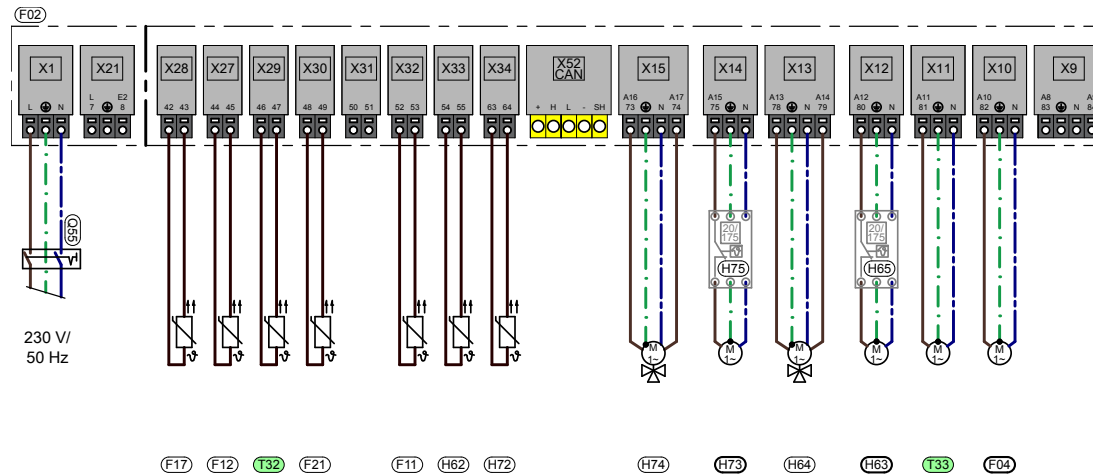


ID:
4805314_2207_01
Elektrik

Variante 1: Vitoligno 100-C/200-C ohne Pufferspeicher, Trinkwassererwärmung, hydraulische Weiche, Heizkreise mit Mischer

VIESMANN

Regelung Vitoligno 100-C/200-C



ID:
4805314_2207_01
Bauteile / Legende

Variante 1-1: Vitoligno 100-C/200-C ohne Pufferspeicher, Trinkwassererwärmung, hydraulische Weiche, 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) |
| (F21) | Puffertemperatursensor 1 (oben)/Einsatz als Sensor Hydraulische Weiche (Tauchtemperatursensor Pt1000) |

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:
4805314_2207_01
Bauteile / Legende

Variante 1-1: Vitoligno 100-C/200-C ohne Pufferspeicher, Trinkwassererwärmung, hydraulische Weiche, Heizkreise mit Mischer



Zubehör Hydraulik

| Pos. | Bezeichnung |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Z01) | Sicherheitstechnische Ausstattung |
| (Z02) | Ausdehnungsgefäß |
| (Z05) | Hydraulische Weiche |
| (Z19) | Rückschlagklappe |
| (Z46) | Verteilerbalken für Divicon |
| (Z59) | Sicherheitsgruppe mit Absperrventil, Rückflussverhinderer, Sicherheitsventil und optionalem Ausdehnungsgefäß (Trinkwasser), Manometer |
| (Z71) | Bypassventil |

ID:
4805314_2207_01
Parameter / Einstellwerte

Variante 1-1: Vitoligno 100-C/200-C ohne Pufferspeicher, Trinkwassererwärmung, hydraulische Weiche, Heizkreise mit Mischer



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

| Gruppe | Nr. | Einstellungen | | Funktion | Variante |
|--------------|------|-----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| „Puffer 1“ | PU1a | Puffer 1: | „Puffer mit 1 Sensor“ | Es ist kein Heizwasser-Pufferspeicher vorhanden. | 1 |
| | PU1c | Puffer 1 Ladeart: | „Ladung fix“ | Puffer wird auf eine feste Solltemperatur geladen (siehe PU1d). | 1 |
| | PU1d | Puffer 1 Soll-Temperatur: | „60°C (ALZ)“ | Einstellung fester Sollwert für Puffer (nur einstellbar bei Ladeart „Ladung fix“). | 1 |
| | PU1e | Puffer 1 Puffertemperatur Hysterese: | „5°C“ | Ausschalthysterese Pufferladung Aus = Puffer unten ist > Puffersoll - Hysterese | 1 |
| | PU1f | Puffer 1 Überhöhung Puffer-Anforderung: | „15°C“ | Überhöhung der Puffertemperatur oben Pufferladung Aus = Puffer oben Ist > Puffersoll + Überhöhung | 1 |
| „Warmwasser“ | BO1a | Warmwasser 1: | „vorhanden“ | Es ist ein Speicher-Wassererwärmer angeschlossen. | 1 |
| | BO1b | Warmwasser 1 Wärmequelle: | „Puffer 1“ | Die Warmwasserbereitung befindet sich hinter dem Pufferspeicher. | 1 |
| | BO1e | Warmwasser 1 Warmwasser Soll Temp.: | „60°C (ALZ)“ | Einstellung Sollwert für Speicher-Wassererwärmer. | 1 |

ID:
4805314_2207_01
Parameter / Einstellwerte

Variante 1-1: Vitoligno 100-C/200-C ohne Pufferspeicher, Trinkwassererwärmung, hydraulische Weiche, 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 |
| | | | „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 |
| | HK1g | Heizkreis 1 Witterungsgeführt: | „Ja“ | Der Heizkreis wird Witterungsgeführt geregelt. | 1 |
| | HK2a | Heizkreis 2: | „Radiatoren“ | Es ist ein gemischter Radiatoren-Heizkreis (HK2) angeschlossen. (Heizkennlinie für Radiatoren-Heizung voreingestellt) | 1 |
| | | | „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 |
| | HK2g | Heizkreis 2 Witterungsgeführt: | „Ja“ | Der Heizkreis wird Witterungsgeführt geregelt. | 1 |

Hauptkomponenten

- Heizkessel für Holzpellets Vitoligno 100-C/200-C
- Thermische Rücklaufteperaturanhebung
- Hydraulische Weiche
- Monovalenter Speicher-Wassererwärmer
- Heizkreise mit Mischer

Funktionsbeschreibung Wärmeerzeuger (Festbrennstoffkessel)

Der Wärmeerzeuger 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 oben den von der Regelung des Festbrennstoffkessels eingestellten Sollwert überschritten hat.

Rücklaufteperaturanhebung

Der Festbrennstoffkessel benötigt eine Mindestrücklaufteperatur. Bei eingeschalteter Kesselkreispumpe

öffnet das Ventil der Rücklaufteperaturanhebung mit steigender Rücklaufteperatur stetig den Weg vom Heizungsrücklauf zum Heizkessel und schließt den Weg vom Kesselvorlauf zum Kesselrücklauf (Bypass).

Trinkwassererwärmung mit Speicher-Wassererwärmer

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

Heizkreis mit Mischer

Der Vorlaufteperatur-Sollwert jedes Heizkreises wird von folgenden Parametern bestimmt: Außenteperatur, Raumteperatur-Sollwert, Betriebsart und Heizkennlinie. Die Regelung der Vorlaufteperatur der Heizkreise mit Mischer erfolgt durch schrittweises Öff-

nen bzw. Schließen der Mischer. Die Maximalteperatur in den Heizkreisen kann über einen Teperaturwächter 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.