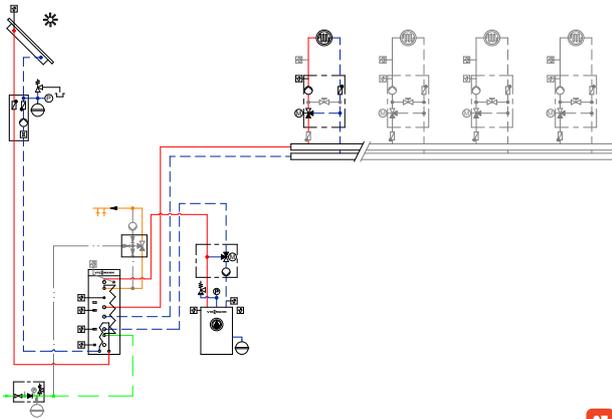


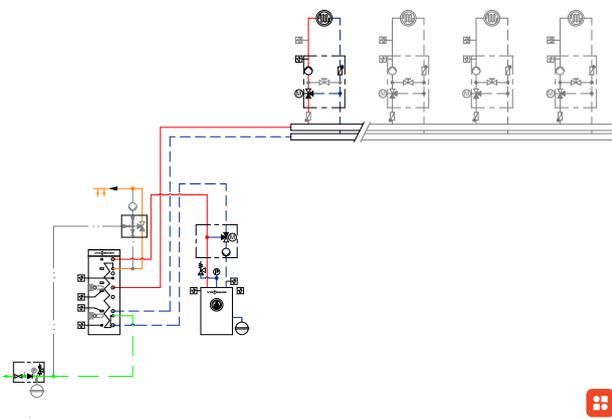
Vitoligno 300-C, multivalenter Heizwasser-Pufferspeicher mit integrierter Trinkwassererwärmung, mit und ohne Solaranlage, Heizkreise mit Mischer

Hydraulikplan Variante 1: Vitoligno 300-C, multivalenter Heizwasser-Pufferspeicher mit integrierter Trinkwassererwärmung Vitocell 340/360-M, Solaranlage, Heizkreise mit Mischer



ID: 4804778_2203_02

Hydraulikplan Variante 2: Vitoligno 300-C, multivalenter Heizwasser-Pufferspeicher mit integrierter Trinkwassererwärmung Vitocell 320-M, Heizkreise mit Mischer



ID: 4804778_2203_02

Hauptkomponenten

- Heizkessel für Holzpellets Vitoligno 300-C, 8-24 kW
- Kesselkreisregelung Ecotronic
- Geregelte Rücklauftemperaturenanhebung
- Multivalenter Heizwasser-Pufferspeicher mit integrierter Trinkwassererwärmung
- Solaranlage
- Heizkreise mit Mischer

Schemenbrowser

Das im Hydraulikplan abgebildete Symbol weist darauf hin, das im Online Schemenbrowser zur Komplettierung des hier beschriebenen Anlagenbeispiels noch weitere Dokumente (Beiblätter bzw. weitere Anlagenbeispiele) zur Verfügung stehen.

Beiblatt Anschlussmöglichkeiten an Leiterplatte HKK und Erweiterungssätzen über KM-BUS



4802605

Funktionsbeschreibung Wärmeerzeuger (Festbrennstoffkessel)

Der Wärmeerzeuger wird in Betrieb genommen, falls eine Wärmeanforderung zur Beheizung der Heizkreise/ Trinkwassererwärmung besteht. Wenn die Temperatur am Kesselstartsensoren oben den von der Regelung des Festbrennstoffkessels ermittelten Sollwert unterschritten hat, geht der Festbrennstoffkessel in Betrieb. Die Wärmeanforderung ist beendet, sobald der Puffertemperatursensoren unten den von der Regelung des Festbrennstoffkessels ermittelten Sollwert überschritten hat.

Rücklauftemperaturenanhebung

Der Festbrennstoffkessel benötigt eine Mindestrücklauftemperatur. Bei eingeschalteter Kesselkreispumpe öffnet das Ventil der Rücklauftemperaturenanhebung mit steigender Rücklauftemperatur stetig den Weg vom Heizungsrücklauf zum Kessel und schließt den Weg vom Kesselvorlauf zum Kesselrücklauf (Bypass).

Aufheizen der Heizwasser-Pufferspeicher

Während des Lastbetriebs wird die erzeugte Wärme durch die Kesselkreispumpe in die Heizwasser-Pufferspeicher gefördert.

Heizbetrieb durch die Heizwasser-Pufferspeicher (Entnahme Pufferspeicher)

Nach dem vollständigen Abbrand schaltet die Kesselkreispumpe ab und das Ventil der Rücklauftemperaturenanhebung schließt. Die Verbraucher entnehmen den Heizwasser-Pufferspeichern die benötigte Wärme.

Hinweis

Für den Erhalt von Fördermitteln ist ein Puffervolumen von mindestens 30 Liter pro Kilowatt Kesselleistung erforderlich.

Heizwasser-Pufferspeicher mit integrierter Trinkwassererwärmung

Der integrierte Trinkwasser-Durchlauferhitzer/Bereitschaftsteil wird vom umgebenden Heizwasser erwärmt.

Beheizung mit Solarenergie

Falls die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatursensoren und Referenz-Speichertemperatursensoren unten größer als die eingestellte Einschalttemperaturdifferenz ist, wird die drehzahlgeregelte Solarkreispumpe eingeschaltet und der Speicher-Wassererwärmer/Heizwasser-Pufferspeicher wird solar beheizt. Erreichen die Temperaturdifferenzen ihre Abschaltsschwellen so wird die Solarkreispumpe entsprechend ausgeschaltet. Mit Erreichen der am Solarregler eingestellten Solltemperatur am Referenz-Speichertemperatursensoren unten, ist die solare Beheizung beendet.

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

Sind benachbarte Heizkreispumpen unterschiedlich leistungsfähig können sie sich gegenseitig beeinflussen. Über den Verteiler und den benachbarten Mischer wird Wasser "rückwärts" entzogen. Eine zusätzliche Rückschlagklappe kann eine ggf. auftretende Unterversorgung mit Wärme verhindern.

Hinweis

Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Zur spezifischen Planung von Anwendungsfällen sind die entsprechenden Planungsunterlagen einzubeziehen. Bei der hydraulischen Einbindung heiztechnischer Komponenten ist auf die erforderlichen minimalen und maximalen Volumenströme zu achten.

Erforderliche Codierungen/Parameter

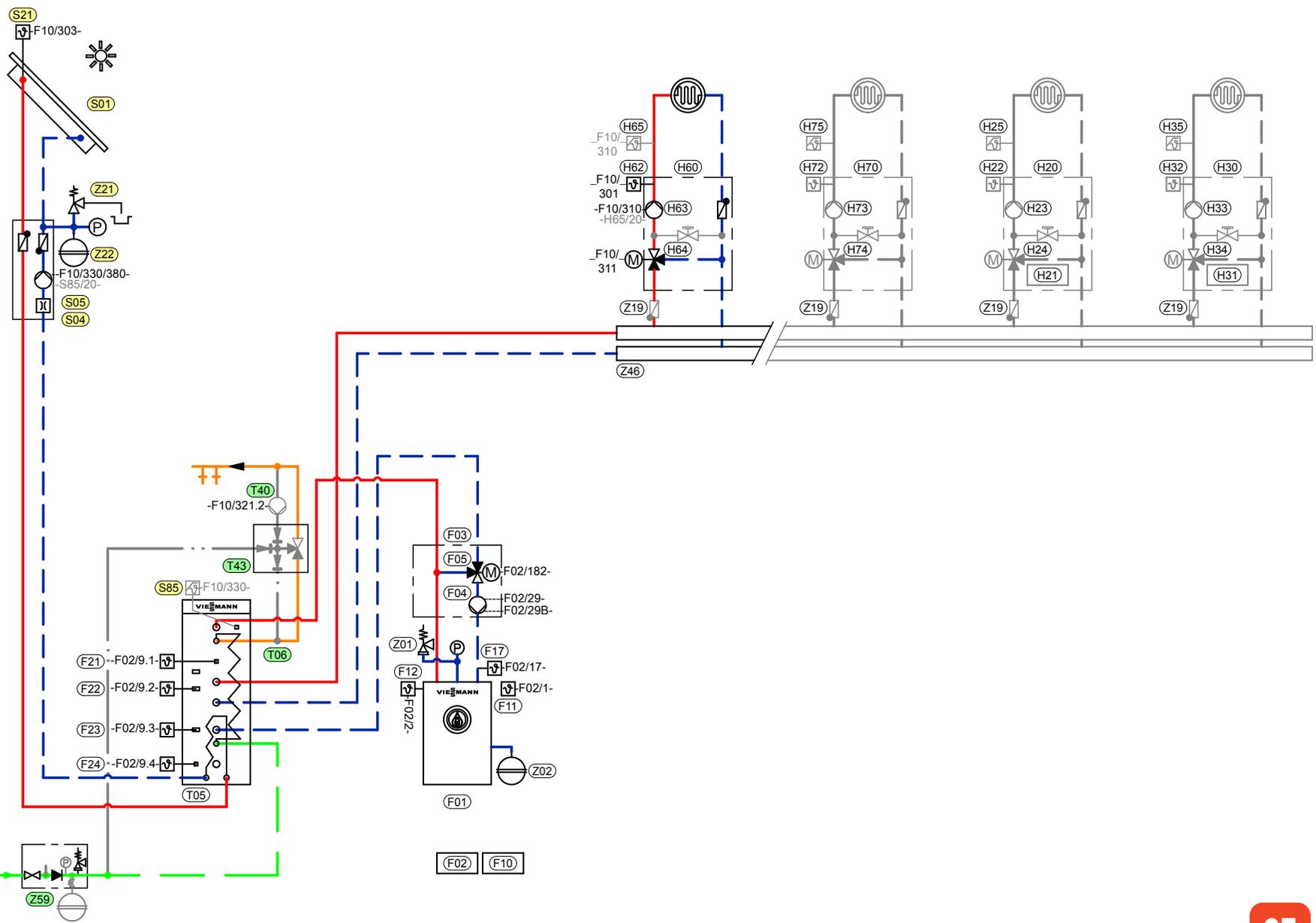
Serviceadresse Ecotronic (Codierung 1) (F02)

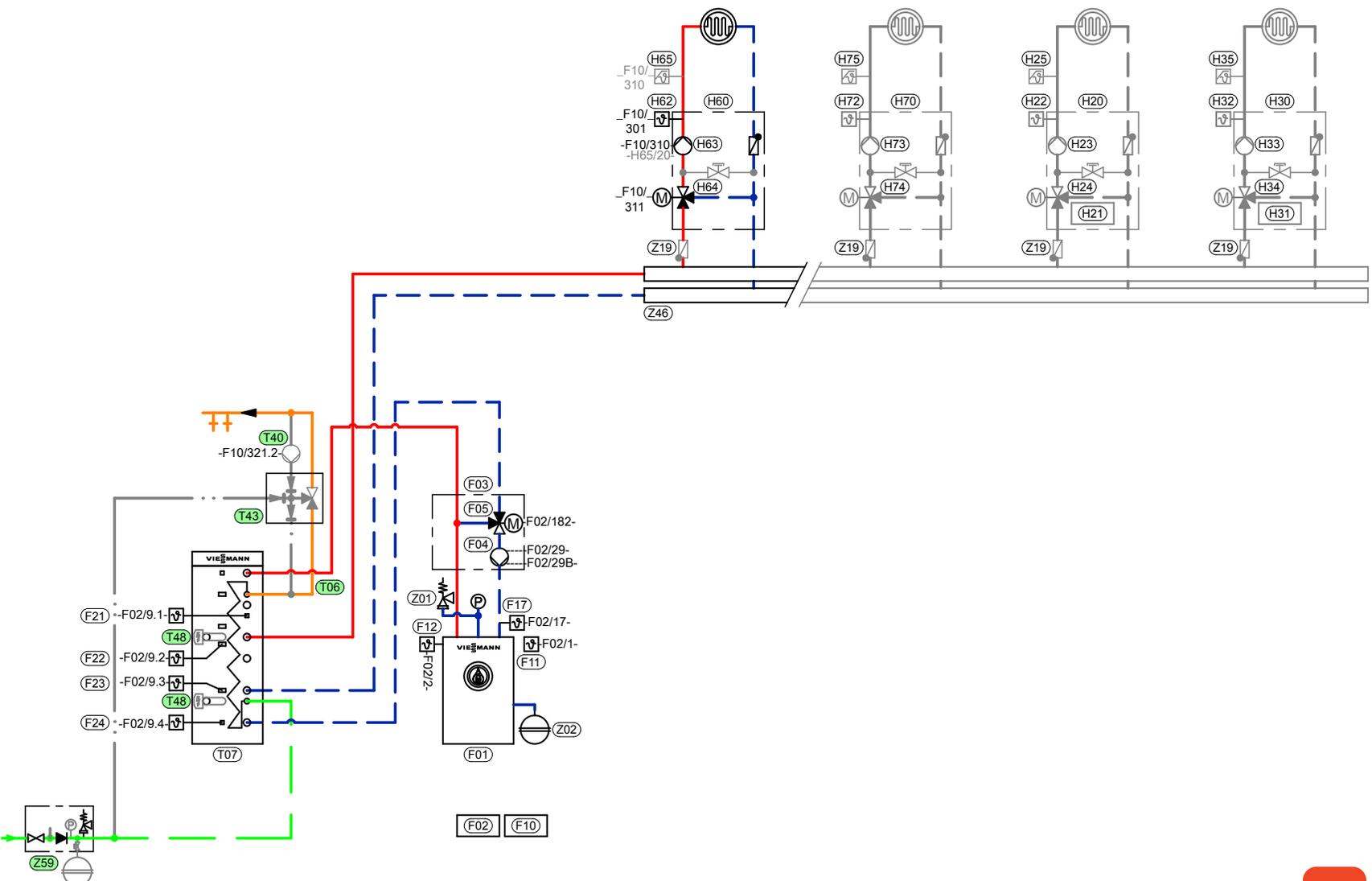
Gruppe	Codierung	Funktion	Variante
„Allgemein“	„91: 0-95“	Einstellung Minimaltemperatur von Puffertemperatur oben.	1-2
„Hardware“	„Puffer: 4“	Heizwasser-Pufferspeicher mit 4 Puffertemperatursensoren vorhanden	1-2
	„Puffertyp: 1“	Oberer Bereich des Pufferspeichers ist für die Warmwasserbereitung reserviert.	1-2
	„Zus. Kessel: Nein“	Es ist kein zusätzlicher Heizkessel vorhanden.	1-2
	„Heizkreis 1: Am Kessel“	Der 1. Heizkreis ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.	1-2
	„Warmwasser: Nein“	Es ist kein seperater Speichersensor vorhanden.	1-2
	„Zirkulationspumpe: Ja“	Es ist eine Zirkulation an der Regelung des Heizkessels angeschlossen. (optional)	1-2
	„Solar: Am Kessel“	Solar ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.	1
„Pufferspeicher“	„36:3“	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum 3. Puffertemperatursensor.	1
	„36:4“	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum 4. Puffertemperatursensor.	2
	„37:50“	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher, bis die Temperatur von 50°C am eingestellten Sensor Codierung 36 erreicht wird.	1
	„37:60“	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher, bis die Temperatur von 60°C am eingestellten Sensor Codierung 36 erreicht wird.	2
	„39:2“	Kesselstartsensoren für Pufferbeladung zur Raumbeheizung	1-2
„Solar“	„6F:80“	Maximalbegrenzung der Puffertemperatur bei Beheizung durch die Solaranlage.	1

Hinweis

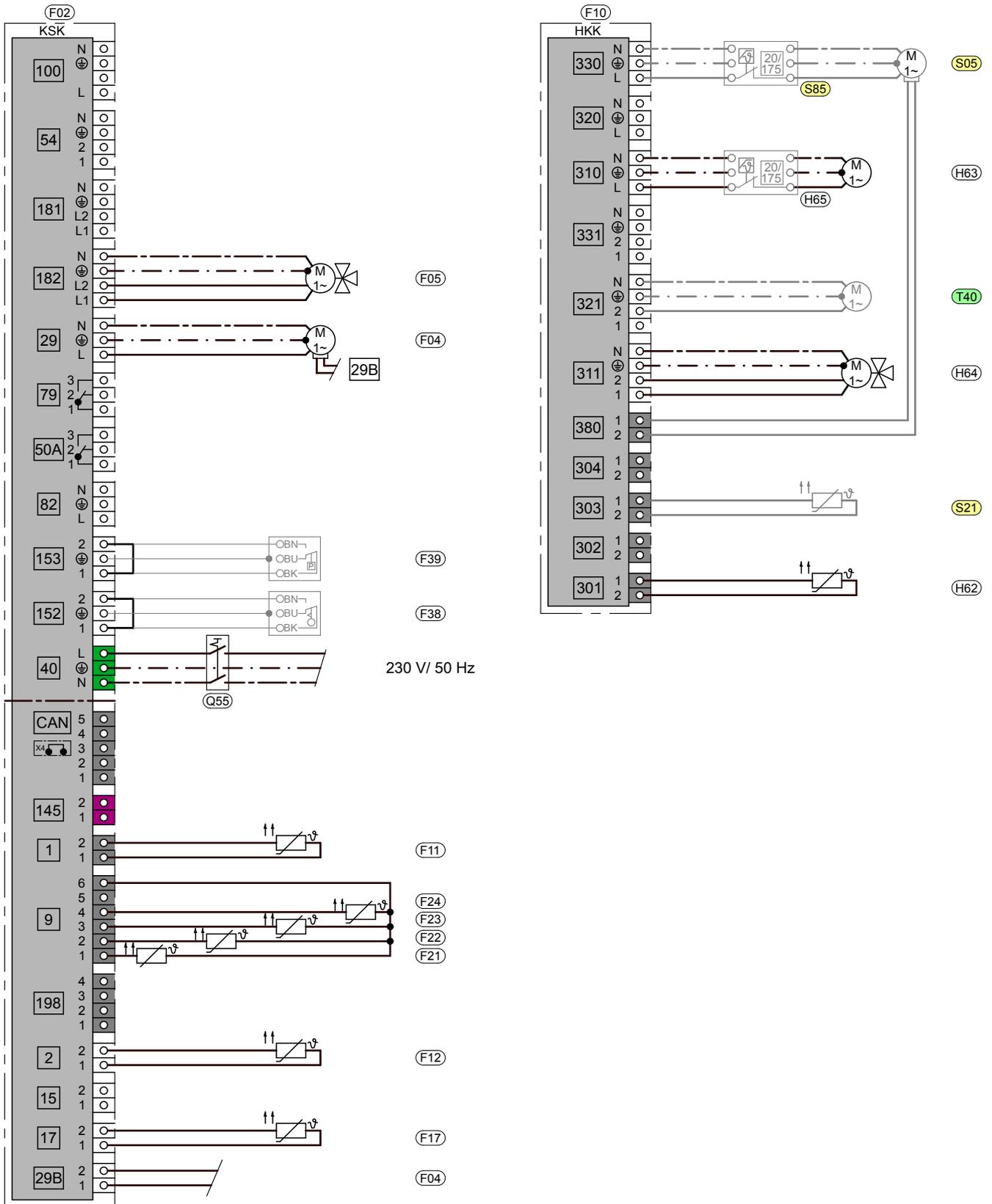
Falls der Kesselwassertemperatur-Sollwert von 75°C niedriger ist als die Einstellung der „Codierung 91“, so muss der Kesselwassertemperatur-Sollwert (Menü/Kessel/Kesseltemperatur) auf „Codierung 91“+3K eingestellt werden.

Hydraulikplan Variante 1: Vitologno 300-C, multivalenter Heizwasser-Pufferspeicher mit integrierter Trinkwassererwärmung Vitocell 340/360-M, Solaranlage, Heizkreise mit Mischer





Elektroplan: Ecotronic und Leiterplatte HKK



Erforderliche Geräte

Festbrennstoffkessel

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(F01)	Festbrennstoffkessel Vitoligno 300-C	Siehe Viessmann Preisliste
(F02)	Regelung Festbrennstoffkessel (Menügeführte Kesselkreisregelung Ecotronic für witterungsgeführten Betrieb)	Lieferumfang Pos. (F01)
(F03)	Rücklaufemperaturanhebung	Lieferumfang Pos. (F01)/ZK04649
(F04)	Kesselkreispumpe	Lieferumfang Pos. (F03)
(F05)	Rücklaufemperatur-Regelventil elektrisch	Lieferumfang Pos. (F03)
(F10)	Erweiterungsmodul Heizkreise (Leiterplatte HKK)	Lieferumfang Pos. (F01)
(F11)	Außentemperatursensor (Pt1000)	Lieferumfang Pos. (F01)
(F12)	Vorlaufemperatursensor (Tauchtemperatursensor Pt1000)	Lieferumfang Pos. (F01)
(F17)	Rücklaufemperatursensor (Tauchtemperatursensor Pt1000)	Lieferumfang Pos. (F01)
(F38)	Wasserstandbegrenzer	9529050
(F39)	Minimaldruckbegrenzer 0 bis 6 bar Einsatz als Ersatz-Wassermangelsicherung (EN 12828)	7438030

Heizwasser-Pufferspeicher

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(F21)	Satz Puffertemperatursensoren bestehend aus:	ZK01320
(F22)	Puffertemperatursensor 1 (Tauchtemperatursensor Pt1000)	
(F23)	Puffertemperatursensor 2 (Tauchtemperatursensor Pt1000)	
(F24)	Puffertemperatursensor 3 (Tauchtemperatursensor Pt1000)	
(T05)	Puffertemperatursensor 4 (Tauchtemperatursensor Pt1000)	Lieferumfang Pos. (F01)
(T06)	multivalenter Heizwasser-Pufferspeicher mit integrierter Trinkwassererwärmung, Typ Vitozell 340-M/360-M (750,950 l)	Siehe Viessmann Preisliste
(T07)	Einschraubzirkulation	7457484
(T40)	multivalenter Heizwasser-Pufferspeicher mit integrierter Trinkwassererwärmung 320-M (750, 910 l)	Siehe Viessmann Preisliste
(T43)	Trinkwasserzirkulationspumpe	Siehe Viessmann Preisliste
(T42)	Thermostatisches Zirkulations-Set (bei Warmwasserversorgung mit Zirkulation) alternativ	ZK01284
(T48)	Thermischer Mischautomat (bei Warmwasserversorgung ohne Zirkulation)	7438940
	Elektro-Heizeinsatz	Siehe Viessmann Preisliste

Solar

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(S01)	Sonnenkollektoren	Siehe Viessmann Preisliste
(S04)	Solar-Divicon ohne Solarregler	Siehe Viessmann Preisliste
(S05)	Solarkreispumpe	Lieferumfang Pos. (S04)
(S21)	Set Temperatursensoren für Solarkreis enthält:	ZK01271
(S22)	Kollektortemperatursensor S1 (Tauchtemperatursensor Pt1000)	
(S85)	Speichertemperatursensor S2 (Tauchtemperatursensor Pt1000)	
	Sicherheitstemperaturbegrenzer	Z001889

Divicon mit Mischer als Bausatz (Direktanschluss)

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(H60)/(H70)	Divicon mit Mischer als Bausatz (Direktanschluss)	Siehe Viessmann Preisliste
(H63)/(H73)	Heizkreispumpe	Lieferumfang Pos. (H60)/(H70)
(H64)/(H74)	Mischer-Motor (Erweiterungssatz)	ZK01270
(H62)/(H72)	Vorlaufemperatursensor (Anlegetemperatursensor Pt1000)	Lieferumfang Pos. (H64)/(H74)
(H65)/(H75)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für die Fußbodenheizung (Tauchtemperaturregler)	7151728
(H65)/(H75)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für die Fußbodenheizung (Anlegetemperaturregler)	7151729

Mischer/Mischer bauseits (Direktanschluss)

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(H60)/(H70)	Mischer/Mischer bauseits (Direktanschluss)	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
(H63)/(H73)	Heizkreispumpe	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
(H64)/(H74)	Mischer-Motor (Erweiterungssatz)	ZK01270
(H62)/(H72)	Vorlaufemperatursensor (Anlegetemperatursensor Pt1000)	Lieferumfang Pos. (H64)/(H74)
(H65)/(H75)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für die Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151728
(H65)/(H75)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für die Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151729

Mischer/Flanscmischer/Mischer bauseits (Direktanschluss)

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(H60)/(H70)	Mischer/Flanscmischer/Mischer bauseits (Direktanschluss)	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
(H63)/(H73)	Heizkreispumpe	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
(H64)/(H74)	Mischer-Motor für Viessmann Flanscmischer DN20 bis DN50 (ohne Sensor)	7450657
(H64)/(H74)	Mischer-Motor für Viessmann Flanscmischer DN40 und DN50	9522487
(H64)/(H74)	Mischer-Motor für Viessmann Flanscmischer DN65 bis DN100	Z004344
(H62)/(H72)	Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor Pt1000)	7528121
(H62)/(H72)	Vorlauftemperatursensor (Tauchtemperatursensor Pt1000) / Passende Tauchhülse siehe Viessmann Preisliste	ZK01345
(H65)/(H75)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für die Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151728
(H65)/(H75)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für die Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151729

Divicon mit Mischer komplett vormontiert (KM-BUS)

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(H20)/(H30)	Divicon mit Mischer kpl. vormontiert (KM-BUS)	Siehe Viessmann Preisliste
(H23)/(H33)	Heizkreispumpe	Lieferumfang Pos. (H20)/(H30)
(H21)/(H31)	Erweiterungssatz (KM-BUS) Mischermontage	Lieferumfang Pos. (H20)/(H30)
(H22)/(H32)	Vorlauftemperatursensor (Tauchtemperatursensor NTC 10k)	Lieferumfang Pos. (H20)/(H30)
(H24)/(H34)	Mischer-Motor	Lieferumfang Pos. (H20)/(H30)
(H25)/(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151728
(H25)/(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151729

Divicon mit Mischer als Bausatz (Mischermontage KM-BUS)

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(H20)/(H30)	Divicon mit Mischer als Bausatz (Mischermontage KM-BUS)	Siehe Viessmann Preisliste
(H23)/(H33)	Heizkreispumpe	Lieferumfang Pos. (H20)/(H30)
(H21)/(H31)	Erweiterungssatz (KM-BUS) Mischermontage	7424958
(H22)/(H32)	Vorlauftemperatursensor (Tauchtemperatursensor NTC 10k)	Lieferumfang Pos. (H21)/(H31)
(H24)/(H34)	Mischer-Motor	Lieferumfang Pos. (H21)/(H31)
(H25)/(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151728
(H25)/(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151729

Mischer/Mischer bauseits (Mischermontage KM-BUS)

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(H20)/(H30)	Mischer/Mischer bauseits (Mischermontage KM-BUS)	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
(H23)/(H33)	Heizkreispumpe	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
(H21)/(H31)	Erweiterungssatz (KM-BUS) Mischermontage	ZK02940
(H22)/(H32)	Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor NTC 10k)	Lieferumfang Pos. (H21)/(H31)
(H24)/(H34)	Mischer-Motor	Lieferumfang Pos. (H21)/(H31)
(H25)/(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151728
(H25)/(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151729

Mischer/Flanscmischer/Mischer bauseits (Wandmontage KM-BUS)

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(H20)/(H30)	Mischer/Flanscmischer/Mischer bauseits (Wandmontage KM-BUS)	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
(H23)/(H33)	Heizkreispumpe	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
(H21)/(H31)	Erweiterungssatz (KM-BUS) Wandmontage	ZK02941
(H22)/(H32)	Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor NTC 10k)	Lieferumfang Pos. (H21)/(H31)
(H24)/(H34)	Mischer-Motor für Viessmann Mischer DN20 bis 50 (ohne Sensor)	7450657
	Mischer-Motor für Viessmann Flanscmischer DN40 und DN50	9522487
	Mischer-Motor für Viessmann Flanscmischer DN65 bis 100	Z004344
(H25)/(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151728
(H25)/(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151729

Zubehör Elektronik

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

Zubehör Hydraulik

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(Z01)	Sicherheitstechnische Ausstattung	Siehe Viessmann Preisliste
(Z02)	Ausdehnungsgefäß	Siehe Viessmann Preisliste
(Z19)	Rückschlagklappe	Bauseits
(Z21)	Sicherheitsgruppe mit Sicherheitsventil (Solar)	Siehe Viessmann Preisliste
(Z22)	Ausdehnungsgefäß (Solar)	Siehe Viessmann Preisliste
(Z59)	Sicherheitsgruppe mit Absperrventil, Rückflussverhinderer, Sicherheitsventil und optionalem Ausdehnungsgefäß (Trinkwasser), Manometer	Siehe Viessmann Preisliste