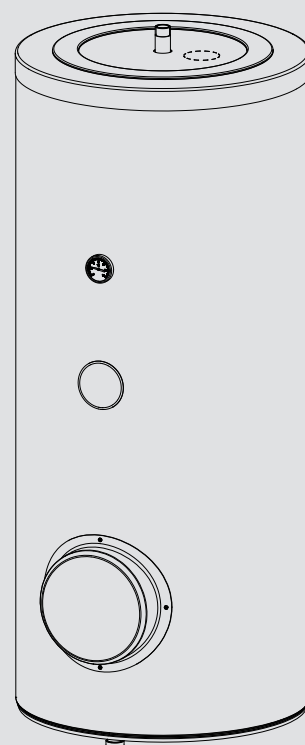


BEDIENUNG UND INSTALLATION
OPERATION AND INSTALLATION
UTILISATION ET INSTALLATION
OBSLUHA A INSTALACE
OBSLUHA A INŠTALÁCIA
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УСТАНОВКА
OBSŁUGA I INSTALACJA
KEZELÉS ÉS TELEPÍTÉS
VALDYMAS IR ĮRENGIMAS

Solar-Warmwasserspeicher | Solar DHW cylinders | Ballon d'eau chaude sanitaire solaire | Solárny zásobník teplej vody | Solárny zásobník teplej vody | Напольный накопительный водонагреватель для тепловых насосов | Zasobnik wody cieplej instalacji solarnej | Szolár melegváltároló | Saulės kolektoriaus karšto vandens talpykla

- » SB-VTS 200/3
- » SB-VTS 300/3
- » SB-VTS 400/3
- » SB-VTS 500/3



STIEBEL ELTRON

BEDIENUNG

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

INSTALLATION

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

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 gegebenenfalls 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 in Verbindung mit Solarkollektoren und optional weiteren Wärmeerzeugern zur Nacherwärmung in der oberen Speicherhälfte.

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 Auslaufftemperaturen 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.

2.3 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

3. Gerätebeschreibung

Das Trinkwasser wird von zwei Glattrohr-Wärmeübertragern erwärmt. Außerdem können ein Elektro-Einschraubheizkörper und ein Elektro-Heizflansch angeschlossen werden. Mit dem Gerät können Sie eine oder mehrere Entnahmestellen versorgen.

Das Gerät ist mit einem Revisionsflansch 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

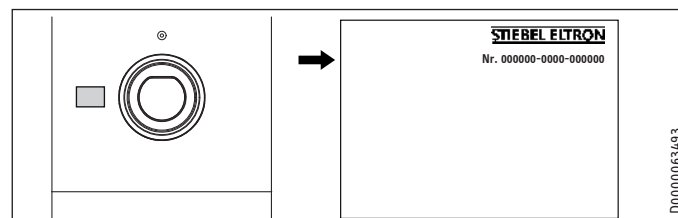
Fast jedes Wasser scheidet bei hohen Temperaturen Kalk aus. Dieser setzt sich im Gerät ab und beeinflusst die Funktion und Lebensdauer des Gerätes. Falls Sie einen Elektro-Einschraubheizkörper eingebaut haben, müssen die Heizkörper deshalb von Zeit zu Zeit entkalkt werden. Der Fachhandwerker, der die 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):



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 Ruhedruck sind Sicherheitsgruppen und Druckminderventile erhältlich. Diese bauartgeprüften Sicherheitsgruppen schützen das Gerät vor unzulässigen Drucküberschreitungen.

7.2 Weiteres Zubehör

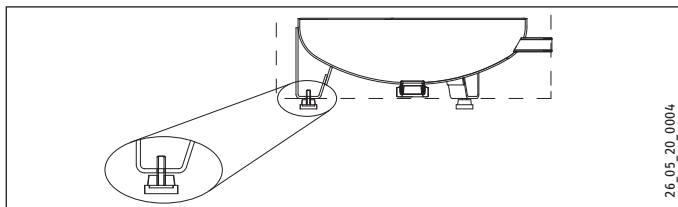
Als Zubehör ist sind Elektro-Einschraubheizkörper und Wärmeübertrager erhältlich.

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

8. Vorbereitungen

8.1 Montageort

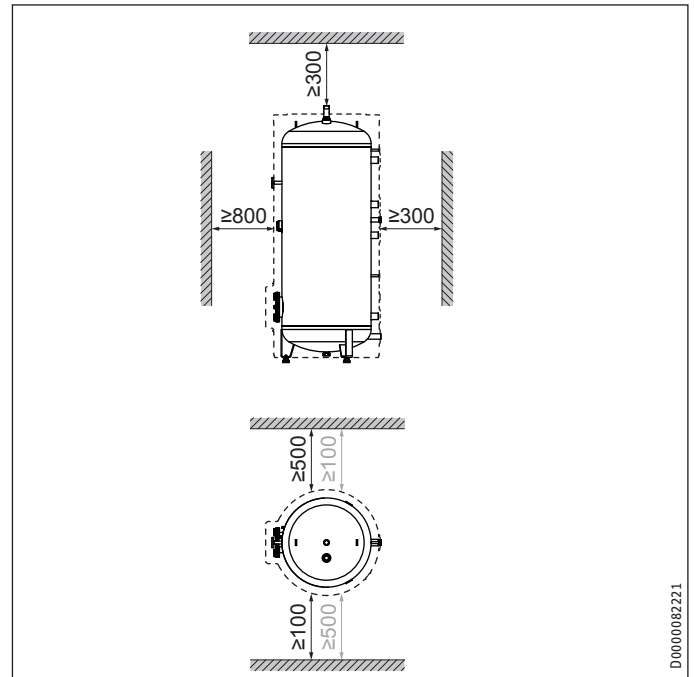
- Montieren Sie das Gerät immer in einem frostfreien Raum in der Nähe der Entnahmestelle.



- 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 Metalllaschen an der Palette befestigt.

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

9. Montage

9.1 Anschluss Wärmeübertrager

- Vor Anschluss müssen Sie die Wärmeübertrager mit Wasser durchspülen.

9.1.1 Wasserbeschaffenheit Solarkreis

Ein Glykol-Wasser-Gemisch bis 60 % ist für Wärmeübertrager im Solarkreis zugelassen, falls in der gesamten Installation nur entzinkungsbeständige Metalle, glykolbeständige Dichtungen und für Glykol geeignete Membran-Druckausdehnungsgefäße verwendet werden.

9.1.2 Sauerstoffdiffusion



Sachschaden

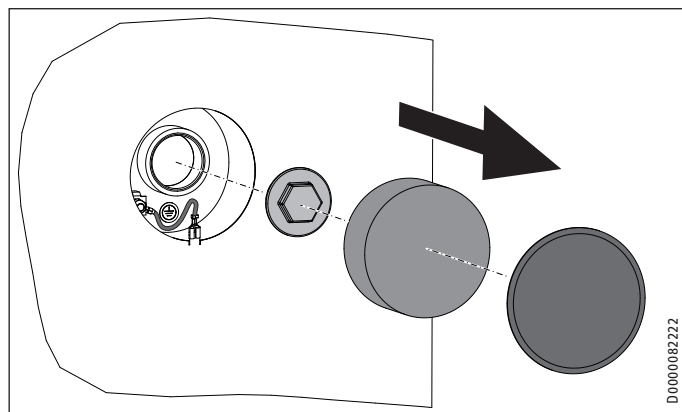
Vermeiden Sie offene Solaranlagen und sauerstoffdiffusionsundichte Kunststoffrohre.

Bei sauerstoffdiffusionsundichten Kunststoffrohren kann durch eindiffundierten Sauerstoff an den Stahlteilen der Solaranlage Korrosion auftreten (z. B. am Wärmeübertrager des Warmwasserspeichers).

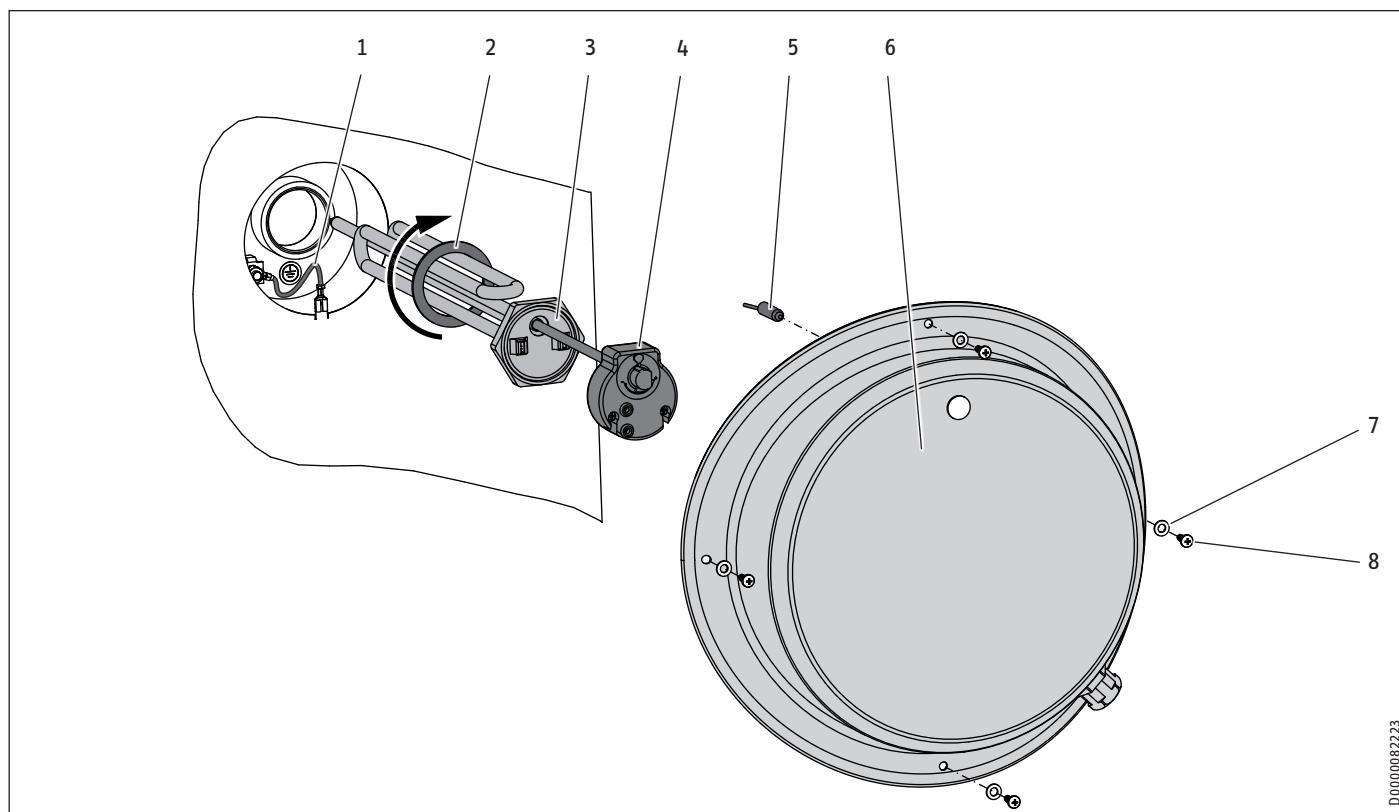
9.2 Ggf. Zubehör Heizelemente montieren

Elektro-Einschraubheizkörper HP-SB 2/040

Stutzen für Elektro-Einschraubheizkörper vorbereiten:



Elektro-Einschraubheizkörper montieren:



- 1 Erdung Blechmantel
- 2 Dichtung
- 3 Heizkörper

- 4 Temperatur-Einstellknopf
- 5 Kontrollleuchte
- 6 Flanschabdeckung

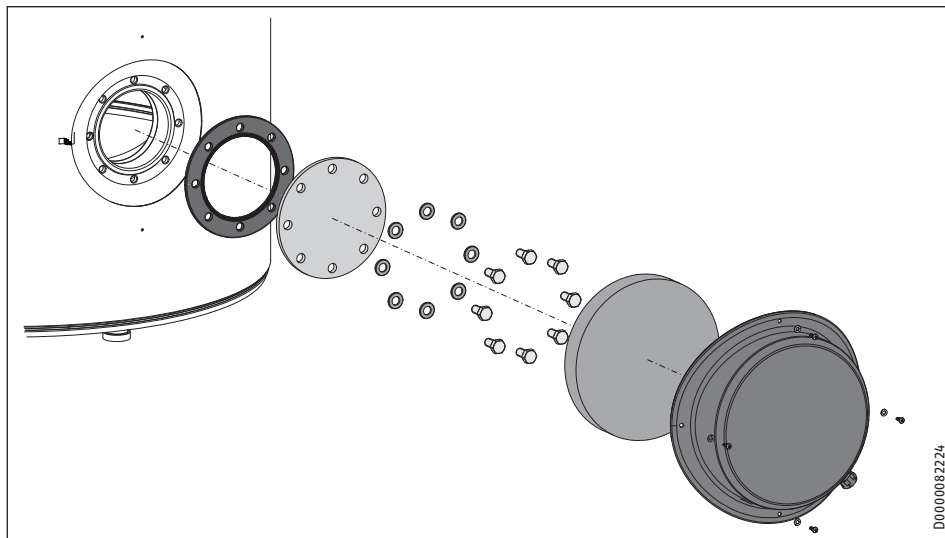
- 7 Unterlegscheibe
- 8 Schraube

INSTALLATION

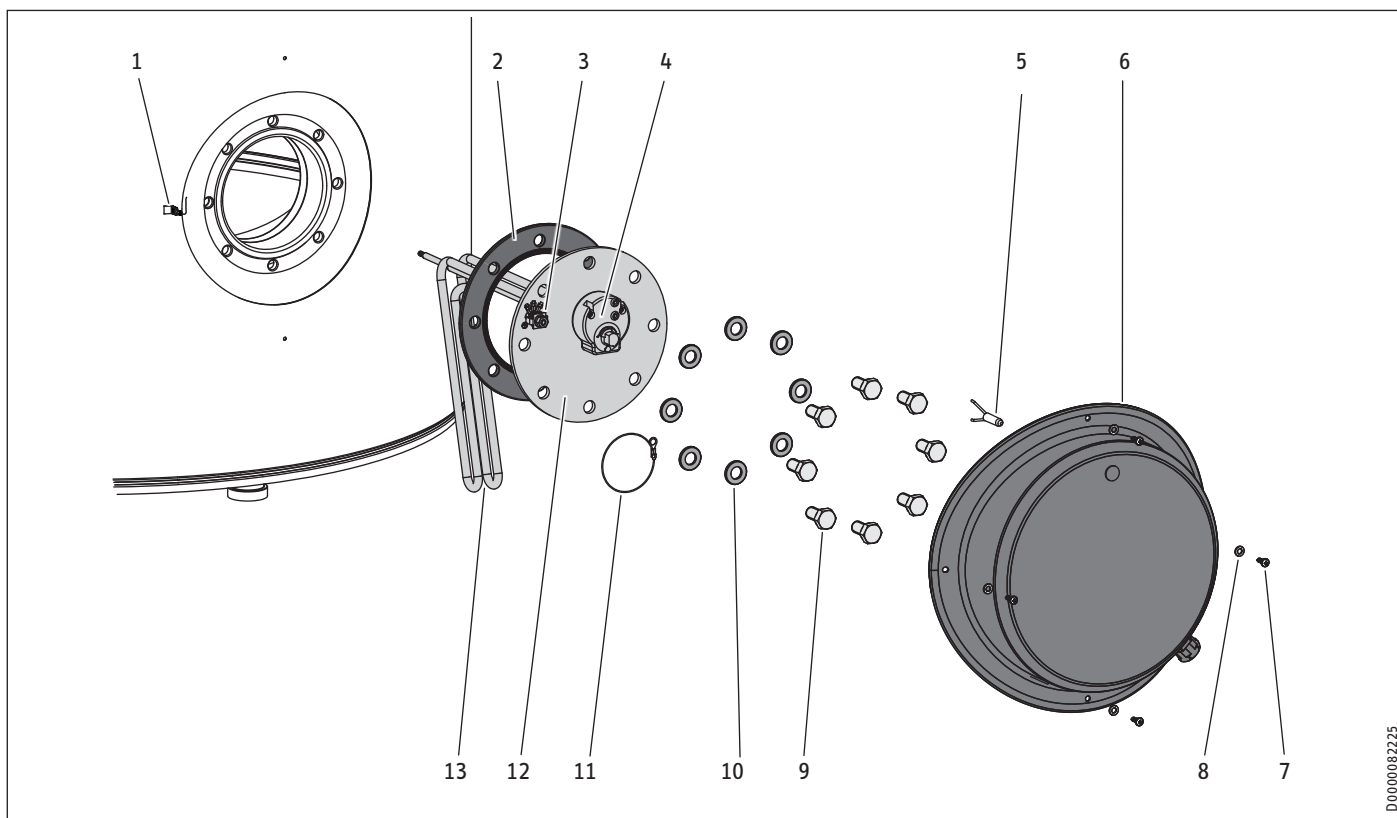
Montage

Elektro-Heizflansch HP-SB 3/150

Blindflansch demontieren:



Elektro-Heizflansch montieren:



- 1 Erdung Blechmantel
- 2 Flanschdichtung
- 3 Erdungsschraube Flansch
- 4 Temperatur-Einstellknopf
- 5 Kontrollleuchte

- 6 Flanschabdeckung
- 7 Schraube 4,2x16
- 8 Unterlegscheibe 4,3
- 9 Schraube M12x25
- 10 Unterlegscheibe 13

- 11 Erdungskabel
- 12 Flansch D = 180x5
- 13 Heizkörper

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.

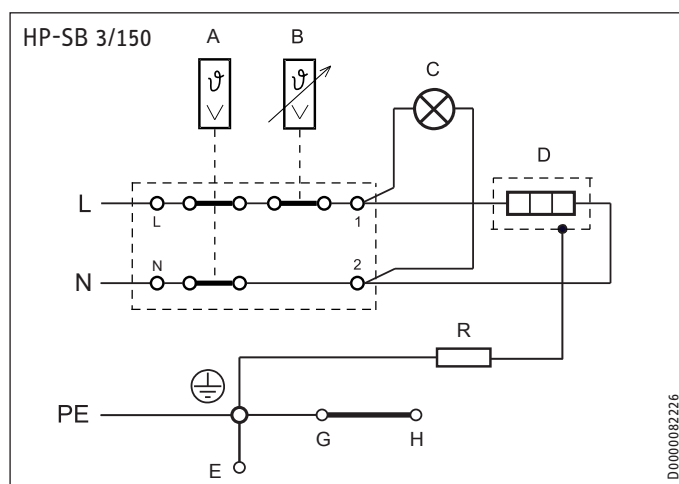


Sachschaden
Beachten Sie das Typenschild. Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.



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

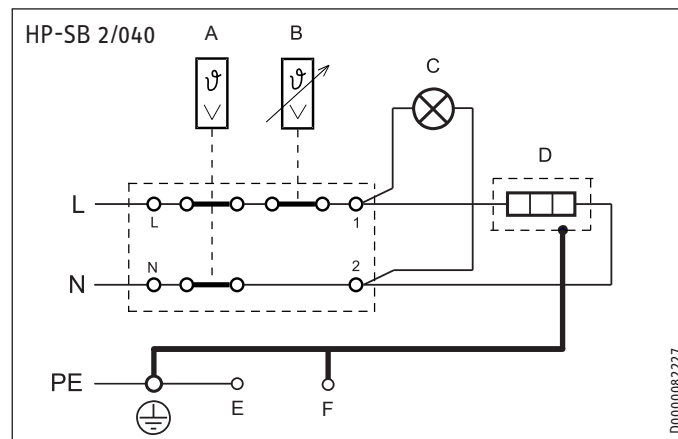
- ▶ Führen Sie die Anschlussleitung in den Schaltraum ein.
- ▶ Schließen Sie die Leistung an (siehe Kapitel „Technische Daten / Elektroschaltpläne und Anschlüsse“).



- A Thermische Sicherung
- B Temperatur-Einstellknopf
- C Kontrollleuchte
- D Heizkörper
- E Blechmantel
- G Speicherbehälter
- H Stabnode
- R Elektrischer Widerstand 560 Ω



Erdungsschraube Flansch



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



Erdungsschraube Flansch

9.3 Wasseranschluss und Sicherheitsgruppe

9.3.1 Sicherheitshinweise



Hinweis
Führen Sie alle Wasseranschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.



Hinweis
Schließen Sie die hydraulischen Anschlüsse flachdichtend an.

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 Druck-Armaturen betrieben werden.

9.3.2 Anschluss

- ▶ Spülen Sie die Leitungen 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 Ruhedruck eventuell zusätzlich ein Druckminderventil benötigen.
- ▶ 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.

9.4 Solar- und Heizkreisfühler

- ▶ Bringen Sie die Fühler der genutzten Regelungen entsprechend der jeweiligen Installationsanleitungen an (Fühlerhülsen siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“).
- ▶ Verlegen Sie die Anschlussleitung zur Solar- bzw. Heizungsregelung.

10. Inbetriebnahme

10.4.1 Bei Verwendung eines Elektro-Heizflansches



Sachschaden

Bei Trockengang wird der Sicherheitstemperaturbegrenzer des Elektro-Heizflansches 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 die Wärmeübertrager.
- ▶ Prüfen Sie die Funktion der Solaranlage.
- ▶ Montieren und kontrollieren Sie gegebenenfalls das Zubehör.
- ▶ Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Sicherheitsventils.
- ▶ Prüfen Sie die korrekte Anzeige der Warmwassertemperatur am Regelgerät der Wärmepumpe.

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 Ω 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 Kaltwasserzuleitung.
- ▶ Öffnen Sie die Warmwasserventile aller Entnahmestellen.
- ▶ Entleeren Sie das Gerät über den Entleerungshahn.

13.4 Gerät reinigen und entkalken

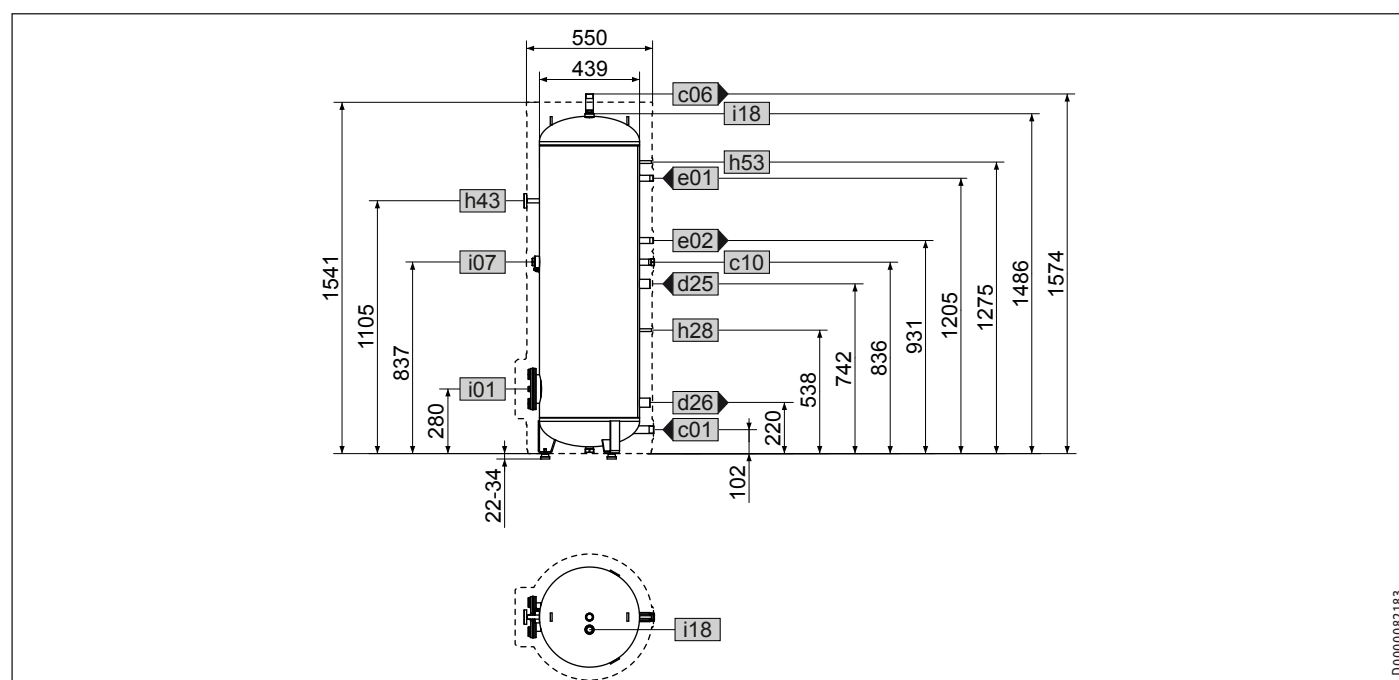
Anzugsdrehmoment der Flanschschrauben siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“.

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

14. Technische Daten

14.1 Maße und Anschlüsse

SB-VTS 200/3



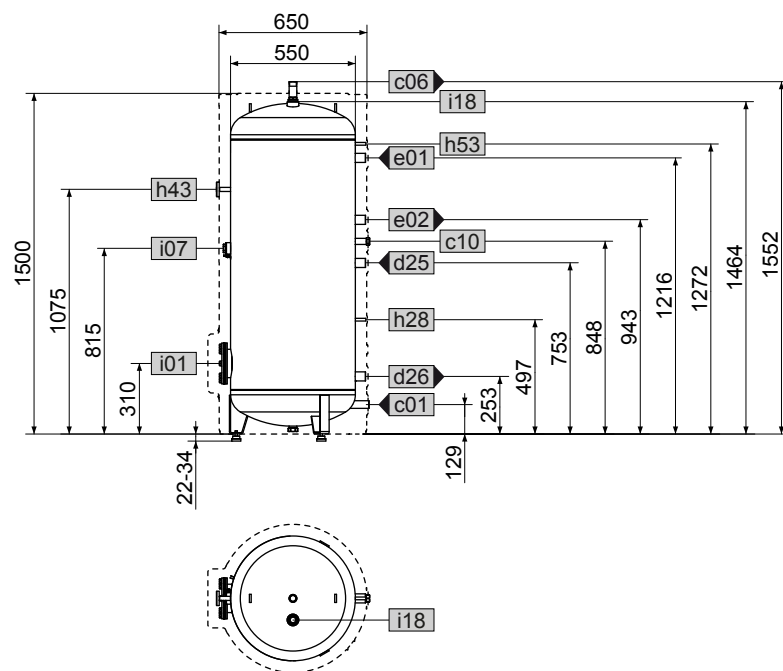
D0000082183

SB-VTS 200/3			
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 1
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 1
c10	Zirkulation	Außengewinde	G 3/4
d25	Solar Vorlauf	Außengewinde	G 1
d26	Solar Rücklauf	Außengewinde	G 1
e01	Heizung Vorlauf	Außengewinde	G 1
e02	Heizung Rücklauf	Außengewinde	G 1
h28	Fühler Solar Speicher	Durchmesser	mm 9,5
h43	Thermometer	Durchmesser	mm 9,5
h53	Fühler Heizung	Durchmesser	mm 9,5
i01	Flansch	Durchmesser	mm 180
		Lochkreisdurchmesser	mm 150
		Schrauben	M 12
		Anzugsdrehmoment	Nm 25
i07	elektr. Not-/Zusatzheizung	Innengewinde	G 1 1/4
i18	Schutzanode	Innengewinde	G 1 1/4

INSTALLATION

Technische Daten

SB-VTS 300/3



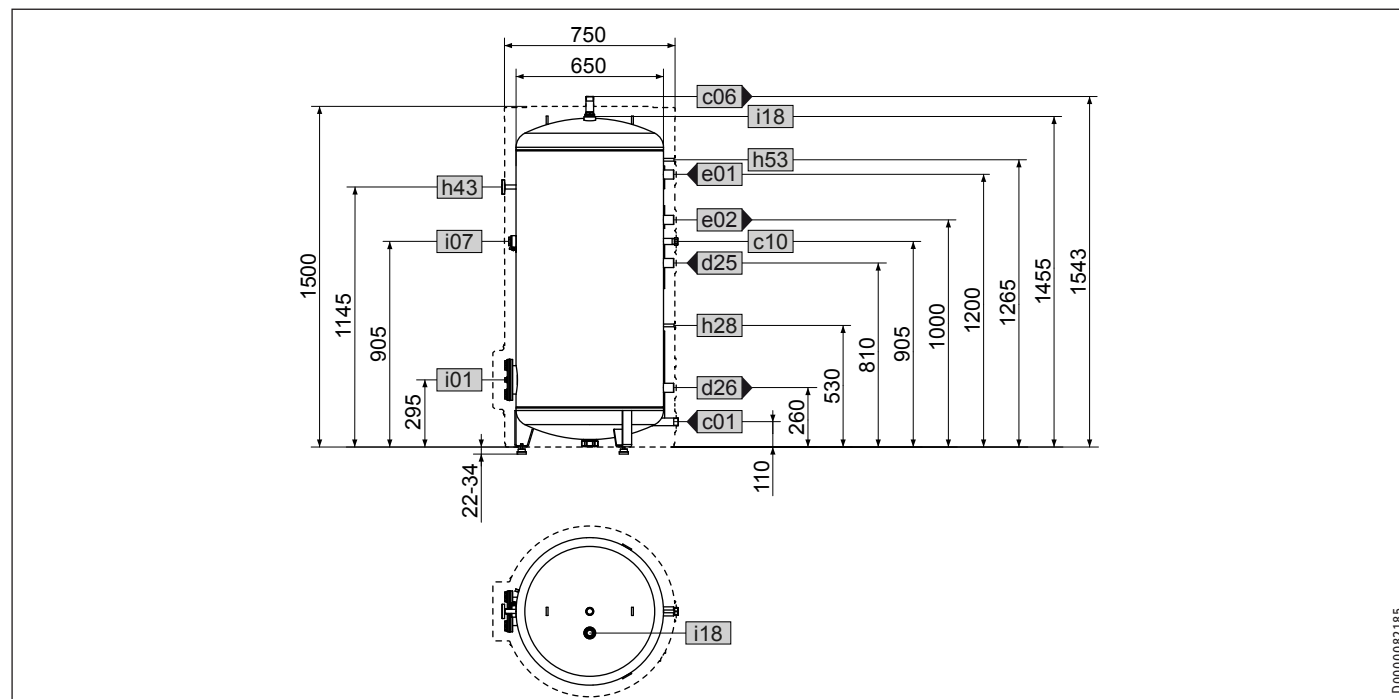
D0000082184

SB-VTS 300/3			
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 1
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 1
c10	Zirkulation	Außengewinde	G 3/4
d25	Solar Vorlauf	Außengewinde	G 1
d26	Solar Rücklauf	Außengewinde	G 1
e01	Heizung Vorlauf	Außengewinde	G 1
e02	Heizung Rücklauf	Außengewinde	G 1
h28	Fühler Solar Speicher	Durchmesser	mm 9,5
h43	Thermometer	Durchmesser	mm 9,5
h53	Fühler Heizung	Durchmesser	mm 9,5
i01	Flansch	Durchmesser	mm 180
		Lochkreisdurchmesser	mm 150
		Schrauben	M 12
		Anzugsdrehmoment	Nm 25
i07	elektr. Not-/Zusatzheizung	Innengewinde	G 1 1/4
i18	Schutzanode	Innengewinde	G 1 1/4

INSTALLATION

Technische Daten

SB-VTS 400/3



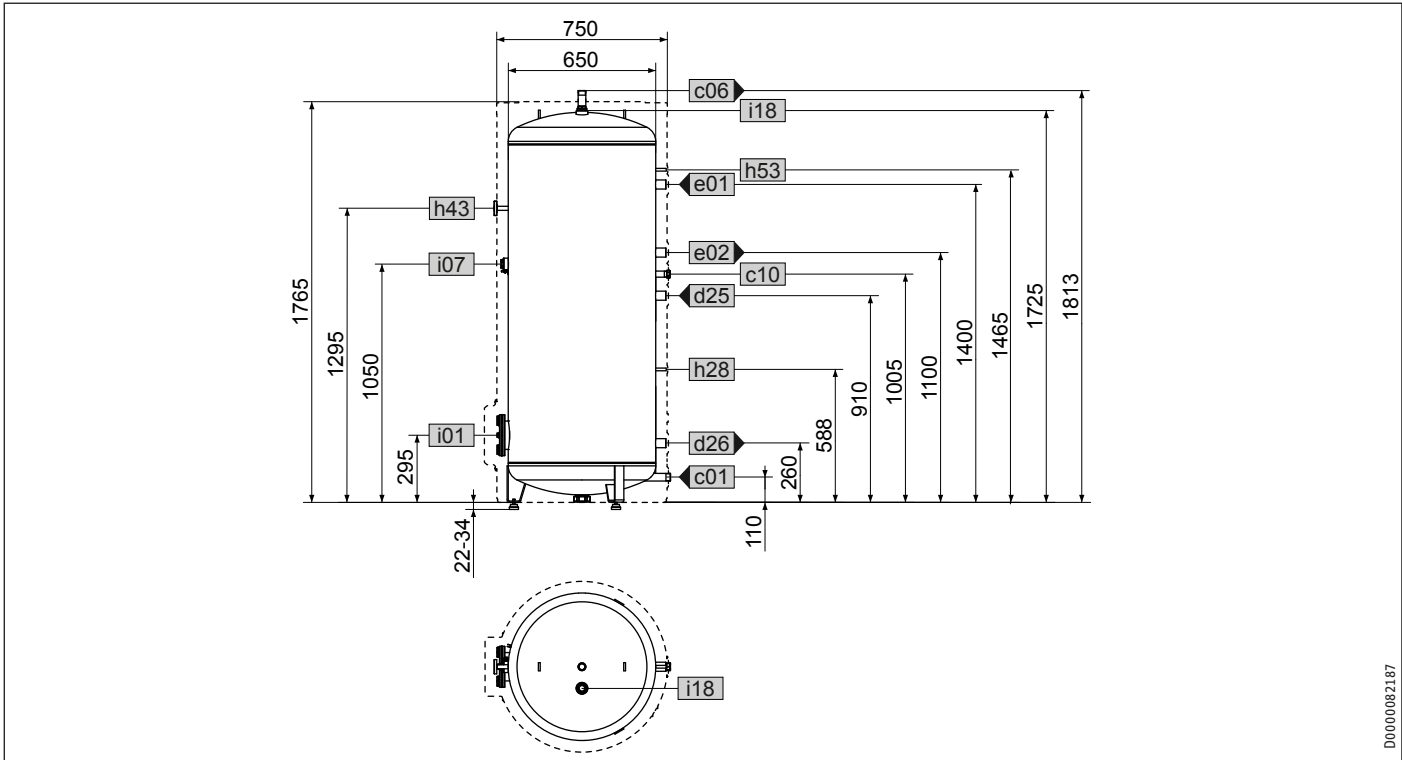
D0000082185

SB-VTS 400/3			
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 1
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 1
c10	Zirkulation	Außengewinde	G 3/4
d25	Solar Vorlauf	Außengewinde	G 1
d26	Solar Rücklauf	Außengewinde	G 1
e01	Heizung Vorlauf	Außengewinde	G 1
e02	Heizung Rücklauf	Außengewinde	G 1
h28	Fühler Solar Speicher	Durchmesser	mm 9,5
h43	Thermometer	Durchmesser	mm 9,5
h53	Fühler Heizung	Durchmesser	mm 9,5
i01	Flansch	Durchmesser	mm 180
		Lochkreisdurchmesser	mm 150
		Schrauben	M 12
		Anzugsdrehmoment	Nm 25
i07	elektr. Not-/Zusatzheizung	Innengewinde	G 1 1/4
i18	Schutzanode	Innengewinde	G 1 1/4

INSTALLATION

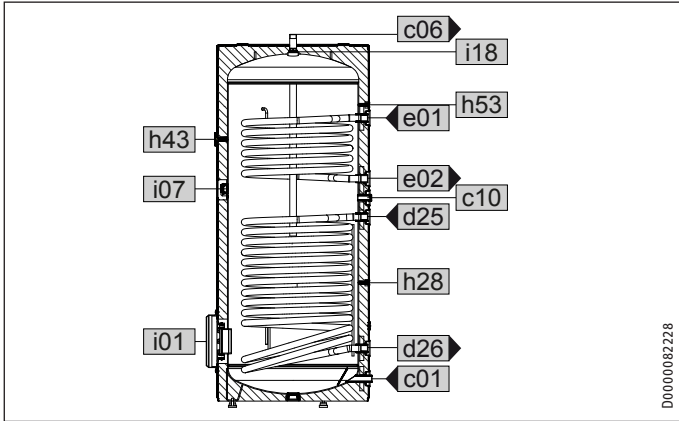
Technische Daten

SB-VTS 500/3



SB-VTS 500/3			
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 1
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 1
c10	Zirkulation	Außengewinde	G 3/4
d25	Solar Vorlauf	Außengewinde	G 1
d26	Solar Rücklauf	Außengewinde	G 1
e01	Heizung Vorlauf	Außengewinde	G 1
e02	Heizung Rücklauf	Außengewinde	G 1
h28	Fühler Solar Speicher	Durchmesser	mm 9,5
h43	Thermometer	Durchmesser	mm 9,5
h53	Fühler Heizung	Durchmesser	mm 9,5
i01	Flansch	Durchmesser	mm 180
		Lochkreisdurchmesser	mm 150
		Schrauben	M 12
		Anzugsdrehmoment	Nm 25
i07	elektr. Not-/Zusatzheizung	Innengewinde	G 1 1/4
i18	Schutzanode	Innengewinde	G 1 1/4

Schnittbild



14.2 Angaben zum Energieverbrauch

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

		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
		200162	200163	200164	200165
Hersteller		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Bezeichnung		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
Energieeffizienzklasse		C	C	C	C
Warmhalteverluste	W	63	92	105	114
Speichervolumen	l	200	304	422	507

14.3 Datentabelle

		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
		200162	200163	200164	200165
Hydraulische Daten					
Nenninhalt	l	191	291	407	488
Inhalt Wärmeübertrager oben	l	3,0	3,0	5,0	6,2
Inhalt Wärmeübertrager unten	l	5,8	9,5	11,1	13,1
Fläche Wärmeübertrager oben	m ²	0,6	0,6	0,7	1,0
Fläche Wärmeübertrager unten	m ²	0,9	1,5	1,9	2,3
Druckverlust bei 1,0 m ³ /h Wärmeübertrager oben	hPa	80	80	40	50
Druckverlust bei 1,0 m ³ /h Wärmeübertrager unten	hPa	120	100	120	100
Mischwassermenge 40 °C (15 °C/60 °C)	l	343	523	732	878
Einsatzgrenzen					
Max. zulässiger Druck	MPa	0,6	1,0	1,0	1,0
Prüfdruck	MPa	1,0	1,5	1,5	1,5
Max. zulässige Temperatur	°C	95	95	95	95
Max. Durchflussmenge	l/min	25	38	45	50
Max. empfohlene Kollektoraperturfläche	m ²	4	6	10	12
Energetische Daten					
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	1,5	2,2	2,5	2,7
Energieeffizienzklasse		C	C	C	C
Dimensionen					
Höhe	mm	1574	1552	1543	1813
Durchmesser	mm	550	650	750	750
Kippmaß	mm	1700	1730	1700	1970
Gewichte					
Gewicht gefüllt	kg	298	434	617	732
Gewicht leer	kg	98	130	195	225

Zubehör

		HP-SB 3/150	HP-SB 2/040
		201418	201419
Elektrische Daten			
Anschlussleistung ~ 230 V	kW	3	2
Nennspannung	V	230	230
Phasen		1/N/PE	1/N/PE
Frequenz	Hz	50	50
Einsatzgrenzen			
Temperatureinstellbereich	°C	75	67
Max. zulässiger Druck	MPa	1,0	1,0
Minstdurchmesser Behälter	mm	439	439
Mindevolumen Behälter	l	100	100
Ausführungen			
Schutzart (IP)		IP24	IP24
Dimensionen			
Flansch-Außendurchmesser	mm	180	
Eintauchtiefe	mm	360	277
Anzugsdrehmoment	Nm	15	120
Gewichte			
Gewicht	kg	2,5	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	16
1.1	Safety instructions	16
1.2	Other symbols in this documentation	16
1.3	Units of measurement	17
2.	Safety	17
2.1	Intended use	17
2.2	Safety instructions	17
2.3	Test symbols	17
3.	Appliance description	17
4.	Cleaning, care and maintenance	17
4.1	Scaling	17
5.	Troubleshooting	17

INSTALLATION

6.	Safety	18
6.1	General safety instructions	18
6.2	Instructions, standards and regulations	18
7.	Appliance description	18
7.1	Required accessories	18
7.2	Additional accessories	18
8.	Preparation	18
8.1	Installation site	18
8.2	Transport	18
9.	Installation	18
9.1	Heat exchanger connection	18
9.2	Installing the immersion heater (accessory) if required	19
9.3	Water connection and safety assembly	21
9.4	Solar and heating circuit sensors	22
10.	Commissioning	22
10.1	Initial start-up	22
10.2	Recommissioning	22
11.	Appliance shutdown	22
12.	Troubleshooting	22
13.	Maintenance	22
13.1	Checking the safety valve	22
13.2	Checking / replacing the protective anode	22
13.3	Draining the appliance	22
13.4	Cleaning and descaling the appliance	22
14.	Specification	23
14.1	Dimensions and connections	23
14.2	Energy consumption data	27
14.3	Data table	27

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.

The appliance is intended for heating domestic hot water in conjunction with solar collectors and optionally with further heat sources for reheating the upper half of the cylinder.

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 two smooth tube internal indirect coils. In addition, a threaded immersion heater and a flanged immersion heater can be connected. You can use the appliance to supply one or more draw-off points.

The appliance is equipped with an inspection flange and 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

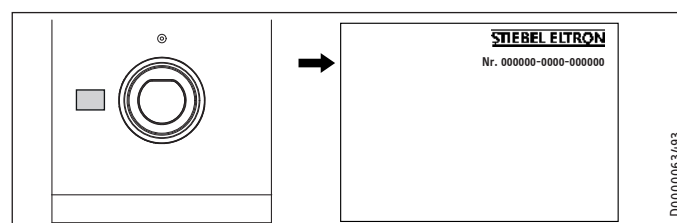
Almost every type of water will deposit limescale at high temperatures. This settles inside the appliance and affects both performance and service life. If a threaded immersion heater is installed, the heating elements must be descaled from time to time. A qualified contractor who knows the local water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

Depending on the static pressure, safety assemblies and pressure reducing valves are available. These type-tested safety assemblies protect the appliance against unacceptable excess pressure.

7.2 Additional accessories

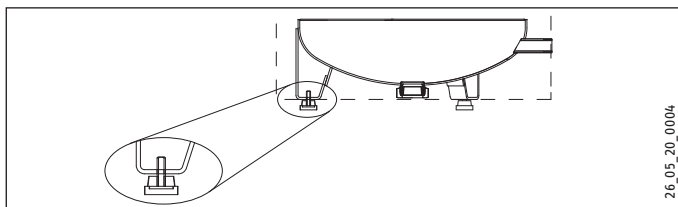
Threaded immersion heaters and indirect coils are available as accessories.

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

8. Preparation

8.1 Installation site

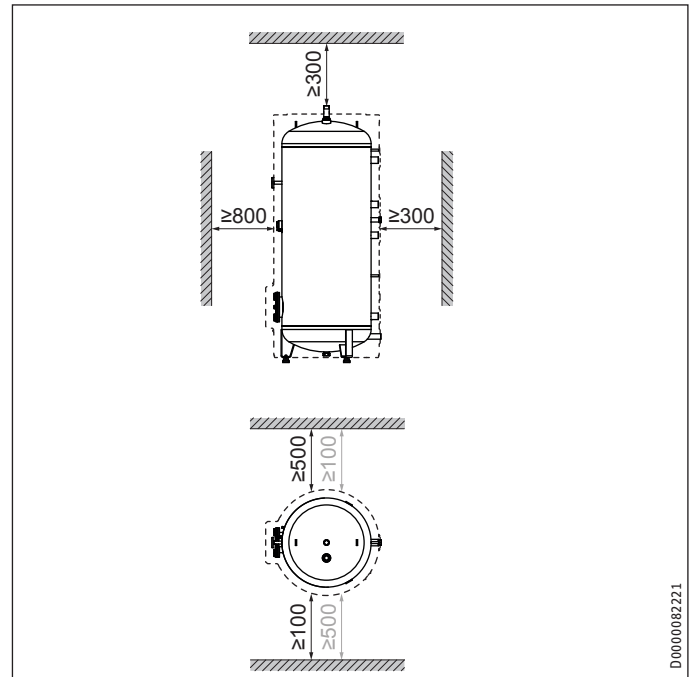
- Always install the appliance in a room free from the risk of frost and near the draw-off point.



- 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.

9. Installation

9.1 Heat exchanger connection

- Flush the indirect coils with water before connection.

9.1.1 Water quality, solar circuit

A glycol/water mixture of up to 60 % is permitted for the indirect coil in the solar circuit, provided only dezincification resistant metals, glycol resistant gaskets and diaphragm expansion vessels suitable for glycol are used throughout the system.

9.1.2 Oxygen diffusion



Material losses

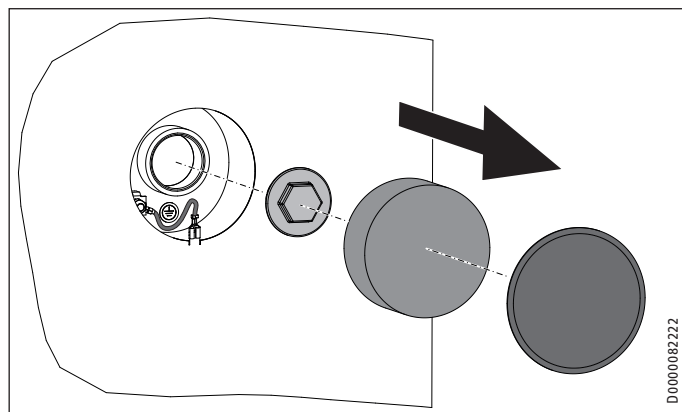
Avoid open vented solar thermal systems and plastic pipes which are permeable to oxygen.

With plastic pipes that are permeable to oxygen, oxygen diffusion can cause corrosion on the steel components of the solar thermal system (e.g. on the indirect coil of the DHW cylinder).

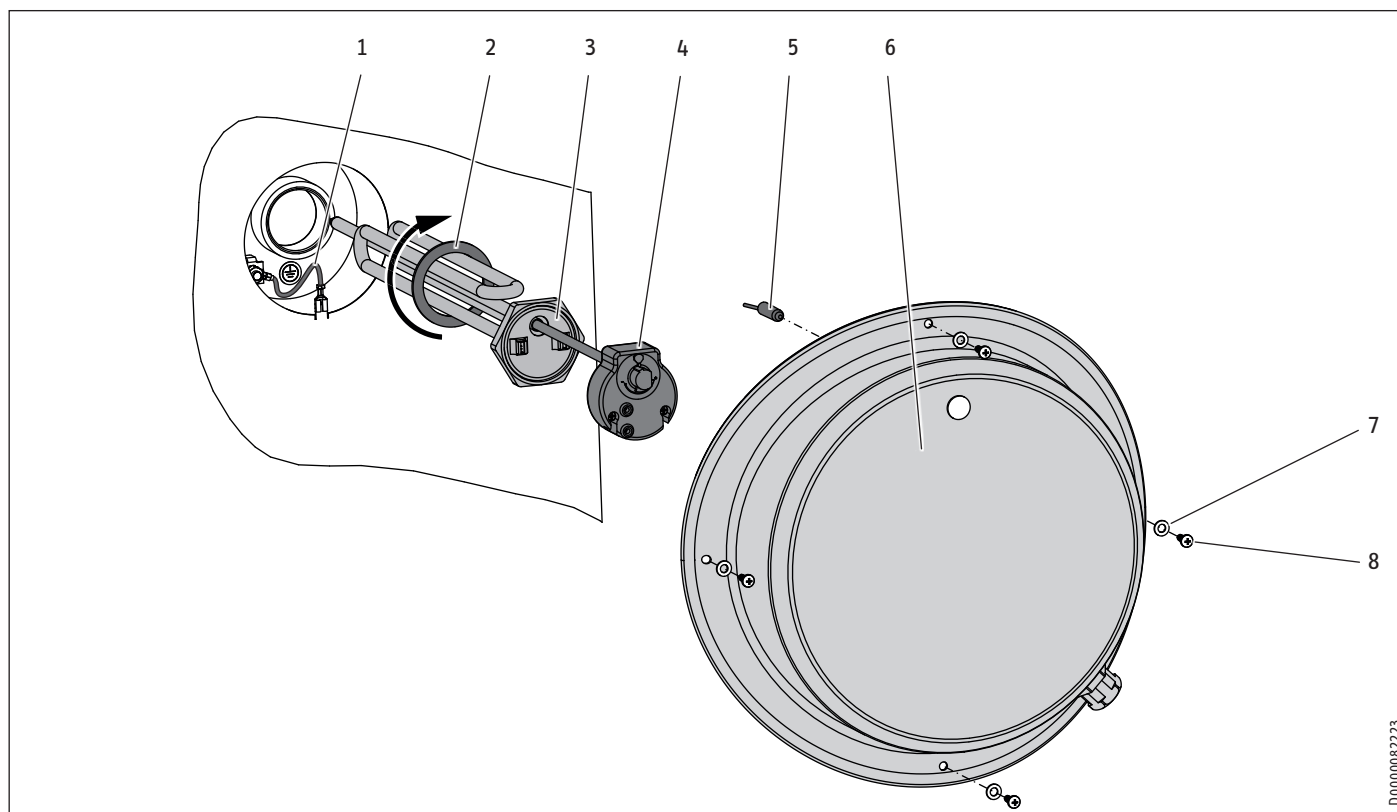
9.2 Installing the immersion heater (accessory) if required

HP-SB 2/040 threaded immersion heater

Prepare the connector for the threaded immersion heater:



Install the threaded immersion heater:



- 1 Sheet metal casing earth
- 2 Gasket
- 3 Heating element

- 4 Temperature selector
- 5 Control indicator
- 6 Flange cover

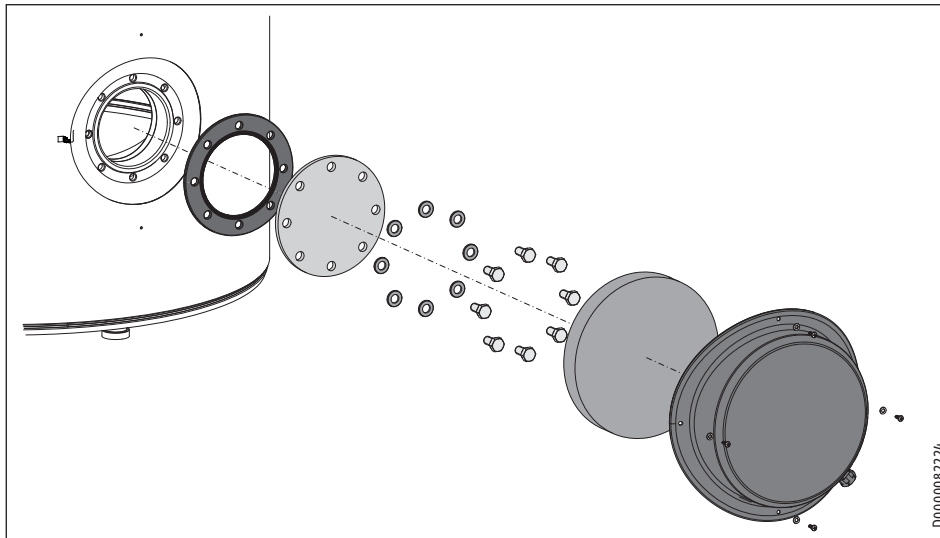
- 7 Washer
- 8 Screw

INSTALLATION

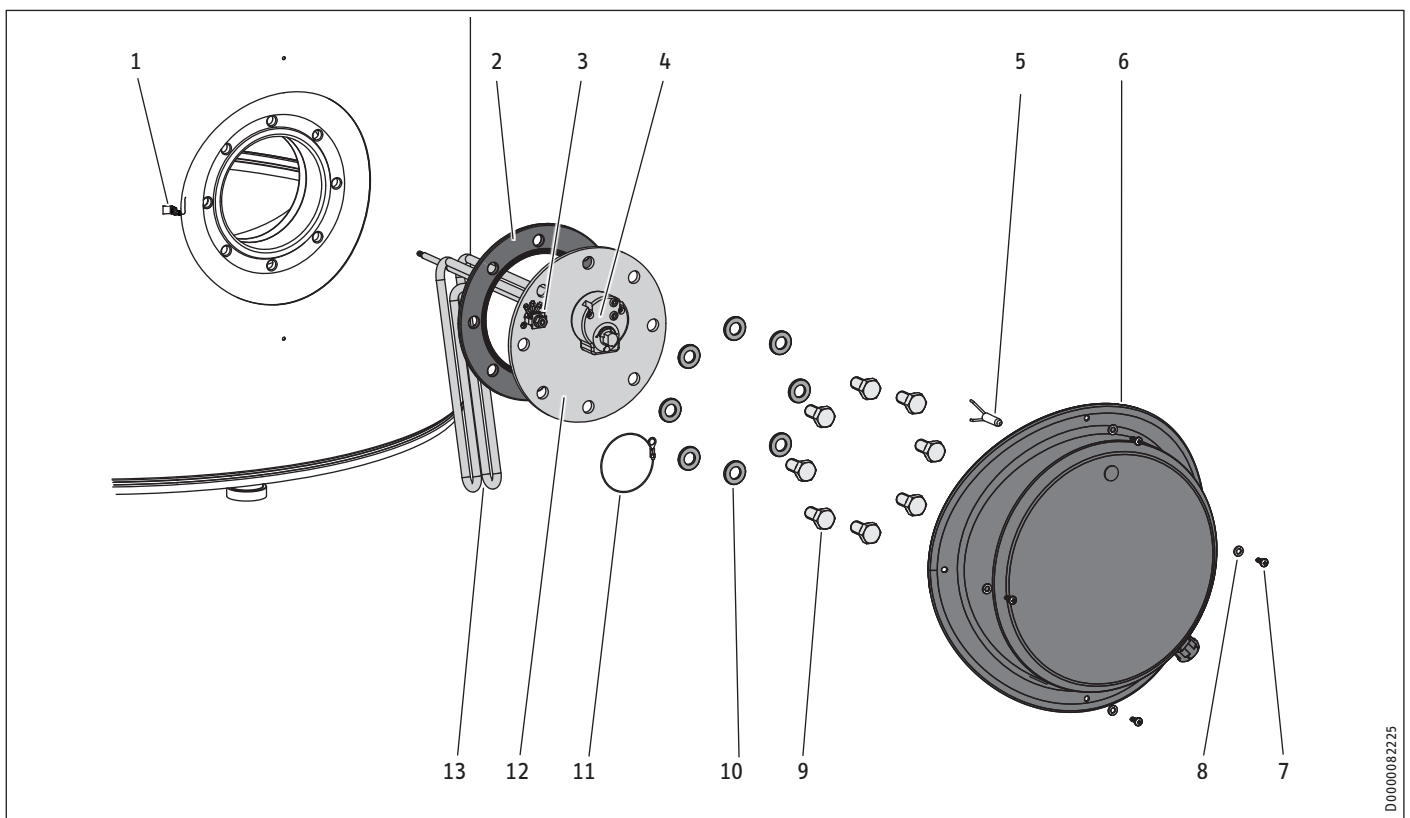
Installation

HP-SB 3/150 flanged immersion heater

Remove the blank flange:



Install the flanged immersion heater:



- 1 Sheet metal casing earth
- 2 Flange gasket
- 3 Flange earth screw
- 4 Temperature selector
- 5 Control indicator

- 6 Flange cover
- 7 Screw 4.2x16
- 8 Washer 4.3
- 9 M12x25 screw
- 10 Washer 13

- 11 Earth cable
- 12 Flange D = 180x5
- 13 Heating element

INSTALLATION

Installation

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

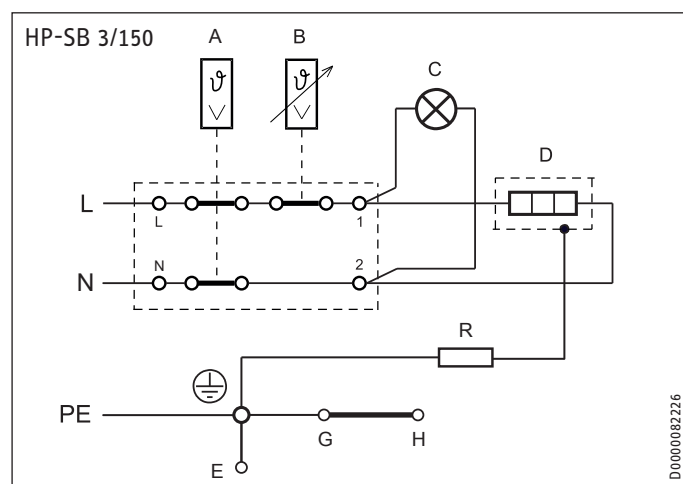
Observe the type plate. The specified voltage must match the mains voltage.



Note

Ensure that the appliance is earthed.

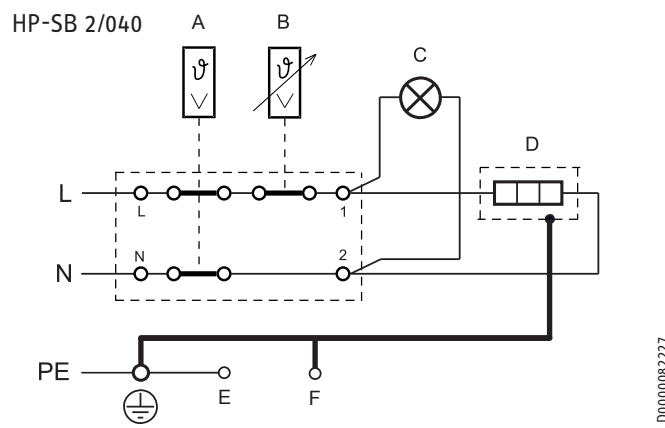
- Feed the connecting cable into the control panel interior.
- Connect the load (see chapter "Specification / Wiring diagrams and connections").



- A Thermal fuse
- B Temperature selector
- C Control indicator
- D Heating element
- E Sheet steel casing
- G Cylinder
- H Rod anode
- R Electrical resistance 560 Ω



Flange earth screw



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



Flange earth screw

9.3 Water connection and safety assembly

9.3.1 Safety instructions



Note

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



Note

Connect the hydraulic connections with flat gaskets.

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

Operate the appliance only with pressure-tested taps.

INSTALLATION

Commissioning

9.3.2 Connection

- ▶ Flush the pipework 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 static pressure, you may also need a pressure reducing valve.
- ▶ 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.

9.4 Solar and heating circuit sensors

- ▶ Fit the sensors for the control units used according to the relevant installation instructions (for sensor wells, see chapter "Specification / Dimensions and connections").
- ▶ Route the connecting lead to the solar or heating circuit control unit.

10. Commissioning

10.4.1 If using a flanged immersion heater



Material losses

Boiling dry destroys the high limit safety cut-out of the flanged 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.
- ▶ Check the solar thermal system for correct function.
- ▶ Fit the accessories and check them if necessary.
- ▶ Check the safety valve for correct function.
- ▶ Check that the DHW temperature displayed on the heat pump 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 Ω 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 supply 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

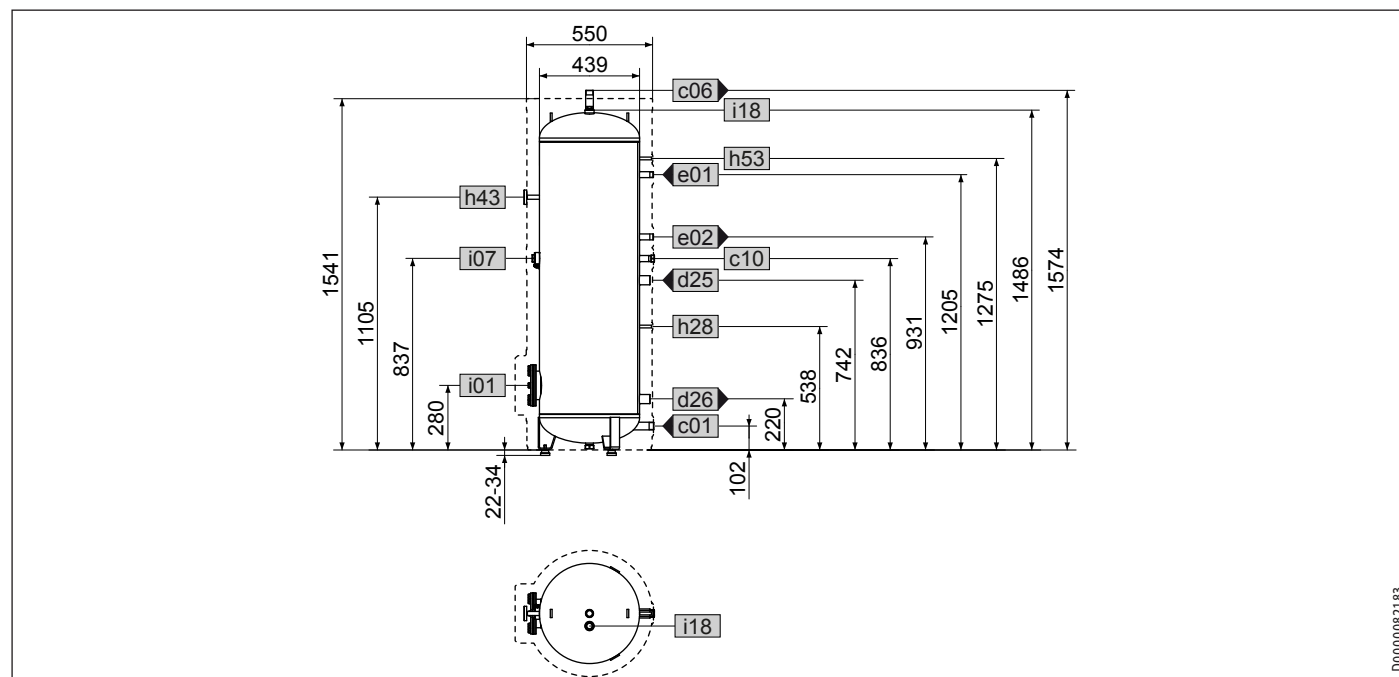
For the torque of the flange screws, see chapter "Specification / Dimensions and connections".

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

14. Specification

14.1 Dimensions and connections

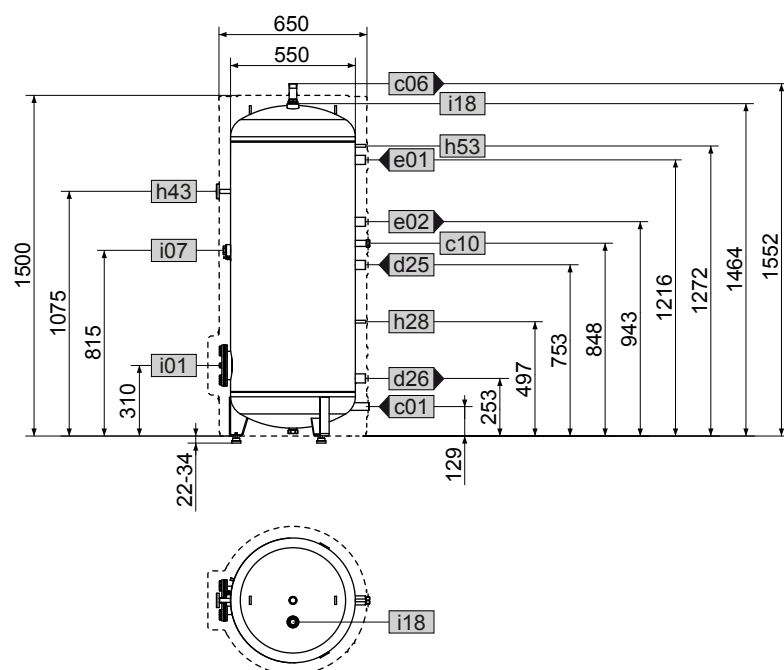
SB-VTS 200/3



SB-VTS 200/3			
c01	Cold water inlet	Male thread	G 1
c06	DHW outlet	Male thread	G 1
c10	DHW circulation	Male thread	G 3/4
d25	Solar flow	Male thread	G 1
d26	Solar return	Male thread	G 1
e01	Heating flow	Male thread	G 1
e02	Heating return	Male thread	G 1
h28	Sensor solar cylinder	Diameter	mm 9.5
h43	Thermometer	Diameter	mm 9.5
h53	Sensor heating	Diameter	mm 9.5
i01	Flange	Diameter	mm 180
		Pitch circle diameter	mm 150
		Screws	M 12
		Torque	Nm 25
i07	Electric emergency/booster heater	Female thread	G 1 1/4
i18	Protective anode	Female thread	G 1 1/4

INSTALLATION Specification

SB-VTS 300/3

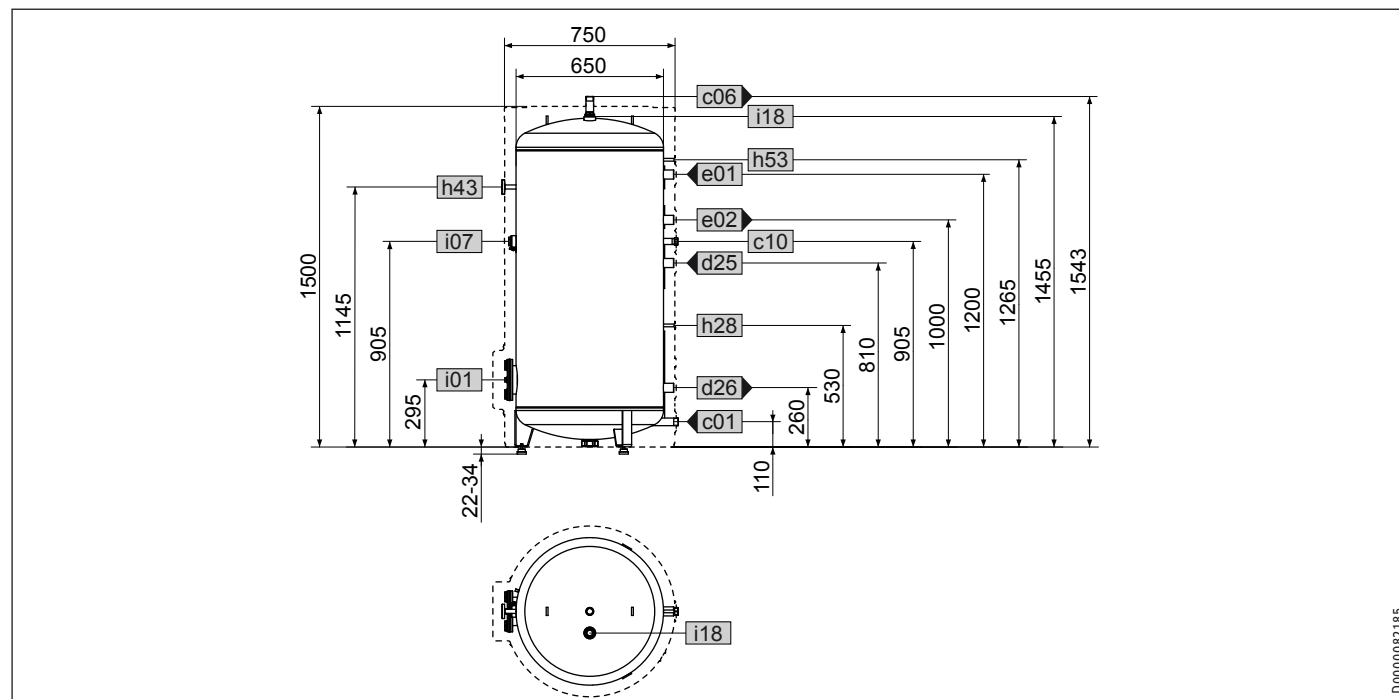


D0000082184

SB-VTS 300/3			
c01	Cold water inlet	Male thread	G 1
c06	DHW outlet	Male thread	G 1
c10	DHW circulation	Male thread	G 3/4
d25	Solar flow	Male thread	G 1
d26	Solar return	Male thread	G 1
e01	Heating flow	Male thread	G 1
e02	Heating return	Male thread	G 1
h28	Sensor solar cylinder	Diameter	mm 9.5
h43	Thermometer	Diameter	mm 9.5
h53	Sensor heating	Diameter	mm 9.5
i01	Flange	Diameter	mm 180
		Pitch circle diameter	mm 150
		Screws	M 12
		Torque	Nm 25
i07	Electric emergency/booster heater	Female thread	G 1 1/4
i18	Protective anode	Female thread	G 1 1/4

INSTALLATION Specification

SB-VTS 400/3



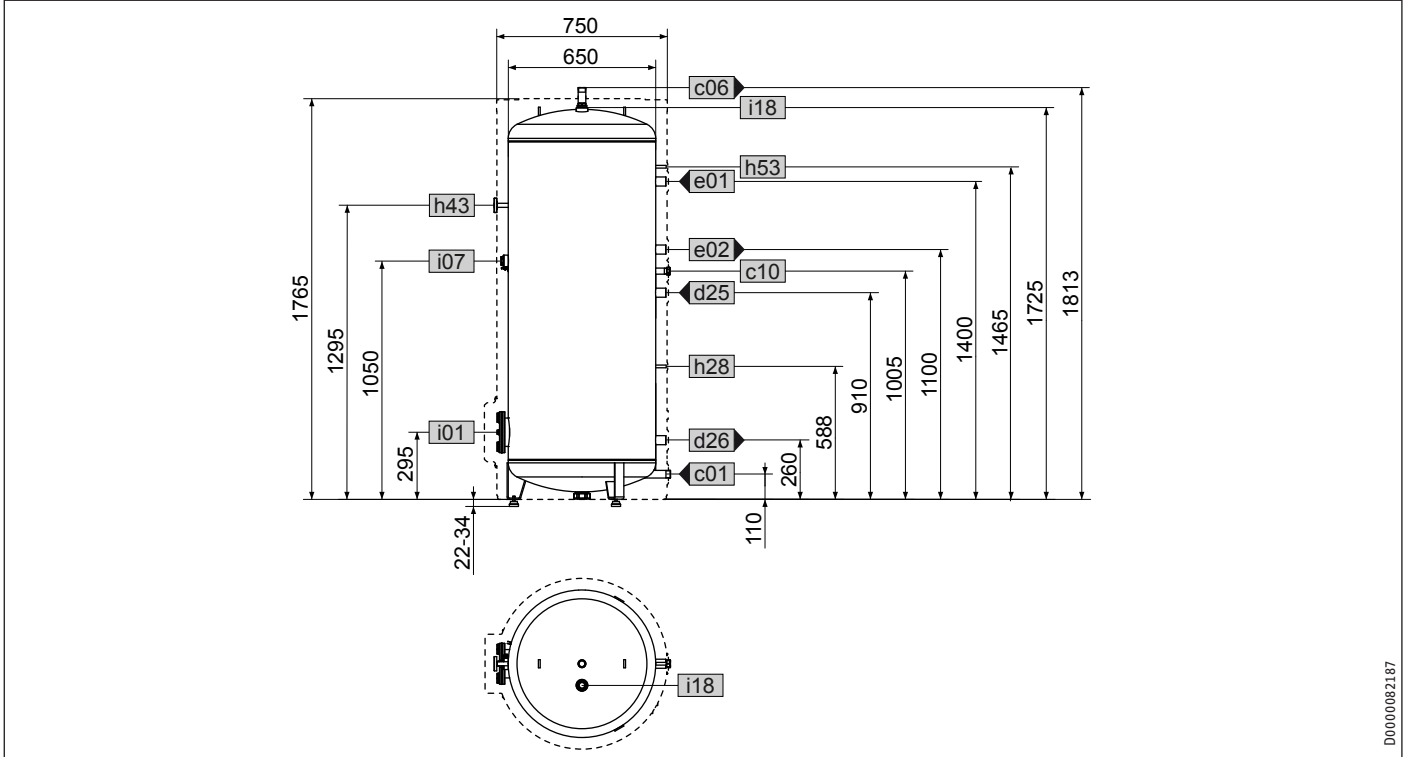
D0000082185

ENGLISH

SB-VTS 400/3			
c01	Cold water inlet	Male thread	G 1
c06	DHW outlet	Male thread	G 1
c10	DHW circulation	Male thread	G 3/4
d25	Solar flow	Male thread	G 1
d26	Solar return	Male thread	G 1
e01	Heating flow	Male thread	G 1
e02	Heating return	Male thread	G 1
h28	Sensor solar cylinder	Diameter	mm 9.5
h43	Thermometer	Diameter	mm 9.5
h53	Sensor heating	Diameter	mm 9.5
i01	Flange	Diameter	mm 180
		Pitch circle diameter	mm 150
		Screws	M 12
		Torque	Nm 25
i07	Electric emergency/booster heater	Female thread	G 1 1/4
i18	Protective anode	Female thread	G 1 1/4

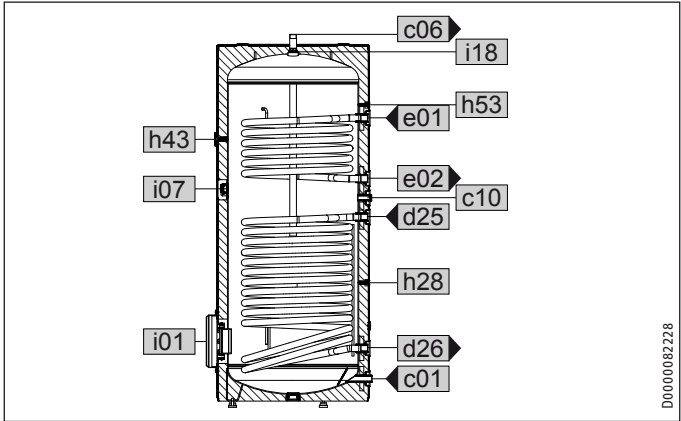
INSTALLATION Specification

SB-VTS 500/3



SB-VTS 500/3			
c01	Cold water inlet	Male thread	G 1
c06	DHW outlet	Male thread	G 1
c10	DHW circulation	Male thread	G 3/4
d25	Solar flow	Male thread	G 1
d26	Solar return	Male thread	G 1
e01	Heating flow	Male thread	G 1
e02	Heating return	Male thread	G 1
h28	Sensor solar cylinder	Diameter	mm 9.5
h43	Thermometer	Diameter	mm 9.5
h53	Sensor heating	Diameter	mm 9.5
i01	Flange	Diameter	mm 180
		Pitch circle diameter	mm 150
		Screws	M 12
		Torque	Nm 25
i07	Electric emergency/booster heater	Female thread	G 1 1/4
i18	Protective anode	Female thread	G 1 1/4

Sectional view



14.2 Energy consumption data

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

		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
		200162	200163	200164	200165
Manufacturer		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Designation		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
Energy efficiency class		C	C	C	C
Standby losses	W	63	92	105	114
Cylinder capacity	l	200	304	422	507

14.3 Data table

		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
		200162	200163	200164	200165
Hydraulic data					
Nominal capacity	l	191	291	407	488
Capacity, upper indirect coil	l	3.0	3.0	5.0	6.2
Capacity, lower indirect coil	l	5.8	9.5	11.1	13.1
Surface area, upper indirect coil	m ²	0.6	0.6	0.7	1.0
Surface area, lower indirect coil	m ²	0.9	1.5	1.9	2.3
Pressure drop at 1.0 m ³ /h, upper indirect coil	hPa	80	80	40	50
Pressure drop at 1.0 m ³ /h, lower indirect coil	hPa	120	100	120	100
Mixed water volume at 40 °C (15 °C/60 °C)	l	343	523	732	878
Application limits					
Max. permissible pressure	MPa	0.6	1.0	1.0	1.0
Test pressure	MPa	1.0	1.5	1.5	1.5
Max. permissible temperature	°C	95	95	95	95
Max. flow rate	l/min	25	38	45	50
Max. recommended collector aperture area	m ²	4	6	10	12
Energy data					
Standby energy consumption/24 h at 65 °C	kWh	1.5	2.2	2.5	2.7
Energy efficiency class		C	C	C	C
Dimensions					
Height	mm	1574	1552	1543	1813
Diameter	mm	550	650	750	750
Height when tilted	mm	1700	1730	1700	1970
Weights					
Weight, full	kg	298	434	617	732
Weight, empty	kg	98	130	195	225

Accessories

		HP-SB 3/150	HP-SB 2/040
		201418	201419
Electrical data			
Connected load ~ 230 V	kW	3	2
Rated voltage	V	230	230
Phases		1/N/PE	1/N/PE
Frequency	Hz	50	50
Application limits			
Temperature setting range	°C	75	67
Max. permissible pressure	MPa	1.0	1.0
Minimum cylinder diameter	mm	439	439
Minimum cylinder volume	l	100	100
Versions			
IP rating		IP 24	IP 24
Dimensions			
Flange external diameter	mm	180	
Immersion depth	mm	360	277
Torque	Nm	15	120
Weights			
Weight	kg	2.5	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

1. Remarques générales	28
1.1 Consignes de sécurité	28
1.2 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation	28
1.3 Unités de mesure	29
2. Sécurité	29
2.1 Utilisation conforme	29
2.2 Consignes de sécurité	29
2.3 Label de conformité	29
3. Description de l'appareil	29
4. Nettoyage, entretien et maintenance	29
4.1 Entartrage	29
5. Dépannage	29

INSTALLATION

6. Sécurité	30
6.1 Consignes de sécurité générales	30
6.2 Prescriptions, normes et réglementations	30
7. Description de l'appareil	30
7.1 Accessoires nécessaires	30
7.2 Autres accessoires	30
8. Travaux préparatoires	30
8.1 Lieu d'installation	30
8.2 Manutention	30
9. Montage	30
9.1 Raccord échangeur de chaleur	30
9.2 Mise en place des corps de chauffe (en accessoire)	31
9.3 Raccordement hydraulique et groupe de sécurité	33
9.4 Sonde solaire et sonde du circuit de chauffage	34
10. Mise en service	34
10.1 Première mise en service	34
10.2 Remise en marche	34
11. Mise hors service	34
12. Aide au dépannage	34
13. Maintenance	34
13.1 Contrôle du groupe de sécurité	34
13.2 Contrôle / remplacement de l'anode de protection	34
13.3 Vidange de l'appareil	34
13.4 Nettoyage et détartrage de l'appareil	35
14. Données techniques	35
14.1 Cotes et raccords	35
14.2 Indications relatives à la consommation énergétique	39
14.3 Tableau des données	39

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 à l'installateur qualifié.



Remarque

Lisez attentivement cette notice avant utilisation et conservez-la soigneusement.
Remettez cette notice au nouvel utilisateur le cas échéant.

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 Symbole, 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 la production d'eau chaude sanitaire en liaison avec des capteurs solaires et des générateurs de chaleur additionnels disponibles en option pour compléter le chauffage dans la partie supérieure du ballon.

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 le groupe de sécurité. Appelez votre installateur si de l'eau goutte alors que la montée en température est achevée.

3. Description de l'appareil

L'eau sanitaire est chauffée par deux échangeurs de chaleur à tubes lisses. De plus, il est possible de raccorder un corps de chauffe à visser et une bride électrique. Cet appareil peut alimenter un ou plusieurs points de soutirage.

L'appareil est équipé d'une trappe de visite et d'un thermomètre.

La cuve est dotée d'un émaillage intérieur direct spécial, « anti-cor® », et équipée 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 protection du corps de chauffe.
- 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

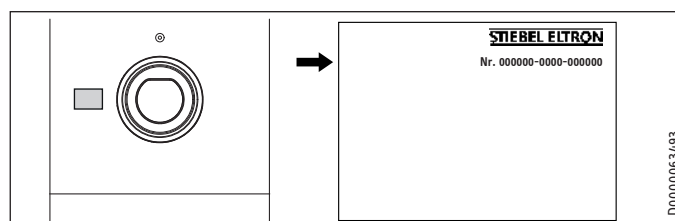
Presque tous les types d'eau entraînent l'apparition de calcaire à des températures élevées. Celui-ci se dépose dans l'appareil et affecte son fonctionnement et sa longévité. Si vous avez installé un corps de chauffe à visser, il sera nécessaire de détartrer le corps de chauffe de temps à autre. L'installateur, 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 mousseur placé dans la robinetterie ou le pommeau de douche est entartré ou encrassé.	Nettoyez et/ou détartrez le mousseur ou le pommeau 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) :



2.3 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l'appareil.

INSTALLATION

6. Sécurité

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

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, il peut être nécessaire d'associer au groupe de sécurité un réducteur de pression. Les groupes de sécurité homologués protègent l'appareil des surpressions non autorisées.

7.2 Autres accessoires

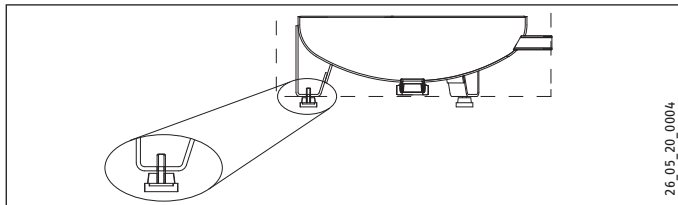
Des corps de chauffe à visser et des échangeurs de chaleur sont disponibles en accessoires.

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

8. Travaux préparatoires

8.1 Lieu d'installation

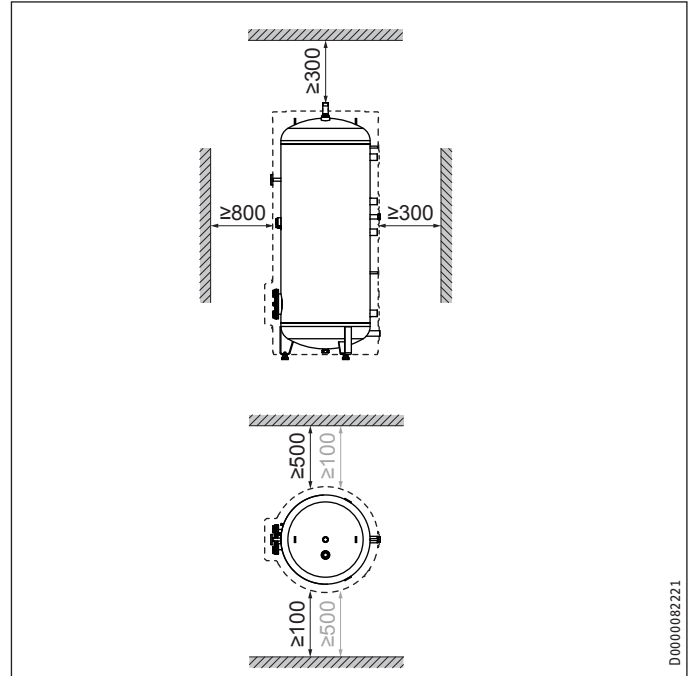
- Installez toujours l'appareil dans un local à l'abri du gel à proximité du point de soutirage.



- 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.

9. Montage

9.1 Raccord échangeur de chaleur

- Il faut rincer les échangeurs de chaleur à l'eau avant le raccordement.

9.1.1 Qualité de l'eau du circuit solaire

Un mélange eau-glycol jusqu'à 60 % n'est admissible pour l'échangeur de chaleur dans l'installation solaire que si des métaux anti-déminéralisation, des joints résistant au glycol et des vases d'expansion à membrane compatibles avec le glycol sont utilisés.

9.1.2 Diffusion de l'oxygène



Domages matériels

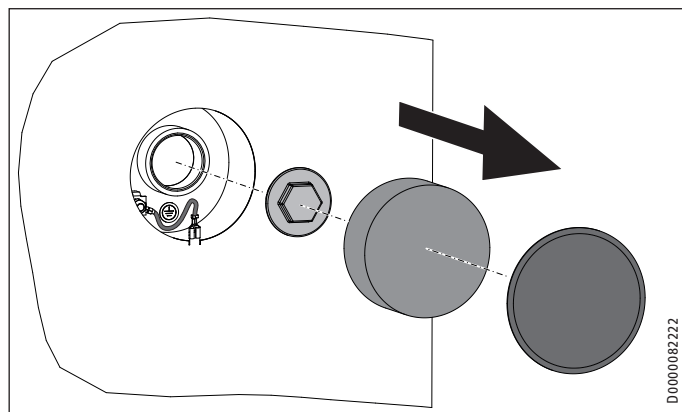
Évitez les installations solaires à vase ouvert ou les tubes en matière synthétique non étanches à la diffusion d'oxygène.

Dans le cas de tubes en matière synthétique non étanches à la diffusion d'oxygène, une corrosion causée par l'oxygène diffusé peut apparaître sur les pièces en acier de l'installation solaire (par ex. au niveau de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude sanitaire).

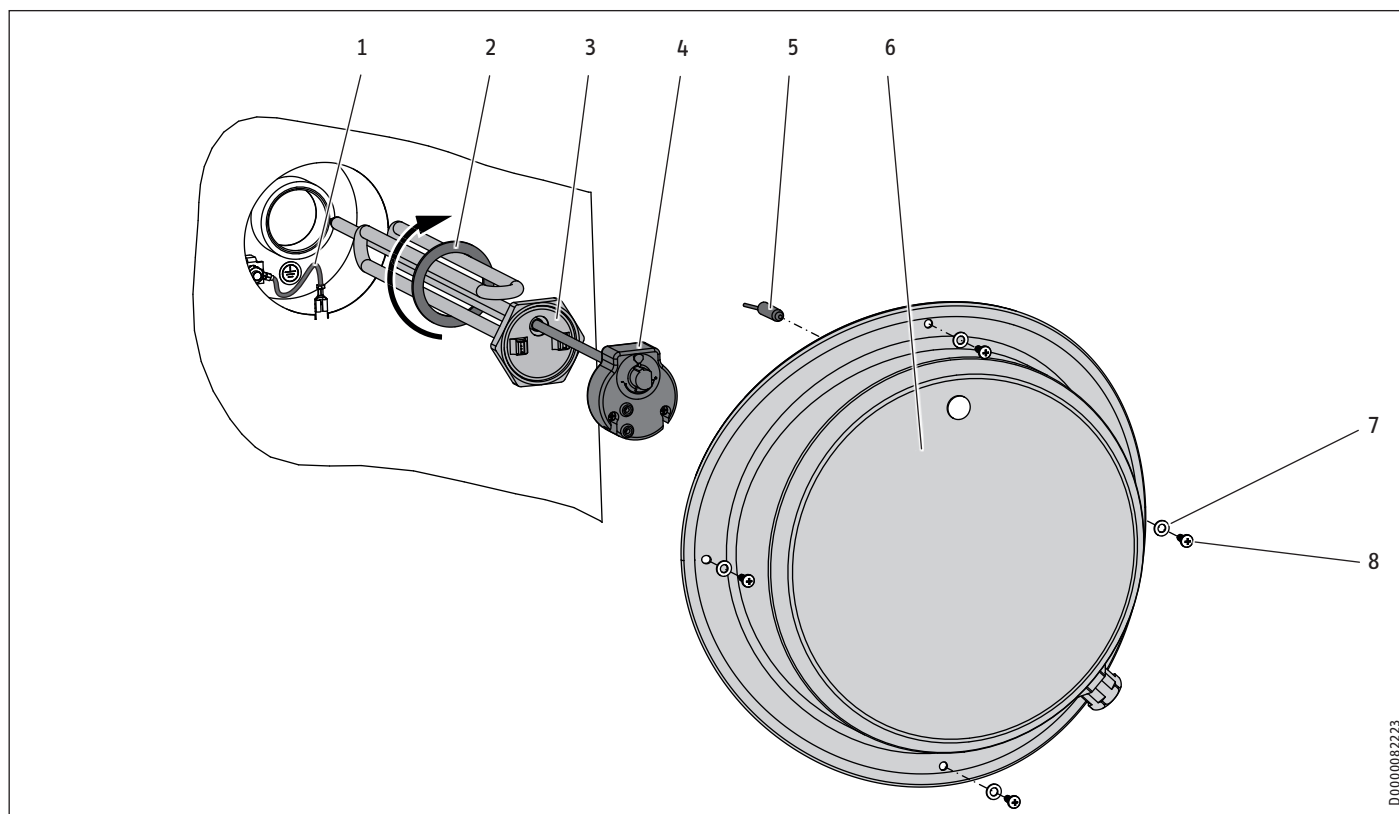
9.2 Mise en place des corps de chauffe (en accessoire)

Corps de chauffe à visser HP-SB 2/040

Préparation du manchon pour le corps de chauffe à visser :



Mise en place du corps de chauffe à visser :



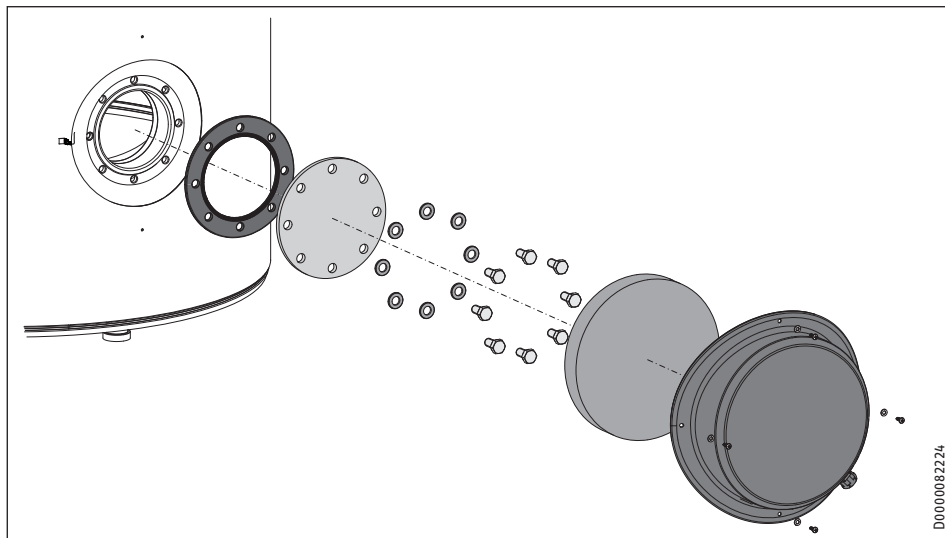
- | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---|----------------------------------|---|----------|
| 1 | Mise à la terre habillage en tôle | 4 | Bouton de réglage de température | 7 | Rondelle |
| 2 | Joint d'étanchéité | 5 | Témoin lumineux | 8 | Vis |
| 3 | Corps de chauffe | 6 | Protection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

INSTALLATION

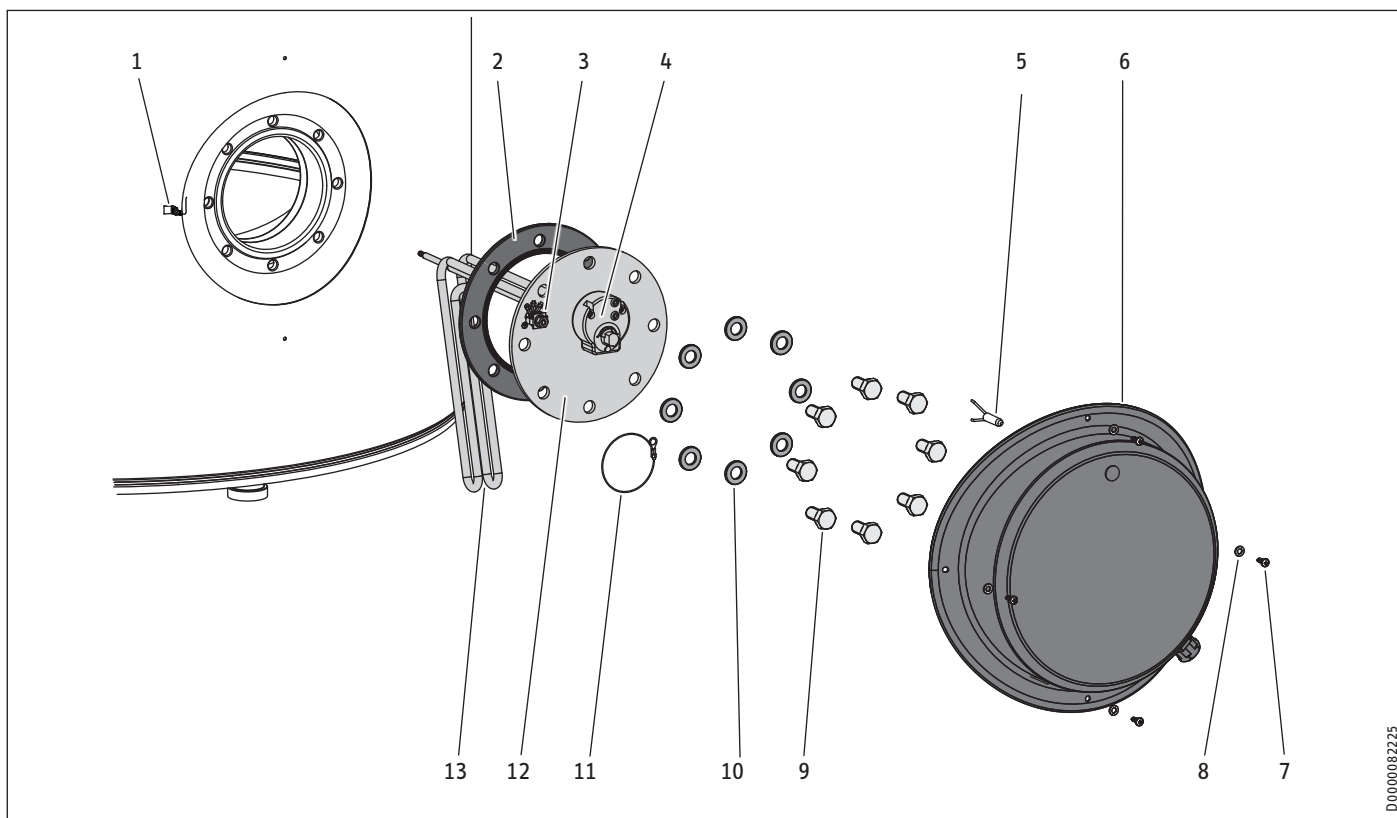
Montage

Bride électrique HP-SB 3/150

Démontage de la bride borgne :



Installation de la bride électrique :



- 1 Mise à la terre habillage en tôle
- 2 Joint de bride
- 3 Vis de mise à la terre bride
- 4 Bouton de réglage de température
- 5 Témoin lumineux

- 6 Protection de la bride
- 7 Vis 4,2x16
- 8 Rondelle 4,3
- 9 Vis M12x25
- 10 Rondelle 13

- 11 Câble de mise à la terre
- 12 Bride D = 180x5
- 13 Corps de chauffe

Raccordement électrique



AVERTISSEMENT Électrocution

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



AVERTISSEMENT Électrocution

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



Domages matériels

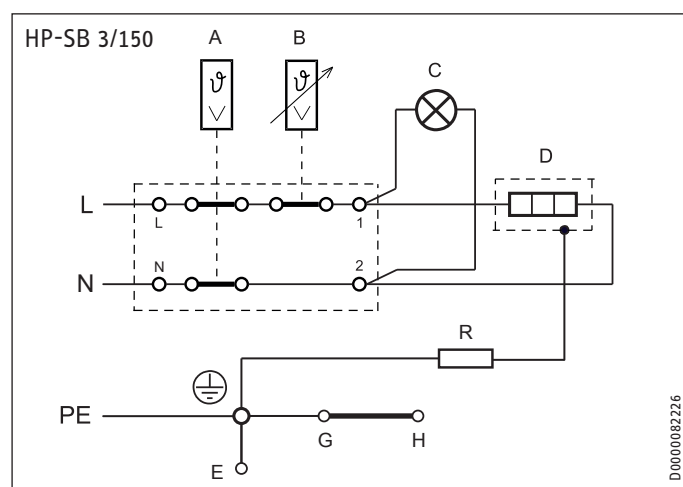
Respectez les indications de la plaque signalétique. La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur.



Remarque

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

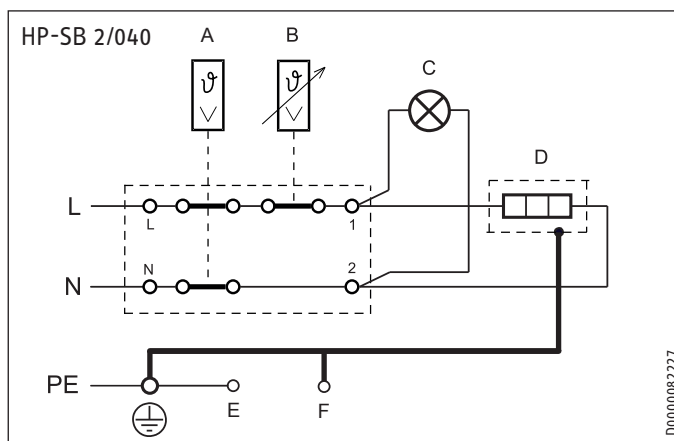
- ▶ Passez le câble de raccordement à l'intérieur du bornier de raccordement.
- ▶ Effectuez le raccordement de la puissance (voir le chapitre « Données techniques / Schéma des connexions électriques et raccordements »).



- A Protection thermique
- B Bouton de réglage de température
- C Témoin lumineux
- D Corps de chauffe
- E Habillage en tôle
- G Ballon
- H Anode tige
- R Résistance électrique 560 Ω



Vis de mise à la terre bride



- A Protection thermique
- B Bouton de réglage de température
- C Témoin lumineux
- D Corps de chauffe
- E Habillage en tôle
- F Anode tige



Vis de mise à la terre bride

9.3 Raccordement hydraulique et groupe de sécurité

9.3.1 Consignes de sécurité



Remarque

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



Remarque

Réalisez les raccords hydrauliques avec des joints plats.

Conduite d'eau froide

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



Domages matériels

Un groupe de sécurité est requis.

Conduite d'eau chaude

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



Domages matériels

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



Domages matériels

Cet appareil doit être utilisé avec des robinetteries adaptées.

INSTALLATION

Mise en service

9.3.2 Raccordement

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

9.4 Sonde solaire et sonde du circuit de chauffage

- Installez les sondes des régulations utilisées conformément aux instructions d'installation correspondantes (pour les doigts de gant, voir le chapitre « Données techniques / Cotes et raccords »).
- Posez le câble de raccordement menant à la régulation solaire ou à celle du chauffage.

10. Mise en service

10.4.1 En cas d'utilisation d'une bride électrique



Dommages matériels

La marche à sec détruira le limiteur de sécurité de la bride électrique. 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. Vous éviterez ainsi que le limiteur de température du corps de chauffe à visser ne se déclenche.

- Remplissez l'installation d'eau.
- Positionnez le bouton de réglage de la température sur maximum.
- Mettez sous tension.
- 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 des échangeurs de chaleur.
- Contrôlez le bon fonctionnement de l'installation solaire.
- Montez les accessoires s'il y a lieu et vérifiez-les.
- Vérifiez le bon fonctionnement du groupe de sécurité.
- Vérifiez que la température de l'eau chaude sanitaire affichée par l'appareil de régulation de la pompe à chaleur est correcte.

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 du groupe de sécurité lorsque le chauffage est arrêté.	Le siège de la soupape est encrassé.	Nettoyez le siège de la 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 du groupe 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 Ω 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 de la conduite 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

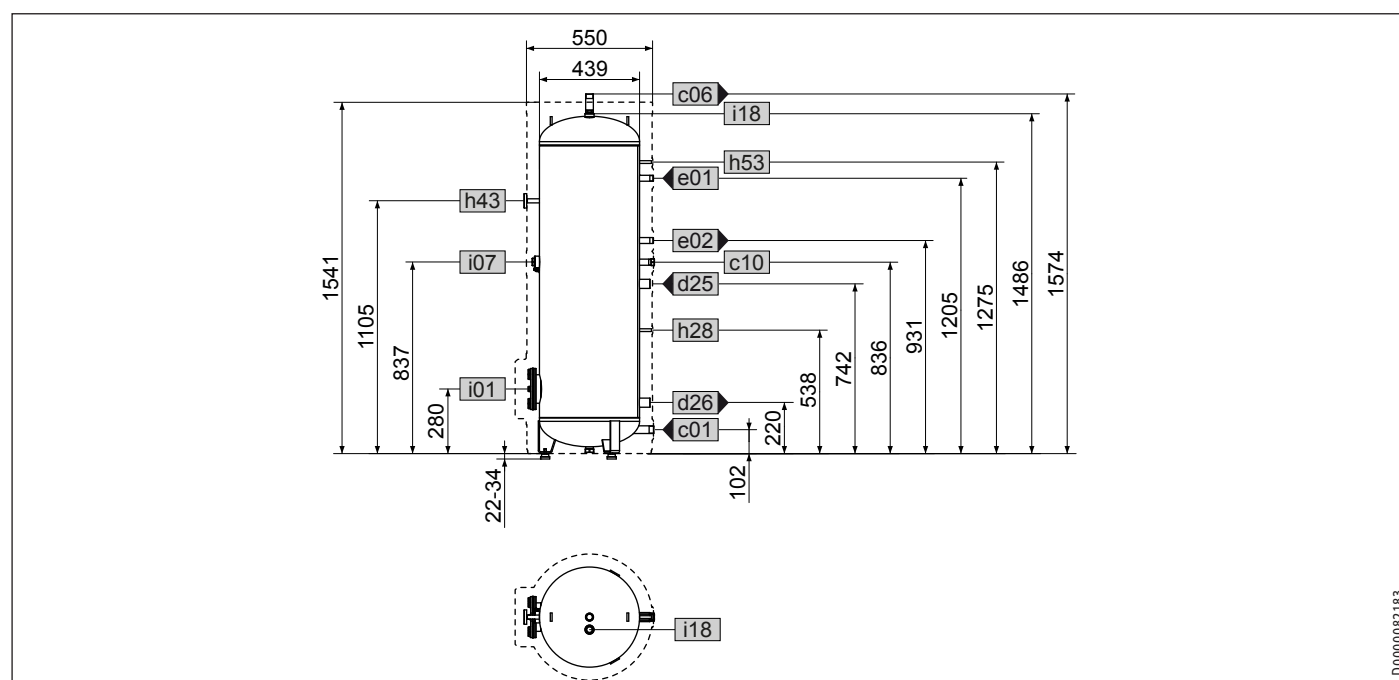
Pour le couple de serrage des vis de bride, voir le chapitre « Données techniques / Cotes et raccords ». ».

- 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-VTS 200/3

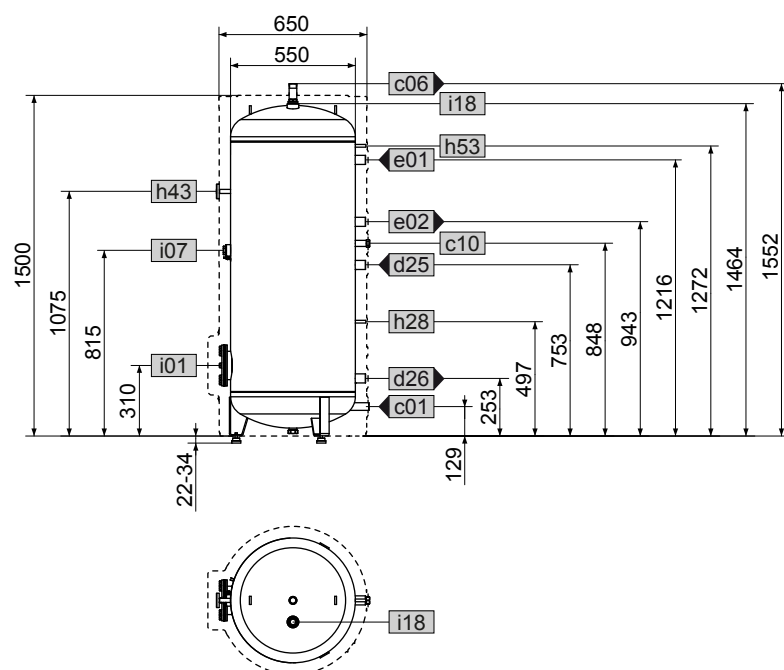


SB-VTS 200/3			
c01	Arrivée eau froide	Filetage mâle	G 1
c06	Sortie eau chaude	Filetage mâle	G 1
c10	Boucle de circulation	Filetage mâle	G 3/4
d25	Départ solaire	Filetage mâle	G 1
d26	Retour solaire	Filetage mâle	G 1
e01	Départ chauffage	Filetage mâle	G 1
e02	Retour chauffage	Filetage mâle	G 1
h28	Sonde ballon solaire	Diamètre	mm 9,5
h43	Thermomètre	Diamètre	mm 9,5
h53	Sonde chauffage	Diamètre	mm 9,5
i01	Bride	Diamètre	mm 180
		Diamètre d'ouverture	mm 150
		Vis	M 12
		Couple de serrage	Nm 25
i07	Résistance élect. appoint/secours	Filetage femelle	G 1 1/4
i18	Anode de protection	Filetage femelle	G 1 1/4

INSTALLATION

Données techniques

SB-VTS 300/3



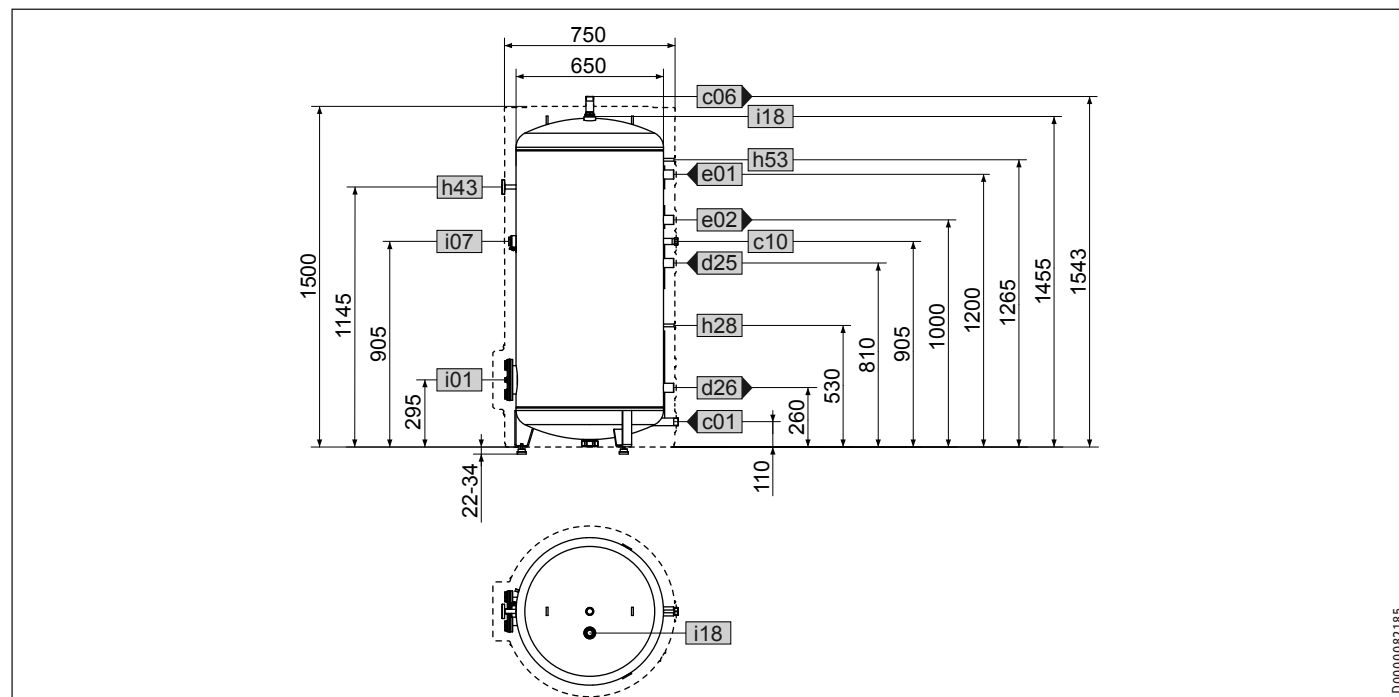
D0000082184

SB-VTS 300/3			
c01	Arrivée eau froide	Filetage mâle	G 1
c06	Sortie eau chaude	Filetage mâle	G 1
c10	Boucle de circulation	Filetage mâle	G 3/4
d25	Départ solaire	Filetage mâle	G 1
d26	Retour solaire	Filetage mâle	G 1
e01	Départ chauffage	Filetage mâle	G 1
e02	Retour chauffage	Filetage mâle	G 1
h28	Sonde ballon solaire	Diamètre	mm 9,5
h43	Thermomètre	Diamètre	mm 9,5
h53	Sonde chauffage	Diamètre	mm 9,5
i01	Bride	Diamètre	mm 180
		Diamètre d'ouverture	mm 150
		Vis	M 12
		Couple de serrage	Nm 25
i07	Résistance élect. appoint/secours	Filetage femelle	G 1 1/4
i18	Anode de protection	Filetage femelle	G 1 1/4

INSTALLATION

Données techniques

SB-VTS 400/3



D0000082185

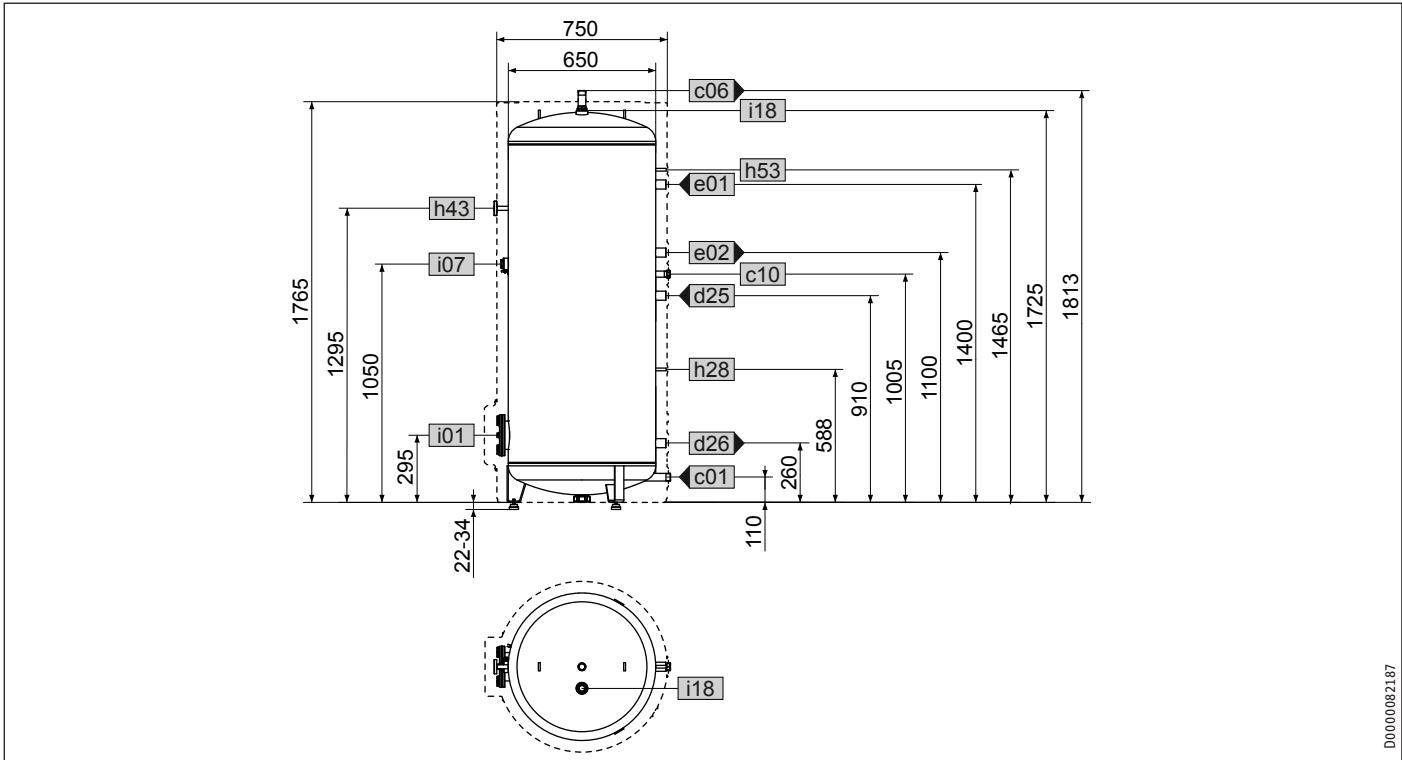
FRANÇAIS

SB-VTS 400/3			
c01	Arrivée eau froide	Filetage mâle	G 1
c06	Sortie eau chaude	Filetage mâle	G 1
c10	Boucle de circulation	Filetage mâle	G 3/4
d25	Départ solaire	Filetage mâle	G 1
d26	Retour solaire	Filetage mâle	G 1
e01	Départ chauffage	Filetage mâle	G 1
e02	Retour chauffage	Filetage mâle	G 1
h28	Sonde ballon solaire	Diamètre	mm 9,5
h43	Thermomètre	Diamètre	mm 9,5
h53	Sonde chauffage	Diamètre	mm 9,5
i01	Bride	Diamètre	mm 180
		Diamètre d'ouverture	mm 150
		Vis	M 12
		Couple de serrage	Nm 25
i07	Résistance élect. appoint/secours	Filetage femelle	G 1 1/4
i18	Anode de protection	Filetage femelle	G 1 1/4

INSTALLATION

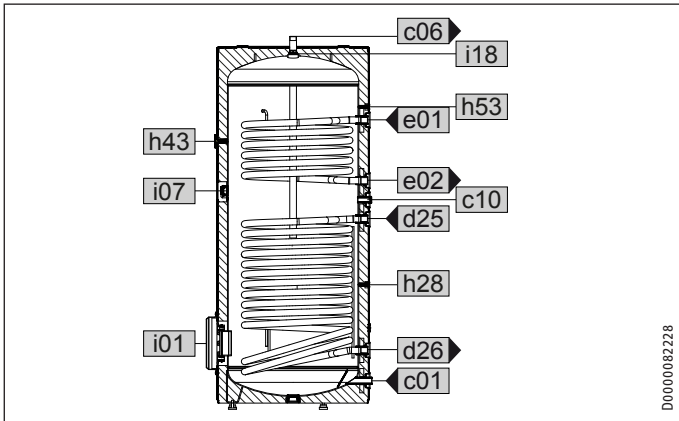
Données techniques

SB-VTS 500/3



		SB-VTS 500/3	
c01	Arrivée eau froide	Filetage mâle	G 1
c06	Sortie eau chaude	Filetage mâle	G 1
c10	Boucle de circulation	Filetage mâle	G 3/4
d25	Départ solaire	Filetage mâle	G 1
d26	Retour solaire	Filetage mâle	G 1
e01	Départ chauffage	Filetage mâle	G 1
e02	Retour chauffage	Filetage mâle	G 1
h28	Sonde ballon solaire	Diamètre	mm 9,5
h43	Thermomètre	Diamètre	mm 9,5
h53	Sonde chauffage	Diamètre	mm 9,5
i01	Bride	Diamètre	mm 180
		Diamètre d'ouverture	mm 150
		Vis	M 12
		Couple de serrage	Nm 25
i07	Résistance élect. appoint/secours	Filetage femelle	G 1 1/4
i18	Anode de protection	Filetage femelle	G 1 1/4

Coupe



14.2 Indications relatives à la consommation énergétique

Fiche produit : Ballons d'eau chaude sanitaire selon règlement (UE) n° 812/2013

		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
		200162	200163	200164	200165
Fabricant		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Désignation		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
Classe d'efficacité énergétique		C	C	C	C
Pertes statiques	W	63	92	105	114
Capacité de stockage	l	200	304	422	507

14.3 Tableau des données

		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
		200162	200163	200164	200165
Données hydrauliques					
Capacité nominale	l	191	291	407	488
Volume de l'échangeur de chaleur supérieur	l	3,0	3,0	5,0	6,2
Volume de l'échangeur de chaleur inférieur	l	5,8	9,5	11,1	13,1
Surface de l'échangeur de chaleur supérieur	m²	0,6	0,6	0,7	1,0
Surface de l'échangeur de chaleur inférieur	m²	0,9	1,5	1,9	2,3
Perte de charge échangeur de chaleur supérieur à 1,0 m³/h	hPa	80	80	40	50
Perte de charge échangeur de chaleur inférieur à 1,0 m³/h	hPa	120	100	120	100
Quantité d'eau mélangée à 40 °C (15 °C / 60 °C)	l	343	523	732	878
Limites d'utilisation					
Pression maxi admissible	MPa	0,6	1,0	1,0	1,0
Pression d'essai	MPa	1,0	1,5	1,5	1,5
Température maxi admissible	°C	95	95	95	95
Débit maximal	l/min	25	38	45	50
Surface d'ouverture maximale recommandée des capteurs	m²	4	6	10	12
Données énergétiques					
Consommation d'entretien/24 h à 65 °C	kWh	1,5	2,2	2,5	2,7
Classe d'efficacité énergétique		C	C	C	C
Dimensions					
Hauteur	mm	1574	1552	1543	1813
Diamètre	mm	550	650	750	750
Hauteur de basculement	mm	1700	1730	1700	1970
Poids					
Poids, rempli	kg	298	434	617	732
Poids, à vide	kg	98	130	195	225

Accessoires

		HP-SB 3/150	HP-SB 2/040
		201418	201419
Données électriques			
Puissance de raccordement ~ 230 V	kW	3	2
Tension nominale	V	230	230
Phases		1/N/PE	1/N/PE
Fréquence	Hz	50	50
Limites d'utilisation			
Plage de réglage de la température	°C	75	67
Pression maxi admissible	MPa	1,0	1,0
Diamètre minimum du ballon	mm	439	439
Volume minimum du ballon	l	100	100
Versions			
Indice de protection (IP)		IP 24	IP 24
Dimensions			
Diamètre extérieur de bride	mm	180	
Profondeur (d'immersion)	mm	360	277
Couple de serrage	Nm	15	120
Poids			
Poids	kg	2,5	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

1. Obecné pokyny	40
1.1 Bezpečnostní pokyny	40
1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci	40
1.3 Měrné jednotky	41
2. Zabezpečení	41
2.1 Správné používání	41
2.2 Bezpečnostní pokyny	41
2.3 Kontrolní symbol	41
3. Popis přístroje	41
4. Čištění, péče a údržba	41
4.1 Vodní kámen	41
5. Odstranění problémů	41

INSTALACE

6. Zabezpečení	42
6.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny	42
6.2 Předpisy, normy a ustanovení	42
7. Popis přístroje	42
7.1 Potřebné příslušenství	42
7.2 Další příslušenství	42
8. Příprava	42
8.1 Místo montáže	42
8.2 Přeprava	42
9. Montáž	42
9.1 Přípojka tepelného výměníku	42
9.2 Příp. montáž příslušenství topných prvků	43
9.3 Vodovodní přípojka a bezpečnostní skupina	45
9.4 Solární snímač a snímač topného okruhu	46
10. Uvedení do provozu	46
10.1 První uvedení do provozu	46
10.2 Opětovné uvedení do provozu	46
11. Uvedení mimo provoz	46
12. Odstraňování poruch	46
13. Údržba	46
13.1 Kontrola pojistného ventilu	46
13.2 Kontrola a výměna ochranné anody	46
13.3 Vypuštění přístroje	46
13.4 Vyčištění a odvápnění přístroje	46
14. Technické údaje	47
14.1 Rozměry a přípojky	47
14.2 Údaje ke spotřebě energie	51
14.3 Tabulka údajů	51

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.

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 pitné vody ve spojení se solárními kolektory a volitelně dalšími zdroji tepla k dohřívání v horní polovině zásobníku.

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 výstupu vyšší než 43 °C, hrozí nebezpečí opaření.



VÝSTRAHA úraz
Přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými 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

Pitná voda je ohřívána dvěma výměníky tepla s hladkými trubkami. Kromě toho může být připojeno elektrické šroubovací topné těleso a elektrická topná příruba. Přístrojem lze napájet jedno nebo více odběrných míst.

Přístroj je vybaven revizní přírubou a teploměrem.

Ocelový zásobník je opatřen speciálním přímým emaillem „anti-cor®“ 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

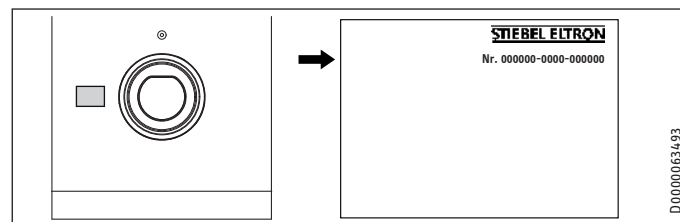
Téměř v každé vodě se při vyšších teplotách vylučuje vápník. Ten se v přístroji usazuje a ovlivňuje funkci a životnost přístroje. Pokud je instalováno elektrické šroubovací topné těleso, musí se topná tělesa čas od času odvápnit. Specializovaný odborník, který zná kvalitu místní vody, stanoví termín 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 odebírané 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 klidovém tlaku jsou k dostání bezpečnostní skupiny a tlakové redukční ventily. Tyto bezpečnostní skupiny s ověřeným konstrukčním vzorem chrání přístroj před nepřipustným překročením tlaku.

7.2 Další příslušenství

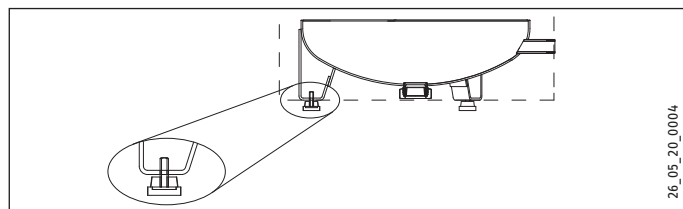
Formou příslušenství dodáváme elektrická šroubovací topná tělesa a tepelné výměníky.

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

8. Příprava

8.1 Místo montáže

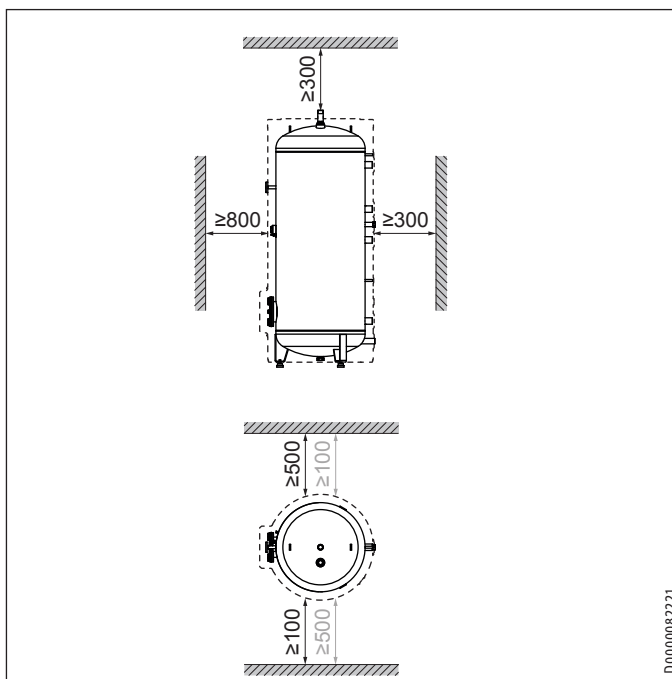
- Příklad namontujte vždy v prostorách, ve kterých nedochází k poklesu teploty pod bod mrazu, v blízkosti odběrného místa.



- Pamatujte, že podlaha musí být rovná. Pomocí výškových 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 upevněn na paletě kovovými sponami.

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

9. Montáž

9.1 Připojka tepelného výměníku

- Před připojením musíte tepelné výměníky propláchnout vodou.

9.1.1 Kvalita vody v solárním okruhu

Směs glykolu a vody je povolena pro výměník tepla v solárním okruhu až do obsahu 60 %, pokud jsou v celé instalaci použity kovy odolné proti odzinkování, těsnění odolná proti glykolu a pro glykol vhodné membránové tlakové expanzní nádoby.

9.1.2 Difuze kyslíku



Věcné škody

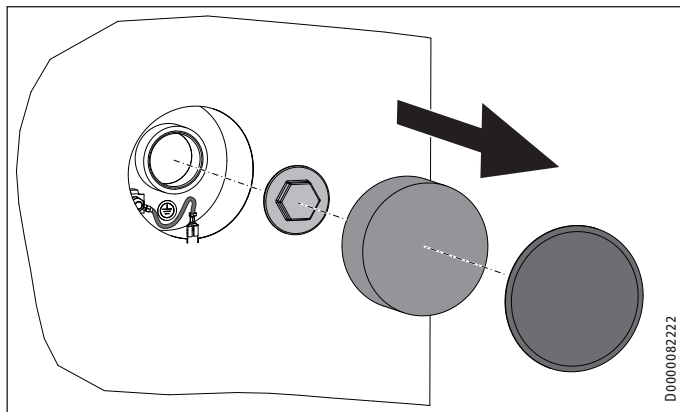
Nepoužívejte otevřené solární systémy a plastové trubičky neutěsněné proti difuzím kyslíku.

U plastových trubiček neutěsněných proti difuzím kyslíku se může při difuzi kyslíku objevit na ocelových částech solárního zařízení koroze (např. na výměníku tepla zásobníku teplé vody).

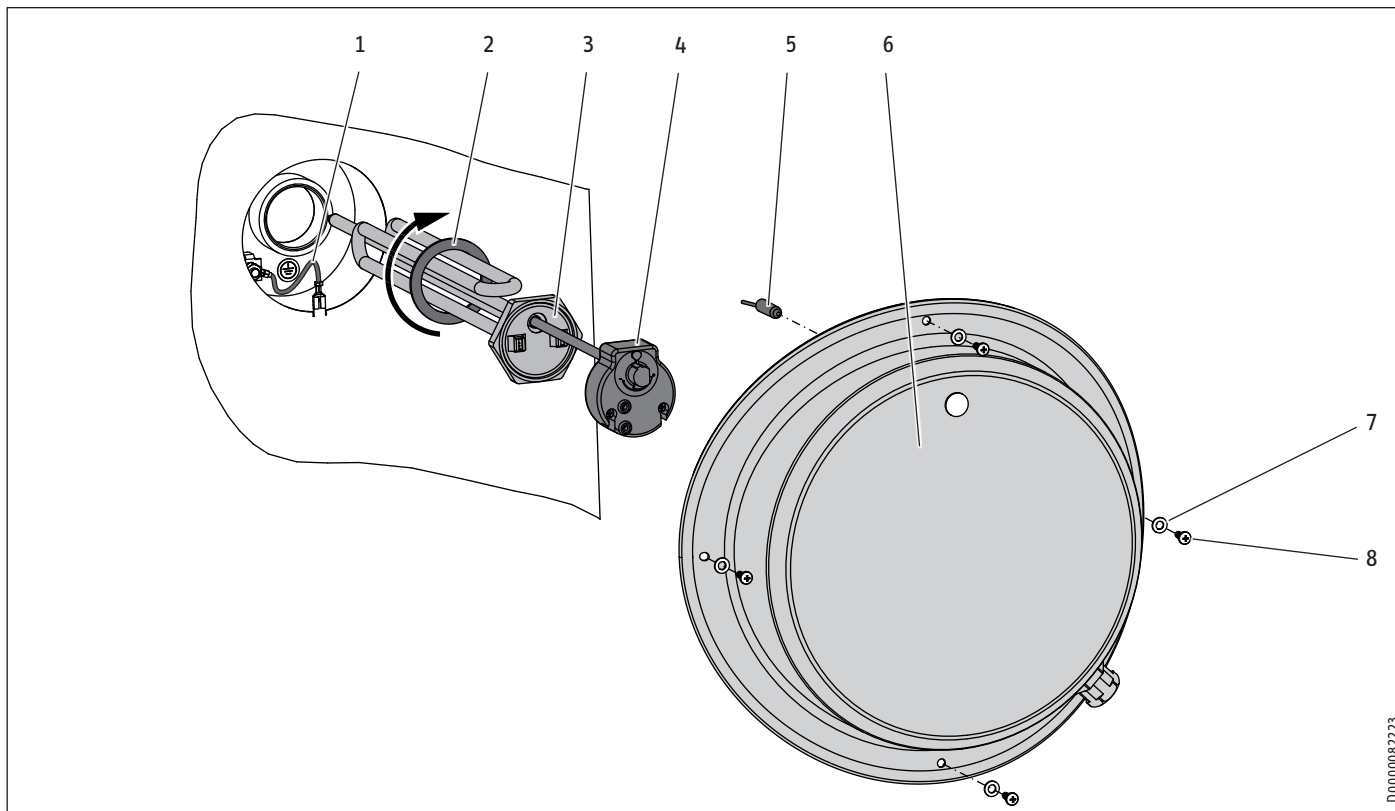
9.2 Příp. montáž příslušenství topných prvků

Elektrické šroubovací topné těleso HP-SB 2/040

Příprava hrdla pro elektrické šroubovací topné těleso:



Montáž elektrického šroubovacího topného tělesa:



- 1 Uzemnění plechového pláště
- 2 Těsnění
- 3 Topná tělesa

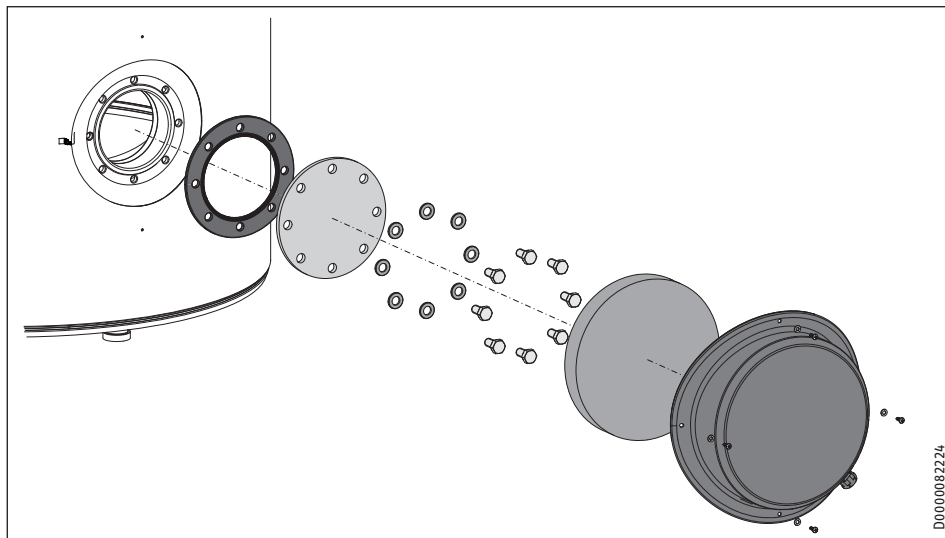
- 4 Knoflík regulátoru teploty
- 5 Indikátor
- 6 Kryt příruby

- 7 Podložka
- 8 Šroub

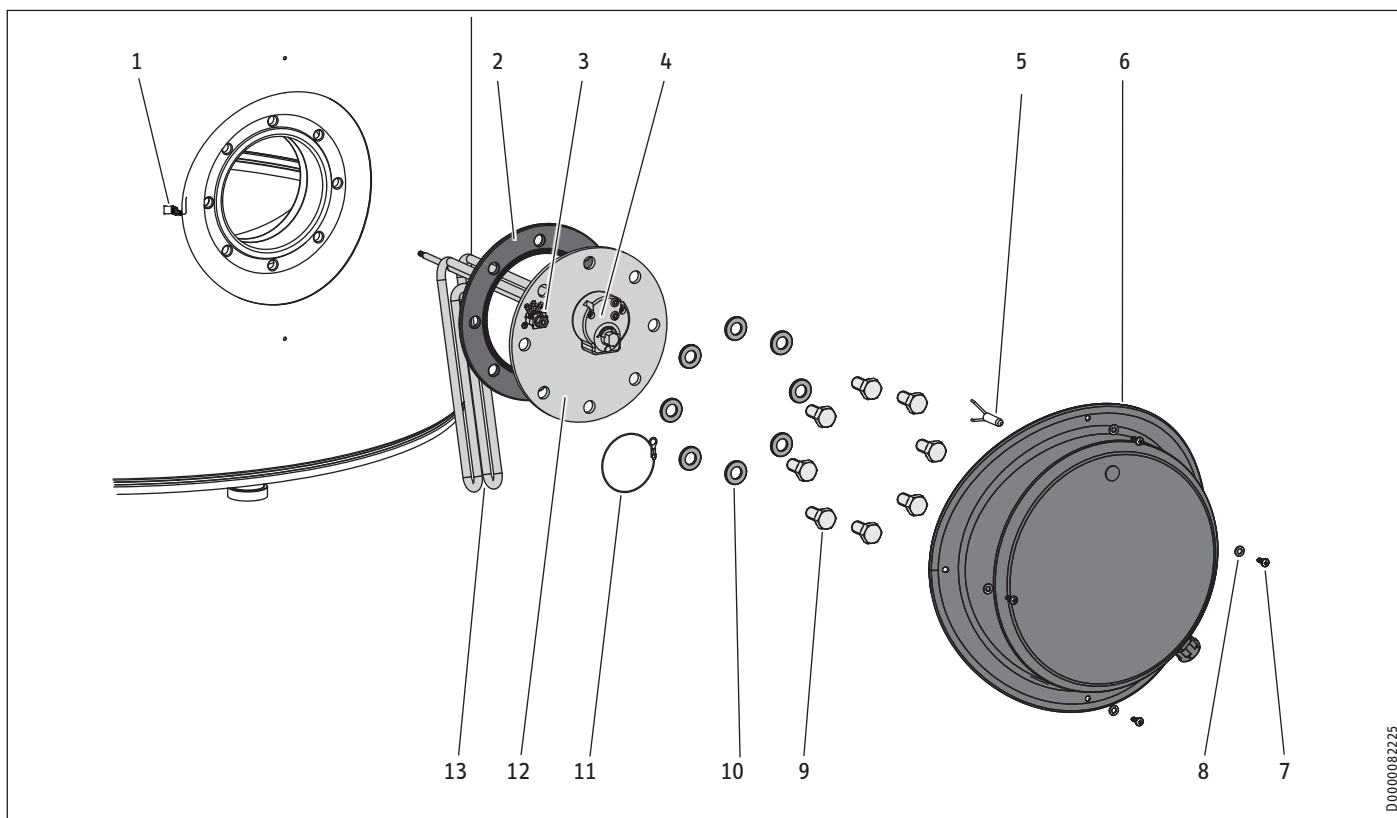
INSTALACE Montáž

Elektrická topná příruba HP-SB 3/150

Demontáž zaslepovací příruby:



Montáž elektrické topné příruby:



- 1 Uzemnění plechového pláště
- 2 Těsnění příruby
- 3 Zemní šroub příruby
- 4 Knoflík regulátoru teploty
- 5 Indikátor

- 6 Kryt příruby
- 7 Šroub 4,2 x 16
- 8 Podložka 4,3
- 9 Šroub M12 x 25
- 10 Podložka 13

- 11 Uzemňovací kabel
- 12 Příruba D = 180 x 5
- 13 Topná tělesa

Připojení elektrického napětí



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



VÝSTRAHA elektrický proud
Přípojka 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.

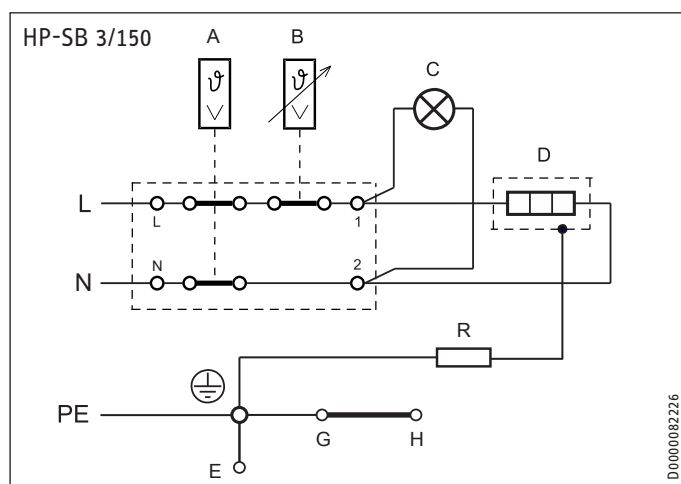


Věcné škody
Dodržujte údaje uvedené na typovém štítku. Uvedené napětí se musí shodovat se síťovým napětím.



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

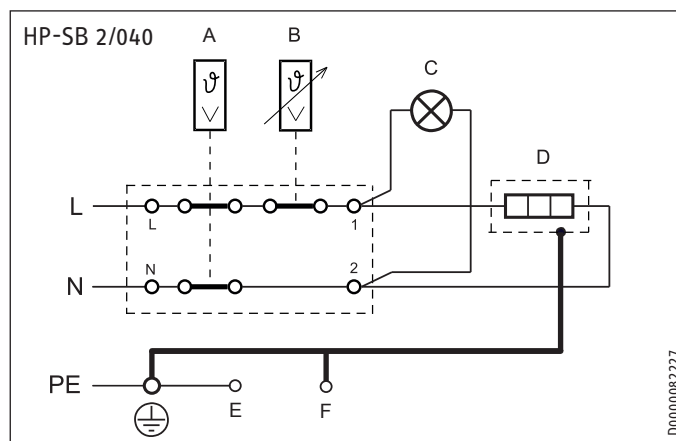
- ▶ Protáhněte přívodní vedení na spodní straně přístroje.
- ▶ Připojte výkon (viz kapitola „Technické údaje / Schémata elektrického zapojení a přípojky“).



- A Tepelná pojistka
- B Knoflík regulátoru teploty
- C Indikátor
- D Topná tělesa
- E Plechový plášť
- G zásobník
- H Tyčová anoda
- R Elektrický odpor 560 Ω



Zemnicí šroub příruby



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



Zemnicí šroub příruby

9.3 Vodovodní přípojka a bezpečnostní skupina

9.3.1 Bezpečnostní pokyny



Upozornění
Veškeré vodovodní přípojky a instalace provádějte podle předpisů.



Upozornění
Hydraulické přípojky připojte s plochým těsněním.

Rozvod studené vody

Dovolenými materiály potrubních systémů jsou měď, ocel nebo plast.



Věcné škody
Je nezbytné použití pojistného ventilu.

Rozvod teplé vody

Přípustnými 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 v kombinaci s tlakovými armaturami.

9.3.2 Připojení

- ▶ Řádně propláchněte rozvody.
- ▶ Dodržujte pokyny návodu k instalaci bezpečnostní skupiny.
- ▶ Namontujte odtok teplé vody a přívod studené vody s bezpečnostní skupinou. Nezapomeňte, že v závislosti na klidovém tlaku budete případně navíc potřebovat také tlakový redukční ventil.
- ▶ 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.

9.4 Solární snímač a snímač topného okruhu

- ▶ Instalujte čidla používané regulace v souladu s příslušnými návody k instalaci (jímky pro čidla viz kapitola „Technické údaje/Rozměry a přípojky“).
- ▶ Položte přírodní vedení k solárního systému nebo topení.

10. Uvedení do provozu

10.4.1 Při použití elektrické topné příruby



Věcné škody

Při provozu nasucho se zničí bezpečnostní omezovač teploty elektrické topné příruby 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 tepelné výměníky.
- ▶ Zkontrolujte funkci solárního systému.
- ▶ Případně proveďte montáž a kontrolu příslušenství.
- ▶ Zkontrolujte funkci pojistného ventilu.
- ▶ Zkontrolujte správnost indikace teploty teplé vody na regulátoru tepelného čerpadla.

10.1.1 Předání přístroje

- ▶ Vysvětlíte uživateli funkci přístroje a seznámte ho se způsobem jeho užívání.
- ▶ Upozorníte uživatele na možná rizika, především na nebezpečí opaření.
- ▶ Předajte tento návod.

10.2 Opětovné 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 vypnutí 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 kapitolu „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

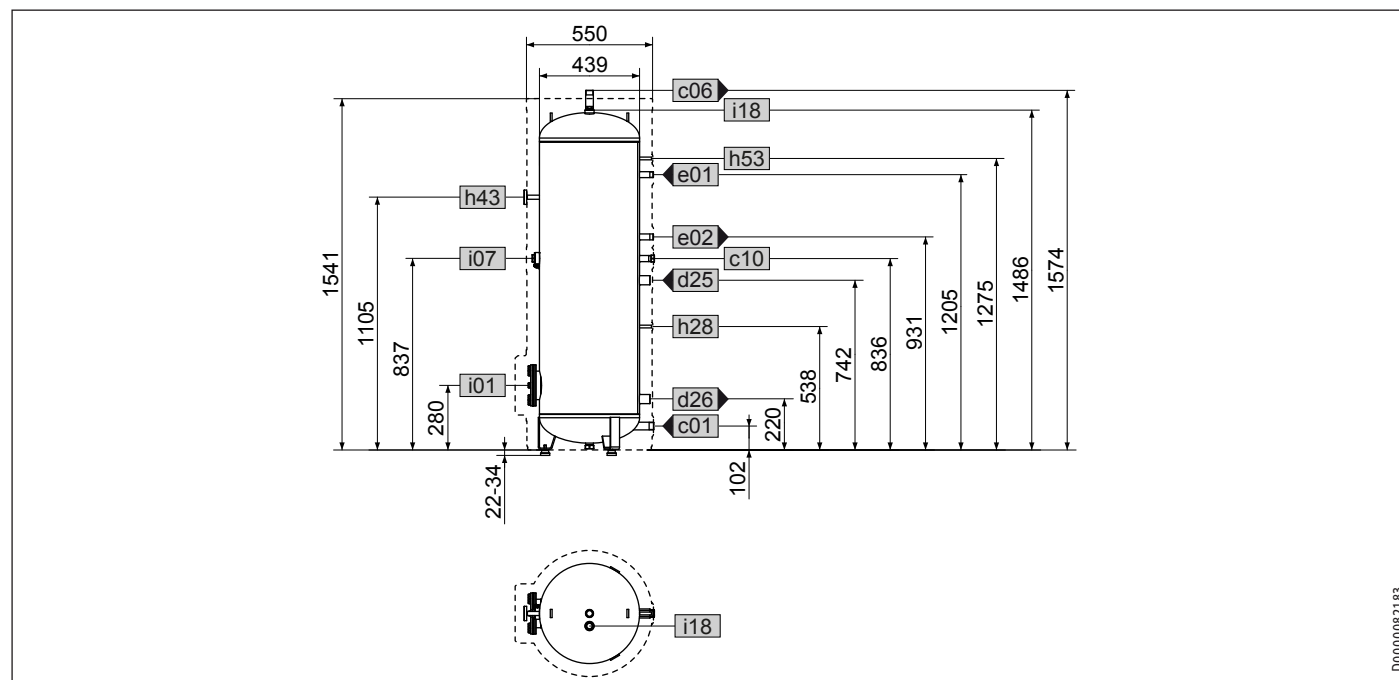
Utahovací moment šroubů příruby viz kapitola „Technické údaje / Rozměry a přípojky“.

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

14. Technické údaje

14.1 Rozměry a přípojky

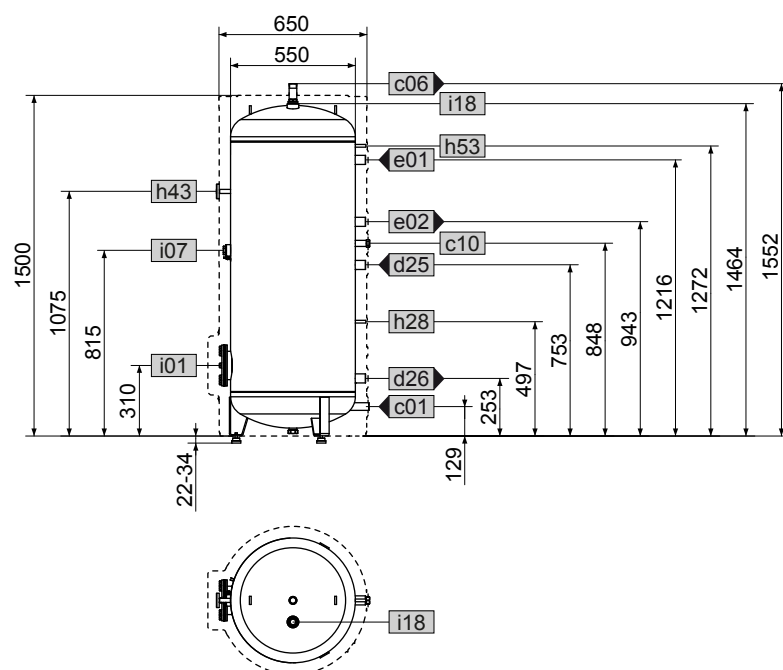
SB-VTS 200/3



SB-VTS 200/3			
c01	Vstup studené vody	Vnější závit	G 1
c06	Výstup teplé vody	Vnější závit	G 1
c10	Cirkulace	Vnější závit	G 3/4
d25	Solar topná strana	Vnější závit	G 1
d26	Solar.vratný strana	Vnější závit	G 1
e01	Topení topná strana	Vnější závit	G 1
e02	Topení vratná strana	Vnější závit	G 1
h28	Čidlo solární zásobník	Průměr	mm 9,5
h43	Teploměr	Průměr	mm 9,5
h53	Čidlo topení	Průměr	mm 9,5
i01	Příruba	Průměr	mm 180
		Průměr roztečné kružnice	mm 150
		Šrouby	M 12
		Utahovací moment	Nm 25
i07	Elektrické nouzové/přídavné topení	Vnitřní závit	G 1 1/4
i18	Ochranná anoda	Vnitřní závit	G 1 1/4

INSTALACE Technické údaje

SB-VTS 300/3

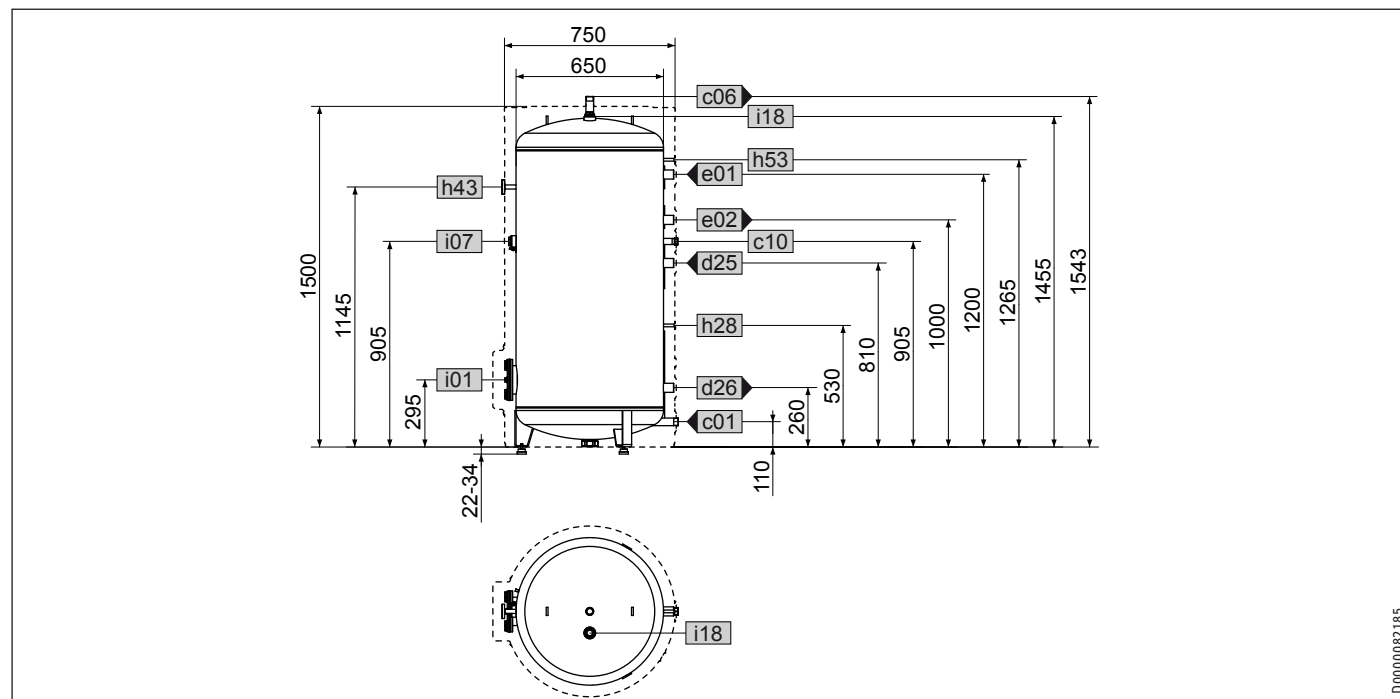


D0000082184

SB-VTS 300/3			
c01	Vstup studené vody	Vnější závit	G 1
c06	Výstup teplé vody	Vnější závit	G 1
c10	Cirkulace	Vnější závit	G 3/4
d25	Solar topná strana	Vnější závit	G 1
d26	Solar.vratný strana	Vnější závit	G 1
e01	Topení topná strana	Vnější závit	G 1
e02	Topení vratná strana	Vnější závit	G 1
h28	Čidlo solární zásobník	Průměr	mm 9,5
h43	Teploměr	Průměr	mm 9,5
h53	Čidlo topení	Průměr	mm 9,5
i01	Příruba	Průměr	mm 180
		Průměr roztečné kružnice	mm 150
		Šrouby	M 12
		Utahovací moment	Nm 25
i07	Elektrické nouzové/přídavné topení	Vnitřní závit	G 1 1/4
i18	Ochranná anoda	Vnitřní závit	G 1 1/4

INSTALACE Technické údaje

SB-VTS 400/3



D0000082185

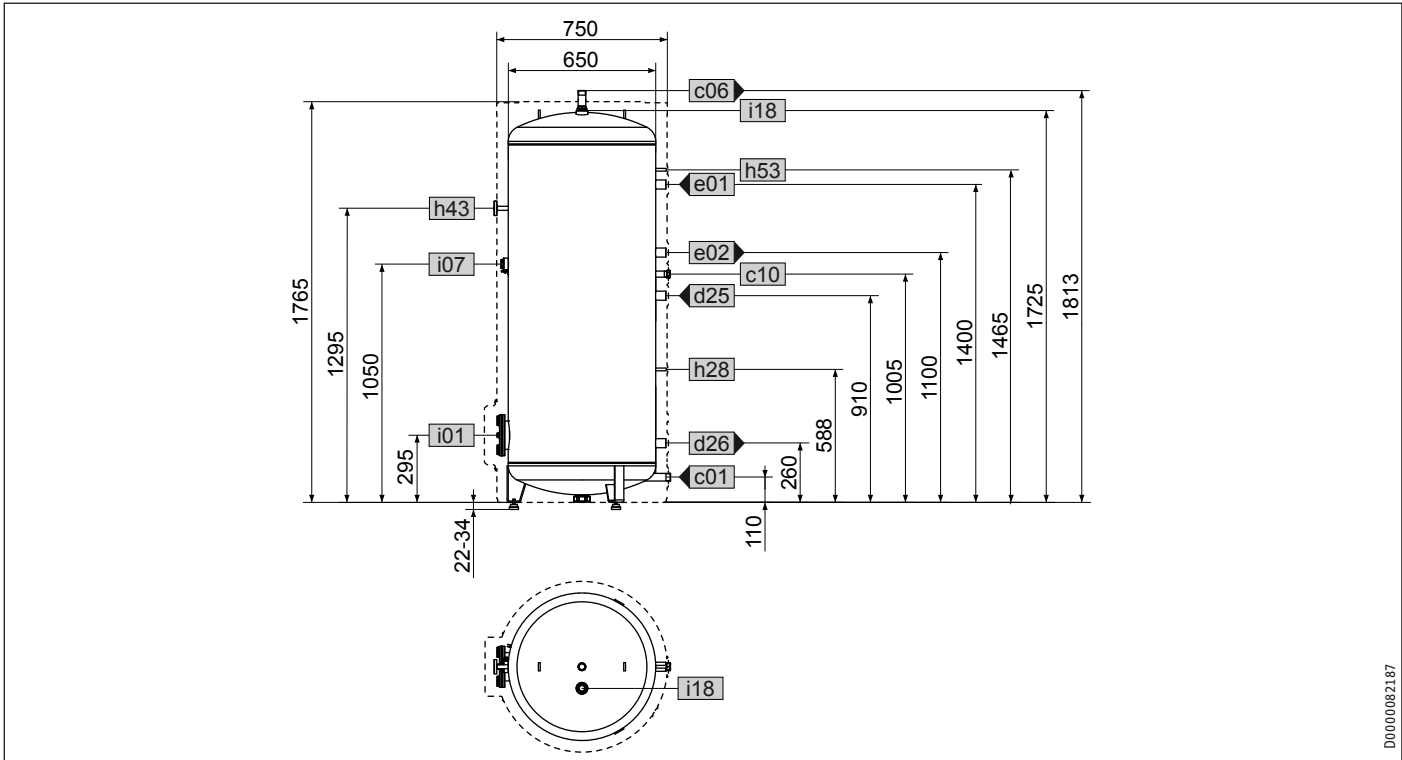
ČESKY

SB-VTS 400/3			
c01	Vstup studené vody	Vnější závit	G 1
c06	Výstup teplé vody	Vnější závit	G 1
c10	Cirkulace	Vnější závit	G 3/4
d25	Solar topná strana	Vnější závit	G 1
d26	Solar.vratný strana	Vnější závit	G 1
e01	Topení topná strana	Vnější závit	G 1
e02	Topení vratná strana	Vnější závit	G 1
h28	Čidlo solární zásobník	Průměr	mm 9,5
h43	Teploměr	Průměr	mm 9,5
h53	Čidlo topení	Průměr	mm 9,5
i01	Příruba	Průměr	mm 180
		Průměr roztečné kružnice	mm 150
		Šrouby	M 12
		Utahovací moment	Nm 25
i07	Elektrické nouzové/přídavné topení	Vnitřní závit	G 1 1/4
i18	Ochranná anoda	Vnitřní závit	G 1 1/4

INSTALACE

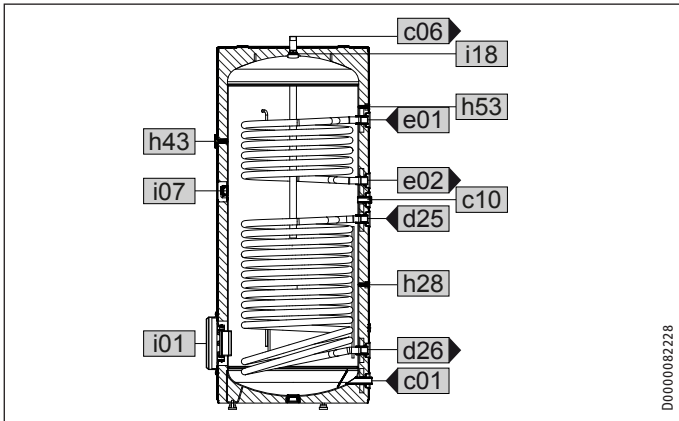
Technické údaje

SB-VTS 500/3



SB-VTS 500/3			
c01	Vstup studené vody	Vnější závit	G 1
c06	Výstup teplé vody	Vnější závit	G 1
c10	Cirkulace	Vnější závit	G 3/4
d25	Solar topná strana	Vnější závit	G 1
d26	Solar.vratný strana	Vnější závit	G 1
e01	Topení topná strana	Vnější závit	G 1
e02	Topení vratná strana	Vnější závit	G 1
h28	Čidlo solární zásobník	Průměr	mm 9,5
h43	Teploměr	Průměr	mm 9,5
h53	Čidlo topení	Průměr	mm 9,5
i01	Příruba	Průměr	mm 180
		Průměr roztečné kružnice	mm 150
		Šrouby	M 12
		Utahovací moment	Nm 25
i07	Elektrické nouzové/přídavné topení	Vnitřní závit	G 1 1/4
i18	Ochranná anoda	Vnitřní závit	G 1 1/4

průřez



14.2 Údaje ke spotřebě energie

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

		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
		200162	200163	200164	200165
Výrobce		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Označení		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
Třída energetické účinnosti		C	C	C	C
Tepelné ztráty	W	63	92	105	114
Objem zásobníku	l	200	304	422	507

14.3 Tabulka údajů

		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
		200162	200163	200164	200165
Údaje o hydraulickém systému					
Jmenovitý objem	l	191	291	407	488
Objem - výměník nahoře	l	3,0	3,0	5,0	6,2
Objem - výměník dole	l	5,8	9,5	11,1	13,1
Plocha - výměník nahoře	m ²	0,6	0,6	0,7	1,0
Plocha - výměník dole	m ²	0,9	1,5	1,9	2,3
Tlakové ztráty při 1,0 m ³ /h - tepelný výměník nahoře	hPa	80	80	40	50
Tlakové ztráty při 1,0 m ³ /h - tepelný výměník dole	hPa	120	100	120	100
Množství smíšené vody 40 °C (15 °C/60 °C)	l	343	523	732	878
Meze použitelnosti					
Max. dovolený tlak	MPa	0,6	1,0	1,0	1,0
Zkušební tlak	MPa	1,0	1,5	1,5	1,5
Maximální dovolená teplota	°C	95	95	95	95
Max. průtok	l/min	25	38	45	50
Max. doporučená aperturní plocha kolektoru	m ²	4	6	10	12
Energetické údaje					
Tepelná ztráta / 24 h při 65 °C	kWh	1,5	2,2	2,5	2,7
Třída energetické účinnosti		C	C	C	C
Rozměry					
Výška	mm	1574	1552	1543	1813
Průměr	mm	550	650	750	750
Transportní výška	mm	1700	1730	1700	1970
Hmotnosti					
Hmotnost při naplnění	kg	298	434	617	732
Vlastní hmotnost	kg	98	130	195	225

Příslušenství

		HP-SB 3/150	HP-SB 2/040
		201418	201419
Elektrotechnické údaje			
Příkon ~ 230 V	kW	3	2
Jmenovité napětí	V	230	230
Fáze		1/N/PE	1/N/PE
Frekvence	Hz	50	50
Meze použitelnosti			
Rozsah nastavení teplot	°C	75	67
Max. dovolený tlak	MPa	1,0	1,0
Minimální průměr zásobníku	mm	439	439
Minimální objem zásobníku	l	100	100
Provedení			
Krytí (IP)		IP 24	IP 24
Rozměry			
Vnější průměr příruby	mm	180	
Hloubka ponoru	mm	360	277
Utahovací moment	Nm	15	120
Hmotnosti			
Hmotnost	kg	2,5	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, poskytuje 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	52
1.1	Bezpečnostné pokyny	52
1.2	Iné označenia v tejto dokumentácii	52
1.3	Rozmerové jednotky	53
2.	Bezpečnosť	53
2.1	Použitie v súlade s určením	53
2.2	Bezpečnostné pokyny	53
2.3	Certifikačné značky	53
3.	Popis zariadenia	53
4.	Čistenie, ošetrovanie a údržba	53
4.1	Zavápnenie	53
5.	Odstraňovanie problémov	53

INŠTALÁCIA

6.	Bezpečnosť	54
6.1	Všeobecné bezpečnostné pokyny	54
6.2	Predpisy, normy a ustanovenia	54
7.	Popis zariadenia	54
7.1	Potrebné príslušenstvo	54
7.2	Ďalšie príslušenstvo	54
8.	Prípravy	54
8.1	Miesto montáže	54
8.2	Preprava	54
9.	Montáž	54
9.1	Prípojka výmenníka tepla	54
9.2	Prípadná montáž príslušenstva ohrevné prvky	55
9.3	Vodovodná prípojka a bezpečnostná skupina	57
9.4	Snímač solárneho a vykurovacieho okruhu	58
10.	Uvedenie do prevádzky	58
10.1	Prvé uvedenie do prevádzky	58
10.2	Opätovné uvedenie do prevádzky	58
11.	Vyradenie z prevádzky	58
12.	Odstraňovanie porúch	58
13.	Údržba	58
13.1	Kontrola poistného ventilu	58
13.2	Kontrola / výmena ochrannéj anódy	58
13.3	Vypustenie zariadenia	58
13.4	Očistenie a odvápnenie prístroja	59
14.	Technické údaje	59
14.1	Rozmery a prípojky	59
14.2	Údaje k spotrebe energie	63
14.3	Tabuľka s údajmi	63

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 uschovajte 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 nedodržanie má za následok ťažké poranenia alebo smrť.
POZOR	Pokyny, ktorých nedodržanie môže viesť k stredne ťažkým alebo ľahkým poraneniam.

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. Potrebne 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 v spojení so solárnymi kolektormi a voliteľne ďalšími zdrojmi tepla na dohrev v hornej polovici zásobníka.

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 zohrievajú dva výmenníky tepla z hladkých rúrok. Okrem toho sa môže pripojiť elektrické skrutkovacie vykurovacie teleso a elektrická vykurovacia príruha. So zariadením môžete zásobovať jedno alebo viac odberných miest.

Prístroj je vybavený revíznou prírubou a teplomerom.

Oceľový zásobník je vybavený špeciálnym priamym smaltovaním „anticor®“ a ochrannou anódou. Anóda slúži na ochranu vnútorajška 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

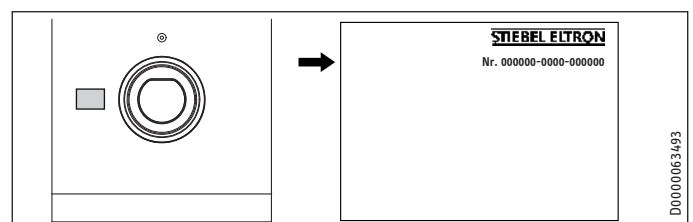
Takmer každá voda pri vysokých teplotách odlučuje vápnik. Tento sa usadzuje v zariadení a ovplyvňuje funkciu a životnosť zariadenia. Ak máte zabudované elektrické skrutkovacie vykurovacie teleso, musia sa kvôli tomu vykurovacie telesá z času na čas odvápníť. Odborný montážnik, ktorý pozná kvalitu miestnej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

Befunkciu 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 statického tlaku sú k dispozícii bezpečnostné skupiny a redukčné ventily. Tieto typovo preskúšané bezpečnostné skupiny chránia prístroj pred neprípustnými prekročeniami tlaku.

7.2 Ďalšie príslušenstvo

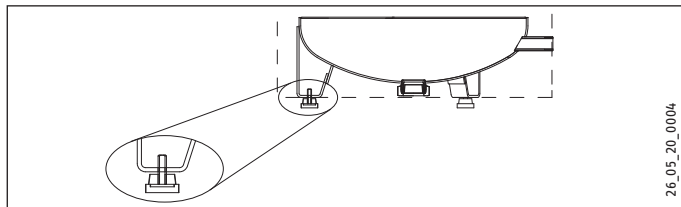
Ako príslušenstvo je k dispozícii elektrické skrutkovacie vykurovacie teleso a výmenník tepla.

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

8. Prípravy

8.1 Miesto montáže

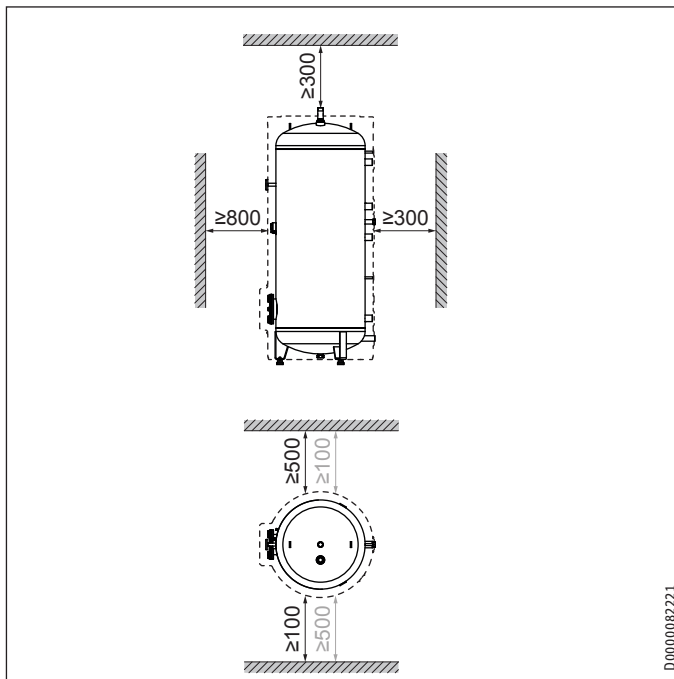
- ▶ Prístroj vždy namontujte v nezamrzajúcej miestnosti v blízkosti odberového miesta.



- ▶ Dbajte na to, aby podlaha bola vodorovná. Pomocou nastaviteľných nôh môžete vyrovnávať 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 zmeniť 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.

9. Montáž

9.1 Prípojka výmenníka tepla

- ▶ Pred pripojením musíte výmenník tepla prepláchnuť vodou.

9.1.1 Kvalita vody v solárnom okruhu

Ak sú v celej inštalácii použité len kovy odolné proti odzinkovaniu, tesnenia odolné proti glykolu a membránové tlakové expanzné nádoby vhodné na použitie s glykolom, je pre výmenník tepla v solárnom okruhu možné použiť zmes glykolu a vody v koncentrácii do 60 %.

9.1.2 Difúzia kyslíka



Materiálne škody

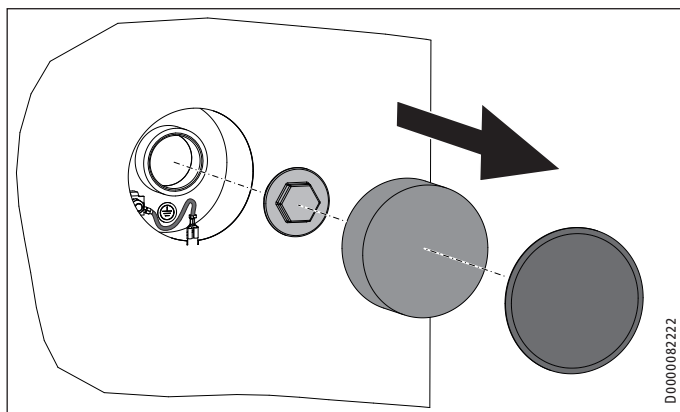
Vyhňte sa otvoreným solárnym zariadeniam a plastovým rúrkam, ktoré nie sú odolné proti difúzii kyslíka.

Pri použití plastových rúrok, ktoré nie sú odolné proti difúzii kyslíka, môže difundovaný kyslík spôsobovať koróziu ocelových dielov solárneho zariadenia (napr. výmenník tepla zásobníka teplej vody).

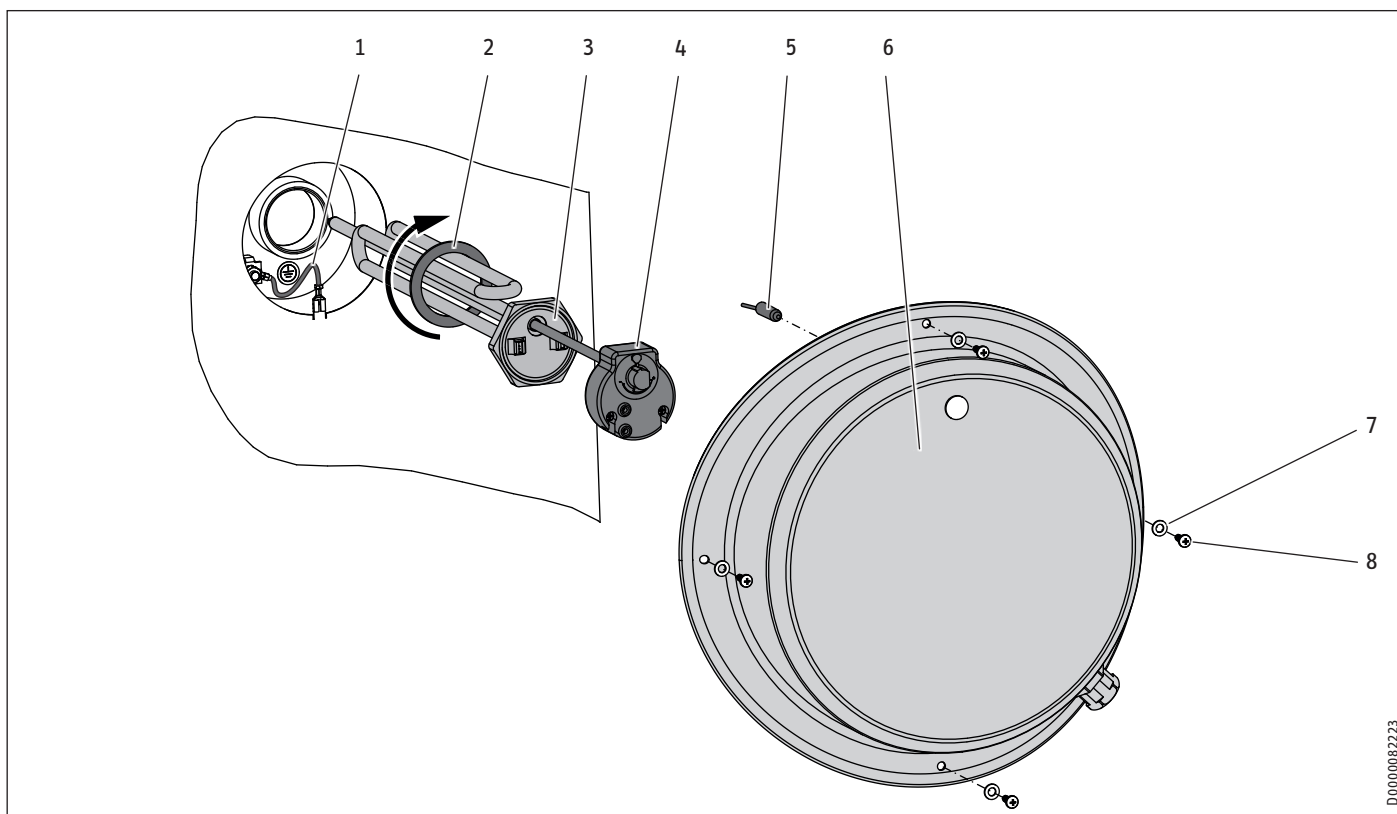
9.2 Prípadná montáž príslušenstva ohrevné prvky

Elektrické skrutkovacie vykurovacie teleso HP-SB 2/040

Prípravte hrdlo pre elektrické skrutkovacie vykurovacie teleso:



Namontujte elektrické skrutkovacie vykurovacie teleso:



- 1 Uzemnenie plechového plášťa
- 2 Tesnenie
- 3 Ohrievacie teleso

- 4 Otočný regulátor teploty
- 5 Kontrolka
- 6 Kryt príruby

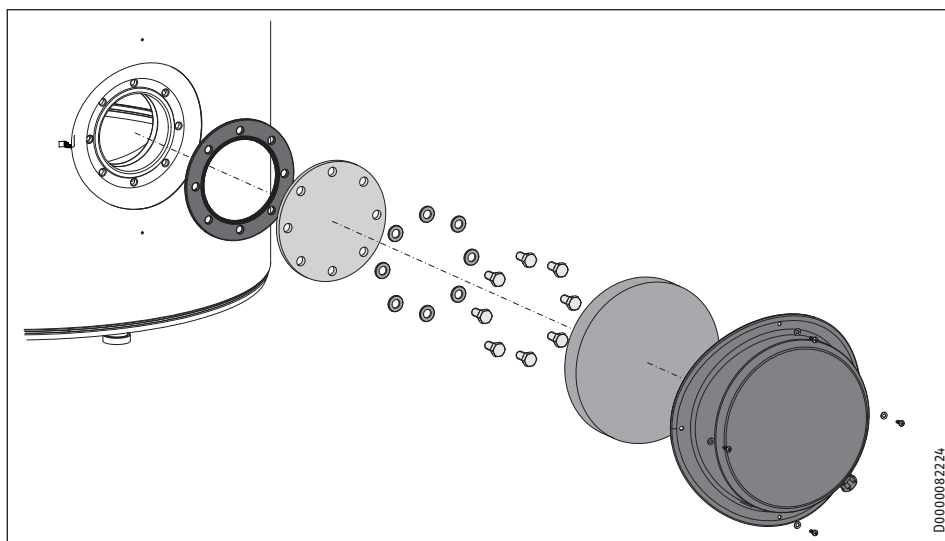
- 7 Podložka
- 8 Skrutka

INŠTALÁCIA

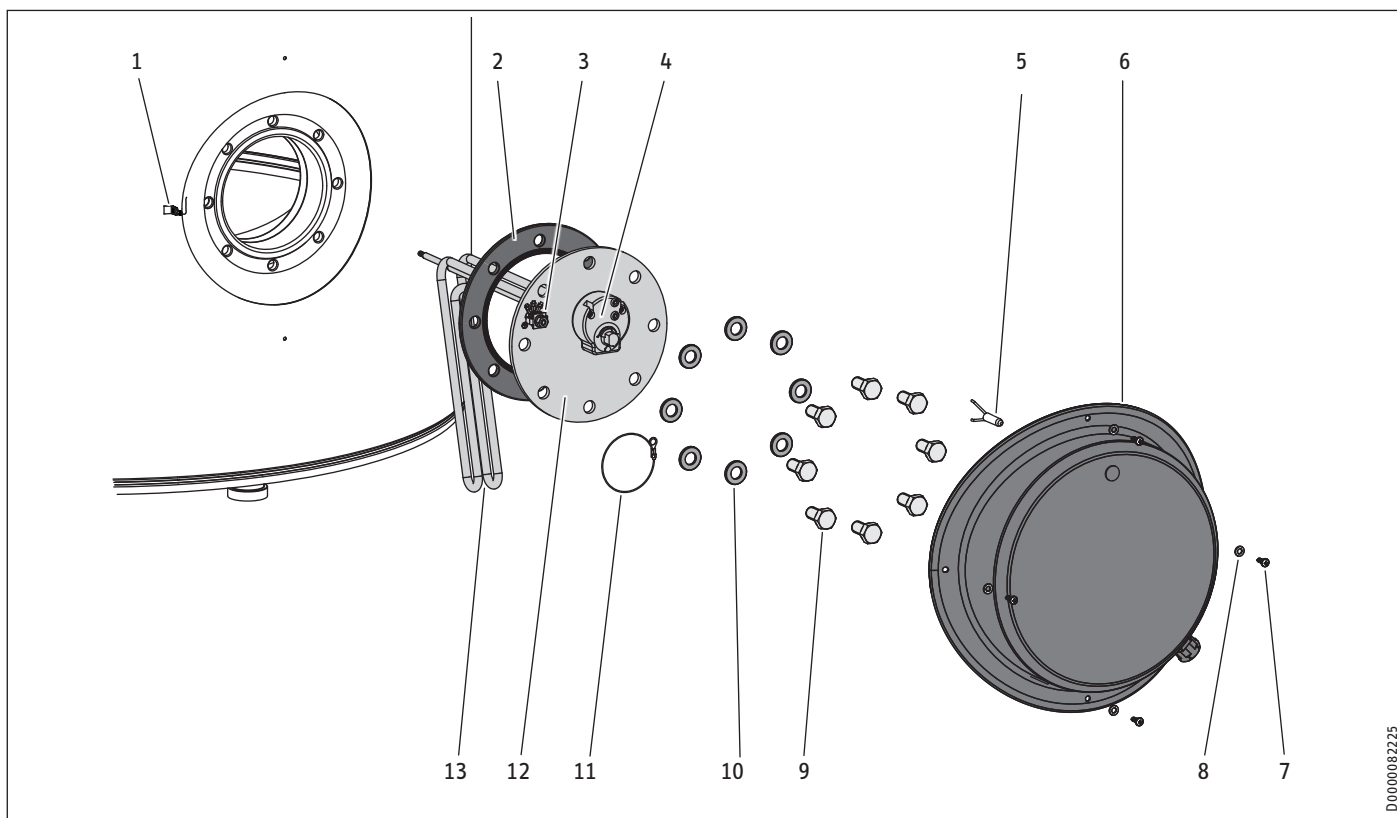
Montáž

Elektrická vykurovacia príruha HP-SB 3/150

Demontujte slepú prírubu:



Namontujte elektrickú vykurovaciu prírubu:



- 1 Uzemnenie plechového plášťa
- 2 Prírubové tesnenie
- 3 Uzemňovacia skrutka príruby
- 4 Otočný regulátor teploty
- 5 Kontrolka

- 6 Kryt príruby
- 7 Skrutka 4,2x16
- 8 Podložka 4,3
- 9 Skrutka M12x25
- 10 Podložka 13

- 11 Uzemňovací kábel
- 12 Príruha D = 180x5
- 13 Ohrievacie teleso

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

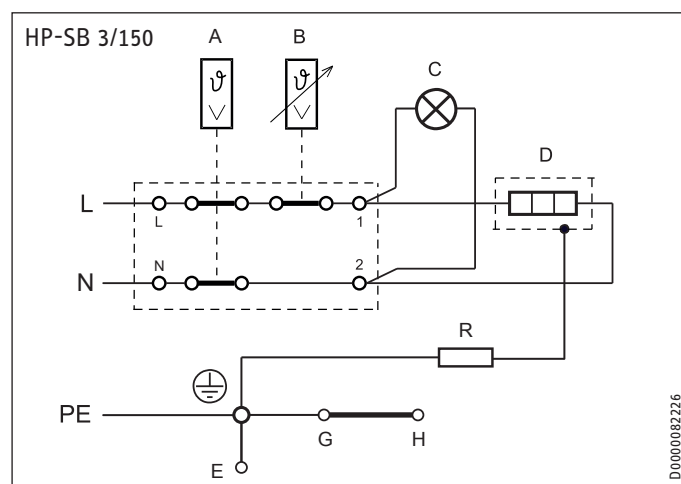
Dbajte na typový štítok. Uvedené napätie sa musí zhodovať so sieťovým napätím.



Upozornenie

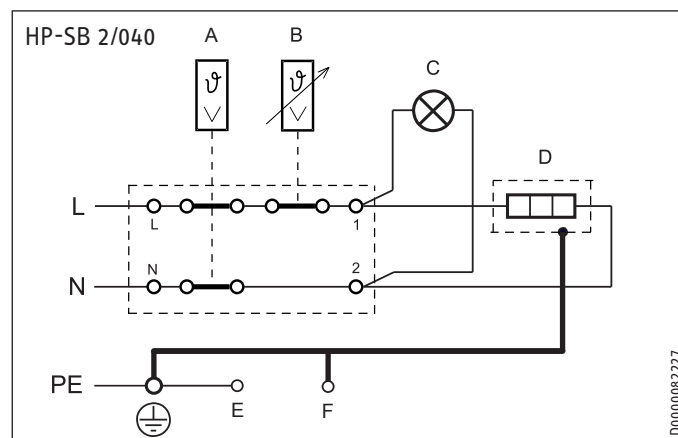
Dbajte na to, aby zariadenie bolo pripojené na ochranný vodič.

- Navlečte napájacie káble do priestoru rozvádzača.
- Pripojte príkon (viď kapitolu „Technické údaje / Elektrické schémy zapojenia a prípojky“).



- A Tepelná poistka
- B Otočný regulátor teploty
- C Kontrolka
- D Ohrievacie teleso
- E Plechový plášť
- G Nádrž zásobníka
- H Tyčová anóda
- R Elektrický odpor 560 Ω

Uzemňovacia skrutka príruby



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

Uzemňovacia skrutka príruby

9.3 Vodovodná prípojka a bezpečnostná skupina

9.3.1 Bezpečnostné pokyny



Upozornenie

Všetky práce na vodovodnej prípojke a inštalčné práce vykonávajte podľa predpisov.



Upozornenie

Hydraulické prípojky pripojte pomocou plošných tesnení.

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.

9.3.2 Prípojka

- Dobre prepláchnite vedenia.
- Zohľadnite pokyny v návode na inštaláciu bezpečnostnej skupiny.
- Namontujte výtokové vedenie teplej vody a prírodné vedenie studenej vody s bezpečnostnou skupinou. Dbajte pri tom na to, že v závislosti od statického tlaku prípadne potrebujete dodatočný redukčný ventil.
- 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.

9.4 Snímač solárneho a vykurovacieho okruhu

- Nainštalujte snímače použitých regulácií podľa príslušných návodov na inštaláciu (puzdrá snímačov vid'v kapitole „Technické údaje / Rozmery a prípojky“).
- Položte napájacie káble k solárnej regulácii, resp. regulácii vykurovania.

10. Uvedenie do prevádzky

10.4.1 Pri použití elektrickej vykurovacej príruby



Materiálne škody

Pri chode na sucho sa tepelná bezpečnostná poistka elektrickej vykurovacej príruby zničí a kombinácia regulátor-poistka sa musí 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 výmenníky tepla.
- Skontrolujte funkciu solárneho zariadenia.
- Prípadne namontujte a skontrolujte príslušenstvo.
- Skontrolujte funkčnosť poistného ventilu.
- Skontrolujte správne zobrazenie teploty teplej vody na regulačnom zariadení tepelného čerpadla.

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. Vid' kapitolu Údržba / Vypustenie prístroja.

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 prívoде studenej vody.
- Otvorte teplovodné ventily všetkých odberových miest.
- Vypustite prístroj cez vypúšťací kohútik.

13.4 Očistenie a odvápnenie prístroja

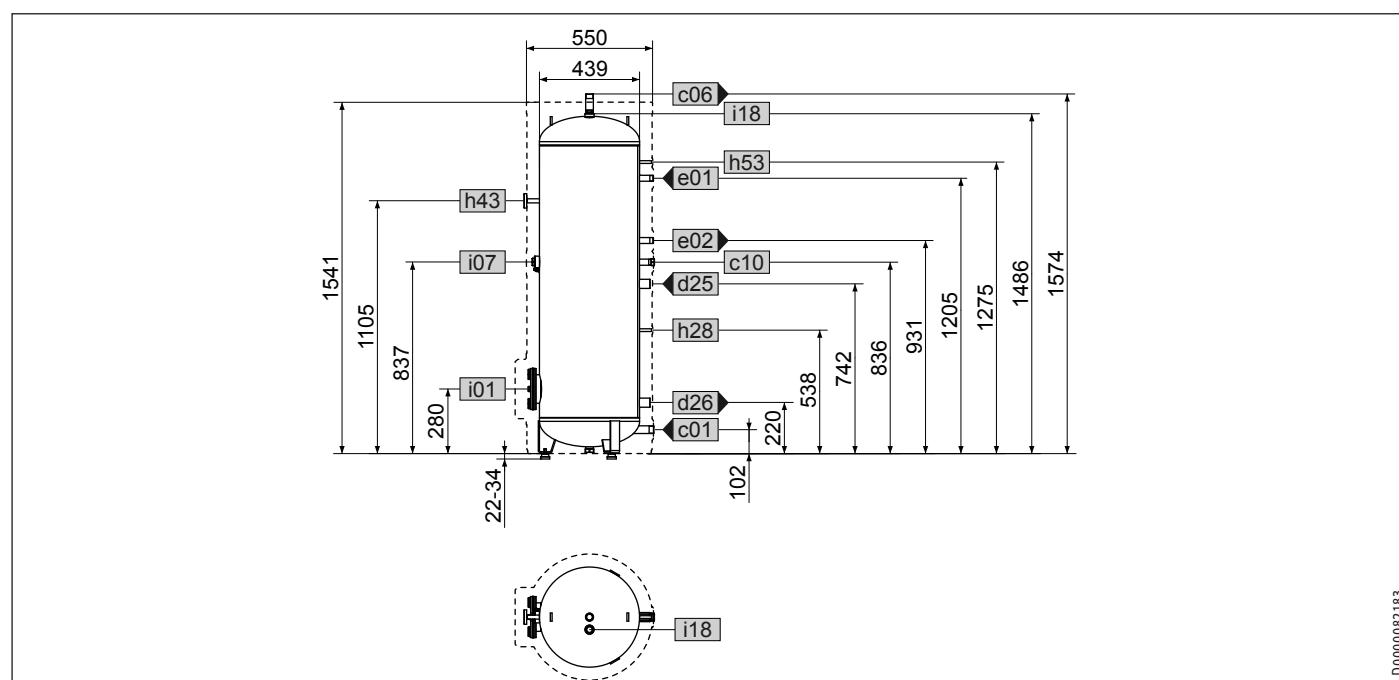
Uťahovací moment prírubových skrutiek vid' v kapitole „Technické údaje / Rozmery a prípojky“.

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

14. Technické údaje

14.1 Rozmery a prípojky

SB-VTS 200/3

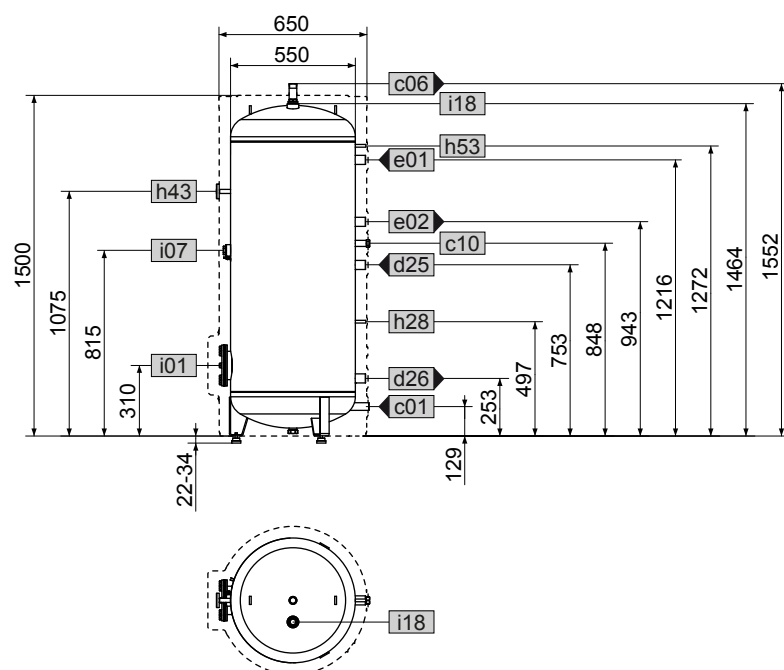


SB-VTS 200/3			
c01	Studená voda prívod	Vonkajší závit	G 1
c06	Teplá voda výtok	Vonkajší závit	G 1
c10	Cirkulácia	Vonkajší závit	G 3/4
d25	Solár prívod	Vonkajší závit	G 1
d26	Solár spätný tok	Vonkajší závit	G 1
e01	Kúrenie prívod	Vonkajší závit	G 1
e02	Kúrenie spiatka	Vonkajší závit	G 1
h28	Snímač solár zásobník	Priemer	mm 9,5
h43	Teplomer	Priemer	mm 9,5
h53	Snímač ohrev	Priemer	mm 9,5
i01	Príruba	Priemer	mm 180
		Priemer rozstupovej kružnice dier	mm 150
		Skrutky	M 12
		Uťahovací moment	Nm 25
i07	Elektr. núdzový/prídavný ohrev	Vnútný závit	G 1 1/4
i18	Ochranná anóda	Vnútný závit	G 1 1/4

INŠTALÁCIA

Technické údaje

SB-VTS 300/3



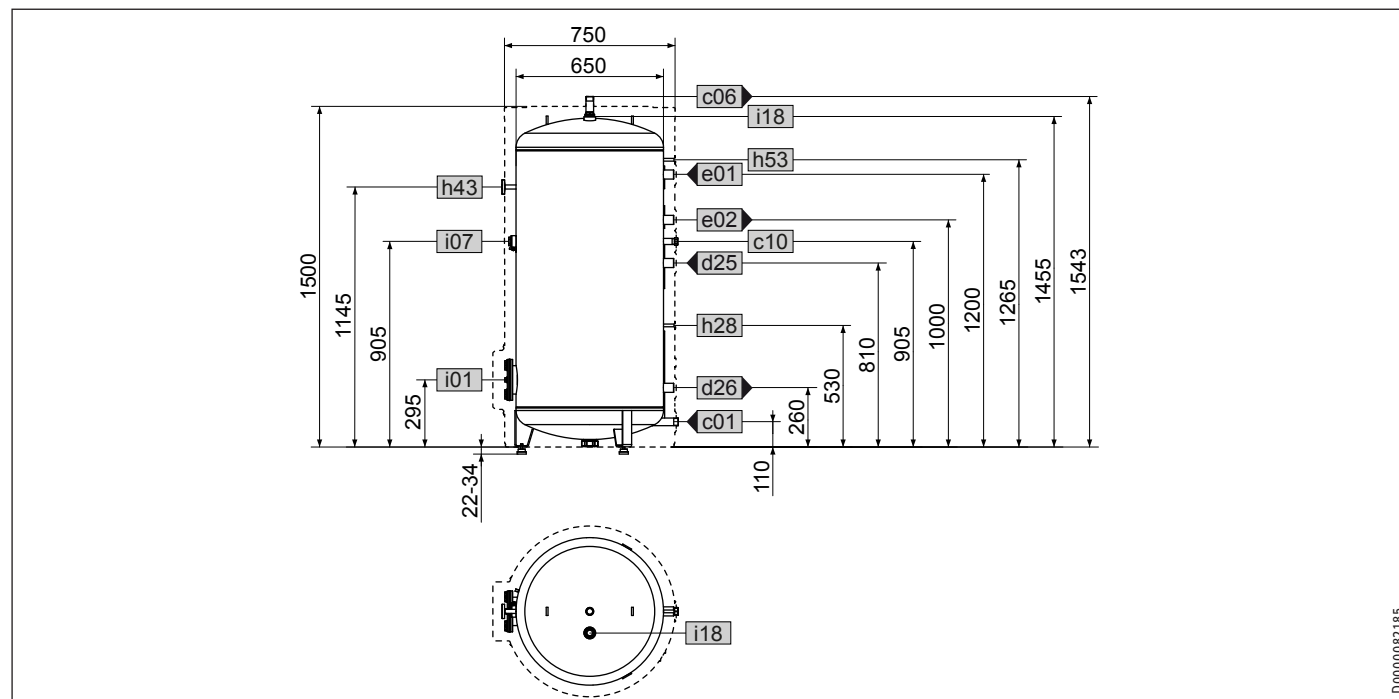
D0000082184

SB-VTS 300/3			
c01	Studená voda prívod	Vonkajší závit	G 1
c06	Teplá voda výtok	Vonkajší závit	G 1
c10	Cirkulácia	Vonkajší závit	G 3/4
d25	Solár prívod	Vonkajší závit	G 1
d26	Solár spätný tok	Vonkajší závit	G 1
e01	Kúrenie prívod	Vonkajší závit	G 1
e02	Kúrenie spiatočka	Vonkajší závit	G 1
h28	Snímač solár zásobník	Priemer	mm 9,5
h43	Teplomer	Priemer	mm 9,5
h53	Snímač ohrev	Priemer	mm 9,5
i01	Príruba	Priemer	mm 180
		Priemer rozstupovej kružnice dier	mm 150
		Skrutky	M 12
		Uťahovací moment	Nm 25
i07	Elektr. núdzový/prídavný ohrev	Vnúťorný závit	G 1 1/4
i18	Ochranná anóda	Vnúťorný závit	G 1 1/4

INŠTALÁCIA

Technické údaje

SB-VTS 400/3



D0000082185

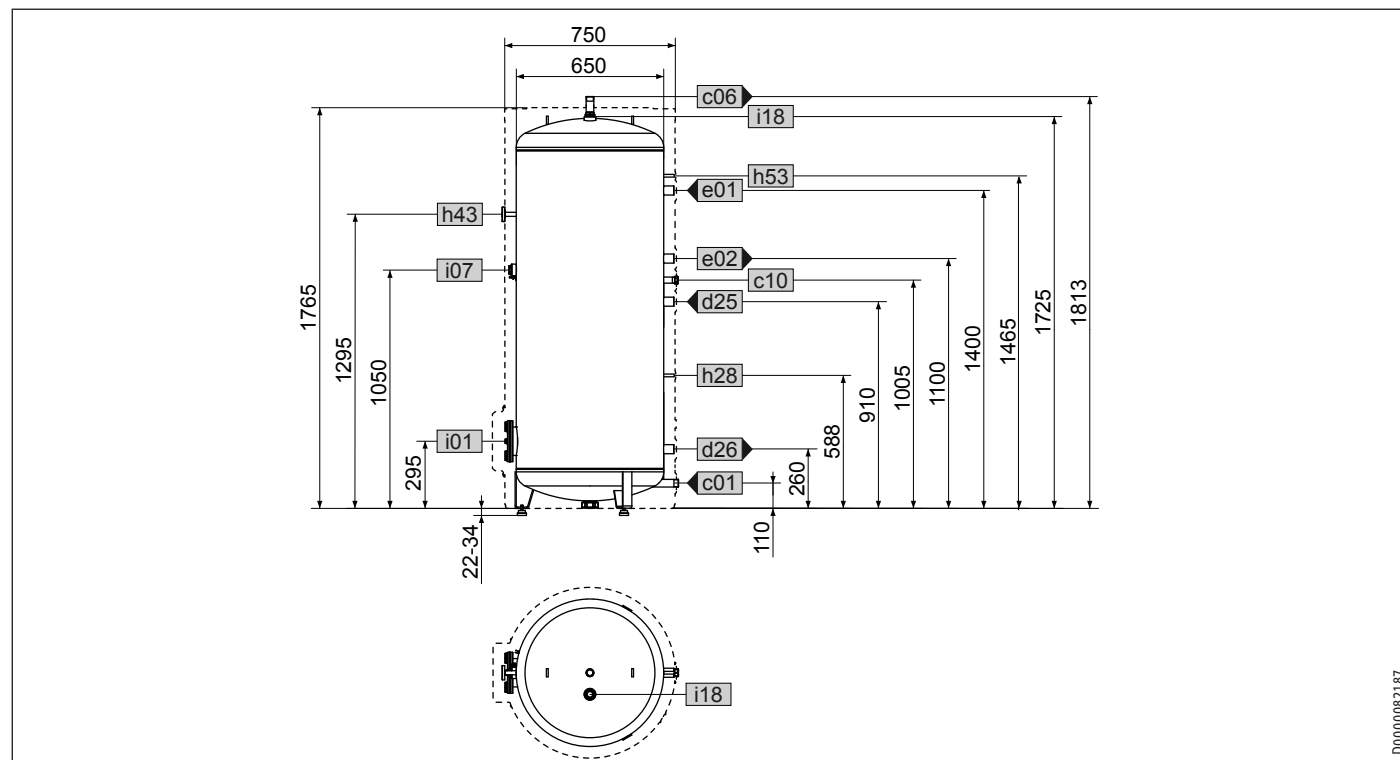
SB-VTS 400/3			
c01	Studená voda prívod	Vonkajší závit	G 1
c06	Teplá voda výtok	Vonkajší závit	G 1
c10	Cirkulácia	Vonkajší závit	G 3/4
d25	Solár prívod	Vonkajší závit	G 1
d26	Solár spätný tok	Vonkajší závit	G 1
e01	Kúrenie prívod	Vonkajší závit	G 1
e02	Kúrenie spiatočka	Vonkajší závit	G 1
h28	Snímač solár zásobník	Priemer	mm 9,5
h43	Teplomer	Priemer	mm 9,5
h53	Snímač ohrev	Priemer	mm 9,5
i01	Príruba	Priemer	mm 180
		Priemer rozstupovej kružnice dier	mm 150
		Skrutky	M 12
		Uťahovací moment	Nm 25
i07	Elektr. núdzový/prídavný ohrev	Vnúťorný závit	G 1 1/4
i18	Ochranná anóda	Vnúťorný závit	G 1 1/4

SLOVENČINA

INŠTALÁCIA

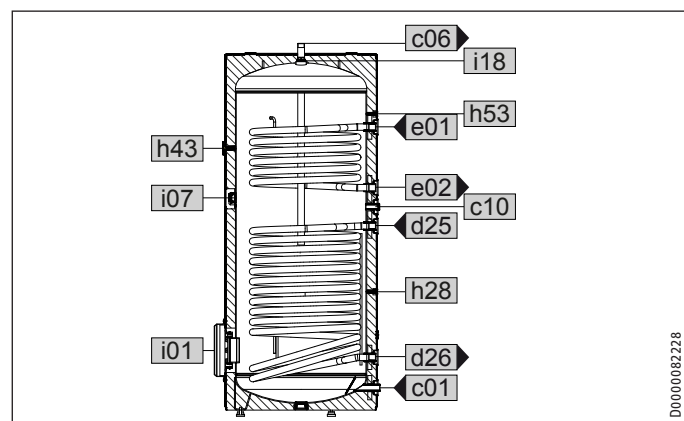
Technické údaje

SB-VTS 500/3



SB-VTS 500/3			
c01	Studená voda prívod	Vonkajší závit	G 1
c06	Teplá voda výtok	Vonkajší závit	G 1
c10	Cirkulácia	Vonkajší závit	G 3/4
d25	Solár prívod	Vonkajší závit	G 1
d26	Solár spätný tok	Vonkajší závit	G 1
e01	Kúrenie prívod	Vonkajší závit	G 1
e02	Kúrenie späťotoka	Vonkajší závit	G 1
h28	Snímač solár zásobník	Priemer	mm 9,5
h43	Teplomer	Priemer	mm 9,5
h53	Snímač ohrev	Priemer	mm 9,5
i01	Príruba	Priemer	mm 180
		Priemer rozstupovej kružnice dier	mm 150
		Skrutky	M 12
		Uťahovací moment	Nm 25
i07	Elektr. núdzový/prídavný ohrev	Vnúťorný závit	G 1 1/4
i18	Ochranná anóda	Vnúťorný závit	G 1 1/4

Prierez



14.2 Údaje k spotrebe energie

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

	SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
	200162	200163	200164	200165
Výrobca	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Označenie	SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
Trieda energetickej účinnosti	C	C	C	C
Statické straty	W 63	92	105	114
Objem zásobníka	l 200	304	422	507

14.3 Tabuľka s údajmi

		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
		200162	200163	200164	200165
Hydraulické údaje					
Menovitý objem	l	191	291	407	488
Objem výmenníka tepla hore	l	3,0	3,0	5,0	6,2
Objem výmenníka tepla dole	l	5,8	9,5	11,1	13,1
Plocha výmenníka tepla hore	m ²	0,6	0,6	0,7	1,0
Plocha výmenníka tepla dole	m ²	0,9	1,5	1,9	2,3
Strata tlaku pri 1,0 m ³ /h výmenníka tepla hore	hPa	80	80	40	50
Strata tlaku pri 1,0 m ³ /h výmenníka tepla dole	hPa	120	100	120	100
Množstvo zmiešanej vody s teplotou 40 °C (15 °C/60 °C)	l	343	523	732	878
Hranice použitia					
Max. povolený tlak	MPa	0,6	1,0	1,0	1,0
Kontrolný tlak	MPa	1,0	1,5	1,5	1,5
Max. povolená teplota	°C	95	95	95	95
Max. prietokové množstvo	l/min	25	38	45	50
Max. odporúčaná plocha apertúry kolektora	m ²	4	6	10	12
Energetické údaje					
Pohotovostná spotreba elektrického prúdu / 24 h pri 65 °C	kWh	1,5	2,2	2,5	2,7
Trieda energetickej účinnosti		C	C	C	C
Rozmery					
Výška	mm	1574	1552	1543	1813
Priemer	mm	550	650	750	750
Miera vyklopenia	mm	1700	1730	1700	1970
Hmotnosti					
Hmotnosť v plnom stave	kg	298	434	617	732
Hmotnosť v prázdnom stave	kg	98	130	195	225

Prísľušstvo

		HP-SB 3/150	HP-SB 2/040
		201418	201419
Elektrické údaje			
Inštalovaný príkon ~ 230 V	kW	3	2
Menovité napätie	V	230	230
Fázy		1/N/PE	1/N/PE
Frekvencia	Hz	50	50
Hranice použitia			
Rozsah nastavenia teploty	°C	75	67
Max. povolený tlak	MPa	1,0	1,0
Minimálny priemer nádrže	mm	439	439
Minimálny objem nádrže	l	100	100
Vyhotovenia			
Druh krytia (IP)		IP 24	IP 24
Rozmery			
Vonkajší priemer príruby	mm	180	
Hĺbka ponoru	mm	360	277
Uťahovací moment	Nm	15	120
Hmotnosti			
Hmotnosť	kg	2,5	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	64
1.1	Указания по технике безопасности	64
1.2	Другие обозначения в данной документации	65
1.3	Единицы измерения	65
2.	Техника безопасности	65
2.1	Использование по назначению	65
2.2	Указания по технике безопасности	65
2.3	Знак технического контроля	65
3.	Описание устройства	65
4.	Чистка, уход и техническое обслуживание	66
4.1	Образование накипи	66
5.	Поиск и устранение проблем	66

УСТАНОВКА

6.	Техника безопасности	66
6.1	Общие указания по технике безопасности	66
6.2	Предписания, стандарты и положения	66
7.	Описание устройства	66
7.1	Необходимые принадлежности	66
7.2	Дополнительные принадлежности	66
8.	Подготовительные мероприятия	67
8.1	Место монтажа	67
8.2	Транспортировка	67
9.	Монтаж	67
9.1	Штуцер теплообменника	67
9.2	Монтаж дополнительных нагревательных элементов (при необходимости)	68
9.3	Подключение воды и установка предохранительного узла	71
9.4	Датчики гелиоустановки и нагревательного контура	71
10.	Ввод в эксплуатацию	71
10.1	Первый ввод в эксплуатацию	71
10.2	Повторный ввод в эксплуатацию	72
11.	Вывод из эксплуатации	72
12.	Поиск и устранение неисправностей	72
13.	Техническое обслуживание	72
13.1	Проверка предохранительного клапана	72
13.2	Проверка / замена защитного анода	72
13.3	Опорожнение прибора	72
13.4	Чистка прибора и удаление накипи	72
14.	Технические характеристики	73
14.1	Размеры и соединения	73
14.2	Характеристики энергопотребления	77
14.3	Таблица параметров	77

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.

Данный прибор служит для нагрева водопроводной воды в сочетании с солнечными коллекторами и дополнительными (опция) генераторами тепла для догрева в верхней половине резервуара.

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 двух гладкотрубных теплообменников. Кроме того, можно подключить электрический ввинчиваемый нагреватель и электронагревательный фланец. Прибор обеспечивает подачу горячей воды в одну или несколько водоразборных точек.

Прибор оборудован инспекционным фланцем и термометром.

Стальной резервуар внутри имеет специальное эмалевое покрытие «anticor®» и оснащен защитным анодом. Анод обеспечивает защиту внутренней поверхности накопительного бака от коррозии. Водонагреватель имеет изоляционный слой из пеноматериала и облицовку из листовой стали с лакокрасочным покрытием.

4. Чистка, уход и техническое обслуживание

- ▶ Специалист должен регулярно проверять функции предохранительного узла и электробезопасность встроенных 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

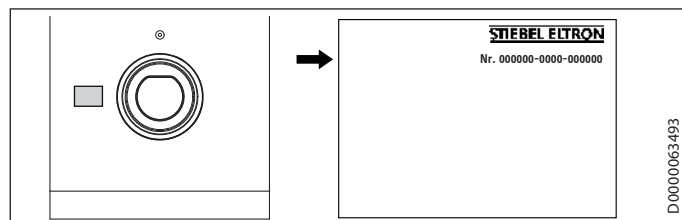
Практически любая вода при высоких температурах дает известковый осадок. Он осаждается в приборе и отрицательно влияет на работоспособность и срок службы прибора. Если установлен электрический ввинчиваемый нагреватель, то нагревательные элементы необходимо время от времени очищать от накипи. Время очередного 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

С учетом статического давления может потребоваться установка предохранительных узлов и редуцирующих клапанов. Данные конструктивно надежные предохранительные узлы защищают прибор от недопустимых превышений давления.

7.2 Дополнительные принадлежности

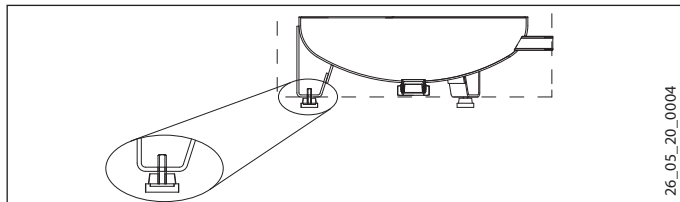
В качестве принадлежностей можно приобрести электрические вкручиваемые нагреватели и теплообменники.

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

8. Подготовительные мероприятия

8.1 Место монтажа

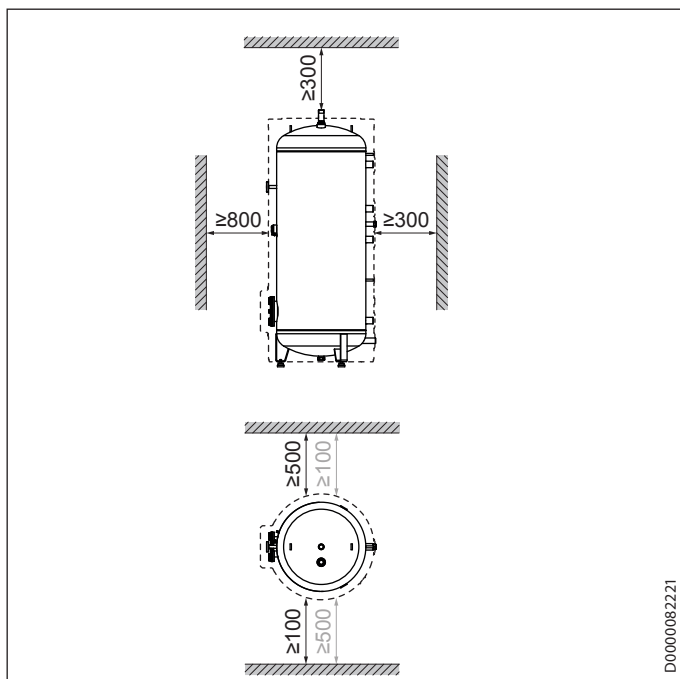
- Устанавливать прибор только в незамерзающем помещении и рядом с водоразборной точкой.



- 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 размеры при транспортировке (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 прибора он крепится к поддону металлическими пластинами.

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

9. Монтаж

9.1 Штуцер теплообменника

- Перед подключением необходимо промыть теплообменники водой

9.1.1 Свойства воды контура солнечного коллектора

Использование смеси гликоля (до 60 %) с водой для теплообменников разрешено только в том случае, если система выполнена из стойких к обесцинкованию металлов, а все уплотнения и мембранные напорные расширительные баки устойчивы к воздействию гликоля.

9.1.2 Диффузия кислорода



Материальный ущерб

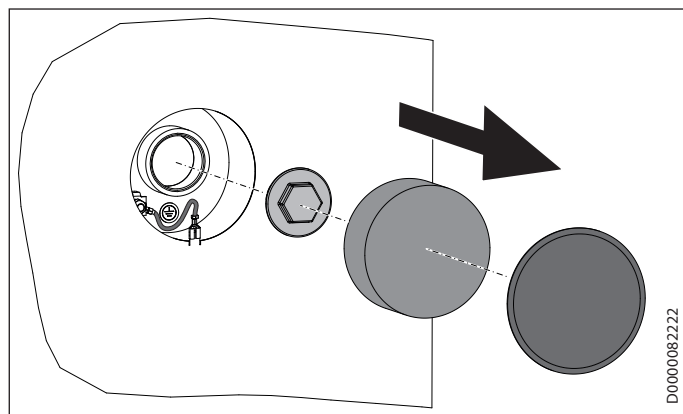
Запрещено использовать в открытых солнечных системах отопления и в системах с пластмассовыми трубами, не защищенными от диффузии кислорода.

В системах с пластмассовыми трубами, не защищенными от диффузии кислорода, попавший в систему кислород может вызывать коррозию стальных деталей (например, теплообменника накопительного водонагревателя).

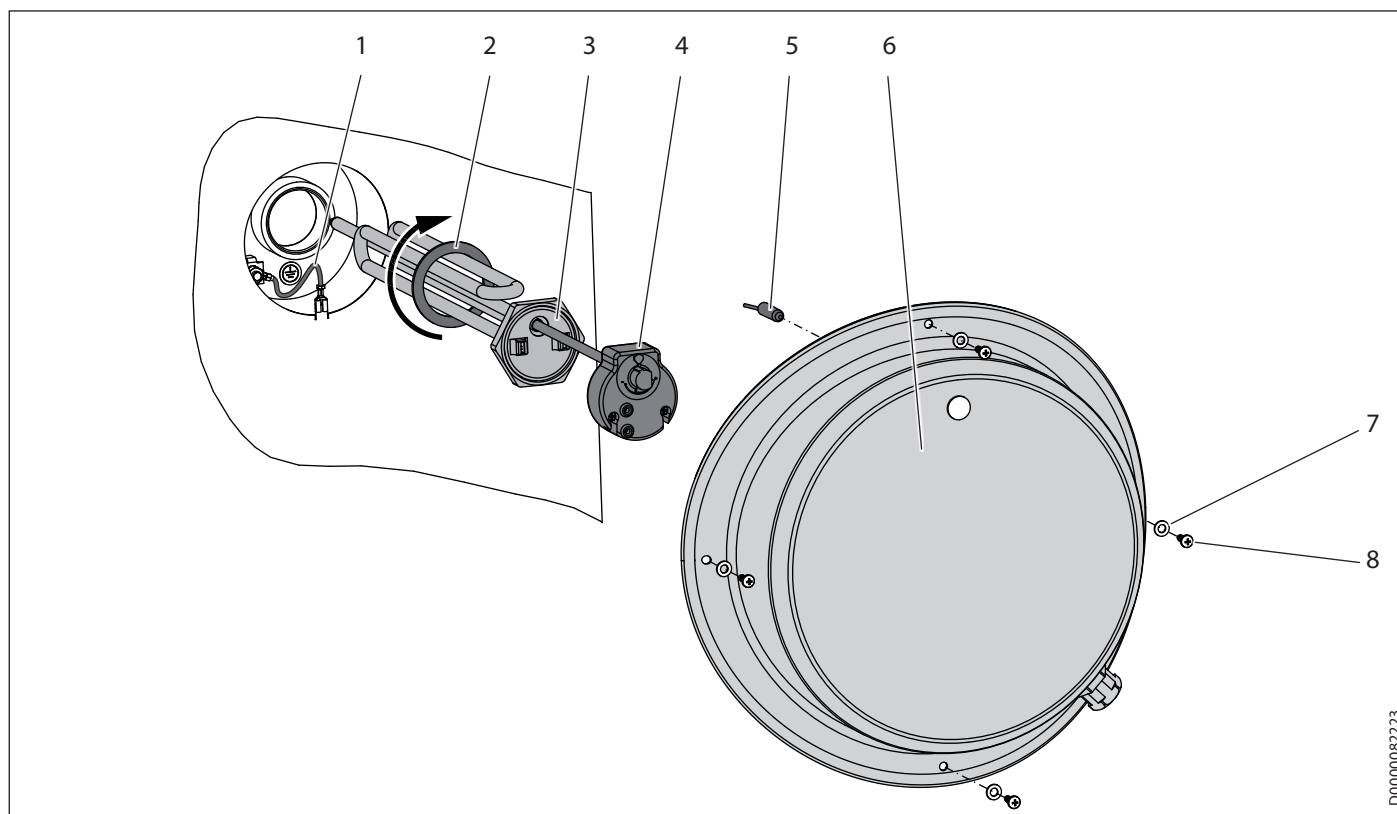
9.2 Монтаж дополнительных нагревательных элементов (при необходимости)

Электрический ввинчиваемый нагреватель HP-SB 2/040

Подготовка патрубка под электрический ввинчиваемый нагреватель:



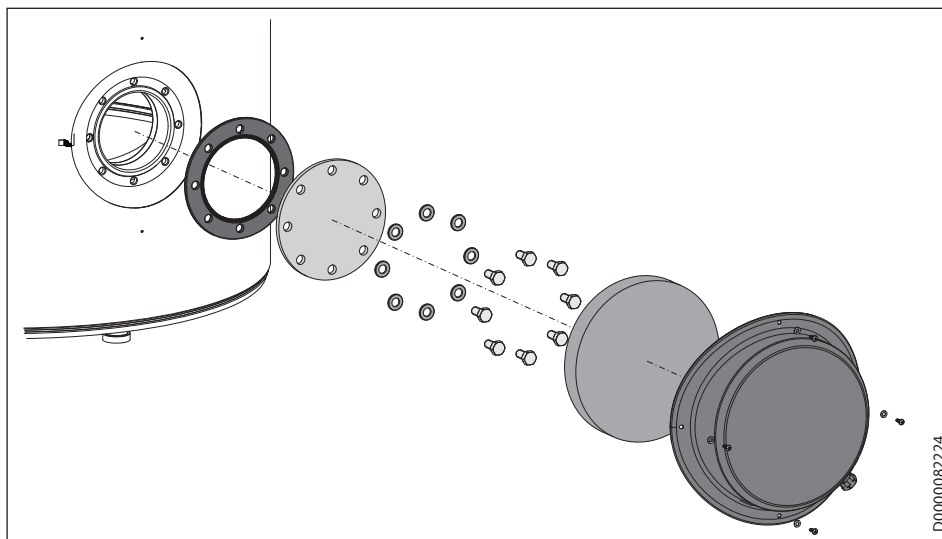
Монтаж электрического ввинчиваемого нагревателя



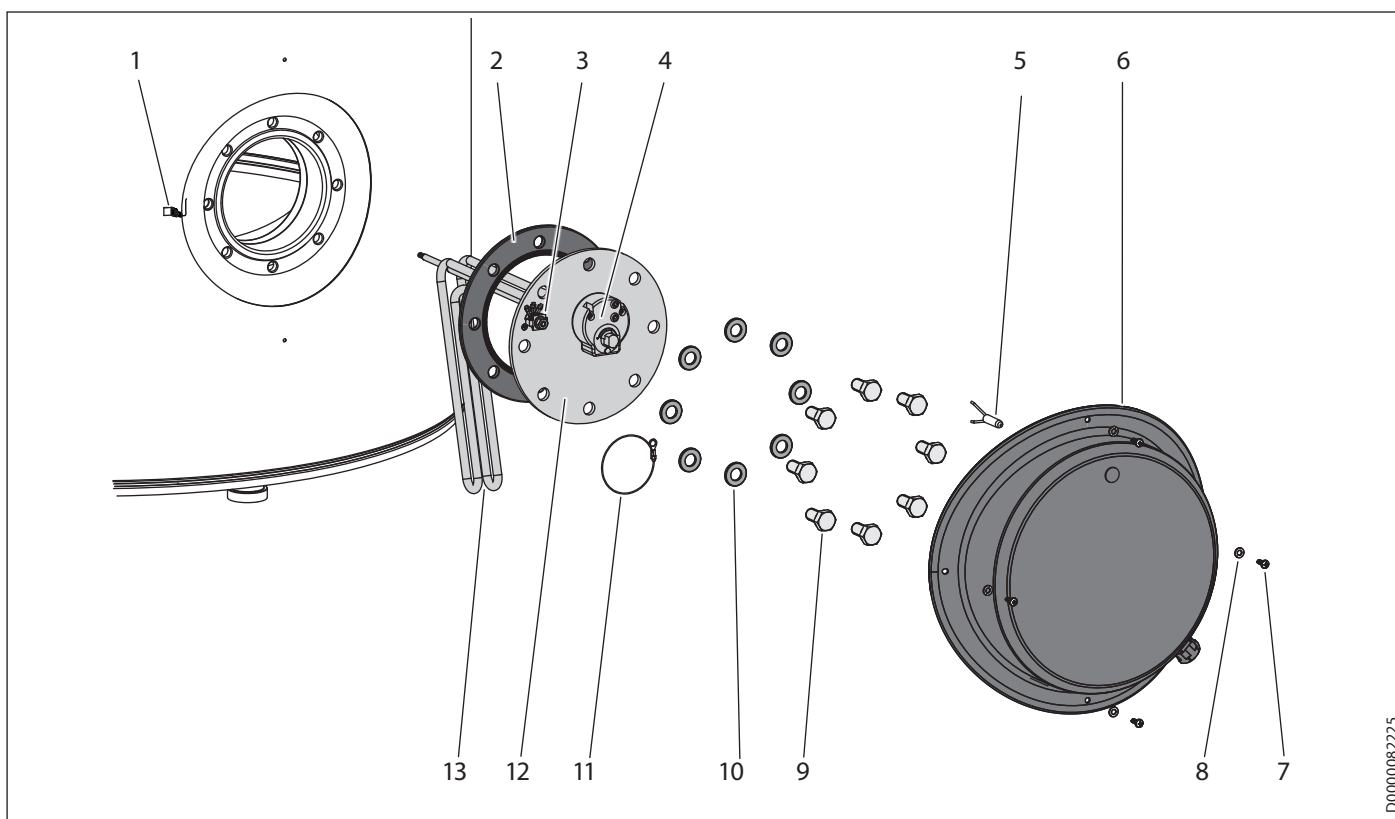
- | | | | | | |
|---|--|---|------------------------------|---|------------------|
| 1 | Заземление облицовки из листовой стали | 4 | Ручка регулятора температуры | 7 | Подкладная шайба |
| 2 | Уплотнение | 5 | Контрольная лампа | 8 | Винт |
| 3 | Нагревательный элемент | 6 | Крышка фланца | | |

Электронагревательный фланец HP-SB 3/150

Демонтаж глухого фланца:



Монтаж электронагревательного фланца:



- | | | | | | |
|---|--|----|----------------------|----|------------------------|
| 1 | Заземление облицовки из листовой стали | 6 | Крышка фланца | 11 | Кабель заземления |
| 2 | Фланцевое уплотнение | 7 | Винт 4,2 x 16 | 12 | Фланец D = 180 x 5 |
| 3 | Винт заземления на фланце | 8 | Подкладная шайба 4,3 | 13 | Нагревательный элемент |
| 4 | Ручка регулятора температуры | 9 | Винт M12 x 25 | | |
| 5 | Контрольная лампа | 10 | Подкладная шайба 13 | | |

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. Прибор должен отключаться от сети с размыканием всех контактов не менее 3 мм на всех полюсах.

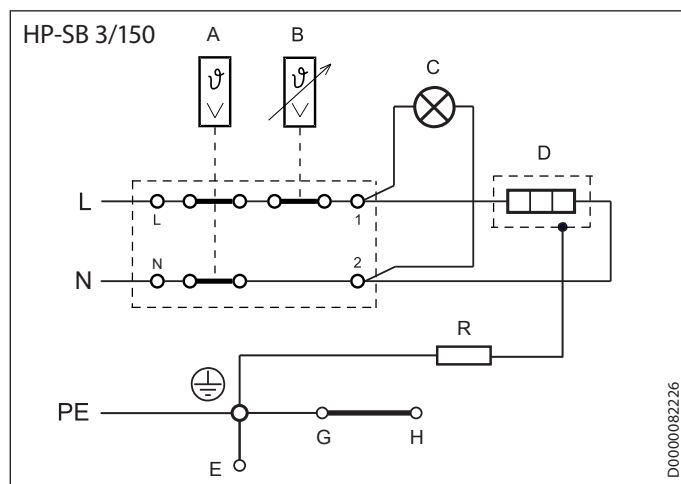


Материальный ущерб
Учитывать данные на заводской табличке. Напряжение сети должно совпадать с указанным на табличке.



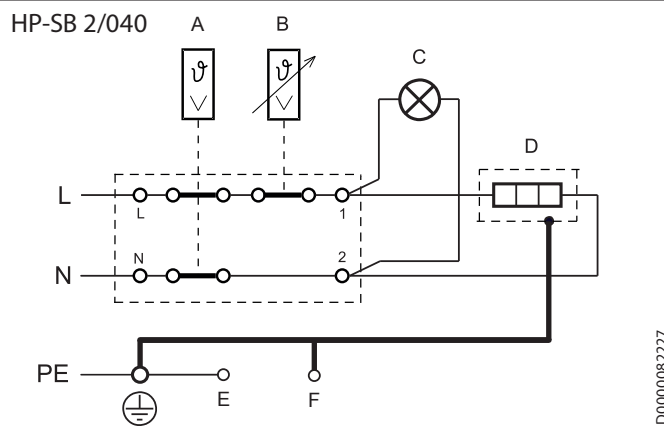
Указание
Проверить подключение прибора к защитному проводу.

- ▶ Ввести соединительный провод в распределительный отсек.
- ▶ Подключить питание силовой части (см. главу «Технические характеристики / Электрические схемы и соединения»).



- A Тепловая защита
- B Ручка регулятора температуры
- C Контрольная лампа
- D Нагревательный элемент
- E Облицовка из листовой стали
- G Накопительный резервуар
- H Стержневой анод
- R Электрическое сопротивление 560 Ом

Винт заземления на фланце



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

Винт заземления на фланце

9.3 Подключение воды и установка предохранительного узла

9.3.1 Указания по технике безопасности



Указание

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



Указание

Гидравлические линии следует подключать через диэлектрическую прокладку.

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 вкручиваемого электрического нагревателя нужно учитывать максимально допустимую температуру и максимально допустимое давление (см. главу «Технические характеристики / Таблица параметров»).



Материальный ущерб

Прибор необходимо эксплуатировать с напорными смесителями.

9.3.2 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. При этом с учетом статического давления может дополнительно потребоваться установка редукционного клапана.
- ▶ Подобрать размеры выпускной трубы таким образом, чтобы горячая вода могла вытекать беспрепятственно при полностью открытом предохранительном клапане. Сливное отверстие предохранительного клапана должно оставаться открытым в атмосферу.
- ▶ Смонтировать сливной трубопровод предохранительного узла с постоянным уклоном вниз.

9.4 Датчики гелиоустановки и нагревательного контура

- ▶ Установить датчики используемых регуляторов согласно соответствующим руководствам по установке (втулки датчиков см. в главе «Технические характеристики / Размеры и соединения»).
- ▶ Проложить соединительный провод к регулятору гелиоустановки или нагревательного контура.

10. Ввод в эксплуатацию

10.4.1 При использовании электронагревательного фланца



Материальный ущерб

При работе всухую защитный ограничитель температуры электронагревательного фланца выходит из строя, и тогда комбинированный регулятор-ограничитель подлежит замене.



Материальный ущерб

Если в этом же резервуаре установлен теплообменник, необходимо ограничить максимальную температуру теплообменника. Благодаря этому предотвращается срабатывание ограничителя температуры ввинчивающегося нагревательного элемента.

- ▶ Заполнить установку водой.
- ▶ Перевести регулятор 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 из системы трубопроводов не выйдет весь воздух.
- ▶ Удалить воздух из теплообменников.
- ▶ Проверить, функционирует ли гелиоустановка.
- ▶ Установить и при необходимости проверить принадлежности.
- ▶ Проверить исправность предохранительного клапана.
- ▶ Проверить правильность индикации температуры горячей воды на регуляторе теплового насоса.

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 вытекать 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

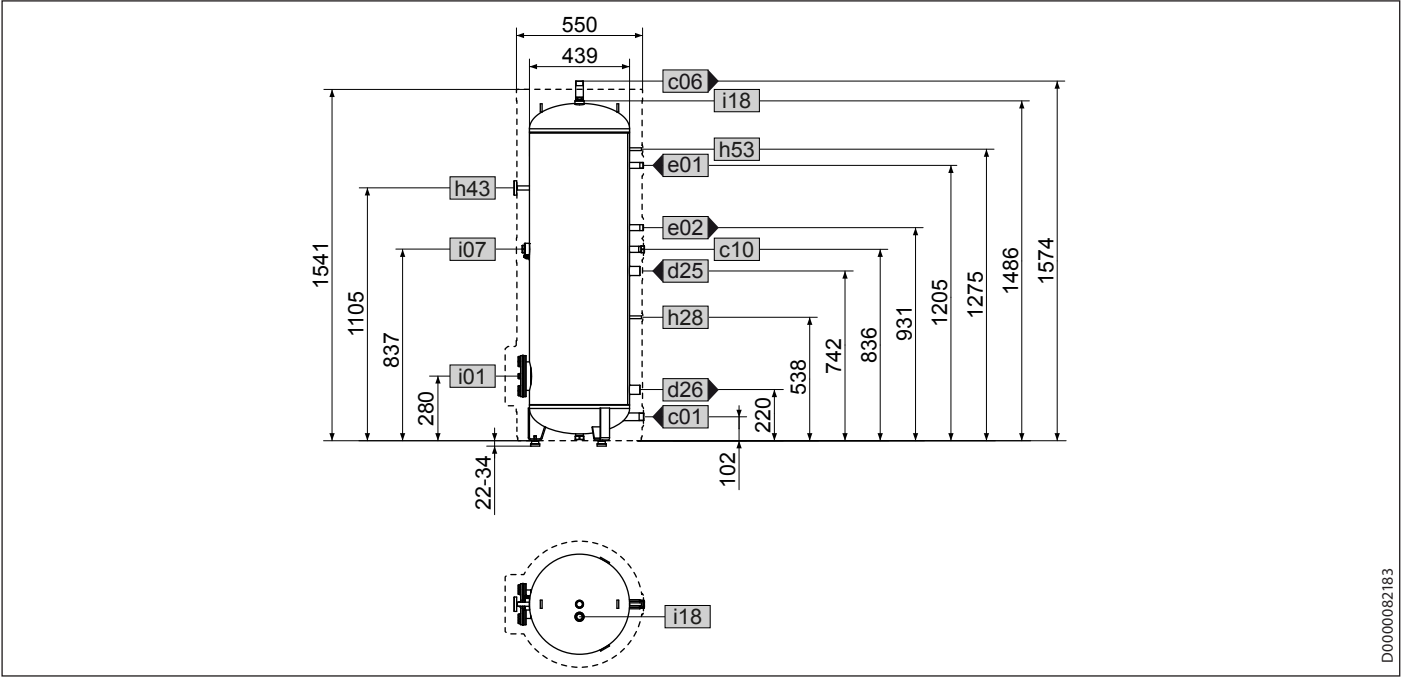
Момент затяжки винтов фланца см. в главе «Технические характеристики / Размеры и соединения».

- ▶ 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-VTS 200/3

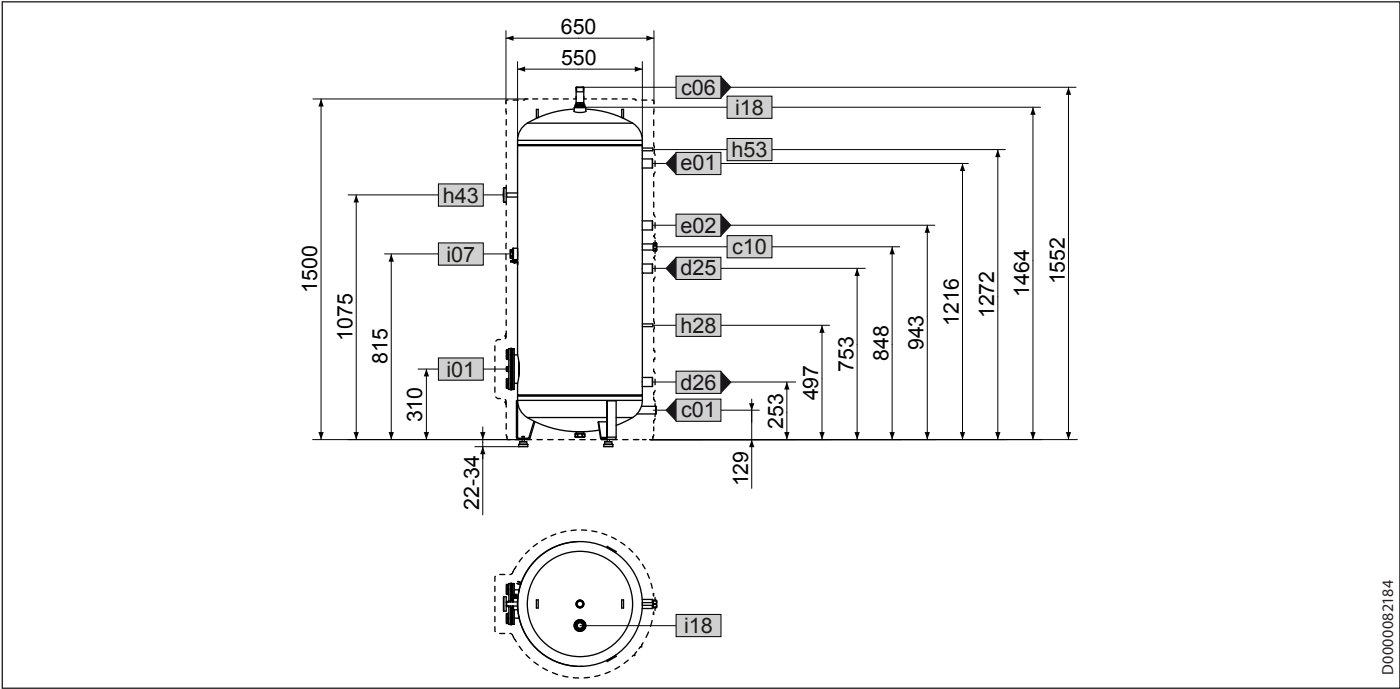


SB-VTS 200/3			
c01	Подвод холодной воды	Наружная резьба	G 1
c06	Выход горячей воды	Наружная резьба	G 1
c10	Рециркуляция	Наружная резьба	G 3/4
d25	Гелиоустановка – подача	Наружная резьба	G 1
d26	Гелиоустановка – обратная линия	Наружная резьба	G 1
e01	Отопление – подача	Наружная резьба	G 1
e02	Отопление – обратная линия	Наружная резьба	G 1
h28	Датчик горячей воды	Диаметр	мм 9,5
h43	Термометр	Диаметр	мм 9,5
h53	Датчик отопления	Диаметр	мм 9,5
i01	Фланец	Диаметр	мм 180
		Диаметр окружности центров отверстий	мм 150
		Винты	M 12
		Момент затяжки	Nm 25
i07	Аварийный / дополнительный электронагреватель	Внутренняя резьба	G 1 1/4
i18	Защитный анод	Внутренняя резьба	G 1 1/4

УСТАНОВКА

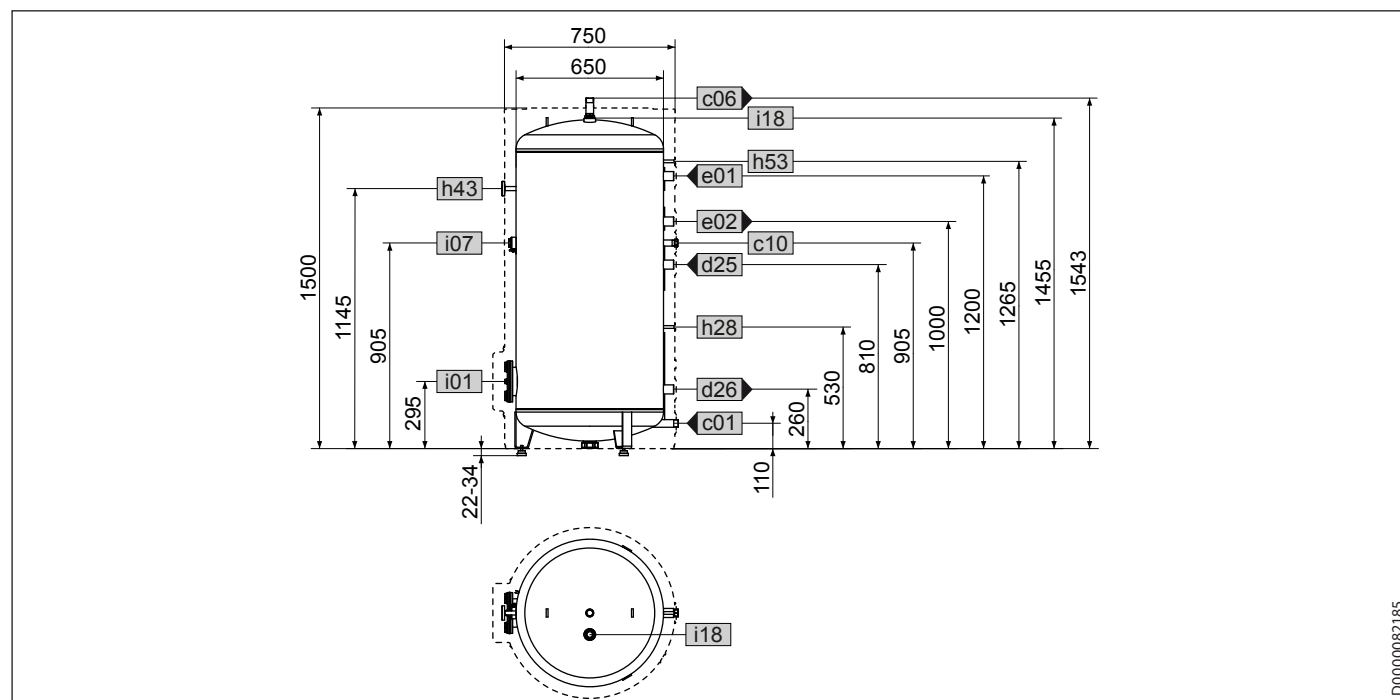
Технические характеристики

SB-VTS 300/3



			SB-VTS 300/3
c01	Подвод холодной воды	Наружная резьба	G 1
c06	Выход горячей воды	Наружная резьба	G 1
c10	Рециркуляция	Наружная резьба	G 3/4
d25	Гелиоустановка – подача	Наружная резьба	G 1
d26	Гелиоустановка – обратная линия	Наружная резьба	G 1
e01	Отопление – подача	Наружная резьба	G 1
e02	Отопление – обратная линия	Наружная резьба	G 1
h28	Датчик горячей воды	Диаметр	мм 9,5
h43	Термометр	Диаметр	мм 9,5
h53	Датчик отопления	Диаметр	мм 9,5
i01	Фланец	Диаметр	мм 180
		Диаметр окружности центров отверстий	мм 150
		Винты	M 12
		Момент затяжки	Nm 25
i07	Аварийный / дополнительный электронагреватель	Внутренняя резьба	G 1 1/4
i18	Защитный анод	Внутренняя резьба	G 1 1/4

SB-VTS 400/3



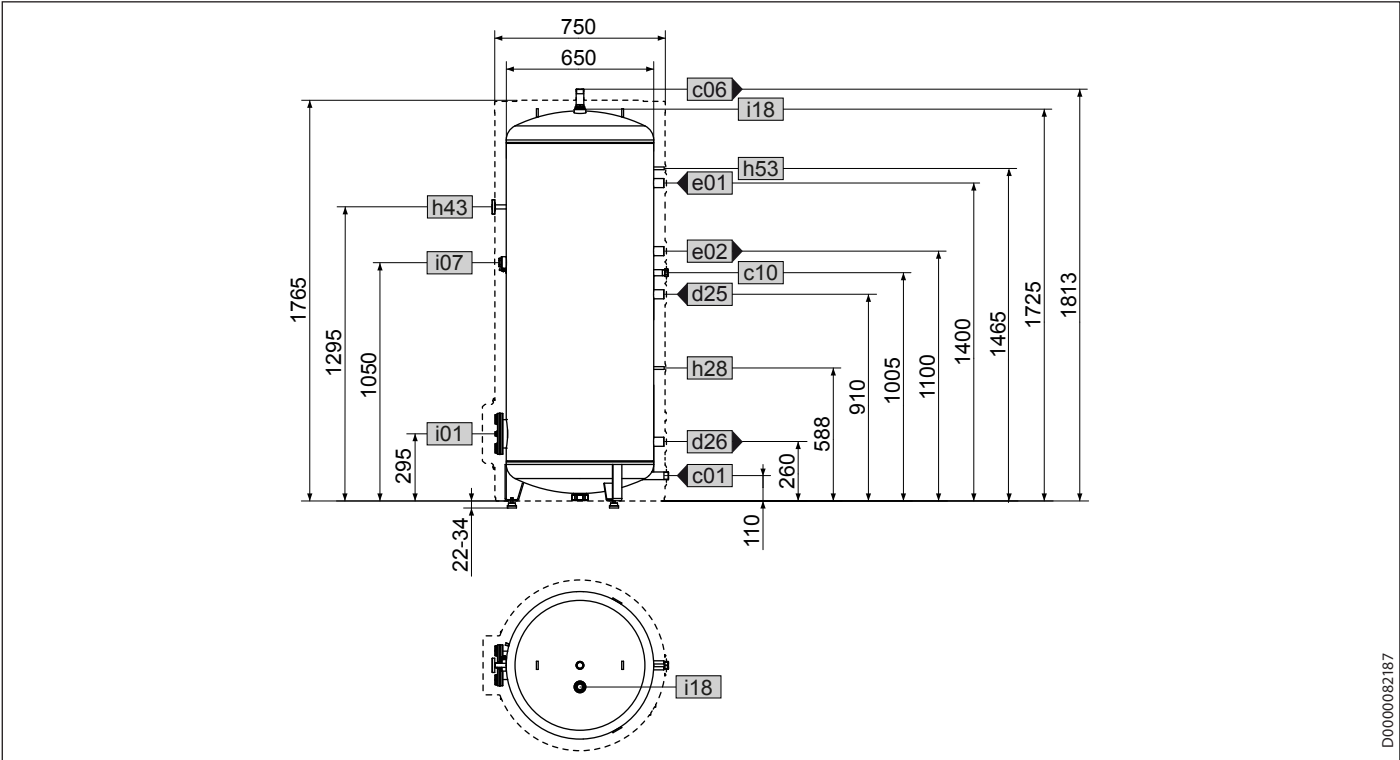
D0000082185

SB-VTS 400/3			
c01	Подвод холодной воды	Наружная резьба	G 1
c06	Выход горячей воды	Наружная резьба	G 1
c10	Рециркуляция	Наружная резьба	G 3/4
d25	Гелиоустановка – подача	Наружная резьба	G 1
d26	Гелиоустановка – обратная линия	Наружная резьба	G 1
e01	Отопление – подача	Наружная резьба	G 1
e02	Отопление – обратная линия	Наружная резьба	G 1
h28	Датчик горячей воды	Диаметр	мм 9,5
h43	Термометр	Диаметр	мм 9,5
h53	Датчик отопления	Диаметр	мм 9,5
i01	Фланец	Диаметр	мм 180
		Диаметр окружности центров отверстий	мм 150
		Винты	M 12
		Момент затяжки	Nm 25
i07	Аварийный / дополнительный электронагреватель	Внутренняя резьба	G 1 1/4
i18	Защитный анод	Внутренняя резьба	G 1 1/4

УСТАНОВКА

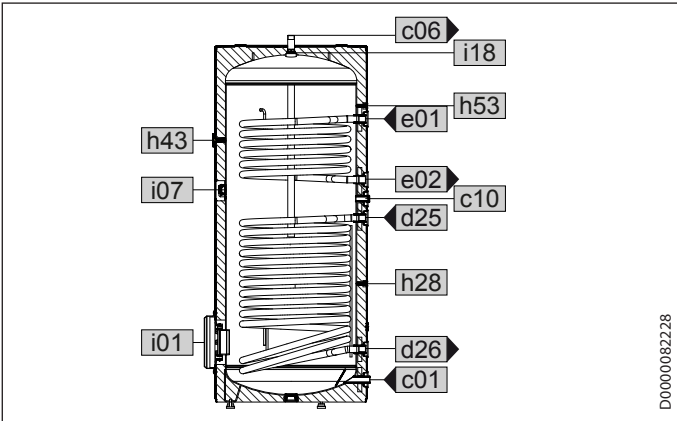
Технические характеристики

SB-VTS 500/3



			SB-VTS 500/3
c01	Подвод холодной воды	Наружная резьба	G 1
c06	Выход горячей воды	Наружная резьба	G 1
c10	Рециркуляция	Наружная резьба	G 3/4
d25	Гелиоустановка – подача	Наружная резьба	G 1
d26	Гелиоустановка – обратная линия	Наружная резьба	G 1
e01	Отопление – подача	Наружная резьба	G 1
e02	Отопление – обратная линия	Наружная резьба	G 1
h28	Датчик горячей воды	Диаметр	мм 9,5
h43	Термометр	Диаметр	мм 9,5
h53	Датчик отопления	Диаметр	мм 9,5
i01	Фланец	Диаметр	мм 180
		Диаметр окружности центров отверстий	мм 150
		Винты	M 12
		Момент затяжки	Nm 25
i07	Аварийный / дополнительный электронагреватель	Внутренняя резьба	G 1 1/4
i18	Защитный анод	Внутренняя резьба	G 1 1/4

Вид в разрезе



14.2 Характеристики энергопотребления

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

		SB-VTS 200/3 200162	SB-VTS 300/3 200163	SB-VTS 400/3 200164	SB-VTS 500/3 200165
Производитель		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Наименование		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
Класс энергоэффективности		C	C	C	C
Потери на поддержание температуры	W	63	92	105	114
Объем накопительного резервуара	l	200	304	422	507

14.3 Таблица параметров

		SB-VTS 200/3 200162	SB-VTS 300/3 200163	SB-VTS 400/3 200164	SB-VTS 500/3 200165
Гидравлические характеристики					
Номинальная емкость	l	191	291	407	488
Емкость верхнего теплообменника	l	3,0	3,0	5,0	6,2
Емкость нижнего теплообменника	l	5,8	9,5	11,1	13,1
Площадь верхнего теплообменника	м ²	0,6	0,6	0,7	1,0
Площадь нижнего теплообменника	м ²	0,9	1,5	1,9	2,3
Потеря давления в верхнем теплообменнике при 1,0 м ³ /ч	hPa	80	80	40	50
Падение давления в нижнем теплообменнике при 1,0 м ³ /ч	hPa	120	100	120	100
Объем смешанной воды 40 °C (15 °C / 60 °C)	l	343	523	732	878
Пределы рабочего диапазона					
Макс. допустимое давление	MPa	0,6	1,0	1,0	1,0
Испытательное давление	MPa	1,0	1,5	1,5	1,5
Макс. допустимая температура	°C	95	95	95	95
Макс. расход	л/мин	25	38	45	50
Макс. рекомендованная площадь апертуры солнечного коллектора	м ²	4	6	10	12
Энергетические характеристики					
Расход энергии в режиме ожидания / 24 часа при 65 °C	кВт·ч	1,5	2,2	2,5	2,7
Класс энергоэффективности		C	C	C	C
Размеры					
Высота	мм	1574	1552	1543	1813
Диаметр	мм	550	650	750	750
Размер при кантовании	мм	1700	1730	1700	1970
Вес					
Вес заполненного прибора	кг	298	434	617	732
Вес пустого прибора	кг	98	130	195	225

Принадлежности

		HP-SB 3/150 201418	HP-SB 2/040 201419
Электрические характеристики			
Подключаемая мощность ~ 230 В	кВт	3	2
Номинальное напряжение	V	230	230
Фазы		1-фазн. N/PE	1-фазн. N/PE
Частота	Hz	50	50
Пределы рабочего диапазона			
Диапазон регулировки температуры	°C	75	67
Макс. допустимое давление	MPa	1,0	1,0
Минимальный диаметр бака	мм	439	439
Минимальный объем бака	l	100	100
Модификации			
Степень защиты (IP)		IP 24	IP 24
Размеры			
Внешний диаметр фланца	мм	180	
Глубина погружения	мм	360	277
Момент затяжки	Nm	15	120
Вес			
Вес	кг	2,5	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

1.	Wskazówki ogólne	78
1.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	78
1.2	Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji	79
1.3	Jednostki miar	79
2.	Bezpieczeństwo	79
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	79
2.2	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	79
2.3	Znak kontroli	79
3.	Opis urządzenia	79
4.	Czyszczenie i konserwacja	80
4.1	Zakamienienie	80
5.	Usuwanie problemów	80

INSTALACJA

6.	Bezpieczeństwo	80
6.1	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	80
6.2	Przepisy, normy i wymogi	80
7.	Opis urządzenia	80
7.1	Wymagany osprzęt	80
7.2	Dalszy osprzęt	80
8.	Przygotowania	81
8.1	Miejsce montażu	81
8.2	Transport	81
9.	Montaż	81
9.1	Podłączenie wymiennika ciepła	81
9.2	Ev. zamontować grzałki dostępne jako osprzęt	82
9.3	Przyłącze wody i grupa zabezpieczająca	84
9.4	Czujnik solarny i czujnik obwodu grzewczego	85
10.	Uruchomienie	85
10.1	Pierwsze uruchomienie	85
10.2	Ponowne uruchomienie	85
11.	Wyłączenie z eksploatacji	85
12.	Usuwanie usterek	85
13.	Konserwacja	85
13.1	Sprawdzenie zaworu bezpieczeństwa	85
13.2	Kontrola / Wymiana anody ochronnej	85
13.3	Opróżnianie urządzenia z wody	85
13.4	Czyszczenie urządzenia i usuwanie kamienia	86
14.	Dane techniczne	86
14.1	Wymiary i przyłącza	86
14.2	Dane dotyczące zużycia energii	90
14.3	Tabela danych	90

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 produktu innemu użytkownikowi niniejszą instrukcję należy również dołączyć.

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 przeznaczone jest do podgrzewania wody użytkowej w systemach z kolektorami solarnymi oraz opcjonalnymi innymi wytwornicami ciepła służącymi do ponownego podgrzewania wody w górnej części zasobnika.

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 dwóch gładkorurkowych wymienników ciepła. Ponadto istnieje możliwość podłączenia wkręcanej grzałki elektrycznej i elektrycznego kotłownika grzejnego. Urządzenie można wykorzystywać do zasilania jednego lub kilku punktów poboru wody.

Urządzenie w wyposażeniu posiada kotłownik rewizyjny i termometr.

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

4. Czyszczenie i konserwacja

- ▶ W regularnych odstępach czasu należy zlecać wyspecjalizowanemu instalatorowi kontrolę sprawności grupy zabezpieczającej oraz zamontowanego osprzętu, pod kątem 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 szorujących, ani rozpuszczających środków czyszczących. Do konserwacji i czyszczenia urządzenia wystarczy wilgotna ściereczka.

4.1 Zakamienienie

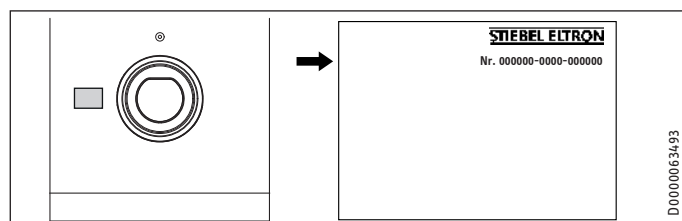
Prawie każdy rodzaj wody powoduje w wysokiej temperaturze powstawanie kamienia. Osadza się on w urządzeniu i ma wpływ na działanie oraz żywotność urządzenia. W przypadku stosowania wkręcanej grzałki elektrycznej, co jakiś czas należy usuwać osadywapienne. Wyspecjalizowany instalator znający jakość wody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

- ▶ Należy regularnie sprawdzać stan armatur. Osad z wylotu 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 wymagania



Wskazówka

Należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów oraz wymogów.

7. Opis urządzenia

7.1 Wymagany osprzęt

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

7.2 Dalszy osprzęt

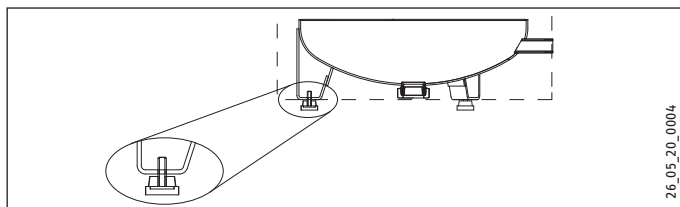
Do urządzenia jako osprzęt dostępne są: wkręcane grzałki elektryczne i wymienniki ciepła.

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

8. Przygotowania

8.1 Miejsce montażu

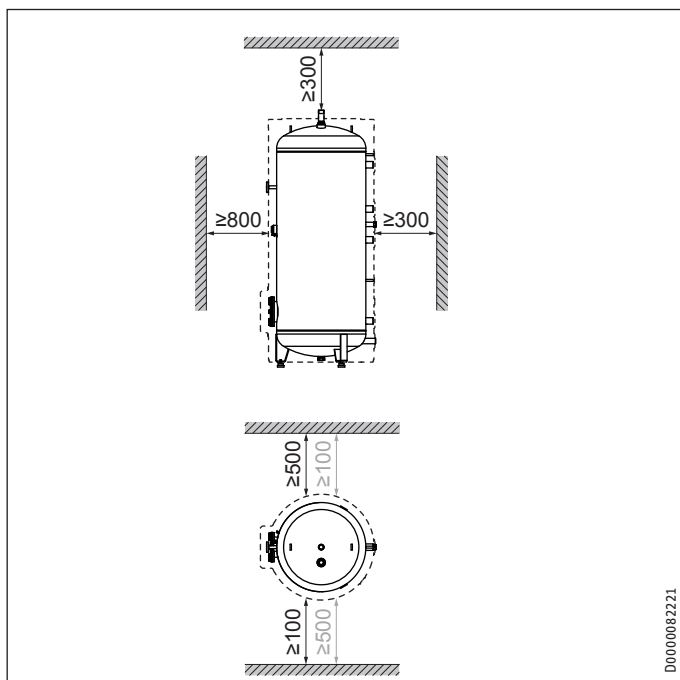
- Urządzenie należy montować zawsze w pomieszczeniu zabezpieczonym przed zamarzaniem i w pobliżu punktu poboru wody.



- 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 należy zamocować urządzenie na palecie przy użyciu metalowych łączników.

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

9. Montaż

9.1 Podłączenie wymiennika ciepła

- Przed podłączeniem wymiennika ciepła należy go przepłukać wodą.

9.1.1 Jakość wody w obiegu solarnym

Dopuszcza się stosowanie mieszanki glikolu z wodą do 60 % w połączeniu z wymiennikiem ciepła w obiegu solarnym, jeśli w całej instalacji zastosowane zostały wyłącznie metale odporne na odcynkowanie, uszczelki odporne na glikol oraz membranowe, ciśnieniowe naczynia wzbiorcze przystosowane do glikolu.

9.1.2 Dyfuzja tlenu



Szkody materialne

Unikać otwartych instalacji solarnych i rur z tworzywa sztucznego niegwarantujących ochrony przed dyfuzją tlenu.

W przypadku rur z tworzywa sztucznego niegwarantujących ochrony przed dyfuzją tlenu na elementach stalowych instalacji solarnej może pojawiać się korozja (np. na wymienniku ciepła zasobnika ciepłej wody) wskutek dyfuzji tlenu.

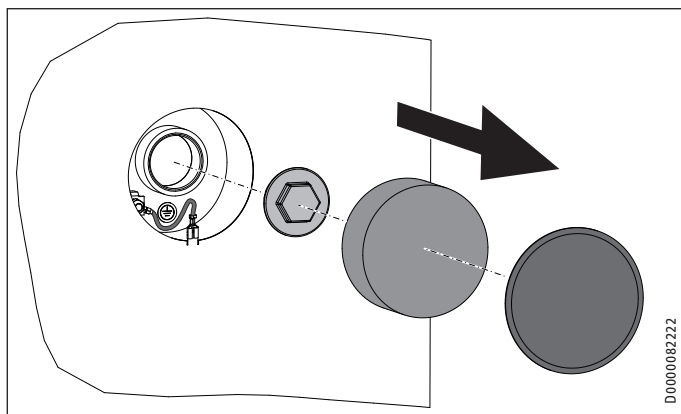
INSTALACJA

Montaż

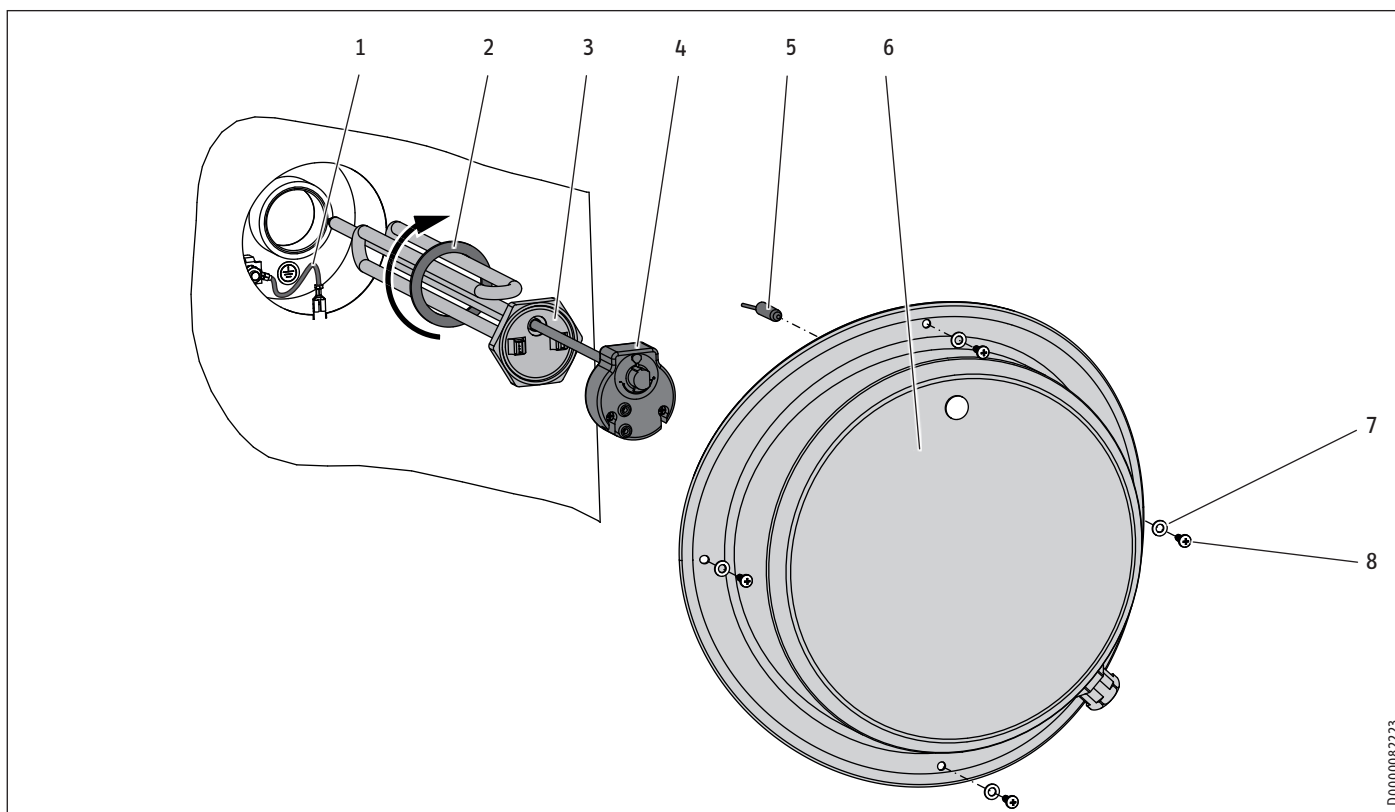
9.2 Ew. zamontować grzałki dostępne jako osprzęt

Wkręcana grzałka elektryczna HP-SB 2/040

Przygotować króciec do montażu wkręcanej grzałki elektrycznej:



Montaż wkręcanej grzałki elektrycznej:



- 1 Metalowy kołnierz uziemiający
- 2 Uszczelka
- 3 Grzałka

- 4 Pokrętko regulacji temperatury
- 5 Lampka kontrolna
- 6 Osłona kołnierza

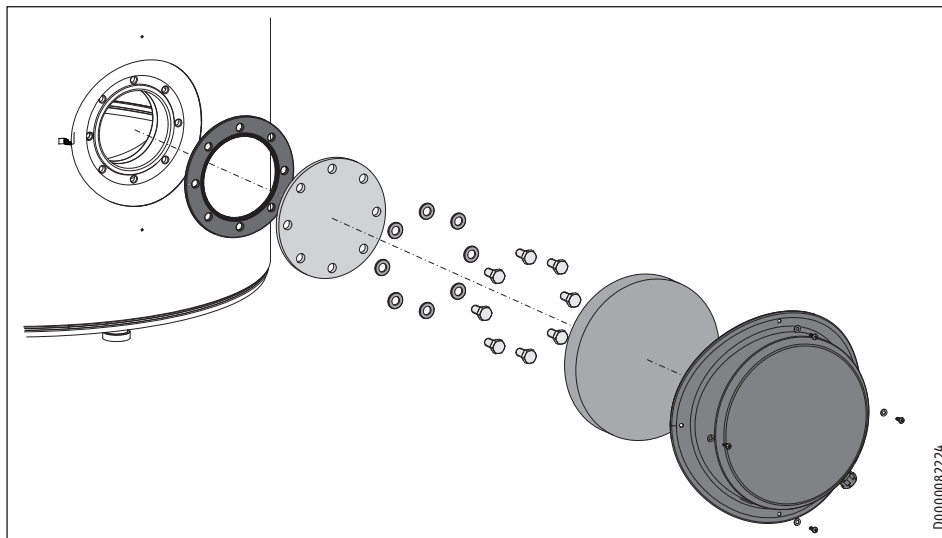
- 7 Podkładka
- 8 Śruba

INSTALACJA

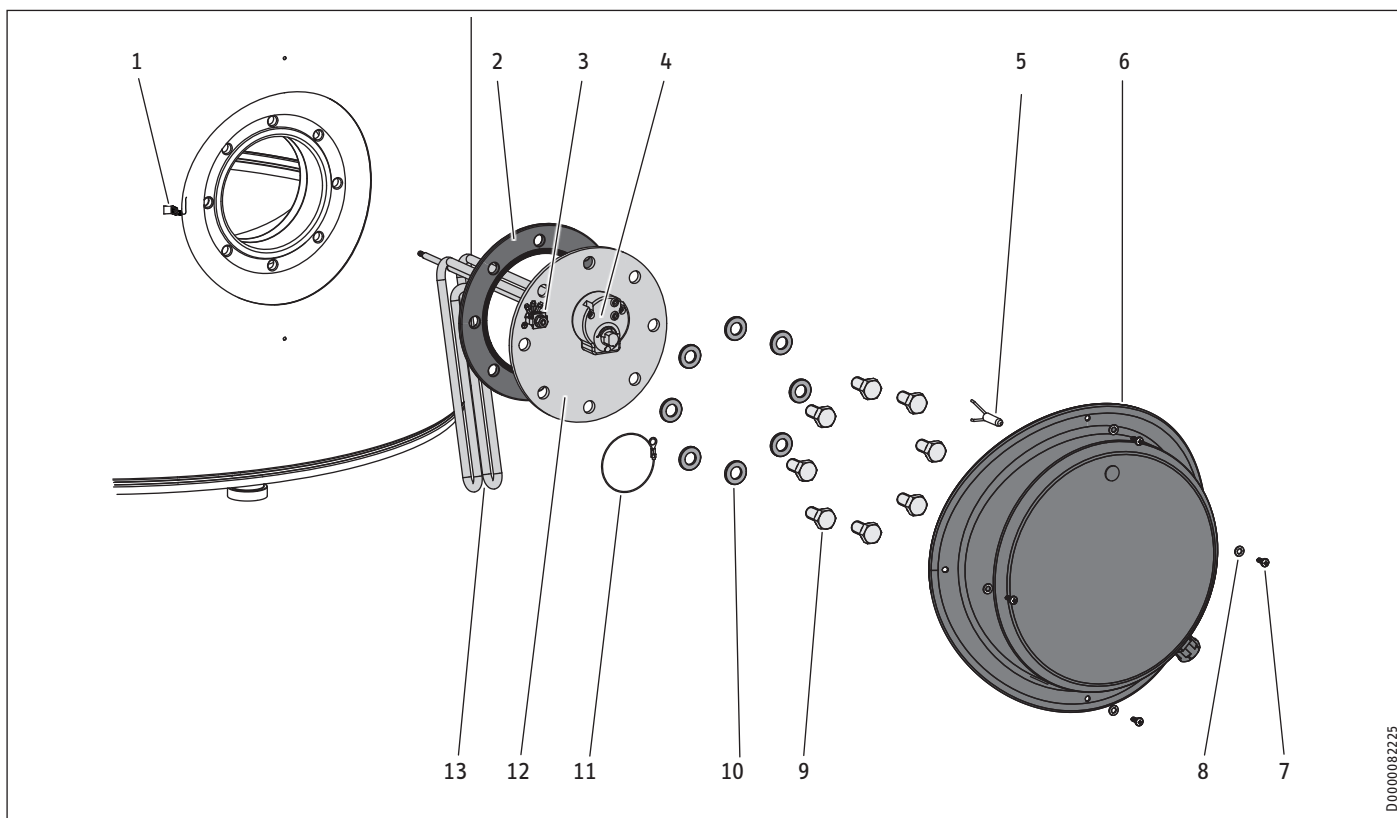
Montaż

Elektryczny kołnierz grzejny HP-SB 3/150

Demontaż kołnierza zaślepiającego:



Montaż elektrycznego kołnierza grzejnego:



- 1 Metalowy kołnierz uziemiający
- 2 Uszczelka kołnierzowa
- 3 Śruba uziemiająca kołnierza
- 4 Pokrętko regulacji temperatury
- 5 Lampka kontrolna

- 6 Osłona kołnierza
- 7 Śruba 4,2x16
- 8 Podkładka 4,3
- 9 Śruba M12x25
- 10 Podkładka 13

- 11 Przewód uziemiający
- 12 Kołnierz D = 180x5
- 13 Grzałka

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. Wszystkie bieguny urządzenia muszą być odłączone od sieci na odległość wynoszącą co najmniej 3 mm.



Szkody materialne

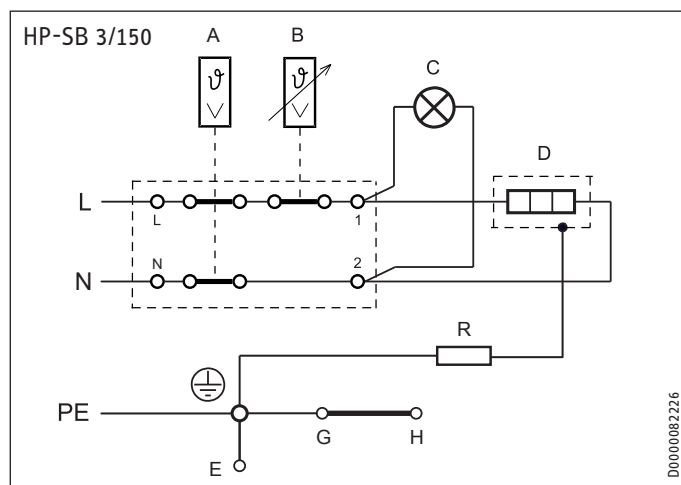
Zwrócić uwagę na treść tabliczki znamionowej. Podane napięcie musi być zgodne z napięciem sieciowym.



Wskazówka

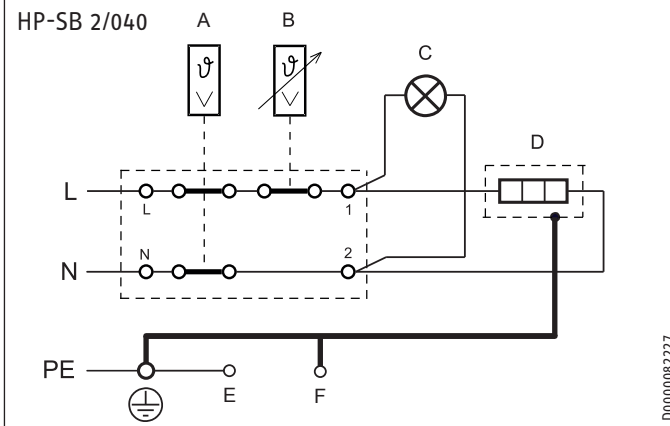
Zwrócić uwagę, aby urządzenie zostało podłączone do przewodu ochronnego.

- ▶ Wprowadzić przewód przyłączeniowy do obszaru podłączeń.
- ▶ Podłączyć moc (patrz rozdział „Dane techniczne / Schematy elektryczne i przyłącza”).



- A Zabezpieczenie termiczne
- B Pokrętko regulacji temperatury
- C Lampka kontrolna
- D Grzałka
- E Płaszcz metalowy
- G Zbiornik zasobnika
- H Anoda prętowa
- R Oporność elektryczna 560 Ω

Śruba uziemiająca kotłownia



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

Śruba uziemiająca kotłownia

9.3 Przyłącze wody i grupa zabezpieczająca

9.3.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Wskazówka

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



Wskazówka

Podłączyć przyłącza hydrauliczne uszczelnione na uszczelkę.

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.

9.3.2 Przyłącze

- ▶ Przepłukać dokładnie rurki.
- ▶ Przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji instalacji grupy zabezpieczającej.
- ▶ Zamontować przewód wylotowy wody ciepłej i przewód doprowadzający zimną wodę z grupą zabezpieczającą. Należy przy tym pamiętać, że w zależności od ciśnienia spoczynkowego może być dodatkowo konieczny zawór redukcyjny ciśnienia.
- ▶ Należy zastosować rurkę odpływową o wymiarach, które pozwolą 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.

9.4 Czujnik solarny i czujnik obwodu grzewczego

- ▶ Zamontować czujniki stosowanych układów regulacji zgodnie ze wskazówkami zawartymi w stosownej instrukcji instalacji (tulejki czujników - patrz rozdział „Dane techniczne / Wymiary i przyłącza”).
- ▶ Rozprowadzić przewód przyłączeniowy do układu regulacji kolektora słonecznego lub systemu ogrzewania.

10. Uruchomienie

10.4.1 W przypadku stosowania elektrycznego kołnierza grzejnego



Szkody materialne

W przypadku pracy na sucho, następuje zniszczenie ogranicznika temperatury bezpieczeństwa elektrycznego kołnierza grzejnego i trzeba 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.

- ▶ Napełnić 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 napełnione i w instalacji nie będzie powietrza.
- ▶ Odpowietrzyć wymienniki ciepła.
- ▶ Sprawdzić działanie instalacji solarnej.
- ▶ Podłączyć osprzęt i w razie potrzeby sprawdzić jego działanie.
- ▶ Sprawdzić, czy zawór bezpieczeństwa działa prawidłowo.
- ▶ Sprawdzić, czy temperatura ciepłej wody jest wskazywana prawidłowo na regulatorze pompy ciepła.

10.1.1 Przekazanie urządzenia

- ▶ Objąć 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 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.	Oczyszczyć 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 zacznie 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 wypłynąć gorąca woda.

- ▶ Zamknąć zawór odcinający w rurociągu doprowadzającym wody zimnej.
- ▶ Otworzyć zawory ciepłej wody we wszystkich punktach poboru wody.
- ▶ Opróżnić urządzenie za pomocą zaworu spustowego.

13.4 Czyszczenie urządzenia i usuwanie kamienia

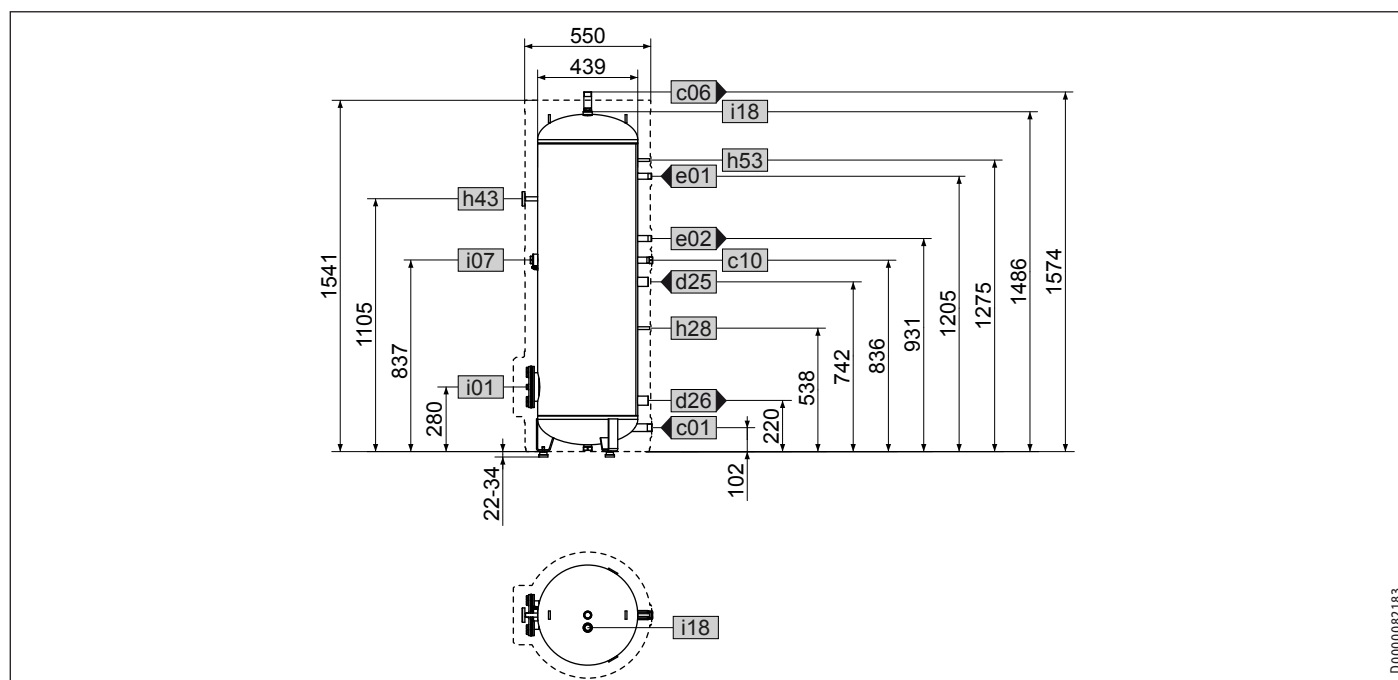
Moment dokręcenia śrub kołnierza – patrz rozdział „Dane techniczne - wymiary i przyłącza”.

- ▶ 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-VTS 200/3

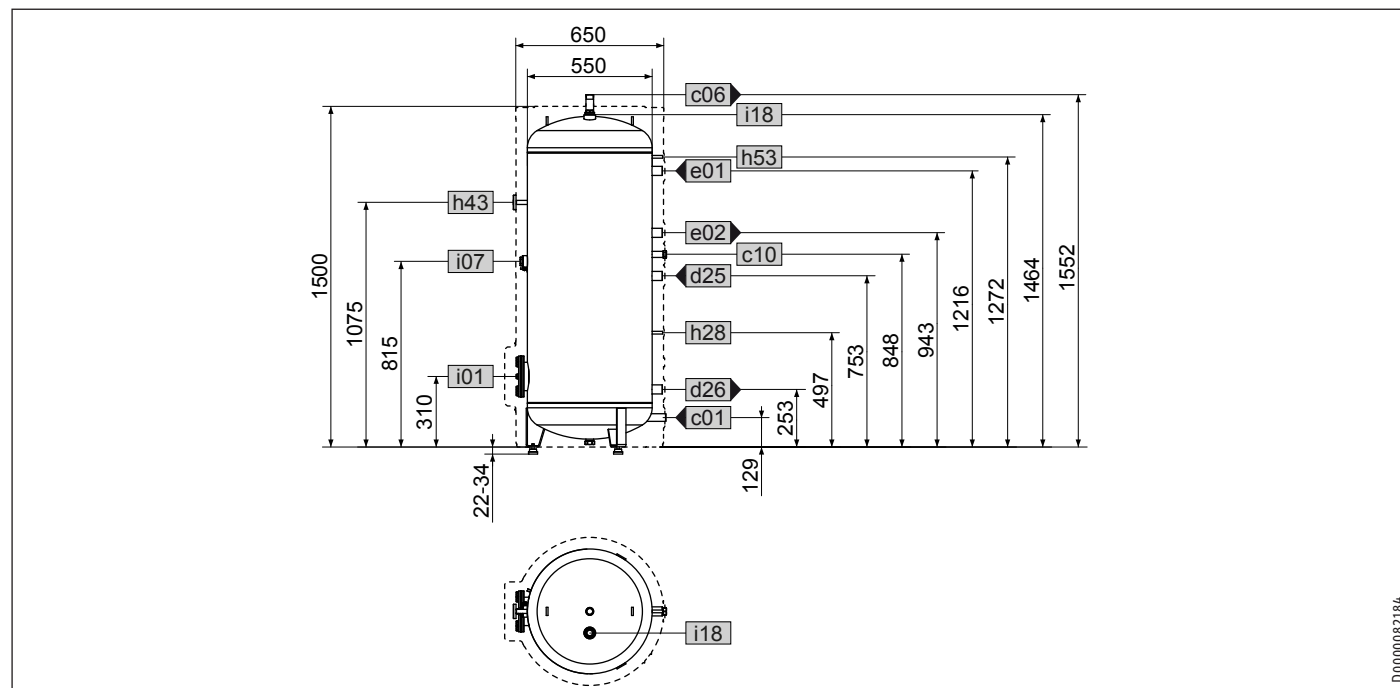


SB-VTS 200/3			
c01	Zimna woda, zasilanie	Gwint zewnętrzny	G 1
c06	Ciepła woda, wyjście	Gwint zewnętrzny	G 1
c10	Cyrkulacja	Gwint zewnętrzny	G 3/4
d25	Instalacja solarna wyjście	Gwint zewnętrzny	G 1
d26	Instalacja solarna powrót	Gwint zewnętrzny	G 1
e01	CO zasilanie	Gwint zewnętrzny	G 1
e02	CO powrót	Gwint zewnętrzny	G 1
h28	Czujnik zasobnika solarnego	Średnica	mm 9,5
h43	Termometr	Średnica	mm 9,5
h53	Czujnik CO	Średnica	mm 9,5
i01	Kołnierz	Średnica	mm 180
		Średnica koła osi otworów	mm 150
		Wkręty	M 12
		Moment dokręcający	Nm 25
i07	Elektr. ogrzewanie awaryjne/dodatkowe	Gwint wewnętrzny	G 1 1/4
i18	Anoda ochronna	Gwint wewnętrzny	G 1 1/4

INSTALACJA

Dane techniczne

SB-VTS 300/3

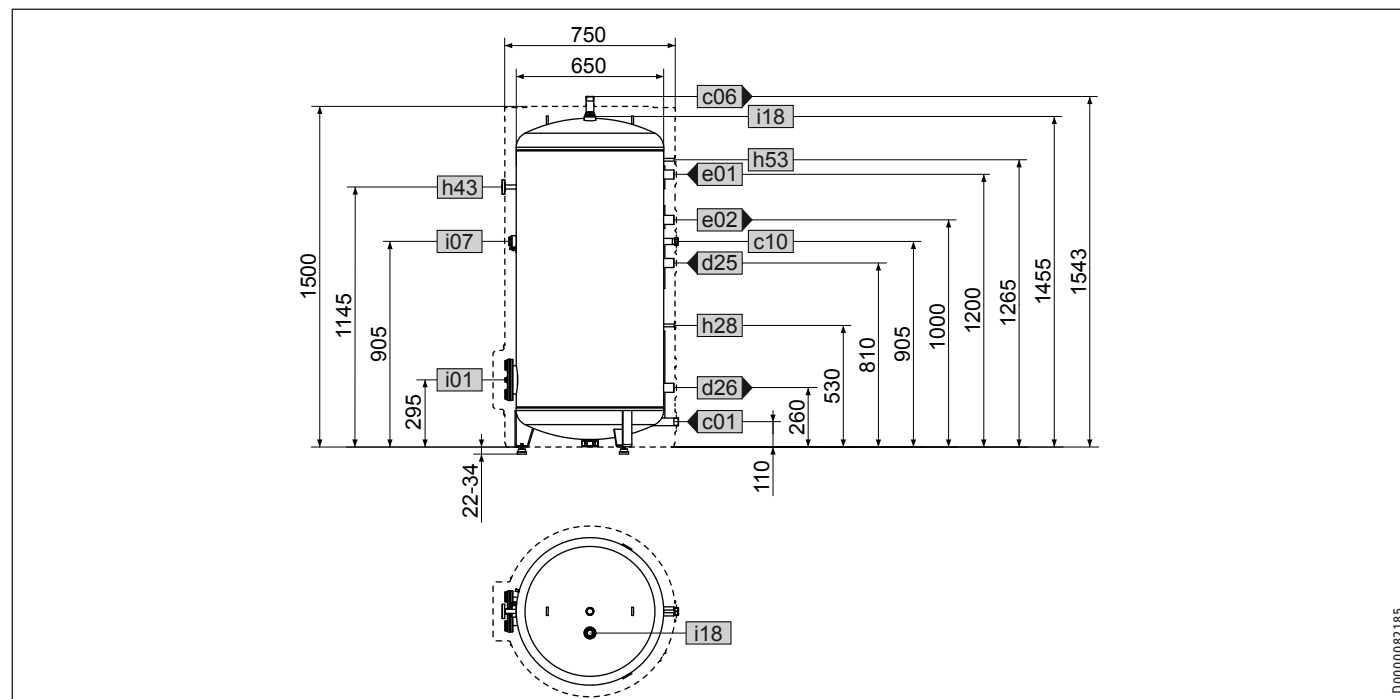


SB-VTS 300/3			
c01	Zimna woda, zasilanie	Gwint zewnętrzny	G 1
c06	Ciepła woda, wyjście	Gwint zewnętrzny	G 1
c10	Cyrkulacja	Gwint zewnętrzny	G 3/4
d25	Instalacja solarna wyjście	Gwint zewnętrzny	G 1
d26	Instalacja solarna powrót	Gwint zewnętrzny	G 1
e01	CO zasilanie	Gwint zewnętrzny	G 1
e02	CO powrót	Gwint zewnętrzny	G 1
h28	Czujnik zasobnika solarnego	Średnica	mm 9,5
h43	Termometr	Średnica	mm 9,5
h53	Czujnik CO	Średnica	mm 9,5
i01	Kołnierz	Średnica	mm 180
		Średnica koła osi otworów	mm 150
		Wkręty	M 12
		Moment dokręcający	Nm 25
i07	Elektr. ogrzewanie awaryjne/dodatkowe	Gwint wewnętrzny	G 1 1/4
i18	Anoda ochronna	Gwint wewnętrzny	G 1 1/4

INSTALACJA

Dane techniczne

SB-VTS 400/3



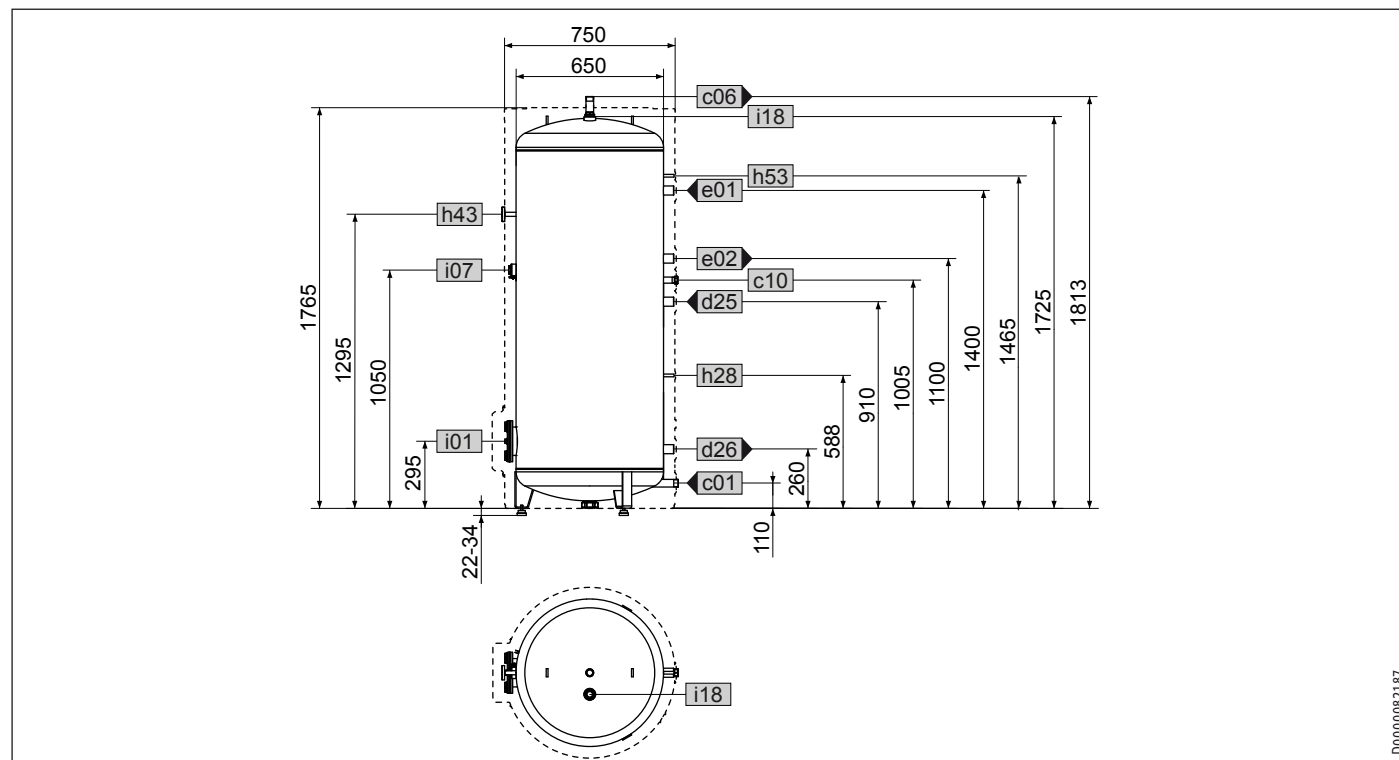
D0000082185

SB-VTS 400/3			
c01	Zimna woda, zasilanie	Gwint zewnętrzny	G 1
c06	Ciepła woda, wyjście	Gwint zewnętrzny	G 1
c10	Cyrkulacja	Gwint zewnętrzny	G 3/4
d25	Instalacja solarna wyjście	Gwint zewnętrzny	G 1
d26	Instalacja solarna powrót	Gwint zewnętrzny	G 1
e01	CO zasilanie	Gwint zewnętrzny	G 1
e02	CO powrót	Gwint zewnętrzny	G 1
h28	Czujnik zasobnika solarnego	Średnica	mm 9,5
h43	Termometr	Średnica	mm 9,5
h53	Czujnik CO	Średnica	mm 9,5
i01	Kołnierz	Średnica	mm 180
		Średnica koła osi otworów	mm 150
		Wkręty	M 12
		Moment dokręcający	Nm 25
i07	Elektr. ogrzewanie awaryjne/dodatkowe	Gwint wewnętrzny	G 1 1/4
i18	Anoda ochronna	Gwint wewnętrzny	G 1 1/4

INSTALACJA

Dane techniczne

SB-VTS 500/3

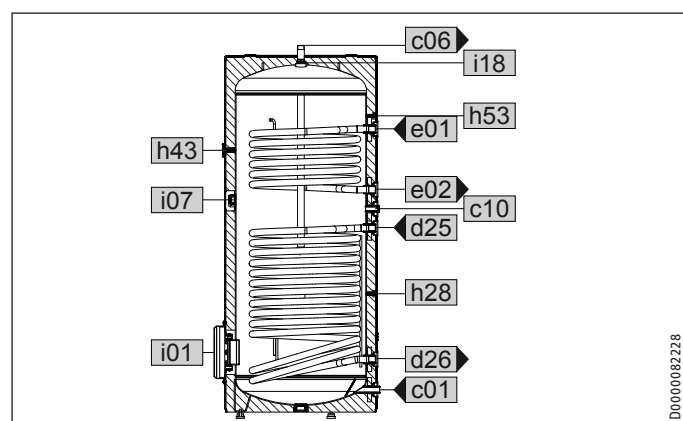


D0000082187

SB-VTS 500/3			
c01	Zimna woda, zasilanie	Gwint zewnętrzny	G 1
c06	Ciepła woda, wyjście	Gwint zewnętrzny	G 1
c10	Cyrkulacja	Gwint zewnętrzny	G 3/4
d25	Instalacja solarna wyjście	Gwint zewnętrzny	G 1
d26	Instalacja solarna powrót	Gwint zewnętrzny	G 1
e01	CO zasilanie	Gwint zewnętrzny	G 1
e02	CO powrót	Gwint zewnętrzny	G 1
h28	Czujnik zasobnika solarnego	Średnica	mm 9,5
h43	Termometr	Średnica	mm 9,5
h53	Czujnik CO	Średnica	mm 9,5
i01	Kołnierz	Średnica	mm 180
		Średnica koła osi otworów	mm 150
		Wkręty	M 12
		Moment dokręcający	Nm 25
i07	Elektr. ogrzewanie awaryjne/dodatkowe	Gwint wewnętrzny	G 1 1/4
i18	Anoda ochronna	Gwint wewnętrzny	G 1 1/4

POLSKI

Przekrój



14.2 Dane dotyczące zużycia energii

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

	SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
	200162	200163	200164	200165
Producent	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Nazwa	SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
Klasa efektywności energetycznej	C	C	C	C
Straty ciepła	W	63	92	105
Pojemność zbiornika	l	200	304	422
				507

14.3 Tabela danych

		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
		200162	200163	200164	200165
Dane hydrauliczne					
Pojemność znamionowa	l	191	291	407	488
Pojemność górnego wymiennika ciepła	l	3,0	3,0	5,0	6,2
Pojemność dolnego wymiennika ciepła	l	5,8	9,5	11,1	13,1
Powierzchnia górnego wymiennika ciepła	m ²	0,6	0,6	0,7	1,0
Powierzchnia dolnego wymiennika ciepła	m ²	0,9	1,5	1,9	2,3
Strata ciśnienia przy 1,0 m ³ /h w górnym wymienniku ciepła	hPa	80	80	40	50
Strata ciśnienia przy 1,0 m ³ /h w dolnym wymienniku ciepła	hPa	120	100	120	100
Objętość wody zmieszanej 40 °C (15 °C/60 °C)	l	343	523	732	878
Granice stosowania					
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	0,6	1,0	1,0	1,0
Ciśnienie próbne	MPa	1,0	1,5	1,5	1,5
Maksymalna dopuszczalna temperatura	°C	95	95	95	95
Maks. przepływ	l/min	25	38	45	50
Maks. zalecana powierzchnia czynna kolektora	m ²	4	6	10	12
Dane energetyczne					
Zużycie energii na podtrzymanie temperatury przez 24 godz. przy 65 °C	kWh	1,5	2,2	2,5	2,7
Klasa efektywności energetycznej		C	C	C	C
Wymiary					
Wysokość	mm	1574	1552	1543	1813
Średnica	mm	550	650	750	750
Wysokość pochylonego urządzenia	mm	1700	1730	1700	1970
Masy					
Masa w stanie napełnionym	kg	298	434	617	732
Masa własna	kg	98	130	195	225

Osprzęt

		HP-SB 3/150	HP-SB 2/040
		201418	201419
Dane elektryczne			
Moc przyłączeniowa ~ 230 V	kW	3	2
Napięcie znamionowe	V	230	230
Fazy		1/N/PE	1/N/PE
Częstotliwość	Hz	50	50
Granice stosowania			
Zakres nastaw temperatury	°C	75	67
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	1,0	1,0
Minimalna średnica zbiornika	mm	439	439
Minimalna pojemność zbiornika	l	100	100
Wykonania			
Stopień ochrony (IP)		IP 24	IP 24
Wymiary			
Średnica zewnętrzna kołnierza	mm	180	
Głębokość zanurzenia	mm	360	277
Moment dokręcający	Nm	15	120
Masy			
Masa	kg	2,5	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	91
1.1	Biztonsági tudnivalók	91
1.2	A dokumentumban használt egyéb jelölések	92
1.3	Mértékegységek	92
2.	Biztonság	92
2.1	Rendeltetésszerű használat	92
2.2	Biztonsági tudnivalók	92
2.3	Tanúsítvány	92
3.	A készülék leírása	92
4.	Tisztítás, ápolás és karbantartás	92
4.1	Vízkezelés	92
5.	Hibaelhárítás	92

TELEPÍTÉS

6.	Biztonság	93
6.1	Általános biztonsági tudnivalók	93
6.2	Előírások, szabványok és rendelkezések	93
7.	A készülék leírása	93
7.1	Szükséges tartozékok	93
7.2	További tartozékok	93
8.	Előkészületek	93
8.1	A telepítés helye	93
8.2	Szállítás	93
9.	Szerelés	93
9.1	A hőcserélő csatlakoztatása	93
9.2	Adott esetben szereljen be tartozék fűtőelemeket.	94
9.3	Vízcsatlakozó és biztonsági szerelvény	96
9.4	Szolárköri és fűtőköri érzékelő	97
10.	Üzembe helyezés	97
10.1	Első üzembe helyezés	97
10.2	Ismételt üzembe helyezés	97
11.	Üzemen kívül helyezés	97
12.	Üzemzavar-elhárítás	97
13.	Karbantartás	97
13.1	A biztonsági szelep ellenőrzése	97
13.2	A védőanód ellenőrzése/cseréje	97
13.3	A készülék leürítése	97
13.4	A készülék tisztítása és vízkőmentesítése	98
14.	Műszaki adatok	98
14.1	Méretek és csatlakozók	98
14.2	Energiafogyasztási adatok	102
14.3	Adattábla	102

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.

Ha a készüléket továbbadja, 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 találhatók.

► Itt a veszély elhárításához szükséges intézkedések találhatók.

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 el ezt a fejezetet.

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.

A készülék ivóvíz napkollektorokkal és a tároló felső részét utómelegítő további opcionális készülékek használatával való felmelegítésére szolgál.

Más jellegű vagy ettől eltérő felhasználás nem minősül rendeltetésszerűnek. 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. Felfűtés alatt a táglási víz csepeg a biztonsági szelepből. Ha felfűtés után továbbra is csepeg a víz, akkor hívjon szakembert.

2.3 Tanúsítvány

Lásd a készülék típustábláját.

3. A készülék leírása

Az ivóvizet két simacsöves hőcserélő melegíti fel. Ezen kívül a be rendezéshez csatlakoztatható egy menetes kötésű villamos fűtőtest és egy villamos fűtőkarima is. A készülékkel egyszerre egy vagy több vízelvételi hely is kiszolgálható.

A készülék ellenőrző karimával 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 üzembe helyezésről számítva két év elteltével ellenőriztesse szakemberrel. A szakember ezután meghatározza, hogy mennyi idő múlva kell a legközelebbi ellenőrzést elvégezni.
- Súroló vagy oldó hatású tisztítószer használata tilos! A készülék ápolása és tisztítása nedves ruhával végezhető.

4.1 Vízkőlerakódás

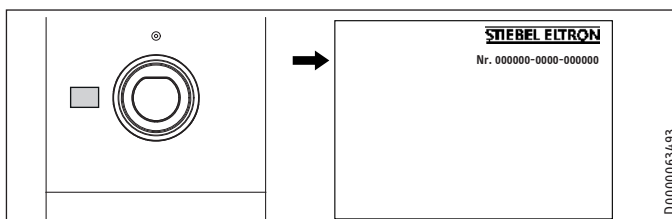
Magas hőmérsékleten majdnem minden vízből válik ki vízkő, mely a készülékben lerakódva befolyásolja annak működését és élettartamát. Amennyiben menetes kötésű villamos fűtőtest van beépítve a készülékbe, úgy időnként el kell távolítani arról a vízkövet. A helyi vízminőséget jól ismerő szakember meg tudja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

- Rendszeresen ellenőrizze a csaptelepeket. A csaptelep kifelé csövében lerakódott vízkő kereskedelmi forgalomban kapható vízkőoldóval eltávolítható.

5. Hibaelhárítás

Probléma	Ok	Elhárítás
Kevés a kifolyó vízmenyiség.	A vízsugár-szabályzó (perlátor) vagy a zuhanyfej elvízkövesedett a szerelvényben.	Tisztítsa meg és/vagy vízkőmentesítse a vízsugár-szabályzót (perlátort) és a zuhanyfejet.

Ha az okokat nem tudja elhárítani, hívjon szakembert. A hatékonyabb és gyorsabb segítség érdekében diktálja le neki a típustáblán 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 nyugalmi állapotban mért nyomáshoz méretezett biztonsági szerelvények és nyomáscsökkentő szelepek. Ezek a típusvizsgálaton átesett biztonsági szerelvények megvédik a készüléket a megengedhetetlen túlnyomással szemben.

7.2 További tartozékok

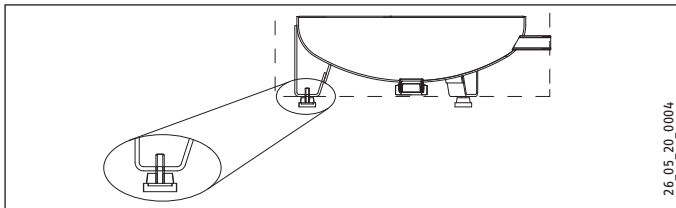
Tartozékként kapható menetes kötésű villamos fűtőtest és hőcserélő.

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

8. Előkészületek

8.1 A telepítés helye

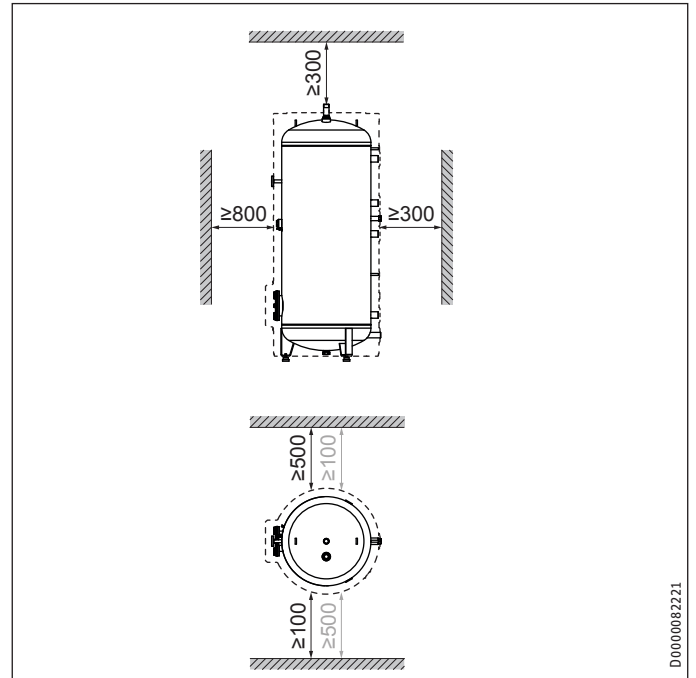
- ▶ A készülékeket mindig fagymentes helyiségben és az elvételi hely közelében kell felszerelni.



- ▶ 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 magasságára és a berendezés diagonális (billentési) magassági méretére vonatkozó előírásokat (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 fémfülekkel a raklaphoz rögzítettük.

- ▶ Távolítsa el a csavarokat a raklapból.
- ▶ Csavarja rá a készülék alatti állítható lábak belső oldalára a fém füleket.

9. Szerelés

9.1 A hőcserélő csatlakoztatása

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

9.1.1 Szolárköri vízminőség

A glikol-víz keverékek szolárköri hőcserélőben való használata 60 % koncentrációig engedélyezett, feltéve, hogy a teljes rendszerben csak horganykiválásnak ellenálló fémek, glikolnak ellenálló tömítések és glikolhoz való membrános táglási tartályok használatosak.

9.1.2 Oxigéndiffúzió



Anyagi kár

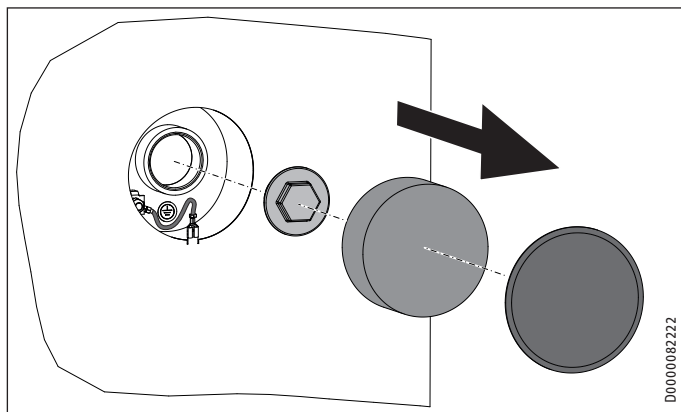
Kerülje a nyílt szolár rendszerek és az oxigéndiffúziós védelemmel nem ellátott műanyag csövek használatát.

Oxigéndiffúziós védelemmel nem ellátott műanyag csövek használata esetén a behatoló oxigén hatására a szolár rendszer acélelemei (pl. a melegvíztároló hőcserélőjén) korrózió léphet fel.

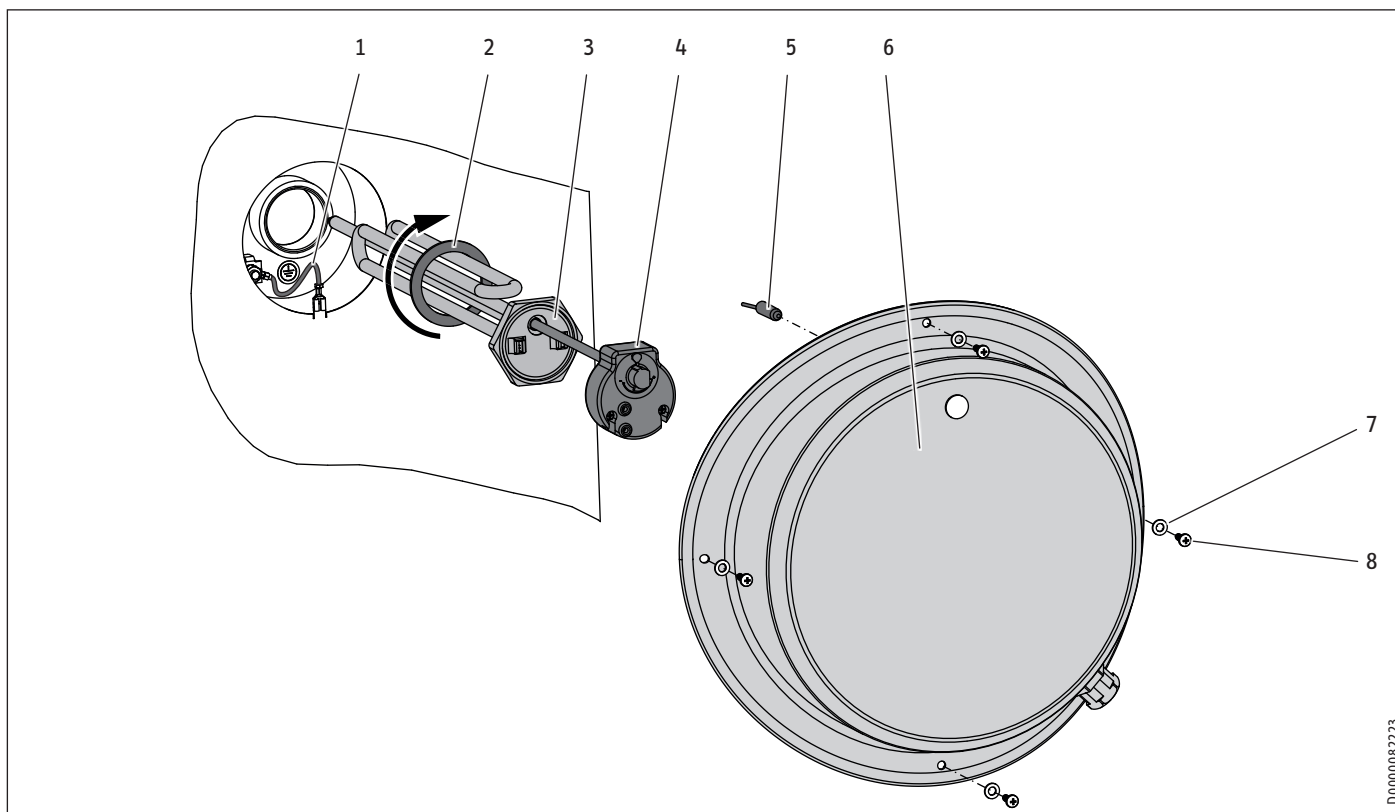
9.2 Adott esetben szereljen be tartozék fűtőelemeket.

HP-SB 2/040 menetes kötésű villamos fűtőtest

Készítse elő a menetes kötésű villamos fűtőtest csatlakozását:



A menetes kötésű villamos fűtőtest felszerelése



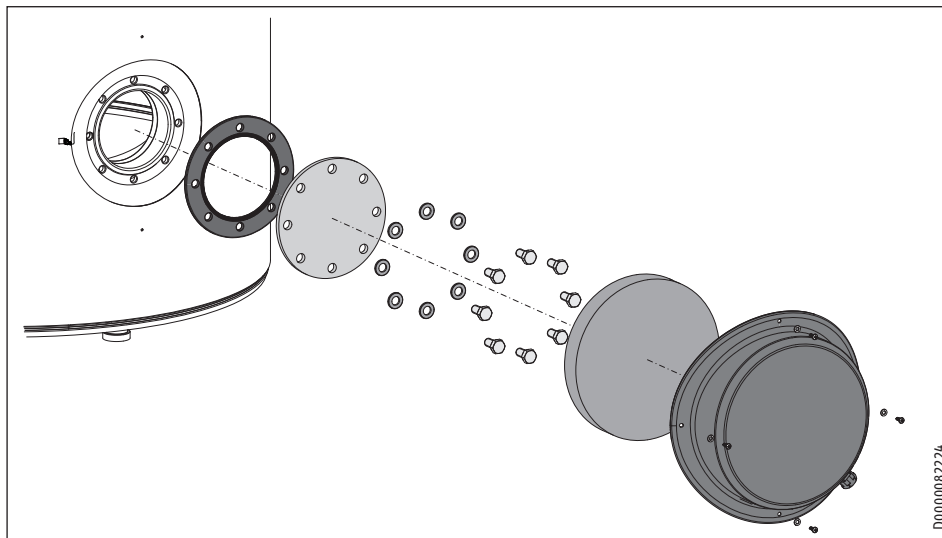
- 1 A lemezburkolat földelése
- 2 Szigetelés
- 3 Fűtőtest

- 4 Hőmérséklet-beállító gomb
- 5 Ellenőrző lámpa
- 6 Karimaburkolat

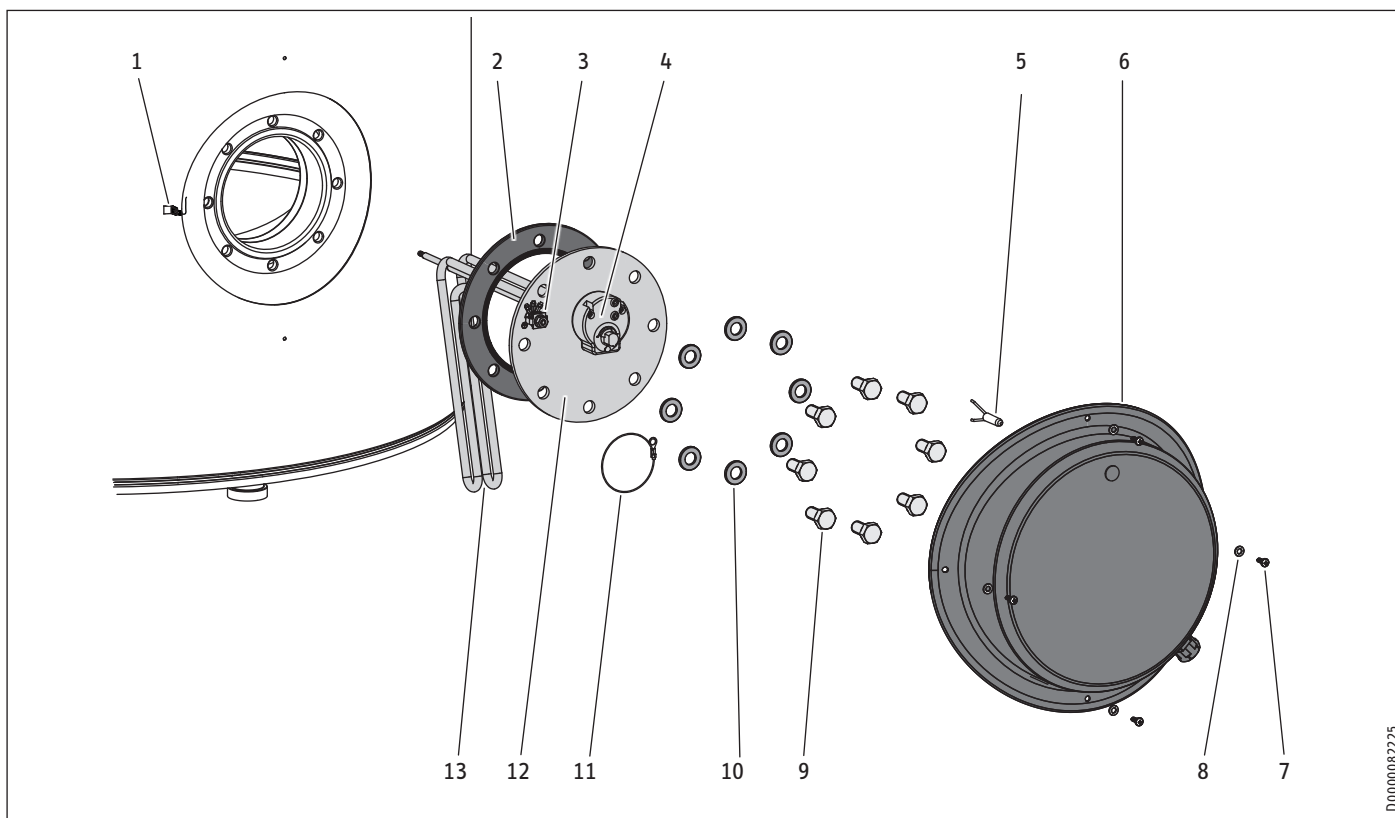
- 7 Alátétlemez
- 8 Csavar

Villamos fűtőkarima HP-SB 3/150

Szerelje le a vakkarimát:



A villamos fűtőkarima felszerelése:



- 1 A lemezburkolat földelése
- 2 Karimatömítés
- 3 Karimai földelőcsavar
- 4 Hőmérséklet-beállító gomb
- 5 Ellenőrző lámpa

- 6 Karimaburkolat
- 7 Csavar 4,2 x 16
- 8 Alátétlemez 4,3
- 9 Csavar M12 x 25
- 10 Alátétlemez 13

- 11 Földelőkábel
- 12 Karima D = 180 x 5
- 13 Fűtőtest

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

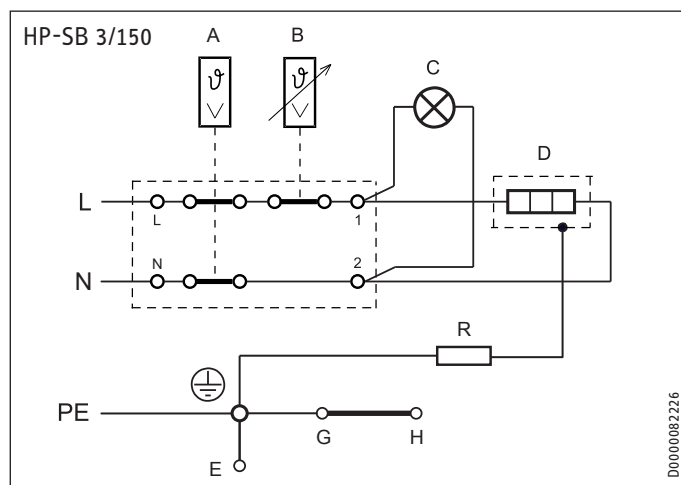
Vegye figyelembe a típustábla adatait. A rendelkezésre álló tápfeszültségnek meg kell egyeznie a hálózati feszültséggel.



Tudnivaló

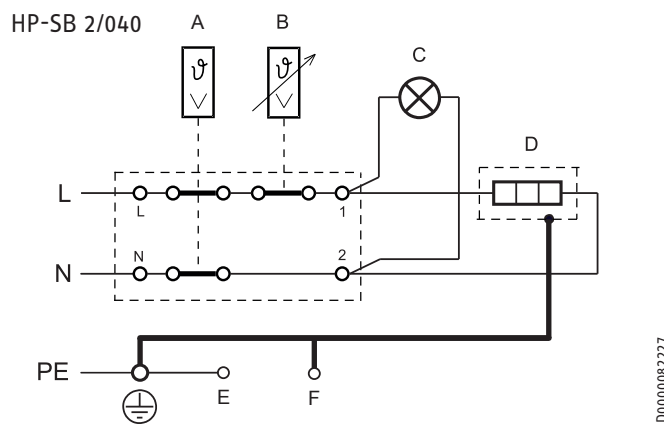
Ügyeljen arra, hogy a készülék mindenképp össze legyen kötve a védővezetékkel!

- ▶ Vezesse a bekötővezetékét a kapcsolótérbe.
- ▶ Kapcsolja rá a teljesítményt (lásd a „Műszaki adatok / Villamos bekötés és csatlakozók“ c. fejezetet).



- A Túlmelegedés elleni biztosíték
- B Hőmérséklet-beállító gomb
- C Ellenőrző lámpa
- D Fűtőtest
- E Lemezburkolat
- G Tárolótartály
- H Rúdanód
- R Elektromos ellenállás (560 Ω)

Karimai földelőcsavar



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

Karimai földelőcsavar

9.3 Vízcsatlakozó és biztonsági szerelvény

9.3.1 Biztonsági tudnivalók



Tudnivaló

Minden vízbekötési és szerelési munkát az előírásoknak megfelelően kell végezni.



Tudnivaló

Csatlakoztassa a hidraulikus csatlakozókat lapos tömítéssel.

Hidegvíz-vezeték

Vízvezetékként acél- vagy rézcsövek, ill. műanyag csőrendszerek használatát engedélyezzük.



Anyagi kár

Biztonsági szelep mindenképpen szükséges.

Melegvíz-vezeték

Vízvezetékként rézcsövek vagy műanyag csőrendszerek használatát engedélyezzük.



Anyagi kár

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



Anyagi kár

A készüléket csak zárt rendszerű csaptelepekkel szabad üzemeltetni.

9.3.2 Csatlakozás

- ▶ Alaposan öblítse át a vezetékeket.
- ▶ Vegye figyelembe a biztonsági szerelvény telepítési útmutatójában található tudnivalókat.
- ▶ Szerelje fel a melegvíz-kimenővezetékét és a hidegvíz bemenő-vezetékét a biztonsági szerelvényt. Ennek során vegye figyelembe, hogy – a nyugalmi állapotban mért nyomástól függően – adott esetben szükség lehet további nyomáscsökkentő szelepre.
- ▶ 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 vezetéket állandó lefelé irányuló dőléssel kell felszerelni.

9.4 Szolárköri és fűtőköri érzékelő

- ▶ A használt szabályozók érzékelőit a mindenkori felszerelési útmutatásoknak megfelelően kell elhelyezni (az érzékelőhűveltyeket lásd a „Műszaki adatok / Méretek és csatlakozók” c. fejezetben).
- ▶ Vezesse a bekötővezetékét a szolár rendszer, illetve a fűtőberendezés szabályozójához.

10. Üzembe helyezés

10.4.1 Villamos fűtőkarima használata esetén



Anyagi kár

Szárazon járatáskor a villamos fűtőkarima 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 reagáljon.

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

10.1 Első üzembe helyezés

- ▶ Nyisson ki egy elvételi helyet, addig, amíg a készülék meg nem telik és a levegő teljesen nem távozik a vízhalózatból.
- ▶ Légtelenítse a hőcserélőt.
- ▶ Ellenőrizze a szolárrendszer működését.
- ▶ Szerelje fel és adott esetben ellenőrizze a tartozékokat.
- ▶ Ellenőrizze a biztonsági szelep működőképességét.
- ▶ A hőszivattyú szabályozóján ellenőrizze, hogy megfelelő-e a HMV hőmérséklet kijelzése.

10.1.1 A készülék átadása

- ▶ Magyarázza el a felhasználónak a készülék működését és mutassa be neki 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

- ▶ Az esetleg beépített tartozékokat biztosítókkal válassza le a rendszerben 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 szeleppülék szennyeződött.	Tisztítsa meg a szeleppüléket.

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 végezze el a biztonsági szerelvényen található biztonsági szelep légtelenítését; 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 határfelületi ellenállás 0,3 Ω.
- ▶ Ezután el kell dönteni, 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 hidegvíz elzárószelepet.
- ▶ Nyissa ki minden vízelvételi helyen a melegvízes csapokat.
- ▶ Ürítse le a készüléket az ürítőcsapon keresztül.

13.4 A készülék tisztítása és vízkőmentesítése

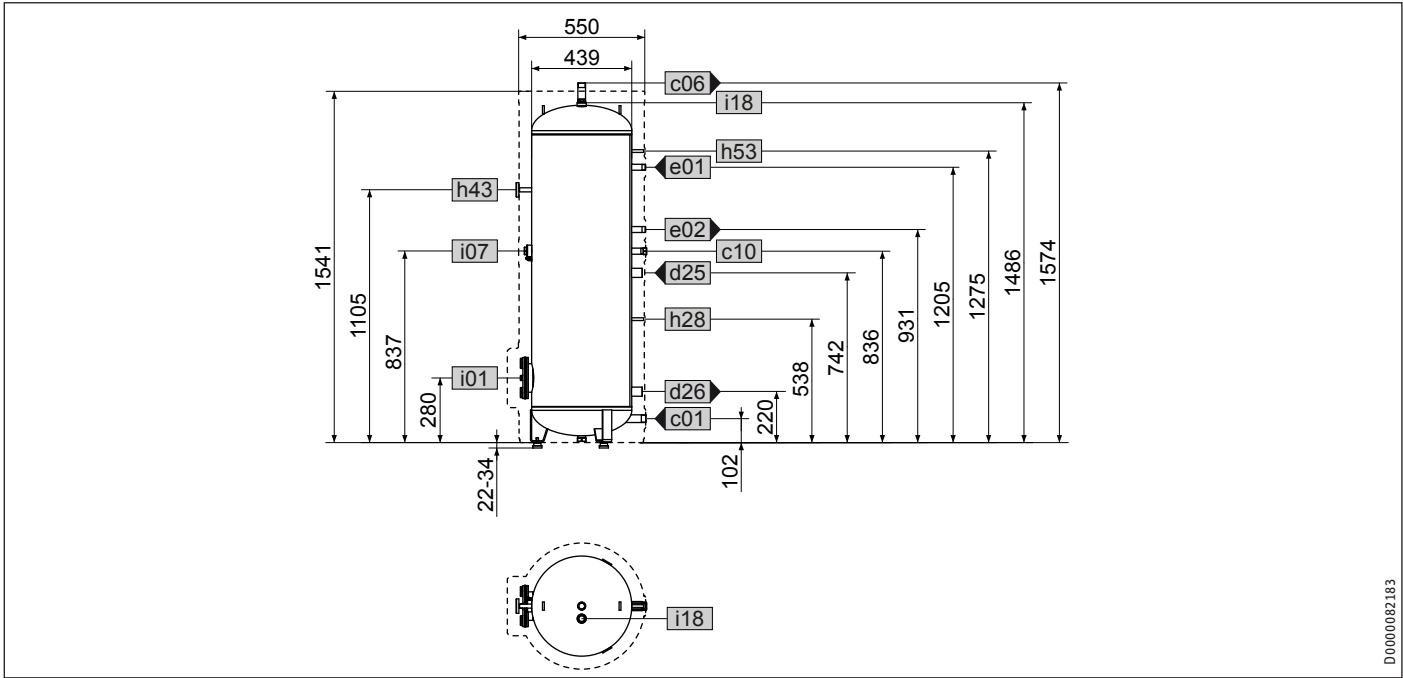
A karimacsavarok meghúzási nyomatékait lásd a „Műszaki adatok / Méretek és csatlakozók” c. fejezetet.

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

14. Műszaki adatok

14.1 Méretek és csatlakozók

SB-VTS 200/3

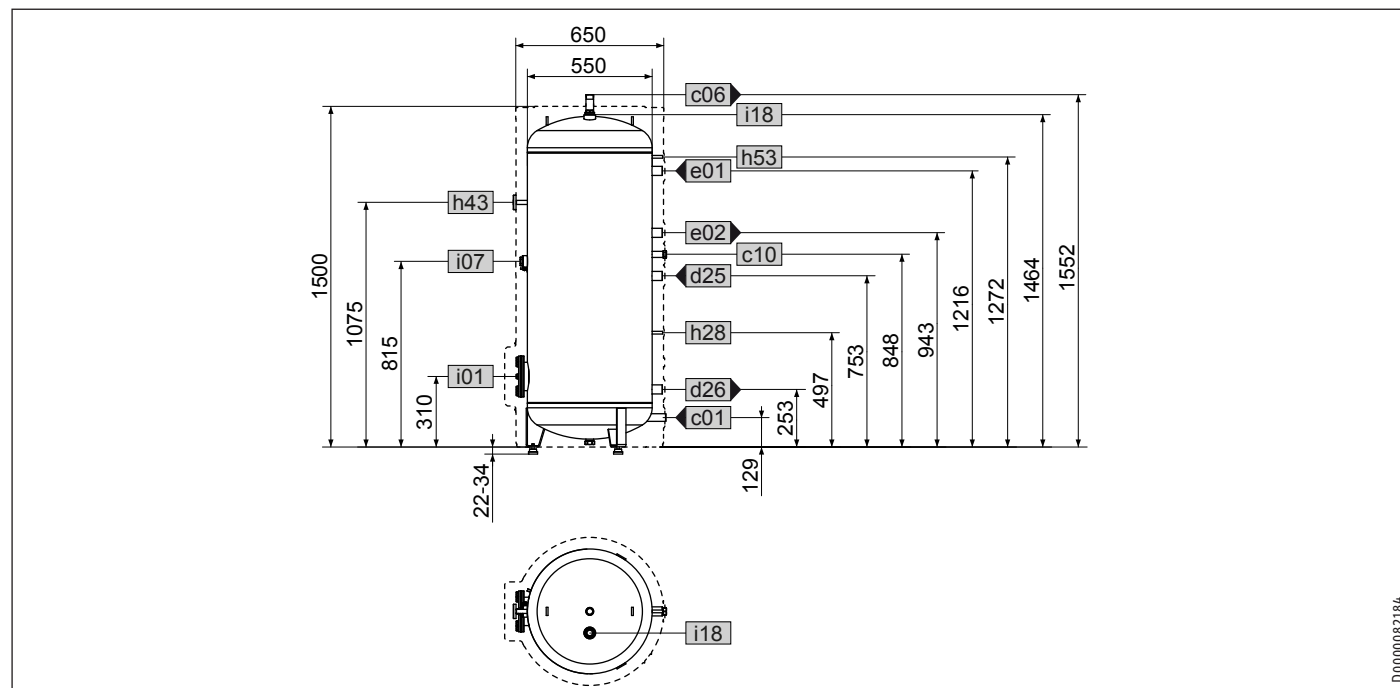


SB-VTS 200/3			
c01	Hidegvíz-bevezetés	Külső menet	G 1
c06	Melegvíz-kifolyó	Külső menet	G 1
c10	HMV keringetés	Külső menet	G 3/4
d25	Szolár előremenő ág	Külső menet	G 1
d26	Szolár visszatérő ág	Külső menet	G 1
e01	Fűtés előremenő ág	Külső menet	G 1
e02	Fűtés visszatérő ág	Külső menet	G 1
h28	Szolár tárolói érzékelő	Átmérő	mm 9,5
h43	Hőmérő	Átmérő	mm 9,5
h53	Fűtési érzékelő	Átmérő	mm 9,5
i01	Karima	Átmérő	mm 180
		Lyukkörátmérő	mm 150
		Csavarok	M 12
		Meghúzási nyomaték	Nm 25
i07	Elektromos vész-/kiségitő fűtés	Belső menet	G 1 1/4
i18	Védőanód	Belső menet	G 1 1/4

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

SB-VTS 300/3

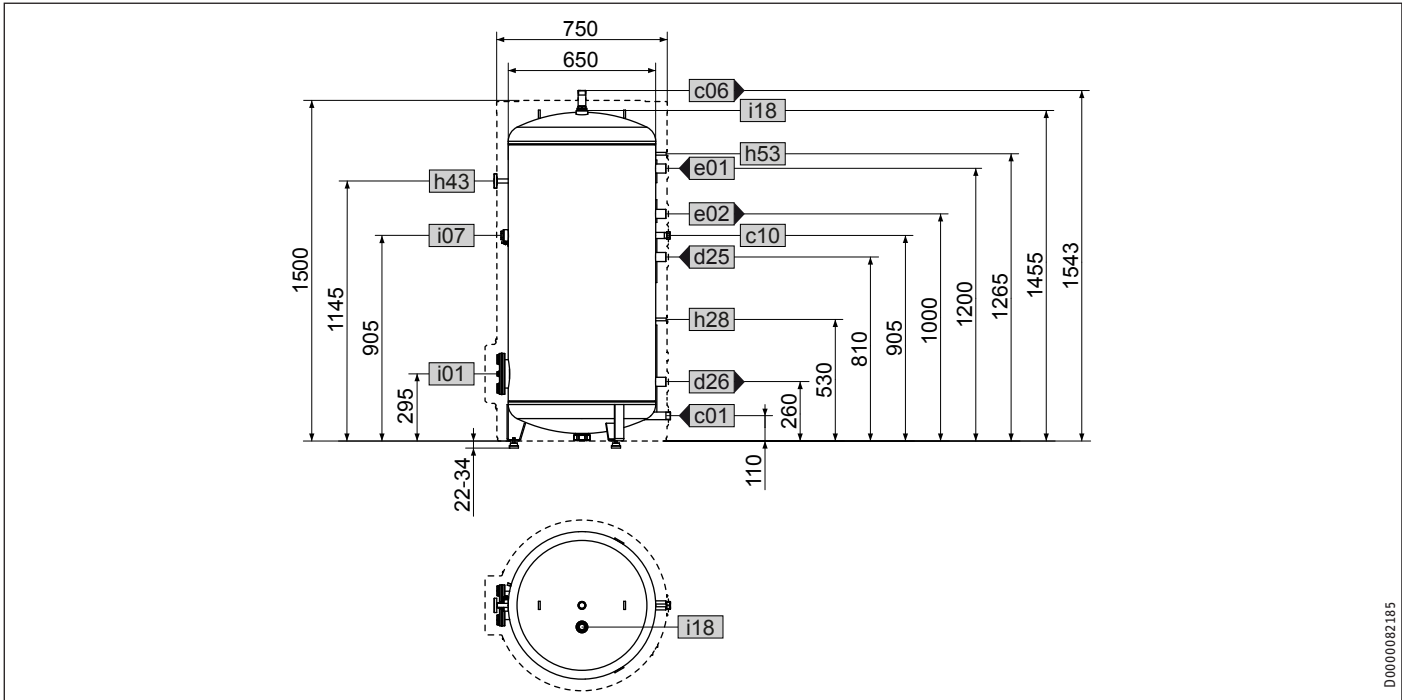


SB-VTS 300/3			
c01	Hidegvíz-bevezetés	Külső menet	G 1
c06	Melegvíz-kifolyó	Külső menet	G 1
c10	HMV keringetés	Külső menet	G 3/4
d25	Szolár előremenő ág	Külső menet	G 1
d26	Szolár visszatérő ág	Külső menet	G 1
e01	Fűtés előremenő ág	Külső menet	G 1
e02	Fűtés visszatérő ág	Külső menet	G 1
h28	Szolár tárolói érzékelő	Átmérő	mm 9,5
h43	Hőmérő	Átmérő	mm 9,5
h53	Fűtési érzékelő	Átmérő	mm 9,5
i01	Karima	Átmérő	mm 180
		Lyukkörátmérő	mm 150
		Csavarok	M 12
		Meghúzási nyomaték	Nm 25
i07	Elektromos vész-/kiszegítő fűtés	Belső menet	G 1 1/4
i18	Védőanód	Belső menet	G 1 1/4

TELEPÍTÉS

Műszaki adatok

SB-VTS 400/3

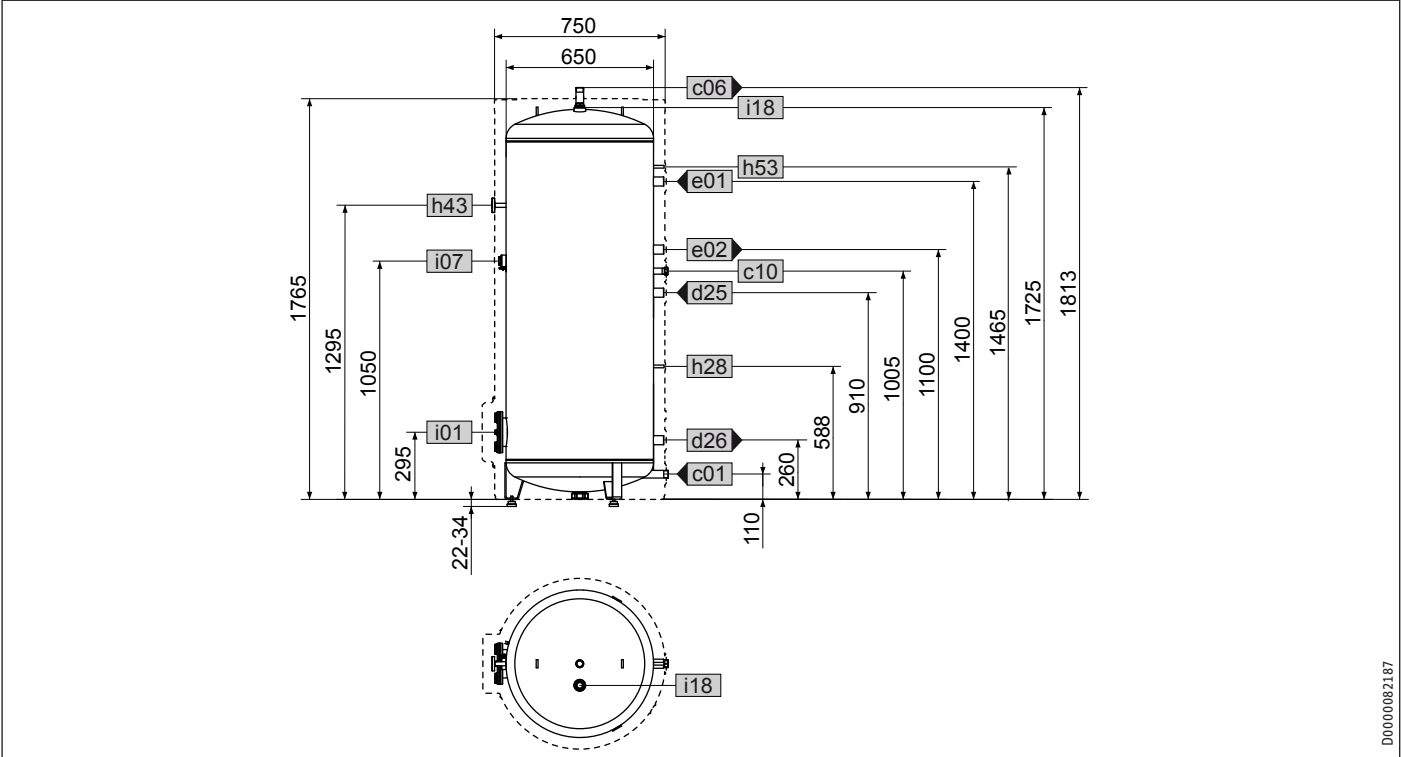


SB-VTS 400/3			
c01	Hidegvíz-bevezetés	Külső menet	G 1
c06	Melegvíz-kifolyó	Külső menet	G 1
c10	HMV keringetés	Külső menet	G 3/4
d25	Szolár előremenő ág	Külső menet	G 1
d26	Szolár visszatérő ág	Külső menet	G 1
e01	Fűtés előremenő ág	Külső menet	G 1
e02	Fűtés visszatérő ág	Külső menet	G 1
h28	Szolár tárolói érzékelő	Átmérő	mm 9,5
h43	Hőmérő	Átmérő	mm 9,5
h53	Fűtési érzékelő	Átmérő	mm 9,5
i01	Karima	Átmérő	mm 180
		Lyukkörátmérő	mm 150
		Csavarok	M 12
		Meghúzási nyomaték	Nm 25
i07	Elektromos vész-/kiszegítő fűtés	Belső menet	G 1 1/4
i18	Védőanód	Belső menet	G 1 1/4

TELEPÍTÉS

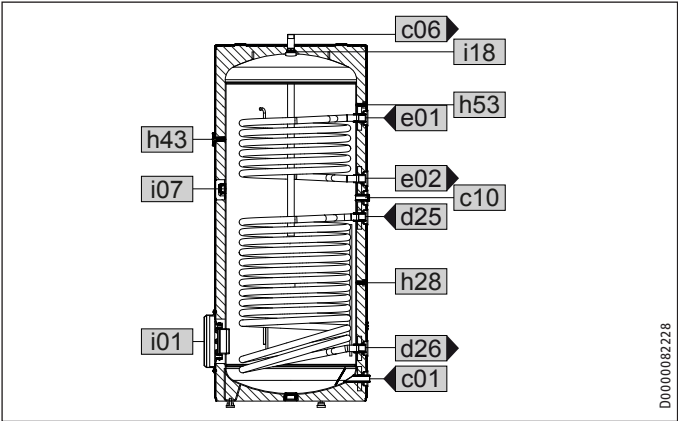
Műszaki adatok

SB-VTS 500/3



SB-VTS 500/3			
c01	Hidegvíz-bevezetés	Külső menet	G 1
c06	Melegvíz-kifolyó	Külső menet	G 1
c10	HMV keringetés	Külső menet	G 3/4
d25	Szolár előremenő ág	Külső menet	G 1
d26	Szolár visszatérő ág	Külső menet	G 1
e01	Fűtés előremenő ág	Külső menet	G 1
e02	Fűtés visszatérő ág	Külső menet	G 1
h28	Szolár tárolói érzékelő	Átmérő	mm 9,5
h43	Hőmérő	Átmérő	mm 9,5
h53	Fűtési érzékelő	Átmérő	mm 9,5
i01	Karima	Átmérő	mm 180
		Lyukkörátmérő	mm 150
		Csavarok	M 12
		Meghúzási nyomaték	Nm 25
i07	Elektromos vész-/kisegítő fűtés	Belső menet	G 1 1/4
i18	Védőanód	Belső menet	G 1 1/4

Metszetrajz



14.2 Energiafogyasztási adatok

Termékatadlap: Melegvíz-tárolótartály a 812/2013/EU rendelet előírásai szerint

	SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
	200162	200163	200164	200165
Gyártó	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Megnevezés	SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
Energiahatékonysági osztály	C	C	C	C
Hőtárolási veszteségek	W	63	92	105
A tároló térfogata	l	200	304	422
				507

14.3 Adattábla

		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
		200162	200163	200164	200165
Hidraulikai adatok					
Névleges térfogat	l	191	291	407	488
Úrtartalom, hőcserélő fent	l	3,0	3,0	5,0	6,2
Úrtartalom, hőcserélő lent	l	5,8	9,5	11,1	13,1
Felület, hőcserélő fent	m ²	0,6	0,6	0,7	1,0
Felület, hőcserélő lent	m ²	0,9	1,5	1,9	2,3
Nyomásveszteség 1,0 m ³ /óra átfolyó mennyiségnél, hőcserélő fent	hPa	80	80	40	50
Nyomásveszteség 1,0 m ³ /óra átfolyó mennyiségnél, hőcserélő lent	hPa	120	100	120	100
Kevertvíz-mennyiség, 40 °C (15 °C/60 °C)	l	343	523	732	878
Alkalmazási határértékek					
Megengedett max. nyomás	MPa	0,6	1,0	1,0	1,0
Vizsgálati nyomás	MPa	1,0	1,5	1,5	1,5
Max. megengedett hőmérséklet	°C	95	95	95	95
Max. átfolyó mennyiség	l/perc	25	38	45	50
A kollektor ajánlott max. hőelnyelő felülete	m ²	4	6	10	12
Energetikai adatok					
24 órás készenléti áramfogyasztás 65 °C-on	kWh	1,5	2,2	2,5	2,7
Energiahatékonysági osztály		C	C	C	C
Méretetek					
Magasság	mm	1574	1552	1543	1813
Átmérő	mm	550	650	750	750
Billentési magasság	mm	1700	1730	1700	1970
Tömegadatok					
Tömeg feltöltve	kg	298	434	617	732
Tömeg üresen	kg	98	130	195	225

Tartozékok

		HP-SB 3/150	HP-SB 2/040
		201418	201419
Elektromos adatok			
Csatlakozási teljesítmény: ~ 230 V	kW	3	2
Névleges feszültség	V	230	230
Villamos csatlakozás		1/N/PE	1/N/PE
Frekvencia	Hz	50	50
Alkalmazási határértékek			
Hőmérséklet-beállítási tartomány	°C	75	67
Megengedett max. nyomás	MPa	1,0	1,0
A tartály minimális átmérője	mm	439	439
Minimális tartálytérfogat	l	100	100
Kíviteli változatok			
Védettségi fokozat (IP)		IP 24	IP 24
Méretetek			
Karima külső átmérője	mm	180	
Bemerülési mélység	mm	360	277
Meghúzási nyomaték	Nm	15	120
Tömegadatok			
Tömeg	kg	2,5	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.	Bendrieji nurodymai	103
1.1	Saugos nurodymai	103
1.2	Kiti šiuose dokumentuose naudojami ženklai	104
1.3	Matavimo vienetai	104
2.	Sauga	104
2.1	Naudojimas pagal paskirtį	104
2.2	Saugos nurodymai	104
2.3	Sertifikatai	104
3.	Įrenginio aprašymas	104
4.	Valymas ir techninė priežiūra	104
4.1	Kalkės	104
5.	Problemų šalinimas	104

MONTAVIMAS

6.	Sauga	105
6.1	Bendrieji saugos nurodymai	105
6.2	Nuostatai, standartai ir taisyklės	105
7.	Įrenginio aprašymas	105
7.1	Reikalingi priedai	105
7.2	Kiti reikmenys	105
8.	Pasiruošimas	105
8.1	Montavimo vieta	105
8.2	Transportavimas	105
9.	Montavimas	105
9.1	Šilumokaičio prijungimas	105
9.2	Prireikus sumontuokite šildymo elementus (priedas)	106
9.3	Vandens prijungimas ir apsauginis blokas	108
9.4	Saulės kolektoriaus ir šildymo kontūro jutikliai	109
10.	Eksplotacijos pradžia	109
10.1	Pirmasis įjungimas	109
10.2	Pakartotinis paleidimas	109
11.	Įrangos išjungimas	109
12.	Trikčių šalinimas	109
13.	Techninė priežiūra	109
13.1	Apsauginio vožtuvo tikrinimas	109
13.2	Apsauginio anodo tikrinimas / pakeitimas	109
13.3	Įrenginio ištuštinimas	109
13.4	Įrenginio valymas ir nukalkinimas	109
14.	Techniniai duomenys	110
14.1	Matmenys ir jungtys	110
14.2	Energijos suvartojimo duomenys	114
14.3	Duomenų lentelė	114

GARANTIJĄ | APLINKOSAUGA IR PERDIRBIMAS

VALDYMAS

1. Bendrieji nurodymai

Skyrius „Valdymas“ skirtas tiek prietaiso naudotojams, tiek kvalifikuotiems specialistams.

Skyrius „Montavimas“ skirtas tik kvalifikuotiems specialistams.



Nurodymas

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

1.1 Saugos nurodymai

1.1.1 Saugos nurodymų struktūra



SIGNALINIS ŽODIS. Keliama grėsmė
Čia nurodyta, kokie gali būti padariniai nesilaikant šio saugos nurodymo.
► Čia nurodytos 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	Nurodymai, kurių nesilaikant kyla didelė grėsmė sveikatai arba gyvybei.
ĮSPĖJIMAS	Nurodymai, kurių nesilaikant gali kilti didelė grėsmė sveikatai arba gyvybei.
ATSARGIAI	Nurodymai, kurių nesilaikant galima patirti vidutinio sunkumo arba lengvų sužalojimų.

1.2 Kiti šiuose dokumentuose naudojami ženklai



Nurodymas

Bendrieji nurodymai žymimi šalia parodytu simboliu.

► Įdėmiai perskaitykite nurodymų turinį.

Simbolis	Reikšmė
	Turtinė žala (žala įrangai, aplinkai ir netiesioginė žala)
	Įrangos utilizavimas

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

1.3 Matavimo vienetai



Nurodymas

Jeigu nenurodyta kitaip, visi matmenys pateikiami milimetrais.

2. Sauga

2.1 Naudojimas pagal paskirtį

Įranga skirta naudoti buityje. Specialiai neišmokyti asmenys ją gali saugiai valdyti. Įranga gali būti naudojama ne tik buityje, o, pavyzdžiui, smulkioje įmonėje, jei ji naudojama tokiu pat būdu.

Įrenginys skirtas geriamajam vandeniui pašildyti naudojantis saulės kolektoriais ir kitais pasirinktiniais šilumokaičiais siekiant papildomai pašildyti vandenį viršutinėje talpyklos dalyje.

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

2.2 Saugos nurodymai



ĮSPĖJIMAS. Nudegimo pavojus

Jei ištekančio vandens temperatūra aukštesnė nei 43 °C, kyla pavojus nusiplieskyti.



ĮSPĖJIMAS. Sužeidimo pavojus

Įranga gali naudotis 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 saugiai naudoti įrangą ir suprato naudojant galinčius kilti pavojus. Neleiskite vaikams žaisti su įranga. Vaikams be suaugusiųjų priežiūros neleidžiama atlikti įrangos valymo ir priežiūros darbų.



Turtinė žala

Įrenginyje yra slėgis.

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

2.3 Sertifikatai

Žr. parametrų lentelę ant įrenginio.

3. Įrenginio aprašymas

Geriamąjį vandenį šildo du lygiavamzdžiai šilumokaičiai. Be to, yra galimybė prijungti elektrinį srieginį šildytuvą ir elektrinio šildymo jungę. Įrenginys gali aprūpinti vieną ar kelias vandens paėmimo vietas.

Įrenginyje sumontuota revizijos jungė ir termometras.

Vidinis plieno rezervuaras padengtas specialiu emaliu „anticor®“ ir turi apsauginį anodą. Anodas apsaugo talpyklos vidų nuo korozijos. Talpykla dengta specialia danga ir lakuota skarda.

4. Valymas ir techninė priežiūra

- Apsauginio bloko veikimą ir įrengtų priedų elektros saugą reguliariai turi tikrinti specialistas.
- Apsauginį anodą kvalifikuotas specialistas pirmą kartą turi patikrinti po dvejų 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

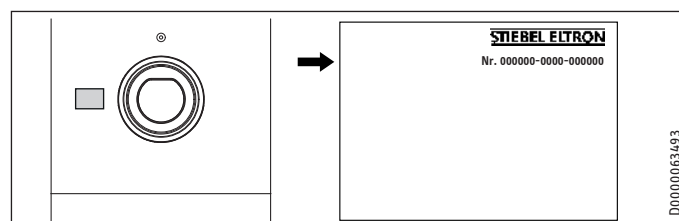
Beveik visais atvejais vanduo, įkaitintas iki aukštos temperatūros, išskiria kalkes. Ant įrenginio esančios kalkių apnašos veikia jo funkcijas ir eksploataavimo laiką. Sumontavus elektrinį srieginį šildytuvą, kaitinimo elementus kartais reikia nukalkinti. Specialistas, žinantis vietos vandens kokybę, paskirs kitos techninės apžiūros 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) nukalkinkite srauto reguliatorių arba dušo galvutę.

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



MONTAVIMAS

6. Sauga

Įrenginio montavimo, pirmojo paleidimo, techninės priežiūros ir remonto darbus gali atlikti tik specialistai.

6.1 Bendrieji saugos nurodymai

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

6.2 Nuostatai, standartai ir taisyklės



Nurodymas

Laikykitės šalyje ir regione galiojančių nuostatų ir taisyklių.

7. Įrenginio aprašymas

7.1 Reikalingi priedai

Pagal statinį slėgį pritaikomas apsauginis blokas ir slėgio sumažinimo vožtuvas. Šie patikrintos konstrukcijos apsauginiai blokai saugo įrenginį, kad nebūtų viršytas leistinas slėgis.

7.2 Kiti reikmenys

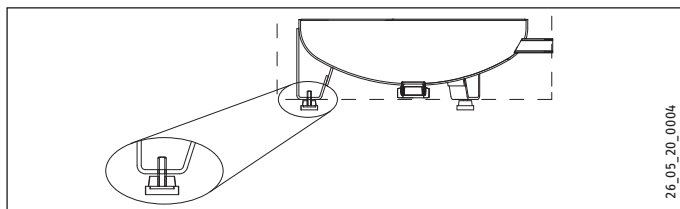
Kaip priedus galima įsigyti elektrinį srieginį šildytuvą ir šilumokaitį.

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

8. Pasiruošimas

8.1 Montavimo vieta

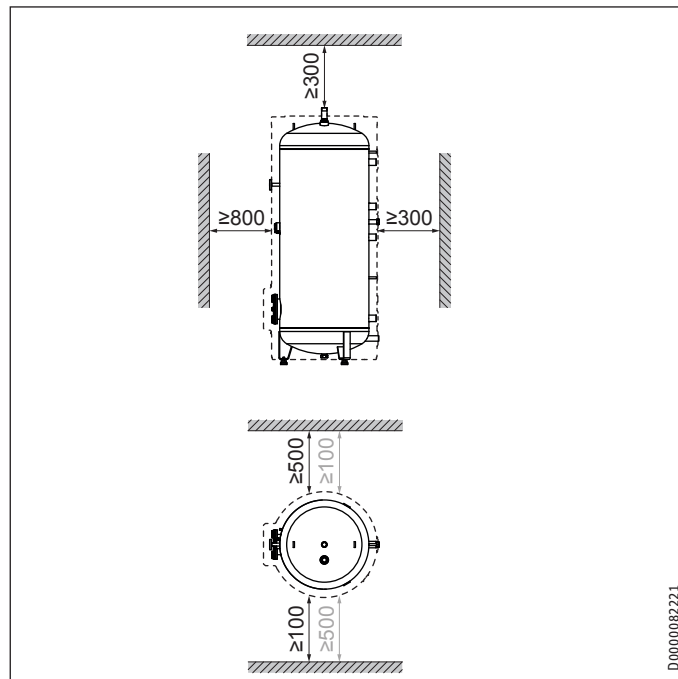
- ▶ Įrenginį montuokite tik šiltoje patalpoje netoli išsiurbimo taškų.



- ▶ Įsitikinkite, kad grindys yra horizontalios. Nelygų grindų paviršių galite išlyginti pareguliuodami kojeles.
- ▶ 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 kairėje ir dešinėje pusėje gali būti keičiami tarpusavyje.



- ▶ Išlaikykite mažiausius atstumus.

8.2 Transportavimas

Transportavimo sumetimais įrenginys prie padėklo pritvirtintas metaliniais antdėklais.

- ▶ Išimkite varžtus iš padėklo.
- ▶ Metalinius antdėklus nusukite į vidinę kojelių pusę po įrenginiu.

9. Montavimas

9.1 Šilumokaičio prijungimas

- ▶ Prieš prijungdami turite praskalauti šilumokaičius vandeniu.

9.1.1 Vandens savybės saulės energijos sistemoje

Saulės energijos sistemoje kaip šilumnešį leidžiama naudoti glikolio ir vandens mišinį iki 60 %, jei visą sistemą sudaro tik cinko dangos irimui atsparūs metalai, glikoliui atsparios tarpinės ir glikoliui pritaikyti membraniniai slėginiai plėtimosi indai.

9.1.2 Deguonies difuzija



Turtinė žala

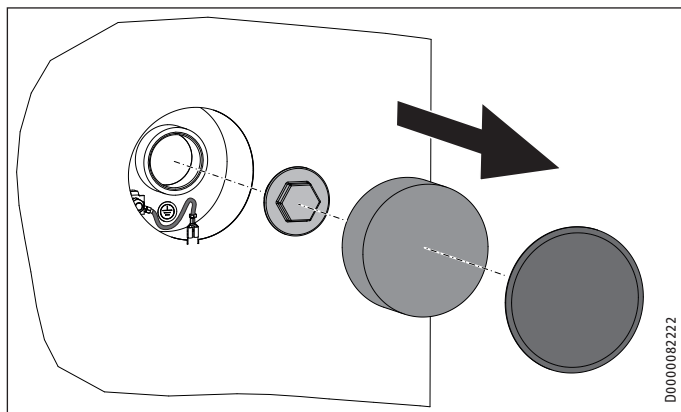
Venkite atvirų saulės energijos sistemų ir plastikinių vamzdžių, neatsparių deguonies difuzijai.

Naudojant, deguonies difuzijai neatsparius plastikinius vamzdžius deguonis gali sukelti plieninių saulės energijos sistemos dalių koroziją (pvz., karšto vandens talpos šilumnešyje).

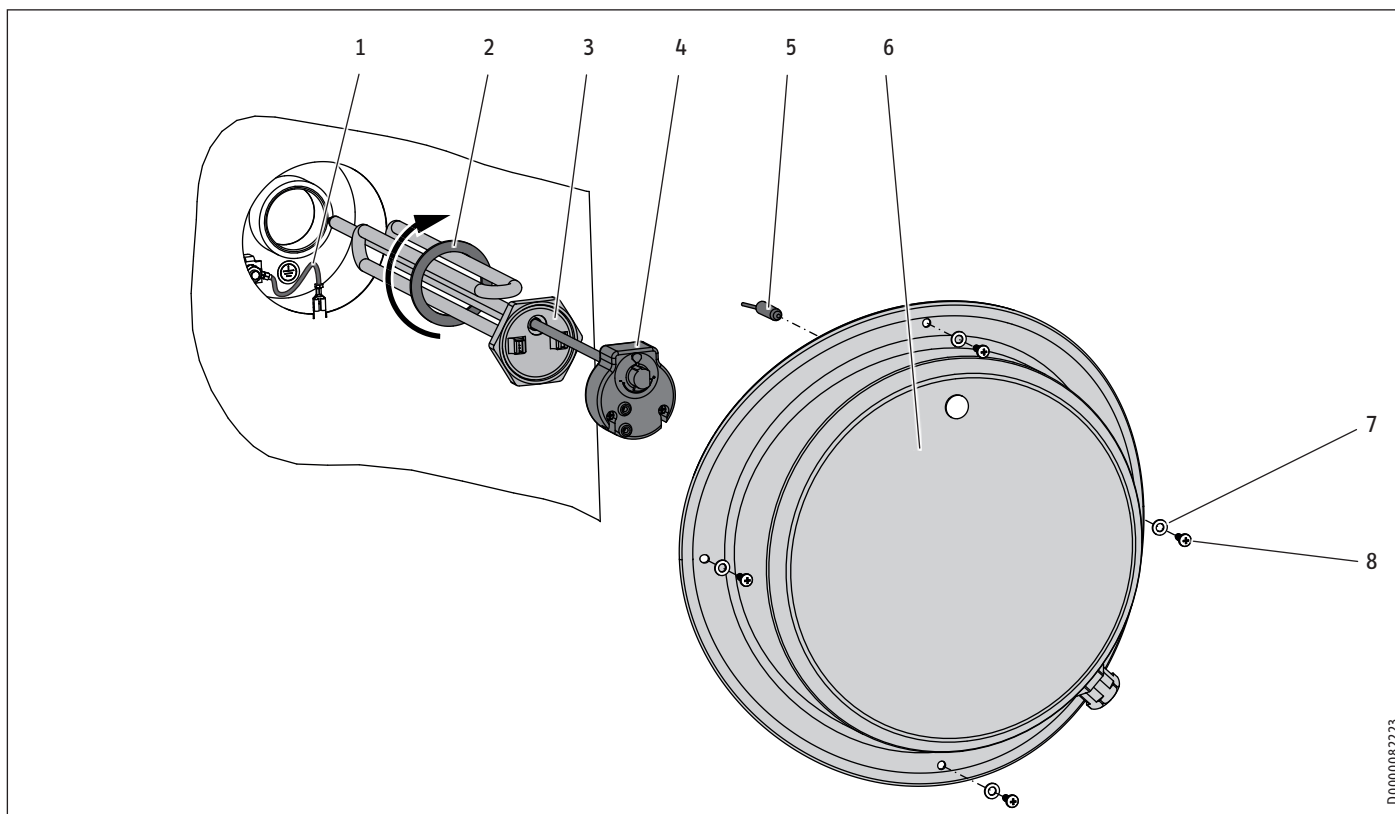
9.2 Prireikus sumontuokite šildymo elementus (priedas)

Elektrinis srieginis šildytuvas HP-SB 2/040

Elektrinio srieginio šildytuvo antgalių paruošimas:



Elektrinių srieginių šildytuvų montavimas:



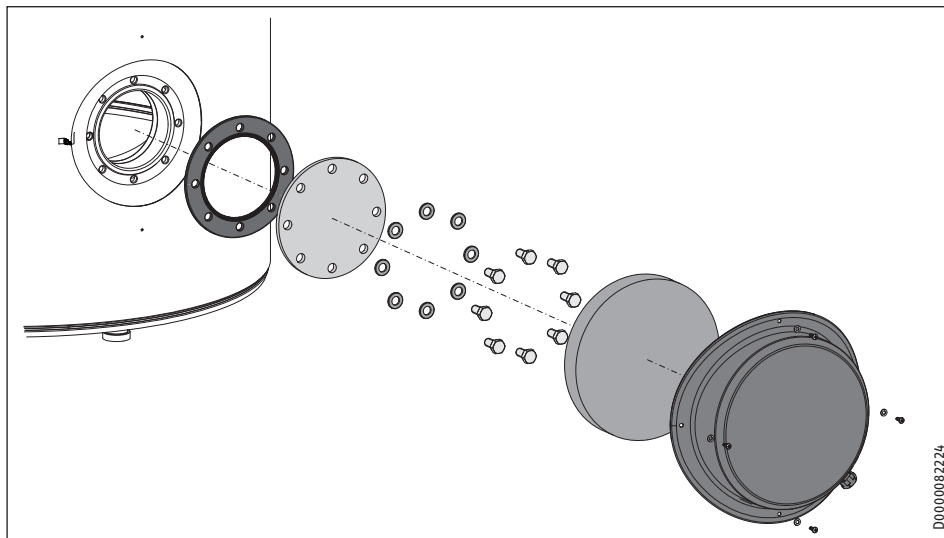
- 1 Dangtelio įžeminimas
- 2 Sandariklis
- 3 Kaitinimo elementas

- 4 Temperatūros nustatymo mygtukas
- 5 Kontrolinė lemputė
- 6 Jungės sandarinimas

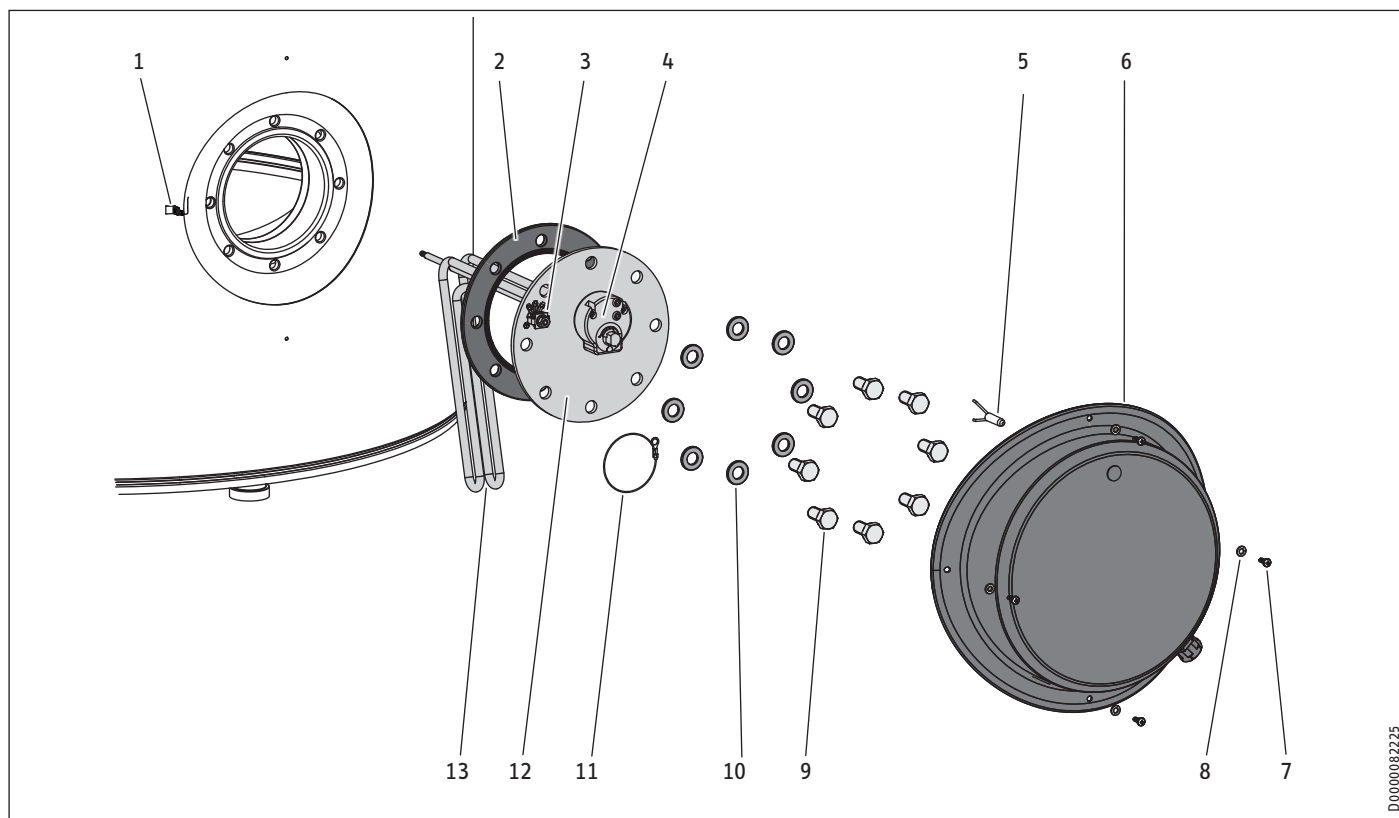
- 7 Poveržlė
- 8 Varžtas

Elektrinė šildymo jungė HP-SB 3/150

Aklės išmontavimas:



Elektrinės šildymo jungės montavimas:



- 1 Dangtelio įžeminimas
- 2 Jungės sandariklis
- 3 Įžeminimo varžto jungė
- 4 Temperatūros nustatymo mygtukas
- 5 Kontrolinė lemputė

- 6 Jungės sandarinimas
- 7 Varžtas 4,2 x 16
- 8 Poveržlė 4,3
- 9 Varžtas M12x25
- 10 Poveržlė 13

- 11 Įžeminimo kabelis
- 12 Jungė D = 180 x 5
- 13 Kaitinimo elementas

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 galimybė visus įrenginio polius atskirti nuo elektros tinklo bent per 3 mm.

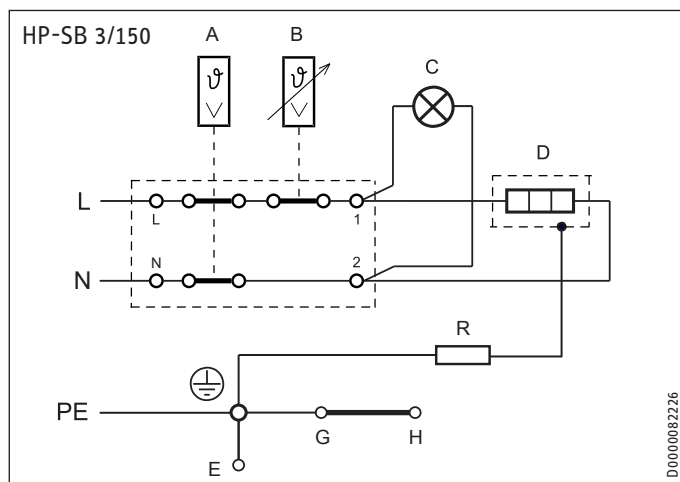


Turtinė žala
Atsižvelkite į įrenginio lentelėje pateiktus duomenis. Nurodyta įtampa turi atitikti tinklo įtampą.



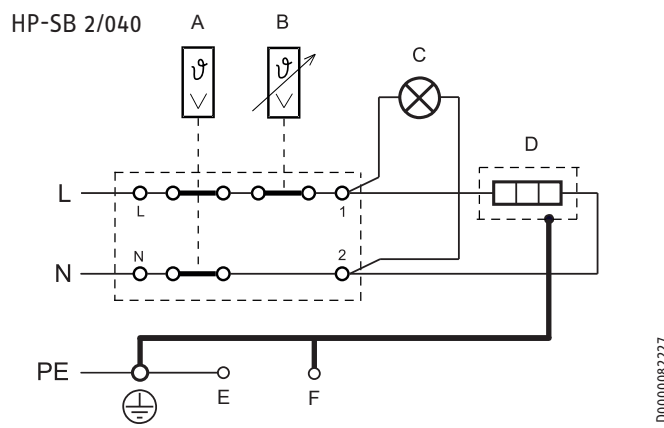
Nurodymas
Užtikrinkite, kad įrenginys būtų prijungtas prie apsauginio laidininko.

- ▶ Įrenkite jungiamuosius laidus valdymo spintoje.
- ▶ Prijunkite prie tinklo (žr. skyrių „Techniniai duomenys / elektros schemos ir jungtys“).



- A Terminė sauga
- B Temperatūros nustatymo mygtukas
- C Kontrolinė lemputė
- D Kaitinimo elementas
- E Skardinė danga
- G Rezervuaras
- H Anodinis strypas
- R 560 Ω elektrinė varža

Įžeminimo varžto jungė



- A Terminė sauga
- B Temperatūros nustatymo mygtukas
- C Kontrolinė lemputė
- D Kaitinimo elementas
- E Skardinė danga
- F Anodinis strypas

Įžeminimo varžto jungė

9.3 Vandens prijungimas ir apsauginis blokas

9.3.1 Saugos nurodymai



Nurodymas
Vandens prijungimo ir įrengimo darbus atlikite laikydamiesi instrukcijų.



Nurodymas
Hidraulinės jungtis sujunkite naudodami tarpines.

Šalto vandens vamzdynas

Leistinos medžiagos: plieniniai, variniai arba plastikiniai vamzdžiai.



Turtinė žala
Būtinai apsauginis vožtuvas.

Karšto vandens vamzdynas

Leistinos medžiagos: variniai arba plastikiniai vamzdžiai.



Turtinė žala
Jeigu kartu naudojate plastikinius vamzdžius ir montuojate elektrinį srieginį šildytuvą, atkreipkite dėmesį į maksimalią temperatūrą ir maksimalų slėgį, nurodytus skyriuje „Techniniai duomenys / duomenų lentelė“.



Turtinė žala
Prietaisą galima naudoti tik su slėginiais vamzdžio sujungimais.

9.3.2 Prijungimas

- ▶ Gerai praskalaukite vamzdynus.
- ▶ Atsižvelkite į nurodymus apsauginio bloko įrengimo instrukcijoje.
- ▶ Ištekantio karšto ir įtekančio šalto vandens atvamzdžius montuokite su apsauginiu bloku. Atsižvelkite į tai, kad, priklausomai nuo statinio slėgio, gali prireikti papildomo slėgio mažinimo vožtuvo.
- ▶ Apskaičiuokite nutekamąjį vamzdyną taip, kad esant atidarytam apsauginiam vožtuvui vanduo galėtų netrukdomai nutekėti. Apsauginio vožtuvo anga vandeniu išleisti turi likti atvira.
- ▶ Apsauginio bloko vandens išleidimo vamzdį reikia tiesti užtikrinant tolygų nuolydį.

9.4 Saulės kolektoriaus ir šildymo kontūro jutikliai

- ▶ Laikydami atitinkamų įrengimo instrukcijų įrenkite naudojamų reguliatorių jutiklius (apie jutiklių įvoves žr. skyrių „Techniniai duomenys / matmenys ir jungtys“).
- ▶ Įrenkite saulės kolektoriaus ir (arba) šildymo kontūro reguliatoriaus jungiamuosius laidus.

10. Eksplotacijos pradžia

10.4.1 Naudojant elektrinę šildymo jungę



Turtinė žala

Veikiant sausąja eiga elektrinio šildymo jungės apsauginės temperatūros ribotuvus sugadinamas ir reguliatoriaus mazgą reikia pakeisti.



Turtinė žala

Jeigu toje pačioje talpoje įrengiamas šilumokaitis, turite apriboti maksimalią šio šilumokaičio temperatūrą. Tai neleis suveikti srieginio šildytuvo temperatūros ribotuvams.

- ▶ Užpildykite sistemą vandeniu.
- ▶ Pasukite temperatūros nustatymo mygtuką ties maksimalia temperatūra.
- ▶ Įjunkite tinklo įtampą.
- ▶ Patikrinkite įrenginio veikimą.
- ▶ Patikrinkite apsauginio bloko veikimą.

10.1 Pirmasis įjungimas

- ▶ Atsukite įrengtą vandens čiaupą ir laikykite, kol įrenginys prisipildys ir oras bus pašalintas iš vamzdžio.
- ▶ Iš šilumokaičio pašalinkite orą.
- ▶ Patikrinkite saulės kolektorių veikimą.
- ▶ Jeigu reikia, sumontuokite ir patikrinkite priedus.
- ▶ Patikrinkite apsauginio vožtuvo veikimą.
- ▶ Patikrinkite karšto vandens temperatūros rodmenų tikslumą šilumos siurblio valdiklyje.

10.1.1 Įrenginio perdavimas

- ▶ Paaiškinkite savininkui įrenginio veikimo principą ir supažindinkite jį su eksploatacija.

- ▶ Įspėkite naudotoją apie galimus pavojus, ypač apie nuplikymo pavojų.
- ▶ Perduokite šią instrukciją.

10.2 Pakartotinis paleidimas

Žr. skyrių „Pirmasis įjungimas“.

11. Įrangos išjungimas

- ▶ Jei reikia, atjunkite namo instaliacijoje įrengtus priedus su saugikliais 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 prietaisą reikia ištuštinti, laikykitės nurodymų, pateiktų 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 dvejų metų ir, jei reikia, jį pakeiskite. Atsižvelkite į maksimalią perėjimo varžą 0,3 Ω tarp apsauginio anodo ir talpos.
- ▶ Tada atitinkamai nuspręskite, kokiais laiko intervalais reikės tikrinti vėliau.

13.3 Įrenginio ištuštinimas



ĮSPĖJIMAS. Nudėgimo pavojus
Išleidžiamas vanduo gali būti karštas.

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

13.4 Įrenginio valymas ir nukalkinimas

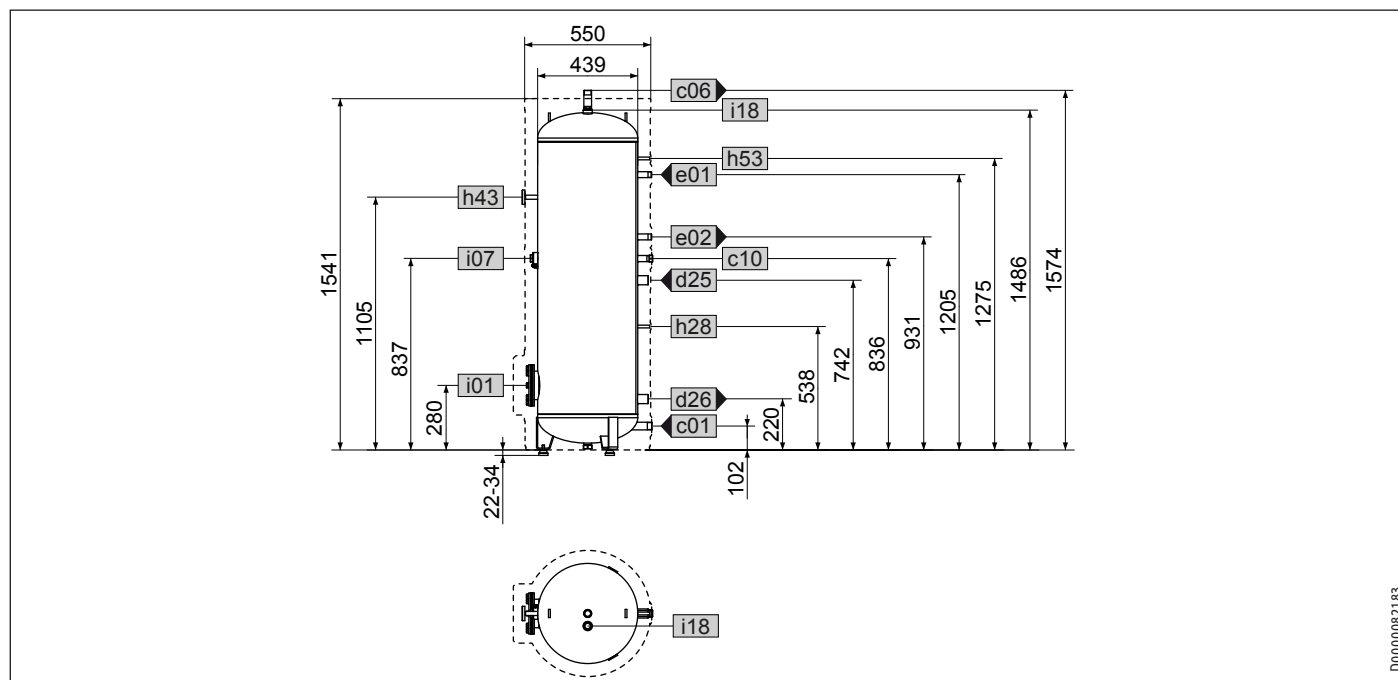
Jungčių varžtų priveržimo sukimo momentas nurodytas skyriuje „Techniniai duomenys“ / „matmenys ir jungtys“.

- ▶ Nenaudokite nukalkinimo siurblio.
- ▶ Ant talpyklos paviršiaus ir apsauginio anodo nukalkinimo priemonių nenaudokite.

14. Techniniai duomenys

14.1 Matmenys ir jungtys

SB-VTS 200/3

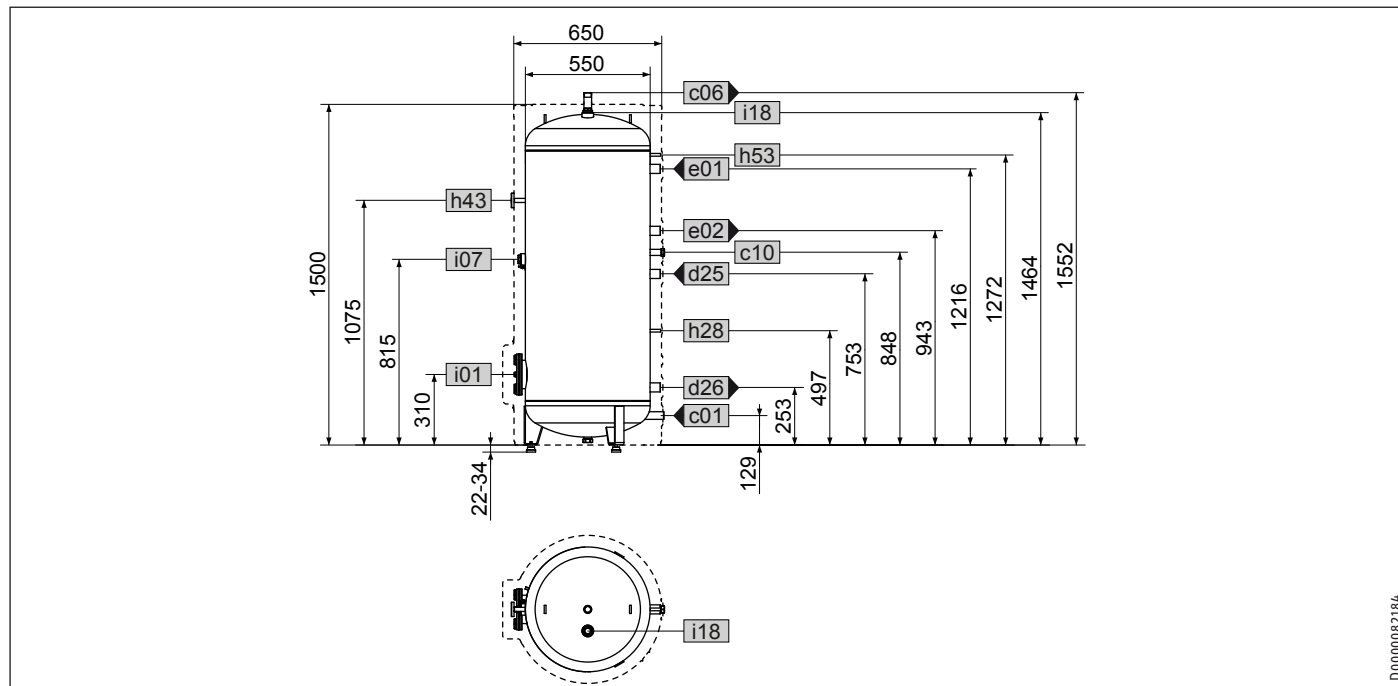


SB-VTS 200/3			
c01	Šalto vandens įvadas	Išorinis sriegis	G 1
c06	Karšto vandens išvadas	Išorinis sriegis	G 1
c10	Cirkuliacija	Išorinis sriegis	G 3/4
d25	Saul. energ. tiekiamas srautas	Išorinis sriegis	G 1
d26	Saul. energ. grįžtantis srautas	Išorinis sriegis	G 1
e01	Šildymo sistemos tiekiamas srautas	Išorinis sriegis	G 1
e02	Šildymo sistemos grįžtantis srautas	Išorinis sriegis	G 1
h28	Saul. energ. akum. bako jutiklis	Skersmuo	mm 9,5
h43	Termometras	Skersmuo	mm 9,5
h53	Šildymo sistemos jutiklis	Skersmuo	mm 9,5
i01	Jungė	Skersmuo	mm 180
		Kontūro skersmuo	mm 150
		Varžtai	M 12
		Priveržimo sukimo momentas	Nm 25
i07	El. avarinis / papildomas šildymas	Vidinis sriegis	G 1 1/4
i18	Apsauginis anodas	Vidinis sriegis	G 1 1/4

MONTAVIMAS

Techniniai duomenys

SB-VTS 300/3

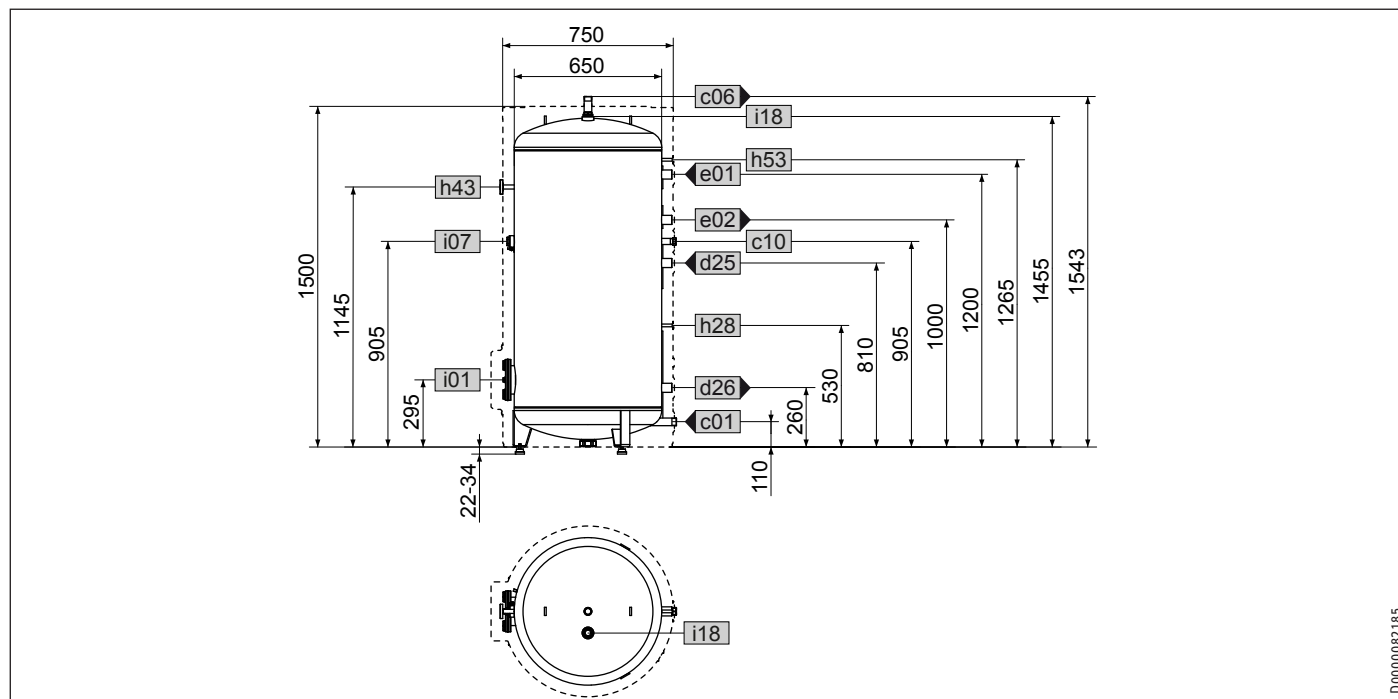


SB-VTS 300/3			
c01	Šalto vandens įvadas	Išorinis sriegis	G 1
c06	Karšto vandens išvadas	Išorinis sriegis	G 1
c10	Cirkuliacija	Išorinis sriegis	G 3/4
d25	Saul. energ. tiekiamas srautas	Išorinis sriegis	G 1
d26	Saul. energ. grįžtantis srautas	Išorinis sriegis	G 1
e01	Šildymo sistemos tiekiamas srautas	Išorinis sriegis	G 1
e02	Šildymo sistemos grįžtantis srautas	Išorinis sriegis	G 1
h28	Saul. energ. akum. bako jutiklis	Skersmuo	mm 9,5
h43	Termometras	Skersmuo	mm 9,5
h53	Šildymo sistemos jutiklis	Skersmuo	mm 9,5
i01	Jungė	Skersmuo	mm 180
		Kontūro skersmuo	mm 150
		Varžtai	M 12
		Priveržimo sukimo momentas	Nm 25
i07	El. avarinis / papildomas šildymas	Vidinis sriegis	G 1 1/4
i18	Apsauginis anodas	Vidinis sriegis	G 1 1/4

MONTAVIMAS

Techniniai duomenys

SB-VTS 400/3

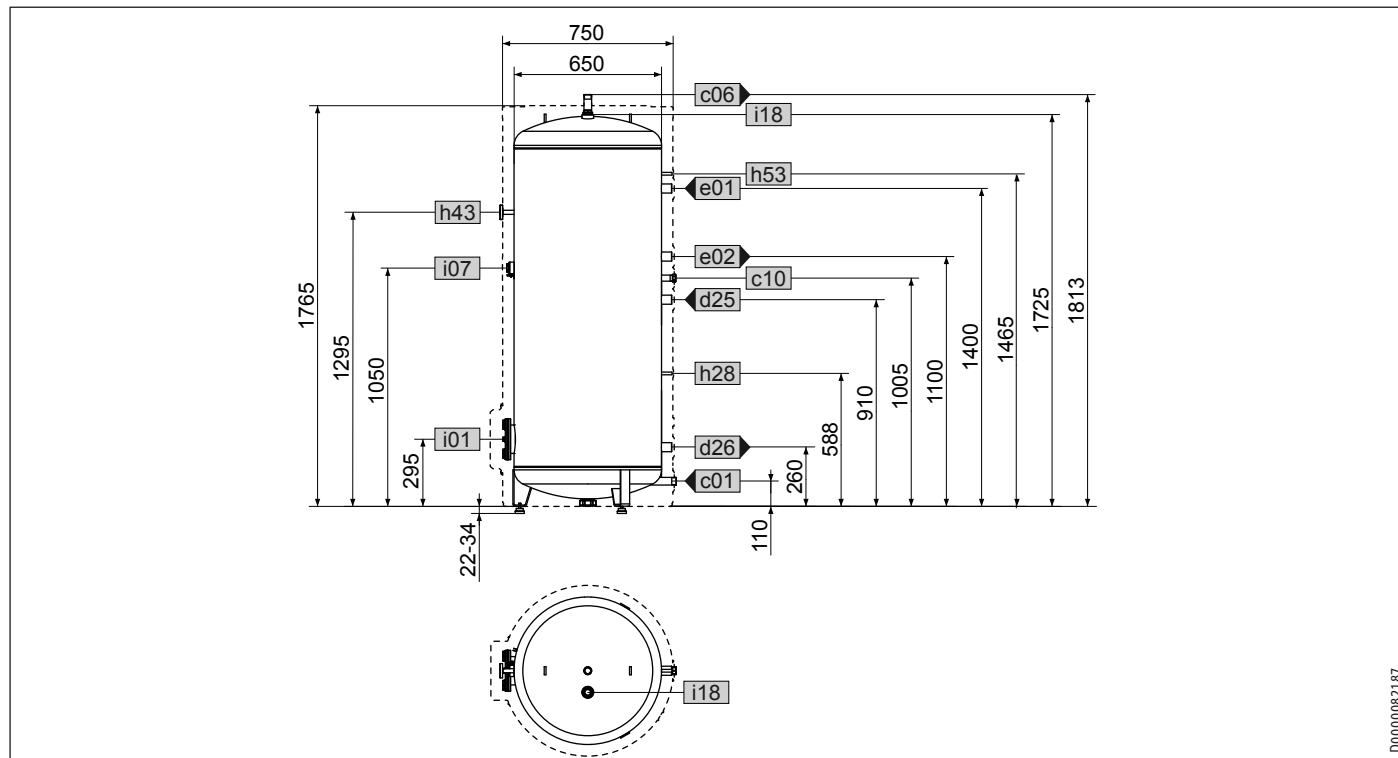


SB-VTS 400/3			
c01	Šalto vandens įvadas	Išorinis sriegis	G 1
c06	Karšto vandens išvadas	Išorinis sriegis	G 1
c10	Cirkuliacija	Išorinis sriegis	G 3/4
d25	Saul. energ. tiekiamas srautas	Išorinis sriegis	G 1
d26	Saul. energ. grįžtantis srautas	Išorinis sriegis	G 1
e01	Šildymo sistemos tiekiamas srautas	Išorinis sriegis	G 1
e02	Šildymo sistemos grįžtantis srautas	Išorinis sriegis	G 1
h28	Saul. energ. akumul. bako jutiklis	Skersmuo	mm 9,5
h43	Termometras	Skersmuo	mm 9,5
h53	Šildymo sistemos jutiklis	Skersmuo	mm 9,5
i01	Jungė	Skersmuo	mm 180
		Kontūro skersmuo	mm 150
		Varžtai	M 12
		Priveržimo sukimo momentas	Nm 25
i07	El. avarinis / papildomas šildymas	Vidinis sriegis	G 1 1/4
i18	Apsauginis anodas	Vidinis sriegis	G 1 1/4

MONTAVIMAS

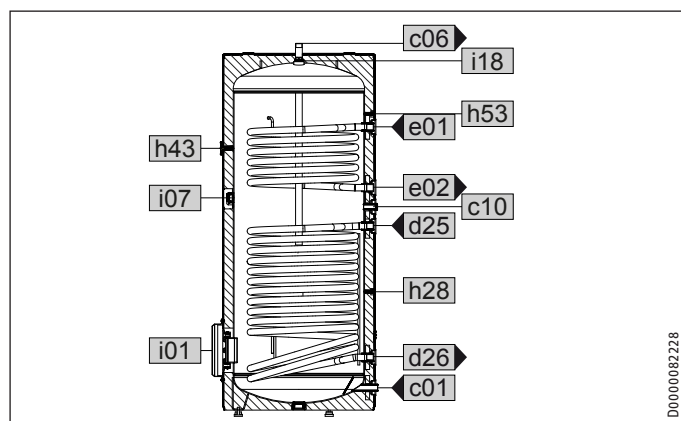
Techniniai duomenys

SB-VTS 500/3



SB-VTS 500/3			
c01	Šalto vandens įvadas	Išorinis sriegis	G 1
c06	Karšto vandens išvadas	Išorinis sriegis	G 1
c10	Cirkuliacija	Išorinis sriegis	G 3/4
d25	Saul. energ. tiekiamas srautas	Išorinis sriegis	G 1
d26	Saul. energ. grįžtantis srautas	Išorinis sriegis	G 1
e01	Šildymo sistemos tiekiamas srautas	Išorinis sriegis	G 1
e02	Šildymo sistemos grįžtantis srautas	Išorinis sriegis	G 1
h28	Saul. energ. akum. bako jutiklis	Skersmuo	mm 9,5
h43	Termometras	Skersmuo	mm 9,5
h53	Šildymo sistemos jutiklis	Skersmuo	mm 9,5
i01	Jungė	Skersmuo	mm 180
		Kontūro skersmuo	mm 150
		Varžtai	M 12
		Priveržimo sukimo momentas	Nm 25
i07	El. avarinis / papildomas šildymas	Vidinis sriegis	G 1 1/4
i18	Apsauginis anodas	Vidinis sriegis	G 1 1/4

Pjūvis



14.2 Energijos suvartojimo duomenys

Gaminio specifikacija: Vandens talpykla pagal Reglamentą (ES) Nr. 812/2013

	SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
	200162	200163	200164	200165
Gamintojas	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Pavadinimas	SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
Energijos efektyvumo klasė	C	C	C	C
Šilumos palaikymo nuostoliai	W	63	92	105
Talpyklos talpa	l	200	304	422
				507

14.3 Duomenų lentelė

		SB-VTS 200/3	SB-VTS 300/3	SB-VTS 400/3	SB-VTS 500/3
		200162	200163	200164	200165
Hidraulinės sistemos duomenys					
Vardinė talpa	l	191	291	407	488
Viršutinio šilumnešio talpa	l	3,0	3,0	5,0	6,2
Apatinio šilumokaičio talpa	l	5,8	9,5	11,1	13,1
Viršutinio šilumnešio plotas	m ²	0,6	0,6	0,7	1,0
Apatinio šilumokaičio plotas	m ²	0,9	1,5	1,9	2,3
Slėgio nuostoliai, kai viršuje esantis šilumokaitis yra 1,0 m ³ /h	hPa	80	80	40	50
Slėgio nuostoliai, kai apačioje esantis šilumokaitis yra 1,0 m ³ /h	hPa	120	100	120	100
Sumaišyto vandens kiekis 40 °C (15 °C / 60 °C)	l	343	523	732	878
Sąlygos					
Didžiausias leistinas slėgis	MPa	0,6	1,0	1,0	1,0
Bandyto slėgis	MPa	1,0	1,5	1,5	1,5
Maks. leistina temperatūra	°C	95	95	95	95
Maksimalus srautas	l/min.	25	38	45	50
Didžiausias rekomenduojamas kolektoriaus apertūros plotas	m ²	4	6	10	12
Energijos duomenys					
Energijos sąnaudos budėjimo režimu per 24 val. esant 65 °C temp.	kWh	1,5	2,2	2,5	2,7
Energijos efektyvumo klasė		C	C	C	C
Matmenys					
Aukštis	mm	1574	1552	1543	1813
Skersmuo	mm	550	650	750	750
Istrižinės ilgis	mm	1700	1730	1700	1970
Svoriai					
Užpildytos sistemos svoris	kg	298	434	617	732
Tuščios sistemos svoris	kg	98	130	195	225

Priedai

		HP-SB 3/150	HP-SB 2/040
		201418	201419
Elektros duomenys			
Prijungimo galia ~ 230 V	kW	3	2
Vardinė įtampa	V	230	230
Fazės		1/N/PE	1/N/PE
Dažnis	Hz	50	50
Sąlygos			
Temperatūros nustatymo skalė	°C	75	67
Didžiausias leistinas slėgis	MPa	1,0	1,0
Minimalus talpos skersmuo	mm	439	439
Minimalus talpos tūris	l	100	100
Modeliai			
Apsaugos tipas (IP)		IP 24	IP 24
Matmenys			
Jungės išorinis skersmuo	mm	180	
Panardinimo gylis	mm	360	277
Priveržimo sukimo momentas	Nm	15	120
Svoriai			
Svoris	kg	2,5	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

Kundendienst

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de
Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de
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@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic

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

Finland

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

France

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

Hungary

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

Japan

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

Netherlands

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

Poland

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

Russia

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

Slovakia

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

Switzerland

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

Thailand

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

United Kingdom and Ireland

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

United States of America

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

STIEBEL ELTRON



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

Stand 9375