



Montageanleitung

Solar-Trinkwassererwärmer

SSB 300-500 B
SSB 300 ECO B

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und heben Sie es zum späteren Nachlesen an einem sicheren Ort auf. Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir die regelmäßige Wartung des Produktes. Unsere Service- und Kundendienst-Organisation kann Ihnen dabei behilflich sein.

Wir hoffen, dass Sie viele Jahre Freude an dem Produkt haben.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	4
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.3	Verantwortlichkeiten	5
1.3.1	Pflichten des Herstellers	5
1.3.2	Pflichten des Fachhandwerkers	5
1.3.3	Pflichten des Benutzers	6
2	Über dieses Handbuch	7
2.1	Allgemeines	7
2.2	Benutzte Symbole	7
2.2.1	In der Anleitung verwendete Symbole	7
3	Technische Angaben	8
3.1	Zulassungen	8
3.1.1	Vorschriften und Normen	8
3.2	Technische Daten	8
3.2.1	Technische Daten - Warmwasserspeicher, gemäß ErP-Richtlinie	8
3.2.2	Technical data	8
3.3	Abmessungen und Anschlüsse	10
3.4	Bedarfsorientierte Dimensionierung	11
4	Produktbeschreibung	12
4.1	Lieferumfang	12
5	Vor der Installation	13
5.1	Installationsanforderungen	13
5.1.1	Sicherheitsventil	13
5.1.2	Zirkulation	13
5.1.3	Korrosionsschutz	13
5.2	Auswahl des Aufstellungsorts	13
5.2.1	Allgemeines	13
5.2.2	Hinweise zum Aufstellungsraum	13
5.3	Transport und Aufstellung	14
6	Installation	15
6.1	Hydraulische Anschlüsse	15
6.1.1	Kaltwasseranschluss	15
6.1.2	Legionellenschaltung	15
6.1.3	Verbrühungsschutz	16
6.1.4	Hydraulische Installation	16
6.1.5	Trinkwasserfühler installieren	17
6.1.6	Speicherfühler installieren	17
6.1.7	Montage der Isolierverschraubung	17
6.2	Befüllen der Anlage	18
6.2.1	Drehmomente	18
6.2.2	Befüllen des Solar-Trinkwassererwärmers (trinkwasserseitig)	18
6.2.3	Spülen des Solarkreises	18
6.2.4	Befüllen des Solarkreises	18
7	Inbetriebnahme	19
7.1	Allgemeines	19
8	Wartung	20
8.1	Allgemeines	20
8.2	Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten	20
8.2.1	Solar-Trinkwassererwärmer reinigen	20
8.2.2	Untere Magnesiumanode ersetzen	21
9	Anhang	24
9.1	Konformitätserklärung	24
	Index	25

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



Gefahr!

Bei der Installation von Heizanlagen besteht die Gefahr erheblicher Personen-, Umwelt- und Sachschäden. Deshalb dürfen Heizanlagen nur durch Fachunternehmen erstellt und durch Sachkundige der Erstellerfirmen erstmalig in Betrieb genommen werden!

Einstellung, Wartung und Reinigung dürfen nur von einem qualifizierten Heizungsfachmann durchgeführt werden!



Vorsicht!

Wartungsarbeiten am Warmwasserspeicher dürfen nur von qualifizierten Fachhandwerkern durchgeführt werden.



Stromschlaggefahr!

Lebensgefahr durch unsachgemäße Arbeiten!

Alle mit der Installation verbundenen Elektroarbeiten dürfen nur von einer elektrotechnisch ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden!



Vorsicht!

Damit die Garantie nicht erlischt, dürfen am Warmwasserspeicher keinerlei Veränderungen vorgenommen werden.



Vorsicht!

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.



Wichtig:

- Die am Trinkwasserspeicher angebrachten Typschilder und Etiketten niemals entfernen oder verdecken.
- Die Typschilder und Etiketten müssen während der gesamten Lebensdauer des Trinkwasserspeichers lesbar sein. Beschädigte oder unlesbare Warn- und Hinweisschilder sofort ersetzen.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Solarspeicher der Serien SSB 300-500 B und SSB 300 ECO B dienen zur solaren Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln. Außerdem kann als Zusatzheizung ein Elektro-Heizstab verwendet werden.

1.3 Verantwortlichkeiten

1.3.1 Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der geltenden Richtlinien gefertigt. Daher werden sie mit der CE Kennzeichnung und sämtlichen erforderlichen Dokumenten ausgeliefert. Im Interesse der Qualität unserer Produkte streben wir beständig danach, sie zu verbessern. Daher behalten wir uns das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Spezifikationen zu ändern.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- Nichtbeachten der Installations- und Aufrechthaltungsanweisungen für das Gerät.
- Nichtbeachten der Bedienungsanleitungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

1.3.2 Pflichten des Fachhandwerkers

Der Fachhandwerker ist verantwortlich für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Gerätes. Der Fachhandwerker hat folgende Anweisungen zu befolgen:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Das Gerät gemäß den geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften installieren.
- Die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durchführen.
- Dem Benutzer die Anlage erläutern.
- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hinweisen.
- Dem Benutzer alle Bedienungsanleitungen übergeben.

1.3.3 Pflichten des Benutzers

Damit das System optimal arbeitet, müssen folgende Anweisungen befolgt werden:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Fachhandwerker erklären.
- Lassen Sie die erforderlichen Prüf- und Wartungsarbeiten von einem qualifizierten Fachhandwerker durchführen.
- Die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes aufbewahren.

2 Über dieses Handbuch

2.1 Allgemeines

Diese Montageanleitung wendet sich an den Heizungsfachmann, der den Speicher montiert.

2.2 Benutzte Symbole

2.2.1 In der Anleitung verwendete Symbole

In dieser Anleitung gibt es verschiedene Gefahrenstufen, um die Aufmerksamkeit auf spezielle Anweisungen zu lenken. Damit möchten wir die Sicherheit der Benutzer erhöhen, Probleme vermeiden und den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes sicherstellen.

**Gefahr!**

Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.

**Stromschlaggefahr!**

Gefahr eines elektrischen Schlages.

**Warnung!**

Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.

**Vorsicht!**

Gefahr von Sachschäden.

**Wichtig:**

Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.

**Verweis:**

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

3 Technische Angaben

3.1 Zulassungen

3.1.1 Vorschriften und Normen

Bei der Montage sind die einschlägigen Normen und Vorschriften zu beachten, insbesondere:

- DIN 1988: Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- DIN 4708: Zentrale Warmwassererwärmungsanlagen
- DIN 4753: Trinkwassererwärmer, Trinkwassererwärmungsanlagen und Speicher-Trinkwassererwärmer
- DIN 18380: VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen
- DIN 18381: Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden
- DIN EN 1717: Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in TW-Installationen und allg. Anf. an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von TW-Verunreinigungen durch Rückfließen
- DIN EN 12828: Heizungssysteme in Gebäuden
- VDE 0700-21, DIN EN 60335-2-21: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Besondere Anforderungen für Wassererwärmer
- VDI-Richtlinie VDI 2035: Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizanlagen
- ATV-Merkblatt M251 der Abwassertechnischen Vereinigung
- DVGW Arbeitsblatt 551
- Heizungsanlagenverordnung zum Energieeinsparungsgesetz
- Meldepflicht (u. U. Freistellungsverordnung)
- Vorschriften des örtlichen Wasserwerks

3.2 Technische Daten

3.2.1 Technische Daten - Warmwasserspeicher, gemäß ErP-Richtlinie

Tab.1 Technische Daten - Warmwasserspeicher, gemäß ErP-Richtlinie

Modell			SSB 300 B	SSB 400 B	SSB 500 B	SSB 300 Eco B
Speichervolumen	V	l	300	400	500	300
Warmhalteverluste	S	W	67	83	92	92

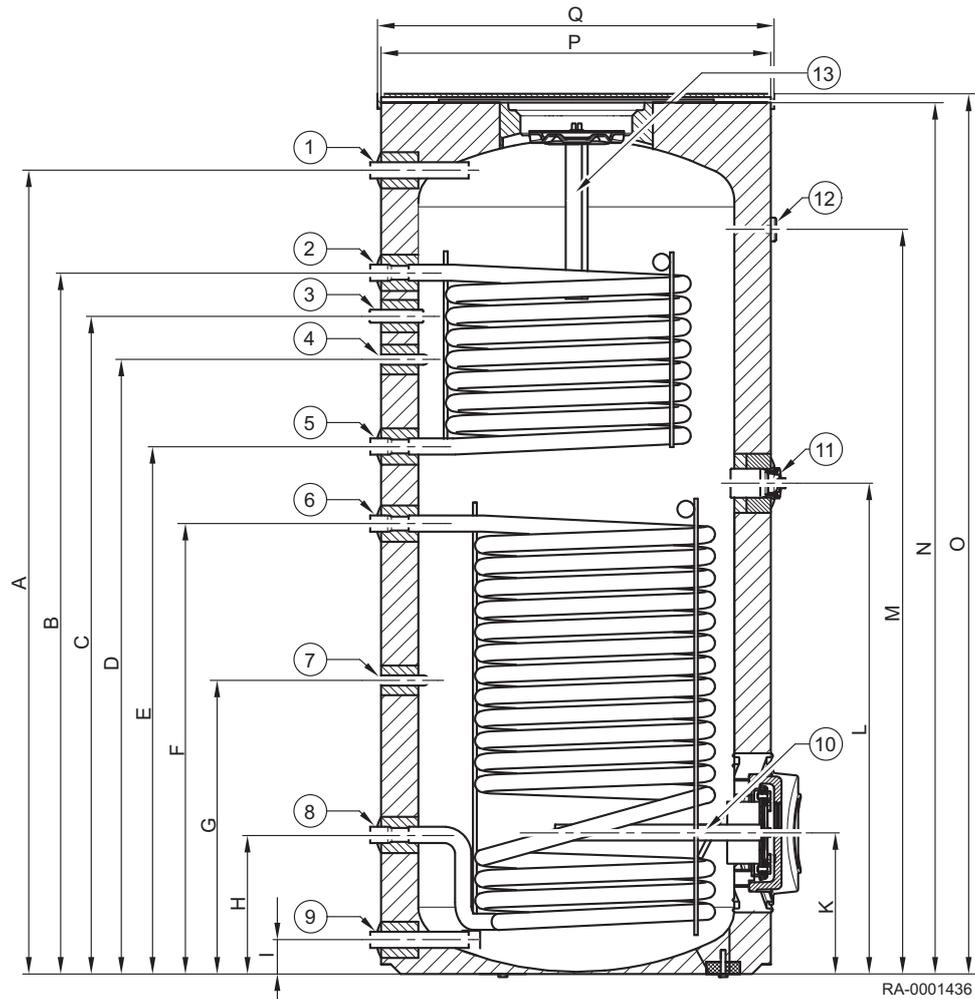
3.2.2 Technical data

Modell		SSB 300 B	SSB 400 B	SSB 500 B	SSB 300 Eco B
Speicherinhalt	l	300	395	500	300
Dauerleistung	kW	37	37	37	24
bei $\vartheta_{HV} = 80\text{ °C}$ /von 10 °C auf 45 °C	l/h	910	910	910	590
Spezifischer Durchfluss D	l/10 min	240	270	325	200
Leistungskennzahl N_L Sommerbetrieb ⁽¹⁾ Kesselleistung 40 kW		2,4	3,7	5,1	2,3
Leistungskennzahl N_L Winterbetrieb Kesselleistung 20 kW	W	1,5	2,6	3,8	1,2
Leistungskennzahl N_L Winterbetrieb Kesselleistung 40 kW	W	1,8	2,6	4,2	1,5
Bereitschafts-Wärmeaufwand q_{BS} (bezogen auf das Bereitschaftsvolumen)	kWh/24 h	1,6	2,0	2,2	2,2

Modell			SSB 300 B	SSB 400 B	SSB 500 B	SSB 300 Eco B
Speicherinhalt Bereitschaftsteil (obenliegend)						
Heizfläche oben		m ²	1,3	1,3	1,3	0,8
Heizwasserinhalt		l	7,1	7,1	7,1	4,4
Volumen Trinkwarmwasserbereitung		l	125	160	200	125
Speicherinhalt Solarteil (untenliegend)						
Heizfläche unten (Solar)		m ²	1,8	2,2	2,4	1,2
Heizwasserinhalt (Solar)		l	9,9	11	13,2	6,6
Volumen Solar		l	175	235	300	175
Max. Betriebsdruck						
	Warmwasser	bar	10			
	Heizwasser/Solar	bar	10			
Max. Betriebstemperatur						
	Warmwasser	°C	95			
	Heizwasser/Solar	°C	110			
Korrosionsschutz			Emaillierung gem. DIN 4753, Teil 3			
Heizfläche des Wärmetauschers						
	Nachheizung	m ²	1,3	1,3	1,3	0,76
	Solarheizung	m ²	1,8	2,2	2,5	1,2
(1) Sommerbetrieb: Speicher voll durchgeladen, Nachladung über den oberen Wärmetauscher						

3.3 Abmessungen und Anschlüsse

Abb.1 Abmessungen und Anschlüsse



RA-0001436

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1 TWW, R1" AG | 8 HR, Solarheizung, R1" AG |
| 2 HV, Nachheizung, R1" AG | 9 TWK, R1" AG |
| 3 Zirkulation, R¾", AG | 10 Anode |
| 4 Tauchhülse TWW-Fühler, Ø16 | 11 Einbauposition Elektro-Heizeinsatz, 1½" IG |
| 5 HR, Nachheizung, R1" AG | 12 Thermometer, ½ IG |
| 6 HV, Solarheizung, R1" AG | 13 Anoden |
| 7 Tauchhülse Solarfühler, Ø16 | |



Wichtig:

Für die Speicheranschlüsse Nachheizung und Solar können auch flachdichtende Verschraubungen mit Überwurfmutter verwendet werden.

Tab.2 Abmessungen

Modell		SSB 300 B	SSB 400 B	SSB 500 B	SSB 300 Eco B
Maß A	mm	1694	1559	1666	1694
Maß B	mm	1512	1378	1453	1342
Maß C	mm	1377	1288	1363	1252
Maß D	mm	1287	1198	1273	1162
Maß E	mm	1062	1018	1093	1072
Maß F	mm	940	900	933	752
Maß G	mm	612	594	608	519
Maß H	mm	287	288	288	287
Maß I	mm	70	66	71	70

Maß K	mm	312	278	293	312
Maß L	mm	1017	983	1018	1017
Maß M	mm	1572	1433	1543	1572
Maß N	mm	1814	1690	1806	1794
Maß O	mm	1820	1696	1812	1800
Maß P	mm	650	750	800	600
Maß Q	mm	660	760	810	610

Modell		SSB 300 B	SSB 400 B	SSB 500 B	SSB 300 Eco B
Maße					
Höhe mit Wärmedämmung und Styroporhaube	mm	1820	1696	1812	1800
Durchmesser mit Wärmedämmung und Styroporhaube	mm	660	760	810	610
Kippmaß					
• ohne Palette und Styroporhaube	mm	1927	1849	2132	1892
• mit Palette und Styroporhaube	mm	2142	2062	2187	2103
• mit Palette und ohne Styroporhaube	mm	2091	2022	2147	2062
Gewicht (leer)	kg	125	157	185	112
Anschlüsse					
Speichervorlauf Nachheizung ⁽¹⁾	Zoll			R1 AG	
Speicherrücklauf Nachheizung ⁽¹⁾	Zoll			R1 AG	
Vorlauf Solar ⁽¹⁾	Zoll			R1 AG	
Rücklauf Solar ⁽¹⁾	Zoll			R1 AG	
TWW	Zoll			R1 AG	
TWK	Zoll			R1 AG	
Zirkulation	Zoll			R¼ AG	

**Wichtig:**

Für die Speicheranschlüsse Nachheizung und Solar können auch flachdichtende Verschraubungen mit Überwurfmutter verwendet werden.

3.4 Bedarfsorientierte Dimensionierung

**Verweis:**

Für die korrekte und bedarfsorientierte Dimensionierung der Solaranlage und der Solarkollektoren siehe Planungshinweise *Solarsystem W in der Technischen Information Solarkollektoren und -systeme*.

4 Produktbeschreibung

4.1 Lieferumfang

- Solar-Trinkwassererwärmer HydroComfort SSB 300 B/SSB 400 B/SSB 500 B/SSB 300 ECO B
- Speicherthermometer (eingebaut)
- Montageanleitung

5 Vor der Installation

5.1 Installationsanforderungen

5.1.1 Sicherheitsventil

Der Speicher muß mit einem baumustergeprüften, nicht absperrbaren Membran-Sicherheitsventil ausgerüstet werden. Der Anschlußdurchmesser des Sicherheitsventils muß mind. NW 20 betragen.

Die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils darf nicht verschlossen werden, sie muß frei über einer Entwässerungseinrichtung münden. Die Ausblaseleitung muß so ausgeführt und verlegt sein, daß keine Drucksteigerungen möglich sind. Sie muß frostsicher verlegt sein.

In der Nähe der Ausblaseleitung des Sicherheitsventils, zweckmäßig am Sicherheitsventil selbst, ist ein Hinweisschild anzubringen mit der Aufschrift: „Während der Beheizung muß aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Ausblaseleitung austreten können. Nicht verschließen!“

5.1.2 Zirkulation

Zirkulationssysteme sind so zu betreiben, dass die Warmwassertemperatur im System um nicht mehr als 5 K unter der Austrittstemperatur des Warmwasserspeichers liegt.

Die Zeitsteuerung für diese Systeme sind so einzustellen, dass die Zirkulation für nicht länger als 8 Stunden täglich unterbrochen wird.

5.1.3 Korrosionsschutz

Emallierter Speicher mit Magnesiumanode.



Vorsicht!

Die Magnesiumanode muss immer mit der elektrischen Leitung an der Schutzleiterschraube angeschlossen sein. Die Anode ist alle 2 Jahre zu kontrollieren und ggf. auszutauschen (siehe Hinweis).

5.2 Auswahl des Aufstellungsorts

5.2.1 Allgemeines

Um Wärmeverluste zu vermeiden, sollte der Solar-Trinkwassererwärmer in unmittelbarer Nähe zum Wärmeerzeuger aufgestellt werden.

5.2.2 Hinweise zum Aufstellungsraum



Vorsicht!

Der Aufstellungsraum muss trocken und frostsicher, der Boden eben und tragfähig sein. Andernfalls können Speicherschäden entstehen!



Vorsicht!

Es besteht die Gefahr von Leckagen. Der Versicherungsschutz kann verloren gehen, wenn bei der Erstellung von Heizungsanlagen keine Risikovorsorge getroffen wurde. Es wird daher empfohlen, bei der Installation von Trinkwassererwärmern oder Pufferspeichern eine Leckagewanne einzusetzen, insbesondere bei Dachheizzentralen.

■ Raumhöhe

Zur Demontage der Magnesiumanode ist eine Raumhöhe von mindestens 2,15 m erforderlich. Falls oberhalb des Speichers kein ausreichender Platz vorhanden sein sollte, ist eine Ketten- oder Fremdstromanode

einzusetzen. In diesem Fall ist die Magnesiumanode vor der Aufstellung des Trinkwassererwärmers zu entfernen (siehe Abschnitt *Magnesiumanode ersetzen*). Für die Montage der Kettenanode ist eine Raumhöhe von mindestens 2,00 m erforderlich.

5.3 Transport und Aufstellung

1. Solar-Trinkwassererwärmer zum vorgesehenen Aufstellungsraum in der Nähe des Wärmeerzeugers transportieren
2. Verpackung des Solar-Trinkwassererwärmers entfernen
3. Schrauben entfernen, mit denen der Solar-Trinkwassererwärmer an der Palette befestigt ist
4. Stellfüße (im Lieferumfang enthalten) in die vorgesehenen Gewinde an der Unterseite des Solar-Trinkwassererwärmers einschrauben
5. Solar-Trinkwassererwärmer von der Palette heben und in die endgültige Aufstellungsposition bringen



Gefahr!

Verletzungsgefahr durch Kippen des Solar-

Trinkwassererwärmers! Beim Transport des Solar-Trinkwassererwärmers sind Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe zu tragen! Zum Transport werden 2 Personen benötigt!



Vorsicht!

Beim Transport mit Hilfe eines Hubwagens, einer Transportkarre oder durch Tragen des Trinkwassererwärmers ist darauf zu achten, dass der Trinkwassererwärmer nicht kippt bzw. fällt und auf diese Weise beschädigt wird.

6 Installation

6.1 Hydraulische Anschlüsse

6.1.1 Kaltwasseranschluss

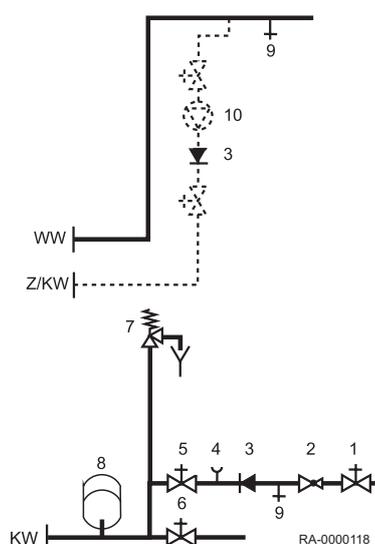
Der Anschluss des Trinkwassererwärmers muss nach DIN 1988 erfolgen.



Vorsicht!

Dichtheit prüfen! Der Probeüberdruck ist abhängig vom Wärmeerzeuger. Maximal sind für den Trinkwassererwärmer 10 bar Probeüberdruck zulässig

Abb.2 Kaltwasseranschluss nach DIN 1988



- 1 Absperrventil
- 2 Druckminderventil (bei Bedarf)
- 3 Rückflussverhinderer
- 4 Manometer-Anschlussstutzen
- 5 Absperrventil
- 6 Entleerungsventil
- 7 Sicherheitsventil
- 8 Ausdehnungsgefäß nach DIN 4807-5
- 9 Entleerungsventil
- 10 Trinkwasser-Zirkulationspumpe

6.1.2 Legionellenschaltung

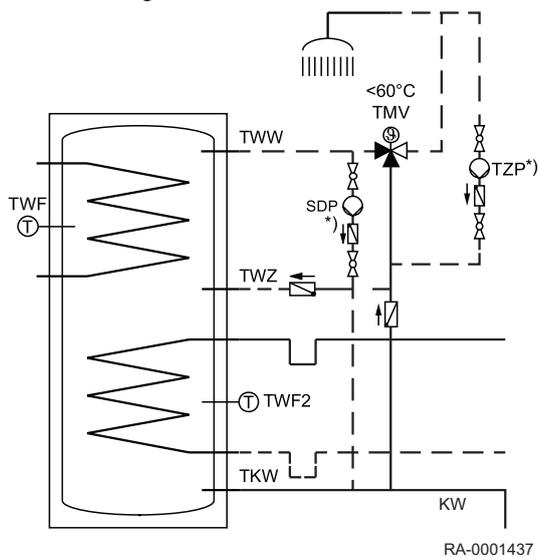
Gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 551 sind bivalente Speicher, bei denen der gesamte Inhalt des Speichers mehr als 400 l beträgt, einmal täglich auf mindestens 60°C aufzuheizen. Es wird der Einbau einer Pumpe zum Umwälzen des Speicherinhaltes (Speicherdurchmischpumpe) empfohlen. Die Speicherdurchmischpumpe wird über die im Wärmeerzeuger integrierte Regelung angesteuert.



Verweis:

Informationen über die Installation und Ansteuerung der Speicherdurchmischpumpe sind im Installationshandbuch des verwendeten Wärmeerzeugers enthalten

Abb.3 Einbau einer Speicherdurchmischpumpe als Legionellenschutz



TWW	Trinkwarmwasser
TKW	Trinkkaltwasser
TWZ	Trinkwasserzirkulation
KW	Kaltwasseranschluss nach DIN
TZP	Trinkwasserzirkulationspumpe
TMV	Thermostatisches Mischventil (bauseits)
TWF	Trinkwasserfühler
TWF2	Trinkwasserfühler 2
SDP	Speicherdurchmischpumpe (bauseits)
*)	optional

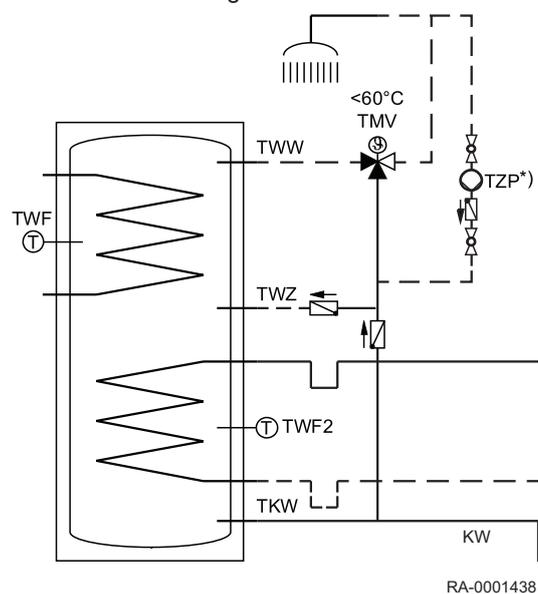
6.1.3 Verbrühungsschutz



Gefahr!

Verbrühungsgefahr! Die Warmwassertemperatur kann je nach Sonneneinstrahlung bis zu 95 °C betragen! Aus diesem Grund ist ein bauseitiger Verbrühungsschutz vorzusehen.

Abb.4 Verbrühungsschutz



TWW	Trinkwarmwasser
TKW	Trinkkaltwasser
TWZ	Trinkwasserzirkulation
TMV	Thermostatisches Mischventil (bauseits)
TWF	Trinkwasserfühler
TWF2	Trinkwasserfühler 2
TZP	Trinkwasserzirkulationspumpe
KW	Kaltwasseranschluss nach DIN
*)	optional

6.1.4 Hydraulische Installation

1. Solar-Trinkwassererwärmer ggf. am Heizungsvorlauf und Heizungsrücklauf des Heizkessels oder der Wärmepumpe anschließen.
2. Solar-Trinkwassererwärmer am Vorlauf und Rücklauf des Solarkollektors anschließen.
3. Kaltwasser gemäß Abschnitt *Kaltwasseranschluss* anschließen.
4. Warmwasser gemäß der Abschnitte *Legionellenschaltung* und *Verbrühungsschutz* anschließen.

**Weitere Informationen siehe**

Legionellenschaltung, Seite 15
 Verbrühungsschutz, Seite 16
 Kaltwasseranschluss, Seite 15

6.1.5 Trinkwasserfühler installieren

1. Trinkwasserfühler mit Halteklammern bis zum Ende in die obere Tauchhülse schieben (siehe Abschnitt *Abmessungen und Anschlüsse*).
2. Fühlerleitung vom Trinkwassererwärmer zur Regelung des Wärmeerzeugers (z.B. BRÖTJE ISR Plus) verlegen und gemäß Schaltplan des Wärmeerzeugers anschließen.

**Weitere Informationen siehe**

Abmessungen und Anschlüsse, Seite 10

6.1.6 Speicherfühler installieren

1. Speicherfühler mit Halteklammern bis zum Ende in die untere Tauchhülse schieben (siehe Abschnitt *Abmessungen und Anschlüsse*).
2. Fühlerleitung vom Solar-Trinkwassererwärmer zum Solarregler (z.B. BRÖTJE-Grafiksolarregler GSR) verlegen und gemäß Schaltplan des Solarreglers anschließen.

**Weitere Informationen siehe**

Abmessungen und Anschlüsse, Seite 10

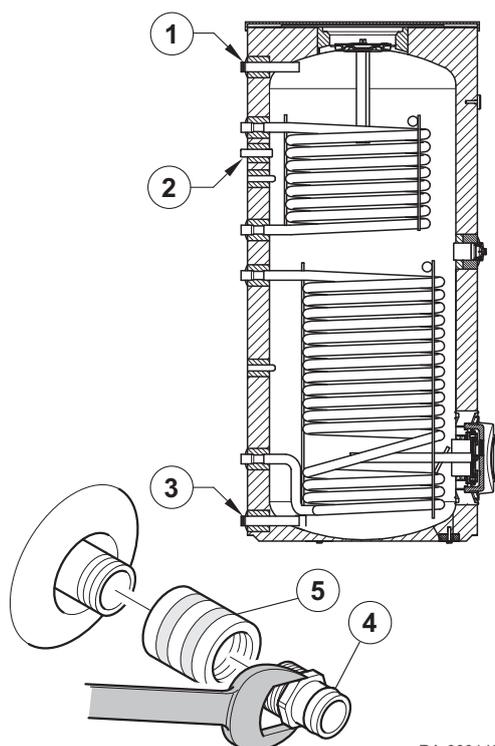
6.1.7 Montage der Isolierschraubung

Die Isolierschraubungen dienen zur Vermeidung elektrochemischer Korrosion bei der Installation von Anschlussleitungen am Kaltwasseranschluss, am Warmwasseranschluss sowie am Zirkulationsanschluss von Speichern der Serie SSB.

- 1 TWW-Anschluss, R1"AG
 - 2 Zirkulations-Anschluss R $\frac{3}{4}$ "AG
 - 3 TWK-Anschluss, R1"AG
 - 4 Fitting (bauseits)
 - 5 Isolierschraubung
- R1"IG: TWW-Anschluss und TWK-Anschluss
 R $\frac{3}{4}$ "IG: Zirkulations-Anschluss

Fitting (4, bauseits) und Isolierschraubung (5) sind entsprechend des Gewindedurchmessers (siehe Tabelle unten) mit geeignetem Werkzeug am Warmwasseranschluss (1), am Zirkulationsanschluss (2) und am Kaltwasseranschluss (3) des SSB-Speichers einzudichten. Hierzu ist ein trinkwasser-geeignetes Dichtmittel zu verwenden.

Abb.5 Isolierschraubung



RA-0001439

6.2 Befüllen der Anlage

6.2.1 Drehmomente


Vorsicht!

Die Drehmomente sind vor dem Befüllen der Anlage zu überprüfen, da sich die Dichtungen gesetzt haben könnten!

Obere Magnesiumanode	
Emaillierte Platte	6 Nm
Magnesiumanoden	8 Nm
Untere Magnesiumanode	
Handlochdeckel	15 Nm
Magnesiumanode	8 Nm

6.2.2 Befüllen des Solar-Trinkwassererwärmers (trinkwasserseitig)

1. Solar-Trinkwassererwärmer trinkwasserseitig durch Öffnen der Absperrventile befüllen (siehe Abschnitt *Kaltwasseranschluss*).
2. Solar-Trinkwassererwärmer über eine Warmwasserzapfstelle entlüften.
3. Alle Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.


Vorsicht!

Nach dem Befüllen des Solar-Trinkwassererwärmers sind alle Regel- und Sicherheitseinrichtungen auf einwandfreie Funktion zu prüfen!


Weitere Informationen siehe

Kaltwasseranschluss, Seite 15

6.2.3 Spülen des Solarkreises

Der Solarkreis ist vor der Inbetriebnahme des Solar-Trinkwassererwärmers mit Wärmeträgerflüssigkeit zu spülen, um z.B. Schmutzablagerungen, Metallspäne oder andere Rückstände in den Leitungen zu entfernen. Dabei sollte die Spüldauer ca. 10 min betragen.


Vorsicht!

Die Spülung des Solarkreises sollte nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder Frost durchgeführt werden, da die Gefahr von Dampfbildung oder Frostschäden besteht!

6.2.4 Befüllen des Solarkreises

1. Solarkreis mit dem Wärmeträgermedium befüllen.
2. Solarkreis entlüften.


Gefahr!

Verbrühungsgefahr! Beim Entlüften des Solarkreises kann heißes Wärmeträgermedium in flüssigem oder dampfförmigem Zustand unter Druck austreten!


Wichtig:

Der Entlüftungsvorgang ist solange zu wiederholen, bis am Manometer beim Ein- und Ausschalten der Pumpe keine Druckschwankungen mehr angezeigt werden. Nach einigen Tagen Anlagenbetrieb muss die Entlüftung wiederholt werden, um restliche Luftpneinschlüsse zu entfernen.

7 Inbetriebnahme

7.1 Allgemeines

**Vorsicht!**

Die Erstinbetriebnahme ist vom Heizungsfachmann vorzunehmen. Dieser weist den Betreiber in die ordnungsgemäße Bedienung der Anlage ein und weist ihn darauf hin, dass der Speicher regelmäßig gewartet und gereinigt werden muss.

**Verweis:**

Das *Installationshandbuch* des verwendeten Wärmeerzeugers ist zu beachten!

**Wichtig:**

Vor der Inbetriebnahme Dichtheit prüfen! Der Probeüberdruck ist abhängig vom Wärmeerzeuger. Maximal sind für den Speicher 10 bar Probeüberdruck zulässig.

8 Wartung

8.1 Allgemeines

Der Speicher ist in regelmäßigen Abständen zu warten und zu reinigen. Empfohlen wird eine Wartung und Reinigung alle 2 Jahre, hierbei ist auch die Magnesiumanode zu kontrollieren und ggf. zu ersetzen. Bei beengten Platzverhältnissen wird eine Ketten-Anode empfohlen.

Zu den Wartungsarbeiten zählen u.a.:

- Speicher äußerlich säubern.
- Verbindungs- und Dichtstellen von wasserführenden Teilen prüfen.
- Sicherheitsventile auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen.

8.2 Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten

8.2.1 Solar-Trinkwassererwärmer reinigen



Stromschlaggefahr!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag! Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten ist die Anlage spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

■ **Trinkwassererwärmer entleeren**

1. Absperrventil für Kaltwasser schließen (siehe Abschnitt *Kaltwasseranschluss*, Pos. 5)
2. Absperrventil (siehe Abschnitt *Kaltwasseranschluss*, Pos. 6) öffnen und Wasser ablassen
3. Solar-Trinkwassererwärmer belüften

■ **Reinigung des Trinkwassererwärmers**



Vorsicht!

Die Reinigung des Solar-Trinkwassererwärmers mit harten oder scharfkantigen Gegenständen kann zu Schäden an der Innenraumoberfläche führen!

1. Handlochdeckel mit montierter Magnesiumanode entfernen (siehe Abschnitt *Magnesiumanoden ersetzen*).
2. Speicherinnenraum auf Kalkablagerungen überprüfen.
3. Speicherinnenraum bei Bedarf mit kaltem Wasser mit einem Überdruck von ca. 4 bar ausspülen.
4. Kalkrückstände mit einem geeigneten Staubsauger aus dem Speicherinnenraum entfernen.
5. Handlochdeckel in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren



Vorsicht!

Die Magnesiumanode muss stets elektrisch leitend mit dem Speicherbehälter verbunden sein (Schutzleiterkabel anschließen)!



Vorsicht!

Zur Vermeidung von undichten Stellen am Solar-Trinkwassererwärmer ist eine neue Handlochdeckeldichtung zu verwenden. Die Drehmomente sind vor dem Wiederbefüllen der Anlage zu überprüfen, da sich die Dichtungen gesetzt haben könnten!



Vorsicht!

Bei der Reinigung des Solar-Trinkwassererwärmers ist darauf zu achten, dass die Emaillierung nicht beschädigt wird.

8.2.2 Untere Magnesiumanode ersetzen

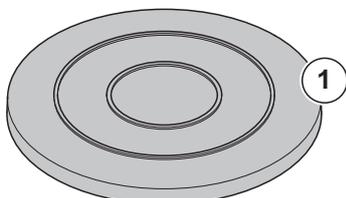


Wichtig:

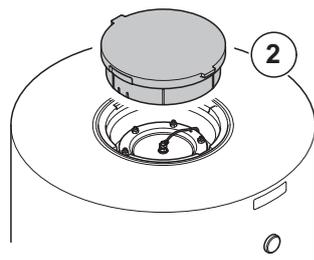
Die Magnesiumanoden sollten bei jeder Speicherwartung herausgenommen, auf Sicht geprüft und bei zu starker Abtragung ersetzt werden.

■ Obere Magnesiumanoden ersetzen

1. Verkleidungsdeckel entfernen.
2. Isolierung aus der Öffnung an der Speicheroberseite herausnehmen.



1



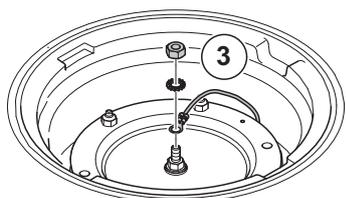
2

RA-0001440



3

3. Sechskantmutter, Zahnscheibe und Schutzleiterkabel entfernen.



4

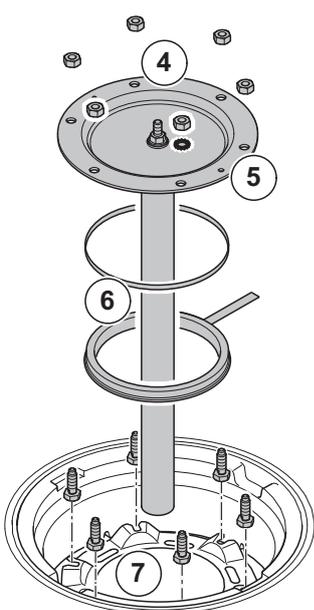
4. Sechskantmuttern und Zahnscheiben entfernen.
5. Handlochdeckel mit montierter Magnesiumanode entfernen.
6. Haltering und Dichtung entfernen.
7. Schrauben entfernen.

5



Vorsicht!

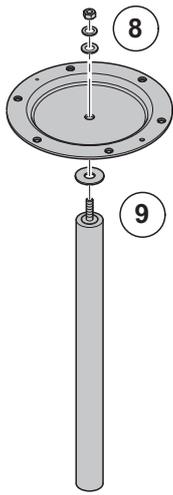
Die Schrauben sind vorsichtig zu entfernen, da das Speicherinnere durch hineinfallende Schrauben beschädigt werden kann!



6

7

RA-0001442



RA-0001443

8. Sechskantmutter mit Unterlegscheibe und Kunststoffscheibe entfernen.
9. Magnesiumanode vom Handlochdeckel trennen und Dichtung entfernen. Die Montage der neuen Magnesiumanode und der Einbau in den Solarspeicher erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.



Wichtig:

Beim Einbau von neuen Magnesiumanoden ist darauf zu achten, dass diese nicht verschmutzt werden.



Vorsicht!

Die Magnesiumanoden müssen stets elektrisch leitend mit dem Speicherbehälter verbunden sein (Schutzleiterkabel anschließen)!

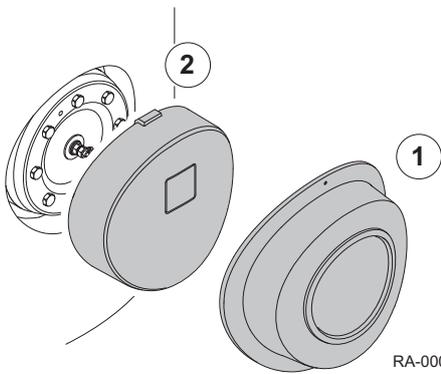


Vorsicht!

Zur Vermeidung von undichten Stellen am Speicher sind neue Dichtungen zu verwenden. Die Drehmomente sind vor dem Wiederbefüllen der Anlage zu überprüfen, da sich die Dichtungen gesetzt haben könnten!

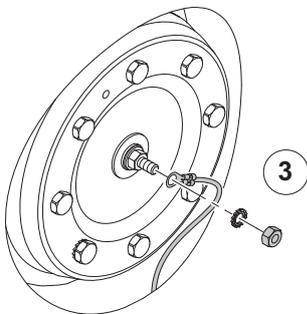
■ **Untere Magnesiumanoden ersetzen**

1. Abdeckung entfernen.
2. Isolierung aus der Öffnung herausnehmen.



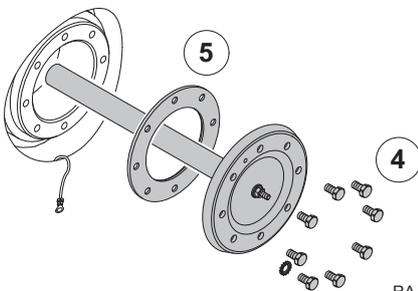
RA-0001444

3. Sechskantmutter, Zahnscheibe und Schutzleiterkabel entfernen.

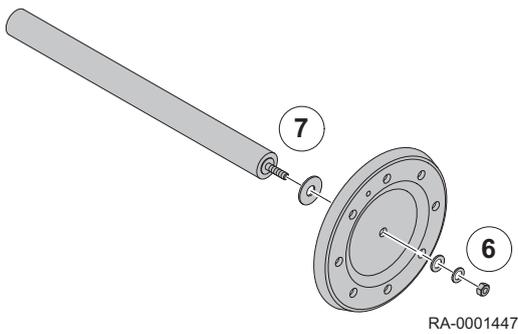


RA-0001445

4. Sechskantmuttern und Zahnscheibe entfernen.
5. Handlochdeckel mit montierter Magnesiumanode und Dichtung entfernen.



RA-0001446



6. Sechskantmutter mit Unterlegscheibe und Kunststoffscheibe entfernen.
7. Magnesiumanode vom Handlochdeckel trennen und Dichtung entfernen. Die Montage der neuen Magnesiumanode und der Einbau in den Solarspeicher erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.

**Wichtig:**

Beim Einbau von neuen Magnesiumanoden ist darauf zu achten, dass diese nicht verschmutzt werden.

**Vorsicht!**

Die Magnesiumanoden müssen stets elektrisch leitend mit dem Speicherbehälter verbunden sein (Schutzleiterkabel anschließen)!

**Vorsicht!**

Zur Vermeidung von undichten Stellen am Speicher sind neue Dichtungen zu verwenden. Die Drehmomente sind vor dem Wiederbefüllen der Anlage zu überprüfen, da sich die Dichtungen gesetzt haben könnten!

9 Anhang

9.1 Konformitätserklärung



EU-Konformitätserklärung des Herstellers Nr. 2019/143
EU-Declaration of Conformity

Produkt <i>Product</i>	Solarspeicher
Handelsbezeichnung <i>Trade Mark</i>	HydroComfort
Typ, Ausführung <i>Type, Model</i>	SSB 300 B, SSB 400 B, SSB 500 B SSB 300 ECO B
EU-Richtlinien <i>EU Directives</i>	2009/125/EG, (EU)2017/1369
EU-Verordnung <i>EU Regulations</i>	(EU) Nr. 814/2013, (EU) Nr. 812/2013
Normen <i>Standards</i>	DIN EN 12977-3: 2018-07 DIN EN 12897: 2016-12

Wir erklären hiermit als Hersteller:

Die entsprechend gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien, Verordnungen und Normen. Sie stimmen mit dem geprüften Baumuster überein, beinhalten jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Herstellung unterliegt dem genannten Überwachungsverfahren.

Das bezeichnete Produkt ist ausschließlich zum Einbau in Warmwasserheizanlagen bestimmt. Der Anlagenhersteller hat sicherzustellen, dass die geltenden Vorschriften für den Einbau und Betrieb des Speichers eingehalten werden.

AUGUST BRÖTJE GmbH

ppa. S. Harms
Bereichsleiter Technik
Technical Director

i.V. U. Patzke
Leiter Versuch/Labor und
Dokumentationsbevollmächtigter
*Test Laboratory Manager and
Delegate for Documentation*

August Brötje GmbH
August-Brötje-Straße 17
26180 Rastede
Postfach 13 54
26171 Rastede
Telefon (04402) 80-0
Telefax (04402) 8 05 83
<http://www.broetje.de>

Geschäftsführer:
Heinz-Werner Schmidt

Amtsgericht Oldenburg
HRB 120714

Rastede, 07.01.19

Index

A		P	
Abmessungen	10	Planungshinweise	11
Anschlüsse	10	S	
Aufstellungsraum	13	Sicherheitshinweise	4
B		Speicheranschlüsse	10
Bestimmungsgemäße Verwendung	5	- Nachheizung	10
E		- Solar	10
ErP-Informationen	8	T	
- Technische Daten - Warmwasserspeicher	8	Technische Daten	8
L		V	
Lieferumfang	12	Vorschriften und Normen	8

© Copyright

Alle technischen und technologischen Informationen in diesen technischen Anweisungen sowie alle Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben unser Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung nicht vervielfältigt werden. Änderungen vorbehalten.

August Brötje GmbH | 26180 Rastede | broetje.de