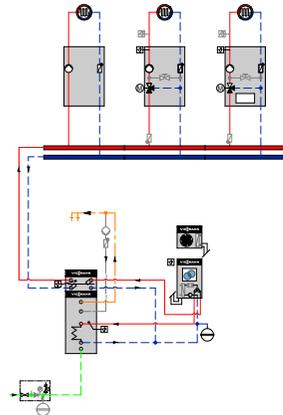


ID:
4805668_2305_02
Varianten

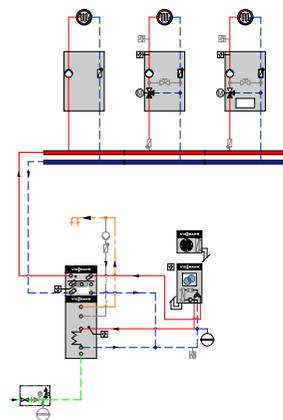
Variante 1-2: Vitocal 200-A/-S (Vitotronic), monovalenter Speicher-Wassererwärmer/Heizwasser-Pufferspeicher
50/75 Liter Vitocell Modular 100-VE, Heizkreise mit und ohne Mischer

VIESMANN

Variante 1: Vitocal 200-A/-S (Vitotronic), monovalenter Speicher-Wassererwärmer/Heizwasser-Pufferspeicher 50 Liter Vitocell Modular 100-VE, Heizkreise mit und ohne Mischer

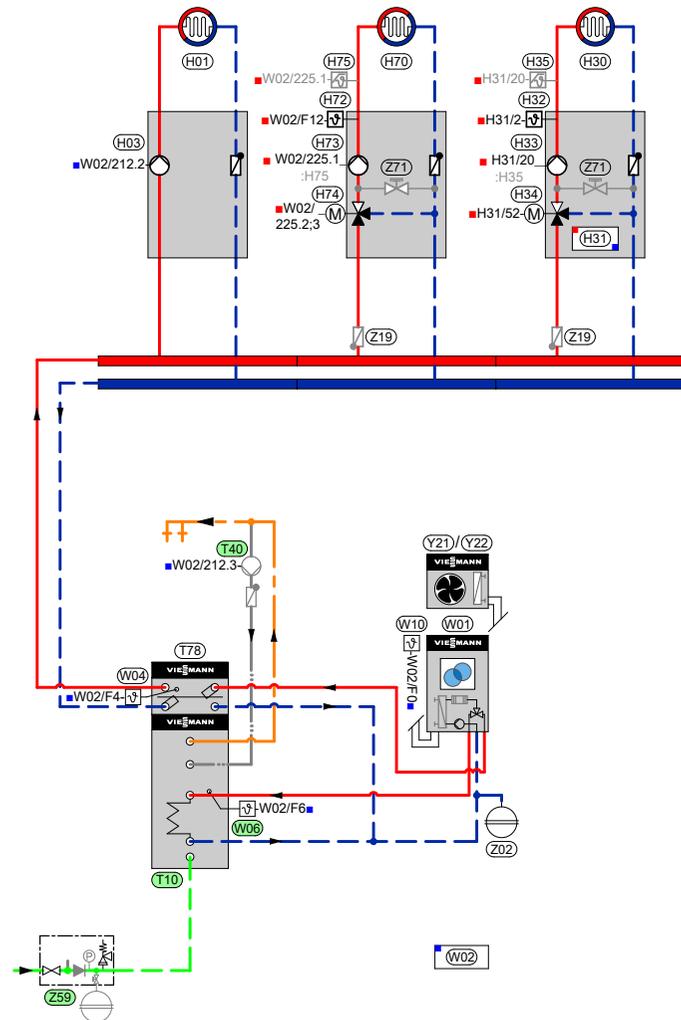


Variante 2: Vitocal 200-A/-S (Vitotronic), monovalenter Speicher-Wassererwärmer/Heizwasser-Pufferspeicher 75 Liter Vitocell Modular 100-VE, Heizkreise mit und ohne Mischer



ID:
4805668_2305_02
Hydraulik

Variante 1: Vitocal 200-A/-S (Vitoltronic), monovalenter Speicher-Wassererwärmer/Heizwasser-Pufferspeicher
50 Liter Vitocell Modular 100-VE, Heizkreise mit und ohne Mischer

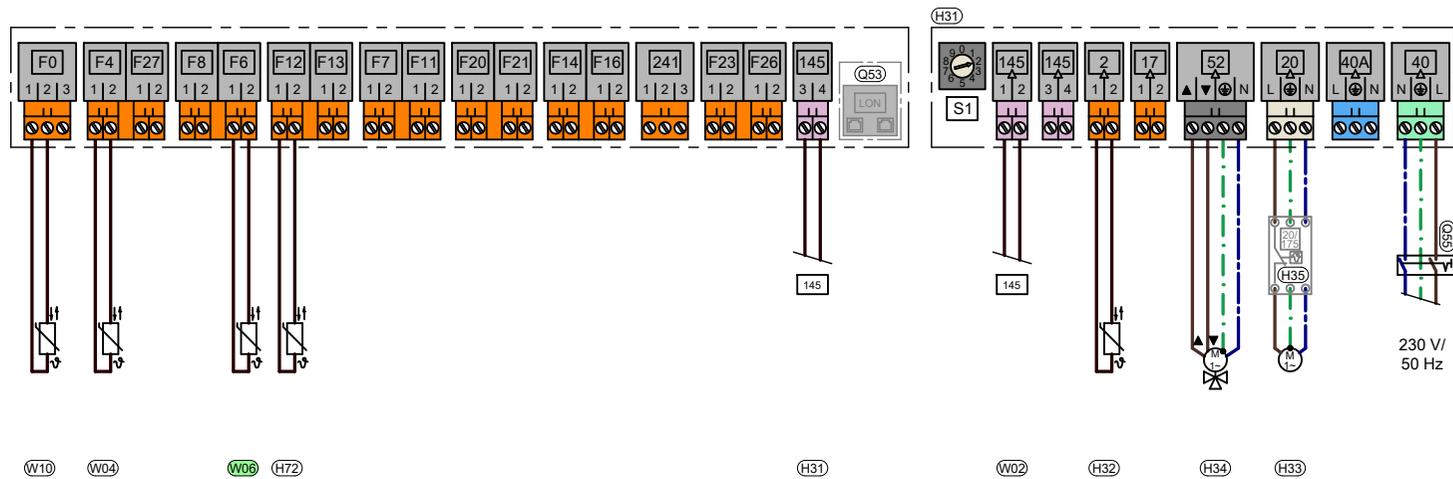
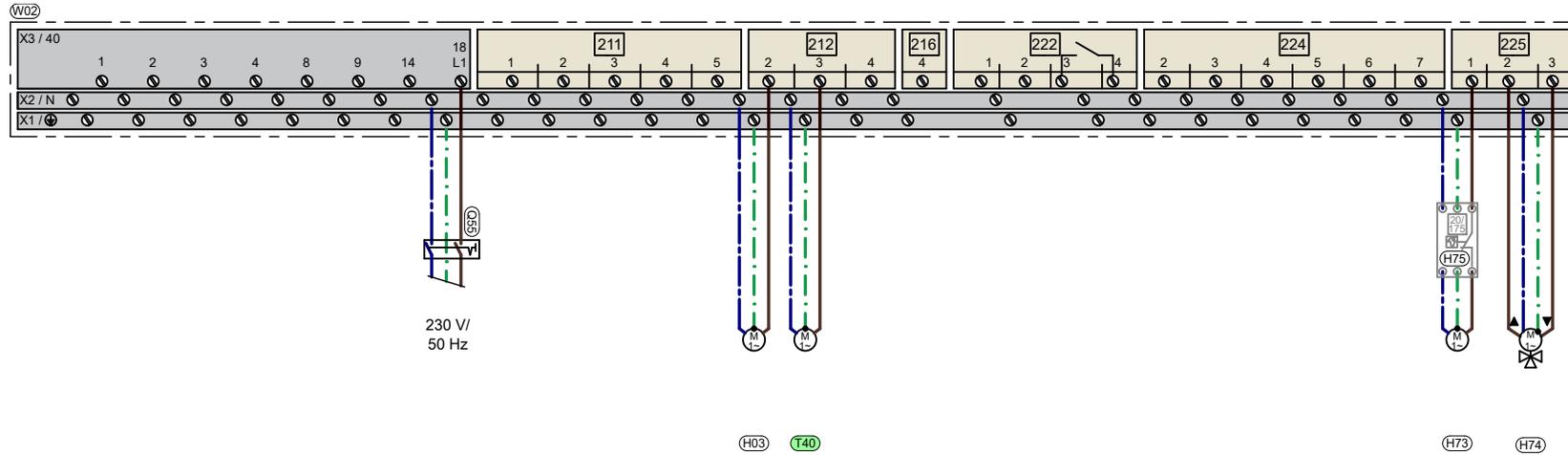


ID:
4805668_2305_02
Elektroplan

Variante 1: Vitocal 200-A/-S (Vitolronic), monovalenter Speicher-Wassererwärmer/Heizwasser-Pufferspeicher
 50 Liter Vitocell Modular 100-VE, Heizkreise mit und ohne Mischer

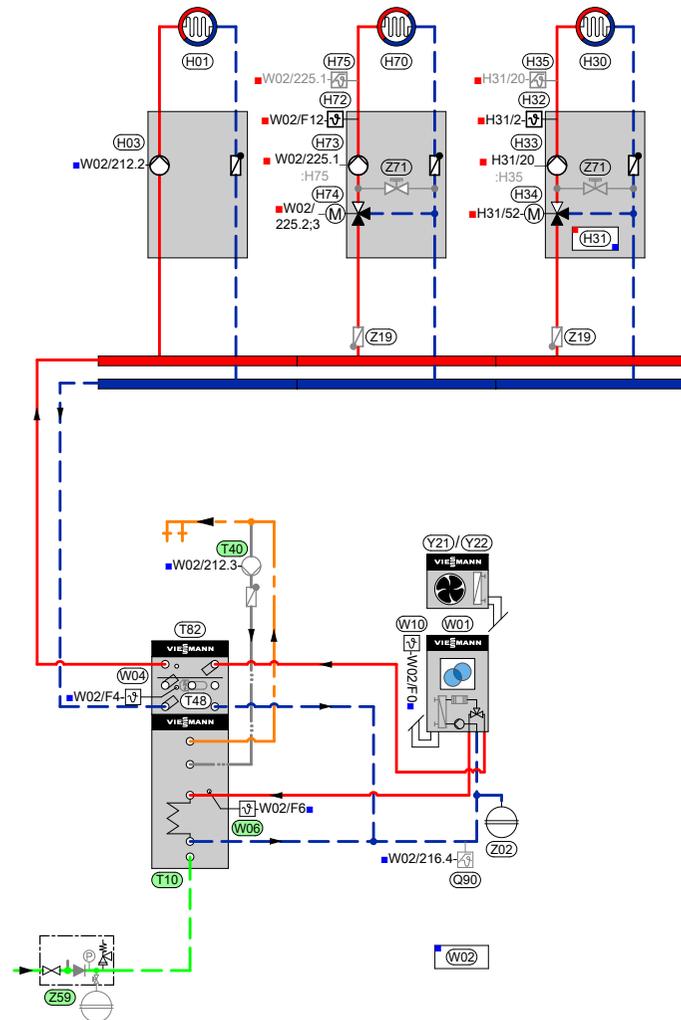


Vitolronic 200, Typ WO1C



ID:
4805668_2305_02
Hydraulik

Variante 2: Vitocal 200-A/-S (Vitoltronic), monovalenter Speicher-Wassererwärmer/Heizwasser-Pufferspeicher
75 Liter Vitocell Modular 100-VE, Heizkreise mit und ohne Mischer

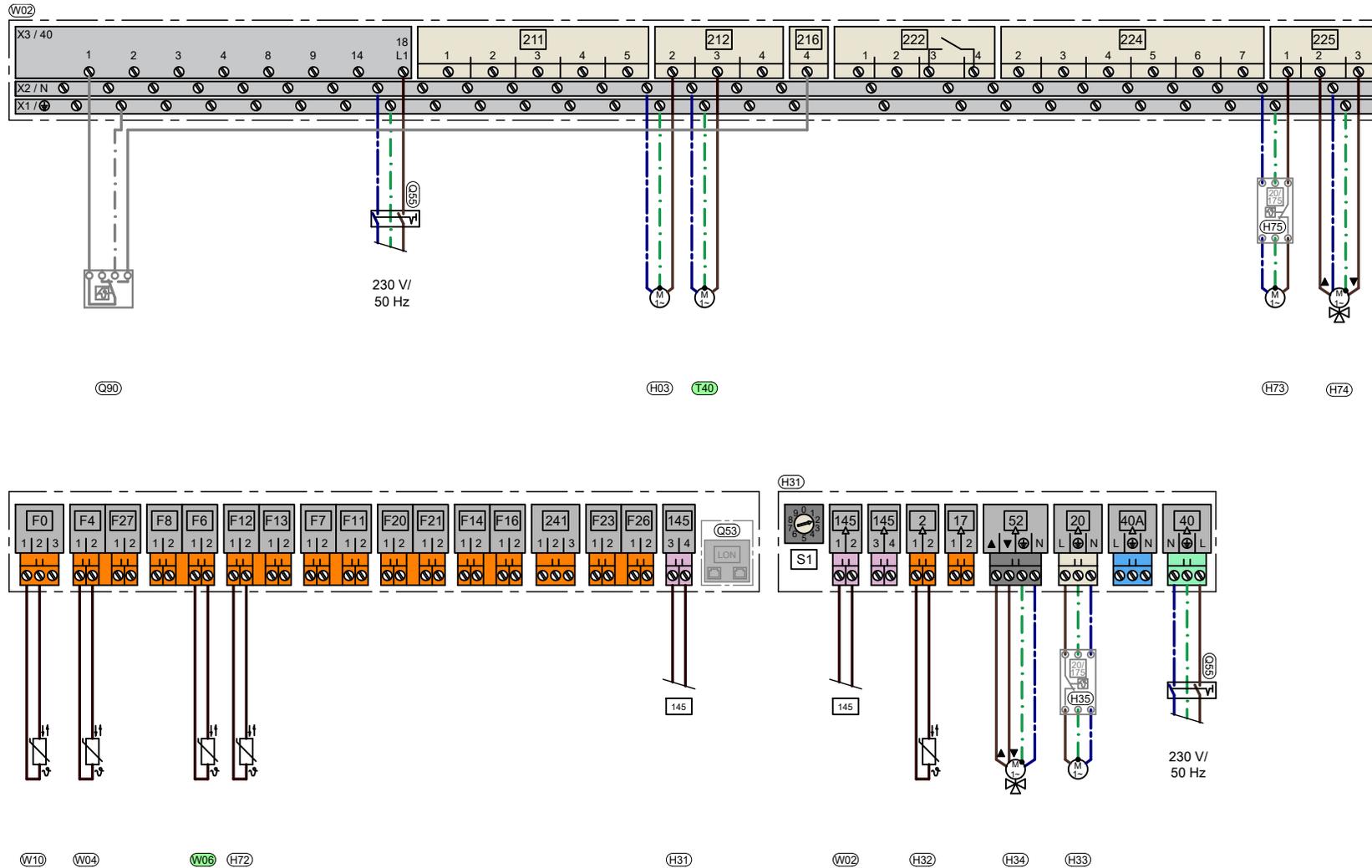


ID:
4805668_2305_02
Elektroplan

Variante 2: Vitocal 200-A/-S (Vitotronic), monovalenter Speicher-Wassererwärmer/Heizwasser-Pufferspeicher
 75 Liter Vitocell Modular 100-VE, Heizkreise mit und ohne Mischer



Vitotronic 200, Typ WO1C



ID:
4805668_2305_02
Bauteile / Legende

Variante 1-2: Vitocal 200-A/-S (Votronic), monovalenter Speicher-Wassererwärmer/Heizwasser-Pufferspeicher
50/75 Liter Vitocell Modular 100-VE, Heizkreise mit und ohne Mischer



Wärmeerzeuger

Pos.	Bezeichnung
W01	Inneneinheit Luft/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 200-S oder Inneneinheit Luft/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 200-A
W02	Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Typ WO1C
W04	Puffertemperatursensor (Tauchtemperatursensor NTC 10k)
W06	Speichertemperatursensor (Tauchtemperatursensor NTC 10k)
W10	Außentemperatursensor (NTC 10k)

Primärquelle

Pos.	Bezeichnung
Y21	Außeneinheit Split (Verflüssiger in der Inneneinheit)
Y22	Außeneinheit Monoblock (Verflüssiger in der Außeneinheit)

Heizwasser-Pufferspeicher

Pos.	Bezeichnung
T48	Elektro-Heizeinsatz
T78	Heizwasser-Pufferspeicher Vitocell 100-E, Typ MSCA 50 Liter
T82	Heizwasser-Pufferspeicher Vitocell 100-E, Typ MSCA 75 Liter

Trinkwassererwärmung

Pos.	Bezeichnung
T10	Monovalenter Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-V, Typ CVWC
T40	Zirkulationspumpe

Heizkreis ohne Mischer

Pos.	Bezeichnung
H01	Heizkreis ohne Mischer
H03	Heizkreispumpe

Heizkreis mit Mischer

Pos.	Bezeichnung
H70	Heizkreis mit Mischer
H72	Vorlauftemperatursensor (Tauchtemperatursensor/Anlegetemperatursensor NTC 10k)
H73	Heizkreispumpe
H74	3-Wege-Mischer mit Mischermotor
H75	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung (Tauchtemperaturregler) oder Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung (Anlegetemperaturregler)

ID:
4805668_2305_02
Bauteile / Legende

Variante 1-2: Vitocal 200-A/-S (Vototronic), monovalenter Speicher-Wassererwärmer/Heizwasser-Pufferspeicher
50/75 Liter Vitocell Modular 100-VE, Heizkreise mit und ohne Mischer



Heizkreis mit Mischer

Pos.	Bezeichnung
(H30)	Heizkreis mit Mischer
(H31)	Erweiterungssatz (KM-BUS) Mischermontage/Wandmontage
(H32)	Vorlauftemperatursensor (Tauchtemperatursensor/Anlegetemperatursensor NTC 10k)
(H33)	Heizkreispumpe
(H34)	3-Wege-Mischer mit Mischermotor
(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung (Tauchtemperaturregler) oder Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizung (Anlegetemperaturregler)

Zubehör Elektronik

Pos.	Bezeichnung
(Q53)	Kommunikationsmodul LON
(Q55)	Netzschalter
(Q90)	Sicherheitstemperaturbegrenzer 65 °C (verpflichtend bei Einsatz (T48) im Heizwasser-Pufferspeicher)

Zubehör Hydraulik

Pos.	Bezeichnung
(Z02)	Ausdehnungsgefäß
(Z19)	Rückschlagklappe (optional)
(Z59)	Sicherheitsgruppe mit Absperrventil, Rückflussverhinderer, Sicherheitsventil und optionalem Ausdehnungsgefäß (Trinkwasser), Manometer
(Z71)	Bypassventil

ID:
4805668_2305_02
Parameter / Einstellwerte

Variante 1-2: Vitocal 200-A/-S (Vitotronic), monovalenter Speicher-Wassererwärmer/Heizwasser-Pufferspeicher
50/75 Liter Vitocell Modular 100-VE, Heizkreise mit und ohne Mischer



Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Typ WO1C (W02)

Gruppe	Codierung	Funktion	Variante
Anlagendefinition	„7000:10“	Mit Heizkreis A1/HK1, M2/HK2, M3/HK3, Speicher-Wassererwärmer, Heizwasser-Pufferspeicher	1-2
	„701A:16“	Externe Sperre durch Temperaturwächter / -begrenzer zum Schutz des Kältekreises wirkt auf Sekundärpumpe und Verdichter.	2
Warmwasser	„6015:1“	Heizwasser-Durchlauferhitzer und/oder Elektro-Heizeinsatz wird zur Trinkwasser-nacherwärmung freigegeben	1-2
Elektrische Zusatzheizung	„7900:1“	Freigabe Heizwasser-Durchlauferhitzer	1-2
Photovoltaik	„7E11:1“	Freigabe Trinkwassererwärmung mit Eigenstromnutzung. (falls PV-Anlage vorhanden)	1-2
	„7E21:?“	Anhebung des Speichertemperatur-Sollwerts für die Trinkwassererwärmung bei Eigenstromnutzung. (falls PV-Anlage vorhanden)	1-2

ID:
4805668_2305_02
Funktionsbeschreibung

Variante 1-2: Vitocal 200-A/-S (Vitotronic), monovalenter Speicher-Wassererwärmer/Heizwasser-Pufferspeicher
50/75 Liter Vitocell Modular 100-VE, Heizkreise mit und ohne Mischer



Hauptkomponenten

- Luft/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 200-A/200-S
- Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Typ WO1C
- Vitocell Modular 100-VE bestehend aus:
 - Heizwasser-Pufferspeicher Vitocell 100-E, Typ MSCA
 - Monovalenter Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-V, Typ CVWC
- Heizkreise mit und ohne Mischer

Funktionsbeschreibung

Beheizung des Heizwasser-Pufferspeichers über die Wärmepumpe

Falls die Anlagenvorlauftemperatur am Puffertempersensor den in der Wärmepumpenregelung vorgegebenen Sollwert um die Einschalthysterese unterschritten hat, geht die Wärmepumpe in Betrieb. Die Sekundärpumpe fördert das Heizwasser zum Heizwasser-Pufferspeicher. Die nicht von den Heizkreisen abgenommene Wärme wird im Heizwasser-Pufferspeicher gespeichert. Hat die Puffertemperatur den durch die Wärmepumpenregelung vorgegebenen Sollwert überschritten, wird die Wärmepumpe ausgeschaltet. Während der EVU-Sperre ist der Verdichter generell gesperrt. Die Heizkreise werden vom Heizwasser-Puf-

ferspeicher mit Wärme versorgt. Der Mindestvolumenstrom der Wärmepumpe wird über den Heizwasser-Pufferspeicher und die Sekundärpumpe sichergestellt.

Trinkwassererwärmung mit der Wärmepumpe

Die Trinkwassererwärmung beginnt, falls die Speichertemperatur den eingestellten Sollwert unterschreitet. Die Sekundärpumpe schaltet sich ein und das interne Umschaltventil fährt in die Stellung "Trinkwassererwärmung". Die Vorlauftemperatur wird von der Wärmepumpe auf den für die Trinkwassererwärmung erforderlichen Wert angehoben.

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: Außentempera-

tur, 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.

ID:
4805668_2305_02
Funktionsbeschreibung

Variante 1-2: Vitocal 200-A/-S (Votronic), monovalenter Speicher-Wassererwärmer/Heizwasser-Pufferspeicher
50/75 Liter Vitocell Modular 100-VE, Heizkreise mit und ohne Mischer



Hydraulische Bedingungen für den Sekundärkreis

Mindestleitungsdurchmesser, Mindestanlagenvolumen und Mindestvolumenstrom unbedingt einhalten: Siehe folgende Tabelle.

Typ	Min. Leitungs- \varnothing Sekundärkreis	Mindestvolumen der Heizungsanlage in l	Mindestvolumenstrom in l/h
AWO-M-E-AC 201.A04	DN 25	50	700
AWO-M-E-AC 201.A06	DN 25	50	700
AWO-M-E-AC 201.A08	DN 25	50	700
AWO-M-E-AC 201.A10	DN 32	50	1400
AWO-E-AC 201.A09	DN 32	50	1400
AWO-E-AC 201.A10	DN 32	50	1400
AWO-E-AC 201.A13	DN 32	50	1400
AWO-E-AC 201.A16	DN 32	50	1400
AWB-M-E-AC 201.D04	DN 25	50	700
AWB-M-E-AC 201.D06	DN 25	50	700
AWB-M-E-AC 201.D08	DN 25	50	700
AWB-M-E-AC 201.D10	DN 32	50	1400
AWB-E-AC 201.D09	DN 32	50	1400
AWB-E-AC 201.D10	DN 32	50	1400
AWB-E-AC 201.D13	DN 32	50	1400
AWB-E-AC 201.D16	DN 32	50	1400