



7200 Kombisolar 2S

DE ANLEITUNGEN FÜR BETREIBER, INSTALLATEUR UND TECHNISCHER KUNDENSERVICE

RIELLO

PRODUKTTREIHE

Modell	Kod.
KOMBISOLAR 430 2S	20088789
KOMBISOLAR 550 2S	20088790
KOMBISOLAR 750 2S	20088951
KOMBISOLAR 1000 2S	20088952

ZUBEHÖR

Für die vollständige Zubehörliste und die Informationen zur Integration siehe Katalog.

Sehr Geehrte Kunde

Wir danken für den Kauf eines Kombispeicher **RIELLO**. Sie haben sich für ein modernes, qualitativ hochwertiges Produkt entschieden, das Ihnen über lange Zeit höchsten Komfort bei großer Zuverlässigkeit und Sicherheit bieten wird. Dies ist insbesondere der Fall, wenn das Produkt vom Technischer Kundenservice **RIELLO** betreut wird, der ausdrücklich zur Durchführung der regelmäßigen Wartung vorbereitet und geschult ist, um bei geringeren Betriebskosten ein Höchstmaß an Leistungsfähigkeit gewährleisten und bei Bedarf die erforderlichen Originalersatzteile stellen zu können.

Diese Anleitungen enthalten wichtige Informationen und Tipps, die zur einfacheren Installation und bestmöglichen Nutzung des Kombispeicher **RIELLO** befolgt werden müssen.

Nochmals vielen Dank,

Riello S.p.A.

KONFORMITÄT

Die Speicher **RIELLO** entsprechen DIN 4753-3 und EN 12897.

! Das Produkt ist ausschließlich für den bei der Herstellung von **RIELLO** vorgesehenen Anwendungszweck bestimmt. Jegliche vertragliche oder außervertragliche Haftpflicht von **RIELLO** für Personen-, Tier- oder Sachschäden durch mangelhafte Installation, Regelung, Wartung bzw. durch unsachgemäße Anwendung ist ausgeschlossen.

INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINES

1	Allgemeine Hinweise	4
2	Grundlegende Sicherheitsregeln	4
3	Beschreibung des Geräts	5
4	Identifizierung	5
5	Struktur	6
6	Technische Daten	7
7	Hydraulikanschlusspläne	10
8	Anordnung der Fühler	15
9	Abmessungen und Anschlüsse	16

INSTALLATEUR

10	Produktumfang	18
11	Transport	18
12	Installationsraum	19
13	Installation in alte bzw. zu modernisierende Anlagen	19


TECHNISCHER KUNDENSERVICE


14	Inbetriebnahme	20
15	Vorübergehende Abschaltung	20
16	Abschalten für längere Zeit	20
17	Wartung	20
18	Reinigung des Kombispeichers	21
19	Recycling und Entsorgung	21
20	Störungen und Abhilfen	22

BETREIBER

21	Einschaltung	23
22	Vorübergehende Abschaltung	23
23	Abschalten für längere Zeit	23
24	Wartung der Außenflächen	23

An bestimmten Stellen der Anleitung finden Sie folgende Symbole:

 **ACHTUNG** = Tätigkeiten, die besondere Vorsicht und entsprechende Kompetenz erfordern.

 **VERBOTEN** = Tätigkeiten, die AUF KEINEN FALL durchgeführt werden dürfen.

1 ALLGEMEINE HINWEISE

- !** Vergewissern Sie sich, dass das Produkt in einwandfreiem Zustand und komplett angeliefert wurde. Andernfalls wenden Sie sich bitte umgehend an den Händler **RIELLO** des Geräts.
- !** Für die Installation des Produkts sind nur autorisierte Fachbetriebe zuständig, die nach Abschluss der Arbeit dem Betreiber eine Konformitätserklärung zur technisch einwandfreien Installation gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und den von **RIELLO** in der beiliegenden Betriebsanleitung ausgewiesenen Vorschriften ausstellen.
- !** Das Produkt ist ausschließlich für den bei der Herstellung von **RIELLO** vorgesehenen Anwendungszweck bestimmt. Jegliche vertragliche oder außervertragliche Haftpflicht von **RIELLO** für Personen-, Tier- oder Sachschäden durch mangelhafte Installation, Regelung, Wartung bzw. durch unsachgemäße Anwendung ist ausgeschlossen.
- !** Die Wartung des Geräts ist mindestens einmal im Jahr fällig und rechtzeitig mit dem gebietszuständigen Technischer Kundenservice **RIELLO** abzustimmen.
- !** Jeder Service- und Wartungseingriff am Gerät hat durch Fachpersonal zu erfolgen.
- !** Bei Wasseraustritt sollten Sie unbedingt die Wasserzufuhr schließen und den Vorfall umgehend dem Technischer Kundenservice **RIELLO** oder einem Fachbetrieb melden.
- !** Bei längerem Stillstand des Geräts sollten durch den Technischer Kundenservice mindestens folgende Maßnahmen getroffen werden:
 - Schließen Sie die Sperrvorrichtungen der Warmwasseranlage
 - Den damit kombinierten Wärmeerzeuger nach den Hinweisen in der jeweiligen Geräteanleitung abschalten
 - Den Netz-Hauptschalter (sofern vorhanden) und den Hauptschalter der Anlage auf "aus" stellen
 - Entleeren Sie bei Frostgefahr die Heiz- und Wasseranlage.
- !** Diese Anleitung ist wesentlicher Bestandteil des Geräts und muss als solche sorgfältig aufbewahrt werden. Darüber hinaus ist sie bei Verkauf bzw. Installation des Geräts in eine andere Anlage STETS dem neuen Besitzer oder Betreiber auszuhändigen. Fordern Sie im Fall von Beschädigung oder Verlust eine neue Kopie der Anleitung an.

2 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSGESAMTREGELN

Der Umgang mit Produkten, in denen elektrische Energie und Wasser zum Einsatz kommen, unterliegt einigen grundlegenden Sicherheitsregeln, u.z.:

- ⊖** Die Installation des Geräts ohne Benutzung der persönlichen Schutzausrüstung und Beachtung der geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit ist verboten.
- ⊖** Bei Installation von elektrischem Zubehör darf das Gerät nicht barfuß und mit nassen Körperteilen berührt werden.
- ⊖** Technische oder Reinigungseingriffe dürfen erst nach Trennen des elektrischen Gerätezubehörs (sofern vorhanden) von der Stromversorgung ausgeführt werden, hierzu den Hauptschalter der Anlage auf "aus" stellen.
- ⊖** Die vom Gerät austretenden Stromkabel (sofern vorhanden) dürfen selbst nach dessen Isolierung vom Stromnetz weder gezogen, getrennt noch verdrillt werden.
- ⊖** Das Gerät darf keinen Witterungseinflüssen ausgesetzt werden. Es ist nicht zur Aufstellung im Außenbereich ausgelegt.
- ⊖** Bei Druckabnahme in der Solaranlage ist wegen der Gefriergefahr das Nachfüllen nur mit Wasser verboten.
- ⊖** Die Verwendung nicht geprüfter oder für Solaranlagen ungeeigneter Verbindungs- und Sicherheitseinrichtungen (Ausdehnungsgefäße, Rohrleitungen, Isolierung) ist verboten.
- ⊖** Die unbeaufsichtigte Bedienung des Geräts ist Kindern und Behinderten verboten.
- ⊖** Die Verpackungstoffe stellen eine potenzielle Gefahrenquelle dar und müssen außerhalb der Reichweite von Kindern gehalten werden. Sie sind nach den geltenden Bestimmungen umweltgerecht zu entsorgen.

3 BESCHREIBUNG DES GERÄTS

Die Kombispeicher mit zwei Rohrwendeln **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** beinhalten einen Pufferspeicher und zwei darin eingetauchte Rohrwendel: eine untere Wendel für den Solarkreis und eine Edelstahlwendel zur Warmwasserbereitung.

Die technischen Hauptaspekte beim Entwurf des Kombispeichers auf einen Blick:

- durch die sorgfältige Auslegung der Tankgeometrien und Wendeln lassen sich höchste Leistungen in puncto Schichtung, Wärmetausch und Bereitschaftszeiten erzielen
- der Einbau einer Edelstahlwendel mit schnellem Wärmetausch zur Bereitung bakterienfreien Wassers stellt die größtmögliche Hygiene des behandelten Wassers sicher und reduziert den Anfall von Kalkablagerungen
- durch Anschlüsse in verschiedenen Höhen ist der Einsatz unterschiedlicher Wärmeerzeuger möglich, ohne die Schichtung zu beeinflussen
- der Wärmeschutz aus FCKW-freiem PU und die elegante Außenverkleidung verringern den Energieverlust und steigern somit den Wirkungsgrad
- die Installationsflexibilität ermöglicht die Einbindung in Hoch- oder Niedertemperaturanlagen
- Pufferspeicher und Rohrwendel zur Warmwasserbereitung sind platzsparend in einem Gerät kombiniert.

Die Kombispeicher mit zwei Rohrwendeln **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** können mit einem spezifischen Solarregler ausgestattet werden und lassen sich problemlos in Solarsysteme mit **RIELLO** Kesseln und Heizeinheiten als Zusatzheizungen integrieren.

4 IDENTIFIZIERUNG

Die Kombispeicher **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** sind folgendermaßen identifiziert:

Mod. 430-550

Technisches Typenschild

Enthält die technischen und Leistungsdaten des Kombispeichers.

Produktschild

Angabe der Produktbezeichnung.

RIELLO		RIELLO S.p.A. Via Top. Pissolo, Rialto 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		CE	
COMBINATION STORAGE CYLINDER - KOMBISPEICHER 106773023					
Model:	Serial number:				
Colo:	Year of manufacture:				
Bestellnummer:	Baujahr:				
DHW coil capacity Inhalt der Warmwasserwendel	<input type="checkbox"/>	l			
Inertial storage cylinder capacity Inhalt des Pufferspeichers	<input type="checkbox"/>	l			
Power absorbed by top coil (Primary T = 80°C) Leistungsaufnahme obere Rohrwendel (T Primärkreis 80°C)	<input type="checkbox"/>	kW			
DHW production continuous draw (ΔT 35°C) Warmwasserleistung bei durchgehender Abgabe (ΔT 35°C)	<input type="checkbox"/>	l/h			
Maximum working pressure (DHW) Max. Druck Warmwasserbetrieb	<input type="checkbox"/>	bar			
Maximum working temperature (DHW) Max. Temp. Warmwasserbetrieb	<input type="checkbox"/>	°C			
Maximum working pressure of inertial storage cylinder Max. Druck Pufferspeicher-Betrieb	<input type="checkbox"/>	bar			
Maximum working temperature of inertial storage cylinder Max. Temp. Pufferspeicher-Betrieb	<input type="checkbox"/>	°C			
Electrical consumption Stromaufnahme	<input type="checkbox"/>	W			
Power supply Stromversorgung	<input type="checkbox"/>	V-Hz			
Heat loss according to EN 12897 Verluste nach EN 12897	<input type="checkbox"/>	kWh/24h			
Obligatory ground connection - Erdschluss ist Vorschrift					

RIELLO		RIELLO S.p.A. Via Top. Pissolo, Rialto 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		CE	
Serial number:	Power absorbed by top coil Leistungsaufn. o. Wendel	<input type="checkbox"/>	kW		
Model:	Year prod. coil draw RI-Beheizungsart, Modell	<input type="checkbox"/>	l/h		

Kennschild

Angabe von Seriennummer, Modell, Leistungsaufnahme und Inhalt.

Mod. 750-1000

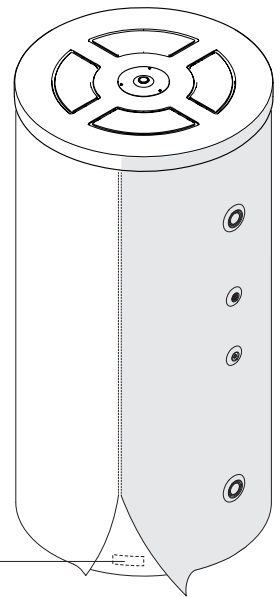
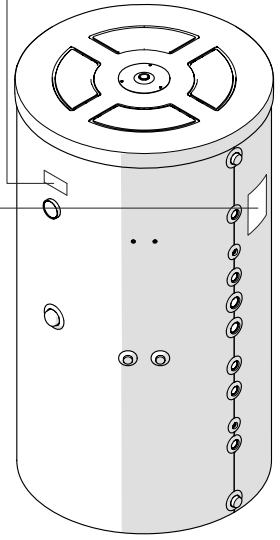
Technisches Typenschild

Enthält die technischen und Leistungsdaten des Kombispeichers.

Produktschild

Angabe der Produktbezeichnung.

RIELLO		RIELLO S.p.A. Via Top. Pissolo, Rialto 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		CE	
COMBINATION STORAGE CYLINDER - KOMBISPEICHER 106773023					
Model:	Serial number:				
Colo:	Year of manufacture:				
Bestellnummer:	Baujahr:				
DHW coil capacity Inhalt der Warmwasserwendel	<input type="checkbox"/>	l			
Inertial storage cylinder capacity Inhalt des Pufferspeichers	<input type="checkbox"/>	l			
Power absorbed by top coil (Primary T = 80°C) Leistungsaufnahme obere Rohrwendel (T Primärkreis 80°C)	<input type="checkbox"/>	kW			
DHW production continuous draw (ΔT 35°C) Warmwasserleistung bei durchgehender Abgabe (ΔT 35°C)	<input type="checkbox"/>	l/h			
Maximum working pressure (DHW) Max. Druck Warmwasserbetrieb	<input type="checkbox"/>	bar			
Maximum working temperature (DHW) Max. Temp. Warmwasserbetrieb	<input type="checkbox"/>	°C			
Maximum working pressure of inertial storage cylinder Max. Druck Pufferspeicher-Betrieb	<input type="checkbox"/>	bar			
Maximum working temperature of inertial storage cylinder Max. Temp. Pufferspeicher-Betrieb	<input type="checkbox"/>	°C			
Electrical consumption Stromaufnahme	<input type="checkbox"/>	W			
Power supply Stromversorgung	<input type="checkbox"/>	V-Hz			
Heat loss according to EN 12897 Verluste nach EN 12897	<input type="checkbox"/>	kWh/24h			
Obligatory ground connection - Erdschluss ist Vorschrift					



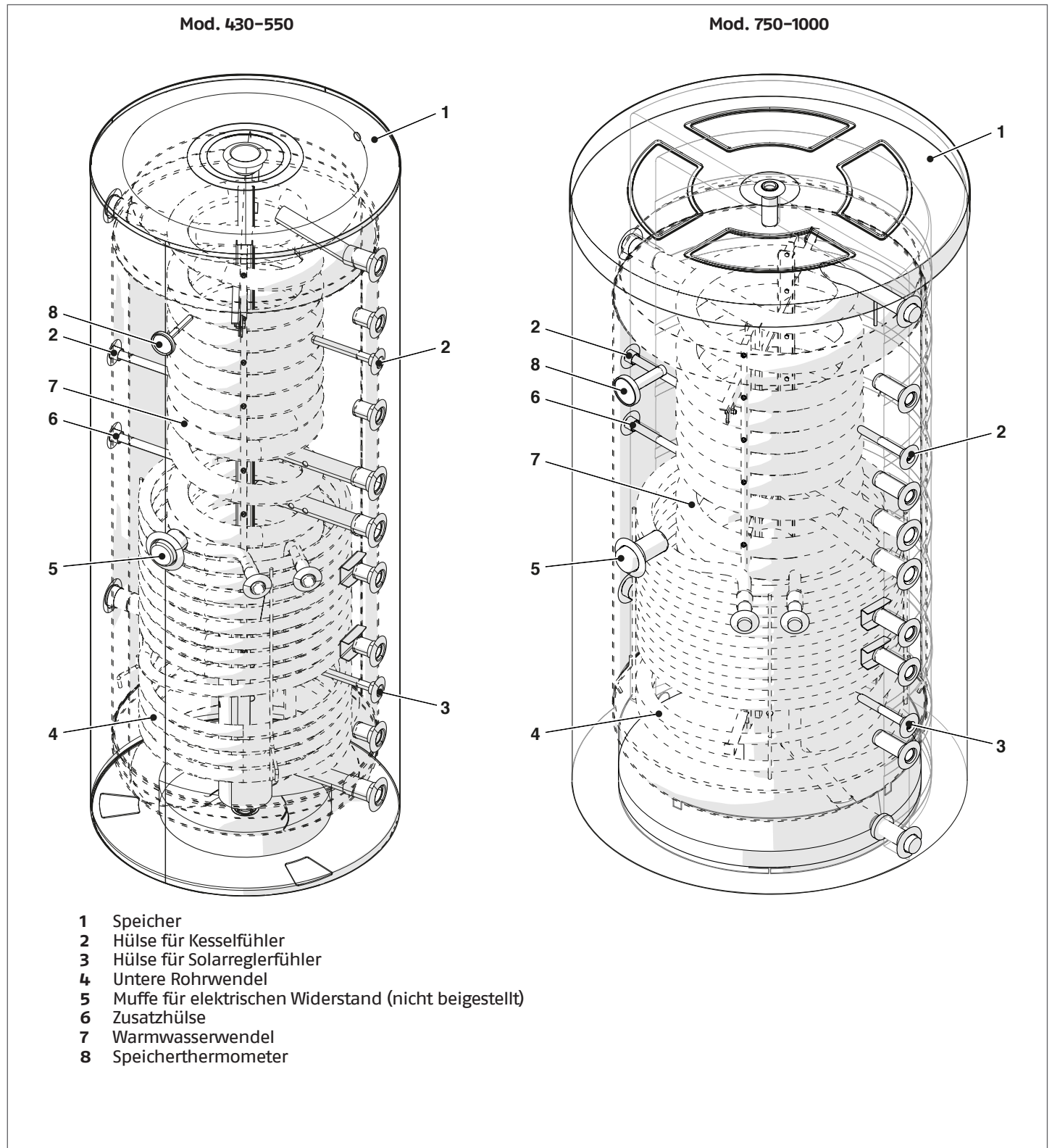
Kennschild

Angabe von Seriennummer, Modell, Leistungsaufnahme und Inhalt.

RIELLO		RIELLO S.p.A. Via Top. Pissolo, Rialto 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		CE	
Serial number:	Power absorbed by top coil Leistungsaufn. o. Wendel	<input type="checkbox"/>	kW		
Model:	Year prod. coil draw RI-Beheizungsart, Modell	<input type="checkbox"/>	l/h		

! Das Unkenntlichmachen, Entfernen oder Fehlen der Kennschilder bzw. anderer eindeutiger Identifizierungsmerkmale des Produkts erschweren die Installations- und Wartungsvorgänge.

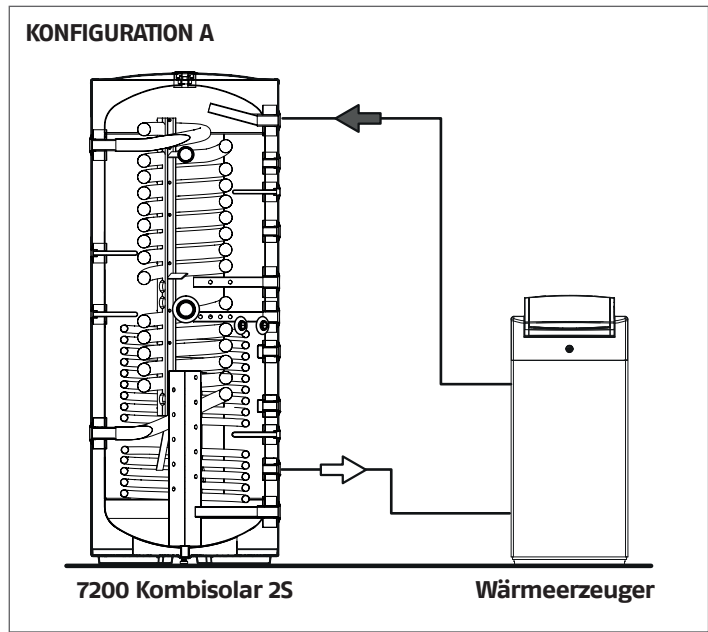
5 STRUKTUR



6 TECHNISCHE DATEN

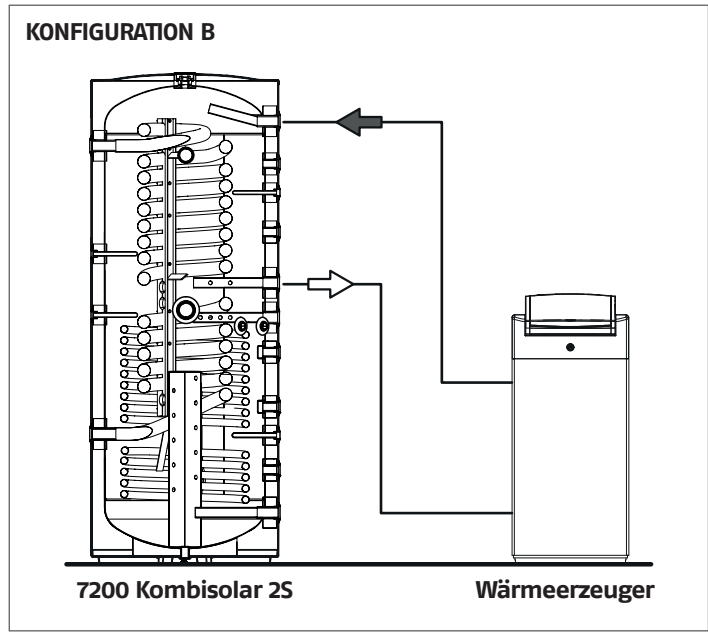
Beschreibung	7200 Kombisolar 2S				
	430	550	750	1000	
Pufferspeicher	ohne Glasur				
Anbringung des Pufferspeichers	senkrecht				
Anordnung der Wärmetauscher	senkrecht				
Untere Rohrwendel	glattes Stahlrohr				
Warmwasserwendel	geripptes Edelstahlrohr AISI 316 L				
Inhalt des Pufferspeichers	415	528	742	908	l
Durchmesser mit Wärmeschutz	755	755	1000	1000	mm
Durchmesser ohne Wärmedämmung	650	650	790	790	mm
Höhe	1635	1985	1845	2170	mm
Stärke des Wärmeschutzes	50		100		mm
Durchmesser der Fühlerhülsen (Kessel und Solar)	16				∅ mm
Durchmesser der Temperaturfühlerhülse	16				∅ mm
Durchmesser der Thermometerhülse	10				∅ mm
Wasserinhalt untere Primärkreis-Rohrwendel	11,0	12,8	17,4	19,8	l
Wasserinhalt der Warmwasser-Rohrwendel	23,6	23,6	30,4	30,4	l
Wärmetauschfläche untere Primärkreis-Rohrwendel	1,8	2,1	2,9	3,34	m ²
Wärmetauschfläche der Warmwasser-Rohrwendel	4,5	4,5	5,8	5,8	m ²
Max. Betriebsdruck des Pufferspeichers	3		5		bar
Max. Betriebstemperatur des Pufferspeichers	99				°C
Max. Betriebsdruck der Primärkreis-Rohrwendeln	10				bar
Max. Betriebsdruck der Warmwasser-Rohrwendel	6				bar
Max. Betriebstemperatur der Primärkreis-Rohrwendeln	99				°C
Max. Betriebstemperatur der Warmwasser-Rohrwendeln	99				°C
Empfohlene Fläche des Solarkollektors	6	8	12	14	m ²
Nettogewicht	155	177	218	248	kg
Verluste nach EN 12897:2006 $\Delta T=45$ °C	60	68	90	100	W
Energieeffizienzklasse	B				

Leistungen des Kombispeichers 7200 Kombisolar 2S mit Wärmeerzeugersanschluss in:



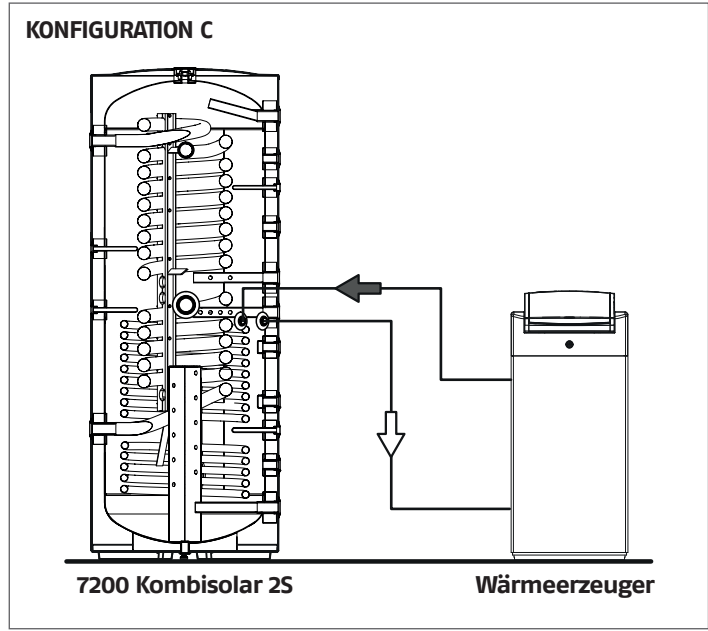
Beschreibung	7200 Kombisolar 2S				
	430	550	750	1000	
Warmwasserbereitung (*)	3050	3300	3150	3200	l/h
Warmwasserbereitung (**)	1970	2115	1980	2250	l/h
Zapfmenge in 10 Minuten bei durchschnittlicher ΔT 35°C und Primärspeicher bei:					
90°C	600	670	800	800	l
80°C	425	470	670	670	l
70°C	370	400	570	570	l
60°C	220	280	285	285	l
Nicht-solares Nutzvolumen (Vbu)	330	440	575	730	l

- (*) Bei $\Delta T = 35^\circ\text{C}$ und Primärkreistemperatur = 80°C . Leistungsergebnis bei Einsatz eines Wärmeerzeugers angemessenen Leistungspotentials mit Regelung der Durchflussmenge auf 3000 l/h.
- (**) Bei $\Delta T = 35^\circ\text{C}$ und Primärkreistemperatur = 80°C . Leistungsergebnis bei Einsatz eines Wärmeerzeugers angemessenen Leistungspotentials mit Regelung der Durchflussmenge auf 1500 l/h.



Beschreibung	7200 Kombisolar 2S				
	430	550	750	1000	
Warmwasserbereitung (*)	2300	2400	2600	2650	l/h
Warmwasserbereitung (**)	1650	1750	1900	1950	l/h
Zapfmenge in 10 Minuten bei durchschnittlicher ΔT 35°C und Primärspeicher bei:					
90°C	350	400	420	560	l
80°C	260	310	350	470	l
70°C	200	220	285	350	l
60°C	130	160	200	240	l
Nicht-solares Nutzvolumen (Vbu)	165	220	290	385	l

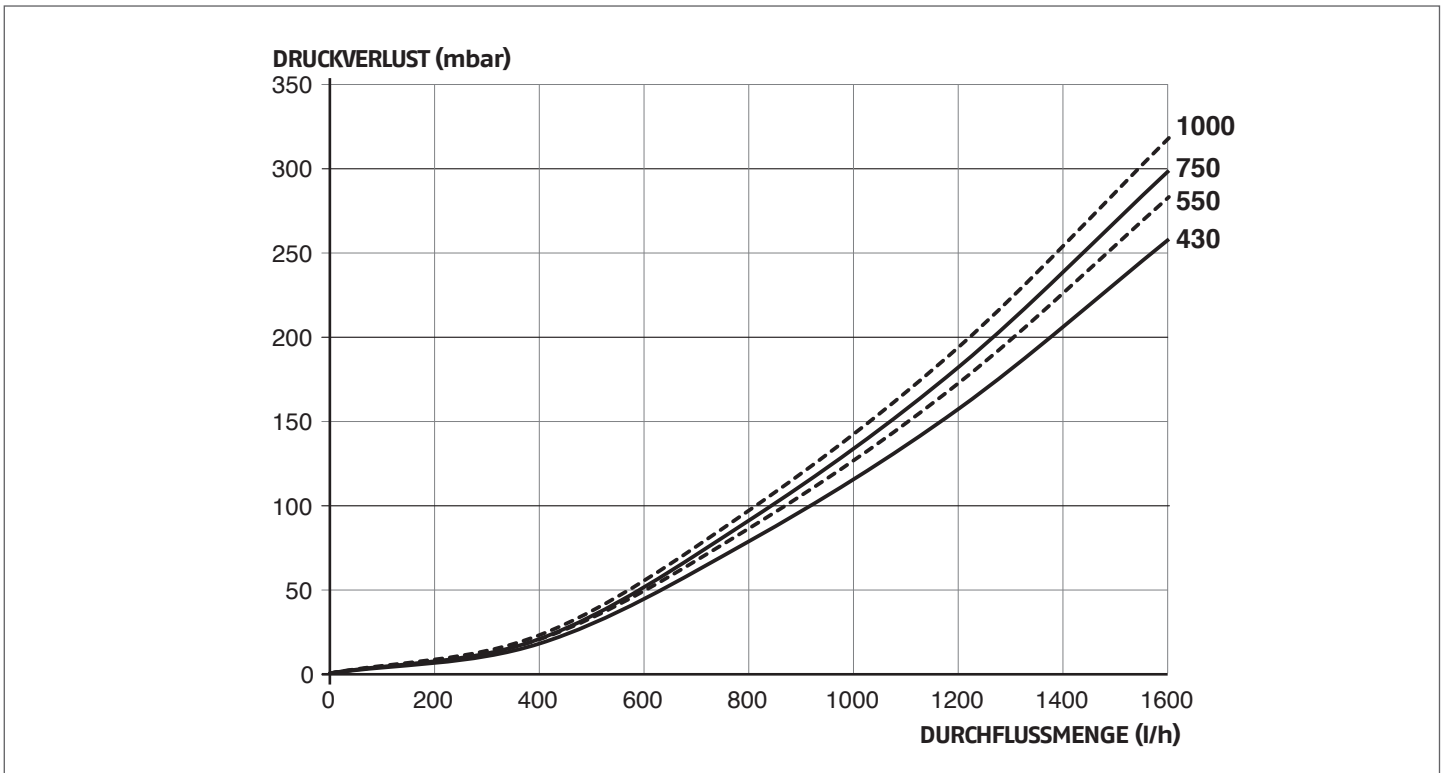
- (*) Bei $\Delta T = 35^\circ\text{C}$ und Primärkreistemperatur = 80°C . Leistungsergebnis bei Einsatz eines Wärmeerzeugers angemessenen Leistungspotentials mit Regelung der Durchflussmenge auf 3000 l/h.
- (**) Bei $\Delta T = 35^\circ\text{C}$ und Primärkreistemperatur = 80°C . Leistungsergebnis bei Einsatz eines Wärmeerzeugers angemessenen Leistungspotentials mit Regelung der Durchflussmenge auf 1500 l/h.



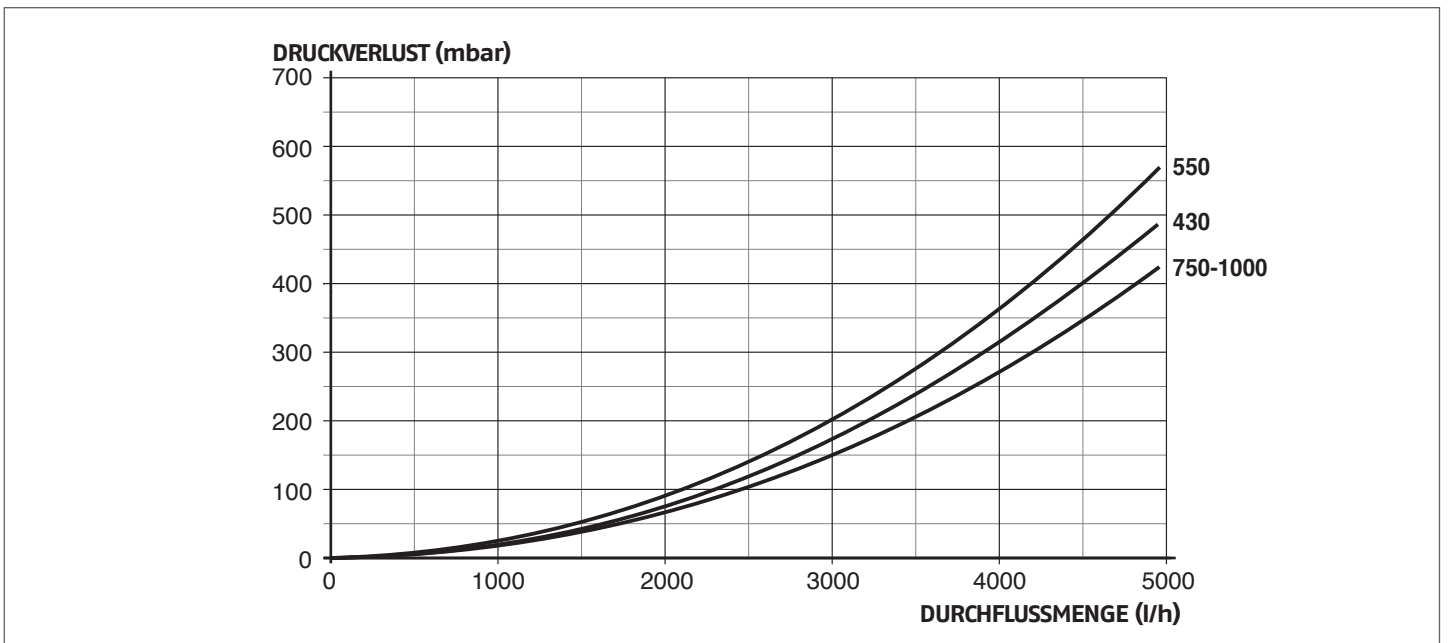
Beschreibung	7200 Kombisolar 2S				
	430	550	750	1000	
Warmwasserbereitung (*)	690	790	1100	1270	l/h

- (*) Bei $\Delta T = 35^\circ\text{C}$ und Primärkreistemperatur = 80°C . Leistungsergebnis bei Einsatz eines Wärmeerzeugers angemessenen Leistungspotentials mit Regelung der Durchflussmenge auf 3000 l/h.

**Druckverluste
UNTERE ROHRWENDEL 7200 Kombisolar 2S**



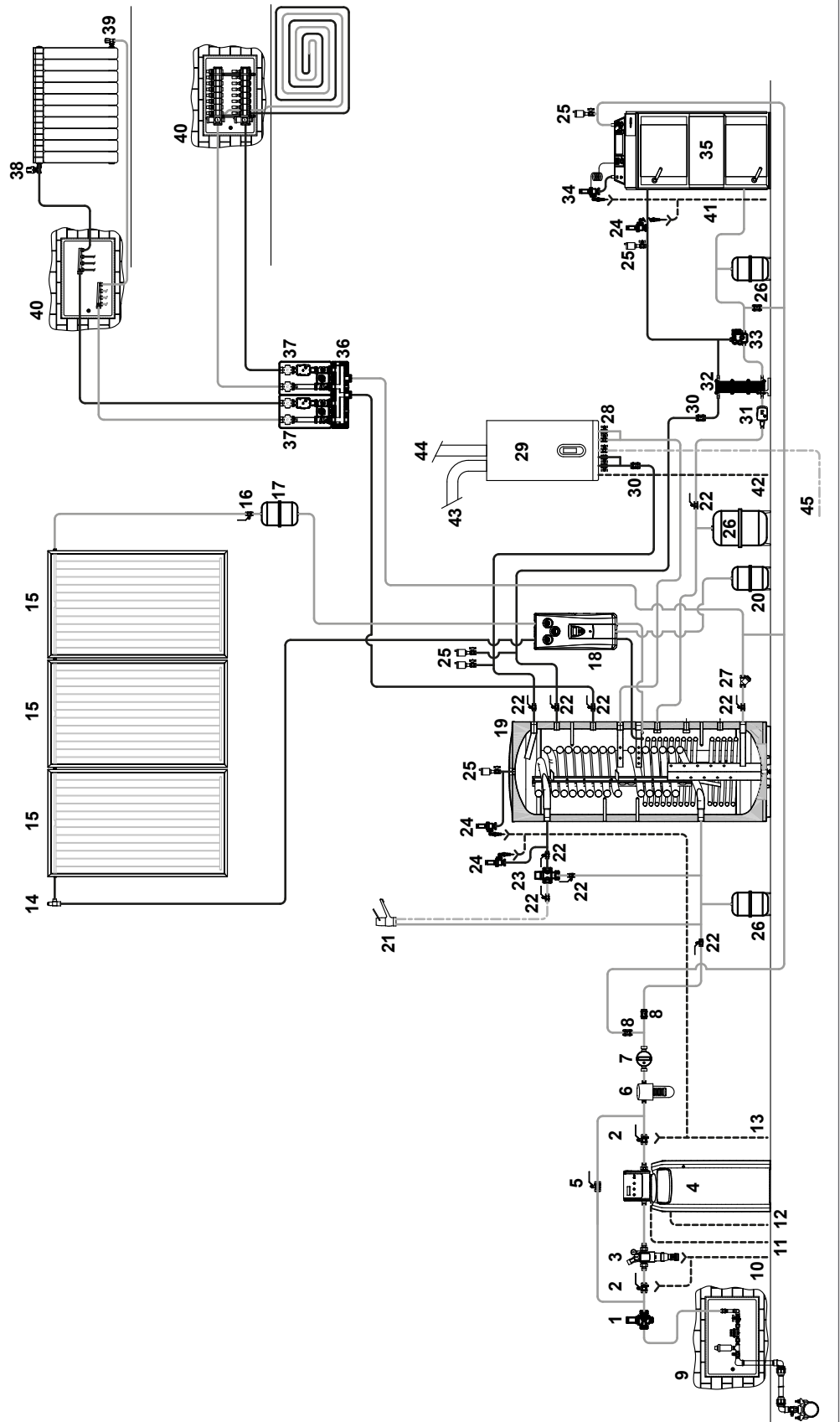
**Druckverluste
WARMWASSERWENDEL 7200 Kombisolar 2S**



7 HYDRAULIKANSCHLUSSPLÄNE

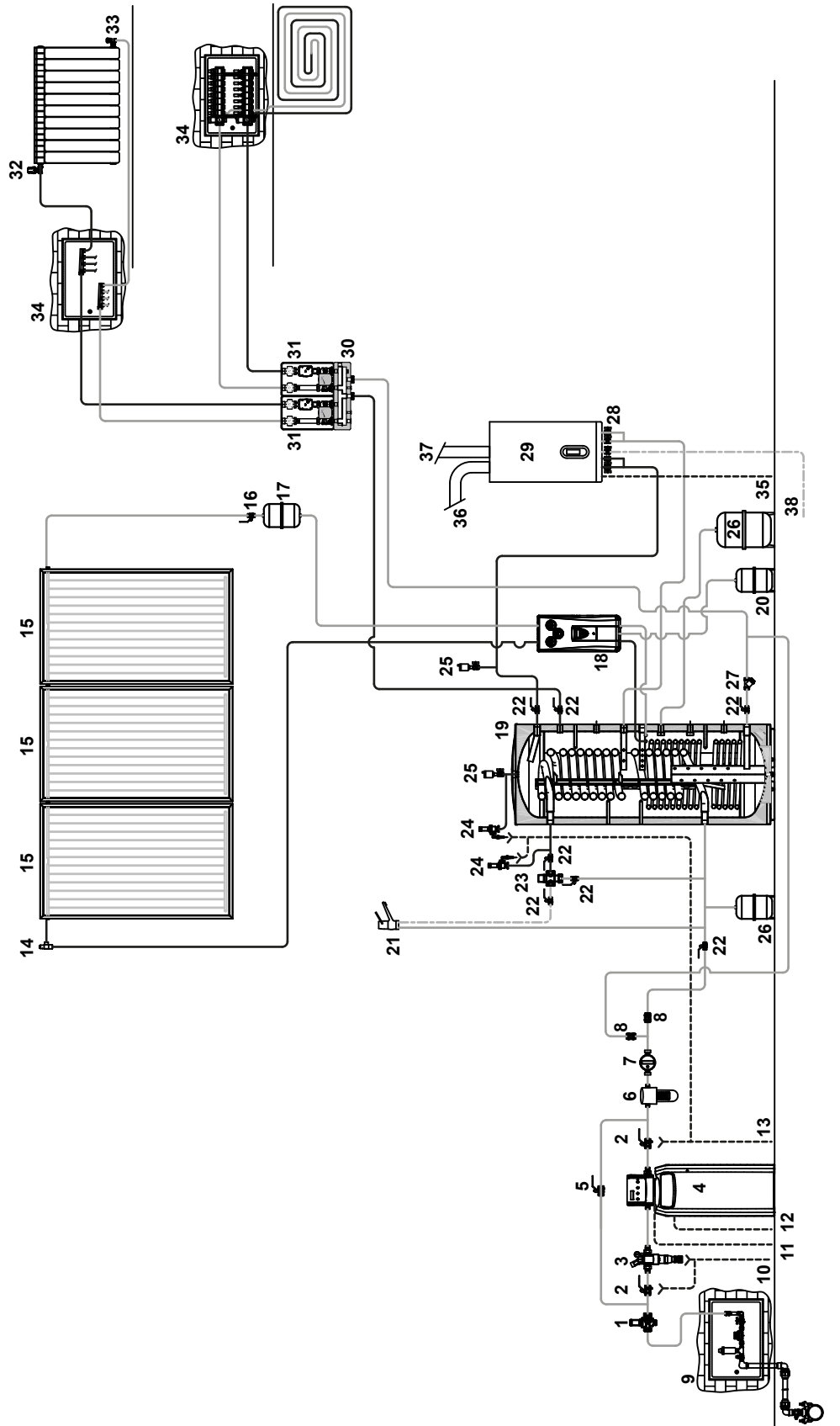
BEISPIEL 1: Hydraulikplan mit herkömmlichem Heizkessel und Biomasse-Heizkessel

- 1 Druckminderer und -stabilisator
- 2 Kugelventil mit Prüfventil
- 3 Sandfilter
- 4 Enthärter
- 5 Bypass-Zweig (Ruhekontakt)
- 6 Polyphosphat-Dosiervorrichtung (ACS)
- 7 Warmwasser-Literzähler
- 8 Rückschlagventil
- 9 Leitungswasserzufuhr
- 10 Filter- und Ventilablass
- 11 Harz-Waschablass
- 12 Überlauf-Ablass
- 13 Filter- und Ventilablass
- 14 Handentgaser
- 15 Solarkollektor
- 16 Solar-Sperrventil
- 17 Sicherheitstank
- 18 Solarmodul mit Solar-Steuerautomat
- 19 7200 Kombisolar 2S
- 20 Ausdehnungsgefäß Solarkreis
- 21 Warmwasser-Verbraucher
- 22 Sperrventil
- 23 Thermostatischer Mischer
- 24 Sicherheitsventil
- 25 Entgaser
- 26 Ausdehnungsgefäß Warmwasserbereitung
- 27 Filter
- 28 Anlagenhähne
- 29 Heizkessel mit integrierter Zirkulationspumpe
- 30 Rückschlagventil
- 31 Zirkulationspumpe
- 32 Plattenwärmetauscher
- 33 Laddomat 21
- 34 Thermische Ablaufsicherung
- 35 Biomasse-Heizkessel
- 36 Verteiler-Sammelrohr
- 37 Modul MIX
- 38 Temperaturregelventil
- 39 Sperrventil
- 40 Verteiler-Sammelrohr
- 41 Ventilablass
- 42 Kondensatablass
- 43 Zuluft
- 44 Abgasleitung
- 45 Gasleitungsanschluss



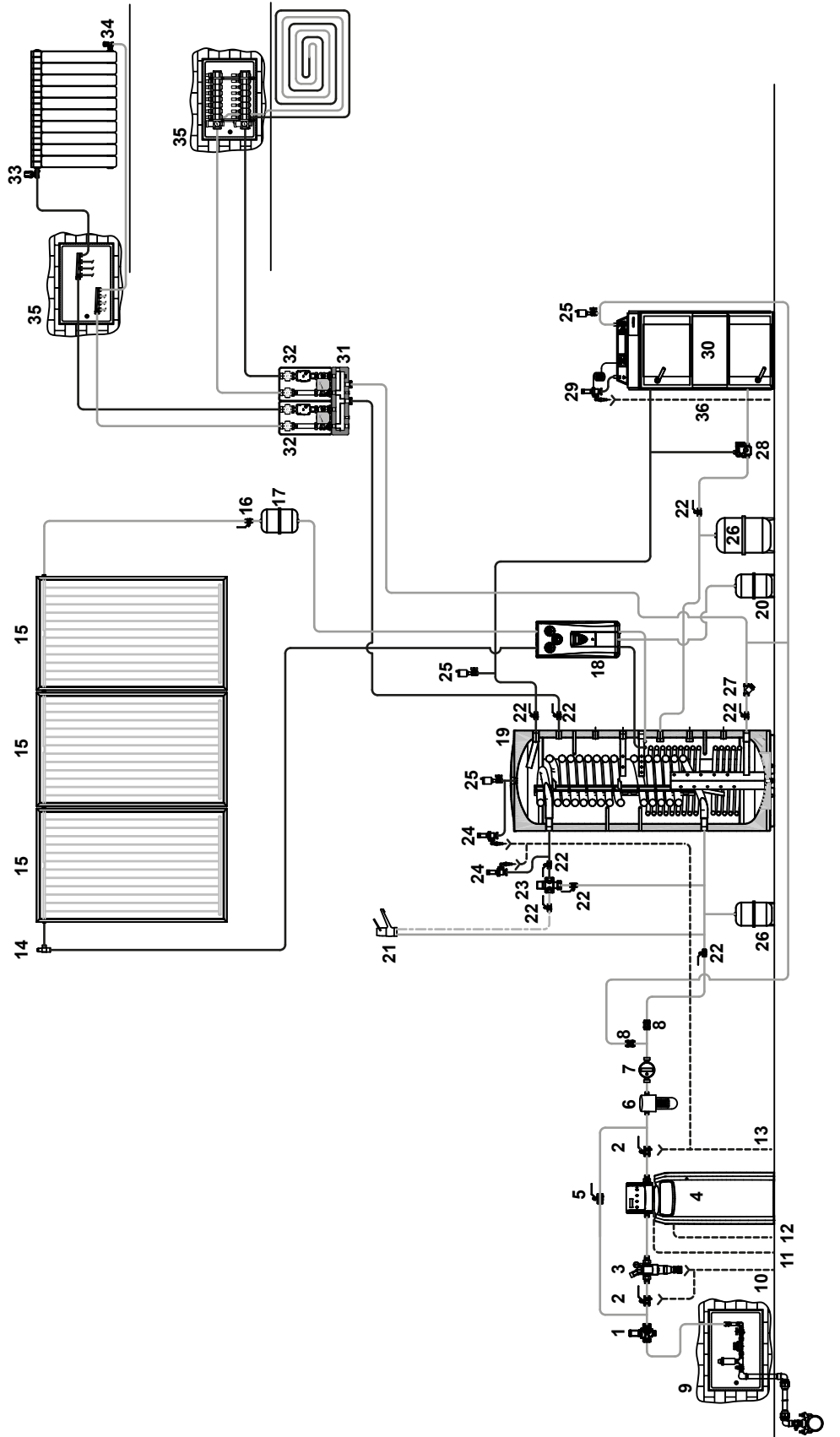
BEISPIEL 2: Hydraulikplan mit herkömmlichem Heizkessel

- 1 Druckminderer und -stabilisator
- 2 Kugelventil mit Prüfventil
- 3 Sandfilter
- 4 Enthärter
- 5 Bypass-Zweig (Ruhekontakt)
- 6 Polyphosphat-Dosiervorrichtung (ACS)
- 7 Warmwasser-Literzähler
- 8 Rückschlagventil
- 9 Leitungswasserzufuhr
- 10 Filter- und Ventilablass
- 11 Harz-Waschablass
- 12 Überlauf-Ablass
- 13 Filter- und Ventilablass
- 14 Handentgaser
- 15 Solarkollektor
- 16 Solar-Sperrventil
- 17 Sicherheitstank
- 18 Solarmodul mit Solar-Steuerautomat
- 19 7200 Kombisolar 2S
- 20 Ausdehnungsgefäß Solarkreis
- 21 Warmwasser-Verbraucher
- 22 Sperrventil
- 23 Thermostatischer Mischer
- 24 Sicherheitsventil
- 25 Entgaser
- 26 Ausdehnungsgefäß Warmwasserbereitung
- 27 Filter
- 28 Anlagenhähne
- 29 Heizkessel mit integrierter Zirkulationspumpe
- 30 Verteiler-Sammelrohr
- 31 Modul MIX
- 32 Temperaturregelventil
- 33 Sperrventil
- 34 Verteiler-Sammelrohr
- 35 Kondensatablass
- 36 Zuluft
- 37 Abgasleitung
- 38 Gasleitungsanschluss



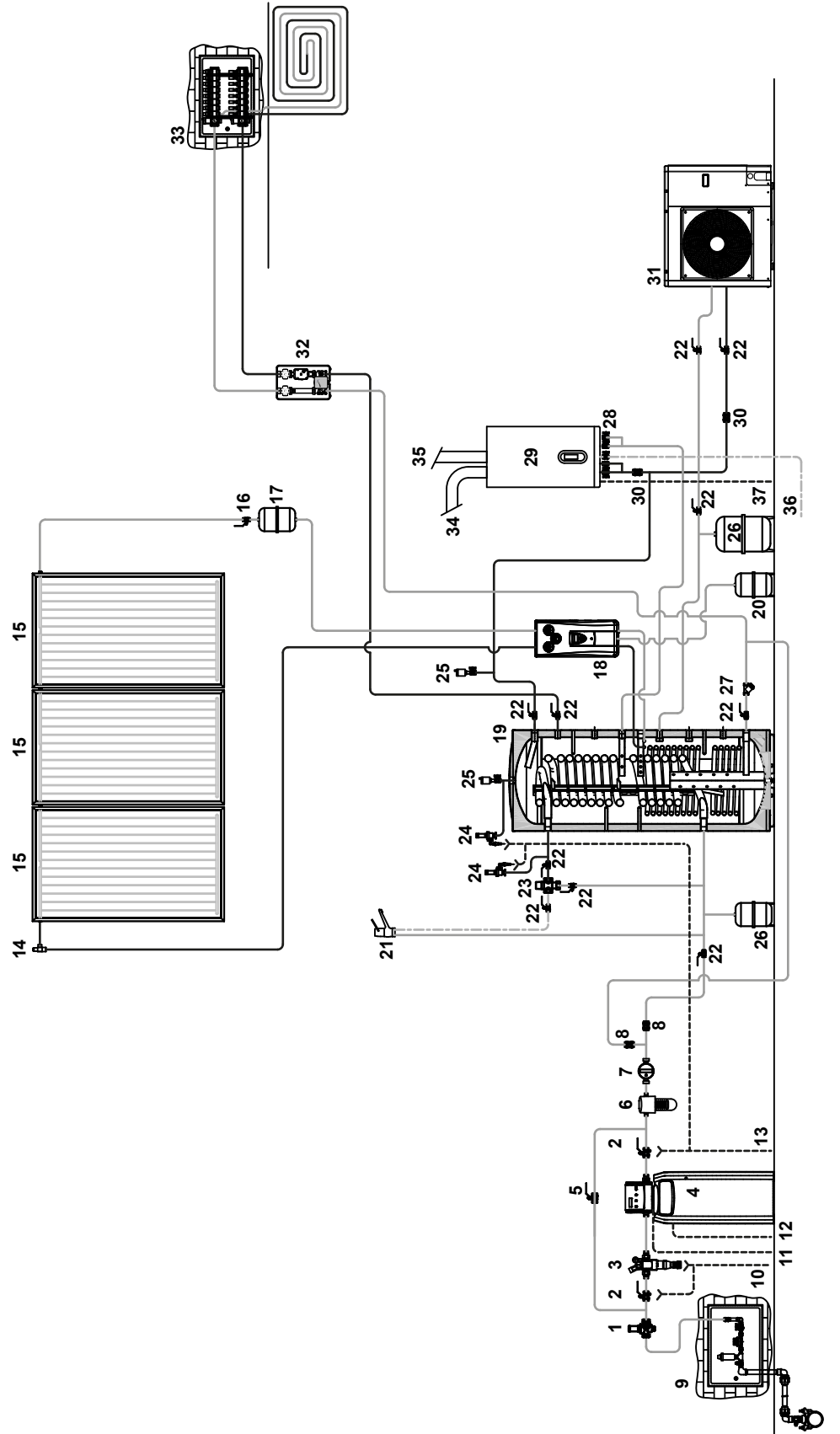
BEISPIEL 3: Hydraulikplan mit Biomasse-Heizkessel

- 1 Druckminderer und -stabilisator
- 2 Kugelventil mit Prüfventil
- 3 Sandfilter
- 4 Enthärter
- 5 Bypass-Zweig (Ruhekontakt)
- 6 Polyphosphat-Dosiervorrichtung (ACS)
- 7 Warmwasser-Literzähler
- 8 Rückschlagventil
- 9 Leitungswasserzufuhr
- 10 Filter- und Ventilablass
- 11 Harz-Waschablass
- 12 Überlauf-Ablass
- 13 Filter- und Ventilablass
- 14 Handentgaser
- 15 Solarkollektor
- 16 Solar-Sperrventil
- 17 Sicherheitstank
- 18 Solarmodul mit Solar-Steuer-automat
- 19 7200 Kombisolar 2S
- 20 Ausdehnungsgefäß Solarkreis
- 21 Warmwasser-Verbraucher
- 22 Sperrventil
- 23 Thermostatischer Mischer
- 24 Sicherheitsventil
- 25 Entgaser
- 26 Ausdehnungsgefäß Warmwasserbereitung
- 27 Filter
- 28 Laddomat 21
- 29 Thermische Ablaufsicherung
- 30 Biomasse-Heizkessel
- 31 Verteiler-Sammelrohr
- 32 Modul MIX
- 33 Temperaturregelventil
- 34 Sperrventil
- 35 Verteiler-Sammelrohr
- 36 Kondensatablass



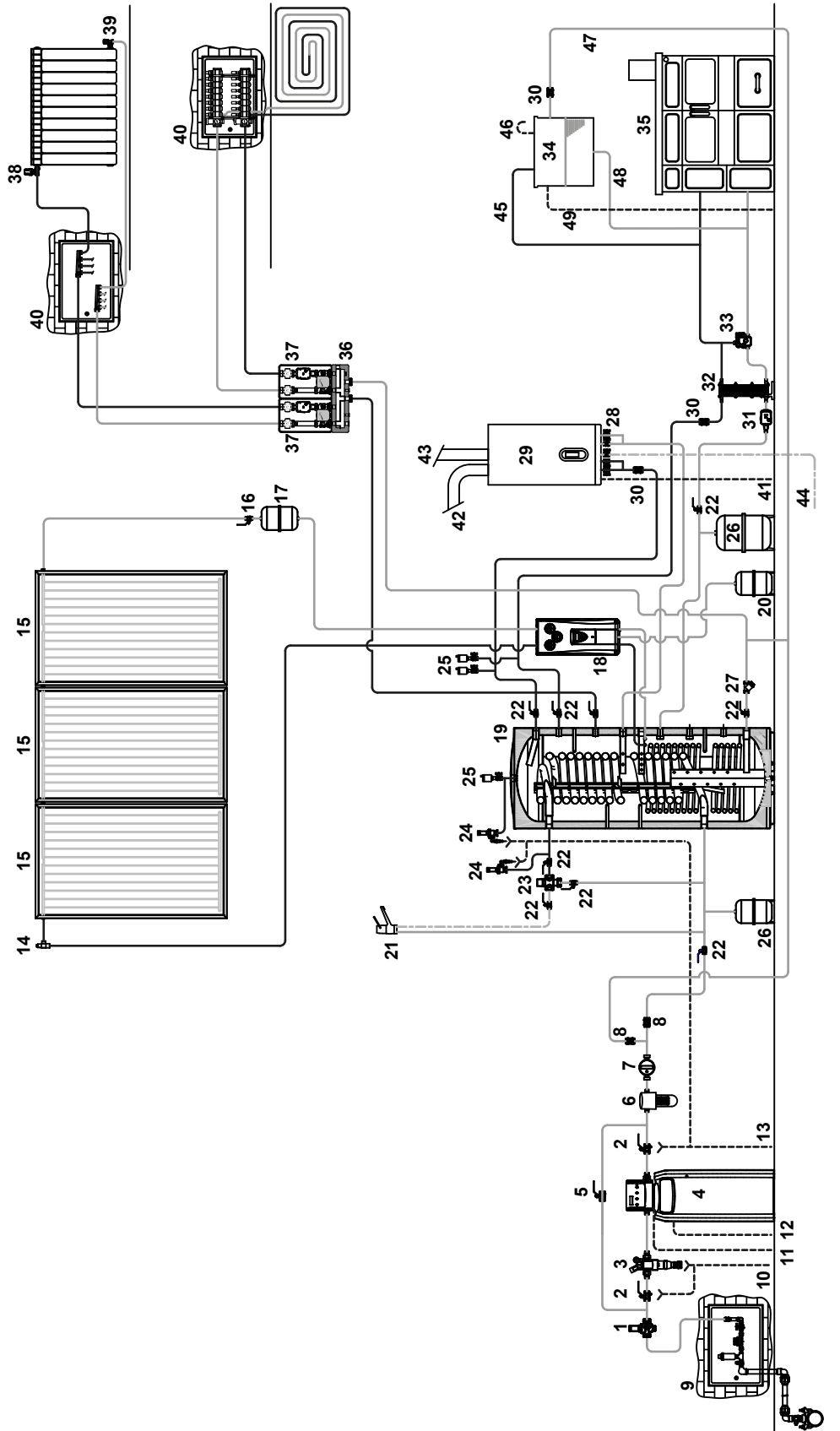
BEISPIEL 4: Hydraulikplan mit herkömmlichem Heizkessel und Wärmepumpe

- 1 Druckminderer und -stabilisator
- 2 Kugelventil mit Prüfventil
- 3 Sandfilter
- 4 Enthärter
- 5 Bypass-Zweig (Ruhekontakt)
- 6 Polyphosphat-Dosiervorrichtung (ACS)
- 7 Warmwasser-Literzähler
- 8 Rückschlagventil
- 9 Leitungswasserzufuhr
- 10 Filter- und Ventilablass
- 11 Harz-Waschablass
- 12 Überlauf-Ablass
- 13 Filter- und Ventilablass
- 14 Handentgaser
- 15 Solarkollektor
- 16 Solar-Sperrventil
- 17 Sicherheitstank
- 18 Solarmodul mit Solar-Steuerautomat
- 19 7200 Kombisolar 2S
- 20 Ausdehnungsgefäß Solarkreis
- 21 Warmwasser-Verbraucher
- 22 Sperrventil
- 23 Thermostatischer Mischer
- 24 Sicherheitsventil
- 25 Entgaser
- 26 Ausdehnungsgefäß Warmwasserbereitung
- 27 Filter
- 28 Anlagenhähne
- 29 Heizkessel mit integrierter Zirkulationspumpe
- 30 Rückschlagventil
- 31 Wärmepumpe mit integriertem hydronischem Aggregat
- 32 Modul MIX
- 33 Verteiler-Sammelrohr
- 34 Zuluft
- 35 Abgasleitung
- 36 Gasleitungsanschluss
- 37 Kondensatablass



BEISPIEL 5: Hydraulikplan mit herkömmlichem Heizkessel und Heizherd

- 1 Druckminderer und -stabilisator
- 2 Kugelventil mit Prüfventil
- 3 Sandfilter
- 4 Enthärter
- 5 Bypass-Zweig (Ruhekontakt)
- 6 Polyphosphat-Dosiervorrichtung (ACS)
- 7 Warmwasser-Literzähler
- 8 Rückschlagventil
- 9 Leitungswasserzufuhr
- 10 Filter- und Ventilablass
- 11 Harz-Waschablass
- 12 Überlauf-Ablass
- 13 Filter- und Ventilablass
- 14 Handentgaser
- 15 Solarkollektor
- 16 Solar-Sperrventil
- 17 Sicherheitstank
- 18 Solarmodul mit Solar-Steuerautomat
- 19 7200 Kombisolar 2S
- 20 Ausdehnungsgefäß Solarkreis
- 21 Warmwasser-Verbraucher
- 22 Sperrventil
- 23 Thermostatischer Mischer
- 24 Sicherheitsventil
- 25 Entgaser
- 26 Ausdehnungsgefäß Warmwasserbereitung
- 27 Filter
- 28 Anlagenhähne
- 29 Heizkessel mit integrierter Zirkulationspumpe
- 30 Rückschlagventil
- 31 Zirkulationspumpe
- 32 Plattenwärmetauscher
- 33 Laddomat 21
- 34 Offenes Ausdehnungsgefäß
- 35 Heizherd
- 36 Verteiler-Sammelrohr
- 37 Modul MIX
- 38 Temperaturregelventil
- 39 Sperrventil
- 40 Verteiler-Sammelrohr
- 41 Kondensatablass
- 42 Zuluft
- 43 Abgasleitung
- 44 Gasleitungsanschluss
- 45 Sicherheitsrohr
- 46 Entlüftungsrohr
- 47 Laderohr
- 48 Füllrohr
- 49 Überlauf



! Die Kombispeicher **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** beinhalten keine Lade-Zirkulationspumpen, die daher entsprechend auszulagern und in die Anlage zu installieren sind. Der Durchsatz des Solarkreises ist von Art/Anzahl der Solarkollektoren abhängig. Für weiterführende Informationen siehe entsprechende Anleitung.

! Die Warmwasseranlage MUSS UNBEDINGT Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, automatisches Entlüftungsventil und Ablasshahn des Kombispeichers beinhalten.

! Die Ablassöffnung der Sicherheitsventile muss an ein geeignetes Sammel- und Abführsystem angeschlossen sein. Der Hersteller des Kombispeichers haftet nicht für Überflutungen durch Auslösen der Ablaufsicherung.

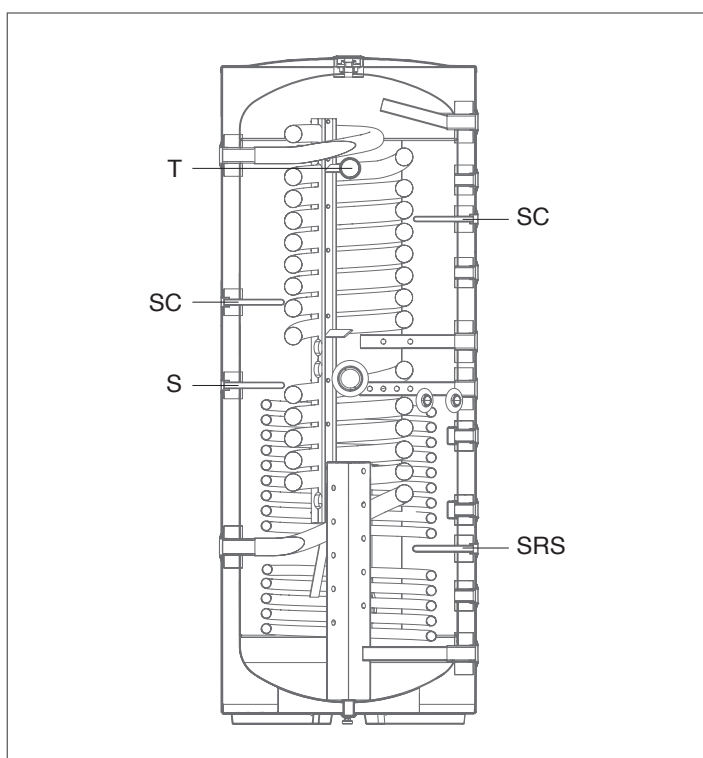
! Der Fachinstallateur ist für die Auswahl und Installation der Anlagenkomponenten nach dem anerkannten Stand der Technik und der geltenden Gesetzgebung zuständig.

! Mit Frostschutzmitteln gefüllte Anlagen verpflichten zum Einsatz von hydraulischen Weichen.

8 ANORDNUNG DER FÜHLER

Die Kombispeicher **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** sind mit Fühlerhülsen ausgestattet, worin die Fühler von Solarregler und Kessel bündig eingeschoben werden müssen.

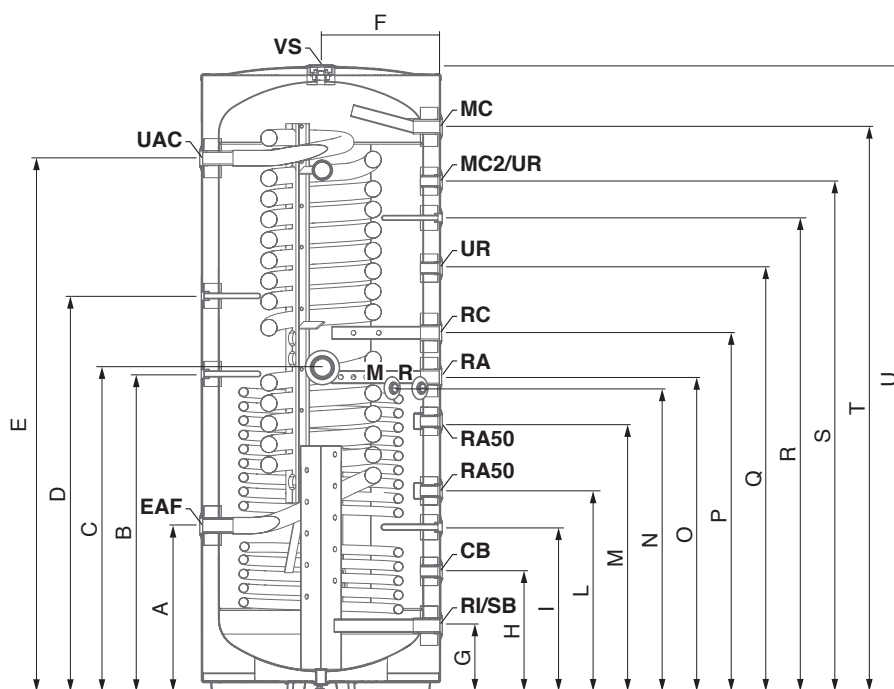
! Für die Ausführung der Anschlüsse an Wärmeerzeuger/Solaranlage ist der Installateur nach dem anerkannten Stand der Technik und der geltenden Gesetzgebung zuständig.



- T** Thermometerhülse (10 mm)
- SC** Hülse für Kesselfühler (16 mm)
- S** Hülse für Temperaturfühler (16 mm)
- SRS** Hülse für Solarreglerfühler (16 mm)

! Bei FÜHLERINSTALLATION sind etwaige elektrische Verbindungen zwischen Fühlerkabel und Verlängerungen zum Anschluss an die Schalttafel zu löten und mit Hülle bzw. entsprechender Isolierung zu schützen.

9 ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE

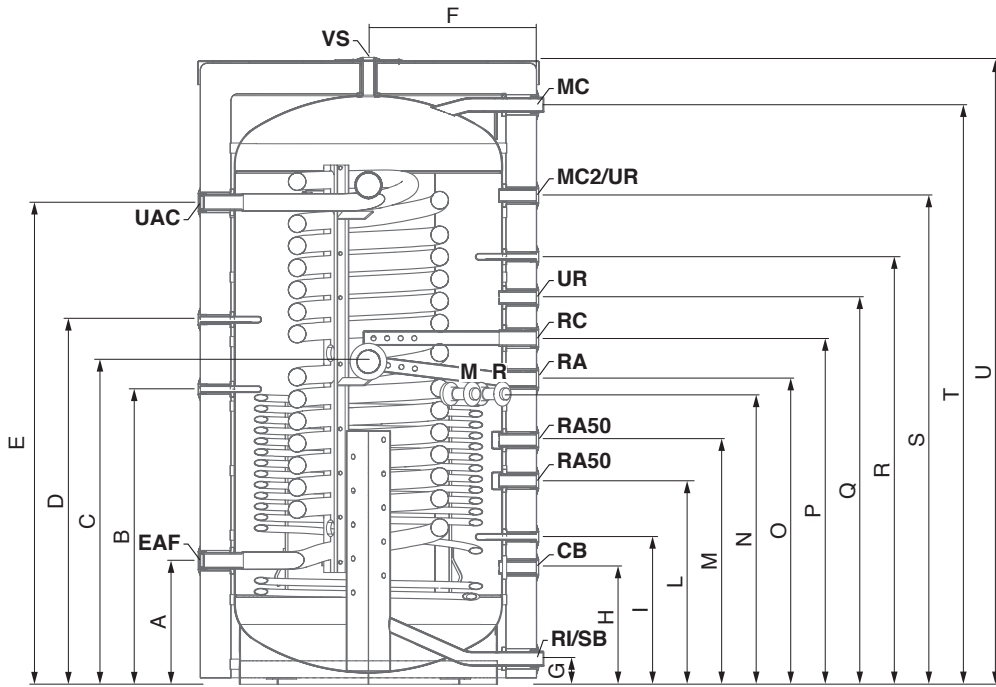


- | | | | |
|--------|---|-------|--|
| UAC | Warmwasserauslauf (Ø 1"1/4 IG) | RA | Wasserrücklauf (Ø 1"1/4 IG) |
| EAF | Kaltwassereinlauf (Ø 1"1/4 IG) | RA50 | Wasserrücklauf 50°C (Ø 1" IG) |
| M | Solarkollektor-Vorlauf (Ø 1" M) | CB | Füllmenge des Pufferspeichers (Ø 1" IG) |
| R | Solarkollektor-Rücklauf (Ø 1" M) | RI/SB | Heizungsrücklauf / Ablass des Pufferspeichers (Ø 1"1/4 IG) |
| MC | Kesselvorlauf (Ø 1"1/4 IG) | VS | Anschluss für Entlüftungsventil (Ø 1" IG) |
| MC2/UR | Vorlauf zweiter Kessel / Ausgang Heizanlage (Ø 1" IG) | | |
| UR | Ausgang Heizanlage (Ø 1" IG) | | |
| RC | Kesselrücklauf (Ø 1"1/4 IG) | | |

BESCHREIBUNG	7200 Kombisolar 2S		
	430	550	
A	307	525	mm
B	815	1005	mm
C	945	1025	mm
D	1042	1252	mm
E	1343	1688	mm
F	377	377	mm
G	208	208	mm
H	380	380	mm
I	490	520	mm
L	610	635	mm
M	730	855	mm
N	865	920	mm
O	845	995	mm
P	980	1135	mm
Q	1090	1340	mm
R	1208	1499	mm
S	1320	1615	mm
T	1442	1787	mm
U	1635	1985	mm

! Es ist ratsam, im Vor- und Rücklauf Trennschieber zu installieren.

! Beim Füllen/Laden des Speichers die Dichtwirkung der Dichtungen überprüfen.



- | | | | |
|--------|---|-------|--|
| UAC | Warmwasserauslauf (Ø 1"1/4 IG) | RA | Wasserrücklauf (Ø 1"1/4 IG) |
| EAF | Kaltwassereinlauf (Ø 1"1/4 IG) | RA50 | Wasserrücklauf 50°C (Ø 1" IG) |
| M | Solarkollektor-Vorlauf (Ø 1" M) | CB | Füllmenge des Pufferspeichers (Ø 1" IG) |
| R | Solarkollektor-Rücklauf (Ø 1" M) | RI/SB | Heizungsrücklauf / Ablass des Pufferspeichers (Ø 1"1/4 AG) |
| MC | Kesselvorlauf (Ø 1"1/4 AG) | VS | Anschluss für Entlüftungsventil (Ø 1" IG) |
| MC2/UR | Vorlauf zweiter Kessel / Ausgang Heizanlage (Ø 1" IG) | | |
| UR | Ausgang Heizanlage (Ø 1" IG) | | |
| RC | Kesselrücklauf (Ø 1"1/4 IG) | | |

BESCHREIBUNG	7200 Kombisolar 2S		
	750	1000	
A	365	365	mm
B	870	950	mm
C	950	1020	mm
D	1075	1190	mm
E	1420	1745	mm
F	500	500	mm
G	75	75	mm
H	345	345	mm
I	435	440	mm
L	600	600	mm
M	720	720	mm
N	855	925	mm
O	900	980	mm
P	1020	1130	mm
Q	1140	1475	mm
R	1260	1575	mm
S	1440	1745	mm
T	1705	2030	mm
U	1845	2170	mm

! Es ist ratsam, im Vor- und Rücklauf Trennschieber zu installieren.

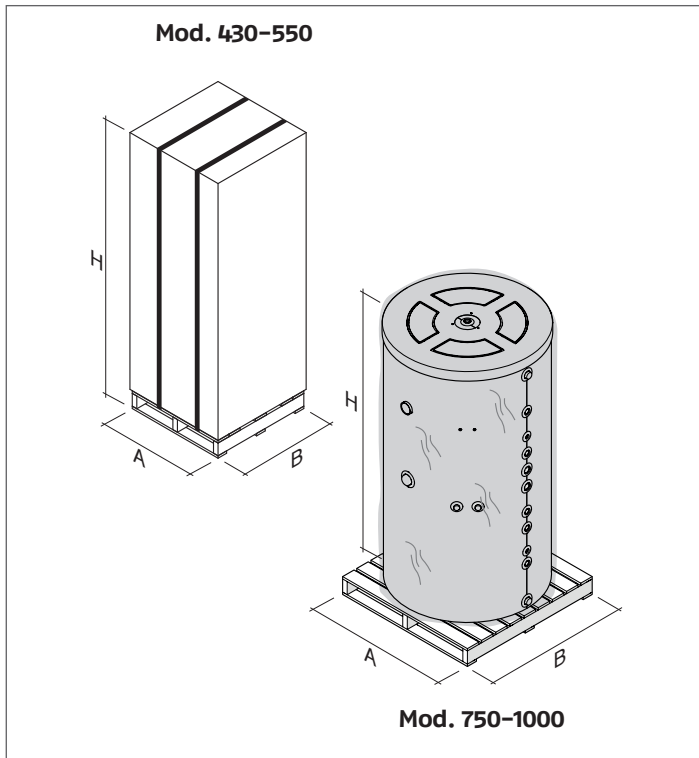
! Beim Füllen/Laden des Speichers die Dichtwirkung der Dichtungen überprüfen.

10 PRODUKTEMPFANG

Die Lieferung der Kombispeicher **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** erfolgt als Einzelstück auf Holzpalette in einer Verpackung aus dreifachem Wellkarton (Modelle 430-550) oder in einem Plastiksack (Modelle 750-1000).

Ein Kunststoffbeutel in der Verpackung enthält folgendes Material:

- Betriebsanleitung
- Ersatzteilkatalog
- Wasserprüfbescheinigung
- 3 Stellfüße (Modelle 430-550)
- 4 Stellfüße (Modelle 750-1000)



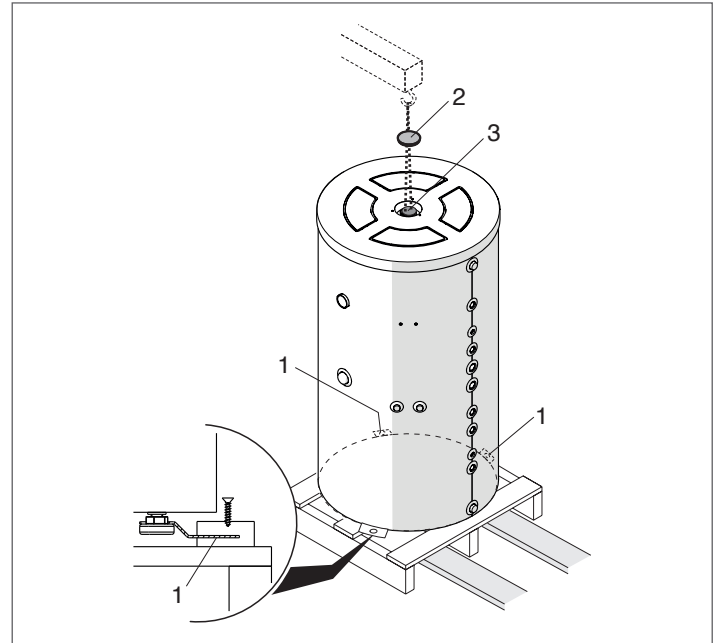
BESCHREIBUNG	7200 Kombisolar 2S				
	430	550	750	1000	
A	850	850	1040	1040	mm
B	850	850	1040	1040	mm
H	1805	2145	1975	2300	mm

11 TRANSPORT

Die Beförderung des Kombispeichers hat mit auf das Gerätegewicht abgestimmten Mitteln zu erfolgen.

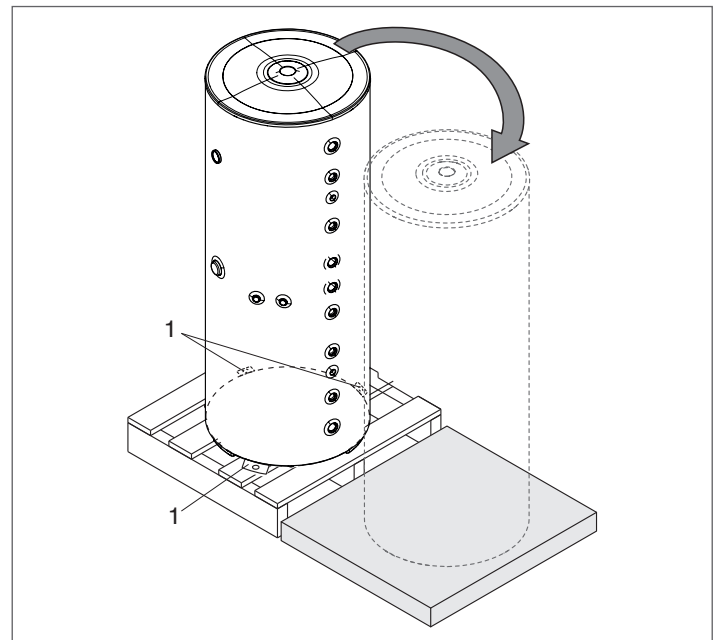
Zum Abnehmen des Kombispeichers von der Palette die Bügel (1) entfernen.

Zum Heben des Kombispeichers den Verschluss (2) entfernen und eine für das Speichergewicht geeignete Huböse ($\varnothing 1''$) in die Gewindebohrung (3) einsetzen.

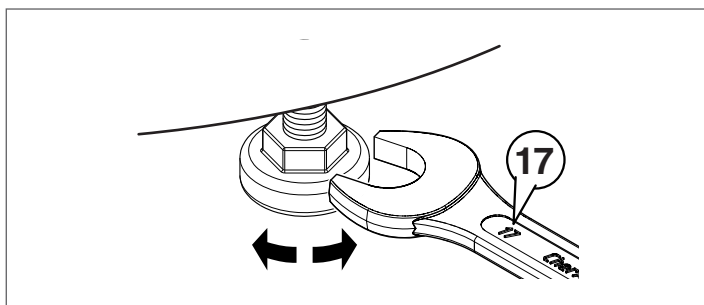


Sollte der Kombispeicher nicht anhand der Huböse angehoben werden können, diesen folgendermaßen von der Palette abnehmen:

- An den Kombispeicher ein auf das Speichergewicht abgestimmtes Podest mit in etwa halber Palettenhöhe heranführen
- Nach Abnahme der Bügel (1) den Speicher ankippen und vorsichtig auf das Podest abrutschen lassen
- Vor Entfernen der Palette die Standsicherheit des Speichers überprüfen
- Den Speicher ankippen und vorsichtig vom Podest auf den Boden abrutschen lassen
- Das Podest entfernen und den Speicher abstellen.



Bei nicht perfekter ebener Aufstellfläche die Stützfüße entsprechend verstellen.



! Benutzen Sie geeignete Schutzausrüstungen.

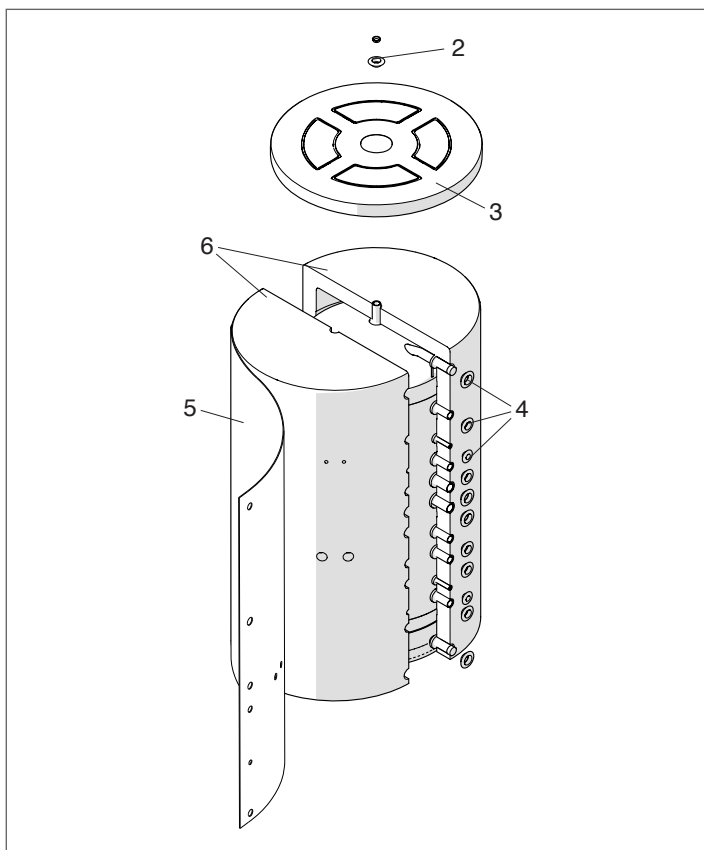
⊖ Die Verpackungstoffe stellen eine potenzielle Gefahrenquelle dar und müssen außerhalb der Reichweite von Kindern gehalten werden. Sie sind nach den geltenden Bestimmungen umweltgerecht zu entsorgen.

7200 Kombisolar 2S 750 – 1000

Für das bequeme Einbringen durch die Tür des Heizungsraums können Verkleidung und Isolierschalen abgenommen werden. Hierzu:

- Den Verschluss (2) und die obere Isolierung (3) durch Abdrehen der zwei Schrauben lösen
- Den Schutz (4) von den Muffen abnehmen
- Das Scharnier des Kunststoffschutzes (5) öffnen
- Die Isolierschalen (6) trennen.

Bei der Montage in der zum Ausbau umgekehrten Folge vorgehen.



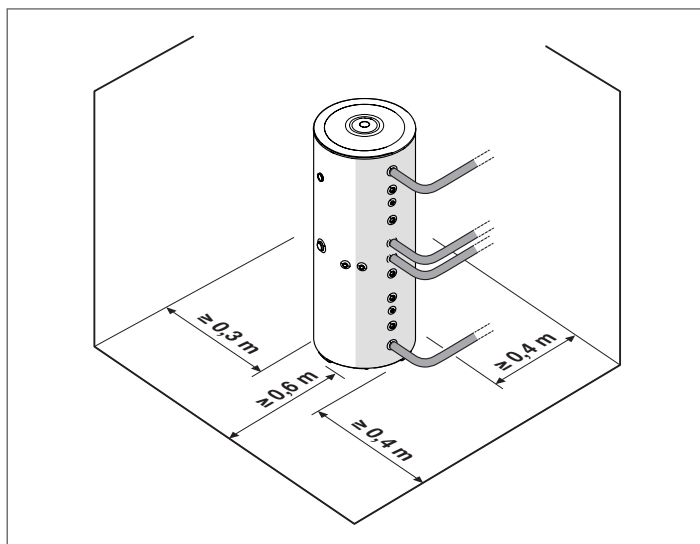
! Die Isolierschalen (6) vor Einsetzen des Kunststoffschutzes mit den Bänderisen schließen und hierzu ggf. einen Bänderisen-Spanner verwenden.

! Benutzen Sie geeignete Schutzausrüstungen.

⊖ Die Verpackungstoffe stellen eine potenzielle Gefahrenquelle dar und müssen außerhalb der Reichweite von Kindern gehalten werden. Sie sind nach den geltenden Bestimmungen umweltgerecht zu entsorgen.

12 INSTALLATIONSRAUM

Die Kombispeicher **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** können in allen Räumen installiert werden, für die keine elektrische Schutzart über IP X0D gefordert ist.



! Berücksichtigen Sie den Mindestplatzbedarf für Wartung und Installation.

13 INSTALLATION IN ALTE BZW. ZU MODERNISIERENDE ANLAGEN

Bei der Installation der Kombispeicher **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** in alte bzw. zu modernisierende Anlage fallen nachstehende Kontrollen an:

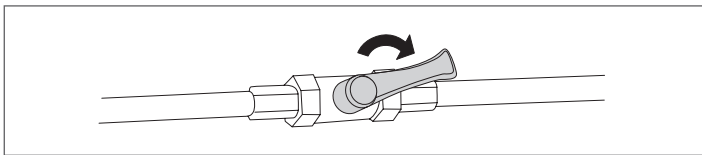
- Die Installation ist mit den Sicherheits- und Prüfeinrichtungen gemäß den einschlägigen Vorschriften auszuführen
- Die Anlage muss gewaschen, von Schlamm und Ablagerungen befreit, entlüftet sowie auf Wasserdichtigkeit überprüft sein
- Bei speziellem Betriebs-/Ergänzungswasser ist ein Aufbereitungssystem einzurichten (als Bezugswerte dienen die Tabellenangaben).

BEZUGSWERTE	
pH-Wert	6-8
Elektrische Leitfähigkeit	unter 200 µS/cm (25°C)
Chlor-Ionen	unter 50 ppm
Schwefelsäure-Ionen	unter 50 ppm
Eisengehalt insgesamt	unter 0,3 ppm
Alkalität M	unter 50 ppm
Summe der Erdalkalien	unter 35°F
Schwefel-Ionen	keine
Ammoniak-Ionen	keine
Silizium-Ionen	unter 30 ppm

14 INBETRIEBNAHME

Vor Start und Funktionsprüfung des Kombispeichers sind folgende Überprüfungen notwendig:

- Die Wasserhähne zur Speisung des Warmwasserkreises müssen geöffnet sein

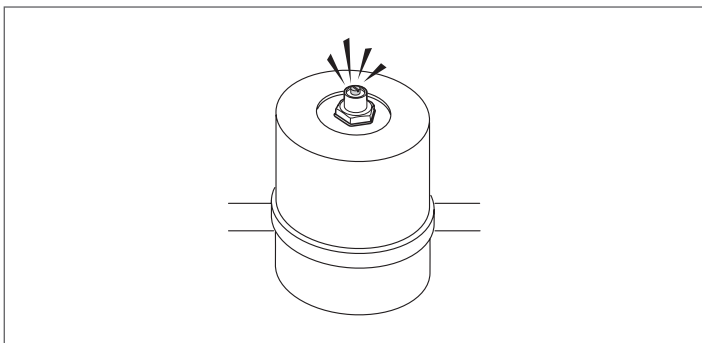


- Die Wasseranschlüsse an den Heizkessel und die Solaranlage müssen vorschriftsmäßig ausgeführt sein
- Die Rohrleitungen des Wasserkreislaufs müssen gemäß den geltenden Vorschriften isoliert sein
- Der Solarkreis muss vorschriftsmäßig gewaschen und mit dem Wasser-/Glykol-Gemisch gefüllt, die Anlage hierbei entlüftet sein (siehe Betriebsanleitung des Solarkollektors)
- Den eventuellen Kessel für die Zusatzheizung des Speichers gemäß Angaben in der entsprechenden Betriebsanleitung in Betrieb nehmen
- Die Solarkollektoren gemäß den Angaben in der Betriebsanleitung der Solarkollektoren sowie ihres elektrischen Zubehörs in Betrieb nehmen.

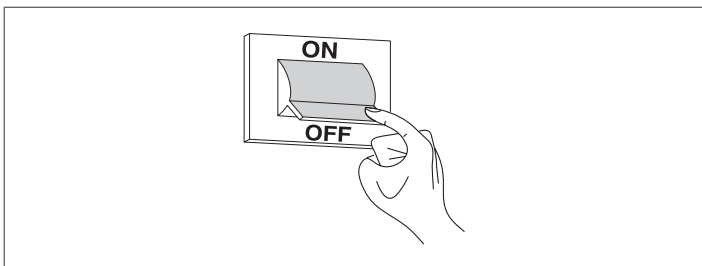
! Die Warmwasser-Rohrwendel ist vor Füllen des Heizwasser-Pufferspeichers mit Wasser zu füllen und mit Druck zu beaufschlagen.

Überprüfungen nach der Einschaltung:

- Die freigängige und richtige Drehung der in der Anlage installierten Lade-Zirkulationspumpen
- Die vollständige Entlüftung der Kreise



- Die Abschaltung des "Wärmeerzeugers" und der systemseitigen "Solarkollektoren" durch Stellen des Hauptschalters in der Anlage auf "aus".



Sind alle Bedingungen erfüllt, das System neu starten und auf Leistungsfähigkeit überprüfen.

15 VORÜBERGEHENDE ABSCHALTUNG

Bei vorübergehender Abwesenheit, Wochenenden, kurzen Reisen usw. und Außentemperaturen über NULL folgendermaßen vorgehen:

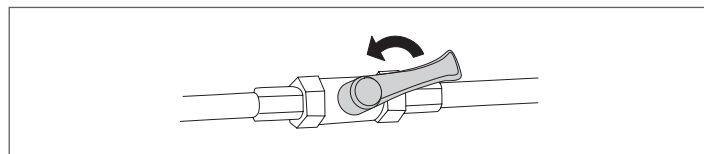
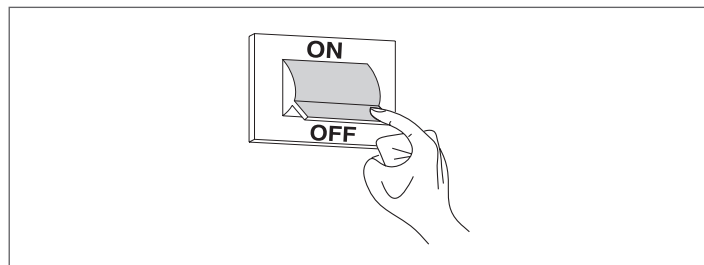
- Den Temperaturregler des Kombispeichers auf Mindestwert stellen.

! Falls die Umgebungstemperatur des Kombispeichers unter den NULLPUNKT (Gefriergefahr) sinken könnte, die im Abschnitt "Abschalten für längere Zeit" beschriebenen Maßnahmen treffen.

16 ABSCHALTEN FÜR LÄNGERE ZEIT

Bei längerem Stillstand des Kombispeichers sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung zum Speicher und angebundenen Wärmeerzeuger, stellen Sie hierzu den Hauptschalter der Anlage und den Schalter an der Bedienungsblende (sofern vorhanden) auf "aus"
- Schließen Sie die Sperrvorrichtungen der Warmwasseranlage.



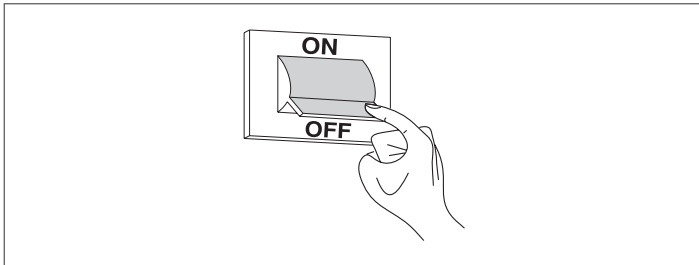
! Entleeren Sie bei Frostgefahr die Heiz- und Wasseranlage.

17 WARTUNG

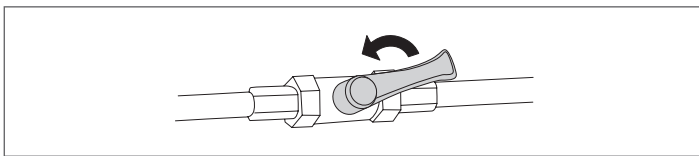
Die planmäßige Wartung ist für die Sicherheit, die Leistungsfähigkeit und die Nutzdauer des Kombispeichers von ausschlaggebender Bedeutung. Sie gewährleistet darüber hinaus einen sparsamen Verbrauch und eine langfristige Zuverlässigkeit des Produkts. Die Wartung des Kombispeichers sollte durch den Technischer Kundenservice oder durch Fachbetriebe mindestens einmal jährlich erfolgen.

Vor jeglichen Wartungsarbeiten:

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung zum Hydraulikaggregat des Kombispeicher und angebundenen Wärmeerzeuger, stellen Sie hierzu den Hauptschalter der Anlage und den Schalter an der Bedienungsblende (sofern vorhanden) auf "aus"



- Schließen Sie die Sperrvorrichtungen der Warmwasseranlage




- Entleeren Sie den Behälter des Kombispeichers.

18 REINIGUNG DES KOMBISPEICHERS

AUSSENREINIGUNG

Die Verkleidung des Kombispeichers ist mit in Seifenwasser befeuchteten Tüchern zu reinigen. Bei hartnäckigen Flecken sollten Sie eine 50%ige Wasser-Alkohollösung oder spezielle Reinigungsmittel benutzen. Den Kombispeicher nach der Reinigung abtrocknen.

 Verwenden Sie auf keinen Fall Scheuermittel, Benzin oder Trichloräthylen.

19 RECYCLING UND ENTSORGUNG

Am Ende seiner Nutzdauer muss der Kombispeicher nach den einschlägigen Vorschriften umweltgerecht entsorgt werden.

20 STÖRUNGEN UND ABHILFEN

HEIZUNGSUNTERSTÜTZUNGSKREIS

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Der Speicher funktioniert nicht einwandfrei und mit unregelmäßiger Leistung	Übermäßiger Durchfluss	- Druckbegrenzer installieren - Durchflussminderer einbauen
	Verstopfungen und Ablagerungen im Warmwasserkreis	- Überprüfen und reinigen
	Ladepumpe	- Betrieb überprüfen
	Niedrige Temperatur des angebundenen Wärmeerzeugers	- Regelungen überprüfen
	Luft im Primärkreislauf	- Entlüften

SOLARKREIS

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Der Speicher funktioniert nicht einwandfrei und mit unregelmäßiger Leistung	Luft in der Anlage	- Entlüften
	Unzureichender oder zu hoher Durchfluss	- Durchsatz des Solarkreises überprüfen
	Geringer Druck	- Der Anlagendruck im kalten Zustand muss ca. 3 bar betragen
	Kalk oder Ablagerungen im Behälter	- Überprüfen und reinigen
Hoher nächtlicher Wärmeverlust des Speichers	Einsetzen der natürlichen Zirkulation zu den Kollektoren	- Schließung und Dichtigkeit des Rückschlagventils überprüfen und dies ggf. austauschen

ABSCHNITT FÜR DEN BETREIBER

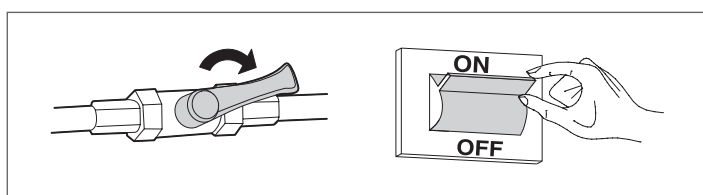
Hinsichtlich der ALLGEMEINEN HINWEISE und der GRUNDLEGENDEN SICHERHEITSGESAMTREGELN wird auf die Angaben im Abschnitt "Allgemeine Hinweise" verwiesen.

21 EINSCHALTUNG

Die erstmalige Einschaltung des Kombispeichers hat durch Personal des Technischer Kundenservice zu erfolgen.

Es kann allerdings für den Anlagenbetreiber die Notwendigkeit eintreten, das Gerät eigenmächtig ohne Zuhilfenahme des Technischer Kundenservice wieder in Betrieb zu nehmen, zum Beispiel nach einem längeren Stillstand. Führen Sie in diesem Fall folgende Prüfungen und Eingriffe durch:

- Die Wasserhähne zur Speisung des Warmwasserkreises müssen geöffnet sein
- Der Hauptschalter der Anlage und der Schalter an der Bedienungsblende (sofern vorhanden) müssen auf "EIN" stehen.



22 VORÜBERGEHENDE ABSCHALTUNG

Zur Reduzierung der Umweltbelastung und für Energieeinsparungen ist der Temperaturregler des Kombispeichers bei vorübergehender Abwesenheit, Wochenenden, kurzen Reisen usw. und Außentemperaturen über NULL auf den Mindestwert zu stellen.

! Falls die Umgebungstemperatur des Kombispeichers unter den NULLPUNKT (Gefriergefahr) sinken könnte, die im Abschnitt "Abschalten für längere Zeit" beschriebenen Maßnahmen treffen.

23 ABSCHALTEN FÜR LÄNGERE ZEIT

Bei längerem Stillstand des Kombispeichers den Technischer Kundenservice zur Absicherung des Systems kontaktieren.

24 WARTUNG DER AUSSENFLÄCHEN

Zur Reinigung von Verkleidung sowie lackierten und Kunststoffteilen mit Seifenwasser befeuchtete Tücher verwenden. Bei hartnäckigen Flecken sollten eine 50%ige Wasser-Alkohollösung oder spezielle Reinigungsmittel benutzt werden.

! Auf keinen Fall Kraftstoffe bzw. Schwämme mit aggressiven Lösungen oder Reinigungspulver verwenden.

RIELLO

RIELLO S.p.A.
37045 Legnago (VR)
Tel. 0442630111 - Fax 0442630371 - www.riello.it

RIELLO N.V.
Waverstraat 3 - 9310 Aalst - Moorsel
tel. + 32 053 769035 - fax + 32 053 789440
e-mail: info@riello.be - website: www.riello.be

RIELLO SA
Via Industria - 6814 Lamone - Lugano (CH)
Tel. +41(0)91 604 50 22 - Fax +41(0)91 604 50 24 - email: info@riello.ch

Wir arbeiten laufend an der Verbesserung unserer gesamten Produktion und behalten uns daher Abweichungen im Hinblick auf Design, Abmessungen, technische Daten, Ausrüstung und Zubehör vor.