

## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



### **VITOLIGNO 100-S** Typ VL1A

**Holzvergaserkessel**  
für Scheitholz bis 50 cm Länge

## Die Vorteile auf einen Blick

- Besonders preisattraktiver Scheitholz-Vergaserkessel für Holz-scheite bis 50 cm Länge
- Kesselwirkungsgrad > 85 %
- Einfache Bedienung und schnelle Installation
- Lange Brenndauer durch großen Füllraum
- Einfache Beschickung von vorn durch große Fülltür
- Ideale hydraulische Verhältnisse durch großen Kesselwasserinhalt
- Einfache Reinigung der Heizflächen und lange Reinigungsintervalle

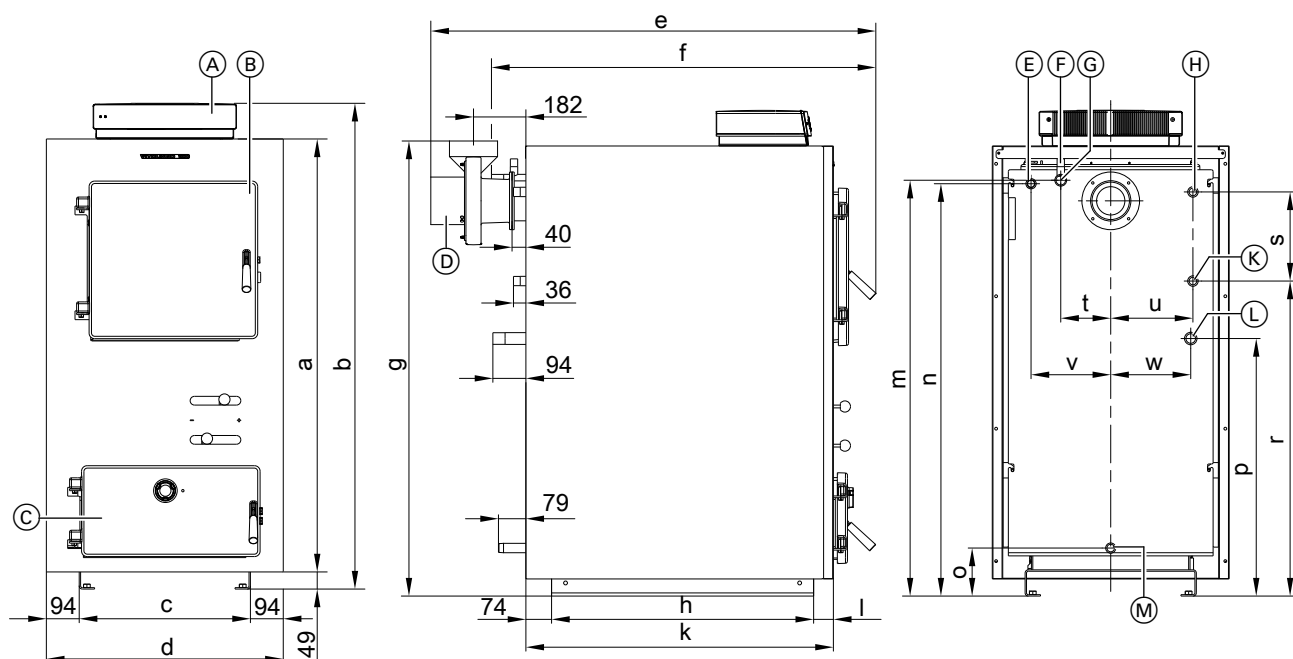
## Technische Angaben

### Technische Daten

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	<b>kW</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>40</b>
<b>Zul. Vorlauftemperatur</b>	°C	95	95	95
<b>Mindestrücklauftemperatur</b>	°C	60	60	60
<b>Zul. Betriebsdruck</b>				
Heizkessel	bar	3	3	3
Wärmetauscher	bar	6	6	6
<b>CE-Kennzeichnung</b> gemäß Druckgeräterichtlinie		Auf Anfrage		
<b>Kesselklasse nach EN 303-5</b>		3	3	3
<b>Gesamtabmessungen</b>				
Länge	mm	1015	1015	1097
Breite	mm	618	678	678
Höhe	mm	1190	1390	1490
<b>Abmessungen Füllöffnung</b>				
Breite	mm	340	400	400
Höhe	mm	264	414	414
<b>Einbringmaße mit Transportschutz</b>				
Länge	mm	1150	1150	1210
Breite	mm	550	600	600
Höhe	mm	1451	1423	1534
<b>Gesamtgewicht</b>	kg	390	474	540
Kesselkörper mit Wärmedämmung				
<b>Einbringgewicht Kesselkörper</b>	kg	370	465	535
<b>Inhalt</b>				
Kesselwasser	l	100	120	150
Brennstoff-Füllraum	l	110	150	190
<b>Anschlüsse Heizkessel</b>				
Kesselvor- und -rücklauf sowie Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)	G R	1 ¾	1 ¾	1¼ ¾
Entleerung	R	¾	¾	¾
<b>Anschlüsse Sicherheitswärmetauscher</b>				
Kaltwasser, Warmwasser	R	¾	¾	¾
<b>Abgas<sup>*1</sup></b> (bei oberer Wärmeleistung)				
– Mittlere Temperatur (brutto <sup>*2</sup> )	°C	210	210	180
– Massenstrom	kg/h	72	93	119
– CO <sub>2</sub> -Gehalt im Abgas	%	13	13	13
<b>Abgasanschluss</b>	Ø mm	150	150	150
<b>Erforderlicher Förderdruck</b>	Pa mbar	10 - 15 0,10 - 0,15	10 - 15 0,10 - 0,15	10 - 15 0,10 - 0,15

\*1 Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384 bezogen auf 10,0 % CO<sub>2</sub>.

\*2 Gemessene Abgastemperatur bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur entsprechend EN 304.



- (A) Kesselregelung
- (B) Fülltür
- (C) Aschetür
- (D) Abgasgebläse
- (E) Muffe R ½ für Fühler der thermischen Ablaufsicherung
- (F) Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil) R ¾

- (G) Kesselvorlauf
- (H) Kaltwasserzulauf Sicherheitswärmetauscher R ¾
- (K) Warmwasserauslauf Sicherheitswärmetauscher R ¾
- (L) Kesselrücklauf
- (M) Entleerung und Ausdehnungsgefäß R ¾

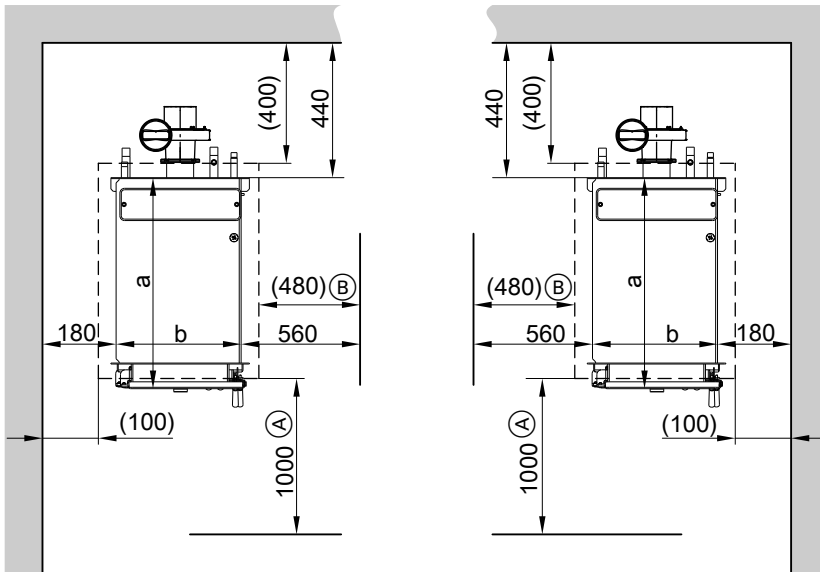
### Maßtabelle

Nenn-Wärmeleistung	kW	25	30	40
a	mm	1039	1239	1339
b	mm	1190	1390	1490
c	mm	430	490	490
d	mm	618	678	678
e	mm	1289	1289	1366
f	mm	1149	1100	1181
g	mm	1124	1326	1385
h	mm	765	750	838
k	mm	880	880	961
l	mm	41	56	49
m	mm	990	1190	1284
n	mm	980	1180	1294
o	mm	137	137	136
p	mm	373	737	657
r	mm	725	902	759
s	mm	255	255	515
t	mm	145	143	159
u	mm	200	235	237
v	mm	198	228	237
w	mm	202	229	232

## Technische Angaben (Fortsetzung)

### Aufstellung

#### Mindestabstände



- (A) Erforderlicher Abstand zum Reinigen, Anheizen und Nachlegen  
 (B) Erforderlicher Abstand zur Reinigung der Heizflächen

Nennwärmeleistung	kW	25	30	40
Maß a	mm	895	895	976
Maß b	mm	456	516	516

Maße in Klammern: Abstände mit Wärmedämmung

#### Aufstellung

- Keine Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe (z.B. enthalten in Sprays, Farben, Lösungs- und Reinigungsmitteln)
- Kein starker Staubanfall
- Keine hohe Luftfeuchtigkeit
- Frostsicher und gut belüftet

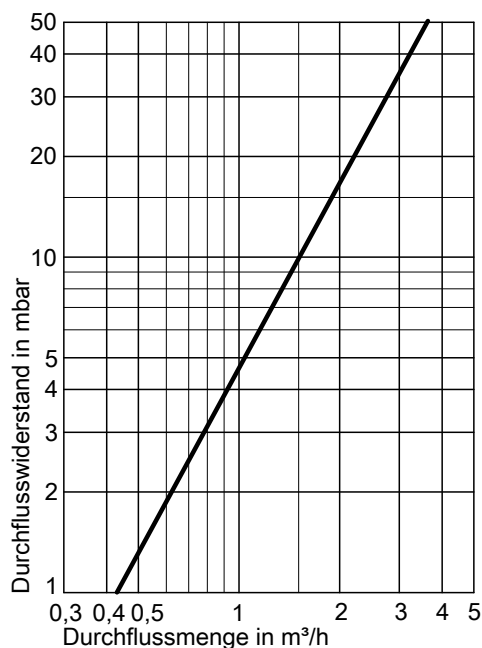
Sonst sind Störungen und Schäden an der Anlage möglich.

Der Heizkessel darf in Räumen, in denen mit **Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe** zu rechnen ist, wie Friseurbetrieben, Druckereien, chemischen Reinigungen, Labors usw., nur aufgestellt werden, wenn ausreichende Maßnahmen ergriffen werden, die für die Heranführung unbelasteter Verbrennungsluft sorgen. In Zweifelsfällen bitten wir, mit uns Rücksprache zu halten.

Werden diese Hinweise nicht beachtet, entfällt für auftretende Kesselschäden, die auf einer dieser Ursachen beruhen, die Gewährleistung.

## Technische Angaben (Fortsetzung)

### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



### Auslieferungszustand

Kesselkörper mit schamottiertem Ausbrandkanal.  
Mit Saugzuggebläse, eingebauten Luftschiebern für Primär- und Sekundärluft und eingebautem Sicherheits-Wärmetauscher zum Anbau einer thermischen Ablaufsicherung.

Elektronische Kesselregelung.  
Wärmedämmung (separat verpackt).

### Zubehör zum Heizkessel

#### Anschlusseinheit Rücklauf Temperaturanhebung

Best.-Nr. 7373 302 (25 kW)

Best.-Nr. 7373 303 (30 und 40 kW)

Bestehend aus:

- Umwälzpumpe Grundfos Typ UPS 25-40 (25 kW)  
Umwälzpumpe Grundfos Typ UPS 32-60 (30 und 40 kW)
- Rückschlagklappe

- 2 Kugelhähnen mit Thermometern
- thermischem Regelventil
- Wärmedämmung

#### Kleinverteiler

- Nenn-Wärmeleistung 25 und 30 kW

Best.-Nr. Z006 950

- Nenn-Wärmeleistung 40 kW

Best.-Nr. Z006 951

mit

- Sicherheitsgruppe
- Wärmedämmung

#### Thermische Ablaufsicherung

Best.-Nr. 7143 845

Zum Anschluss an den Sicherheitswärmetauscher des Heizkessels.

## Zubehör zum Heizkessel (Fortsetzung)

### Anschlusseinheit Umschaltventil

- Anschluss R 1  
**Best.-Nr. 7159 407**
  - Anschluss R 1¼ (mit 2 Reduzierstücken R 2)  
**Best.-Nr. 7159 408**
- Zur Vorlaufumschaltung in Verbindung mit Öl-/Gas-Heizkesseln

- Bestehend aus:
- 3-Wege-Umschaltventil mit Stellantrieb
  - T-Stück R 1½
  - 2 Übergangsstücken R 1½ (mit Versatz)
  - Überwurfmuttern
  - Dichtungen

### Anschlusseinheit Pufferspeicher

- Best.-Nr. 7159 406**  
Zur Einbindung des Heizwasser-Pufferspeichers in den Heizkreis vor der Modular-Divicon.

- Bestehend aus:
- 2 T-Stücken mit Überwurfmuttern
  - Dichtungen

### Modular-Divicon Heizkreis-Verteilung

- Bestehend aus:
- Heizkreispumpe mit Rückschlagklappe, steckerfertig verdrahtet
  - Mischer-3 R ¾ oder R 1
  - 2 Kugelhähnen mit Thermometern
  - Wärmedämmung

Bestell-Nr. und weiteres Zubehör siehe Preisliste.

### Reinigungsgerät

**Best.-Nr. 7374 871**

- Bestehend aus:
- Reinigungsbürste mit Bürstenstiel
  - Reinigungshaken
  - Schürhaken

### Zugregler

**Best.-Nr. 7249 379**  
Für Wandeinbau.

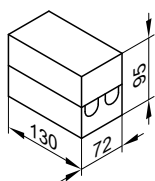
### Nebenluftvorrichtung

**Best.-Nr. 7264 701**  
Für Einbau in die Abgasleitung.

## Zubehör zur Regelung

### Anlegetemperaturregler

**Best.-Nr. 7404 730**  
Zur Verriegelung der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung, solange die Vorlauftemperatur niedriger als die gewünschte Trinkwassertemperatur ist.



#### Technische Daten

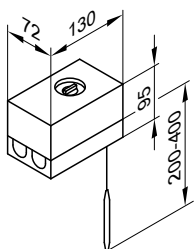
Einstellbereich  
Schaltdifferenz  
Schalleistung  
Einstellskala  
DIN Reg.-Nr.

30 bis 80 °C  
max. 14 K  
6(1,5) A 250V~  
im Gehäuse  
DIN TR 116807  
oder  
DIN TR 96803  
oder  
DIN TR 110302

### Temperaturregler

#### Best.-Nr. 7151 988

Mit einem thermostatischem System.



Ohne Tauchhülse.

Mit Einstellknopf außen am Gehäuse.

#### Technische Daten

Anschluss

Schutzart

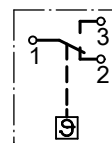
Einstellbereich

Schaltdifferenz

Schaltleistung

Schaltfunktion

3-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup>  
IP 41 gemäß EN 60529  
30 bis 60 °C,  
umstellbar bis 110 °C  
max. 11 K  
6(1,5) A 250 V~  
bei steigender Temperatur von 2 auf 3



DIN Reg.-Nr.

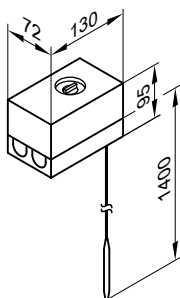
DIN TR 116807  
oder  
DIN TR 96803  
oder  
DIN TR 110302

### Temperaturregler

#### Best.-Nr. 7151 989

Mit einem thermostatischem System.

Ohne Tauchhülse (die Tauchhülse ist im Lieferumfang des Speicherwassererwärmers enthalten).



Mit Einstellknopf außen am Gehäuse.

#### Technische Daten

Anschluss

Schutzart

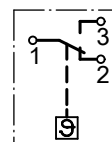
Einstellbereich

Schaltdifferenz

Schaltleistung

Schaltfunktion

3-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup>  
IP 41 gemäß EN 60529  
30 bis 60 °C,  
umstellbar bis 110 °C  
max. 11 K  
6(1,5) A 250 V~  
bei steigender Temperatur von 2 auf 3



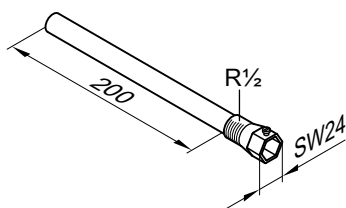
DIN Reg.-Nr.

DIN TR 116807  
oder  
DIN TR 96803  
oder  
DIN TR 110302

## Zubehör zur Regelung (Fortsetzung)

### Tauchhülse aus Edelstahl

Best.-Nr. 7819 693



Zu bauseitigen Speicher-Wassererwärmern.  
Bei Viessmann Speicher-Wassererwärmern im Lieferumfang enthalten.

### Externe Erweiterung H5

Best.-Nr. 7199 249

Zur Brennerabschaltung in Verbindung mit der Vitotronic eines bodenstehenden Öl-/Gas-Heizkessels.

### Anschlusskasten

Best.-Nr. 7408 901

Erforderlich in Verbindung mit Öl-/Gas-Heizkesseln.

Zum Anschluss an die Vitotronic des Öl-/Gas-Heizkessels.

### Hilfsschütz

Best.-Nr. 7814 681

Mit 4 Öffnern und 4 Schließern.

#### Technische Daten

Spulenspannung	230V/50 Hz
Nennstrom ( $I_{th}$ )	16 A

## Planungshinweise

### Auswahl der Nenn-Wärmeleistung

Die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels darf den ermittelten Wärmebedarf nicht überschreiten.

Feste Brennstoffe sollen auch bei gedrosselter Kesselwärmeleistung mit Flamme verbrennen.

Grundsätzlich wird der Einsatz eines Heizwasser-Pufferspeichers empfohlen. Der Heizkessel kann bei ausreichend dimensioniertem Heizwasser-Pufferspeicher über die gesamte Brenndauer mit Nenn-Wärmeleistung und niedrigen Emissionen arbeiten.

### Brennstoffe

Der Heizkessel ist nur für die Verbrennung von naturbelassenem, stückigem Scheitholz bis 50 cm Länge geeignet. Die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels wird nur mit trockenem Holz mit maximal 20 % Wassergehalt erreicht.

Bei Betrieb mit Weichholz wird zum Erreichen der gleichen Energiemenge ca. 44 % mehr (Volumen) benötigt als bei Betrieb mit Hartholz.

### Hydraulische Einbindung

Heizkessel für feste Brennstoffe nicht in offenen Anlagen nach EN 12828 einsetzen, sondern sie entsprechend den Anwendungsbeispielen (siehe ab Seite 11) in geschlossene Anlagen nach EN 12828 integrieren.

## Planungshinweise

### Rücklauftemperaturenanhebung

Der Vitoligno 100-S muss mit einer Rücklauftemperaturenanhebung ausgerüstet werden, um Kondensation der Verbrennungsgase und damit Korrosion der Heizflächen zu vermeiden.

Sie stellt sicher, dass die für den Vitoligno 100-S notwendige Mindestrücklauftemperatur von 60 °C nicht unterschritten wird.

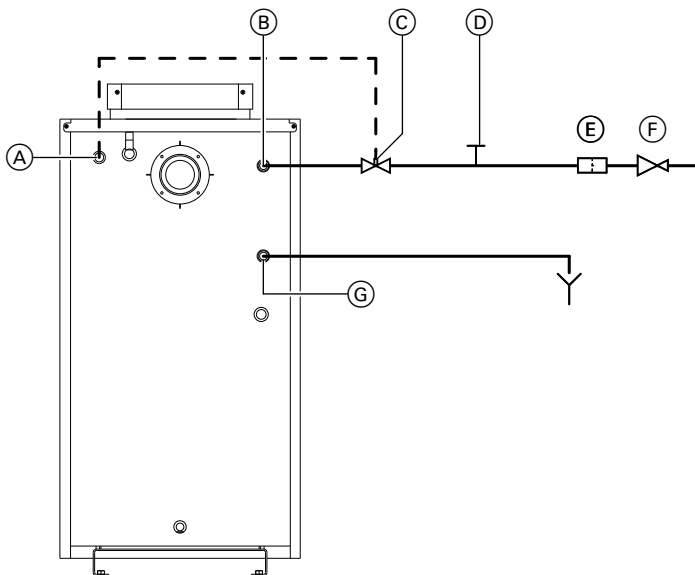
Das 3-Wege-Mischventil regelt die Volumenströme vom Heizwasser-rücklauf zum Heizkessel und vom Kesselvorlauf zum Kesselrücklauf (Bypass) stetig in Abhängigkeit von der Kesselwassertemperatur und der Heizwasserrücklauftemperatur.

Die Umwälzpumpe schaltet ein, wenn die Kesselwassertemperatur 60 °C erreicht hat.

Die als Zubehör lieferbare Anschlusseinheit Rücklauftemperaturenanhebung besteht aus Umwälzpumpe, Rückschlagklappe, zwei Kugelhähnen mit Thermometern, thermischem Regelventil und Wärmedämmung.

### Thermische Ablaufsicherung

Bei Betrieb des Heizkessels in einem geschlossenen Heizsystem nach EN 12828 muss eine thermische Ablaufsicherung eingebaut und fachgerecht an den Sicherheitswärmetauscher angeschlossen werden. Die thermische Ablaufsicherung ist als Zubehör lieferbar (Temperaturansprechpunkt 95 °C).



- (A) Fühler der thermischen Ablaufsicherung
- (B) Kaltwasserzulauf Sicherheitswärmetauscher
- (C) Thermische Ablaufsicherung
- (D) Reinigungsöffnung

- (E) Trinkwasserfilter
- (F) Druckminderventil (bei Kaltwasseranschlussdruck > 6 bar)
- (G) Warmwasserauslauf Sicherheitswärmetauscher

### Sicherheitstechnische Ausrüstung

Die Heizkessel sind nach EN 12828 für Warmwasser-Heizungsanlagen mit einer Absicherungstemperatur von max. 110 °C sowie entsprechend ihrer Bauartzulassung mit einem bauartgeprüften Sicherheitsventil auszurüsten.

Dies muss entsprechend der TRD 721 gekennzeichnet sein:

- „H“ bis 3,0 bar zulässigem Betriebsdruck und max. 2700 kW Wärmeleistung
- „D/G/H“ für alle anderen Betriebsbedingungen

### Wassermangelsicherung

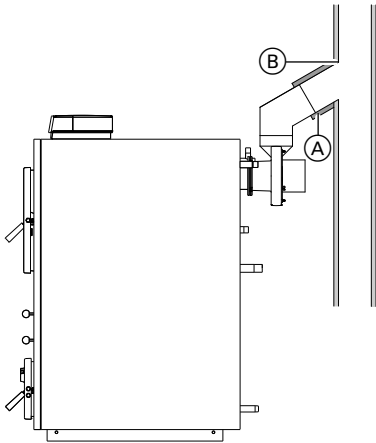
Nach EN 12828 kann auf die erforderliche Wassermangelsicherung bei Heizkesseln bis 300 kW verzichtet werden, wenn sichergestellt ist, dass eine unzulässige Erwärmung bei Wassermangel nicht auftreten kann.

Viessmann Vitoligno 100-S sind mit typengeprüften Temperaturreglern und Sicherheitstemperaturbegrenzern ausgerüstet. Durch Prüfungen ist nachgewiesen, dass bei eventuell auftretendem Wassermangel infolge Leckage an der Heizungsanlage und gleichzeitigem Ausbrennen des Brennstoffs in der Brennkammer, keine unzulässig hohe Erwärmung des Heizkessels und der Abgasanlage eintritt.

### Schallschutz

Um Schallübertragungen, verursacht durch das Sauggebläse, zu vermeiden, sollte ein flexibles Verbindungsstück in das Abgasrohr eingebaut werden. Abgasrohr nicht in den Schornstein einmauern.

### Abgasseitiger Anschluss



- (A) Wärmedämmung  
(B) Elastischer Abgasrohrreintritt

- Um Schallübertragungen vom Abgasgebläse zu vermeiden, sollte ein elastisches Verbindungsstück in das Abgasrohr eingebaut werden.
- Abgasrohr nicht in den Schornstein einmauern.
- Abgasrohr zum Schornstein steigend (möglichst 45°) verlegen.  
Abgasrohr (lichte Weite):  $\varnothing$  150 mm  
Max. Abgasrohrlänge: 3000 mm
- Gesamtes Abgasrohr mit Reinigungsöffnung gasdicht ausführen.
- Abgasrohr min. 30 mm dick wärmedämmen.
- Einbau eines Zugreglers in den Schornstein (falls erforderlich).

### Anlagenbeispiele

#### Holzvergaserkessel mit einem oder mehreren Heizkreisen ohne oder mit Mischer und Trinkwassererwärmung (optional solare Trinkwassererwärmung)

##### Heizungsanlage mit Heizkreisen ohne Mischer

###### Einsatzgebiet

Heizungsanlage mit Vitoligno 100-S mit einem oder mehreren Heizkreisen ohne Mischer und Trinkwassererwärmung.

###### Hauptkomponenten

- Vitoligno 100-S
- Rücklauf Temperaturanhebung
- Speicher-Wassererwärmer (optional bivalenter Speicher-Wassererwärmer)
- Solaranlage (optional)

###### Funktionsbeschreibung

Nach dem Anheizen wird der Vitoligno mit Nenn-Wärmeleistung betrieben. Die Kesselwassertemperatur wird entsprechend der eingestellten Kesselwasser-Solltemperatur durch Drehzahländerung des Abgasgebläses geregelt. Bei Erreichen der Mindest-Kesselwassertemperatur wird die Kesselkreispumpe ⑤ des Vitoligno eingeschaltet. Der Heizkreis oder der Speicher-Wassererwärmer wird beheizt. Bei Unterschreiten der Mindest-Kesselwassertemperatur wird die Kesselkreispumpe ⑤ des Vitoligno ausgeschaltet.

###### Rücklauf Temperaturanhebung

Der Vitoligno benötigt eine Mindestrücklauf Temperatur. Bei eingeschalteter Kesselkreispumpe ⑤ öffnet das Mischventil ④ mit steigender Rücklauf Temperatur stetig den Weg vom Heizungsrücklauf zum Vitoligno und schließt gleichzeitig den Weg vom Vorlauf zum Rücklauf (Bypass).

##### Heizungsanlage mit Heizkreisen mit Mischer

###### Einsatzgebiet

Heizungsanlage mit Vitoligno 100-S mit einem oder mehreren Heizkreisen mit 3-Wege-Mischer und Trinkwassererwärmung.

###### Heizbetrieb mit Raumtemperaturregler

Wenn vom Raumtemperaturregler Wärmeanforderung besteht und die Temperatur im Speicher-Wassererwärmer über dem eingestellten Sollwert liegt, wird die Heizkreispumpe ③ eingeschaltet.

###### Trinkwassererwärmung durch den Vitoligno 100-S

Liegt die Kesselwassertemperatur des Vitoligno über der Mindest-Kesselwassertemperatur und die Temperatur im Speicher-Wassererwärmer unter dem eingestellten Trinkwassertemperatur-Sollwert, wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ⑬ eingeschaltet.

###### Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortempersensor S1 ⑲ und Speichertempersensor S2 ⑱ größer als die Einschalt-Temperaturdifferenz ist, wird die Solarkreispumpe R1 ⑳ eingeschaltet und der Speicher-Wassererwärmer ⑭ wird beheizt.

Die Pumpe R1 ⑳ wird nach folgenden Kriterien ausgeschaltet:

- Unterschreiten der Ausschalt-Temperaturdifferenz
- Überschreiten der elektronischen Temperaturbegrenzung (max. bei 90 °C) der Vitosolic 100 ㉔
- Erreichen der am Sicherheitstemperaturbegrenzer ⑱ (falls vorhanden) eingestellten Temperatur

Die Anforderungen für die Zusatzfunktion werden durch die Umwälzpumpe R2 ㉕ realisiert.

###### Hauptkomponenten

- Vitoligno 100-S
- Rücklauf Temperaturanhebung
- Heizkreisregelung Vitotronic 200-H
- Speicher-Wassererwärmer (optional bivalenter Speicher-Wassererwärmer)
- Solaranlage (optional)

### Funktionsbeschreibung

Nach dem Anheizen wird der Vitoligno mit Nenn-Wärmeleistung betrieben. Die Kesselwassertemperatur wird entsprechend der eingestellten Kesselwasser-Solltemperatur durch Drehzahländerung des Abgasgebläses geregelt. Bei Erreichen der Mindest-Kesselwassertemperatur wird die Kesselkreispumpe ⑤ des Vitoligno eingeschaltet. Der Heizkreis oder der Speicher-Wassererwärmer wird beheizt. Bei Unterschreiten der Mindest-Kesselwassertemperatur wird die Kesselkreispumpe ⑤ des Vitoligno ausgeschaltet.

### Rücklauftemperaturenanhebung

Der Vitoligno benötigt eine Mindestrücklauftemperatur. Bei eingeschalteter Kesselkreispumpe ⑤ öffnet das Mischventil ④ mit steigender Rücklauftemperatur stetig den Weg vom Heizungsrücklauf zum Vitoligno und schließt gleichzeitig den Weg vom Vorlauf zum Rücklauf (Bypass).

### Heizbetrieb über Vitotronic 200-H

Wenn die Temperatur im Speicher-Wassererwärmer über dem eingestellten Sollwert liegt und Wärmeanforderung durch die Heizkreise besteht, regelt die Vitotronic 200-H witterungsgeführt das Temperaturniveau der Heizkreise mit Mischer.

### Trinkwassererwärmung durch den Vitoligno 100-S

Liegt die Kesselwassertemperatur des Vitoligno über der am Temperaturregler ⑨ eingestellten Wert und die Temperatur im Speicher-Wassererwärmer unter dem an der Vitotronic 200-H eingestellten Trinkwassertemperatur-Sollwert, wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ⑬ eingeschaltet.

### Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatursensor S1 ⑲ und Speichertemperatursensor S2 ⑮ größer als die Einschalt-Temperaturdifferenz ist, wird die Solarkreispumpe R1 ⑳ eingeschaltet und der Speicher-Wassererwärmer ⑭ wird beheizt.

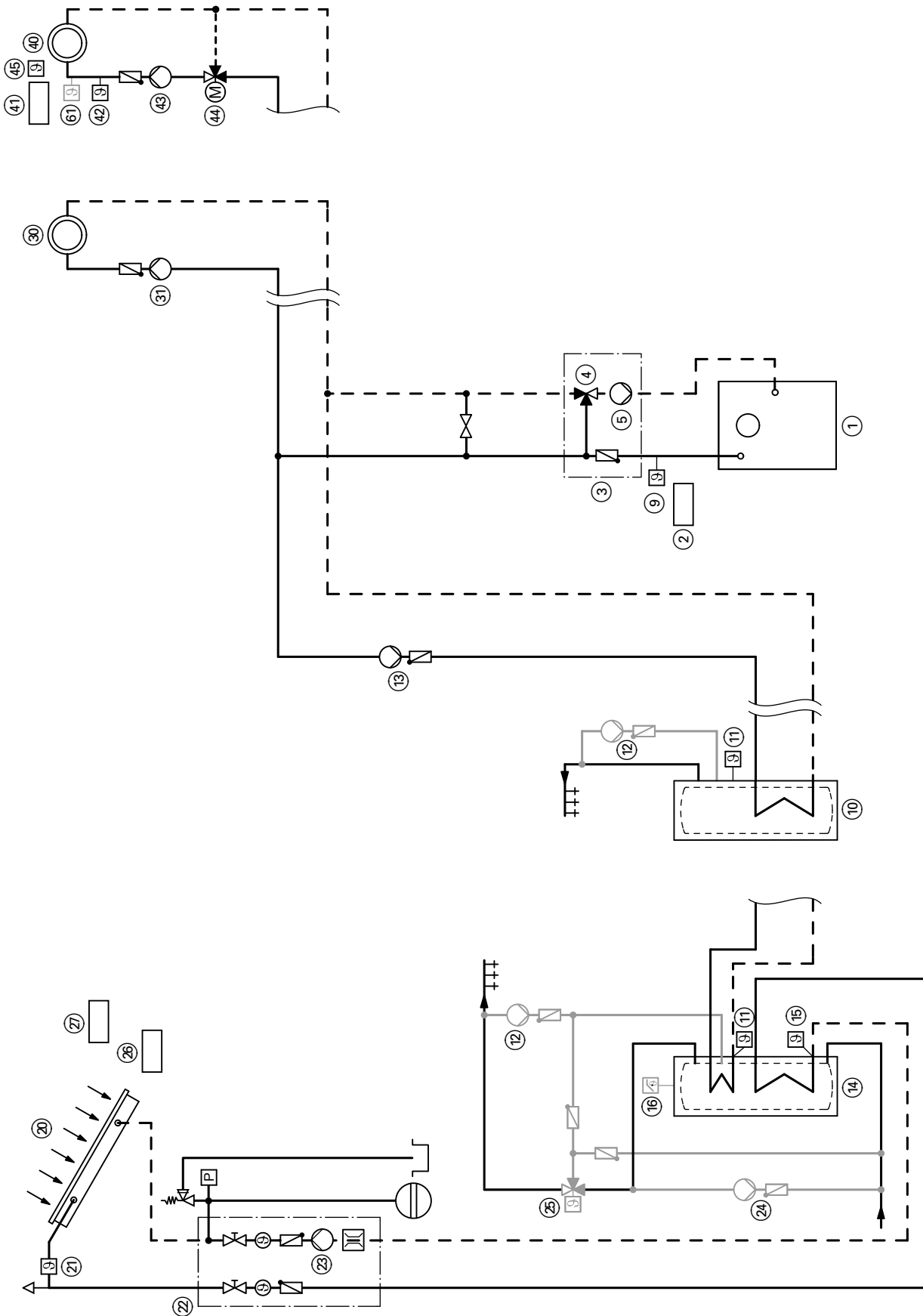
Die Pumpe R1 ⑳ wird nach folgenden Kriterien ausgeschaltet:

- Unterschreiten der Ausschalt-Temperaturdifferenz
- Überschreiten der elektronischen Temperaturbegrenzung (max. bei 90 °C) der Vitosolic 100 ⑳
- Erreichen der am Sicherheitstemperaturbegrenzer ⑰ (falls vorhanden) eingestellten Temperatur

Die Anforderungen für die Zusatzfunktion werden durch die Umwälzpumpe R2 ㉔ realisiert.

# Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

## Hydraulisches Installationsschema



## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

### Erforderliche Geräte

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
①	<b>Vitoligno 100-S</b> mit	wie Viessmann Preisliste
②	<b>Kesselregelung</b>	Lieferumfang Heizkessel
③	Rücklauf temperaturanhebung bei 25 kW	7373 302
④	Rücklauf temperaturanhebung bei 30 und 40 kW	7373 303
④	Thermisches Regelventil	Lieferumfang Rücklauf temperaturanhebung
⑤	Kesselkreispumpe	Lieferumfang Rücklauf temperaturanhebung
⑥	Thermische Ablaufsicherung	7143 845
⑧	Kleinverteiler	Z006 950
	– 25 und 30 kW	Z006 951
	– 40 kW	
	<b>Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel</b>	
⑨	Anlegetemperaturregler	7404 730
⑩	Speicher-Wassererwärmer	wie Viessmann Preisliste
⑪	Speichertemperatursensor STS (bei Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit Vitotronic 200-H) oder	7450 633
	Speichertemperaturregler (bei Heizkreis ohne Mischer)	wie Viessmann Preisliste
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP	bauseits
⑬	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB	wie Viessmann Preisliste
	<b>Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage</b>	
⑪	Speichertemperatursensor STS (bei Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit Vitotronic 200-H) oder	7450 633
	Speichertemperaturregler (bei Heizkreis ohne Mischer)	wie Viessmann Preisliste
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP	bauseits
⑬	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB	wie Viessmann Preisliste
⑭	Speicher-Wassererwärmer bivalent	wie Viessmann Preisliste
⑮	Speichertemperatursensor SOL	Lieferumfang Vitosolic 100
⑯	Sicherheitstemperaturbegrenzer STB	Z001 889
⑳	Sonnenkollektoren	wie Viessmann Preisliste
㉑	Kollektortemperatursensor KOL	Lieferumfang Vitosolic 100
㉒	Solar-Divicon	7188 391 oder 7188 392
㉓	Solarkreispumpe R1	Lieferumfang Solar-Divicon
㉔	Umwälzpumpe R2 (Umschichtung)	bauseits
㉕	Thermostatischer Mischautomat	7265 058
㉖	Vitosolic 100	7246 594
㉗	Anschlussweiterung (nur erforderlich bei Anschluss von Umwälzpumpe ㉔ (R2) und/oder Sicherheitstemperaturbegrenzer)	7170 927

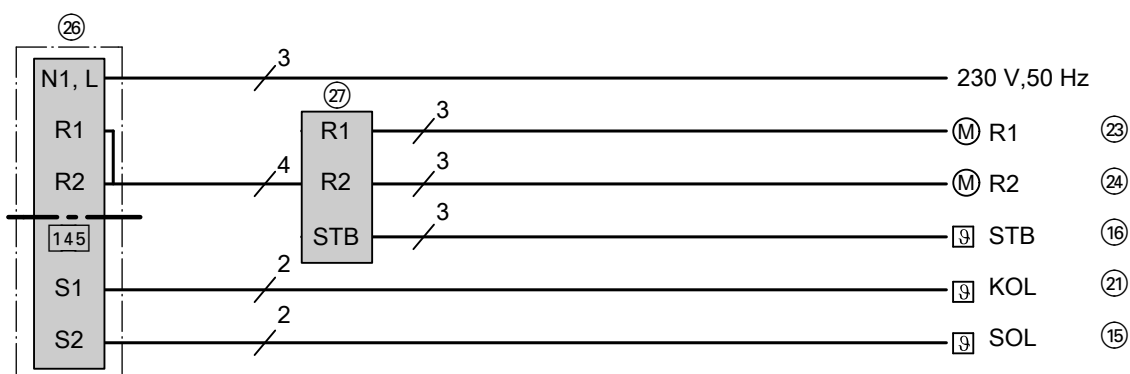
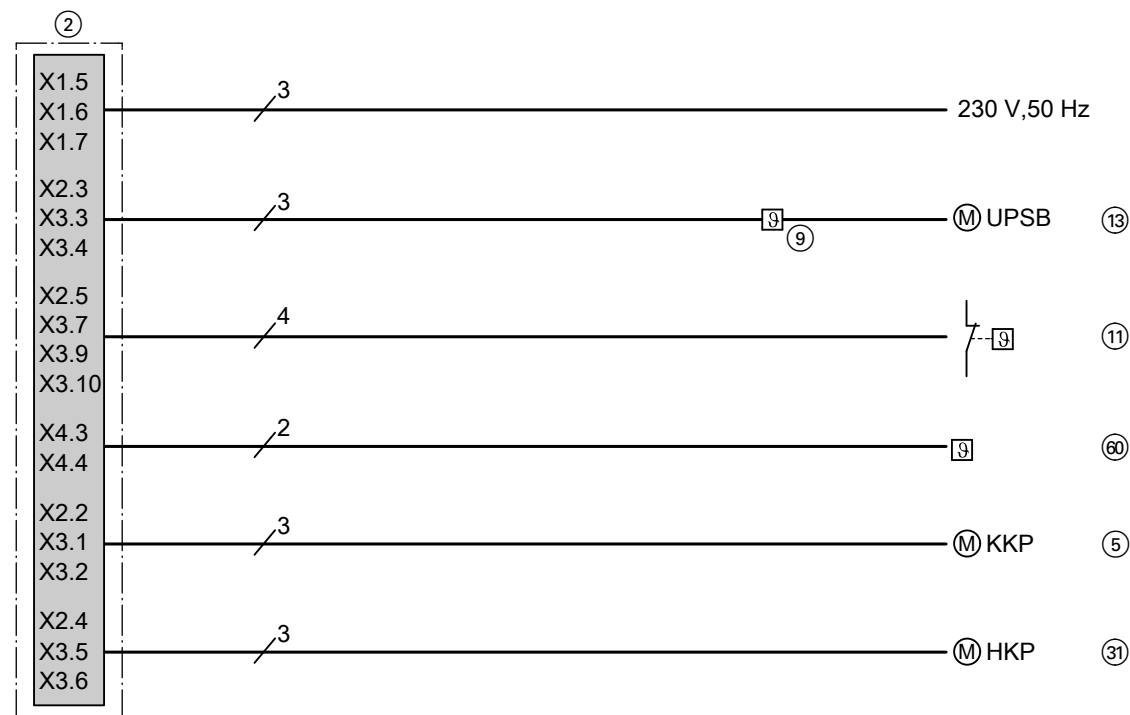


## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
③①	<b>Heizkreise ohne Mischer</b>	
③①	Heizkreispumpe	bauseits
④①	<b>Heizkreise mit Mischer</b>	
④①	Heizkreisregelung Vitotronic 200-H	
	– Typ HK1W für 1 Heizkreis mit Mischer	Z004 981
	– Typ HK3W für 2 oder 3 Heizkreise mit Mischer	Z004 983
	und	
	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer	7450 650
	bestehend aus	
④②	Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor)	
	und	
④④	Mischer-Motor M2	
	oder	
④②	Vorlauftemperatursensor	
	– Anlegetemperatursensor	7183 288
	oder	
	– Tauchtemperatursensor	7450 641
	und	
④④	Mischer-Motor M2 für Flanscmischer und Stecker	wie Viessmann Preisliste
④⑤	Außentemperatursensor	Lieferumfang Vitotronic 200-H
④③	Heizkreispumpe M2 und 3-Wege-Mischer	wie Viessmann Preisliste
	oder	
	Modular-Divicon	
	<b>Zubehör</b>	
⑥①	Vitotrol 100 (für Heizkreis ohne Mischer)	wie Viessmann Preisliste
	Vitotrol 200 (für Heizkreis mit Mischer)	7450 017
	oder	
	Vitotrol 300	7248 907
⑥①	Temperaturregler für Fußbodenheizung	
	– Tauchtemperaturregler	7151 728
	– Anlegetemperaturregler	7151 729

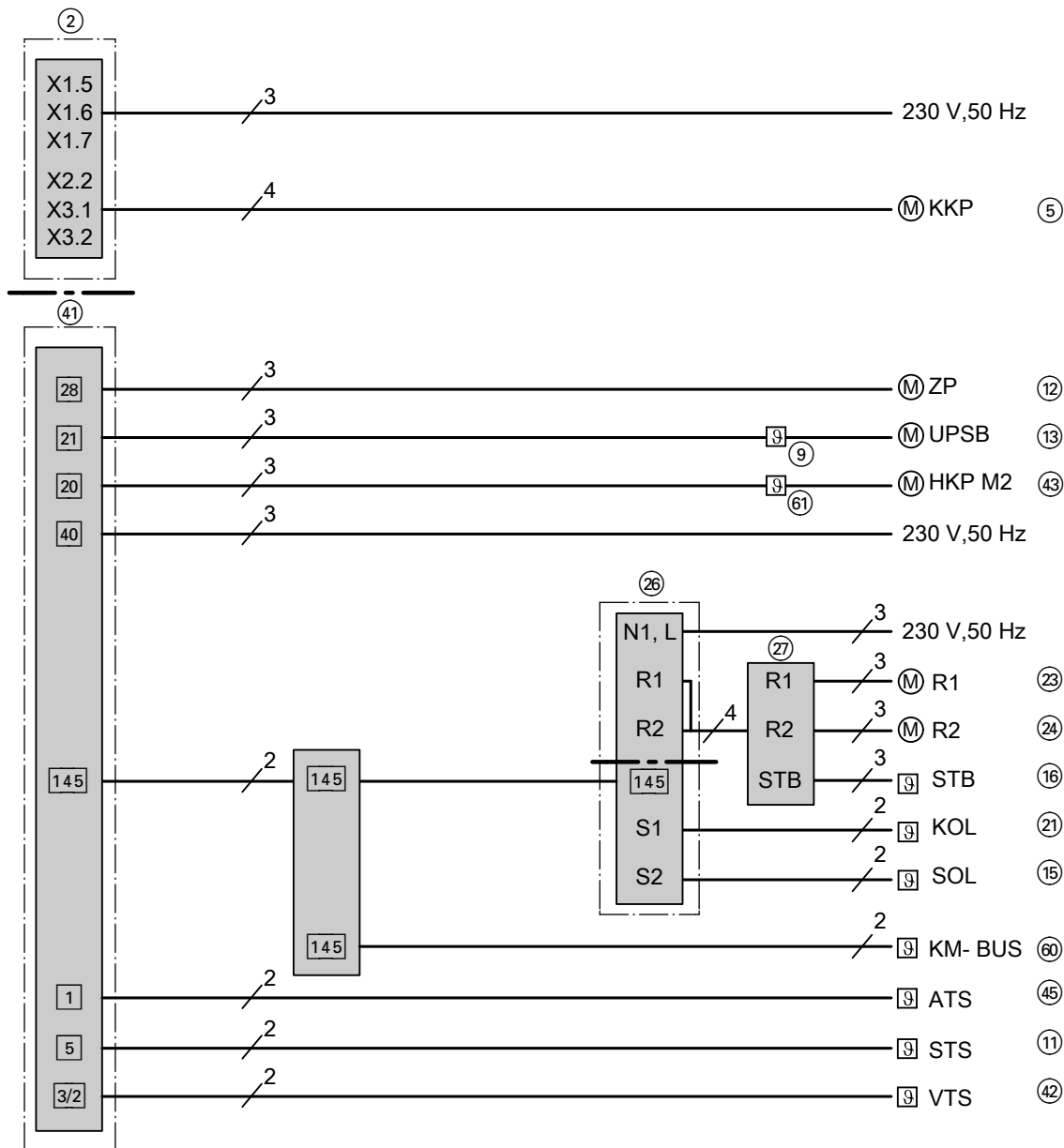
## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

### Elektrisches Installationsschema – Heizkreis ohne Mischer



## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

### Elektrisches Installationsschema – Heizkreis mit Mischer



### Holzvergaserkessel mit einem oder mehreren Heizkreisen ohne oder mit Mischer, Heizwasser-Pufferspeicher und Trinkwassererwärmung (optional solare Trinkwassererwärmung)

#### Heizungsanlage mit Heizkreisen ohne Mischer

##### Einsatzgebiet

Heizungsanlage mit Vitoligno 100-S und Heizwasser-Pufferspeicher mit einem oder mehreren Heizkreisen ohne Mischer und Trinkwassererwärmung

##### Hauptkomponenten

- Vitoligno 100-S
- Rücklauf Temperaturanhebung
- Heizwasser-Pufferspeicher
- Speicher-Wassererwärmer (optional bivalenter Speicher-Wassererwärmer)
- Solaranlage (optional)

##### Funktionsbeschreibung

Nach dem Anheizen wird der Vitoligno mit Nenn-Wärmeleistung betrieben. Die Kesselwassertemperatur wird entsprechend der eingestellten Kesselwasser-Solltemperatur durch Drehzahländerung des Abgasgebläses geregelt. Bei Erreichen der Mindest-Kesselwassertemperatur wird die Kesselkreispumpe (5) des Vitoligno eingeschaltet. Der Heizkreis oder der Speicher-Wassererwärmer wird beheizt. Bei Unterschreiten der Mindest-Kesselwassertemperatur wird die Kesselkreispumpe (5) des Vitoligno ausgeschaltet.

### Rücklauf temperaturanhebung

Der Vitoligno benötigt eine Mindestrücklauf temperatur. Bei eingeschalteter Kesselkreispumpe ⑤ öffnet das Mischventil ④ mit steigender Rücklauf temperatur stetig den Weg vom Heizungsrücklauf zum Vitoligno und schließt gleichzeitig den Weg vom Vorlauf zum Rücklauf (Bypass).

### Aufheizen des Heizwasser-Pufferspeichers

Der Heizwasser-Pufferspeicher wird mit Hilfe der Kesselkreispumpe ⑤ beheizt, wenn die Mindestrücklauf temperatur überschritten ist und die Wärmemenge nicht vollständig von den Verbrauchern benötigt wird.

### Heizbetrieb mit Raumtemperaturregler

Wenn vom Raumtemperaturregler Wärmeforderung besteht und die Temperatur im Speicher-Wassererwärmer über dem eingestellten Sollwert liegt, wird die Heizkreispumpe ③ eingeschaltet. Die Versorgung der Heizkreise erfolgt durch den Vitoligno oder, falls die Temperatur im Heizwasser-Pufferspeicher über dem am Temperaturregler ⑤ eingestellten Wert liegt, durch den Heizwasser-Pufferspeicher.

### Heizungsanlage mit Heizkreisen mit Mischer

#### Einsatzgebiet

Heizungsanlage mit Vitoligno 100-S und Heizwasser-Pufferspeicher mit einem oder mehreren Heizkreisen mit 3-Wege-Mischer und Trinkwassererwärmung

#### Hauptkomponenten

- Vitoligno 100-S
- Rücklauf temperaturanhebung
- Heizwasser-Pufferspeicher
- Heizkreisregelung Vitotronic 200-H
- Speicher-Wassererwärmer (optional bivalenter Speicher-Wassererwärmer)
- Solaranlage (optional)

#### Funktionsbeschreibung

Nach dem Anheizen wird der Vitoligno mit Nenn-Wärmeleistung betrieben. Die Kesselwassertemperatur wird entsprechend der eingestellten Kesselwasser-Solltemperatur durch Drehzahländerung des Abgasgebläses geregelt. Bei Erreichen der Mindest-Kesselwassertemperatur wird die Kesselkreispumpe ⑤ des Vitoligno eingeschaltet. Der Heizkreis oder der Speicher-Wassererwärmer wird beheizt. Bei Unterschreiten der Mindest-Kesselwassertemperatur wird die Kesselkreispumpe ⑤ des Vitoligno ausgeschaltet.

### Rücklauf temperaturanhebung

Der Vitoligno benötigt eine Mindestrücklauf temperatur. Bei eingeschalteter Kesselkreispumpe ⑤ öffnet das Mischventil ④ mit steigender Rücklauf temperatur stetig den Weg vom Heizungsrücklauf zum Vitoligno und schließt gleichzeitig den Weg vom Vorlauf zum Rücklauf (Bypass).

### Aufheizen des Heizwasser-Pufferspeichers

Der Heizwasser-Pufferspeicher wird mit Hilfe der Kesselkreispumpe ⑤ beheizt, wenn die Mindestrücklauf temperatur überschritten ist und die Wärmemenge nicht vollständig von den Verbrauchern benötigt wird.

### Trinkwassererwärmung durch den Vitoligno 100-S

Liegt die Temperatur im Heizwasser-Pufferspeicher über dem am Temperaturregler ⑤ eingestellten Wert und die Temperatur im Speicher-Wassererwärmer unter dem eingestellten Trinkwassertemperatur-Sollwert, wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ⑬ eingeschaltet.

### Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatursensor S1 ⑲ und Speichertemperatursensor S2 ⑮ größer als die Einschalt-Temperaturdifferenz ist, wird die Solarkreispumpe R1 ⑳ eingeschaltet und der Speicher-Wassererwärmer ⑭ wird beheizt.

Die Pumpe R1 ⑳ wird nach folgenden Kriterien ausgeschaltet:

- Unterschreiten der Ausschalt-Temperaturdifferenz
- Überschreiten der elektronischen Temperaturbegrenzung (max. bei 90 °C) der Vitosolic 100 ⑳
- Erreichen der am Sicherheitstemperaturbegrenzer ⑰ (falls vorhanden) eingestellten Temperatur

Die Anforderungen für die Zusatzfunktion werden durch die Umwälzpumpe R2 ㉔ realisiert.

### Heizbetrieb über Vitotronic 200-H

Wenn die Temperatur im Speicher-Wassererwärmer über dem eingestellten Sollwert liegt und Wärmeforderung durch die Heizkreise besteht, regelt die Vitotronic 200-H witterungsgeführt das Temperaturniveau der Heizkreise mit Mischer. Die Versorgung der Heizkreise erfolgt durch den Vitoligno oder, falls die Temperatur im Heizwasser-Pufferspeicher über dem am Temperaturregler ⑤ eingestellten Wert liegt, durch den Heizwasser-Pufferspeicher.

### Trinkwassererwärmung durch den Vitoligno 100-S

Liegt die Kesselwassertemperatur des Vitoligno über dem am Temperaturregler ⑤ eingestellten Wert und die Temperatur im Speicher-Wassererwärmer unter dem an der Vitotronic 200-H eingestellten Trinkwassertemperatur-Sollwert, wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ⑬ eingeschaltet.

### Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatursensor S1 ⑲ und Speichertemperatursensor S2 ⑮ größer als die Einschalt-Temperaturdifferenz ist, wird die Solarkreispumpe R1 ⑳ eingeschaltet und der Speicher-Wassererwärmer ⑭ wird beheizt.

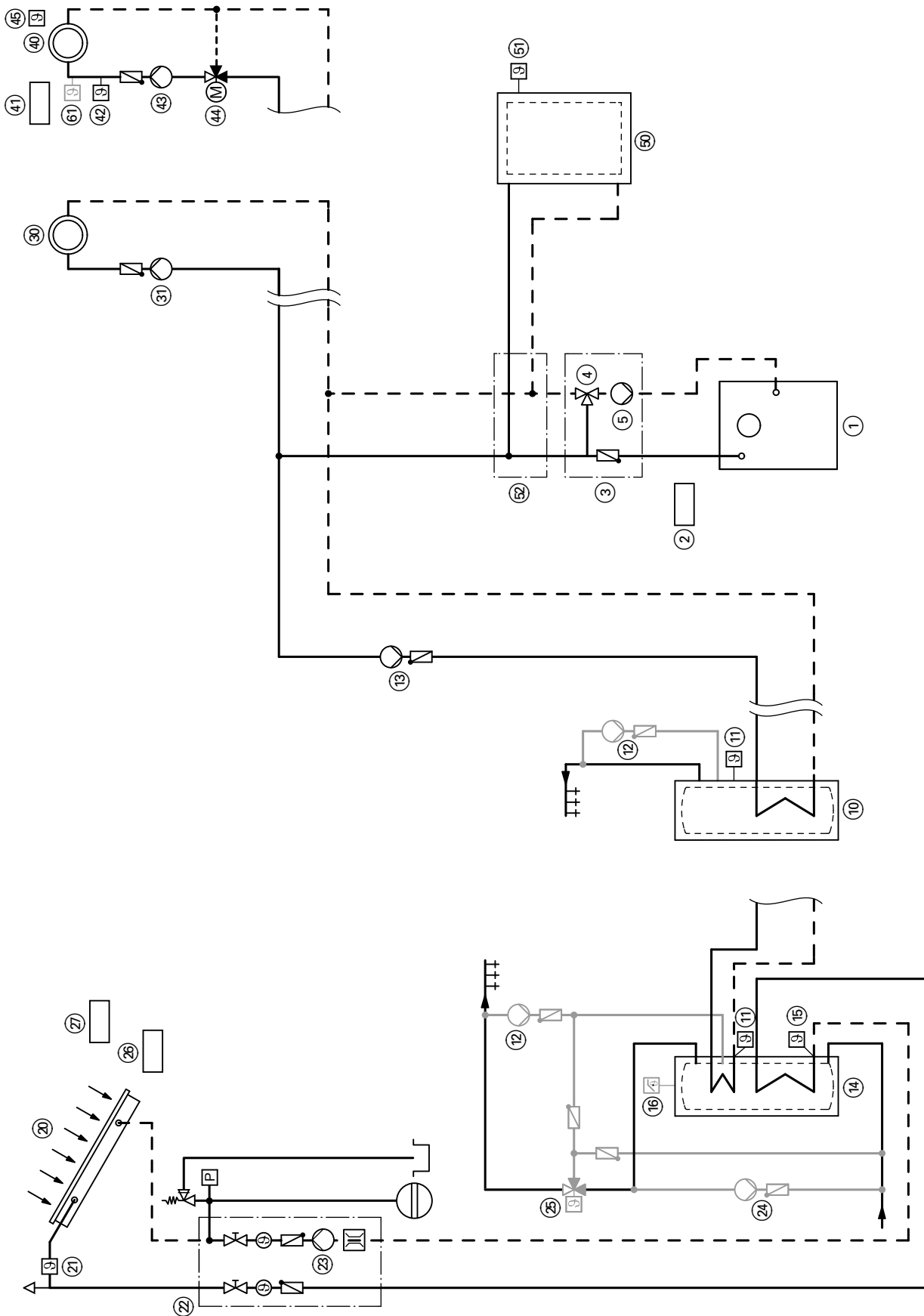
Die Pumpe R1 ⑳ wird nach folgenden Kriterien ausgeschaltet:

- Unterschreiten der Ausschalt-Temperaturdifferenz
- Überschreiten der elektronischen Temperaturbegrenzung (max. bei 90 °C) der Vitosolic 100 ⑳
- Erreichen der am Sicherheitstemperaturbegrenzer ⑰ (falls vorhanden) eingestellten Temperatur

Die Anforderungen für die Zusatzfunktion werden durch die Umwälzpumpe R2 ㉔ realisiert.

# Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

## Hydraulisches Installationsschema



## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

### Erforderliche Geräte

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
①	<b>Vitoligno 100-S</b> mit	wie Viessmann Preisliste
②	<b>Kesselregelung</b>	Lieferumfang Heizkessel
③	Rücklauf temperaturanhebung bei 25 kW	7373 302
④	Rücklauf temperaturanhebung bei 30 und 40 kW	7373 303
④	Thermisches Regelventil	Lieferumfang Rücklauf temperaturanhebung
⑤	Kesselkreispumpe	Lieferumfang Rücklauf temperaturanhebung
⑥	Thermische Ablaufsicherung	7143 845
⑧	Kleinverteiler	
	– 25 und 30 kW	Z006 950
	– 40 kW	Z006 951
<b>Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel</b>		
⑩	Speicher-Wassererwärmer	wie Viessmann Preisliste
⑪	Speichertemperatursensor STS (bei Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit Vitotronic 200-H) oder	7450 633
	Speichertemperaturregler (bei Heizkreis ohne Mischer)	wie Viessmann Preisliste
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP	bauseits
⑬	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB	wie Viessmann Preisliste
<b>Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage</b>		
⑪	Speichertemperatursensor STS (bei Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit Vitotronic 200-H) oder	7450 633
	Speichertemperaturregler (bei Heizkreis ohne Mischer)	wie Viessmann Preisliste
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP	bauseits
⑬	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB	wie Viessmann Preisliste
⑭	Speicher-Wassererwärmer bivalent	wie Viessmann Preisliste
⑮	Speichertemperatursensor SOL	Lieferumfang Vitosolic 100
⑯	Sicherheitstemperaturbegrenzer STB	Z001 889
⑳	Sonnenkollektoren	wie Viessmann Preisliste
㉑	Kollektortemperatursensor KOL	Lieferumfang Vitosolic 100
㉒	Solar-Divicon	7188 391 oder 7188 392
㉓	Solarkreispumpe R1	Lieferumfang Solar-Divicon
㉔	Umwälzpumpe R2 (Umschichtung)	bauseits
㉕	Thermostatischer Mischautomat	7265 058
㉖	Vitosolic 100	7246 594
㉗	Anschlussweiterung (nur erforderlich bei Anschluss von Umwälzpumpe ㉔ (R2) und/oder Sicherheitstemperaturbegrenzer)	7170 927

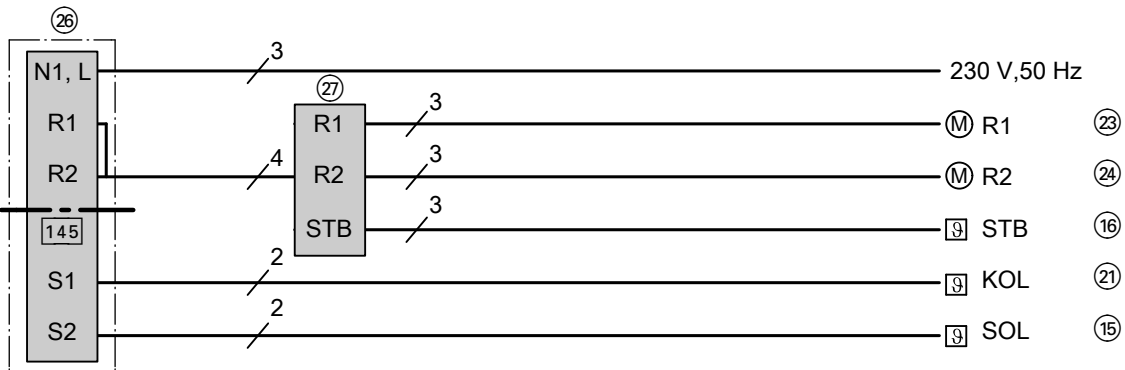
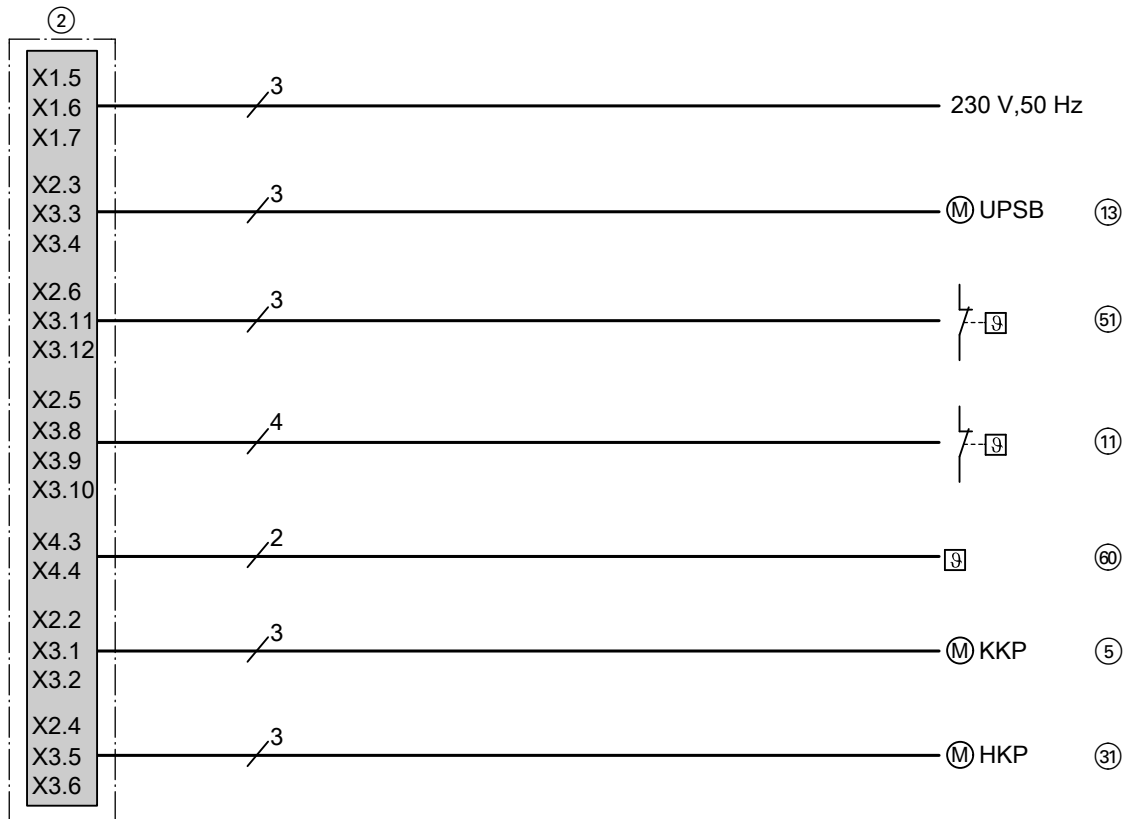


## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
③①	<b>Heizkreise ohne Mischer</b>	
③①	Heizkreispumpe	bauseits
④①	<b>Heizkreise mit Mischer</b>	
④①	Heizkreisregelung Vitotronic 200-H	
	– Typ HK1W für 1 Heizkreis mit Mischer	Z004 981
	– Typ HK3W für 2 oder 3 Heizkreise mit Mischer und	Z004 983
	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer bestehend aus	7450 650
④②	Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor) und	
④④	Mischer-Motor M2 oder	
④②	Vorlauftemperatursensor	
	– Anlegetemperatursensor oder	7183 288
	– Tauchtemperatursensor und	7450 641
④④	Mischer-Motor M2 für Flanscmischer und Stecker	wie Viessmann Preisliste
④⑤	Außentemperatursensor	Lieferumfang Vitotronic 200-H
④③	Heizkreispumpe M2 und 3-Wege-Mischer oder Modular-Divicon	wie Viessmann Preisliste
⑤①	<b>Heizwasser-Pufferspeicher</b>	wie Viessmann Preisliste
⑤①	Temperaturregler Heizwasser-Pufferspeicher	7151 989
⑤②	Anschlusseinheit Heizwasser-Pufferspeicher	7159 406
	<b>Zubehör</b>	
⑥①	Vitotrol 100 (für Heizkreis ohne Mischer)	wie Viessmann Preisliste
	Vitotrol 200 (für Heizkreis mit Mischer) oder	7450 017
	Vitotrol 300	7248 907
⑥①	Temperaturregler für Fußbodenheizung	
	– Tauchtemperaturregler	7151 728
	– Anlegetemperaturregler	7151 729

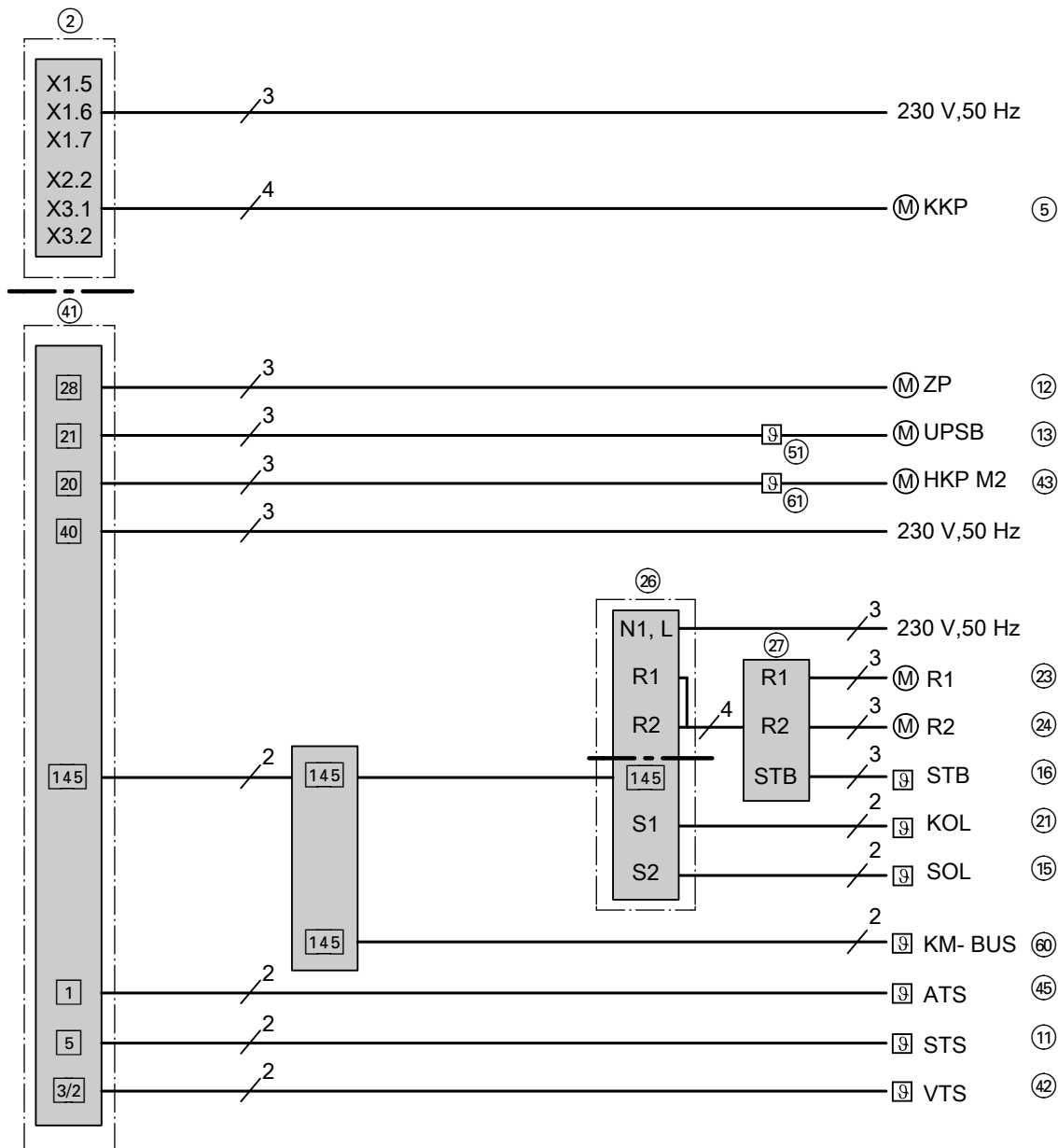
## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

### Elektrisches Installationsschema – Heizkreis ohne Mischer



## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

### Elektrisches Installationsschema – Heizkreis mit Mischer



### Holzvergaserkessel und Öl-/Gas-Heizkessel mit einem oder mehreren Heizkreisen mit Mischer und Trinkwassererwärmung (optional solare Trinkwassererwärmung)

#### Einsatzgebiet

Heizungsanlage mit Vitoligno 100-S und Öl-/Gas-Heizkessel mit einem oder mehreren Heizkreisen mit 3-Wege-Mischer und Trinkwassererwärmung

#### Hauptkomponenten

- Vitoligno 100-S
- Öl-/Gas-Heizkessel
- Rücklauf Temperaturanhebung
- Speicher-Wassererwärmer (optional bivalenter Speicher-Wassererwärmer)
- Solaranlage (optional)

#### Funktionsbeschreibung

Nach dem Anheizen wird der Vitoligno mit Nenn-Wärmeleistung betrieben. Die Kesselwassertemperatur wird entsprechend der eingestellten Kesselwasser-Solltemperatur durch Drehzahländerung des Abgasgebläses geregelt. Bei Erreichen der Mindest-Kesselwassertemperatur wird die Kesselkreispumpe (5) des Vitoligno eingeschaltet. Der Heizkreis oder der Speicher-Wassererwärmer wird beheizt. Bei Unterschreiten der Mindest-Kesselwassertemperatur wird die Kesselkreispumpe (5) des Vitoligno ausgeschaltet.

#### Rücklauf Temperaturanhebung

Der Vitoligno benötigt eine Mindestrücklauf Temperatur. Bei eingeschalteter Kesselkreispumpe (5) öffnet das Mischventil (4) mit steigender Rücklauf Temperatur stetig den Weg vom Heizungsrücklauf zum Vitoligno und schließt gleichzeitig den Weg vom Vorlauf zum Rücklauf (Bypass).

### Heizbetrieb

Der Heizkreis wird über die Vitotronic 200 des Öl-/Gas-Heizkessels geregelt. Liegt die Kesselwassertemperatur des Vitoligno über der Mindest-Kesselwassertemperatur, wird die Kesselkreispumpe ⑤ des Vitoligno eingeschaltet. Das 3-Wege-Umschaltventil ist vom Vitoligno zu den Verbrauchern geöffnet.

Bei Unterschreiten der Mindest-Kesselwassertemperatur wird die Kesselkreispumpe ⑤ des Vitoligno ausgeschaltet. Das 3-Wege-Umschaltventil ③ schaltet in Richtung Öl-/Gas-Heizkessel und der Öl-/Gas-Heizkessel geht in Betrieb.

Die Kesselregelung des Öl-/Gas-Heizkessels passt die Kesselwassertemperatur stufenlos der jeweiligen Außentemperatur an. Der Heizkreisregler der Kesselregelung regelt witterungsgeführt über einen Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer das Temperaturniveau des Heizkreises.

### Trinkwassererwärmung

Die Kesselwassertemperatur des Vitoligno liegt über der Mindest-Kesselwassertemperatur und die Kesselkreispumpe ⑤ läuft. Liegt die Temperatur im Speicher-Wassererwärmer unter dem an der Vitotronic 200 des Öl-/Gas-Heizkessels eingestellten Sollwert und unter der Kesselwassertemperatur, wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung eingeschaltet. Das 3-Wege-Umschaltventil ist vom Vitoligno zu den Verbrauchern geöffnet.

Bei Unterschreiten der Mindest-Kesselwassertemperatur wird die Kesselkreispumpe ⑤ des Vitoligno ausgeschaltet. Das 3-Wege-Umschaltventil ③ schaltet in Richtung Öl-/Gas-Heizkessel und der Öl-/Gas-Heizkessel geht in Betrieb.

Während der Trinkwassererwärmung ist der 3-Wege-Mischer des Heizkreises geschlossen. Bei Erreichen des an der Vitotronic 200 des Öl-/Gas-Heizkessels eingestellten Sollwerts schaltet die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung aus.

### Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortempersensor S1 ⑲ und Speichertempersensor S2 ⑮ größer als die Einschalt-Temperaturdifferenz ist, wird die Solarkreispumpe R1 ⑳ eingeschaltet und der Speicher-Wassererwärmer ⑭ wird beheizt.

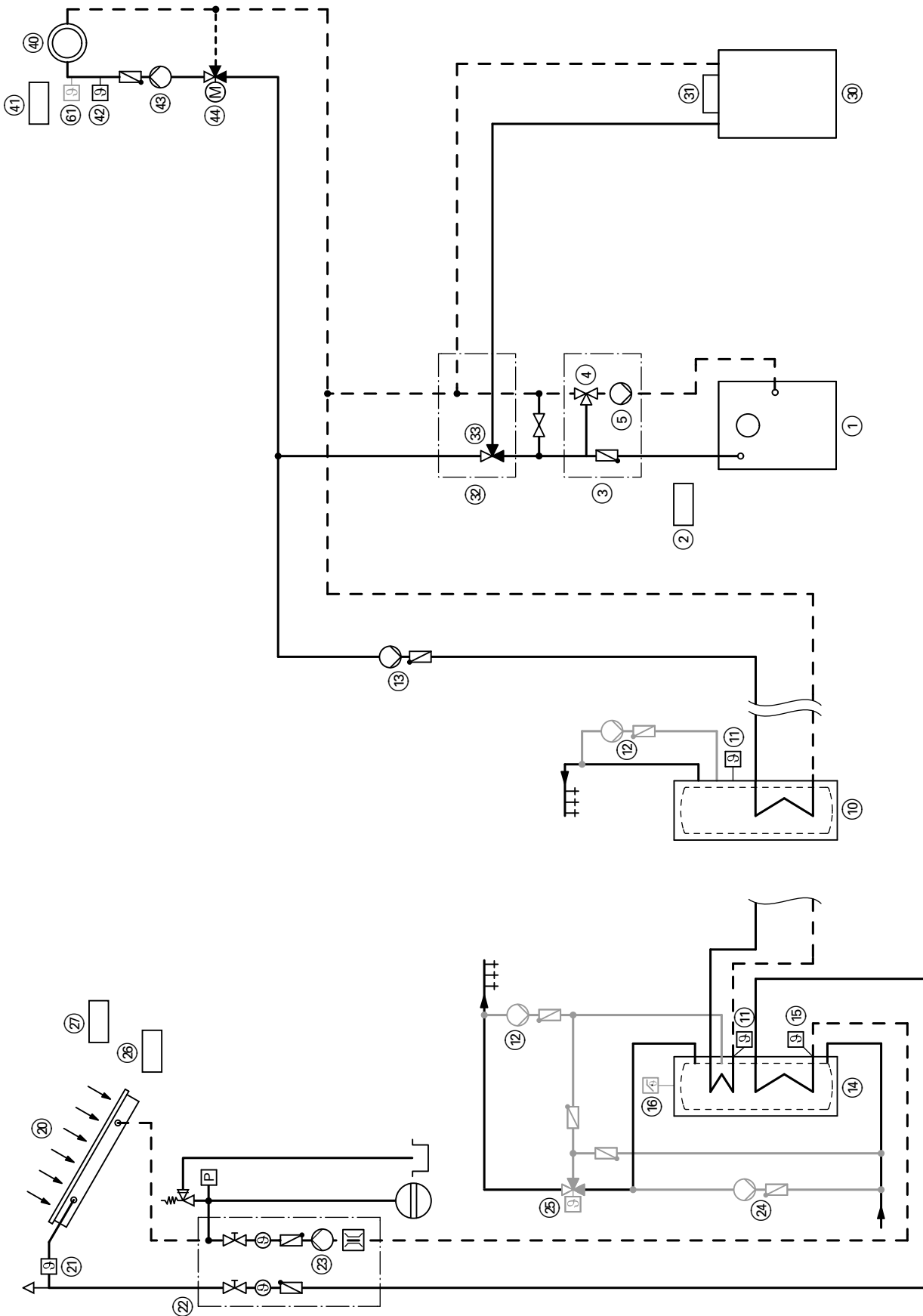
Die Pumpe R1 ⑳ wird nach folgenden Kriterien ausgeschaltet:

- Unterschreiten der Ausschalt-Temperaturdifferenz
- Überschreiten der elektronischen Temperaturbegrenzung (max. bei 90 °C) der Vitosolic 100 ⑳
- Erreichen der am Sicherheitstemperaturbegrenzer ⑰ (falls vorhanden) eingestellten Temperatur

Die Anforderungen für die Zusatzfunktion werden durch die Umwälzpumpe R2 ㉑ realisiert.

# Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

## Hydraulisches Installationsschema



## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

### Erforderliche Geräte

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
①	<b>Vitoligno 100-S</b> mit	wie Viessmann Preisliste
②	<b>Kesselregelung</b>	Lieferumfang Heizkessel
③	Rücklauftemperaturerhöhung bei 25 kW	7373 302
④	Rücklauftemperaturerhöhung bei 30 und 40 kW	7373 303
④	Thermisches Regelventil	Lieferumfang Rücklauftemperaturerhöhung
⑤	Kesselkreispumpe	Lieferumfang Rücklauftemperaturerhöhung
⑥	Thermische Ablaufsicherung	7143 845
⑧	Kleinverteiler	
	– 25 und 30 kW	Z006 950
	– 40 kW	Z006 951
<b>Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel</b>		
⑩	Speicher-Wassererwärmer	wie Viessmann Preisliste
⑪	Speichertemperatursensor STS	Lieferumfang Vitotronic 200
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP	bauseits
⑬	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB	wie Viessmann Preisliste
<b>Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage</b>		
⑪	Speichertemperatursensor STS	Lieferumfang Vitotronic 200
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP	bauseits
⑬	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB	wie Viessmann Preisliste
⑭	Speicher-Wassererwärmer bivalent	wie Viessmann Preisliste
⑮	Speichertemperatursensor SOL	Lieferumfang Vitosolic 100
⑯	Sicherheitstemperaturbegrenzer STB	Z001 889
⑳	Sonnenkollektoren	wie Viessmann Preisliste
㉑	Kollektortemperatursensor KOL	Lieferumfang Vitosolic 100
㉒	Solar-Divicon	7188 391 oder 7188 392
㉓	Solar-Kreispumpe R1	Lieferumfang Solar-Divicon
㉔	Umwälzpumpe R2 (Umschichtung)	bauseits
㉕	Thermostatischer Mischautomat	7265 058
㉖	Vitosolic 100	7246 594
㉗	Anschlussverlängerung (nur erforderlich bei Anschluss von Umwälzpumpe ㉔ (R2) und/oder Sicherheitstemperaturbegrenzer)	7170 927

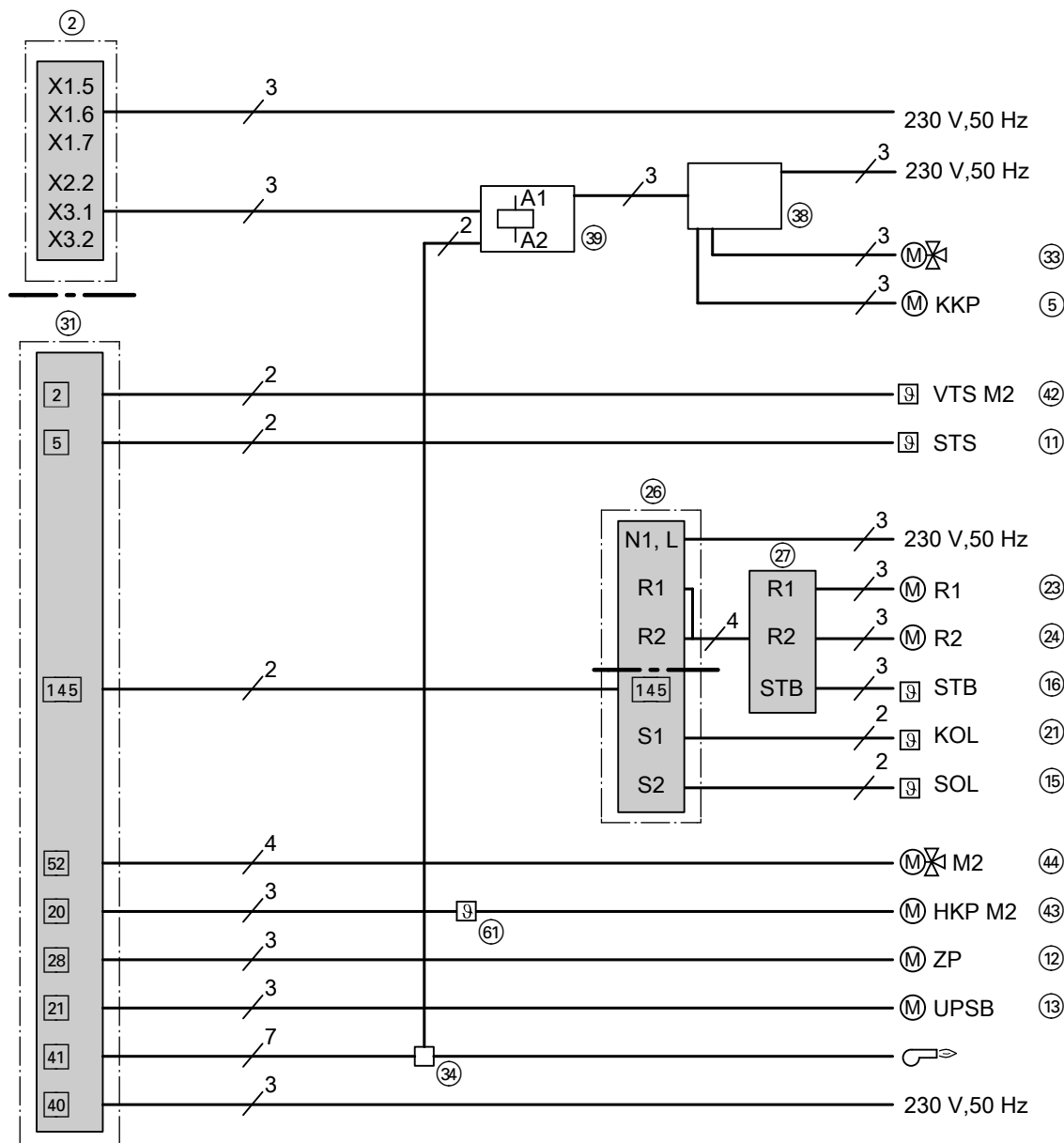


## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
③①	<b>Öl-/Gas-Heizkessel</b> mit	wie Viessmann Preisliste
③①	Vitotronic 200, Typ KW 2 oder KW 5	Lieferumfang Öl-/Gas-Heizkessel
③②	Anschlusseinheit Umschaltventil – Anschluss R 1	7159 407
	– Anschluss R 1¼	7159 408
③③	3-Wege-Umschaltventil	Lieferumfang Anschlusseinheit
③④	Externe Erweiterung H5	7199 249
③⑧	Anschlusskasten	bauseits
③⑨	Hilfsschutz	7814 681
④①	<b>Heizkreise</b>	
④①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer bestehend aus	7450 650
④②	Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor) und	
④④	Mischer-Motor M2 oder	
④②	Vorlauftemperatursensor – Anlegetemperatursensor oder – Tauchtemperatursensor und	7183 288 7450 641
④④	Mischer-Motor M2 für Flanscmischer und Stecker	wie Viessmann Preisliste
④⑤	Außentemperatursensor	Lieferumfang Vitotronic 200-H
④③	Heizkreispumpe M2 und 3-Wege-Mischer oder Modular-Divicon	wie Viessmann Preisliste
	<b>Zubehör</b>	
⑥①	Vitotrol 200 oder	7450 017
	Vitotrol 300	7248 907
⑥①	Temperaturregler für Fußbodenheizung – Tauchtemperaturregler – Anlegetemperaturregler	7151 728 7151 729

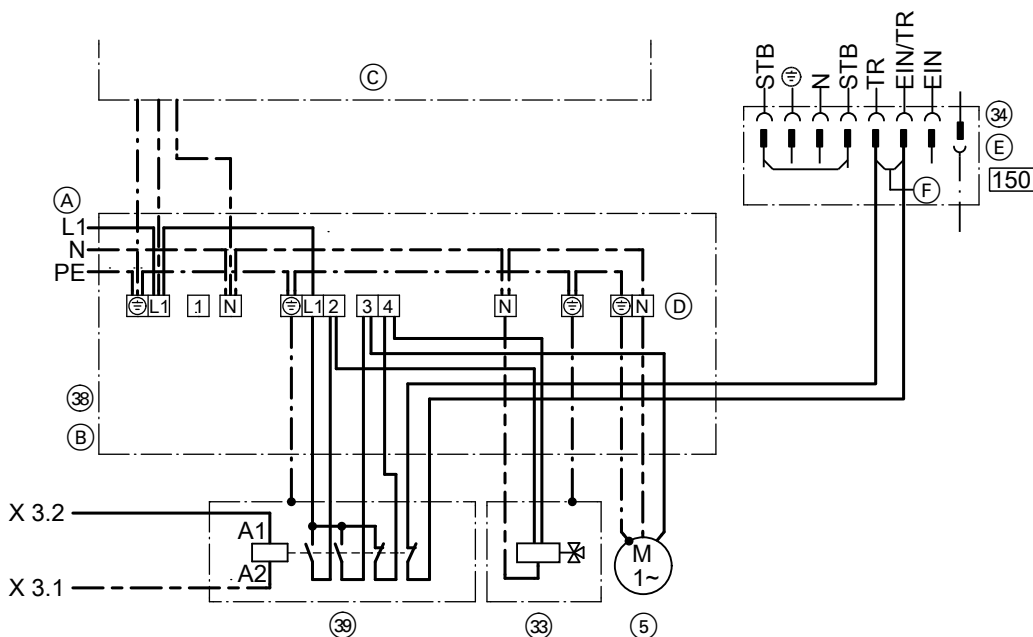
# Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

## Elektrisches Installationsschema



## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

### Verdrahtungsschema für Anschlusskasten ③⑧



- Ⓐ Netzanschluss 230 V/50 Hz
- Ⓑ Anschlusskasten (bauseits installieren)
- Ⓒ Kesselregelung Öl-/Gas-Heizkessel
- Ⓓ Klemmenleiste
- Ⓔ Klemmen an Stecker 150 Vitotronic 200, KW1 und KW2 bis 4/2004 und Vitotronic 300, KW3 oder Klemmen an Stecker 150 der externen Erweiterung H5 ③④ für Vitotronic 200, KW1 bis KW5
- Ⓕ Brücke entfernen

## Holzvergaserkessel und Öl-/Gas-Heizkessel mit einem oder mehreren Heizkreisen mit Mischer, Heizwasser-Pufferspeicher und Trinkwassererwärmung (optional solare Trinkwassererwärmung)

### Einsatzgebiet

Heizungsanlage mit Vitotigno 100-S und Öl-/Gas-Heizkessel mit einem oder mehreren Heizkreisen mit 3-Wege-Mischer, Heizwasser-Pufferspeicher und Trinkwassererwärmung

### Hauptkomponenten

- Vitotigno 100-S
- Öl-/Gas-Heizkessel
- Rücklauf Temperaturerhöhung
- Heizwasser-Pufferspeicher
- Speicher-Wassererwärmer (optional bivalenter Speicher-Wassererwärmer)
- Solaranlage (optional)

### Funktionsbeschreibung

Nach dem Anheizen wird der Vitotigno mit Nenn-Wärmeleistung betrieben. Die Kesselwassertemperatur wird entsprechend der eingestellten Kesselwasser-Solltemperatur durch Drehzahländerung des Abgasgebläses geregelt. Bei Erreichen der Mindest-Kesselwassertemperatur wird die Kesselkreispumpe ⑤ des Vitotigno eingeschaltet. Der Heizkreis oder der Speicher-Wassererwärmer wird beheizt. Bei Unterschreiten der Mindest-Kesselwassertemperatur wird die Kesselkreispumpe ⑤ des Vitotigno ausgeschaltet.

### Rücklauf Temperaturerhöhung

Der Vitotigno benötigt eine Mindest-Rücklauftemperatur. Bei eingeschalteter Kesselkreispumpe ⑤ öffnet das Mischventil ④ mit steigender Rücklauftemperatur stetig den Weg vom Heizungs-Rücklauf zum Vitotigno und schließt gleichzeitig den Weg vom Vorlauf zum Rücklauf (Bypass).

### Aufheizen des Heizwasser-Pufferspeichers

Der Heizwasser-Pufferspeicher wird mit Hilfe der Kesselkreispumpe ⑤ beheizt, wenn die Mindest-Rücklauftemperatur überschritten ist und die Wärmemenge nicht vollständig von den Heizkreisen oder der Speicherbeheizung benötigt wird.

### Heizbetrieb

Der Heizkreis wird über die Vitotronic 200 des Öl-/Gas-Heizkessels geregelt. Liegt die Kesselwassertemperatur des Vitotigno über der Mindest-Kesselwassertemperatur oder liegt die Temperatur im Heizwasser-Pufferspeicher über der eingestellten Solltemperatur, wird die Kesselkreispumpe ⑤ des Vitotigno eingeschaltet. Das 3-Wege-Umschaltventil ③③ ist vom Vitotigno zu den Verbrauchern geöffnet. Bei Unterschreiten der Mindest-Kesselwassertemperatur und der Solltemperatur im Heizwasser-Pufferspeicher wird die Kesselkreispumpe ⑤ des Vitotigno ausgeschaltet. Das 3-Wege-Umschaltventil ③③ schaltet in Richtung Öl-/Gas-Heizkessel und der Öl-/Gas-Heizkessel geht in Betrieb.

## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

Die Kesselregelung des Öl-/Gas-Heizkessels passt die Kesselwassertemperatur stufenlos der jeweiligen Außentemperatur an. Der Heizkreisregler der Kesselregelung regelt witterungsgeführt über einen Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer das Temperaturniveau des Heizkreises.

### Trinkwassererwärmung

Die Kesselwassertemperatur des Vitoligno liegt über der Mindest-Kesselwassertemperatur oder die Temperatur im Heizwasser-Pufferspeicher liegt über der eingestellten Solltemperatur. Die Kesselkreispumpe ⑤ läuft. Liegt die Temperatur im Speicher-Wassererwärmer unter dem an der Vitotronic 200 des Öl-/Gas-Heizkessels eingestellten Sollwert und unter der Kesselwassertemperatur, wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung eingeschaltet. Das 3-Wege-Umschaltventil ist vom Vitoligno zu den Verbrauchern geöffnet.

Bei Unterschreiten der Mindest-Kesselwassertemperatur und der Solltemperatur im Heizwasser-Pufferspeicher wird die Kesselkreispumpe ⑤ des Vitoligno ausgeschaltet. Das 3-Wege-Umschaltventil ③ schaltet in Richtung Öl-/Gas-Heizkessel und der Öl-/Gas-Heizkessel geht in Betrieb.

Während der Trinkwassererwärmung ist der 3-Wege-Mischer des Heizkreises geschlossen. Bei Erreichen des an der Vitotronic 200 des Öl-/Gas-Heizkessels eingestellten Sollwerts schaltet die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung aus.

### Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatursensor S1 ⑫ und Speichertemperatursensor S2 ⑬ größer als die Einschalt-Temperaturdifferenz ist, wird die Solarkreispumpe R1 ⑭ eingeschaltet und der Speicher-Wassererwärmer ⑮ wird beheizt.

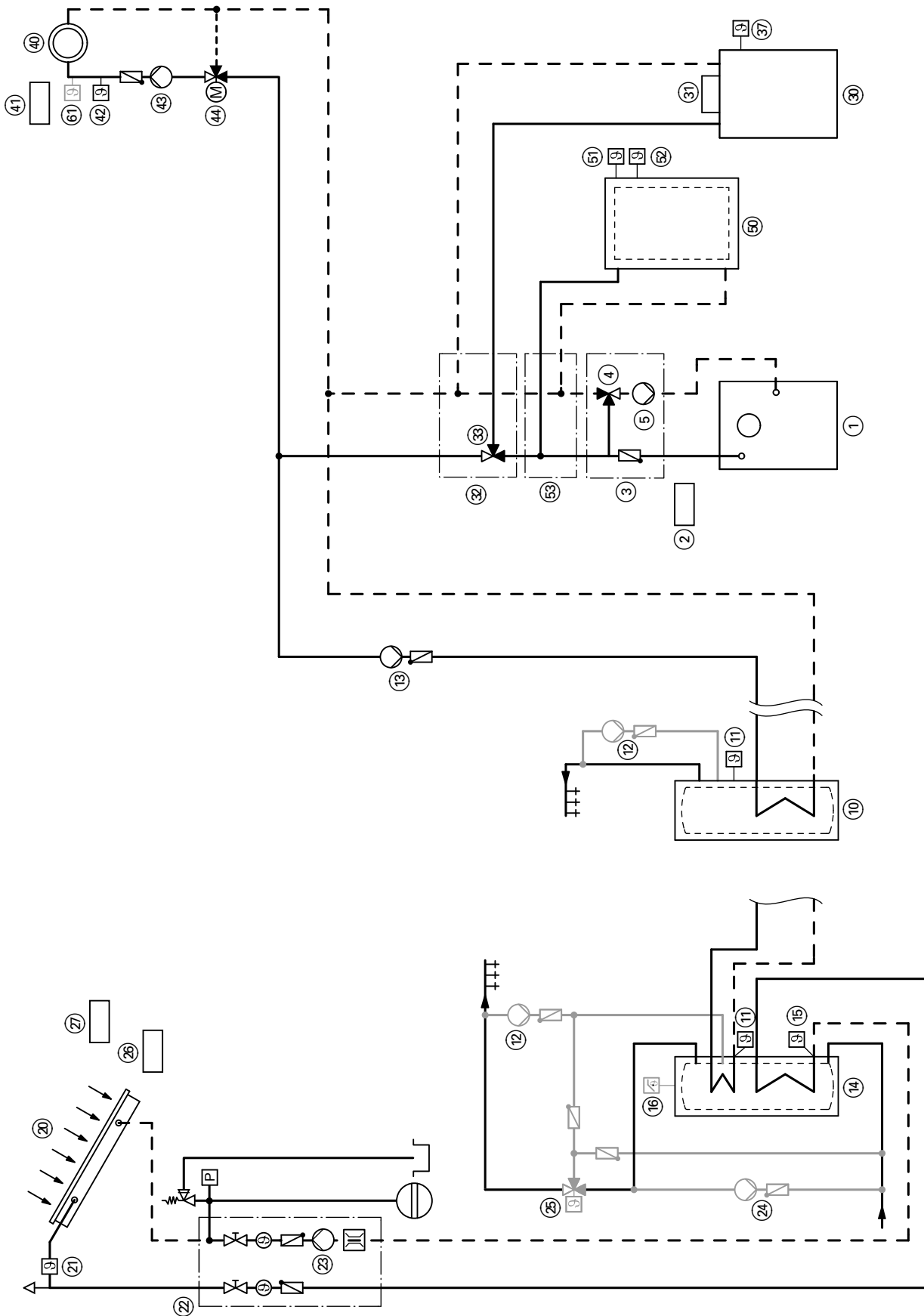
Die Pumpe R1 ⑭ wird nach folgenden Kriterien ausgeschaltet:

- Unterschreiten der Ausschalt-Temperaturdifferenz
- Überschreiten der elektronischen Temperaturbegrenzung (max. bei 90 °C) der Vitosolic 100 ⑯
- Erreichen der am Sicherheitstemperaturbegrenzer ⑰ (falls vorhanden) eingestellten Temperatur

Die Anforderungen für die Zusatzfunktion werden durch die Umwälzpumpe R2 ⑱ realisiert.

# Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

## Hydraulisches Installationsschema



5811 477

## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

### Erforderliche Geräte

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
①	<b>Vitoligno 100-S</b> mit	wie Viessmann Preisliste
②	<b>Kesselregelung</b>	Lieferumfang Heizkessel
③	Rücklauftemperaturenanhebung bei 25 kW	7373 302
④	Rücklauftemperaturenanhebung bei 30 und 40 kW	7373 303
④	Thermisches Regelventil	Lieferumfang Rücklauftemperaturenanhebung
⑤	Kesselkreispumpe	Lieferumfang Rücklauftemperaturenanhebung
⑥	Thermische Ablaufsicherung	7143 845
⑧	Kleinverteiler	
	– 25 und 30 kW	Z006 950
	– 40 kW	Z006 951
<b>Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel</b>		
⑩	Speicher-Wassererwärmer	wie Viessmann Preisliste
⑪	Speichertemperatursensor STS	Lieferumfang Vitotronic 200
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP	bauseits
⑬	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB	wie Viessmann Preisliste
<b>Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage</b>		
⑪	Speichertemperatursensor STS	Lieferumfang Vitotronic 200
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP	bauseits
⑬	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB	wie Viessmann Preisliste
⑭	Speicher-Wassererwärmer bivalent	wie Viessmann Preisliste
⑮	Speichertemperatursensor SOL	Lieferumfang Vitosolic 100
⑯	Sicherheitstemperaturbegrenzer STB	Z001 889
⑳	Sonnenkollektoren	wie Viessmann Preisliste
㉑	Kollektortemperatursensor KOL	Lieferumfang Vitosolic 100
㉒	Solar-Divicon	7188 391 oder 7188 392
㉓	Solarkreispumpe R1	Lieferumfang Solar-Divicon
㉔	Umwälzpumpe R2 (Umschichtung)	bauseits
㉕	Thermostatischer Mischautomat	7265 058
㉖	Vitosolic 100	7246 594
㉗	Anschlussweiterung (nur erforderlich bei Anschluss von Umwälzpumpe ㉔ (R2) und/oder Sicherheitstemperaturbegrenzer)	7170 927

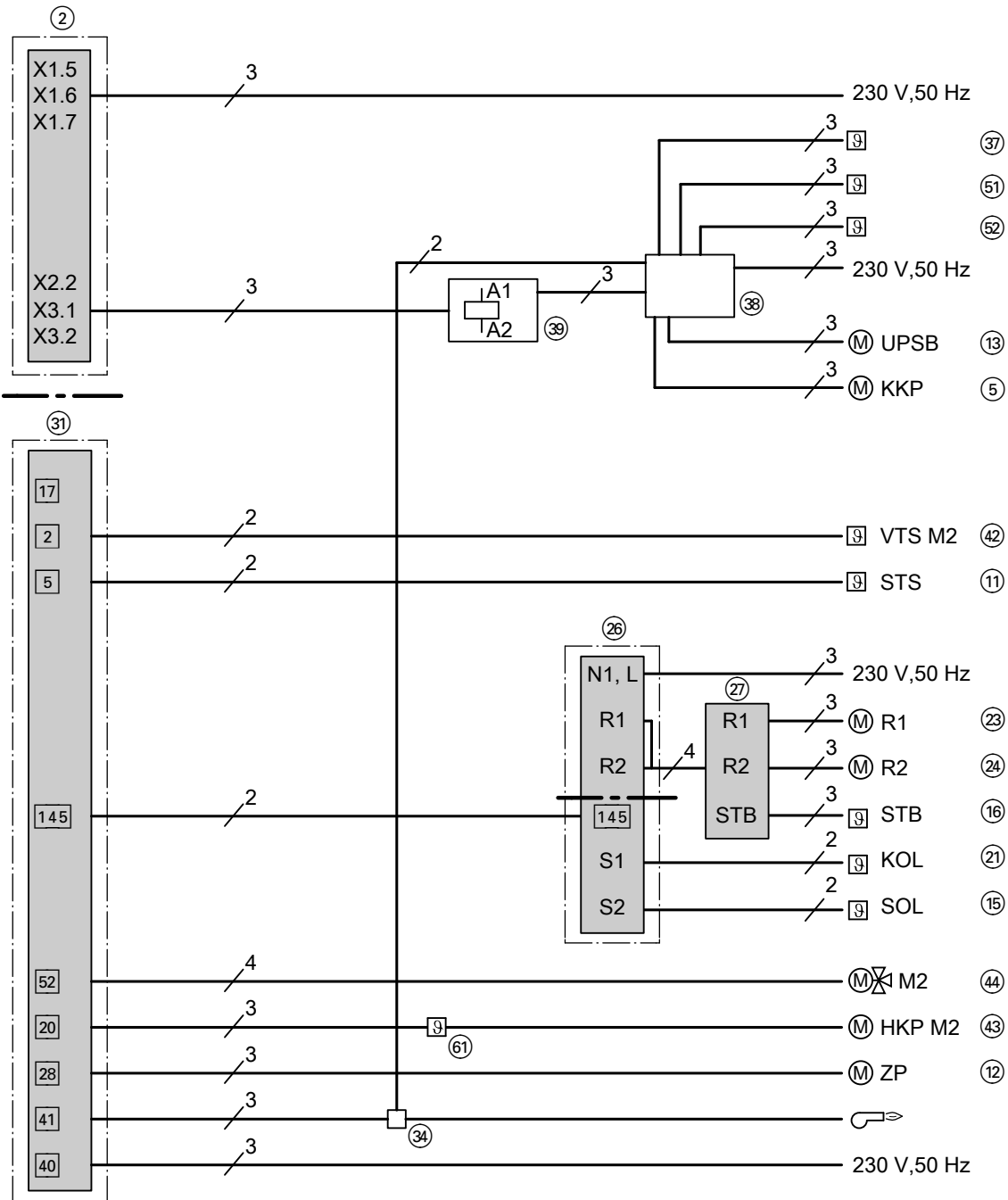


## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
30	<b>Öl-/Gas-Heizkessel</b> mit	wie Viessmann Preisliste
31	Vitotronic 200, Typ KW 2 oder KW 5	Lieferumfang Öl-/Gas-Heizkessel
32	Anschlusseinheit Umschaltventil – Anschluss R 1	7159 407
	– Anschluss R 1¼	7159 408
33	3-Wege-Umschaltventil	Lieferumfang Anschlusseinheit
34	Externe Erweiterung H5	7199 249
37	Temperaturregler	7151 989
38	Anschlusskasten	7408 901
39	Hilfsschutz	7814 681
40	<b>Heizkreise</b>	
41	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer bestehend aus	7450 650
42	Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor) und	
44	Mischer-Motor M2 oder	
42	Vorlauftemperatursensor – Anlegetemperatursensor oder	7183 288
	– Tauchtemperatursensor und	7450 641
44	Mischer-Motor M2 für Flanscmischer und Stecker	wie Viessmann Preisliste
43	Heizkreispumpe M2 und 3-Wege-Mischer oder Modular-Divicon	wie Viessmann Preisliste
50	<b>Heizwasser-Pufferspeicher</b>	wie Viessmann Preisliste
51	Temperaturregler Heizwasser-Pufferspeicher	7151 989
52	Temperaturregler Heizwasser-Pufferspeicher	7151 989
53	Anschlusseinheit Heizwasser-Pufferspeicher	7159 406
60	<b>Zubehör</b> Vitotrol 200 oder Vitotrol 300	7450 017  7248 907
61	Temperaturregler für Fußbodenheizung – Tauchtemperaturregler – Anlegetemperaturregler	7151 728 7151 729

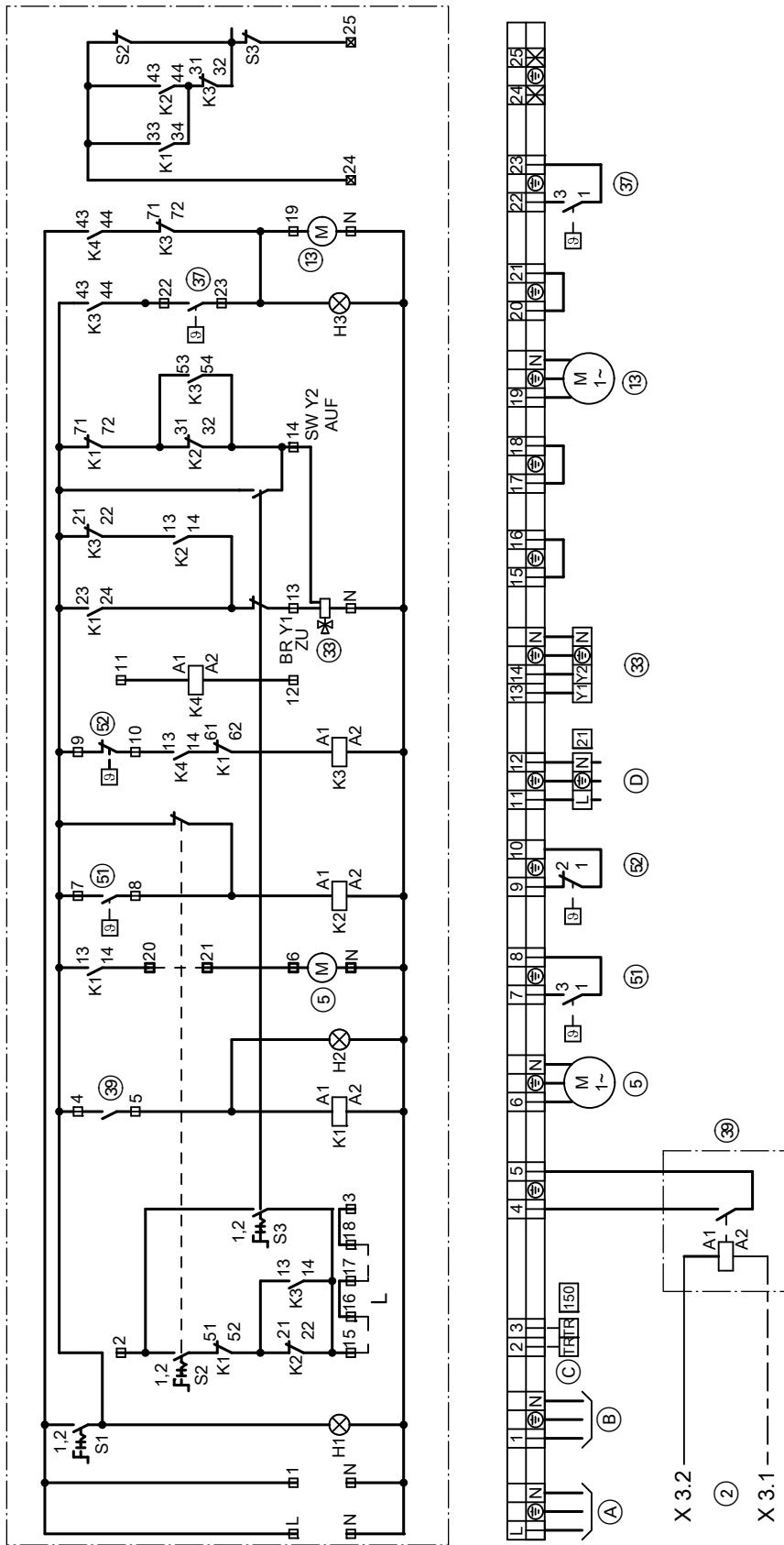
# Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

## Elektrisches Installationsschema



# Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

## Verdrahtungsschema für Anschlusskasten 38



- 5811 477
- (A) Netzanschluss 230 V/50 Hz
- (B) Netzanschluss 230 V/50 Hz für Kesselregelung Öl-/Gas-Heizkessel

## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

- Ⓒ Klemmen an Stecker <sup>150</sup> Vitotronic 200, KW1 und KW2 bis 4/2004 und Vitotronic 300, KW3 oder Klemmen an Stecker <sup>150</sup> der externen Erweiterung H5 <sup>34</sup> für Vitotronic 200, KW1 bis KW5
- Ⓓ Stecker <sup>21</sup> Vitotronic

### Holzvergaserkessel und Öl- oder Gas-Wandkessel mit einem oder mehreren Heizkreisen mit Mischer, Heizwasser-Pufferspeicher und Trinkwassererwärmung (optional solare Trinkwassererwärmung)

#### Einsatzgebiet

Heizungsanlage mit Vitoligno 100-S und Öl- oder Gas-Wandkessel mit einem oder mehreren Heizkreisen mit 3-Wege-Mischer, Heizwasser-Pufferspeicher und Trinkwassererwärmung

#### Hauptkomponenten

- Vitoligno 100-S
- Öl- oder Gas-Wandkessel
- Rücklaufemperaturanhebung
- Heizwasser-Pufferspeicher
- Speicher-Wassererwärmer (optional bivalenter Speicher-Wassererwärmer)
- Solaranlage (optional)

#### Funktionsbeschreibung

Nach dem Anheizen wird der Vitoligno mit Nenn-Wärmeleistung betrieben. Die Kesselwassertemperatur wird entsprechend der eingestellten Kesselwasser-Solltemperatur durch Drehzahländerung des Abgasgebläses geregelt. Bei Erreichen der Mindest-Kesselwassertemperatur wird die Kesselkreispumpe <sup>5</sup> des Vitoligno eingeschaltet. Der Heizkreis oder der Speicher-Wassererwärmer wird beheizt. Bei Unterschreiten der Mindest-Kesselwassertemperatur wird die Kesselkreispumpe <sup>5</sup> des Vitoligno ausgeschaltet.

#### Rücklaufemperaturanhebung

Der Vitoligno benötigt eine Mindestrücklauftemperatur. Bei eingeschalteter Kesselkreispumpe <sup>5</sup> öffnet das Mischventil <sup>4</sup> mit steigender Rücklauftemperatur stetig den Weg vom Heizungsrücklauf zum Vitoligno und schließt gleichzeitig den Weg vom Vorlauf zum Rücklauf (Bypass).

#### Aufheizen des Heizwasser-Pufferspeichers

Der Heizwasser-Pufferspeicher wird mit Hilfe der Kesselkreispumpe <sup>5</sup> beheizt, wenn die Mindestrücklauftemperatur überschritten ist und die Wärmemenge nicht vollständig von den Heizkreisen oder der Speicherbeheizung benötigt wird.

#### Heizbetrieb

Der Heizkreis wird über die Vitotronic 200 des Öl- oder Gas-Wandkessels geregelt. Liegt die Kesselwassertemperatur des Vitoligno über der Mindest-Kesselwassertemperatur oder liegt die Temperatur im Heizwasser-Pufferspeicher über der eingestellten Solltemperatur, wird die Kesselkreispumpe <sup>5</sup> des Vitoligno eingeschaltet. Das 3-Wege-Umschaltventil <sup>33</sup> ist vom Vitoligno zu den Verbrauchern geöffnet.

Bei Unterschreiten der Mindest-Kesselwassertemperatur und der Solltemperatur im Heizwasser-Pufferspeicher wird die Kesselkreispumpe <sup>5</sup> des Vitoligno ausgeschaltet. Das 3-Wege-Umschaltventil <sup>33</sup> schaltet in Richtung Öl- oder Gas-Wandkessel und der Öl- oder Gas-Wandkessel geht in Betrieb.

Die Kesselregelung des Öl- oder Gas-Wandkessels passt die Kesselwassertemperatur stufenlos der jeweiligen Außentemperatur an. Der Heizkreisregler der Kesselregelung regelt witterungsgeführt über einen Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer das Temperaturniveau des Heizkreises.

#### Trinkwassererwärmung

Die Kesselwassertemperatur des Vitoligno liegt über der Mindest-Kesselwassertemperatur oder die Temperatur im Heizwasser-Pufferspeicher liegt über der eingestellten Solltemperatur. Die Kesselkreispumpe <sup>5</sup> läuft. Liegt die Temperatur im Speicher-Wassererwärmer unter dem an der Vitotronic 200 des Öl- oder Gas-Wandkessels eingestellten Sollwert und unter der Kesselwassertemperatur, wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung eingeschaltet. Das 3-Wege-Umschaltventil ist vom Vitoligno zu den Verbrauchern geöffnet. Bei Unterschreiten der Mindest-Kesselwassertemperatur und der Solltemperatur im Heizwasser-Pufferspeicher wird die Kesselkreispumpe <sup>5</sup> des Vitoligno ausgeschaltet. Das 3-Wege-Umschaltventil <sup>33</sup> schaltet in Richtung Öl- oder Gas-Wandkessel und der Öl- oder Gas-Wandkessel geht in Betrieb.

Während der Trinkwassererwärmung ist der 3-Wege-Mischer des Heizkreises geschlossen. Bei Erreichen des an der Vitotronic 200 des Öl- oder Gas-Wandkessels eingestellten Sollwerts schaltet die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung aus.

#### Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatursensor S1 <sup>21</sup> und Speichertemperatursensor S2 <sup>15</sup> größer als die Einschalt-Temperaturdifferenz ist, wird die Solarkreispumpe R1 <sup>23</sup> eingeschaltet und der Speicher-Wassererwärmer <sup>14</sup> wird beheizt.

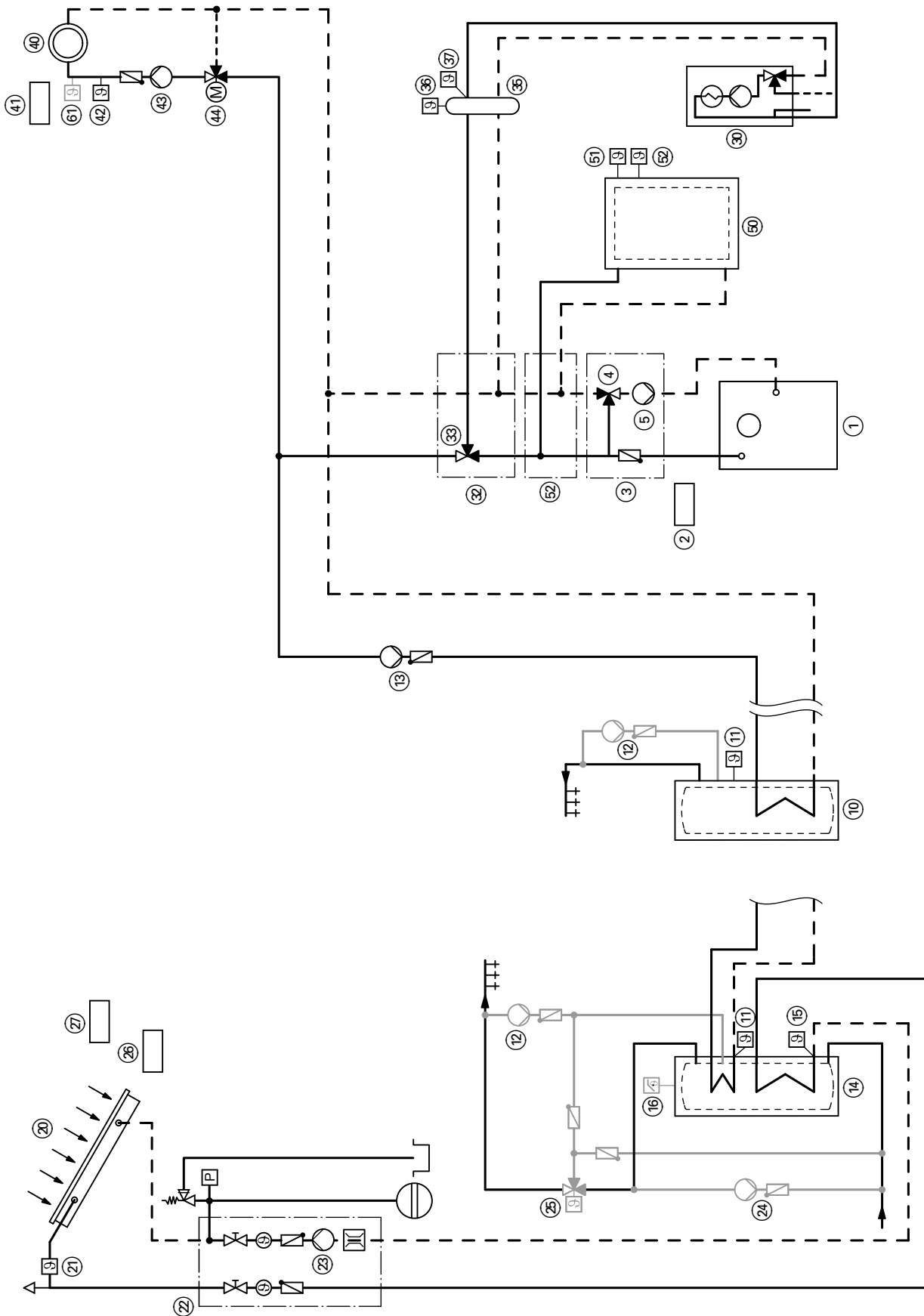
Die Pumpe R1 <sup>23</sup> wird nach folgenden Kriterien ausgeschaltet:

- Unterschreiten der Ausschalt-Temperaturdifferenz
- Überschreiten der elektronischen Temperaturbegrenzung (max. bei 90 °C) der Vitosolic 100 <sup>26</sup>
- Erreichen der am Sicherheitstemperaturbegrenzer <sup>16</sup> (falls vorhanden) eingestellten Temperatur

Die Anforderungen für die Zusatzfunktion werden durch die Umwälzpumpe R2 <sup>24</sup> realisiert.

# Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

## Hydraulisches Installationsschema



5811 477

## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

### Erforderliche Geräte

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
①	<b>Vitoligno 100-S</b> mit	wie Viessmann Preisliste
②	<b>Kesselregelung</b>	Lieferumfang Heizkessel
③	Rücklauftemperaturanhebung bei 25 kW	7373 302
④	Rücklauftemperaturanhebung bei 30 und 40 kW	7373 303
④	Thermisches Regelventil	Lieferumfang Rücklauftemperaturanhebung
⑤	Kesselkreispumpe	Lieferumfang Rücklauftemperaturanhebung
⑥	Thermische Ablaufsicherung	7143 845
⑧	Kleinverteiler	
	– 25 und 30 kW	Z006 950
	– 40 kW	Z006 951
<b>Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel</b>		
⑩	Speicher-Wassererwärmer	wie Viessmann Preisliste
⑪	Speichertemperatursensor STS	7179 114
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP	bauseits
⑬	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB	wie Viessmann Preisliste
<b>Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage</b>		
⑪	Speichertemperatursensor STS	7179 114
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP	bauseits
⑬	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB	wie Viessmann Preisliste
⑭	Speicher-Wassererwärmer bivalent	wie Viessmann Preisliste
⑮	Speichertemperatursensor SOL	Lieferumfang Vitosolic 100
⑯	Sicherheitstemperaturbegrenzer STB	Z001 889
⑳	Sonnenkollektoren	wie Viessmann Preisliste
㉑	Kollektortemperatursensor KOL	Lieferumfang Vitosolic 100
㉒	Solar-Divicon	7188 391 oder 7188 392
㉓	Solarkreispumpe R1	Lieferumfang Solar-Divicon
㉔	Umwälzpumpe R2 (Umschichtung)	bauseits
㉕	Thermostatischer Mischautomat	7265 058
㉖	Vitosolic 100	7246 594
㉗	Anschlussweiterung (nur erforderlich bei Anschluss von Umwälzpumpe ㉔ (R2) und/oder Sicherheitstemperaturbegrenzer)	7170 927



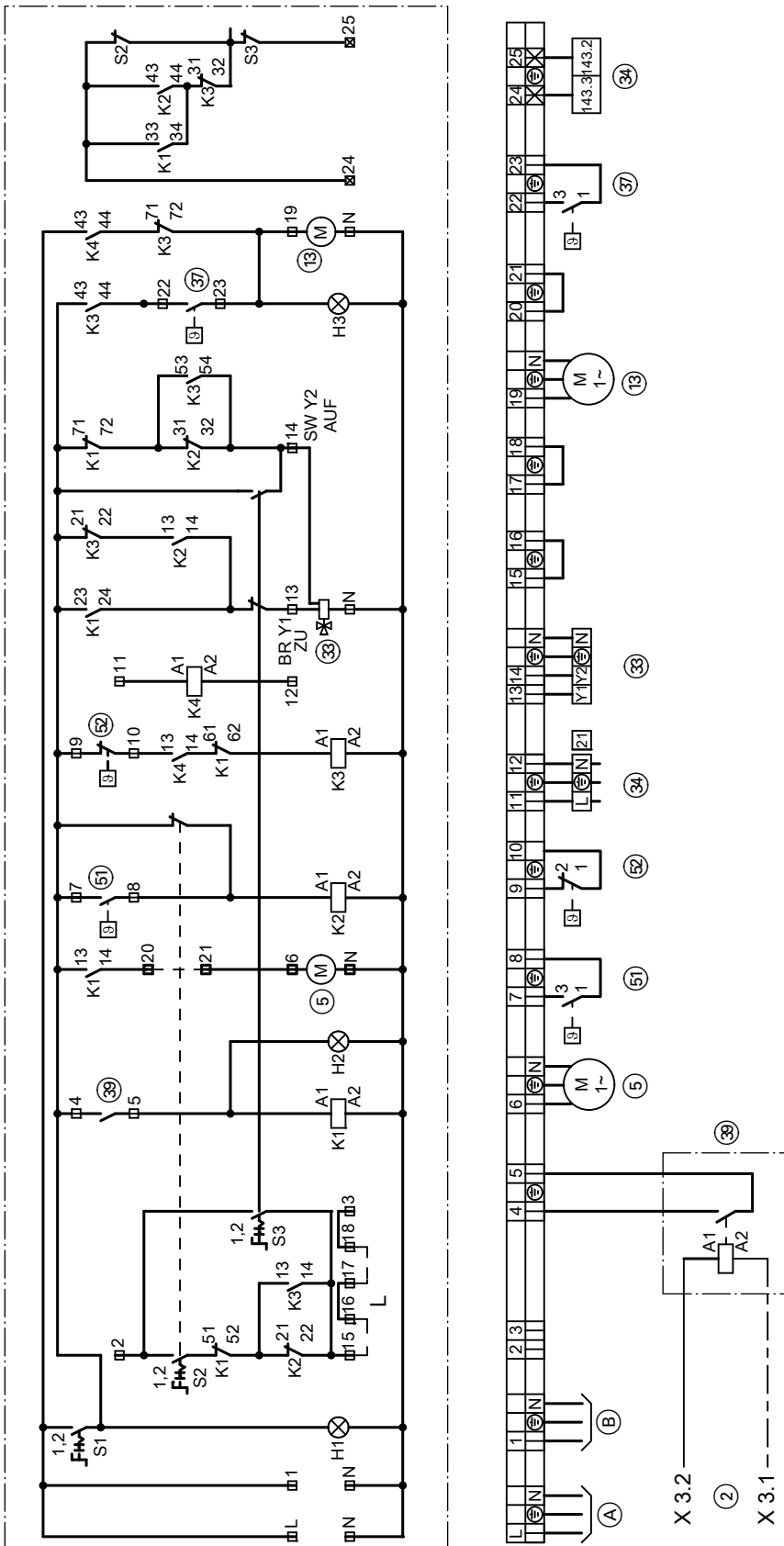
## Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
③①	<b>Öl- oder Gas-Wandkessel</b> mit	wie Viessmann Preisliste
③①	Vitotronic 200, Typ HO1	Lieferumfang Öl- oder Gas-Wandkessel
③②	Anschlusseinheit Umschaltventil – Anschluss R 1 – Anschluss R 1¼	7159 407 7159 408
③③	3-Wege-Umschaltventil	Lieferumfang Anschlusseinheit
③④	Externe Erweiterung H1	7179 058
③⑤	Hydraulische Weiche	7148 100
③⑥	Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche	7179 488
③⑦	Temperaturregler	7151 989
③⑧	Anschlusskasten	7408 901
③⑨	Hilfsschütz	7814 681
④①	<b>Heizkreise</b>	
④①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer bestehend aus	7178 995
④②	Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor) und	
④④	Mischer-Motor M2 oder	
④①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer	7178 996
④②	Vorlauftemperatursensor	Lieferumfang Erweiterungssatz
④④	Mischer-Motor M2 für Flanscmischer und Stecker	wie Viessmann Preisliste
④③	Heizkreispumpe M2 und 3-Wege-Mischer oder Modular-Divicon	wie Viessmann Preisliste
⑤①	<b>Heizwasser-Pufferspeicher</b>	wie Viessmann Preisliste
⑤①	Temperaturregler Heizwasser-Pufferspeicher	7151 989
⑤②	Temperaturregler Heizwasser-Pufferspeicher	7151 989
⑤③	Anschlusseinheit Heizwasser-Pufferspeicher	7159 406
⑥①	<b>Zubehör</b> Vitotrol 200 oder Vitotrol 300	7450 017 7248 907
⑥①	Temperaturregler für Fußbodenheizung – Tauchtemperaturregler – Anlegetemperaturregler	7151 728 7151 729



# Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

## Verdrahtungsschema für Anschlusskasten ⑧




5811 477

Ⓐ Netzanschluss 230 V/50 Hz

Ⓑ Netzanschluss 230 V/50 Hz für Kesselregelung Gaswandkessel

## Geprüfte Qualität

 CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien beantragt.

Gedruckt auf umweltfreundlichem,  
chlorfrei gebleichtem Papier



Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH&Co KG  
D-35107 Allendorf  
Telefon: 06452 70-0  
Telefax: 06452 70-2780  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

5811 477