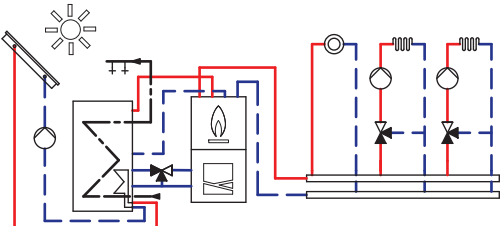
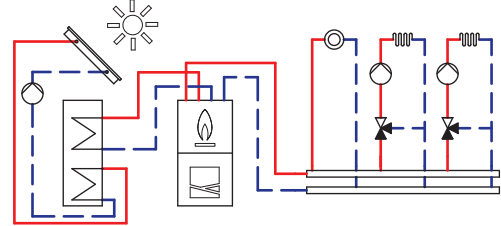
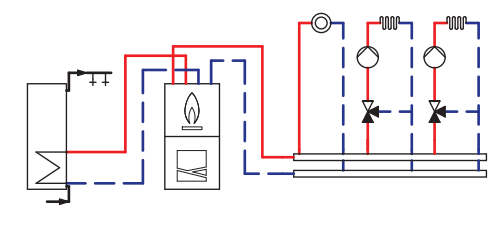
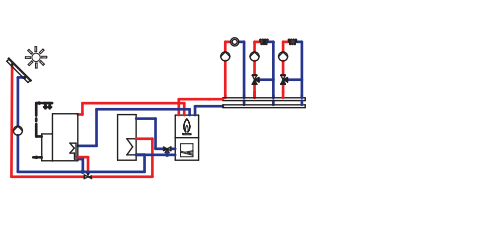
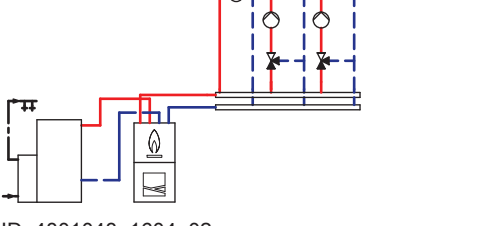


Anlagenbeispiele



Ausgewählte Anlagenbeispiele

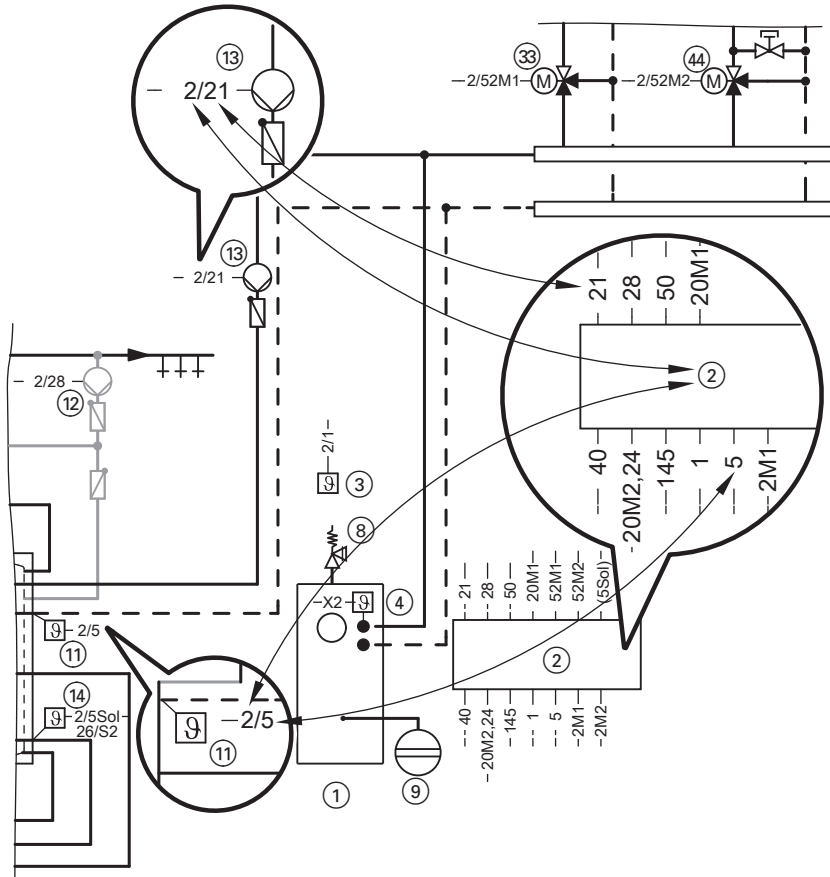
Inhaltsverzeichnis

1.		<p>Vitosorp 200-F mit 1 Heizkreis ohne Mischer und 2 Heizkreisen mit Mischer und Solaranlage als Umgebungswärmequelle und zur Trinkwassererwärmung</p>	4
<hr/>			
2.		<p>Vitosorp 200-F mit 1 Heizkreis ohne Mischer und 2 Heizkreisen mit Mischer, mit Solaranlage zur Trinkwassererwärmung, Umgebungswärmequelle Erdreich</p>	11
<hr/>			
3.		<p>Vitosorp 200-F mit 1 Heizkreis ohne Mischer und 2 Heizkreisen mit Mischer, Umgebungswärmequelle Erdreich</p>	18
<hr/>			
4.		<p>Vitosorp 200-F mit 1 Heizkreis ohne Mischer und 2 Heizkreisen mit Mischer, mit Solaranlage als Umgebungswärmequelle und zur Trinkwassererwärmung über Vitotrans 353</p>	24
<hr/>			
5.		<p>Vitosorp 200-F mit einem Heizkreis ohne Mischer, zwei Heizkreisen mit Mischer und Heizwasser-Pufferspeicher, Umgebungswärmequelle Erdreich mit Vitotrans 353</p>	30

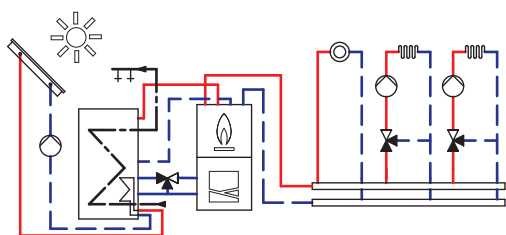
Erläuterungen zu den Zeichnungen

Erläuterungen zu den Zeichnungen

Nummerierung der technischen Komponenten und der elektrischen Anschlüsse



1. Vitosorp 200-F mit 1 Heizkreis ohne Mischer und 2 Heizkreisen mit Mischer und Solaranlage als Umgebungswärmequelle und zur Trinkwassererwärmung



ID: 4800095_1604_03

Einsatzgebiet

Heizungsanlage mit 3 Heizkreisen:

- Heizkreis ohne Mischer (30) mit Heizkreispumpe A1 (31)
- 2 Heizkreise (40/80) mit 3-Wege-Mischer (45/85)

Trinkwassererwärmung durch Vitosorp und Solaranlage

Hinweis

Falls der gesamte Volumenstrom der Heizkreise (30/40/80) abzüglich der Bypassmenge der Fußbodenheizkreise (40/80) größer ist als der max. mögliche Volumenstrom von 1200 l/h der Vitosorp, muss eine hydraulische Weiche eingesetzt werden (siehe weitere Anwendungsbeispiele).

Hauptkomponenten

- Gas-Adsorptionsheizgerät Vitosorp 200-F (1)
- Vitotronic 200 (2)
- Multivalenter Heizwasser-Pufferspeicher mit integrierter Trinkwassererwärmung, Typ Vitocell 340-M/360-M (10)
- Solaranlage als Umgebungswärmequelle und zur Trinkwassererwärmung (20)

Funktionsbeschreibung

Im Vitosorp 200-F ist das integrierte Brennwertgerät sowohl für den Sorptionsprozess als auch für Spitzenlastabdeckung und für die Trinkwassererwärmung vorgesehen.

Der thermostatische Mischer (8) begrenzt die Verdampfeintrittstemperatur durch eine feste Temperatur-Voreinstellung (20 °C). Die im Lieferumfang enthaltenen Thermosiphons dienen als Konvektionsbremse bei Undichtheit des Mischers und sichern so das Sorptionsmodul.

Heizbetrieb

Das 3-Wege-Ventil schaltet auf Heizbetrieb um und die eingebaute Umwälzpumpe wird eingeschaltet.

Heizkreis ohne Mischer

Die Regelung (2) des Gas-Adsorptionsheizgeräts (1) regelt witterungsgeführt die Vorlauftemperatur auf den Sollwert des Heizkreises ohne Mischer (30). Dieser wird über die in der Vitosorp (1) eingebaute Umwälzpumpe versorgt.

Heizkreise mit Mischer

Die Heizkreise mit Mischer (40/80) werden über die Heizkreisumpen (44/84) versorgt. Das Ausregeln des Vorlauftemperatur-Sollwert erfolgt über die Erweiterungssätze (41/81). Die Maximaltemperatur der Fußbodenheizkreise (40/80) wird über die Temperaturwächter (42/82) begrenzt.

Trinkwassererwärmung durch das Gas-Adsorptionsheizgerät

Reicht die Leistung des Solarkreises nicht aus um den eingestellten Trinkwassertemperatur-Sollwert zu erreichen, wird der Heizwasser-Pufferspeicher zusätzlich durch das Gas-Adsorptionsheizgerät (1) beheizt. Das interne 3-Wege-Ventil wird in Richtung Heizwasser-Pufferspeicher umgeschaltet. Die eingebaute Umwälzpumpe wird eingeschaltet.

Speicherbeheizung durch die Solaranlage

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortempersensor (21) und Speichertempersensor (14) größer als die Einschalttemperaturdifferenz ist, wird die Solarkreispumpe (23) eingeschaltet und der Heizwasser-Pufferspeicher (10) wird beheizt.

Die Solarkreispumpe (23) wird nach folgenden Kriterien ausgeschaltet:

- Unterschreiten der Ausschalttemperaturdifferenz
- Überschreiten der elektronischen Temperaturbegrenzung (max. 90 °C) des Solarregelungsmoduls (Typ SM1) (24)
- Erreichen der am Sicherheitstemperaturbegrenzer (15) (falls vorhanden) eingestellten Temperatur

Unterdrückung der Nachheizung des Heizwasser-Pufferspeichers durch das Gas-Adsorptionsheizgerät in Verbindung mit dem Solarregelungsmodul (Typ SM1)

Die Unterdrückung der Nachheizung erfolgt in zwei Stufen. Die Nachheizung des Heizwasser-Pufferspeichers (10) durch das Gas-Adsorptionsheizgerät (1) wird unterdrückt, sobald der Heizwasser-Pufferspeicher (10) durch die Kollektoren (20) beheizt wird. Dazu wird der Speichertemperatur-Sollwert zur Nachheizung durch das Gas-Adsorptionsheizgerät (1) reduziert. Die Unterdrückung bleibt nach Ausschaltung der Solarkreispumpe (23) noch eine bestimmte Zeit aktiv.

Bei ununterbrochener Beheizung durch die Solaranlage (20) (> 2 h) erfolgt die Nachheizung durch das Gas-Adsorptionsheizgerät (1) nur, falls der an der Kesselkreisregelung (2) eingestellte Speichertemperatur-Sollwert (Codieradresse „67“) unterschritten wird. Über Codieradresse „67“ der Regelung (2) wird ein 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben (Einstellbereich 10 bis 95 °C). Dieser Wert muss unter dem 1. Trinkwassertemperatur-Sollwert liegen. Der Heizwasser-Pufferspeicher (10) wird erst vom Gas-Adsorptionsheizgerät (1) beheizt, falls dieser Sollwert nicht durch die Solaranlage erreicht wird.

Hinweis

Dieses Schema ist ein grundsätzliches Anlagenbeispiel. Zur spezifischen Planung von Anwendungsfällen die entsprechenden Planungsunterlagen einbeziehen.

Codierungen

ID: 4800095_1604_03

Gruppe	Codierung	Funktion
„Allgemein“	„82:1“	Bei Betrieb mit Flüssiggas (zur Einstellung Code „11:9“ einstellen)
	„00:4“ oder	Bei Anlagenausführungen: ohne Heizkreis I (30), ohne Heizkreis III (80) und mit Trinkwassererwärmung (13).
	„00:8“	

ID: 4800095_1604_03 (Fortsetzung)

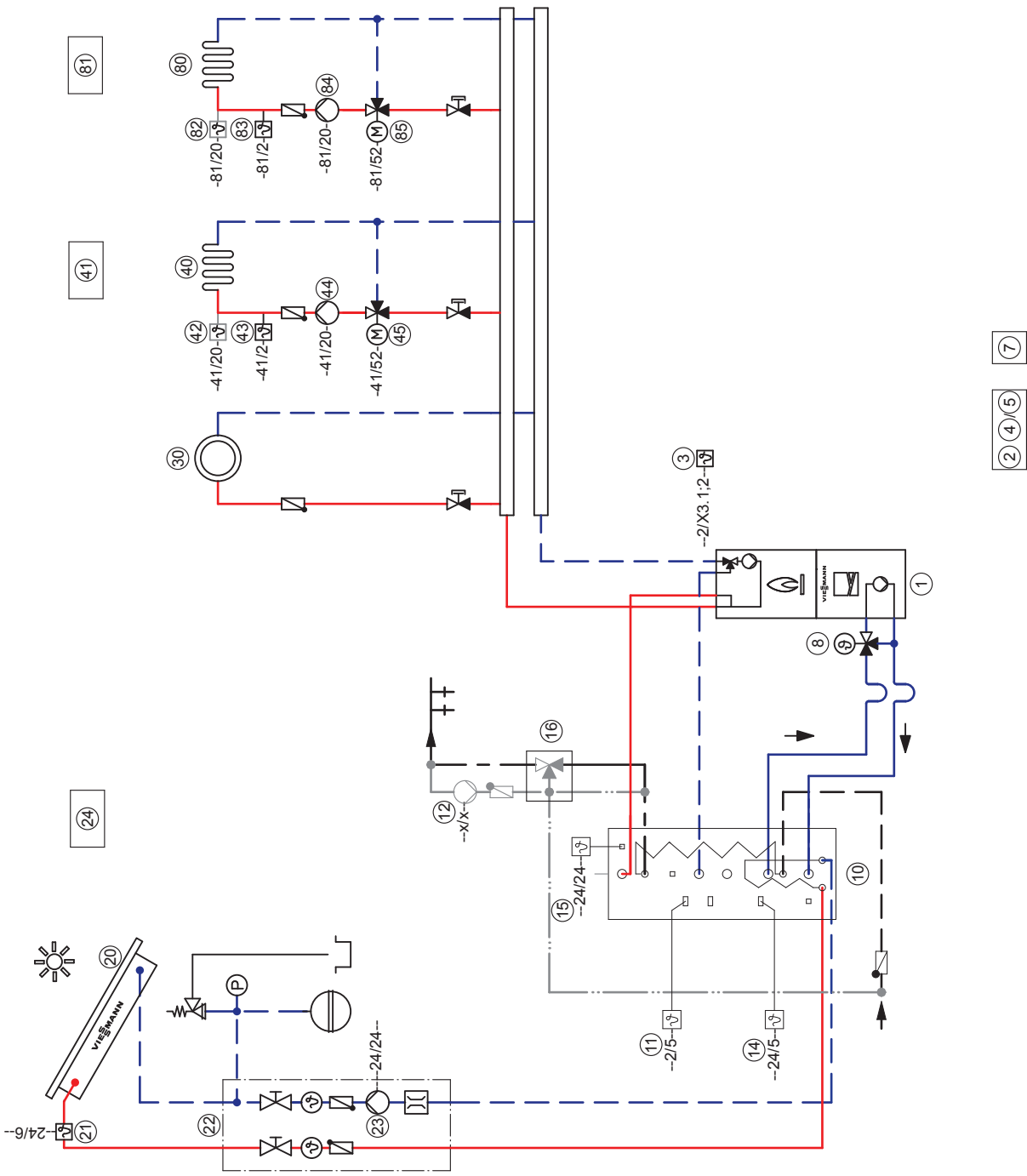
ID: 4800095_1604_03

Gruppe	Codierung	Funktion
„Solar“	„02:2“	Solarkreispumpe ⁽²³⁾ drehzahlgesteuert mit PWM-Ansteuerung
„Prozess“	„1A:1“	Auswahl Umgebungswärmequelle Solarthermie
	„14:2“	Aktivierung des Wärmepumpenbetriebs (falls Gerät an eine Umgebungswärmequelle angeschlossen ist)

1

Hydraulisches Installationsschema ID: 4800095_1604_03

1



Hinweis: Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

Hinweis

Zum elektrischen Anschluss x/x:

Entsprechend Anlagenausstattung wird die Zirkulationspumpe ⑫ an der internen Erweiterung H1 ④ oder H2 ⑤ angeschlossen.

Erforderliche Geräte

ID: 4800095_1604_03

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
①	Wärmeerzeuger	
②	Gas-Adsorptionsheizgerät Vitosorp 200-F mit:	Siehe Viessmann Preisliste
③	– Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Vitotronic 200	Lieferumfang Pos. 1
④	– Außentemperatursensor ATS	Lieferumfang Pos. 1
④	Interne Erweiterung H1	7498 513
⑤	oder	
⑤	Interne Erweiterung H2	7498 514
⑦	Erweiterung EA1	7452 091
⑧	Thermostatischer Mischer	Lieferumfang Pos. 1
⑩	Trinkwassererwärmung	
⑩	Multivalenter Heizwasser-Pufferspeicher mit integrierter Trinkwassererwärmung, Typ Vitocell 340-M/360-M	Siehe Viessmann Preisliste
⑪	Speichertemperatursensor STS	Lieferumfang Pos. 1
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP	Siehe Vitoset Preisliste
⑭	Speichertemperatursensor SOL	Lieferumfang Pos. 10
⑮	Sicherheitstemperaturbegrenzer STB	Z001 889
⑰	Sonnenkollektoren	Lieferumfang Pos. 10
⑱	Kollektortemperatursensor KOL	Lieferumfang Pos. 10
⑳	Solar-Divicon, Typ PS10 mit integriertem Solarregelungsmodul, Typ SM1 ⑳	Lieferumfang Pos. 10
㉑	Solarregelungsmodul, Typ SM1 (alternativ im Lieferumfang der Solar-Divicon)	Lieferumfang Pos. 10
㉒	Solarkreispumpe	Lieferumfang Pos. 10
㉓	Thermostatisches Zirkulations-Set bei Zirkulationspumpe	ZK01 284
㉔	oder	
㉔	Thermostatischer Mischautomat ohne Zirkulationspumpe	7438 940
㉕	Abzweigdose	Bauseits
③①	Heizkreis I	
④①	Heizkreis II	
④①	Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor ④⑤	7301 063
	oder	
	Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor ④⑤	7301 062
④②	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung	
	– als Tauchtemperaturregler	7151 728
	oder	
	– als Anlegetemperaturregler	7151 729
④③	Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2	Lieferumfang Pos. 41
④④	Heizkreispumpe Heizkreis M2	Bauseits
	und	
	3-Wege-Mischer	Siehe Viessmann Preisliste
	oder	
	Divicon (mit 3-Wege-Mischer, Heizkreispumpe, Vorlauftemperatursensor und Mischer-Motor)	Siehe Viessmann Preisliste
④⑤	Separater Mischer-Motor	Siehe Viessmann Preisliste
⑧①	Heizkreis III	
⑧①	Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor ⑧⑤	7301 063
	oder	
	Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor ⑧⑤	7301 062
⑧②	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung	
	– als Tauchtemperaturregler	7151 728
	oder	
	– als Anlegetemperaturregler	7151 729
⑧③	Vorlauftemperatursensor Heizkreis M3	Lieferumfang Pos. 81
⑧④	Heizkreispumpe Heizkreis M3	Bauseits
	und	
	3-Wege-Mischer	Siehe Viessmann Preisliste
	oder	
	Divicon (mit 3-Wege-Mischer, Heizkreispumpe, Vorlauftemperatursensor und Mischer-Motor)	Siehe Viessmann Preisliste
⑧⑤	Separater Mischer-Motor	Siehe Viessmann Preisliste

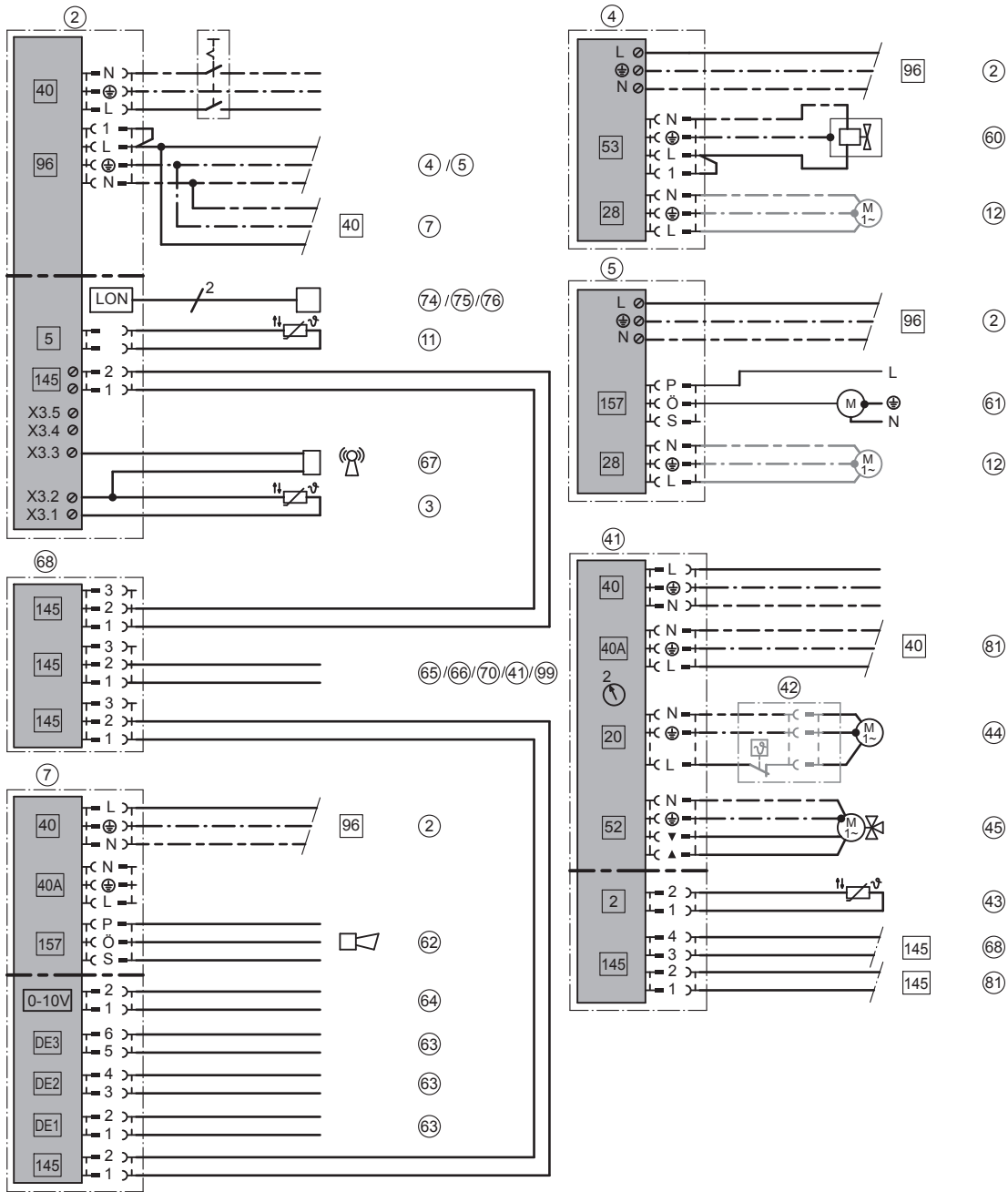


ID: 4800095_1604_03

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
	Zubehör	
60	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas (interne Erweiterung H1 erforderlich)	Bauseits
61	Verriegelung Abluftgerät (interne Erweiterung H2 erforderlich)	Bauseits
62	Sammelstörmeldung (Erweiterung EA1 erforderlich)	Bauseits
63	Externe Aufschaltung: – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (nur witterungsgeführter Betrieb)	Bauseits
64	Externer Sollwert 0 bis 10 V (Erweiterung EA1 erforderlich)	Bauseits
67	Funkuhrempfänger	7450 563
68	KM-BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern	7415 028
70	Vitocom 100, Typ GSM2	Z011 396/Z011 388
	Fernbedienung	
65	– Vitotrol 200-A (KM-BUS-Teilnehmer)	Z008 341
	– Vitotrol 300-A (KM-BUS-Teilnehmer)	Z012 688
66	Vitocomfort 200 (KM-BUS-Teilnehmer)	Siehe Viessmann Preisliste
	Alternativ zu leitungsgebundenen Fernbedienungen ist folgendes Funk-Zubehör verwendbar:	
99	Funk-Basis erforderlich zum Betrieb mit:	Z011 413
	– Vitotrol 200-RF	Z011 219
	– Vitotrol 300-RF Tischständer	Z011 410
	– Vitotrol 300-RF Wandhalter	Z011 412
	– Vitocomfort 200	Siehe Viessmann Preisliste
	– Funk-Repeater	7456 538
	– Funk-Außentemperatursensor	7455 213
74	Vitocom 100, Typ LAN1	Z011 389
75	Vitocom 200, Typ LAN2	Z011 391
76	Vitocom 300, Typ LAN3 mit Kommunikationsmodul LON	Z011 555
200	Vitconnect 100, Typ OPTO1	Z014 493

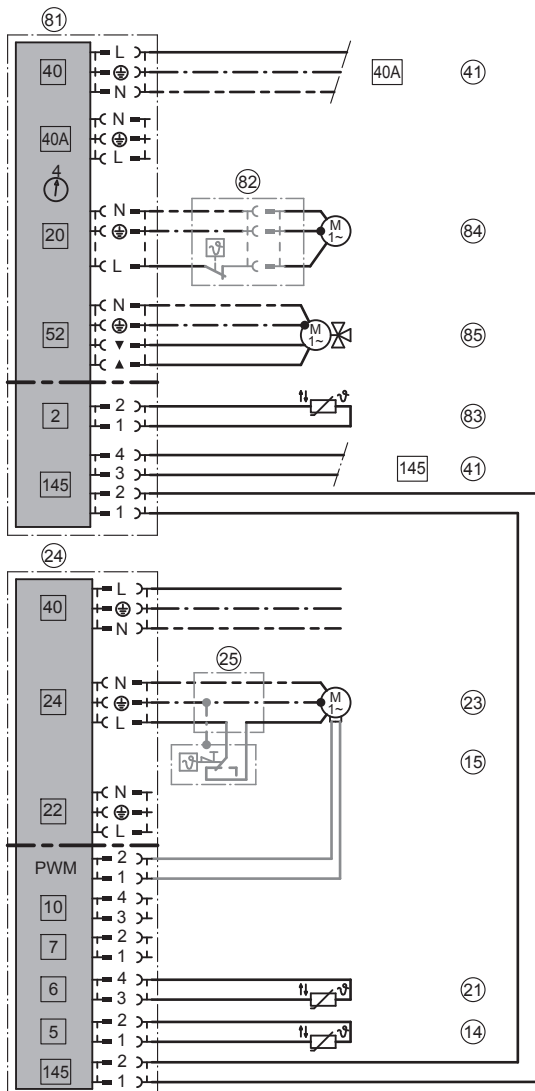
1

Elektrisches Installationsschema



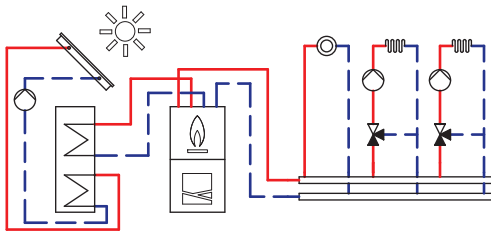
ID: 4800095_1604_03

1



ID: 4800095_1604_03

2. Vitosorp 200-F mit 1 Heizkreis ohne Mischer und 2 Heizkreisen mit Mischer, mit Solaranlage zur Trinkwassererwärmung, Umgebungswärmequelle Erdreich



ID: 4605567_1604_03

Einsatzgebiet

Heizungsanlage mit 3 Heizkreisen:

- Ungeregelter Heizkreis (30)
- 2 geregelte Heizkreise (40/80) mit 3-Wege-Mischer (45/85)

Trinkwassererwärmung durch Vitosorp und Solaranlage

Hinweis

Falls der gesamte Volumenstrom der Heizkreise (30/40/80) abzüglich der Bypassmenge der Fußbodenheizkreise (40/80) größer ist als der max. mögliche Volumenstrom von 1200 l/h der Vitosorp, muss eine hydraulische Weiche eingesetzt werden (siehe weitere Anwendungsbeispiele).

Hauptkomponenten

- Gas-Adsorptionsheizgerät Vitosorp 200-F (1)
- Vitotronic 200 (2)
- Bivalenter Speicher-Wassererwärmer (13)
- Solaranlage zur Trinkwassererwärmung (20)

Funktionsbeschreibung

Im Vitosorp 200-F ist das integrierte Brennwertgerät sowohl für den Sorptionsprozess als auch für Spitzenlastabdeckung und für die Warmwasserbereitung vorgesehen.

Heizbetrieb

Das 3-Wege-Ventil schaltet auf Heizbetrieb um und die eingebaute Umwälzpumpe wird eingeschaltet.

Heizkreis ohne Mischer

Die Regelung (2) des Gas-Adsorptionsheizgeräts (1) regelt witterungsgeführt die Vorlauftemperatur auf den Sollwert des Heizkreises ohne Mischer (30). Dieser wird über die im Gas-Adsorptionsheizgerät (1) eingebaute Umwälzpumpe versorgt.

Heizkreise mit Mischer

Die Heizkreise mit Mischer (40/80) werden über die Heizkreispumpen (44/84) versorgt. Das Ausregeln des Vorlauftemperatur-Sollwert erfolgt über die Erweiterungssätze (41/81). Die Maximaltemperatur der Fußbodenheizkreise (40/80) wird über die Temperaturwächter (42/82) begrenzt.

Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatursensor (21) und Speichertemperatursensor (14) größer als die Einschalttemperaturdifferenz ist, wird die Solarkreispumpe (23) eingeschaltet und der Speicher-Wassererwärmer (13) wird beheizt.

Die Solarkreispumpe (23) wird nach folgenden Kriterien ausgeschaltet:

- Unterschreiten der Ausschalttemperaturdifferenz
- Überschreiten der elektronischen Temperaturbegrenzung (max. 90 °C) des Solarregelungsmoduls (Typ SM1) (24)
- Erreichen der am Sicherheitstemperaturbegrenzer (15) (falls vorhanden) eingestellten Temperatur

Die Anforderungen für die Zusatzfunktion (siehe Planungsanleitung Vitosol) werden durch die Umwälzpumpe (17) realisiert.

Unterdrückung der Nachheizung des Speicher-Wassererwärmers durch das Gas-Adsorptionsheizgerät in Verbindung mit dem Solarregelungsmodul (Typ SM1)

Die Unterdrückung der Nachheizung erfolgt in zwei Stufen.

Die Nachheizung des Speicher-Wassererwärmers (13) durch das Gas-Adsorptionsheizgerät (1) wird unterdrückt, sobald der Speicher-Wassererwärmer (13) durch die Kollektoren (20) beheizt wird. Dazu wird der Speichertemperatur-Sollwert zur Nachheizung durch das Gas-Adsorptionsheizgerät (1) reduziert. Die Unterdrückung bleibt nach Ausschaltung der Solarkreispumpe (23) noch eine bestimmte Zeit aktiv.

Bei ununterbrochener Beheizung durch die Kollektoren (20) (> 2 h) erfolgt die Nachheizung durch das Gas-Adsorptionsheizgerät (1) nur, falls der an der Kesselkreisregelung (2) eingestellte Speichertemperatur-Sollwert (Codieradresse „67“) unterschritten wird. Über Codieradresse „67“ der Regelung (2) wird ein 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben (Einstellbereich 10 bis 95 °C). Dieser Wert muss unter dem 1. Trinkwassertemperatur-Sollwert liegen. Der Speicher-Wassererwärmer (13) wird erst vom Gas-Adsorptionsheizgerät (1) beheizt, falls dieser Sollwert nicht durch die Solaranlage erreicht wird.

Trinkwassererwärmung durch das Gas-Adsorptionsheizgerät

Reicht die Leistung des Solarkreises nicht aus um den eingestellten Trinkwassertemperatur-Sollwert zu erreichen, wird der Speicher-Wassererwärmer zusätzlich durch das Gas-Adsorptionsheizgerät (1) beheizt. Das 3-Wege-Ventil wird in Richtung Speicher-Wassererwärmer umgeschaltet. Die eingebaute Umwälzpumpe wird eingeschaltet.

Hinweis

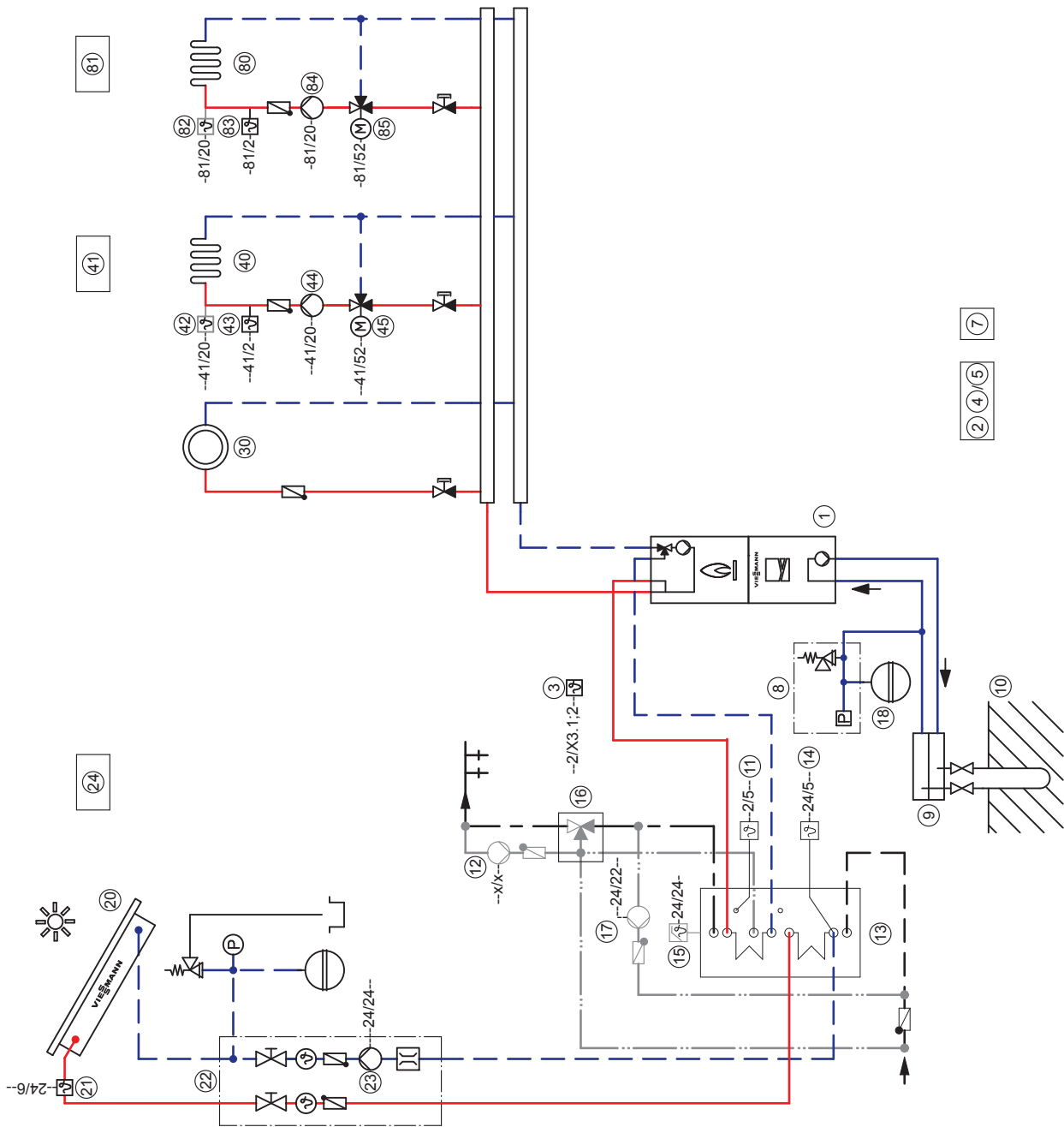
Dieses Schema ist ein grundsätzliches Anlagenbeispiel. Zur spezifischen Planung von Anwendungsfällen die entsprechenden Planungsunterlagen einbeziehen.

Codierungen

ID: 4605567_1604_03

Gruppe	Codierung	Funktion	
„Allgemein“	„82:1“	Bei Betrieb mit Flüssiggas (zur Einstellung Cod „11:9“ einstellen)	
	„00:3“ oder „00:4“ oder „00:7“ oder „00:8“	Bei Anlagen Ausführungen: ohne Heizkreis I (30), ohne Heizkreis III (80) und ohne Trinkwassererwärmung (13). Bei Anlagen Ausführungen: ohne Heizkreis I (30), ohne Heizkreis III (80) und mit Trinkwassererwärmung (13). Bei Anlagen Ausführungen: ohne Heizkreis I (30) und ohne Trinkwassererwärmung (13). Bei Anlagen Ausführungen: ohne Heizkreis I (30) und mit Trinkwassererwärmung (13).	
	„Solar“	„02:0“ oder „02:1“ oder „02:2“ oder „20:1“	Solarkreispumpe (23) nicht drehzahl geregelt Solarkreispumpe (23) drehzahl gesteuert mit Wellenpaketsteuerung Solarkreispumpe (23) drehzahl gesteuert mit PWM-Ansteuerung Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (13)
	„Prozess“	„1A:0“ „14:2“	Auswahl Umgebungswärmequelle Erdsonde Aktivierung des Wärmepumpenbetriebs (falls Gerät an eine Umgebungswärmequelle angeschlossen ist)

Hydraulisches Installationsschema ID: 4605567_1604_03



Hinweis: Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

Hinweis

Zum elektrischen Anschluss x/x:

Entsprechend Anlagenausstattung wird die Zirkulationspumpe ZP (12) an der internen Erweiterung H1 (4) oder H2 (5) angeschlossen.

Erforderliche Geräte

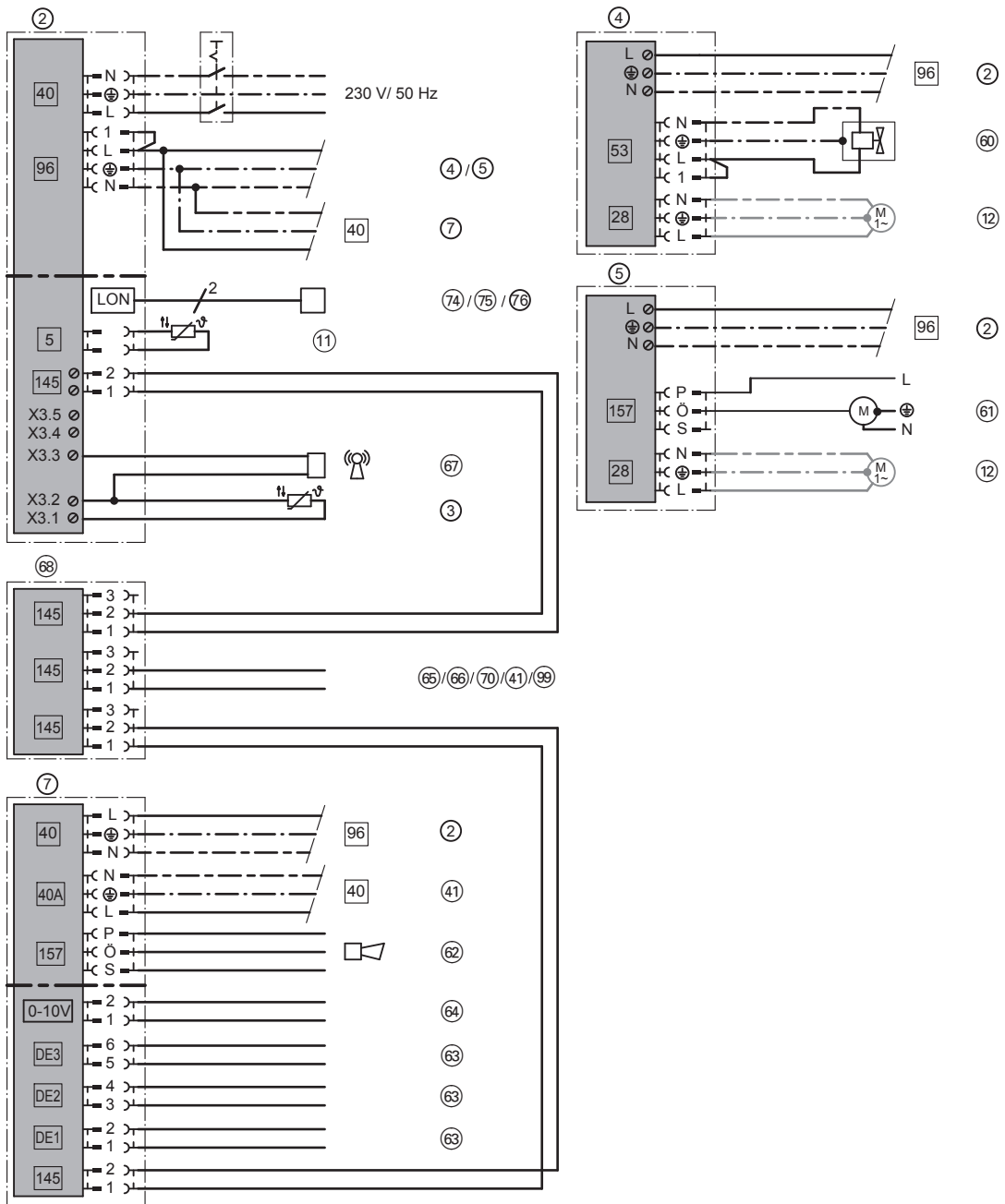
ID: 4605567_1604_03		
Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
	Wärmeerzeuger	
①	Gas-Adsorptionsheizgerät Vitosorp 200-F mit:	Siehe Viessmann Preisliste
②	– Regelung für witterungsgeführten Betrieb	Lieferumfang Pos. 1
③	– Außentemperatursensor ATS	Lieferumfang Pos. 1
④	Anlage mit Zirkulation Interne Erweiterung H1 oder	7498 513
⑤	Interne Erweiterung H2 oder	7498 514
⑦	Erweiterung EA1	7452 091
	Solekreis	
⑧	Sole-Zubehörpaket	7201 677
⑱	Ausdehnungsgefäß	Siehe Viessmann Preisliste
⑨	Soleverteiler für Erdsonden	Siehe Viessmann Preisliste
⑩	Erdsonde	Bauseits
	Trinkwassererwärmung durch Vitosorp	
⑪	Speichertemperatursensor	Lieferumfang Pos. 1
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe	Siehe Vitoset Preisliste
	Trinkwassererwärmung durch die Solaranlage	
⑪	Speichertemperatursensor	Lieferumfang Anschluss-Set
⑬	Speicher-Wassererwärmer bivalent und Anschluss-Set	Siehe Viessmann Preisliste
⑭	Speichertemperatursensor SOL	Lieferumfang Pos. 24
⑮	Sicherheitstemperaturbegrenzer STB	Z001 889
⑯	Thermostatisches Zirkulations-Set (bei Warmwasserversorgung mit Zirkulation; mit integrierten Rückschlagklappen) alternativ Thermostatischer Mischautomat (bei Warmwasserversorgung ohne Zirkulation; Rückschlagklappen bauseits)	ZK01 284 7438 940
⑰	Umwälzpumpe	Bauseits
⑳	Sonnenkollektoren	Siehe Viessmann Preisliste
㉑	Kollektortemperatursensor KOL	Lieferumfang Pos. 24
㉒	Solar-Divicon, Typ PS10 mit integriertem Solarregelungsmodul, Typ SM1 ㉔ oder Solar Divicon, Typ PS20 ohne Regelung mit separatem Solarregelungsmodul, Typ SM1 ㉔	Z012 016 Z012 027
㉓	Solarkreispumpe	Lieferumfang Pos. 22
㉔	Solarregelungsmodul, Typ SM1 (alternativ im Lieferumfang der Solar-Divicon)	7429 073
㉕	Abzweigdose	Bauseits
⑳	Heizkreis I	
㉑	Heizkreis II	
④①	Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor ④⑤ oder	7301 063
	Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor ④⑤	7301 062
④②	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler oder – als Anlegetemperaturregler	7151 728 7151 729
④③	Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2	Lieferumfang Pos. 41
④④	Heizkreispumpe Heizkreis M2 und 3-Wege-Mischer oder	Bauseits Siehe Viessmann Preisliste
④⑤	Divicon (mit 3-Wege-Mischer, Heizkreispumpe, Vorlauftemperatursensor und Mischer-Motor) Separater Mischer-Motor	Siehe Viessmann Preisliste Siehe Viessmann Preisliste

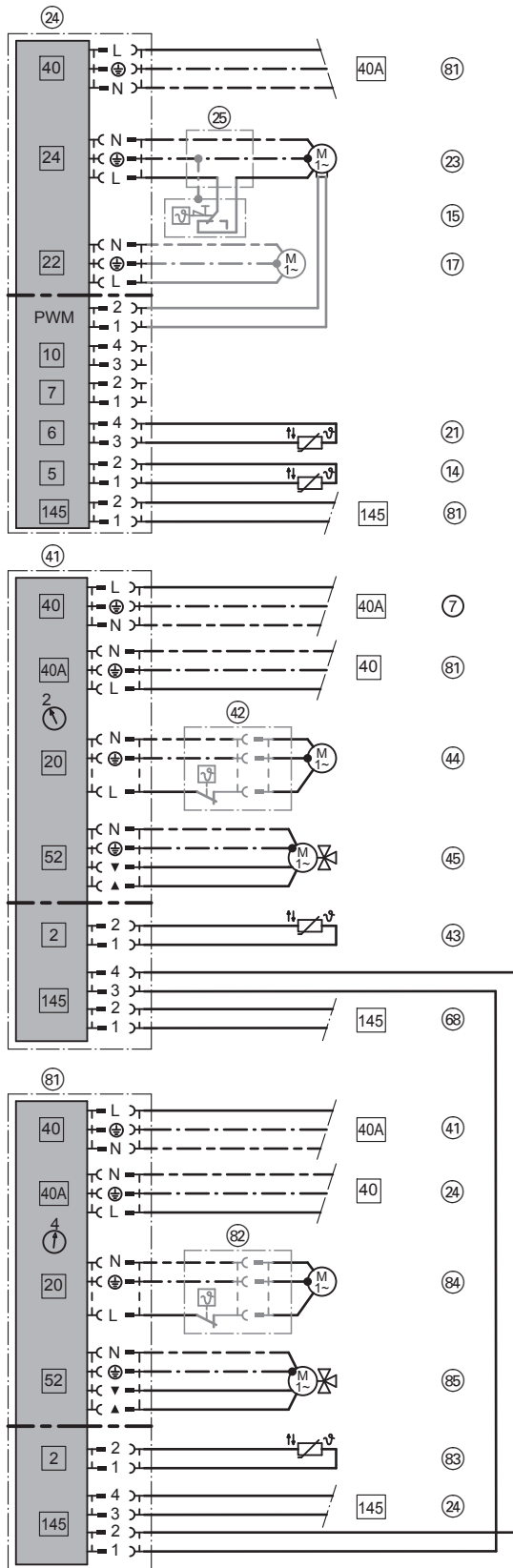
ID: 4605567_1604_03

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
80	Heizkreis III	
81	Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor 85 oder	7301 063
	Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor 85	7301 062
82	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler oder – als Anlegetemperaturregler	7151 728 7151 729
83	Vorlauftemperatursensor Heizkreis M3	Lieferumfang Pos. 81
84	Heizkreispumpe Heizkreis M3 und 3-Wege-Mischer oder Divicon (mit 3-Wege-Mischer, Heizkreispumpe, Vorlauftemperatursensor und Mischer-Motor)	Bauseits Siehe Viessmann Preisliste
85	Separater Mischer-Motor	Siehe Viessmann Preisliste
	Zubehör (optional)	
60	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas (interne Erweiterung H1 erforderlich)	Bauseits
61	Verriegelung Abluftgerät (interne Erweiterung H2 erforderlich)	Bauseits
62	Sammelstörmeldung (Erweiterung EA1 erforderlich)	Bauseits
63	Externe Aufschaltung: – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (nur witterungsgeführter Betrieb)	Bauseits
64	Externer Sollwert 0 bis 10 V (Erweiterung EA1 erforderlich)	Bauseits
67	Funkuhrempfänger	7450 563
68	KM-BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern	7415 028
70	Vitocom 100, Typ GSM 2	Z011 396/Z011 388
	Raumtemperaturregler/Fernbedienung	
	Witterungsgeführter Betrieb	
	Vitosorp 200-F	
65	Fernbedienungen: – Vitotrol 200-A (KM-BUS-Teilnehmer) – Vitotrol 300-A (KM-BUS-Teilnehmer)	Z008 341 Z008 342
66	Vitocomfort 200 (KM-BUS-Teilnehmer)	Siehe Viessmann Preisliste
99	Alternativ zu leitungsgebundenen Fernbedienungen ist folgendes Funk-Zubehör verwendbar: Funk-Basis erforderlich zum Betrieb mit: – Vitotrol 200-RF – Vitotrol 300-RF Tischständer – Vitotrol 300-RF Wandhalter – Vitocomfort 200 – Funk-Repeater – Funk-Außentemperatursensor	Z011 413 Z011 219 Z011 410 Z011 412 Siehe Viessmann Preisliste 7456 538 7455 213
74	Vitocom 100, Typ LAN1	Z011 389
75	Vitocom 200, Typ LAN2	Z011 391
76	Vitocom 200, Typ LAN2	Z011 555
200	Vitoconnect 100, Typ OPTO1	Z014 493

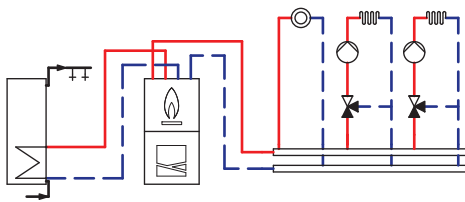
Elektrisches Installationsschema

2





3. Vitosorp 200-F mit 1 Heizkreis ohne Mischer und 2 Heizkreisen mit Mischer, Umgebungswärmequelle Erdreich



ID: 4605569_1604_03

Einsatzgebiet

Heizungsanlage mit 3 Heizkreisen:

- Ungeregelter Heizkreis (30)
- 2 geregelte Heizkreise (40)/(80) mit 3-Wege-Mischer (45)/(85)

Hinweis

Falls der gesamte Volumenstrom der Heizkreise (30)/(40)/(80) abzüglich der Bypassmenge der Fußbodenheizkreise (40)/(80) größer ist als der max. mögliche Volumenstrom von 1200 l/h der Vitosorp, muss eine hydraulische Weiche eingesetzt werden (siehe weitere Anwendungsbeispiele).

Hauptkomponenten

- Gas-Adsorptionsheizgerät Vitosorp 200-F (1)
- Vitotronic 200 (2)
- Speicher-Wassererwärmer (13)

Funktionsbeschreibung

Im Vitosorp 200-F ist das integrierte Brennwertgerät sowohl für den Sorptionsprozess als auch für Spitzenlastabdeckung und für die Warmwasserbereitung vorgesehen.

Heizbetrieb

Das 3-Wege-Ventil schaltet auf Heizbetrieb um und die eingebaute Umwälzpumpe wird eingeschaltet.

Heizkreis ohne Mischer

Die Regelung (2) des Gas-Adsorptionsheizgeräts (1) regelt witterungsgeführt die Vorlauftemperatur auf den Sollwert des Heizkreises ohne Mischer (30). Dieser wird über die in der Gaswärmepumpe (1) eingebaute Umwälzpumpe versorgt.

Heizkreise mit Mischer

Die Heizkreise mit Mischer (40)/(80) werden über die Heizkreispumpen (44)/(84) versorgt. Das Ausregeln des Vorlauftemperatur-Sollwert erfolgt über die Erweiterungssätze (41)/(81). Die Maximaltemperatur der Fußbodenheizkreise (40)/(80) wird über die Temperaturwächter (42)/(82) begrenzt.

Trinkwassererwärmung durch das Gas-Adsorptionsheizgerät

Das 3-Wege-Ventil wird in Richtung Speicher-Wassererwärmer umgeschaltet. Die eingebaute Umwälzpumpe wird eingeschaltet.

Hinweis

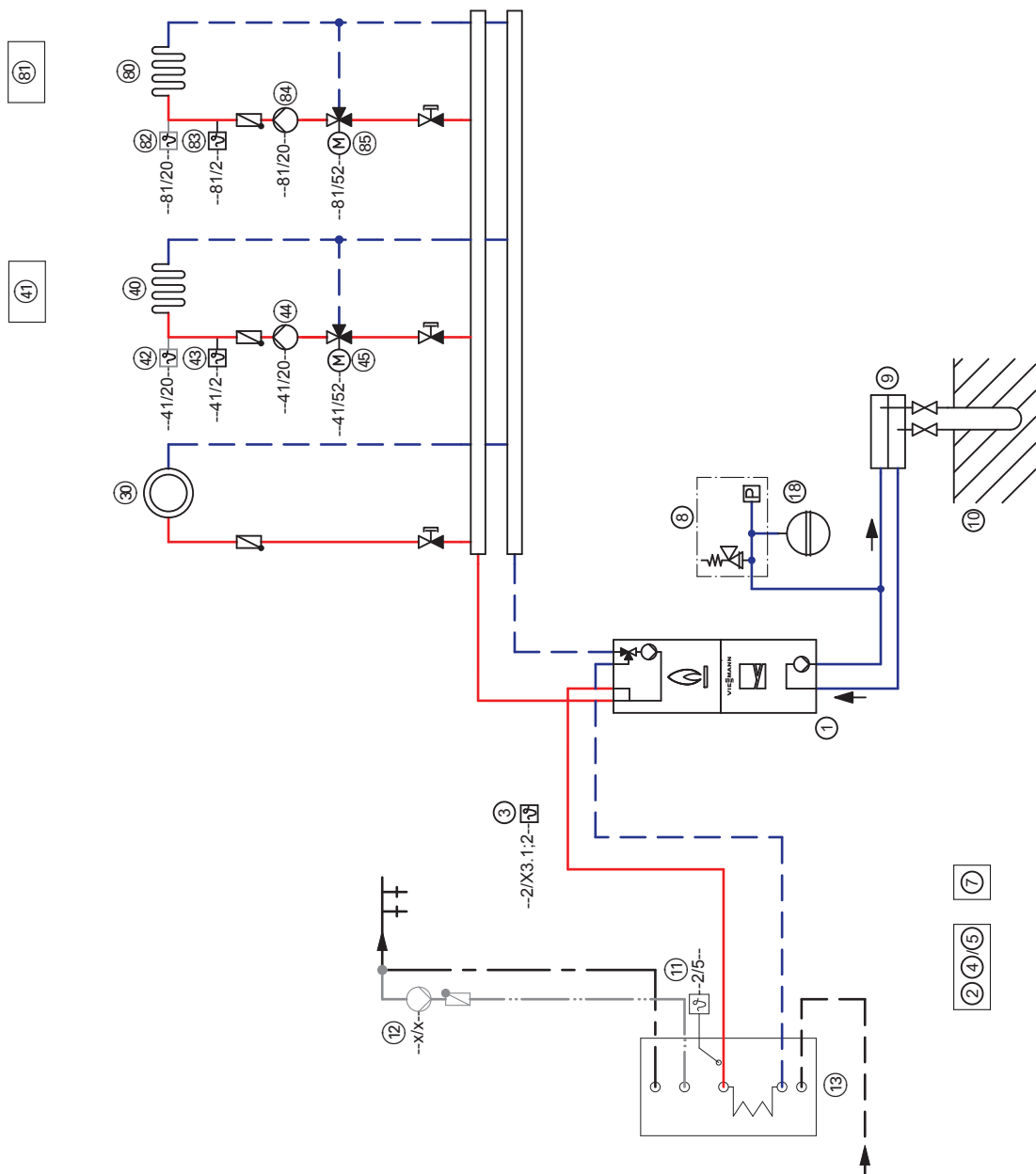
Dieses Schema ist ein grundsätzliches Anlagenbeispiel. Zur spezifischen Planung von Anwendungsfällen die entsprechenden Planungsunterlagen einbeziehen.

Codierungen

ID: 4605569_1604_03

Gruppe	Codierung	Funktion
„Allgemein“	„82:1“	Bei Betrieb mit Flüssiggas (zur Einstellung Cod „11:9“ einstellen)
	„00:3“ oder „00:4“ oder „00:7“ oder „00:8“	Bei Anlagenausführungen: ohne Heizkreis I (30), ohne Heizkreis III (80) und ohne Trinkwassererwärmung (13). Bei Anlagenausführungen: ohne Heizkreis I (30), ohne Heizkreis III (80) und mit Trinkwassererwärmung (13). Bei Anlagenausführungen: ohne Heizkreis I (30) und ohne Trinkwassererwärmung (13).
	„1A:0“	Auswahl Umgebungswärmequelle Erdsonde
	„14:2“	Aktivierung des Wärmepumpenbetriebs (falls Gerät an eine Umgebungswärmequelle angeschlossen ist)

Hydraulisches Installationsschema ID: 4605569_1604_03



Hinweis: Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

Hinweis

Zum elektrischen Anschluss x/x:
 Entsprechend Anlagenausstattung wird die Zirkulationspumpe ZP (12) an der internen Erweiterung H1 (4) oder H2 (5) angeschlossen.

Erforderliche Geräte

ID: 4605569_1604_03

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
	Wärmeerzeuger	
①	Gas-Adsorptionsheizgerät Vitosorp 200-F mit:	Siehe Viessmann Preisliste
②	– Regelung für witterungsgeführten Betrieb	Lieferumfang Pos. 1
③	– Außentempersensor ATS (nur witterungsgeführter Betrieb)	Lieferumfang Pos. 1
	Anlage mit Zirkulation	
④	Interne Erweiterung H1	7498 513
	oder	
⑤	Interne Erweiterung H2	7498 514
	oder	
⑦	Erweiterung EA1	7452 091
	Solekreis	
⑧	Sole-Zubehörpaket	7201 677
⑱	Ausdehnungsgefäß	Siehe Viessmann Preisliste
⑨	Soleverteiler für Erdsonden	Siehe Viessmann Preisliste
⑩	Erdsonde	Bauseits
	Trinkwassererwärmung durch Vitosorp	
⑪	Speichertempersensor	Lieferumfang Pos. 1
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe	Siehe Vitoset Preisliste
⑬	monovalenter Speicher-Wassererwärmer Vitocell	Siehe Viessmann Preisliste
⑳	Heizkreis I	
④①	Heizkreis II	
④①	Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor ④⑤	7301 063
	oder	
	Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor ④⑤	7301 062
④②	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler	7151 728
	oder	
	– als Anlegetemperaturregler	7151 729
④③	Vorlauftempersensor Heizkreis M2	Lieferumfang Pos. 41
④④	Heizkreispumpe Heizkreis M2	Bauseits
	und	
	3-Wege-Mischer	Siehe Viessmann Preisliste
	oder	
	Divicon (mit 3-Wege-Mischer, Heizkreispumpe, Vorlauftempersensor und Mischer-Motor)	Siehe Viessmann Preisliste
④⑤	Separater Mischer-Motor	Siehe Viessmann Preisliste
⑧①	Heizkreis III	
⑧①	Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor ⑧⑤	7301 063
	oder	
	Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor ⑧⑤	7301 062
⑧②	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler	7151 728
	oder	
	– als Anlegetemperaturregler	7151 729
⑧③	Vorlauftempersensor Heizkreis M3	Lieferumfang Pos. 81
⑧④	Heizkreispumpe Heizkreis M3	Bauseits
	und	
	3-Wege-Mischer	Siehe Viessmann Preisliste
	oder	
	Divicon (mit 3-Wege-Mischer, Heizkreispumpe, Vorlauftempersensor und Mischer-Motor)	Siehe Viessmann Preisliste
⑧⑤	Separater Mischer-Motor	Siehe Viessmann Preisliste

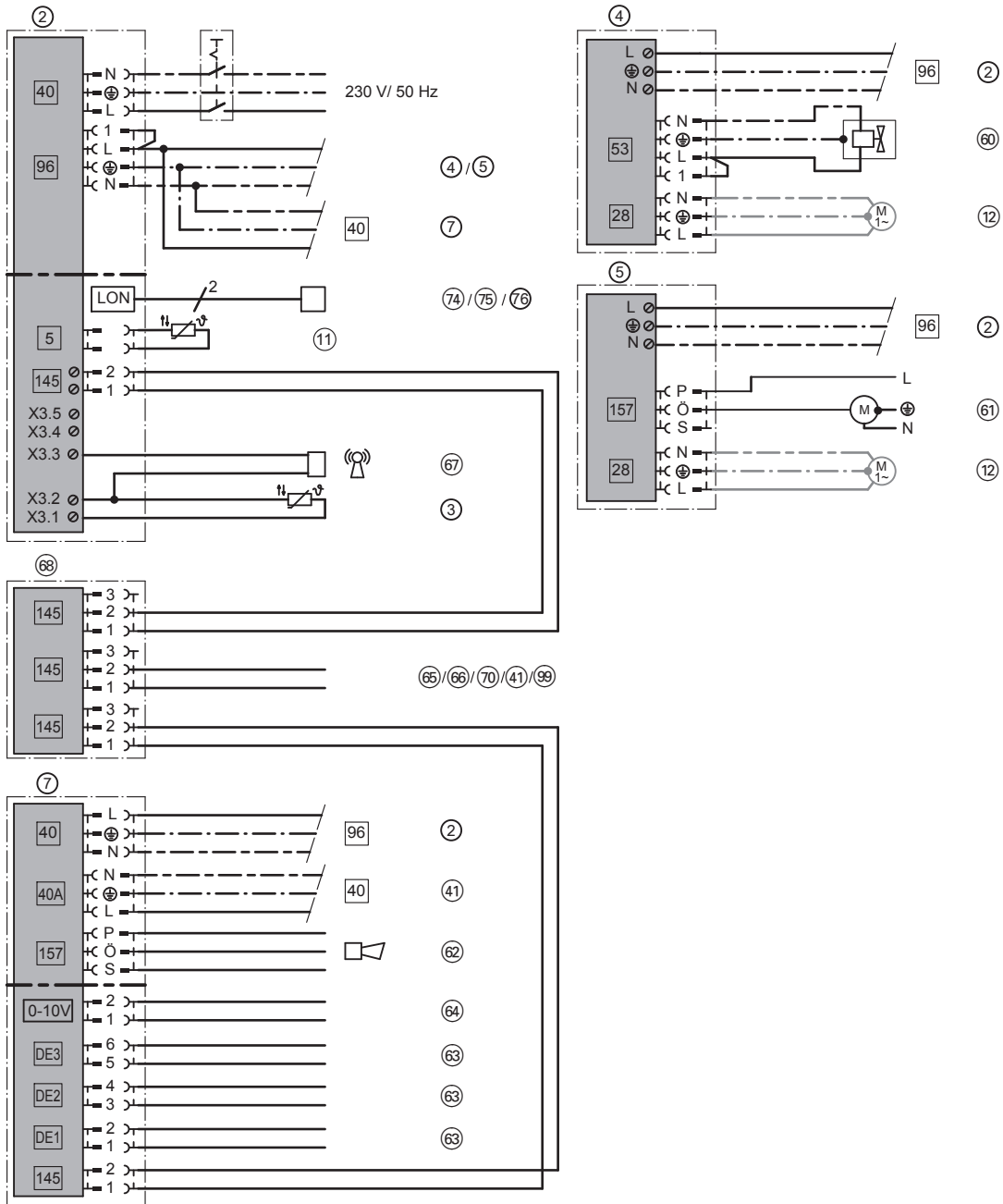
3

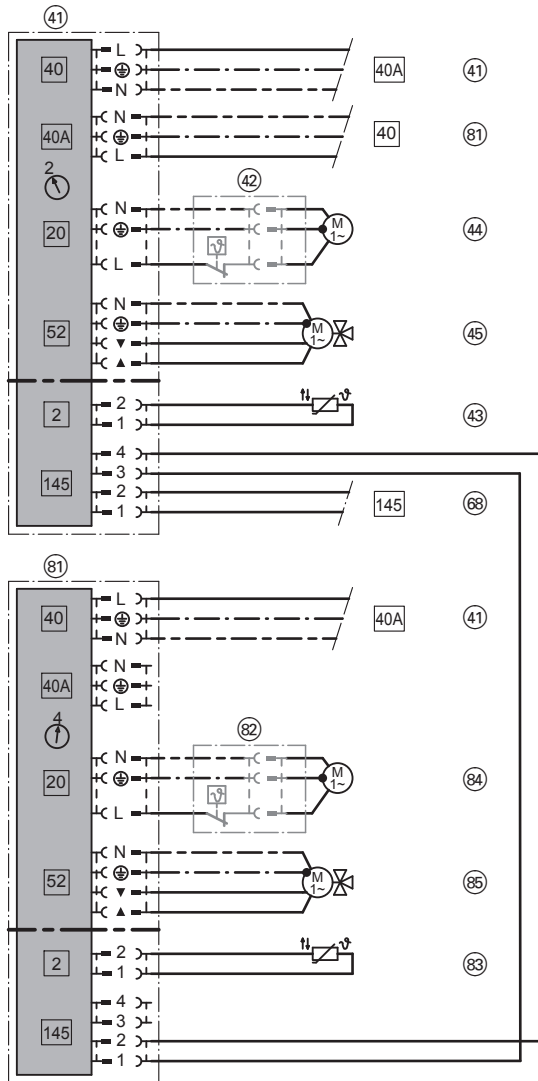


ID: 4605569_1604_03

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
	Zubehör (optional)	
60	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas (interne Erweiterung H1 erforderlich)	Bauseits
61	Verriegelung Abluftgerät (interne Erweiterung H2 erforderlich)	Bauseits
62	Sammelstörmeldung (Erweiterung EA1 erforderlich)	Bauseits
63	Externe Aufschaltung: – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (nur witterungsgeführter Betrieb)	Bauseits
64	Externer Sollwert 0 bis 10 V (Erweiterung EA1 erforderlich)	Bauseits
67	Funkuhrempfänger	7450 563
68	KM-BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern	7415 028
70	Vitocom 100, Typ GSM2	Z011 396/Z011 388
	Raumtemperaturregler/Fernbedienung	
	Witterungsgeführter Betrieb	
	Vitosorp 200-F	
65	Fernbedienungen: – Vitotrol 200-A (KM-BUS-Teilnehmer) – Vitotrol 300-A (KM-BUS-Teilnehmer)	Z008 341 Z008 342
66	Vitocomfort 200 (KM-BUS-Teilnehmer)	Siehe Viessmann Preisliste
69	Alternativ zu leitungsgebundenen Fernbedienungen ist folgendes Funk-Zubehör verwendbar: Funk-Basis erforderlich zum Betrieb mit: – Vitotrol 200-RF – Vitotrol 300-RF Tischständer – Vitotrol 300-RF Wandhalter – Vitocomfort 200 – Funk-Repeater – Funk-Außentemperatursensor	Z011 413 Z011 219 Z011 410 Z011 412 Siehe Viessmann Preisliste 7456 538 7455 213
74	Vitocom 100, Typ LAN1	Z011 389
75	Vitocom 200, Typ LAN2	Z011 391
76	Vitocom 300, Typ LAN3	Z011 555
200	Vitconnect 100, Typ OPTO1	Z014 493

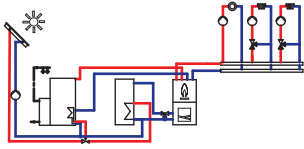
Elektrisches Installationsschema





ID: 4605569_1604_03

4. Vitosorp 200-F mit 1 Heizkreis ohne Mischer und 2 Heizkreisen mit Mischer, mit Solaranlage als Umgebungswärmequelle und zur Trinkwassererwärmung über Vitotrans 353



ID: 4801147_1604_02

Hinweis

Falls der gesamte Volumenstrom der Heizkreise abzüglich der Bypassmenge der Fußbodenheizkreise größer ist als der max. mögliche Volumenstrom von 1200 l/h der Vitosorp, muss eine hydraulische Weiche eingesetzt werden (siehe weitere Anwendungsbeispiele).

Hauptkomponenten

- Gas-Adsorptionsheizgerät Vitosorp 200-F
- Vitotronic 200, Typ HO1D
- Monovalenter Speicher-Wassererwärmer
- Heizwasser-Pufferspeicher
- Vitotrans 353
- Solaranlage

Funktionsbeschreibung

Im Vitosorp 200-F ist das integrierte Brennwertgerät sowohl für den Sorptionsprozess als auch zur Spitzenlastabdeckung und Warmwasserbereitung vorgesehen.

Der thermostatische Mischer begrenzt die Verdampfeintrittstemperatur durch eine feste Temperatur-Voreinstellung (20 °C).

Die im Lieferumfang enthaltenen Thermosiphons dienen als Konvektionsbremse bei Undichtheit des Mixers und sichern so das Sorptionsmodul.

Heizbetrieb

Das interne 3-Wege-Ventil schaltet auf Heizbetrieb. Die eingebaute Umwälzpumpe wird eingeschaltet.

Heizkreis ohne Mischer

Die Regelung des Gas-Adsorptionsheizgeräts regelt witterungsgeführt die Vorlauftemperatur auf den Sollwert des Heizkreises ohne Mischer. Dieser Heizkreis wird über die im Gas-Adsorptionsheizgerät eingebaute Umwälzpumpe versorgt.

Heizkreisregelung mit Mischer

Der Vorlauftemperatur-Sollwert jedes Heizkreises wird aus folgenden Parametern bestimmt: Außentemperatur, Raumtemperatur-Sollwert, Betriebsart und Heizkennlinie. Die Heizkreise mit Mischer werden über ihre Heizkreispumpen versorgt. Die Regelung der Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer erfolgt durch schrittweises Öffnen bzw. Schließen der Mischer. Die Maximaltemperatur der Niedertemperaturheizkreise wird über die Temperaturwächter begrenzt.

Beheizung des Heizwasser-Pufferspeichers für die Trinkwassererwärmung

Der Wärmeerzeuger wird in Betrieb genommen, falls der Sollwert für die Trinkwassertemperatur am Speichertemperatursensor unterschritten ist. Das interne 3-Wege-Ventil wird in Richtung Trinkwassererwärmung umgeschaltet. Die eingebaute Umwälzpumpe wird eingeschaltet.

Trinkwassererwärmung mit Solarenergie

Falls die Temperaturdifferenz zwischen dem Kollektortemperatursensor und dem Rücklaufemperatursensor/Puffertemperatursensor unten größer als die eingestellte Einschalttemperaturdifferenz ist, wird die drehzahlgeregelte Solarkreispumpe eingeschaltet und der Heizwasser-Pufferspeicher wird beheizt. Erreichen die Temperaturdifferenzen ihre Abschaltsschwellen so wird die Solarkreispumpe entsprechend ausgeschaltet. Falls der an der Solarregelung eingestellte Temperatur-Sollwert am Speichertemperatursensor erreicht wird, ist die solare Beheizung des Heizwasser-Pufferspeichers beendet.

Trinkwassererwärmung mit Vitotrans 353

Die Trinkwassererwärmung erfolgt bei der Zapfung von Trinkwarmwasser durch das Frischwasser-Modul. Hierbei wird Wärmeenergie aus dem Heizwasser-Pufferspeicher über den im Frischwasser-Modul eingebauten Wärmetauscher an das Trinkwasser übertragen. Bei Einsatz eines Frischwasser-Moduls zur Speicheranmontage ist die Zirkulationspumpe mit Rücklaufverteiler-Set integriert. Bei Einsatz des Moduls zur Wandmontage kann sowohl eine Zirkulationspumpe nachgerüstet, wie auch das Rücklaufverteiler-Set als 3-Wege-Umschaltventil zur optimalen Einschichtung des Rücklaufwassers in den Heizwasser-Pufferspeicher angebaut werden.

Hinweis

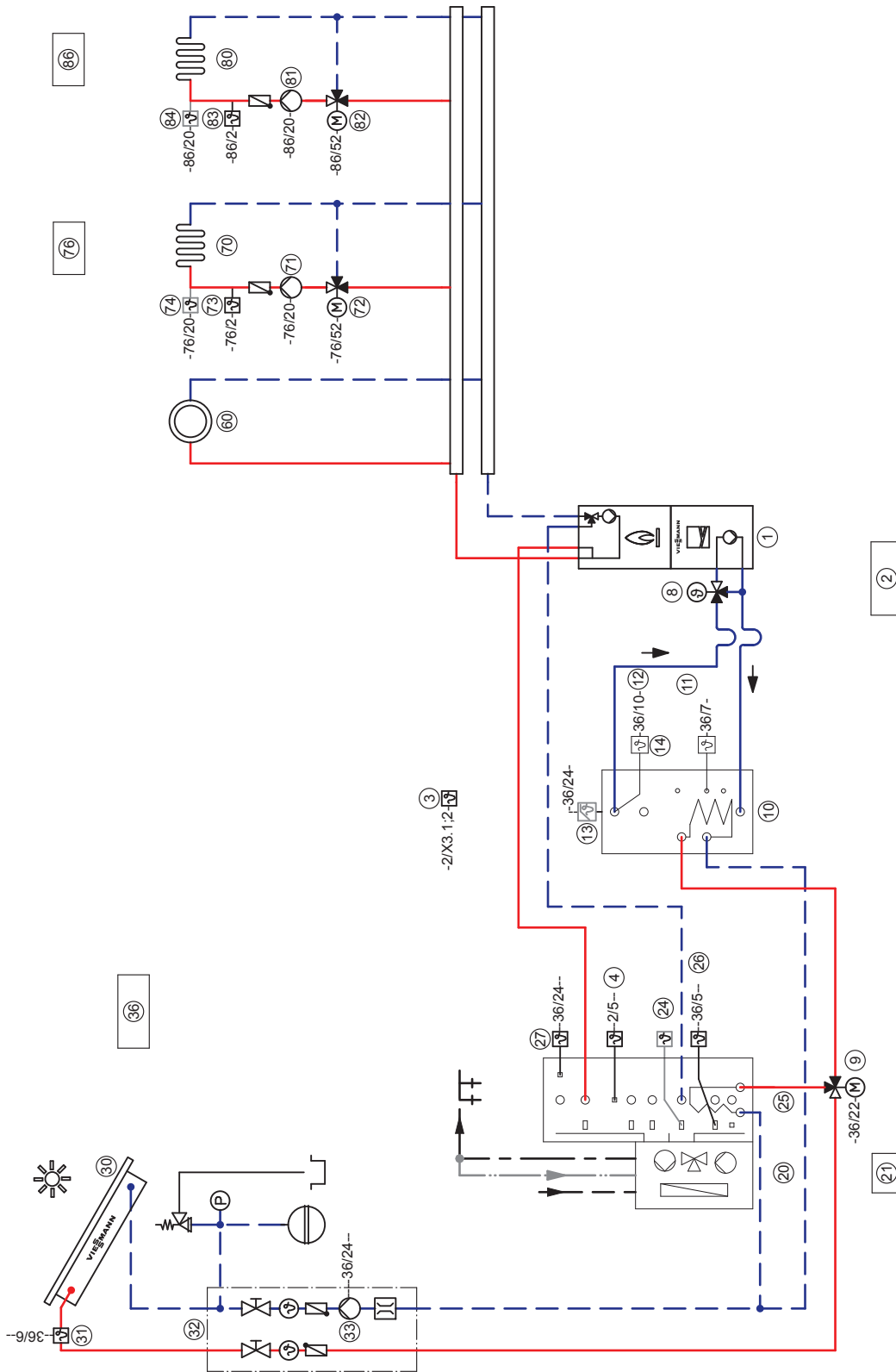
Dieses Schema ist ein grundsätzliches Anlagenbeispiel. Zur spezifischen Planung von Anwendungsfällen die entsprechenden Planungsunterlagen einbeziehen.

Codierungen

ID: 4801147_1604_02

Gruppe	Codierung	Funktion
„Allgemein / Gruppe 2“	„82:1“	Bei Betrieb mit Flüssiggas (zur Einstellung Cod „11:9“ einstellen)
„Solar/Gruppe 2“	„02:2“	Solarkreispumpe drehzahlgesteuert mit PWM-Ansteuerung
„Prozess“	„20:9“	Solare Beheizung von 2 Speicher-Wassererwärmern Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 1, mit Pendelbeheizung
	„26:1“	
	„1A:1“ „1B:2“ „14:2“	Auswahl Umgebungswärmequelle Solarthermie Speicher 2 mit Solarmodul-Sensor 10 ist Wärmequelle für Vitosorp. Aktivierung des Wärmepumpenbetriebs (wird eingestellt, wenn die Umgebungswärmequelle zur Verfügung steht)

Hydraulisches Installationsschema ID: 4801147_1604_02



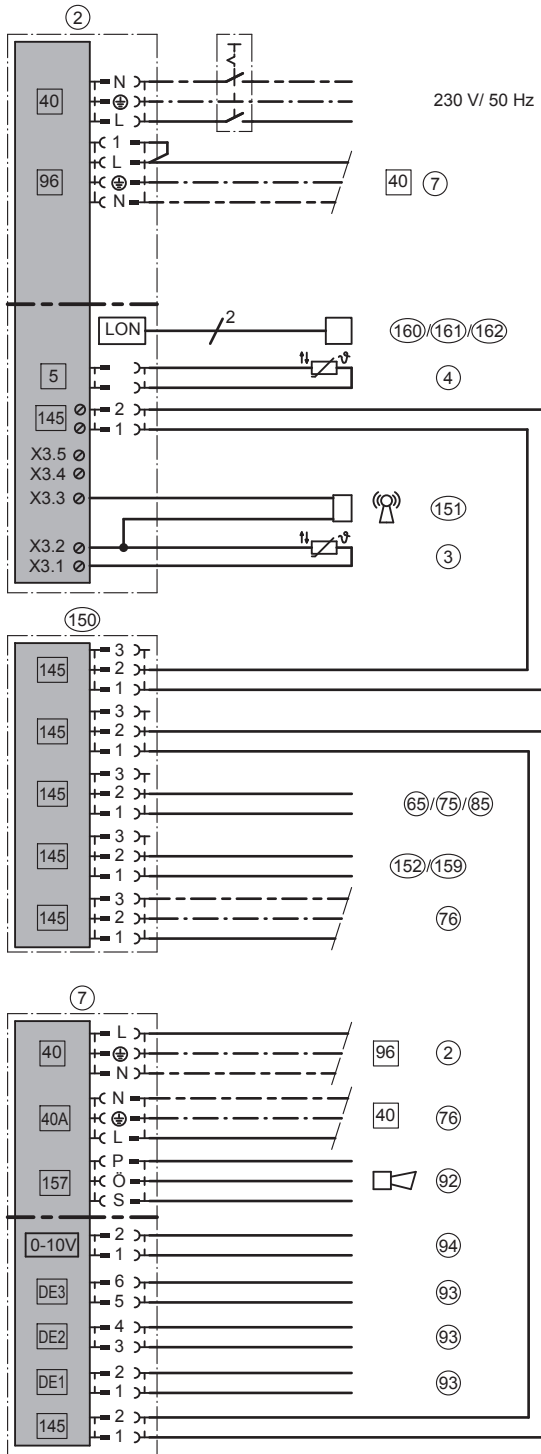
Erforderliche Geräte

ID: 4801147_1604_02		
Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
	Wärmeerzeuger	
①	Gas-Adsorptionsheizgerät Vitosorp 200-F mit:	Siehe Viessmann Preisliste
②	Regelung für witterungsgeführten Betrieb, Vitotronic 200	Lieferumfang Pos. 1
③	Außentemperatursensor	Lieferumfang Pos. 1
④	Speichertemperatursensor	74790114
⑦	Erweiterung EA1	7452 091
	Primärkreis	
⑧	Thermostatischer Mischer	Lieferumfang Pos. 1
⑨	3-Wege-Umschaltventil	Lieferumfang Pos. 10
⑩	Pufferspeicher Vitocell 140-E SEIB 400 Liter	Z014 600
⑭	Einschraubwinkel	Lieferumfang Pos. 10
⑪	Speichertemperatursensor (Quelle)	7438 702
⑫	Wärmequellensensor (Vitosorp)	7438 702
⑬	Sicherheitstemperaturbegrenzer	Z001 889
	Trinkwassererwärmung durch das Frischwasser-Modul (Anschluss siehe Schemenvorschläge zum Vitotrans 353 im Schemenbrowser)	
⑳	Frischwasser-Modul zum Anbau an den Speicher-Wasserwärmer Vitotrans 353, Typ PZS mit Zapfleistung bis 25 l/min oder Frischwasser-Modul zum Anbau an den Speicher-Wasserwärmer Vitotrans 353, Typ PZM mit Zapfleistung bis 48 l/min	Z013 699 / Z014 463 Z014 464
㉑	Integrierte Regelung	Lieferumfang Pos. 10
㉒	Trinkwasserzirkulationspumpe	Lieferumfang Pos. 10
㉓	Rücklaufverteiler-Set als 3-Wege-Umschaltventil	Lieferumfang Pos. 10
㉔	Rücklauftemperatursensor für Rücklaufeinschichtung (optional)	ZK01 345
	Heizwasser-Pufferspeicher	
㉖	Speichertemperatursensor	Siehe Viessmann Preisliste
㉗	Sicherheitstemperaturbegrenzer	Lieferumfang Pos. 36 Z001 889
	Sonnenskollektoren	
㉙	Kollektortemperatursensor	Siehe Viessmann Preisliste
㉚	Solar-Divicon, Typ PS10 mit integriertem Solarregelungsmodul, Typ SM1 ㉞	Lieferumfang Pos. 36 Z012 016
	oder	
	Solar Divicon, Typ PS20 ohne Regelung mit separatem Solarregelungsmodul, Typ SM1 ㉞	Z012 027
	Alternativ zur Montage am Heizwasser-Pufferspeicher:	
	Solar Divicon, Typ PS10 mit integriertem Solarregelungsmodul, Typ SM1 ㉞	Z012 817
	oder	
	Solar Divicon, Typ PS10 ohne Regelung mit separatem Solarregelungsmodul, Typ SM1 ㉞	Z012 819
㉛	Solarkreispumpe	Lieferumfang Pos. 32
㉞	Solarregelungsmodul, Typ SM1 (alternativ im Lieferumfang der Solar-Divicon)	Z014 470
㉟	Abzweigdose	Bauseits
	Heizkreis I	
㉟/㉟	Divicon mit Mischer kpl. vormontiert (KM-BUS)	Siehe Viessmann Preisliste
㊱/㊱	Heizkreispumpe	Lieferumfang Pos. 70/80
㊲/㊲	3-Wege-Mischer	Lieferumfang Pos. 70/80
㊳/㊳	Vorlaufemperatursensor (Tauchtemperatursensor)	Lieferumfang Pos. 70/80
㊴/㊴	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151 728
㊴/㊴	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151 729
㊶/㊶	Erweiterungssatz (KM-BUS) Mischermontage	Lieferumfang Pos. 70/80
	Divicon mit Mischer als Bausatz (Mischermontage KM-BUS)	Siehe Viessmann Preisliste
㊱/㊱	Heizkreispumpe	Lieferumfang Pos. 70/80
㊲/㊲	3-Wege-Mischer	Lieferumfang Pos. 70/80
㊳/㊳	Vorlaufemperatursensor (Tauchtemperatursensor)	Lieferumfang Pos. 76/86
㊴/㊴	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151 728
㊴/㊴	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151 729
㊶/㊶	Erweiterungssatz (KM-BUS) Mischermontage	7424 958

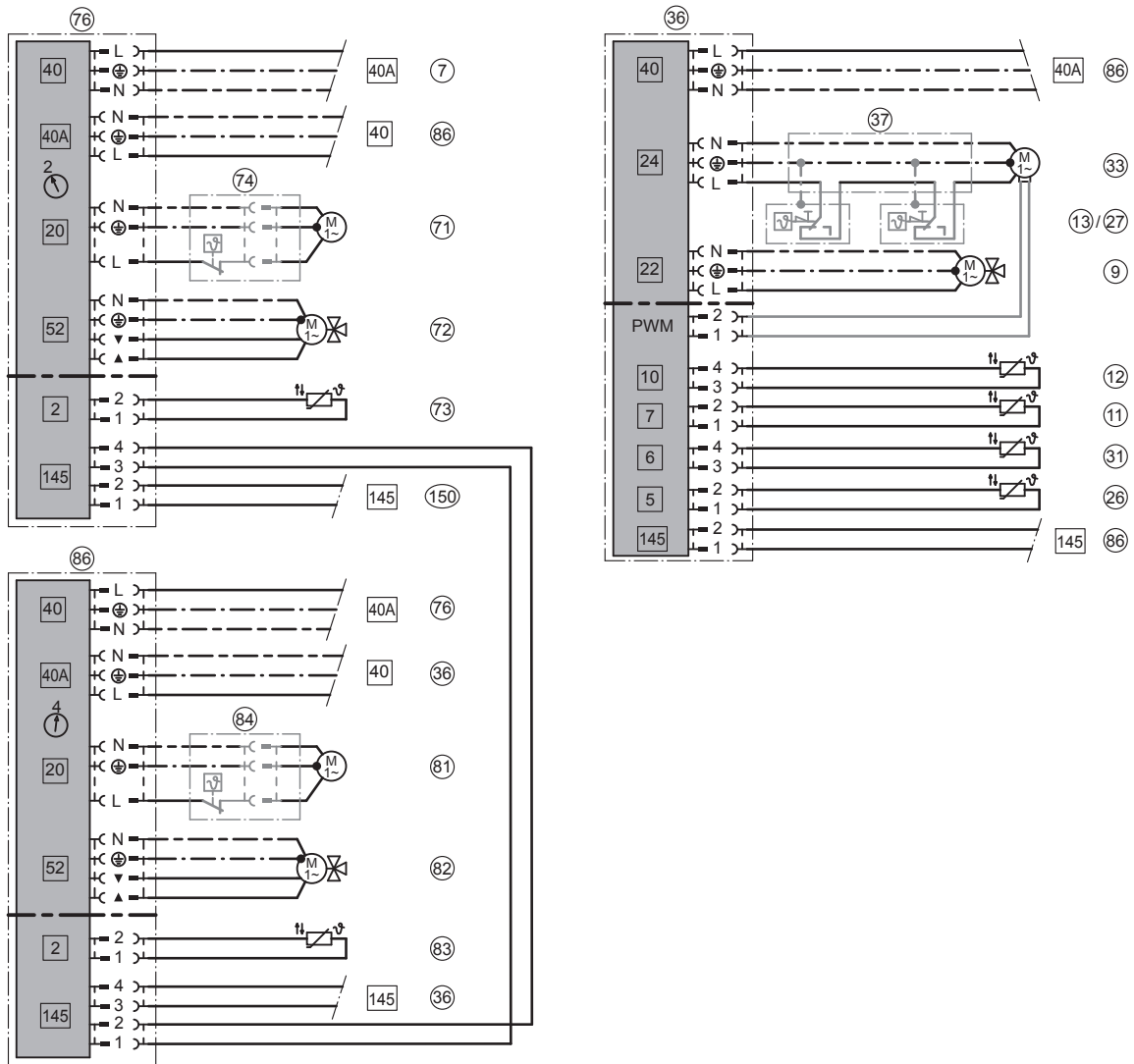
ID: 4801147_1604_02

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
70/80 71/81	Mischer / Mischer bauseits (Mischermontage KM-Bus) Heizkreispumpe	Siehe Viessmann Preisliste Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
72/82	3-Wege-Mischer	Lieferumfang Pos. 70/80
73/83	Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)	Siehe Viessmann Preisliste
74/84	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151 728
74/84	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151 729
76/86	Erweiterungssatz (KM-BUS) Mischermontage	7301063
70/80 71/81	Mischer / Flanscmischer / Mischer bauseits (Wandmontage KM-Bus) Heizkreispumpe	Siehe Viessmann Preisliste Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
72/82	3-Wege-Mischer	Lieferumfang Pos. 70/80
76/86	Erweiterungssatz (KM-BUS) Wandmontage	Siehe Viessmann Preisliste
73/83	Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)	Lieferumfang Pos. 76/86
74/84	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151 728
74/84	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151 729
	Zubehör	
7	Erweiterung EA1	7452 091
92	Sammelstörmeldung (Erweiterung EA1 erforderlich)	Bauseits
93	Externe Aufsaltung: – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (nur witterungsgeführter Betrieb)	Bauseits
94	Externer Sollwert 0 bis 10 V (Erweiterung EA1 erforderlich)	Bauseits
150	KM-BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern	7415 028
151	Funkuhrempfänger	7450 563
66/75/85	Fernbedienungen – Vitotrol 200-A (KM-BUS-Teilnehmer) – Vitotrol 300-A (KM-BUS-Teilnehmer)	Z008 341 Z008 342
152	Alternativ zu leitungsgebundenen Fernbedienungen ist folgendes Funk-Zubehör verwendbar: – Funk-Basis – Funk-Fernbedienung Vitotrol 200-RF – Funk-Fernbedienung Vitotrol 300-RF Tischständer – Funk-Fernbedienung Vitotrol 300-RF Wandhalter – Funk-Repeater – Funk-Außentemperatursensor	Z011 413 Z011 219 Z011 410 Z011 412 7456 538 7455 213
158	Vitocomfort 200 (siehe dazu die Vitocromfort Anlagenschemen im Schemenbrowser)	Siehe Viessmann Preisliste
159	Vitocom 100, Typ GSM2	Z011 396/Z011 388
160	Vitocom 100, Typ LAN1	Z011 389
161	Vitocom 200, Typ LAN2	Z011 391
162	Vitocom 300, Typ LAN3 mit Kommunikationsmodul LON	Z011 555
200	Vitconnect 100, Typ OPTO1	Z014 493

Elektrisches Installationsschema

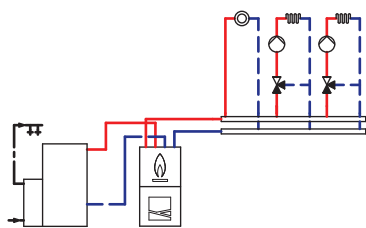


4



ID: 4801147_1604_02

5. Vitosorp 200-F mit einem Heizkreis ohne Mischer, zwei Heizkreisen mit Mischer und Heizwasser-Pufferspeicher, Umgebungswärmequelle Erdreich mit Vitotrans 353



ID: 4801048_1604_02

Einsatzgebiet

Heizungsanlage im Einfamilienhaus mit mehreren Heizkreisen.
Trinkwassererwärmung durch Vitosorp und Vitotrans 353

Hydraulische Weiche

Falls der gesamte Volumenstrom der Heizkreise abzüglich der eventuellen Bypassmengen größer ist als der max. Volumenstrom des Heizkessels (1200 l/h), muss eine hydraulische Weiche eingesetzt werden. Diese entkoppelt den Wärmeerzeugerkreis (Kesselkreis) von den nachgeschalteten Heizkreisen. Bei Einsatz einer hydraulischen Weiche muss eine Umwälzpumpe im Heizkreis A1 eingesetzt werden.

Hauptkomponenten

- Gas-Adsorptionsheizgerät Vitosorp 200-F
- Vitotronic 200, Typ HO1D
- Heizwasser-Pufferspeicher
- Vitotrans 353

Funktionsbeschreibung

Im Vitosorp 200-F ist das integrierte Brennwertmodul sowohl für den Sorptionsprozess als auch für Spitzenlastabdeckung und für die Trinkwassererwärmung vorgesehen.

Heizbetrieb

Das 3-Wege-Ventil schaltet auf Heizbetrieb um und die eingebaute Umwälzpumpe wird eingeschaltet.

Heizkreisregelung ohne Mischer

Der Vorlauftemperatur-Sollwert jedes Heizkreises wird aus folgenden Parametern ermittelt: Außentemperatur, Raumtemperatur-Sollwert, Betriebsart und Heizkennlinie. Die Regelung (2) des Wärmeerzeugers (1) regelt witterungsgeführt die Vorlauftemperatur auf den Vorlauftemperatur-Sollwert des Heizkreises ohne Mischer (30).

Heizkreisregelung mit Mischer

Der Vorlauftemperatur-Sollwert jedes Heizkreises wird aus folgenden Parametern ermittelt: Außentemperatur, Raumtemperatur-Sollwert, Betriebsart und Heizkennlinie. Die Regelung der Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer (40)/(80) erfolgt durch schrittweises Öffnen oder Schließen der Mischer (45)/(85).

Beheizung des Heizwasser-Pufferspeichers für die Trinkwassererwärmung

Der Wärmeerzeuger wird in Betrieb genommen, falls der Sollwert für die Trinkwassertemperatur am Speichertemperatursensor (22) unterschritten ist. Das interne 3-Wege-Ventil wird in Richtung Trinkwassererwärmung umgeschaltet. Die eingebaute Umwälzpumpe wird eingeschaltet.

Trinkwassererwärmung durch das Frischwasser-Modul

Die Trinkwassererwärmung erfolgt bei der Zapfung von Trinkwarmwasser durch das Frischwasser-Modul (10). Hierbei wird Wärmeenergie aus dem Heizwasser-Pufferspeicher über den im Frischwasser-Modul eingebauten Wärmetauscher an das Trinkwasser übertragen. Bei Einsatz eines Frischwasser-Moduls zum Anbau an den Speicher-Wassererwärmer ist die Zirkulationspumpe mit Rücklaufverteiler-Set integriert. Bei Einsatz des Moduls zur Wandmontage kann sowohl eine Zirkulationspumpe als auch das Rücklaufverteiler-Set nachgerüstet werden. Das Rücklaufverteiler-Set wird dabei als 3-Wege-Umschaltventil zur optimalen Einschichtung des Rücklaufwassers in den Heizwasser-Pufferspeicher angebaut.

Hinweis

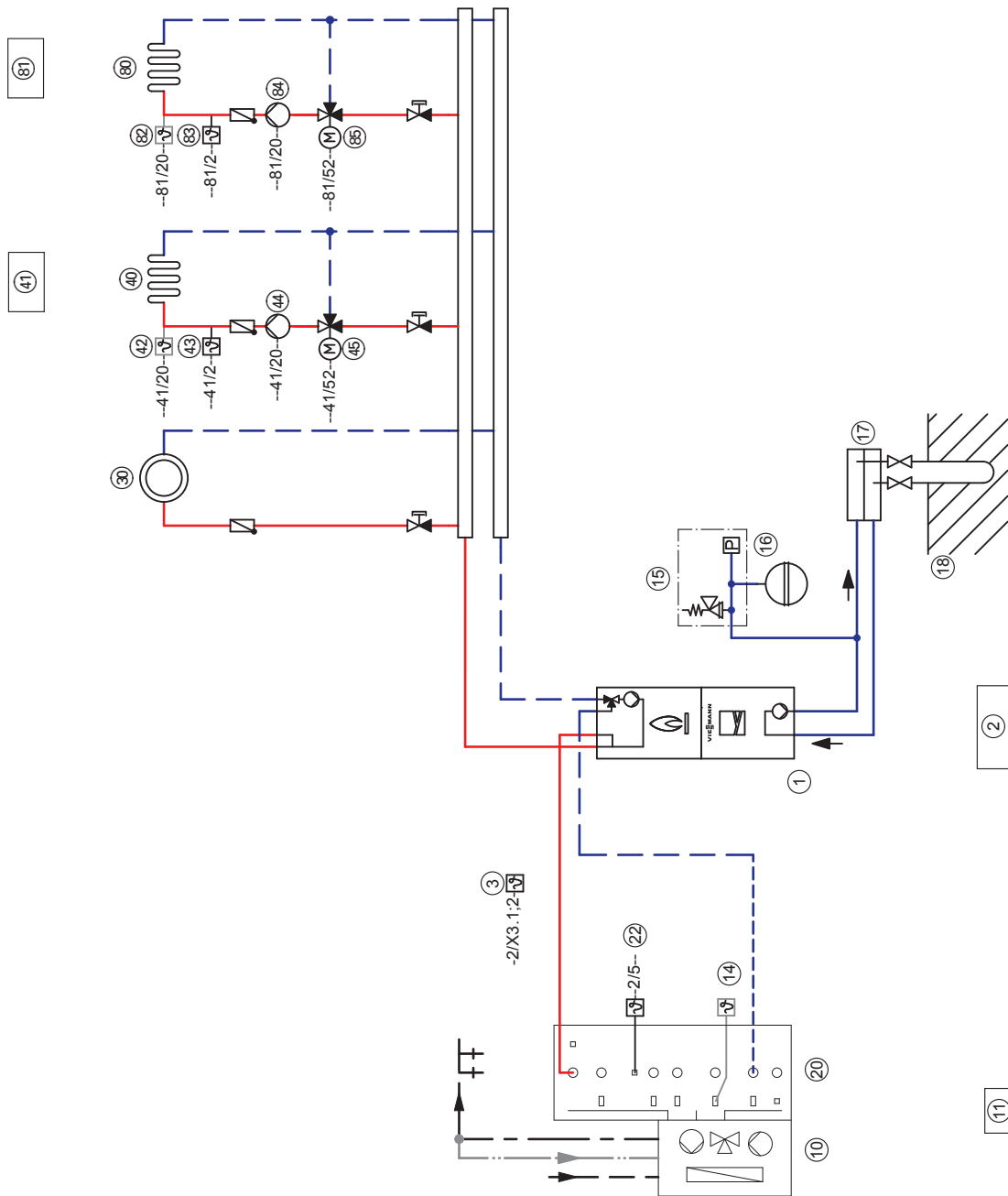
Dieses Schema ist ein grundsätzliches Anlagenbeispiel! Bitte zur spezifischen Planung von Anwendungsfällen die entsprechenden Planungsunterlagen mit einbeziehen!

Codierungen

ID: 4801048_1604_02

Gruppe	Codierung	Funktion
„Allgemein“	„82:1“	Bei Betrieb mit Flüssiggas (zur Einstellung Cod „11:9“ einstellen)
	„00:3“ oder „00:4“ oder „00:7“ oder „00:8“	Bei Anlagenausführungen: ohne Heizkreis I (30), ohne Heizkreis III (80) und ohne Trinkwassererwärmung (13). Bei Anlagenausführungen: ohne Heizkreis I (30), ohne Heizkreis III (80) und mit Trinkwassererwärmung (13). Bei Anlagenausführungen: ohne Heizkreis I (30) und ohne Trinkwassererwärmung (13). Bei Anlagenausführungen: ohne Heizkreis I (30) und mit Trinkwassererwärmung (13).
„Prozess“	„1A:0“ „14:2“	Auswahl Umgebungswärmequelle Erdsonde Aktivierung des Sorptionsbetriebs (falls Gerät an eine Umgebungswärmequelle angeschlossen ist)

Hydraulisches Installationsschema ID: 4801048_1604_02



Hinweis: Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

Erforderliche Geräte

ID: 4801048_1604_02

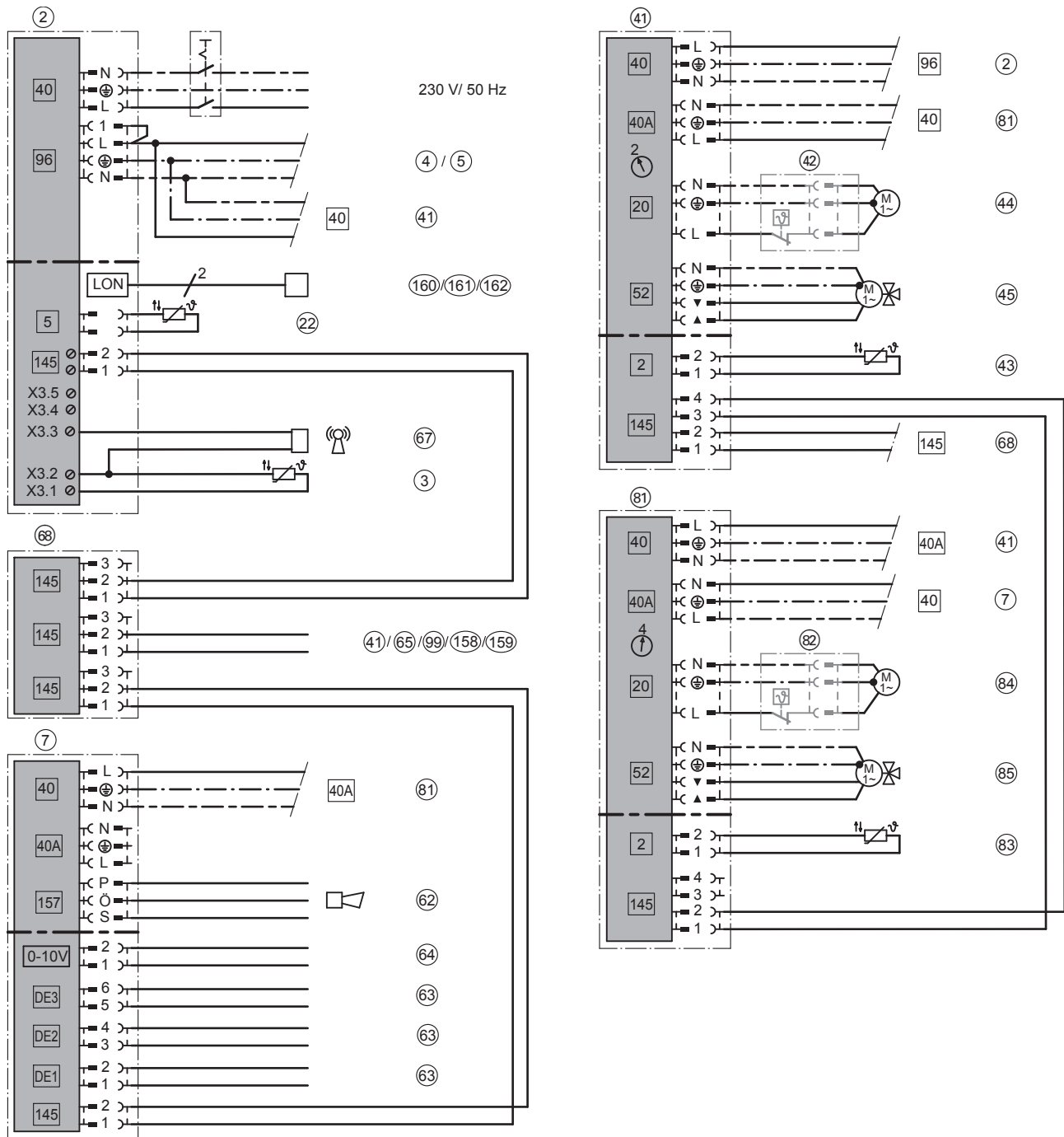
Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
①	Wärmeerzeuger	
②	Gas-Adsorptionsheizgerät Vitosorp 200-F mit:	Siehe Viessmann Preisliste
③	– Regelung für witterungsgeführten Betrieb	Lieferumfang Pos. 1
	– Außentemperatursensor ATS (nur witterungsgeführter Betrieb)	Lieferumfang Pos. 1
	Solekreis	
⑮	Sole-Zubehörpaket	7201 677
⑯	Ausdehnungsgefäß	Siehe Viessmann Preisliste
⑰	Soleverteiler für Erdsonden	Siehe Viessmann Preisliste
⑱	Erdsonde	Bauseits
	Trinkwassererwärmung durch das Frischwassermodul (Anschluss siehe Schemenvorschläge zum Vitotrans 353 im Schemenbrowser)	
⑩	Frischwasser-Modul zum Anbau an den Speicher-Wassererwärmer Vitotrans 353, Typ PZS mit Zapfleistung bis 25 l/min	Z012 823 / Z013 699
	oder	
	Frischwasser-Modul zum Anbau an den Speicher-Wassererwärmer Vitotrans 353, Typ PZM mit Zapfleistung bis 48 l/min	Z012 824
⑪	Integrierte Regelung	Lieferumfang Pos. 10
⑫	Trinkwasserzirkulationspumpe	Lieferumfang Pos. 10
⑬	Rücklaufverteiler-Set als 3-Wege-Umschaltventil	Lieferumfang Pos. 10
⑭	Rücklauftemperatursensor für Rücklaufeinschichtung (optional)	ZK01 345
⑳	Temperatursensor zur Beheizung des Heizwasser-Pufferspeicher durch den Wärmeerzeuger	Lieferumfang Pos. 1
㉑	Heizwasser-Pufferspeicher	Siehe Viessmann Preisliste
㉒	Heizkreis I	
④①/⑧①	Heizkreis mit Mischer: Divicon mit Mischer kpl. vormontiert (KM-BUS)	Siehe Viessmann Preisliste
④④/⑧④	Heizkreispumpe	Lieferumfang Pos. ④①/⑧①
④①/⑧①	Erweiterungssatz (KM-BUS) Mischermontage	Lieferumfang Pos. ④①/⑧①
④③/⑧③	Vorlauftemperatursensor (Tauchtemperatursensor)	Lieferumfang Pos. ④①/⑧①
④②/⑧②	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151 728
④②/⑧②	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151 729
④①/⑧①	Heizkreis mit Mischer: Divicon mit Mischer als Bausatz (Mischermontage KM-BUS)	Siehe Viessmann Preisliste
④④/⑧④	Heizkreispumpe	Lieferumfang Pos. 40/80
④①/⑧①	Erweiterungssatz (KM-BUS) Mischermontage	7424 958
④③/⑧③	Vorlauftemperatursensor (Tauchtemperatursensor)	Lieferumfang Pos. 41/81
④②/⑧②	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151 728
④②/⑧②	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151 729
④①/⑧①	Heizkreis mit Mischer: Mischer bauseits (Mischermontage KM-BUS)	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
④④/⑧④	Heizkreispumpe	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
④①/⑧①	Erweiterungssatz (KM-BUS) Mischermontage	7301063
④③/⑧③	Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)	Lieferumfang Pos. 41/81
④②/⑧②	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151 728
④②/⑧②	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151 729
④①/⑧①	Heizkreis mit Mischer: Mischer/Flanschmischer bauseits (Wandmontage KM-BUS)	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
④④/⑧④	Heizkreispumpe	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
④①/⑧①	Erweiterungssatz (KM-BUS) Wandmontage	7301062
④③/⑧③	Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)	Lieferumfang Pos. 41/81
④②/⑧②	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151 728
④②/⑧②	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (Anlegesensor)	7151 729



ID: 4801048_1604_02

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
	Zubehör (optional)	
④	Interne Erweiterung H1	7498 513
⑤	Interne Erweiterung H2	7498 514
⑦	Erweiterung EA1	7452 091
⑥2	Sammelstörmeldung (Erweiterung EA1 erforderlich)	Bauseits
⑥3	Externe Aufschaltung:	Bauseits
	– Externes Sperren	
	– Externes Anfordern	
	– Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (nur witterungsgeführter Betrieb)	
⑥4	Externer Sollwert 0 bis 10 V (Erweiterung EA1 erforderlich)	Bauseits
⑥7	Funkuhrempfänger	7450 563
⑥8	KM-BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern	7415 028
⑥5	Fernbedienungen:	
	– Vitotrol 200-A (KM-BUS-Teilnehmer)	Z008 341
	– Vitotrol 300-A (KM-BUS-Teilnehmer)	Z008 342
	Alternativ zu leitungsgebundenen Fernbedienungen ist folgendes Funk-Zubehör verwendbar:	
⑨9	Funk-Basis erforderlich zum Betrieb mit:	Z011 413
	– Vitotrol 200-RF	Z011 219
	– Vitotrol 300-RF Tischständer	Z011 410
	– Vitotrol 300-RF Wandhalter	Z011 412
	– Funk-Repeater	7456 538
	– Funk-Außentemperatursensor	7455 213
①58	Vitocomfort 200 (siehe dazu die Vitocomfort 200 Anlagenschemen im Schemenbrowser)	Siehe Viessmann Preisliste
①59	Vitocom 100, Typ GSM2	Z011 396 / Z011 388
①60	Vitocom 100, Typ LAN 1	Z011 389
①61	Vitocom 200, Typ LAN 2	Z011 391
①62	Vitocom 300, Typ LAN 3 mit Kommunikationsmodul LON	Z011 555
②00	Vitoconnect 100, Typ OPTO1	Z014 493

Elektrisches Installationsschema



ID: 4801048_1604_02

5



Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH & Co. KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de

5673 138 DE