

Solar-Kombispeicher

DC 1000 / DC 750-2




**Installations- und
Wartungsanleitung
Bedienungs-
Anleitung**


Inhaltsverzeichnis


1	Allgemeine Angaben	3
1.1	Benutzte Symbole	3
1.2	EG-Konformität	3
1.3	Wichtige Installationshinweise	3
1.4	Beschreibung: Trinkwasser und Heizungsunterstützung	3
1.5	Hauptabmessungen	4
1.6	Technische Daten	6
1.7	Liefereinheiten	6
1.8	Anschluss-Schema	7
1.9	Ausrichtung	8
1.10	Montage der Verkleidung	9
2	Heizkessel-Anschluss	11
3	Trinkwasserseitige Anschlüsse	11
3.1	Besondere Vorsichtsmaßnahmen	11
3.2	Absperrventile	11
3.3	Kaltwasser-/Trinkwasseranschluss	11
3.5	Sicherheitsventil	12
3.6	Druckminderer	13
3.7	Abblaseleitung	13
3.8	Warmwasserzirkulationsleitung	13
3.9	Brauchwassermischer	13
3.10	Maßnahmen zum Verhindern des Rückfließens von erwärmtem Wasser	13
4	Solarkreisverrohrung	14
4.1	Vor- und Rücklaufverrohrung	14
4.2	Kollektorfeld-Anschluss	15
4.3	Anschluss an den Solar-Warmwasserbereiter	16
4.4	Anschluss der Solarstation	16
4.5	Weitere Empfehlungen	16
4.6	Sommerstillstand	16
5	Inbetriebnahme	17
6	Wartung und regelmäßige Überprüfungen	17

1 Allgemeine Angaben

1.1 Benutzte Symbole

 **Vorsicht Gefahr**
Personen- und Sachschadengefahr. Für die Sicherheit der Personen und der Teile müssen diese Anweisungen unbedingt beachtet werden

 Hinweis
Bitte berücksichtigen Sie diese Hinweise um den Komfort aufrecht zu halten

 Verweis auf andere Anleitungen oder Seiten der Anleitung

1.2 EG-Konformität


Dieses Produkt stimmt mit der Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Druckgeräte Artikel 3, Absatz 3 überein.

1.3 Wichtige Installationshinweise


Das Gerät:

- in einem frostgeschützten Raum installieren
- auf einen Sockel setzen, um die Reinigung des Raums zu erleichtern
- möglichst dicht an der Zapfstelle aufstellen, um Wärmeverluste auf der Leitungen auf ein Minimum zu beschränken.

Wärmedämmung der Rohrleitung entsprechend der Energiesparverordnung EuEV ausführen.


 **Heizwasser und Trinkwasser dürfen nicht miteinander in Berührung kommen. Der Brauchwasserumlauf darf nicht durch den Wärmetauscher erfolgen.**

Für einen zuverlässigen und sicheren Betrieb ist eine regelmäßige Wartung des Gerätes erforderlich.

 **Installation, Inbetriebnahme und Wartung müssen von einem fachkundigen Techniker gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und den mitgelieferten Anweisungen erfolgen.**

Die Montage- und Bedienungsanleitung ist dem Anlagenbetreiber auszuhändigen. Dieses Dokument muss in der Nähe des Aufstellungsortes sichtbar angebracht sein.

Am Warmwasser-Speicher darf keine Veränderung vorgenommen werden, damit die Gewährleistung aufrecht erhalten bleibt.

 **Zur Ausführung sind u. a. die entsprechenden Normen und Örtlichen Vorschriften zu beachten.**

1.4 Beschreibung: Trinkwasser und Heizungsunterstützung

Der Außenbehälter aus hochwertigem Stahl ist mit einem schwarzen Rostschutz beschichtet, der vor Korrosion schützt.

Der in dem Behälter eingeschweißte Trinkwasser-speicher hat einen zylindrischen Fuß derweit nach unten in den Speicher reicht um die maximale Solarenergie zu nutzen.

Der WW-Behälter besteht aus Qualitätsstahl. Er ist innen mit lebensmittelverträglichem Email glasiert, das den Behälter vor Korrosion schützt und sämtliche Qualitätseigenschaften des Trinkwassers bewahrt.

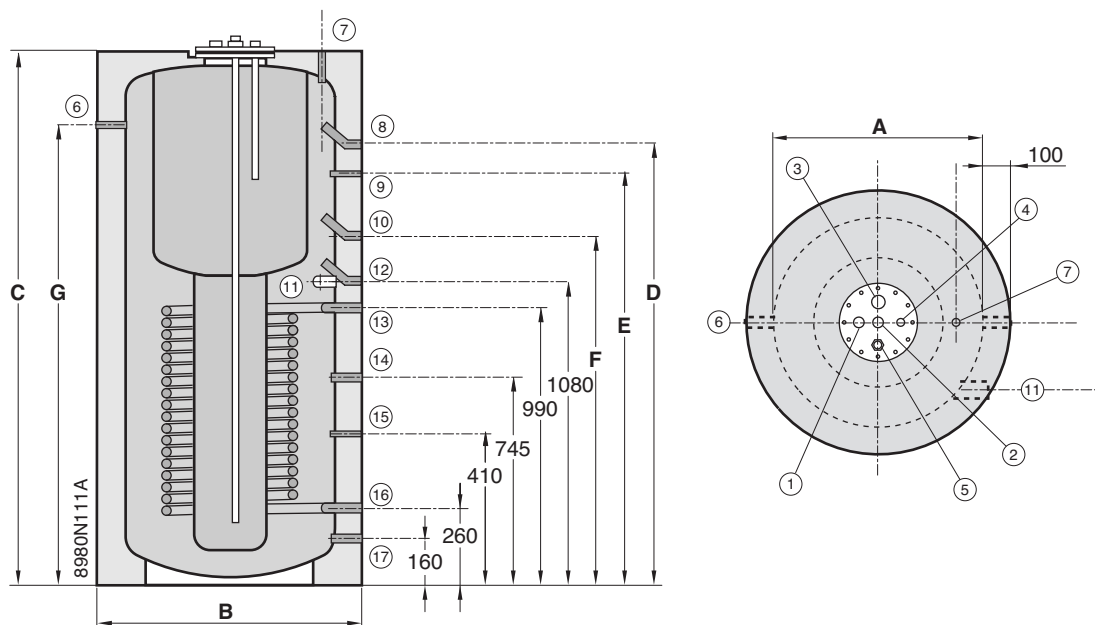
Der in dem Behälter eingeschweißte Wärmetauscher ist ein Glatrohr-Wärmetauscher.

Das Gerät ist mit FCKW-freiem PU-Hartschaum wärmegeklämt, wodurch minimale Wärmeverluste erreicht werden.

Die Außenverkleidung besteht aus einem halbstarren PVC Schutzmantel. Der Sinn dieser Gestaltung ist die Wiederverwertung der Warmwasser-Speicher durch eine leichte Demontage der Isolierung.

1.5 Hauptabmessungen

1.5.1 DC 1000



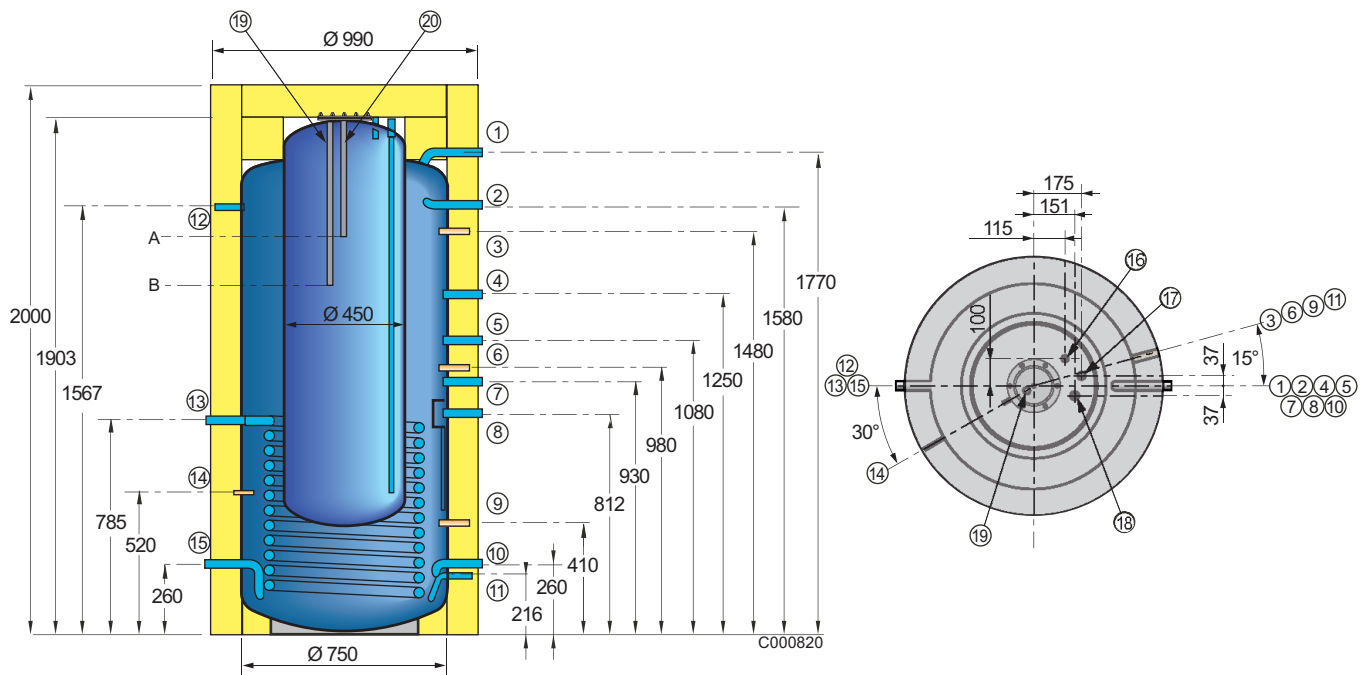
A	800
B	1040
C	2025
D	1695
E	1585
F	1300
G	1700

- 1 Warmwasseraustritt R 3/4
- 2 Kaltwassereintritt R 3/4
- 3 Zirkulationsleitung R 3/4
- 4 Tauchhülse 17 mm - WWE-Fühler
- 5 Anode \varnothing 11 mm
- 6 Tauchhülse Rp 1/2 - Thermometer
- 7 Entlüftung Rp 1/2
- 8 Vorlauf Heizkessel/Trinkwasser-Erwärmungszone Rp 1
- 9 Tauchhülse Rp 1/2 - Kesselfühler
- 10 Rücklauf Trinkwasser-Erwärmungszone/Heizkessel Rp 1
- 11 Einbaustelle Elektro-Heizstab Rp 1 1/2
- 12 Rücklauf Heizungspufferzone/Heizkessel Rp 1
- 13 Wärmetauschereingang Solarkreis Rp 1
- 14 Heizkreis Rücklauf Rp 1
- 15 Tauchhülse Rp 1/2 - Solarfühler
- 16 Wärmetauscherausgang Solarkreis Rp 1
- 17 Entleerung Rp 1

Rp Innengewinde

R Außengewinde

1.5.2 DC 750-2



1. Heizkessel-Vorlauf - Speicherladung/Entlüftung R 1"
2. Leer oder Heizkessel-Vorlauf R 1"
3. Tauchhülse Rp 1/2
4. Heizkessel-Rücklauf - Speicherladung R 1"
NL 0.9-Zahl
5. Heizkessel-Rücklauf - Speicherladung R 1"
NL 1.1-Zahl
6. Tauchhülse Rp 1/2
7. Heizungsvorlauf R 1"
8. Heizungsrücklauf R 1"
9. Tauchhülse Rp 1/2
10. Heizungsrücklauf R 1" (Fußbodenheizung)
bis maximum 30 °C
11. Tauchhülse Rp 1/2
12. Thermometer Rp 1/2
13. Solarkreis - Vorlauf G 1
14. Tauchhülse - Fühler (Solarstation)
15. Solarkreis - Rücklauf G 1
16. Zirkulation R 1/2"
17. Kaltwassereintritt R 3/4"
18. Warmwasseraustritt R 3/4"
19. Tauchhülse - Speichertemperaturfühler
Speicherfühler an Position A (450 mm), wenn Anschluss an
Heizkesselrücklauf in ④-Form (NL 0.9-Zahl)
Speicherfühler an Position B (650 mm), wenn Anschluss an
Heizkesselrücklauf in ⑤-Form (NL 1.1-Zahl)
20. Anode Ø 330 - lg 380

1.6 Technische Daten

		DC 1000	DC 750-2
Kollektorenkreis			
Zulässige Betriebstemperatur	°C	90	120
Zulässiger Betriebsüberdruck	bar	12	10
Wasserinhalt	l	14.7	14.9
Heizfläche Heizschlange	m ²	2.8	2.3
Trinkwassererwärmer			
Zulässige Betriebstemperatur	°C	90	90
Zulässiger Betriebsüberdruck	bar	10	10
Wasserinhalt	l	220	225
Heizfläche	m ²	2.0	1.9
Pufferspeicher			
Zulässige Betriebstemperatur	°C	90	90
Prüfdruck	bar	6	4.5
Zulässiger Betriebsüberdruck	bar	3	3
Wasserinhalt	l	780	500
Leistungen - Wärmetauscher-Vorlauftemperatur 80 °C			
Dauerleistung (1)	l/h	610	480
Leistungen - Wärmetauscher-Vorlauftemperatur 55 °C			
Dauerleistung (1)	l/h	230	
N _L -Zahl		3.0	0.9
Bereitschaftsverluste bei ($\Delta T = 45$ K)	kWh/24h	3.7	3.2
Abkühlungskonstante Cr (2)	Wh/j°C/l	0.13	0.11
Gewicht	kg	310	220

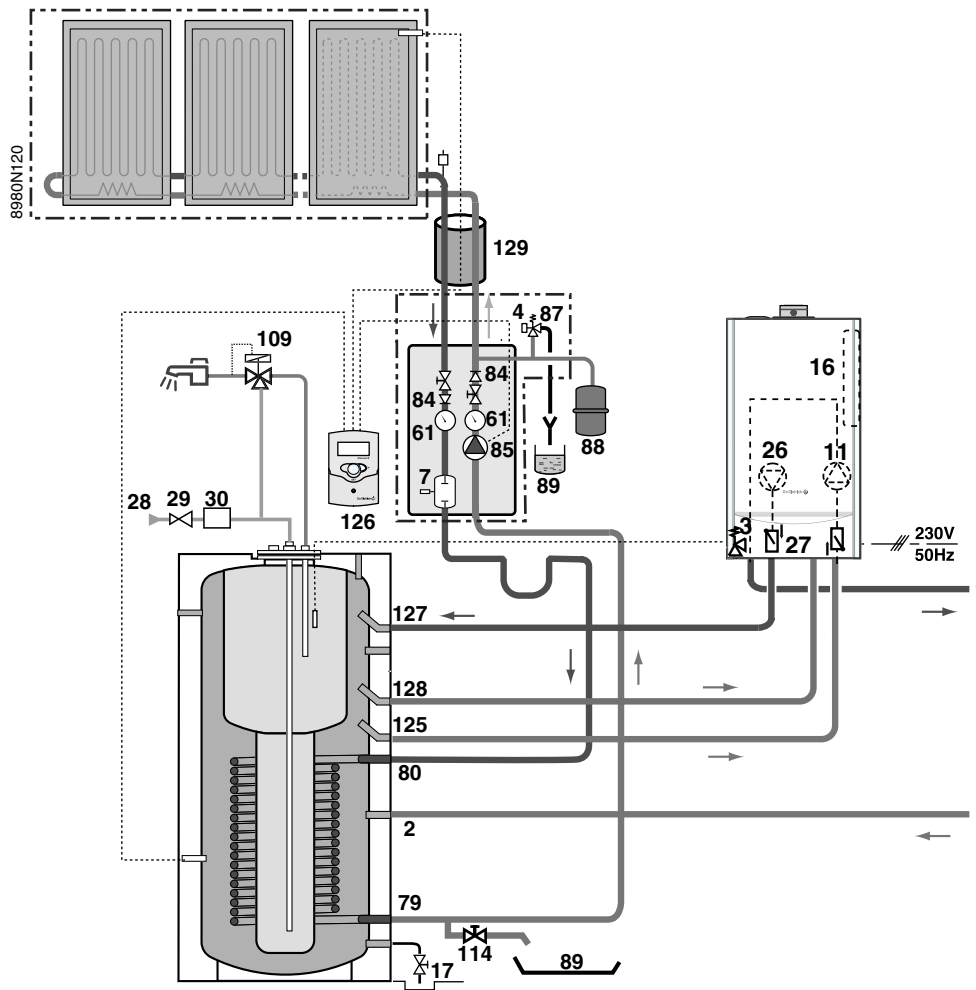
(1) bei 10 °C Kaltwassereintrittstemperatur - bei Vorlauftemperatur 45 °C - Durchfluss 2 m³/h

(2) Französische Richtlinien

1.7 Liefereinheiten

	DC 1000	DC 750-2
Behälter	EC 106	EC 140
Verkleidung	EC 107	
Zubehöre:		-
- Elektroheizeinsatz 6 kW/400 V3~	AJ 36	-
- Fremdstromanode	AJ 39	-
- Thermostat zur Steuerung der Ladepumpe	BL 6	-

1.8 Anschluss-Schema



- | | | | |
|------|--|------|----------|
| 1. | Heizungsvorlauf | 129. | Duo-Tube |
| 2. | Heizungsrücklauf | | |
| 3. | Sicherheitsventil 3 bar | | |
| 4. | Manometer | | |
| 7. | Automatischer Entlüfter | | |
| 11. | Heizungspumpe | | |
| 16. | Ausdehnungsgefäß | | |
| 17. | Entleerungshahn | | |
| 26. | Speicherladepumpe | | |
| 27. | Rückschlagklappe | | |
| 28. | Kaltwassereintritt | | |
| 29. | Druckminderer | | |
| 30. | Sicherheitsgruppe | | |
| 61. | Thermometer | | |
| 79. | Wärmetauscherausgang-Solarkreis | | |
| 80. | Wärmetauschereingang-Solarkreis | | |
| 84. | Absperrhahn mit entriegelbarer Schwerkraftbremse | | |
| 85. | Umwälzpumpe - Solar-Primärkreis | | |
| 87. | Sicherheitsventil auf 6 bar festeingestellt - (Solar-Primärkreis) | | |
| 88. | Geliefertes 18 Liter-Ausdehnungsgefäß (Solar-Primärkreis 1.5 bar Vordruck) | | |
| 89. | Auffanggefäß für die Solar-Wärmeträgerflüssigkeit | | |
| 109. | Thermostatischer Brauchwasser-Mischer | | |
| 114. | Entleerungshahn Heizkreis | | |
| 125. | Rücklauf Heizungspufferzone/Heizkessel | | |
| 126. | Solar-Regelung | | |
| 127. | Vorlauf Heizkessel/Trinkwasser-Erwärmungszone | | |
| 128. | Rücklauf Trinkwasser-Erwärmungszone/Heizkessel | | |

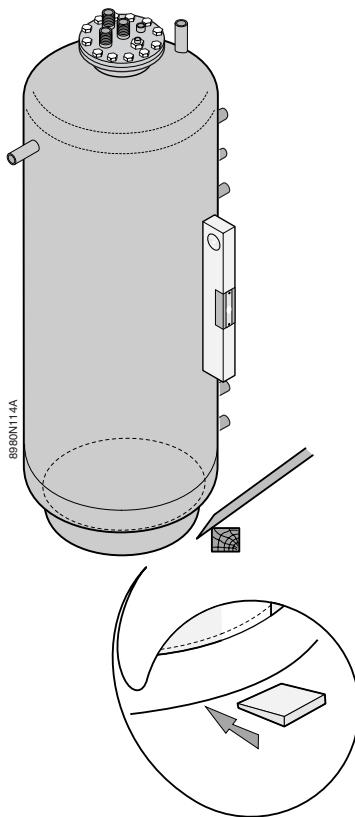
1.9 Ausrichtung

Der Speicher muss in einem frostfreien Raum möglichst innerhalb der thermischen Hülle (laut EnEV) installiert werden. Der Speicher sollte möglichst dicht an der Zapfstelle aufgestellt werden, um Wärmeverluste in den Leitungen auf ein Minimum zu beschränken. Zapfleitungen sollten den allgemeinen Regeln entsprechend gedämmt sein und innerhalb der thermischen Hülle geführt werden.

Der Speicher muss senkrecht auf einen für sein Gewicht angepassten Sockel aufgestellt werden. Er muss fest auf dem Aufstellring aufgestellt werden und eventuell nur mit wasserfesten Unterlegscheiben in den Sockel gestellt werden. Da die Solarstation vorne auf den Speicher aufgebaut wird, muss der Speicher in diesem Bereich immer erreichbar sein.

Zum Ausrichten des Geräts gegebenenfalls druckfeste Unterlegteile benutzen (Stahlbleche).

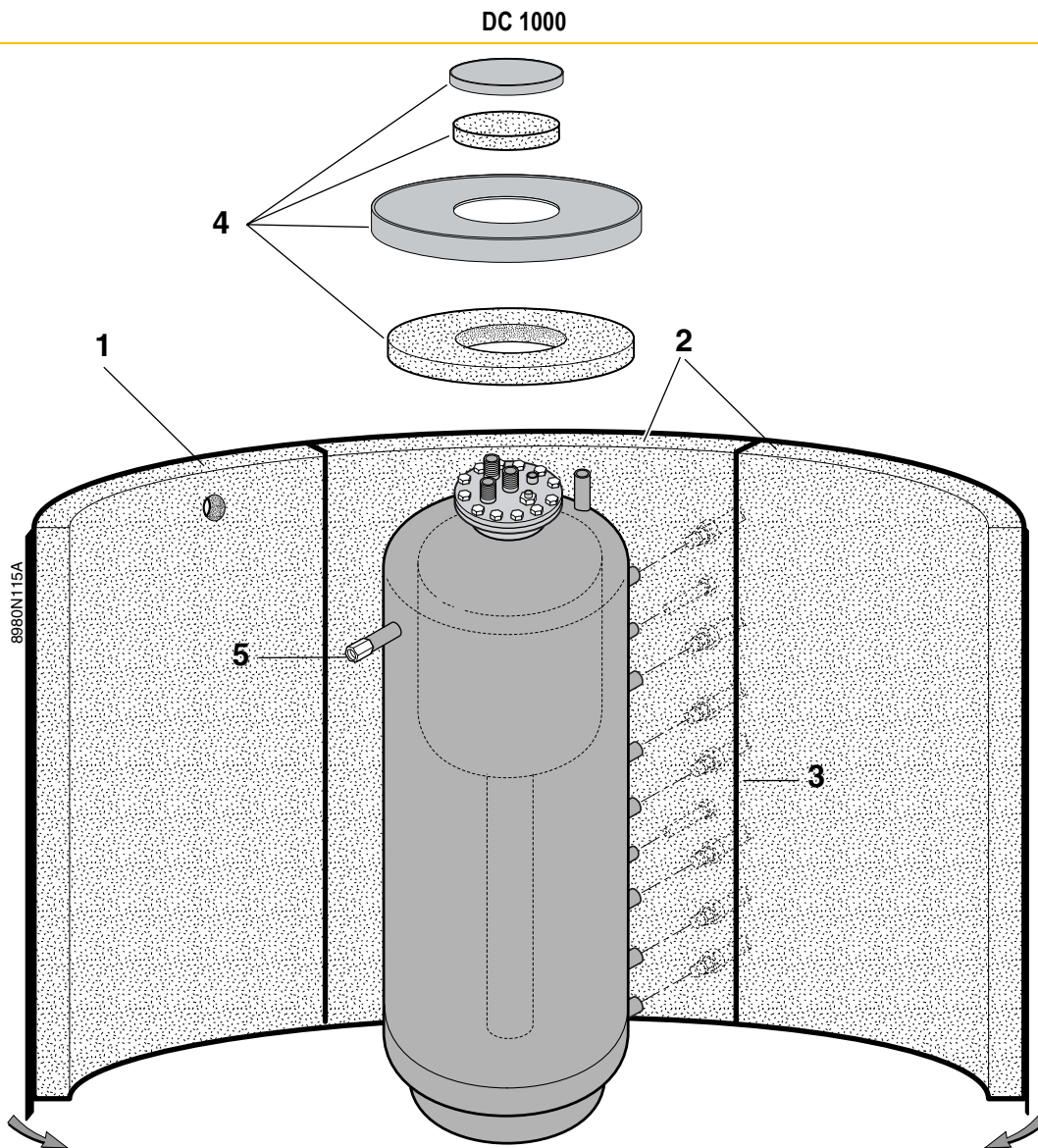
 **Das Gerät mittels Hebel leicht anheben.**



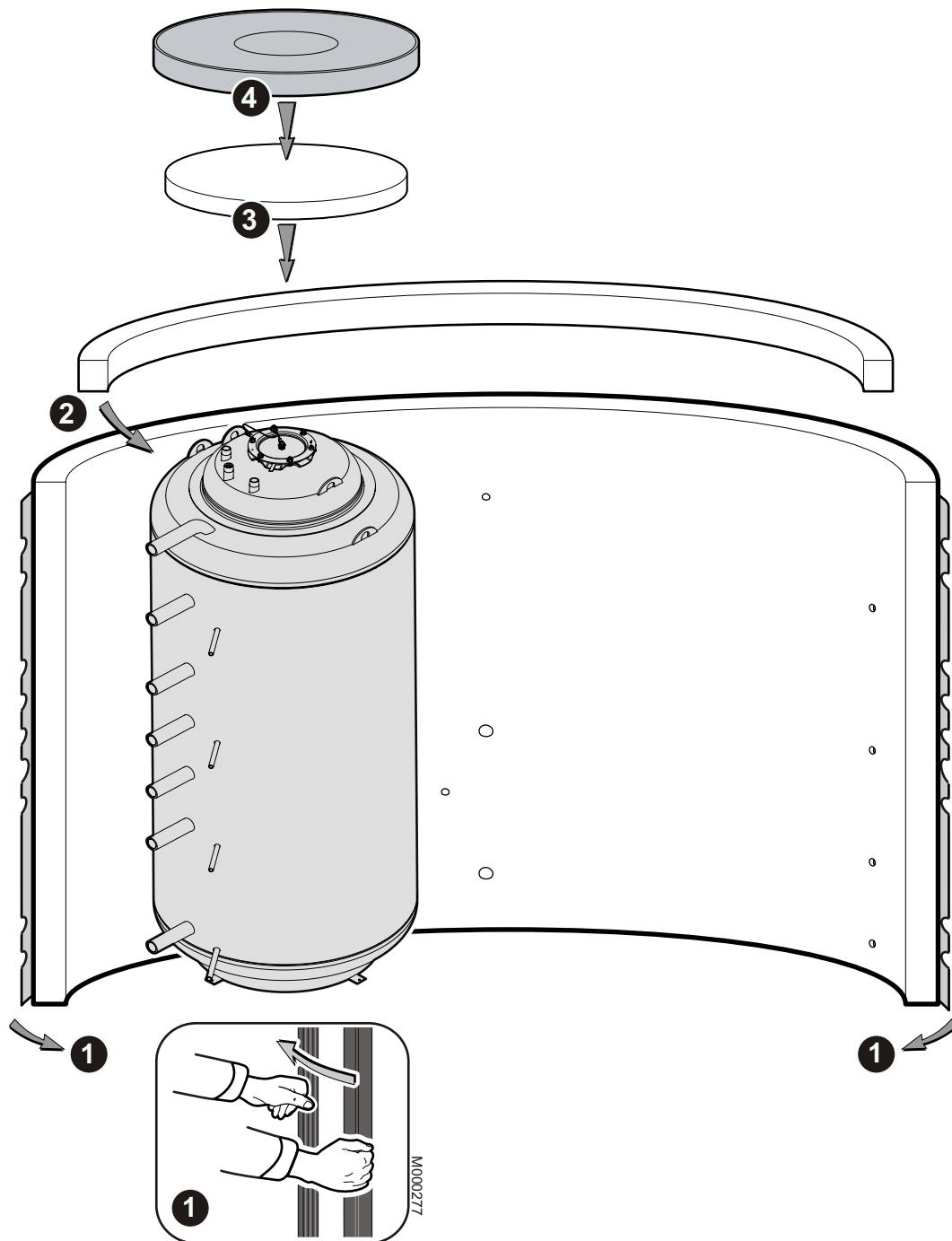
1.10 Montage der Verkleidung

Nach dem Aufstellen des Behälters muss die Verkleidung am Speicher angebracht werden.

 Ein Anbringen der Verkleidung nach Montage der hydraulischen Anschlüsse ist nicht möglich.



1. Die Vorderisolierung an dem Speicher anbringen.
2. Die 2 anderen Teile festklammern.
3. Verkleidung am hinteren Teil schließen.
4. Isolierung und Deckel anbringen.
5. Fühler des Thermometers anbringen.





1. Die Vorderisolierung an dem Speicher anbringen.
2. Den zweiten Teil heften.
3. Verkleidung am hinteren Teil schließen.
4. Zusatzisolierung anbringen.
5. Isolierung und Deckel anbringen.

2 Heizkessel-Anschluss

Die Installation ist nach den geltenden Vorschriften, nach den Regeln der Technik und nach den Anweisungen die sich in dieser Anleitung befinden, durchzuführen.

Vor dem Anschließen der Wasserleitungen des Heizstrangs müssen die Wasserleitungsnetze gespült werden, damit sich keine Partikel darin befinden, die zur Beschädigung bestimmter Komponenten führen könnten (Sicherheitsventile, Pumpen, Klappen usw.).

 **Zwischen dem Heizkessel und den Sicherheitsventilen darf keinerlei Vorrichtung liegen, die den Durchfluss ganz oder teilweise blockieren könnte (Frankreich : DTU - 65.11, § 4.22 - NF P 52-203).**

 **Heizanlagen müssen so entworfen und installiert sein, dass jeder Rückfluss des in die Heizanlage eingeführten Wassers und der diesem zugegebenen Produkte in das Trinkwassernetz verhindert wird. Gemäß örtlichen Vorschriften muss ein Systemtrenner zum Füllen der Anlage installiert sein.**

Zur leichten Wartungsarbeiten des Speichers und des Kessels, achten Sie darauf dass der hydraulische Kreis des Warmmetauschers mit einem Absperrventil isoliert ist.

3 Trinkwasserseitige Anschlüsse

Die Trinkwassererwärmer sind für einen Höchstdruck von 10 bar ausgelegt. Im allgemeinen werden die Behälter einem Höchstdruck von 7 bar ausgelegt.

3.1 Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Vor dem hydraulischen Anschluss ist es absolut unerlässlich die **Zuleitungsrohre durchzuspülen**, um zu vermeiden, dass Metallsplinter oder andere Teilchen in den Speicher geraten. Ausserdem, können diese Fremdkörper gewisse Teile wie Sicherheitsgruppe, Sicherheitsventil, Klappe und Hahn beschädigen.


Stopfen auf die nicht verwendeten Öffnungen und die Tauchhülsen für Thermometer und Fühler aufsetzen.

Entleerung des Warmwasserbereiters vorsehen.

3.2 Absperrventile

Primär- und Sekundärkreis durch Absperrventile isolieren, um die Wartung des Trinkwassererwärmers zu erleichtern. Diese Ventile ermöglichen die Wartung des Speichers und seiner Komponenten, ohne die gesamte Anlage entleeren zu müssen.

Diese Ventile ermöglichen außerdem ein Abtrennen des Trinkwassererwärmers bei Druckproben der Anlage, falls der Prüfdruck höher ist als der für den Trinkwassererwärmer zulässige Betriebsdruck.

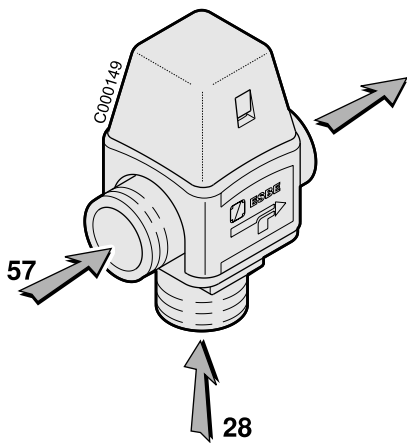
 **Beim Anschluss an eine Kupferleitung, muss zwischen dem Warmwasserausgang des Speichers und dieser Leitung eine Muffe aus Stahl, Guss oder Isoliermaterial verwendet werden, damit jegliche Korrosion des Anschlusses vermieden wird**

3.3 Kaltwasser-/Trinkwasseranschluss

Die für den Anschluss an die Kaltwasserzufuhr verwendeten Bauteile müssen den geltenden Normen und Bestimmungen des jeweiligen Landes entsprechen. Im Kaltwasserzulauf des Brauchwasserkreises ist ein Rückschlagventil vorzusehen.

3.4 Warmwasser Anschlussleitung

! Gemäß dem Erlass vom 30. November 2005 ist, um die Verbrennungsgefahr zu minimieren, die Montage eines Thermostatmischers auf der Verrohrung des Warmwasseraustritt vorgeschrieben.



- 28. Kaltwassereintritt
- 57. Warmwasseraustritt

i Der Brauchwassermischer benötigt keine spezielle Wartung.

3.5 Sicherheitsventil

! Gemäß den Sicherheitsbestimmungen ein verplombtes Sicherheitsventil am Kaltwasserzulauf des Trinkwassererwärmers einbauen.

Maximaldruck des Sicherheitsventils : bis 10 bar.

Für Frankreich empfehlen wir Membransicherheitsarmaturen mit NF-Zeichen.

- Das Sicherheitsventil in den Kaltwasserkreis integrieren.
- Das Sicherheitsventil gut zugänglich in der Nähe des Trinkwassererwärmers installieren.

■ Dimensionierung

Die Sicherheitsarmatur und ihr Anschluss am Trinkwassererwärmer müssen mindestens den selben Durchmesser haben wie der Kaltwasserzulauf des Trinkwassererwärmers.

Es dürfen sich keine Absperrorgane zwischen Sicherheitsventil oder Sicherheitsarmatur und Speicher befinden.

Das Entleerungsrohr der Sicherheitsarmatur muss ein ständiges und ausreichendes Gefälle aufweisen und sein Querschnitt muss mindestens mit dem Ausgangsquerschnitt der Sicherheitsarmatur übereinstimmen (damit bei Überdruck der Wasserabfluss nicht behindert wird).

Die Abflussleitung des Sicherheitsventils oder der Sicherheitsarmatur darf nicht verstopft sein.

In dem Heizraum sollte ein Wasserablauf vorhanden sein, sowie ein Ablauftrichter für die Sicherheitsarmatur.

■ Frankreich

Die Sicherheitsgruppe muss unterhalb des Kaltwasserzulaufs angebracht sein, um ein Entleeren zu ermöglichen. Andernfalls ist eine Abflussleitung am tiefsten Punkt des Trinkwassererwärmers vorzusehen.

■ Deutschland

Die Abmessungen des Sicherheitsventils sind gemäß DIN 1988 festzulegen :

Nennvolumen Liter	Ventilgröße (es gilt die Größe des Eintrittsanschlusses min.)	Heizleistung kW maxi
< 200	R oder Rp 1/2	75
200 → 1000	R oder Rp 3/4	150

Das Sicherheitsventil oberhalb des Trinkwassererwärmers montieren, damit der Trinkwassererwärmer während der Montagearbeiten nicht entleert werden muss.

Einen Entleerungshahn am tiefsten Punkt des Trinkwassererwärmers installieren.

3.6 Druckminderer

Vor dem Wassererwärmer ist ein Druckminderer dann einzubauen, wenn der Betriebsüberdruck 80 % des Ansprechdruckes des Sicherheitsventils überschreitet. Es ist zweckmäßig, den Druckminderer hinter den Wasserzähler einzubauen, damit in den Kalt- und Warmwasserleitungen des Gebäudes annähernd gleiche Druckverhältnisse herrschen.

3.7 Abblaseleitung

Während des Aufheizvorganges kann aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Abblaseleitung austreten. Nicht verschließen!

3.8 Warmwasserzirkulationsleitung

Damit das Warmwasser bei Öffnen der Hähne sofort zur Verfügung steht, kann eine Zirkulationsschleife zwischen den Entnahmestellen und der Zirkulations-Verrohrung des Trinkwassererwärmers installiert werden.

3.9 Brauchwassermischer

Am WW-Speicherausgang ist ein thermostatischer Brauchwassermischer einzubauen wegen Verbrühungsschutz, da die Temperatur im Speicher bis 90°C erreichen kann.

3.10 Maßnahmen zum Verhindern des Rückfließens von erwärmtem Wasser

In die Kaltwasser-Zufussleitung ist - unabhängig von der Beheizungsart des Trinkwassererwärmers - ein Rückflussverhinderer einzubauen.

Bei geschlossenen Trinkwassererwärmern ist zum Prüfen und Auswechseln des Rückflussverhinderers in erreichbarer Nähe davor und dahinter je eine Absperrvorrichtung anzubringen. Zwischen der ersten Absperrvorrichtung und dem Rückflussverhinderer ist eine Prüfeinrichtung vorzusehen.

4 Solarkreisverrohrung

■ Wichtig

- ⚠ Bei Stillstand kann die Temperatur innerhalb der Kollektoren mehr als 150 °C betragen.
- ⚠ Zum Frostschutz wird ein Gemisch aus Wasser und Propylenglykol als Wärmeträgerflüssigkeit verwendet.
- ⚠ Der Druck im Solarkreislauf kann bis maximal 4 bar ansteigen.
- ⚠ Aufgrund der hohen Temperaturen, der Verwendung von Propylenglykol und des Drucks im Primär-Solarkreislauf ist der hydraulische Anschluss des Primär-Solarkreislaufs mit besonderer Sorgfalt herzustellen, insbesondere was Isolierung und Dichtheit betrifft. Die technischen Vorschriften dieser Anleitung sind unbedingt einzuhalten.

■ Entlastungsleitung des Sicherheitsventils

- max 2 m Leitungslänge
- nicht zu verschließen
- DN 20
- Leitungsführung mit konstantem Gefälle zum Auslass

■ Umweltschutz

- ⚠ Einen ausreichend großen Behälter unter die Ablassleitung und den Ausgang des Sicherheitsventils stellen.

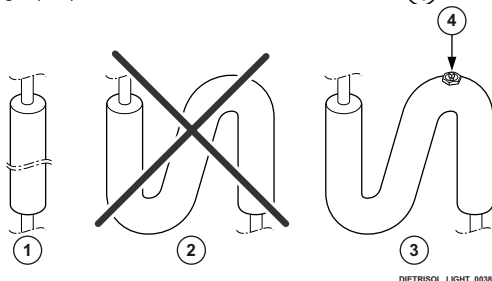
4.1 Vor- und Rücklaufverrohrung

■ Dimensionierung

Kupferrohr: Ø 18 / 22 mm

Die Verrohrung soll so kurz wie möglich sein und immer von den Kollektoren zum Anschluss am Solarspeicher hin abfallend verlaufen.

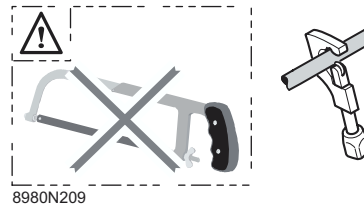
Können die Auslegungskriterien zur einwandfreien Entlüftung nicht eingehalten werden, so ist (sind) an der (den) obersten Stelle(n) der Solaranlage (ein) Luftabscheider mit Handentlüfter (4) einzusetzen.



- ① Ideal
- ② Falsch (oberster Punkt nicht entlüftet)
- ③ Korrekt (oberster Punkt entlüftet)
- ④ Einbauort des Luftabscheiders mit Handentlüfter


■ Anschluss

Die Verwendung einer Metallsäge ist untersagt.

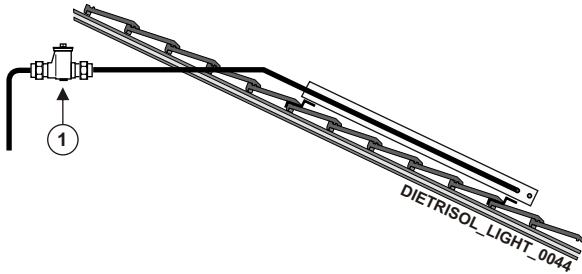


- ▶ Verbindung der Rohre durch Klemmring-Verschraubung.
- ▶ Hartlöten: Flussmittelfreie Hartlote nach DIN EN 1044, z.B. L-Ag2P oder L-CuP6.
- ⚠ Weichlote sind nicht zugelassen. Einsatz von Flussmitteln beeinflusst das Korrosionsverhalten von Propylenglykol negativ. Ein Spülen der Anlage ist in jedem Fall unbedingt erforderlich.
- ▶ Pressfittinge: nur bei Glykol-, Druck- (6 bar) und Temperaturbeständigkeit (180 °C, -30 °C) einsetzbar (siehe Herstellerangaben).
- ▶ Abdichtungsmaterial: Hanf oder Teflon.

4.2 Kollektorfeld-Anschluss

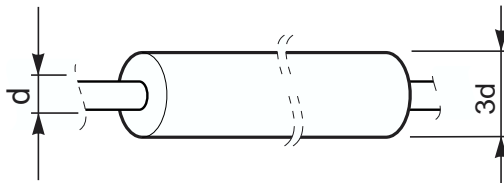
 Informationen zur Installation und zum Wasseranschluss der Sonnenkollektoren der Bedienungsanleitung für die Kollektoren entnehmen.

■ Sonderfall



Wenn die Anschlussleitungen aus baulichen Gegebenheiten von ihrem Anschlusspunkt am Kollektor bis zur Durchführung durch die Dachendeckung ansteigen müssen, ist es notwendig, unter dem Dach an der höchsten hydraulischen Stelle einen Luftabscheider mit Handentlüftung ① anzubringen.

■ Isolierung der Verrohrung



► Vorgefertigt für "Duo-Tube" (Option).

Bei Verwendung anderer Kupferleitungen Isolierung mit folgenden Eigenschaften verwenden:

- Beständig gegen Dauertemperaturen bis zu 180 °C im Bereich der Kollektoren und des heißen Vorlaufs sowie gegen Temperaturen bis -30 °C.
- UV- und Wetterbeständigkeit im Dachbereich.
- Isolierung vorzugsweise dicht und ohne Materialunterbrechungen
- Gleiche Dicke wie Rohrdurchmesser und Koeffizient K von 0.04 W/mK.

i Bei Dach- und Wanddurchführung ist eine Dämmreduzierung um 50 % zulässig.

► Materialempfehlungen für Maximaltemperaturen bis 150 °C


- ARMAFLEX HT
- Mineralfaser
- Glaswolle

! Um die Isolierung gegen mechanische Beschädigungen, Anpicken durch Vögel und UV-Belastungen zu schützen, ist im Dachbereich eine zusätzliche Ummantelung der Isolierung aus Aluminiumblech vorzusehen. Diese zusätzliche Ummantelung ist mit Silikon abzudichten.

4.3 Anschluss an den Solar-Warmwasserbereiter

Um einen möglichen unerwünschten Rückfluss in der Leitung zwischen Fühlerausgang und Wärmetauschereingang zu verhindern, eine Thermosiphonschleife auf Höhe des Speichers zwischenschalten.


4.4 Anschluss der Solarstation

 Siehe: Anleitung die den Solarstationen beiliegt.

4.5 Weitere Empfehlungen


Die Solaranlage ist zur Inbetriebnahme mit Wärmeträgerflüssigkeit sorgfältig zu spülen, um Metallspäne, Schmutz und Flussmittlrückstände zu entfernen.

Erste Dichtigkeitsprüfung mit 5 bar während einer Stunde durchführen. Bei einem gut entlüfteten Solarkreis darf der Prüfdruck nicht abfallen. Nach Ende der Prüfzeit : Anlagendruck erhöhen bis Ansprechdruck Sicherheitsventil (Funktionskontrolle).


 **Propylenglykole besitzen eine enorme Kriechfähigkeit. Trotz durchgeführter Druckprüfung können in der Glykolgefüllten, unter Druck stehenden Anlagen Undichtigkeiten auftreten. Daher empfehlen wir eine weitere Dichtigkeitskontrolle der befüllten Anlage im Betriebszustand.**

4.6 Sommerstillstand

Die Anlage ist so ausgelegt, dass im Sommer während längerer Abwesenheit des Anlagenbetreibers keine speziellen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind.

 **Die Regelung darf nicht ausgeschaltet werden, der Wärmeträger nicht abgelassen werden.**


5 Inbetriebnahme

 **Der Trinkwasserbehälter muss unbedingt befüllt werden, bevor der Primärkreis (Heizung) gefüllt wird.**


1. Den Brauchwasserkreis durchspülen und den Trinkwassererwärmer über das Kaltwasserzulaufrohr füllen.
2. Es ist erforderlich, die im Speicher oder in den Leitungen bzw. Wasserarmaturen eventuell befindliche Luft zu entlüften, um unangenehme Geräusche von eingeschlossener Luft zu vermeiden, die sich beim Aufheizen oder bei der Wasserentnahme verlagert.

Hierzu:

- Eine Auslaufstelle (Warmwasserhahn z. B.) geöffnet lassen und den Speicher über das Kaltwasserzulaufrohr vollständig mit Wasser füllen. Schließen Sie diese Auslaufstelle nicht, bevor der Abfluss des Wassers gleichmäßig und ohne Geräusche erfolgt.
- Entlüften Sie alle Warmwasserleitungen, indem Sie die entsprechenden Zapfstellen öffnen.

 Dieser Vorgang erlaubt auch das Spülen und die Reinigung der Warmwasserverrohrungen am Speicheraustritt.

3. Den Primärkreis (Heizung) im höchsten Punkt durch einen geeigneten dazu vorgesehenen Ablaßhahn entgasen (nicht mit dem Trinkwassererwärmer mitgeliefert).
4. Kollektorenkreis: Siehe Bedienungsanleitung zur Solarstation.
5. Überprüfen Sie die einwandfreie Funktion aller Regel- und Sicherheitsorgane (insbesondere Ventile); dazu die mit diesen Geräte gelieferten Anleitungen beachten.

 **Während des Aufheizvorganges kann eine gewisse Menge Wasser am Sicherheitsventil austreten, was auf die Ausdehnung des Wassers zurückzuführen ist. Diese Erscheinung ist vollkommen normal und darf auf keinen Fall verhindert werden.**

6 Wartung und regelmäßige Überprüfungen

■ Magnesiumanode

Anode überprüfen wenn nötig auswechseln.

Die Magnesiumanode muss wenigstens im Abstand von 2 Jahren überprüft werden. Nach der ersten Kontrolle und je nach Abnutzung der Anode muss der Zeitabstand zwischen den weiteren Kontrollen festgelegt werden.

Wenn die Anode zu oft ausgetauscht werden muss, wird die Montage einer Fremdstromanode (Kolle AJ 39) empfohlen.

■ Sicherheitsarmatur

Es ist unerlässlich, das korrekte Funktionieren der Sicherheitsarmatur **1 mal pro Monat** zu überprüfen, um eventuelle Überdrücke zu vermeiden, die den Speicherbehälter beschädigen könnten.

 **Die Nicht-Beachtung dieser Wartungsregel könnte zur Beschädigung des Behälters führen.**

■ Verkleidung

Die Verkleidung kann mit Seifenwasser gereinigt werden.

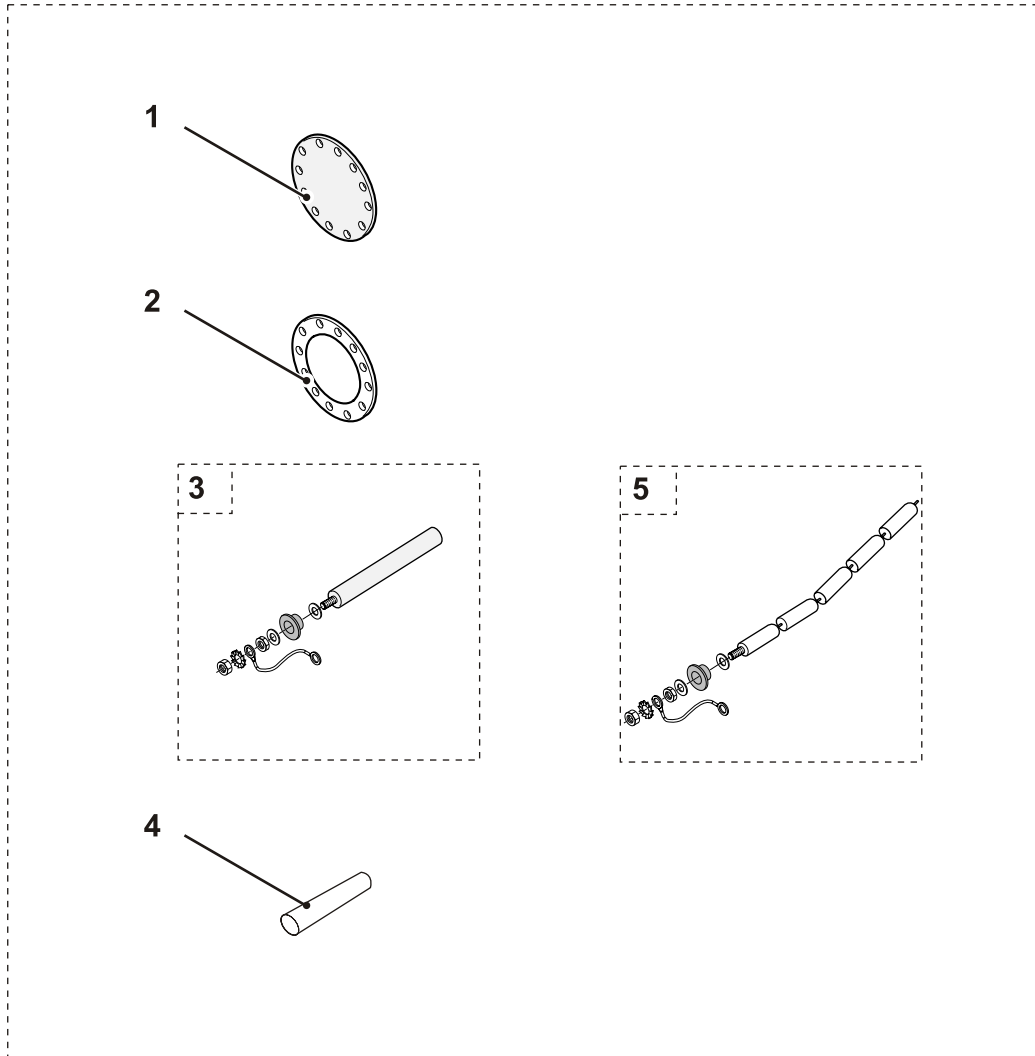
7 Ersatzteile Solar-Kombispeicher



Bei der Bestellung eines Ersatzteils die Artikelnummer der Kennziffer angeben

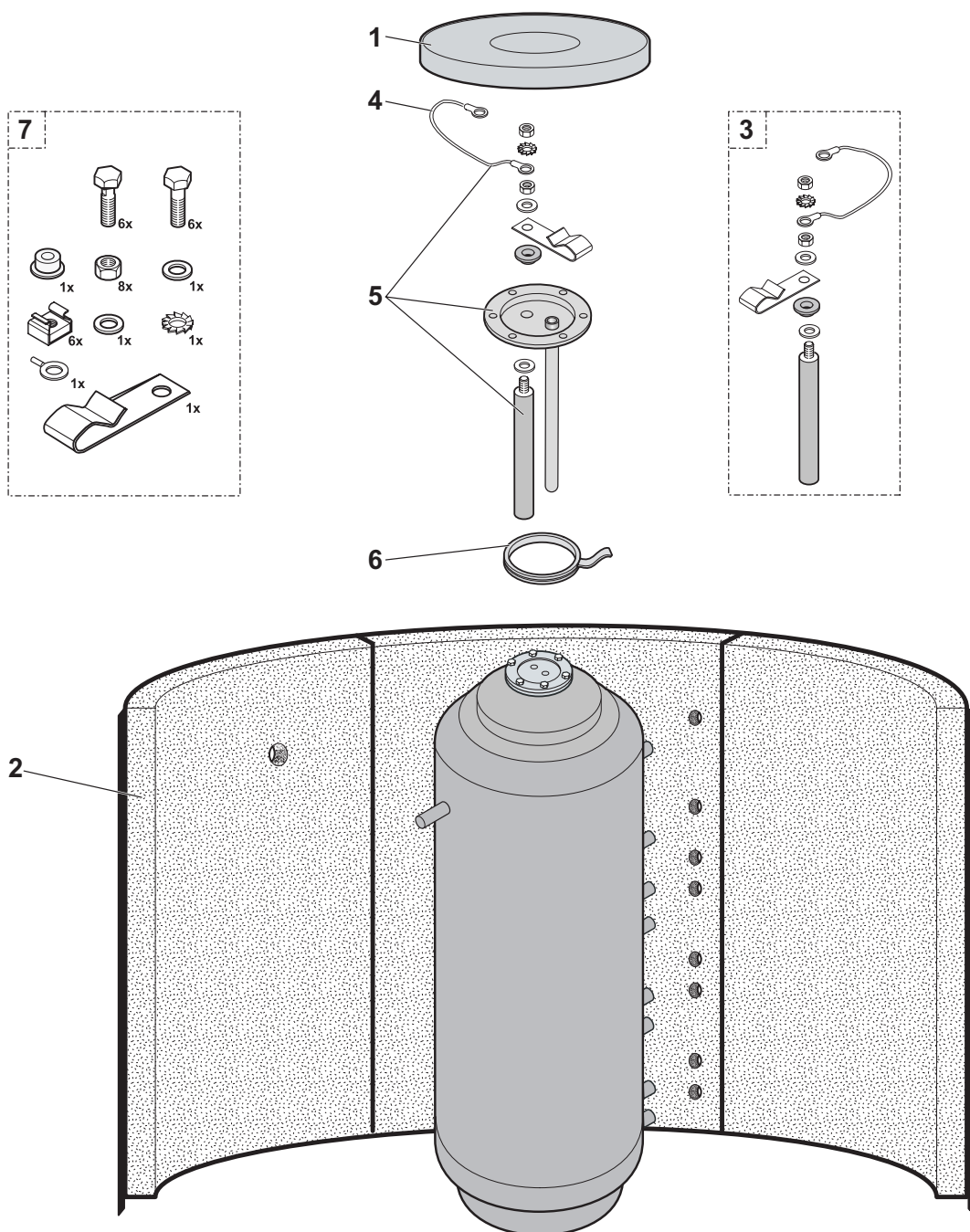
DC1000

19/05/08 - 8980-4127-C



A000291

Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	97930841	Puffer Durchmesser 280
2	97930840	Dichtung Durchmesser 280
3	97930844	Anode Ø 33 - lg 400
4	85000027	Tauchhülse 200 mm
5	97861165	5 Gliedern Anode



Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	0310864	Deckel
2	300012143	Isolierung
3	89538579	Anode komplett Ø 33 Länge 330
4	83754945	Erdungskabel
5	89535528	Deckel komplett
6	300012153	Dichtung
7	89535529	Zubehörbeutel

8 Garantieschein

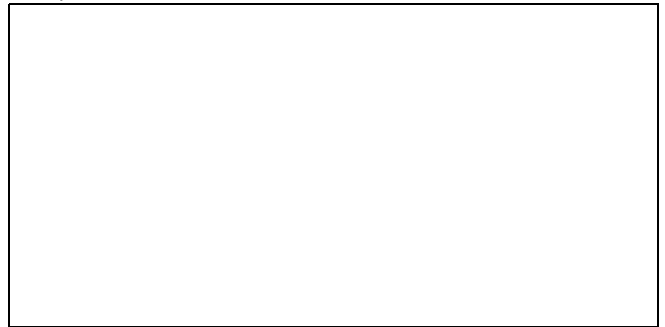
Kaufdatum:

Stempel des Verkäufers:

Name und Adresse des Käufers:.....

.....
.....
.....
.....
.....

Tel.:.....



Information über das Gerät (dem Typenschild zu entnehmen):

Modelle:

Seriennummer:

CE

© Impressum

Alle technischen Daten im vorliegenden Dokument sowie die Zeichnungen und Schaltpläne verbleiben in unserem alleinigen Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht reproduziert werden.

Änderungen vorbehalten.

19/05/08



300017395-001-C