Прибор оборудован инспекционным фланцем, регулятором температуры и термометром.

Стальной резервуар внутри имеет специальное эмалевое покрытие «anticor®» и оснащен защитным анодом. Анод обеспечивает защиту внутренней поверхности резервуара от коррозии. Резервуар имеет изоляционный слой из пеноматериала и стальную рубашку с лаковым покрытием.

### 4. Чистка, уход и техническое обслуживание

- ▶ Специалист должен регулярно проверять функции предохранительного узла и электробезопасность встроженных принадлежностей.
- ▶ Первая проверка защитного анода должна проводиться через два года. Срок следующей проверки определит специалист.
- ▶ Не использовать абразивные или едкие чистящие средства. Для ухода за прибором и очистки корпуса достаточно влажной тканевой салфетки.

#### 4.1 Образование накипи

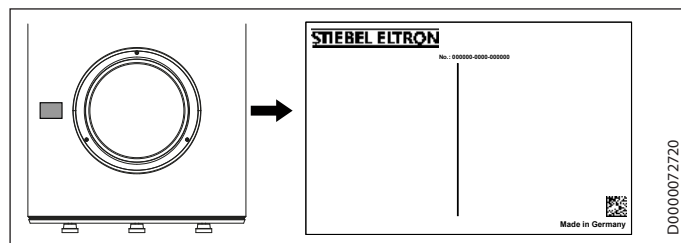
Практически любая вода при высоких температурах дает известковый осадок. Он осаждается в приборе и отрицательно влияет на работоспособность и срок службы прибора. Если установлен электрический ввинчиваемый нагреватель, необходимо время от времени очищать нагревательный элемент от накипи. Время очередного техобслуживания сообщит специалист, знающий качество местной воды.

- ▶ Необходимо регулярно проверять смесители. Известковые отложения на изливке смесителя можно удалить с помощью имеющихся в продаже средств для удаления накипи.

### 5. Поиск и устранение проблем

Проблема	Причина	Способ устранения
Вытекает малый объем воды.	Загрязнение или известкование регулятора струи или душевой лейки.	Очистить регулятор струи или душевую лейку и / или удалить с них известковый налет.

Если невозможно устранить эту неисправность самостоятельно, нужно пригласить специалиста. Чтобы мастер смог оперативно помочь, необходимо сообщить ему номер прибора, указанный на заводской табличке (№ 000000-0000-000000):



# УСТАНОВКА

### 6. Техника безопасности

Установка, ввод в эксплуатацию, а также техническое обслуживание и ремонт прибора должны производиться только квалифицированным специалистом.

#### 6.1 Общие указания по технике безопасности

Мы гарантируем безупречную работу устройства и безопасность эксплуатации только при использовании оригинальных запчастей.

#### 6.2 Предписания, стандарты и положения



##### Указание

Необходимо соблюдать все национальные и региональные предписания и положения.

### 7. Описание устройства

#### 7.1 Необходимые принадлежности

В зависимости от давления в водопроводной сети может потребоваться установка предохранительных узлов и редукционных клапанов. Данные конструктивно надежные предохранительные узлы защищают прибор от недопустимых превышений давления.

#### 7.2 Дополнительные принадлежности

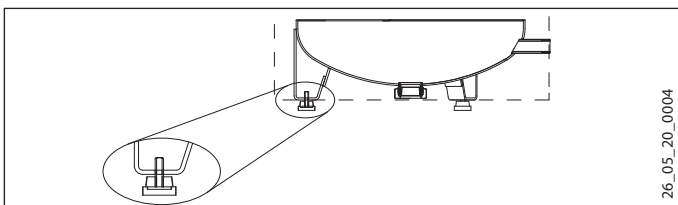
В качестве принадлежностей поставляются электрические ввинчиваемые нагреватели.

Если установка стержневого анода невозможна сверху, следует установить цепной анод.

### 8. Подготовительные мероприятия

#### 8.1 Место монтажа

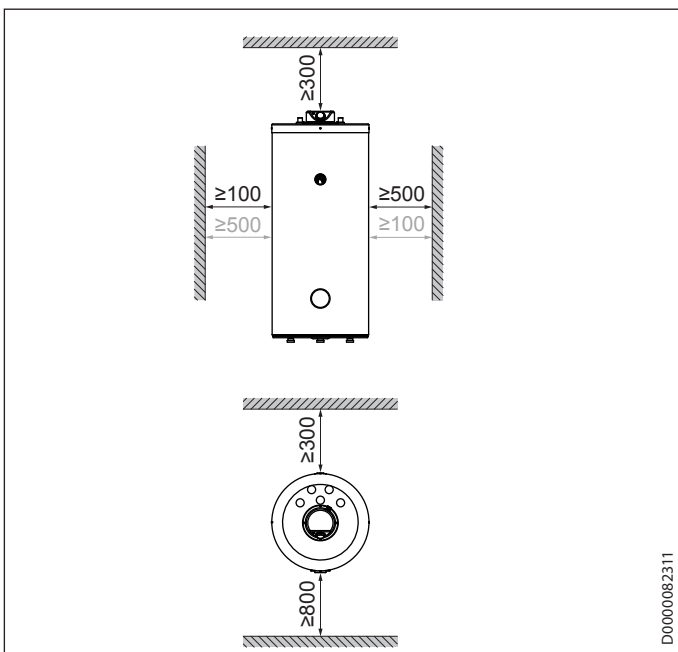
- ▶ Устанавливать прибор только в незамерзающем помещении и рядом с точкой отбора.



- ▶ Следить за тем, чтобы пол был горизонтальным. Неровности на полу компенсируются регулируемыми опорами.
- ▶ Обеспечить допустимую нагрузку на пол (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»).
- ▶ Следует учитывать высоту помещения и размер при кантовании (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»).

#### Минимальные расстояния

Боковые минимальные расстояния могут применяться как для правой, так и для левой стороны прибора.



- ▶ Необходимо соблюдать минимальные расстояния.

#### 8.2 Транспортировка

Для транспортировки прибор крепится к поддону металлическими пластинами.

- ▶ Удалить винты из поддона.
- ▶ Отвернуть металлические пластины, расположив их на внутренней стороне ножек под прибором.

#### Снять прибор с поддона

**!** **Материальный ущерб**  
Перекатывание через край прибора может привести к повреждению облицовки из листовой стали.

- ▶ Наклонить прибор с поддона при помощи регулируемых опор.
- ▶ Поставить прибор вместе с регулируемыми опорами на пол.

### 9. Монтаж

#### 9.1 Штуцер теплообменника

- ▶ Перед подключением необходимо промыть теплообменник водой.

##### 9.1.1 Диффузия кислорода

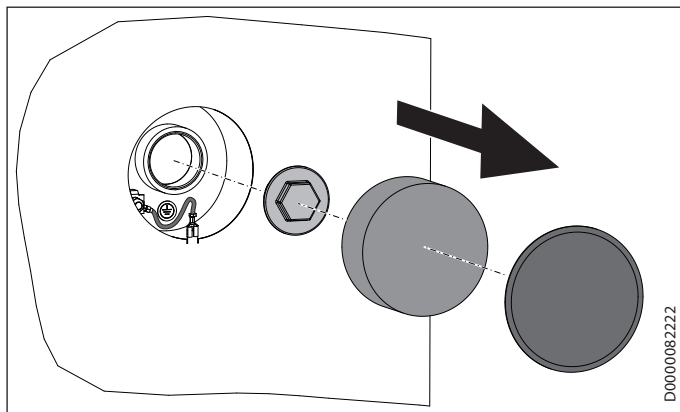
**!** **Материальный ущерб**  
Запрещено использовать прибор в открытых системах отопления или системах отопления теплым полом с пластмассовыми трубами, не защищенными от диффузии кислорода.

В открытых системах отопления или системах отопления теплым полом с пластмассовыми трубами, не защищенными от диффузии кислорода, попавший в систему кислород может вызывать коррозию стальных деталей (например, теплообменника проточного водонагревателя, промежуточных накопителей, нагревательных элементов или труб).

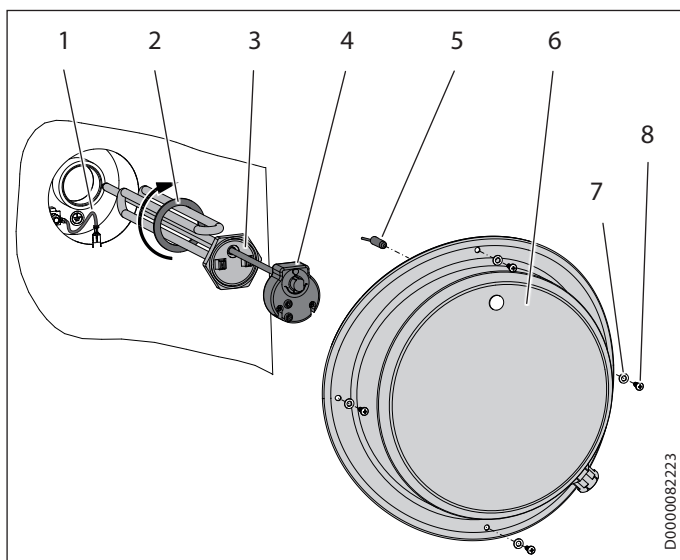
**!** **Материальный ущерб**  
Продукты коррозии (например, налет ржавчины) могут оседать в компонентах системы отопления и приводить к сужению проходного сечения, вызывающему потери мощности или аварийные отключения.

### 9.2 Если требуется, установить электрический ввинчиваемый нагреватель

Подготовить патрубки электрического ввинчиваемого нагревателя



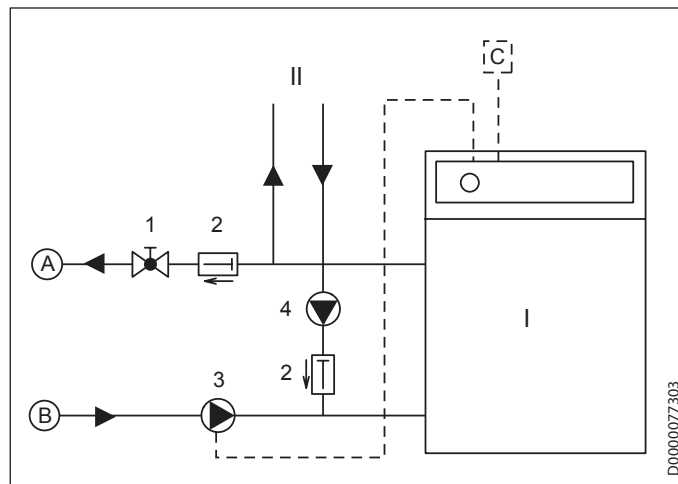
### Установить электрический ввинчиваемый нагреватель HP-SB 2/040



- 1 Заземление облицовки из листовой стали
- 2 Уплотнение
- 3 Нагревательный элемент
- 4 Ручка регулятора температуры
- 5 Контрольный индикатор
- 6 Крышка фланца
- 7 Подкладная шайба
- 8 Винт

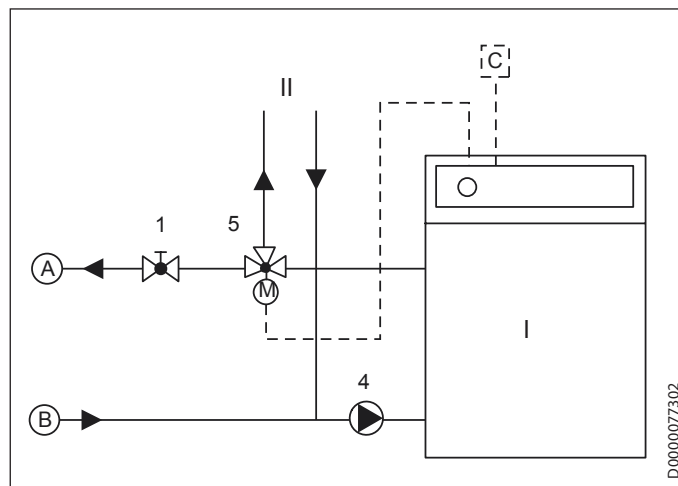
### 9.3 Варианты подключения генератора тепла

#### 9.3.1 Наполнение резервуара при помощи нагнетательного насоса



- I Генератор тепла
- II Отопление помещений
- A Подача из генератора тепла
- B Обратная линия генератора тепла
- C Подключение регулятора температуры
- 1 Запорный клапан
- 2 Клапан обратного потока
- 3 Нагнетательный насос резервуара
- 4 Насос нагревательного контура

#### 9.3.2 Наполнение резервуара при помощи 3-ходового переключающего клапана



- I Генератор тепла
- II Отопление помещений
- A Подача из генератора тепла
- B Обратная линия генератора тепла
- C Подключение регулятора температуры
- 1 Запорный клапан
- 4 Насос нагревательного контура
- 5 3-ходовой переключающий клапан

### 9.4 Электрическое подключение



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** поражение электрическим током  
Все работы по электрическому подключению и установке необходимо производить в соответствии с инструкцией.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** поражение электрическим током  
Подключение к электросети должно быть неразъемным. Устройство должно отключаться от сети питания с размыканием всех контактов не менее 3 мм на всех полюсах.



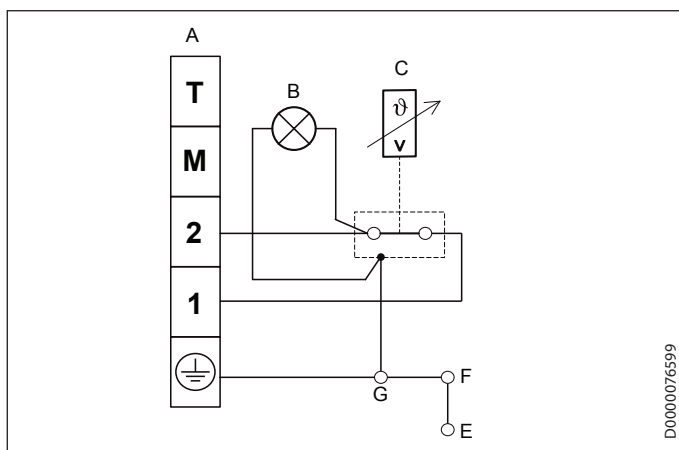
**Материальный ущерб**  
Учитывать данные на заводской табличке. Напряжение сети должно совпадать с указанным на табличке.



**Указание**  
Проверить подключение прибора к защитному проводу.

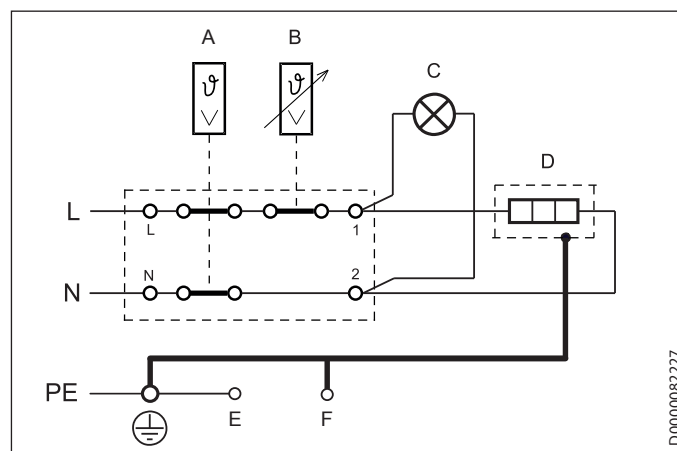
- ▶ Завести кабель в распределительный отсек.
- ▶ Подключить питание.

#### 9.4.1 Поворотный переключатель регулятора температуры и генератор тепла



- A Соединительная клемма
- B Контрольный индикатор
- C Ручка регулятора температуры
- E Стержневой анод
- F Фланец
- G Штекер заземления в верхней части резервуара

#### 9.4.2 Электрический ввинчиваемый нагреватель HP-SB 2/040



- A Тепловая защита
- B Ручка регулятора температуры
- C Контрольный индикатор
- D Нагревательный элемент
- E Облицовка из листовой стали
- F Стержневой анод

Вит заземления фланца



### 9.5 Подключение воды и установка предохранительного узла

#### 9.5.1 Указания по технике безопасности



##### Указание

Все работы по подключению воды и установке прибора необходимо производить в соответствии с инструкцией.

#### Водопроводная линия холодной воды

В качестве материала для труб могут использоваться сталь, медь или пластик.



##### Материальный ущерб

Необходима установка предохранительного клапана.

#### Водопроводная линия горячей воды

В качестве материала для труб могут использоваться медь или пластик.



##### Материальный ущерб

При одновременном использовании пластиковых труб и электрического ввинчиваемого нагревателя нужно учитывать максимально допустимую температуру и максимально допустимое давление (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»).



##### Материальный ущерб

Прибор разрешается эксплуатировать только с напорной арматурой.

#### 9.5.2 Подключение

- ▶ Тщательно промыть трубопроводы.
- ▶ Необходимо соблюдать указания, приведенные в инструкции по монтажу предохранительного узла.
- ▶ Подключить соединительные штуцеры к линии горячей воды и линии холодной воды с предохранительным узлом. В зависимости от статического давления может дополнительно потребоваться установка редукционного клапана.
- ▶ Гидравлические линии следует присоединять с плоским уплотнением.
- ▶ Размеры отводной трубки подобрать таким образом, чтобы вода при полностью открытом предохранительном клапане вытекала беспрепятственно. Сливное отверстие предохранительного клапана должно оставаться открытым в атмосферу.
- ▶ Смонтировать сливной трубопровод предохранительного узла с постоянным уклоном вниз.

## 10. Ввод в эксплуатацию

### 10.5.1 Использование электрического ввинчиваемого нагревателя



##### Материальный ущерб

При работе всухую защитный ограничитель температуры электрического ввинчиваемого нагревателя разрушается и регулятор-ограничитель подлежит замене.



##### Материальный ущерб

Если в резервуар встроен теплообменник, необходимо ограничить температуру теплообменника. Благодаря этому предотвращается срабатывание ограничителя температуры ввинчиваемого нагревательного элемента.

- ▶ Заполнить установку водой.
- ▶ Перевести поворотный переключатель регулятора температуры в положение максимальной температуры.
- ▶ Подать сетевое напряжение.
- ▶ Проверить работу прибора.
- ▶ Проверить работоспособность предохранительного узла.

### 10.1 Первый ввод в эксплуатацию

- ▶ Держать открытой последовательно подключенную водоразборную точку до тех пор, пока не заполнится прибор и в системе трубопроводов не останется воздуха.
- ▶ Удалить воздух из теплообменника.
- ▶ Установить и при необходимости проверить принадлежности.
- ▶ Проверить исправность предохранительного клапана.
- ▶ Проверить правильность показаний температуры горячей воды по регулятору генератора тепла.

#### 10.1.1 Передача устройства

- ▶ Объяснить пользователю принцип работы устройства и ознакомить его с правилами использования устройства.
- ▶ Указать пользователю на возможные опасности, особенно на опасность обваривания.
- ▶ Передать данное руководство.

### 10.2 Повторный ввод в эксплуатацию

См. главу «Первый ввод в эксплуатацию».

### 11. Вывод из эксплуатации

- ▶ При необходимости обесточить прибор с помощью предохранителя электрической сети здания.
- ▶ Опорожнить прибор. См. главу «Техобслуживание / Опорожнение прибора».

### 12. Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Способ устранения
Предохранительный клапан капает при выключенном режиме нагрева.	Загрязнено седло клапана.	Очистить седло клапана.

### 13. Техническое обслуживание



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** поражение электрическим током  
 Все работы по электрическому подключению и установке необходимо производить в соответствии с инструкцией.

Если нужно опорожнить прибор, необходимо следовать указаниям главы «Опорожнение прибора».

#### 13.1 Проверка предохранительного клапана

- ▶ Периодически стравливать воздух с предохранительного клапана на предохранительном узле до тех пор, пока вода не начнет выходить полной струей.

#### 13.2 Проверка / замена защитного анода

- ▶ Первую проверку защитного анода следует произвести через два года после начала эксплуатации прибора, при необходимости произвести его замену. Учитывать, что максимально допустимое значение переходного сопротивления между защитным анодом и резервуаром составляет 0,3 Ом.
- ▶ После этого принять решение, через какие интервалы времени необходимо проводить дальнейшие проверки.

#### 13.3 Опорожнение прибора



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** ожог  
 При опорожнении прибора из него может вытечь горячая вода.

- ▶ Закрывать запорный вентиль в трубопроводе подачи холодной воды.
- ▶ Открыть краны горячей воды во всех точках отбора.
- ▶ Опорожнить прибор с помощью сливного крана.

#### 13.4 Чистка прибора и удаление накипи

Момент затяжки винтов фланца см. в главе «Технические характеристики / Размеры и соединения».

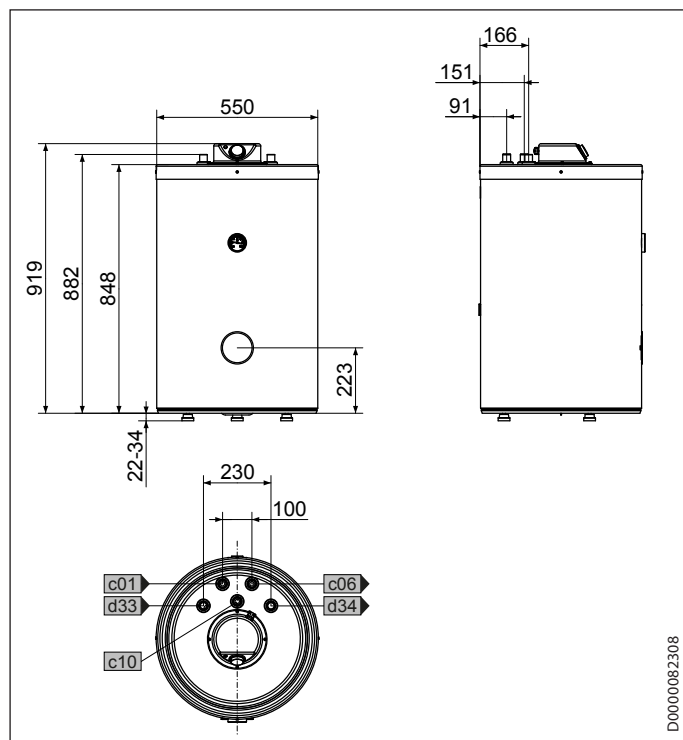
- ▶ Для удаления накипи не использовать насос.
- ▶ Запрещено обрабатывать поверхность резервуара и защитный анод средством для удаления накипи.



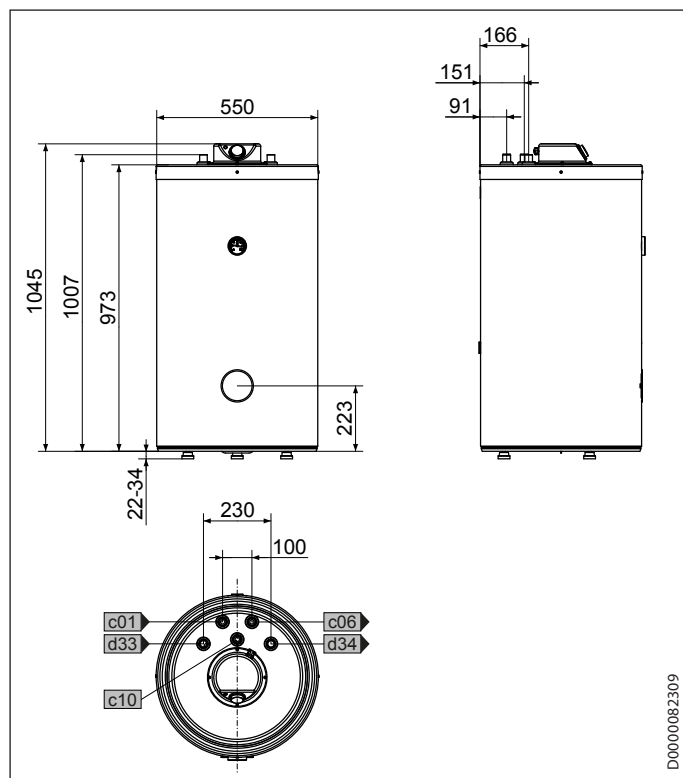
## 14. Технические характеристики

### 14.1 Размеры и соединения

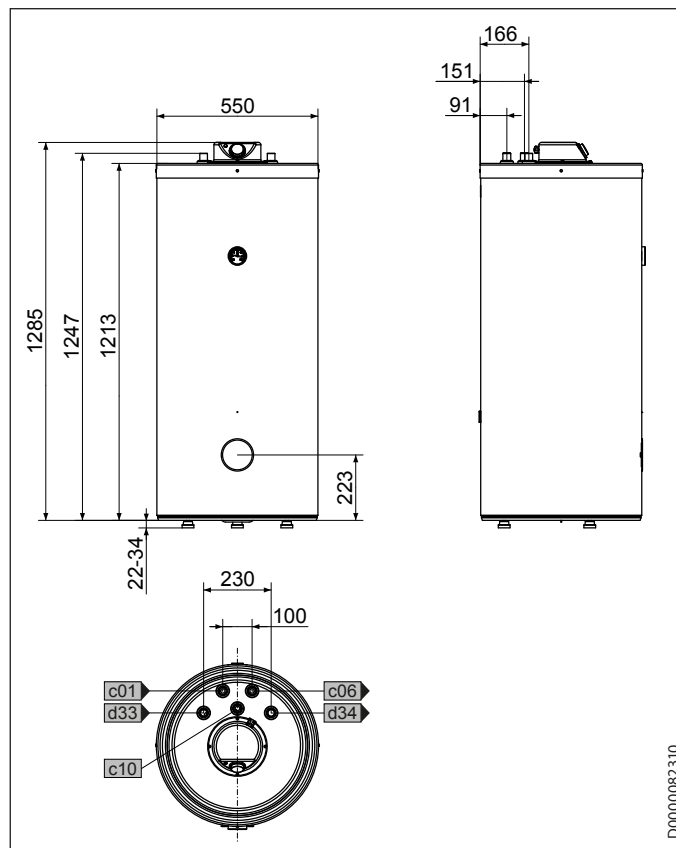
#### SB-VTH 100



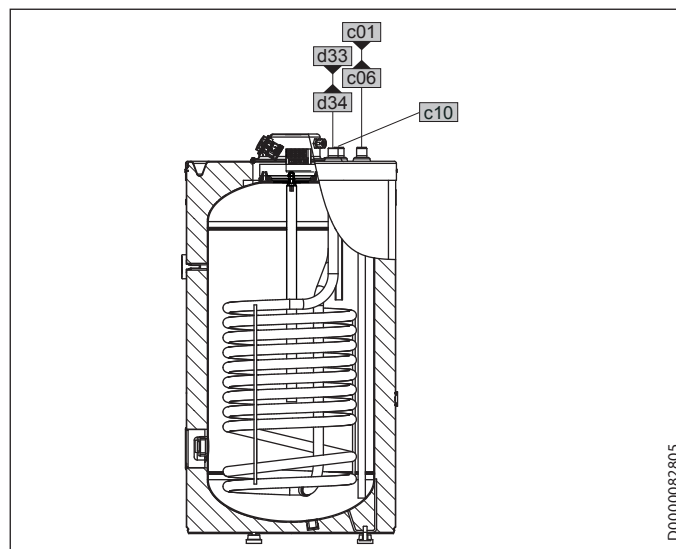
#### SB-VTH 120



#### SB-VTH 150



#### Вид в разрезе



		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
c01	Подача холодной воды	Наружная резьба	G 3/4	G 3/4
c06	Выпуск горячей воды	Наружная резьба	G 3/4	G 3/4
c10	Рециркуляция	Наружная резьба	G 3/4	G 3/4
d33	Генератор тепла - подача	Наружная резьба	G 3/4	G 3/4
d34	Генератор тепла - обратная линия	Наружная резьба	G 3/4	G 3/4

## 14.2 Характеристики энергопотребления

Технические характеристики изделия: Накопительный водонагреватель (в соответствии с регламентом ЕС № 812/2013)

		SB-VTH 100 200153	SB-VTH 120 200154	SB-VTH 150 200155
Производитель		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Наименование		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
Класс энергоэффективности		B	B	C
Потери на поддержание температуры	W	47	53	60
Объем накопительного резервуара	l	99	120	155

## 14.3 Таблица параметров

		SB-VTH 100 200153	SB-VTH 120 200154	SB-VTH 150 200155
<b>Гидравлические характеристики</b>				
Номинальная емкость	l	94	115	150
Емкость верхнего теплообменника	l	4,3	4,4	4,5
Площадь верхнего теплообменника	м <sup>2</sup>	1,0	1,0	1,0
Падение давления в нижнем теплообменнике при 1,0 м <sup>3</sup> /ч	hPa	200	200	200
Объем смешанной воды 40 °C (15 °C / 60 °C)	l	146	188	241
<b>Рабочие характеристики</b>				
Мощность теплообменника EN 12897 (на входе теплообменника 80 °C, холодная вода 10 °C, скорость потока 1 м <sup>3</sup> /ч)	кВт	20	20	20
<b>Модификации</b>				
Регулировка температуры	°C	10-80	10-80	10-80
Степень защиты (IP)		IP24	IP24	IP24
<b>Пределы рабочего диапазона</b>				
Макс. допустимое давление	MPa	1,0	1,0	1,0
Испытательное давление	MPa	1,5	1,5	1,5
Макс. допустимая температура	°C	95	95	95
<b>Энергетические характеристики</b>				
Расход энергии в режиме ожидания / 24 часа при 65 °C	кВт*ч	1,1	1,3	1,5
<b>Размеры</b>				
Высота	мм	938	1067	1307
Диаметр	мм	550	550	550
<b>Вес</b>				
Вес заполненного прибора	кг	157	185	231
Вес пустого прибора	кг	58	65	76

### Дополнительно: электрический ввинчиваемый нагреватель

		HP-SB 2/040 201419
<b>Электрические характеристики</b>		
Подключаемая мощность ~ 230 В	кВт	2
Номинальное напряжение	V	230
Фазы		1/N/PE
Частота	Hz	50
<b>Пределы рабочего диапазона</b>		
Диапазон регулировки температуры	°C	67
Макс. допустимое давление	MPa	1,0
Минимальный диаметр бака	мм	439
Минимальный объем бака	l	100
<b>Модификации</b>		
Степень защиты (IP)		IP24
<b>Размеры</b>		
Глубина погружения	мм	277
Момент затяжки	Nm	120
<b>Вес</b>		
Вес	кг	1,1

## Гарантия

Приборы, приобретенные за пределами Германии, не подпадают под условия гарантии немецких компаний. К тому же в странах, где продажу нашей продукции осуществляет одна из наших дочерних компаний, гарантия предоставляется исключительно этой дочерней компанией. Такая гарантия предоставляется только в случае, если дочерней компанией изданы собственные условия гарантии. За пределами этих условий никакая гарантия не предоставляется.

На приборы, приобретенные в странах, где ни одна из наших дочерних компаний не осуществляет продажу нашей продукции, никакие гарантии не распространяются. Это не затрагивает гарантий, которые могут предоставляться импортером.

## Защита окружающей среды и утилизация

Внесите свой вклад в охрану окружающей среды. Утилизацию использованных материалов следует производить в соответствии с национальными нормами.

## OBSŁUGA

<b>1. Wskazówki ogólne</b>	<b>59</b>
1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	59
1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji	60
1.3 Jednostki miar	60
<b>2. Bezpieczeństwo</b>	<b>60</b>
2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	60
2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	60
2.3 Znak kontroli	60
<b>3. Opis urządzenia</b>	<b>60</b>
<b>4. Czyszczenie i konserwacja</b>	<b>61</b>
4.1 Zakamienienie	61
<b>5. Usuwanie problemów</b>	<b>61</b>

## INSTALACJA

<b>6. Bezpieczeństwo</b>	<b>61</b>
6.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	61
6.2 Przepisy, normy i wymogi	61
<b>7. Opis urządzenia</b>	<b>61</b>
7.1 Wymagany osprzęt	61
7.2 Dalszy osprzęt	61
<b>8. Przygotowania</b>	<b>62</b>
8.1 Miejsce montażu	62
8.2 Transport	62
<b>9. Montaż</b>	<b>62</b>
9.1 Podłączenie wymiennika ciepła	62
9.2 W razie potrzeby zamontować wkręcaną grzałkę elektryczną dostępną jako osprzęt	63
9.3 Warianty podłączenia wytwornicy ciepła	63
9.4 Podłączenie elektryczne	64
9.5 Przyłącze wody i grupa zabezpieczająca	65
<b>10. Uruchomienie</b>	<b>65</b>
10.1 Pierwsze uruchomienie	65
10.2 Ponowne uruchomienie	65
<b>11. Wyłączenie z eksploatacji</b>	<b>66</b>
<b>12. Usuwanie usterek</b>	<b>66</b>
<b>13. Konserwacja</b>	<b>66</b>
13.1 Sprawdzenie zaworu bezpieczeństwa	66
13.2 Kontrola / Wymiana anody ochronnej	66
13.3 Opróżnianie urządzenia z wody	66
13.4 Czyszczenie urządzenia i usuwanie kamienia	66
<b>14. Dane techniczne</b>	<b>67</b>
14.1 Wymiary i przyłącza	67
14.2 Dane dotyczące zużycia energii	68
14.3 Tabela danych	68

## GWARANCJA

## OCHRONA ŚRODOWISKA I RECYCLING

## OBSŁUGA

## 1. Wskazówki ogólne

Rozdział „Obsługa” przeznaczony jest dla użytkownika i wyspecjalizowanego instalatora. 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 urządzenia innemu użytkownikowi należy załączyć 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 są określone 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 użytku w budownictwie mieszkaniowym. Może być bezpiecznie użytkowane przez nieprzeszkolone osoby. Urządzenie może być użytkowane również poza budownictwem mieszkaniowym, np. w budynkach gospodarczych i przemysłowych, pod warunkiem użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.

Urządzenie służy do ogrzewania wody użytkowej za pomocą wytwornicy ciepła.

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

### 2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



#### OSTRZEŻENIE - poparzenie

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



#### 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 zrozumiały wynikające stąd niebezpieczeństwa. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.



#### Szkody materialne

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

Woda użytkowa jest podgrzewana za pomocą gładkorurkowego wymiennika ciepła. Urządzenie można wykorzystywać do zasilania jednego lub kilku punktów poboru wody.

Urządzenie jest wyposażone w kołnierz rewizyjny, regulator temperatury i termometr.

Stalowy zbiornik posiada wewnątrz powłokę ze specjalnej emalii „anticor<sup>®</sup>” i anodę ochronną. Anoda ma na celu ochronę wnętrza zbiornika przed korozją. Zasobnik posiada izolację z warstwy pianki poliuretanowej oraz płaszcz z blachy lakierowanej.

## 4. Czyszczenie i konserwacja

- ▶ W regularnych odstępach czasu należy zlecać wyspecjalizowanemu instalatorowi kontrolę działania grupy zabezpieczającej, zamontowanego osprzętu, oraz bezpieczeństwa elektrycznego.
- ▶ Wykonanie pierwszej kontroli anody ochronnej należy zlecić wyspecjalizowanemu instalatorowi po upływie dwóch lat eksploatacji. Po jej przeprowadzeniu wyspecjalizowany instalator zdecyduje, w jakich odstępach czasu będą przeprowadzane kolejne kontrole.
- ▶ Nie wolno używać środków czyszczących o właściwościach rozpuszczających lub szorujących. Do konserwacji i czyszczenia urządzenia wystarczy wilgotna ściereczka.

### 4.1 Zakamienienie

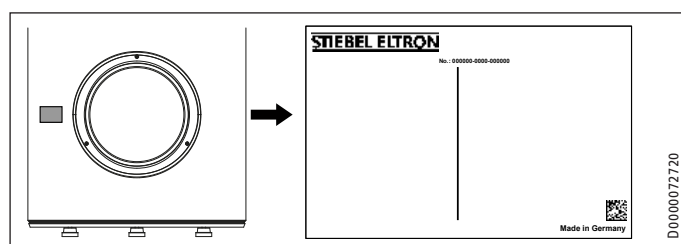
Prawie każdy rodzaj wody powoduje w wysokiej temperaturze powstawanie kamienia. Osadza się on w urządzeniu i ma wpływ na działanie oraz żywotność urządzenia. W przypadku stosowania wkręcanej grzałki elektrycznej, co jakiś czas należy usuwać osady wapienne. Wyspecjalizowany instalator znający jakość wody w miejscu montażu urządzenia poinformuje o kolejnym terminie konserwacji.

- ▶ Należy regularnie sprawdzać stan armatur. Osadzający się kamień na wylocie armatur należy usuwać przy użyciu dostępnych w handlu środków do odkamieniania.

## 5. Usuwanie problemów

Problem	Przyczyna	Usuwanie
Ilość wypływającej wody jest niewielka.	Regulator strumienia w armaturze lub głowica natryskowa jest pokryta kamieniem lub zanieczyszczona.	Oczyścić i/lub odkamienić regulator strumienia lub głowicę natryskową.

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



# INSTALACJA

## 6. Bezpieczeństwo

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

### 6.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo eksploatacji tylko w przypadku stosowania oryginalnych części przeznaczonych do tego urządzenia.

### 6.2 Przepisy, normy i wymogi



#### Wskazówka

Należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów oraz wymogów.

## 7. Opis urządzenia

### 7.1 Wymagany osprzęt

Dla urządzenia dostępne są grupy zabezpieczające i zawory redukcyjne ciśnienia, przystosowane do danego ciśnienia zasilania. posiadające odpowiednie świadectwa badania typu i urządzenie zabezpieczające przed przekroczeniem niedopuszczalnego ciśnienia.

### 7.2 Dalszy osprzęt

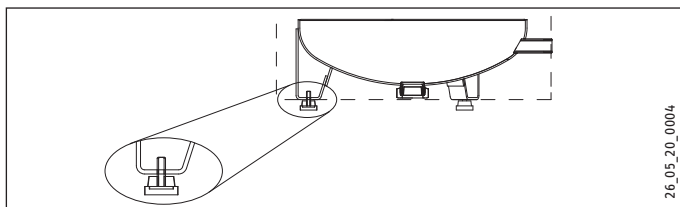
Jako wyposażenie dodatkowe dostępne są elektryczne grzałki wkręcane.

Jeśli nie można zamontować od góry anody prętowej, należy zastosować anodę członową.

### 8. Przygotowania

#### 8.1 Miejsce montażu

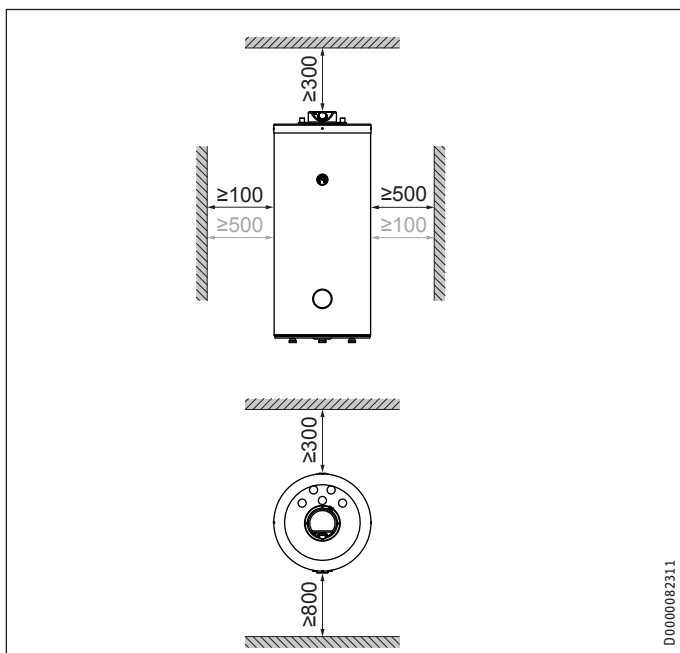
- ▶ Urządzenie należy montować zawsze w pomieszczeniu zabezpieczonym przed zamrażaniem i w pobliżu punktu poboru wody.



- ▶ Należy zapewnić płaskie poziome podłoże. Nierówności podłoża można zniwelować dzięki nóżkom regulowanym.
- ▶ Należy zapewnić podłoże o odpowiedniej nośności (patrz rozdział „Dane techniczne - tabela danych”).
- ▶ Należy przestrzegać danych dotyczących wysokości pomieszczenia i wysokości po przechyleniu (patrz rozdział „Dane techniczne - tabela danych”).

#### Minimalne odległości

Minimalne odległości z prawej i lewej strony można ze sobą zamienić.



- ▶ Należy zachować odległości minimalne.

#### 8.2 Transport

Do transportu urządzenie zamocowane jest na palecie przy użyciu metalowych łączników.

- ▶ Usunąć wkręty z palety.
- ▶ Przykręcić metalowe łączniki do wewnętrznej strony nóżek regulowanych pod urządzeniem.

#### Zdjąć urządzenie z palety

- ! **Szkody materialne**  
Przetaczanie urządzenia przez jego krawędź może uszkodzić płaszcz metalowy.

- ▶ Przechylić urządzenie z palety poprzez nóżki.
- ▶ Postawić urządzenie nóżkami na podłożu.

### 9. Montaż

#### 9.1 Podłączenie wymiennika ciepła

- ▶ Przed podłączeniem wymiennika ciepła należy przepłukać go wodą.

##### 9.1.1 Dyfuzja tlenu

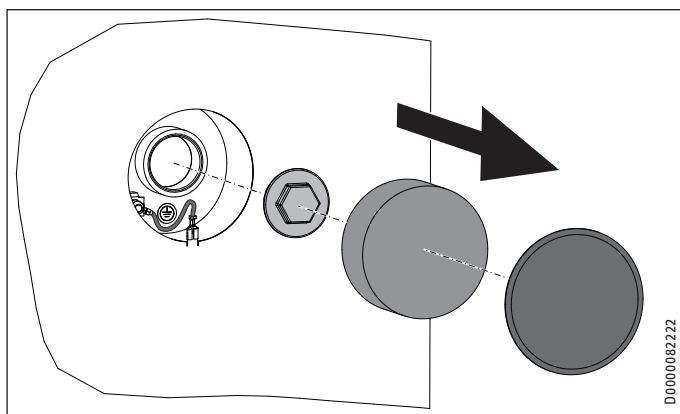
- ! **Szkody materialne**  
Unikać otwartych instalacji grzewczych i systemów ogrzewania podłogowego z rurami z tworzywa sztucznego nie gwarantujących ochrony przed dyfuzją tlenu.

W przypadku systemów ogrzewania podłogowego z rurami z tworzywa sztucznego nie gwarantujących ochrony przed dyfuzją tlenu lub otwartych instalacji grzewczych, na elementach stalowych instalacji grzewczej wskutek przenikania tlenu może pojawiać się korozja (np. na wymienniku ciepła zasobnika ciepłej wody, na zasobnikach buforowych, grzejnikach stalowych lub rurach stalowych).

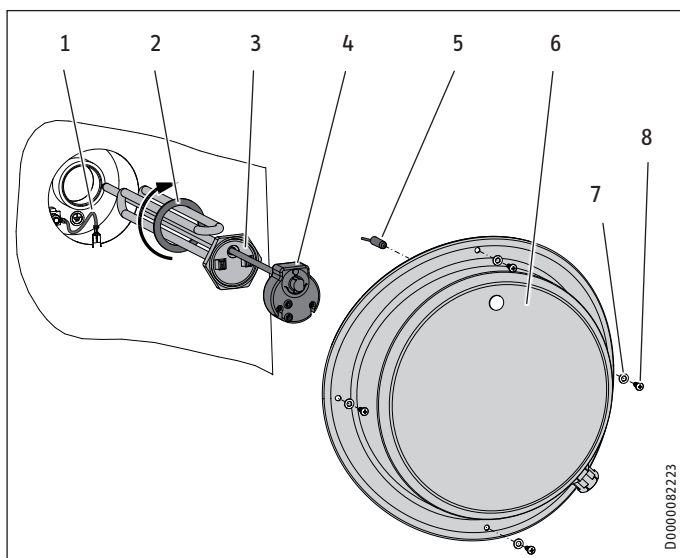
- ! **Szkody materialne**  
Produkty korozji (np. osady rdzy) mogą odkładać się w elementach instalacji grzewczej i w konsekwencji zmniejszenia przekroju powodować straty mocy lub wyłączenie urządzenia na skutek zakłóceń.

### 9.2 W razie potrzeby zamontować wkręcaną grzałkę elektryczną dostępną jako osprzęt

Przygotować króciec do montażu wkręcanej grzałki elektrycznej



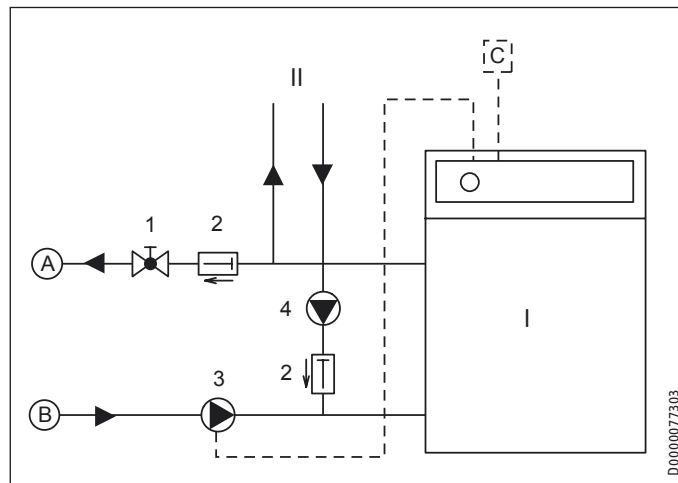
Zamontować wkręcaną grzałkę elektryczną HP-SB 2/040



- 1 Uziemiający płaszcz z blachy
- 2 Uszczelka
- 3 Grzałka
- 4 Pokrętko regulacji temperatury
- 5 Lampka kontrolna
- 6 Osłona kołnierza
- 7 Podkładka
- 8 Śruba

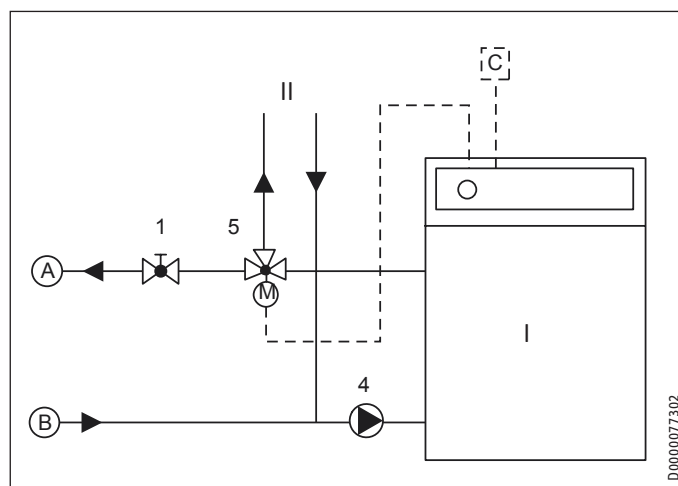
### 9.3 Warianty podłączenia wytwornicy ciepła

#### 9.3.1 Ładowanie zasobnika przez pompę ładowania zasobnika



- I Wytwornica ciepła
- II Ogrzewanie pomieszczeń
- A Zasilanie wytwornicy ciepła
- B Powrót wytwornicy ciepła
- C Przyłącze regulacji temperatury
- 1 Zawór odcinający
- 2 Zawór zwrotny
- 3 Pompa ładowania zasobnika
- 4 Pompa obiegowa CO

#### 9.3.2 Ładowanie zasobnika za pomocą 3-droźnego zaworu przełączającego



- I Wytwornica ciepła
- II Ogrzewanie pomieszczeń
- A Zasilanie wytwornicy ciepła
- B Powrót wytwornicy ciepła
- C Przyłącze regulacji temperatury
- 1 Zawór odcinający
- 4 Pompa obiegowa CO
- 5 Zawór przełączający 3-droźny



### 9.4 Podłączenie elektryczne



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



**OSTRZEŻENIE - porażenie prądem elektrycznym**  
Podłączenie do sieci elektrycznej dopuszczalne jest wyłącznie w formie przyłącza stałego. Urządzenie musi mieć możliwość odłączania na wszystkich biegunach odłączone od sieci na odległość wynoszącą co najmniej 3 mm.



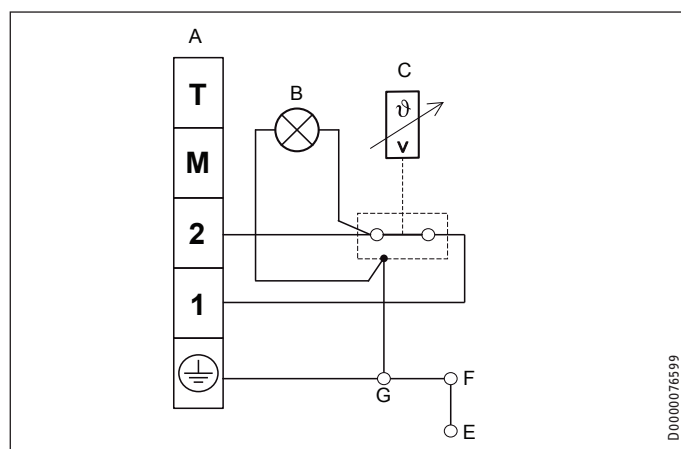
**Szkody materialne**  
Zwrócić uwagę na treść tabliczki znamionowej. Podane napięcie musi być zgodne z napięciem sieciowym.



**Wskazówka**  
Zwrócić uwagę, aby urządzenie zostało podłączone do przewodu ochronnego.

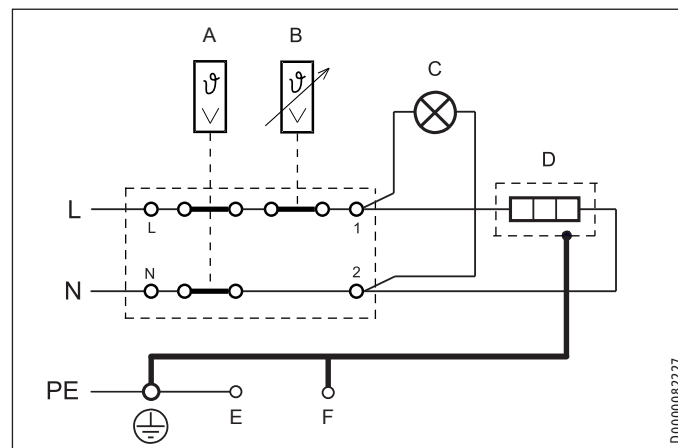
- ▶ Wprowadzić przewód przyłączeniowy do skrzynki przyłączeniowej.
- ▶ Podłączyć zasilanie.

#### 9.4.1 Pokrętko regulacji temperatury i wytwornica ciepła



- A Zacisk przyłączeniowy
- B Lampka kontrolna
- C Pokrętko regulacji temperatury
- E Anoda prętowa
- F Kołnierz
- G Wtyczka uziemiająca u góry zbiornika

#### 9.4.2 Wkręcana grzałka elektryczna HP-SB 2/040



- A Zabezpieczenie termiczne
- B Pokrętko regulacji temperatury
- C Lampka kontrolna
- D Grzałka
- E Płaszcz z blachy
- F Anoda prętowa

Śruba uziemiająca kołnierza



### 9.5 Przyłącze wody i grupa zabezpieczająca

#### 9.5.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



##### Wskazówka

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

#### Rura zimnej wody

Producent dopuszcza stosowanie rur stalowych, miedzianych lub rur z tworzywa sztucznego.



##### Szkody materialne

Wymagany jest zawór bezpieczeństwa.

#### Rura ciepłej wody

Producent dopuszcza stosowanie rur miedzianych lub rur z tworzywa sztucznego.



##### Szkody materialne

Przy jednoczesnym stosowaniu rur z tworzywa sztucznego i wkręcanej grzałki elektrycznej należy przestrzegać wartości maksymalnej dopuszczalnej temperatury i maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia określonych w rozdziale „Dane techniczne - Tabela danych”.



##### Szkody materialne

Urządzenie musi być użytkowane z armaturami ciśnieniowymi.

#### 9.5.2 Przyłącze

- ▶ Przepłukać dokładnie instalację rurową.
- ▶ Przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji instalacji grupy zabezpieczającej.
- ▶ Zamontować przewód wyjściowy wody ciepłej i przewód zasilający zimną wodą z grupą zabezpieczającą. Należy pamiętać, że w zależności od ciśnienia zasilania dodatkowo może być konieczny zawór redukcyjny ciśnienia.
- ▶ Podłączyć przyłącza hydrauliczne uszczelnione płaską uszczelką.
- ▶ Należy zastosować rurkę odpływową o średnicy, która pozwoli na swobodny odpływ wody przy całkowicie otwartym zaworze bezpieczeństwa. Otwór wylotowy zaworu bezpieczeństwa musi pozostać otwarty do atmosfery.
- ▶ Zamontować rurkę wylotową grupy zabezpieczającej przy zachowaniu stałego nachylenia.

## 10. Uruchomienie

### 10.5.1 W przypadku stosowania wkręcanej grzałki elektrycznej



##### Szkody materialne

W przypadku pracy na sucho następuje zniszczenie ogranicznika temperatury bezpieczeństwa wkręcanej grzałki elektrycznej. W konsekwencji tego należy wymienić kombinację regulatora i ogranicznika.



##### Szkody materialne

Jeżeli w tym samym zbiorniku zamontowany jest wymiennik ciepła, należy ograniczyć maksymalną temperaturę tego wymiennika. W ten sposób można zapobiec zadziałaniu ogranicznika temperatury grzałki wkręcanej.

- ▶ Napętnić instalację wodą.
- ▶ Obrócić pokrętkę regulacji temperatury w położenie temperatury maksymalnej.
- ▶ Włączyć napięcie sieci.
- ▶ Sprawdzić prawidłowość pracy urządzenia.
- ▶ Sprawdzić działanie grupy zabezpieczającej.

### 10.1 Pierwsze uruchomienie

- ▶ Otworzyć znajdujący się za urządzeniem punkt poboru wody i poczekać, aż urządzenie zostanie napętnione i w instalacji nie będzie pęcherzyków powietrza.
- ▶ Odpowietrzyć wymiennik ciepła.
- ▶ Podłączyć osprzęt i w razie potrzeby sprawdzić jego działanie.
- ▶ Sprawdzić, czy zawór bezpieczeństwa działa prawidłowo.
- ▶ Sprawdzić prawidłowość wskazania temperatury ciepłej wody na regulatorze wytwornicy ciepła.

#### 10.1.1 Przekazanie urządzenia

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

### 10.2 Ponowne uruchomienie

Patrz rozdział „Pierwsze uruchomienie”.

### 11. Wyłączenie z eksploatacji

- ▶ Odłączyć ewentualnie stosowany osprzęt od napięcia sieci elektrycznej za pomocą bezpiecznika w instalacji domowej.
- ▶ Opróżnić urządzenie. Patrz rozdział „Konserwacja - opróżnianie urządzenia”.

### 12. Usuwanie usterek

Usterka	Przyczyna	Usuwanie
Przy wyłączonym ogrzewaniu z zaworu bezpieczeństwa kapie woda.	Gniazdo zaworu jest zabrudzone.	Oczyścić gniazdo zaworu.

### 13. Konserwacja



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

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

#### 13.1 Sprawdzenie zaworu bezpieczeństwa

- ▶ Zawór bezpieczeństwa w grupie zabezpieczającej otwierać, aż do momentu, kiedy zacnie z niego wypływać pełny strumień wody.

#### 13.2 Kontrola / Wymiana anody ochronnej

- ▶ Anodę ochronną należy skontrolować po raz pierwszy po upływie dwóch lat i w razie konieczności wymienić. Należy przy tym przestrzegać maksymalnej wartości rezystancji przejściowej między anodą ochronną a zasobnikiem, która wynosi 0,3 Ω.
- ▶ Następnie należy zdecydować, w jakich odstępach czasu będą miały miejsce kolejne kontrole.

#### 13.3 Opróżnianie urządzenia z wody



**OSTRZEŻENIE - poparzenie**  
**Podczas opróżniania z urządzenia może wypływać gorąca woda.**

- ▶ Zamknąć zawór odcinający na rurce zasilającej zimną wodą.
- ▶ Otworzyć zawory ciepłej wody we wszystkich punktach poboru wody.
- ▶ Opróżnić urządzenie za pomocą zaworu spustowego.

#### 13.4 Czyszczenie urządzenia i usuwanie kamienia

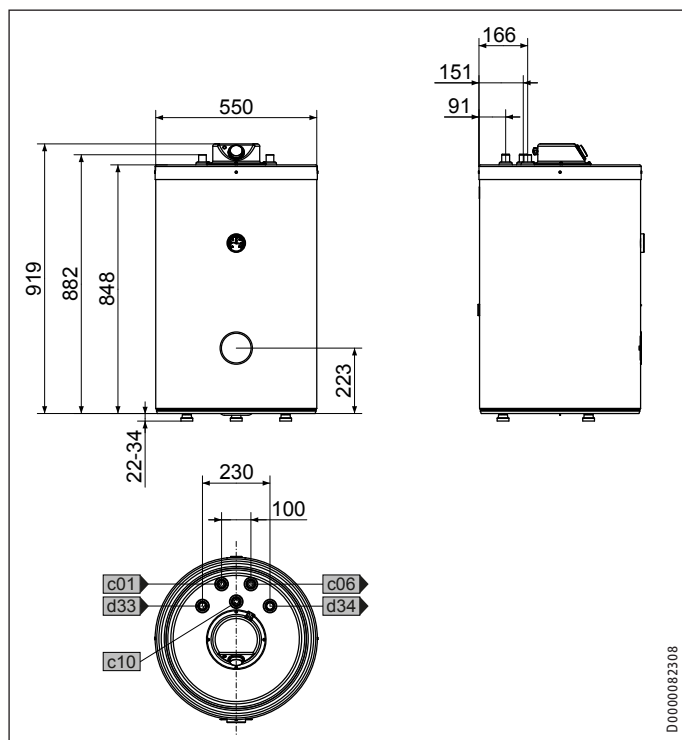
Moment dokręcenia śrub kołnierza patrz rozdział „Dane techniczne - wymiary i przyłącza”.

- ▶ Nie używać pompy do usuwania kamienia.
- ▶ Nie czyścić powierzchni zbiornika i anody ochronnej środkami do odkamieniania.

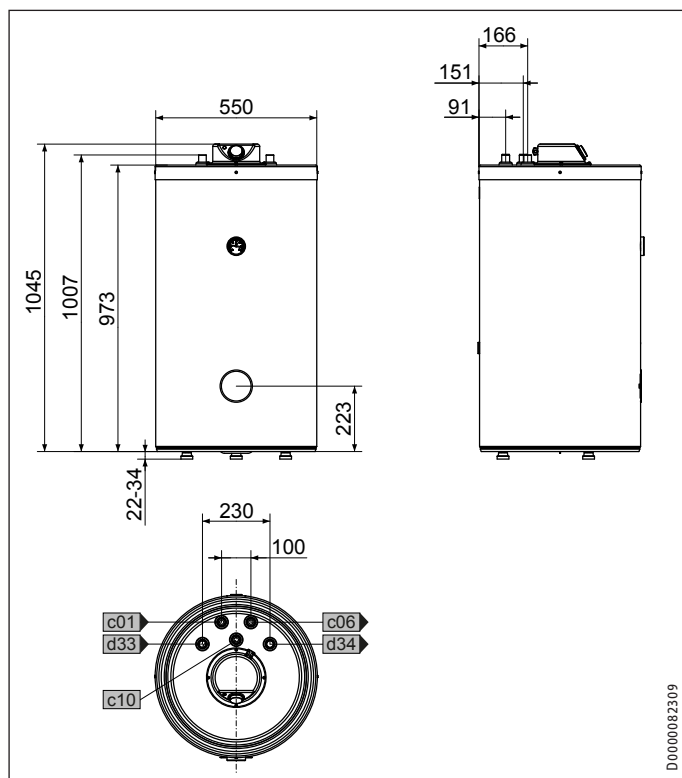
### 14. Dane techniczne

#### 14.1 Wymiary i przyłącza

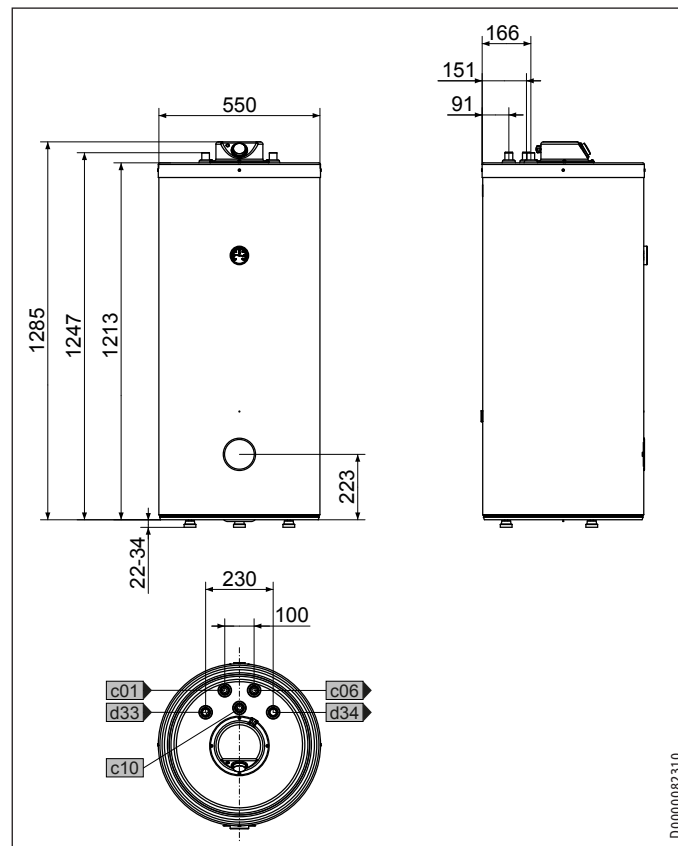
##### SB-VTH 100



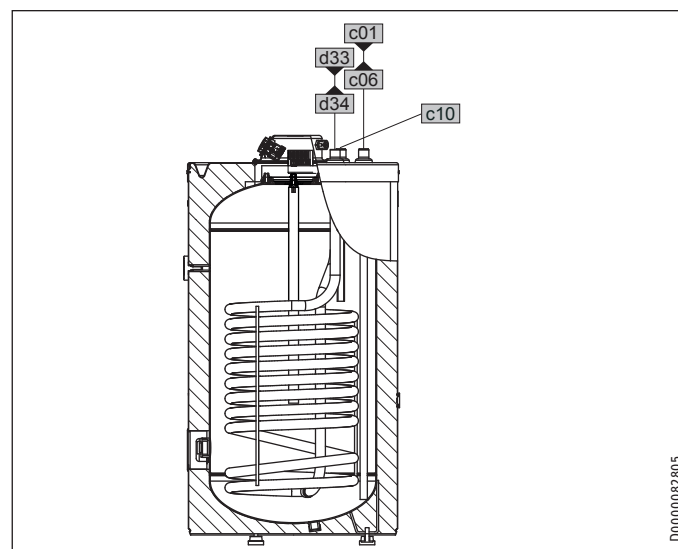
##### SB-VTH 120



##### SB-VTH 150



#### Przekrój



		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
c01	Zimna woda, zasilanie	Gwint zewnętrzny	G 3/4	G 3/4
c06	Ciepła woda, wyjście	Gwint zewnętrzny	G 3/4	G 3/4
c10	Cyrkulacja	Gwint zewnętrzny	G 3/4	G 3/4
d33	Wytwornica ciepła zasilanie	Gwint zewnętrzny	G 3/4	G 3/4
d34	Wytwornica ciepła powrót	Gwint zewnętrzny	G 3/4	G 3/4

## Dane techniczne

### 14.2 Dane dotyczące zużycia energii

Karta danych produktu: Zasobnik ciepłej wody użytkowej zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 812/2013

		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
		200153	200154	200155
Producent		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Nazwa		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
Klasa efektywności energetycznej		B	C	C
Straty ciepła	W	47	53	60
Pojemność zbiornika	l	99	120	155

### 14.3 Tabela danych

		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
		200153	200154	200155
<b>Dane hydrauliczne</b>				
Pojemność znamionowa	l	94	115	150
Pojemność górnego wymiennika ciepła	l	4,3	4,4	4,5
Powierzchnia górnego wymiennika ciepła	m <sup>2</sup>	1,0	1,0	1,0
Strata ciśnienia przy 1,0 m <sup>3</sup> /h w dolnym wymienniku ciepła	hPa	200	200	200
Objętość wody zmieszanej 40 °C (15 °C/60 °C)	l	146	188	241
<b>Parametry mocy</b>				
Moc wymiennika ciepła EN 12897 (zasilanie wymiennika ciepła 80°C, zimna woda 10°C, przepływ 1 m <sup>3</sup> /h)	kW	20	20	20
<b>Wykonania</b>				
Regulacja temperatury	°C	10-80	10-80	10-80
Stopień ochrony (IP)		IP24	IP24	IP24
<b>Granice stosowania</b>				
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	1,0	1,0	1,0
Ciśnienie próbne	MPa	1,5	1,5	1,5
Maksymalna dopuszczalna temperatura	°C	95	95	95
<b>Dane energetyczne</b>				
Zużycie energii na podtrzymanie temperatury przez 24 godz. przy 65 °C	kWh	1,1	1,3	1,5
<b>Wymiary</b>				
Wysokość	mm	938	1067	1307
Średnica	mm	550	550	550
<b>Masy</b>				
Masa w stanie napełnionym	kg	157	185	231
Masa własna	kg	58	65	76

### Wyposażenie dodatkowe wkręcana grzałka elektryczna

		HP-SB 2/040
		201419
<b>Dane elektryczne</b>		
Moc przyłączeniowa ~ 230 V	kW	2
Napięcie znamionowe	V	230
Fazy		1/N/PE
Częstotliwość	Hz	50
<b>Granice stosowania</b>		
Zakres nastaw temperatury	°C	67
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	1,0
Minimalna średnica zbiornika	mm	439
Minimalna pojemność zbiornika	l	100
<b>Wykonania</b>		
Stopień ochrony (IP)		IP24
<b>Wymiary</b>		
Głębokość zanurzenia	mm	277
Moment dokręcający	Nm	120
<b>Masy</b>		
Masa	kg	1,1

## 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.

### KEZELÉS

1.	Általános tudnivalók	69
1.1	Biztonsági tudnivalók	69
1.2	A dokumentumban használt egyéb jelölések	69
1.3	Mértékegységek	70
2.	Biztonság	70
2.1	Rendeltetésszerű használat	70
2.2	Biztonsági tudnivalók	70
2.3	Tanúsítvány	70
3.	A készülék leírása	70
4.	Tisztítás, ápolás és karbantartás	70
4.1	Vízkölerakódás	70
5.	Hibaelhárítás	70

### TELEPÍTÉS

6.	Biztonság	71
6.1	Általános biztonsági tudnivalók	71
6.2	Előírások, szabványok és rendelkezések	71
7.	A készülék leírása	71
7.1	Szükséges tartozékok	71
7.2	További tartozékok	71
8.	Előkészületek	71
8.1	A telepítés helye	71
8.2	Szállítás	71
9.	Szerelés	72
9.1	A hőcserélő csatlakoztatása	72
9.2	Szükség esetén szerelje be a tartozékként kapható menetes kötésű villamos fűtőtestet	72
9.3	A hőforrás csatlakoztatási változatai	72
9.4	Elektromos csatlakoztatás	73
9.5	Vízcsatlakozó és biztonsági szerelvény	74
10.	Üzembe helyezés	74
10.1	Első üzembe helyezés	74
10.2	Ismételt üzembe helyezés	74
11.	Üzemen kívül helyezés	74
12.	Üzemzavar-elhárítás	75
13.	Karbantartás	75
13.1	A biztonsági szelep ellenőrzése	75
13.2	A védőanód ellenőrzése/cseréje	75
13.3	A készülék leürítése	75
13.4	A készülék tisztítása és vízkőmentesítése	75
14.	Műszaki adatok	76
14.1	Méretek és csatlakozók	76
14.2	Energiafogyasztási adatok	77
14.3	Adattáblázat	77

### GARANCIA

### KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS

## KEZELÉS

### 1. Általános tudnivalók

A „Kezelés” c. fejezet a felhasználók és a szakemberek részére készült. A „Telepítés” c. fejezet a szakemberek részére készült.



#### Tudnivaló

Használat előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót, és őrizze meg azt. Ha a készüléket továbbadja, akkor az útmutatót is adja át a következő felhasználónak.

#### 1.1 Biztonsági tudnivalók

##### 1.1.1 A biztonsági tudnivalók felépítése



#### JELZŐSZÓ A veszély jellege

Itt a biztonsági tudnivalók figyelmen kívül hagyásából adódó esetleges következmények találhatóak.

► Itt a veszély elhárításához szükséges intézkedések találhatóak.

##### 1.1.2 Szimbólumok, a veszély jellege

Szimbólum	A veszély jellege
	Sérülés
	Áramütés
	Égési sérülés (Égési sérülés, forrázás)

##### 1.1.3 Jelzőszavak

JELZŐSZÓ	Jelentése
VESZÉLY	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása sérüléshez vagy halálhoz vezet.
FIGYELMEZTETÉS	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása sérüléshez vagy halálhoz vezethet.
VIGYÁZAT	Olyan tudnivalók, amelyek figyelmen kívül hagyása közepesen súlyos vagy könnyű sérülésekhez vezethet.

#### 1.2 A dokumentumban használt egyéb jelölések





#### Tudnivaló

Az általános tudnivalókat a mellettük lévő szimbólumok jelölik.

► Gondosan olvassa a tudnivalók szövegét.


# KEZELÉS

## Biztonság

Szimbólum	Jelentése
	Anyagi kár (a készülék sérülése, közvetett kár, környezeti kár)
	A készülék ártalmatlanítása

▶ Ez a szimbólum teendőkre utal. A szükséges műveleteket lépésről lépésre ismertetjük.

### 1.3 Mértékegységek

 **Tudnivaló**  
Egyéb utasítás híján a méretek mm-ben értendők.

## 2. Biztonság


### 2.1 Rendeltetésszerű használat


A készülék háztartási környezetben történő használatra készült. A készülék betanítás nélkül is biztonságosan használható. A készülék nem háztartási környezetben – pl. a kisiparban – is használható, amennyiben a felhasználás módja azonos.


Ez a készülék ivóvíz külső hőtermelővel történő felmelegítésére szolgál.

Más jellegű vagy ettől eltérő felhasználás nem rendeltetésszerűnek minősül. A rendeltetésszerű használatba a jelen útmutatóban, valamint a használt tartozékok útmutatóiban foglaltak betartása is beleértendő.

### 2.2 Biztonsági tudnivalók

 **FIGYELMEZTETÉS Égési sérülés**  
43 °C-nál magasabb kifolyási hőmérséklet esetén fennáll a leforrázás veszélye.

 **FIGYELMEZTETÉS Sérülés**  
Ezt a készüléket a 8 éves kort betöltött gyermekek, valamint testileg, érzékszervileg vagy szellemileg korlátozott, nem hozzáértő és a terméket nem ismerő személyek csak megfelelő felügyelet mellett, vagy a készülék biztonságos használatával kapcsolatos alapvető utasítások és a kapcsolódó veszélyek ismeretében használhatják. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. Gyermekek tisztítást és felhasználói karbantartást felügyelet nélkül nem végezhetnek.

 **Anyagi kár**  
A készülék nyomás alatt áll.  
A felfűtés alatt a tágulási víz csepeg a biztonsági szelepből. Ha a felfűtés után továbbra is csepeg a víz, akkor hívjon szakembert.

### 2.3 Tanúsítvány

Lásd a készülék típusábláját.

## 3. A készülék leírása

Az ivóvizet simacsöves hőcserélő melegíti fel. A készülékkel egy vagy több vízelvételi hely ellátását biztosíthatja.

A készülék ellenőrző karimával, hőmérséklet-szabályzóval és hőmérővel van felszerelve.

Az acél tárolótartály belseje különleges „anticor®” zománconnal van ellátva és védőanóddal van felszerelve. A védőanód a tartály belsejének korrózióvédelmére szolgál. A tárolótartály habszigeteléssel és fényezett lemezköpennyel van burkolva.

## 4. Tisztítás, ápolás és karbantartás

- ▶ A biztonsági szerelvény működését és a beépített tartozékok elektromos biztonságát rendszeresen meg kell vizsgáltatni szakemberrel.
- ▶ A védőanódot az üzembehelyezéstől számított két év elteltével ellenőriztesse szakemberrel. A szakember ezután meghatározza, hogy mennyi idő múlva kell a legközelebbi ellenőrzésre sort keríteni.
- ▶ Súroló vagy oldó hatású tisztítószer használata tilos! A készülék ápolása és tisztítása nedves ruhával végezhető.

### 4.1 Vízkőlerakódás

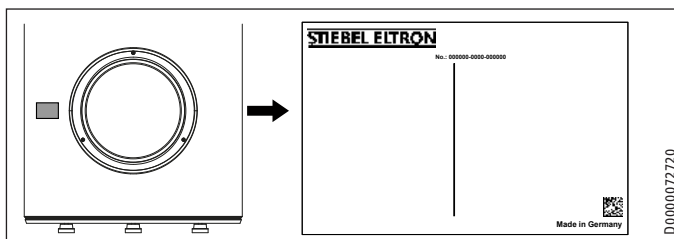
Magas hőmérsékleten majdnem minden vízből vízkő válik ki, amely a készülékben lerakódva befolyásolja annak működését és élettartamát. Amennyiben menetes kötésű villamos fűtőttest van beépítve a készülékbe, úgy időnként el kell távolítani arról a vízkövet. A helyi vízminőséget jól ismerő szakember meg tudja mondani a következő karbantartás időpontját.

- ▶ Rendszeresen ellenőrizze a csaptelepeket. A csaptelepek kifolyócsövein lerakódott vízkő kereskedelmi forgalomban kapható vízkőoldóval eltávolítható.

## 5. Hibaelhárítás

Probléma	Ok	Elhárítás
Kevés a kifolyó vízmenyiség.	A csaptelep vízszugár-szabályzója vagy a zuhanyfej elvízkövesedett.	Tisztítsa meg és / vagy vízkőmentesítse a vízszugár-szabályzót és a zuhanyfejet.

Ha az okokat nem tudja elhárítani, hívjon szakembert. A hatékonyabb és gyorsabb segítség érdekében diktálja le neki a típusáblán látható számot (Nr. 000000-0000-000000).



# TELEPÍTÉS

## 6. Biztonság

A készülék telepítését, üzembe helyezését, illetve karbantartását és javítását csak szakember végezheti.

### 6.1 Általános biztonsági tudnivalók

A kifogástalan működést és üzembiztonságot csak abban az esetben garantáljuk, ha a készülékhez ajánlott cserealkatrészeket használják.

### 6.2 Előírások, szabványok és rendelkezések



#### Tudnivaló

Tartson be minden nemzeti és helyi előírást, illetve rendeletet.

## 7. A készülék leírása

### 7.1 Szükséges tartozékok

A készülékhez beszerezhetők a különböző hálózati víznyomásokhoz méretezett biztonsági szerelvények és nyomáscsökkentő szelepek. Ezek a típusvizsgálaton átesett biztonsági szerelvények megvédik a készüléket a megengedhetetlen túlnyomással szemben.

### 7.2 További tartozékok

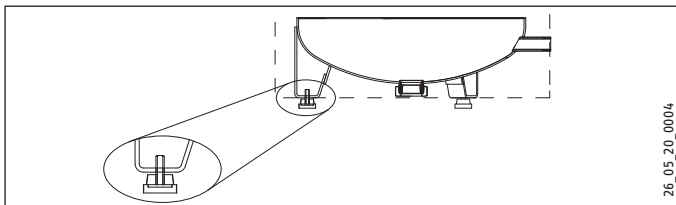
Tartozékként kapható menetes kötésű villamos fűtőtest.

Amennyiben felülről nem lehet beépíteni rúdanódot, úgy több tagból álló anódot kell beszerezni.

## 8. Előkészületek

### 8.1 A telepítés helye

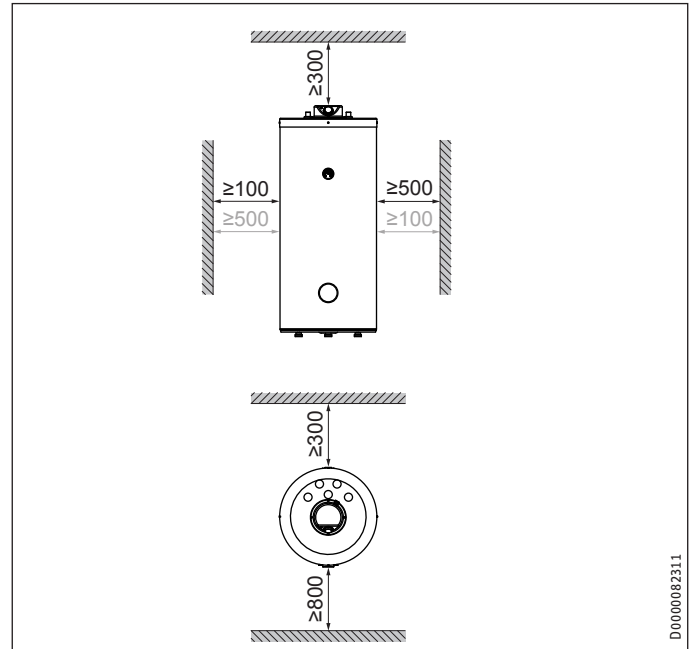
▶ A készülékeket mindig fagymentes helyiségben és a vízvételi hely közelében kell felszerelni.



- ▶ Ügyeljen arra, hogy a padló vízszintes legyen. Az állítható lábakkal kiegyenlíthetők a padló egyenetlenségei.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a padló elegendő teherbírással rendelkezzen (lásd a „Műszaki adatok / Adattábla“ c. fejezetet).
- ▶ Vegye figyelembe a helyiség magasságát és a berendezés billentési magasságát (lásd a „Műszaki adatok / Adattábla“ c. fejezetet).

### Minimális távolságok

A bal, illetve jobb oldali minimális távolságok felcserélhetők.



- ▶ Tartsa be a minimális távolságokat.

### 8.2 Szállítás

A szállításhoz a készüléket fém pántokkal a raklaphoz rögzítettük.

- ▶ Távolítsa el a csavarokat a raklappól.
- ▶ Csavarozza a készülék alatti állítható lábak belső oldalára a fém pántokat.

### Vegye le a készüléket a raklapról



#### Anyagi kár

Ha a készüléket annak szélén keresztül gördítik le, akkor a lemezburkolat megrongálódhat.

- ▶ A készüléket az állítható lábakra helyezve billentse le azt a raklapról.
- ▶ Rakja le a készüléket az állítható lábakkal a padlóra.



### 9. Szerelés

#### 9.1 A hőcserélő csatlakoztatása

- ▶ A csatlakoztatást megelőzően vízzel át kell öblíteni a hőcserélőt.

##### 9.1.1 Oxigéndiffúzió



#### Anyagi kár

Kerülje a nyílt fűtési rendszerek és az oxigéndiffúzió elleni védelemmel nem rendelkező műanyag csöves padlófűtési rendszerek használatát.

Nyílt fűtési rendszerek vagy oxigéndiffúzió elleni védelemmel nem rendelkező műanyag csöves padlófűtési rendszerek esetében a beszivárgó oxigén a fűtőrendszer acélelemeinek korrózióját okozhatja (pl. a melegvíz-tároló hőcserélőjében, a puffertartolóban, az acélradiátorokban vagy az acélcsövekben).

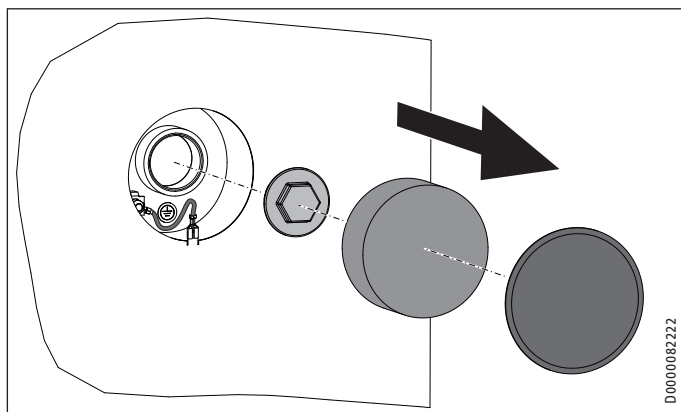


#### Anyagi kár

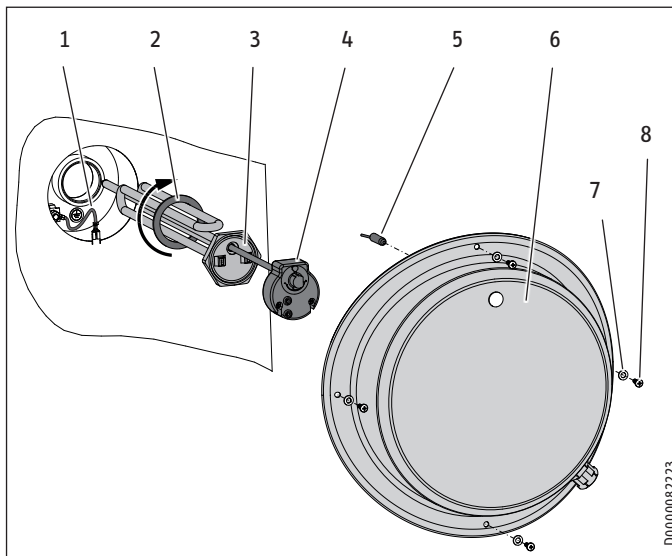
A korróziós termékek (pl. rozsdaiszap) lerakódhatnak a fűtőrendszerben, és a keresztmetszet-csökkenés miatt teljesítménycsökkenést vagy üzemzavar miatti lekapcsolást okozhatnak.

#### 9.2 Szükség esetén szerelje be a tartozékként kapható menetes kötésű villamos fűtőttestet

A menetes kötésű villamos fűtőttest csőcsonkjainak előkészítése



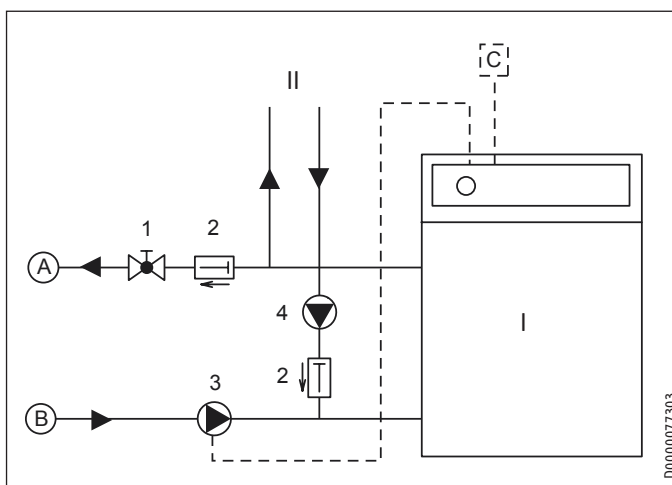
#### A HP-SB 2/040 menetes kötésű villamos fűtőttest beszerelése



- 1 A lemezburkolat földelése
- 2 Szigetelés
- 3 Fűtőttest
- 4 Hőmérséklet-beállító gomb
- 5 Ellenőrző lámpa
- 6 Karimaburkolat
- 7 Alátétlemez
- 8 Csavar

#### 9.3 A hőforrás csatlakoztatási változatai

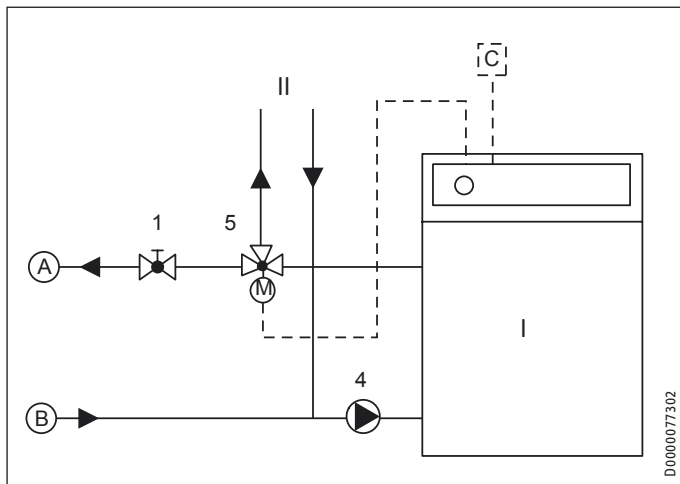
##### 9.3.1 Tároló töltése a tároló töltőszivattyújával



- I Hőfejlesztő
- II Helyiségfűtés
- A Hőfejlesztő előremenő ága
- B Hőfejlesztő visszatérő ága
- C A hőmérséklet-szabályozás bekötése
- 1 Elzáró
- 2 Visszacsapó szelep
- 3 A tárolótartály töltőszivattyúja
- 4 Fűtőköri szivattyú (HK 1)



### 9.3.2 Tároló feltöltése 3 utas váltószeleppel



- I Hőfejlesztő
- II Helyiségfűtés
- A Hőfejlesztő előremenő ága
- B Hőfejlesztő visszatérő ága
- C A hőmérséklet-szabályozás bekötése
- 1 Elzáró
- 4 Fűtőköri szivattyú (HK 1)
- 5 3 utas váltószelep

### 9.4 Elektromos csatlakoztatás



**FIGYELMEZTETÉS Áramütés**  
Minden elektromos bekötési és szerelési munkát a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell végezni.



**FIGYELMEZTETÉS Áramütés**  
A készüléket csak fixen szabad a hálózatba bekötni. A készüléket legalább 3 mm pólustávolságú megszakítóval minden pólusnál le kell tudni választani a hálózatról.



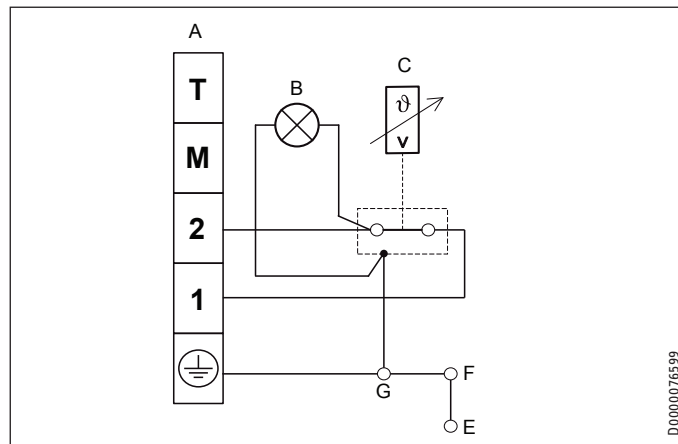
**Anyagi kár**  
Vegye figyelembe a típustábla adatait. A rendelkezésre álló tápfeszültségnek meg kell egyeznie a hálózati feszültséggel.



**Tudnivaló**  
Ügyeljen arra, hogy a készülék mindenképp össze legyen kötve a védőföldeléssel!

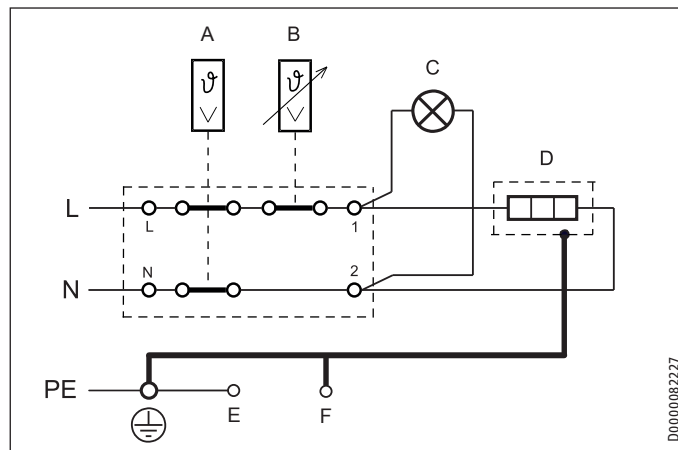
- ▶ Vezesse a bekötővezetékét a kapcsolótérbe.
- ▶ Csatlakoztassa az erősáramú vezetékét.

### 9.4.1 Hőmérséklet-beállító gomb és hőforrás



- A Csatlakozókapocs
- B Ellenőrző lámpa
- C Hőmérséklet-beállító gomb
- E Rúdanód
- F Karima
- G Földelő dugasz a felső tartályon

### 9.4.2 HP-SB 2/040 menetes kőtésű villamos fűtőttest



- A Túlmelegedés elleni biztosíték
- B Hőmérséklet-beállító gomb
- C Ellenőrző lámpa
- D Fűtőttest
- E Lemezburkolat
- F Rúdanód



Karima földelőcsavar

## 9.5 Vízcslakozó és biztonsági szerelvény

### 9.5.1 Biztonsági tudnivalók



#### Tudnivaló

Minden vízbekötési és szerelési munkát az előírásoknak megfelelően kell végezni.

#### Hidegvíz vezeték

Vízvezetéként acél- vagy rézcsövek, ill. műanyag csőrendszerek használata engedélyezett.



#### Anyagi kár

Biztonsági szelepet kell beépíteni.

#### Melegvíz vezeték

Vízvezetéként rézcsövek vagy műanyag csőrendszerek használata engedélyezett.



#### Anyagi kár

Műanyag csőrendszer és beépített menetes kötésű villamos fűtőtest egyidejű használata esetén figyelembe kell venni a „Műszaki adatok / Adattábla“ c. fejezetben feltüntetett megengedett maximális hőmérséklet és megengedett maximális nyomás értékét.



#### Anyagi kár

A készüléket csak nyomástartó szerelvényekkel szabad üzemeltetni.

### 9.5.2 Csatlakozó

- ▶ Alaposan öblítse át a csővezetéseket.
- ▶ Vegye figyelembe a biztonsági szerelvény telepítési útmutatójában található tudnivalókat.
- ▶ Szerelje fel a melegvíz kiömlő vezetékét és a hidegvíz beömlő vezetékét a biztonsági szerelvényvel. Ennek során vegye figyelembe, hogy a hálózati nyomástól függően adott esetben szükség lehet további nyomáscsökkentő szelepre.
- ▶ Csatlakoztassa a hidraulikus csatlakozókat lapos tömítéssel.
- ▶ A lefolyócsövet úgy kell méretezni, hogy teljesen nyitott biztonsági szelep esetén a víz akadálytalanul elfolyhasson. A biztonsági szelep lefúvató nyílásának a légkör felé nyitva kell maradnia.
- ▶ A biztonsági szerelvény lefúvató vezetékét állandó lefelé irányuló dőléssel kell felszerelni.

## 10. Üzembe helyezés

### 10.5.1 Menetes kötésű villamos fűtőtest használata esetén



#### Anyagi kár

Szárazon járatáskor a menetes kötésű villamos fűtőtest biztonsági hőmérséklet-határolója tönkremegy és a szabályozó-határoló kombinációt ki kell cserélni.



#### Anyagi kár

Ha ugyanabban a tartályban a hőcserélőt is használják, akkor annak maximális hőmérsékletét korlátozni kell. Ez megakadályozza, hogy a menetes kötésű fűtőtest hőmérséklet-határolója kioldjon.

- ▶ Töltse fel a berendezést vízzel.
- ▶ Állítsa a hőmérséklet-beállító gombot a maximális hőmérsékletre.
- ▶ Kapcsolja be a hálózati feszültséget.
- ▶ Ellenőrizze a készülék működését.
- ▶ Ellenőrizze a biztonsági szerelvény működőképességét.

### 10.1 Első üzembe helyezés

- ▶ Nyisson ki egy vízvételi helyet és folyassa a vizet addig, amíg a készülék meg nem telik és a levegő teljesen nem távozik a vízhálózatból.
- ▶ Légtelenítse a hőcserélőt.
- ▶ Szerelje fel és adott esetben ellenőrizze a tartozékokat.
- ▶ Ellenőrizze a biztonsági szelep működőképességét.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a hőforrás szabályozókészülékén található HMV hőmérséklet-kijelző a helyes értéket mutatja-e.

#### 10.1.1 A készülék átadása

- ▶ Magyarozza el a felhasználónak a készülék működését és mutassa be annak használatát.
- ▶ Figyelmeztesse a felhasználót a lehetséges veszélyekre, különösen a leforrázás veszélyére.
- ▶ Adja át ezt az útmutatót.

### 10.2 Ismételt üzembe helyezés

Lásd az „Első üzembe helyezés“ c. fejezetet.

## 11. Üzemen kívül helyezés

- ▶ A biztosítékkal válassza le a az beépített tartozékokat a hálózati feszültségről.
- ▶ Ürítse le a készüléket. Lásd a „Karbantartás / A készülék leürítése“ c. fejezetet.

## 12. Üzemzavar-elhárítás

Üzemzavar	Ok	Elhárítás
A biztonsági szelep csepeg a fűtés kikapcsolt állapotában.	A szeleptülés szennyeződött.	Tisztítsa meg a szeleptülést.

## 13. Karbantartás



### FIGYELMEZTETÉS Áramütés

Minden elektromos bekötési és szerelési munkát a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell végezni.

Ha a készüléket le kell üríteni, akkor vegye figyelembe az „A készülék leürítése” c. fejezetben leírtakat.

### 13.1 A biztonsági szelep ellenőrzése

- ▶ Rendszeresen légtelenítse a biztonsági szerelvényen található biztonsági szelepet; szabályos működés esetén abból a víznek teljes sugárban kell folynia.

### 13.2 A védőanód ellenőrzése/cseréje

- ▶ Ellenőrizze a védőanódot először 2 év elteltével, szükség esetén pedig cserélje ki azt. Ennek során vegye figyelembe, hogy a védőanód és a tartály közti maximális átmeneti ellenállás 0,3 Ω.
- ▶ Ezután el kell döntenie, hogy a további ellenőrzésekre milyen időközönként lesz szükség.

### 13.3 A készülék leürítése



### FIGYELMEZTETÉS Égési sérülés

Leürítéskor a készülékből forró víz folyhat ki.

- ▶ Zárja el a hideg víz beömlő vezetékének zárószelepet.
- ▶ Nyissa ki minden vízelvételi helyen a melegvíz-csapokat.
- ▶ Ürítse le a készüléket az ürítőcsapon keresztül.

### 13.4 A készülék tisztítása és vízkőmentesítése

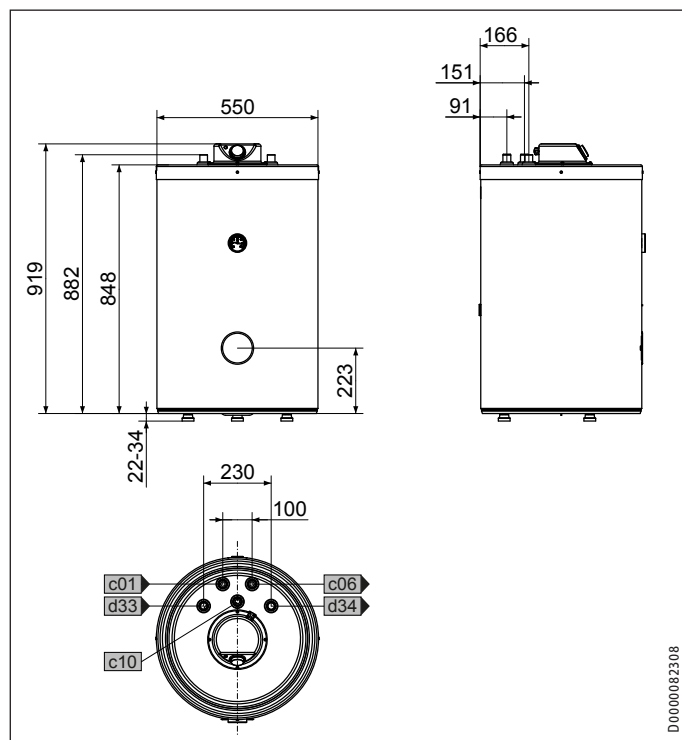
A karimacsavarok meghúzási nyomatékait lásd a „Műszaki adatok / Méretek és csatlakozók” c. fejezetben.

- ▶ Ne használjon semmiféle vízkőmentesítő szivattyút.
- ▶ A tartály felületét és a védőanódot nem szabad vízkőoldóval kezelni.

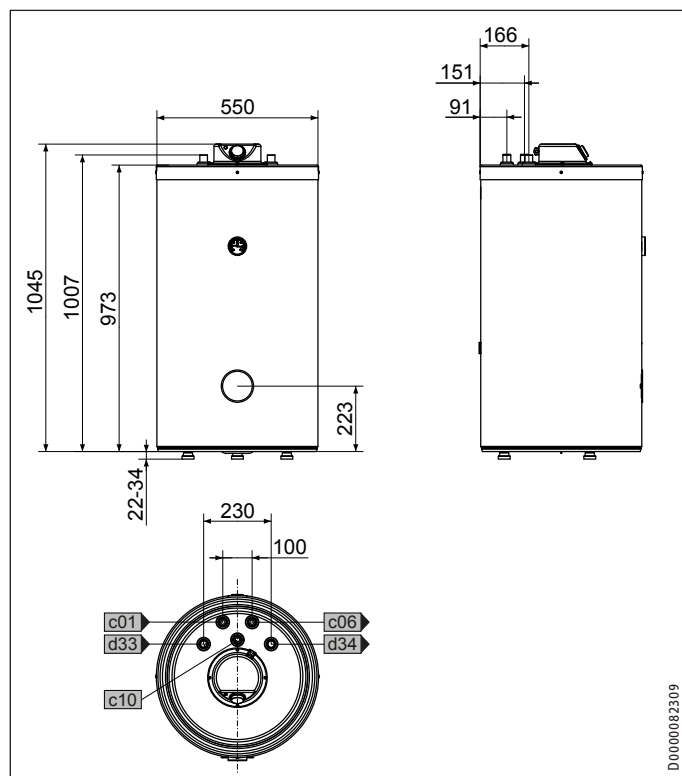
### 14. Műszaki adatok

#### 14.1 Méretek és csatlakozók

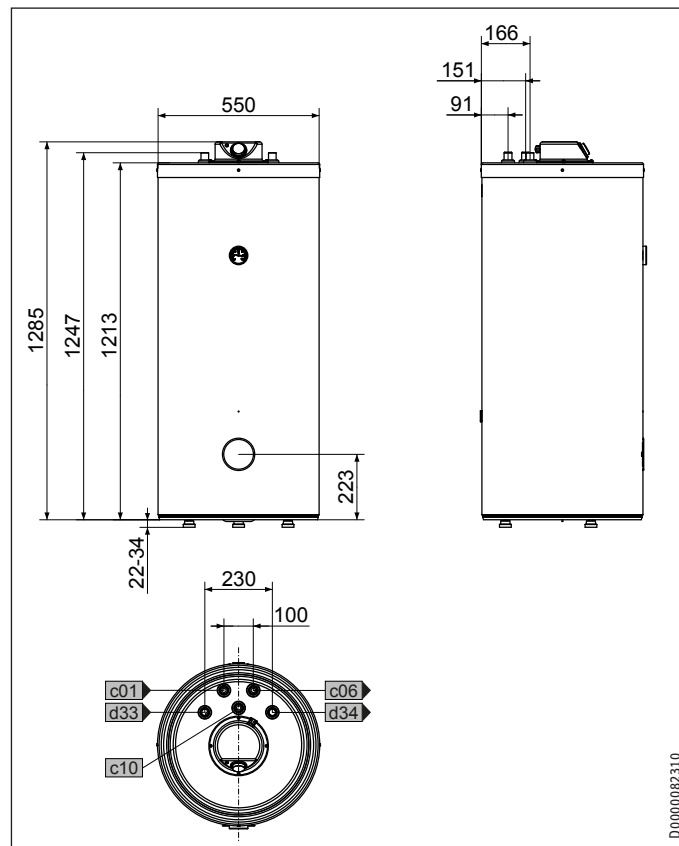
##### SB-VTH 100



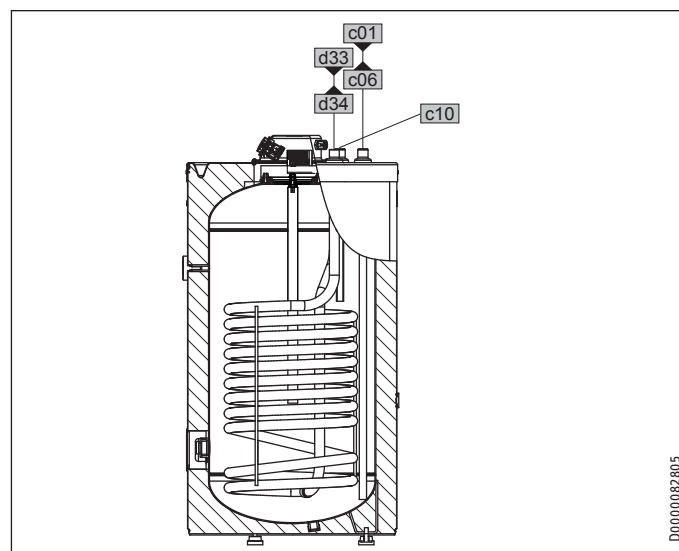
##### SB-VTH 120



##### SB-VTH 150



#### Metszetrajz



		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
c01	Hidegvíz-csatlakozás	Külső menet	G 3/4	G 3/4
c06	Melegvíz-kiömlőcső	Külső menet	G 3/4	G 3/4
c10	Keringtetés	Külső menet	G 3/4	G 3/4
d33	Hőfejlesztő előremenő ág	Külső menet	G 3/4	G 3/4
d34	Hőfejlesztő visszatérő ág	Külső menet	G 3/4	G 3/4

# TELEPÍTÉS | GARANCIA | KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS

## Műszaki adatok

### 14.2 Energiafogyasztási adatok

A termék adatlapja: Melegvíz-tárolótartály a 812/2013/EU rendelet előírásai szerint

		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
		200153	200154	200155
Gyártó		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Megnevezés		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
Energiahatékonysági osztály		B	C	C
Hőntartási veszteségek	W	47	53	60
A tároló térfogata	l	99	120	155

### 14.3 Adattáblázat

		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
		200153	200154	200155
<b>Hidraulikai adatok</b>				
Névleges térfogat	l	94	115	150
Úrtartalom, hőcserélő fent	l	4,3	4,4	4,5
Felület, hőcserélő fent	m <sup>2</sup>	1,0	1,0	1,0
Nyomásvesztés 1,0 m <sup>3</sup> /óra átfolyó mennyiségnél, hőcserélő lent	hPa	200	200	200
Kevertvíz-mennyiség, 40 °C (15 °C/60 °C)	l	146	188	241
<b>Teljesítményadatok</b>				
Hőcserélő teljesítménye EN 12897 (hőcserélő előremenő ág 80 °C, hidegvíz 10 °C, átfolyó mennyiség 1 m <sup>3</sup> /óra)	kW	20	20	20
<b>Kiviteli változatok</b>				
Hőmérséklet-beállítás	°C	10-80	10-80	10-80
Védettségi fokozat (IP)		IP 24	IP 24	IP 24
<b>Alkalmazási határértékek</b>				
Megengedett max. nyomás	MPa	1,0	1,0	1,0
Vizsgálati nyomás	MPa	1,5	1,5	1,5
Megengedett max. hőmérséklet	°C	95	95	95
<b>Energetikai adatok</b>				
Készenléti energiafogyasztás/24 h 65 °C-on	kWh	1,1	1,3	1,5
<b>Méreték</b>				
Magasság	mm	938	1067	1307
Átmérő	mm	550	550	550
<b>Súlyadatok</b>				
Súly feltöltve	kg	157	185	231
Önsúly	kg	58	65	76

### Tartozékként kapható menetes kötésű villamos fűtőtest

		HP-SB 2/040
		201419
<b>Elektromos adatok</b>		
Csatlakozási teljesítmény: ~ 230 V	kW	2
Névleges feszültség	V	230
Fázisok		1/N/PE
Frekvencia	Hz	50
<b>Alkalmazási határértékek</b>		
Hőmérséklet-beállítási tartomány	°C	67
Megengedett max. nyomás	MPa	1,0
A tartály minimális átmérője	mm	439
Minimális tartálytérfogat	l	100
<b>Kiviteli változatok</b>		
Védettségi fokozat (IP)		IP 24
<b>Méreték</b>		
Bemerülési mélység	mm	277
Meghúzási nyomaték	Nm	120
<b>Súlyadatok</b>		
Tömeg	kg	1,1

## Garancia

A Németországon kívül vásárolt készülékekre nem érvényesek cégünk németországi vállalatának garanciális feltételei. Az olyan országokban, amelyekben termékeinket egy leányvállaltunk terjeszti, a garanciát elsősorban a leányvállalatunk biztosítja. Garancia csak akkor nyújtható, ha az adott leányvállalat kiadta saját garanciális feltételeit. Azon felül semmilyen garanciát nem nyújtunk.

Az olyan készülékekre nem tudunk garanciát biztosítani, amelyek olyan országokban vásároltak meg, amelyekben nincs leányvállalatunk. Ezek a rendelkezések nem érintik az importőr által biztosított esetleges garanciát.

## Környezetvédelem és újrahasznosítás

Kérjük, segítsen a környezet védelmében. Használat után az anyagokat a helyi hatósági előírások szerint kell hulladékba juttatni.

## VALDYMAS

1.	Bendrosios nuorodos	78
1.1	Saugos nuorodos	78
1.2	Kiti šiuose dokumentuose naudojami ženklai	79
1.3	Matavimo vienetai	79
2.	Sauga	79
2.1	Naudojimas pagal paskirtį	79
2.2	Saugos nuorodos	79
2.3	Sertifikatai	79
3.	Įrenginio aprašymas	79
4.	Valymas, kasdienė ir techninė priežiūra	80
4.1	Kalkės	80
5.	Problemų šalinimas	80

## ĮRENGIMAS

6.	Sauga	80
6.1	Bendrosios saugos nuorodos	80
6.2	Nuostatai, standartai ir taisyklės	80
7.	Įrenginio aprašymas	80
7.1	Reikalingi priedai	80
7.2	Kiti priedai	80
8.	Pasiruošimas	81
8.1	Montavimo vieta	81
8.2	Transportavimas	81
9.	Montavimas	81
9.1	Šilumokaičio prijungimas	81
9.2	Prireikus sumontuokite priedus, papildomą elektrinį radiatorių	82
9.3	Šilumos generatoriaus prijungimo variantai	82
9.4	Prijungimas prie elektros tinklo	83
9.5	Vandens prijungimas ir apsauginis blokas	84
10.	Eksploatacijos pradžia	84
10.1	Eksploatacijos pradžia	84
10.2	Pakartotinis paleidimas	84
11.	Įrenginio išjungimas	85
12.	Trikčių šalinimas	85
13.	Techninė priežiūra	85
13.1	Apsauginio vožtuvo tikrinimas	85
13.2	Apsauginio anodo tikrinimas / pakeitimas	85
13.3	Įrenginio ištuštinimas	85
13.4	Įrenginio valymas ir kalkių šalinimas	85
14.	Techniniai duomenys	86
14.1	Matmenys ir jungtys	86
14.2	Energijos suvartojimo duomenys	87
14.3	Duomenų lentelė	87

## GARANTIJA

### APLINKOSAUGA IR PERDIRBIMAS

# VALDYMAS

## 1. Bendrosios nuorodos

Skyrius „Valdymas“ skirtas tiek įrenginio naudotojams, tiek specialistams. Skyrius „Įrengimas“ skirtas tik specialistams.



### Nuoroda

Prieš eksploatuodami atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir ją išsaugokite. Prireikus instrukciją perduokite kitam naudotojui.

## 1.1 Saugos nuorodos

### 1.1.1 Saugos nuorodų struktūra



#### SIGNALINIS ŽODIS Keliama grėsmė

Čia nurodoma, kokie gali būti padariniai nesilaikant šios saugos nuorodos.

► Čia nurodomos priemonės, kurių būtina imtis norint išvengti pavojaus.

### 1.1.2 Simboliai, keliama grėsmė

Simbolis	Keliama grėsmė
	Sužeidimas
	Elektros smūgis
	Nudegimas (nudegimas, nusiplikymas)

### 1.1.3 Signaliniai žodžiai

SIGNALINIS ŽODIS	Reikšmė
PAVOJUS	Nuorodos, kurių nesilaikant kyla didelė grėsmė sveikatai arba gyvybei.
ĮSPĖJIMAS	Nuorodos, kurių nesilaikant gali kilti didelė grėsmė sveikatai arba gyvybei.
ATSARGIAI	Nuorodos, kurių nesilaikant galima patirti vidutinio sunkumo arba lengvų sužalojimų.

## 1.2 Kiti šiuose dokumentuose naudojami ženklai



### Nuoroda

Bendrosios nuorodos žymimos šalia parodytu simboliu.

► Įdėmiai perskaitykite nuorodų turinį.

Simbolis	Reikšmė
	Turtinė žala (žala įrenginiui, aplinkai ir netiesioginė žala)
	Įrenginio utilizavimas

► Šis simbolis rodo, kad turite imtis tam tikrų veiksmų. Reikia atlikti veiksmus aprašyti išsamiai.

## 1.3 Matavimo vienetai



### Nuoroda

Jeigu nenurodyta kitaip, visi matmenys pateikiami milimetrais.

# 2. Sauga

## 2.1 Naudojimas pagal paskirtį

Įrenginys skirtas naudoti buityje. Specialiai neišmokyti asmenys jį gali saugiai valdyti. Įrenginys gali būti naudojamas ne tik buityje, o, pavyzdžiui, smulkioje įmonėje, jei jis naudojama tokiu pat būdu.

Įrenginys skirtas šilumos generatoriumi pašildyti geriamąjį vandenį.

Kitoks arba platesnis naudojimas reiškia naudojimą ne pagal paskirtį. Norint naudoti pagal paskirtį taip pat būtina laikytis šios ir pritaikytų priedų instrukcijų.

## 2.2 Saugos nuorodos



### ĮSPĖJIMAS. Nudegimo pavojus

Jei ištekantčio vandens temperatūra aukštesnė nei 43 °C, kyla pavojus nusiplikyti.



### ĮSPĖJIMAS. Sužeidimo pavojus

Įrenginį gali naudoti vaikai nuo 8 metų, taip pat asmenys su fizine, sensorine ar protine negalia arba asmenys, turintys mažiau patirties ar žinių, jei yra prižiūrimi, arba jei buvo išmokyti įrenginį saugiai naudoti ir suprato naudojant galinčius kilti pavojus. Neleiskite vaikams žaisti su įrenginiu. Įrenginio valymo ir priežiūros darbų neleidžiama atlikti vaikams be suaugusiųjų priežiūros.



### Turtinė žala

Įrenginyje yra slėgis.

Kaitinant per apsauginį vožtuvą laša išsiplėtęs vanduo. Jei pasibaigus šildymui laša vanduo, informuokite apie tai specialistą.

## 2.3 Sertifikatai

Žr. parametrų lentelę ant įrenginio.

# 3. Įrenginio aprašymas

Geriamąjį vandenį šildo lygiavamzdžiai šilumokaičiai. Įrenginys gali būti naudojamas viename arba keliuose išleidimo taškuose.

Įrenginyje įrengta apžiūrų jungė, temperatūros reguliatorius ir termometras.

Plieninio rezervuaro vidus padengtas specialiu emaliu „anticor®“ ir jame įrengtas apsauginis anodas. Anodas apsaugo talpyklos vidų nuo korozijos. Rezervuarą dengia putų danga ir dažytos skardos dangčiai.

### 4. Valymas, kasdienė ir techninė priežiūra

- ▶ Apsauginio bloko veikimą ir įrengtų priedų elektros saugą reguliariai turi tikrinti specialistas.
- ▶ Pirmą kartą apsauginį anodą paveskite patikrinti specialistui po dviejų metų. Remdamasis šia patikra, specialistas nuspręs, kokiais intervalais reikės tikrinti įrenginį ateityje.
- ▶ Nenaudokite abrazyvių arba tirpinančių valymo priemonių. Įrenginį pakanka nuvalyti drėgna šluoste.

#### 4.1 Kalkės

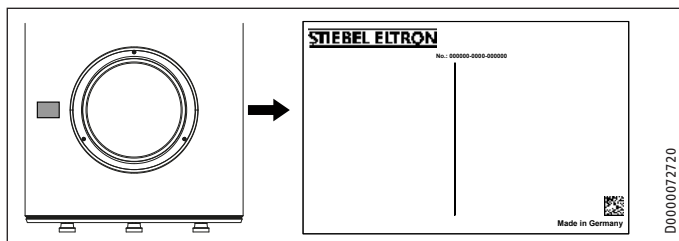
Beveik visais atvejais vanduo, įkaitintas iki aukštos temperatūros, išskiria kalkes. Ant įrenginio esančios kalkių apnašos veikia jo funkcijas ir eksploataavimo laiką. Jeigu įrengėte papildomą elektrinį radiatorių, retkarčiais reikia iš jo pašalinti kalkes. Specialistas, žinantis vietos vandens kokybę, paskirs kitos techninės priežiūros laiką.

- ▶ Reguliariai tikrinkite vamzdynų sujungimus. Ties vamzdynų sujungimais esančias kalkes galite pašalinti komercinėmis kalkių šalinimo priemonėmis.

### 5. Problemų šalinimas

Problema	Priežastis	Pašalinimas
Išteka per mažai vandens.	Užkalkėjo arba užsiteršė srauto reguliatorius vamzdyje arba dušo galvutė.	Išvalykite ir (arba) pašalinkite kalkes iš srauto reguliatorių arba dušo galvutės.

Jeigu negalite pašalinti priežasties, kvieskite specialistą. Kad specialistas greičiau galėtų suteikti kvalifikuotą pagalbą, praneškite jam techninių duomenų lentelėje įrašytą numerį (000000-0000-000000):



# ĮRENGIMAS

### 6. Sauga

Įrenginio įrengimo, eksploataavimo pradžios, techninės priežiūros ir remonto darbus gali atlikti tik specialistai.

#### 6.1 Bendrosios saugos nuorodos

Garantuojame, kad įrenginys veiks sklandžiai ir saugiai tik tuo atveju, jei naudosite jam pritaikytas originalias atsargines dalis.

#### 6.2 Nuostatai, standartai ir taisyklės



##### Nuoroda

Laikykitės šalyje ir regione galiojančių nuostatų ir taisyklių.

### 7. Įrenginio aprašymas

#### 7.1 Reikalingi priedai

Atsižvelgiant į maitinimo slėgį, galima įsigyti apsauginių blokų ir slėgio sumažinimo vožtuvų. Šie patikrintos konstrukcijos apsauginiai blokai saugo įrenginį, kad nebūtų viršytas leistinas slėgis.

#### 7.2 Kiti priedai

Kaip priedus galima įsigyti papildomus elektrinius radiatorius.

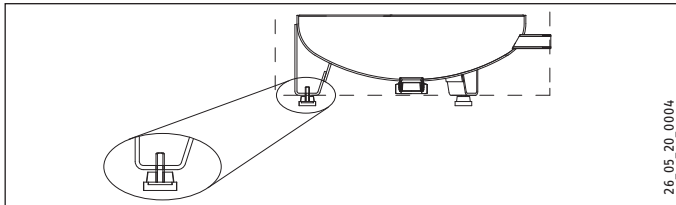
Jei neįmanoma montuoti anodinio strypo iš viršaus, montuokite surenkamą anodą.



### 8. Pasiruošimas

#### 8.1 Montavimo vieta

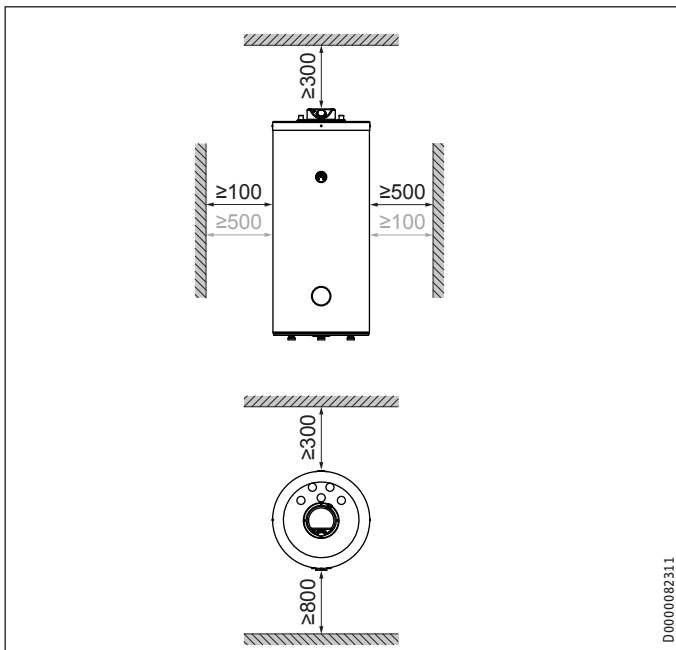
- ▶ Įrenginį montuokite tik šiltoje patalpoje netoli išsiurbimo taškų.



- ▶ Įsitikinkite, kad grindys yra horizontalios. Poreguliuojami kojėles galite pritaikyti prie nelygaus grindų paviršiaus.
- ▶ Įsitikinkite, kad grindys yra pakankamai tvirtos (žr. skyrių „Techniniai duomenys / duomenų lentelė“).
- ▶ Atsižvelkite į patalpos aukštį ir prietaiso įstrižainės ilgį (žr. skyrių „Techniniai duomenys / duomenų lentelė“).

#### Mažiausi atstumai

Mažiausi šoniniai atstumai dešinėje ir kairėje pusėse gali būti keičiami tarpusavyje.



- ▶ Išlaikykite mažiausius atstumus.

#### 8.2 Transportavimas

Transportuojant prietaisą reikia pritvirtinti prie padėklo metalinėmis kilpomis.

- ▶ Pašalinkite varžtus iš padėklo.
- ▶ Nusukite metalines kilpas į vidinę reguliuojamų kojelių pusę po įrenginiu.

#### Nuimkite įrenginį nuo padėklo



#### Turtinė žala

Traukiant per įrenginio briauną gali būti pažeista skardinė danga.

- ▶ Nuo padėklo įrenginį paverskite ant reguliuojamų kojelių.
- ▶ Statydami įrenginį ant grindų jį pastatykite ant reguliuojamų kojelių.

### 9. Montavimas

#### 9.1 Šilumokaičio prijungimas

- ▶ Prieš prijungdami praskalaukite šilumokaitį vandeniu.

##### 9.1.1 Deguonies difuzija



#### Turtinė žala

Venkite atvirų šildymo sistemų ir grindinio šildymo sistemų iš deguonies difuzijai neatsparių plastikinių vamzdžių.

Grindinio šildymo sistemose iš deguonies difuzijai neatsparių plastikinių vamzdžių arba atvirose šildymo sistemose deguonis gali sukelti plieninių šildymo sistemos dalių koroziją (pvz., karšto vandens katilo šilumnešyje, akumuliacinėse talpyklose, plieniniuose radiatoriuose arba plieniniuose vamzdžiuose).

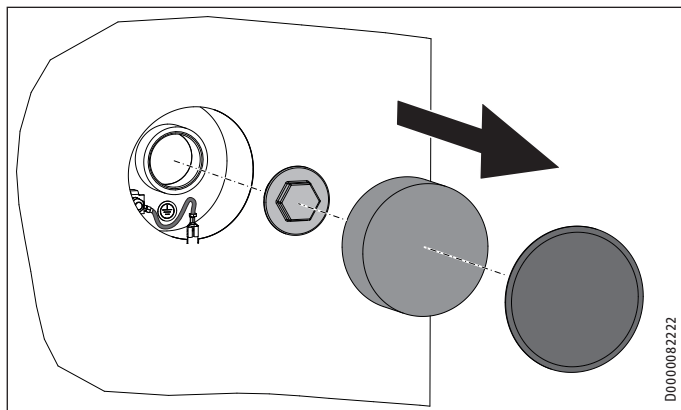


#### Turtinė žala

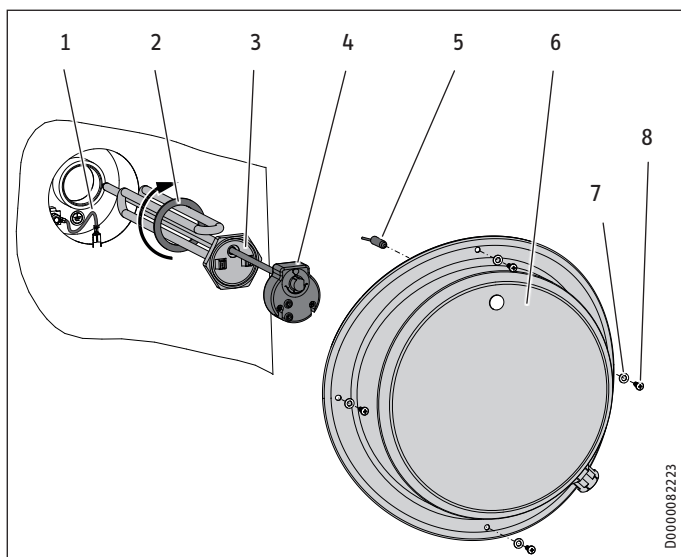
Korozijos produktai (pvz., rūdys) gali nusėsti ant šildymo sistemos dalių ir, susiaurindami skersmenį, susilpninti galią arba sąlygoti išsijungimą dėl trikties.

### 9.2 Prireikus sumontuokite priedus, papildomą elektrinį radiatorių

Atvamzdžių papildomam elektriniam radiatoriui paruošimas



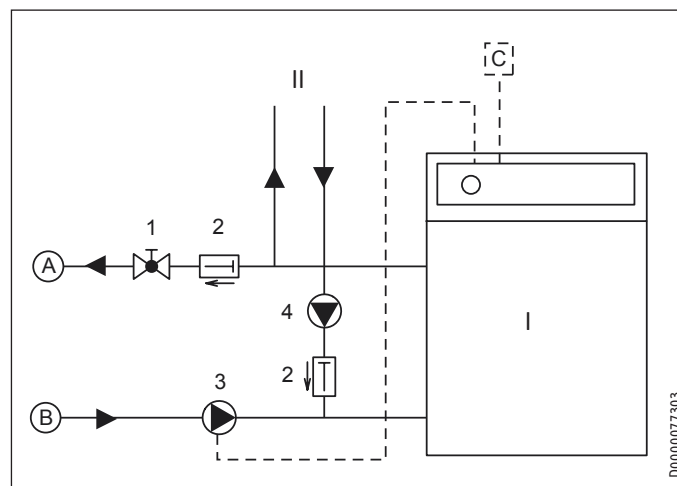
Papildomo elektrinio radiatoriaus HP-SB 2/040 montavimas



- 1 Skardinės dangos įžeminimas
- 2 Tarpinė
- 3 Radiatorius
- 4 Temperatūros nustatymo mygtukas
- 5 Kontrolinė lemputė
- 6 Jungės sandarinimas
- 7 Poveržlė
- 8 Varžtas

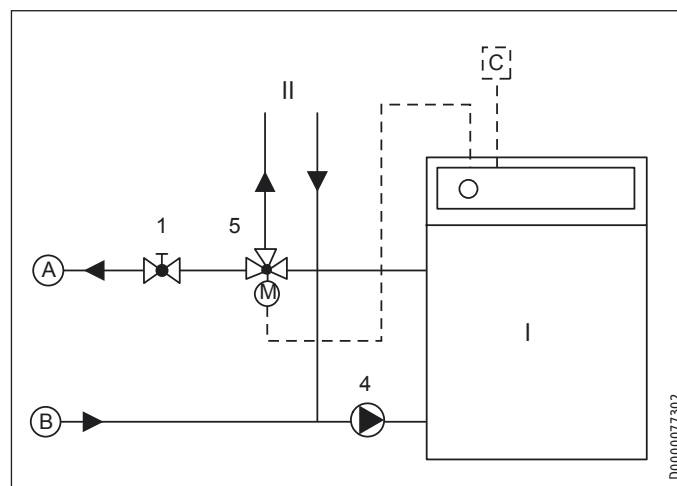
### 9.3 Šilumos generatoriaus prijungimo variantai

9.3.1 Rezervuaro užpildymas rezervuaro užpildymo siurbliu



- I Šilumos generatorius
- II Patalpų šildymas
- A Tiekiamasis šilumos generatoriaus srautas
- B Grįžtamasis šilumos generatoriaus srautas
- C Temperatūros reguliavimo jungtis
- 1 Uždarymo vožtuvas
- 2 Atgalinio srauto stabdiklis
- 3 Rezervuaro užpildymo siurblys
- 4 Šildymo kontūro siurblys

9.3.2 Rezervuaro užpildymas 3 krypčių perjungimo vožtuvu



- I Šilumos generatorius
- II Patalpų šildymas
- A Tiekiamasis šilumos generatoriaus srautas
- B Grįžtamasis šilumos generatoriaus srautas
- C Temperatūros reguliavimo jungtis
- 1 Uždarymo vožtuvas
- 4 Šildymo kontūro siurblys
- 5 3 krypčių perjungimo vožtuvas

### 9.4 Prijungimas prie elektros tinklo



**ĮSPĖJIMAS.** Elektros smūgio pavojus  
Elektros prijungimo ir įrengimo darbus atlikite laikydamiesi instrukcijų.



**ĮSPĖJIMAS.** Elektros smūgio pavojus  
Prijungti prie tinklo galima tik stacionariai. Turi būti numatyta galimybė visus įrenginio polius atskirti nuo elektros tinklo bent per 3 mm.



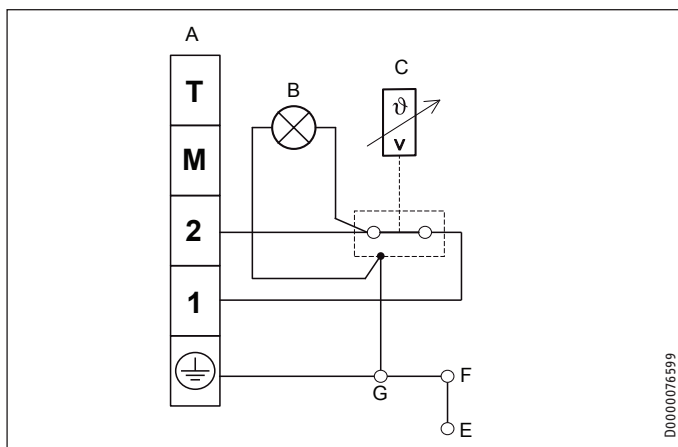
**Turtinė žala**  
Atsižvelkite į įrenginio techninių duomenų lentelėje pateikiamus duomenis. Nurodyta įtampa turi atitikti tinklo įtampą.



**Nuoroda**  
Užtikrinkite, kad įrenginys būtų prijungtas prie apsauginio laidininko.

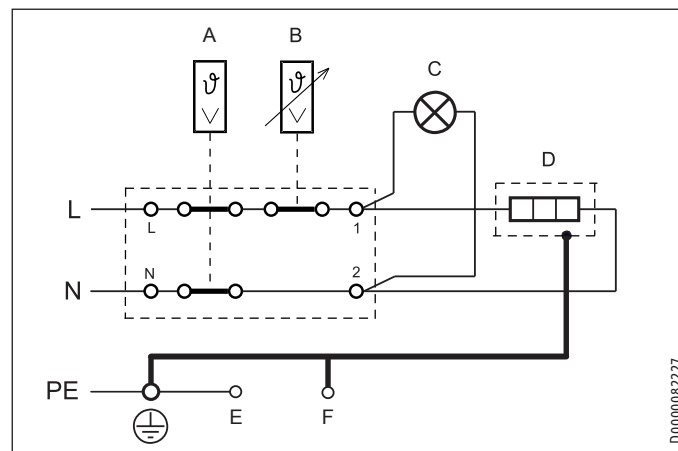
- ▶ Jungiamąjį laidą įkiškite į valdymo spintą.
- ▶ Įjunkite.

#### 9.4.1 Temperatūros nustatymo mygtukas ir šilumos generatorius



- A Kontaktų gnybtas
- B Kontrolinė lemputė
- C Temperatūros nustatymo mygtukas
- E Anodinis strypas
- F Jungė
- G Įžeminimo kištukas rezervuaro viršuje

#### 9.4.2 Papildomas elektrinis radiatorius HP-SB 2/040



- A Šiluminė sauga
- B Temperatūros nustatymo mygtukas
- C Kontrolinė lemputė
- D Radiatorius
- E Skardinė danga
- F Anodinis strypas

Įžeminimo varžtas, jungė

### 9.5 Vandens prijungimas ir apsauginis blokas

#### 9.5.1 Saugos nuorodos



##### Nuoroda

Vandens prijungimo ir įrengimo darbus atlikite laikydamiesi instrukcijų.

#### Šalto vandens vamzdynas

Leistinos medžiagos: plieniniai, variniai arba plastikiniai vamzdžiai.



##### Turtinė žala

Būtinas apsauginis vožtuvas.

#### Karšto vandens vamzdynas

Leistinos medžiagos: variniai arba plastikiniai vamzdžiai.



##### Turtinė žala

Jeigu kartu naudojate plastikinius vamzdžius ir montuojate papildomą elektrinį radiatorių, atkreipkite dėmesį į maksimalią leistiną temperatūrą ir maksimalų leistiną slėgį, nurodytus skyriuje „Techniniai duomenys / duomenų lentelė“.



##### Turtinė žala

Įrenginys turi būti eksploatuojamas su slėgine įranga.

#### 9.5.2 Prijungimas

- ▶ Gerai praplaukite vamzdyną.
- ▶ Atsižvelkite į apsauginio bloko įrengimo instrukcijoje pateiktas nuorodas.
- ▶ Ištekantį karšto vandens ir įtekančio šalto vandens atvamzdžius montuokite su apsauginiu bloku. Atsižvelkite į tai, kad, priklausomai nuo maitinimo slėgio, gali prireikti papildomo slėgio sumažinimo vožtuvo.
- ▶ Hidraulinės jungtis sujunkite naudodami tarpines.
- ▶ Apskaičiuokite nutekamąjį vamzdyną taip, kad esant atidarytam apsauginiam vožtuvui vanduo galėtų netrukdomai nutekėti. Apsauginio vožtuvo anga vandeniui išleisti turi likti atidaryta į orą.
- ▶ Apsauginio bloko vandens išleidimo liniją reikia nutiesti su tolygiu nuolydžiu.

### 10. Eksploatacijos pradžia

#### 10.5.1 Naudojant papildomą elektrinį radiatorių



##### Turtinė žala

Veikiant tuščiajame eiga sugadinamas papildomo elektrinio radiatoriaus apsauginis temperatūros ribotuvas, todėl reguliatoriaus ribotuvo bloką reikia pakeisti.



##### Turtinė žala

Jeigu tame pačiame rezervuare įrengtas šilumokaitis, turite apriboti maksimalią šio šilumokaičio temperatūrą. Tai neleis suveikti papildomam radiatoriaus temperatūros ribotuvui.

- ▶ Pripildykite sistemą vandens.
- ▶ Pasukite temperatūros nustatymo mygtuką iki maksimalios temperatūros vertės.
- ▶ Įjunkite tinklo įtampą.
- ▶ Patikrinkite įrenginio veikimą.
- ▶ Patikrinkite apsauginio bloko veikimą.

#### 10.1 Eksploatacijos pradžia

- ▶ Atsukite įrengtą vandens čiaupą, kol įrenginys prisipildys ir oras bus pašalintas iš vamzdyno.
- ▶ Išleiskite orą iš šilumokaičio.
- ▶ Jeigu reikia, sumontuokite ir patikrinkite priedus.
- ▶ Patikrinkite apsauginio vožtuvo veikimą.
- ▶ Patikrinkite, ar šilumos generatoriaus reguliavimo įtaise rodoma teisinga karšto vandens temperatūra.

#### 10.1.1 Įrenginio perdavimas

- ▶ Paaiškinkite naudotojui įrenginio veikimo principą ir supažindinkite su eksploatacija.
- ▶ Įspėkite naudotoją apie galimus pavojus, ypač apie nuplikimo pavojų.
- ▶ Perduokite šią instrukciją.

#### 10.2 Pakartotinis paleidimas

Žr. skyrių „Eksploatacijos pradžia“.

### 11. Įrenginio išjungimas

- ▶ Jei reikia, atjunkite įmontuotus priedus su saugikliais, įdiegtus namuose, nuo elektros tinklo.
- ▶ Ištuštinkite įrenginį. Žr. skyrių „Techninė priežiūra / įrenginio ištuštinimas“.

### 12. Trikčių šalinimas

Triktis	Priežastis	Pašalinimas
Esant išjungtam šildymui, per apsauginį vožtuvą laša.	Užsiteršė vožtuvo lizdas.	Išvalykite vožtuvo lizdą.

### 13. Techninė priežiūra



**ĮSPĖJIMAS.** Elektros smūgio pavojus  
Elektros prijungimo ir įrengimo darbus atlikite laikydamiesi instrukcijų.

Jeigu įrenginį reikia ištuštinti, laikykitės nuorodų, pateikiamų skyriuje „Įrenginio ištuštinimas“.

#### 13.1 Apsauginio vožtuvo tikrinimas

- ▶ Reguliariai išleiskite orą per apsauginį vožtuvą apsauginiame bloke, kol vandens srovė tekės visu stiprumu.

#### 13.2 Apsauginio anodo tikrinimas / pakeitimas

- ▶ Pirmą kartą patikrinkite apsauginį anodą po 2 metų ir, jei reikia, jį pakeiskite. Atsižvelkite į maksimalią 0,3 Ω perėjimo varžą tarp apsauginio anodo ir talpyklos.
- ▶ Paskui spręskite, kokių dažnumu reikės atlikti kitas patikras.

#### 13.3 Įrenginio ištuštinimas



**ĮSPĖJIMAS.** Nudegimo pavojus  
Išleidžiamas vanduo gali būti karštas.

- ▶ Uždarykite uždarymo vožtuvą šalto vandens tiekimo sistemoje.
- ▶ Atsukite visų karšto vandens vožtuvų čiaupus.
- ▶ Išleiskite skystį iš įrenginio per išleidimo čiaupą.

#### 13.4 Įrenginio valymas ir kalkių šalinimas

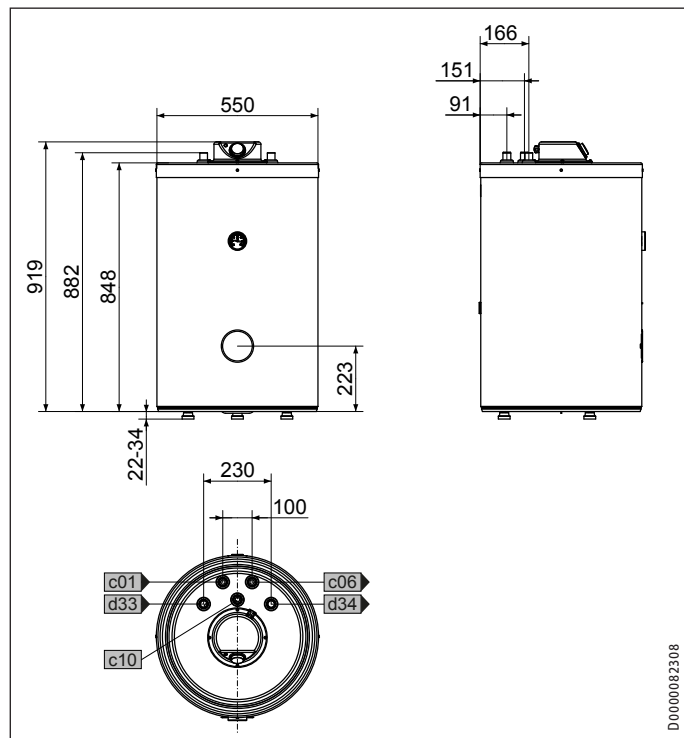
Jungčių varžtų priveržimo sukimo momentą žr. skyriuje „Techniniai duomenys“ / „Matmenys ir jungtys“.

- ▶ Nenaudokite kalkių šalinimo siurblio.
- ▶ Nevalykite talpyklos paviršiaus ir apsauginio anodo kalkių šalinimo priemonėmis.

## 14. Techniniai duomenys

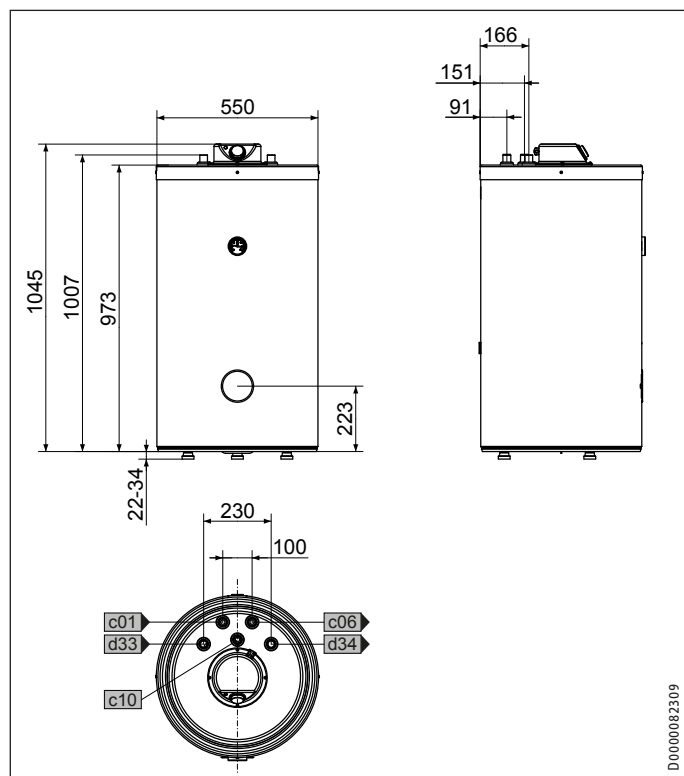
### 14.1 Matmenys ir jungtys

#### SB-VTH 100



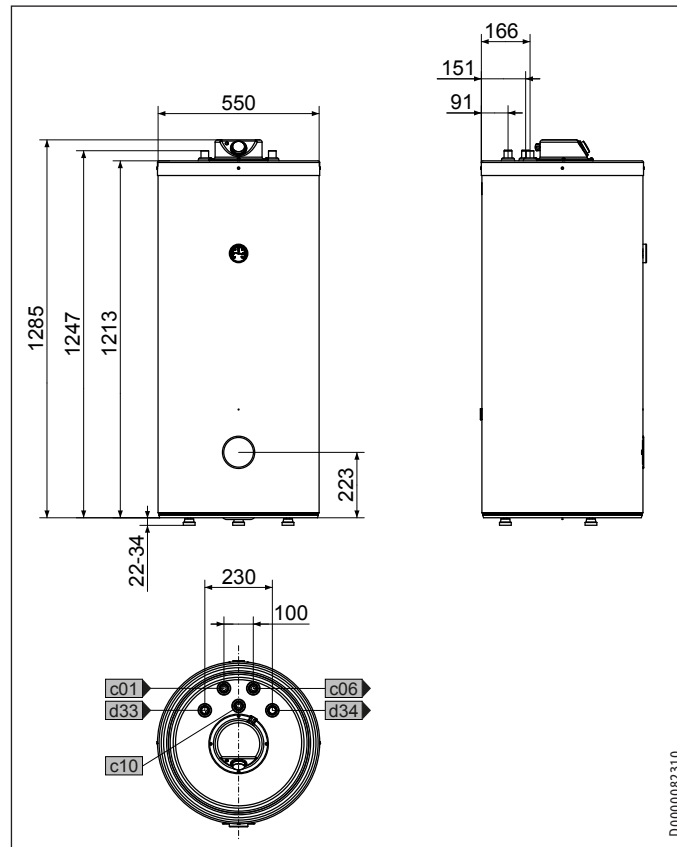
D0000082308

#### SB-VTH 120



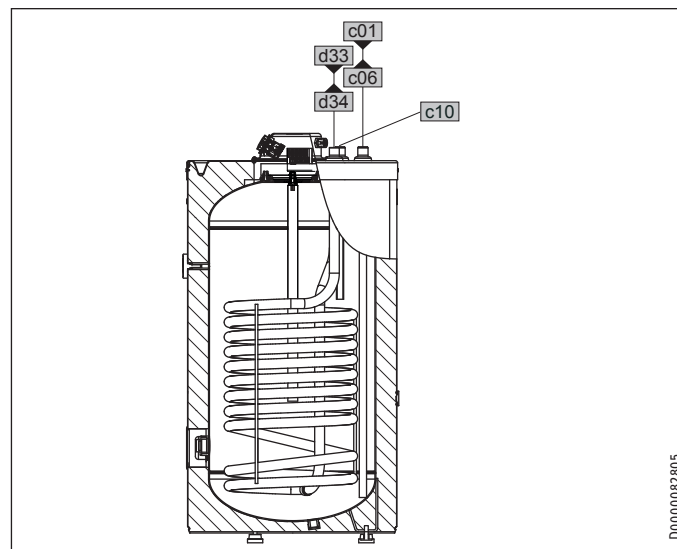
D0000082309

#### SB-VTH 150



D0000082310

### Pjūvis



D0000082805

			SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
c01	Šalto vandens įvadas	Išorinis sriegis	G 3/4	G 3/4	G 3/4
c06	Karšto vandens išvadas	Išorinis sriegis	G 3/4	G 3/4	G 3/4
c10	Cirkuliacija	Išorinis sriegis	G 3/4	G 3/4	G 3/4
d33	Šilumos generatoriaus tiekiamas srautas	Išorinis sriegis	G 3/4	G 3/4	G 3/4
d34	Šilumos generatoriaus grįžtantis srautas	Išorinis sriegis	G 3/4	G 3/4	G 3/4

## 14.2 Energijos suvartojimo duomenys

Gaminio specifikacija: Karšto vandens rezervuaras pagal Reglamentą (ES) Nr. 812/2013

		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
		200153	200154	200155
Gamintojas		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Pavadinimas		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
Energijos efektyvumo klasė		B	C	C
Šilumos palaikymo nuostoliai	W	47	53	60
Talpyklos talpa	l	99	120	155

## 14.3 Duomenų lentelė

		SB-VTH 100	SB-VTH 120	SB-VTH 150
		200153	200154	200155
<b>Hidraulikos duomenys</b>				
Nominalusis tūris	l	94	115	150
Viršutinio šilumnešio talpa	l	4,3	4,4	4,5
Viršutinio šilumnešio plotas	m <sup>2</sup>	1,0	1,0	1,0
Slėgio nuostoliai, kai apačioje esantis šilumokaitis yra 1,0 m <sup>3</sup> /h	hPa	200	200	200
Sumaišyto vandens kiekis 40 °C (15 °C / 60 °C)	l	146	188	241
<b>Darbinės charakteristikos</b>				
Šilumokaičio galia pagal EN 12897 (šilumokaičio tiekiamas srautas 80 °C, šaltas vanduo 10 °C, srauto debitas 1 m <sup>3</sup> /h)	kW	20	20	20
<b>Modeliai</b>				
Temperatūros nustatymas	°C	10-80	10-80	10-80
Apsaugos tipas (IP)		IP24	IP24	IP24
<b>Sąlygos</b>				
Didžiausias leistinas slėgis	MPa	1,0	1,0	1,0
Bandymo slėgis	MPa	1,5	1,5	1,5
Maks. leistina temperatūra	°C	95	95	95
<b>Energijos duomenys</b>				
Energijos sąnaudos budėjimo režimu per 24 val. esant 65 °C temp.	kWh	1,1	1,3	1,5
<b>Matmenys</b>				
Aukštis	mm	938	1067	1307
Skersmuo	mm	550	550	550
<b>Svoriai</b>				
Užpildytos sistemos svoris	kg	157	185	231
Tuščios sistemos svoris	kg	58	65	76

## Priedai, papildomas elektrinis radiatorius

		HP-SB 2/040
		201419
<b>Elektros duomenys</b>		
Prijungimo galia ~ 230 V	kW	2
Nominalioji įtampa	V	230
Fazės		1/N/PE
Dažnis	Hz	50
<b>Sąlygos</b>		
Temperatūros nustatymo skalė	°C	67
Didžiausias leistinas slėgis	MPa	1,0
Minimalus rezervuaro skersmuo	mm	439
Minimalus rezervuaro tūris	l	100
<b>Modeliai</b>		
Apsaugos tipas (IP)		IP24
<b>Matmenys</b>		
Panardinimo gylis	mm	277
Priveržimo sukimo momentas	Nm	120
<b>Svoriai</b>		
Svoris	kg	1,1

## Garantija

Ne Vokietijoje įsigytiems prietaisams negalioja mūsų Vokietijos įmonių garantinės sąlygos. Šalyse, kuriose mūsų dukterinės įmonės parduoda mūsų gaminius, garantiją gali suteikti tik šios dukterinės įmonės. Tokią garantiją galima suteikti tik tuo atveju, jeigu dukterinė įmonė turi parengusi savo nuosavas garantines sąlygas. Kitokia garantija nesuteikiama.

Prietaisams, kurie buvo įsigyti tose šalyse, kuriose nėra mūsų dukterinių įmonių parduodamų produktų, garantijos nesuteikiame. Galioja galimos importuotojo suteiktos garantijos.

## Aplinkosauga ir perdirbimas

Padėkite saugoti aplinką! Panaudotas medžiagas šalinkite laikydamiesi nacionalinių nuostatų.

## 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.  
Gewerbegebiet Neubau-Nord  
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching  
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42  
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 (Tianjin) Electric Appliance  
Co., Ltd.  
Plant C3, XEDA International Industry City  
Xiqing Economic Development Area  
300085 Tianjin  
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075  
info@stiebel-eltron.cn  
www.stiebel-eltron.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@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



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 9375

**STIEBEL ELTRON**