TRIO-KOMBI-SPEICHER 850 Z

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



ENERGIE- UND SANITÄRSYSTEME

83017405a DE - 1601

Hinweise

■ Allgemeine Hinweise

Diese Montage- und Bedienungsanleitung gibt Ihnen wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Geräts griffbereit aufbewahrt werden. Sie muss während der gesamten Nutzungsdauer des Geräts verfügbar bleiben. An nachfolgende Besitzer/-innen oder Benutzer/-innen des Geräts muss sie übergeben werden.

Vor Beginn sämtlicher Arbeiten an und mit dem Gerät die Montage- und Bedienungsanleitung lesen. Insbesondere das Kapitel Sicherheit. Alle Anweisungen vollständig und uneingeschränkt befolgen.

Bei Fragen oder Unklarheiten den Werkskundendienst oder den vor Ort zuständigen Partner des Herstellers heranziehen.

Die Montage- und Bedienungsanleitung ist ausschließlich für die mit dem Gerät beschäftigten Personen bestimmt. Alle Bestandteile vertraulich behandeln. Sie sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form reproduziert, übertragen, vervielfältigt, in elektronischen Systemen gespeichert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

■ Haftungsausschluss

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nichtbestimmungsgemäßen Einsatz des Geräts entstehen.

Die Haftung des Herstellers erlischt ferner:

- wenn Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten entgegen den Maßgaben dieser Anleitung ausgeführt werden.
- wenn Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten unsachgemäß ausgeführt werden.
- wenn Arbeiten am Gerät ausgeführt werden, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, und diese Arbeiten nicht ausdrücklich vom Hersteller schriftlich genehmigt worden sind.
- wenn das Gerät oder Komponenten im Gerät ohne ausdrückliche, schriftliche Zustimmung des Herstellers verändert, um- oder ausgebaut werden.

■ Signalzeichen

In der Montage- und Bedienungsanleitung werden Signalzeichen verwendet. Sie haben folgende Bedeutung:



GEFAHR!
Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.



WARNUNG!
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnte.



VORSICHT!
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu mittleren oder leichten Verletzungen führen könnte.



GEFAHR!
Lebensgefahr durch elektrischen Strom.



VORSICHT!
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen könnte.



HINWEIS:
Hervorgehobene Information.



Verweis auf andere Abschnitte in der Bedienungsanleitung



Verweis auf andere Handreichungen des Herstellers.

Inhalt

Hinweise **2**

Allgemeines **4**
Bestimmungsgemäßer Einsatz **4**
Sicherheit **4**
Kundendienst **4**
Gewährleistung/Garantie **4**
Entsorgung **4**

Lieferumfang **5**

Aufstellung und Montage **6**
Aufstellung und Montage **6**
Transport **6**
Aufstellung **8**
Montage Zirkulation **10**
Isolieren **11**
Hydraulische Anschlüsse **12**

Montage Fühler **12**

Technische Daten **14**

Hydraulische Einbindung **15**

Maßbild **16**

Maßbild der Isolierung & Elektrischer Anschluss **17**

Regelung **18**
Einbindung **18**
Trennspeicher **18**
Brauchwarmwasserfühler **18**
Mischer Fußbodenheizung **19**
Einstellung der Heizkurve **19**
Einstellung der Brauchwarmwasser-Temperatur **19**

Allgemeines

■ Bestimmungsgemäßer Einsatz

Der TRIO-Kombi-Speicher ist ausschließlich bestimmungsgemäß einzusetzen, das heißt als Schichtspeicher in Verbindung mit Wärmepumpen.

- mit Pufferbereich für Heizungswasser
- Brauchwarmwasserbereitung im Durchlaufprinzip
- für Luft/Wasser-Wärmepumpen, Sole/Wasser-Wärmepumpen
- Wasser/Wasser-Wärmepumpen

Anschlussmöglichkeit von Solaralagen und Festbrennstoffkessel.

■ Sicherheit

Das Gerät ist bei bestimmungsgemäßem Einsatz betriebssicher. Konstruktion und Ausführung des Geräts entsprechen dem heutigen Stand der Technik, allen relevanten DIN/VDE-Vorschriften und allen relevanten Sicherheitsbestimmungen. Jede Person, die Arbeiten an dem Gerät ausführt, muss die Montage- und Bedienungsanleitung vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einem solchen oder ähnlichen Gerät bereits gearbeitet hat oder durch den Hersteller geschult worden ist.



GEFAHR!
Nur qualifiziertes Fachpersonal (Heizungs-, Kälteanlagen- oder Kältemittel- sowie Elektrofachkraft) darf Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten durchführen.

■ Kundendienst

Für technische Auskünfte steht unser Werkskundendienst oder der vor Ort zuständige Partner des Herstellers zur Verfügung.

Roth Wärmepumpen Hotline
Telefon 06466/922-300

■ Gewährleistung/ Garantie

Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen finden Sie in Ihren Kaufunterlagen.



HINWEIS: Wenden Sie sich in allen Gewährleistungs- und Garantieangelegenheiten an Ihren Händler.

■ Entsorgung

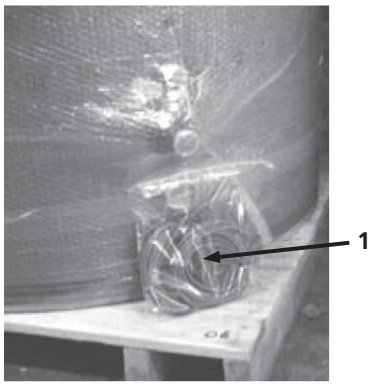
Bei Außerbetriebnahme des Altgeräts vor Ort geltende Gesetze, Richtlinien und Normen zur Rückgewinnung, Wiederverwendung und Entsorgung einhalten.

Allgemeines/Lieferumfang



■ **Lieferumfang TRIO-Kombi-Speicher 850 Z**

Im Lieferumfang sind folgende Bestandteile enthalten:
- 2 Isolierschalen
- Skymantel
- Rosetten für Anschlüsse
- Anschlussset Zirkulation



Im Beipack:
- 1 Brauchwarmwasserfühler
- 1 Rücklauffühler Heizkreis
- 1 Zirkulationsanschlussset

Das tun Sie zuerst:
1 Gelieferte Ware auf äußerlich sichtbare Lieferschäden prüfen.
2 Lieferumfang auf Vollständigkeit prüfen. Etwaige Liefermängel

Aufstellung und Montage

■ Aufstellung und Montage

Für alle auszuführenden Arbeiten gilt:

HINWEIS:
Jeweils die vor Ort geltenden Unfallverhütungsvorschriften, gesetzlichen Vorschriften, Verordnungen und Richtlinien einhalten.

WARNUNG!
Nur qualifiziertes Fachpersonal darf den Speicher aufstellen und montieren!

HINWEIS:
Die Aufstellung muss in einem frostsicheren Raum und mit kurzen Leitungslängen zum Verbraucher erfolgen. Beachten Sie bitte, dass der Untergrund am Aufstellungsort trocken und ausreichend tragfähig ist.

Übersicht „Technische Daten, Gewicht“.

■ Transport zum Aufstellungsort

Zur Vermeidung von Transportschäden sollten Sie den Speicher (auf der Holzpalette gesichert) mit einem Hubwagen zum endgültigen Aufstellungsort transportieren.
Ist ein Transport zum endgültigen Aufstellungsort mit dem Hubwagen nicht möglich, können Sie das Gerät auch auf einer Sackkarre transportieren.

GEFAHR!
Beim Transport mit mehreren Personen arbeiten. Gewicht des Speichers berücksichtigen.

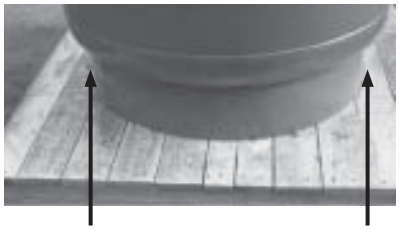
Übersicht „Technische Daten, Gewicht“.

VORSICHT!
Schutzhandschuhe tragen.

GEFAHR!
Beim Herunterheben von der Holz-palette und beim Transport mit der Sackkarre oder dem Hubwagen besteht Kippgefahr! Personen und Speicher könnten zu Schaden kommen.
– Geeignete Vorsichtsmaßnahmen treffen, die die Kippgefahr ausschließen.

Gehen Sie so vor, falls ein Transport mit dem Hubwagen nicht möglich ist:
Verpackungs- und Isolationsmaterial entfernen.
Speicher von der Holzpalette nehmen und zum Aufstellungsort bringen.

Transport- und Verpackungsmaterial ordnungsgemäß und unter ökologischen Gesichtspunkten entsorgen.

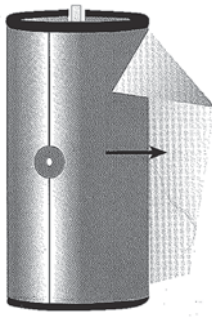


Befestigung auf Holzpalette

Aufstellung und Montage

HINWEIS:
Der TRIO-Kombi-Speicher 850 Z wird mit vollständiger Isolierung angeliefert. Für den Transport in den Keller kann bei Bedarf die Isolierung (Skymantel und die 4 Isolierschalen) abgenommen werden.

VORSICHT!
Alle Bestandteile der Isolation sind so abzunehmen und beiseite zu stellen, dass sie nicht beschädigt werden!



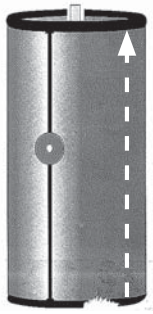
Gehen Sie so vor:
1. Entfernen Sie die Transportschutzfolie.



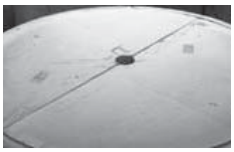
2. Rosetten von den Stutzen abnehmen.



3. Den Speicherdeckel abheben.

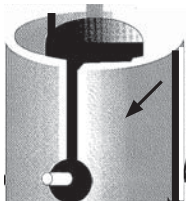


4. Skymantel am Reißverschluss öffnen und entfernen.





5. Beide Isolierdeckelhälften abheben.



6. Isolierschalen abnehmen und sicher abstellen.

Aufstellung und Montage

HINWEIS:
Beachten Sie, dass alle Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder angebracht werden müssen!

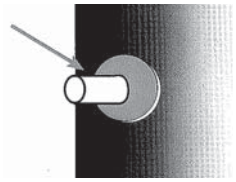
GEFAHR!
Speicher beim Transport unbedingt gegen Verrutschen sichern. Speicher auf der Sackkarre unbedingt mit einem Spanngurt sichern!

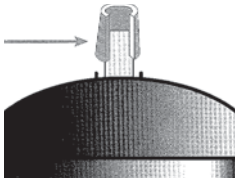
■ Aufstellung

HINWEIS:
Vergewissern Sie sich, dass im Speicherboden die Weichschaumisolierung liegt.

WARNUNG!
Beim Ankippen des Speichers mit mindestens 2 Personen arbeiten um Kippgefahr zu vermeiden. Den Speicher maximal 20° kippen. Beim Zurücklassen des Speichers könnten Hände und Finger gequetscht werden!
- Nicht unter den Speicher greifen!
- Schutzhandschuhe tragen!

1. Bevor Sie die Isolier-Viertelschalen wieder anbringen, überprüfen Sie, ob a) die Weichschaumringe über den Rohrstutzen und b) die Weichschaumhülse über dem oberen Stutzen sind.

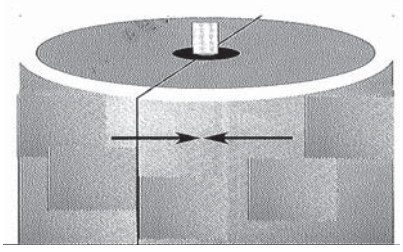

a) Ringe


b) Hülse

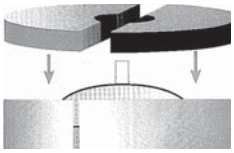
2. Die Isolier-Viertelschalen wieder am Speicher anbringen.



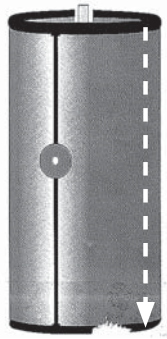
3. Isolier-Viertelschalen mit Klebeband oben, unten und im mittleren Bereich des Speichers fixieren.



Aufstellung und Montage



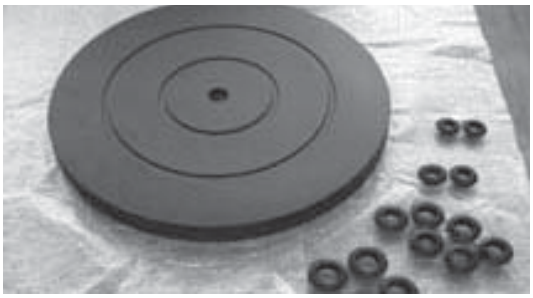
4. Die beiden Isolierdeckelhälften aufsetzen.





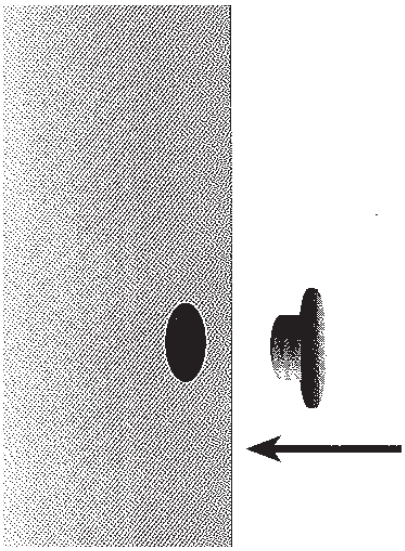
5. Skymantel so um den Speicher legen, dass die ausgestanzten Löcher über die Stutzen passen. Dann den Reißverschluss schließen.

! VORSICHT!
Wegen einer Zugentlastung muss der Reißverschluss von zwei Personen geschlossen werden!



6. Den Speicherdeckel aufsetzen und die Rossetten über die entsprechenden Rohrstutzen schieben.



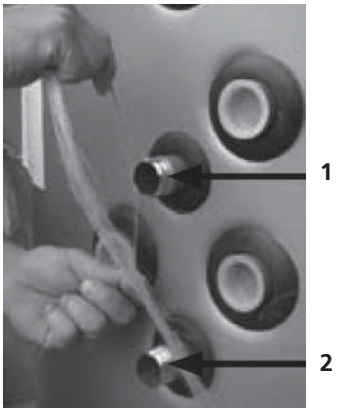


Aufstellung und Montage

■ Montage Zirkulation

HINWEIS:
Die Verbindung zwischen oberen und unteren Wärmetauschern muss immer montiert werden, auch wenn keine Zirkulationsleitung vorhanden ist.

Gehen Sie wie folgt vor:
1. Die beiden Muffen (1 und 2) aufdichten.



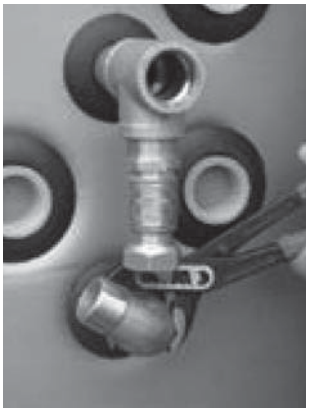
2. Das T-Stück auf Muffe 1 schrauben und in Position bringen (Anschlussteil zeigt nach unten).



3. Das Gewinde des flexiblen Wellrohres aufdichten und in das T-Stück einschrauben.



4. Den 90° Bogen an der Muffe 2 einschrauben.



Aufstellung und Montage



5. Das flexible Wellrohr strecken und zwischen Bogen und flexiblem Wellrohr die Dichtung einlegen.



6. Mit der Überwurfmutter das flexible Wellrohr mit dem Bogen zusammen schrauben.

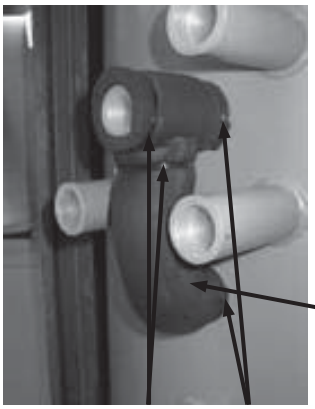
VORSICHT!
Überwurfmutter vorsichtig anziehen um die Dichtung nicht zu beschädigen!

■ Isolieren des Zirkulationsanschlusses



HINWEIS:
Der Zirkulationsanschluss wird, abweichend zu folgenden Bildern, außerhalb der Schalenisolation über dem Skymantel montiert.

Schlauch, 110 mm lang (mit Ausschnitt)



Schlauch, 220 mm lang
und 4 x Kabelbinder

Aufstellung und Montage

■ Hydraulische Anschlüsse

Beachten Sie alle geltenden Vorschriften, Normen und Richtlinien bei der Einbindung des Multifunktionsspeichers in das Trinkwasser- und Heizungsnetz.
Beim Trinkwasseranschluss sind die zutreffenden DVGW-Vorschriften und -Empfehlungen, sowie die Bestimmungen des Wasserversorgers zu beachten.
Binden Sie den Multifunktionsspeicher gemäß Hydraulikschemen in den Heiz- und Brauchwarmwasserkreis ein.

Hydraulische Einbindung

Die auf dem Typenschild und den Technischen Daten angegebenen Betriebsüberdrücke dürfen nicht überschritten werden. Nötigenfalls Druckminderer montieren.

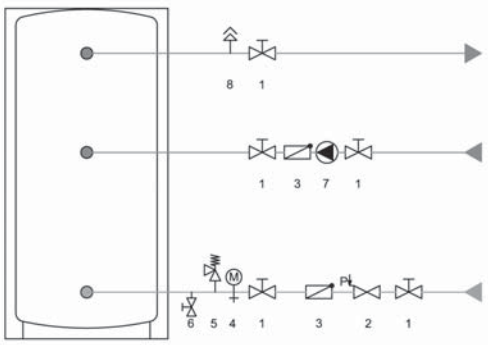
Die elektrische Leitfähigkeit des Brauchwarmwassers muss > 100 µS/cm sein und innerhalb der Trinkwassergüte liegen. Der Sulfat- und chlorgehalt darf in Summe 300 mg/l nicht überschreiten!

Wir empfehlen, im Brauchwarmwasserkreis ein geeignetes Ausdehnungsgefäss (nicht im lieferumfang enthalten) zu installieren. Druckschwankungen bzw. Wasserschläge im Kaltwassernetz werden dadurch egalisiert. Unnötiger Wasserverlust wird vermieden.Sicherheitsventil entsprechend den jeweils geltenden Normen und richtlinien und entsprechend den maximal zulässigen Betriebsdrücken des Speichers und der Komponenten einsetzen.Der Sicherheitsablauf des Sicherheitsventils muss nach den jeweils geltenden Normen und richtlinien über einen Trichtersifon in den den Abfluss abgeführt werden!

Siehe Hydraulische Einbindungen

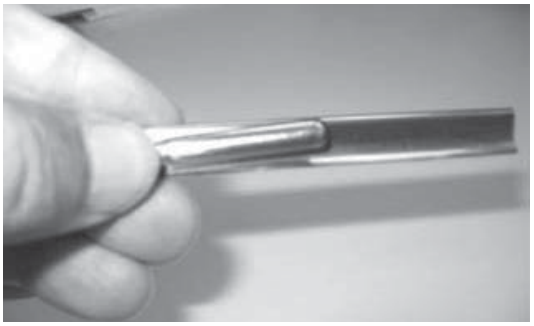
HINWEIS:
Bei diesem Schema ist kein Verbrühschutz berücksichtigt!

Brauchwarmwasseranschlussschema nach DIn 1988:



1 Absperrventil
2 Druckminderventil
3 Rückschlagventil
4 Manometer und Prüfventil
5 Sicherheitsventil
6 Entleerungsventil
7 Zirkulationspumpe
8 Entlüftung

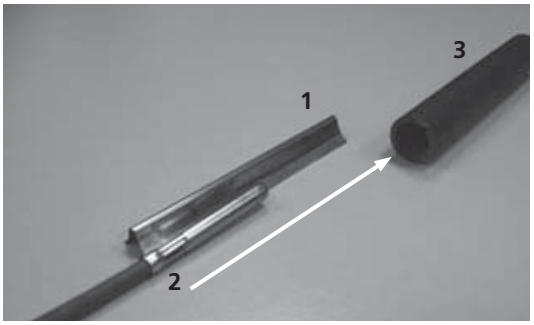
Montage Fühler



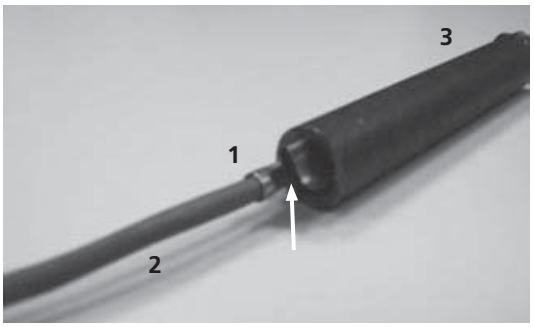
Bei der Fühlermontage (Brauchwarmwasserfühler und Rücklauftemperaturfühler) immer die im Lieferumfang befindlichen Fühlerfeder verwenden.

1. Fühler an Außenseite der Fühlerfeder anlegen.

2. Fühler und Fühlerfeder gemeinsam in die jeweilige Tauchhülse einschieben.



3. Fühler bis ans Ende der Tauchhülse schieben
1 Fühlerfeder
2 Fühler
3 Tauchhülse (ist schon im Speicher montiert)



Position der Tauchhülse siehe Maßbild.

HINWEIS:
Montieren Sie die Fühlerfedern immer mit, damit eine optimale Temperaturübertragung sichergestellt ist. Die Isolierung der Fühlerkabel darf dabei nicht beschädigt werden.

HINWEIS:
Die notwendigen Reglereinstellungen für Parallelspeicher entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Wärmepumpenreglers. Die Anschlüsse der Umwälzpumpen und, falls vorhanden, des Umschaltventils für Brauchwarmwasser entnehmen Sie dem Klemmplan des jeweiligen Wärmepumpentypes.

Fühleranschluss „Klemmplan des jeweiligen Wärmepumpentypes“.

Technische Daten

■ **Technische Daten**

Typ		
Warmwasserbehälter		
Nenninhalt	l	-
Max. Betriebsdruck	barÜ	-
Prüfdruck	barÜ	-
Max. Betriebstemperatur	°C	-
Korrosionsschutz		-
Oberfläche		-
Schutzanode		-
Heizwasserbehälter		
Nenninhalt	l	826
Max. Betriebsdruck	barÜ	3
Prüfdruck	barÜ	4,5
Max. Betriebstemperatur	°C	95
Wärmeaustauscher Wärmepumpe		
Tauscherfläche	m^2	-
Tauscherinhalt	l	-
Max. Betriebsdruck	barÜ	-
Prüfdruck	barÜ	-
Max. Betriebstemperatur	°C	-
Wärmeaustauscher Solar		
Tauscherfläche	m^2	2,2
Tauscherinhalt	l	11
Max. Betriebsdruck	barÜ	10
Prüfdruck	barÜ	15
Max. Betriebstemperatur	°C	95
Wärmeaustauscher Brauchwarmwasser		
Tauscherfläche	m^2	8,7
Tauscherinhalt	l	46
Max.Betriebsdruck	barÜ	6
Prüfdruck	barÜ	12
Max. Betriebstemperatur	°C	95
Werkstoff		1,4404 (V4A)
Isolierung		gem. DIN 4753
		PU-Halbschalen
		Skymantel
Tauchhülse mit Fühler		
Prüfungen		-
Gewicht		
leer	kg	227
Reinigungsflansch vorhanden		Nein
Maximale zulässige Heizleistung der Wärmepumpe bei Wärmequelle max.		
	kW	-
Maximaler zulässiger Heizwasservolumenstrom		
	m^3/h	5
Schüttleistungen und Temperaturen bei teilgeladenem Speicher		
Minimum	°C	-
Bei Vorlauftemperatur Wärmepumpe	°C	55
Durchfluss WP beim Laden	m^3/h	3
Verfügbare WW-Menge	l	-
mit Temperatur min.	°C	-
Schüttleistung bei 45 °C		
Entnahme 10 l/min	l	210
Entnahme 20 l/min	l	180
Schüttleistung bei 38 °C		
Entnahme 10 l/min	l	240
Entnahme 20 l/min	l	220

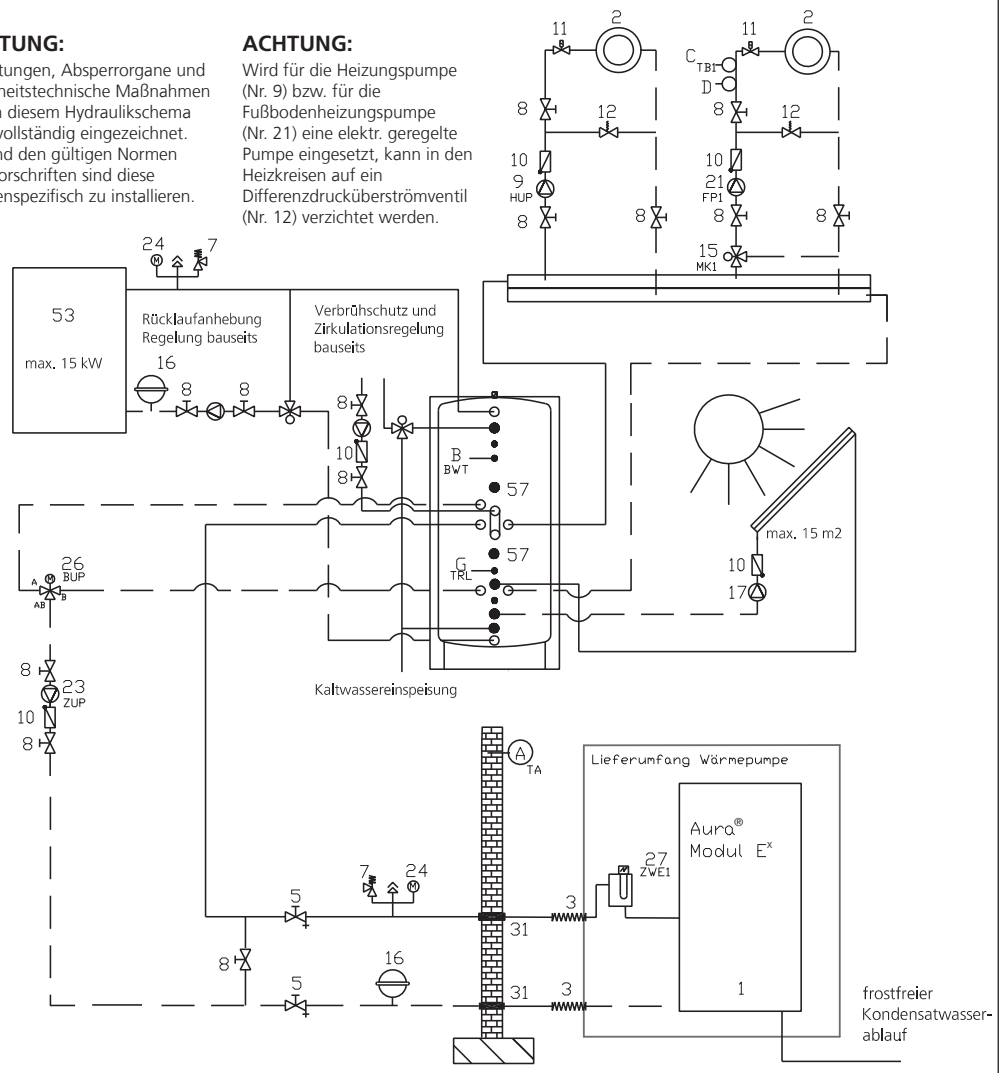
Hydraulische Einbindung

■ **TRIO-Kombi-Speicher 850 Z – Hydraulische Einbindung**

Hydraulische Einbindung
Luft/Wasser-Außenaufstellung AuraModul® E^{x} 8 - 19 kW E
TRIO-Kombi-Speicher Z, 2 Heizkreise, Holzkessel, Solar, Brauchwarmwasserbereitung

ACHTUNG:
Entlüftungen, Absperrorgane und sicherheitstechnische Maßnahmen sind in diesem Hydraulikschema nicht vollständig eingezeichnet. Anhand den gültigen Normen und Vorschriften sind diese anlagenspezifisch zu installieren.

ACHTUNG:
Wird für die Heizungspumpe (Nr. 9) bzw. für die Fußbodenheizungspumpe (Nr. 21) eine elektr. geregelte Pumpe eingesetzt, kann in den Heizkreisen auf ein Differenzdrucküberströmventil (Nr. 12) verzichtet werden.



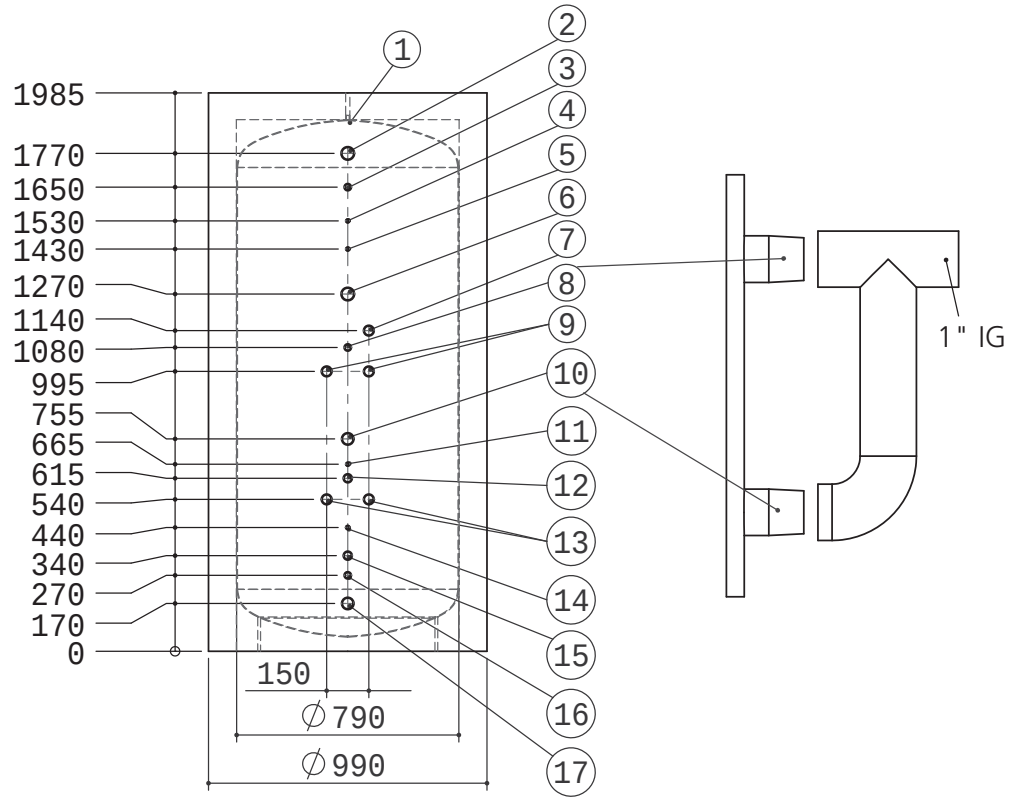
1) Wärmepumpe
2) Fußbodenheizung/Radiatoren
3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche oder Kompensatoren)
4) Geräteunterlage (Sylomerstreifen)
5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung
6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang
7) Sicherheitsventil
8) Absperrung
9) Heizung Umwälzpumpe HUP
10) Rückschlagventil
11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
12) Differenzdrucküberströmventil
13) Wasserdampfdiffusionsdichte Isolierung
14) Brauchwarmwasser Umwälzpumpe BUP
15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
16) Ausdehnungsgefäß bauseits
17) Solar Umwälzpumpe SLP
18) Heizstab Heizung
19) Mischkreis 4-Wege-Ventil
20) Heizstab Brauchwarmwasser
21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1
22) Schwimmbad Umwälzpumpe SUP
23) Zubringer Umwälzpumpe (ZUP)
24) Manometer
25) Heizung + Brauchwarmwasser Umwälzpumpe HUP
26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
28) Soleumwälzpumpe VBO
29) Schmutzfänger 0,5 mm Siebgröße
30) Auffangbehälter für Solegemisch
31) Mauerdurchführung
32) Zuleitungsrohr
33) Soleverteiler
34) Kollektorrohr
35) Erdsonde
36) Brunnenpumpe (korrosionsfeste Tauchpumpe)
37) Thermostat 0 °C-16 °C
38) Durchflussschalter
39) Saugbrunnen
40) Schluckbrunnen
41) Spülarmatur Heizkreis
42) Zirkulationspumpe ZIP
43) Sole/Wasser-Wärmetauscher (passive Kühlung)
44) 3-Wege-Mischventil (passive Kühlung)
45) Kappenventil
46) Füll- und Entleerungsventil
47) Umschaltventil Schwimmbadbereitung SU
48) Zusätzlicher zweiter Wärmeerzeuger ZWE2 mit Erweiterungsplatine ZWE3
49) Grundwasserfließrichtung
50) Pufferspeicher
51) Trennspeicher
52) Gas- oder Ölkessel
53) Holzkessel
54) Brauchwarmwasserspeicher
55) Plattenwärmetauscher
56) Schwimmbadwärmetauscher
57) Stutzen für eventuelle Heizstäbe

A) Außenfühler TA
B) Brauchwarmwasserfühler BWT
C) Vorlauffühler Mischkreis 1 TB1
C) Vorlauffühler Mischkreis 2 TB2
D) Fußbodentemperaturbegrenzer
E) Fühler Solaranlage Speicher TSS
E) Fühler Solaranlage Kollektor TSK
F) Fühler externe Energiequelle TEE
G) Fühler externer Rücklauf TRL

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

Maßbild

■ **TRIO-Kombi-Speicher 850 Z – Maßbild**



Legende: 819214
Technische Änderungen vorbehalten.
Alle Maße in mm.

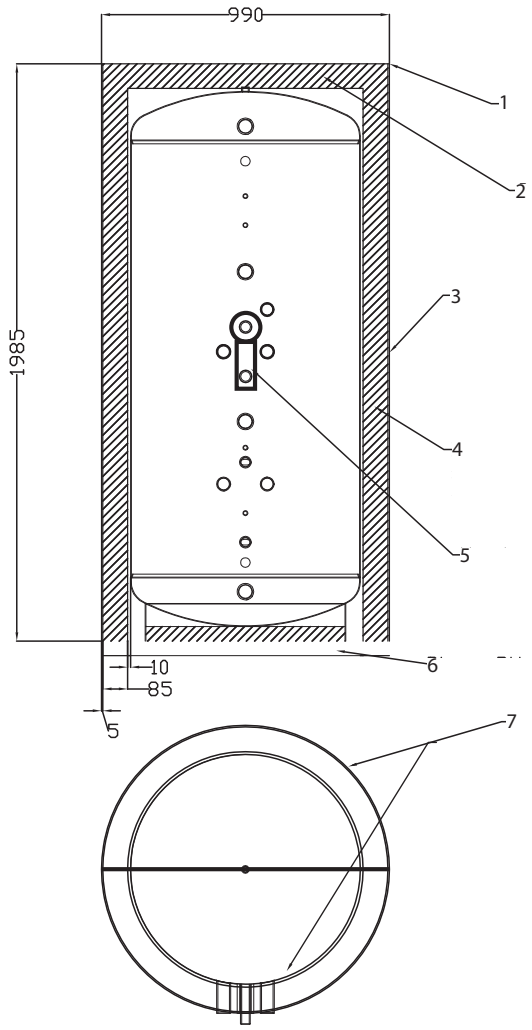
Nettogewicht inkl. Isolation: 227 kg
Kippmaß ohne Dämmung: 1990
Brauchwarmwassertauscher: 8,7 m²
Solarwärmetauscher: 2,2 m²

1	Entlüftung	½" IG
2	Vorlauf zweiter Wärmeerzeuger	1 ½" IG
3	Brauchwarmwasserentnahme	1" AG
4	Tauchhülse (Brauchwarmwasserfühler)	Ø 13 × 100
5	Tauchhülse	Ø 13 × 100
6	Heizstab Brauchwarmwasser (max. 9 kW)	1 ½" IG
7	Rücklauf Wärmepumpe Brauchwarmwasser	1 ¼" IG
8	Zirkulation	1" IG
9	Vorlauf Heizkreis/ Vorlauf Wärmepumpe, Heizung und Brauchwarmwasser (beide können getauscht werden)	1 ¼" IG 1 ¼" IG
10	Heizstab Heizung (max. 9 kW)	1½" IG
11	Tauchhülse (Rücklauftemperaturfühler)	Ø 13 × 100
12	Solartauscher Vorlauf	1" IG
13	Rücklauf Heizkreis/ Rücklauf Wärmepumpe (beide können getauscht werden)	1 ¼" IG 1 ¼" IG
14	Tauchhülse (Solar)	Ø 13 × 100
15	Solartauscher Rücklauf	1" IG
16	Kaltwasser Eintritt	1" AG
17	Rücklauf zweiter Wärmeerzeuger (Entleerung)	1 ½" IG

Maßbild der Isolierung & Elektrischer Anschluss

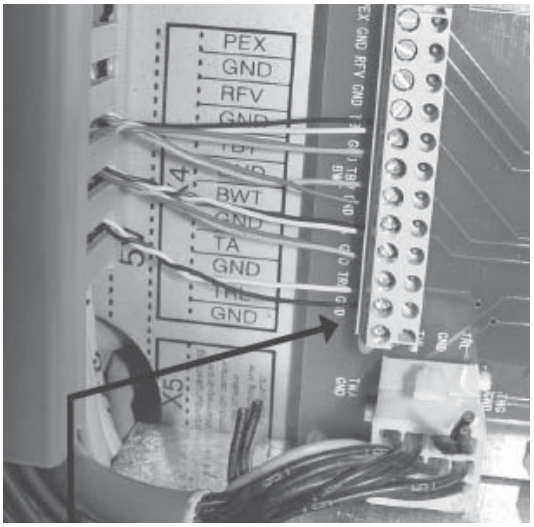
■ **TRIO-Kombi-Speicher 850 Z – Maßbild**

Alle Maße in mm.



1 Isolierdeckel, Ø 990 mm, Farbe schwarz
2 PU-Abdeckung, Bestandteil der beiden Isolierschalen
3 Sky-Mantel, mit 5 mm PU Flex beschichtet
4 Isolier-Schalen, 2 Teile, Dicke 85 mm
5 Anschlüsse für Zirkulationsisolation (im Beipack)
6 weiche PU-Scheibe, 50 mm stark (im Speicherboden)
7 Positionierung der 2 Schalen bei geschlossener Ummantelung

■ **Einbindung TerraCompact® E^{x}**



1

- Bei den Compact-Geräten muss das externe Umschaltventil (26) auf BUP und die interne Umwälzpumpe (23) auf ZUP geklemmt werden.
- Der Brauchwarmwasserfühler (im Lieferumfang des TRIO-Kombi-Speichers enthalten) muss auf die Klemmen BWT und GND angeklemmt werden.
- Die Umwälzpumpe (9) muss auf HUP, die Umwälzpumpe (21) muss auf FP1 geklemmt werden.
- Der Vorlauffühler (C) (Zubehör) muss auf TB1 und GND geklemmt werden.
- Externer Rücklauffühler (G) von Muffe 11 muss auf TR und GND geklemmt werden (siehe 1).

Regelung

■ Einbindung

Folgende Reglereinstellungen müssen in Verbindung mit dem TRIO-Kombi-Speicher vorgenommen werden:

Wählen Sie im Navigationsbildschirm des Wärmepumpenreglers:

> Service

dann gelangen Sie in die Folgemenüs.

■ Trennspeicher

Anzeige	Werks-einstellung	Werte-bereich	Zugang
Einbindung	Rückl	Rückl/Trenn	KD (🔒)

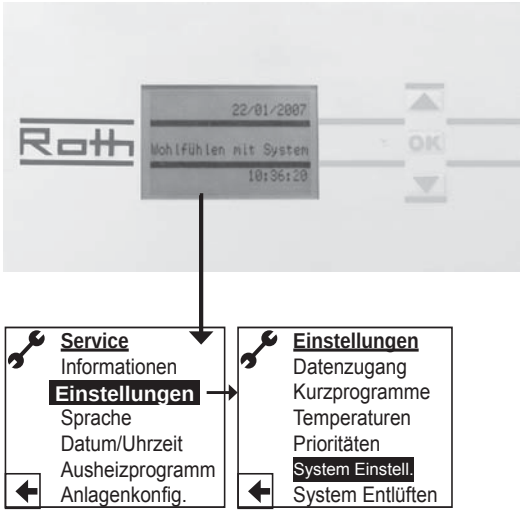
Hydraulische Einbindung

Einstellung der hydraulischen Einbindung des Pufferspeichers.

- **Rücklauf** bedeutet:
  Hydraulik mit Reihenspeicher (Vor-/Rücklauf)

- **Trennspeicher** bedeutet:
  Hydraulik mit Parallelspeicher
  (z. B. TRIO-Kombi-Speicher)

ⓘ externer Rücklauffühler erforderlich bei Fremdspeicher



■ Brauchwarmwasser-fühler

Anzeige	Werks-einstellung	Werte-bereich	Zugang
Brauchw.1	Fühler	Fühler/ Thermostat	Kunde (🔓)
Brauchw.2	mit 1 VD	mit 1 VD/ mit 2 VD	KD (🔒)
Brauchw.3	mit ZUP	ohne ZUP/ mit ZUP	KD (🔒)

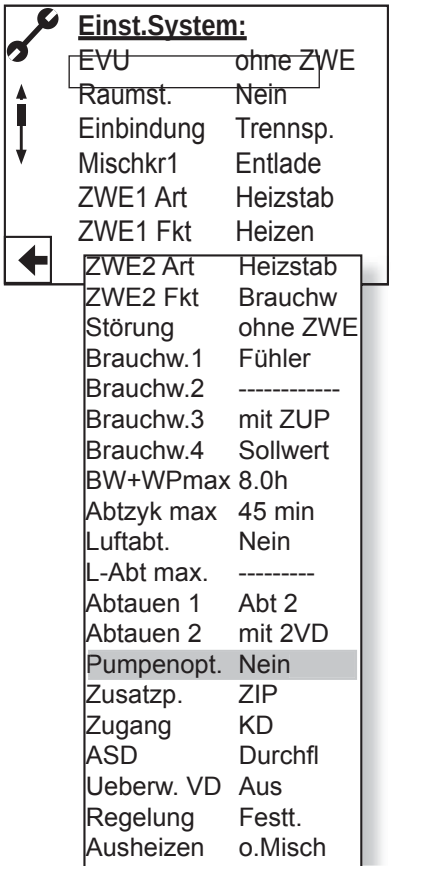
Brauchw. 3 mit/ohne ZUP

- mit ZUP bedeutet: Die ZUP (Zusatzumwälzpumpe) läuft während einer Brauchwarmwasserbereitung
- ohne ZUP bedeutet: Die ZUP läuft nicht während einer Brauchwarmwasserbereitung

Brauchw. 3 ist werkseitig mit ZUP vorgegeben (kann nur vom Kundendienst eingestellt werden.

⚠ Bei Einbindung von Solar und/oder einem Holzkessel muss die Pumpenoptimierung auf NEIN gestellt werden!

SERVICE > EINSTELLUNGEN > SYSTEM EINSTELL.



Regelung

Anzeige	Werks-einstellung	Werte-bereich	Zugang
Mischkr1	Nein	Nein/Lade/ Entlade/Kühl	Kunde (🔓)

Beschreibung:

■ Mischer Fußboden-heizung

Mischkr1
Einstellung der Funktion der Mischeraussteuerung
- **Nein:** Mischer hat keine Funktion
- **Lade:** Mischer dient als Lademischer für z. B. einen Heizungskessel
  > wird beim TRIO-Kombi-Speicher nicht benötigt!

- Entlade: Mischer dient als Regelmischer für z. B. eine Fußbodenheizung

- **Kühl:** Mischer dient als Regelmischer für passive Kühlung

■ Einstellung der Heizkurve

Die Einstellung der Heizkurve erfolgt wie gehabt über die Rücklauf-Solltemperatur (siehe Regleranleitung).

Heizkurven-Endpunkt Fußbodenheizung Vorlauf bei -20 °C muss gemäß der Heizflächenauslegung eingestellt werden, z. B. 40 °C.

Genaue Beschreibung in der Regleranleitung:
> Heizung > Einstellungen
> Heizkurven > Heizkreis + Mischkreis

Achtung:

- Einstellung **Mischkreis** immer Vorlauftemperatur
- Einstellung **Heizkreis** immer Rücklauftemperatur

Heizkurvenendpunkt ungemischter Kreis muss nach der maximalen Rücklauftemperatur des Radiatorkreises eingestellt werden.

Ist nur ein Heizkreis mit Mischer vorhanden (z. B. TRIO-Kombi-Speicher mit WP und Holzkessel oder Solaranlage) muss der Heizkurvenendpunkt Heizkreis um die Spreizung niedriger sein, als der Heizkurven-Endpunkt des Mischkreises.

Beispiel:
Mischkreis-Heizkurvenendpunkt
Fußbodenheizung Vorlauf
bei -20 °C T_{VF} = 40 °C
Spreizung zwischen Vor- und Rücklauf an der WP ΔT= 7K
Heizkreis-Heizkurven-Endpunkt 40 °C - 7 °C = 33 °C

■ Einstellung Brauch-warmwasser-Tem-peratur

Der Fühlerwert für die Brauchwarmwasserbereitung kann bei den LW-Geräten max. auf 48 °C bis 50 °C, und bei den SW-Geräten max. auf 58 °C eingestellt werden.

Es ist jedoch zu beachten, dass eine niedrige Einstellung zu besseren Leistungszahlen führt. Die Fühlerwert-Einstellung entspricht jedoch nicht der Brauchwarmwasserentnahmetemperatur.
Die Entnahmetemperatur ist abhängig vom Volumenstrom und schwankt bei 50 °C Fühlereinstellwert zwischen 50 °C und 45 °C.

Allgemeiner Hinweis zum Einsatz von weiteren Wärmeerzeugern (Solaranlage, Kesselanlage, Elektroheizstäbe, usw.):

- In der Fußbodenheizung muss bauseits ein Sicherheitsthermostat eingebaut sein, um ein Überhitzen der FBH zu verhindern (max. Einstellung 55 °C)
- In der Brauchwarmwasserleitung muss bauseits ein thermostatischer Verbrühungsschutz installiert werden
- Im Holzkesselkreislauf ist immer eine Rücklaufanhebung einzubauen. Ansteuerung muss vom Holzkessel kommen (bauseits)
- Wird ein Öl- oder Gaskessel an die Anschlüsse vom Holzkessel angeschlossen, muss dieser Konstanttemperatur geregelt >60 °C betrieben werden.

ROTH WERKE GMBH
Am Seerain 2 • 35232 Dautphetal
Telefon 0 64 66/9 22-0 • Telefax 0 64 66/9 22-1 00
Hotline 0 64 66/9 22-3 00
E-Mail service@roth-werke.de • www.roth-werke.de

HAND WERKER MARKE MEISTERKLASSE
TÜV CERT DIN EN ISO 9001:2008
SHK ZERT

83017405a DE - 1601 ROTH Technische Änderungen vorbehalten.