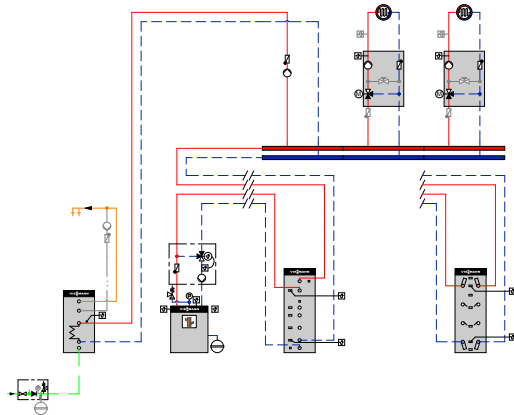


**ID:**  
**4805239\_2207\_01**  
**Varianten**

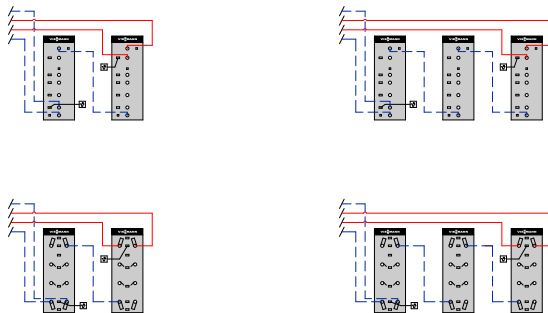
**Variante 1-2:** Vitoligno 100-C/200-C, Heizwasser-Pufferspeicher, Trinkwassererwärmung, Heizkreise mit Mischer

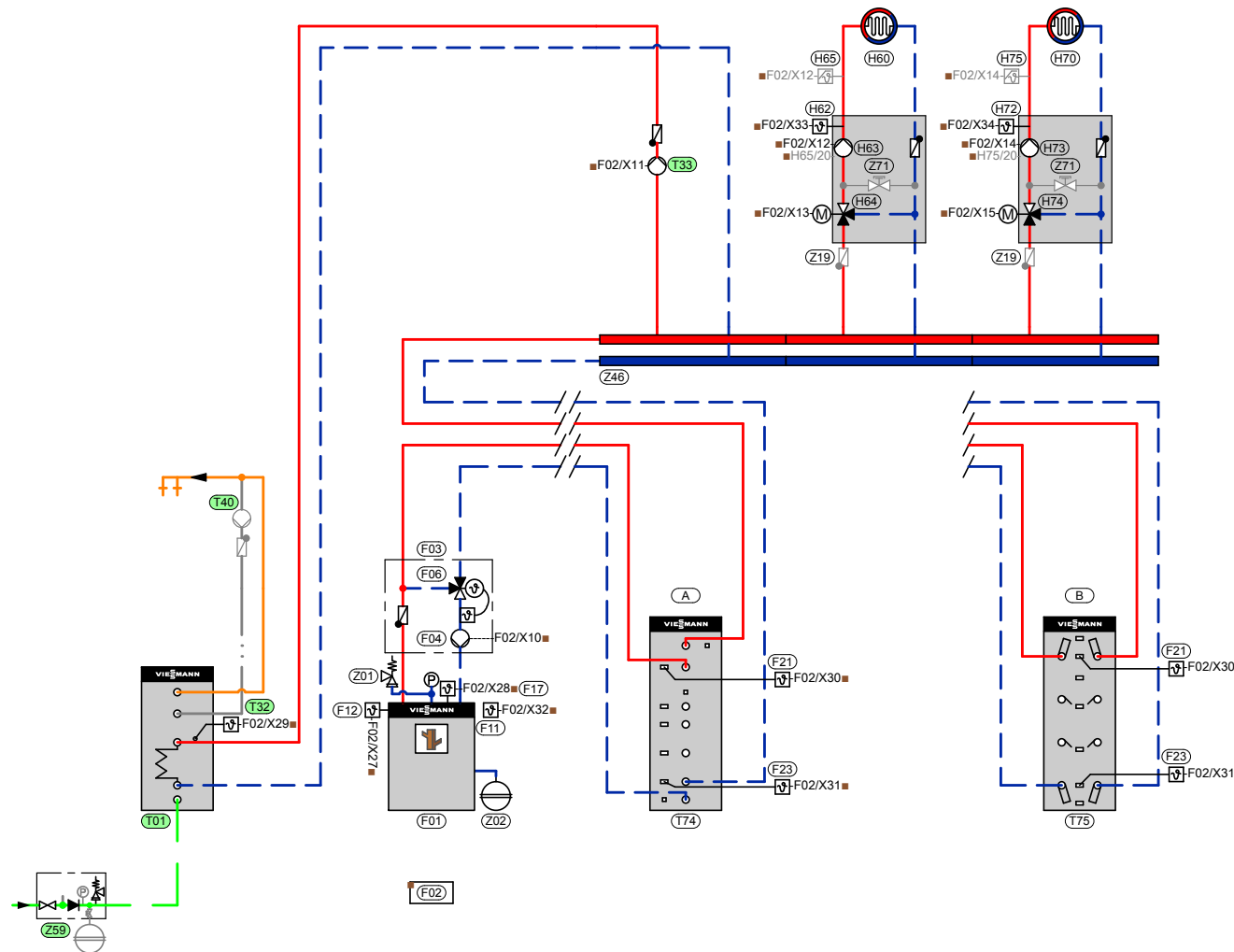
**VIESMANN**

Variante 1: Vitoligno 100-C/200-C, Heizwasser-Pufferspeicher, Trinkwassererwärmung, Heizkreise mit Mischer



Variante 2: Puffervarianten





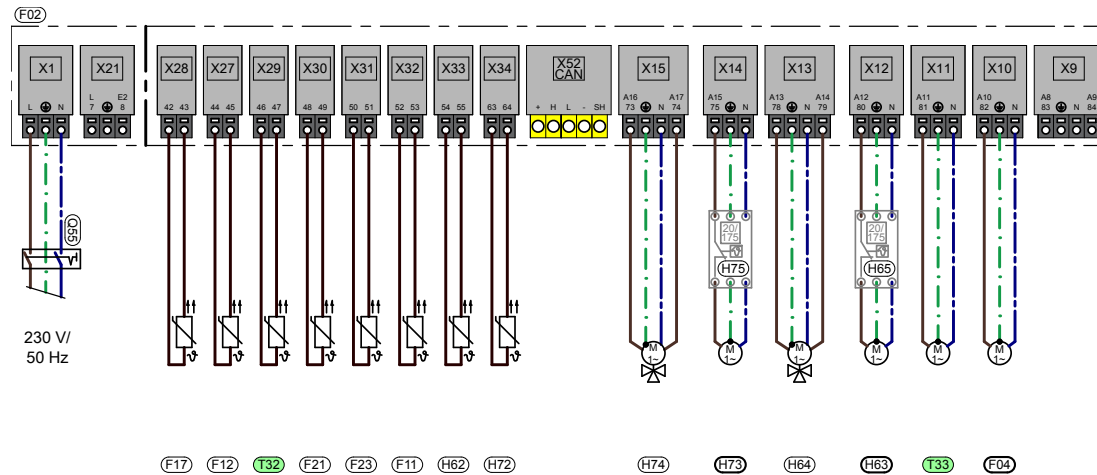
- (A): Anschlussvariante mit einem Heizwasser-Pufferspeicher (T74)  
 (B): Anschlussvariante mit einem Heizwasser-Pufferspeicher (T75)

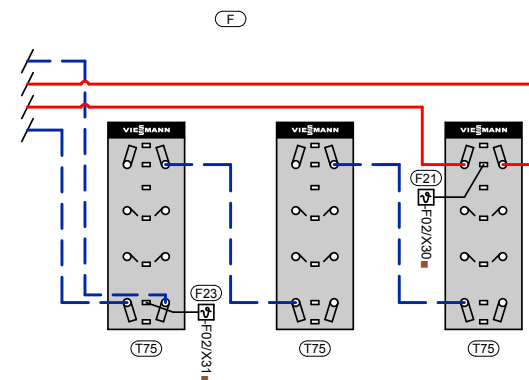
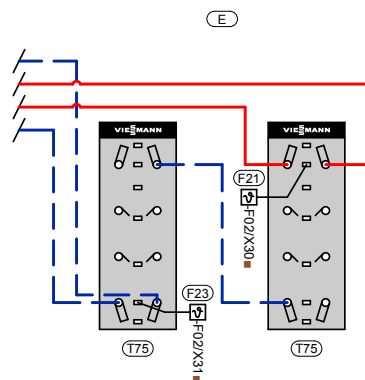
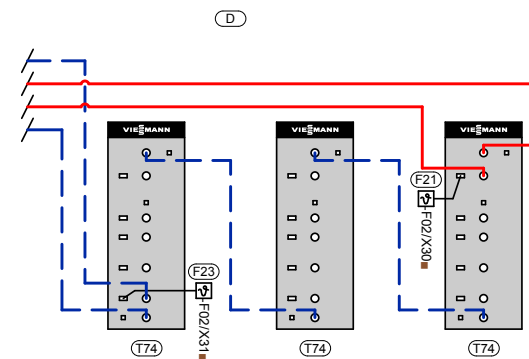
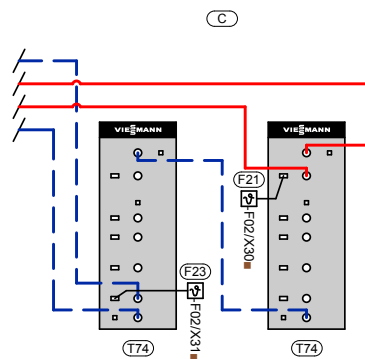
ID:  
4805239\_2207\_01  
Elektrik

Variante 1: Vitoligno 100-C/200-C, Heizwasser-Pufferspeicher, Trinkwassererwärmung, Heizkreise mit Mischer



## Regelung Vitoligno 100-C/200-C





- ©: Anschlussvariante mit zwei Heizwasser-Pufferspeichern (T74) in Reihenschaltung  
 ©: Anschlussvariante mit drei Heizwasser-Pufferspeichern (T74) in Reihenschaltung  
 ©: Anschlussvariante mit zwei Heizwasser-Pufferspeichern (T75) in Reihenschaltung  
 ©: Anschlussvariante mit drei Heizwasser-Pufferspeichern (T75) in Reihenschaltung

**ID:**  
**4805239\_2207\_01**  
**Bauteile / Legende**

**Variante 1-2:** Vitoligno 100-C/200-C, Heizwasser-Pufferspeicher, Trinkwassererwärmung, Heizkreise mit Mischer



#### Festbrennstoffkessel

Pos.	Bezeichnung
(F01)	Festbrennstoffkessel Vitoligno 100-C/200-C
(F02)	Regelung Festbrennstoffkessel
(F03)	Rücklauftemperaturanhebung
(F04)	Kesselkreispumpe
(F06)	Rücklauftemperatur-Regelventil thermisch
(F11)	Außentemperatursensor (Pt1000)
(F12)	Vorlauftemperatursensor (Tauchtemperatursensor Pt1000)
(F17)	Rücklauftemperatursensor (Tauchtemperatursensor Pt1000)

#### Heizwasser-Pufferspeicher

Pos.	Bezeichnung
(F21)	Puffertemperatursensor oben (Tauchtemperatursensor Pt1000)
(F23)	Puffertemperatursensor unten (Tauchtemperatursensor Pt1000)
(T74)	Heizwasser-Pufferspeicher Vitocell 100-E (600, 750, 950 l), Typ SVPB
(T75)	Heizwasser-Pufferspeicher Vitocell 100-E (1500, 2000 l), Typ SVPB

#### Trinkwassererwärmung

Pos.	Bezeichnung
(T01)	Monovalenter Speicher-Wassererwärmer
(T32)	Speichertemperatursensor (Tauchtemperatursensor PT1000)
(T33)	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
(T40)	Trinkwasser-Zirkulationspumpe (elektrische Ansteuerung bauseits)

#### Heizkreis mit Mischer

Pos.	Bezeichnung
(H60)	Heizkreis mit Mischer
(H62)	Vorlauftemperatursensor (Tauchtemperatursensor/Anlegetemperatursensor PT1000)
(H63)	Heizkreispumpe
(H64)	3-Wege-Mischer mit Mischermotor
(H65)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung (Tauchtemperaturregler)
(H65)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung (Anlegetemperaturregler)

#### Heizkreis mit Mischer

Pos.	Bezeichnung
(H70)	Heizkreis mit Mischer
(H72)	Vorlauftemperatursensor (Tauchtemperatursensor/Anlegetemperatursensor PT1000)
(H73)	Heizkreispumpe
(H74)	3-Wege-Mischer mit Mischermotor
(H75)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung (Tauchtemperaturregler)
(H75)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung (Anlegetemperaturregler)

#### Zubehör Elektronik

Pos.	Bezeichnung
(Q55)	Netzschalter

**ID:**  
**4805239\_2207\_01**  
**Bauteile / Legende**

**Variante 1-2:** Vitoligno 100-C/200-C, Heizwasser-Pufferspeicher, Trinkwassererwärmung, Heizkreise mit Mischer



#### Zubehör Hydraulik

Pos.	Bezeichnung
(Z01)	Sicherheitstechnische Ausstattung
(Z02)	Ausdehnungsgefäß
(Z19)	Rückschlagklappe
(Z46)	Verteilerbalken für Divicon
(Z59)	Sicherheitsgruppe mit Absperrventil, Rückflussverhinderer, Sicherheitsventil und optionalem Ausdehnungsgefäß (Trinkwasser), Manometer
(Z71)	Bypassventil

**ID:**  
**4805239\_2207\_01**  
**Parameter / Einstellwerte**

**Variante 1-2:** Vitoligno 100-C/200-C, Heizwasser-Pufferspeicher, Trinkwassererwärmung, Heizkreise mit Mischer



**Grundeinstellungen Regelung (F02), In der Grundanzeige auf „Einstellungen“ drücken, dann „Serviceebene 1“ auswählen. Code Eingabe: 1406**

Gruppe	Nr.	Einstellungen		Funktion	Variante
<b>„Puffer 1“</b>	PU1a	Puffer 1:	„Puffer mit 2 Sensoren“	Heizwasser-Pufferspeicher mit 2 Sensoren.	1-2
	PU1c	Puffer 1 Ladeart:	„Ladung auto“	Puffer wird auf die witterungsgeführte Sollwert-Temperatur geladen.	1-2
	PU1e	Puffer 1 Puffertemperatur Hysterese:	„5°C“	Ausschalthysterese Pufferladung Aus = Puffer unten ist > Puffersoll - Hysterese	1-2
	PU1f	Puffer 1 Überhöhung Puffer-Anforderung:	„15°C“	Überhöhung der Puffertemperatur oben Pufferladung Aus = Puffer oben Ist > Puffersoll + Überhöhung	1-2
<b>„Warmwasser“</b>	BO1a	Warmwasser 1:	„vorhanden“	Es ist ein Speicher-Wassererwärmer angeschlossen.	1-2
	BO1b	Warmwasser 1 Wärmequelle:	„Puffer 1“	Die Warmwasserbereitung befindet sich hinter dem Pufferspeicher.	1-2
	BO1e	Warmwasser 1 Warmwasser Soll Temp.:	„60°C (ALZ)“	Einstellung Sollwert für Speicher-Wassererwärmer.	1-2

**ID:**  
**4805239\_2207\_01**  
**Parameter / Einstellwerte**

**Variante 1-2:** Vitoligno 100-C/200-C, Heizwasser-Pufferspeicher, Trinkwassererwärmung, Heizkreise mit Mischer



**Grundeinstellungen Regelung (F02), In der Grundanzeige auf „Einstellungen“ drücken, dann „Serviceebene 1“ auswählen. Code Eingabe: 1406 (Fortsetzung)**

Gruppe	Nr.	Einstellungen		Funktion	Variante
„Heizkreis“	HK1a	Heizkreis 1:	„Radiatoren“	Es ist ein gemischter Radiatoren-Heizkreis (HK1) angeschlossen. (Heizkennlinie für Radiatoren-Heizung voreingestellt)	1-2
			„Flächenheizung“	Es ist ein gemischter Fußboden-Heizkreis (HK1) angeschlossen. (Heizkennlinie für Fußboden-Heizung voreingestellt)	
	HK1b	Heizkreis 1 Wärmequelle:	„Puffer 1“	Der Heizkreis befindet sich hinter dem Pufferspeicher.	1-2
	HK1g	Heizkreis 1 Witterungsgeführt:	„Ja“	Der Heizkreis wird Witterungsgeführt geregelt.	1-2
	HK2a	Heizkreis 2:	„Radiatoren“	Es ist ein gemischter Radiatoren-Heizkreis (HK2) angeschlossen. (Heizkennlinie für Radiatoren-Heizung voreingestellt)	1-2
			„Flächenheizung“	Es ist ein gemischter Fußboden-Heizkreis (HK2) angeschlossen. (Heizkennlinie für Fußboden-Heizung voreingestellt)	
	HK2b	Heizkreis 2 Wärmequelle:	„Puffer 1“	Der Heizkreis befindet sich hinter dem Pufferspeicher.	1-2
	HK2g	Heizkreis 2 Witterungsgeführt:	„Ja“	Der Heizkreis wird Witterungsgeführt geregelt.	1-2



### **Hauptkomponenten**

- Heizkessel für Holzpellets Vitoligno 100-C/200-C
- Thermische Rücklaufftemperaturerhöhung
- Heizwasser-Pufferspeicher
- Monovalenter Speicher-Wassererwärmer
- Heizkreise mit Mischer

### **Funktionsbeschreibung Wärmezeuger (Festbrennstoffkessel)**

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

### **Rücklaufftemperaturerhöhung**

Der Festbrennstoffkessel benötigt eine Mindestrücklaufftemperatur. Bei eingeschalteter Kesselkreispumpe öffnet das Ventil der Rücklaufftemperaturerhöhung mit steigender Rücklaufftemperatur stetig den Weg vom Heizungsrücklauf zum Heizkessel 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 Rücklaufftemperaturerhöhung 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.*

### **Trinkwassererwärmung mit Speicher-Wassererwärmer**

Die Trinkwassererwärmung beginnt, falls die Speichertemperatur den eingestellten Sollwert unterschreitet. Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird eingeschaltet. Die Vorlauftemperatur wird vom Wärmezeuger auf den für die Trinkwassererwärmung erforderlichen Wert angehoben. Der Speicher-Wassererwärmer wird bis zum Speichertemperatur-Sollwert aufgeheizt. Falls am Speichertemperatursensor die vorgegebene Temperatur erreicht ist, wird die Aufheizung 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 Temperatur-

wächter 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.*