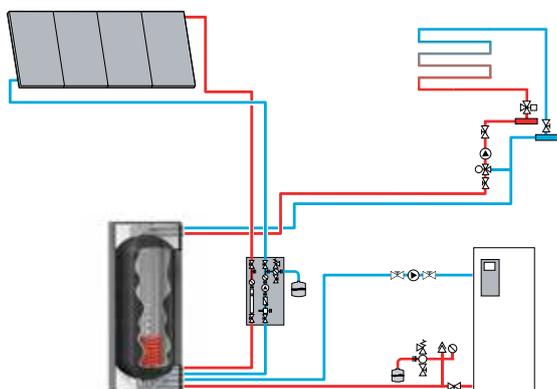
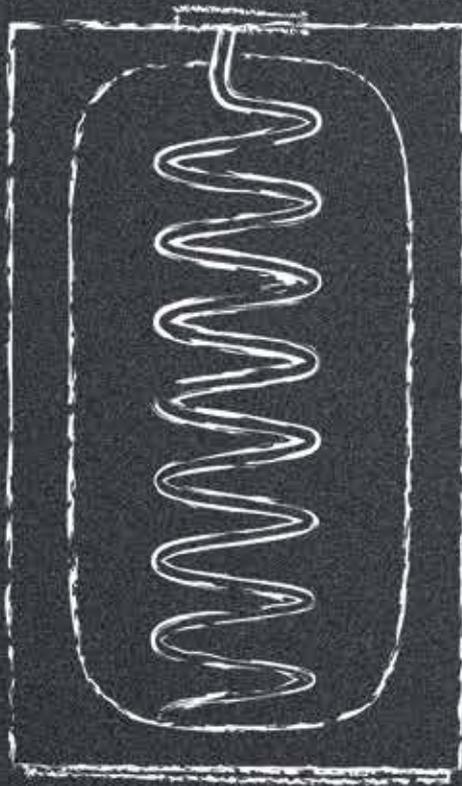


Anlagenhydraulik



Thermotank Quadroline

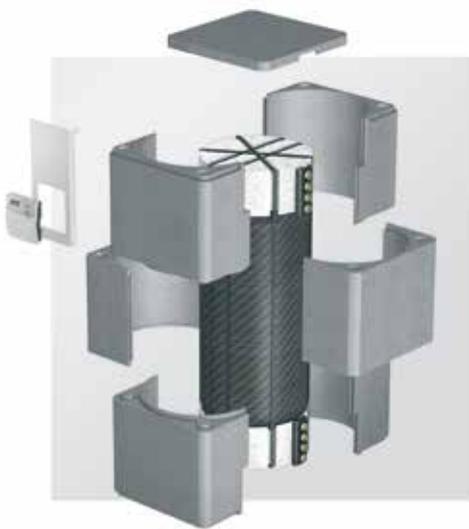
Die neue Speichergeneration
aus Kunststoff



Inhalt

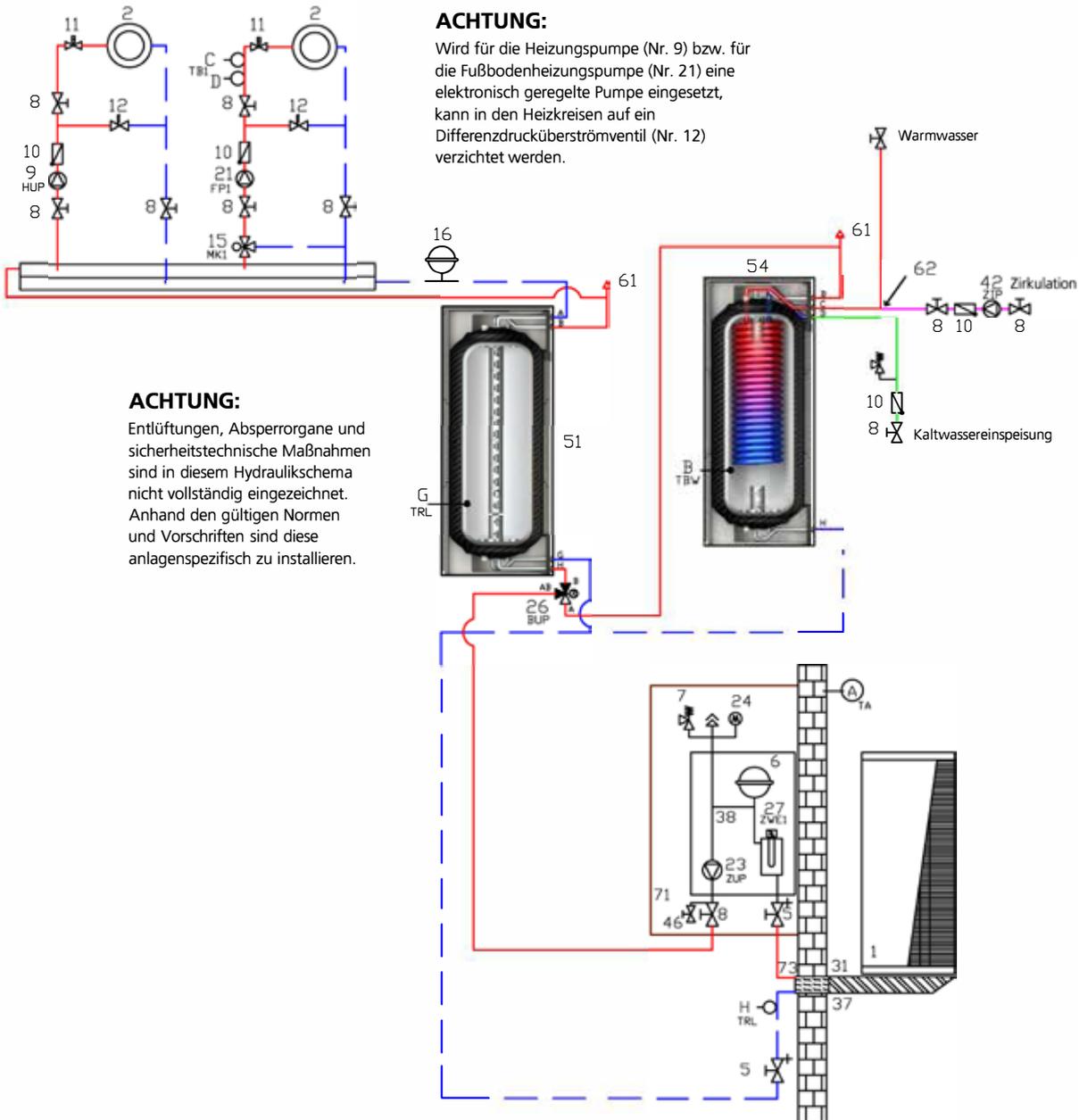
Hydraulische Einbindung:

- > Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen**
 - Luft/Wasser-Wärmepumpen für Außenaufstellung ThermoAura® Seite 4
 - Luft/Wasser-Wärmepumpen für Außenaufstellung AuraModul E Seite 11
 - Luft/Wasser-Wärmepumpen Innenaufstellung AuraCompact Seite 18
 - Sole/Wasser-Wärmepumpen ThermoTerra (F) Seite 22
 - Sole/Wasser-Wärmepumpen ThermoTerra Seite 26
 - Sole/Wasser-Wärmepumpen ThermoTerra mit Zwischentauscher als Wasser/Wasser-Wärmepumpe Seite 26
- > Thermotank Quadroline in Verbindung mit Gas- oder Ölkessel** **Seite 28**
- > Thermotank Quadroline in Verbindung mit Festbrennstoffkessel** **Seite 37**
- > Thermotank Quadroline Zapfleistungsdigramme** **Seite 42**



Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung ThermoAura® 5 bis 9 kW,
Trennspeicher TQ-T, 2 Heizkreise, Brauchwarmwasserbereitung TQ-TW



ACHTUNG:

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

ACHTUNG:

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

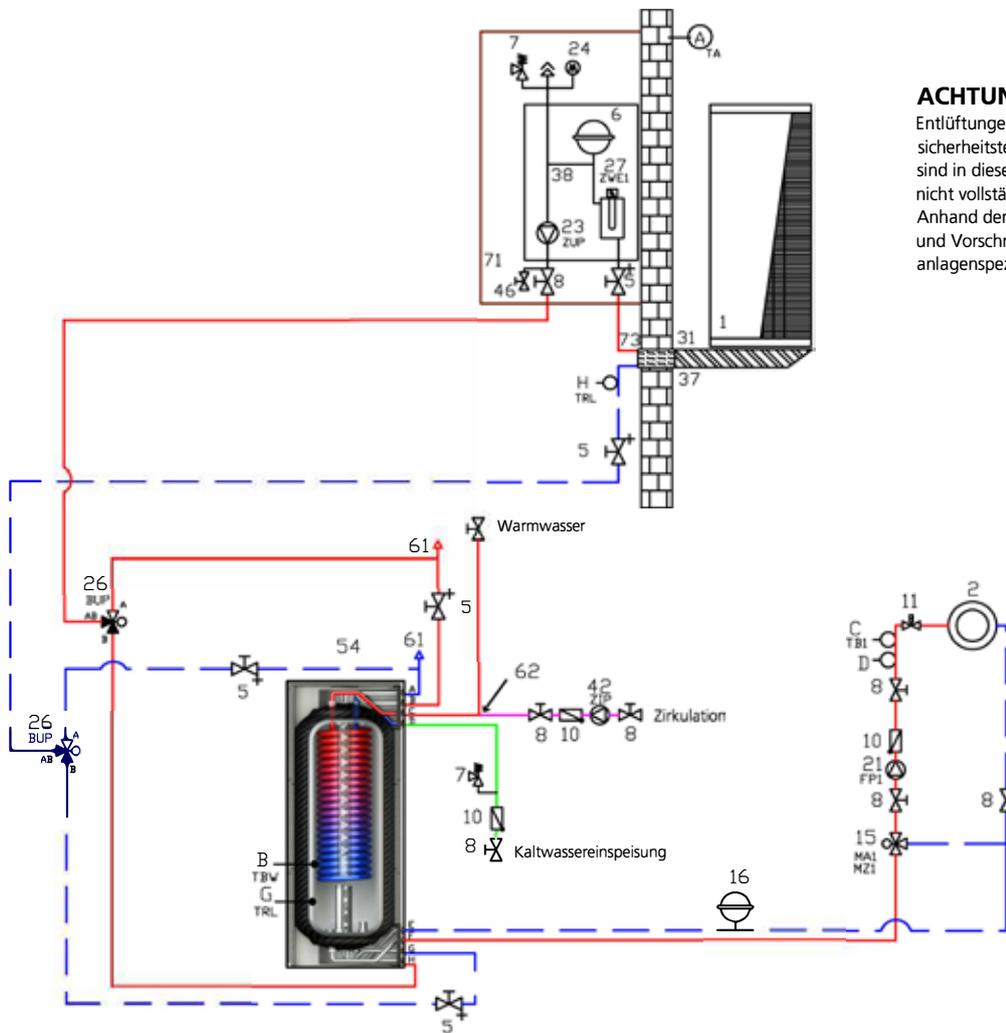
- | | | |
|---|---|---|
| 1) Wärmepumpe | 23) Zubringer Umwälzpumpe (ZUP) | 71) Hydraulikmodul ThermoAura® E |
| 2) Fußbodenheizung/Radiatoren | 24) Manometer | 73) Rohrdurchführung |
| 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche oder Kompensatoren) | 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP | A) Außenfühler TA |
| 4) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang | 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser | B) Brauchwarmwasserfühler TBW |
| 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung | 31) Mauerdurchführung | C) Vorlauffühler Mischkreis 1 TB1 |
| 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang | 37) Wandkonsole | D) Fußbodentemperaturbegrenzer |
| 7) Sicherheitsventil | 42) Zirkulationspumpe ZIP | G) Fühler externer Rücklauf TRL |
| 8) Absperrung | 45) Kappenventil | H) Fühler Rücklauf TRL (Hydraulikmodul) |
| 9) Heizung Umwälzpumpe HUP | 46) Füll- und Entleerungsventil | |
| 10) Rückschlagventil | 50) Pufferspeicher | |
| 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil | 51) Trennspeicher TQ-T | |
| 12) Differenzdrucküberströmventil | 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW | |
| 13) Wasserdampfdiffusionsdichte Isolierung | 61) Rohrentlüfter | |
| 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil | 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze | |
| 16) Ausdehnungsgefäß bauseits | (Zubehör: 1135007439) | |
| 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1 | | |

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

TQ 23-E-01 / 13.05.2015

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung ThermoAura® 5 bis 9 kW, Trennspeicher TQ-TWT, 1 Mischkreis, Brauchwarmwasserbereitung



ACHTUNG:

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

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 5) Absperrschieber mit Entleerungseinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe HUP
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil MK1
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1
- 24) Manometer

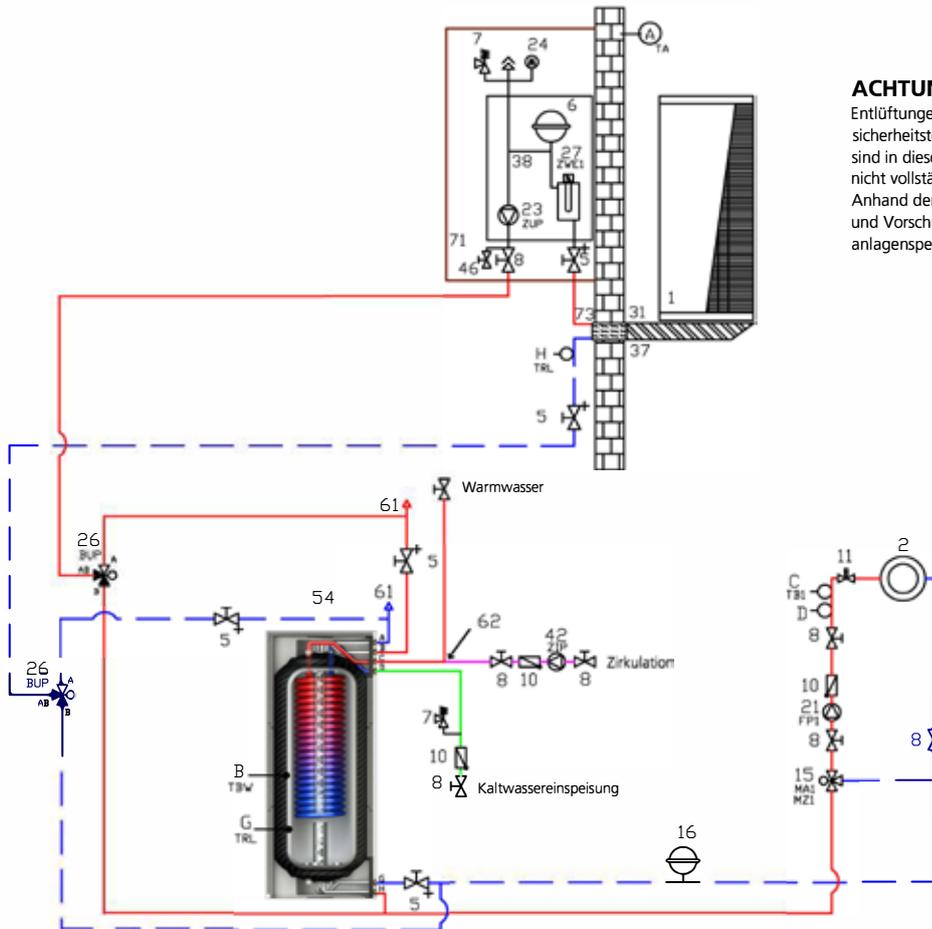
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 31) Mauerdurchführung
- 37) Wandkonsole (optional)
- 38) Wärmemengenerfassung
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 54) Trinkwassertrennspeicher TQ-TWT
- 58) Brauchwasser-Mischer

- 61) Rohrentlüfter
- 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439)
- 71) Hydraulikmodul ThermoAura® E
- 73) Rohrdurchführung

- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler TBW
- C) Vorlauffühler Mischkreis MK1
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- G) Rücklauffühler extern TRL
- H) Rücklauffühler Hydraulikmodul

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung ThermoAura® 5 bis 9 kW,
Trinkwasserkombispeicher TQ-TWK, 1 Mischkreis, Brauchwarmwasser-
bereitung



ACHTUNG:

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

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 3) Absperrschieber mit Entleerungseinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe HUP
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil MK1
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1
- 24) Manometer

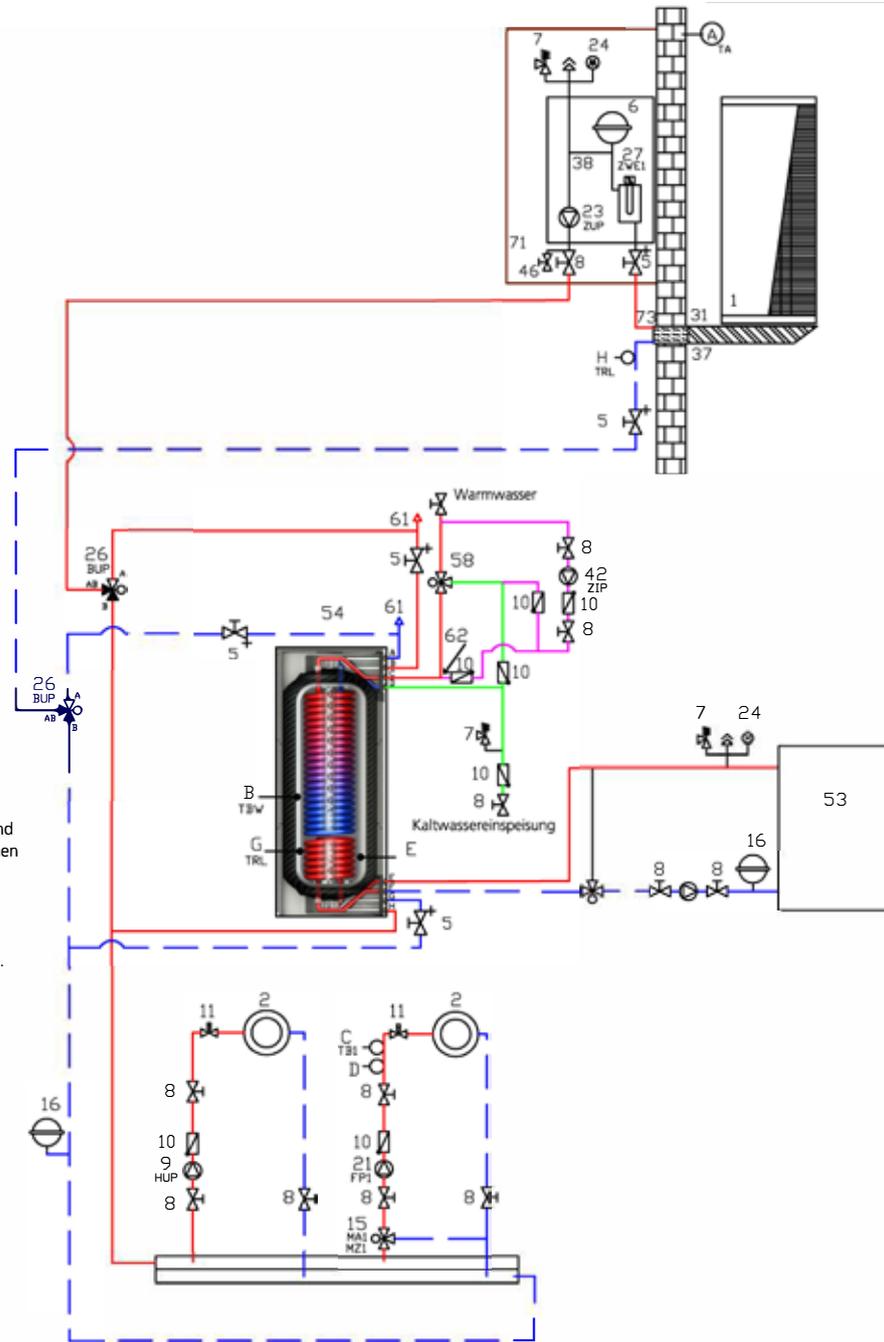
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 31) Mauerdurchführung
- 37) Wandkonsole (optional)
- 38) Wärmemengenerfassung
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 54) Trinkwasserkombispeicher TQ-TWK
- 58) Brauchwasser-Mischer

- 61) Rohrentlüfter
- 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439)
- 71) Hydraulikmodul ThermoAura® E
- 73) Rohrdurchführung

- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler TBW
- C) Vorlauffühler Mischkreis MK1
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- G) Rücklauffühler extern TRL
- H) Rücklauffühler Hydraulikmodul

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung ThermoAura® 5 bis 9 kW, Kombispeicher TQ-K, 2 Heizkreise, Festbrennstoffkessel, 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.

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche oder Kompensatoren)
- 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
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1

- 23) Zubringer Umwälzpumpe (ZUP)
- 24) Manometer
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 31) Mauerdurchführung
- 37) Wandkonsole
- 38) Wärmemengenerfassung
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 53) Festbrennstoffkessel oder Wassertasche
- 54) Kombispeicher TQ-K
- 61) Rohrentlüfter
- 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439)

- 71) Hydraulikmodul ThermoAura® E
- 73) Rohrdurchführung

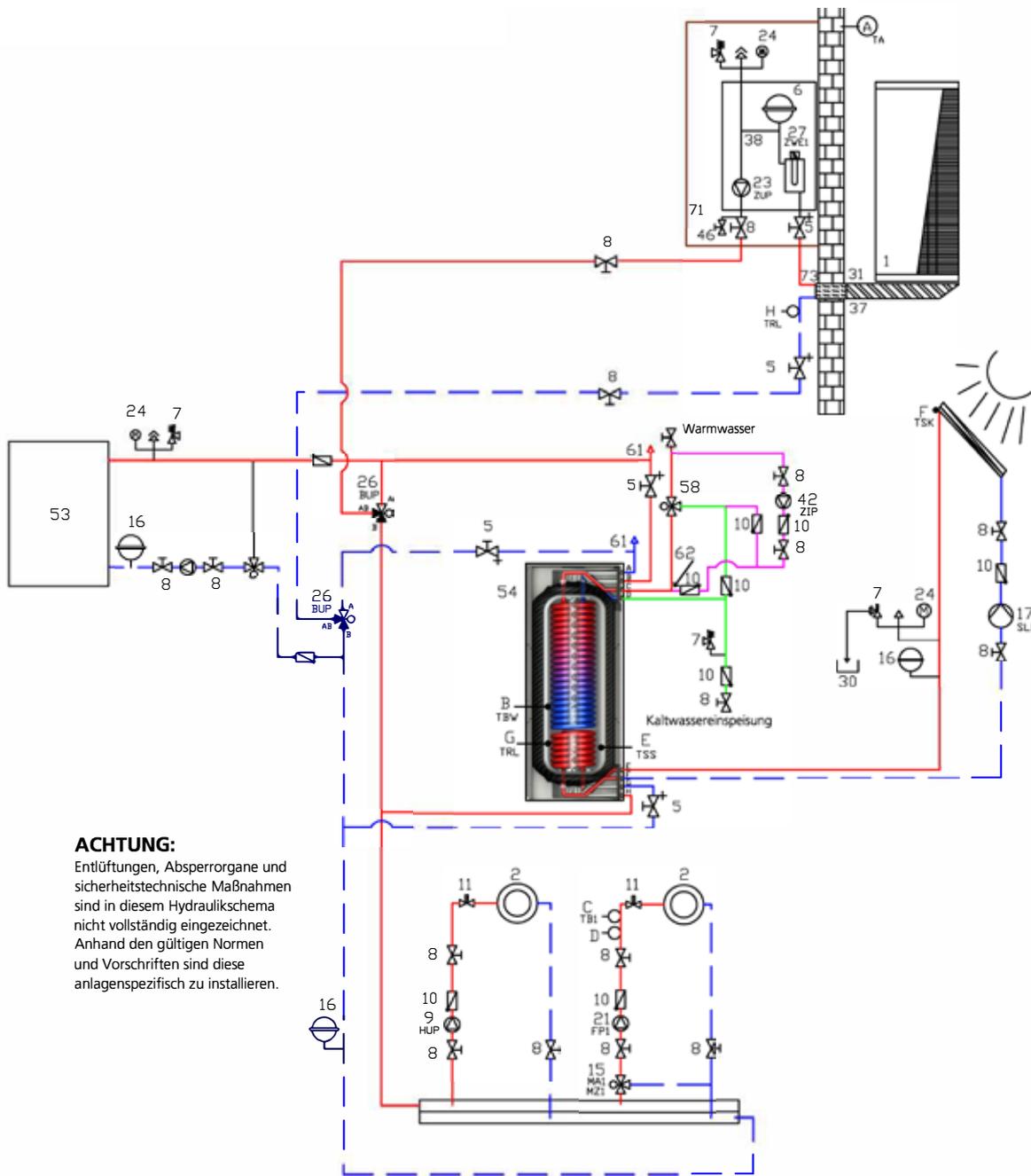
- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler TBW
- C) Vorlauffühler Mischkreis 1 TB1
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E) Fühler Holzessel
- G) Fühler externer Rücklauf TRL
- H) Fühler Rücklauf TRL (Hydraulikmodul)

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden !

TQ 5-E-01 / 15.06.2018

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung ThermoAura® 5 bis 9 kW, Kombispeicher TQ-K, 2 Heizkreise, Solar, Brauchwarmwasserbereitung, Festbrennstoffkessel oder Wassertasche



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

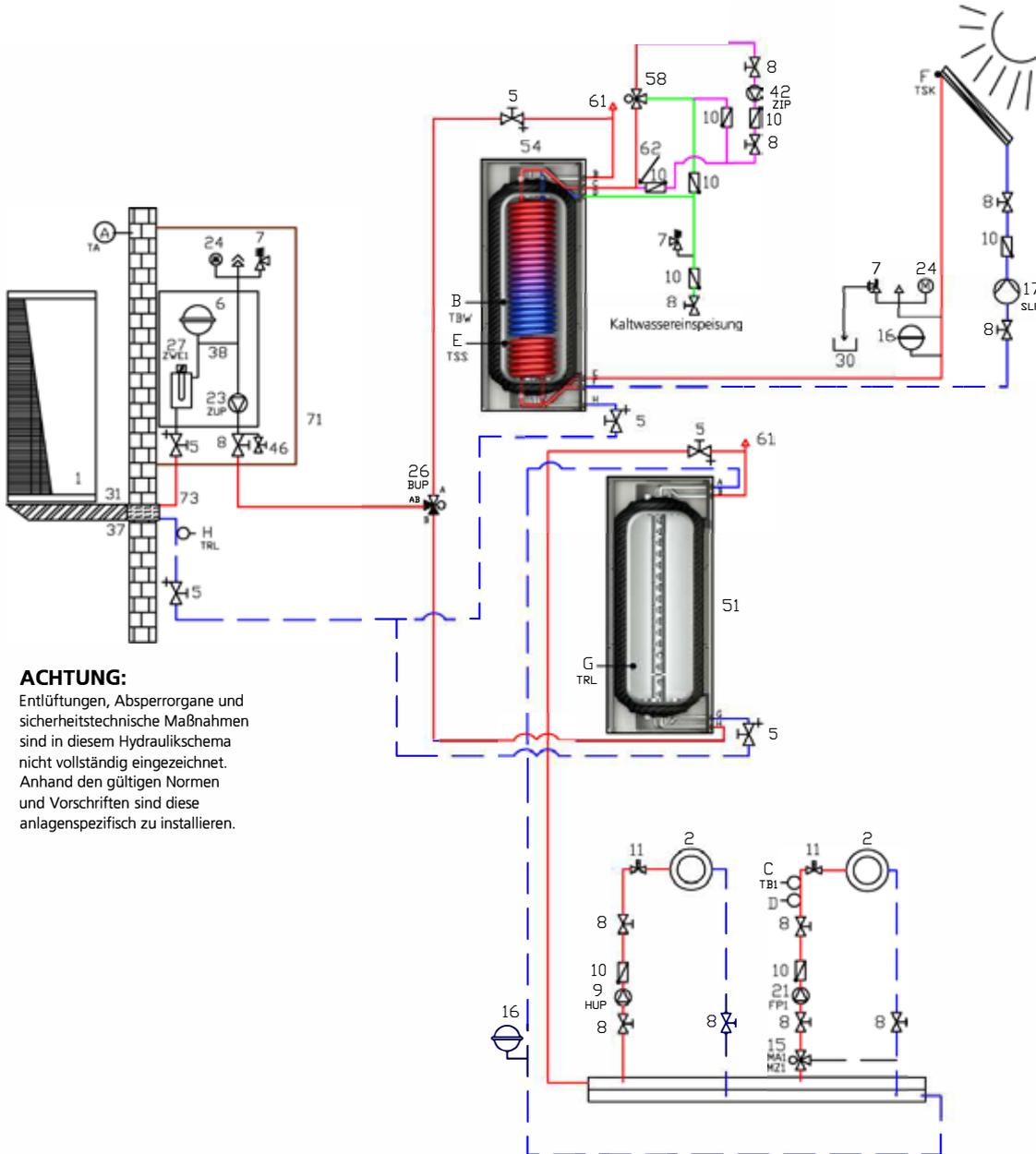
- | | | |
|---|--|---|
| 1) Wärmepumpe | 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP | 71) Hydraulikmodul ThermoAura® E |
| 2) Fußbodenheizung/Radiatoren | 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser | 73) Rohrdurchführung |
| 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung | 30) Auffangbehälter für Solegemisch | |
| 7) Sicherheitsventil | 31) Mauerdurchführung | A) Außenfühler TA |
| 8) Absperrung | 37) Wandkonsole | B) Brauchwarmwasserfühler TBW |
| 9) Heizung Umwälzpumpe HUP | 38) Wärmemengenerfassung | C) Vorlauffühler Mischkreis MK1 |
| 10) Rückschlagventil | 42) Zirkulationspumpe ZIP | D) Fußbodentemperaturbegrenzer |
| 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil | 45) Kappenventil | E) Fühler Solaranlage Speicher TSS |
| 12) Differenzdrucküberströmventil | 46) Füll- und Entleerungsventil | F) Fühler Solaranlage Kollektor TSK |
| 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil MK1 | 53) Festbrennstoffkessel oder Wassertasche | G) externer Rücklauffühler TRL |
| 16) Ausdehnungsgefäß bauseits | 54) Kombispeicher TQ-K | H) Fühler Rücklauf TRL (Hydraulikmodul) |
| 17) Solar Umwälzpumpe SLP | 58) Brauchwasser-Mischer | |
| 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1 | 61) Rohrentlüfter | |
| 24) Manometer | | |

TO 5-E-03 / 04.02.2015

Technische Änderungen vorbehalten.

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung ThermoAura® 5 bis 9 kW, Trennspeicher TQ-T, Brauchwarmwasserspeicher mit Solar TQ-TWS, 2 Heizkreise, 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.

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche oder Kompensatoren)
- 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe HUP
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil MK1
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe SLP
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1

- 24) Manometer
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser ZW1
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 31) Mauerdurchführung
- 37) Wandkonsole (optional)
- 38) Wärmemengenerfassung
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 51) Trennspeicher TQ-T
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TWS
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter
- 71) Hydraulikmodul ThermoAura® E
- 73) Rohrdurchführung

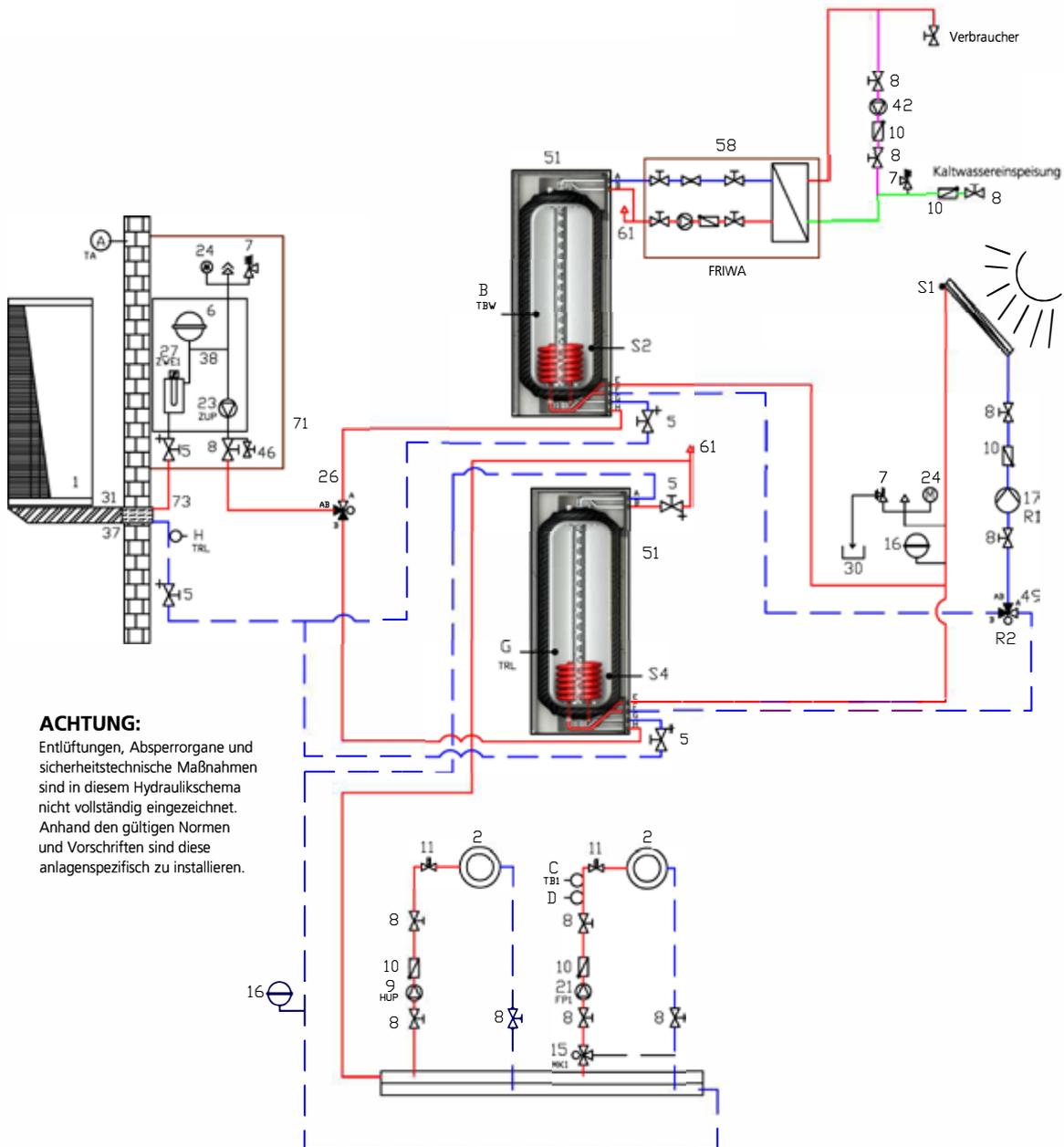
- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler TBW
- C) Vorlauffühler Mischkreis 1 TB1
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E) Fühler Solaranlage Speicher TSS
- F) Fühler Solaranlage Kollektor TSK
- G) Fühler externer Rücklauf TRL
- H) Rücklauffühler Hydraulikmodul

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

TO 26-E-01 / 04.02.2015

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung ThermoAura® 5 bis 9 kW, Trennspeicher TQ-S 500/850, Speicher für FriWa TQ-S 500/850, 2 Heizkreise, Solar, Brauchwarmwasserbereitung über FriWa



ACHTUNG:

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

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 5) Abschieber mit Entleerungseinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe
- 24) Manometer

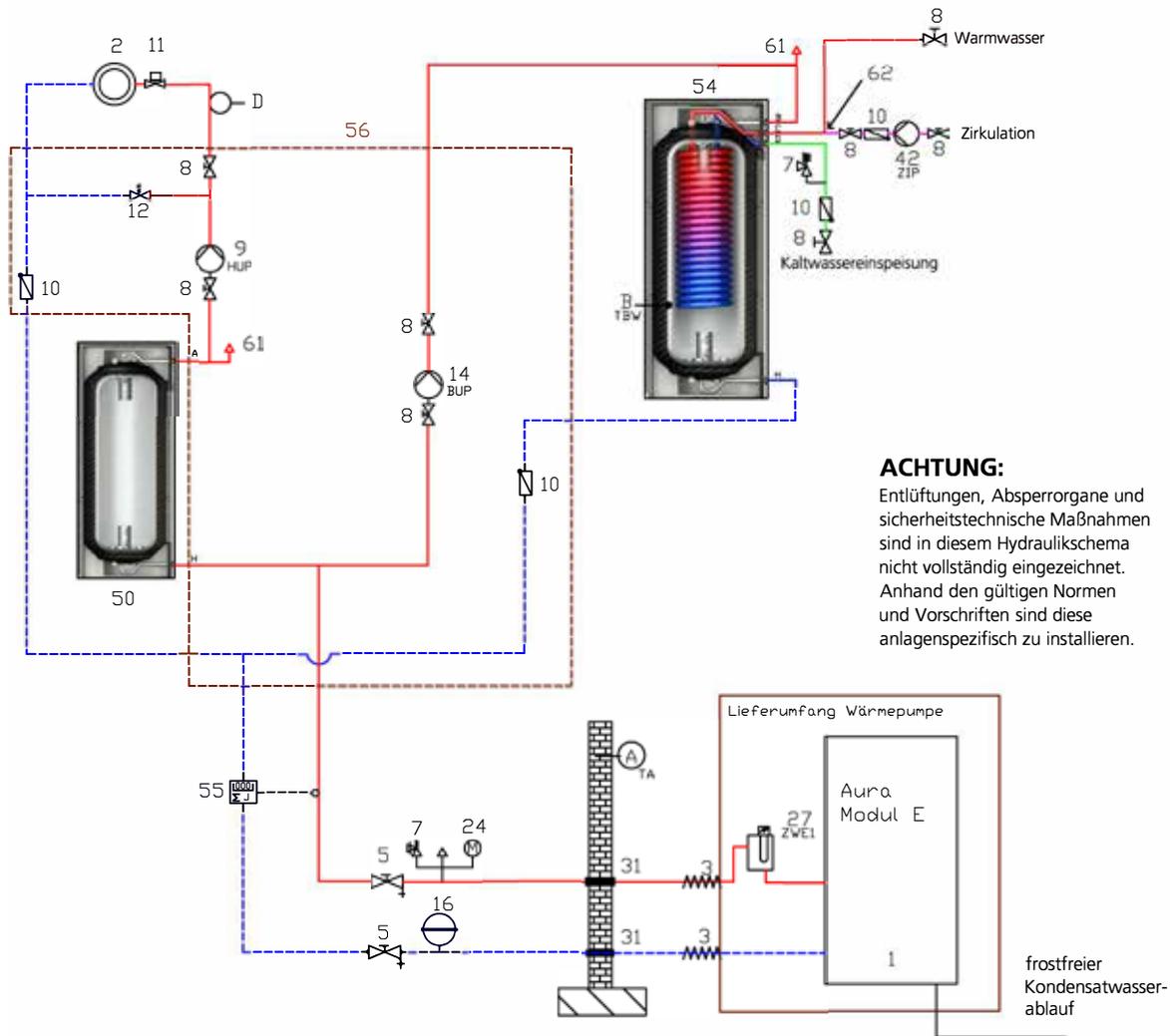
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 31) Mauerdurchführung
- 37) Wandkonsole
- 38) Wärmemengenerfassung
- 42) Zirkulationspumpe
- 45) Kappventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 49) Umschaltventil Solar
- 51) Trennspeicher TQ-S
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 58) Frischwasserstation (FRIWA)
- 61) Rohrentlüfter
- 71) Hydraulikmodul ThermoAura® E
- 73) Rohrdurchführung

- A) Außenfühler AT
- B) Brauchwarmwasserfühler TBW
- C) Vorlauffühler Mischkreis TB1
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- G) Rücklauffühler
- H) Fühler Rücklauf TRL (Hydraulikmodul)
- S1) Kollektorfühler
- S2) Solarfühler Speicher 1
- S4) Solarfühler Speicher 2

TQ 44-E-01/ 03.02.2015

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung AuraModul 12 bis 17 kW E, 1 Heizkreis, Anschlussgruppe H-BW, Brauchwarmwasserbereitung TQ-TW, Pufferspeicher TQ-P



ACHTUNG:

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

- 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 Dreiwegeventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 24) Manometer
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 29) Schmutzfänger 0,5 mm Siebgröße
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 31) Mauerdurchführung
- 43) Sole/Wasser-Wärmetauscher (passive Kühlung)
- 44) 3-Wege-Mischventil (passive Kühlung)
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 50) Pufferspeicher TQ-P
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW

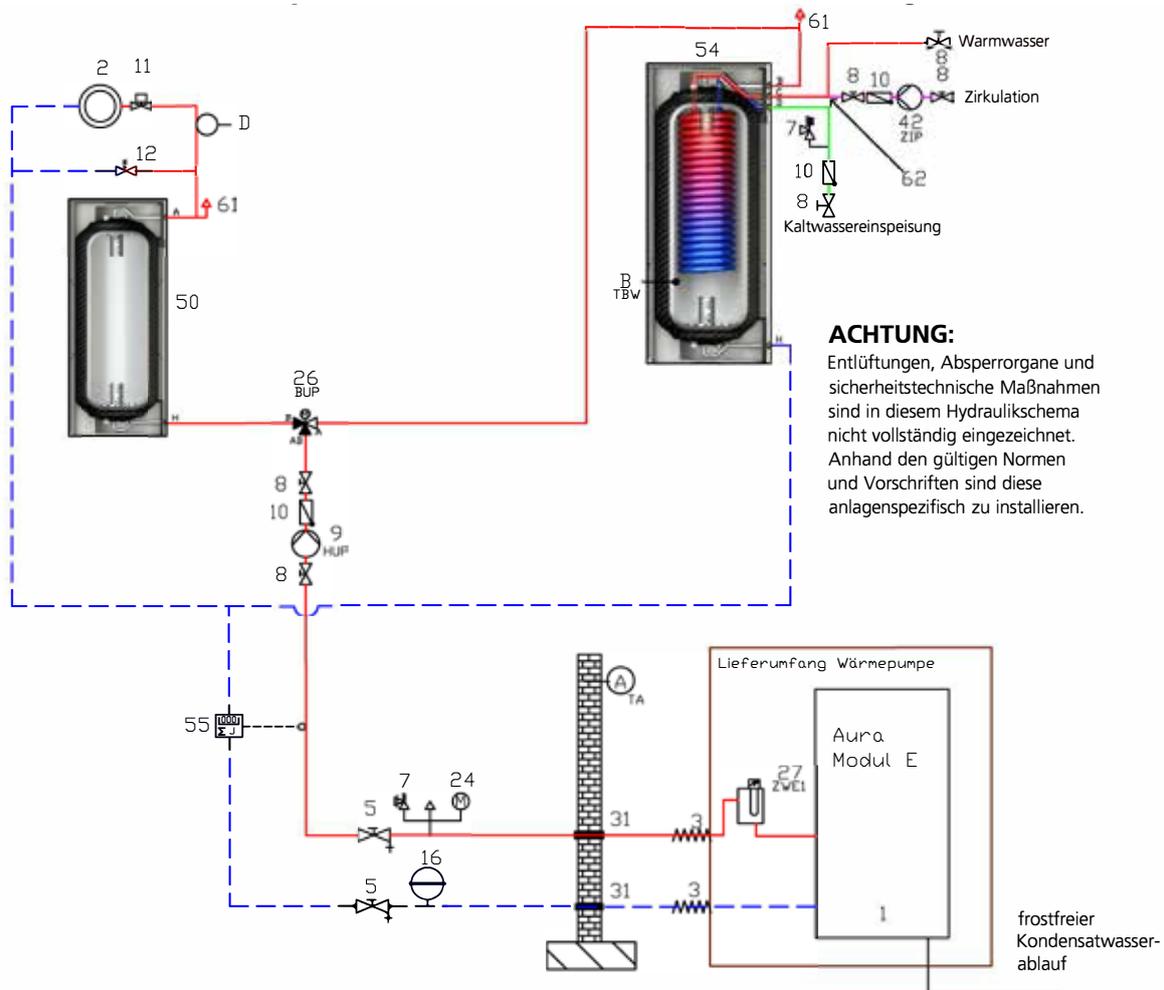
- 55) Wärmemengenzähler (optional) inkl. VL-Fühler
 - 56) Roth Anschlussgruppe H-BW DN25 bzw. DN32
 - 61) Rohrentlüfter
 - 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439)
- A) Außenfühler TA
 B) Brauchwarmwasserfühler BWT
 D) Fußbodentemperaturbegrenzer

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

TQ 13-C-02 / 09.08.2016

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung AuraModul 12 bis 17 kW E,
1 Heizkreis, Pufferspeicher TQ-P, Brauchwarmwasserbereitung TQ-TW



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

- 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
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1
- 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
- 41) Spülarmatur Heizkreis
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 43) Sole/Wasser-Wärmetauscher (passive Kühlung)
- 44) 3-Wege-Mischventil (passive Kühlung)
- 45) Kapfenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 47) Umschaltventil Schwimmbadbereitung SUP
- 48) Zusätzlicher zweiter Wärmeerzeuger ZWE2 mit Erweiterungsplatte ZWE3

- 50) Pufferspeicher TQ-P
- 51) Trennspeicher
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW
- 55) Wärmemengenzähler (optional) inkl. VL-Fühler
- 61) Rohrentlüfter
- 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439)

- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler BWT
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer

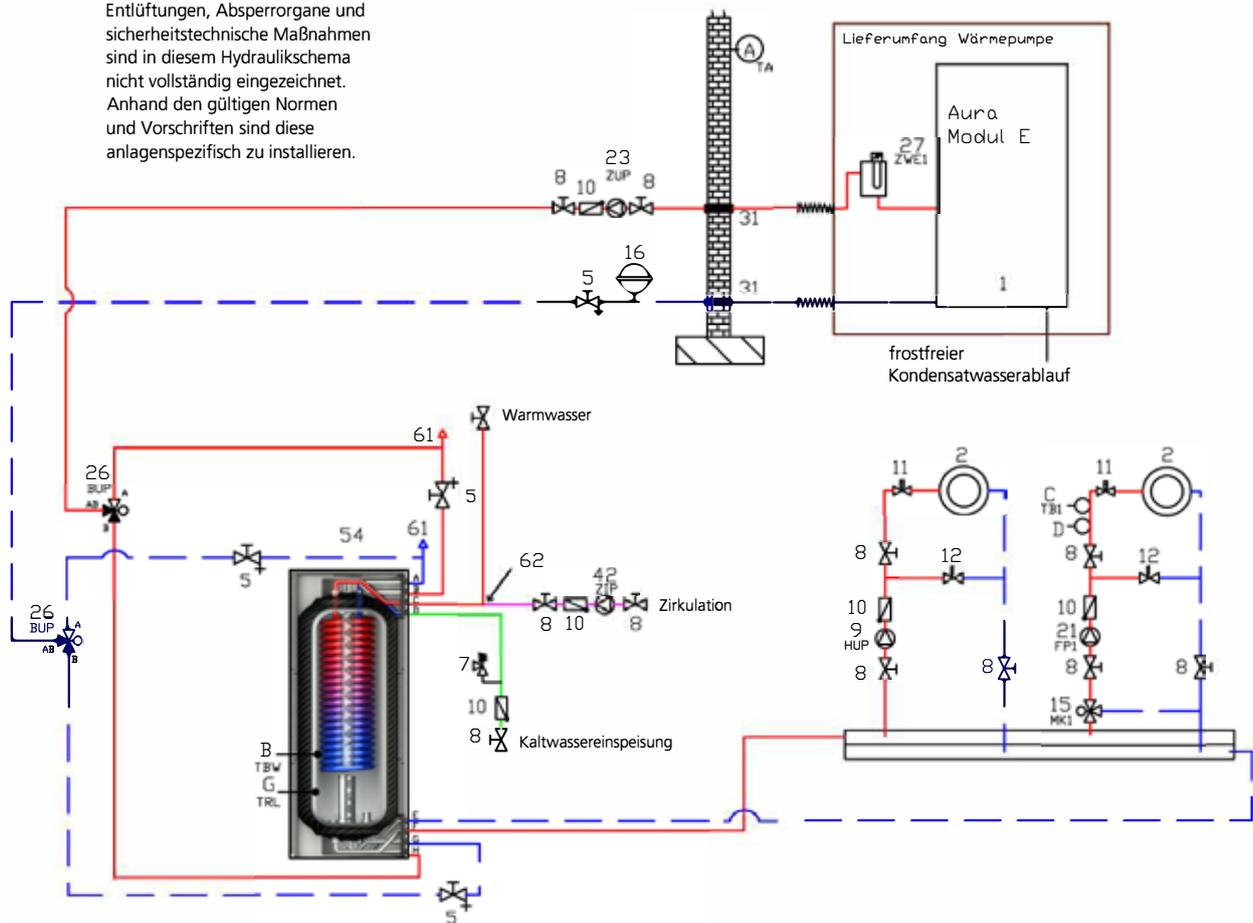
Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung AuraModul 12 kW bis 17 kW E, Trennspeicher TQ-TWT, 2 Heizkreise, 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.



- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 5) Absperrschieber mit Entleerungseinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe HUP
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil MK1
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1
- 24) Manometer

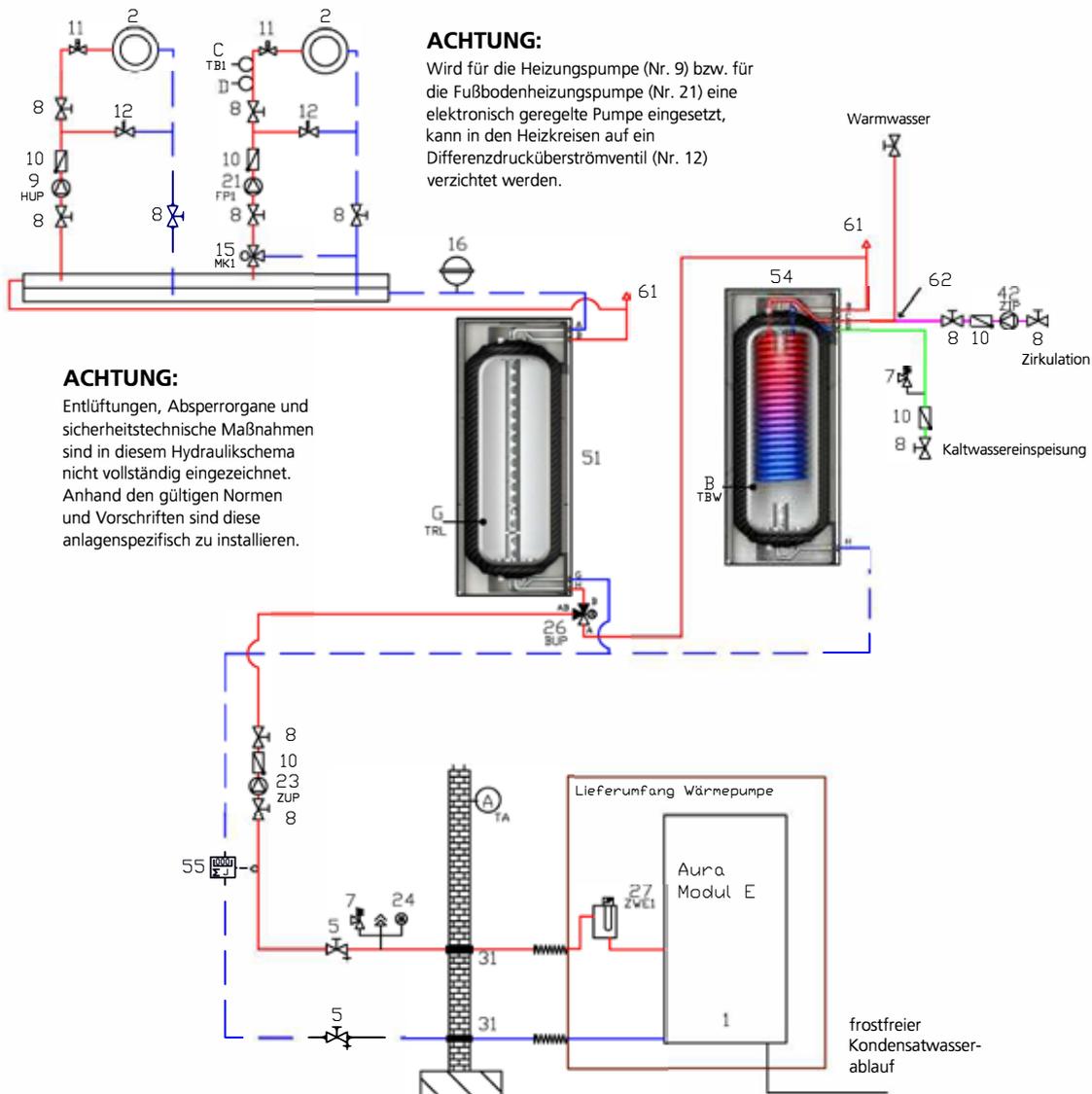
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 31) Mauerdurchführung
- 37) Wandkonsole (optional)
- 38) Wärmemengenerfassung
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 54) Trinkwassertrennspeicher TQ-TWT
- 58) Brauchwasser-Mischer

- 61) Rohrentlüfter
- 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze
(Zubehör: 1135007439)
- 71) Hydraulikmodul ThermoAura® E
- 73) Rohrdurchführung

- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler TBW
- C) Vorlauffühler Mischkreis MK1
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- G) Rücklauffühler extern TRL
- H) Rücklauffühler Hydraulikmodul

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung AuraModul 12 bis 17 kW E,
Trennspeicher TQ-T, 2 Heizkreise, Brauchwarmwasserbereitung TQ-TW



ACHTUNG:

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

ACHTUNG:

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

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche oder Kompensatoren)
- 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
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1

- 23) Zubringer Umwälzpumpe (ZUP)
- 24) Manometer
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 31) Mauerdurchführung
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 50) Pufferspeicher
- 51) Trennspeicher TQ-T
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW
- 55) Wärmemengenzähler (optional) inkl. VL-Fühler
- 61) Rohrentlüfter
- 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439)

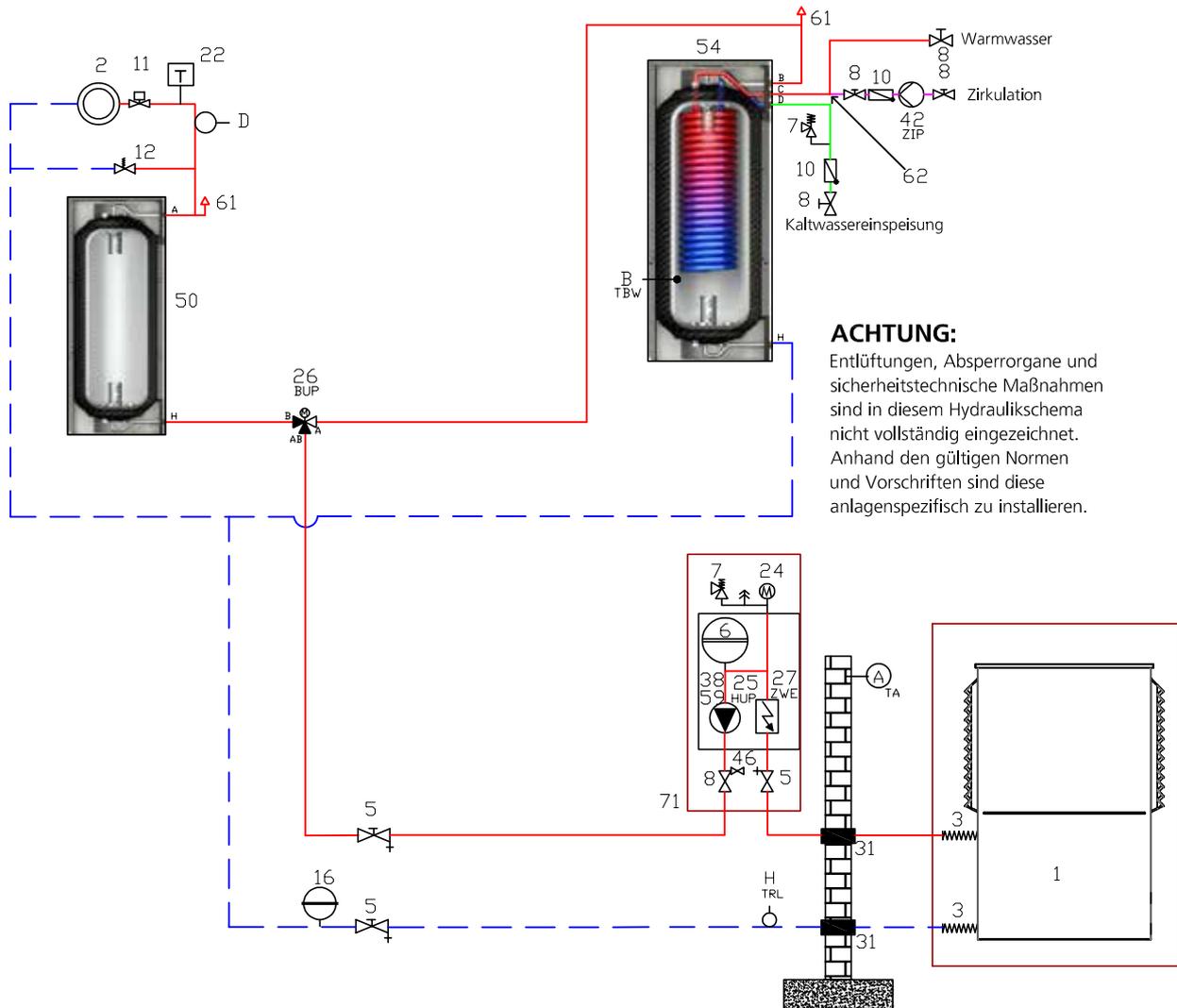
- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler TBW
- C) Vorlauffühler Mischkreis 1 TB1
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- G) Fühler externer Rücklauf TRL

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

TQ 23-C-01 / 13.05.2015

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

leistungsgeregelte Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung AuraModul FR 8 bis 12 kW E, 1 Heizkreis, Pufferspeicher TQ-P, Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW, Brauchwarmwasserbereitung TQ-TW



ACHTUNG:

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

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche)
- 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung
- 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 13) Wasserdampfdiffusionsdichte Isolierung

- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 22) Taupunktwächter
- 24) Manometer
- 25) Heizung + Brauchwarmwasser Umwälzpumpe HUP
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 31) Mauerdurchführung
- 38) Durchflussschalter
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil

- 50) Pufferspeicher TQ-P
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW
- 59) Wärmemengenerfassung
- 61) Rohrentlüfter
- 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439)
- 71) Hydraulikmodul

- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler BWT
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- H) Rücklauffühler TRL

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

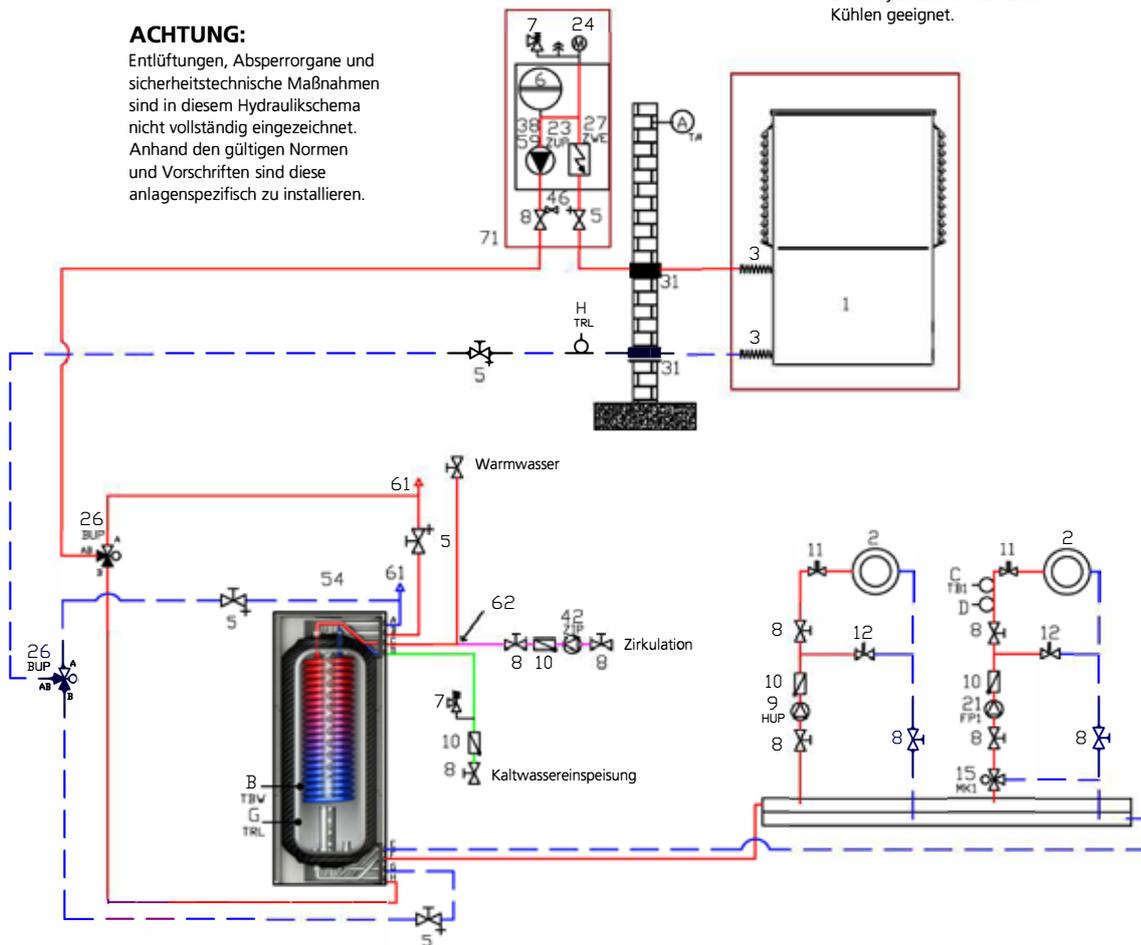
leistungsgeregelte Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung AuraModul FR 8 bis 12 kW E, TQ-TWT, 2 Heizkreise, Brauchwarmwasserbereitung

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:

Diese Hydraulik ist nicht zum Kühlen geeignet.



- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 3) Schwingungsentkopplung
- 5) Absperrschieber mit Entleerungseinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe HUP
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil MK1
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1
- 24) Manometer

- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 31) Mauerdurchführung
- 37) Wandkonsole (optional)
- 38) Durchflussschalter
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 54) Trinkwassertrennspeicher TQ-TWT
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 59) Wärmemengenerfassung

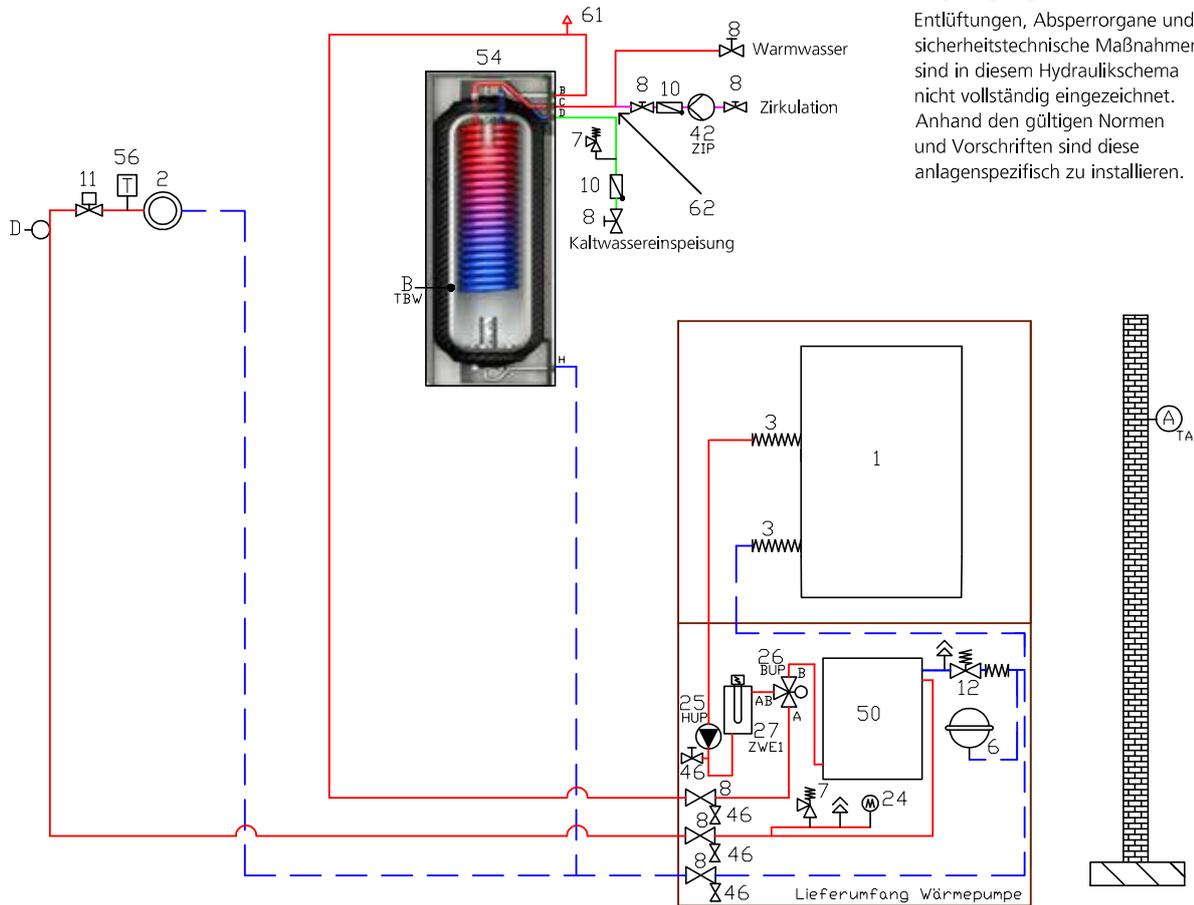
- 61) Rohrentlüfter
- 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439)
- 71) Hydraulikmodul
- 73) Rohrdurchführung

- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler TBW
- C) Vorlauffühler Mischkreis MK1
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- G) Rücklauffühler extern TRL
- H) Rücklauffühler Hydraulikmodul

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

leistungsgeregelte Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung

AuraCompact PFR 8 bis 12 kW, 1 Heizkreis, Brauchwarmwasserbereitung TQ-TW



ACHTUNG:

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

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche)
- 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung
- 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 24) Manometer
- 25) Heizung + Brauchwarmwasser Umwälzpumpe HUP

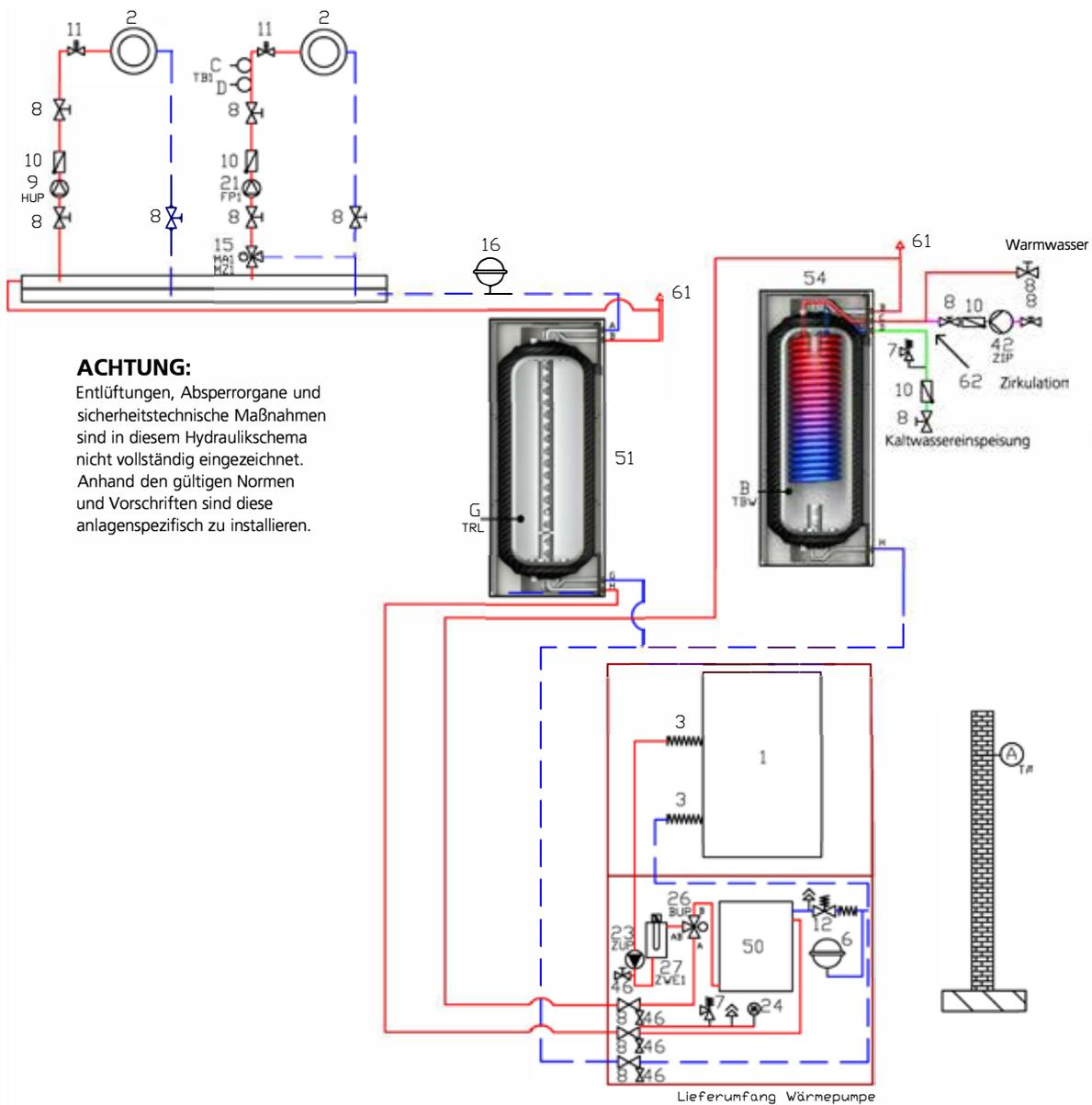
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 50) Pufferspeicher
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW
- 56) Taupunktwärchter
- 61) Rohrentlüfter
- 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439)

- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler TBW
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

leistungsgeregelte Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung
 AuraCompact PFR 8 bis 12 kW, Trennspeicher TQ-T, 2 Heizkreise,
 Brauchwarmwasserbereitung TQ-TW



ACHTUNG:

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

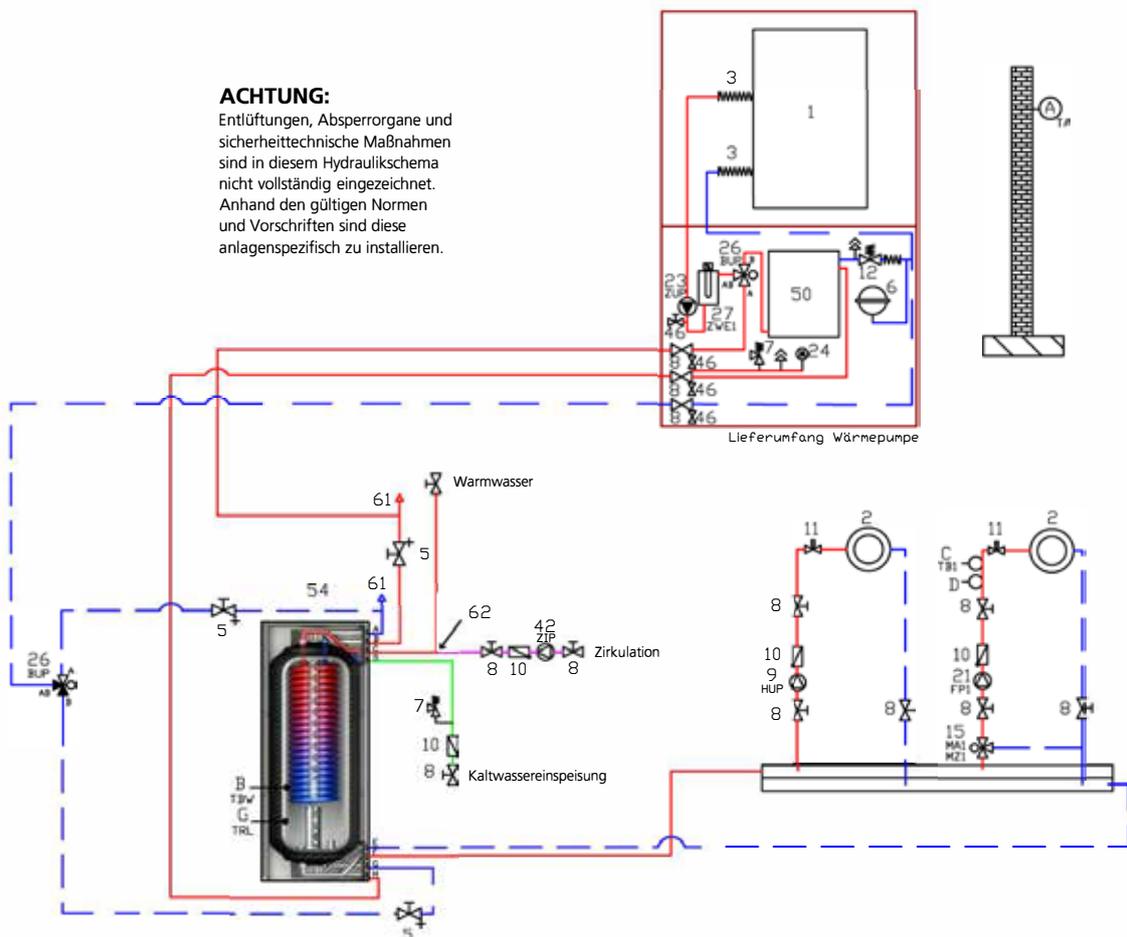
- | | | |
|--|--|-----------------------------------|
| 1) Wärmepumpe | 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1 | A) Außenfühler TA |
| 2) Fußbodenheizung/Radiatoren | 23) Zubringer Umwälzpumpe (ZUP) | B) Brauchwarmwasserfühler TBW |
| 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche) | 24) Manometer | C) Vorlauffühler Mischkreis 1 TB1 |
| 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung | 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP | D) Fußbodentemperaturbegrenzer |
| 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang | 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser ZW1 | G) Fühler externer Rücklauf TRL |
| 7) Sicherheitsventil | 42) Zirkulationspumpe ZIP | |
| 8) Absperrung | 45) Kappenventil | |
| 9) Heizung Umwälzpumpe HUP | 46) Füll- und Entleerungsventil | |
| 10) Rückschlagventil | 50) Pufferspeicher | |
| 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil | 51) Trennspeicher TQ-T | |
| 12) Differenzdrucküberströmventil | 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW | |
| 13) Wasserdampfdiffusionsdichte Isolierung | 56) Wärmemengenzähler | |
| 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil MA1 und MZ1 | 61) Rohrentlüfter | |
| 16) Ausdehnungsgefäß bauseits | 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (1135007439) | |

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

TQ 23-BF-01 / 03.05.2018

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

leistungsgeregelte Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung AuraCompact PFR 8 bis 12 kW, TQ-TWT, 2 Heizkreise, 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.

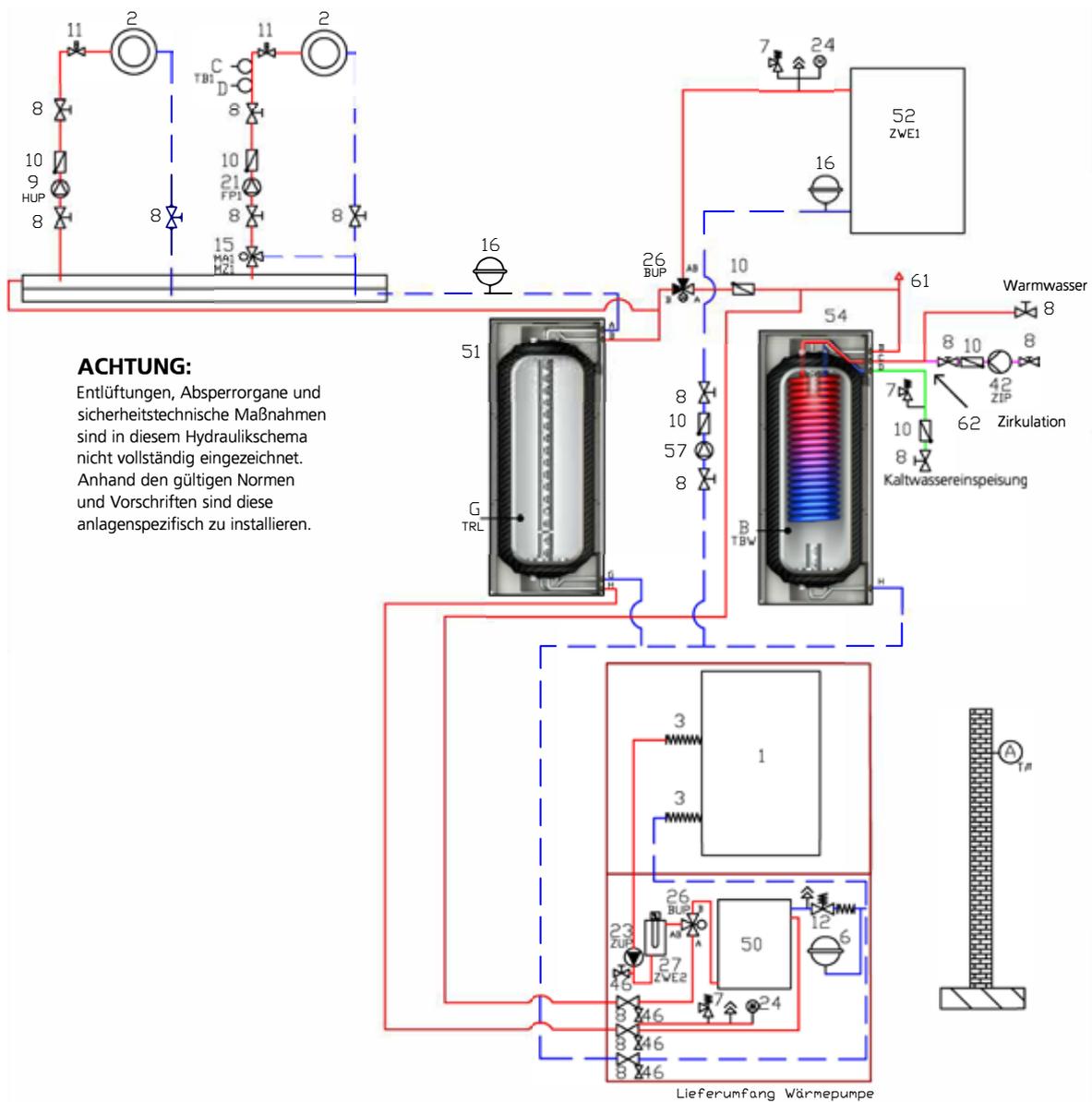
- | | | |
|--|--|---|
| 1) Wärmepumpe | 23) Zubringerpumpe ZUP | 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang |
| 2) Fußbodenheizung / Radiatoren | 24) Manometer | 7) Sicherheitsventil |
| 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche) | 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser | 8) Absperrung |
| 4) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang | 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser | 9) Heizung Umwälzpumpe HUP |
| 5) Sicherheitsventil | 30) Auffangbehälter für Solegemisch | 10) Rückschlagventil |
| 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang | 42) Zirkulationspumpe ZIP | 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil |
| 7) Sicherheitsventil | 45) Kappenventil | 12) Differenzdrucküberströmventil |
| 8) Absperrung | 46) Füll- und Entleerungsventil | 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil |
| 9) Heizung Umwälzpumpe HUP | 54) Thermotank Quadroline TQ-TWT | 16) Ausdehnungsgefäß bauseits |
| 10) Rückschlagventil | 56) Wärmemengenzähler | 17) Solar Umwälzpumpe |
| 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil | 58) Brauchwasser-Mischer | 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1 |
| 12) Differenzdrucküberströmventil | 61) Rohrentlüfter | |
| 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil | 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze
(Zubehör: 1135007439) | |
| 16) Ausdehnungsgefäß bauseits | | |
| 17) Solar Umwälzpumpe | | |
| 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1 | | |

ACHTUNG:

Diese Hydraulik ist nicht für den Kühlbetrieb zu empfehlen.

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung AuraCompact PFR 8 bis 12 kW, Trennspeicher TQ-T, 2 Heizkreise, Brauchwarmwasserbereitung TQ-TW, Kessel



ACHTUNG:

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

- | | | |
|--|--|-----------------------------------|
| 1) Wärmepumpe | 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1 | A) Außenfühler TA |
| 2) Fußbodenheizung/Radiatoren | 23) Zubringer Umwälzpumpe (ZUP) | B) Brauchwarmwasserfühler TBW |
| 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche) | 24) Manometer | C) Vorlauffühler Mischkreis 1 TB1 |
| 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung | 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP | D) Fußbodentemperaturbegrenzer |
| 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang | 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser ZWE2 | G) Fühler externer Rücklauf TRL |
| 7) Sicherheitsventil | 42) Zirkulationspumpe ZIP | |
| 8) Absperrung | 45) Kappenventil | |
| 9) Heizung Umwälzpumpe HUP | 46) Füll- und Entleerungsventil | |
| 10) Rückschlagventil | 51) Trennspeicher TQ-T | |
| 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil | 52) Gas- oder Ölkessel ZWE1 | |
| 12) Differenzdrucküberströmventil | 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW | |
| 13) Wasserdampfdiffusionsdichte Isolierung | 57) Speicherladepumpe Kessel | |
| 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil MA1 und MZ1 | 61) Rohrlüfter | |
| 16) Ausdehnungsgefäß bauseits | 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (1135007439) | |

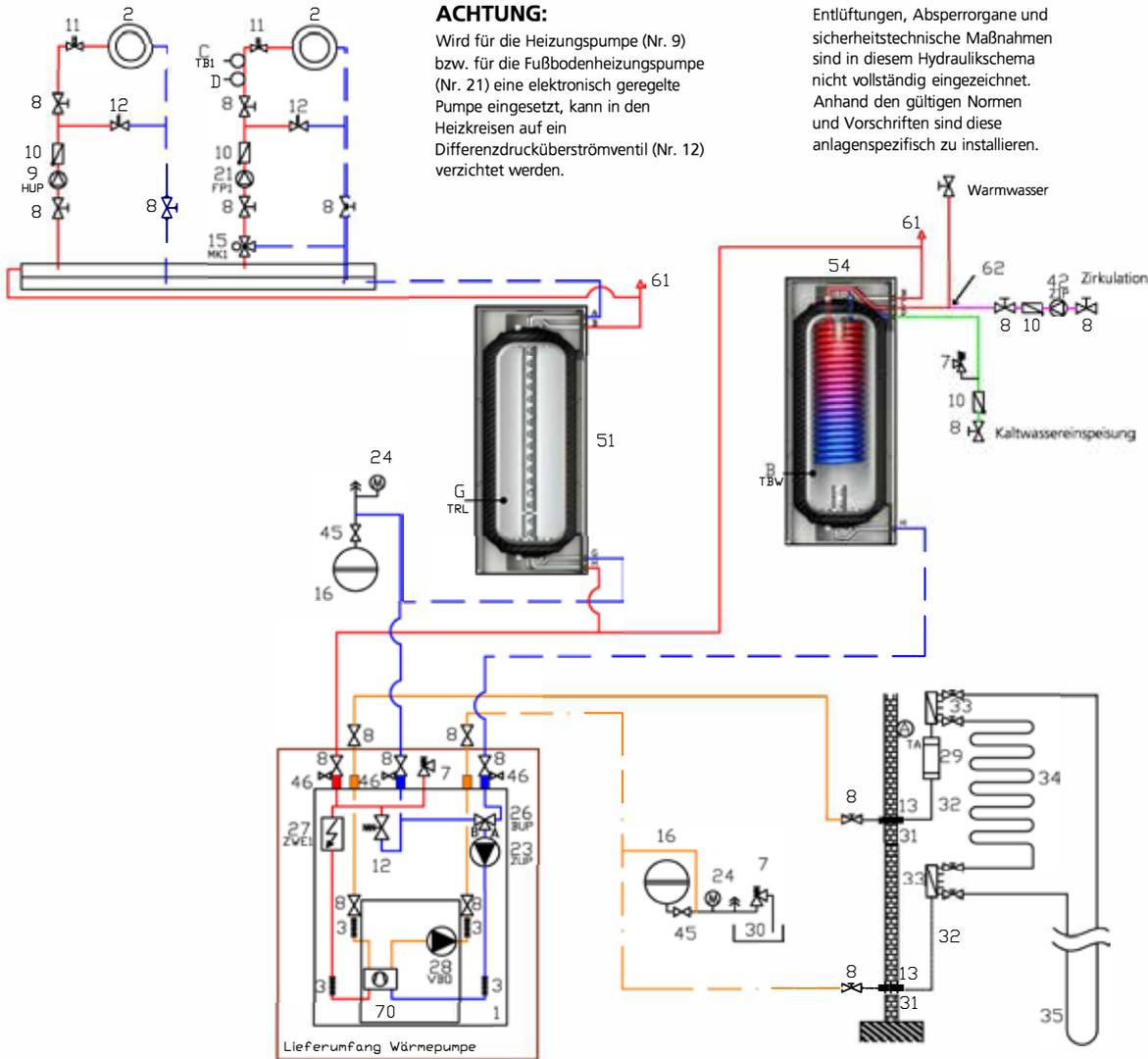
Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

TQ 23-BF-02 / 07.06.2018

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Sole/Wasser-Wärmepumpe ThermoTerra (F) 4 bis 12 kW,

Trennspeicher TQ-T, 2 Heizkreise, Brauchwarmwasserbereitung TQ-TW



ACHTUNG:

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

ACHTUNG:

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

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 3) Schwingungskopplung
- 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
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1
- 23) Zubringer Umwälzpumpe (ZUP)
- 24) Manometer

- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 28) Soleumwälzpumpe VBO
- 29) Schmutzfänger 1 mm Siebgröße
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 31) Mauerdurchführung
- 32) Zuleitungsrohr
- 33) Soleverteiler
- 34) Kollektorrohr
- 35) Erdsonde
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil

- 51) Trennspeicher TQ-T
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW
- 61) Rohrentlüfter
- 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439)
- 70) herausnehmbare Kältebox

- A) Außenfühler TA
 B) Brauchwarmwasserfühler TBW
 C) Vorläuffühler Mischkreis 1 TB1
 D) Fußbodentemperaturbegrenzer
 G) Fühler externer Rücklauf TRL

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

TQ 23-F-01 / 06.10.2015

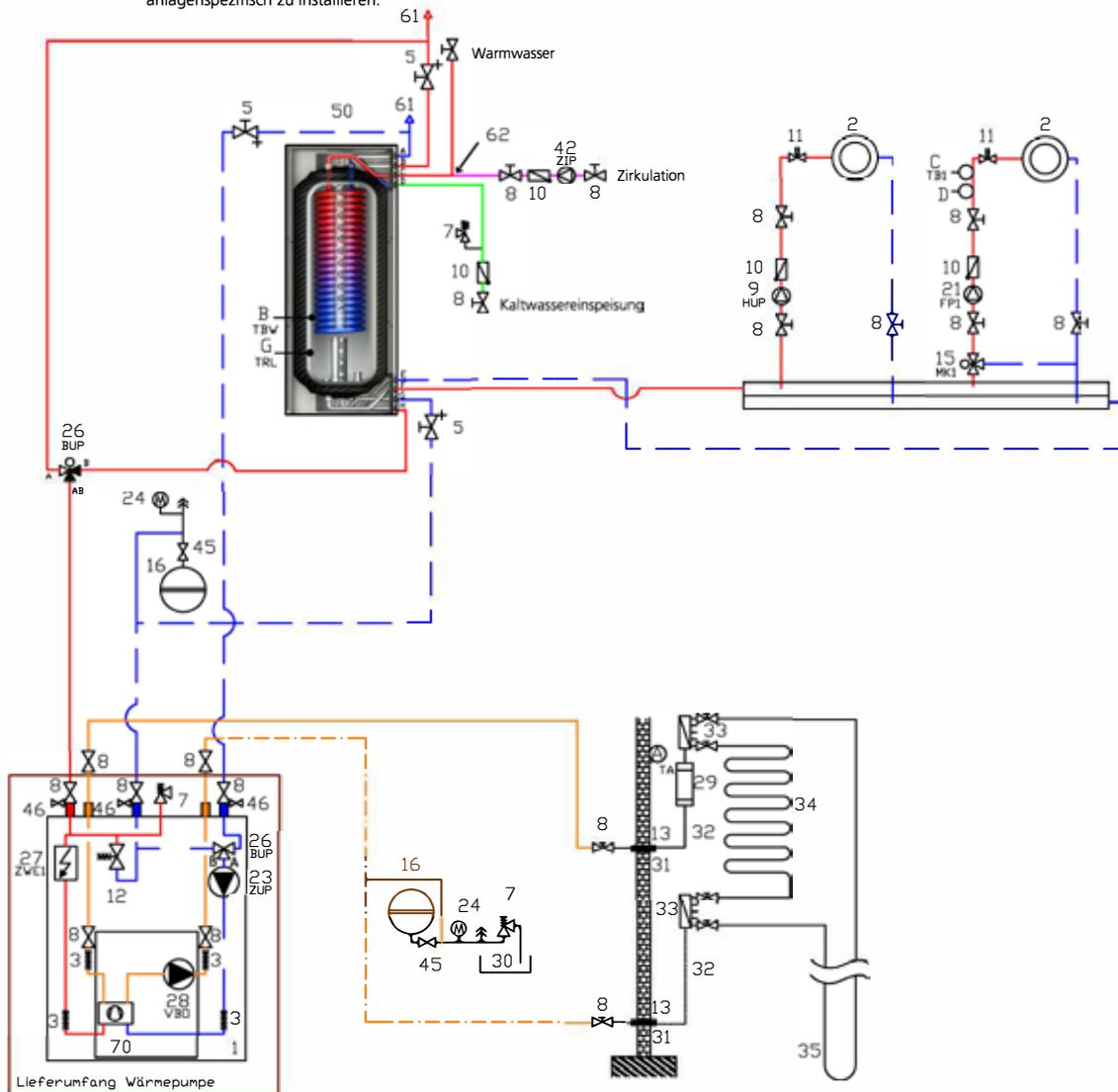
Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Sole/Wasser-Wärmepumpe ThermoTerra (F) 4 bis 12 kW,

Trennspeicher TQ-TWT, 2 Heizkreise, 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.



- | | | |
|--|---|--|
| 1) Wärmepumpe | 16) Ausdehnungsgefäß | 45) Kappenventil |
| 2) Fußbodenheizung / Radiatoren | 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1 | 46) Füll- und Entleerungsventil |
| 3) Schwingungsentkopplung | 23) Zubringerpumpe ZUP | 50) Trinkwassertrennspeicher TQ-TWT |
| 4) Geräteunterlage (Sylomerstreifen) | 24) Manometer | 61) Rohrentlüfter |
| 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung | 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP | 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze
(Zubehör: 1135007439) |
| 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang | 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser | 70) herausnehmbare Kältebox |
| 7) Sicherheitsventil | 28) Soleumwälzpumpe VBO | |
| 8) Absperrung | 29) Schmutzfänger 1 mm Siebgröße | |
| 9) Heizung Umwälzpumpe HUP | 30) Auffangbehälter für Solegemisch | |
| 10) Rückschlagventil | 31) Mauerdurchführung | |
| 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil | 32) Zuleitungsrohr | |
| 12) Differenzdrucküberströmventil | 33) Soleverteiler | |
| 13) Wasserdampfdiffusionsdichte Isolierung | 34) Kollektorrohr | |
| 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil MK1 | 35) Erdsonde | |
| | 42) Zirkulationspumpe ZIP | |

- A) Außenfühler TA
B) Brauchwarmwasserfühler TBW
C) Vorläuffühler Mischkreis TB1
D) Fußbodentemperaturbegrenzer
G) Rücklauffühler TRL

TQ 8-F-02 / 08.11.2016

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

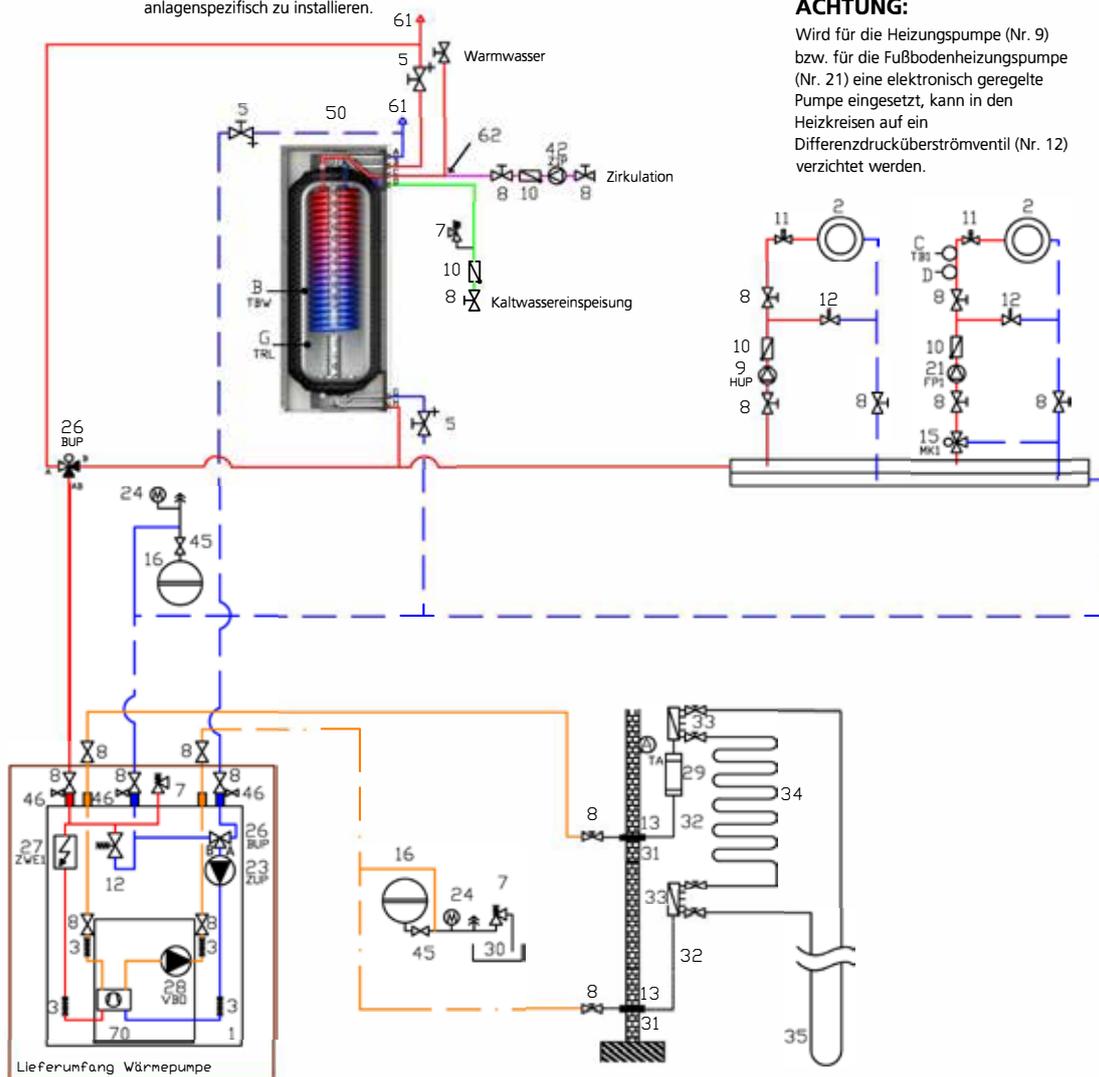
Sole/Wasser-Wärmepumpe ThermoTerra (F) 4 bis 12 kW, Trinkwasserkombi- speicher TQ-TWK, 2 Heizkreise, Brauchwarmwasserbereitung

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 elektronisch geregelte Pumpe eingesetzt, kann in den Heizkreisen auf ein Differenzdrucküberströmventil (Nr. 12) verzichtet werden.

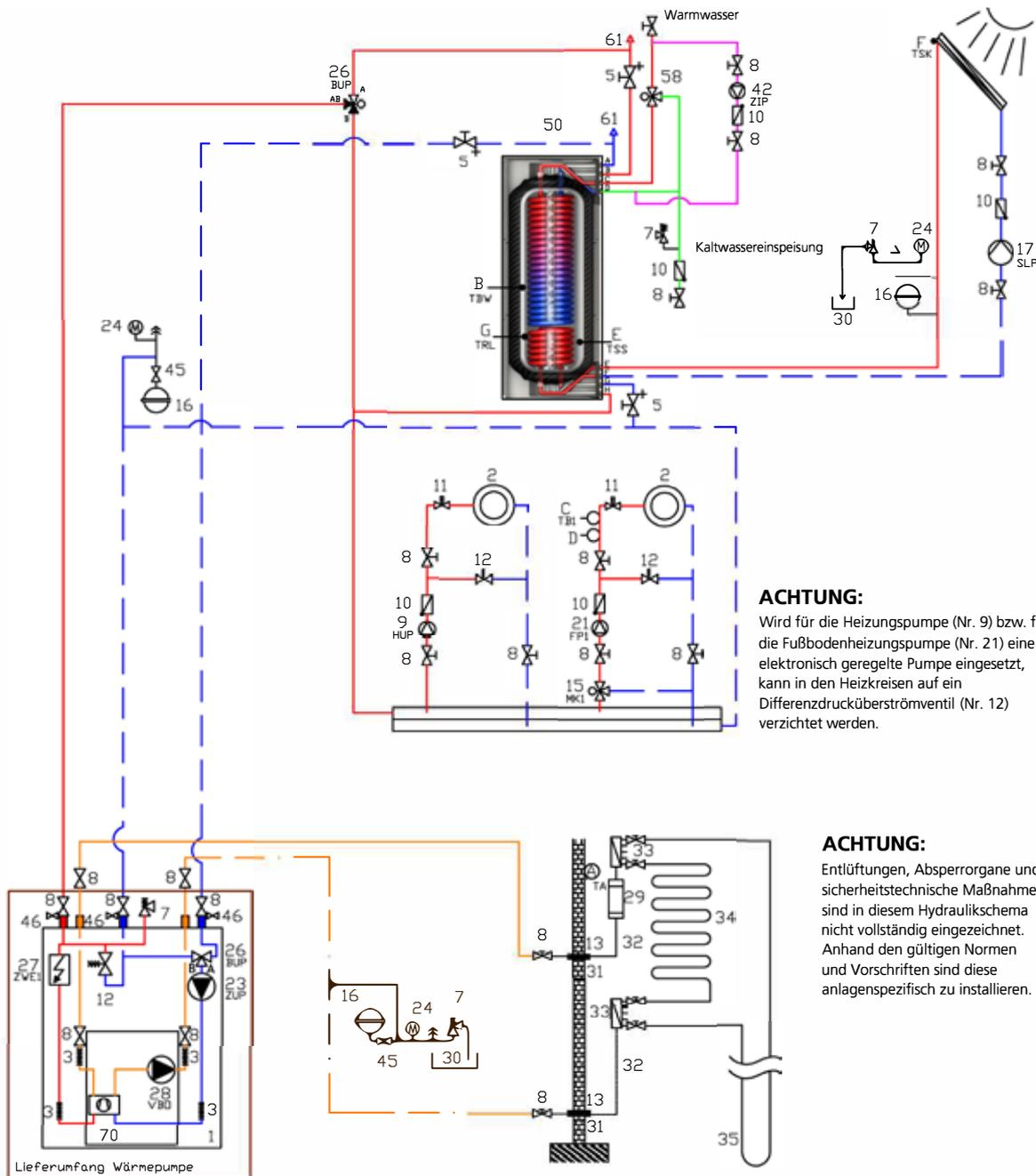


- | | | |
|--|---|--|
| 1) Wärmepumpe | 16) Ausdehnungsgefäß | 45) Kappenventil |
| 2) Fußbodenheizung / Radiatoren | 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1 | 46) Füll- und Entleerungsventil |
| 3) Schwingungskopplung | 23) Zubringerpumpe ZUP | 50) Trinkwasserkombispeicher TQ-TWK |
| 4) Geräteunterlage (Sylomerstreifen) | 24) Manometer | 61) Rohrentlüfter |
| 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung | 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP | 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze
(Zubehör: 1135007439) |
| 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang | 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser | 70) herausnehmbare Kältebox |
| 7) Sicherheitsventil | 28) Soleumwälzpumpe VBO | |
| 8) Absperrung | 29) Schmutzfänger 1 mm Siebgröße | |
| 9) Heizung Umwälzpumpe HUP | 30) Auffangbehälter für Solegemisch | |
| 10) Rückschlagventil | 31) Mauerdurchführung | |
| 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil | 32) Zuleitungsrohr | A) Außenfühler TA |
| 12) Differenzdrucküberströmventil | 33) Soleverteiler | B) Brauchwarmwasserfühler TBW |
| 13) Wasserdampfdiffusionsdichte Isolierung | 34) Kollektorrohr | C) Vorlauffühler Mischkreis TB1 |
| 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil MK1 | 35) Erdsonde | D) Fußbodentemperaturbegrenzer |
| | 42) Zirkulationspumpe ZIP | G) Rücklauffühler TRL |

TQ 7-F-02 / 30.10.2015

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Sole/Wasser-Wärmepumpe ThermoTerra (F) 4 bis 12 kW, Kombispeicher TQ-K, 2 Heizkreise, Solar, Brauchwarmwasserbereitung



ACHTUNG:

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

ACHTUNG:

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

Lieferumfang Wärmepumpe

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung / Radiatoren
- 3) Schwingungsentkopplung
- 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
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil MK1
- 16) Ausdehnungsgefäß
- 17) Solarpumpe SLP

- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1
- 23) Zubringerpumpe ZUP
- 24) Manometer
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 28) Soleumwälzpumpe VBO
- 29) Schmutzfänger 1 mm Siebgröße
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 31) Mauerdurchführung
- 32) Zuleitungsrohr
- 33) Soleverteiler
- 34) Kollektorrohr
- 35) Erdsonde
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil

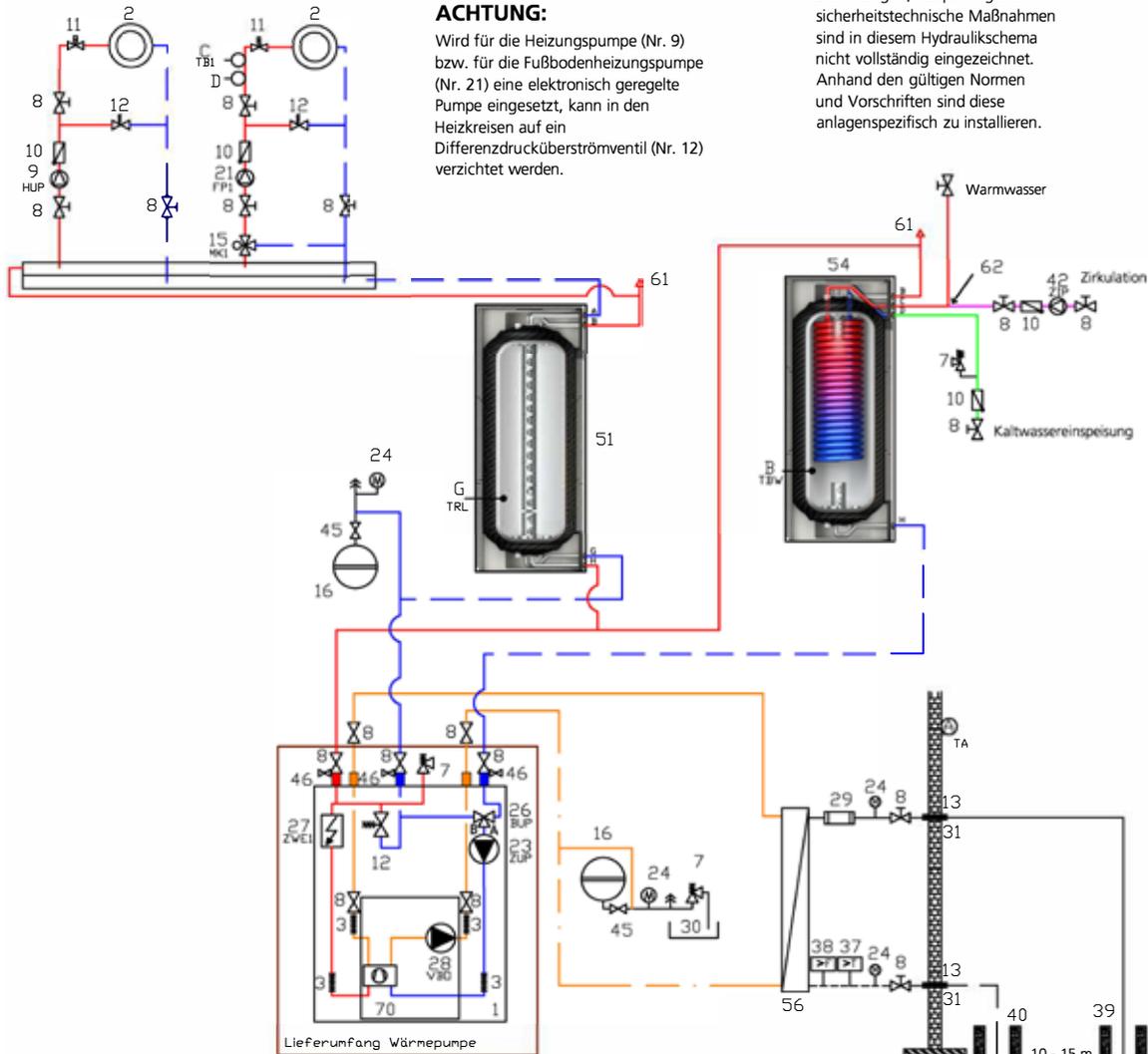
- 50) Trinkwasserkombispeicher TQ-K
- 53) Holzkessel/Wassertasche
- 61) Rohrentlüfter
- 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439)
- 70) herausnehmbare Kältebox

- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler TBW
- C) Vorlauffühler Mischkreis TB1
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E) Solarfühler Speicher TSS
- F) Solarfühler Kollektor TSK
- G) Rücklauffühler TRL

TQ 5-F-02 / 05.02.2016

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Sole/Wasser-Wärmepumpe ThermoTerra 4 bis 12 kW, Zwischentauscher, Trennspeicher TQ-T, 2 Heizkreise, Brauchwarmwasserbereitung TQ-TW



ACHTUNG:

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

ACHTUNG:

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

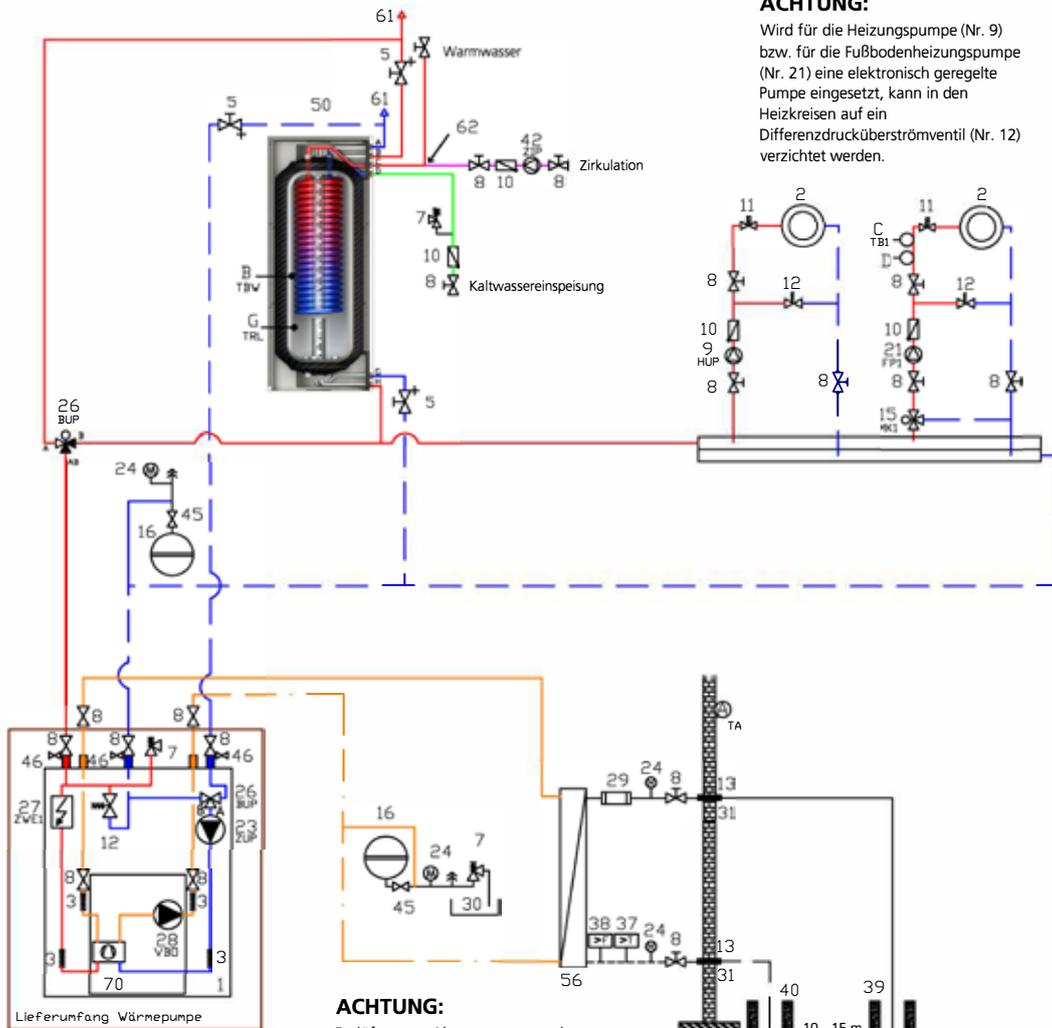
- | | |
|--|---|
| 1) Wärmepumpe | 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP |
| 2) Fußbodenheizung/Radiatoren | 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser |
| 3) Schwingungskopplung (flexible Schläuche oder Kompensatoren) | 28) Soleumwälzpumpe VBO |
| 4) Geräteunterlage (Sylomerstreifen) | 29) Schmutzfänger 1 mm Siebgröße |
| 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung | 30) Auffangbehälter für Solegemisch |
| 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang | 31) Mauerdurchführung |
| 7) Sicherheitsventil | 32) Zuleitungsrohr |
| 8) Absperrung | 33) Soleverteiler |
| 9) Heizung Umwälzpumpe HUP | 34) Kollektorrohr |
| 10) Rückschlagventil | 35) Erdsonde |
| 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil | 36) Brunnenpumpe (korrosionsfeste Tauchpumpe) |
| 12) Differenzdrucküberströmventil | 37) Thermostat 0-16 °C |
| 13) Wasserdampfdiffusionsdichte Isolierung | 38) Durchflussschalter |
| 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil | 39) Saugbrunnen |
| 16) Ausdehnungsgefäß bauseits | 40) Schluckbrunnen |
| 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1 | 42) Zirkulationspumpe ZIP |
| 23) Zubringer Umwälzpumpe (ZUP) | 45) Kappenventil |
| 24) Manometer | 46) Füll- und Entleerungsventil |
| | 51) Trennspeicher TQ-T |
| | 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW |

- 61) Rohrentlüfter
- 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439)
- 70) herausnehmbare Kältebox
- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler TBW
- C) Vorlauffühler Mischkreis 1 TB1
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- G) Fühler externer Rücklauf TRL

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!
TQ 23-G-01 / 06.10.2015

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Sole/Wasser-Wärmepumpe ThermoTerra 4 bis 12 kW, Zwischentauscher, Trinkwasserkombispeicher TQ-TWK, 2 Heizkreise, Brauchwarmwasserbereitung



ACHTUNG:

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

ACHTUNG:

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

- | | | |
|--|---|---|
| 1) Wärmepumpe | 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1 | 45) Kappenventil |
| 2) Fußbodenheizung / Radiatoren | 23) Zubringerpumpe ZUP | 46) Füll- und Entleerungsventil |
| 3) Schwingungsentkopplung | 24) Manometer | 50) Trinkwasserkombispeicher TQ-TWK |
| 4) Geräteunterlage (Sylomerstreifen) | 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP | 61) Rohrentlüfter |
| 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung | 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser | 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439) |
| 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang | 28) Soleumwälzpumpe VBO | 70) herausnehmbare Kältebox |
| 7) Sicherheitsventil | 29) Schmutzfänger 1 mm Siebgröße | |
| 8) Absperrung | 30) Auffangbehälter für Solegemisch | |
| 9) Heizung Umwälzpumpe HUP | 31) Mauerdurchführung | |
| 10) Rückschlagventil | 36) Brunnenpumpe (korrosionsfeste Tauchpumpe) | A) Außenfühler TA |
| 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil | 37) Thermostat 0-16 °C | B) Brauchwarmwasserfühler TBW |
| 12) Differenzdrucküberströmventil | 38) Durchflussschalter | C) Vorlauffühler Mischkreis TB1 |
| 13) Wasserdampfdiffusionsdichte Isolierung | 39) Saugbrunnen | D) Fußbodentemperaturbegrenzer |
| 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil MK1 | 40) Schluckbrunnen | G) Rücklauffühler TRL |
| 16) Ausdehnungsgefäß | 42) Zirkulationspumpe ZIP | |

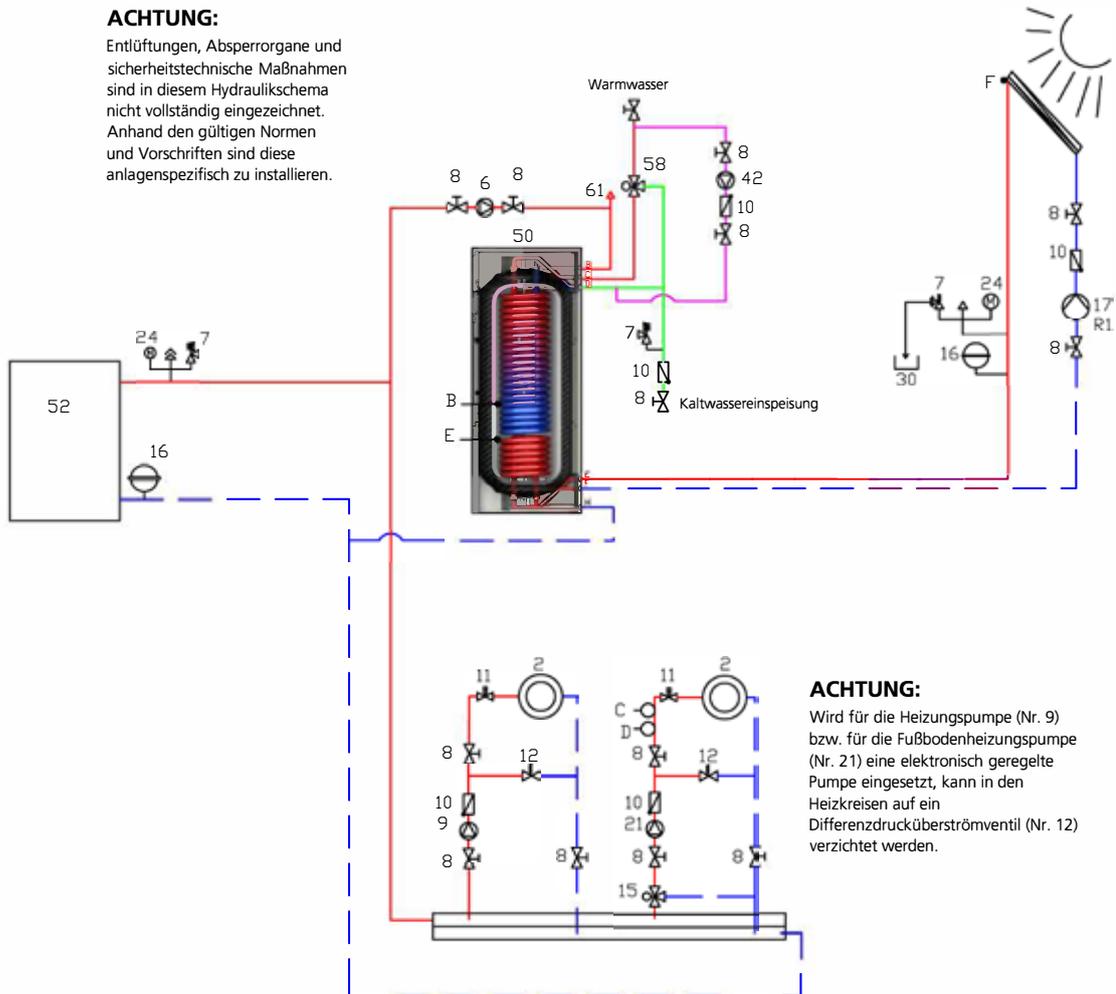
TQ 7-G-02 / 22.12.2015

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Gas- oder Ölkessel

2 Heizkreise, Kessel, Brauchwarmwasserbereitung mit Solar TQ-TWS

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 elektronisch geregelte Pumpe eingesetzt, kann in den Heizkreisen auf ein Differenzdrucküberströmventil (Nr. 12) verzichtet werden.

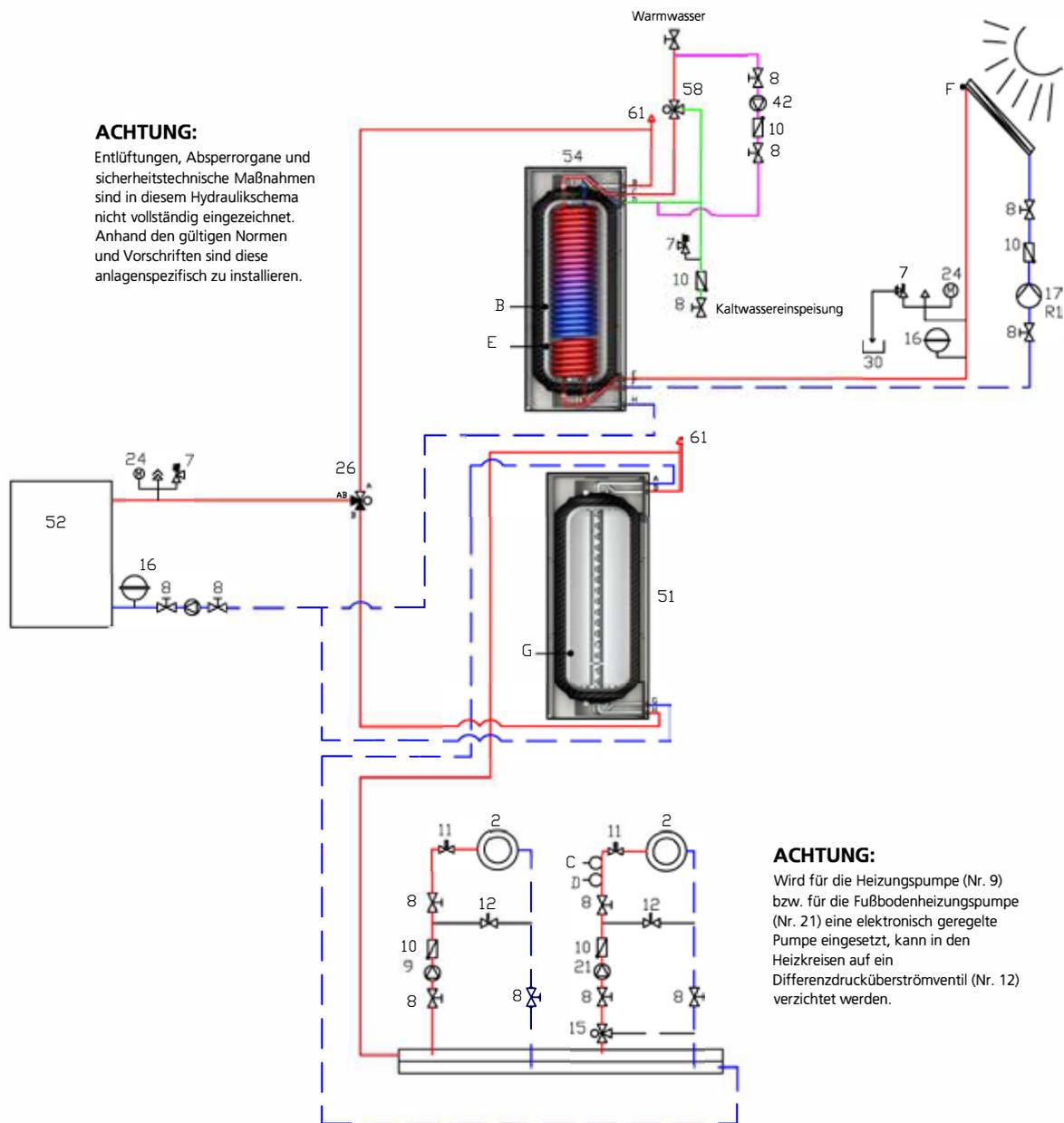
- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 6) Speicherladepumpe
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe
- 24) Manometer

- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe
- 45) Kappventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 50) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TWS
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Holzessel
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E) Fühler Solaranlage Speicher
- F) Fühler Solaranlage Kollektor

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Gas- oder Ölkessel

Trennspeicher TQ-T, Brauchwarmwasserbereitung mit Solar TQ-TWS,
2 Heizkreise, Kessel, 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 elektronisch geregelte Pumpe eingesetzt, kann in den Heizkreisen auf ein Differenzdrucküberströmventil (Nr. 12) verzichtet werden.

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe
- 24) Manometer

- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe
- 45) Kappventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 49) Umschaltventil Solar
- 51) Trennspeicher TQ-T
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Festbrennstoffkessel
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TWS
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

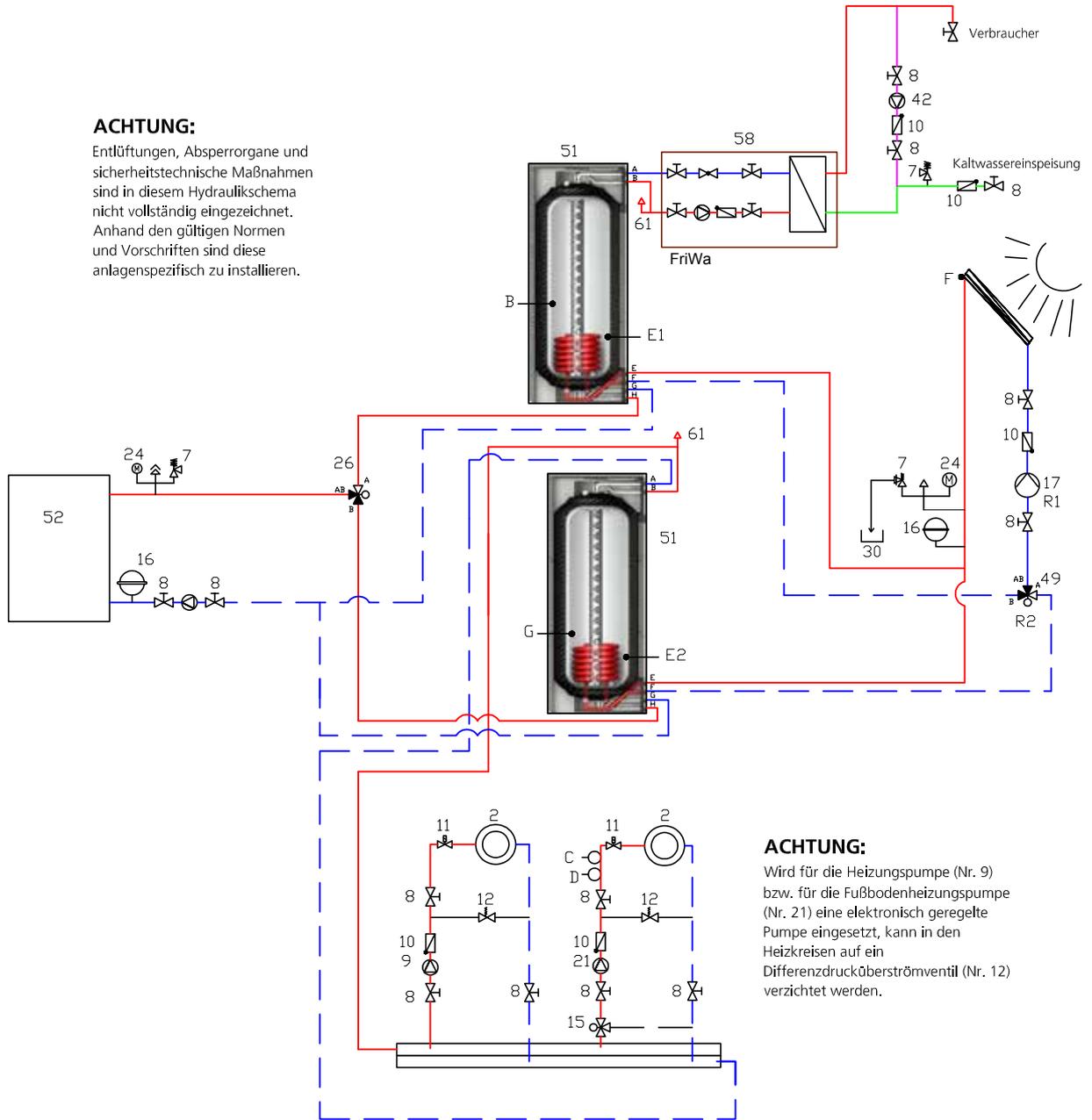
- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E) Fühler Solaranlage Speicher
- F) Fühler Solaranlage Kollektor
- G) Rücklauffühler

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Gas- oder Ölkessel

Trennspeicher TQ-S 500/850, Speicher für FriWa TQ-S 500/850, 2 Heizkreise, Kessel, Solar, Brauchwarmwasserbereitung über FriWa

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 elektronisch geregelte Pumpe eingesetzt, kann in den Heizkreisen auf ein Differenzdrucküberströmventil (Nr. 12) verzichtet werden.

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe
- 24) Manometer

- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe
- 45) Kappventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 49) Umschaltventil Solar
- 51) Trennspeicher TQ-S 500/850
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 58) Frischwasserstation (FriWa)
- 61) Rohrentlüfter

- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E1) Fühler Solaranlage Speicher 1
- E2) Fühler Solaranlage Speicher 2
- F) Fühler Solaranlage Kollektor
- G) Rücklauffühler

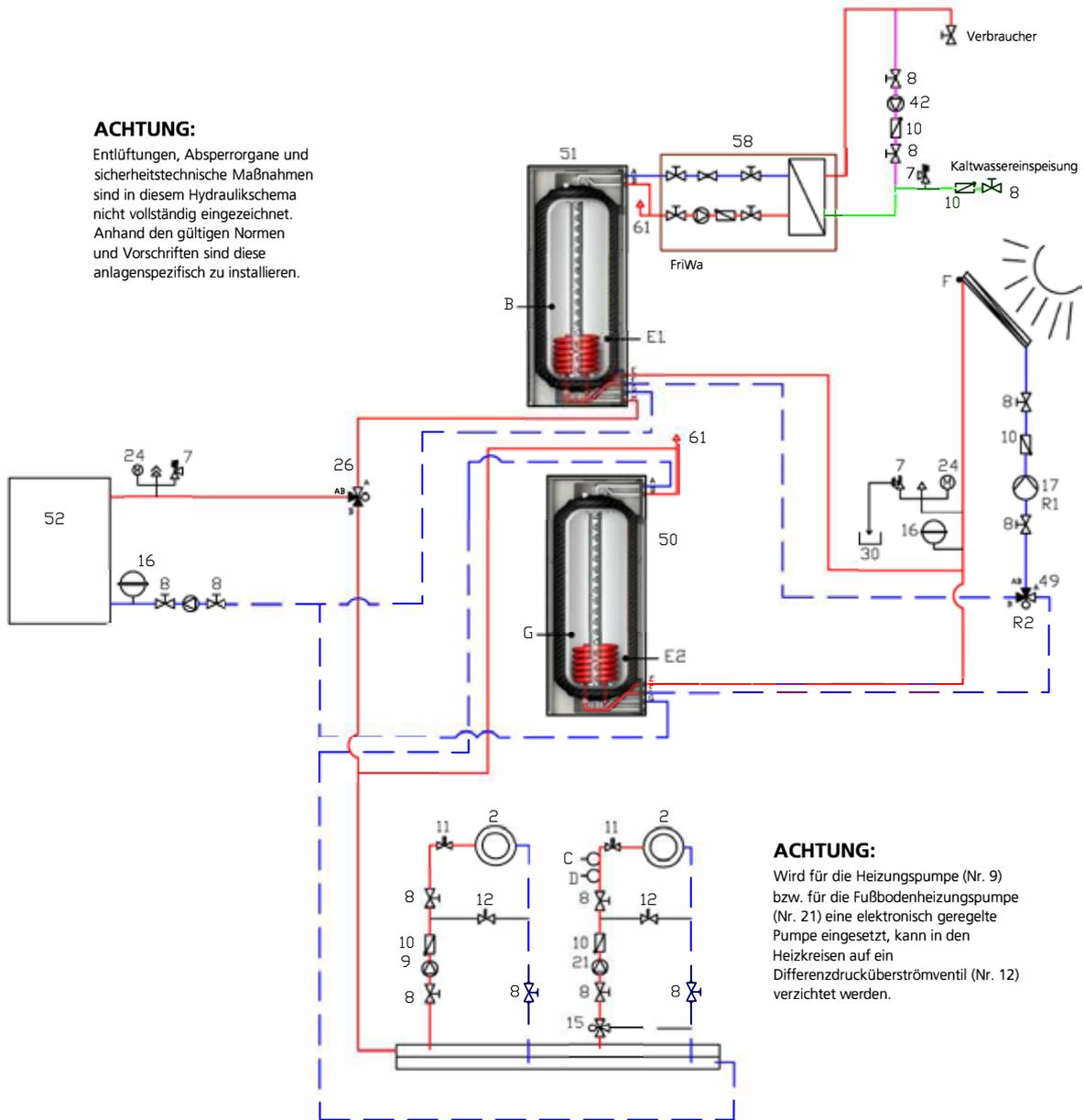
Technische Änderungen vorbehalten.

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Gas- oder Ölkessel

Trennspeicher TQ-S 325, Speicher für FriWa TQ-S 500/850, 2 Heizkreise, Kessel, Solar, Brauchwarmwasserbereitung über FriWa

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 elektronisch geregelte Pumpe eingesetzt, kann in den Heizkreisen auf ein Differenzdrucküberströmventil (Nr. 12) verzichtet werden.

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe
- 24) Manometer

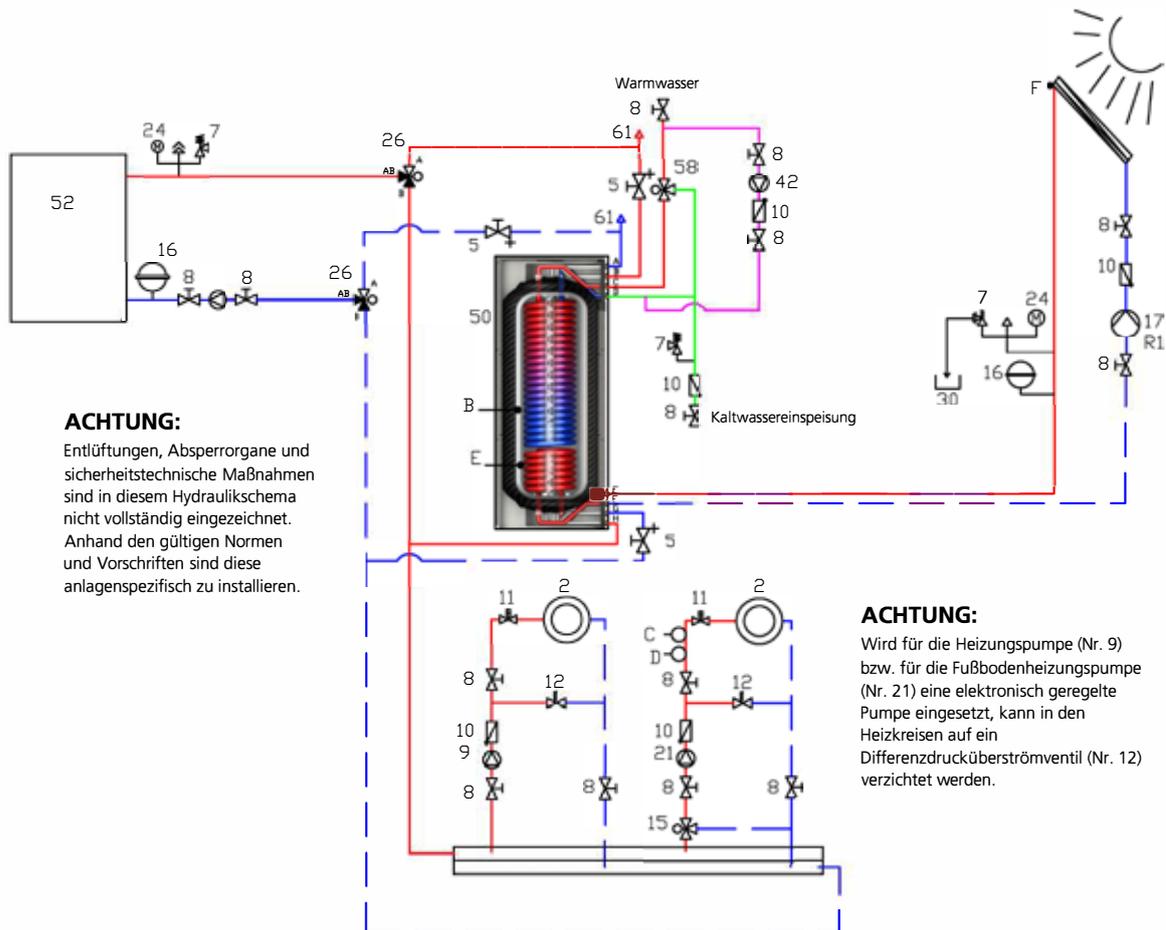
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 49) Umschaltventil Solar
- 50) Trennspeicher TQ-S 325
- 51) Trennspeicher TQ-S 500/850
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Holzkessel
- 58) Frischwasserstation (FriWa)
- 61) Rohrlüfter

- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E1) Fühler Solaranlage Speicher 1
- E2) Fühler Solaranlage Speicher 2
- F) Fühler Solaranlage Kollektor
- G) Rücklauffühler

TQ 4-01a / 31.01.2013

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Gas- oder Ölkessel

Kombispeicher TQ-K, 2 Heizkreise, Kessel, Solar, Brauchwarmwasserbereitung



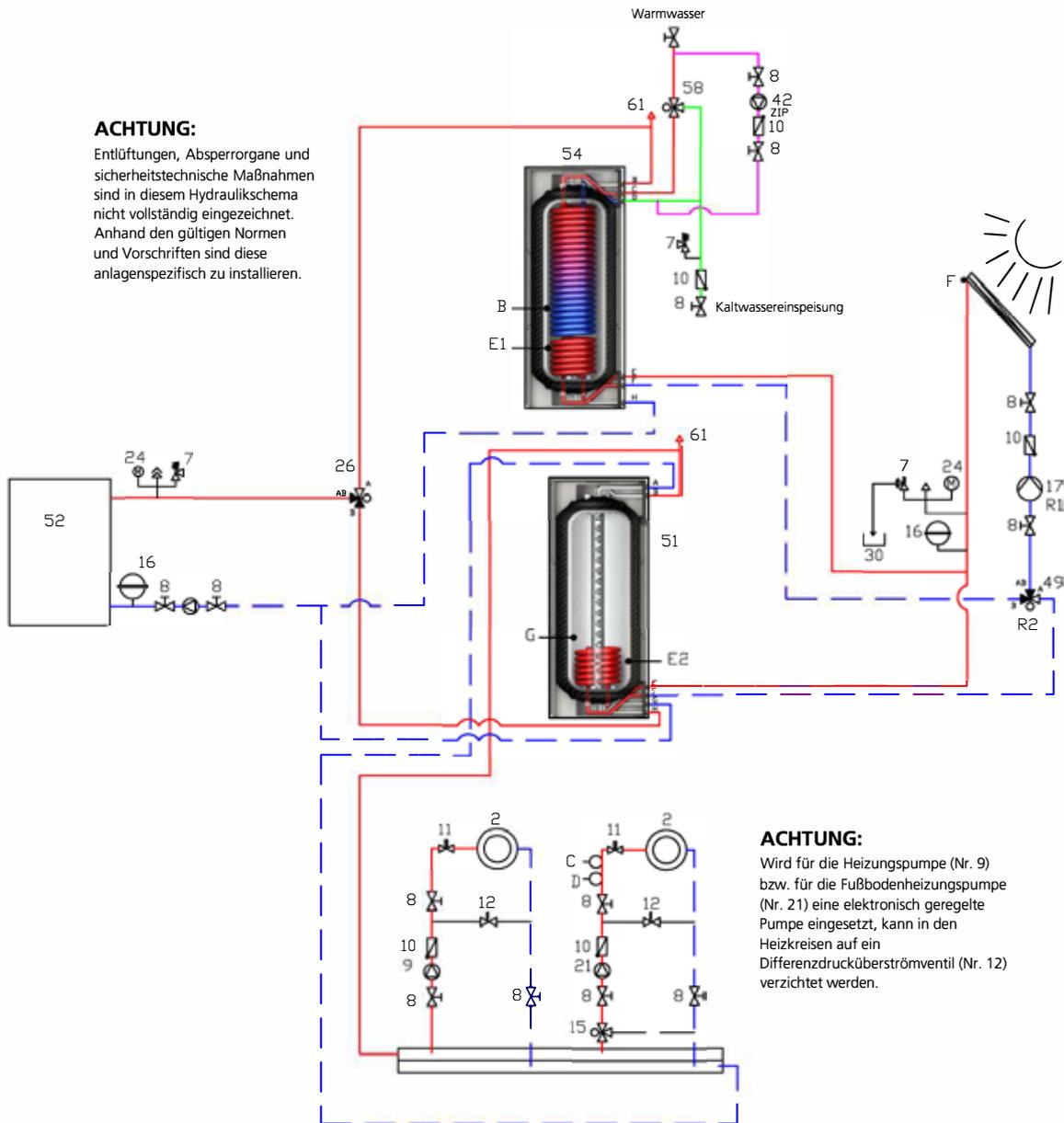
- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 5) Absperrschieber mit Entleerungseinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe
- 24) Manometer

- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 50) Kombispeicher TQ-K
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Holzkessel
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E) Fühler Solaranlage Speicher
- F) Fühler Solaranlage Kollektor

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Gas- oder Ölkessel

Trennspeicher TQ-S 500/850, 2 Heizkreise, Kessel, Solar, Brauchwarmwasserbereitung mit Solar TQ-TWS



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 elektronisch geregelte Pumpe eingesetzt, kann in den Heizkreisen auf ein Differenzdrucküberströmventil (Nr. 12) verzichtet werden.

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe
- 24) Manometer

- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe
- 45) Kappventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 49) Umschaltventil Solar
- 51) Trennspeicher TQ-S 500 /850
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Holzkessel
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TWS
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

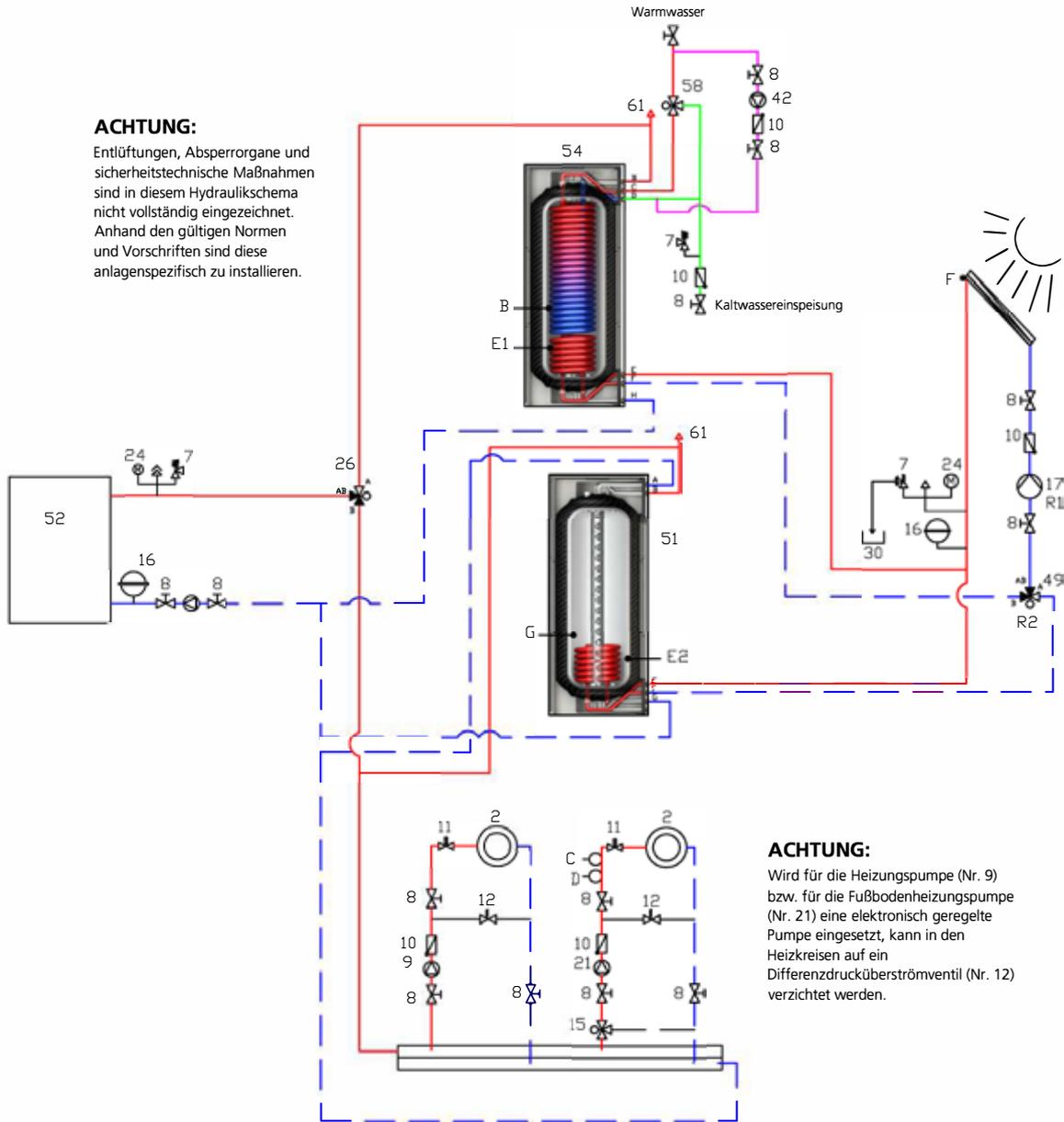
- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E1) Fühler Solaranlage Speicher 1
- E2) Fühler Solaranlage Speicher 2
- F) Fühler Solaranlage Kollektor
- G) Rücklauffühler

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Gas- oder Ölkessel

Trennspeicher TQ-S 325, 2 Heizkreise, Kessel, Solar, Brauchwarmwasserbereitung mit Solar TQ-TWS

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 elektronisch geregelte Pumpe eingesetzt, kann in den Heizkreisen auf ein Differenzdrucküberströmventil (Nr. 12) verzichtet werden.

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe
- 24) Manometer

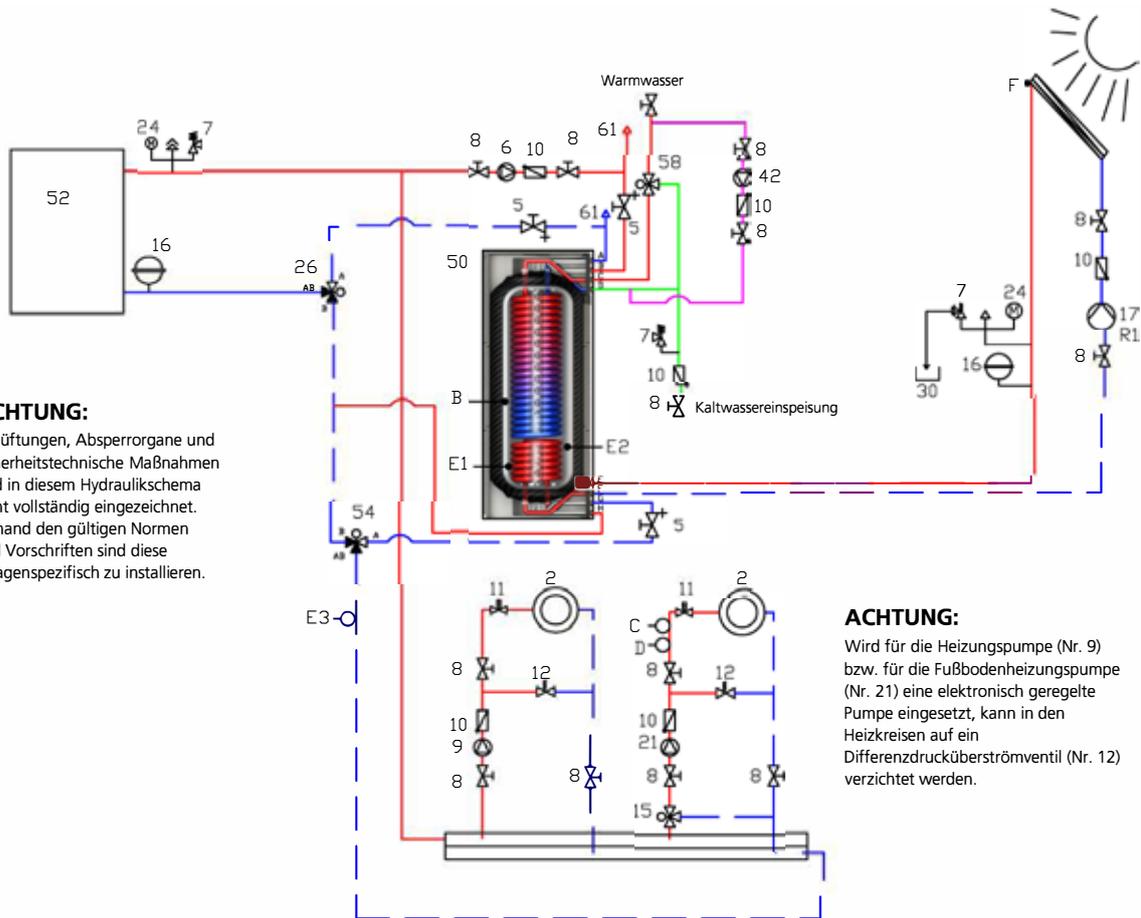
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 49) Umschaltventil Solar
- 51) Trennspeicher TQ-S 325
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Holzkessel
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TWS
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E1) Fühler Solaranlage Speicher 1
- E2) Fühler Solaranlage Speicher 2
- F) Fühler Solaranlage Kollektor
- G) Rücklauffühler

TQ 46-03a / 31.01.2013

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Gas- oder Ölkessel

Kombispeicher TQ-K, 2 Heizkreise, Kessel, Solar, Brauchwarmwasserbereitung, Rücklaufanhebung



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 elektronisch geregelte Pumpe eingesetzt, kann in den Heizkreisen auf ein Differenzdrucküberströmventil (Nr. 12) verzichtet werden.

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 5) Absperrschieber mit Entleerungseinrichtung
- 6) Speicherladepumpe
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe
- 24) Manometer

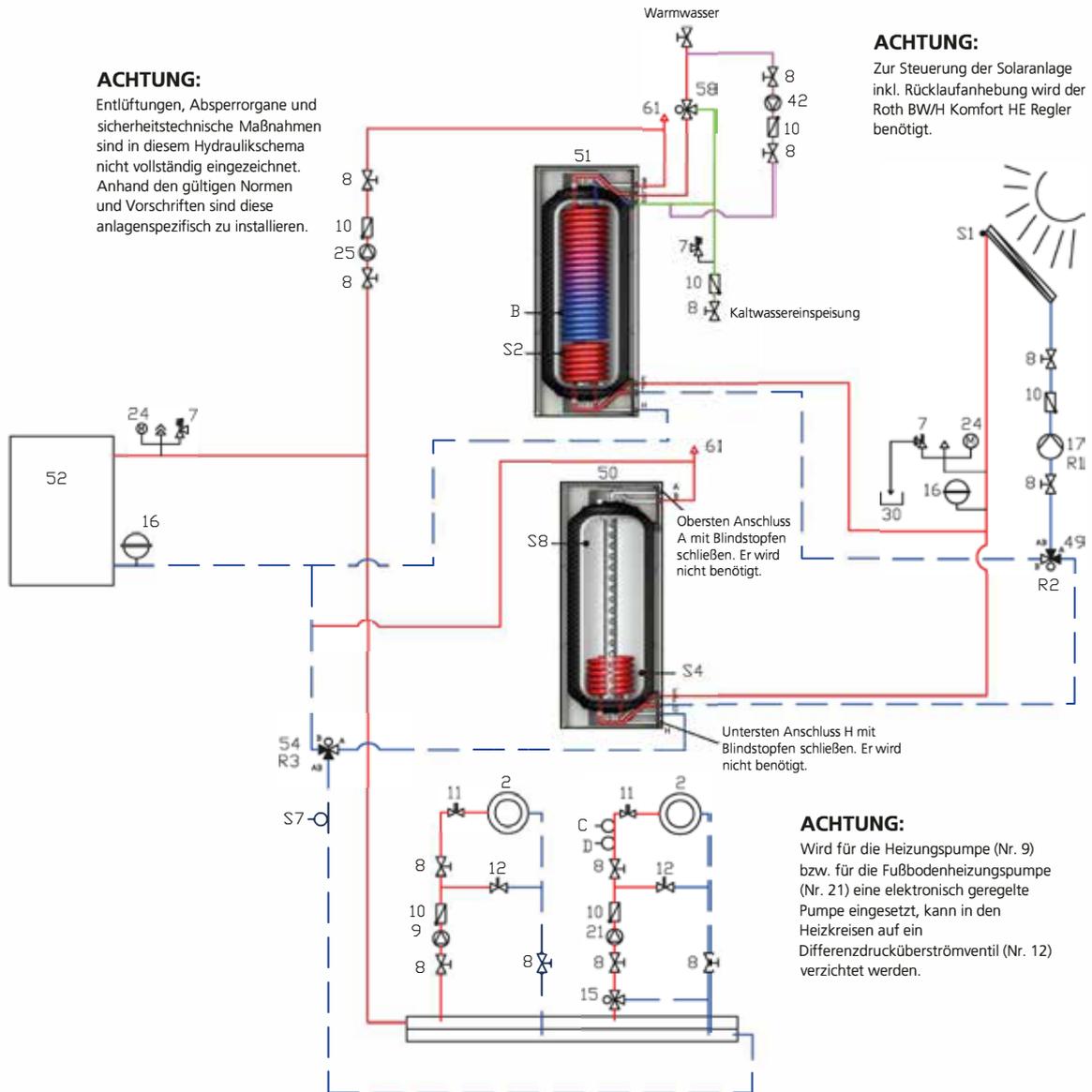
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe
- 45) Kappventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 50) Kombispeicher TQ-K
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Holzkessel
- 54) Umschaltventil Rücklaufanhebung
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E1) Fühler Solaranlage Speicher
- E2) Fühler Solar Rücklaufanhebung Speicher
- E3) Fühler Solar Rücklaufanhebung Rücklauf
- F) Fühler Solaranlage Kollektor

TQ 5-03b / 04.07.2013

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Gas- oder Ölkessel

Solarspeicher TQ-S mit Rücklaufanhebung, Brauchwarmwasserspeicher mit Solar TQ-TWS, 2 Heizkreise, Kessel, 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:
Zur Steuerung der Solaranlage inkl. Rücklaufanhebung wird der Roth BW/H Komfort HE Regler benötigt.

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

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe R1
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe
- 24) Manometer
- 25) Brauchwasser-Ladepumpe

- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 49) Umschaltventil Solar R2
- 50) Solarspeicher TQ-S
- 51) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TWS
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Holzkessel
- 54) Umschaltventil Rücklaufanhebung R3
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

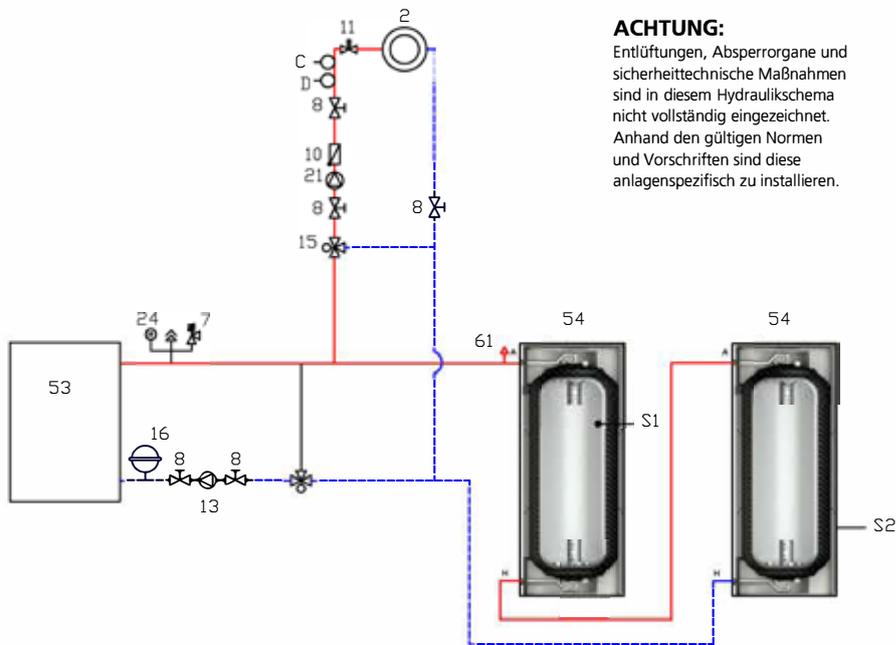
- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- S1) Fühler Solaranlage Kollektor
- S2) Fühler Solaranlage Speicher 1
- S4) Fühler Solaranlage Speicher 2
- S7) Fühler Solar Rücklaufanhebung Rücklauf
- S8) Fühler Solar Rücklaufanhebung Speicher

TO 46-01a / 19.07.2013

Technische Änderungen vorbehalten.

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Festbrennstoffkessel

TQ-P serielle Einbindung für Festbrennstoffkessel, 1 Mischkreis



ACHTUNG:

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

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung / Radiatoren
- 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 13) Pumpe Festbrennstoffkessel
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits

- 21) Mischkreis Umwälzpumpe
- 24) Manometer
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 53) Holzessel
- 54) Pufferspeicher TQ-P
- 61) Rohrentlüfter

- A) Außenfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- S1) Kessel Start
- S2) Kessel Stopp

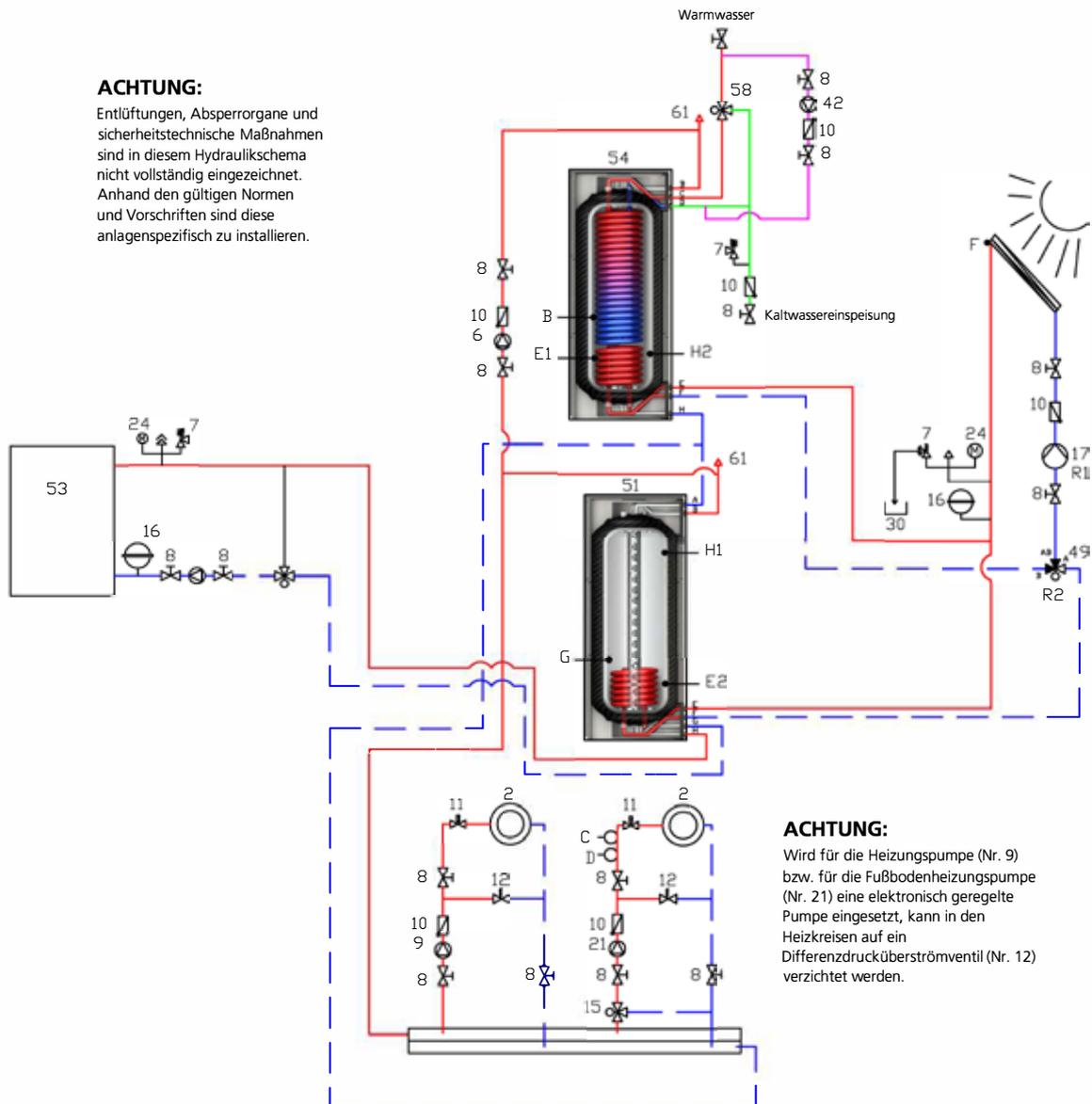
TQ 11-01 / 11.08.2016

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Festbrennstoffkessel

Solarspeicher TQ-S 500/850, 2 Heizkreise, Festbrennstoffkessel, Solar, Brauchwarmwasserbereitung mit Solar TQ-TWS mit Umschichtung

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 elektronisch geregelte Pumpe eingesetzt, kann in den Heizkreisen auf ein Differenzdrucküberströmventil (Nr. 12) verzichtet werden.

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 6) Pumpe zum Umschichten
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe
- 24) Manometer

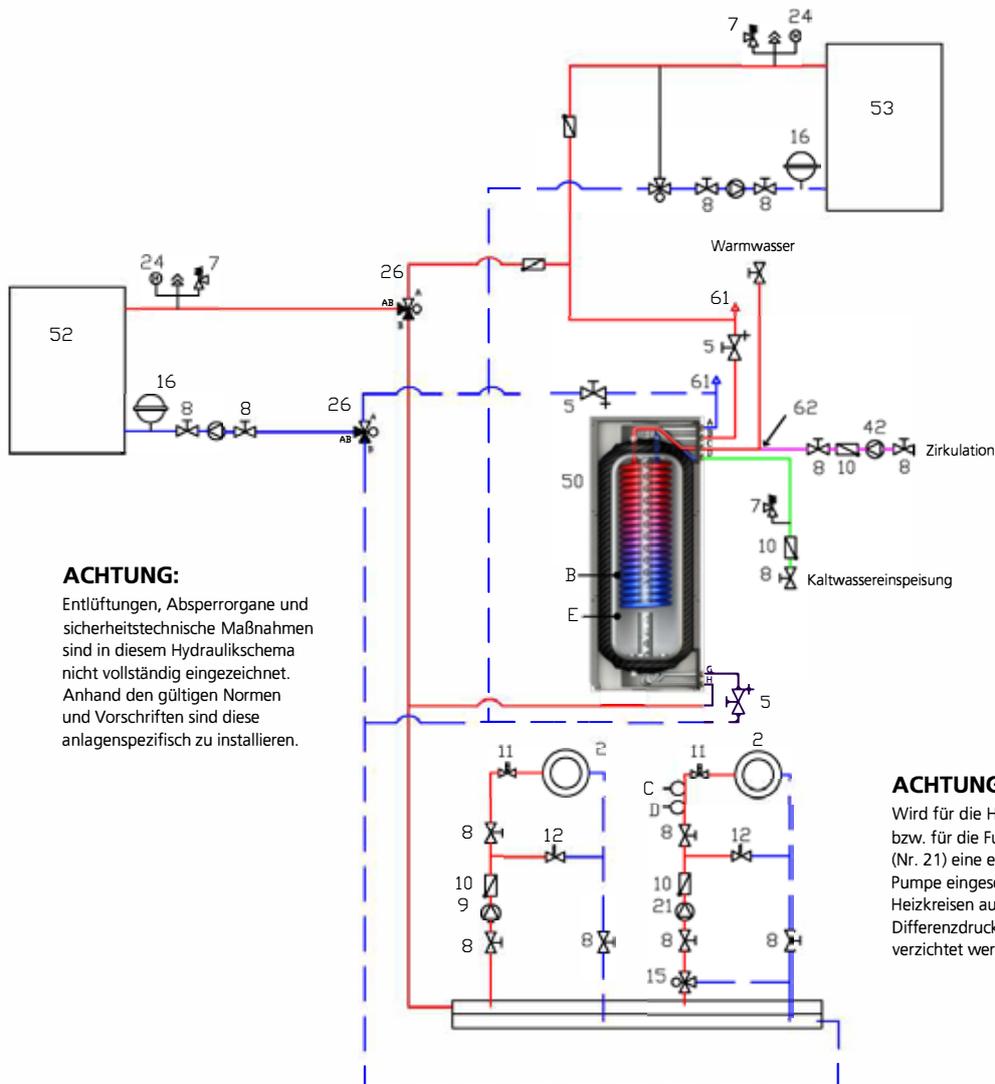
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 49) Umschaltventil Solar
- 51) Solarspeicher TQ-S 500/850
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Festbrennstoffkessel
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TWS
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E1) Fühler Solaranlage Speicher 1
- E2) Fühler Solaranlage Speicher 2
- F) Fühler Solaranlage Kollektor
- G) Rücklauffühler
- H1) Fühler Speicher 1 oben
- H2) Fühler Speicher 2 unten

TQ 46-02 / 12.09.2012

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Festbrennstoffkessel

Trinkwasserkombispeicher TQ-TWK, 2 Heizkreise, Kessel, Brauchwarmwasserbereitung, Festbrennstoffkessel



ACHTUNG:

Entlüftungen, Absperrorgane und sicherheitstechnische Maßnahmen sind in diesem Hydraulikschemata 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 elektronisch geregelte Pumpe eingesetzt, kann in den Heizkreisen auf ein Differenzdrucküberströmventil (Nr. 12) verzichtet werden.

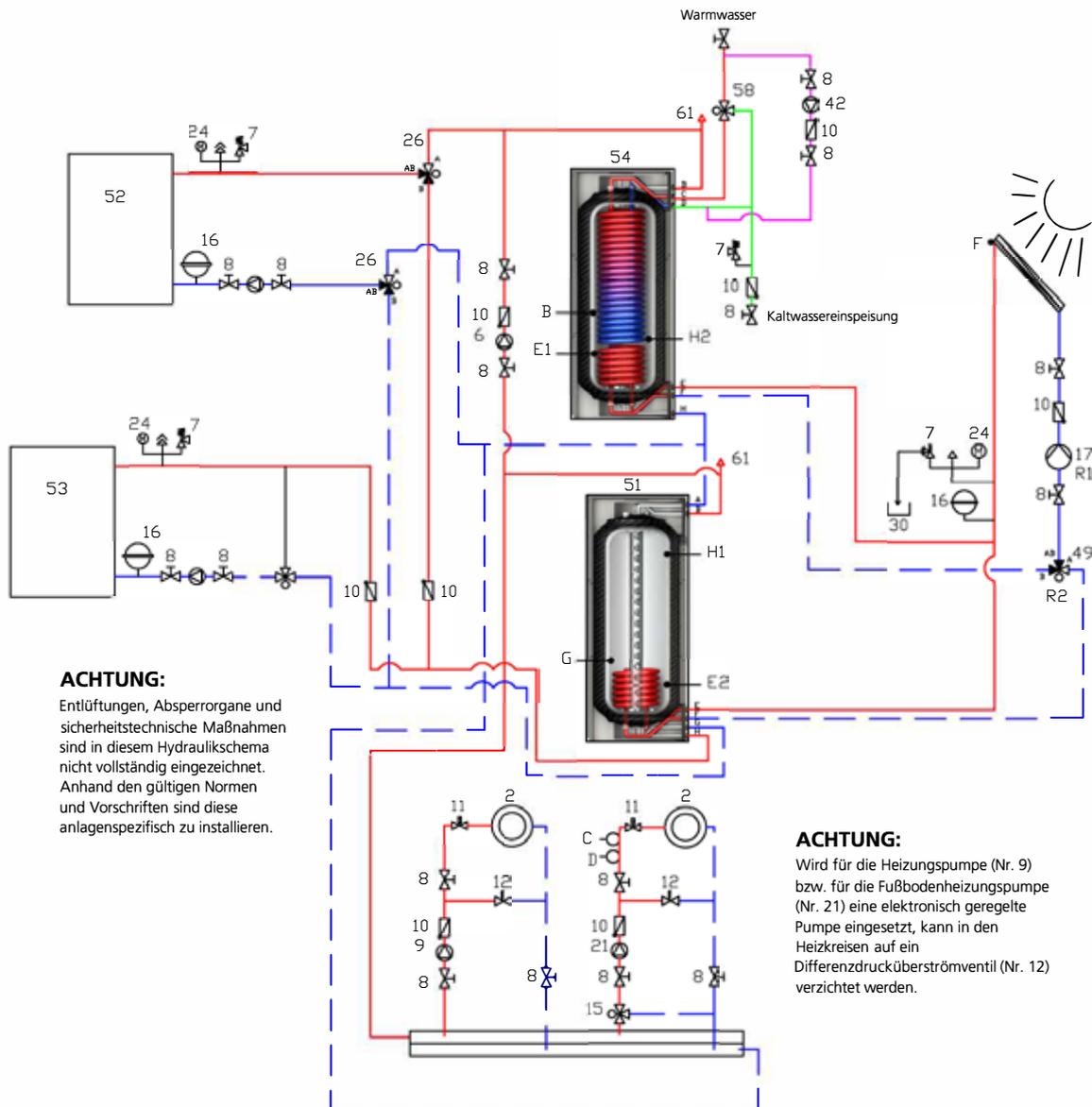
- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 5) Absperrschieber mit Entleerungseinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe
- 24) Manometer

- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 50) Trinkwasserkombispeicher TQ-TWK
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Holzkessel
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter
- 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439)

- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Festbrennstoffkessel

Solarspeicher TQ-S 500/850, 2 Heizkreise, Kessel, Festbrennstoffkessel, Solar, Brauchwarmwasserbereitung mit Solar TQ-TWS mit Umschichtung



ACHTUNG:

Entlüftungen, Absperrorgane und sicherheitstechnische Maßnahmen sind in diesem Hydraulikschemata 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 elektronisch geregelte Pumpe eingesetzt, kann in den Heizkreisen auf ein Differenzdrucküberströmventil (Nr. 12) verzichtet werden.

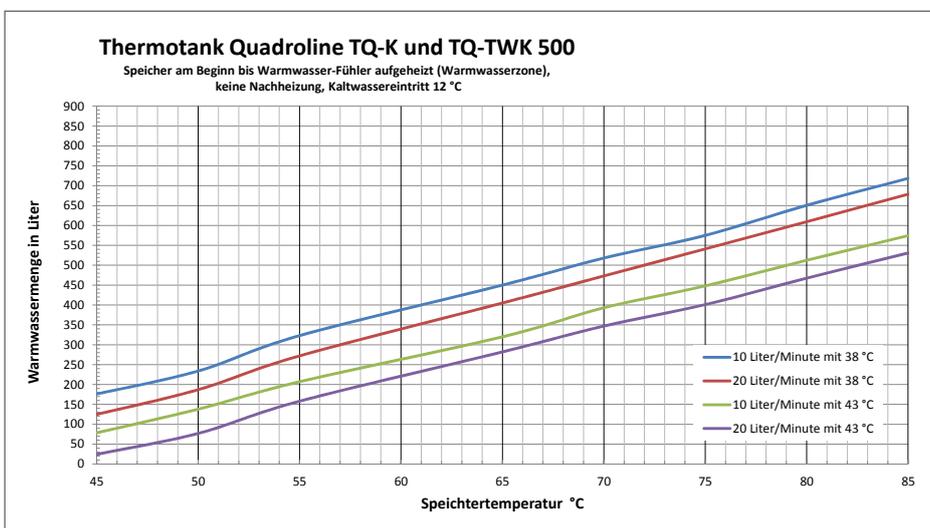
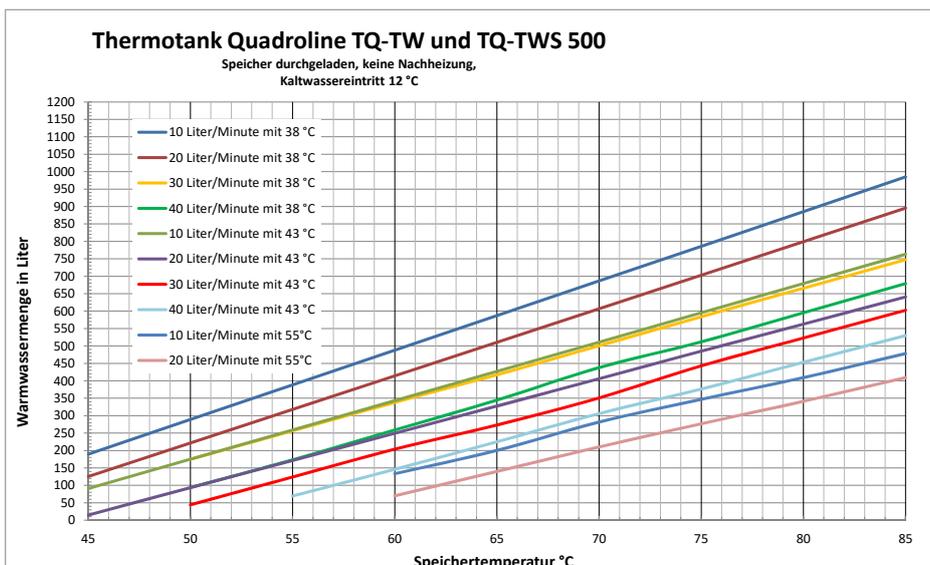
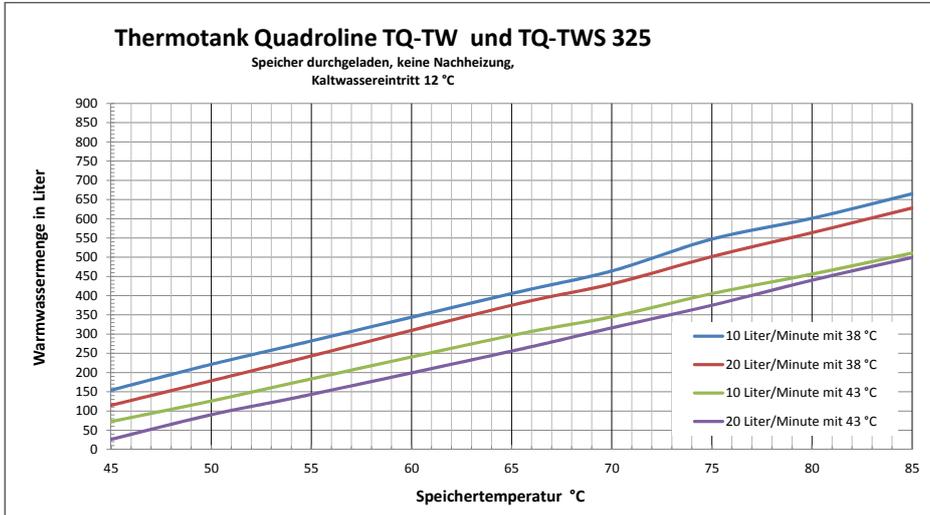
- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 6) Umschichtpumpe zwischen den Thermotanks
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis 3-Wege-Ventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe
- 24) Manometer

- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 49) Umschaltventil Solar
- 51) Solarspeicher TQ-S 500/850
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Holzkessel
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TWS
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E1) Fühler Solaranlage Speicher 1
- E2) Fühler Solaranlage Speicher 2
- F) Fühler Solaranlage Kollektor
- G) Rücklauffühler
- H1) Fühler für Umschichtung (Start)
- H2) Fühler für Umschichtung (Stopp)

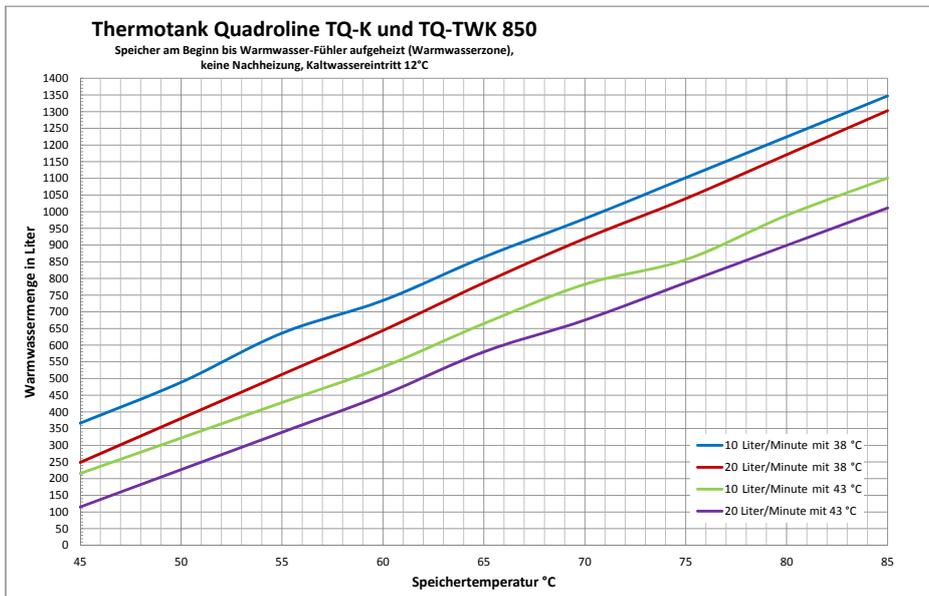
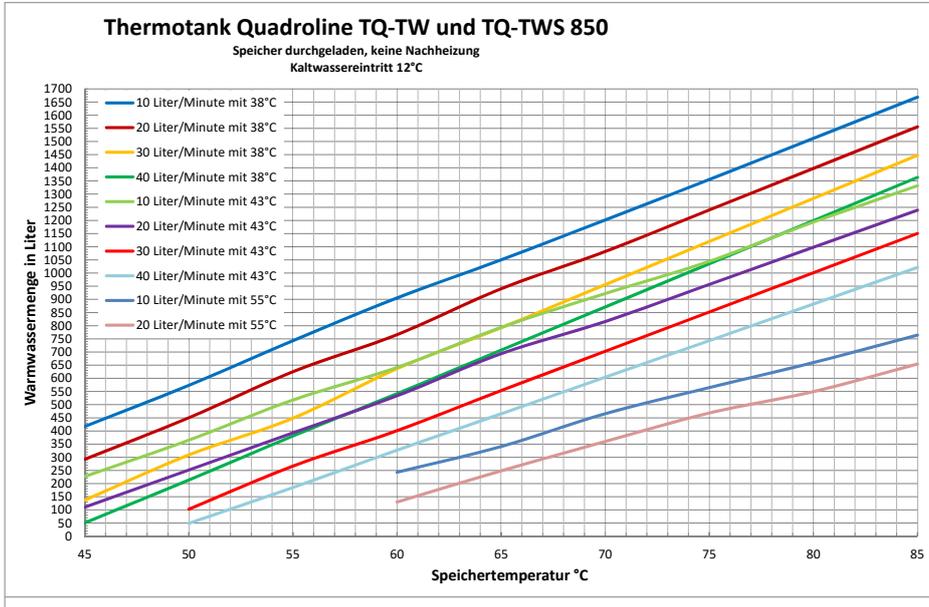
Thermotank Quadroline

Zapfleistungsdiagramme



Thermotank Quadroline

Zapfleistungsdigramme





Roth Energie- und Sanitärsysteme

Erzeugung

- > Solarsysteme
- > Wärmepumpensysteme

Speicherung

- Speichersysteme für
- > Trink- und Heizungswasser
- > Brennstoffe und Biofuels
- > Regen- und Abwasser

Nutzung

- > Flächen-Heiz- und Kühlsysteme
- > Rohr-Installations-systeme
- > Duschsysteme



ROTH WERKE GMBH

Am Seerain 2
 35232 Dautphetal
 Telefon: 06466/922-0
 Telefax: 06466/922-100
 E-Mail: service@roth-werke.de
www.roth-werke.de

