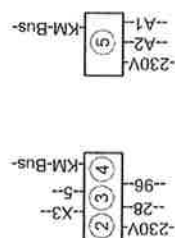
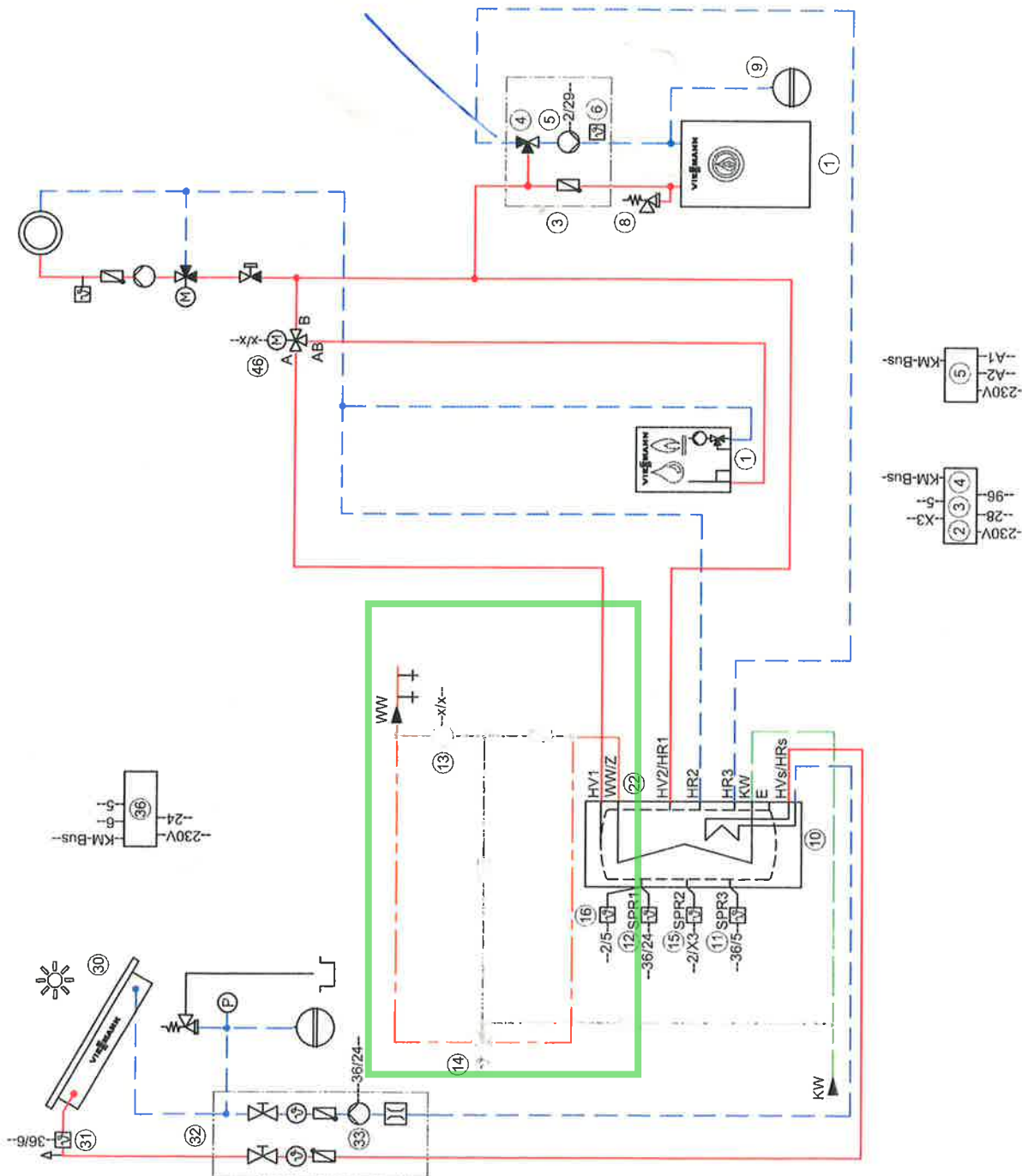
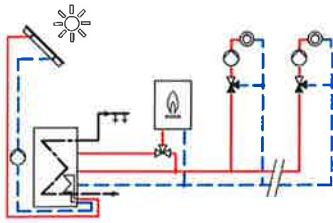


*Einbindung Kachelofen
 direkt in Pepperspeiser
 über Rücklaufanhebung*



Vitosolar 300-F mit Vitodens 200-W – Trinkwassererwärmung und Unterstützung der Raumbeheizung mit multivalentem Heizwasser-Pufferspeicher, mit Solarregelungsmodul



ID: 4605546_1404_02

Hauptkomponenten

- Viessmann Sonnenkollektoren
- Vitosolar mit vormontierten und elektrisch angeschlossenen Komponenten auf Grundträger
- Heizkreis-Divicon
- Multivalenter Heizwasser-Pufferspeicher
- Solarregelungsmodul, Typ SM1
- Solar-Divicon
- Gas-Wandgerät ab Baujahr 04/2013
– Vitodens 200-W, Typ B2HA

Funktionsbeschreibung

Trinkwassererwärmung mit Solarenergie

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatursensor (31) und Speichertemperatursensor (11) größer als die Einschalttemperaturdifferenz ist, wird die Solarkreispumpe (33) eingeschaltet und der Heizwasser-Pufferspeicher (10) wird beheizt.

Die Solarkreispumpe (33) wird nach folgenden Kriterien ausgeschaltet:

- Unterschreiten der Ausschalttemperaturdifferenz
- Überschreiten der elektronischen Temperaturbegrenzung (max. bei 90 °C) der Regelung (36)
- Erreichen der am Sicherheitstemperaturbegrenzer (12) (falls vorhanden) eingestellten Temperatur

Falls die solare Einstrahlung ausreichend ist, wird der gesamte Heizwasser-Pufferspeicher (10) durch die Solaranlage erwärmt.

Eine Nacherwärmung durch den Heizkessel (1) im oberen Bereich des Heizwasser-Pufferspeichers (10) erfolgt nur dann, wenn die an der Kesselkreisregelung (2) eingestellte Solltemperatur unterschritten wird.

Falls die Solarenergie nicht ausreicht, wird im unteren Teil des Heizwasser-Pufferspeichers (10) das Trinkwasser solar vorerwärmt. Im oberen Teil wird es durch den Heizkessel (1) auf die gewünschte Temperatur gebracht.

Über den Speichertemperatursensor (16) der Kesselkreisregelung wird der Brenner eingeschaltet und das 3-Wege-Umschaltventil (46) zum Speicheranschluss HV1 geschaltet. Nach Erreichen des Trinkwassertemperatur-Sollwerts wird der Brenner ausgeschaltet und das 3-Wege-Umschaltventil (46) zum Speicheranschluss HV2/HR1 geschaltet.

Unterdrückung der Nachheizung des Heizwasser-Pufferspeichers durch den Heizkessel in Verbindung mit dem Solarregelungsmodul

Die Unterdrückung der Nachheizung erfolgt in zwei Stufen. Die Nachheizung des Heizwasser-Pufferspeichers (10) durch den Heizkessel (1) wird unterdrückt, sobald der Heizwasser-Pufferspeicher (10) durch die Kollektoren (33) beheizt wird. Dazu wird der Speichertemperatur-Sollwert zur Nachheizung durch den Heizkessel (1) reduziert. Die Unterdrückung bleibt nach Ausschaltung der Solarkreispumpe (33) noch eine bestimmte Zeit aktiv.

Bei ununterbrochener Beheizung durch die Kollektoren (33) (> 2 h) erfolgt die Nachheizung durch den Heizkessel (1) nur, wenn 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 Heizkessel (1) beheizt, wenn dieser Sollwert nicht durch die Solaranlage erreicht wird.

Unterdrückung der Nachheizung durch den Heizkessel bei Heizungsunterstützung

Wenn im Heizwasser-Pufferspeicher (10) eine ausreichend hohe Temperatur zur Beheizung des Heizkreises zur Verfügung steht, kann die Nachheizung durch den Heizkessel (1) unterdrückt werden.

Trinkwassererwärmung ohne Solarenergie

Der obere Bereich des Heizwasser-Pufferspeichers (10) wird vom Heizkessel (1) beheizt. Der integrierte Trinkwasser-Durchlauferhitzer/ Bereitschaftsteil wird vom umgebenden Pufferspeicherwasser erwärmt.

Die Speichertemperaturregelung mit Speichertemperatursensor (18) der Kesselkreisregelung (2) schaltet das 3-Wege-Umschaltventil (46).

Raumbeheizung mit Solarenergie

Falls die Temperatur an Sensor (15) ausreichend ist, erfolgt Raumbeheizung.

Raumbeheizung ohne Solarenergie

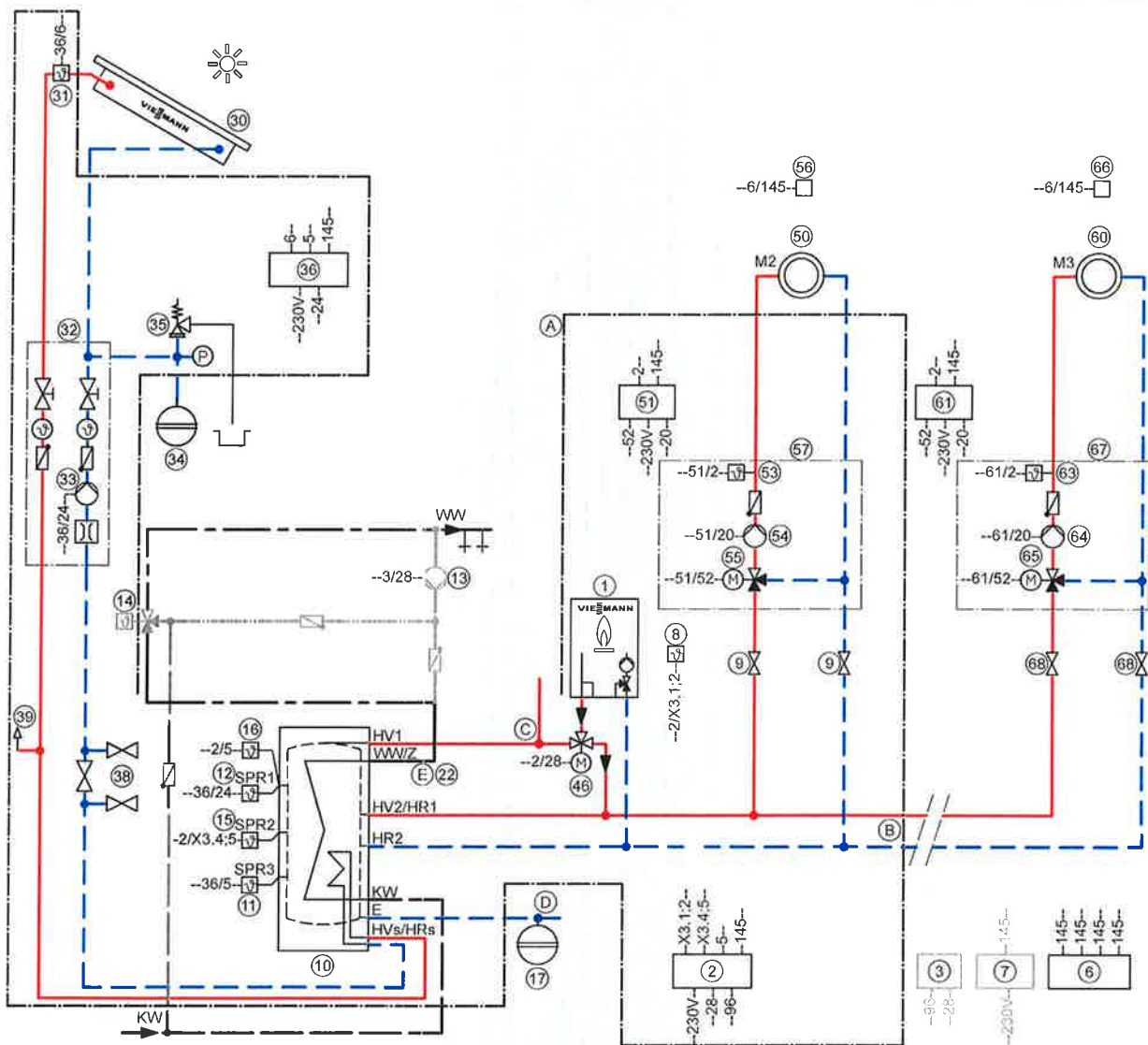
Falls die Temperatur an Sensor (15) nicht ausreichend ist, werden der Brenner und die Umwälzpumpe im Heizkessel eingeschaltet. Der Bereich zwischen HV2/HR1 und HR2 im Heizwasser-Pufferspeicher (10) wird auf den Sollwert für den witterungsgeführten Betrieb der Heizkreise aufgeheizt. Bei Überschreiten dieses Sollwerts werden Brenner und zeitverzögert die Umwälzpumpe im Heizkessel ausgeschaltet.

Hinweis

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

Erforderliche Codierungen

ID: 4605546_1404_02		
Gruppe	Codierung	Funktion
„Allgemein“	„00:4“ oder „00:8“	Ein Heizkreis mit Mischer M2, mit Trinkwassererwärmung Ein Heizkreis mit Mischer M2 und ein Heizkreis mit Mischer M3, mit Trinkwassererwärmung
„Allgemein“	„39:2“	Das 3-Wege Umschaltventil (46) ist an Ausgang 28 auf der Grundleiterplatte angeschlossen
„Allgemein“	„51:2“	Interne Umwälzpumpe wird nur eingeschaltet, wenn der Brenner in Betrieb ist (zeitverzögert aus)
„Allgemein“	„53:1“	Funktion Ausgang 28 der internen Erweiterung H1: Zirkulationspumpe (wenn vorhanden)
„Kessel“	„31:50“	Solldrehzahl einstellbar von 0 bis 100 % Der eingestellte Wert wird gespeichert und bleibt auch erhalten, wenn die Codieradressen in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden.
„Warmwasser“	„5b:1“	Internes Umschaltventil ohne Funktion



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

- (A) Lieferumfang Vitosolar
- (B) Anschlussmöglichkeit für zusätzlichen Heizkreis
- (C) Anschlussmöglichkeit Vorlauf für externen Wärmeerzeuger
- (D) Anschlussmöglichkeit Rücklauf für externen Wärmeerzeuger
- (E) Anschlussmöglichkeit Zirkulationspumpe über Einschraubzirkulation (22) und Anschluss-Set thermostatischer Mischautomat (30)

Erforderliche Geräte

ID: 4605546_1404_02

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
1	Gas-Brennwertheizgerät Vitodens 200-W mit	Lieferumfang Vitosolar
2	Kessel- und Heizkreisregelung	Lieferumfang Vitosolar
6	KM-BUS-Verteiler, optional bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern	7415 028
8	Außentempersensur ATS	Lieferumfang Vitosolar
9	Absperrventile	Lieferumfang Vitosolar
14	Thermostatischer Mischautomat	7438 940
17	Ausdehnungsgefäß Heizkreis	siehe Viessmann Preisliste
46	3-Wege-Umschaltventil	Lieferumfang Vitosolar

ID: 4605546_1404_02 (Fortsetzung)

ID: 4605546_1404_02

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
10	Multivalenter Heizwasser-Pufferspeicher	Lieferumfang Vitosolar
22	Einschraubzirkulation	Lieferumfang Vitosolar
15	Temperatursensor (Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche, in diesem Schema im Heizwasser-Pufferspeicher)	Lieferumfang Vitosolar
16	Speichertemperatursensor STS	Lieferumfang Vitosolar
13	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP (Für Anschluss Interne Erweiterung H1 erforderlich)	siehe Vitoset Preisliste
30	Sonnenkollektoren	siehe Viessmann Preisliste
11	Speichertemperatursensor SOL	Lieferumfang Vitosolar
12	Sicherheitstemperaturbegrenzer STB	7159 787
31	Kollektortemperatursensor KOL	Lieferumfang Vitosolar
22	Solar-Divicon	Lieferumfang Vitosolar
33	Solarkreispumpe	Lieferumfang Vitosolar
34	Ausdehnungsgefäß Solarkreis	siehe Viessmann Preisliste
35	Sicherheitsgruppe Solar	Lieferumfang Vitosolar
36	Solarregelungsmodul, Typ SM1	Lieferumfang Vitosolar
37	Abzweigdose	bauseits
38	Spül-/Befüllamartur	Lieferumfang Vitosolar
39	Luftabscheider Solar	Lieferumfang Vitosolar
50	Heizkreis mit Mischer M2	
57	Divicon mit folgenden Komponenten:	Lieferumfang Vitosolar
51	Erweiterungssatz für einen Heizkreis und	Lieferumfang Vitosolar
55	Mischer mit integriertem Mischer-Motor	
53	Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2	Lieferumfang Vitosolar
54	Heizkreispumpe Heizkreis M2 und 3-Wege-Mischer	Lieferumfang Vitosolar
60	Heizkreis mit Mischer M3 (optional)	
67	Divicon Heizkreis-Verteilung mit Mischer oder	Z010 183 / Z010 184
61	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor 65 oder	7301 063
	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor 65	7301 062
63	Vorlauftemperatursensor Heizkreis M3	Lieferumfang Pos. 61
64	Heizkreispumpe Heizkreis M3 und	bauseits
	3-Wege-Mischer	siehe Viessmann Preisliste
65	Separater Mischer-Motor	siehe Viessmann Preisliste
68	Absperrventile (bauseitige Installation)	siehe Viessmann Preisliste

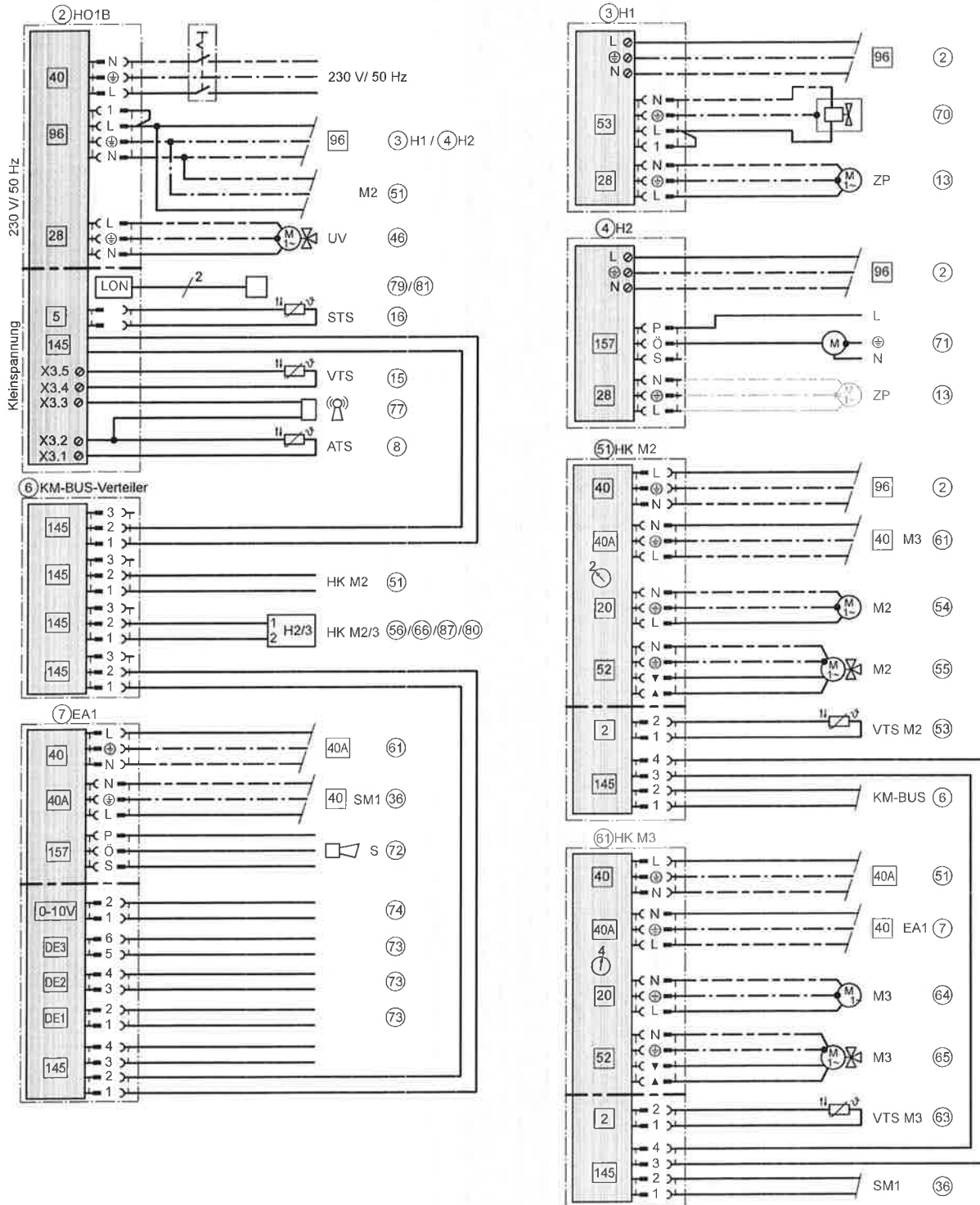
ID: 4605546_1404_02 (Fortsetzung)

ID: 4605546_1404_02

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
	Zubehör (optional)	
③	Interne Erweiterung H1	7498 513
④	Interne Erweiterung H2	7498 514
⑦	Erweiterung EA1	7452 091
⑤⑥	Fernbedienung Vitotrol 200A	Z008 341
⑥⑥	Fernbedienung Vitotrol 300A	Z008 342
	Alternativ zu leitungsgebundenen Fernbedienungen ist folgendes Funk-Zubehör verwendbar	
⑧⑦	Funk-Basis	Z011 413
⑧③	Vitotrol 200 RF	Z011 219
⑧④	Vitotrol 300 RF mit Tischständer	Z011 410
⑧⑤	Vitotrol 300 RF mit Wandhalter	Z011 412
⑧②	Vitocomfort 200	siehe Viessmann Preisliste
⑧⑥	Funk-Repeater	7456 538
⑦⑩	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas (Anschluss an interne Erweiterung H1)	bauseits
⑦①	Verriegelung Abluftgerät (interne Erweiterung H2 erforderlich)	bauseits
⑦②	Sammelstörmeldung (Erweiterung EA1 erforderlich)	bauseits
⑦③	Externe Aufschaltung: (Erweiterung EA1 oder interne Erweiterung erforderlich)	bauseits
	– Externes Sperren	
	– Externes Anfordern	
	– Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (nur witterungsgeführter Betrieb)	
⑦④	Externer Sollwert 0 bis 10 V (Erweiterung EA1 erforderlich)	bauseits
⑦⑦	Funkuhrempfänger	7450 563
⑦⑧	KM-BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern	7415 028
	KM-BUS-Teilnehmer:	
	– Erweiterung EA1	
	– Solarregelungsmodul, Typ SM1	
	– Vitotrol 200A	
	– Vitotrol 300A	
	– Funk-Basis	
	– Vitocom 100, Typ GSM2	
⑧⑩	Vitocom 100, Typ GSM2	Z011 388 / Z011396
⑧①	Vitocom 100, Typ LAN1 mit Kommunikationsmodul	Z011 224
⑦⑨	Vitocom 200, Typ LAN2 mit Kommunikationsmodul	Z011 390
⑧⑤	Funk-Außentemperatursensor	7455 213
⑧⑨	Anschluss-Set thermostatischer Mischautomat	7164 606
⑧②	Übergangswinkel Solar	7164 607

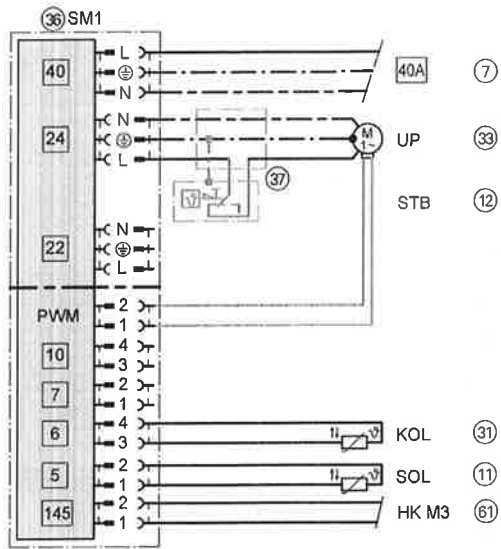
Elektrisches Installationsschema

Regelung (Lieferumfang Vitosolar) Gas-Wandgerät, Erweiterungssatz Heizkreis mit Mischer M2 und Solarregelungsmodul



Hinweis

Die internen Erweiterungen H1 (3) und H2 (4) sind optionales Zubehör und kein Lieferumfang.



ID: 4605546_1404_02