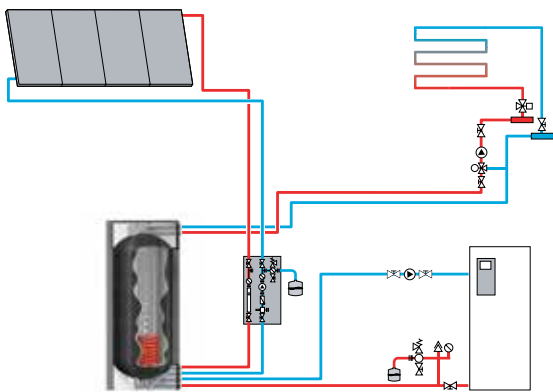
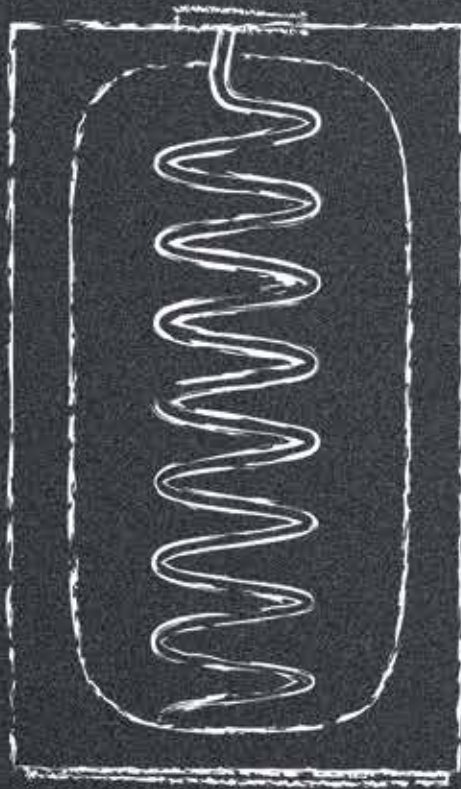


Anlagenhydraulik



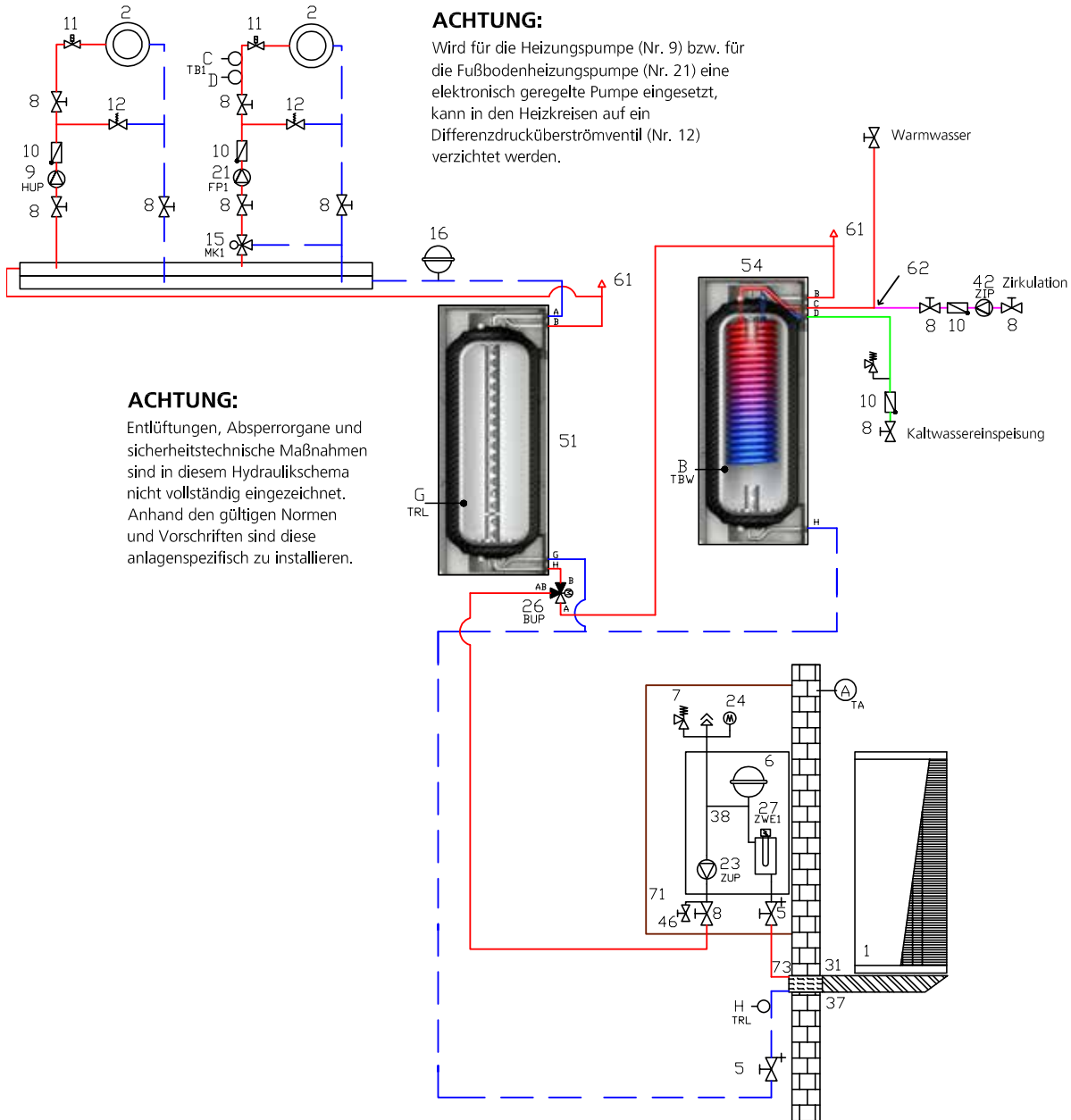
Thermotank Quadroline

Die neue Speichergeneration
aus Kunststoff



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.

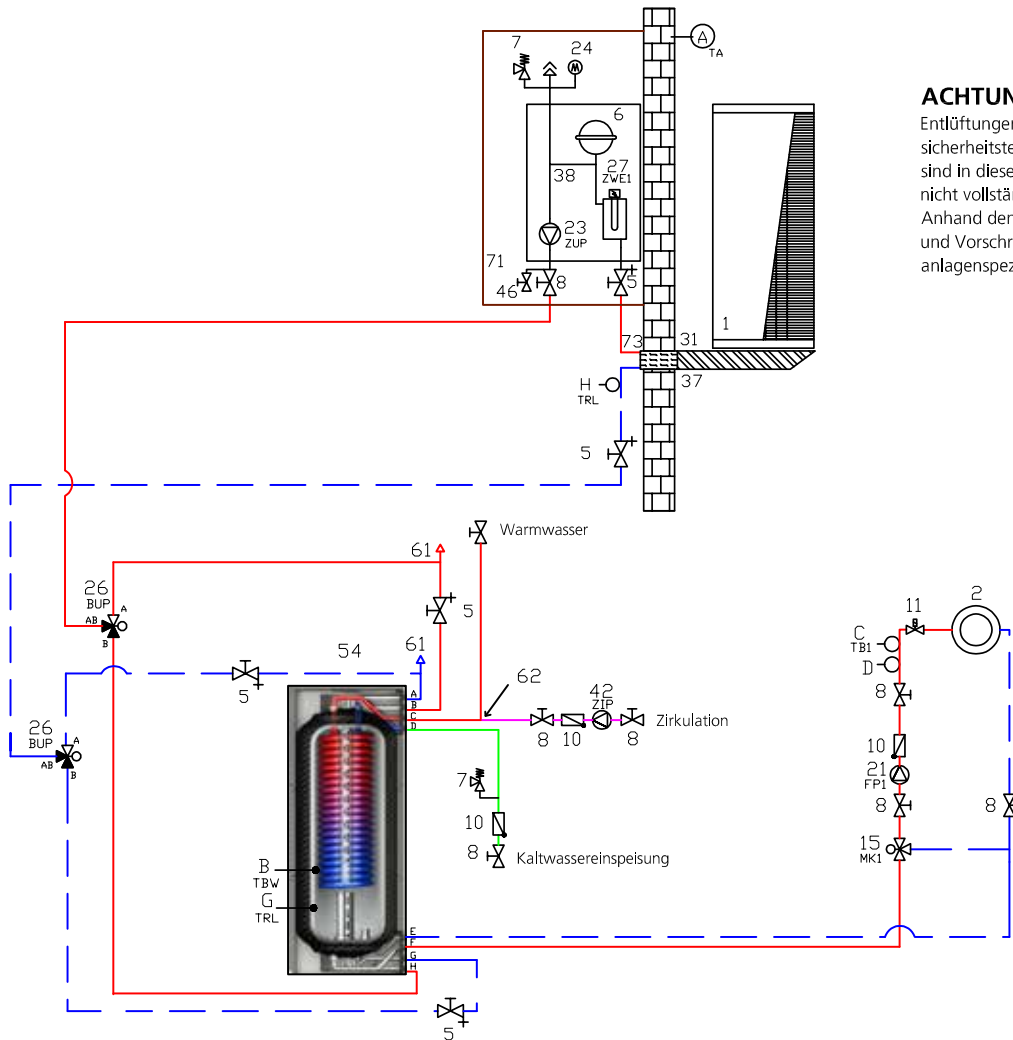
- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1) Wärmepumpe 2) Fußbodenheizung/Radiatoren 3) Schwingungskopplung (flexible Schläuche oder Kompensatoren) 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang 7) Sicherheitsventil 8) Absperrung 9) Heizung Umwälzpumpe HUP 10) Rückschlagventil 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil 12) Differenzdrucküberströmventil 13) Wasserdampfdiffusionsdichte Isolierung 15) Mischkreis Dreibegeventil 16) Ausdehnungsgefäß bauseits 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1 | <ul style="list-style-type: none"> 23) Zubringer Umwälzpumpe (ZUP) 24) Manometer 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser 31) Mauerdurchführung 37) Wandkonsole 42) Zirkulationspumpe ZIP 45) Kappenventil 46) Füll- und Entleerungsventil 50) Pufferspeicher 51) Trennspeicher TQ-T 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW 61) Rohrentlüfter 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439) | <ul style="list-style-type: none"> 71) Hydraulikmodul ThermoAura® E 73) Rohrdurchführung <p>A) Außenfühler TA
B) Brauchwarmwasserfühler TBW
C) Vorlauffühler Mischkreis 1 TB1
D) Fußbodentemperaturbegrenzer
G) Fühler externer Rücklauf TRL
H) Fühler Rücklauf TRL (Hydraulikmodul)</p> <p>Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!</p> |
|--|--|--|

TQ 23-E-01 / 13.05.2015

Technische Änderungen vorbehalten.

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) Absperschieber mit Entleerungseinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe HUP
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis Dreiwegeventil MK1
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1
- 24) Manometer

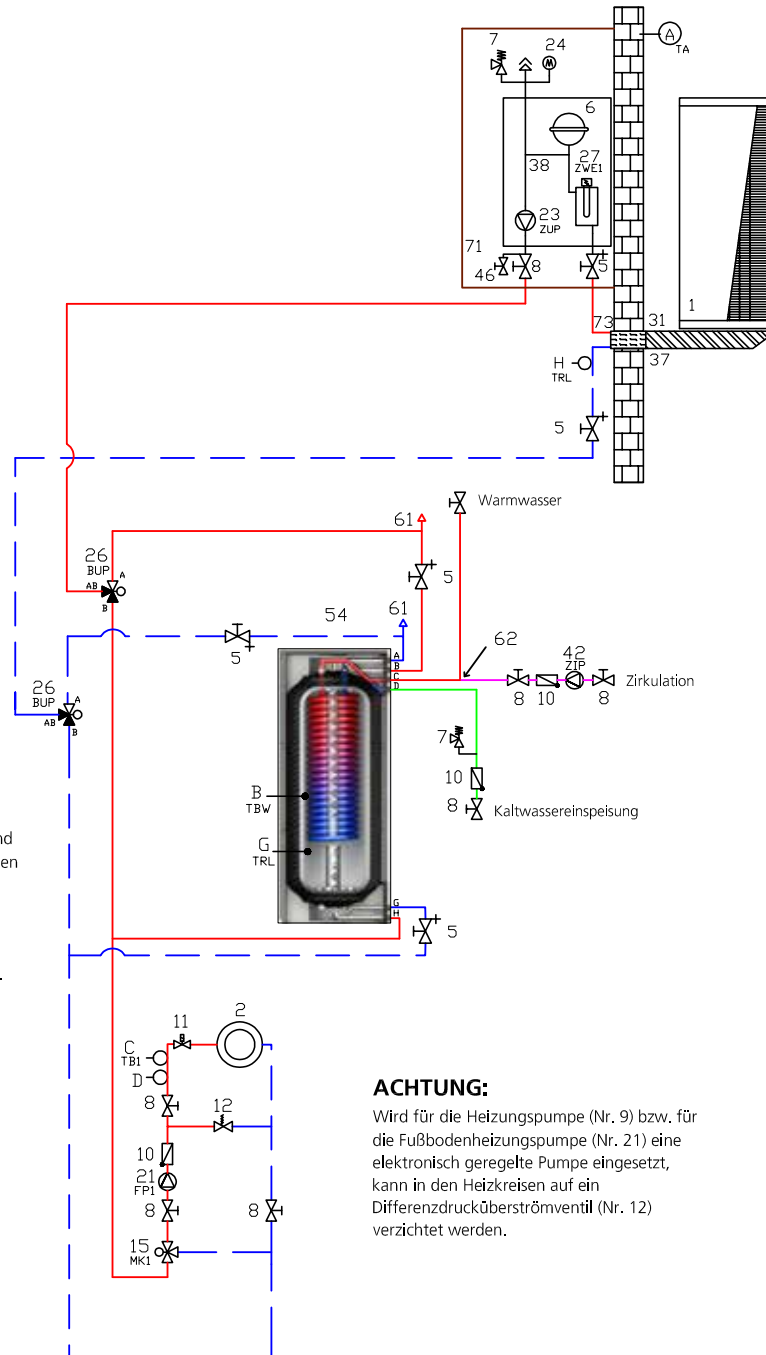
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 31) Mauerdurchführung
- 37) Wandkonsole (optional)
- 38) Wärmemengenerfassung
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 54) Trinkwassertrennspeicher 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 ThermoAura® 5 bis 9 kW,
Trinkwasserkombispeicher TQ-TWK, 1 Mischkreis, Brauchwarmwasser-
bereitung



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 HUP
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis Dreibegeventil MK1
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1
- 24) Manometer

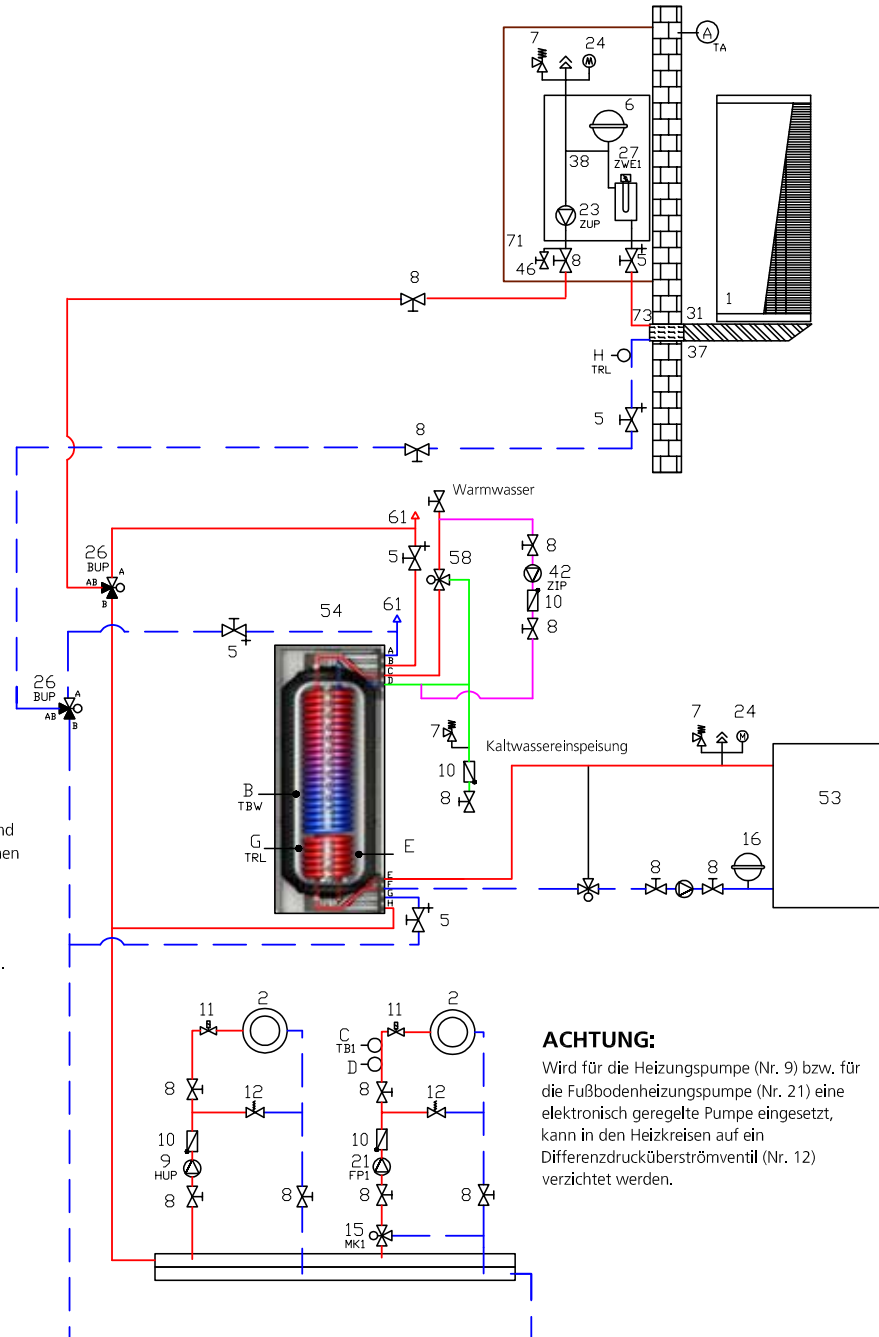
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 31) Mauerdurchführung
- 37) Wandkonsole (optional)
- 38) Wärmemengenerfassung
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 54) Trinkwasserkombispeicher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

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
- 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 Dreiwegeventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1

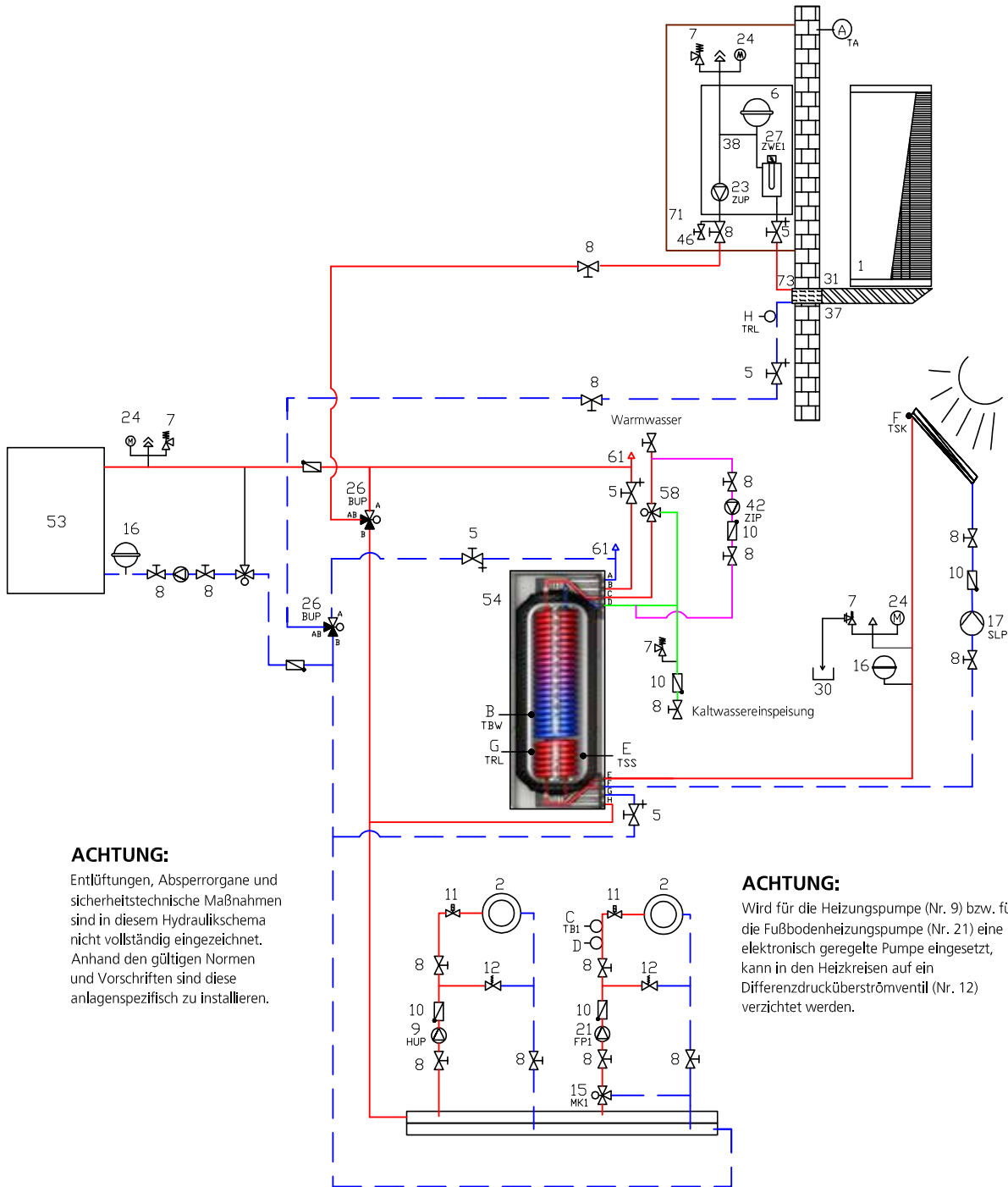
- 23) Zubringer Umwälzpumpe (ZUP)
- 24) Manometer
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 31) Mauerdurchführung
- 37) Wandkonsole
- 38) Wärmemengenerfassung
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 53) Festbrennstoffkessel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

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 Hydraulikschemata nicht vollständig eingezeichnet. Anhand den gültigen Normen und Vorschriften sind diese anlagenspezifisch zu installieren.

ACHTUNG:

Wird für die Heizpumpe (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 Entleereinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe HUP
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis Dreiwegeventil MK1
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe SLP
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1
- 24) Manometer

- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 31) Mauerdurchführung
- 37) Wandkonsole
- 38) Wärmemengenerfassung
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 53) Festbrennstoffkessel oder Wassertasche
- 54) Kombispeicher TQ-K
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

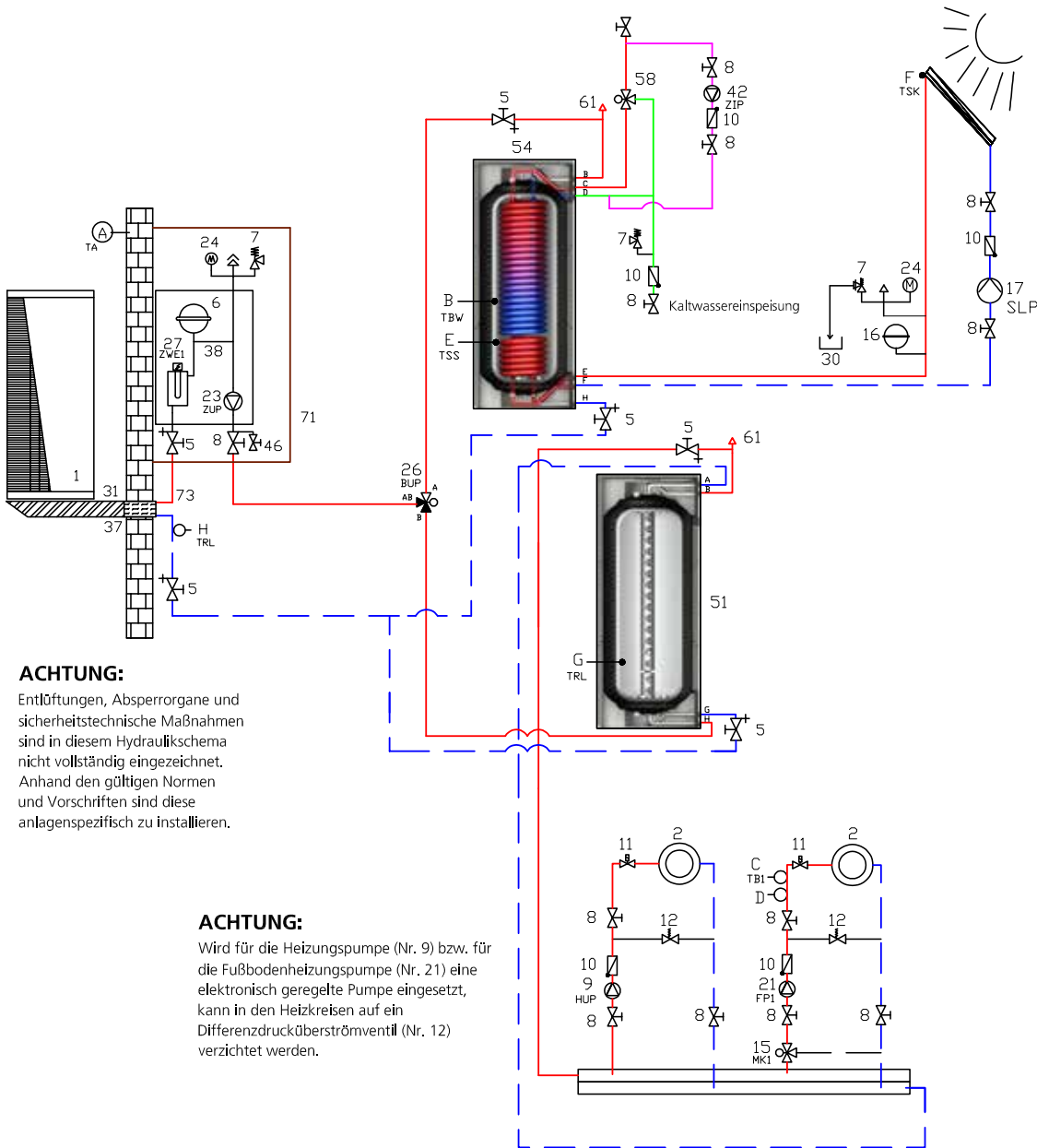
- 71) Hydraulikmodul ThermoAura® E
- 73) Rohrdurchführung

- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler TBW
- C) Vorlauffühler Mischkreis MK1
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E) Fühler Solaranlage Speicher TSS
- F) Fühler Solaranlage Kollektor TSK
- G) externer Rücklauffühler TRL
- H) Fühler Rücklauf TRL (Hydraulikmodul)

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.

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
- 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 Dreiwegeventil 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) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 51) Trennspeicher TQ-T
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TWS
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter
- 71) Hydraulikmodul ThermoAura® E
- 73) Rohrdurchführung

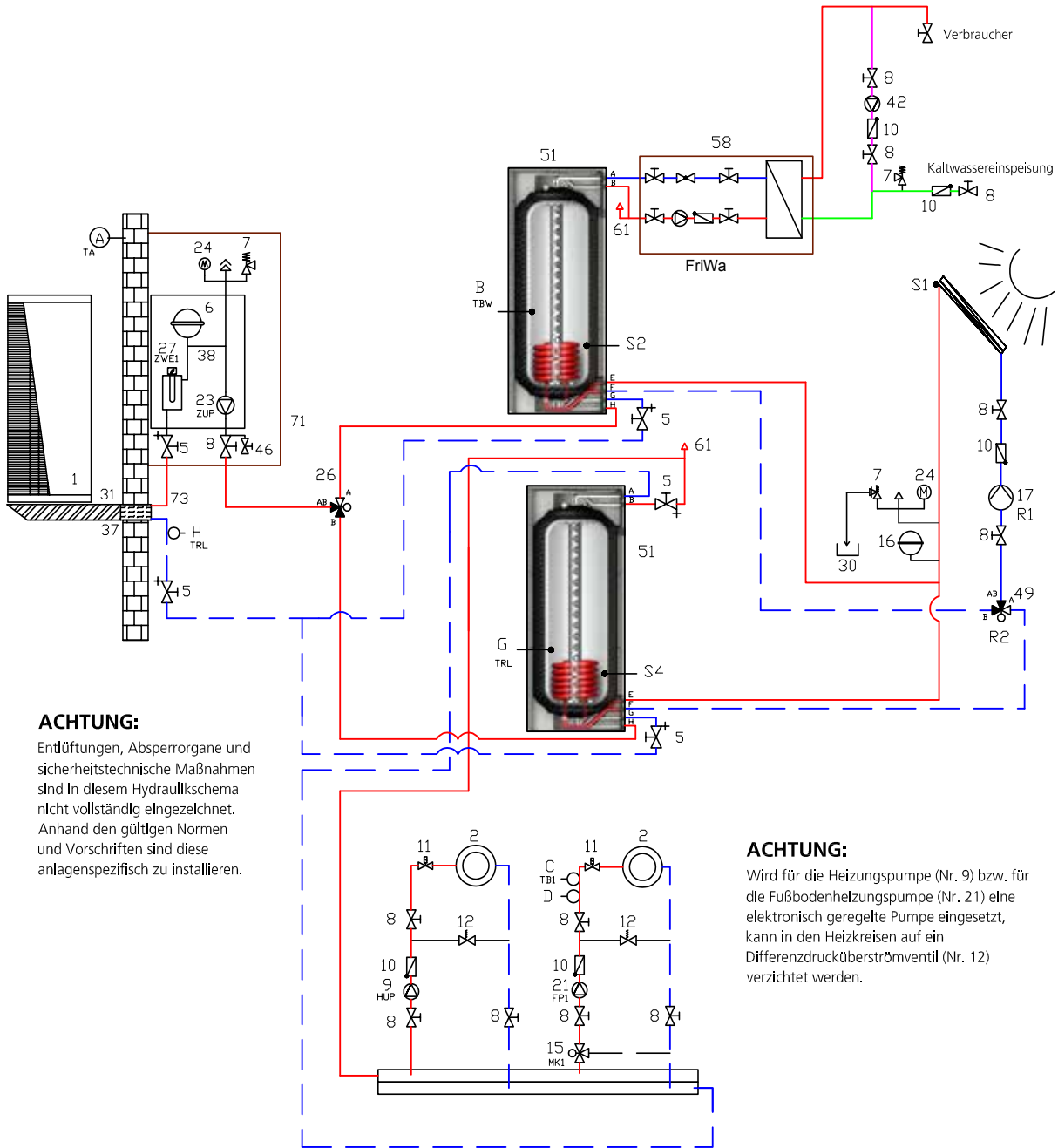
- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler TBW
- C) Vorlauffühler Mischkreis 1 TB1
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E) Fühler Solaranlage Speicher TSS
- F) Fühler Solaranlage Kollektor TSK
- G) Fühler externer Rücklauf TRL
- H) Rücklauffühler Hydraulikmodul

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

TQ 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 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.

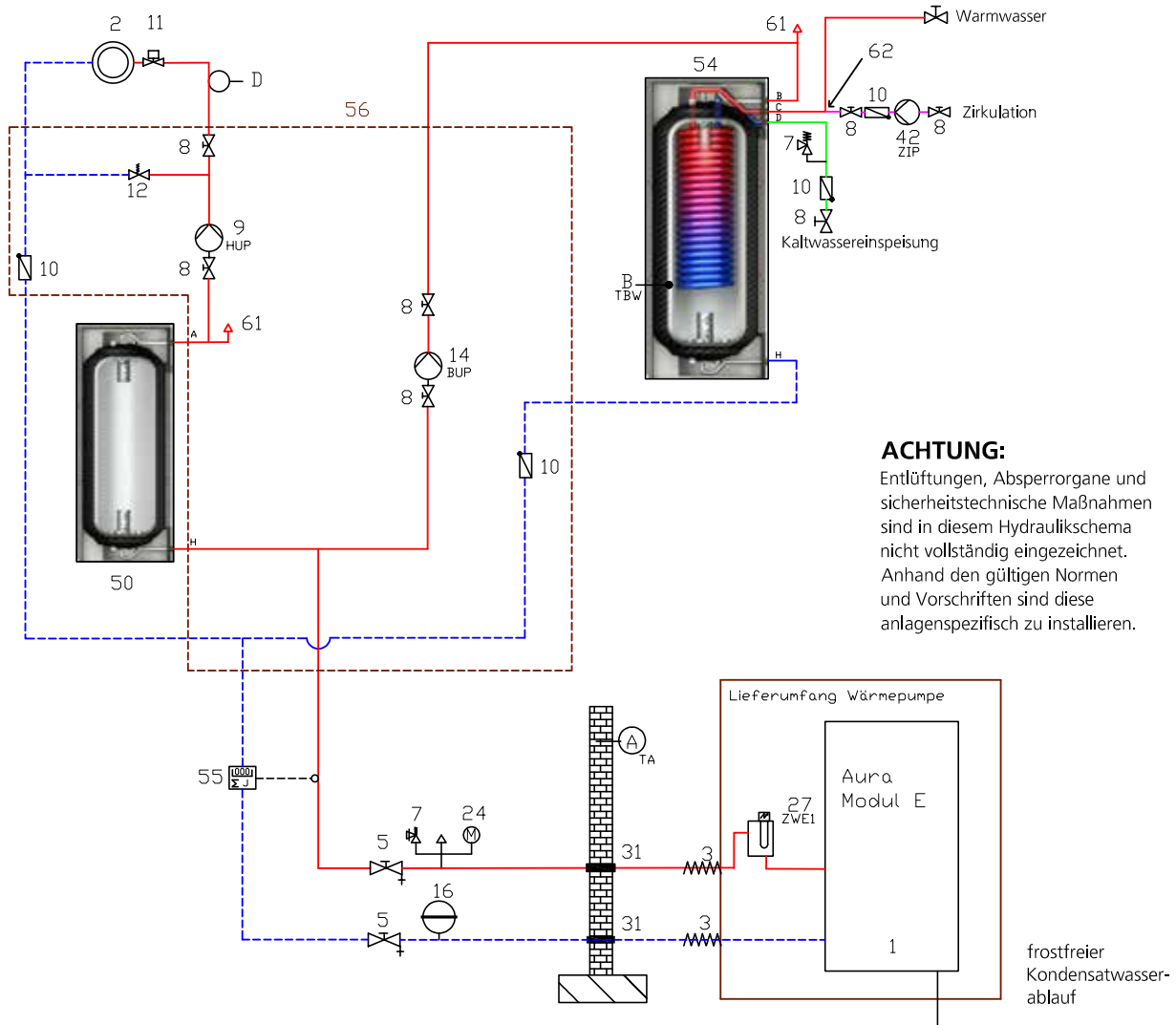
- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 5) Abschieber mit Entleerungseinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis Dreiwegeventil
- 16) Ausdehnungsgefäß 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) Kappenventil
- 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) Rohdurchführung

- 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

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



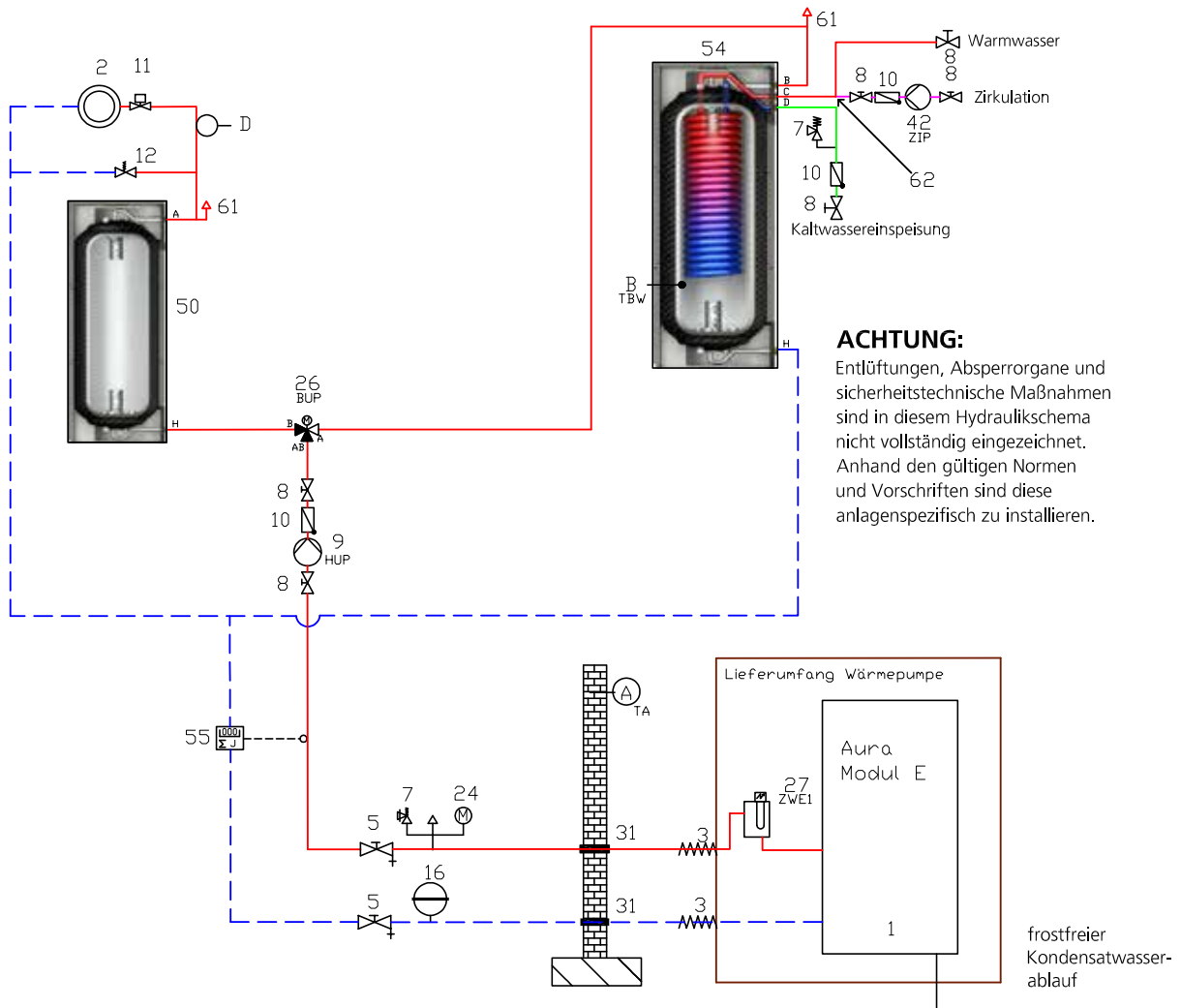
ACHTUNG:
Entlüftungen, Absperrorgane und sicherheitstechnische Maßnahmen sind in diesem Hydraulikschemata nicht vollständig eingezeichnet. Anhand den gültigen Normen und Vorschriften sind diese anlagenspezifisch zu installieren.

- | | | |
|---|---|---|
| 1) Wärmepumpe | 15) Mischkreis Dreiwegeventil | 55) Wärmemengenzähler (optional) inkl. VL-Fühler |
| 2) Fußbodenheizung/Radiatoren | 16) Ausdehnungsgefäß bauseits | 56) Roth Anschlussgruppe H-BW DN25 bzw. DN32 |
| 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche oder Kompensatoren) | 24) Manometer | 61) Rohrentlüfter |
| 4) Geräteunterlage (Sylomerstreifen) | 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP | 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439) |
| 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung | 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser | A) Außenfühler TA |
| 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang | 29) Schmutzfänger 0,5 mm Siebgröße | B) Brauchwarmwasserfühler BWT |
| 7) Sicherheitsventil | 30) Auffangbehälter für Solegemisch | D) Fußbodentemperaturbegrenzer |
| 8) Absperrung | 31) Mauerdurchführung | |
| 9) Heizung Umwälzpumpe HUP | 43) Sole/Wasser-Wärmetauscher (passive Kühlung) | |
| 10) Rückschlagventil | 44) Dreiwege-Mischventil (passive Kühlung) | |
| 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil | 45) Kappenventil | |
| 12) Differenzdrucküberströmventil | 46) Füll- und Entleerungsventil | |
| 13) Wasserdampfdiffusionsdichte Isolierung | 50) Pufferspeicher TQ-P | |
| 14) Brauchwarmwasser Umwälzpumpe BUP | 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW | |

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

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 Hydraulikschema nicht vollständig eingezeichnet. Anhand den gültigen Normen und Vorschriften sind diese anlagenspezifisch zu installieren.

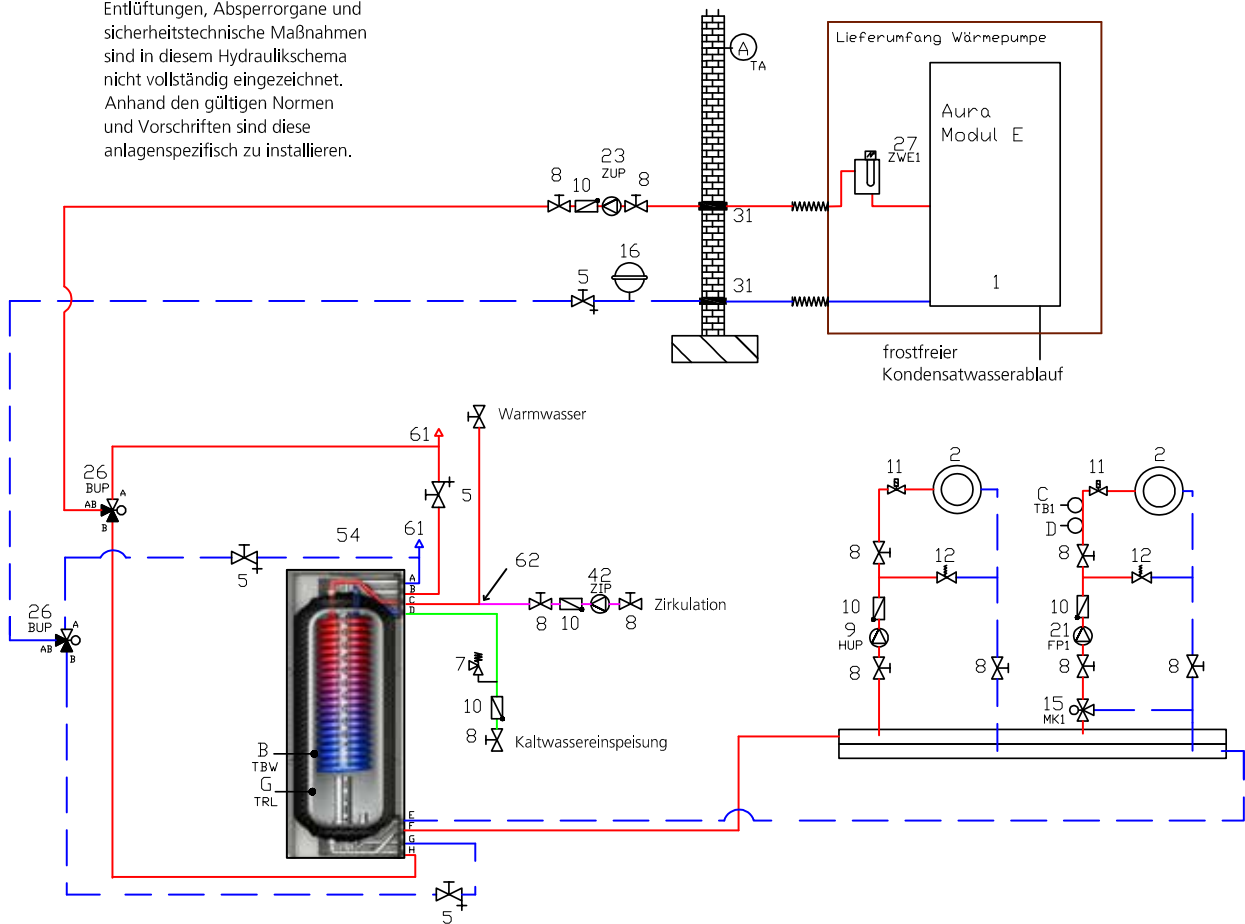
- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1) Wärmepumpe 2) Fußbodenheizung/Radiatoren 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche oder Kompensatoren) 4) Geräteunterlage (Sylomerstreifen) 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang 7) Sicherheitsventil 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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) Dreiweg-Mischventil (passive Kühlung) 45) Kappenventil 46) Füll- und Entleerungsventil 47) Umschaltventil Schwimmbadbereitung SUP 48) Zusätzlicher zweiter Wärmeerzeuger ZWE2 mit Erweiterungsplatte ZWE3 | <ul style="list-style-type: none"> 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) <p>A) Außenfühler TA
B) Brauchwarmwasserfühler BWT
D) Fußbodentemperaturbegrenzer</p> <p>Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!</p> |
|---|---|--|

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung AuraModul® 12 kW bis 17 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
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 5) Absperrschieber mit Entleerungseinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe HUP
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis Dreivegeventil MK1
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1
- 24) Manometer

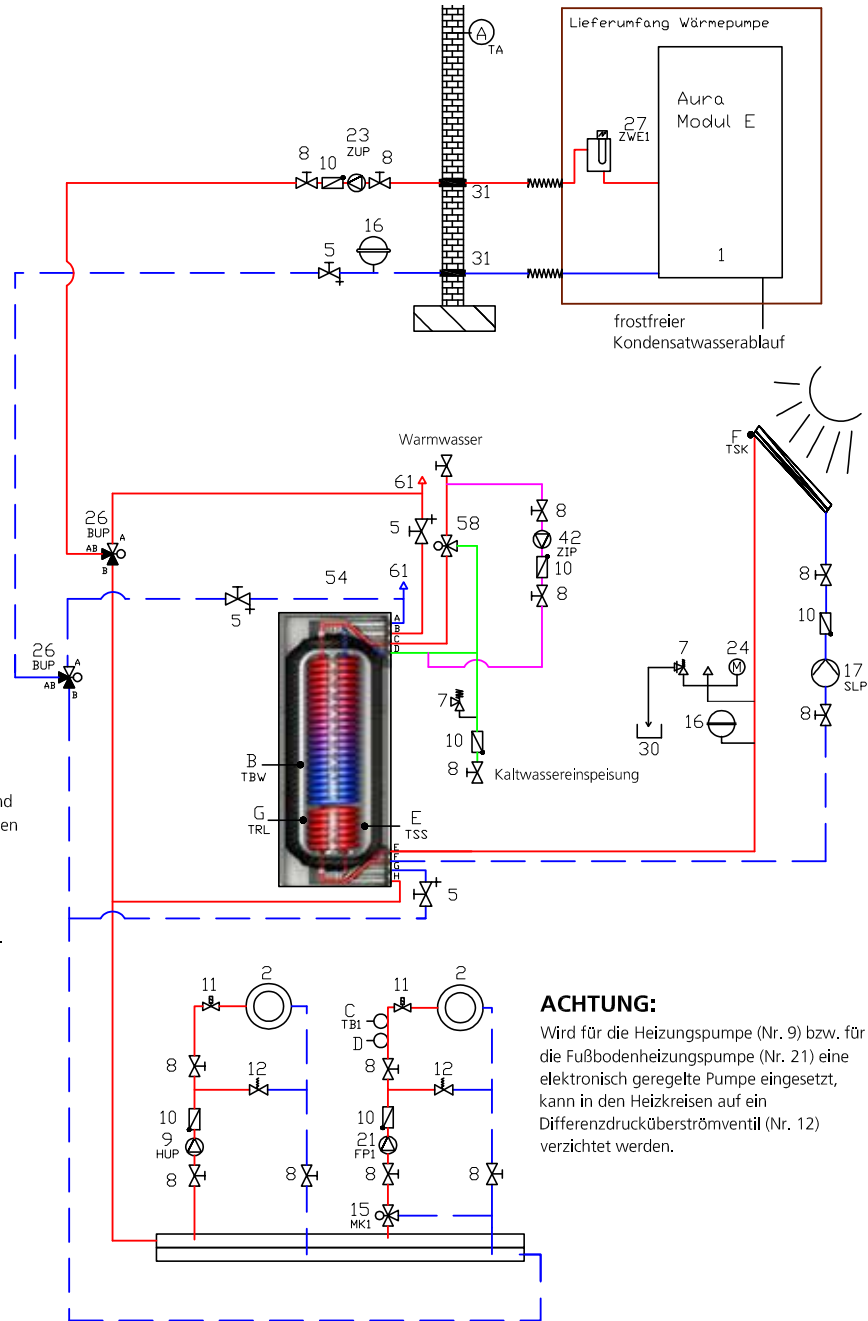
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 31) Mauerdurchführung
- 37) Wandkonsole (optional)
- 38) Wärmemengenerfassung
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 54) Trinkwassertrennspeicher 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,
Kombispeicher TQ-K, 2 Heizkreise, 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 elektronisch geregelte Pumpe eingesetzt, kann in den Heizkreisen auf ein Differenzdrucküberströmventil (Nr. 12) verzichtet werden.

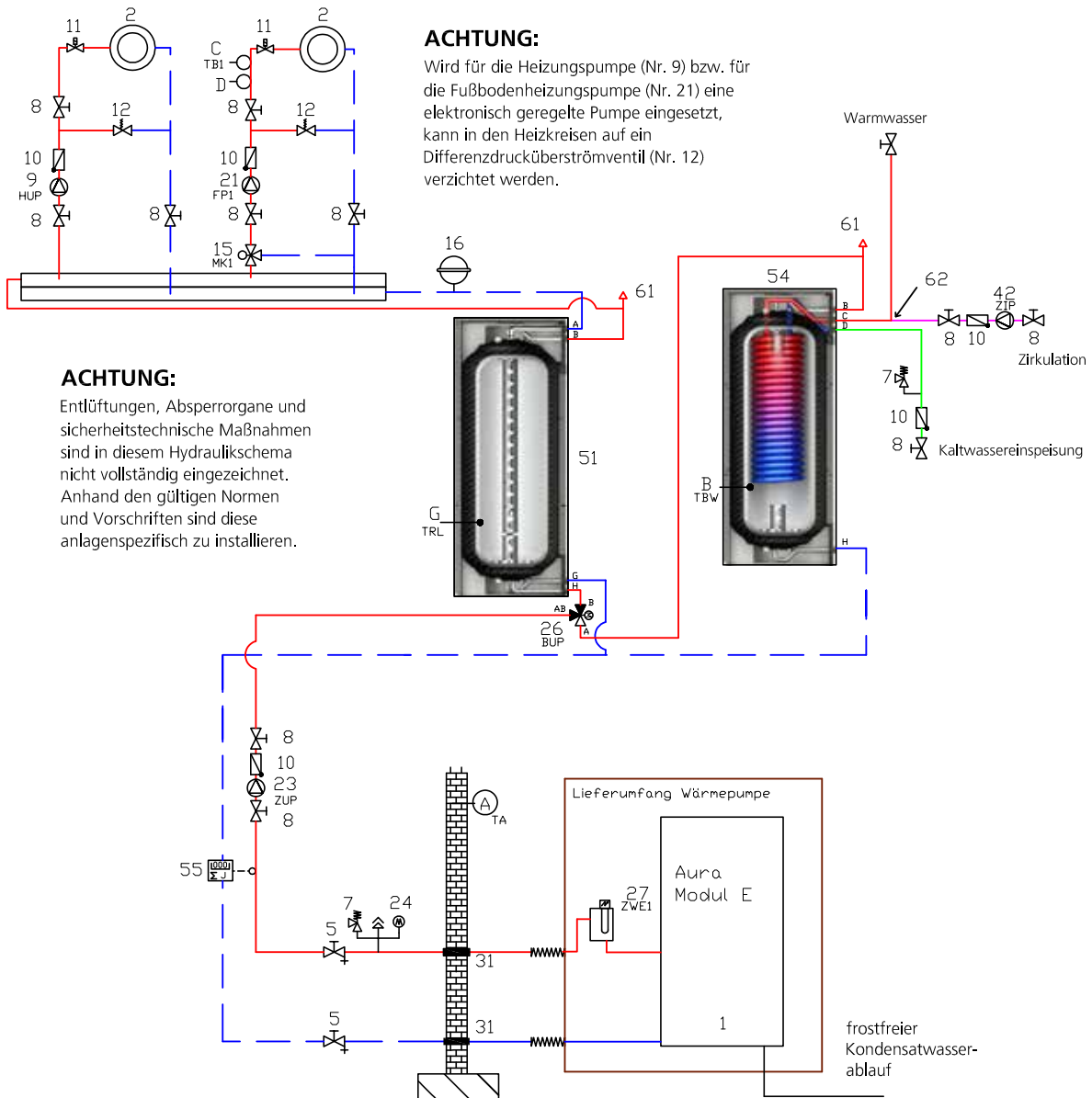
- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 5) Absperrschieber mit Entleerungseinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe HUP
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis Dreiwegeventil MK1
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe SLP
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1

- 24) Manometer
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 54) Kombispeicher TQ-K
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler TBW
- C) Vorlauffühler Mischkreis MK1
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E) Fühler Solaranlage Speicher TSS
- F) Fühler Solaranlage Kollektor TSK

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

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

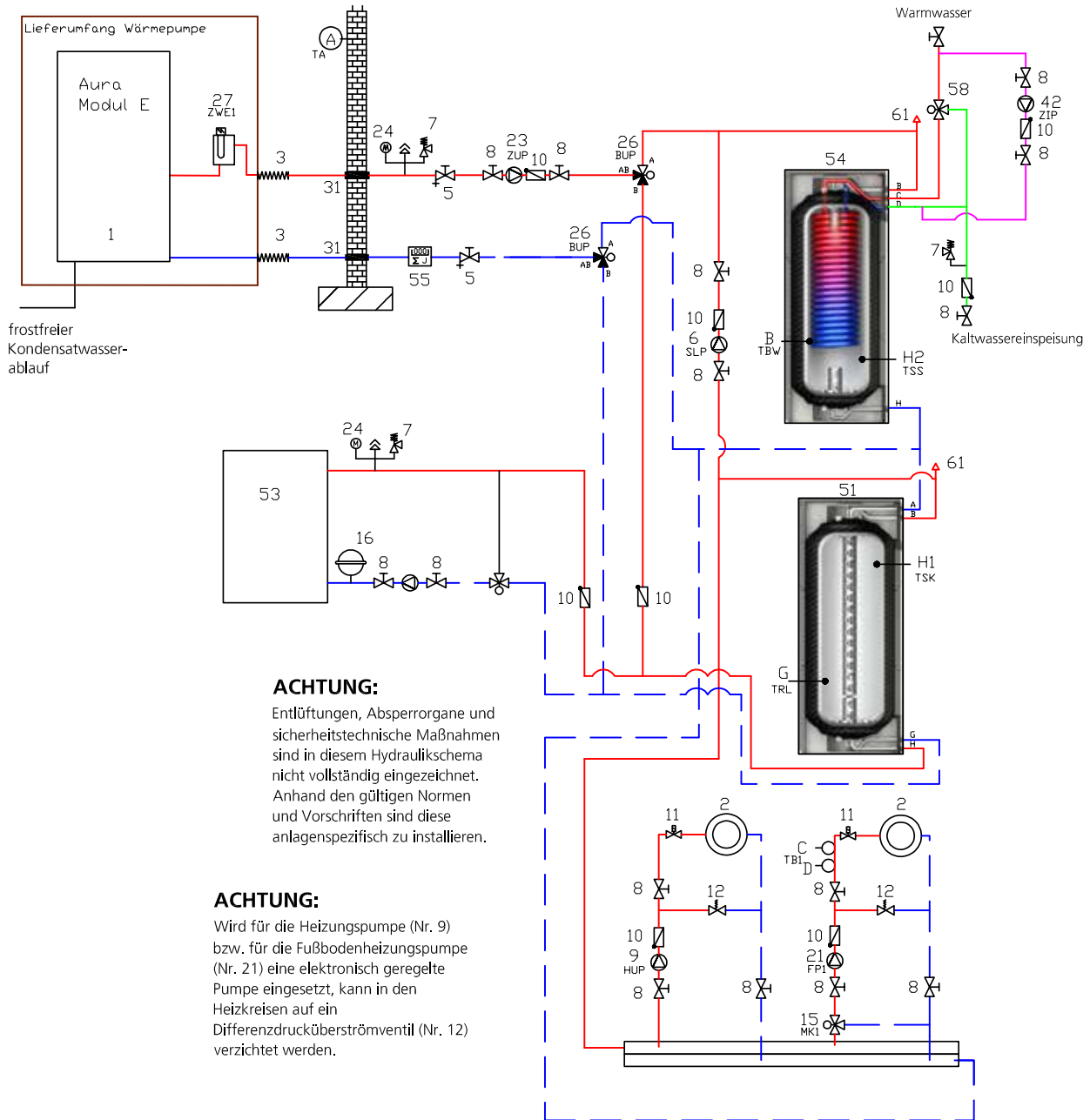
ACHTUNG:
Entlüftungen, Absperrorgane und sicherheitstechnische Maßnahmen sind in diesem Hydraulikschema nicht vollständig eingezeichnet. Anhand den gültigen Normen und Vorschriften sind diese anlagenspezifisch zu installieren.

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

- | | | |
|---|---|-----------------------------------|
| 1) Wärmepumpe | 23) Zubringer Umwälzpumpe (ZUP) | A) Außenfühler TA |
| 2) Fußbodenheizung/Radiatoren | 24) Manometer | B) Brauchwarmwasserfühler TBW |
| 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche oder Kompensatoren) | 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP | C) Vorlauffühler Mischkreis 1 TB1 |
| 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung | 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser | D) Fußbodentemperaturbegrenzer |
| 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang | 31) Mauerdurchführung | 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 | 55) Wärmemengenzähler (optional) inkl. VL-Fühler | |
| 15) Mischkreis Dreivegeventil | | |
| 16) Ausdehnungsgefäß bauseits | 61) Rohrentlüfter | |
| 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1 | 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439) | |

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung AuraModul® 12 bis 17 kW E, Trennspeicher TQ-T 500/850, 2 Heizkreise, Festbrennstoffkessel, Solar, Brauchwarmwasserbereitung TQ-TW mit Umschichtung



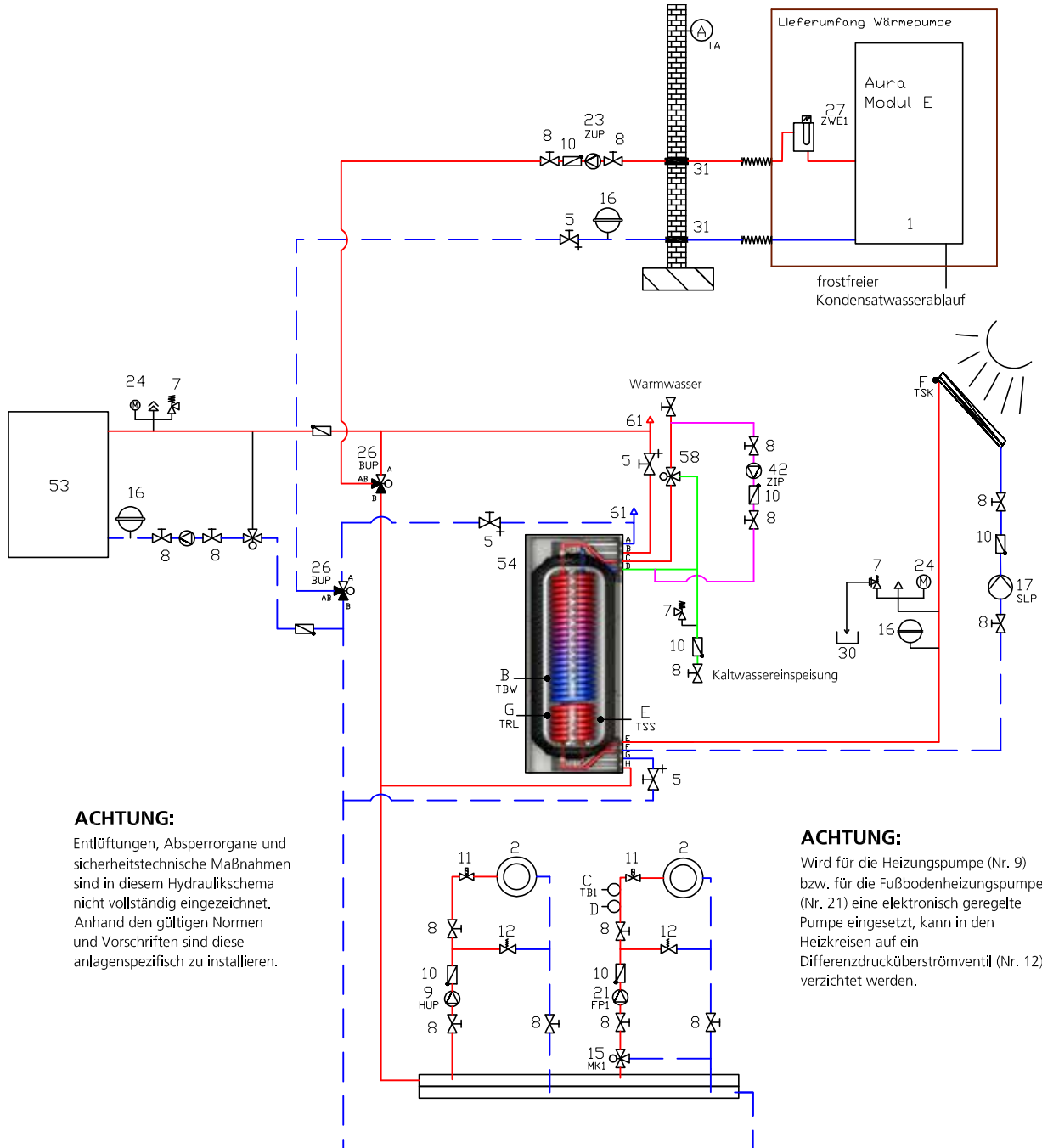
ACHTUNG:
Entlüftungen, Absperrorgane und sicherheitstechnische Maßnahmen sind in diesem Hydraulikschema nicht vollständig eingezeichnet. Anhand den gültigen Normen und Vorschriften sind diese anlagenspezifisch zu installieren.

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 | 23) Zubringer Umwälzpumpe (ZUP) | A) Außenfühler TA |
| 2) Fußbodenheizung/Radiatoren | 24) Manometer | B) Brauchwarmwasserfühler TBW |
| 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche oder Kompensatoren) | 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP | C) Vorlauffühler Mischkreis TB1 |
| 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung | 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser | D) Fußbodentemperaturbegrenzer |
| 6) Umschichtpumpe zwischen den Thermotanks SLP | 42) Zirkulationspumpe ZIP | G) Rücklauffühler TRL |
| 7) Sicherheitsventil | 45) Kappenventil | H1) Fühler für Umschichtung (Start) TSK |
| 8) Absperrung | 46) Füll- und Entleerungsventil | H2) Fühler für Umschichtung (Stopp) TSS |
| 9) Heizung Umwälzpumpe HUP | 51) Trennspeicher TQ-T 500/850 | |
| 10) Rückschlagventil | 53) Festbrennstoffkessel | |
| 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil | 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW | |
| 12) Differenzdrucküberströmventil | 55) Wärmemengenzähler (optional) | |
| 15) Mischkreis Dreivegeventil MA1 und MZ1 | 58) Brauchwasser-Mischer | |
| 16) Ausdehnungsgefäß bauseits | 61) Rohrentlüfter | |
| 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1 | | |

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung AuraModul® 12 bis 17 kW E, Kombispeicher TQ-K, 2 Heizkreise, Solar, Brauchwarmwasserbereitung, Festbrennstoffkessel oder Wassertasche



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 HUP
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis Dreiwegenventil MK1
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe SLP
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1

- 24) Manometer
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 53) Festbrennstoffkessel oder Wassertasche
- 54) Kombispeicher TQ-K
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

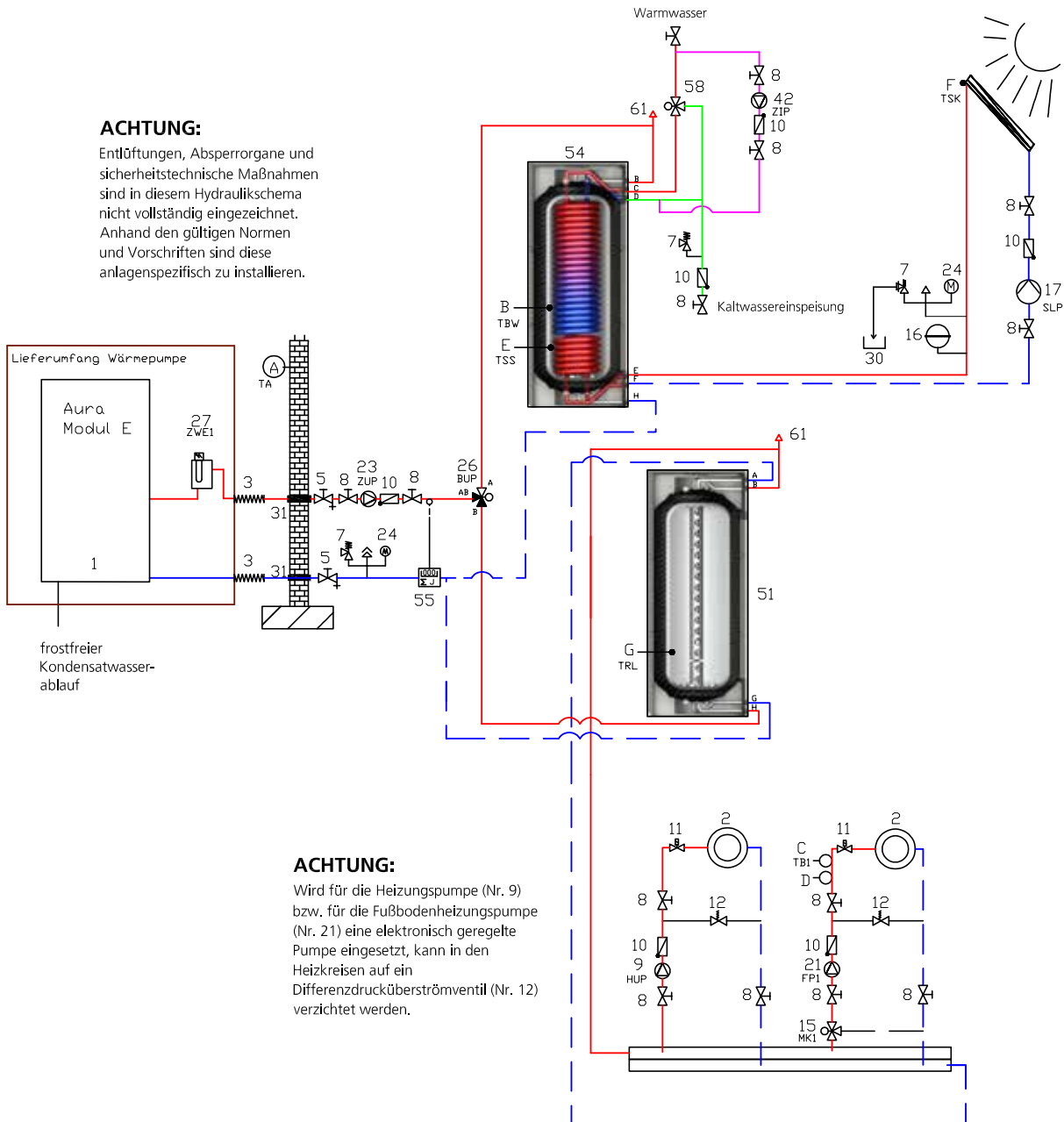
- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler TBW
- C) Vorlauffühler Mischkreis MK1
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E) Fühler Solaranlage Speicher TSS
- F) Fühler Solaranlage Kollektor TSK
- G) externer Rücklauffühler TRL

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung AuraModul® 12 bis 17 kW E,
Trennspeicher TQ-T, Brauchwarmwasserbereitung mit Solar TQ-TWS,
2 Heizkreise, Brauchwarmwasserbereitung, Erweiterungsplatine MDSK

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
- 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 Dreiwegeventil MK1
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe SLP
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1

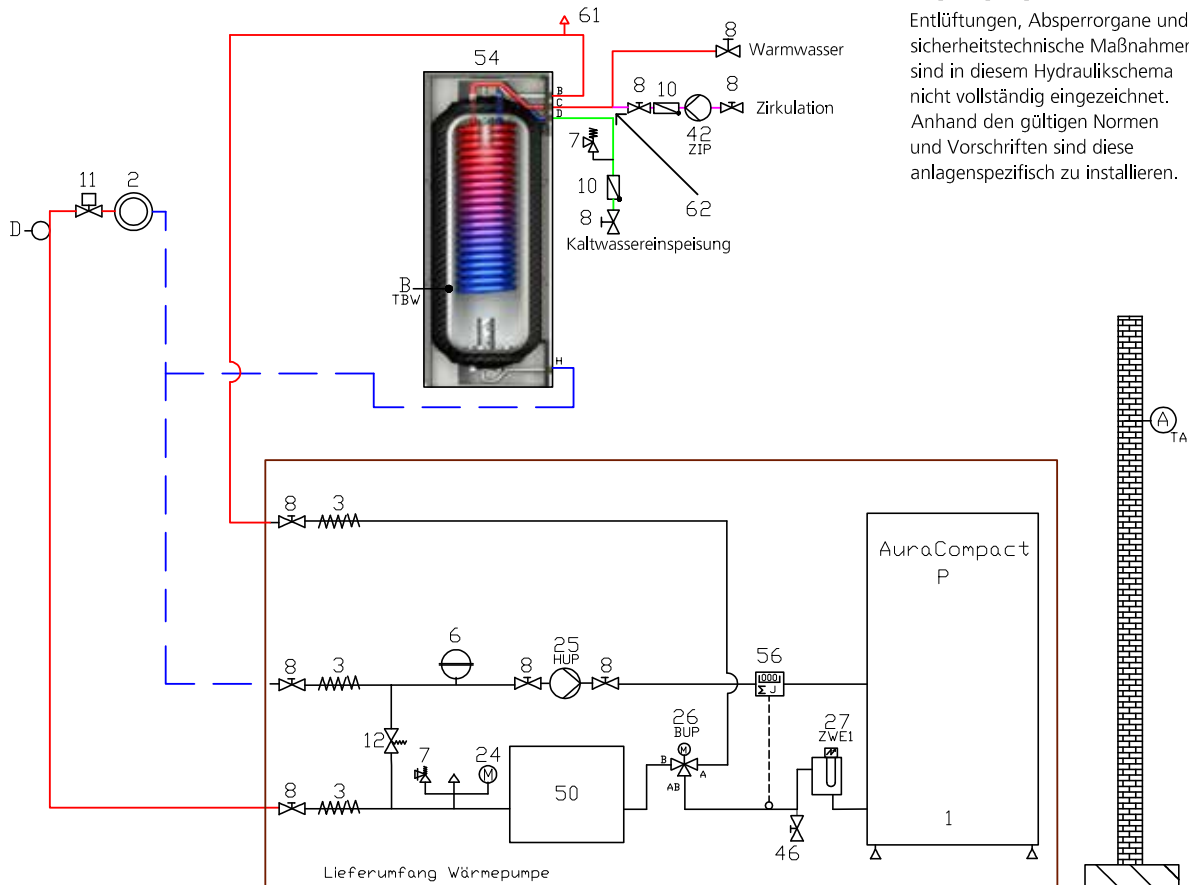
- 24) Manometer
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser ZW1
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 31) Mauerdurchführung
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 51) Trennspeicher TQ-T
- 53) Holzkessel
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TWS
- 55) Wärmemengenzähler (optional)
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

- 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

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung AuraCompact® P 8 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

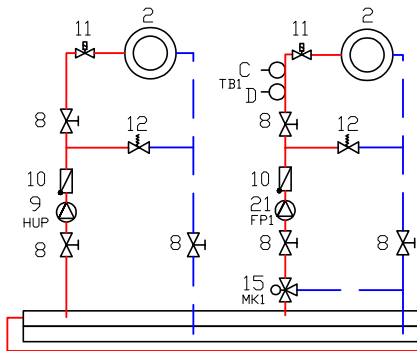
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 50) Pufferspeicher
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW
- 56) Wärmemengenzähler
- 61) Rohrentlüfter
- 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze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

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung AuraCompact® P 8 kW, Trennspeicher TQ-T, 2 Heizkreise, Brauchwarmwasserbereitung TQ-TW

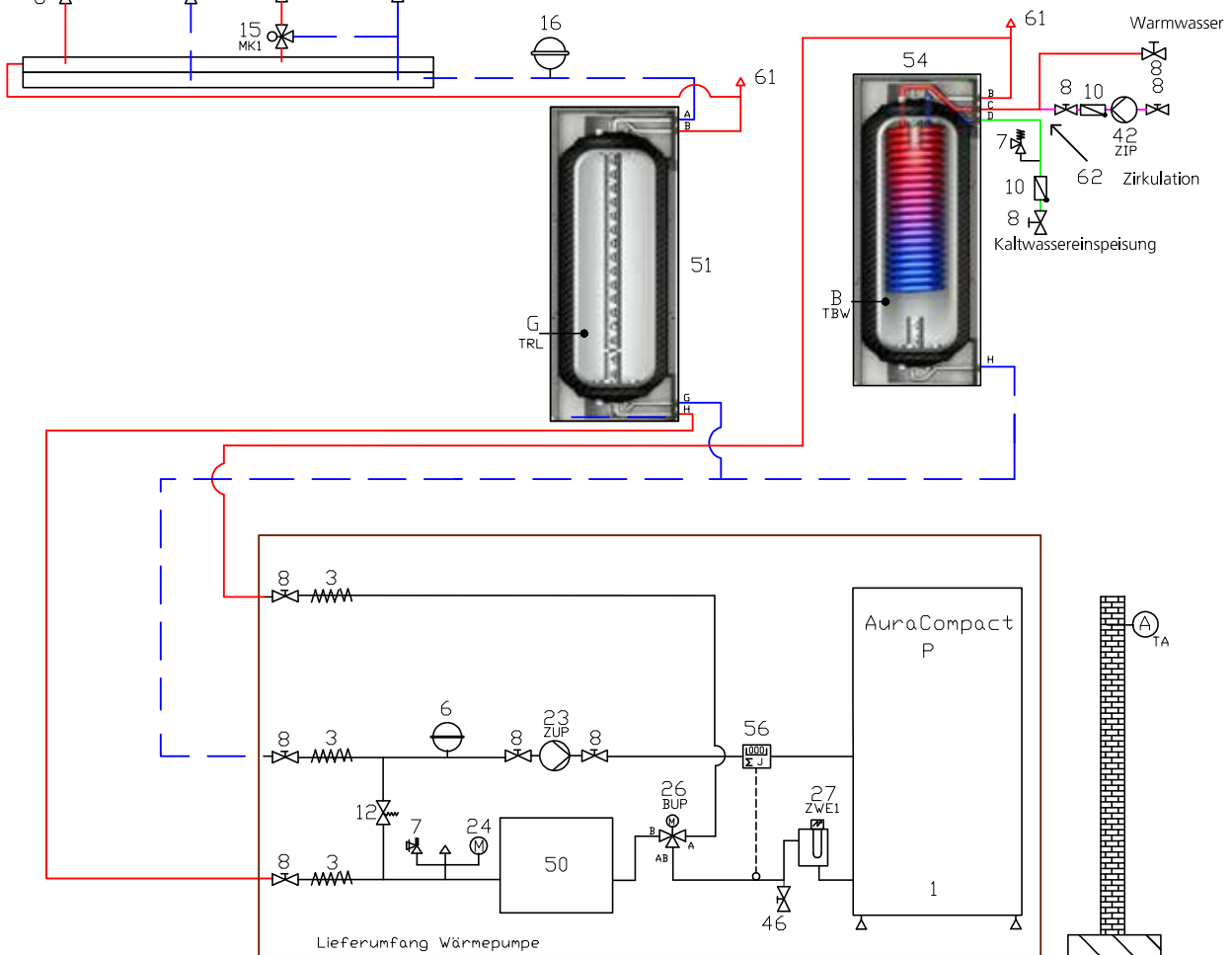


ACHTUNG:

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) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche)
- 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 Dreiwegeventil MA1 und MZ1
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits

- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1
- 23) Zubringer Umwälzpumpe (ZUP)
- 24) Manometer
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser ZW1
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 50) Pufferspeicher
- 51) Trennspeicher TQ-T
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW
- 56) Wärmemengenzähler
- 61) Rohrentlüfter
- 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (1135007439)

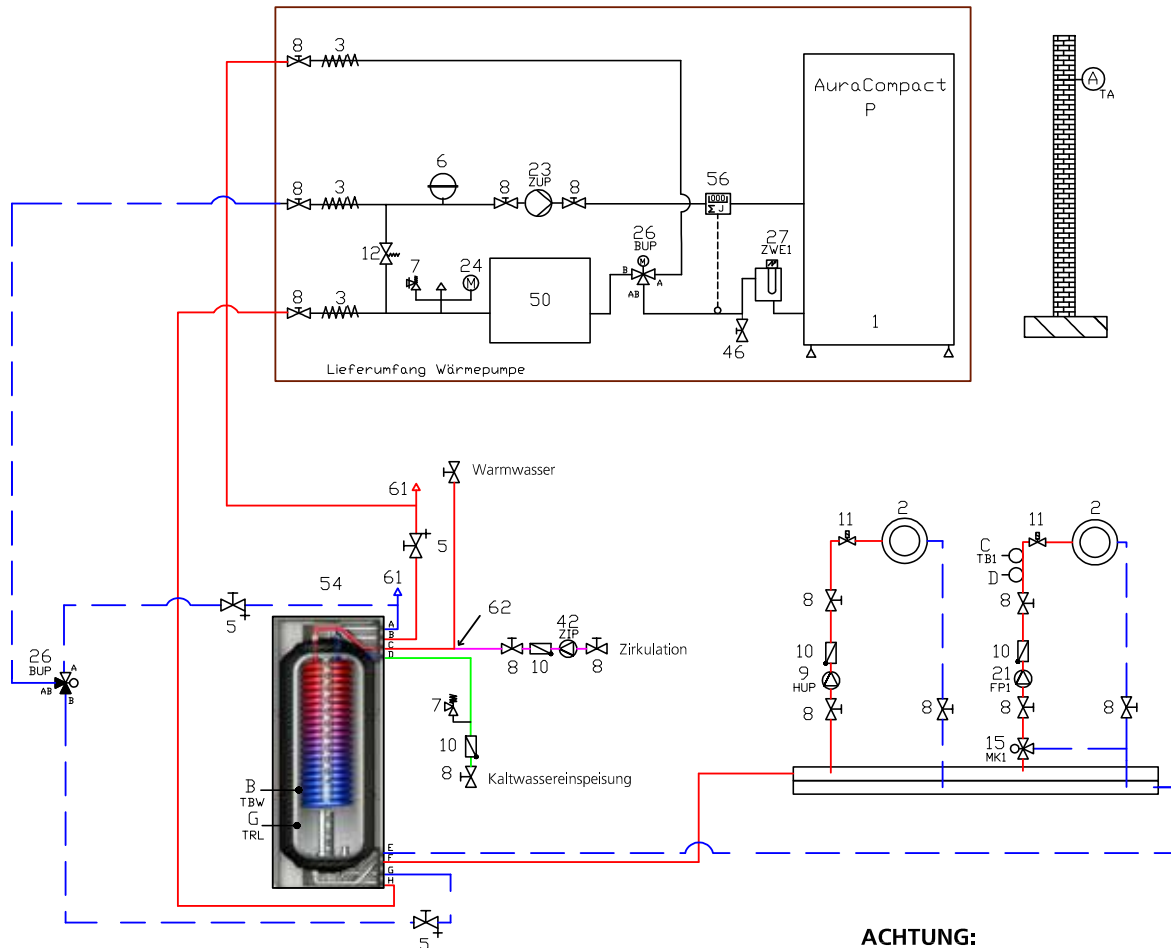
- A) Außenfühler TA
- B) Brauchwarmwasserfühler TBW
- C) Vorlauffühler Mischkreis 1 TB1
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- G) Fühler externer Rücklauf TRL

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

TQ 23-B-01 / 08.08.2016

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung AuraCompact® P 8 kW,
Trennspeicher TQ-TWT, 2 Heizkreise, Brauchwarmwasserbereitung

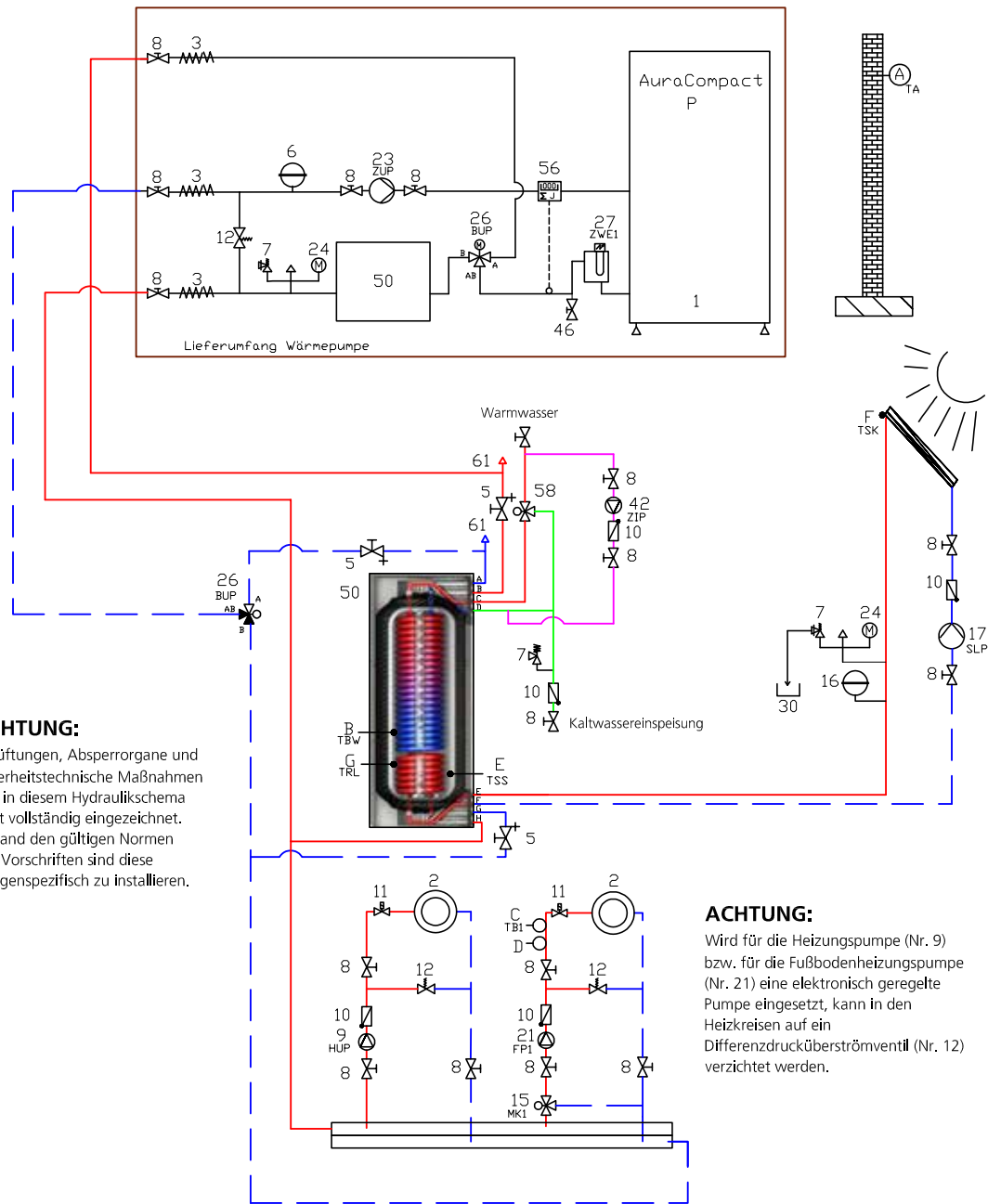


ACHTUNG:
Entlüftungen, Absperrorgane und sicherheitstechnische Maßnahmen sind in diesem Hydraulikschema nicht vollständig eingezeichnet. Anhand den gültigen Normen und Vorschriften sind diese anlagenspezifisch zu installieren.

- | | | |
|--|---|-------------------------------------|
| 1) Wärmepumpe | 23) Zubringerpumpe ZUP | A) Außenfühler TA |
| 2) Fußbodenheizung / Radiatoren | 24) Manometer | B) Brauchwarmwasserfühler TBW |
| 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche) | 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser | C) Vorlauffühler Mischkreis TB1 |
| 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang | 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser | D) Fußbodentemperaturbegrenzer |
| 7) Sicherheitsventil | 30) Auffangbehälter für Solegemisch | E) Fühler Solaranlage Speicher TSS |
| 8) Absperrung | 42) Zirkulationspumpe ZIP | F) Fühler Solaranlage Kollektor TSK |
| 9) Heizung Umwälzpumpe HUP | 45) Kappenventil | G) externer Rücklauffühler TRL |
| 10) Rückschlagventil | 46) Füll- und Entleerungsventil | |
| 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil | 54) Thermotank Quadroline TQ-TWT | |
| 12) Differenzdrucküberströmventil | 56) Wärmemengenzähler | |
| 15) Mischkreis Dreiwegeventil | 58) Brauchwasser-Mischer | |
| 16) Ausdehnungsgefäß bauseits | 61) Rohrentlüfter | |
| 17) Solar Umwälzpumpe | 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze | |
| 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1 | (Zubehör: 1135007439) | |

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung AuraCompact® P 8 kW,
Kombispeicher TQ-K, 2 Heizkreise, 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 Heizpumpe (Nr. 9) bzw. für die Fußbodenheizungpumpe (Nr. 21) eine elektronisch geregelte Pumpe eingesetzt, kann in den Heizkreisen auf ein Differenzdrucküberströmventil (Nr. 12) verzichtet werden.

- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche)
- 5) Absperrschieber mit Entleerungseinrichtung
- 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe HUP
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis Dreiwegeventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe

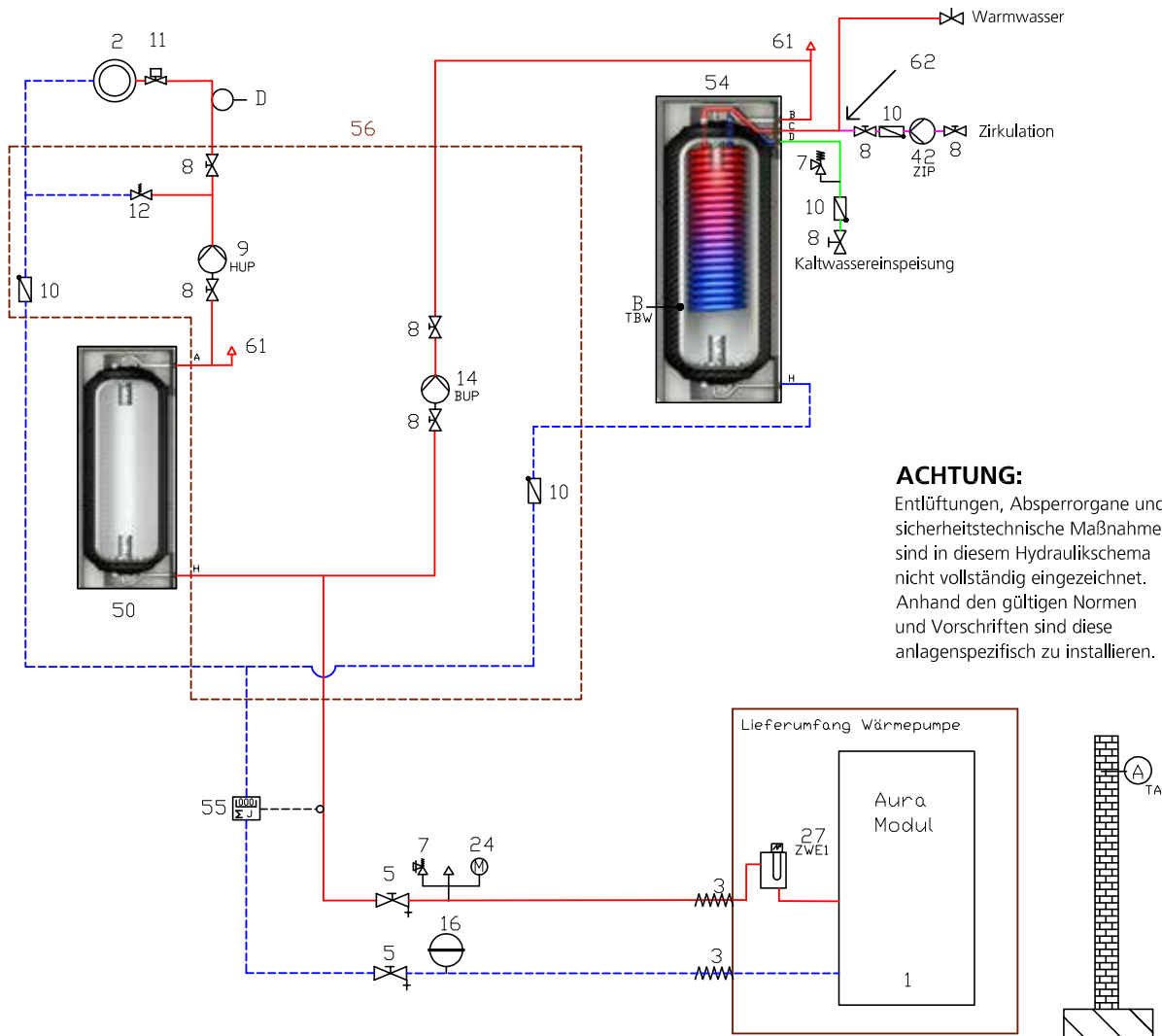
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1
- 23) Zubringerpumpe ZUP
- 24) Manometer
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 50) Kombispeicher TQ-K
- 56) Wärmemengenzähler
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

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

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung AuraModul® 12 kW,
1 Heizkreis, Anschlussgruppe H-BW, Brauchwarmwasserbereitung TQ-TW,
Pufferspeicher TQ-P



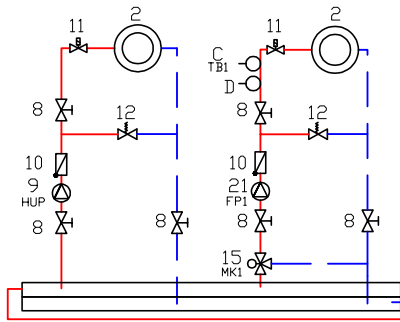
ACHTUNG:
Entlüftungen, Absperrorgane und sicherheitstechnische Maßnahmen sind in diesem Hydraulikschemata nicht vollständig eingezeichnet. Anhand den gültigen Normen und Vorschriften sind diese anlagenspezifisch zu installieren.

- | | | |
|---|---|---|
| 1) Wärmepumpe | 15) Mischkreis Dreiwegeventil | 65) Wärmemengenzähler (optional) inkl. VL-Fühler |
| 2) Fußbodenheizung/Radiatoren | 16) Ausdehnungsgefäß bauseits | 56) Roth Anschlussgruppe H-BW DN25 bzw. DN32 |
| 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche oder Kompensatoren) | 24) Manometer | 61) Rohrentlüfter |
| 4) Geräteunterlage (Sylomerstreifen) | 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP | 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze (Zubehör: 1135007439) |
| 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung | 27) Heizstab Heizung + Brauchwarmwasser | A) Außenfühler TA |
| 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang | 30) Auffangbehälter für Solegemisch | B) Brauchwarmwasserfühler BWT |
| 7) Sicherheitsventil | 31) Mauerdurchführung | D) Fußbodentemperaturbegrenzer |
| 8) Absperrung | 45) Kappventil | |
| 9) Heizung Umwälzpumpe HUP | 46) Füll- und Entleerungsventil | |
| 10) Rückschlagventil | 50) Pufferspeicher TQ-P | |
| 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil | 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TW | |
| 12) Differenzdrucküberströmventil | | |
| 13) Wasserdampfdiffusionsdichte Isolierung | | |
| 14) Brauchwarmwasser Umwälzpumpe BUP | | |

Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

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

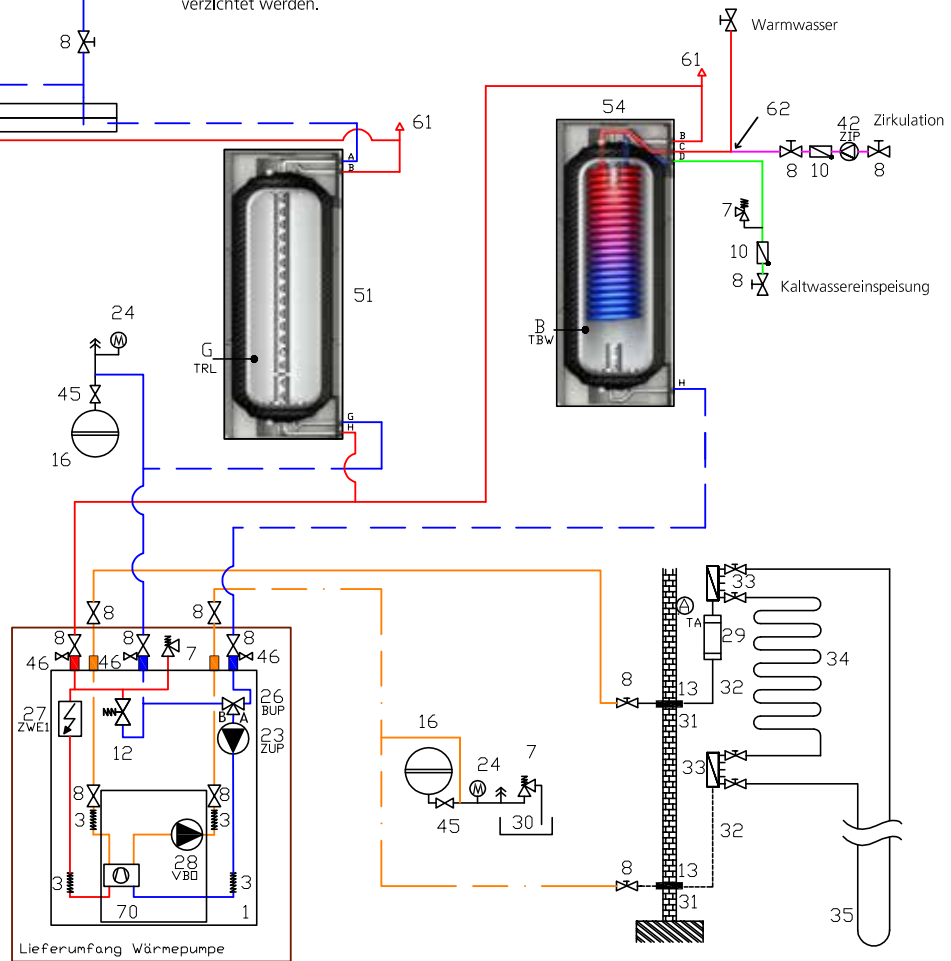


ACHTUNG:

Wird für die Heizpumpe (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
- 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 Dreiwegeventil
- 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) Vorlauffühler Mischkreis 1 TB1
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- G) Fühler externer Rücklauf TRL

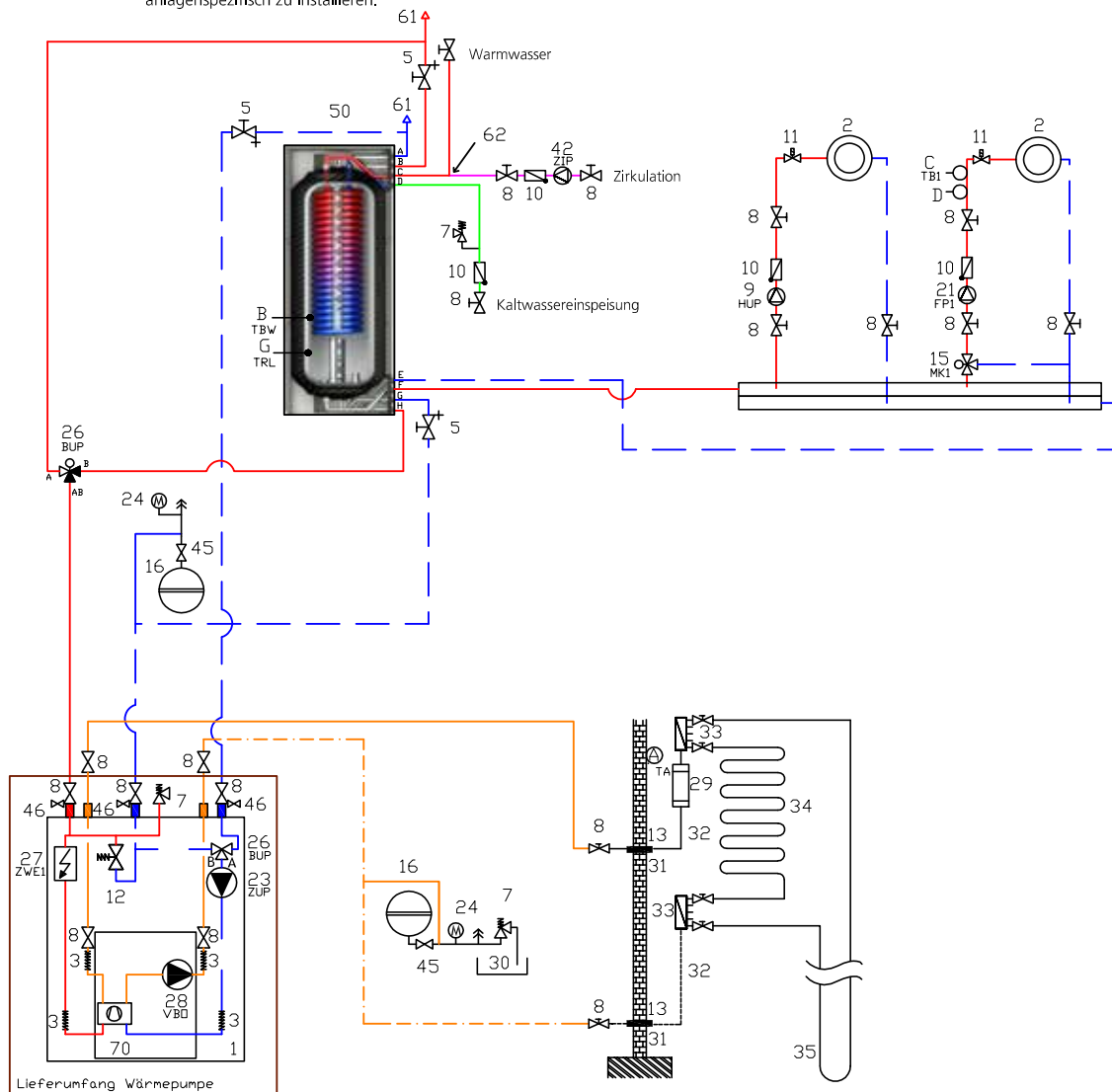
Alle Rohrquerschnitte müssen auf den Mindestwasserdurchsatz der Wärmepumpe ausgelegt werden!

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Sole/Wasser-Wärmepumpe ThermoTerra 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) Schwingungskopplung | 23) Zubringerpumpe ZUP | 50) Trinkwassertrennspeicher TQ-TWT |
| 4) Geräteunterlage (Sylomerstreifen) | 24) Manometer | 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 | 32) Zuleitungsrohr | |
| 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil | 33) Soleverteiler | |
| 12) Differenzdrucküberströmventil | 34) Kollektorrohr | |
| 13) Wasserdampfdiffusionsdichte Isolierung | 35) Erdsonde | |
| 15) Mischkreis Dreiwegeventil MK1 | 42) Zirkulationspumpe ZIP | |

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

TQ 8-F-02 / 08.11.2016

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

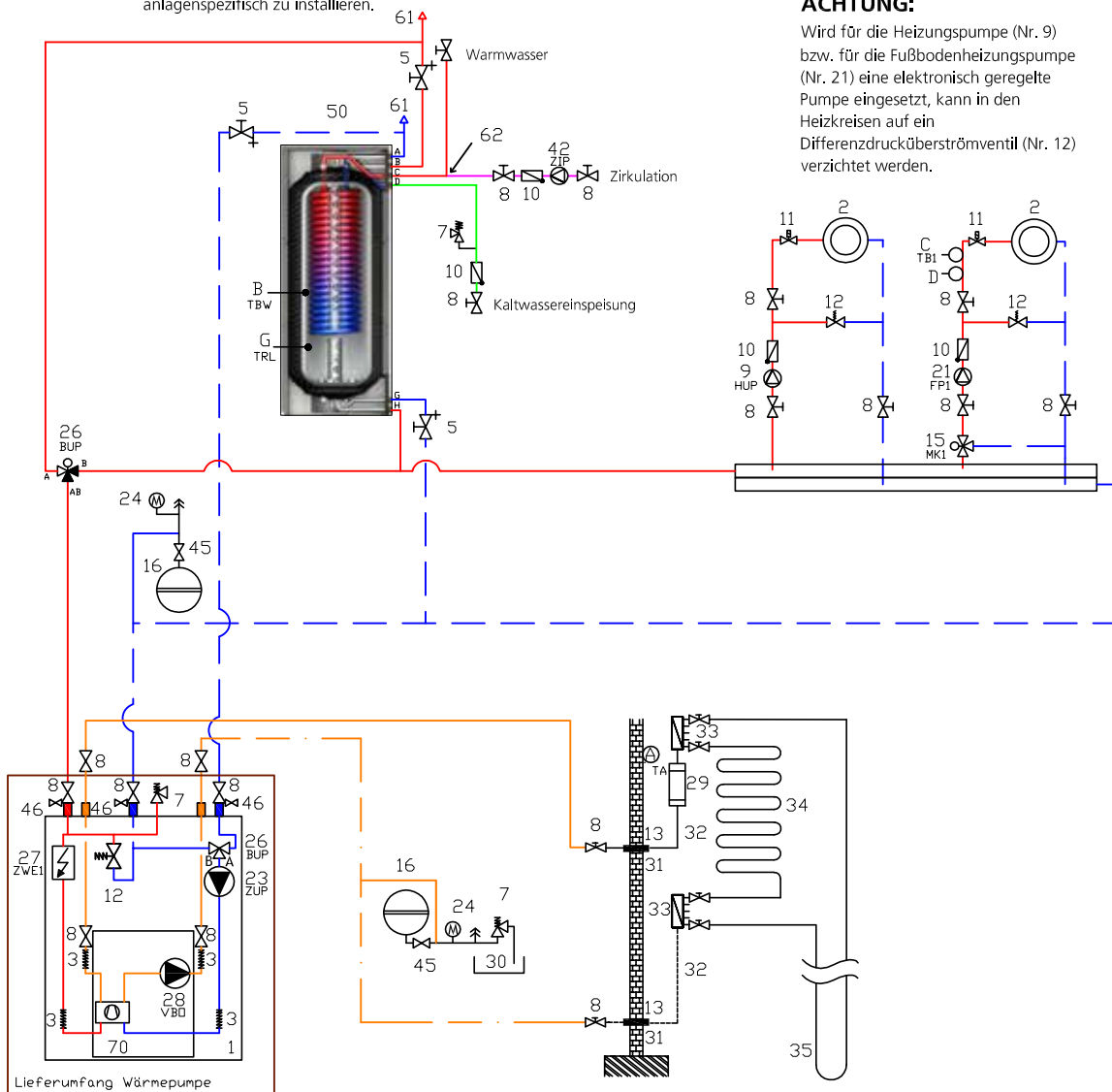
Sole/Wasser-Wärmepumpe ThermoTerra 4 bis 12 kW, Trinkwasserkombispeicher TQ-TWK, 2 Heizkreise, Brauchwarmwasserbereitung

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.



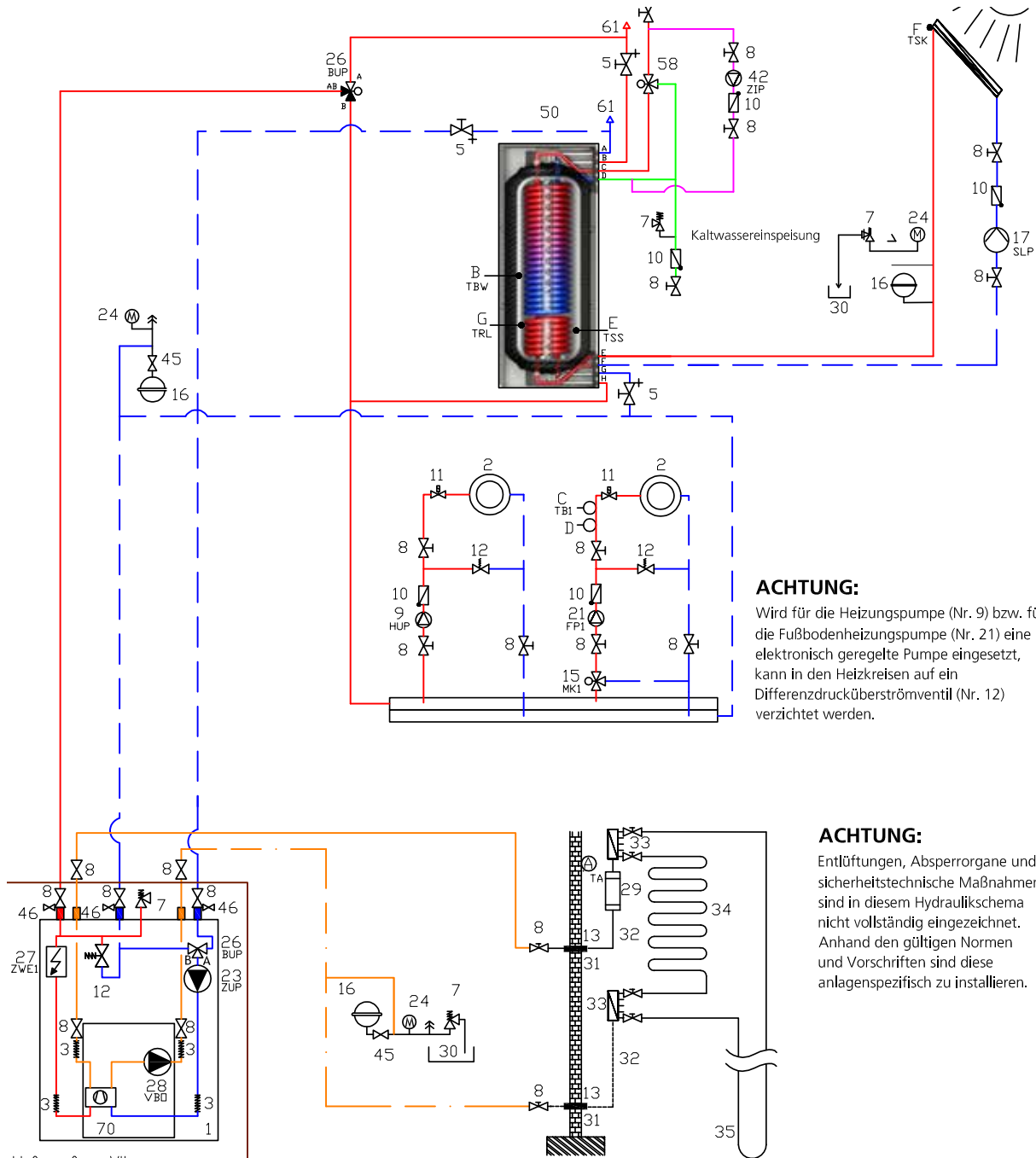
Lieferumfang Wärmepumpe

- | | | |
|--|---|--|
| 1) Wärmepumpe | 16) Ausdehnungsgefäß | 45) Kappenventil |
| 2) Fußbodenheizung / Radiatoren | 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1 | 46) Füll- und Entleerungsventil |
| 3) Schwingungsentkopplung | 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 | |
| 12) Differenzdrucküberströmventil | 33) Soleverteiler | |
| 13) Wasserdampfdiffusionsdichte Isolierung | 34) Kollektorrohr | |
| 15) Mischkreis Dreiwegeventil MK1 | 35) Erdsonde | |
| | 42) Zirkulationspumpe ZIP | |

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

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

Sole/Wasser-Wärmepumpe ThermoTerra 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 Hydraulikschema nicht vollständig eingezeichnet. Anhand den gültigen Normen und Vorschriften sind diese anlagenspezifisch zu installieren.

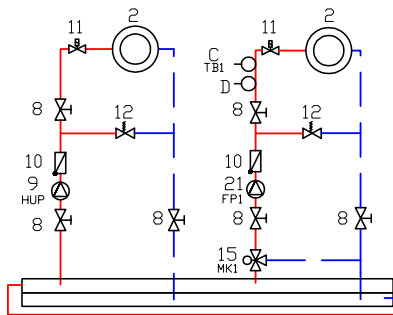
- Lieferumfang Wärmepumpe
- 1) Wärmepumpe
 - 2) Fußbodenheizung / Radiatoren
 - 3) Schwingungsentkopplung
 - 4) Geräteunterlage (Sylomerstreifen)
 - 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung
 - 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang
 - 7) Sicherheitsventil
 - 8) Absperrung
 - 9) Heizung Umwälzpumpe HUP
 - 10) Rückschlagventil
 - 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
 - 12) Differenzdrucküberströmventil
 - 13) Wasserdampfdiffusionsdichte Isolierung
 - 15) Mischkreis Dreiwegeventil 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
- 31) Mauerdurchführung
- 32) Zuleitungsrohr
- 33) Soleverteiler
- 34) Kollektorrohr
- 35) Erdsonde
- 42) Zirkulationspumpe ZIP
- 45) Kappventil
- 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

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Roth Wärmepumpen

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

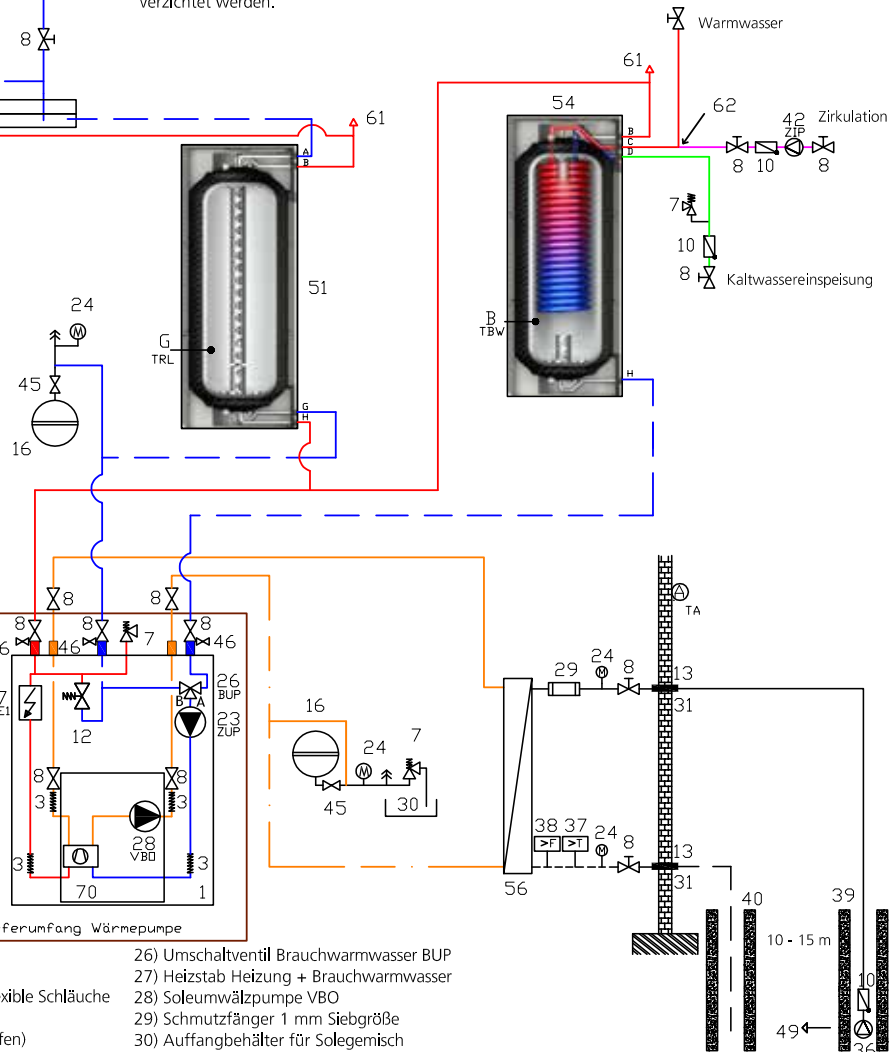


ACHTUNG:

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.



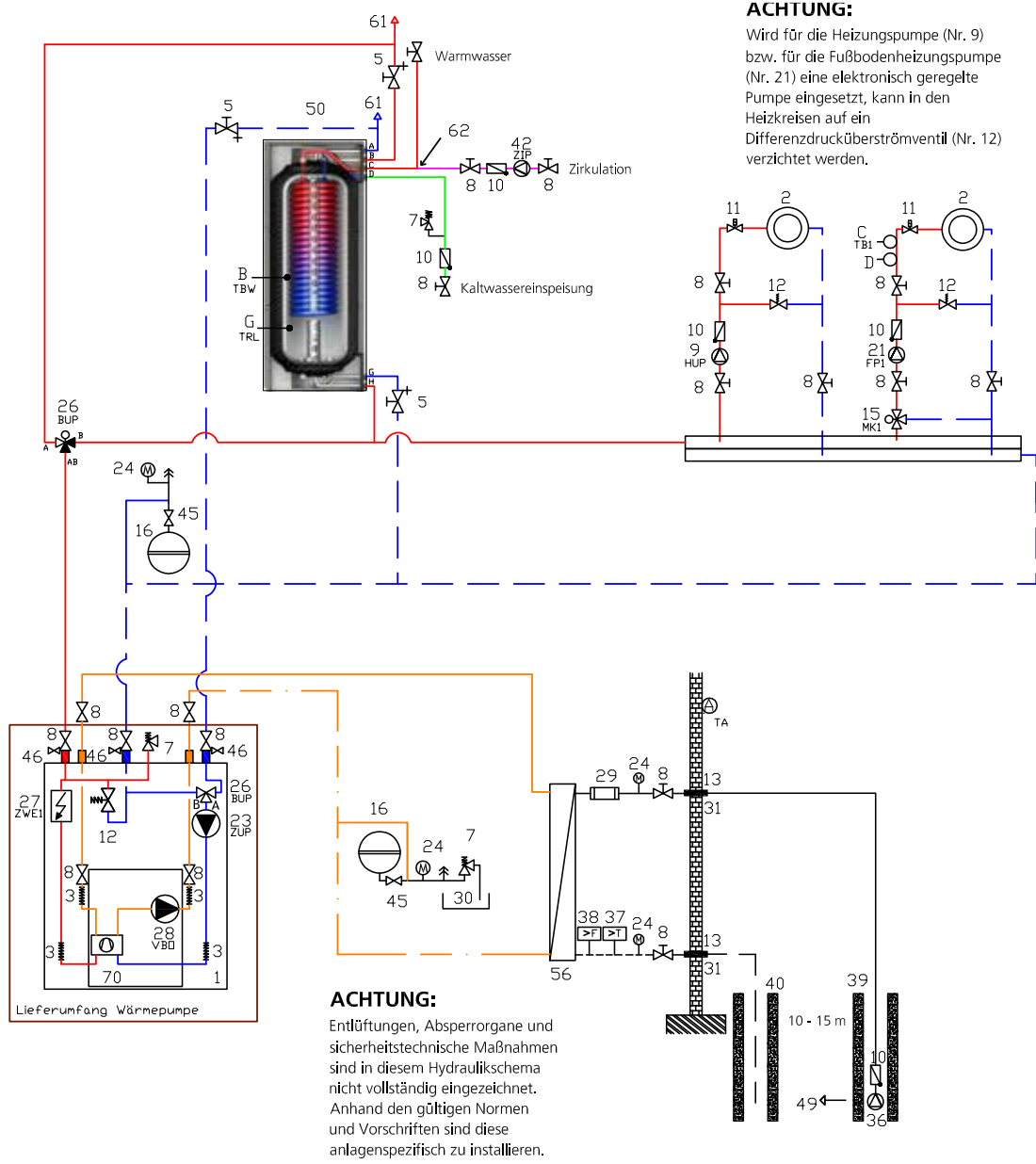
- | | |
|---|---|
| 1) Wärmepumpe | 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser BUP |
| 2) Fußbodenheizung/Radiatoren | 27) Heizstab BUP + Brauchwarmwasser |
| 3) Schwingungsentkopplung (flexible Schläuche oder Kompensatoren) | 28) Soleumwälzpumpe VBO |
| 4) Geräteunterlage (Sylomerstreifen) | 29) Schmutzfänger 1 mm Siebgröße |
| 5) Absperrschieber mit Entleereinrichtung | 30) Auffangbehälter für Solegemisch |
| 6) Ausdehnungsgefäß Lieferumfang | 31) Mauerdurchführung |
| 7) Sicherheitsventil | 32) Zuleitungsrrohr |
| 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 Dreivegeventil | 39) Saugbrunnen |
| 16) Ausdehnungsgefäß bauseits | 40) Schluckbrunnen |
| 21) Mischkreis Umwälzpumpe FP1 | 42) Zirkulationspumpe ZIP |
| 23) Zubringer Umwälzpumpe (ZUP) | 45) Kappventil |
| 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



- | | | |
|--|---|--|
| 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) Absperrschleiber 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) | |
| 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil | 37) Thermostat 0-16 °C | |
| 12) Differenzdrucküberströmventil | 38) Durchflussschalter | |
| 13) Wasserdampfdiffusionsdichte Isolierung | 39) Saugbrunnen | |
| 15) Mischkreis Dreiwegeventil MK1 | 40) Schluckbrunnen | |
| 16) Ausdehnungsgefäß | 42) Zirkulationspumpe ZIP | |

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

TQ 7-G-02 / 22.12.2015

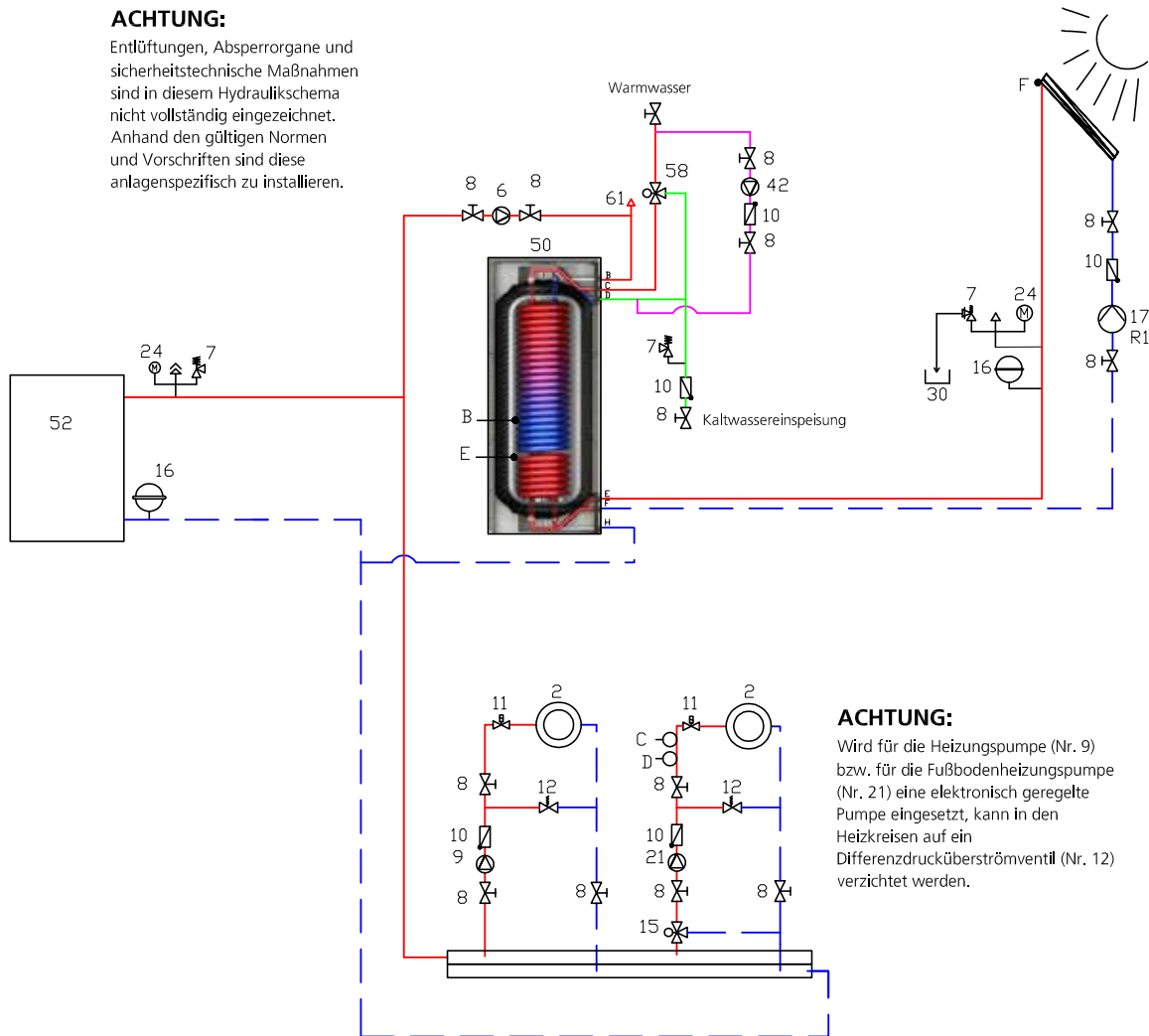
Technische Änderungen vorbehalten.

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 Dreiwegeventil
- 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) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TWS
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Holzkessel
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

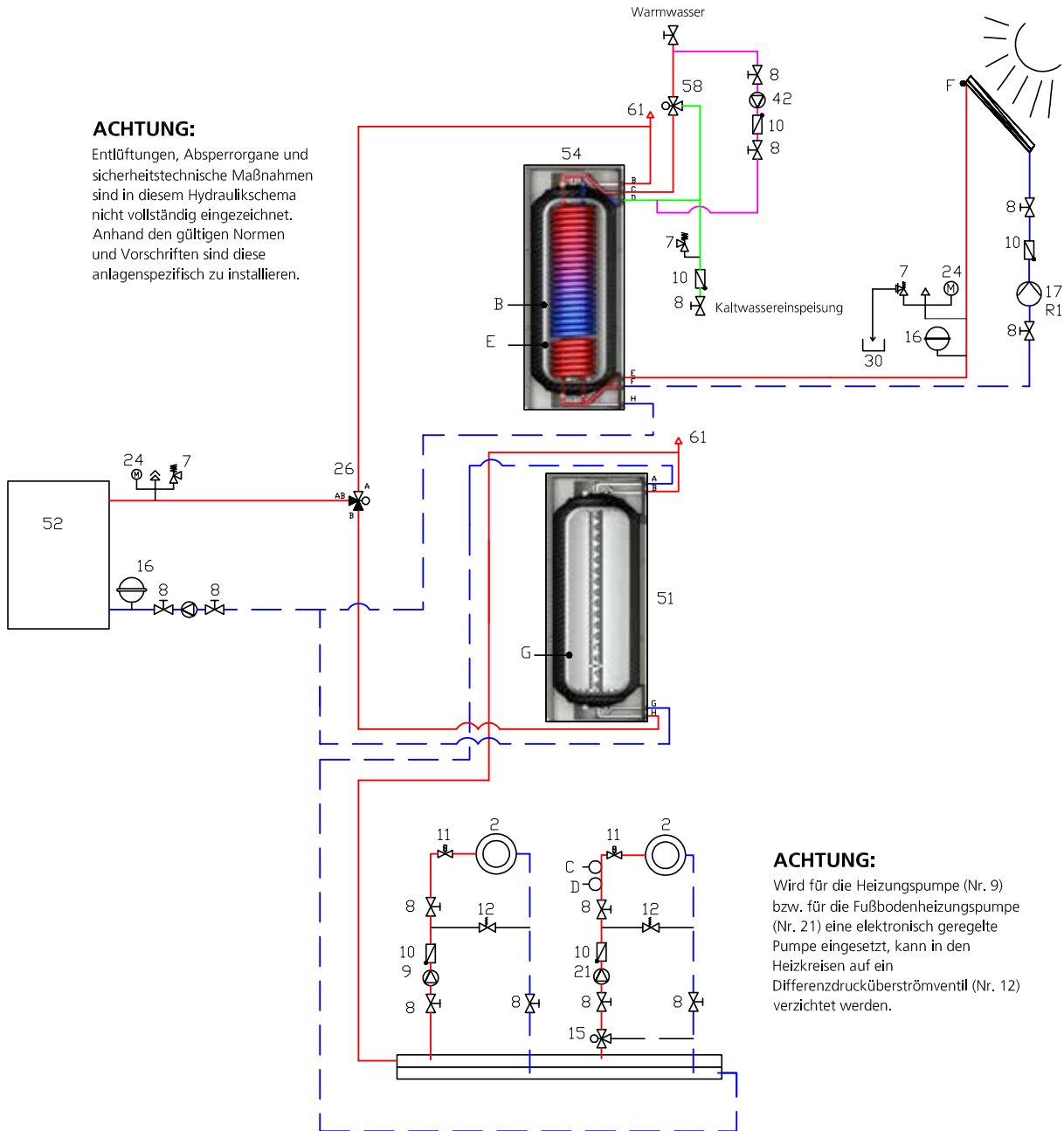
- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E) Fühler Solaranlage Speicher
- F) Fühler Solaranlage Kollektor

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Gas- oder Ölkessel

Trennspeicher TQ-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 Dreiwegeventil
- 16) Ausdehnungsgefäß baueits
- 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-T
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Festbrennstoffkessel
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TWS
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

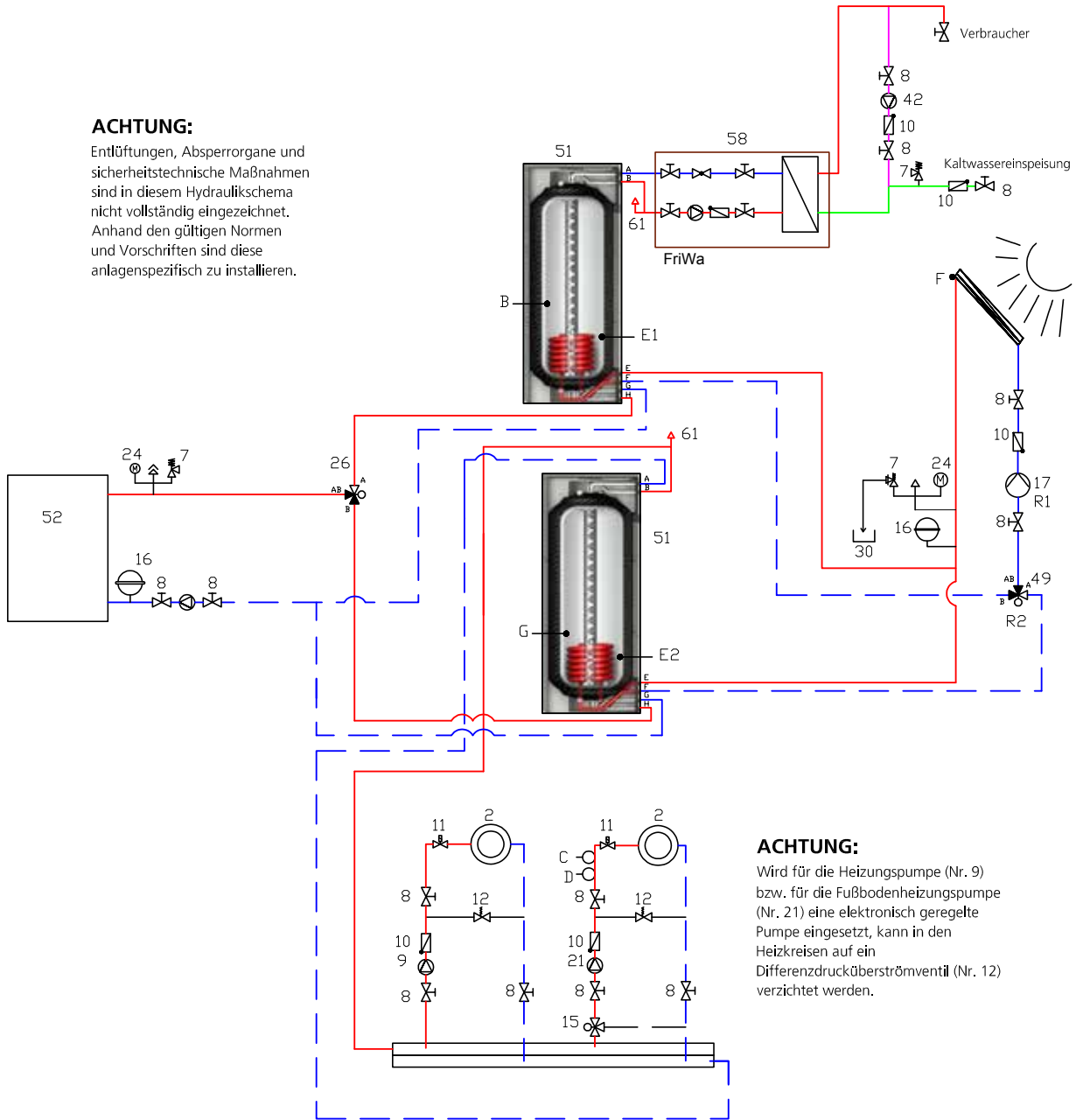
- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E) Fühler Solaranlage Speicher
- F) Fühler Solaranlage Kollektor
- G) Rücklauffühler

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 Dreiwegeventil
- 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 500/850
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Holzessel
- 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

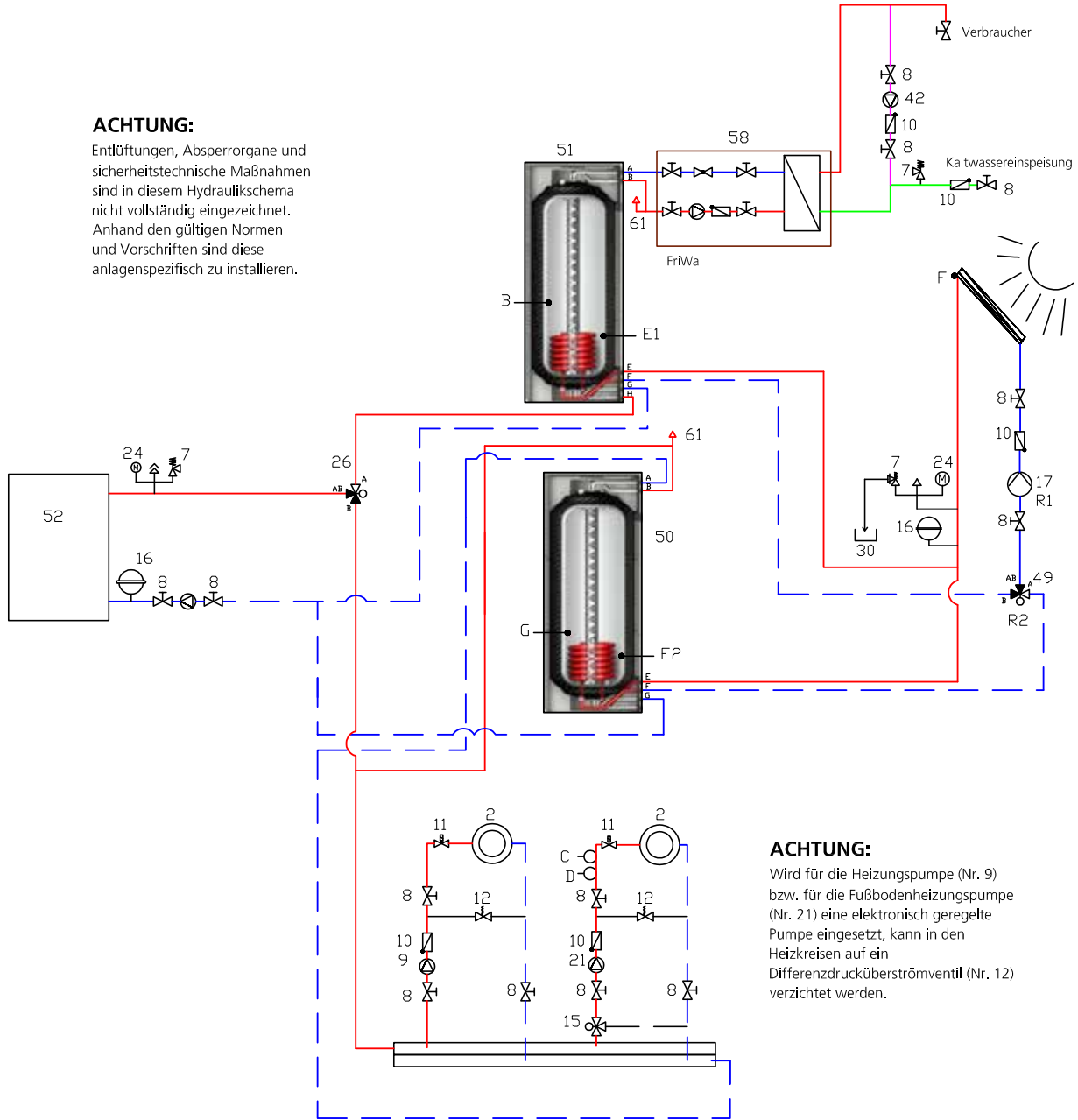
Technische Änderungen vorbehalten.

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.

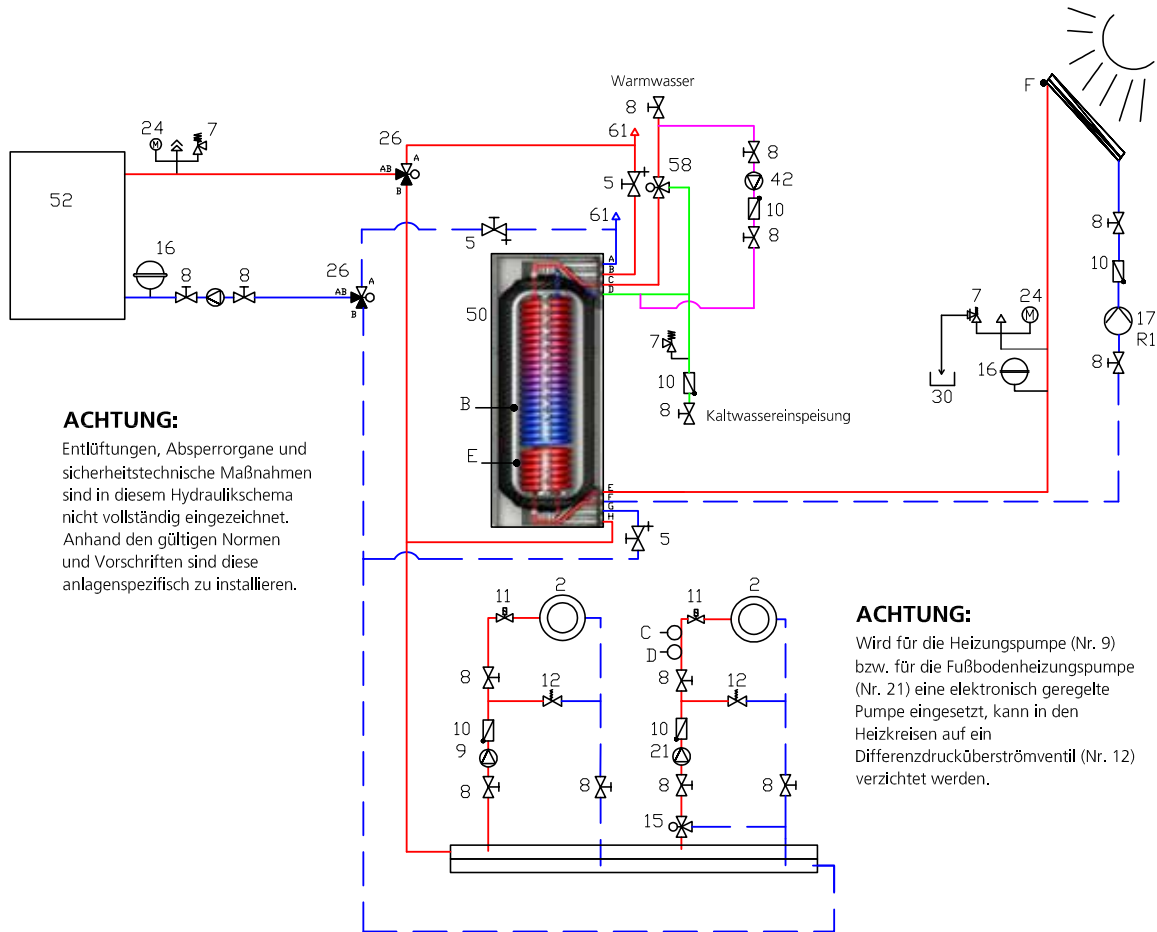
- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis Dreiwegeventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe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

Kombispeicher TQ-K, 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:

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 Entleereinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis Dreiwegeventil
- 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

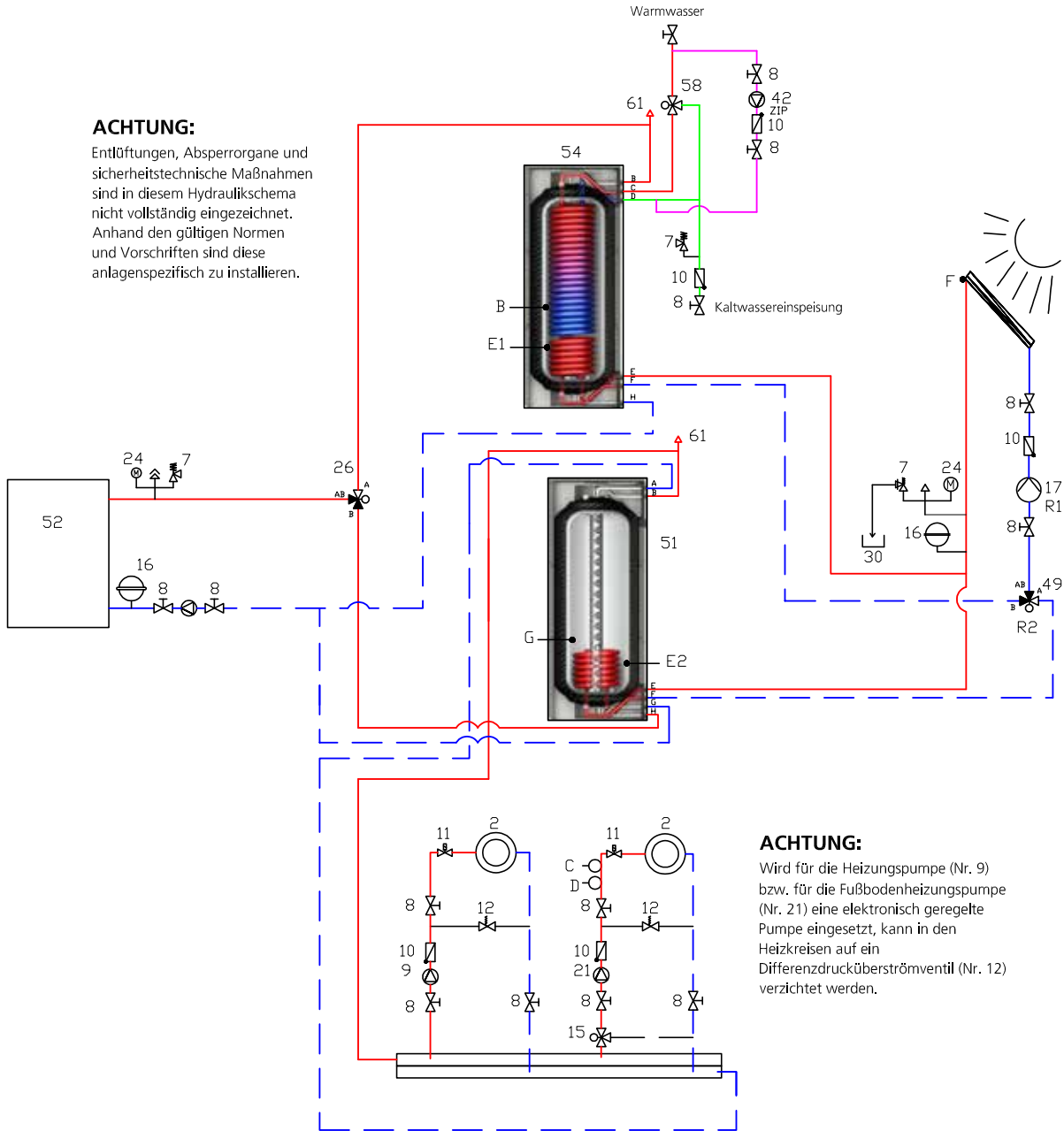
- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorläuffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E) Fühler Solaranlage Speicher
- F) Fühler Solaranlage Kollektor

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 Dreiwegeventil
- 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 500/850
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Holzkessel
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TWS
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

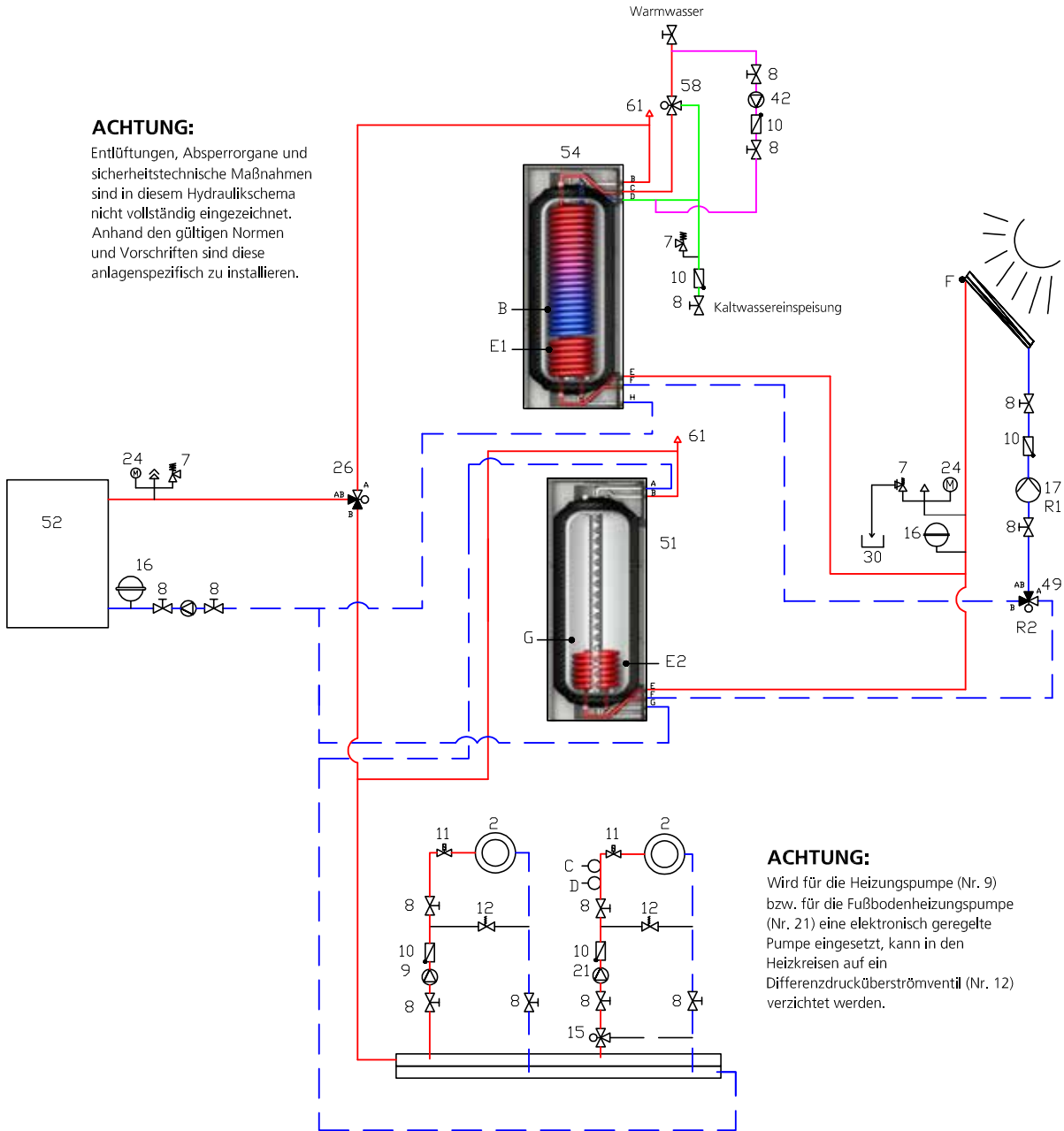
- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E1) Fühler Solaranlage Speicher 1
- E2) Fühler Solaranlage Speicher 2
- F) Fühler Solaranlage Kollektor
- G) Rücklauffühler

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.

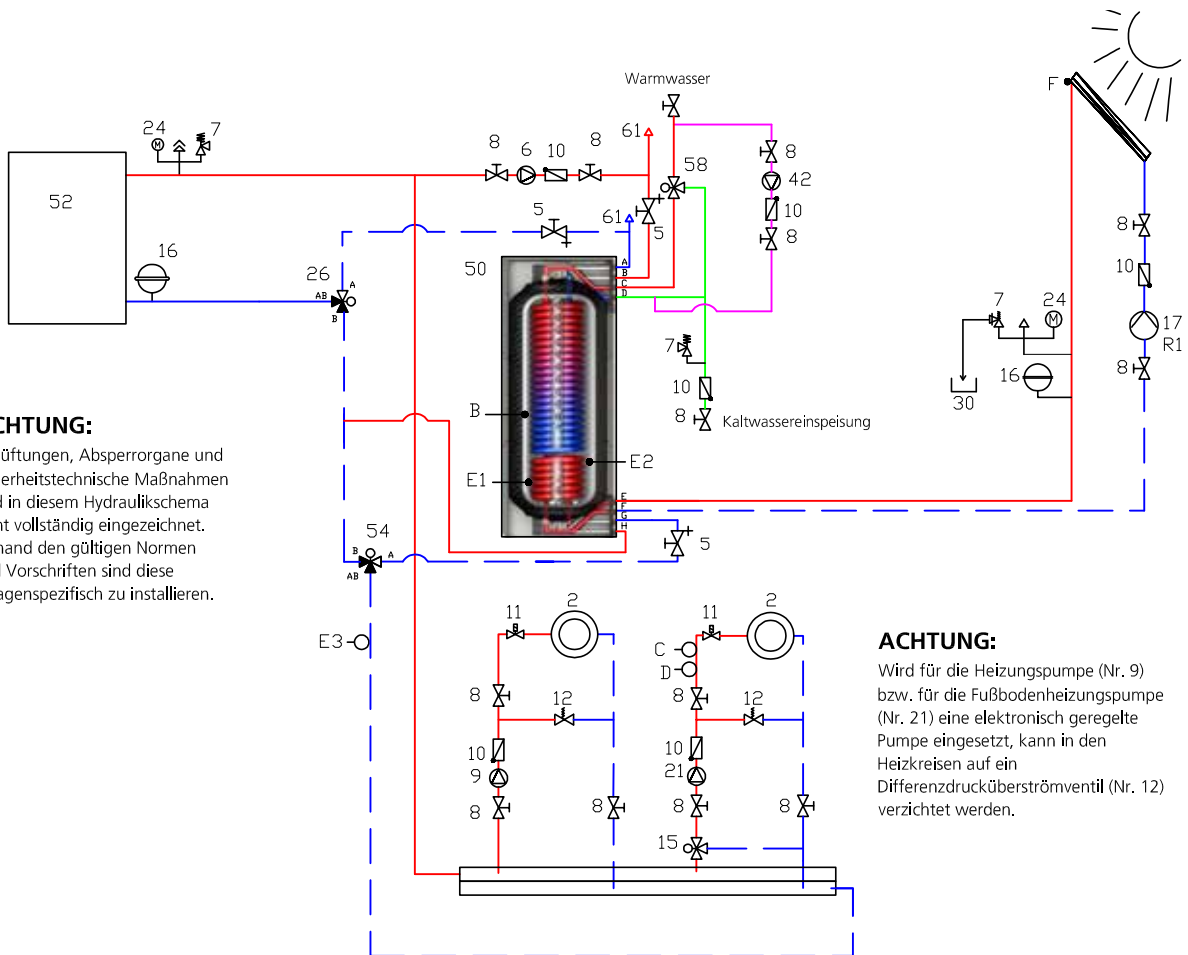
- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis Dreiwegeventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe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

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.

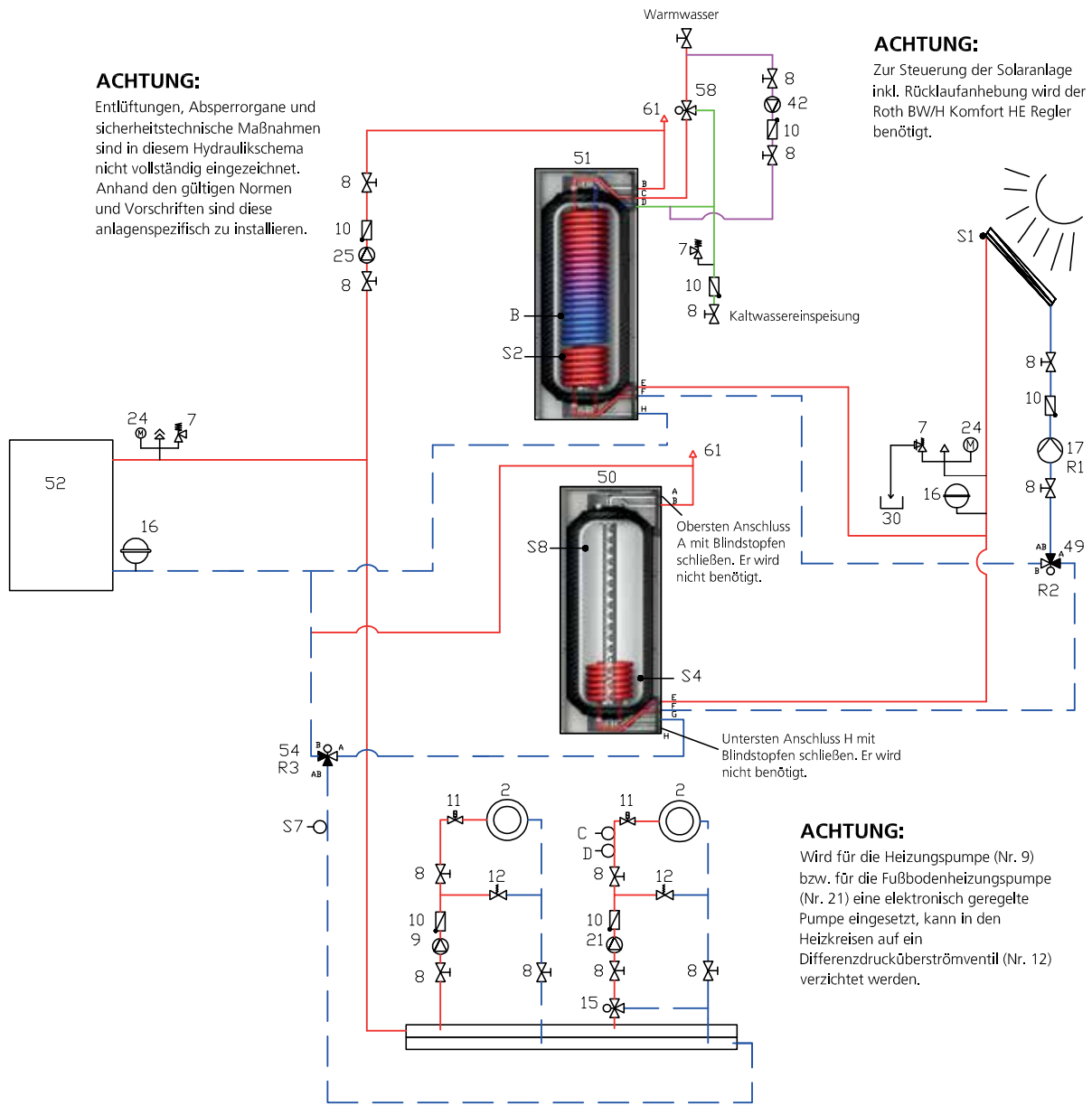
- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 5) Absperrschieber mit Entleerungseinrichtung
- 6) Speicherladepumpe
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis Dreivegeventil
- 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
- 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

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.

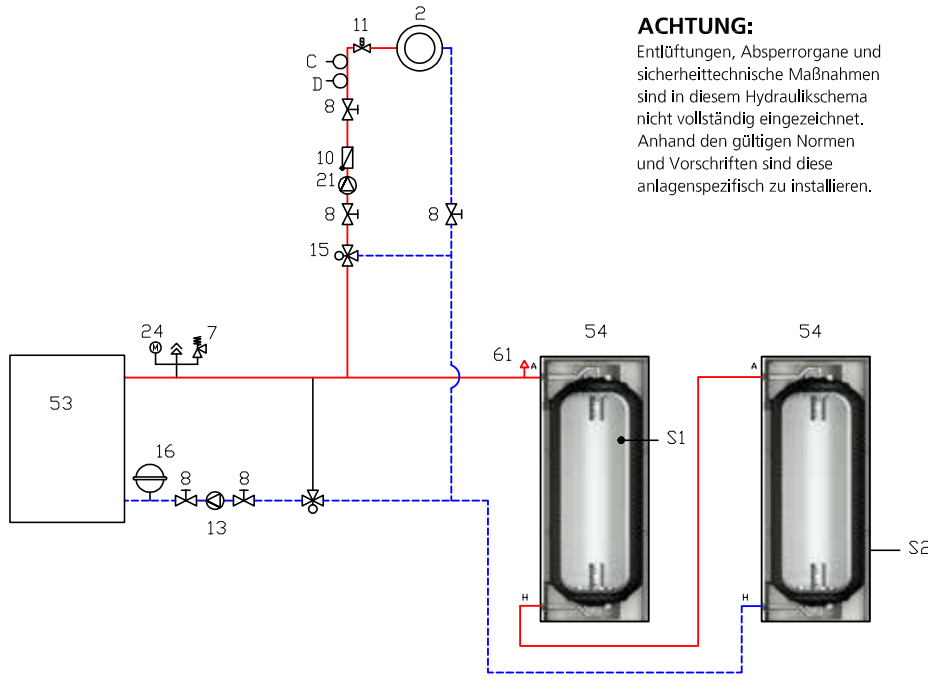
ACHTUNG:
Zur Steuerung der Solaranlage inkl. Rücklaufanhebung wird der Roth BW/H Komfort HE Regler benötigt.

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.

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1) Wärmepumpe 2) Fußbodenheizung/Radiatoren 7) Sicherheitsventil 8) Absperrung 9) Heizung Umwälzpumpe 10) Rückschlagventil 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil 12) Differenzdrucküberströmventil 15) Mischkreis Dreiwegeventil 16) Ausdehnungsgefäß bauseits 17) Solar Umwälzpumpe R1 21) Mischkreis Umwälzpumpe 24) Manometer 25) Brauchwasser-Ladepumpe | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|--|---|--|

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Festbrennstoffkessel

TQ-P serielle Einbindung für Festbrennstoffkessel, 1 Mischkreis



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 Entleereinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 13) Pumpe Festbrennstoffkessel
- 15) Mischkreis Dreiwegeventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits

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

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

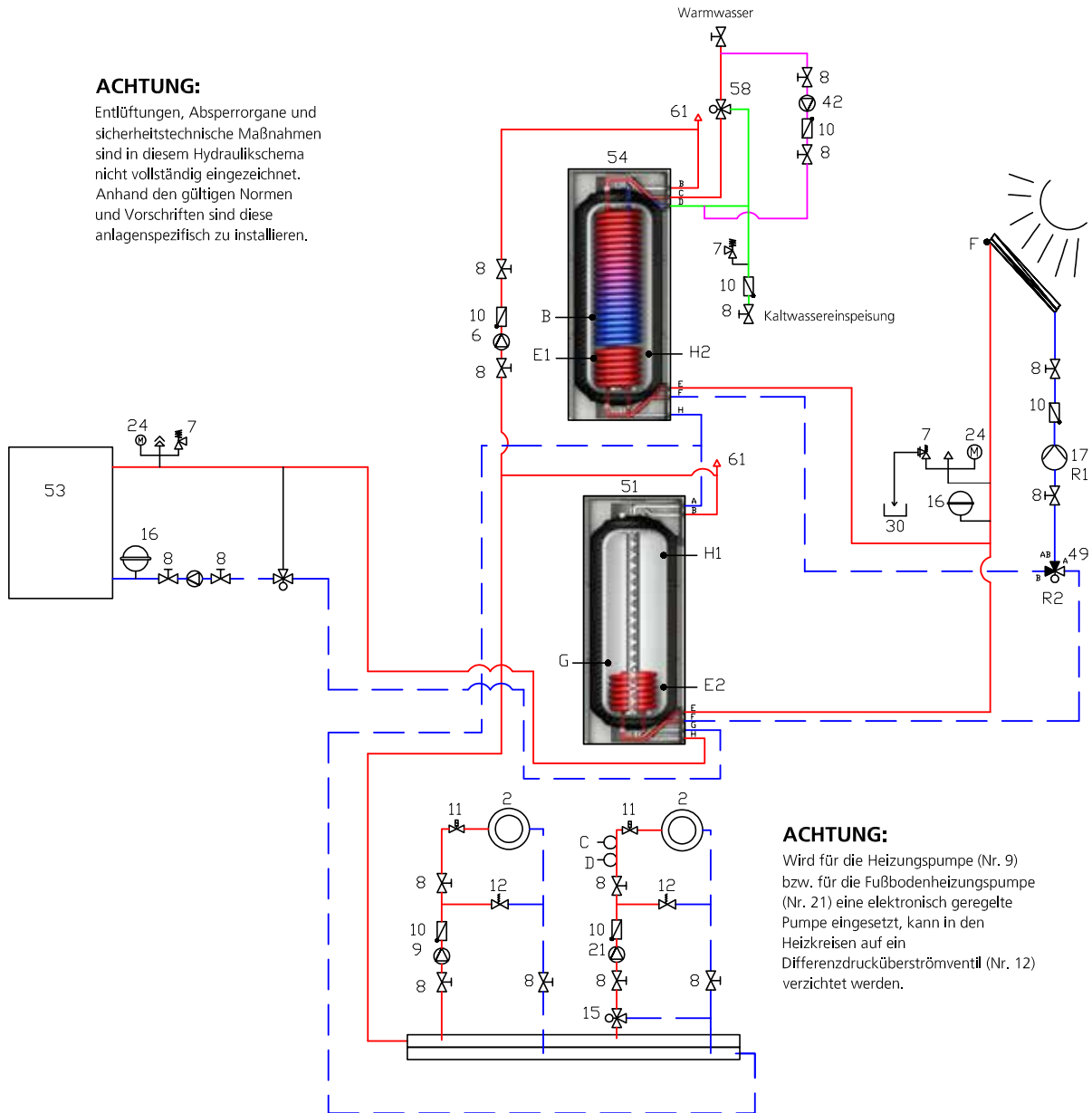
TQ 11-01 / 11.08.2016

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 Dreivegeventil
- 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
- 51) Solarspeicher TQ-S 500/850
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Festbrennstoffkessel
- 54) Brauchwarmwasserspeicher TQ-TWS
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter

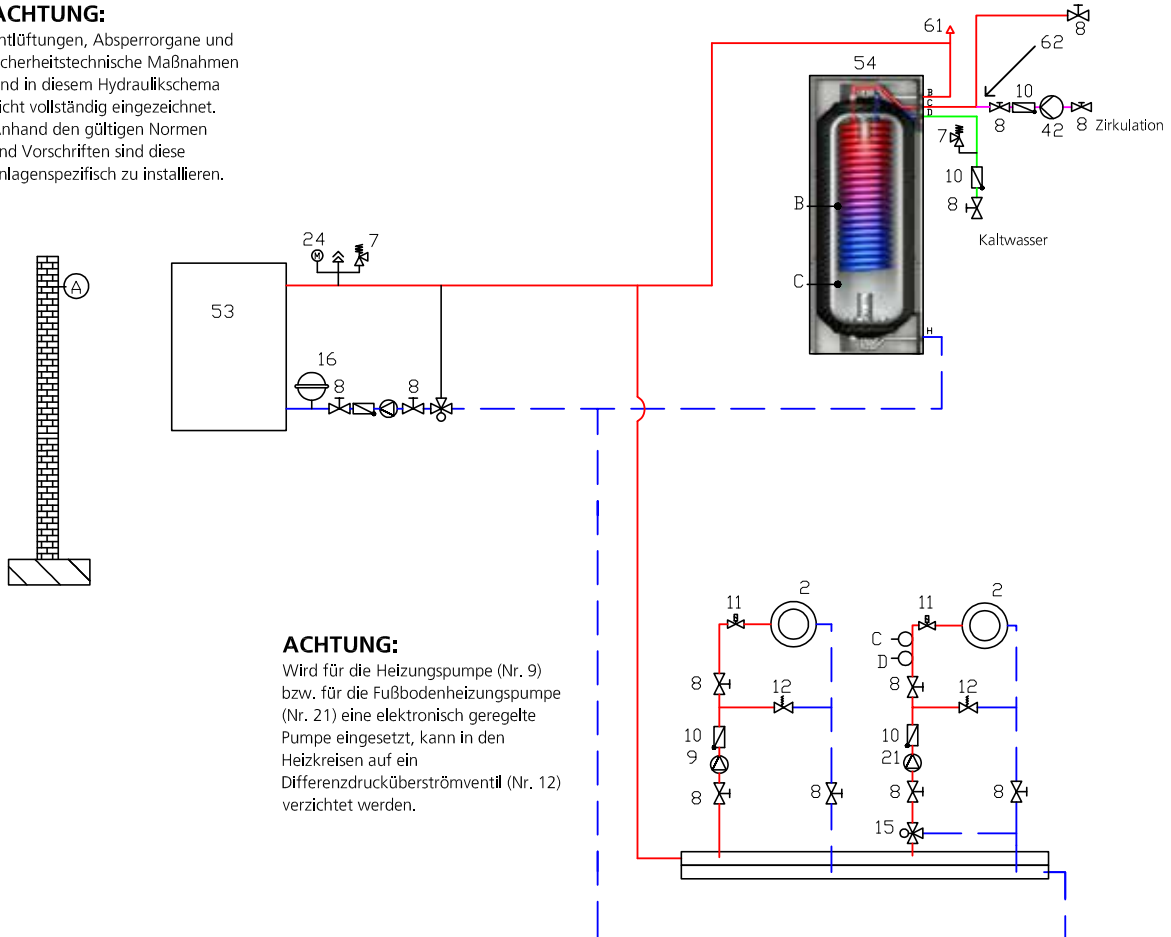
- A) Außenfühler
- B) Brauchwarmwasserfühler
- C) Vorlauffühler Mischkreis
- D) Fußbodentemperaturbegrenzer
- E1) Fühler Solaranlage Speicher 1
- E2) Fühler Solaranlage Speicher 2
- F) Fühler Solaranlage Kollektor
- G) Rücklauffühler
- H1) Fühler Speicher 1 oben
- H2) Fühler Speicher 2 unten

Thermotank Quadroline in Verbindung mit Festbrennstoffkessel

Brauchwarmwasserbereitung TQ-TW, 2 Heizkreise, Festbrennstoffkessel

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 Dreiwegeventil
- 16) Ausdehnungsgefäß bauseits
- 17) Solar Umwälzpumpe
- 21) Mischkreis Umwälzpumpe
- 24) Manometer

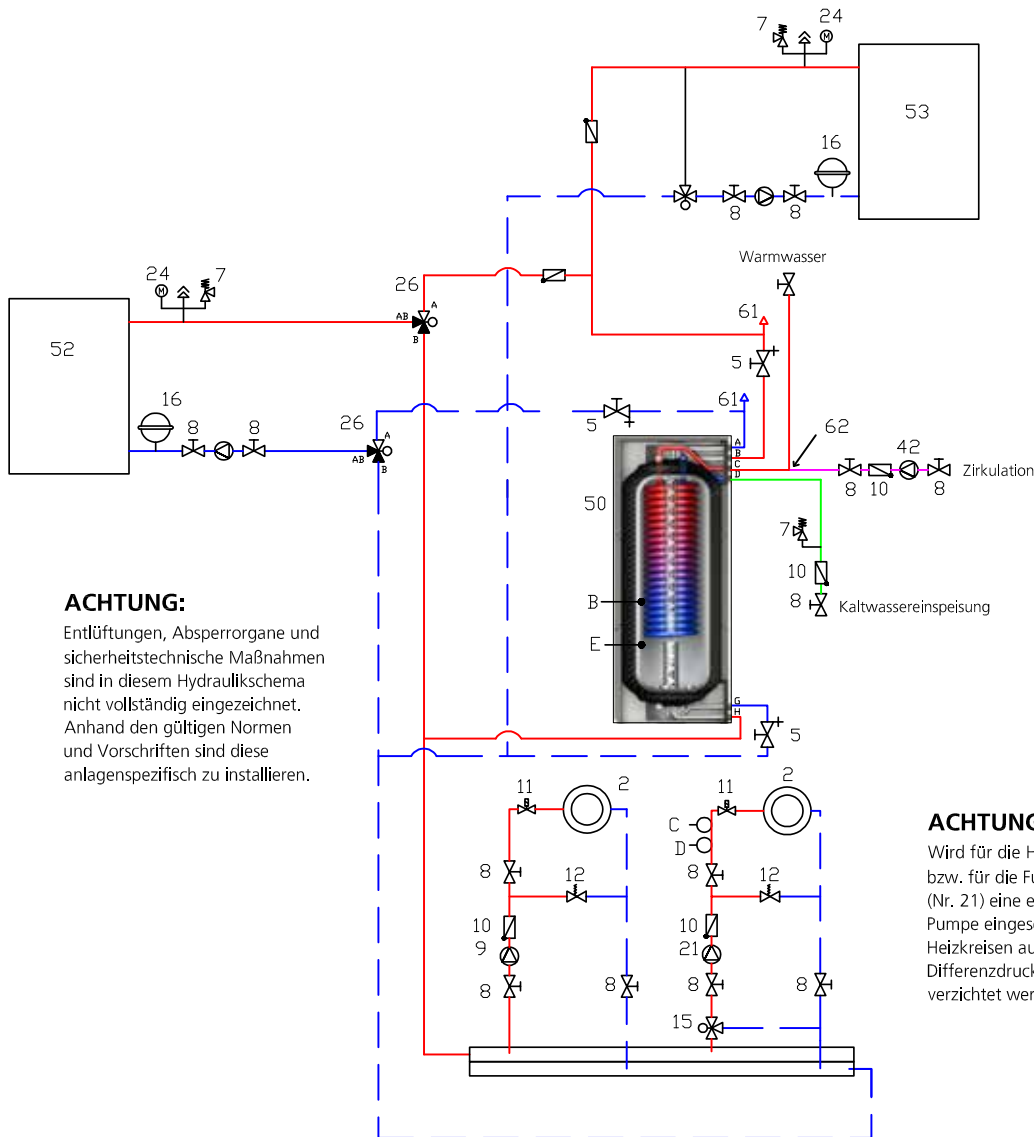
- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe
- 45) Kappenventil
- 46) Füll- und Entleerungsventil
- 49) Umschaltventil Solar
- 52) Gas- oder Ölkessel
- 53) Festbrennstoffkessel
- 54) Brauchwarmwasserbereitung TQ-TW
- 58) Brauchwasser-Mischer
- 61) Rohrentlüfter
- 62) T-Stück Zirkulation mit Lanze
(Zubehör: 1135007439)

- A) Außenfühler
- B) Fühler zur Anforderung Start
- C) Fühler zur Anforderung Ende

TQ 3-01 / 08.08.2016

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.

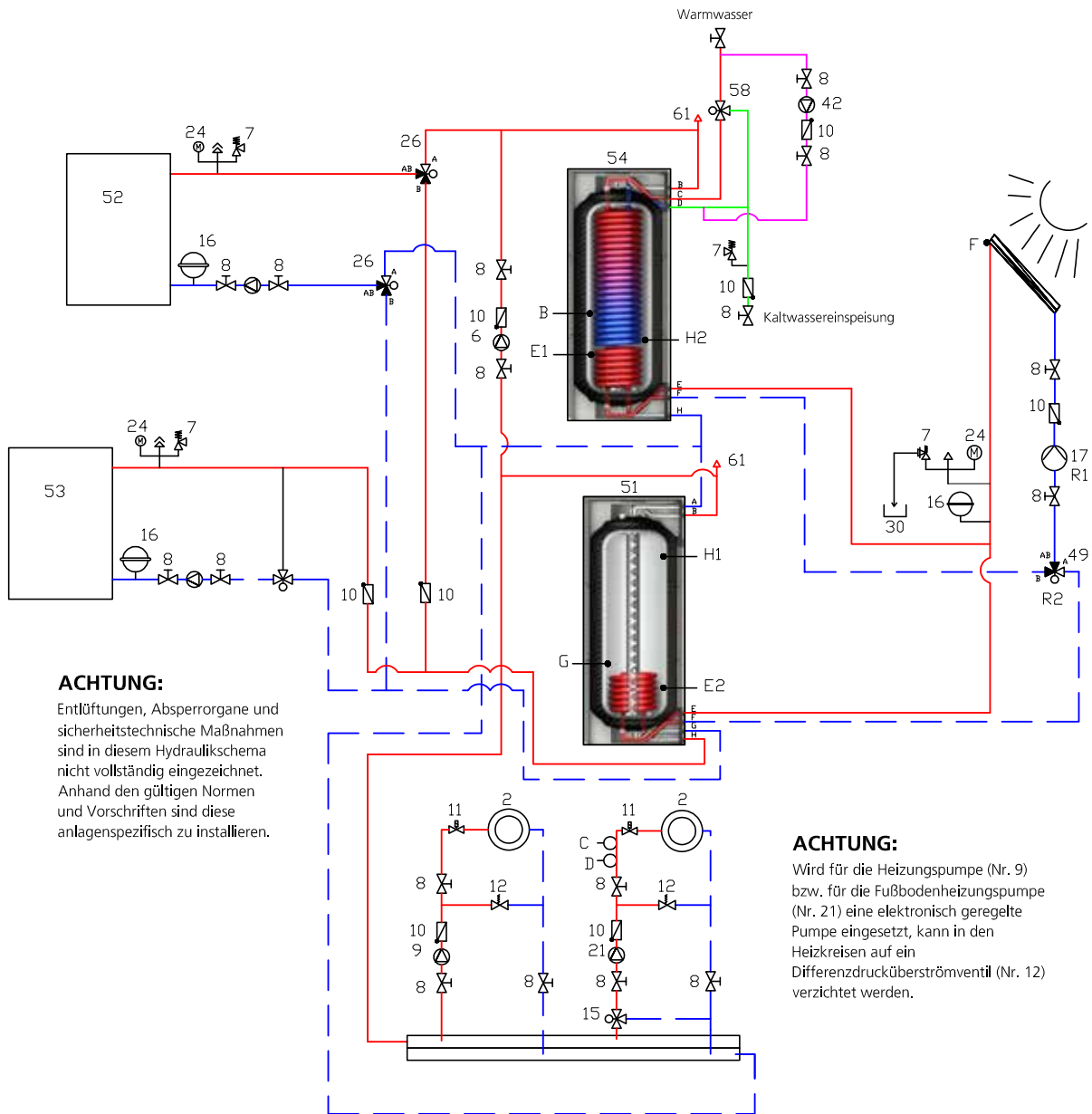
- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 5) Absperrschieber mit Entleerungseinrichtung
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis Dreifwegeventil
- 16) Ausdehnungsgefäß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

- 26) Umschaltventil Brauchwarmwasser
- 30) Auffangbehälter für Solegemisch
- 42) Zirkulationspumpe
- 45) Kappventil
- 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.

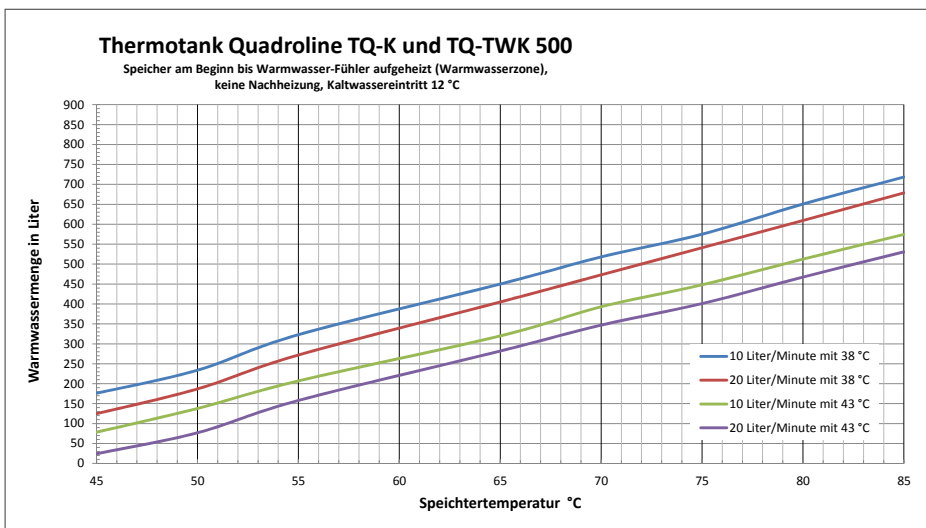
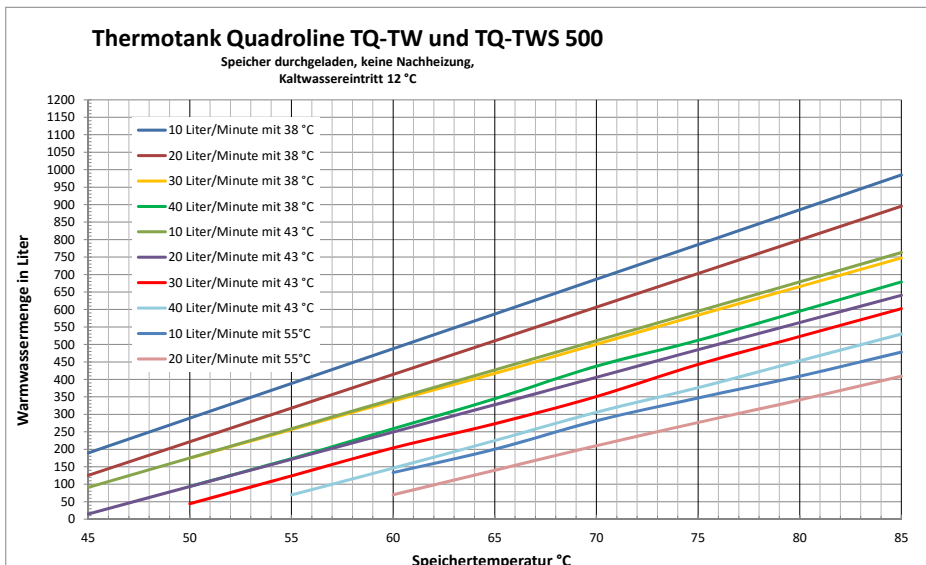
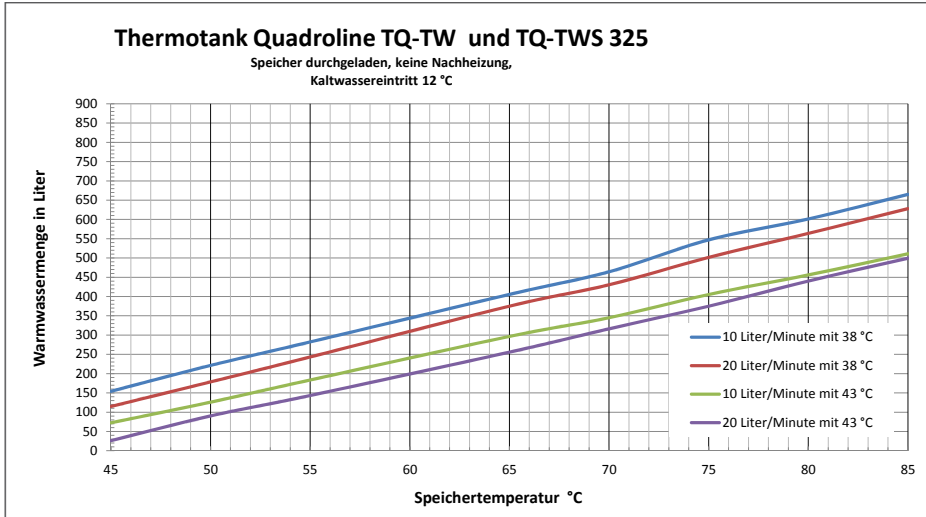
- 1) Wärmepumpe
- 2) Fußbodenheizung/Radiatoren
- 6) Umschichtpumpe zwischen den Thermotanks
- 7) Sicherheitsventil
- 8) Absperrung
- 9) Heizung Umwälzpumpe
- 10) Rückschlagventil
- 11) Einzelraumregelung/Thermostatventil
- 12) Differenzdrucküberströmventil
- 15) Mischkreis Dreiwegeventil
- 16) Ausdehnungsgefäß 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)

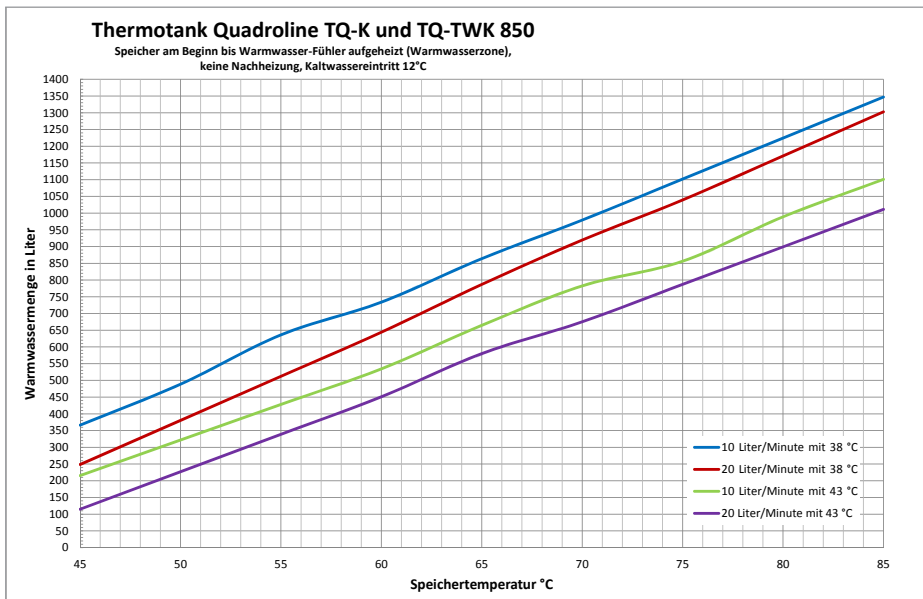
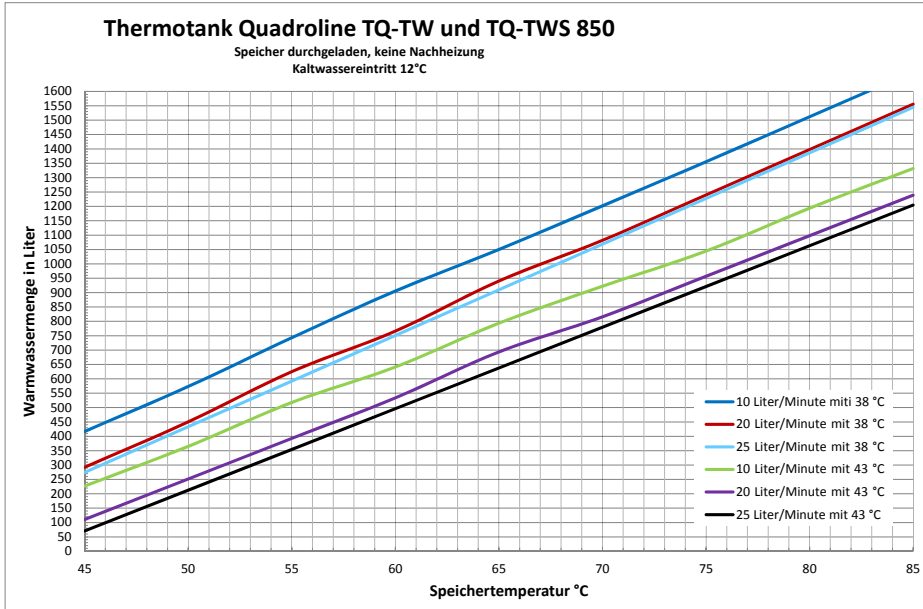
Thermotank Quadroline

Zapfleistungsdigramme

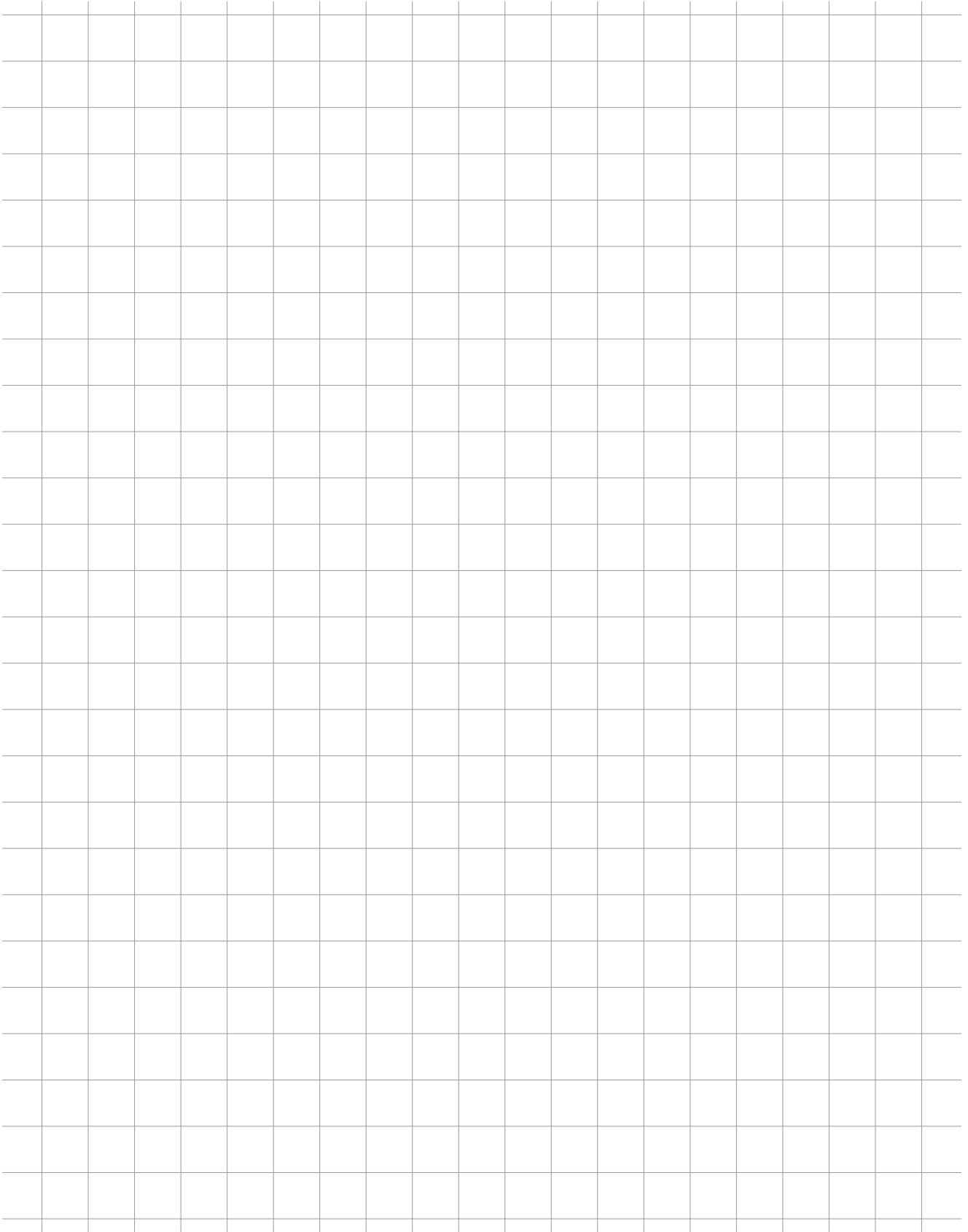


Thermotank Quadroline

Zapfleistungsdigramme



Notizen



Unsere Stärken

Ihre Vorteile

Innovationsleistung

- > Frühzeitiges Erkennen von Markterfordernissen
- > Eigene Materialforschung und -entwicklung
- > Eigenes Engineering
- > Das Unternehmen ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008

Serviceleistung

- > Flächendeckender, qualifizierter Außendienst
- > Hotline und Projektierungsservice
- > Werkschulungen, Planungs- und Produktseminare
- > Europaweite schnelle Verfügbarkeit aller Produktprogramme unter der Marke Roth
- > Umfangreiche Garantieleistungen und Nachhaftungsvereinbarungen

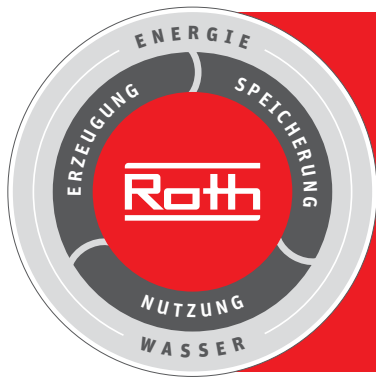
Produktleistung

- > Montagefreundliches, komplettes Produktsystemangebot
- > Herstellerkompetenz für das komplette Produktprogramm im Firmenverbund der Roth Industries



Roth





Roth Energie- und Sanitärsysteme

Erzeugung

- > Solarsysteme
- > Wärmepumpensysteme
- > Solar-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

