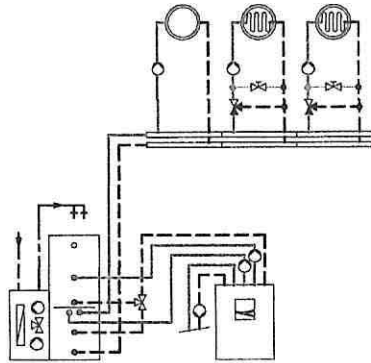


ID: 4801116_1604_02

Vitocal 300-G mit Heizwasser-Zonen-Pufferspeicher zur Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung über ein Frischwasser-Modul Vitotrans 353 mit einem ungeregelten und zwei geregelten Heizkreisen



ID: 4801116_1604_02

Hauptkomponenten

- Wärmepumpe, Typ Vitocal 300-G
- Heizwasser-Zonen-Pufferspeicher, Typ Vitocell 120-E
- Frischwasser-Modul Vitotrans 353
- Heizkreisverteilung mit einem ungeregelten und zwei geregelten Heizkreisen

Raumbeheizung über die Wärmepumpe

Die Mindestdurchflussmenge der Wärmepumpe ist über den Heizwasser-Pufferspeicher durch die Sekundärpumpe sichergestellt. Falls die Anlagenvorlauftemperatur am Puffertemperatursensor, den von der Wärmepumpenregelung ermittelten Sollwert 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. Falls der Vorlauftemperatur-Istwert am Puffertemperatursensor den in der Wärmepumpenregelung eingestellten Sollwert überschritten hat, wird die Wärmepumpe ausgeschaltet. Während der EVU-Sperre ist das Gerät gesperrt und die Heizkreise werden vom Heizwasser-Pufferspeicher mit Wärme versorgt.

Behelzung des Heizwasser-Pufferspeichers zur Trinkwassererwärmung

Bei Unterschreiten des in der Wärmepumpenregelung ermittelten Sollwerts für die Speichertemperatur am Speichertemperatursensor

Erforderliche Parametereinstellungen

ID: 4801116_1604_02

Parameter	Wert	Funktion
7000	10	Mit Heizkreis A1/HK1, M2/HK2, M3/HK3, Speicher-Wassererwärmer, Heizwasser-Pufferspeicher

des Heizwasser-Pufferspeichers wird die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung eingeschaltet und das 3-Wege Umschaltventil „Heizen/Trinkwassererwärmung“ geschaltet. Falls der Sollwert am Speichertemperatursensor erreicht ist, wird die Wärmepumpe ausgeschaltet.

Trinkwassererwärmung mit Vitotrans 353 durch Entnahme aus dem Heizwasser-Pufferspeicher

Die Trinkwassererwärmung erfolgt bei der Zapfung von Trinkwarmwasser durch das Frischwasser-Modul. Hierbei wird Wärmeenergie aus dem Heizwasser-Pufferspeicher über den im Frischwasser-Modul eingebauten Wärmetauscher an das Trinkwasser übertragen. Bei Einsatz eines Frischwasser-Moduls zum Anbau an den Speicher-Wassererwärmer ist die Zirkulationspumpe mit Rücklaufverteiler-Set integriert. Bei Einsatz des Moduls zur Wandmontage kann sowohl eine Zirkulationspumpe als auch das Rücklaufverteiler-Set nachgerüstet werden. Das Rücklaufverteiler-Set wird dabei als 3-Wege-Umschaltventil zur optimalen Einschichtung des Rücklaufwassers in den Heizwasser-Pufferspeicher angebaut.

Heizkreisregelung ohne Mischer

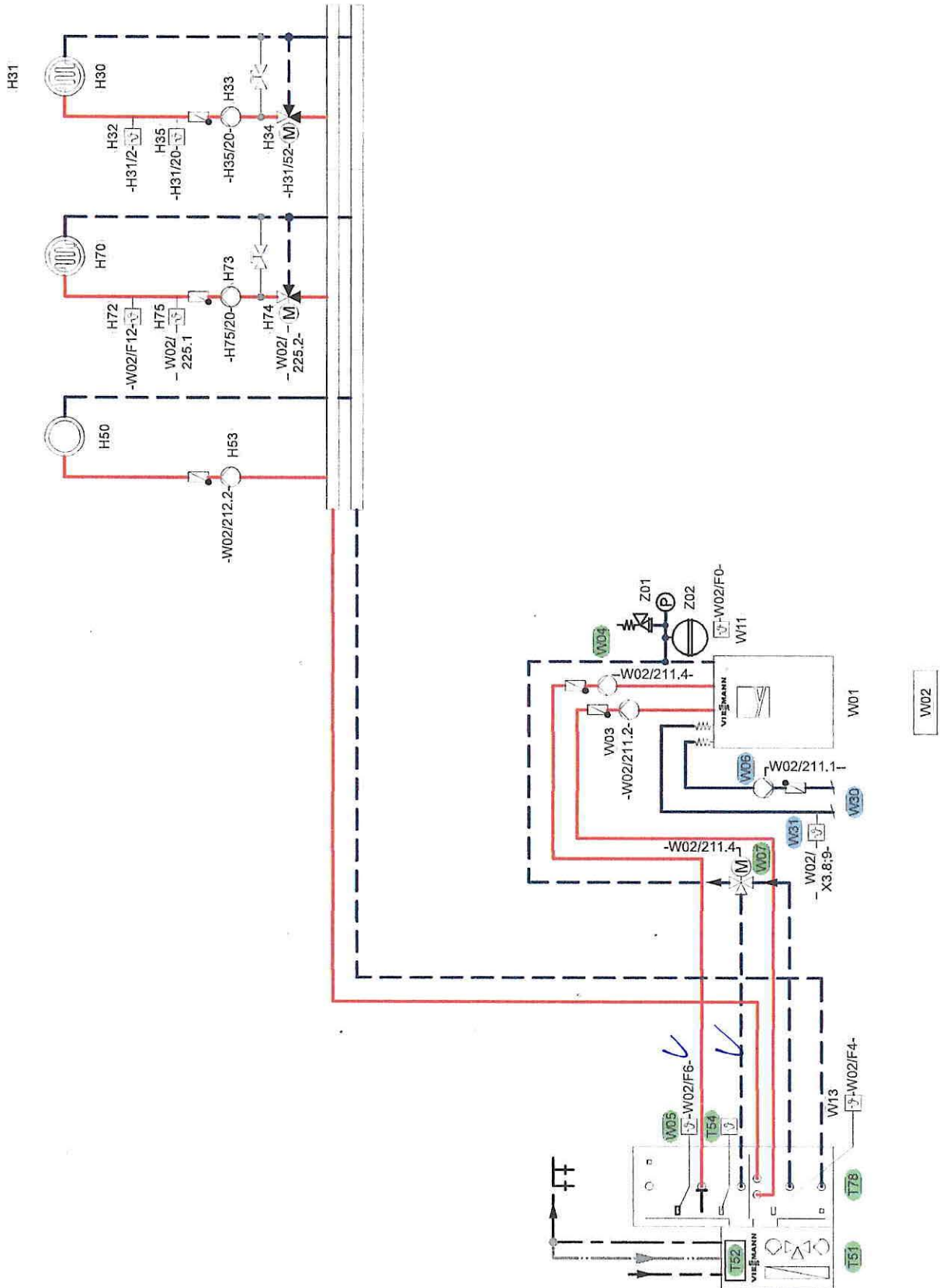
Der Vorlauftemperatur-Sollwert jedes Heizkreises wird aus folgenden Parametern bestimmt: Außentemperatur, Raumtemperatur-Sollwert, Betriebsart und Heizkennlinie. Die Regelung des Wärmeerzeugers regelt seine Temperatur witterungsgeführt auf den Vorlauftemperatur-Sollwert des Heizkreises ohne Mischer.

Heizkreisregelung mit Mischer

Der Vorlauftemperatur-Sollwert jedes Heizkreises wird aus folgenden Parametern bestimmt: Außentemperatur, Raumtemperatur-Sollwert, Betriebsart und Heizkennlinie. Die Regelung der Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer erfolgt durch schrittweises Öffnen oder Schließen der Mischer.

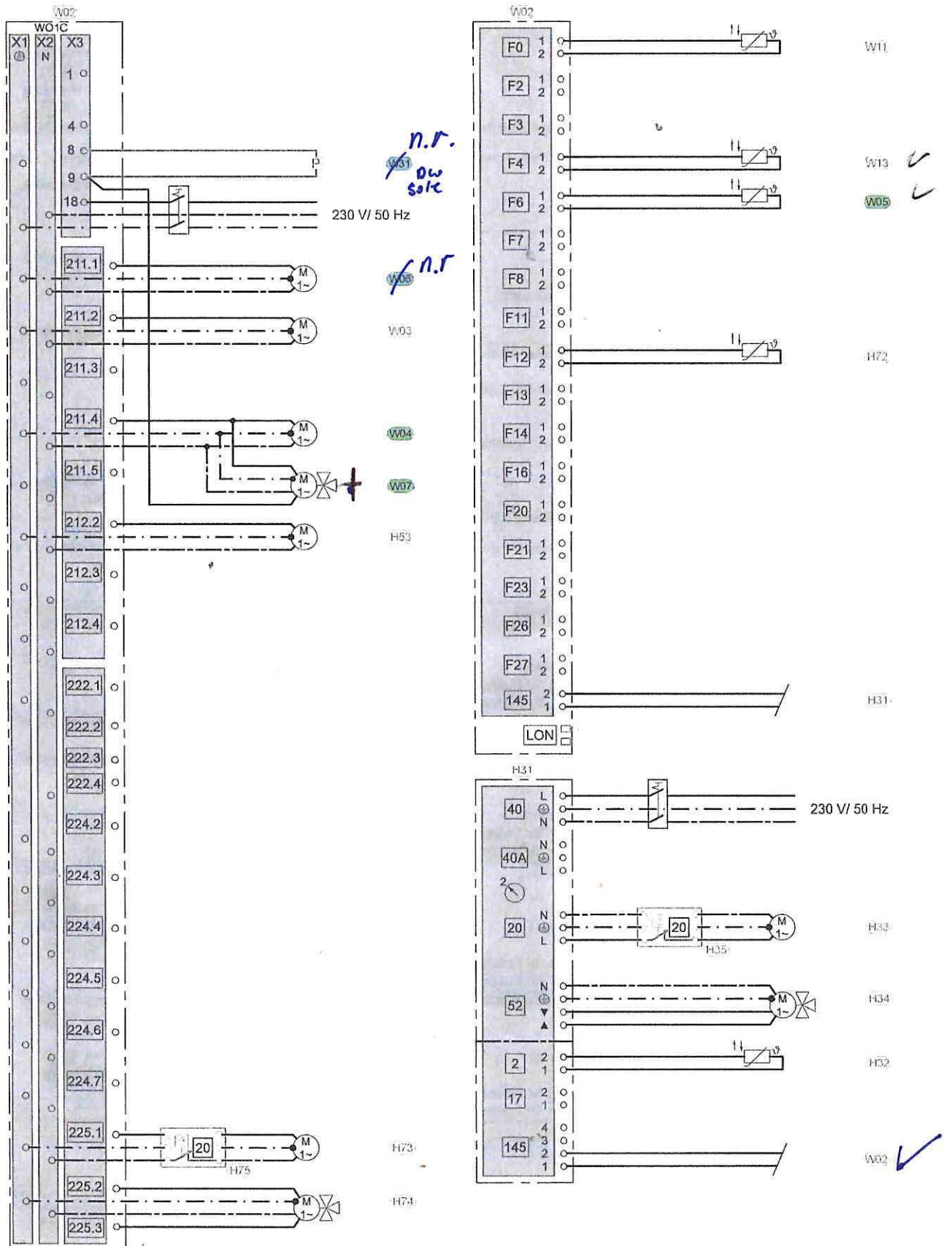
Hinweis

Dieses Schema ist ein grundsätzliches Anlagenbeispiel. Zur spezifischen Planung von Anwendungsfällen die entsprechenden Planungsunterlagen einbeziehen.



Hinweis: Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

Elektrisches Installationsschema



ID: 4801116_1604_02 (Fortsetzung)

Erforderliche Geräte

ID: 4801116_1604_02		
Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
	Wärmeerzeuger	
(W01)	Wärmepumpe, Typ 300-G	Siehe Viessmann Preisliste
(W02)	Regelung Vitotronic 200, Typ WO1C	Lieferumfang Pos. (W01)
(W06)	Primärpumpe	Siehe Viessmann Preisliste
(W11)	Außentemperatursensor	Lieferumfang Pos. (W01)
(W30)	Primärkreis (Anschluss siehe Schemenvorschläge zum Primärkreis im Schemenbrowser)	Siehe Viessmann Preisliste
(W31)	Druckwächter Solekreis (optional)	9532 663
	Heizwasser-Zonen-Pufferspeicher	
(T78)	Heizwasser-Pufferspeicher, Typ Vitocell 120-E	Siehe Viessmann Preisliste
(W05)	Speichertemperatursensor	7438 702
(W13)	Puffertemperatursensor	7438 702
	Systemzubehör	
(W03)	Sekundärpumpe	Siehe Viessmann Preisliste
(W04)	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	Siehe Viessmann Preisliste
(W07)	3-Wege-Umschaltventil Heizen/Trinkwassererwärmung	ZK01 344
(Z01)	Kleinverteiler mit Sicherheitsgruppe	7143 779
(Z02)	Ausdehnungsgefäß Sekundärkreis	Siehe Viessmann Preisliste
	Trinkwassererwärmung durch das Frischwasser-Modul (Anschluss siehe Schemenvorschläge zum Vitotrans 353 im Schemenbrowser)	
(T51)	Frischwasser-Modul zum Anbau an den Speicher-Wassererwärmer Vitotrans 353, Typ PZS mit Zapfleistung bis 25 l/min	Z014 463
(T51)	Frischwasser-Modul zum Anbau an den Speicher-Wassererwärmer Vitotrans 353, Typ PZM mit Zapfleistung bis 48 l/min	Z014 464
(T52)	Integrierte Regelung	Lieferumfang Pos. (T51)
(T53)	Trinkwasserzirkulationspumpe	Lieferumfang Pos. (T51)
(T54)	Rücklaufemperatursensor für Rücklaufeinschichtung (optional)	ZK01 345
(T55)	Rücklaufverteiler-Set als 3-Wege-Umschaltventil	Lieferumfang Pos. (T51)
	Ungeregelter Heizkreis	
(H50)	Radiatoren Heizkreis	
(H53)	Heizkreispumpe	
(H70)	Divicon mit Mischer als Bausatz (Direktanschluß)	Siehe Viessmann Preisliste
(H73)	Heizkreispumpe	Lieferumfang Pos. (H70)
(H74)	Mischer-Motor (Erweiterungssatz)	7441 998
(H75)	Vorlaufemperatursensor (Anlegetemperatursensor)	Lieferumfang Pos. (H74)
(H72)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegr. für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151 728
(H72)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegr. für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151 729
(H70)	Mischer, Mischer bauseits (Direktanschluß)	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
(H73)	Heizkreispumpe	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
(H74)	Mischer-Motor (Erweiterungssatz)	7441 998
(H75)	Vorlaufemperatursensor (Anlegetemperatursensor)	Lieferumfang Pos. (H74)
(H72)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegr. für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151 728
(H72)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegr. für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151 729
(H30)	Divicon mit Mischer kpl. vormontiert (KM-BUS)	Siehe Viessmann Preisliste
(H33)	Heizkreispumpe	Lieferumfang Pos. (H30)
(H31)	Erweiterungssatz (KM-BUS) Mischermontage	Lieferumfang Pos. (H30)
(H32)	Vorlaufemperatursensor (Tauchtemperatursensor)	Lieferumfang Pos. (H30)
(H34)	Mischer-Motor	Lieferumfang Pos. (H30)
(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegr. für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151 728
(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegr. für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151 729
(H30)	Divicon mit Mischer als Bausatz (Mischermontage KM-BUS)	Siehe Viessmann Preisliste
(H33)	Heizkreispumpe	Lieferumfang Pos. (H30)
(H31)	Erweiterungssatz (KM-BUS) Mischermontage	7424 958
(H32)	Vorlaufemperatursensor (Tauchtemperatursensor)	Lieferumfang Pos. (H30)
(H34)	Mischer-Motor	Lieferumfang Pos. (H30)
(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegr. für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151 728
(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegr. für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151 729

ID: 4801116_1604_02 (Fortsetzung)

ID: 4801116_1604_02		
Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
(H30)	Mischer, Mischer bauseits (Mischermontage KM-BUS)	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
(H33)	Heizkreispumpe	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
(H31)	Erweiterungssatz (KM-BUS) Mischermontage	7301 063
(H32)	Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)	Lieferumfang Pos. (H30)
(H34)	Mischer-Motor	Lieferumfang Pos. (H30)
(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegr. für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151 728
(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegr. für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151 729
(H30)	Mischer, Flanschmischer, Mischer bauseits (Wandmontage KM-BUS)	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
(H33)	Heizkreispumpe	Siehe Viessmann Preisliste/ Bauseits
(H31)	Erweiterungssatz (KM-BUS) Wandmontage	7301 062
(H32)	Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)	Lieferumfang Pos. (H30)
(H34)	Mischer-Motor für Vi Mischer DN20 bis 50 (ohne Sensor)	7450 657
(H34)	Mischer-Motor für Vi Flanschmischer DN40 und DN50	9522 487
(H34)	Mischer-Motor für Vi Flanschmischer DN65 bis 100	Z004 344
(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegr. für Fußbodenheizung (Tauchtemperatursensor)	7151 728
(H35)	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegr. für Fußbodenheizung (Anlegetemperatursensor)	7151 729