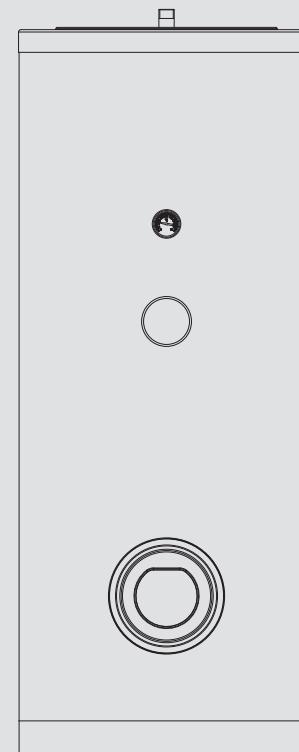


BEDIENUNG UND INSTALLATION OPERATION AND INSTALLATION UTILISATION ET INSTALLATION OBSŁUGA I INSTALACJA BETJENING OG INSTALLATION KÄYTTÖ JA ASENNUS

Solar-Warmwasserspeicher | Solar DHW cylinder | Ballon ECS solaire |
Zasobnik wody ciepłej instalacji solarnej | Solvarme-varmtvandsbeholder | Aurinkokäyttövesivaraaja

- » SBB 300 Trend
- » SBB 400 Trend
- » SBB 500 Trend



STIEBEL ELTRON

INHALT | BEDIENUNG

Allgemeine Hinweise

BEDIENUNG

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

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	5
9.	Montage	5
9.1	Speicherverkleidung demontieren / montieren	5
9.2	Anschluss Wärmeübertrager	5
9.3	Wasseranschluss und Sicherheitsgruppe	5
9.4	Solar- und Heizkreisfühler	6
10.	Inbetriebnahme	6
10.1	Erstinbetriebnahme	6
10.2	Wiederinbetriebnahme	6
11.	Außerbetriebnahme	6
12.	Störungsbehebung	6
13.	Wartung	6
13.1	Sicherheitsventil prüfen	6
13.2	Schutzanode kontrollieren / austauschen	6
13.3	Gerät entleeren	6
13.4	Gerät reinigen und entkalken	6
14.	Technische Daten	7
14.1	Maße und Anschlüsse	7
14.2	Datentabelle	10
14.3	Angaben zum Energieverbrauch	10

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise

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

Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.



Hinweis

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.
Geben Sie die Anleitung 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.

BEDIENUNG

Sicherheit

1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



Hinweis

Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

► Lesen Sie die Hinwestexte 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.

DEUTSCH

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. Wahlweise kann das Gerät nach Zusammenschaltung der beiden Wärmeübertrager zur Erwärmung von Trinkwasser durch Wärmepumpen eingesetzt werden.

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

2.2 Sicherheitshinweise



WARNUNG Verbrennung

Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.



WARNUNG Verletzung

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



Sachschaden

Das Gerät steht unter Druck.

Während der Aufheizung tropft das Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil. Tropft nach Beendigung der Aufheizung Wasser, informieren Sie Ihren Fachhandwerker.

2.3 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

BEDIENUNG | INSTALLATION

Gerätebeschreibung

3. Gerätbeschreibung

Das Trinkwasser wird von zwei Glattrohr-Wärmeübertragern erwärmt. Außerdem kann ein Elektro-Einschraubheizkörper 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 Kunststoffmantel 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

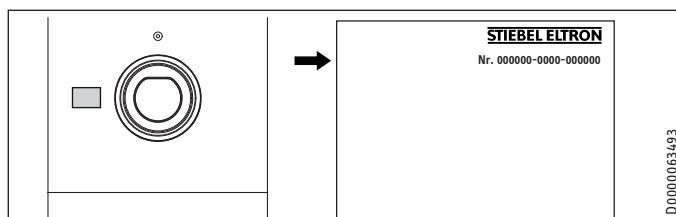
Fast jedes Wasser scheidet bei hohen Temperaturen Kalk aus. Dieser setzt sich im Gerät ab und beeinflusst die Funktion und Lebensdauer des Gerätes. Falls Sie einen Elektro-Einschraubheizkörper eingebaut haben, müssen die Heizkörper deshalb von Zeit zu Zeit entkalkt werden. Der Fachhandwerker, der die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

- ▶ Kontrollieren Sie regelmäßig die Armaturen. Kalk an den Armaturausräumen 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. Gerätbeschreibung

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 sind Elektro-Einschraubheizkörper und Wärmeübertrager erhältlich.

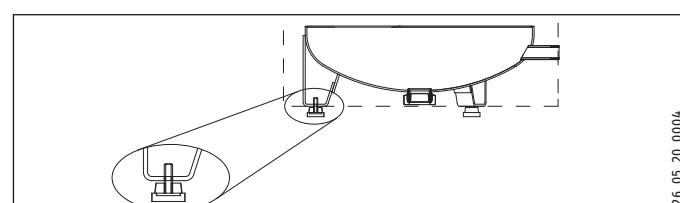
Falls der Einbau einer Stabaneode von oben nicht möglich ist, installieren Sie eine Gliederanode.

Zum Verbinden der Wärmeübertrager ist das Verbindungsstück im Zubehörprogramm.

8. Vorbereitungen

8.1 Montageort

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



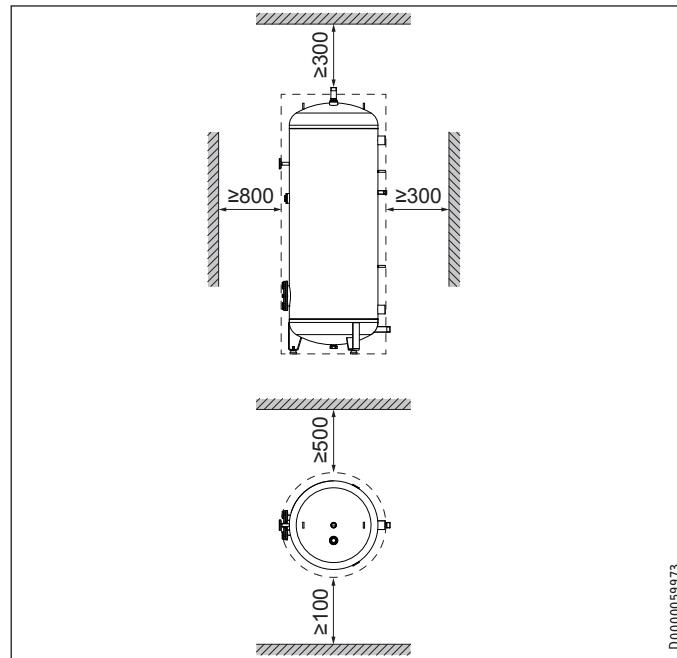
- ▶ Achten Sie darauf, dass der Fußboden horizontal ist. Mit den Stellfüßen können Sie Bodenunebenheiten ausgleichen.
- ▶ Achten Sie auf eine ausreichende Tragfähigkeit des Fußbodens (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- ▶ Beachten Sie Raumhöhe und Kippmaß (siehe Kapitel „Technische Daten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

INSTALLATION

Montage

Mindestabstände

Die seitlichen Mindestabstände können nach rechts oder links getauscht werden.



- Halten Sie die Mindestabstände ein.

8.2 Transport



Sachschaden

Für den Transport zum Aufstellort empfehlen wir, die Speicherverkleidung zu demontieren, damit diese nicht beschmutzt oder beschädigt wird.

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 Speicherverkleidung demontieren / montieren



Hinweis

Öffnen oder entfernen Sie die Speicherverkleidung, bevor Sie die Zirkulations- und Wärmeübertragerleitungen montieren.

Montieren Sie die Sockelblende nach der Dichtheitskontrolle.

9.2 Anschluss Wärmeübertrager

- Vor Anschluss müssen Sie die Wärmeübertrager mit Wasser durchspülen.

9.2.1 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.

9.2.2 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).

9.3 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.

INSTALLATION

Inbetriebnahme

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 Abblasleitung 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

10.1 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	Der Ventilsitz ist verbei ausgeschalteter Heizung.	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.

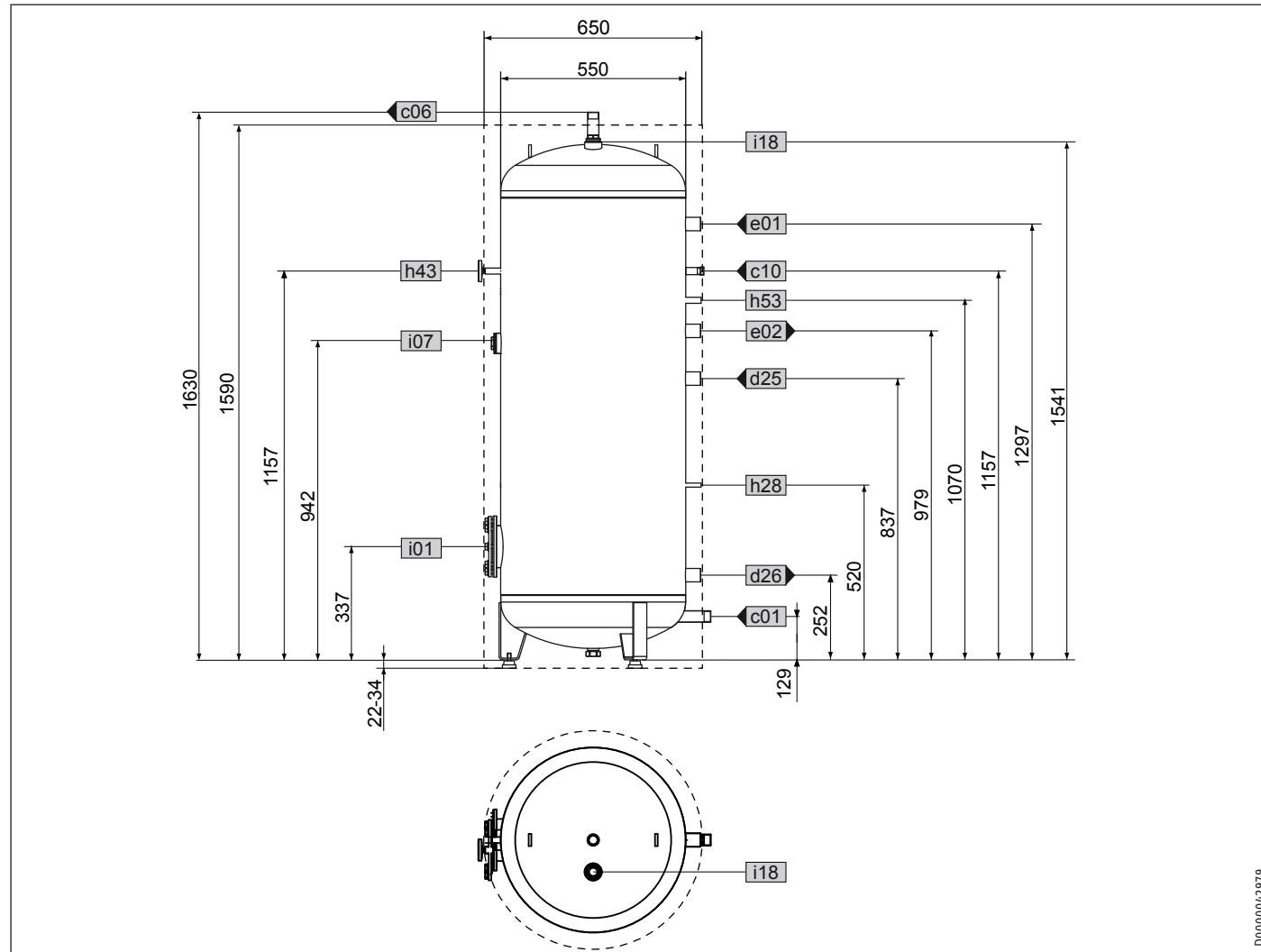
INSTALLATION

Technische Daten

14. Technische Daten

14.1 Maße und Anschlüsse

SBB 300 Trend



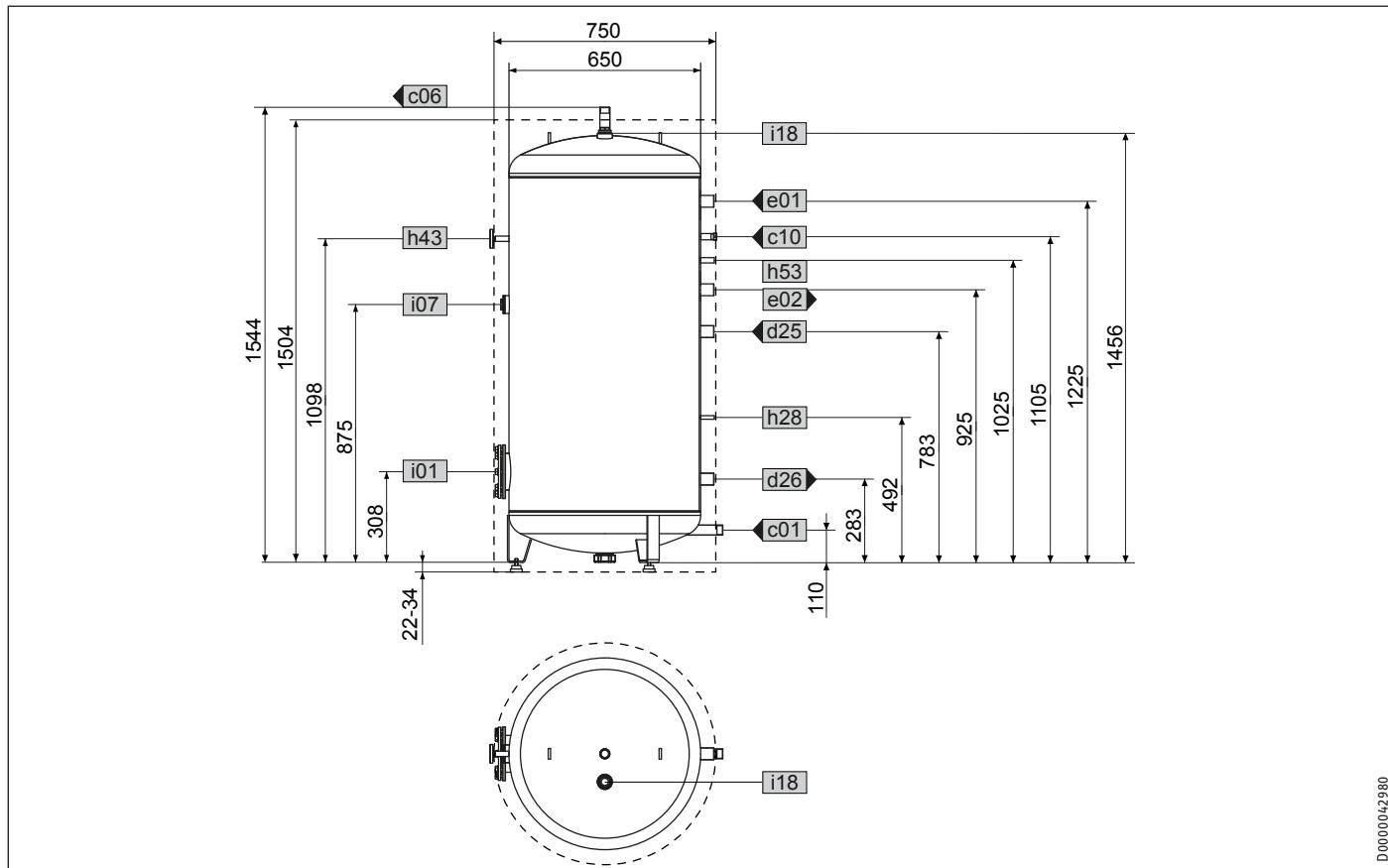
D0000042979

SBB 300 Trend			
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 1 A
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 1 A
c10	Zirkulation	Außengewinde	G 1/2 A
d25	Solar Vorlauf	Innengewinde	G 1
d26	Solar Rücklauf	Innengewinde	G 1
e01	Heizung Vorlauf	Innengewinde	G 1
e02	Heizung Rücklauf	Innengewinde	G 1
h28	Fühler Solar Speicher	Durchmesser	mm 9,5
h43	Thermometer	Durchmesser	mm 9,5
h53	Fühler Heizung	Durchmesser	mm 14,5
i01	Flansch	Durchmesser	mm 180
		Lochkreisdurchmesser	mm 150
		Schrauben	M 12
		Anzugsdrehmoment	Nm 25
i07	elektr. Not-/Zusatzeheizung	Innengewinde	G 1 1/2
i18	Schutzanode	Innengewinde	G 1 1/4

INSTALLATION

Technische Daten

SBB 400 Trend



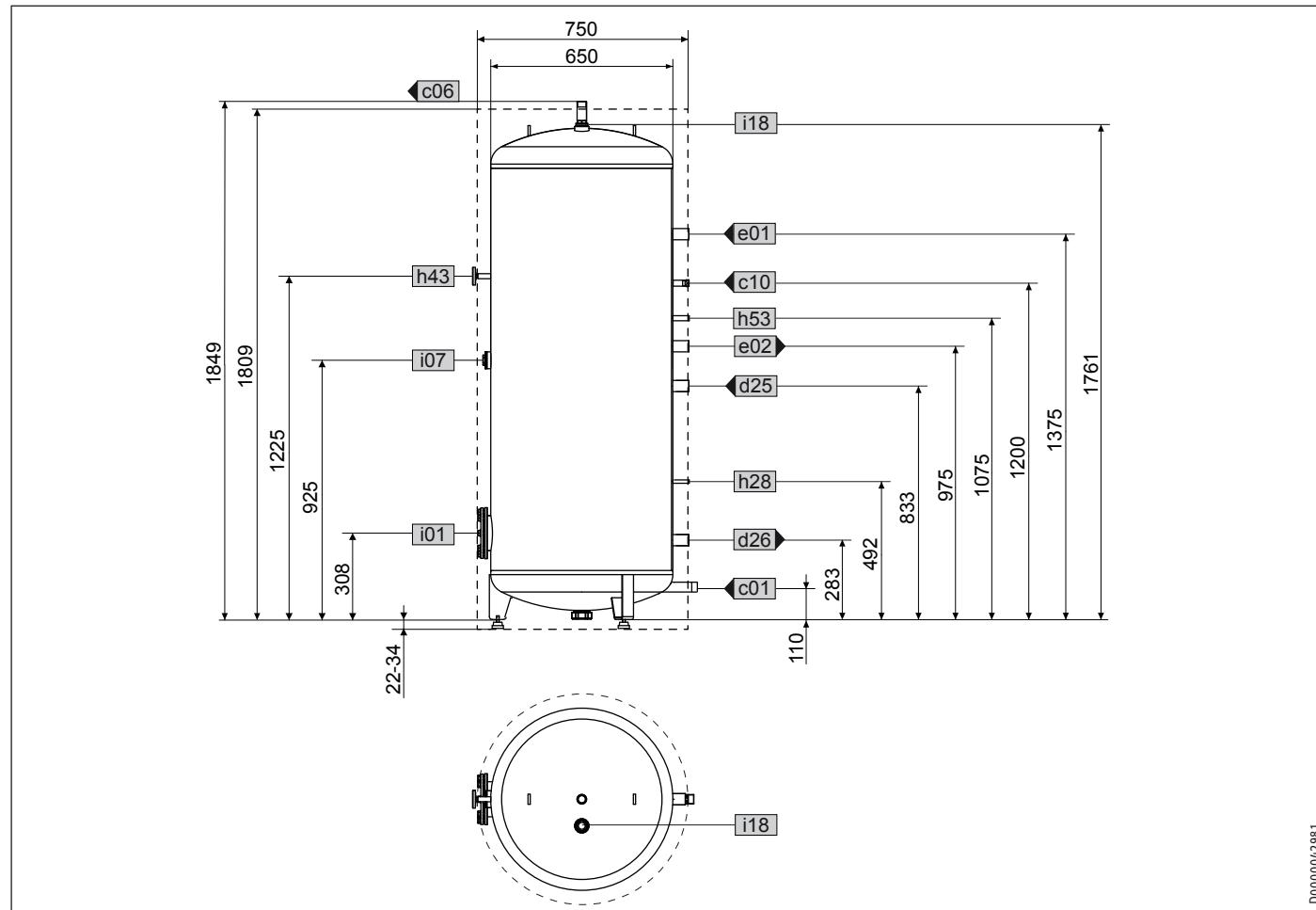
D0000042980

		SBB 400 Trend	
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 1 A
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 1 A
c10	Zirkulation	Außengewinde	G 1/2 A
d25	Solar Vorlauf	Innengewinde	G 1
d26	Solar Rücklauf	Innengewinde	G 1
e01	Heizung Vorlauf	Innengewinde	G 1
e02	Heizung Rücklauf	Innengewinde	G 1
h28	Fühler Solar Speicher	Durchmesser	9,5
h43	Thermometer	Durchmesser	9,5
h53	Fühler Heizung	Durchmesser	14,5
i01	Flansch	Durchmesser	180
		Lochkreisdurchmesser	150
		Schrauben	M 12
		Anzugsdrehmoment	25 Nm
i07	elektr. Not-/Zusattheizung	Innengewinde	G 1 1/2
i18	Schutzanode	Innengewinde	G 1 1/4

INSTALLATION

Technische Daten

SBB 500 Trend

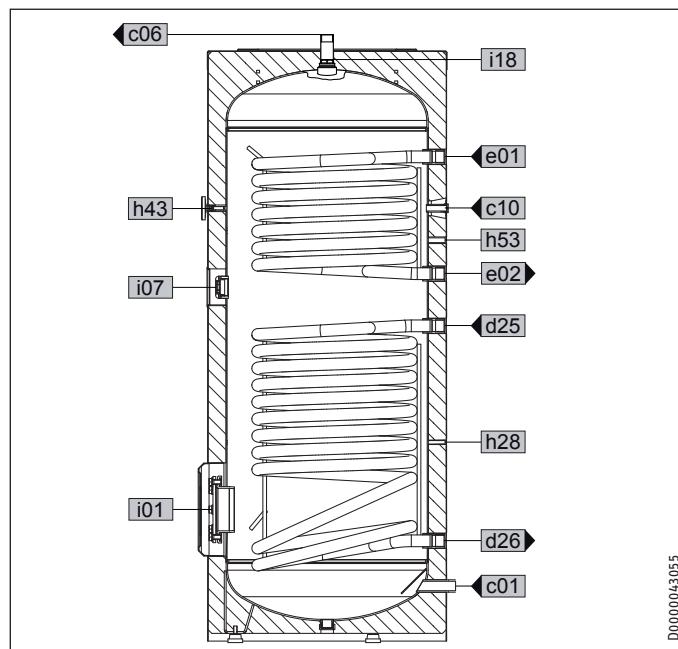


SBB 500 Trend		
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde G 1 A
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde G 1 A
c10	Zirkulation	Außengewinde G 1/2 A
d25	Solar Vorlauf	Innengewinde G 1
d26	Solar Rücklauf	Innengewinde G 1
e01	Heizung Vorlauf	Innengewinde G 1
e02	Heizung Rücklauf	Innengewinde G 1
h28	Fühler Solar Speicher	Durchmesser mm 9,5
h43	Thermometer	Durchmesser mm 9,5
h53	Fühler Heizung	Durchmesser mm 14,5
i01	Flansch	Durchmesser mm 180
		Lochkreisdurchmesser mm 150
		Schrauben M 12
		Anzugsdrehmoment Nm 25
i07	elektr. Not-/Zusatzeitung	Innengewinde G 1 1/2
i18	Schutzanode	Innengewinde G 1 1/4

INSTALLATION

Technische Daten

Schnittbild



14.2 Datentabelle

		SBB 300 Trend	SBB 400 Trend	SBB 500 Trend
		233490	233491	233492
Hydraulische Daten				
Nenninhalt	l	301	404	498
Inhalt Wärmeübertrager oben	l	5,6	5,9	7,9
Inhalt Wärmeübertrager unten	l	8,8	9,7	10,7
Fläche Wärmeübertrager oben	m ²	1	1	1,4
Fläche Wärmeübertrager unten	m ²	1,5	1,75	1,9
Druckverlust bei 1,0 m ³ /h Wärmeübertrager oben	hPa	14	15	4
Druckverlust bei 1,0 m ³ /h Wärmeübertrager unten	hPa	22	25	5
Mischwassermenge 40 °C (15 °C/60 °C)	l	539	704	857
Einsatzgrenzen				
Max. zulässiger Druck	MPa	1	1	1
Prüfdruck	MPa	1,5	1,5	1,5
Max. zulässige Temperatur	°C	95	95	95
Max. Durchflussmenge	l/min	38	45	50
Max. empfohlene Kollektoraperturfläche	m ²	6	8	10
Energetische Daten				
Bereitschaftsenergieverbrauch/ 24 h bei 65 °C	kWh	2,4	2,6	2,8
Energieeffizienzklasse		C	C	
Dimensionen				
Höhe	mm	1652	1566	1871
Durchmesser	mm	650	750	750
Kippmaß	mm	1730	1700	1970
Gewichte				
Gewicht gefüllt	kg	433	570	692
Gewicht leer	kg	130	165	193

14.3 Angaben zum Energieverbrauch

Die Produktdaten entsprechen den EU-Verordnungen zur Richtlinie für umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ErP).

	SBB 300 Trend	SBB 400 Trend	SBB 500 Trend
Hersteller	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Energieeffizienzklasse	C	C	C
Warmhalteverluste	W	99	109
Speichervolumen	l	315	419
			517

KUNDENDIENST UND GARANTIE

DEUTSCH

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 Sonder-service 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 zu stande, 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.

UMWELT UND RECYCLING

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.

CONTENTS | OPERATION

General information

OPERATION

1.	General information	13
1.1	Safety instructions	13
1.2	Other symbols in this documentation	14
1.3	Units of measurement	14
2.	Safety	14
2.1	Intended use	14
2.2	Safety instructions	14
2.3	Test symbols	14
3.	Appliance description	15
4.	Cleaning, care and maintenance	15
4.1	Scaling	15
5.	Troubleshooting	15

INSTALLATION

6.	Safety	15
6.1	General safety instructions	15
6.2	Instructions, standards and regulations	15
7.	Appliance description	15
7.1	Required accessories	15
7.2	Further accessories	15
8.	Preparations	15
8.1	Installation site	15
8.2	Transport	16
9.	Installation	16
9.1	Removing / fitting the cylinder casing	16
9.2	Indirect coil connection	16
9.3	Water connection and safety assembly	16
9.4	Solar and heating circuit sensors	17
10.	Commissioning	17
10.1	Initial start-up	17
10.2	Recommissioning	17
11.	Shutting down the system	17
12.	Troubleshooting	17
13.	Maintenance	17
13.1	Checking the safety valve	17
13.2	Checking / replacing the protective anode	17
13.3	Draining the appliance	17
13.4	Cleaning and descaling the appliance	17
14.	Specification	18
14.1	Dimensions and connections	18
14.2	Details on energy consumption	21
14.3	Data table	21

GUARANTEE

ENVIRONMENT AND RECYCLING

OPERATION

1. General information

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

The chapter "Installation" is intended for qualified contractors.



Note

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

1.1 Safety instructions

1.1.1 Structure of safety instructions



KEYWORD Type of risk

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

1.1.2 Symbols, type of risk

Symbol	Type of risk
! (Exclamation mark)	Injury
! (Exclamation mark) with lightning bolt	Electrocution
! (Exclamation mark) with steam/water droplets	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.

OPERATION

Safety

1.2 Other symbols in this documentation



Note

General information is identified by the symbol shown on the left.

- 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 a non-domestic environment, e.g. in a small business, 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 other heat sources to reheat the upper half of the cylinder. As an option, by connecting the two internal indirect coils, the appliance can be used to heat DHW via heat pumps.

Any other use beyond that described shall be deemed inappropriate. Observation of these instructions and of 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.

OPERATION | INSTALLATION

Appliance description

3. Appliance description

The DHW is heated via two smooth tube internal indirect coils. In addition, a threaded immersion heater can be connected. You can use the appliance to supply one or several 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 is equipped with a protective anode. This anode protects the inside of the cylinder from corrosion. The cylinder is surrounded by foam insulation and a plastic jacket.

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 it must be checked thereafter.
- ▶ Never use abrasive or corrosive cleaning agents. A damp cloth is sufficient for cleaning the appliance.

4.1 Scaling

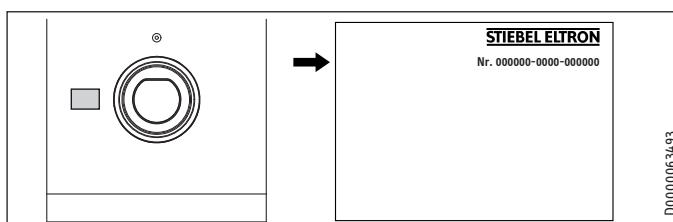
Almost every type of water will deposit lime at high temperatures. This settles inside the appliance and affects both the performance and service life. If a threaded immersion heater is installed, the heating elements must be descaled from time to time. A qualified contractor who knows the local water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

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

5. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The flow rate is low.	The aerator in the tap or shower head is scaled up or contaminated.	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 Further accessories

Threaded immersion heaters and internal indirect coils are available as accessories.

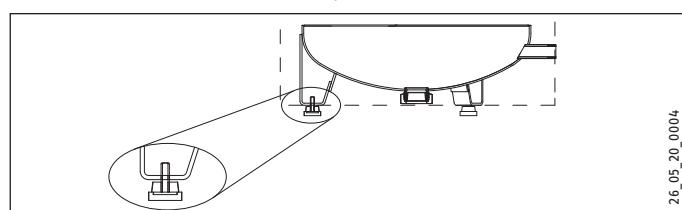
If it is not possible to insert a rod anode from above, install a segmented anode.

The connector to connect the internal indirect coil is included in the accessories range.

8. Preparations

8.1 Installation site

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



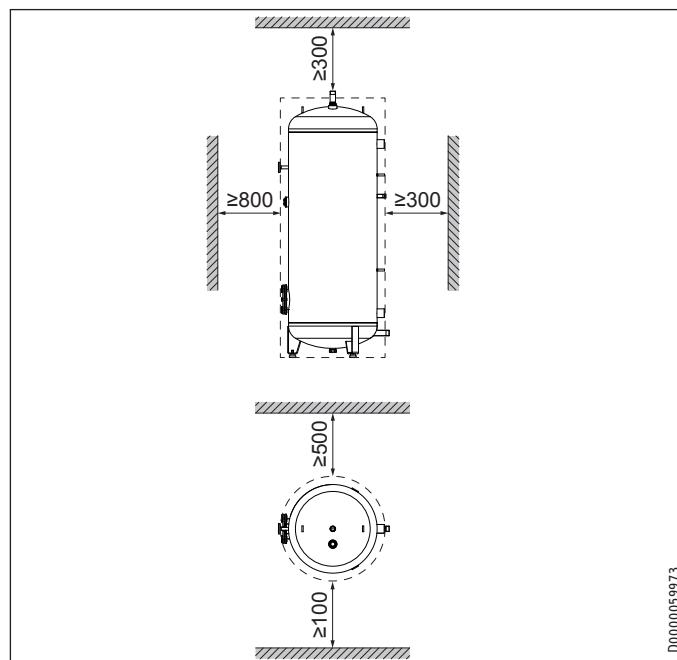
- ▶ Ensure the floor is level. Use the adjustable feet to compensate for any unevenness in the floor.
- ▶ Ensure the floor has a sufficient load bearing capacity (see chapter "Specification / Data table").
- ▶ Observe the room height and height when tilted (see chapter "Specification / Data table").

INSTALLATION

Installation

Minimum clearances

The minimum side clearances can be swapped to left or right.



- Maintain the minimum clearances.

8.2 Transport

Material losses

We recommend removing the cylinder casing for transportation to the installation location to prevent it from becoming dirty or damaged.

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 Removing / fitting the cylinder casing



Note

Open or remove the cylinder casing before fitting the DHW circulation and indirect coil lines.

The plinth trim should be fitted after the tightness check.

9.2 Indirect coil connection

- Flush the indirect coils with water before connection.

9.2.1 Water quality, solar circuit

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

9.2.2 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 may lead to corrosion on the steel components of the solar thermal system (e.g. on the indirect coil of the DHW cylinder).

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

If a threaded immersion heater is fitted and plastic pipework systems are used at the same time, observe the maximum permissible temperature and the maximum permissible pressure 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

10.1 Initial start-up

- ▶ Open a downstream draw-off point until the appliance has filled up and the pipes are free of air.
- ▶ Vent the internal indirect coil.
- ▶ Check the function of the solar thermal system.
- ▶ Fit the accessories and check them if necessary.
- ▶ Check the function of the safety valve.
- ▶ Check that the DHW temperature on the heat pump control unit is displayed correctly.

10.1.1 Appliance handover

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

10.2 Recommissioning

See chapter "Initial start-up".

11. Shutting down the system

- ▶ 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 Electrocution

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 transient resistance 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 the draining process.

- ▶ 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".

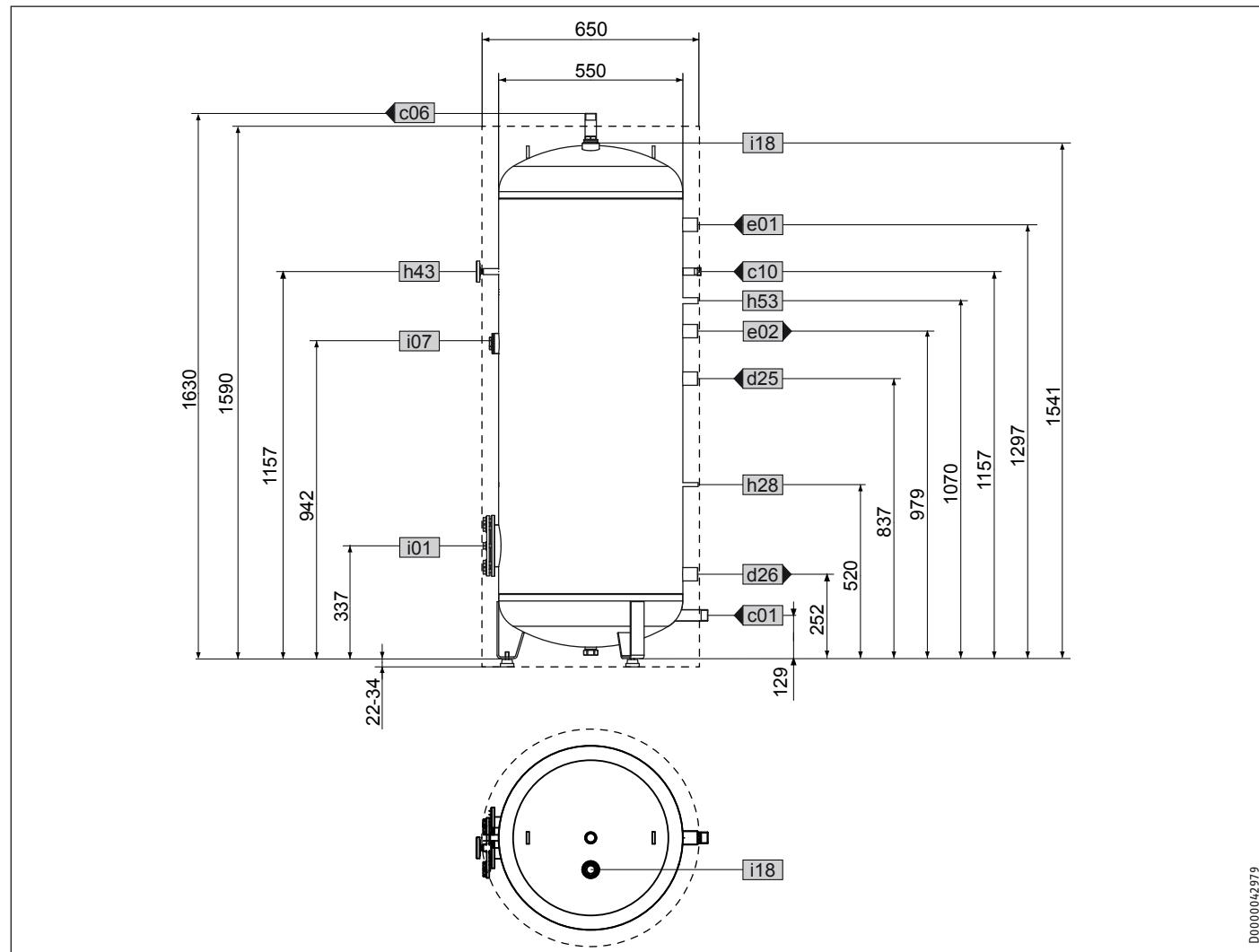
- ▶ Never use descaling pumps.
- ▶ Never treat the cylinder surface or the protective anode with descaling agents.

INSTALLATION Specification

14. Specification

14.1 Dimensions and connections

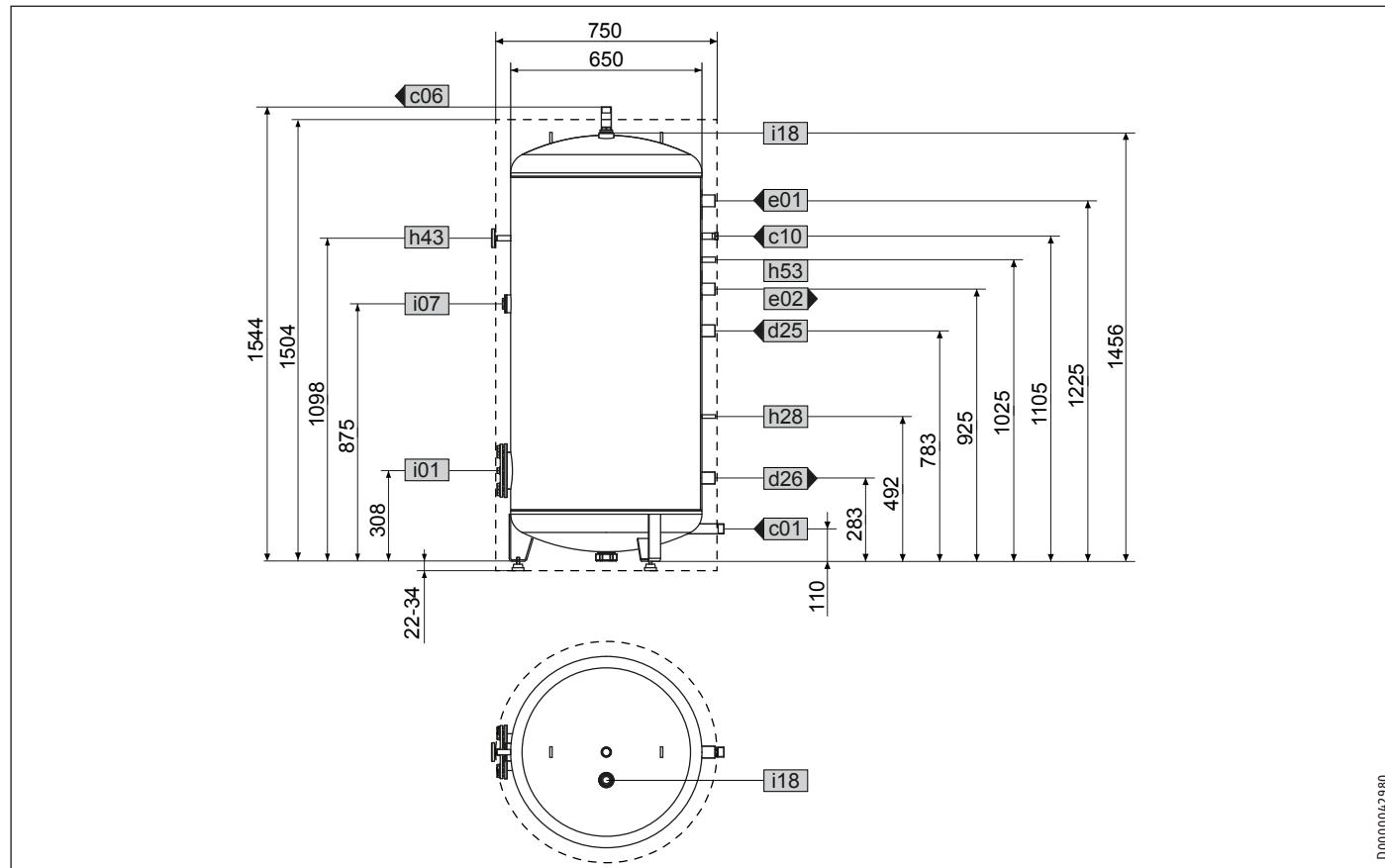
SBB 300 Trend



SBB 300 Trend		
c01	Cold water inlet	Male thread
c06	DHW outlet	Male thread
c10	DHW circulation	Male thread
d25	Solar flow	Female thread
d26	Solar return	Female thread
e01	Heating flow	Female thread
e02	Heating return	Female thread
h28	Sensor solar cylinder	Diameter mm 9.5
h43	Thermometer	Diameter mm 9.5
h53	Sensor heating	Diameter mm 14.5
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 1/2
i18	Protective anode	Female thread G 1 1/4

INSTALLATION Specification

SBB 400 Trend



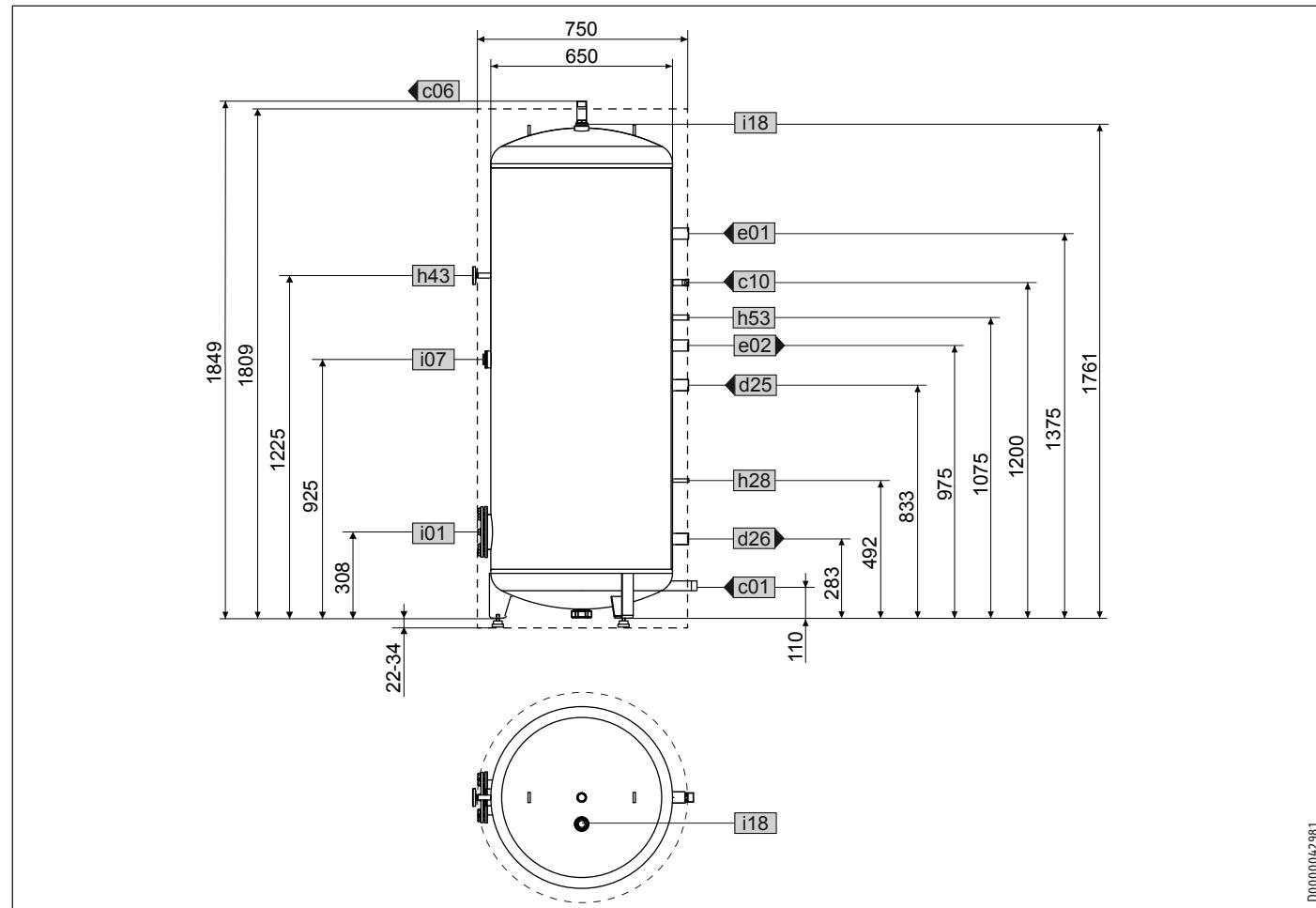
ENGLISH

D0000042980

SBB 400 Trend		
c01 Cold water inlet	Male thread	G 1 A
c06 DHW outlet	Male thread	G 1 A
c10 DHW circulation	Male thread	G 1/2 A
d25 Solar flow	Female thread	G 1
d26 Solar return	Female thread	G 1
e01 Heating flow	Female thread	G 1
e02 Heating return	Female thread	G 1
h28 Sensor solar cylinder	Diameter	9.5
h43 Thermometer	Diameter	9.5
h53 Sensor heating	Diameter	14.5
i01 Flange	Diameter	180
	Pitch circle diameter	150
	Screws	M 12
	Torque	Nm
i07 Electric emergency/booster heater	Female thread	G 1 1/2
i18 Protective anode	Female thread	G 1 1/4

INSTALLATION Specification

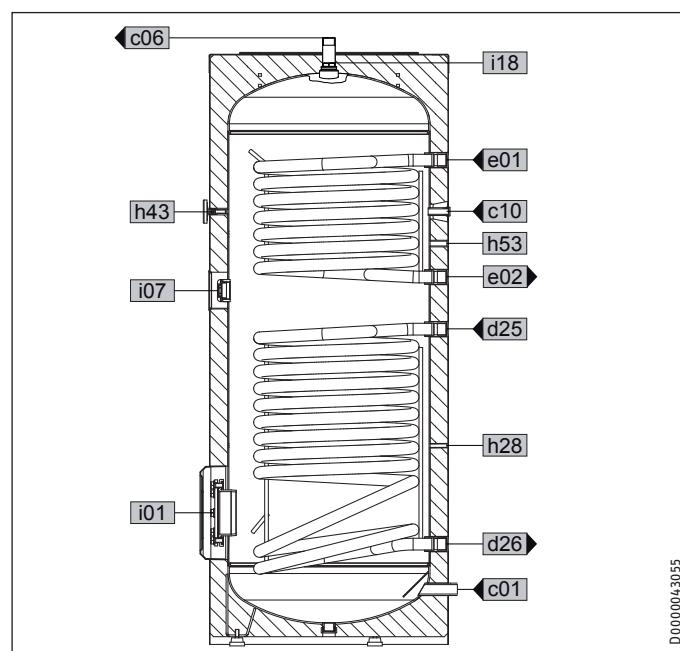
SBB 500 Trend



SBB 500 Trend		
c01	Cold water inlet	Male thread G 1 A
c06	DHW outlet	Male thread G 1 A
c10	DHW circulation	Male thread G 1/2 A
d25	Solar flow	Female thread G 1
d26	Solar return	Female thread G 1
e01	Heating flow	Female thread G 1
e02	Heating return	Female thread G 1
h28	Sensor solar cylinder	Diameter mm 9.5
h43	Thermometer	Diameter mm 9.5
h53	Sensor heating	Diameter mm 14.5
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 1/2
i18	Protective anode	Female thread G 1 1/4

INSTALLATION | GUARANTEE | ENVIRONMENT AND RECYCLING Specification

Sectional view



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.

ENGLISH

Environment and recycling

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

14.2 Details on energy consumption

Product data complies with EU regulations relating to the Directive on the ecodesign of energy related products (ErP).

	SBB 300 Trend 233490	SBB 400 Trend 233491	SBB 500 Trend 233492
Manufacturer	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Energy efficiency class	C	C	C
Standby losses	W 99	W 109	W 117
Cylinder capacity	l 315	l 419	l 517

14.3 Data table

	SBB 300 Trend 233490	SBB 400 Trend 233491	SBB 500 Trend 233492
Hydraulic data			
Nominal capacity	l 301	l 404	l 498
Capacity, upper indirect coil	l 5.6	l 5.9	l 7.9
Capacity, lower indirect coil	l 8.8	l 9.7	l 10.7
Surface area, upper indirect coil	m ² 1	m ² 1	m ² 1.4
Surface area, lower indirect coil	m ² 1.5	m ² 1.75	m ² 1.9
Pressure drop at 1.0 m ³ /h, upper indirect coil	hPa 14	hPa 15	hPa 4
Pressure drop at 1.0 m ³ /h, lower indirect coil	hPa 22	hPa 25	hPa 5
Amount of mixed water at 40 °C (15 °C/60 °C)	l 539	l 704	l 857
Application limits			
Max. permissible pressure	MPa 1	MPa 1	MPa 1
Test pressure	MPa 1.5	MPa 1.5	MPa 1.5
Max. permissible temperature	°C 95	°C 95	°C 95
Max. flow rate	l/min 38	l/min 45	l/min 50
Max. recommended collector aperture area	m ² 6	m ² 8	m ² 10
Energy data			
Standby energy consumption/24 h at 65 °C	kWh 2.4	kWh 2.6	kWh 2.8
Energy efficiency class	C	C	C
Dimensions			
Height	mm 1652	mm 1566	mm 1871
Diameter	mm 650	mm 750	mm 750
Height when tilted	mm 1730	mm 1700	mm 1970
Weights			
Weight, full	kg 433	kg 570	kg 692
Weight, empty	kg 130	kg 165	kg 193

TABLE DES MATIÈRES | UTILISATION

Remarques générales

UTILISATION

1.	Remarques générales	22
1.1	Consignes de sécurité	22
1.2	Autres symboles utilisés dans cette documentation	23
1.3	Unités de mesure	23
2.	Sécurité	23
2.1	Utilisation conforme	23
2.2	Consignes de sécurité	23
2.3	Label de conformité	23
3.	Description de l'appareil	24
4.	Nettoyage, entretien et maintenance	24
4.1	Entartrage	24
5.	Aide au dépannage	24

INSTALLATION

6.	Sécurité	24
6.1	Consignes de sécurité générales	24
6.2	Prescriptions, normes et directives	24
7.	Description de l'appareil	24
7.1	Accessoires nécessaires	24
7.2	Autres accessoires	24
8.	Travaux préparatoires	24
8.1	Lieu d'implantation	24
8.2	Transport	25
9.	Montage	25
9.1	Dépose /repose de l'habillage du ballon	25
9.2	Raccordement échangeurs de chaleur	25
9.3	Raccordement hydraulique et groupe de sécurité	25
9.4	Sonde solaire et du circuit de chauffage	26
10.	Mise en service	26
10.1	Première mise en service	26
10.2	Remise en route	26
11.	Mise hors service	26
12.	Aide au dépannage	26
13.	Maintenance	26
13.1	Contrôle de la soupape de sécurité	26
13.2	Contrôle / remplacement de l'anode de protection	26
13.3	Vidange de l'appareil	26
13.4	Nettoyage et détartrage de l'appareil	26
14.	Données techniques	27
14.1	Cotes et raccordements	27
14.2	Tableau de données	30
14.3	Données relatives à la consommation énergétique	30

GARANTIE

ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

UTILISATION

1. Remarques générales

Le chapitre « Utilisation » s'adresse aux utilisateurs de l'appareil et aux installateurs.

Le chapitre « Installation » s'adresse aux installateurs.



Remarque

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

1.1 Consignes de sécurité

1.1.1 Structure 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.

► Sont indiquées ici les mesures permettant de remédier au danger.

1.1.2 Symboles, nature du danger

Symbol	Nature du danger
! (triangle)	Blessure
! (triangle avec foudre)	Électrocution
! (triangle avec serpents)	Brûlure (brûlure, ébouillantement)

1.1.3 Mentions d'avertissement

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

UTILISATION

Sécurité

1.2 Autres symboles utilisés dans cette documentation



Remarque

Le symbole ci-contre caractérise des remarques générales.

- Lisez attentivement les remarques.

Symbol	Signification
	Dommages matériels (dommages causés à l'appareil, dommages indirects et pollution de l'environnement)
	Mise au rebut de l'appareil

- Ce symbole signale une action à entreprendre. Les actions nécessaires sont décrites pas-à-pas.

1.3 Unités de mesure



Remarque

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

FRANÇAIS

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

L'appareil est destiné à une utilisation domestique. Il peut être utilisé sans risques par des personnes qui ne disposent pas de connaissances techniques particulières. L'appareil peut également être utilisé dans un environnement non domestique, p. ex. dans de petites entreprises, à condition que son utilisation soit identique.

Cet appareil est conçu pour le chauffage de l'eau 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. L'appareil peut aussi servir au chauffage de l'eau sanitaire à l'aide des pompes à chaleur après mise en circuit des deux échangeurs de chaleur.

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

2.2 Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT Brûlure

Il y a un risque de brûlure lorsque l'eau sort à une température supérieure à 43 °C.



AVERTISSEMENT Blessure

L'appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans 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 des enfants jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.



Dommages matériels

L'appareil est sous pression.

Pendant la montée en température, de l'eau d'expansion s'écoule de la soupape de sécurité. Appelez un installateur si de l'eau coule alors que la montée en température est achevée.

2.3 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l'appareil.

UTILISATION | INSTALLATION

Description de l'appareil

3. Description de l'appareil

L'eau sanitaire est chauffée par deux échangeurs de chaleur à tubes lisses. Par ailleurs, il est possible de raccorder un système chauffant électrique à visser. Cet appareil peut alimenter un ou plusieurs points de soutirage.

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

Le réservoir intérieur en acier possède un émaillage spécial (direct) anticor® et est équipé d'une anode de protection. Cette anode sert à protéger l'intérieur du ballon de la corrosion. Le ballon est enveloppé de mousse et d'une gaine en matière synthétique.

4. Nettoyage, entretien et maintenance

- ▶ Faites contrôler régulièrement le fonctionnement du groupe de sécurité et la sécurité électrique de l'accessoire intégré par un installateur.
- ▶ Faites contrôler l'anode de protection à intervalles réguliers par un installateur. L'installateur déterminera ensuite la périodicité des contrôles suivants.
- ▶ N'utilisez ni produit de nettoyage abrasif ni solvant. Un chiffon humide suffit pour le nettoyage et l'entretien de l'appareil.

4.1 Entartrage

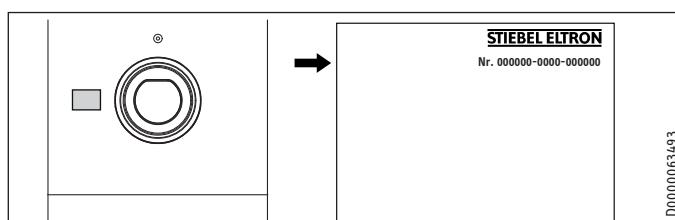
Presque toutes les eaux déposent du calcaire à des températures élevées. Il se dépose dans l'appareil et affecte son fonctionnement et sa durée de vie. Si un système chauffant électrique à visser a été montée, il sera nécessaire de détartrer les corps de chauffe de temps à autre. L'installateur qui connaît la qualité de l'eau locale vous dira quand il conviendra de faire la prochaine maintenance.

- ▶ Contrôlez régulièrement les robinetteries. Vous pouvez éliminer le tartre à la sortie des robinetteries avec les produits de détartrage du commerce.

5. Aide au dépannage

Problème	Cause	Solution
Le débit est faible.	Le régulateur de jet placé dans la robinetterie ou la pomme de douche est entartré ou encrassé.	Procédez au nettoyage et/ou au détartrage du régulateur de jet ou de la pomme de douche.

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



INSTALLATION

6. Sécurité

L'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations de cet équipement ne doivent être effectuées que par un installateur qualifié.

6.1 Consignes de sécurité générales

Nous ne garantissons un bon fonctionnement et en toute sécurité de l'appareil que si les accessoires d'origine qui lui sont destinés sont employés.

6.2 Prescriptions, normes et directives



Remarque

Respectez la législation et les prescriptions nationales et locales en vigueur.

7. Description de l'appareil

7.1 Accessoires nécessaires

Des groupes de sécurité et des réducteurs de pression peuvent être fournis si la pression au repos le nécessite. Ces groupes de sécurité homologués protègent l'appareil des excès de pression non autorisés.

7.2 Autres accessoires

Des systèmes chauffants électriques à visser et des échangeurs de chaleur sont disponibles en accessoires.

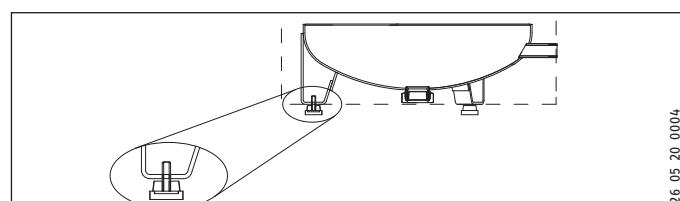
Il faudra installer une anode articulée si le montage d'une anode rigide est impossible par le haut.

Une pièce de raccordement, fournie en accessoires, sert au raccordement des échangeurs de chaleur.

8. Travaux préparatoires

8.1 Lieu d'implantation

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



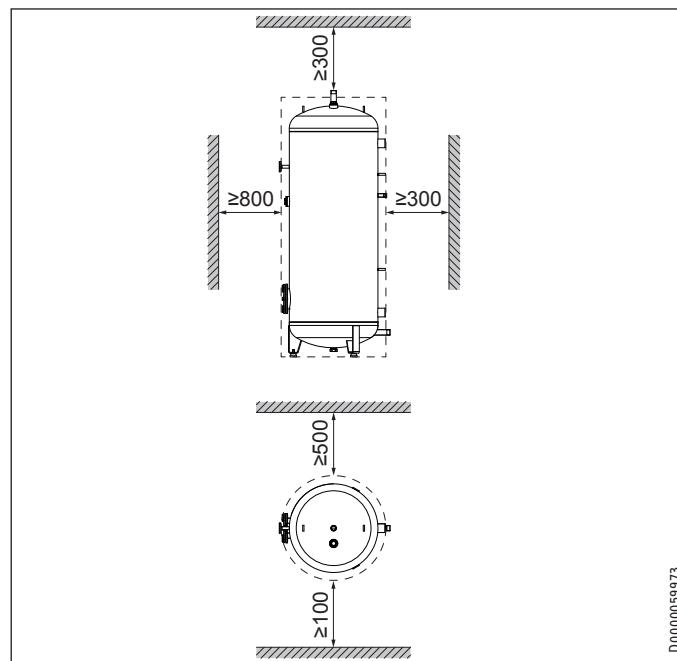
- ▶ Vérifiez que le sol est à l'horizontale. Les pieds réglables permettent de compenser les irrégularités du sol.
- ▶ Veiller à ce que le sol présente une charge maximale admissible (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données »).
- ▶ Tenez compte de la hauteur de la pièce et de la hauteur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

INSTALLATION

Montage

Distances minimales

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



- Respectez les distances minimales.

8.2 Transport

Dommages matériels

Nous recommandons de déposer l'habillage du ballon pour le transporter sur son lieu d'implantation afin de ne pas le salir ni l'endommager.

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 de l'appareil.

9. Montage

9.1 Dépose /repose de l'habillage du ballon



Remarque

Ouvrez ou enlevez l'habillage du ballon avant de monter les conduites de circulation et de l'échangeur de chaleur. Montez le cache du socle après le contrôle d'étanchéité.

9.2 Raccordement échangeurs de chaleur

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

9.2.1 Qualité de l'eau 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-dézincification, des joints résistant au glycol et des vases d'expansion à membrane compatibles avec le glycol sont mis en œuvre.

9.2.2 Diffusion d'oxygène



Dommages matériels

Évitez les installations solaires à circuits ouverts ou les tubes en matière synthétique non étanche à la diffusion d'oxygène.

Dans le cas de tubes en matière synthétique non étanche 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).

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

Étanchéifiez les raccordements hydrauliques avec des joints plats.

Conduite d'eau froide

Les matériaux autorisés pour les systèmes de tuyaux sont le cuivre et les matières synthétiques.



Dommages matériels

Une soupape de sécurité est requise.

Conduite d'eau chaude

Les matériaux autorisés sont le cuivre et les matières synthétiques.



Dommages matériels

Si vous utilisez une tuyauterie en matière synthétique en même temps qu'une un système chauffant électrique, reportez-vous au chapitre « Données techniques / Conditions de pannes ».



Dommages matériels

Cet appareil doit être utilisé avec des robinetteries sans écoulement libre.

FRANÇAIS

INSTALLATION

Mise en service

9.3.2 Raccordement

- ▶ Rincez les conduites soigneusement.
- ▶ Prenez en compte les remarques mentionnées dans les instructions d'installation du groupe de sécurité.
- ▶ Montez les conduites de sortie d'eau chaude sanitaire et d'arrivée d'eau froide. Notez qu'en fonction de la pression au repos, il sera éventuellement nécessaire d'installer un réducteur de pression supplémentaire.
- ▶ La conduite d'évacuation doit être conçue de sorte que l'eau puisse s'écouler librement lorsque la soupape de sécurité est entièrement ouverte. L'ouverture de purge de la soupape de sécurité doit être en permanence à l'air libre.
- ▶ Installez la conduite de purge du groupe de sécurité avec une pente constante vers le bas.

9.4 Sonde solaire et du circuit de chauffage

- ▶ Installez les sondes des régulations utilisées en suivant les instructions d'utilisation respectives (pour les doigts de gant, voir le chapitre Données techniques / Cotes et raccordements).
- ▶ Posez le câble de raccordement menant à la régulation solaire ou à celle du chauffage.

10. Mise en service

10.1 Première mise en service

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

10.1.1 Remise de l'appareil au client

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

10.2 Remise en route

Voir le chapitre « Première mise en service ».

11. Mise hors service

- ▶ Séparez éventuellement du secteur les accessoires intégrés en déclenchant le disjoncteur modulaire correspondant de l'installation domestique.
- ▶ Vidangez l'appareil. Voir le chapitre « Maintenance / Vidange de l'appareil ».

12. Aide au dépannage

Panne	Cause	Solution
De l'eau s'écoule de la soupape de sécurité lorsque le chauffage est arrêté.	Le siège de la soupape est sale.	Nettoyez le siège de la soupape.

13. Maintenance

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

Observez les consignes du chapitre « Vidange de l'appareil » lorsque vous devez vider l'eau de l'appareil.

13.1 Contrôle de la soupape de sécurité

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

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. Pendant cette opération, 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 autres contrôles doivent être réalisés.

13.3 Vidange de l'appareil

	AVERTISSEMENT Brûlure L'eau sortant lors de la vidange peut être très chaude.
---	---

- ▶ Fermez la vanne d'arrêt de l'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 remplissage et de vidange.

13.4 Nettoyage et détartrage de l'appareil

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

- ▶ N'utilisez pas de pompe de détartrage.
- ▶ Ne traitez pas la surface du réservoir ni l'anode de protection avec un produit détartrant.

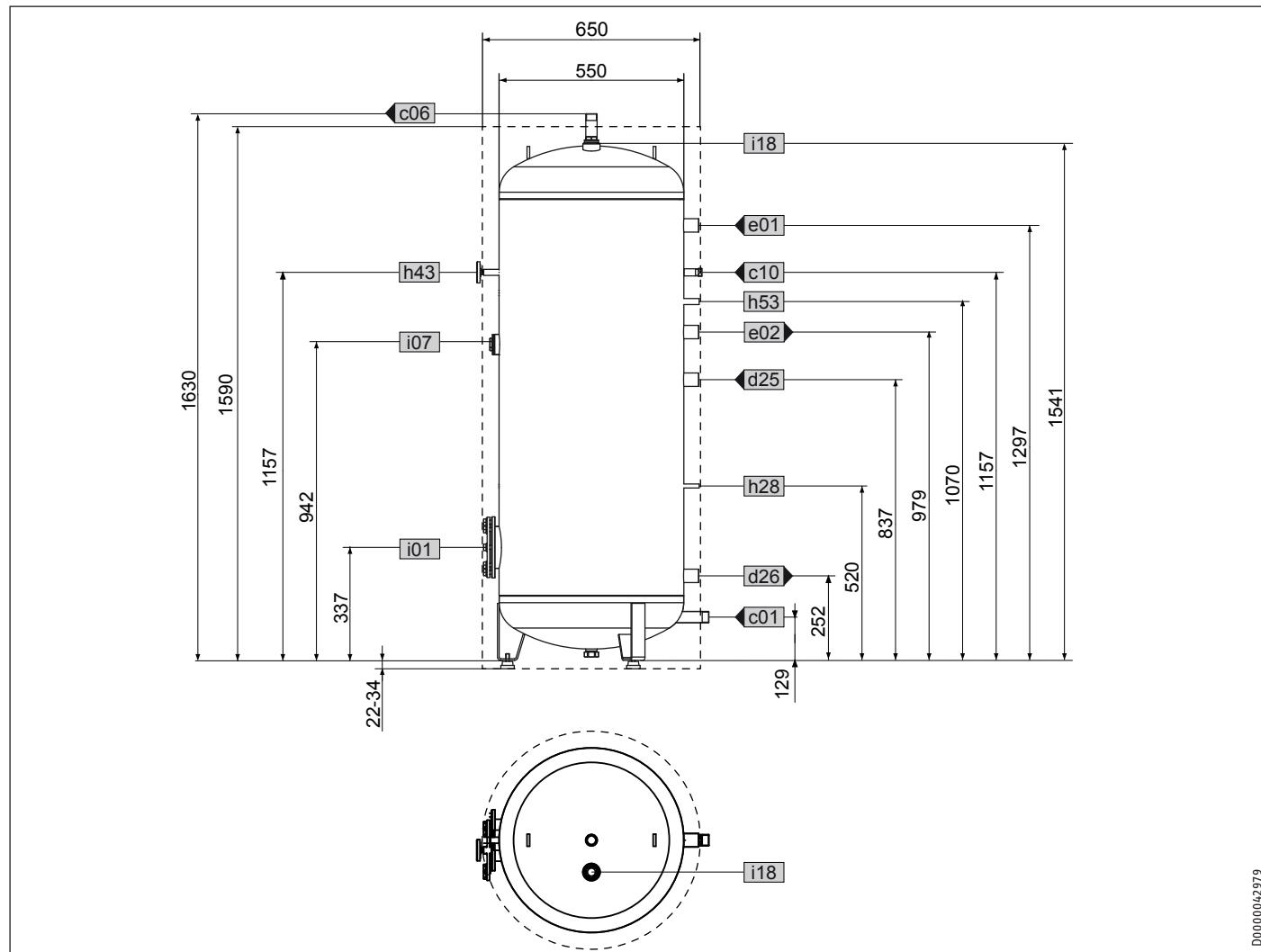
INSTALLATION

Données techniques

14. Données techniques

14.1 Cotes et raccordements

SBB 300 Trend



FRANÇAIS

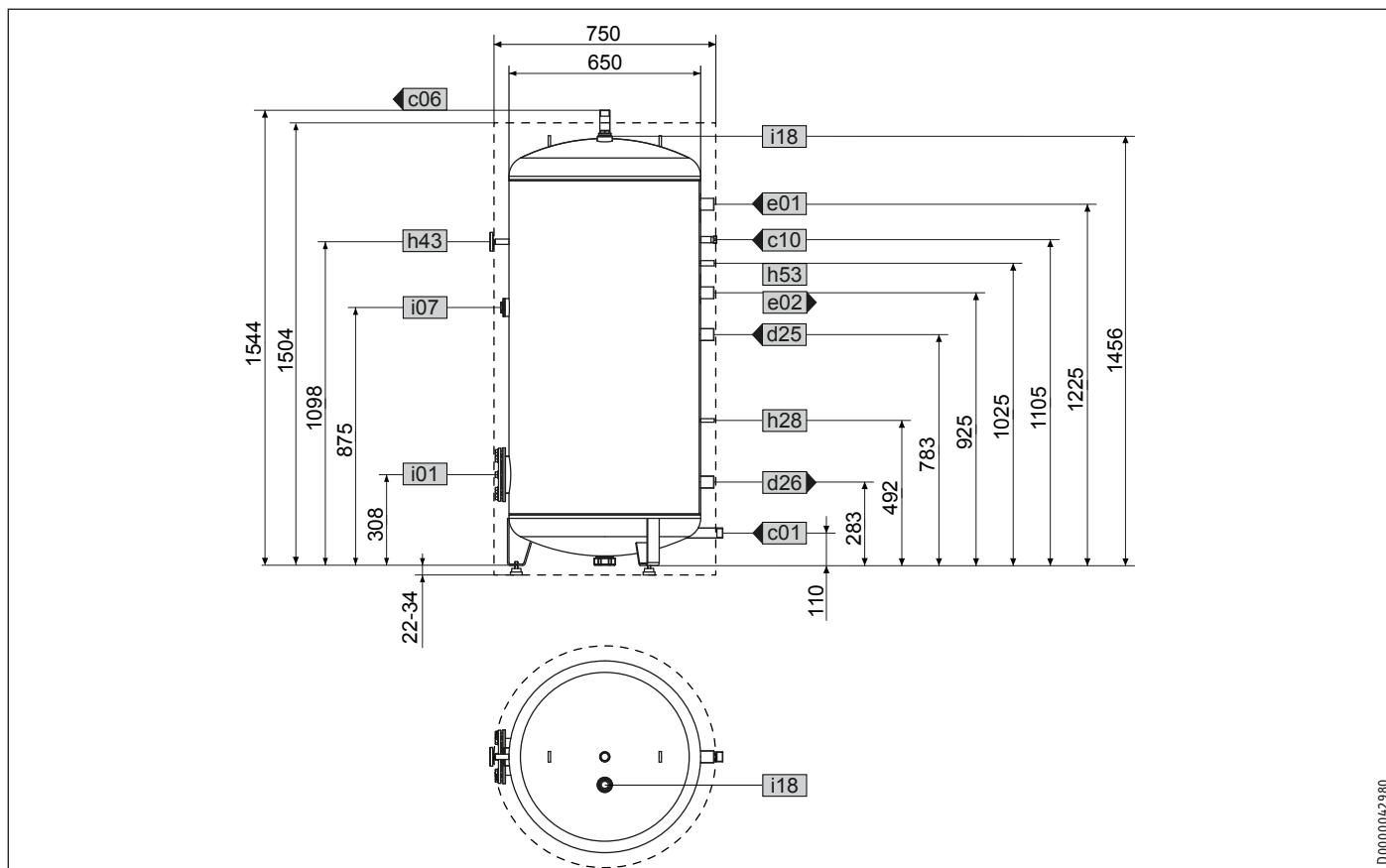
D0000042979

SBB 300 Trend		
c01 Eau froide arrivée	Filetage mâle	G 1 A
c06 ECS sortie	Filetage mâle	G 1 A
c10 Circulation	Filetage mâle	G 1/2 A
d25 Solaire départ	Filetage femelle	G 1
d26 Solaire retour	Filetage femelle	G 1
e01 Chauffage départ	Filetage femelle	G 1
e02 Chauffage retour	Filetage femelle	G 1
h28 Sonde solaire ballon	Diamètre	mm 9,5
h43 Thermomètre	Diamètre	mm 9,5
h53 Sonde chauffage	Diamètre	mm 14,5
i01 Bride	Diamètre	mm 180
	Diamètre du perçage des pieds	mm 150
	Vis	M 12
	Couple de serrage	Nm 25
i07 Chauffage élect. appoint/secours	Filetage femelle	G 1 1/2
i18 Anode de protection	Filetage femelle	G 1 1/4

INSTALLATION

Données techniques

SBB 400 Trend



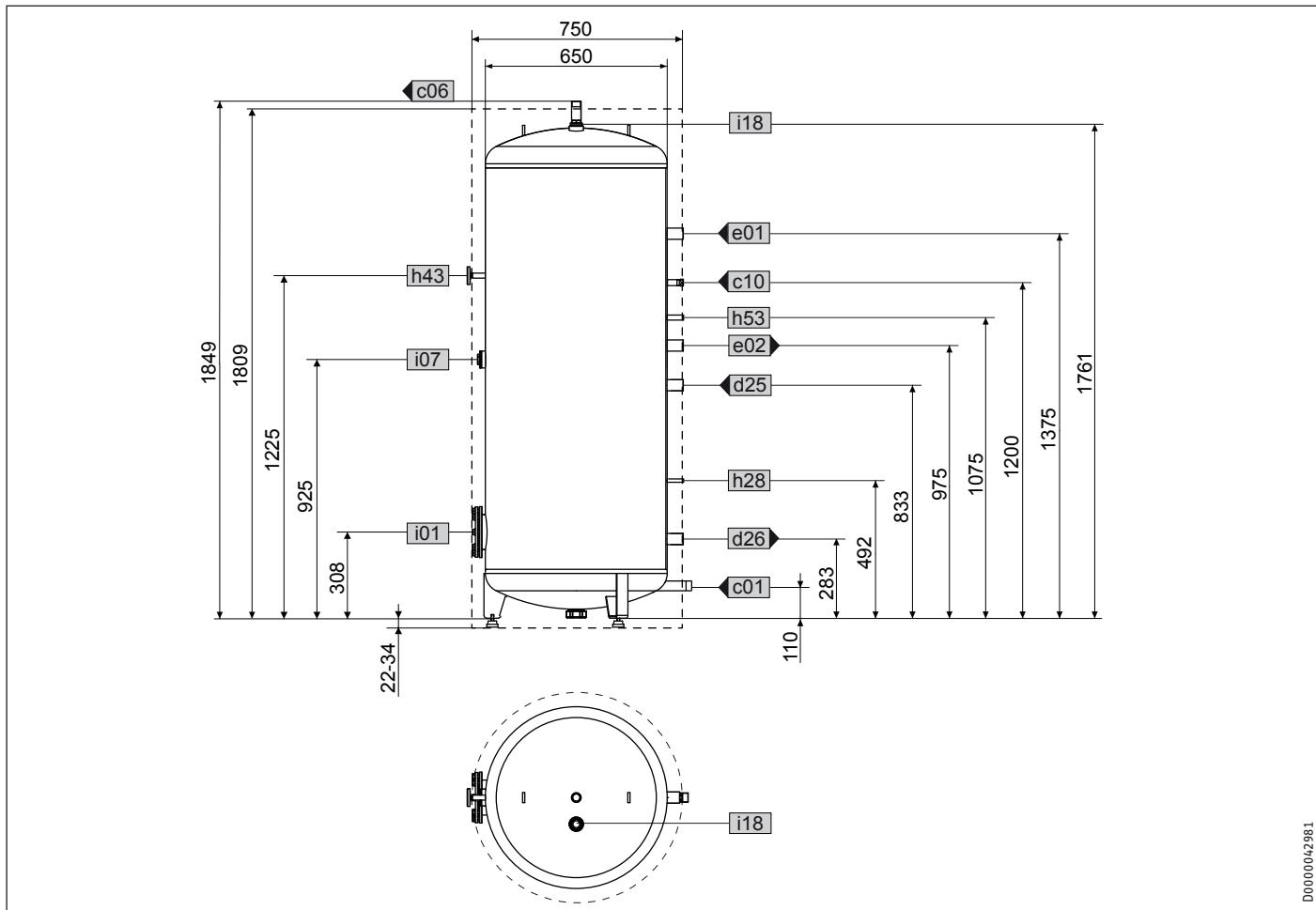
D0000042980

SBB 400 Trend		
c01	Eau froide arrivée	Filetage mâle
c06	ECS sortie	Filetage mâle
c10	Circulation	Filetage mâle
d25	Solaire départ	Filetage femelle
d26	Solaire retour	Filetage femelle
e01	Chauffage départ	Filetage femelle
e02	Chauffage retour	Filetage femelle
h28	Sonde solaire ballon	Diamètre mm 9,5
h43	Thermomètre	Diamètre mm 9,5
h53	Sonde chauffage	Diamètre mm 14,5
i01	Bride	Diamètre mm 180
		Diamètre du perçage des pieds mm 150
		Vis M 12
		Couple de serrage Nm 25
i07	Chauffage élect. appoint/secours	Filetage femelle
i18	Anode de protection	Filetage femelle

INSTALLATION

Données techniques

SBB 500 Trend



FRANÇAIS

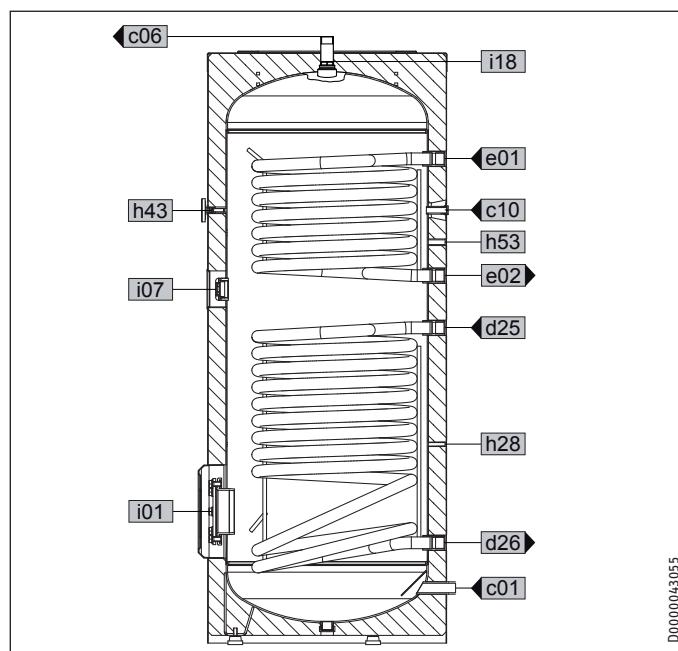
D0000042981

SBB 500 Trend		
c01 Eau froide arrivée	Filetage mâle	G 1 A
c06 ECS sortie	Filetage mâle	G 1 A
c10 Circulation	Filetage mâle	G 1/2 A
d25 Solaire départ	Filetage femelle	G 1
d26 Solaire retour	Filetage femelle	G 1
e01 Chauffage départ	Filetage femelle	G 1
e02 Chauffage retour	Filetage femelle	G 1
h28 Sonde solaire ballon	Diamètre	mm 9,5
h43 Thermomètre	Diamètre	mm 9,5
h53 Sonde chauffage	Diamètre	mm 14,5
i01 Bride	Diamètre	mm 180
	Diamètre du perçage des pieds	mm 150
	Vis	M 12
	Couple de serrage	Nm 25
i07 Chauffage élect. appoint/secours	Filetage femelle	G 1 1/2
i18 Anode de protection	Filetage femelle	G 1 1/4

INSTALLATION

Données techniques

Schnittbild



14.2 Tableau de données

		SBB 300 Trend 233490	SBB 400 Trend 233491	SBB 500 Trend 233492
Données hydrauliques				
Capacité nominale	l	301	404	498
Volume de l'échangeur de chaleur supérieur	l	5,6	5,9	7,9
Volume de l'échangeur de chaleur inférieur	l	8,8	9,7	10,7
Surface de l'échangeur de chaleur supérieur	m ²	1	1	1,4
Surface de l'échangeur de chaleur inférieur	m ²	1,5	1,75	1,9
Perte de charge échangeur de chaleur supérieur à 1,0 m ³ /h	hPa	14	15	4
Perte de charge échangeur de chaleur inférieur à 1,0 m ³ /h	hPa	22	25	5
Quantité d'eau mélangée à 40 °C (15 °C / 60 °C)	l	539	704	857
Limites d'utilisation				
Pression max. admissible	MPa	1	1	1
Pression d'essai	MPa	1,5	1,5	1,5
Température max. admissible	°C	95	95	95
Débit maximal	l/min	38	45	50
Surface d'ouverture maximale recommandée des capteurs	m ²	6	8	10
Données sur l'énergie				
Consommation énergétique en veille/24 h à 65 °C	kWh	2,4	2,6	2,8
Classe d'efficacité énergétique		C	C	
Dimensions				
Hauteur	mm	1652	1566	1871
Diamètre	mm	650	750	750
Hauteur de basculement	mm	1730	1700	1970
Poids				
Poids, rempli	kg	433	570	692
Poids, à vide	kg	130	165	193

14.3 Données relatives à la consommation énergétique

Les caractéristiques produit correspondent aux prescriptions de la directive UE sur l'éco-conception applicable aux produits liés à l'énergie (EuP).

	SBB 300 Trend	SBB 400 Trend	SBB 500 Trend
Fabricant	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Classe d'efficacité énergétique	C	C	C
Pertes statiques	W	99	109
Capacité de stockage	l	315	419
			517

GARANTIE | ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

Données techniques

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.

FRANÇAIS

SPIS TREŚCI | OBSŁUGA

Wskazówki ogólne

OBSŁUGA

1.	Wskazówki ogólne	32
1.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	32
1.2	Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji	33
1.3	Jednostki miar	33
2.	Bezpieczeństwo	33
2.1	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	33
2.2	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	33
2.3	Znak kontroli	33
3.	Opis urządzenia	34
4.	Czyszczenie, pielęgnacja i konserwacja	34
4.1	Gromadzenie się osadów kamienia	34
5.	Usuwanie problemów	34

INSTALACJA

6.	Bezpieczeństwo	34
6.1	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	34
6.2	Przepisy, normy i wymogi	34
7.	Opis urządzenia	34
7.1	Wymagane wyposażenie dodatkowe	34
7.2	Pozostałe wyposażenie dodatkowe	34
8.	Przygotowanie	34
8.1	Miejsce montażu	34
8.2	Transport	35
9.	Montaż	35
9.1	Demontaż i montaż osłony zasobnika	35
9.2	Podłączenie wymiennika ciepła	35
9.3	Przyłącze wody i grupa zabezpieczająca	35
9.4	Czujnik solarny i czujnik obwodu grzewczego	36
10.	Uruchomienie	36
10.1	Pierwsze uruchomienie	36
10.2	Ponowne uruchomienie	36
11.	Wyłączenie z eksploatacji	36
12.	Usuwanie usterek	36
13.	Konserwacja	36
13.1	Kontrola zaworu bezpieczeństwa	36
13.2	Kontrola / Wymiana anody ochronnej	36
13.3	Opróżnianie urządzenia	36
13.4	Czyszczenie urządzenia i usuwanie osadu wapiennego	36
14.	Dane techniczne	37
14.1	Wymiary i przyłącza	37
14.2	Tabela danych	40
14.3	Dane dotyczące zużycia energii	40

GWARANCJA

OCHRONA ŚRODOWISKA I RECYCLING

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

Rozdział „Obsługa” przeznaczony jest dla użytkownika urządzenia i specjalisty.

Rozdział „Instalacja” przeznaczony jest dla specjalisty.

Wskazówka

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

W przypadku przekazania produktu osobom trzecim niniejszą instrukcję należy również dołączyć.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa



HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia
W tym miejscu są określone potencjalne skutki nieprzestrzegania wskazówk 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.

OBSŁUGA

Bezpieczeństwo

1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji



Wskazówka

Ogólne wskazówki są oznaczone symbolem umieszczonym obok.

► Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

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

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

1.3 Jednostki miar



Wskazówka

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

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

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

Urządzenie przeznaczone jest do podgrzewania wody pitnej w systemach z kolektorami solarnymi oraz opcjonalnymi innymi urządzeniami wytwarzającymi ciepło służącymi do ponownego podgrzewania wody w górnej części zasobnika. Po połączeniu obydwu wymienników ciepła urządzenie można również stosować do podgrzewania wody pitnej za pomocą pomp ciepła.

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

2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE poparzenie

W przypadku temperatur na wylocie 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. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Czyszczenie oraz konserwacja wykonywana przez użytkownika są czynnościami, których dzieciom nie wolno wykonywać bez nadzoru.



Szkody materialne

Urządzenie pracuje pod ciśnieniem.

Podczas ogrzewania z zaworu bezpieczeństwa kapie woda. Jeżeli woda będzie kapać również po zakończeniu ogrzewania, należy poinformować specjalistę.

2.3 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

POLSKI

OBSŁUGA | INSTALACJA

Opis urządzenia

3. Opis urządzenia

Woda pitna jest podgrzewana za pomocą dwóch wymienników ciepła o gładkich rurach. Ponadto do urządzenia można podłączyć elektryczną grzałkę wkręcana. Urządzenie można wykorzystywać do zasilania jednego lub kilku punktów poboru wody.

Urządzenie posiada na wyposażeniu kołnierz kontrolny i termometr.

Stalowy zasobnik posiada wewnętrz powłokę ze specjalnej emali "anticor®" i anodę ochronną. Anoda ma na celu ochronę wnętrza zasobnika przed korozją. Zasobnik posiada izolację z warstwy pianki oraz osłonę z tworzywa sztucznego.

4. Czyszczenie, pielęgnacja i konserwacja

- ▶ W regularnych odstępach czasu należy zlecać specjalistie kontrolę sprawności grupy bezpieczeństwa oraz zamontowanego wyposażenia dodatkowego pod kątem bezpieczeństwa elektrycznego.
- ▶ Wykonanie pierwszej kontroli anody ochronnej należy zlecić specjalistie po upływie dwóch lat. Po jej przeprowadzeniu specjalista zdecyduje, w jakich odstępach czasu będą prowadzone kolejne kontrole.
- ▶ Nie wolno używać środków czyszczących o właściwościach żrących lub zawierających rozpuszczalnik. Do konserwacji i czyszczenia urządzenia wystarczy wilgotna szmatka.

4.1 Gromadzenie się osadów kamienia

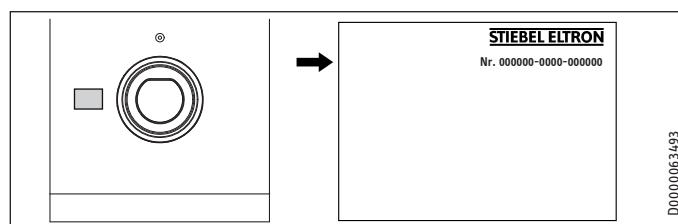
Prawie każdy rodzaj wody w wysokiej temperaturze powoduje powstanie osadów wapiennych. Mają one wpływ na działanie oraz żywotność urządzenia. W przypadku stosowania elektrycznego kołnierza grzejnego co jakiś czas należy usuwać osady wapienne. Specjalista znający jakość wody w miejscu montażu urządzenia poinformuje o kolejnym terminie konserwacji.

- ▶ Regularnie należy sprawdzać stan armatury. Osad z wylotu armatury należy usuwać przy użyciu standardowych środków do usuwania osadów wapiennych.

5. Usuwanie problemów

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

Jeśli nie można usunąć przyczyny usterki, należy wezwać serwis. 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 specjalistę.

6.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

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

6.2 Przepisy, normy i wymogi



Wskazówka

Należy przestrzegać wszystkich krajowych i lokalnych przepisów oraz wymogów

7. Opis urządzenia

7.1 Wymagane wyposażenie dodatkowe

Do urządzenia są dostępne grupy zabezpieczające i zawory redukcyjne ciśnienia przystosowane do danego ciśnienia spoczynkowego, posiadające odpowiednie certyfikaty i zabezpieczające urządzenie przed niedopuszczalnym ciśnieniem.

7.2 Pozostałe wyposażenie dodatkowe

Do urządzenia dostępne jest następujące wyposażenie dodatkowe: elektryczne grzałki i wymienniki ciepła.

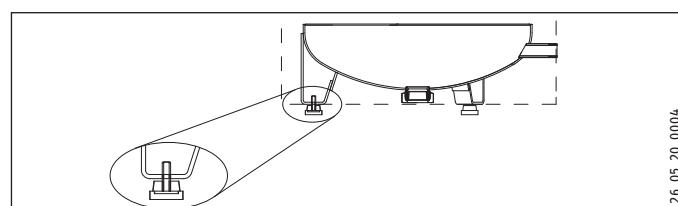
Jeśli nie można zamontować od góry anody prętowej, należy zamontować anodę ogniwową.

Wymienniki ciepła można połączyć za pomocą elementu łączącego z assortymentem wyposażenie dodatkowego.

8. Przygotowanie

8.1 Miejsce montażu

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



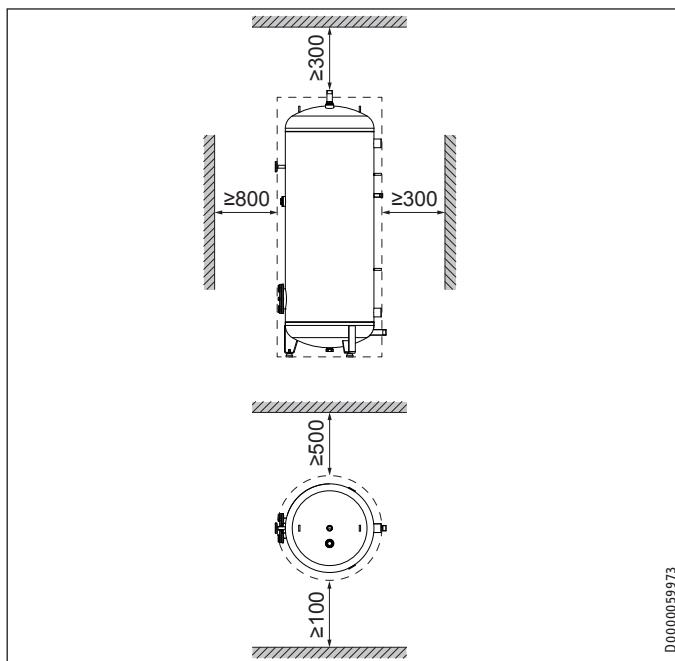
- ▶ Należy zapewnić płaskie podłożo. Nierówności podłożu można zniwelować dzięki nóżkom regulacyjnym.
- ▶ Należy zapewnić podłożo o odpowiedniej nośności (patrz rozdział „Dane techniczne - tabela danych”).
- ▶ Należy przestrzegać danych dotyczących wysokości pomieszczenia i wysokości po przechyleniu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

INSTALACJA

Montaż

Minimalne odległości

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



- Należy zachować odstępy minimalne.

8.2 Transport

Szkody materialne

Na czas transportu do miejsca montażu sugerujemy zdemontować osłonę zbiornika, aby uniknąć jej zabrudzenia lub uszkodzenia.

W celu umożliwienia 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 Demontaż i montaż osłony zasobnika



Wskazówka

Przed montażem przewodów cyrkulacyjnych i przewodów wymiennika ciepła należy otworzyć lub zdemontować osłonę zbiornika.

Po wykonaniu kontroli szczelności należy zamontować maskownicę cokołu.

9.2 Podłączenie wymiennika ciepła

- Przed podłączeniem wymiennika ciepła należy go przepłukać wodą.

9.2.1 Jakość wody w obiegu solarnym

Dopuszcza się stosowanie mieszaniny 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.

9.2.2 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 dyfundowania tlenu.

POLSKI

9.3 Przyłącze wody i grupa zabezpieczająca

9.3.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Wskazówka

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



Wskazówka

Podłączyć przyłącza hydrauliczne uszczelnione płasko.

Przewód zimnej wody

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



Szkody materialne

Wymagany jest zawór bezpieczeństwa.

Przewód ciepłej wody

Producent dopuszcza stosowanie rur miedzianych lub rur z tworzywa sztucznego.



Szkody materialne

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



Szkody materialne

Urządzenie musi zostać podłączone do armatur ciśnieniowych.

INSTALACJA

Uruchomienie

9.3.2 Przyłącze

- ▶ Przepiąkać dokładnie przewody.
- ▶ Przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji instalacji grupy bezpieczeństwa.
- ▶ Zamontować przewód wylotowy wody ciepłej i przewód doprowadzający zimną wodę z grupą bezpieczeństwa. Należy przy tym pamiętać, że w zależności od ciśnienia spoczynkowego może być dodatkowo konieczny zawór redukcyjny ciśnienia.
- ▶ Należy zastosować przewód odpływowy o takich wymiarach, które pozwolą na swobodny odpływ wody przy całkowicie otwartym zaworze bezpieczeństwa. Należy zapewnić, aby otwór wydmuchowy zaworu bezpieczeństwa był zawsze otwarty na zewnątrz do atmosfery.
- ▶ Zamontować przewód wylotowy 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 (tuleje czujników - patrz rozdział „Dane techniczne - wymiary i przyłącza”).
- ▶ Rozprowadzić przewód przyłączeniowy do układu regulacji kolektora słonecznego lub systemu ogrzewania.

10. Uruchomienie

10.1 Pierwsze uruchomienie

- ▶ Otworzyć znajdujący się za urządzeniem punkt poboru wody i poczekać, aż urządzenie zostanie napełnione i w przewodach nie będzie powietrza.
- ▶ Odpowietrzyć wymienniki ciepła.
- ▶ Sprawdzić działanie instalacji solarnej.
- ▶ Podłączyć wyposażenie dodatkowe i w razie potrzeby sprawdzić jego działanie.
- ▶ Sprawdzić, czy zawór bezpieczeństwa działa prawidłowo.
- ▶ Sprawdzić prawidłowość wskazania temperatury wody ciepłej na regulatorze pompy ciepła.

10.1.1 Przekazanie urządzenia

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

10.2 Ponowne uruchomienie

Patrz rozdział „Pierwsze uruchomienie”.

11. Wyłączenie z eksploatacji

- ▶ Odłączyć ewentualnie stosowane wyposażenie dodatkowe od sieci elektrycznej za pomocą bezpiecznika w instalacji domowej.
- ▶ Opróżnić urządzenie. Patrz rozdział „Konserwacja - opróżnianie urządzenia”.

12. Usuwanie usterek

Usterka

Przy wyłączonym ogrzewaniu Gniazdo zaworu jest kapie woda z zaworu bezpieczeństwa.

Rozwiążanie

Oczyścić gniazdo zaworu.

13. Konserwacja



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

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

13.1 Kontrola zaworu bezpieczeństwa

- ▶ Zawór bezpieczeństwa w grupie zabezpieczającej otwierać aż do momentu, kiedy zacznie z niego wypływać 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 zapewnić, aby maksymalna rezystancja przejściowa między anodą ochronną a zasobnikiem nie przekroczyła 0,3 oma.
- ▶ Następnie należy zdecydować, w jakich odstępach czasu będą miały miejsce kolejne kontrole.

13.3 Opróżnianie urządzenia



OSTRZEŻENIE poparzenie
Podczas opróżniania urządzenia może wypływać 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 osadu wapiennego

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

- ▶ Nie używać pomp do usuwania osadów wapiennych.
- ▶ Nie czyścić powierzchni zbiornika i anody ochronnej środkiem do usuwania osadów wapiennych.

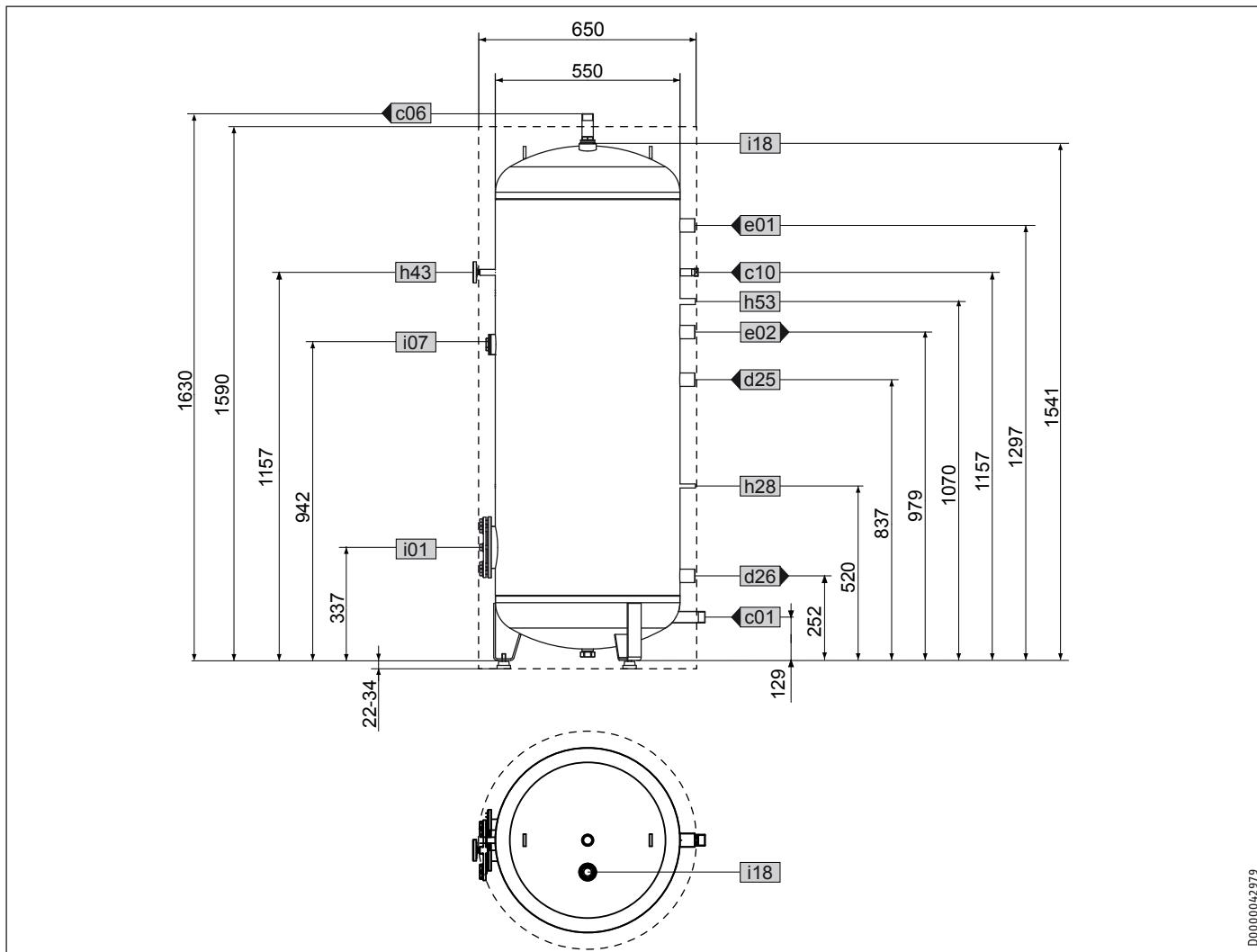
INSTALACJA

Dane techniczne

14. Dane techniczne

14.1 Wymiary i przyłącza

SBB 300 Trend



POLSKI

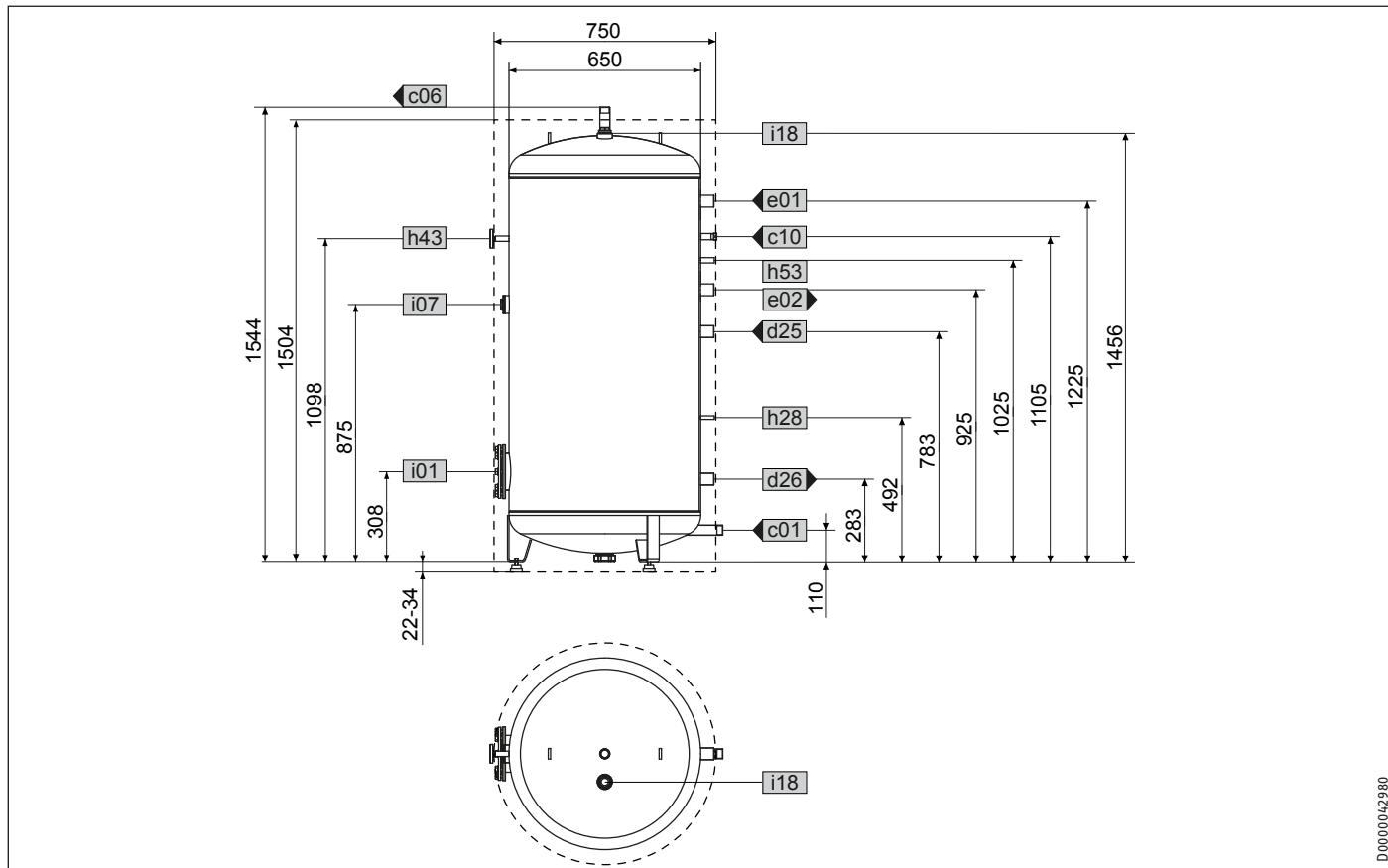
D0000042979

SBB 300 Trend			
c01 Zimna woda zasilanie	Gwint zewnętrzny		G 1 A
c06 Ciepła woda wyjście	Gwint zewnętrzny		G 1 A
c10 Cyrkulacja	Gwint zewnętrzny		G 1/2 A
d25 Instalacja solarna wyjście	Gwint wewnętrzny		G 1
d26 Instalacja solarna powrót	Gwint wewnętrzny		G 1
e01 CO zasilanie	Gwint wewnętrzny		G 1
e02 CO powrót	Gwint wewnętrzny		G 1
h28 Czujnik zasobnika solarnego	Średnica	mm	9,5
h43 Termometr	Średnica	mm	9,5
h53 Czujnik ogrzewania	Średnica	mm	14,5
i01 Kołnierz	Średnica	mm	180
	Średnica koła osi otworów	mm	150
	Wkręty	M	12
	Moment dokręcania	Nm	25
i07 Elektr. ogrzewanie awaryjne/dodatkowe	Gwint wewnętrzny		G 1 1/2
i18 Anoda ochronna	Gwint wewnętrzny		G 1 1/4

INSTALACJA

Dane techniczne

SBB 400 Trend

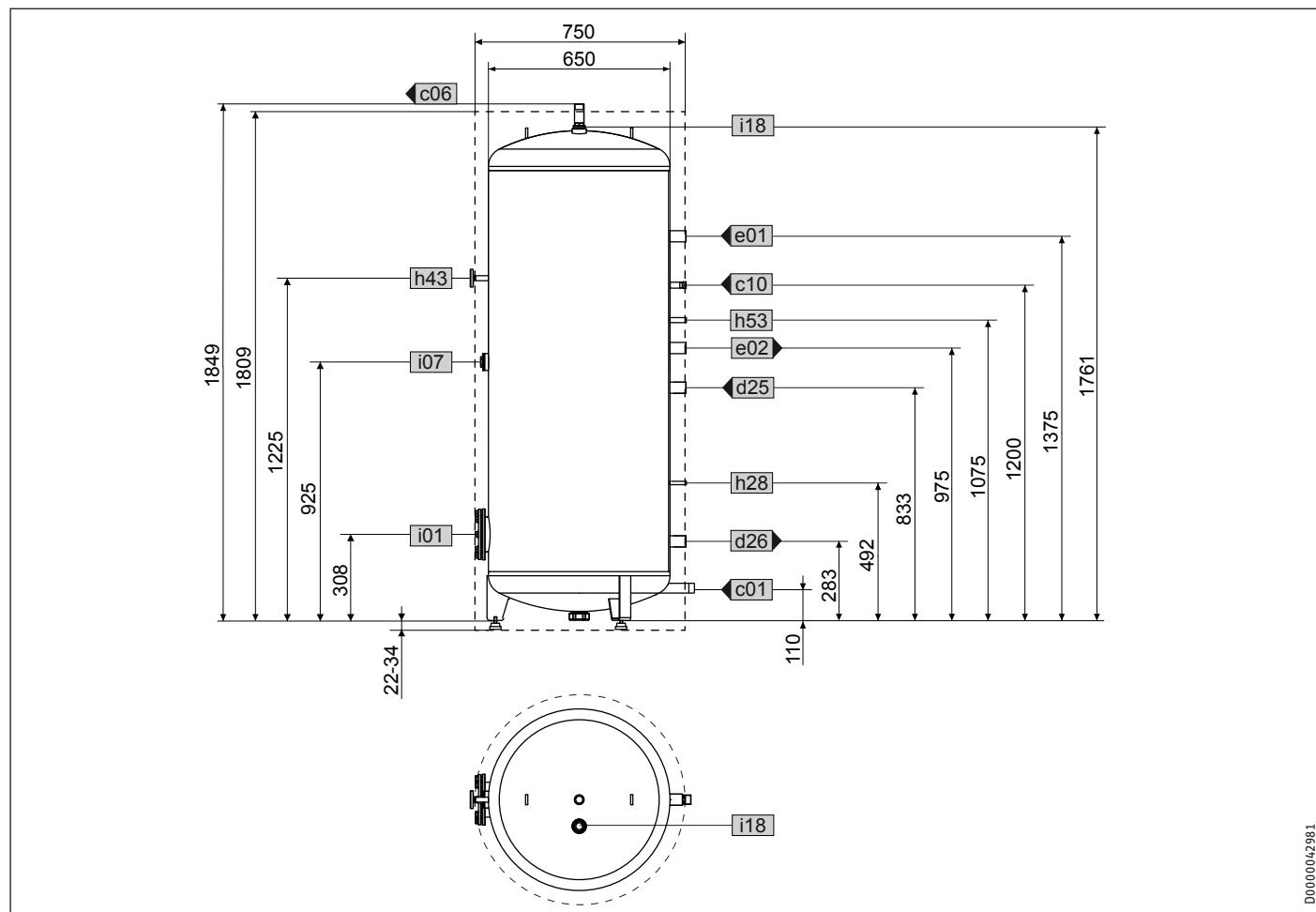


SBB 400 Trend		
c01 Zimna woda zasilanie	Gwint zewnętrzny	G 1 A
c06 Ciepła woda wyjście	Gwint zewnętrzny	G 1 A
c10 Cyrkulacja	Gwint zewnętrzny	G 1/2 A
d25 Instalacja solarna wyjście	Gwint wewnętrzny	G 1
d26 Instalacja solarna powrót	Gwint wewnętrzny	G 1
e01 CO zasilanie	Gwint wewnętrzny	G 1
e02 CO powrót	Gwint wewnętrzny	G 1
h28 Czujnik zasobnika solarnego	Średnica	9,5
h43 Termometr	Średnica	9,5
h53 Czujnik ogrzewania	Średnica	14,5
i01 Kołnierz	Średnica	180
	Średnica koła osi otworów	150
	Wkręty	M 12
	Moment dokręcania	25
i07 Elektr. ogrzewanie awaryjne/dodatkowe	Gwint wewnętrzny	G 1 1/2
i18 Anoda ochronna	Gwint wewnętrzny	G 1 1/4

INSTALACJA

Dane techniczne

SBB 500 Trend

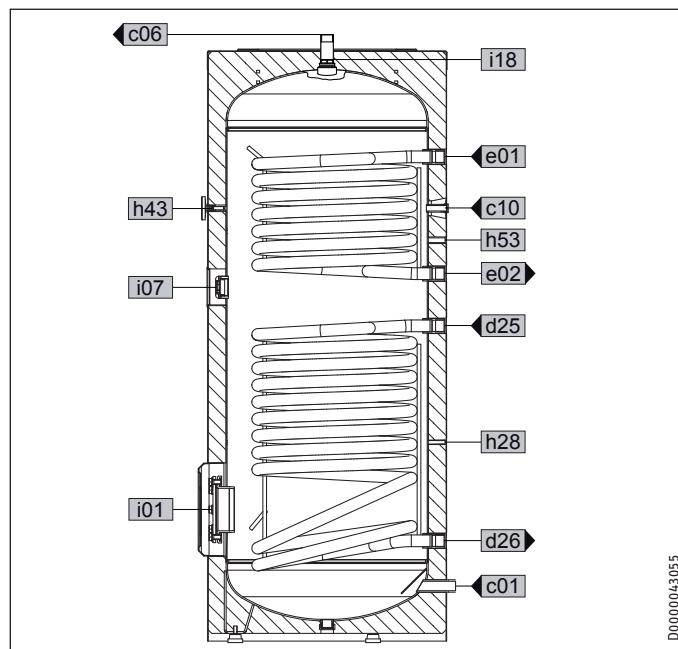


SBB 500 Trend		
c01	Zimna woda zasilanie	Gwint zewnętrzny
c06	Ciepła woda wyjście	Gwint zewnętrzny
c10	Cyrkulacja	Gwint zewnętrzny
d25	Instalacja solarna wyjście	Gwint wewnętrzny
d26	Instalacja solarna powrót	Gwint wewnętrzny
e01	CO zasilanie	Gwint wewnętrzny
e02	CO powrót	Gwint wewnętrzny
h28	Czujnik zasobnika solarnego	Średnica
h43	Termometr	Średnica
h53	Czujnik ogrzewania	Średnica
i01	Kołnierz	Średnica
i07	Elektr. ogrzewanie awaryjne/dodatkowe	Średnica koła osi otworów
i18	Anoda ochronna	Wkręty
		Moment dokręcania
		Nm
		25
		G 1 1/2
		G 1 1/4

INSTALACJA

Dane techniczne

Przekrój



14.2 Tabela danych

	SBB 300 Trend	SBB 400 Trend	SBB 500 Trend
Dane hydrauliczne			
Pojemność znamionowa	l	301	404
Pojemność górnego wymiennika ciepła	l	5,6	5,9
Pojemność dolnego wymiennika ciepła	l	8,8	9,7
Powierzchnia górnego wymiennika ciepła	m ²	1	1
Powierzchnia dolnego wymiennika ciepła	m ²	1,5	1,75
Strata ciśnienia przy 1,0 m ³ /h w górnym wymienniku ciepła	hPa	14	15
Strata ciśnienia przy 1,0 m ³ /h w dolnym wymienniku ciepła	hPa	22	25
Ilość wody zmieszanej 40 °C (15 °C/60 °C)	l	539	704
Granice stosowania			
Maks. dopuszczalne ciśnienie	MPa	1	1
Ciśnienie próbne	MPa	1,5	1,5
Maksymalna dopuszczalna temperatura	°C	95	95
Maks. przepływ	l/min	38	45
Maks. zalecana powierzchnia czynna kolektora	m ²	6	8
Dane energetyczne			
Zużycie energii na podtrzymanie temperatury przez 24 godz. przy 65 °C	kWh	2,4	2,6
Klasa efektywności energetycznej		C	C
Wymiary			
Wysokość	mm	1652	1566
Średnica	mm	650	750
Wysokość pochylonego urządzenia	mm	1730	1700
Masy			
Masa w stanie napełnionym	kg	433	570
Masa własna	kg	130	165

14.3 Dane dotyczące zużycia energii

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

	SBB 300 Trend	SBB 400 Trend	SBB 500 Trend
Producent	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Klasa efektywności energetycznej	C	C	C
Straty ciepła	W	99	109
Pojemność zbiornika	l	315	419
			517

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.

POLSKI

INDHOLD | BETJENING

Generel information

BETJENING

1.	Generel information	42
1.1	Sikkerhedsinstruktioner	42
1.2	Andre markeringer i denne dokumentation	43
1.3	Måleenheder	43
2.	Sikkerhed	43
2.1	Formålsbestemt anvendelse	43
2.2	Sikkerhedsinstruktioner	43
2.3	Overensstemmelsesmærke	43
3.	Apparatbeskrivelse	44
4.	Rengøring, pleje og vedligeholdelse	44
4.1	Kalkaflejring	44
5.	Problemafjælpning	44

INSTALLATION

6.	Sikkerhed	44
6.1	Generelle sikkerhedsinstruktioner	44
6.2	Forskrifter, standarder og bestemmelser	44
7.	Apparatbeskrivelse	44
7.1	Nødvendigt tilbehør	44
7.2	Yderligere tilbehør	44
8.	Forberedelser	44
8.1	Monteringssted	44
8.2	Transport	45
9.	Installation	45
9.1	Afmontering/montering af beholderbeklædning	45
9.2	Tilslutning af varmevekslere	45
9.3	Vandtilslutning og sikkerhedsgruppe	45
9.4	Solar- og varmekredssensor	46
10.	Idriftsætning	46
10.1	Første idriftsætning	46
10.2	Genstart	46
11.	Driftsstopp	46
12.	Fejlafhjælpning	46
13.	Vedligeholdelse	46
13.1	Kontrol af sikkerhedsventilen	46
13.2	Kontrol/udskiftning af beskyttelsesanoden	46
13.3	Tømning af apparatet	46
13.4	Rengøring og afkalkning af apparatet	46
14.	Tekniske data	47
14.1	Mål og tilslutninger	47
14.2	Datababel	50
14.3	Dane dotyczące zużycia energii	50

GARANTI

MILJØ OG GENBRUG

BETJENING

1. Generel information

Kapitlet Betjening henvender sig både til apparatets bruger og fagmanden.

Kapitlet Installation henvender sig til fagmanden.



Henvisning

Læs denne vejledning omhyggeligt inden brug, og opbevar den.
Giv i givet fald vejledningen videre til den efterfølgende bruger.

1.1 Sikkerhedsinstruktioner

1.1.1 Opbygningen af sikkerhedsanvisningerne



SIGNALORD Faretype

Her angives mulige følger, hvis sikkerhedsanvisningerne ikke overholdes.

► Her anføres foranstaltninger til at afværge farene.

1.1.2 Symboler, faretype



Symbol

Faretype

Personskade



Elektrisk stød



Forbrænding

(Fare forbrænding, skoldning)

1.1.3 Signalord

SIGNALORD Betydning

FARE Anvisninger, som medfører alvorlige personskader eller dødsfald, hvis de ikke overholdes.

ADVARSEL Anvisninger, som kan medføre alvorlige personskader eller dødsfald, hvis de ikke overholdes.

FORSIGTIG Anvisninger, som kan medføre middelsvære eller lettere personskader, hvis de ikke overholdes.

BETJENING

Sikkerhed

1.2 Andre markeringer i denne dokumentation



Henvisning

Generelle henvisninger kendetegnes med symbolet, der vises her ved siden af.

► Læs henvisningsteksten omhyggeligt igennem.

Symbol



Betydning

Materielle skader
(Skader på udstyr, følge- og miljøskader)



Bortskaffelse af apparater

- Dette symbol gør opmærksom på, at du skal gøre noget. De nødvendige handlinger beskrives trin for trin.

1.3 Måleenheder



Henvisning

Hvis ikke andet er angivet, er alle mål i millimeter.

2. Sikkerhed

2.1 Formålsbestemt anvendelse

Apparatet er beregnet til brug i hjemmet. Det kan betjenes uden risiko af personer uden særlige forudsætninger. Apparatet kan også anvendes i andre omgivelser end i hjemmet, fx i mindre industrier, hvis anvendelsen sker på lignende måde.

Apparatet er beregnet til opvarmning af drikkevand i forbindelse med solarkollektorer og som option yderligere varmegeneratorer til efteropvarmning af den øverste beholderhalvdel. Efter eget valg kan apparatet efter sammenkobling af de to varmevekslere anvendes til opvarmning af drikkevand ved hjælp af varmepumper.

Enhver anden eller afvigende form for brug regnes som værende i strid med den formålsbestemte anvendelse. Til formålsbestemt anvendelse hører også iagttagelse og overholdelse af denne vejledning samt vejledninger til det anvendte tilbehør.

2.2 Sikkerhedsinstruktioner



ADVARSEL forbrænding

Ved afløbstemperaturer over 43 °C er der fare for skoldning eller forbrænding.



FARE personskafe

Apparatet kan benyttes af børn over 8 år og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og viden, når disse er under opsyn, eller hvis disse er blevet undervist i sikker anvendelse af apparatet og har forstået de dermed forbundne risici. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.



Materielle skader

Apparatet står under tryk.

Under opvarmningen drypper der ekspansionsvand ud af sikkerhedsventilen. Drypper der vand ud efter opvarmningen, skal du underrette din fagmand.

2.3 Overensstemmelsesmærke

Se typeskiltet på apparatet.

DANSK

BETJENING | INSTALLATION

Apparatbeskrivelse

3. Apparatbeskrivelse

Drikkevandet opvarmes af to glatrørsvarmevekslere. Der kan desuden tilsluttes en el-varmepatron. Der kan forsynes ét eller flere udtagningssteder med apparatet.

Apparatet er udstyret med en inspektionsflange og et termometer. Stålbeholderen er indvendigt forsynet med Special-Direktemail „anticor®“ og en beskyttelsesanode. Anoden tjener til at beskytte beholderens indre imod korrosion. Beholderen er omgivet af isolerende skum og en plastkappe.

4. Rengøring, pleje og vedligeholdelse

- ▶ Lad regelmæssigt en fagmand kontrollere funktionen af sikkerhedsgruppen og den elektriske sikkerhed i det indbyggede tilbehør.
- ▶ Lad beskyttelsesanoden kontrollere første gang af en fagmand efter to år. Fagmanden bestemmer derefter, med hvilke intervaller der skal gennemføres nye kontroller.
- ▶ Der må ikke anvendes skurende eller opløsende rengøringsmidler. Til pleje og rengøring af apparatet er det tilstrækkeligt at aftørre det med en fugtig klud.

4.1 Kalkaflejring

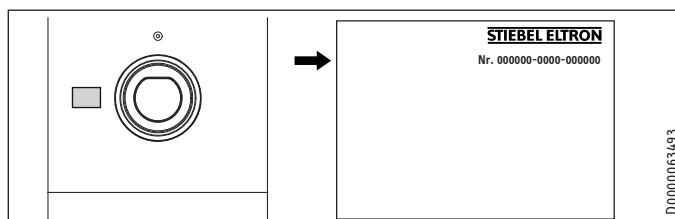
Næsten alt vand udskiller kalk ved høje temperaturer. Kalken afsættes i apparatet og påvirker apparatets funktion og levetid. Hvis der er indbygget en el-varmeflange, skal radiatorerne derfor afkalkes af og til. Fagmanden, som kender den lokale vandkvalitet, kan informere dig om tidspunktet for den næste vedligeholdelse.

- ▶ Kontrollér regelmæssigt armaturerne. Kalk på armaturudløbene kan fjernes med et almindeligt afkalkningsmiddel.

5. Problemafjælpning

Problem	Årsag	Afhjælpning
Udstrømningsmængden er lille.	Strålereguleringen i armaturet eller brusehovedet er tilkalket eller snavset.	Rengør og/eller afkalk strålereguleringen eller brusehovedet.

Ring til fagmanden, hvis du ikke kan fjerne årsagen. For at opnå bedre og hurtigere hjælp skal du oplyse ham nummeret (Nr. 000000-0000-000000) på typeskiltet:



INSTALLATION

6. Sikkerhed

Installation, idriftsættelse samt vedligeholdelse og reparation af apparatet må kun forestås af en fagmand.

6.1 Generelle sikkerhedsinstruktioner

Vi kan kun garantere fejlfri funktion og driftssikkerhed, hvis der anvendes originale reservedele, der er bestemt til apparatet.

6.2 Forskrifter, standarder og bestemmelser



Henvisning

Alle nationale og regionale forskrifter og bestemmelser skal overholdes.

7. Apparatbeskrivelse

7.1 Nødvendigt tilbehør

Afhængigt af det statiske tryk fås der sikkerhedsgrupper og trykrediktionsventiler. Disse typegodkendte sikkerhedsgrupper beskytter apparatet imod ulovlige trykovverskridelser.

7.2 Yderligere tilbehør

El-varmepatroner og varmevekslere kan fås som tilbehør.

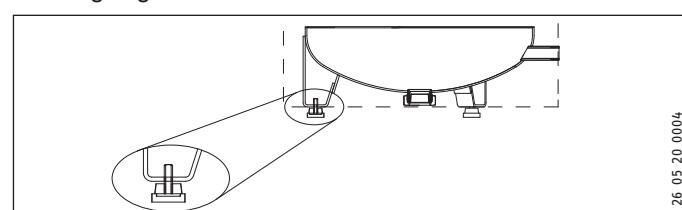
Hvis stavanoden ikke kan monteres oppefra, installeres en ledanode.

Tilbehørsprogrammet indeholder forbindelsesstykket til forbindelse af varmevekslere.

8. Forberedelser

8.1 Monteringssted

- ▶ Montér altid apparatet i et frostfrit rum i nærheden af udtagningsstedet.



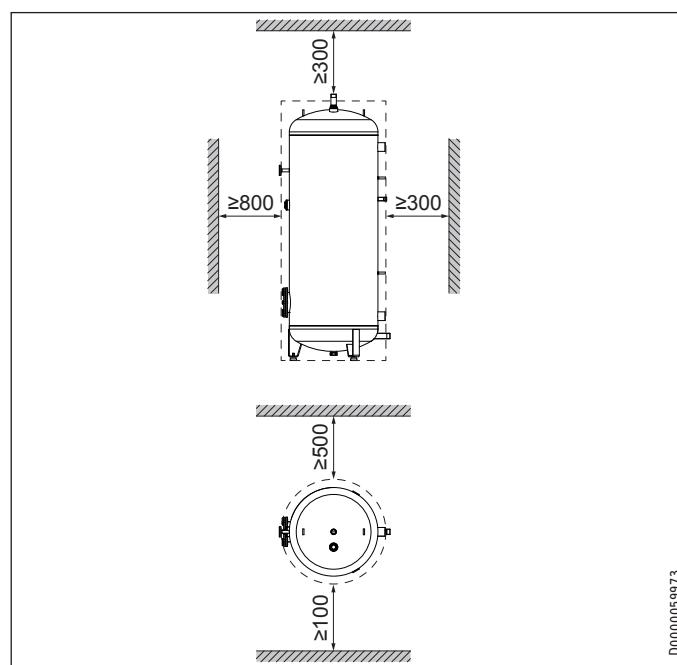
- ▶ Kontrollér, at gulvet er vandret. Ujævne gulve kan udlignes ved hjælp af justeringsfødderne.
- ▶ Sørg for et tilstrækkeligt bæredygtigt gulv (se kapitlet Tekniske data / Datatabell)
- ▶ Vær opmærksom på rumhøjden og kipmålet (se kapitlet Tekniske data / Datatabell).

INSTALLATION

Installation

Mindsteafstande

Mindsteafstandene i siderne kan ombyttes højre/venstre.



- Overhold mindsteafstandene.

8.2 Transport



Materielle skader

Vi anbefaler at afmontere beholderens beklædning under transporten til opstillingsstedet, så denne ikke forurenes eller beskadiges.

Under transporten er apparatet fastgjort til pallen med metallasker.

- Fjern skruerne fra pallen.
- Drej metallaskerne ind på indersiden af justeringsfødderne under apparatet.

9. Installation

9.1 Afmontering/montering af beholderbeklædning



Henvisning

Åbn eller fjern beholderbeklædningen inden montering af cirkulations- og varmevekslerledningerne.
Montér sokkelfænkningen efter udført tæthedskontrol.

INSTALLATION

Idriftsætning

9.3.2 Tilslutning

- Skyl ledningerne grundigt igennem.
- Anvisningerne i installationsvejledningen for sikkerhedsgruppen skal følges.
- Montér varmtvands-udløbsledningen og koldvands-til-løbsledningen med sikkerhedsgruppen. Vær i denne forbindelse opmærksom på, at det afhængigt af det statiske tryk eventuelt kan være nødvendigt også at montere en trykreduktionsventil.
- Dimensionér afløbsledningen sådan, at vandet kan strømme uhindret ud ved fuldt åbnet sikkerhedsventil. Sikkerhedsventilens udblæsningsåbning skal forblive åben mod omgivelsesluften.
- Montér sikkerhedsgruppens udblæsningsledning med en konstant nedadgående hældning.

9.4 Solar- og varmekredssensor

- Anbring sensorerne for de anvendte reguleringer i overensstemmelse med de pågældende installationsvejledninger (sensorhylstre, se kapitlet Tekniske data / Mål og tilslutninger).
- Træk tilslutningsledningen til hhv. solar- og varmereguleringen.

10. Idriftsætning

10.1 Første idriftsætning

- Hold et efterkoblet udtagningssted åbent, indtil apparatet er fyldt og ledningsnettet er luftfrit.
- Udluft varmevekslerne.
- Kontrollér solvarmeanlæggets funktion.
- Montér og kontrollér i givet fald tilbehøret.
- Kontrollér sikkerhedsventilens funktion.
- Kontrollér, om brugsvandstemperaturen vises korrekt på varmepumpens styreenhed.

10.1.1 Overdragelse af apparatet

- Forklar apparatets funktion for brugeren, og sørge for at gøre ham/hende fortrolig med det.
- Gør brugeren opmærksom på mulige farer, specielt fare for skoldning.
- Overdrag denne vejledning.

10.2 Genstart

Se kapitlet "Første idriftsættelse".

11. Driftsstop

- Afbryd det evt. indbyggede tilbehør fra netspændingen med sikringen i husinstallationen.
- Tøm apparatet. Se kapitlet Vedligeholdelse / Tømning af apparat.

12. Fejlafhjælpning

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Sikkerhedsventilen drypper ved frakoblet opvarmning.	Ventilsædet er snavset. Rengør ventilsædet.	

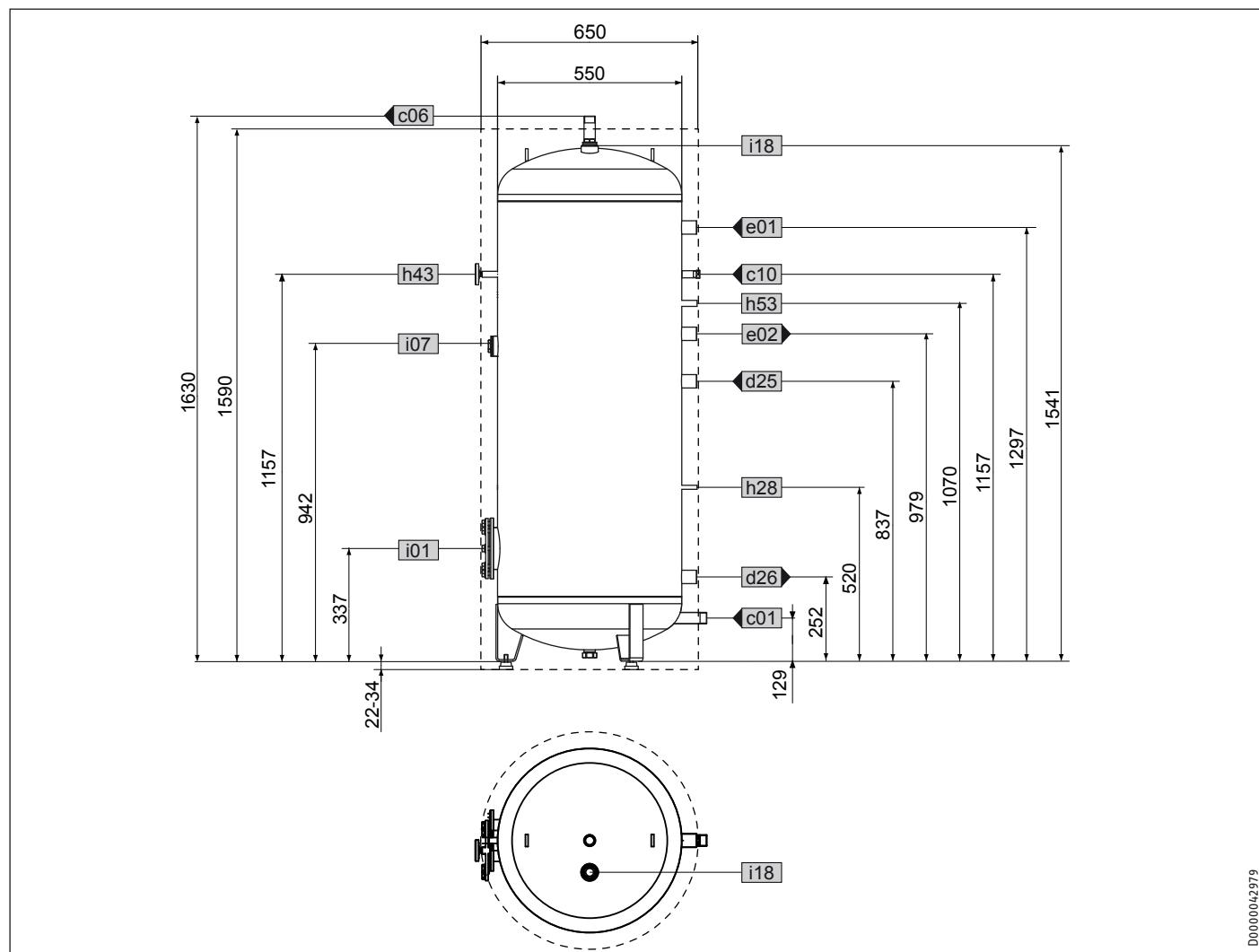
INSTALLATION

Tekniske data

14. Tekniske data

14.1 Mål og tilslutninger

SBB 300 Trend

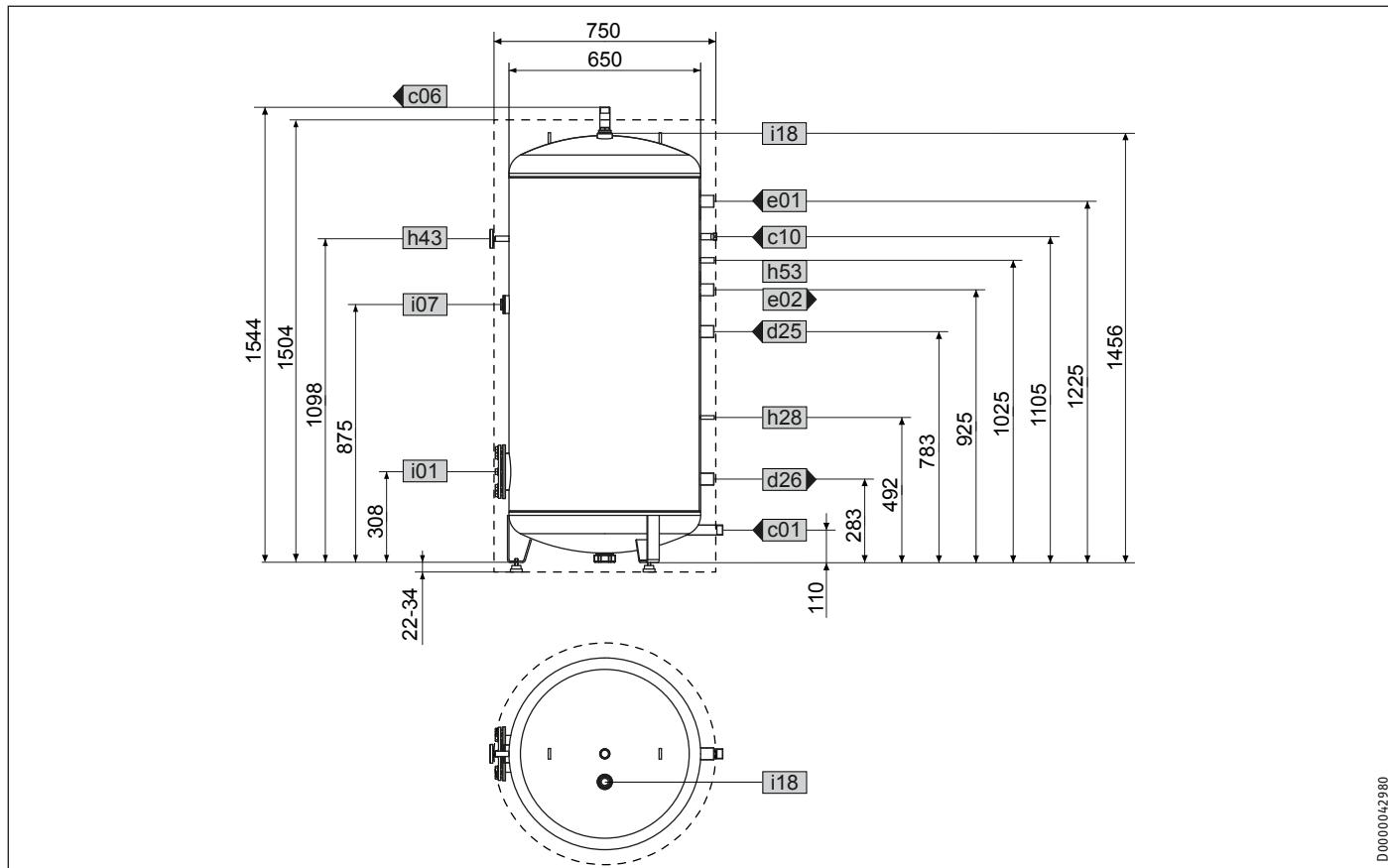


SBB 300 Trend			
c01 Koldt vand tilførsel	Udvendigt gevind	G 1 A	
c06 Varmt vand udløb	Udvendigt gevind	G 1 A	
c10 Cirkulation	Udvendigt gevind	G 1/2 A	
d25 Solar fremløb	Indvendigt gevind	G 1	
d26 Solar returløb	Indvendigt gevind	G 1	
e01 Varme fremløb	Indvendigt gevind	G 1	
e02 Varme returløb	Indvendigt gevind	G 1	
h28 Sensor solar beholder	Diameter	mm	9,5
h43 Termometer	Diameter	mm	9,5
h53 Sensor varme	Diameter	mm	14,5
i01 Flange	Diameter	mm	180
	Hulkredsdiameter	mm	150
	Skruer	M 12	
	Tilspændingsmoment	Nm	25
i07 Elektr. nød-/ekstravarme	Indvendigt gevind	G 1 1/2	
i18 Beskyttelsesanode	Indvendigt gevind	G 1 1/4	

INSTALLATION

Tekniske data

SBB 400 Trend

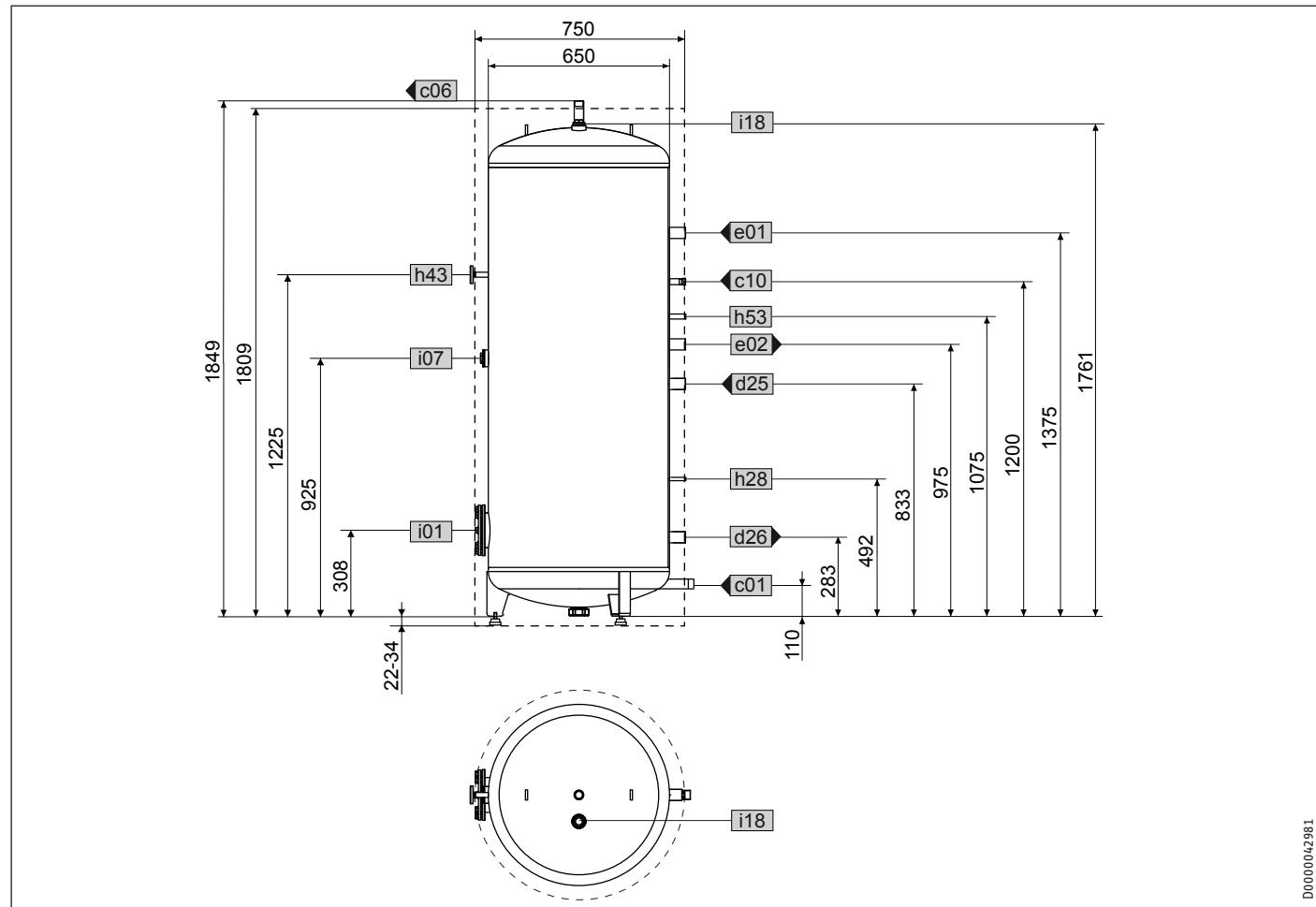


SBB 400 Trend		
c01 Koldt vand tilførsel	Udvendigt gevind	G 1 A
c06 Varmt vand udløb	Udvendigt gevind	G 1 A
c10 Cirkulation	Udvendigt gevind	G 1/2 A
d25 Solar fremløb	Indvendigt gevind	G 1
d26 Solar returløb	Indvendigt gevind	G 1
e01 Varme fremløb	Indvendigt gevind	G 1
e02 Varme returløb	Indvendigt gevind	G 1
h28 Sensor solar beholder	Diameter	9,5
h43 Termometer	Diameter	9,5
h53 Sensor varme	Diameter	14,5
i01 Flange	Diameter	180
	Hulkredsdiagram	150
	Skruer	M 12
	Tilspændingsmoment	25
i07 Elektr. nød-/ekstravarme	Indvendigt gevind	G 1 1/2
i18 Beskyttelsesanode	Indvendigt gevind	G 1 1/4

INSTALLATION

Tekniske data

SBB 500 Trend

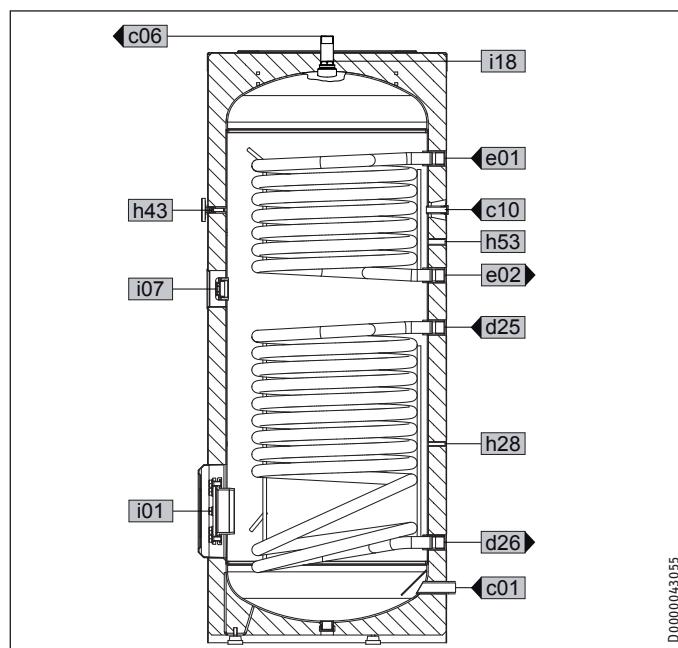


DANSK

SBB 500 Trend		
c01	Koldt vand tilførsel	Udvendigt gevind
c06	Varmt vand udløb	Udvendigt gevind
c10	Cirkulation	Udvendigt gevind
d25	Solar fremløb	Indvendigt gevind
d26	Solar returløb	Indvendigt gevind
e01	Varme fremløb	Indvendigt gevind
e02	Varme returløb	Indvendigt gevind
h28	Sensor solar beholder	Diameter mm 9,5
h43	Termometer	Diameter mm 9,5
h53	Sensor varme	Diameter mm 14,5
i01	Flange	Diameter mm 180
		Hulkredsdiámeter mm 150
		Skruer M 12
		Tilspændingsmoment Nm 25
i07	Elektr. nød-/ekstravarme	Indvendigt gevind
i18	Beskyttelsesanode	Indvendigt gevind

INSTALLATION

Tekniske data



14.2 Datatabell

		SBB 300 Trend	SBB 400 Trend	SBB 500 Trend
Nominelt indhold	l	301	404	498
Indhold varmeveksler oppe	l	5,6	5,9	7,9
Indhold varmeveksler nede	l	8,8	9,7	10,7
Flade varmeveksler oppe	m ²	1	1	1,4
Flade varmeveksler nede	m ²	1,5	1,75	1,9
Tryktab ved 1,0 m ³ /h varmeveksler oppe	hPa	14	15	4
Tryktab ved 1,0 m ³ /h varmeveksler nede	hPa	22	25	5
Shunt-vandmængde 40 °C (15 °C/60 °C)	l	539	704	857
Anvendelsesbegrænsninger				
Max. tilladt tryk	MPa	1	1	1
Kontroltryk	MPa	1,5	1,5	1,5
Max. tilladt temperatur	°C	95	95	95
Max. gennemstrømsmængde	l/min	38	45	50
Max. anbefalet kollektorflade	m ²	6	8	10
Energidata				
Standby-energiforbrug/24 timer ved 65 °C	kWh	2,4	2,6	2,8
Energieffektivitetsklasse	C	C	C	
Dimensioner				
Højde	mm	1652	1566	1871
Diameter	mm	650	750	750
Vippemål	mm	1730	1700	1970
Vægtangivelser				
Vægt i fyldt stand	kg	433	570	692
Vægt tom	kg	130	165	193

14.3 Dane dotyczące zużycia energii

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

	SBB 300 Trend	SBB 400 Trend	SBB 500 Trend
Fabrikant	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Energieffektivitetsklasse	C	C	C
Varmevedligeholdelsesstab	W	99	109
Beholdervolumen	l	315	419
			517

Garanti

Garantivilkårene for vores tyske datterselskaber gælder ikke for apparater købt uden for Tyskland. Tværtimod er det sådan, at i lande, hvor vores datterselskaber sælger vores produkter, kan en garanti kun gives af det pågældende datterselskab. En sådan garanti gives kun, hvis datterselskabet har udarbejdet egne garantivilkår. Derudover gives der ingen garanti.

For apparater, som købes i lande, hvor ingen af vores datterselskaber sælger vores produkter, giver vi ingen garanti. Eventuelle garantier, som er blevet lovet af importøren, forbliver uændrede.

Miljø og genbrug

Hjælp venligst med at skåne miljøet. Efter brug skal materialerne bortskaffes i henhold til gældende nationale forskrifter.

DANSK

SISÄLTÖ | KÄYTTÖ

Yleisiä ohjeita

KÄYTTÖ

1.	Yleisiä ohjeita	52
1.1	Turvallisuusohjeet	52
1.2	Muut tässä dokumentissa käytetyt merkinnät	53
1.3	Mittayksiköt	53
2.	Turvallisuus	53
2.1	Määräystenmukainen käyttö	53
2.2	Turvallisuusohjeet	53
2.3	Tarkastusmerkintä	53
3.	Laitteen kuvaus	54
4.	Puhdistus, ylläpito ja huolto	54
4.1	Kalkin kerääntyminen	54
5.	Vianmääritys	54

ASENNUS

6.	Turvallisuus	54
6.1	Yleiset turvallisuusohjeet	54
6.2	Lait, normit ja määräykset	54
7.	Laitteen kuvaus	54
7.1	Välttämättömät lisätarvikkeet	54
7.2	Muut lisätarvikkeet	54
8.	Valmistelut	54
8.1	Asennushalli	54
8.2	Kuljetus	55
9.	Asennus	55
9.1	Varaajan vaipan purku/asennus	55
9.2	Lämmönsiirtimen liitäntä	55
9.3	Vesiliitäntä ja varolaiteryhmä	55
9.4	Aurinko- ja lämmityspiirin anturi	56
10.	Käyttöönotto	56
10.1	Ensimmäinen käyttöönotto	56
10.2	Uudelleen käyttöönotto	56
11.	Käytöstäpoisto	56
12.	Vian etsintä	56
13.	Huolto	56
13.1	Varoventtiilin tarkastus	56
13.2	Suoja-anodin tarkastus/vaihto	56
13.3	Laitteen tyhjennys	56
13.4	Laitteen puhdistus ja kalkinpoisto	56
14.	Teknisiä tietoja	57
14.1	Mitat ja liitännät	57
14.2	Taulukko	60
14.3	Energiankulutusta koskevat tiedot	60

TAKUU

YMPÄRISTÖ JA KIERRÄTYS

KÄYTTÖ

1. Yleisiä ohjeita

Luku "Käyttö" on tarkoitettu laitteen käyttäjille ja ammattiasentajille.

Luku "Asennus" on tarkoitettu ammattiasentajille.



Ohje

Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen käyttöä ja säilytä opas.

Mikäli laite luovutetaan eteenpäin, anna käyttöopas seuraavalle käyttäjälle.

1.1 Turvallisuusohjeet

1.1.1 Turvallisuusohjeen rakenne



HUOMIOSANA Vaaran tyyppi

Turvallisuusohjeiden laiminlyöntien mahdolliset seuraukset.

► Vaarojen torjunta.

1.1.2 Symbolit, vaaran tyyppi



Symboli Vaaran tyyppi

Loukkaantuminen



Sähköisku



Palovamma
(palovamma, nesteen aiheuttama palovamma)

1.1.3 Huomiosanat

HUOMIOSANA Merkitys

VAARA Ohjeet, joiden noudattamatta jättäminen aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.

VAROITUS Ohjeet, joiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.

VARO Ohjeet, joiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa keskivakavia tai lieviä vammoja.

KÄYTÖ

Turvallisuus

1.2 Muut tässä dokumentissa käytetyt merkinnät



Ohje

Yleiset ohjeet on merkitty viereisellä symbolilla.

► Lue ohjetekstit huolellisesti.

Symboli	Merkitys
	Aineelliset vahingot (laitevauriot, epäsuorat vahingot, ympäristöhaitat)
	Laitteen häittäminen

- Tämä symboli kertoo, että tarvitaan toimenpiteitä. Tarvittavat toimenpiteet kuvallaan vaiheelta.

1.3 Mittayksiköt



Ohje

Ellei toisin ole ilmoitettu, mittayksikköön on aina millimetri.

2. Turvallisuus

2.1 Määräystenmukainen käyttö

Laite on tarkoitettu kotitalousympäristöihin. Sitä voivat käyttää turvallisesti myös perehdyttämättömät henkilöt. Laitetta voidaan käyttää myös muussa kuin kotitalousympäristössä (esim. pienyritystiloissa), mikäli käyttötapa on samanlainen.

Laitetta käytetään yhdessä aurinkokeräimien ja mahdollisten muiden lämmöntuottajien kanssa käyttöveden uudelleenlämmitykseen varaan ylääsassa. Vaihtoehtoisesti laitetta voidaan käyttää lämpöpumppujen avulla käyttöveden lämmitykseen yhdessä kahden lämmönsiirtimen kanssa.

Muunlainen käyttö on kielletty. Tämän käyttöoppaan määräyksiä sekä lisävarustekohtaisia ohjeita on ehdottomasti noudatettava.

2.2 Turvallisuusohjeet



VAROITUS Palovamma

Kun veden lämpötila on yli 43 °C, on olemassa palovamavaara.



VAROITUS Loukkaantuminen

Laitetta saavat käyttää valvonnan alaisena yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, motoriset ja henkiset kyvyt tai kokemukset ja tiedot ovat puutteelliset, mikäli he ovat saaneet opastusta koneen turvalliseen käyttöön ja ymmärtäneet käytöstä aiheutuvat vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.



Aineelliset vahingot

Laite on paineenalainen.

Lämmityksen aikana varoentilistä tippuu paisuntavetä. Mikäli vettä tippuu lämmityksen päättymisen jälkeen, ota yhteyttä ammattiasentajaan.

2.3 Tarkastusmerkintä

Katso laitteen arvokilpi.

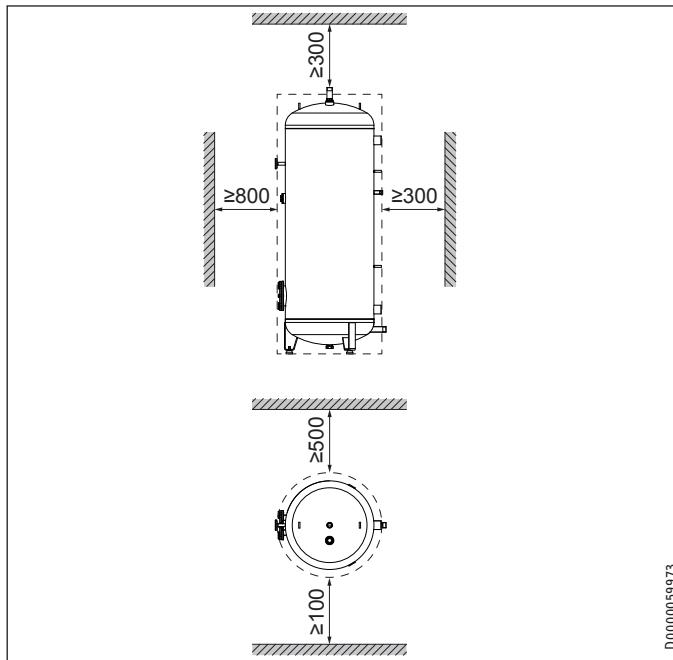
SUOMI

ASENNUS

Asennus

Minimivälit

Vähimmäissivuetäisyksiä voidaan vaihtaa oikealle tai vasemmalle.



- ▶ Noudata vähimmäisetäisyksiä.

8.2 Kuljetus



Aineelliset vahingot

Valmistaja suosittlee varaan vaippojen irrottamista asennuspaiikkaan kuljetusta varten, jotta nämä eivät likaannu tai vaurioidu.

Laite on kuljetusta varten kiinnitetty lavaan metallikiinnikkeillä.

- ▶ Poista ruuvit lavasta.
- ▶ Kierrä metallikiinnikkeet jalkojen sisäpuolelle laitteen alle.

9. Asennus

9.1 Varaajan vaipan purku/asennus



Ohje

Aava tai irrota varaan vaippa ennen kierrärys- tai lämmönsiirtojohtojen asennusta.
Asenna jalustalevy tiiviystarkastuksen jälkeen.

9.2 Lämönsiirtimen liitäntä

- ▶ Lämönsiirtimelle on ennen liittämistä tehtävä sisäinen vesihuuhelu.

9.2.1 Aurinkopiirin veden laatu

60 %:n glykoli-vesi-seos on sallittu aurinkopiirin lämmönsiirtimille, jos koko järjestelmässä käytetään vain sinkkikadon kestäviä metallia, glykolia kestäviä tiivisteitä sekä glykolin kanssa yhteensopivia kalvotoimisia paisunta-astioita.

9.2.2 Happidiffuusio



Aineelliset vahingot

On vältettävä avoimia aurinkoenergialaitteistoja ja ei-happidiffuusiotiiviitä muoviputkia.

Kun kyseessä ovat ei-happidiffuusiotiiviit muoviputket, happidiffuusio saattaa aiheuttaa aurinkoenergiajärjestelmän teräsosien ruostumista (esimerkiksi käyttövesivaraajan lämmönsiirtimen).

9.3 Vesiliitäntä ja varolaliterhyhmä

9.3.1 Turvallisuusohjeet



Ohje

Kaikki vesiliitäntä- ja asennustyöt on tehtävä määräysten mukaisesti.



Ohje

Liitä hydrauliliitännät tasotiiistyksellä.

Kylmävesijohto

Sallittuja putkistomateriaaleja ovat kupari, teräs tai muovi.



Aineelliset vahingot

Järjestelmässä on oltava varoventtiili.

Lämminvesijohto

Sallittuja putkistomateriaaleja ovat kupari tai muovi.



Aineelliset vahingot

Käytettäessä samanaikaisesti muoviputkia ja sähkölämmitselementin, katso suurin sallittu lämpötila ja paine kohdasta "Tekniset tiedot".



Aineelliset vahingot

Laitteen kanssa on käytettävä painehanoja.

SUOMI

ASENNUS

Käyttöönotto

9.3.2 Liitääntä

- Huuhtele putket hyvin.
- Huomioi varolaiteryhmän asennusohjeessa annetut huomautukset.
- Asenna varolaiteryhmä lämpimän veden laskuputkeen ja kylmän veden tuloputkeen. Huomaa, että lepopaineesta riippuen järjestelmä saattaa mahdollisesti vaatia myös paineenalennusventtiilin.
- Mitoita poistoputki siten, että vesi voi virrata esteettä varoventtiilin ollessa kokonaan auki. Varoventtiilin tyhjennysaukon on avauduttava ulkoilmaa kohti.
- Suuntaa varolaiteryhmän tyhjennysputki aina alas päin.

9.4 Aurinko- ja lämmityspiirin anturi

- Kiinnitä säätöysiköiden anturit asennusohjeiden mukaisesti (katso luku "Tekniset tiedot / Mitat ja liitännät").
- Asenna aurinko- tai lämmityspiirin liitintäjohto.

10. Käyttöönotto

10.1 Ensimmäinen käyttöönotto

- Avaa laitteen jälkeen kytketty hanaventtiili ja pidä sitä auki, kunnes laite on täynnä ja putkisto on ilmaton.
- Ilmaa lämmönsiirrin.
- Tarkasta aurinkojärjestelmän toiminta.
- Asenna ja tarkasta mahdolliset lisälaitteet.
- Tarkasta varoventtiilin toimivuus.
- Tarkasta, että lämpöpumpun säätölaitteen lämpimän veden lämpötilan näytöön on oikein.

10.1.1 Laitteen luovuttaminen

- Selvitä käyttäjälle laitteen toiminta ja perehdytä hänet laitteen käyttöön.
- Huomauta käyttäjälle mahdollisista vaaroista, erityisesti polttamisvaarasta.
- Luovuta hänelle tämä käyttöohje.

10.2 Uudelleen käyttöönotto

Katso luku "Ensimmäinen käyttöönotto".

11. Käytöstäpoisto

- Erota mahdolliset lisävarusteet sähköverkosta irrottamalla sulake.
- Tyhjennä laite. Katso luku "Huolto / Laitteen tyhjennys".

12. Vian etsintä

Häiriö	Syy	Vianpoisto
Varoventtiilistä tippuu pisa-roita lämmityksen ollessa sammutettuna.	Venttiilinistukka on likainen.	Puhdista venttiilinistukka.

13. Huolto



VAROITUS Sähköisku

Kaikki sähköliitintä- ja asennustyöt on tehtävä määräysten mukaisesti.

Jos laite on tyhjennettävä, katso luku "Laitteen tyhjennys".

13.1 Varoventtiilin tarkastus

- Ilmaa varolaiteryhmän varoventtiiliä säännöllisesti, kunnes täysi vesisuihku virtaa ulos.

13.2 Suoja-anodin tarkastus/vaihto

- Tarkasta suoja-anodi ensimmäisen kerran kaksi vuotta käytöönnotosta. Vaihda anodi tarvittaessa. Huomioi anodin ja säiliön välinen suurin sallittu ylimenovastus $0,3 \Omega$.
- Määritä tämän jälkeen, kuinka usein tarvitaan jatkotarkastuksia.

13.3 Laitteen tyhjennys



VAROITUS Palovamma

Tyhjennyksen aikana laitteesta voi tulla ulos kuumaa vettä.

- Sulje kylmävesijohdon sulkuventtiili.
- Avaa kaikkien käytövesipisteiden lämminväsenttiilit.
- Tyhjennä laite tyhjennyshanan kautta.

13.4 Laitteen puhdistus ja kalkinpoisto

Laipparuuviin kiristysmomentti, katso "Tekniset tiedot / Mitat ja liitännät".

- Älä käytä kalkinpoistopumppua.
- Älä käsitlele säiliön pintaa ja suoja-anodia kalkinpostoaineilla.

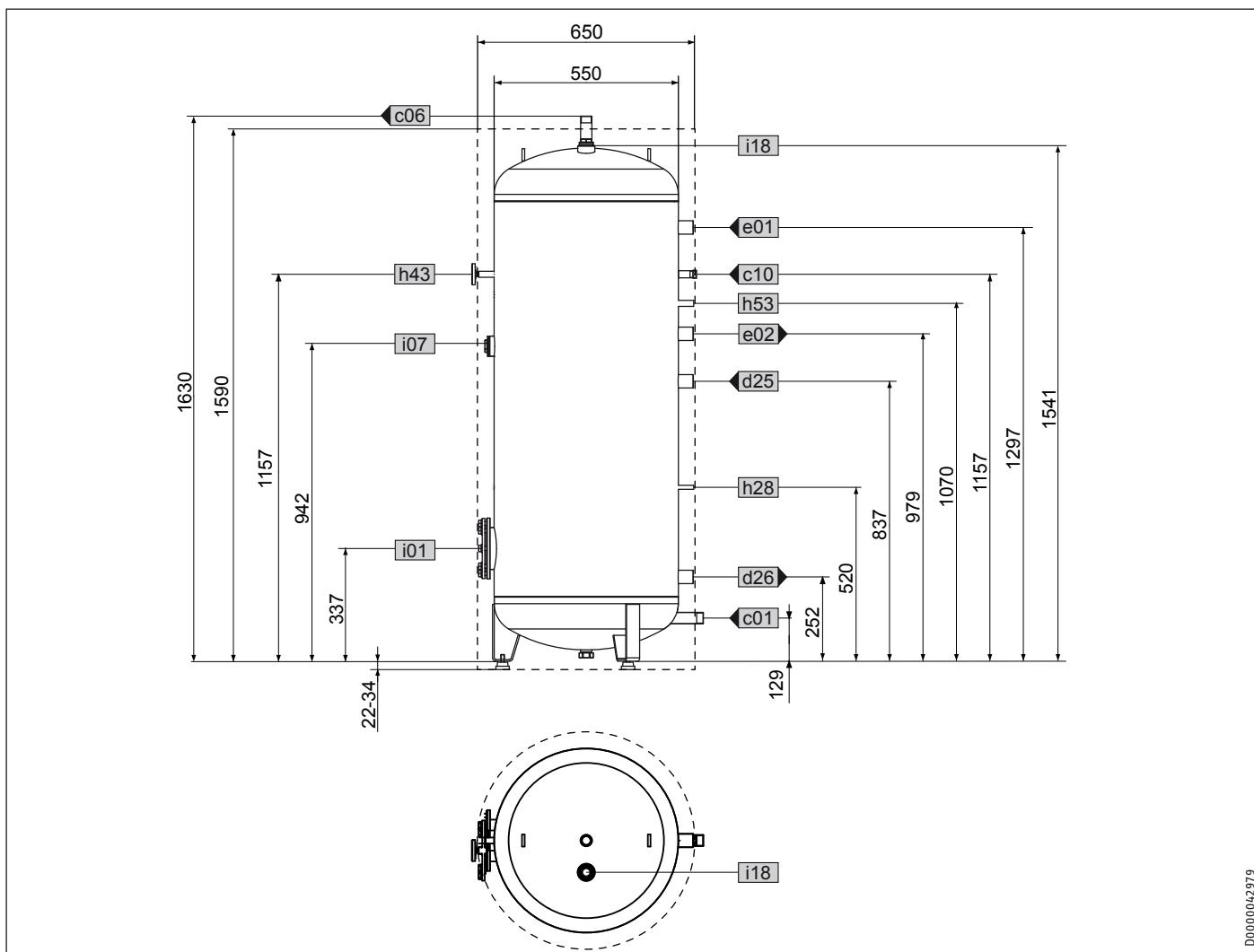
ASENNUS

Teknisiä tietoja

14. Teknisiä tietoja

14.1 Mitat ja liitännät

SBB 300 Trend



SUOMI

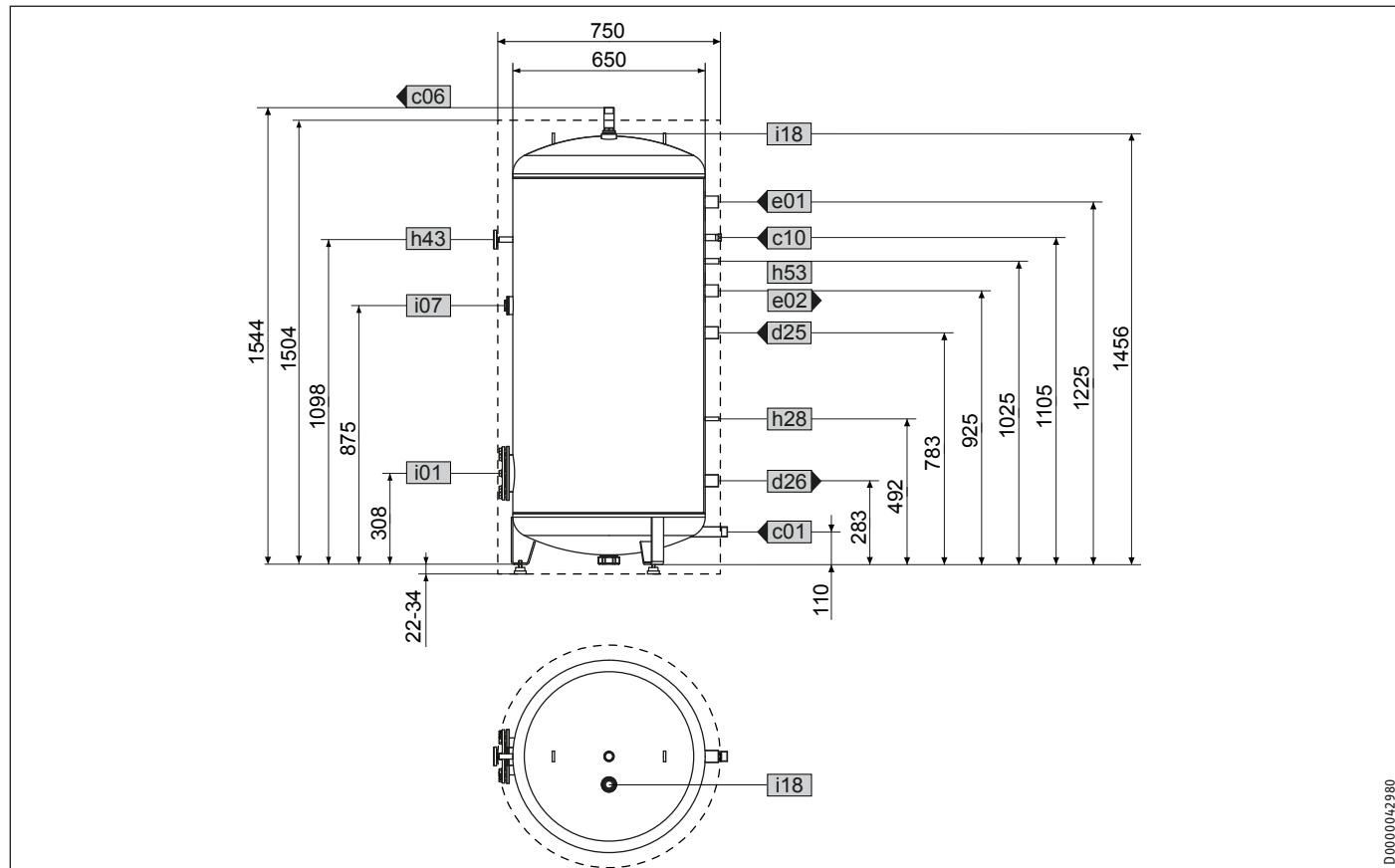
D0000042979

SBB 300 Trend			
c01	Kylmän veden sisääntulo	Ulkokierre	G 1 A
c06	Lämpimän veden ulostulo	Ulkokierre	G 1 A
c10	Kierto	Ulkokierre	G 1/2 A
d25	Aurinkopiiri menovirtaus	Sisäkierre	G 1
d26	Aurinkopiiri paluuuvirtaus	Sisäkierre	G 1
e01	Lämmitys menovirtaus	Sisäkierre	G 1
e02	Lämmitys paluuuvirtaus	Sisäkierre	G 1
h28	Anturi aurinkovaraaja	Halkaisija	mm 9,5
h43	Lämpömittari	Halkaisija	mm 9,5
h53	Anturi lämmitys	Halkaisija	mm 14,5
i01	Laippa	Halkaisija	mm 180
		Reiän halkaisija	mm 150
		Ruuvit	M 12
		Kiristysmomentti	Nm 25
i07	Sähk. vara-/lisälämmitys	Sisäkierre	G 1 1/2
i18	Suoja-anodi	Sisäkierre	G 1 1/4

ASENNUS

Teknisiä tietoja

SBB 400 Trend



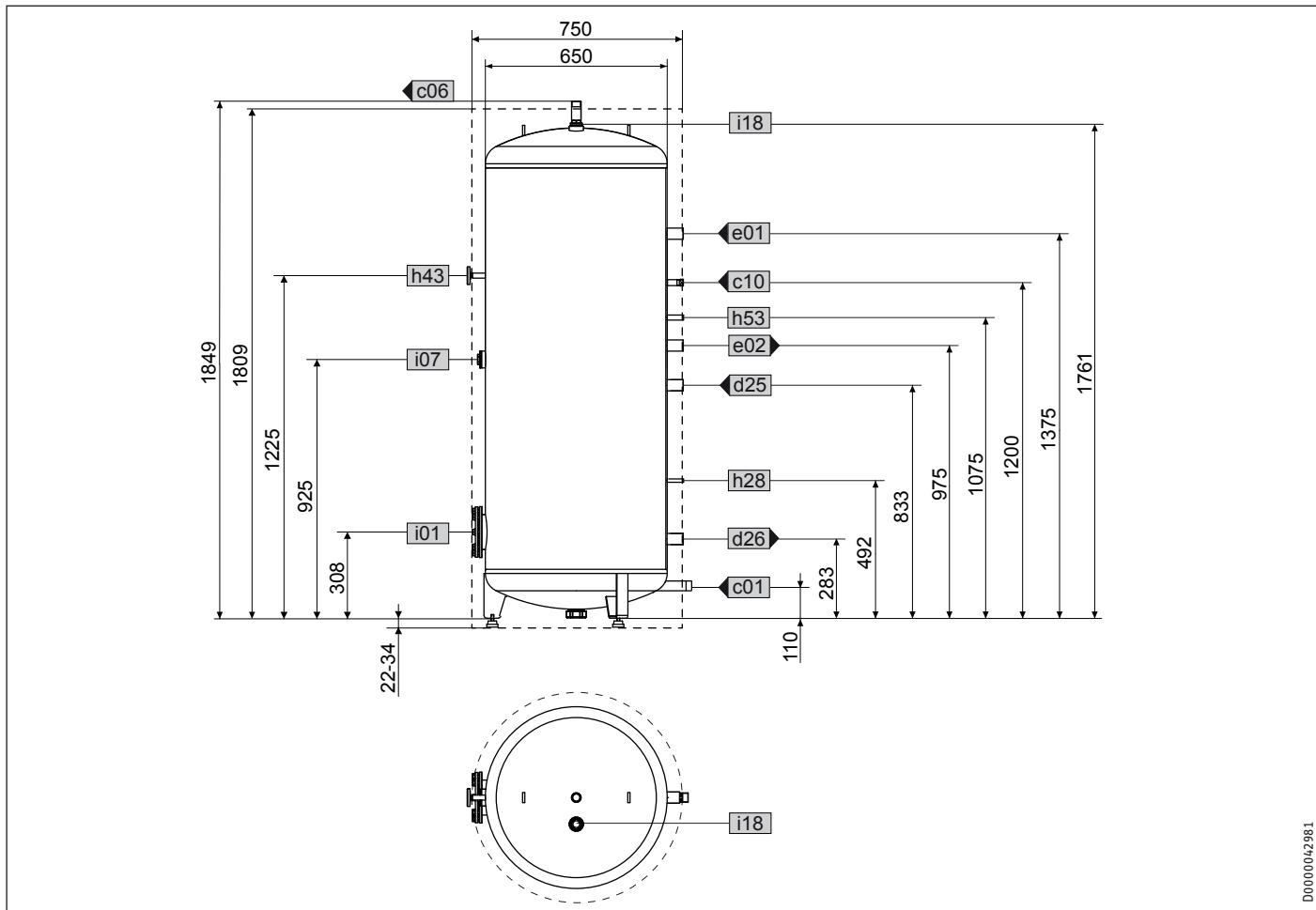
D0000042980

SBB 400 Trend	
c01 Kylmän veden sisääntulo	Ulkokierre G 1 A
c06 Lämpimän veden ulostulo	Ulkokierre G 1 A
c10 Kierto	Ulkokierre G 1/2 A
d25 Aurinkopiiri menovirtaus	Sisäkierre G 1
d26 Aurinkopiiri paluuvirtaus	Sisäkierre G 1
e01 Lämmitys menovirtaus	Sisäkierre G 1
e02 Lämmitys paluuvirtaus	Sisäkierre G 1
h28 Anturi aurinkovaraaja	Halkaisija mm 9,5
h43 Lämpömittari	Halkaisija mm 9,5
h53 Anturi lämmitys	Halkaisija mm 14,5
i01 Laippa	Halkaisija mm 180
	Reiän halkaisija mm 150
	Ruuvit M 12
	Kiristysmomentti Nm 25
i07 Sähk. vara-/lisälämmitys	Sisäkierre G 1 1/2
i18 Suoja-anodi	Sisäkierre G 1 1/4

ASENNUS

Teknisiä tietoja

SBB 500 Trend

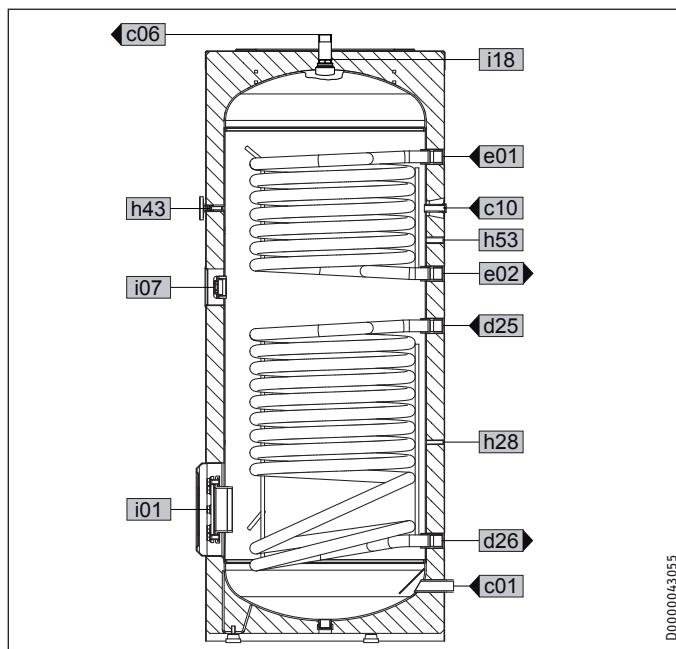


SBB 500 Trend			
c01	Kylmän veden sisäntulo	Ulkokierre	G 1 A
c06	Lämpimän veden ulostulo	Ulkokierre	G 1 A
c10	Kierto	Ulkokierre	G 1/2 A
d25	Aurinkopiiri menovirtaus	Sisäkierre	G 1
d26	Aurinkopiiri paluuvirtaus	Sisäkierre	G 1
e01	Lämmitys menovirtaus	Sisäkierre	G 1
e02	Lämmitys paluuvirtaus	Sisäkierre	G 1
h28	Anturi aurinkovaraaja	Halkaisija	mm 9,5
h43	Lämpömittari	Halkaisija	mm 9,5
h53	Anturi lämmitys	Halkaisija	mm 14,5
i01	Laippa	Halkaisija	mm 180
		Reiän halkaisija	mm 150
		Ruuvit	M 12
		Kiristysmomentti	Nm 25
i07	Sähk. vara-/lisälämmitys	Sisäkierre	G 1 1/2
i18	Suoja-anodi	Sisäkierre	G 1 1/4

ASENNUS

Teknisiä tietoja

Leikkauskuvia



14.2 Taulukko

		SBB 300 Trend	SBB 400 Trend	SBB 500 Trend
		233490	233491	233492
Hydrauliikkatiedot				
Nimellistilavuus	l	301	404	498
Tilavuus, lämmönsiirrin, ylhäällä	l	5,6	5,9	7,9
Tilavuus, lämmönsiirrin, alhaalla	l	8,8	9,7	10,7
Pinta-ala, lämmönsiirrin, ylhäällä	m ²	1	1	1,4
Pinta-ala, lämmönsiirrin, alhaalla	m ²	1,5	1,75	1,9
Painehäviö, kun 1,0 m ³ /h, lämmönsiirrin, ylhäällä	hPa	14	15	4
Painehäviö, kun 1,0 m ³ /h, lämmönsiirrin, alhaalla	hPa	22	25	5
Sekoitusvesimääriä 40 °C (15 °C/60 °C)	l	539	704	857
Käyttörajat				
Suurin sallittu paine	MPa	1	1	1
Koestuspaine	MPa	1,5	1,5	1,5
Suurin sallittu lämpötila	°C	95	95	95
Maks. läpivirtausmääriä	l/min	38	45	50
Kerääjän läpinäkyvän osan suurin suositeltava pinta-ala	m ²	6	8	10
Energiatekniset tiedot				
Valmiustilan energiankulutus 24 h, 65 °C	kWh	2,4	2,6	2,8
Energiatehokkuusluokka		C	C	
Mitat				
Korkeus	mm	1652	1566	1871
Halkaisija	mm	650	750	750
Mitta kallistettuna	mm	1730	1700	1970
Painotiedot				
Paino täynnä	kg	433	570	692
Tyhjäpaino	kg	130	165	193

14.3 Energiankulutusta koskevat tiedot

Tuotetiedot täytävät EU-määräysten energiasta käyttävien tuotteiden ekologista suunnittelua koskevan direktiivin (ErP) vaatimukset.

	SBB 300 Trend	SBB 400 Trend	SBB 500 Trend
Valmistaja	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Energiatehokkuusluokka	C	C	C
Lämpimänäpidon häviöt	W	99	109
Varaajan tilavuus	l	315	419
			517

Takuu

Saksan ulkopuolella hankittuihin laitteisiin ei sovelleta Saksan yritystemme takuuehtoja. Maissa, joissa tuotteitamme markkinoi tytäryrityksemme, takuun voi myöntää vain kyseinen tytäryritys. Takuu myönnetään vain, jos tytäryritys on julkaissut omat takuuehdot. Tämän lisäksi ei myönnetä muuta takuuta.

Emme myönnä takuuta laitteille, jotka on hankittu maissa, joissa tytäryrityksemme ei markkinoi tuotteitamme. Tämä ei vaikuta maahantuojan mahdollisesti myötämiin takuisiin.

Ympäristö ja kierrätyks

Auta ympäristömme suojeleessa. Hävitä käytetyt materiaalit kansallisten määräysten mukaisesti.

MUISTIINPANOT

MUISTIINPANOT

SUOMI

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

Verkauf Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de
Kundendienst Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de
Ersatzteilverkauf Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia
STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
6 Prohasky Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.com.au

Austria
STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

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

China
STIEBEL ELTRON (Guangzhou) Electric
Appliance Co., Ltd.
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1
Yingbin Road
Panyu District | 511431 Guangzhou
Tel. 020 39162209 | Fax 020 39162203
info@stiebel-eltron.cn
www.stiebel-eltron.cn

Czech Republic
STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájům 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.
Davittenweg 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



4 017213 144557

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

Stand 9147

A 314455-40297-9266