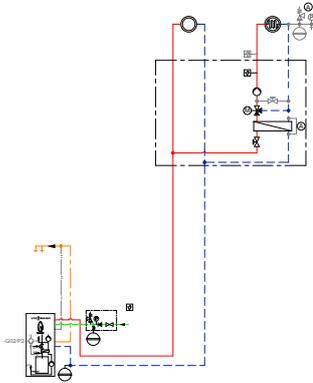


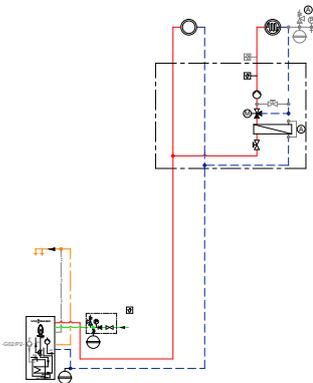
**Gas-Brennwert-Kompaktgerät Vitodens 222-F/333-F, 242-F/343-F, interne Trinkwassererwärmung, mit und ohne solare Trinkwassererwärmung, Heizkreise mit und ohne Mischer (Aufbau-Kit mit Mischer)**

Hydraulikplan Variante 1: Gas-Brennwert-Kompaktgerät, interne Trinkwassererwärmung, interner Ladespeicher, Heizkreise mit und ohne Mischer (Aufbau-Kit mit Mischer)



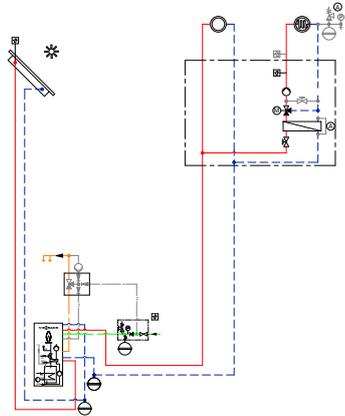
ID: 4802673\_2104\_03

Hydraulikplan Variante 2: Gas-Brennwert-Kompaktgerät, interne Trinkwassererwärmung, interner innenbeheizter Speicher-Wassererwärmer, Heizkreise mit und ohne Mischer (Aufbau-Kit mit Mischer)



ID: 4802673\_2104\_03

Hydraulikplan Variante 3: Gas-Brennwert-Kompaktgerät, interne Trinkwassererwärmung, mit solarer Trinkwassererwärmung, Heizkreise mit und ohne Mischer (Aufbau-Kit mit Mischer)



ID: 4802673\_2104\_03

**Hauptkomponenten**

- Gas-Brennwert-Kompaktgerät Vitodens 222-F/333-F, 242-F/343-F
- Zentral-Elektronikmodul HMU
- Interner Ladespeicher  
oder
- Interner innenbeheizter Speicher-Wassererwärmer  
oder
- Interner Ladespeicher mit Solarwärmetauscher
- Solaranlage
- Erweiterung EM-S1 (ADIO) Solar
- Aufbau-Kit mit Mischer

**Funktionsbeschreibung**

**Wärmeerzeuger**

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert ergibt sich aus den Anforderungen der angeschlossenen Heizkreise und des Warmwasserbereiteters.  
Der ermittelte Kesselwassertemperatur-Sollwert wird durch Zuschalten und Modulieren des Brenners angefahren.

**Einsatz ohne hydraulische Weiche**

Beim direktem Anschluss der Heizkreise auf den Wärmeerzeuger muss die interne Kesselkreispumpe auf die maximale Anforderung der Verbraucher eingestellt werden. Zum optimalen hydraulischen Abgleich mehrerer Verbraucher empfehlen wir den Einsatz von hydraulischen Abgleichelementen.

**Max. Volumenströme am Beispiel 120 mbar Restförderhöhe**

Typ	11 kW	19 kW	25 kW	32 kW
200-W/300-W	1300 l/h			
222-W	1300 l/h			
222-F/242-F	1200 l/h		-	-
333-F/343-F	1300 l/h			

**Hinweis**

Dazu das Restförderhöhendigramm der geräteinternen Pumpe in der Planungsanleitung beachten.

**Trinkwassererwärmung mit integriertem Ladespeicher**

Die Trinkwassererwärmung beginnt, falls die Speichertemperatur den eingestellten Sollwert unterschreitet. Die interne Umwälzpumpe schaltet sich ein und das 3-Wege-Umschaltventil fährt in die Stellung "Trinkwassererwärmung". Die Speicherladepumpe fördert Trinkwasser über den Plattenwärmetauscher in den Ladespeicher. Über den Auslauftemperatursensor wird beim Zapfvorgang das Trinkwasser auf die vorgegebene Temperatur geregelt. Der Ladespeicher wird nach dem Zapfvorgang wieder bis zum Speichertemperatur-Sollwert aufgeheizt.

**Trinkwassererwärmung mit integriertem, innenbeheizten Speicher-Wassererwärmer**

Die Trinkwassererwärmung beginnt, falls die Speichertemperatur den eingestellten Sollwert unterschreitet. Die interne Umwälzpumpe schaltet sich ein und das 3-Wege-Umschaltventil fährt in die Stellung "Trinkwassererwärmung". Der Speicher-Wassererwärmer wird bis zum Sollwert aufgeheizt. Ist am Speichertemperatursensor die vorgegebene Temperatur erreicht, wird die Aufheizung beendet.

**Beheizung eines Speicher-Wassererwärmers mit Solarenergie**

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatursensor und Referenz-Speichertemperatursensor unten größer als die eingestellte Einschalttemperaturdifferenz ist, wird die Umwälzpumpe in der Solar-Divicon eingeschaltet und der Speicher-Wassererwärmer wird solar beheizt. Erreichen die Temperaturdifferenzen ihre Abschaltsschwellen so wird die Solarkreispumpe entsprechend ausgeschaltet. Mit Erreichen der am Solarregler eingestellten Solltemperatur am Referenz-Speichertemperatursensor unten, ist die solare Beheizung des Speicher-Wassererwärmers beendet.

**Aufbau-Kit mit Mischer**

Komplette Baugruppe zur Wärmeverteilung über einen Heizkreis mit Mischer und einen Heizkreis ohne Mischer. Für die Systemtrennung des Heizkreises mit Mischer ist ein Plattenwärmetauscher integriert.

Ⓐ

Bei Anschluss von Heizungsanlagen mit nicht-sauerstoffdichten Rohrleitungen (DIN 4726) die Volumenausgleichleitung zwischen den beiden Heizkreisen verschließen. Falls die Volumenausgleichleitung entfernt wurde, in den geregelten Heizkreis ein separates Ausdehnungsgefäß einbauen. Maximal übertragbare Wärmeleistung für den Heizkreis mit Mischer: 14 kW.

**Heizkreis ohne Mischer**

Der Vorlauftemperatur-Sollwert jedes Heizkreises wird von folgenden Parametern bestimmt: Außentemperatur, Raumtemperatur-Sollwert, Betriebsart und Heizkennlinie. Die Regelung des Wärmeerzeugers regelt seine Temperatur witterungsgeführt auf den Vorlauftemperatur-Sollwert des Heizkreises ohne Mischer. Die Maximaltemperatur in den Heizkreisen kann über einen Temperaturwächter begrenzt werden.

**Heizkreis mit Mischer**

Der Vorlauftemperatur-Sollwert jedes Heizkreises wird von folgenden Parametern bestimmt: Außentemperatur, Raumtemperatur-Sollwert, Betriebsart und Heizkennlinie. Die Regelung der Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer erfolgt durch schrittweises Öffnen bzw. Schließen der Mischer. Die Maximaltemperatur in den Heizkreisen kann über einen Temperaturwächter begrenzt werden. Mit dem optionalen Bypassventil kann der Mischer ggf. kleiner gewählt werden, damit dessen Stellbereich voll ausgenutzt wird.

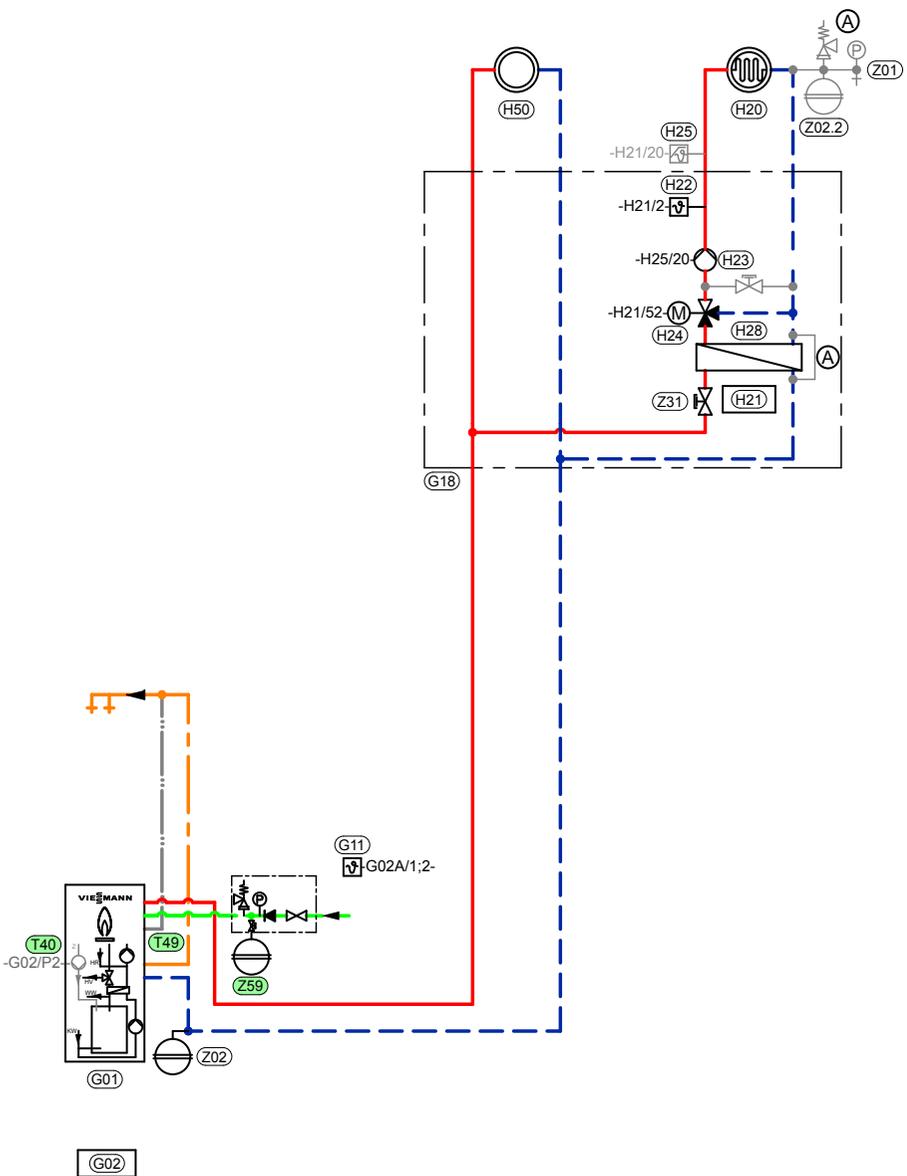
**Hinweis**

*Dieses Schema ist ein grundsätzliches Anlagenbeispiel. Zur spezifischen Planung von Anwendungsfällen die entsprechenden Planungsunterlagen einbeziehen. Bei der hydraulischen Einbindung heiztechnischer Komponenten ist auf die erforderlichen minimalen bzw. maximalen Volumenströme zu achten.*

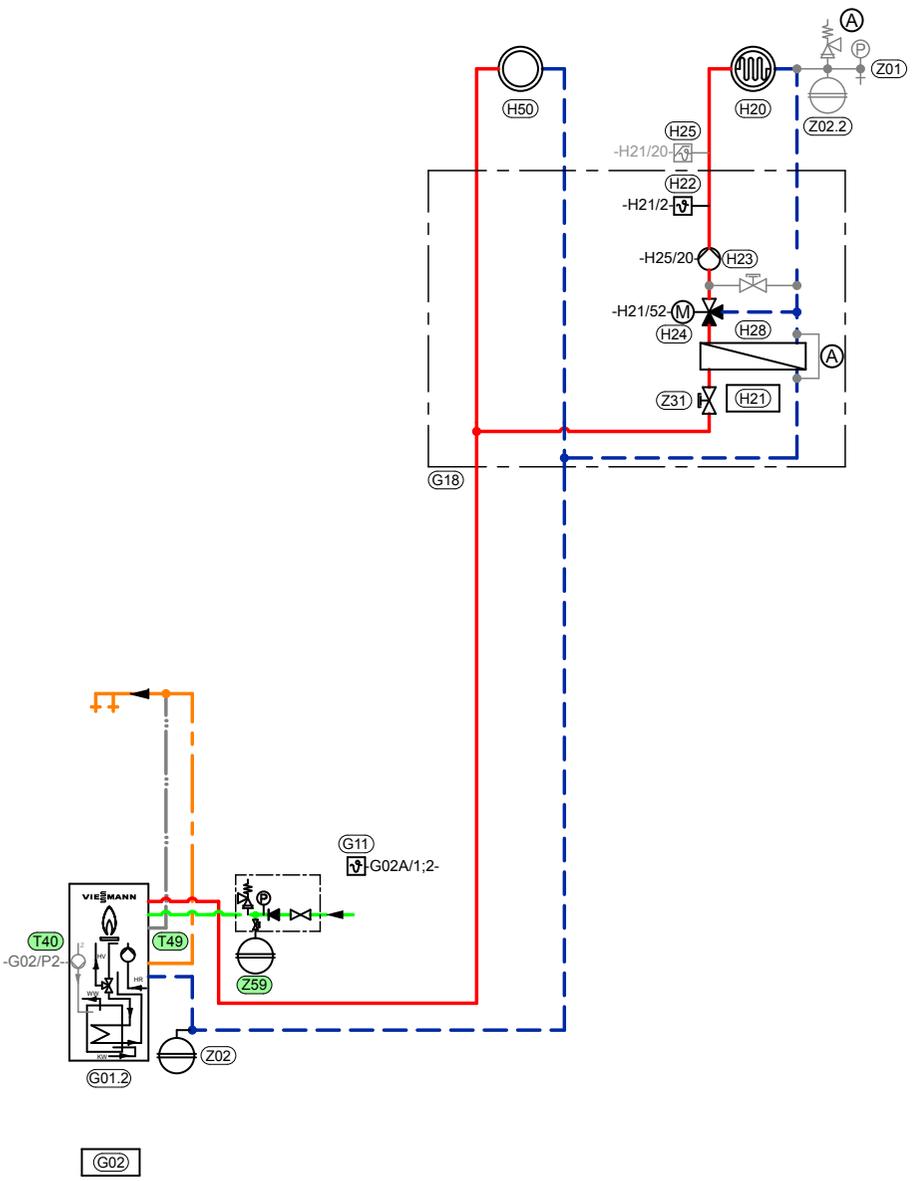
**Inbetriebnahme Menue**

Gruppe	Einstellung	Funktion	Variante
Anlagenschema	Heizkreis 1: Heizkreis ohne Mischer	Es ist ein Heizkreis ohne Mischer (Heizkreis 1) angeschlossen.	1-3
	Heizkreis 2: Mischerkreis mit Pumpe	Es ist ein Heizkreis mit Mischer (Heizkreis 2) angeschlossen.	1-3
	Warmwasser: Ladespeicher mit zwei Sensoren	Es ist ein Ladespeicher im Gerät integriert.	1/3
	Warmwasser: Ladespeicher mit zwei Sensoren und Zirkulationspumpe	Es ist ein Ladespeicher im Gerät integriert und eine Zirkulationspumpe angeschlossen.	1/3
	Warmwasser: Speicher mit einem Sensor	Es ist ein innenbeheizter Speicher-Wassererwärmer im Gerät integriert.	2
	Warmwasser: Speicher mit einem Sensor und Zirkulationspumpe	Es ist ein innenbeheizter Speicher-Wassererwärmer im Gerät integriert und eine Zirkulationspumpe angeschlossen.	2
	Hydraulische Weiche: Nicht vorhanden	Es ist keine hydraulische Weiche angeschlossen.	1-3
	Solar: Ja	Es ist eine Solaranlage mit Erweiterung EM-S1 integriert.	3

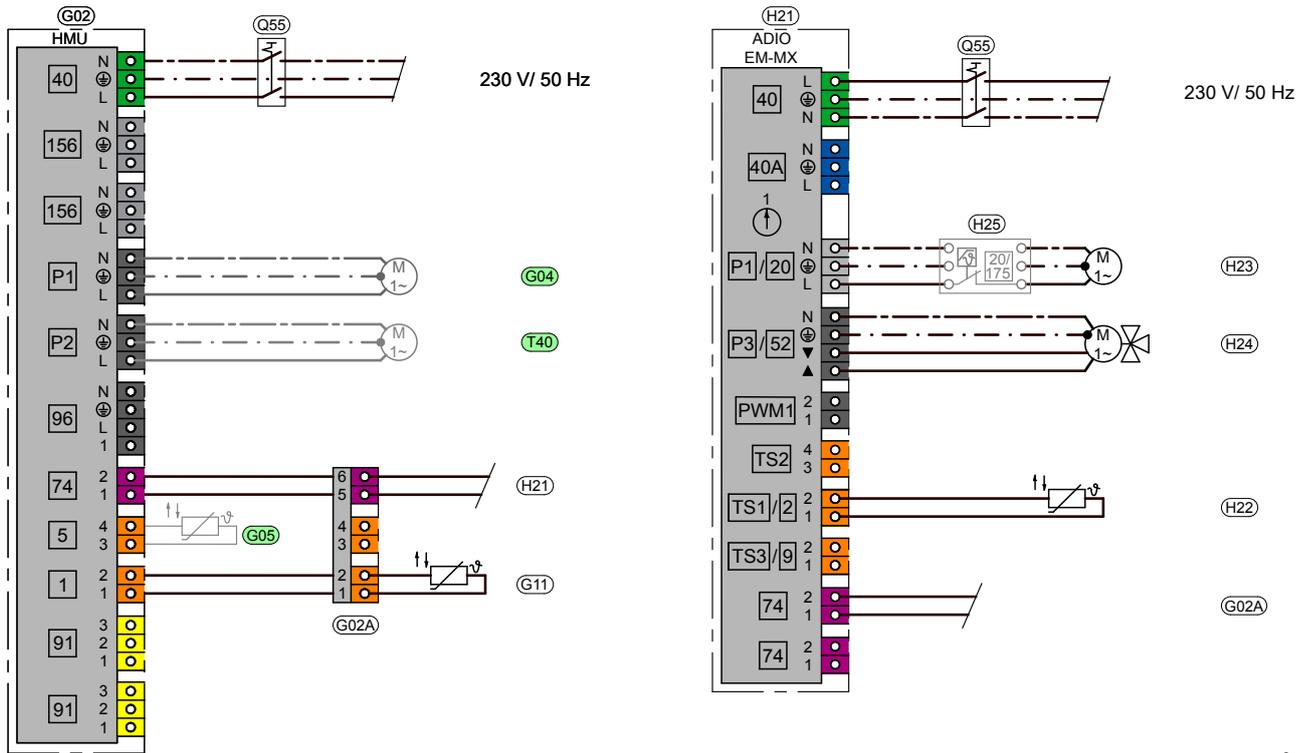
Hydraulikplan Variante 1: Gas-Brennwert-Kompakgerät, interne Trinkwassererwärmung, interner Ladepfeicher, Heizkreise mit und ohne Mischer (Aufbau-Kit mit Mischer)



Hydraulikplan Variante 2: Gas-Brennwert-Kompakgerät, interne Trinkwassererwärmung, interner Innenbeheizter Speicher-Wasser-erwärmer, Heizkreise mit und ohne Mischer (Aufbau-Kit mit Mischer)

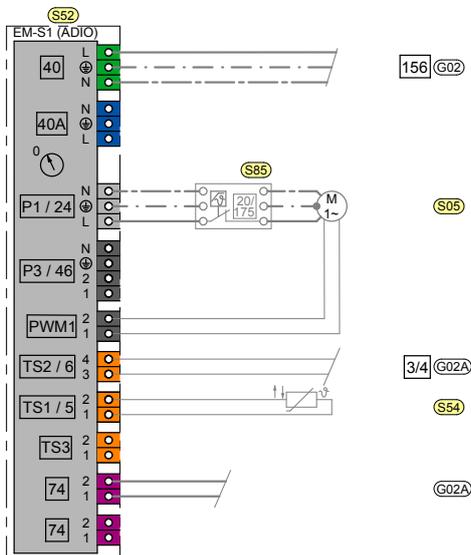
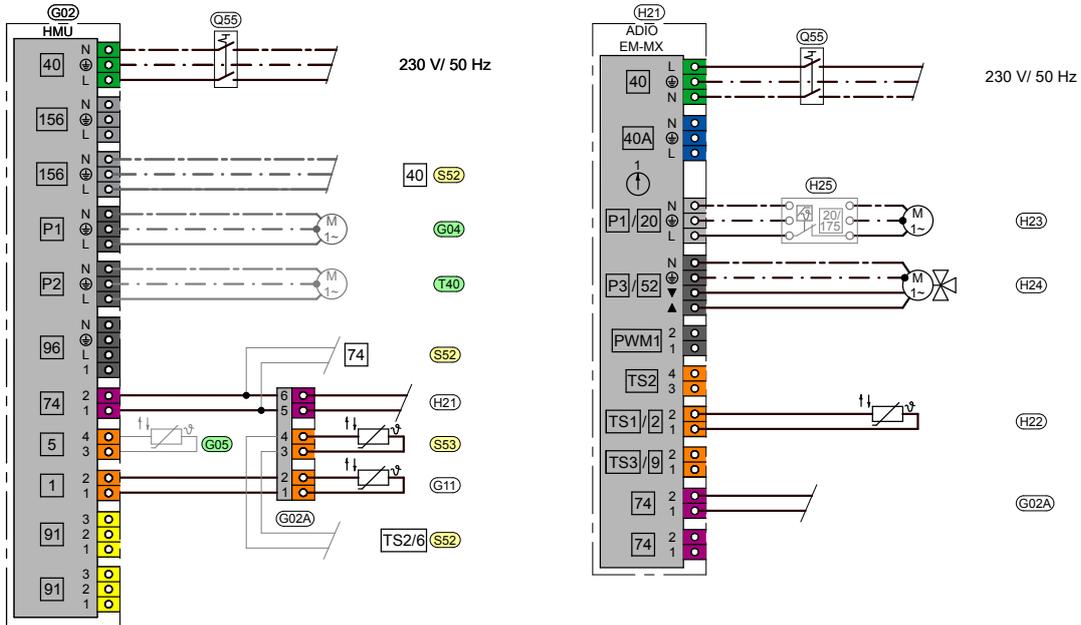


Elektroplan Variante 1+2:





Elektroplan Variante 3:



**Erforderliche Produkte und Zubehör**

**Gas-Brennwertkessel**

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(G01)	Gas-Brennwert-Kompaktgerät (mit Ladespeicher) oder	Siehe Viessmann Preisliste
(G01.2)	Gas-Brennwert-Kompaktgerät (mit innenbeheiztem Speicher-Wassererwärmer) oder	Siehe Viessmann Preisliste
(G01.3)	Gas-Brennwert-Kompaktgerät (mit solarunterstütztem Ladespeicher)	Siehe Viessmann Preisliste
(G02)	Zentral-Elektronikmodul HMU	Lieferumfang Pos. (G01)/ (G01.2)/(G01.3)
(G02A)	Steckerleiste am Gerätegehäuse (Sensoren und PlusBus)	Lieferumfang Pos. (G01)/ (G01.2)/(G01.3)
(G04)	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (falls vorhanden bereits vormontiert)	Lieferumfang Pos. (G01)/(G01.3)
(G05)	Speichertemperatursensor (NTC 10kΩ) (bereits vormontiert)	Lieferumfang Pos. (G01)/ (G01.2)/(G01.3)
(G11)	Außentemperatursensor (NTC 10kΩ)	Lieferumfang Pos. (G02)

**Trinkwassererwärmung**

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(T40)	Trinkwasser-Zirkulationspumpe	Siehe Viessmann Preisliste / Lieferumfang Pos. (T49)
(T43)	Thermostatisches Zirkulationsset (nur bei Einsatz (T50))	ZK01284
(T49)	Anschluss-Set Zirkulationspumpe (zum Einbau in das Gerät ohne Solarfunktion)	ZK04314
(T50)	Anschluss-Set Zirkulation (für bauseitige Montage der Zirkulationspumpe bei Geräten mit Solarfunktion)	ZK04646

**Solar**

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(S01)	Sonnenkollektoren	Siehe Viessmann Preisliste
(S05)	Solarkreispumpe	Lieferumfang Pos. (G01.3)
(S52)	Erweiterung EM-S1 (ADIO) (bereits vormontiert)	Lieferumfang Pos. (G01.3)
(S53)	Kollektortemperatursensor 6 (NTC 20kΩ)	Lieferumfang Pos. (S52)
(S54)	Temperatursensor 5 (NTC 10kΩ) (bereits vormontiert)	Lieferumfang Pos. (S52)
(S85)	Sicherheitstemperaturbegrenzer	Siehe Viessmann Preisliste

**Heizkreis ohne Mischer**

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(H50)	Heizkreis ohne Mischer	Siehe Viessmann Preisliste

**Aufbau-Kit mit Mischer**

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)	Hinweis auf optionale Komponente (siehe Funktionsbeschreibung)	
(G18)	Aufbau-Kit mit Mischer	Siehe Viessmann Preisliste
(H21)	Erweiterungssatz EM-MX (PlusBus) zur Mischermontage	Lieferumfang Pos. (G18)
(H22)	Vorlauftemperatursensor (Tauchsensoren NTC 10k)	Lieferumfang Pos. (G18)
(H23)	Heizkreispumpe	Lieferumfang Pos. (G18)
(H24)	3-Wege-Mischer mit Motor (Erweiterungssatz)	Lieferumfang Pos. (G18)
(H25)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für die Fußbodenheizung (Anlegtemperaturregler)	7151729
(H28)	Wärmetauscher	Lieferumfang Pos. (G18)
(Z31)	Strangregulierventil	Lieferumfang Pos. (G18)

**Zubehör Elektronik**

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(Q55)	Netzschalter	Bauseits

**Zubehör Hydraulik**

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(Z02)	Ausdehnungsgefäß (optional zusätzlich zum im Wärmeerzeuger eingebauten MAG einsetzbar)	Siehe Viessmann Preisliste
(Z22)	Ausdehnungsgefäß (Solar)	Siehe Viessmann Preisliste
(Z59)	Sicherheitsgruppe mit Absperrventil, Rückflussverhinderer, Sicherheitsventil und optionalem Ausdehnungsgefäß (Trinkwasser), Manometer	Siehe Viessmann Preisliste