

Planungshinweise (Fortsetzung)

Mit diesem schwefelarmen Brennstoff (oder Heizöl mit noch geringeren Schwefelgehalten) kann entsprechend Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 251 auf eine Kondensatneutralisation im Leistungsbereich bis 200 kW verzichtet werden.

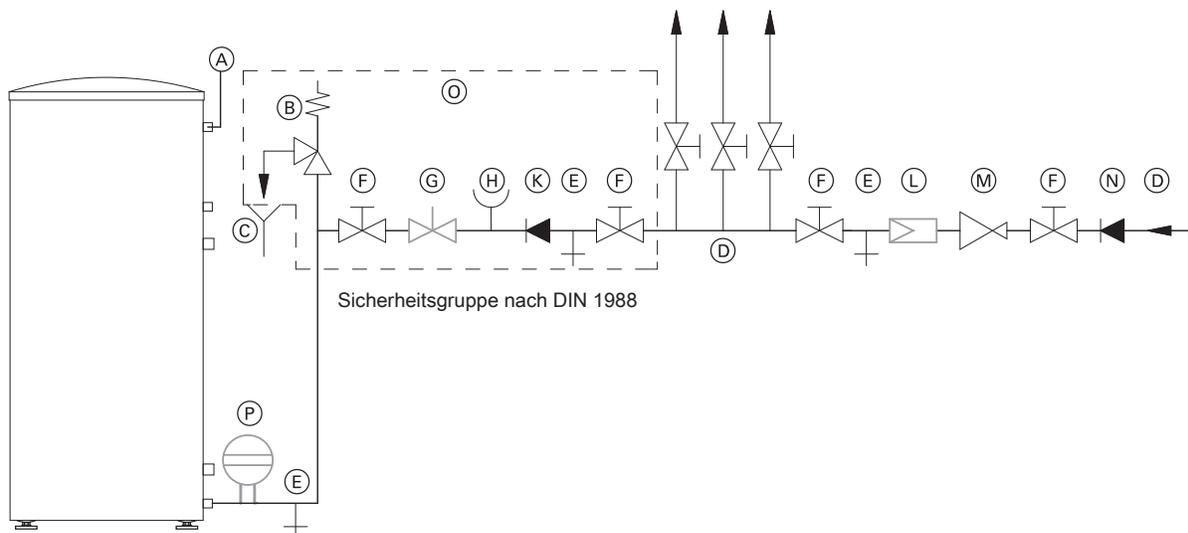
Die Verwendung von rückstandsbildenden Heizöladditiven und Verbrennungsverbesserern ist nicht zulässig.
Heizöl nach DIN 51603 mit max. 10% (V/V) Biokomponenten (FAME) nach DIN 51603-6 EL A Bio 10 ist zulässig.

6.3 Wasserseitige Anschlüsse

Kaltwasserinstallation Speicher-Wassererwärmer

Beispiel:

Nebengestellter Speicher-Wassererwärmer mit Sicherheitsgruppe nach DIN 1988



- (A) Warmwasser
- (B) Sicherheitsventil
- (C) Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung
- (D) Kaltwasser
- (E) Entleerung
- (F) Absperrventil
- (G) Durchflussregulierventil (Einbau empfohlen)

- (H) Manometeranschluss
- (K) Rückflussverhinderer
- (L) Trinkwasserfilter
- (M) Druckminderer DIN 1988-2 Ausgabe Dez. 1988
- (N) Rückflussverhinderer/Rohrtrenner
- (O) Lieferumfang der als Zubehör lieferbaren Sicherheitsgruppe
- (P) Membran-Ausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet

Sicherheitsventil

Das Sicherheitsventil **muss** eingebaut werden. Wir empfehlen, das Sicherheitsventil über Speicher-Oberkante zu montieren. Dadurch ist es vor Verschmutzung, Verkalkung und hoher Temperatur geschützt. Bei Arbeiten am Sicherheitsventil braucht außerdem der Speicher-Wassererwärmer nicht entleert zu werden.

Trinkwasserfilter

Nach DIN 1988-2 ist bei Anlagen mit metallenen Leitungen ein Trinkwasserfilter einzubauen. Bei Kunststoffleitungen sollte nach DIN 1988 und unserer Empfehlung auch ein Trinkwasserfilter eingebaut werden, damit kein Schmutz in die Trinkwasseranlage eingetragen wird.

6.4 Kondenswasseranschluss und Neutralisation

Kondenswasseranschluss

Kondenswasserabflussleitung mit stetigem Gefälle verlegen. Das Kondenswasser aus der Abgasanlage (falls Abfluss vorhanden) zusammen mit dem Kondenswasser aus dem Heizkessel über eine Neutralisationseinrichtung oder einen Aktivkohlefilter (Zubehör) in das Abwassernetz einleiten (geltende Vorschriften beachten).

Hinweis

Zwischen Siphon und Neutralisationseinrichtung **muss** eine Rohrbelüftung vorhanden sein.

Nur bei Vitoladens 300-C:

Wenn nicht die als Zubehör lieferbare Neutralisationseinrichtung (oder eine Neutralisationseinrichtung eines anderen Herstellers) eingesetzt wird, muss der mit dem Heizkessel gelieferte Siphon verwendet werden. Bei Aufstellung ohne untergestellten Speicher-Wassererwärmer muss dazu das Untergestell mitbestellt werden.

Kondenswasserableitung und Neutralisation

Das während des Heizbetriebs sowohl im Brennwertkessel als auch in der Abgasleitung anfallende Kondenswasser ist über eine geeignete Neutralisationsanlage (als Zubehör lieferbar) abzuleiten. Der pH-Wert des Kondenswassers liegt normalerweise zwischen 2 und 3.

Im Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 251 „Kondensate aus Brennwertkesseln“, das in der Regel den kommunalen Abwasserverordnungen zugrunde liegt, sind die Bedingungen für das Einleiten von Kondensat aus Brennwertkesseln in das öffentliche Kanalnetz festgelegt.

Bei Betrieb mit schwefelarmem Heizöl (Schwefelgehalt ≤ 50 mg/kg) ist lt. ATV-DVWK-A 251 keine Neutralisation erforderlich.

Wird keine Neutralisationsanlage angeschlossen, ist der Aktivkohlefilter (Zubehör) einzusetzen.

Die Kondenswasserableitung zum Kanalanschluss muss frei einsehbar sein. Sie muss mit Gefälle und mit einem Geruchsverschluss verlegt werden. Der Bodenablauf muss unterhalb der Rückstauenebene des Siphons liegen.

Es dürfen nur korrosionsfeste Materialien zur Kondenswasserableitung eingesetzt werden (z.B. Gewebeschlauch). **Außerdem dürfen keine verzinkten oder kupferhaltigen Materialien für Rohre, Verbindungsstücke usw. verwendet werden.**

Am Kondenswasserablauf ist der mitgelieferte Siphon zu montieren, damit keine Abgase austreten können.

Aufgrund örtlicher Abwassersatzungen und/oder besonderer technischer Gegebenheiten können von den o.a. Arbeitsblättern abweichende Ausführungen notwendig werden.

Es ist zu beachten, dass die häuslichen Entwässerungssysteme aus Werkstoffen bestehen, die gegenüber saurem Kondenswasser beständig sind.

Nach Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 251 sind folgende Materialien einsetzbar:

- Steinzeugrohre
- PVC-hart-Rohre
- PVC-Röhre
- PE-HD-Rohre
- PP-Rohre
- ABS/ASA-Rohre
- nichtrostende Stahlrohre
- Borosilikat-Rohre

Es ist zweckmäßig, mit der für Abwasserfragen zuständigen kommunalen Behörde rechtzeitig vor der Installation Verbindung aufzunehmen, um sich über die örtlichen Bestimmungen zu informieren.

Neutralisationsanlage

Zum Vitoladens kann eine separate Neutralisationsanlage (Zubehör) geliefert werden. Diese ist bei Betrieb mit Heizöl EL Standard vorgeschrieben.

Bei Vitoladens 300-C kann die Neutralisationsanlage im Untergestell platziert werden.

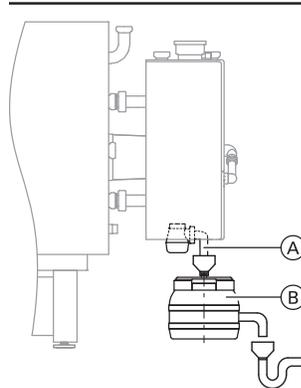
Das anfallende Kondenswasser wird in die Neutralisationsanlage abgeleitet und aufbereitet.

Die Kondenswasserableitung zum Kanalanschluss muss einsehbar sein. Sie muss mit Gefälle und mit einem kanalseitigen Geruchsverschluss verlegt werden und sollte mit einer Probeentnahmemöglichkeit versehen werden.

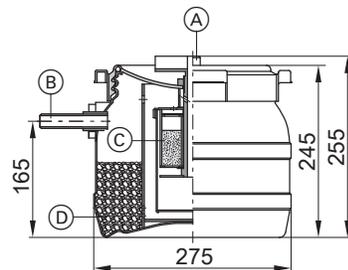
Falls der Vitoladens unterhalb der Abwasser-Rückstauenebene eingebaut wird, muss eine Kondenswasser-Hebepumpe eingesetzt werden.

Da der Verbrauch des Neutralisationsgranulats von der Betriebsweise der Anlage abhängt, müssen während des ersten Betriebsjahrs die erforderlichen Zugabemengen durch mehrmalige Kontrollen ermittelt werden. Es ist möglich, dass eine Füllung für mehr als ein Jahr ausreicht.

Neutralisationsanlage für Vitoladens 300-T
mit Neutralisationsgranulat und Aktivkohlefilter
Best.-Nr. 7248 458



- (A) Kondenswasserablauf
- (B) Neutralisationseinrichtung



- (A) Zulauf (DN 20)
- (B) Ablauf (DN 20)
- (C) Aktivkohlefilter
- (D) Neutralisationsgranulat

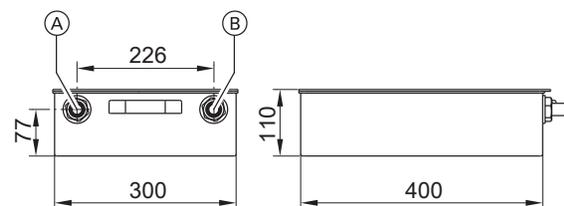
Wartungs-Set Neutralisation

bestehend aus Neutralisationsgranulat und Aktivkohlefilter.
Best.-Nr. 7165 990

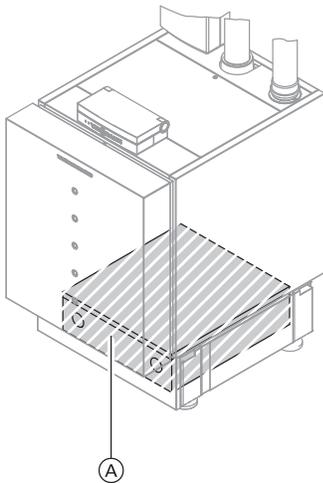
Neutralisationsanlage für Vitoladens 300-C

Falls von der Unteren Wasserbehörde gefordert.
Mit Neutralisationsgranulat und Aktivkohlefilter.
Best.-Nr. 7267 725

Die Neutralisationsanlage kann in das Untergestell eingebaut werden. Falls der Heizkessel auf einen Speicher-Wassererwärmer oder einen bauseitigen Sockel gestellt, kann die Neutralisationsanlage auch neben dem Heizkessel aufgestellt werden.



- (A) Zulauf (DN 20)
- (B) Ablauf (DN 20)



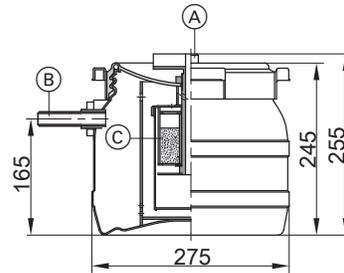
(A) Neutralisationsanlage

Wartungs-Set Neutralisation

bestehend aus Neutralisationsgranulat und Aktivkohlefilter.
Best.-Nr. 7827 919

Aktivkohlefilter

Empfehlung bei Verwendung von Heizöl EL schwefelarm.
Best.-Nr. 7248 459



(A) Zulauf (DN 20)
(B) Ablauf (DN 20)
(C) Aktivkohlefilter

6.5 Hydraulische Einbindung

Auslegung der Anlage

Viessmann Brennwertkessel sind grundsätzlich in jeder Pumpen-warmwasser-Heizungsanlage (geschlossene Anlage) einsetzbar. Es sind keine besonderen Vorgaben zu berücksichtigen. Mindestanlagendruck 0,8 bar.

Die Kesselwassertemperatur ist auf folgende Werte begrenzt:

- Vitoladens 300-C: 81 °C
- Vitoladens 300-T: 75 °C

Sicherheitstechnische Ausrüstung

Die Heizkessel sind nach EN 12828 für Warmwasser-Heizungsanlagen mit einer Absicherungstemperatur von max. 110 °C sowie entsprechend ihrer Bauartzulassung mit einem bauartgeprüften Sicherheitsventil auszurüsten.

Dies muss entsprechend der TRD 721 gekennzeichnet sein:

- „H“ bis 3,0 bar zulässigem Betriebsdruck und max. 2700 kW Wärmeleistung
- „D/G/H“ für alle anderen Betriebsbedingungen

Chemische Korrosionsschutzmittel

In ordnungsgemäß installierten und betriebenen geschlossenen Heizungsanlagen tritt in der Regel keine Korrosion auf. Chemische Korrosionsschutzmittel sollten nicht eingesetzt werden.

Manche Hersteller von Kunststoffrohren empfehlen die Verwendung von chemischen Zusatzmitteln. In diesem Fall dürfen nur solche im Heizfachhandel angebotenen Korrosionsschutzmittel eingesetzt werden, die für Heizkessel mit Trinkwassererwärmung über einwandige Wärmetauscher (Durchlauferhitzer oder Speicher-Wassererwärmer) zugelassen sind.

Heizkreise

Für Heizungsanlagen mit Kunststoffrohren empfehlen wir den Einsatz von diffusionsdichten Rohren, um das Eindiffundieren von Sauerstoff durch die Rohrwandungen zu verhindern. In Heizungsanlagen mit nicht-sauerstoffdichtem Kunststoffrohr (DIN 4726) ist eine Systemtrennung vorzunehmen. Hierfür liefern wir separate Wärmetauscher.

Fußbodenheizungen und Heizkreise mit sehr großem Wasserinhalt sollten auch bei Brennwertkesseln über einen 3-Wege-Mischer an den Heizkessel angeschlossen werden; siehe Planungsanleitung „Regelung von Fußbodenheizungen“.

In den Vorlauf des Fußbodenheizkreises ist ein Temperaturwächter zur Maximaltemperaturbegrenzung einzubauen. Die DIN 18560-2 ist zu beachten.

Kunststoff-Rohrsysteme für Heizkörper

Auch bei Kunststoff-Rohrsystemen für Heizkreise mit Heizkörpern, empfehlen wir den Einsatz eines Temperaturwächters zur Maximaltemperaturbegrenzung.

Wassermangelsicherung

Nach EN 12828 kann auf die erforderliche Wassermangelsicherung bei Heizkesseln bis 300 kW verzichtet werden, wenn sichergestellt ist, dass eine unzulässige Erwärmung bei Wassermangel nicht auftreten kann.

Durch Prüfungen ist nachgewiesen, dass bei eventuell auftretendem Wassermangel infolge Leckage an der Heizungsanlage und gleichzeitigem Brennerbetrieb eine Abschaltung des Brenners ohne zusätzliche Maßnahmen erfolgt, bevor eine unzulässig hohe Erwärmung des Heizkessels und der Abgasanlage eintritt.

Wasserbeschaffenheit/Frostschutz

Bezüglich Beschaffenheit und Menge des Heizungswassers incl. Füll- und Ergänzungswasser ist die VDI Richtlinie 2035 zu berücksichtigen.

Ist z.B. das spezifische Anlagenvolumen größer als 20 Liter/kW Heizleistung (z.B. durch Einbau eines Heizwasser-Pufferspeichers), sind Enthärtungsmaßnahmen erforderlich.

Bei Heizungsanlagen, die nicht dauernd beheizt werden und somit die Gefahr des Einfrierens besteht, kann dem Heizungswasser ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel beigelegt werden. Weitere Angaben sind dem VdTÜV-Merkblatt 1466 zu entnehmen.

Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen. Füllwasser mit einer Wasserhärte über 16,8 °dH (3,0 mol/m³) muss enthärtet werden.

Geeignete Mittel zur Wasserenthärtung siehe Preisliste Vitoset.

Ausdehnungsgefäße

Nach EN 12828 müssen Wasserheizungsanlagen mit einem Membran-Druck-Ausdehnungsgefäß ausgestattet sein.

Die Größe des zu installierenden Ausdehnungsgefäßes ist abhängig von den Daten der Heizungsanlage und ist in jedem Fall zu überprüfen.

- Ⓒ Radiatoren
- Ⓓ Fußbodenheizung

Prüfung des Ausdehnungsgefäßes

Bei der hydraulischen Einbindung ist zu prüfen, ob die Auslegung des Ausdehnungsgefäßes den Bedingungen der Anlage entspricht.

Mit den folgenden Schritten kann die Prüfung übersichtlich durchgeführt werden.

Ermittlung des Ausdehnungsfaktors A_f

mittl. Wassertemp. [°C]	Ausdehnungsfaktor A _f
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228

V_{MAG} = f (V_A + V_K) A_f + 2,4

V_{MAG} = Volumen des Ausdehnungsgefäßes

f = Ausdehnungsfaktor (= 2 für Ausdehnungsgefäß)

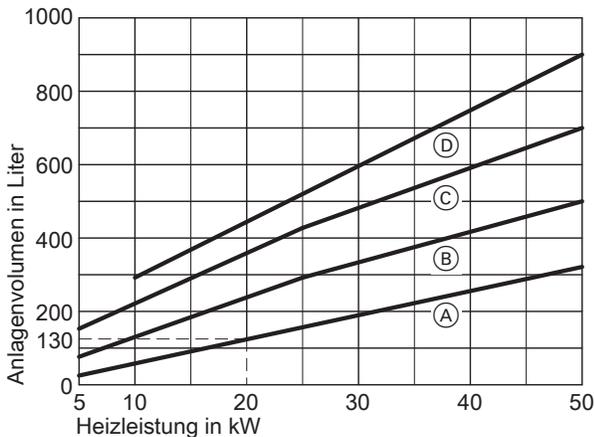
V_A = Anlagenvolumen

V_K = Volumen Kesselwasser

A_f = Ausdehnungsfaktor Heizwasser

Ermittlung des Heizungsanlagenvolumens (Anhaltswerte)

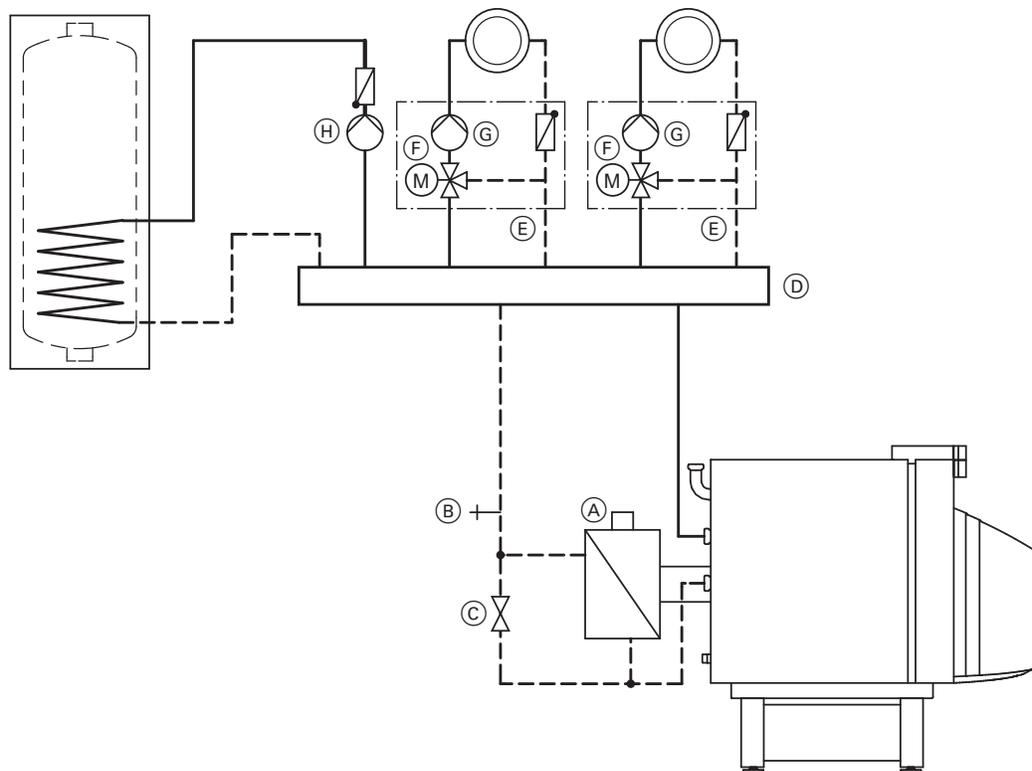
6



- Ⓐ Konvektoren
- Ⓑ Plattenheizkörper

6.6 Installationsbeispiele

Vitoladens 300-T



- (A) Edelstahl-Wärmetauscher
- (B) Befüllhahn (Lieferumfang)
- (C) Bypassventil (Lieferumfang)
- (D) Verteilerbalken
- (E) Divicon Heizkreis-Verteilung

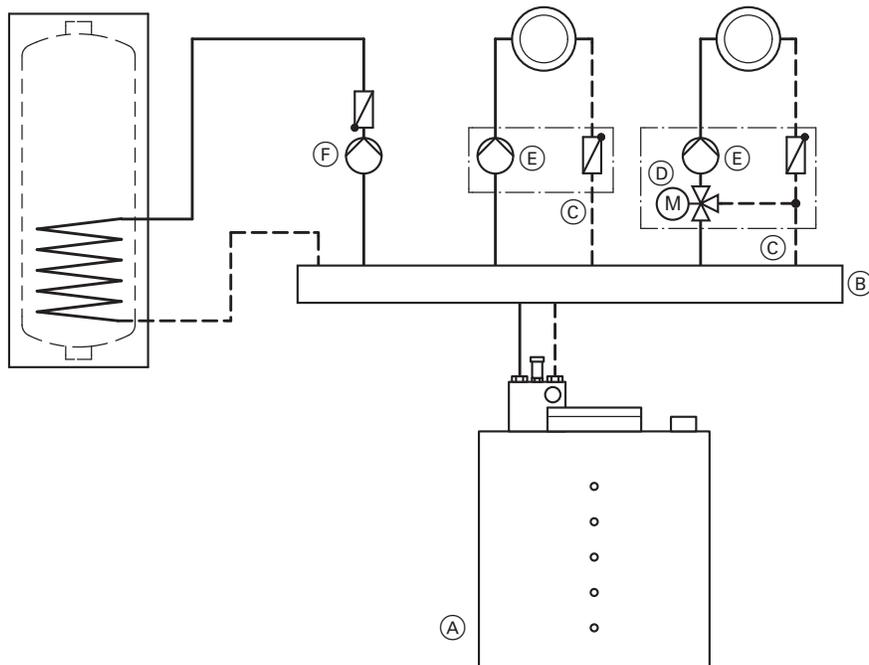
- (F) Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer oder Vitotronic 200-H
- (G) Heizkreispumpe
- (H) Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

Anschluss von Verbrauchern an Vitoladens 300-T

Die Vor- und Rücklaufrohre mit dem Wärmetauscheranschluss können rechts oder links am Heizkessel angebaut werden.

Alle Verbraucher müssen daran angeschlossen werden, sodass der Wärmetauscher in jeder Betriebssituation von Heizwasser durchflossen wird.

Vitoladens 300-C



- (A) Vitoladens 300-C
- (B) Verteilerbalken
- (C) Divicon Heizkreis-Verteilung
- (D) Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer oder Vitotronic 200-H
- (E) Heizkreispumpe
- (F) Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

6.7 Ölversorgung

Einstrangsystem

Die Dimensionierung der Ölleitung erfolgt nach folgender Tabelle; dabei die Anforderungen an Ölleitungen gemäß DIN 4755-2 beachten.

Der Höhenunterschied H (siehe Abb.) zwischen der Ölbrennerpumpe und dem Fußventil im Tank darf bei tief liegendem Tank 4 m nicht übersteigen. Größere Höhenunterschiede führen zu Geräuschbildung und Verschleiß der Pumpe.

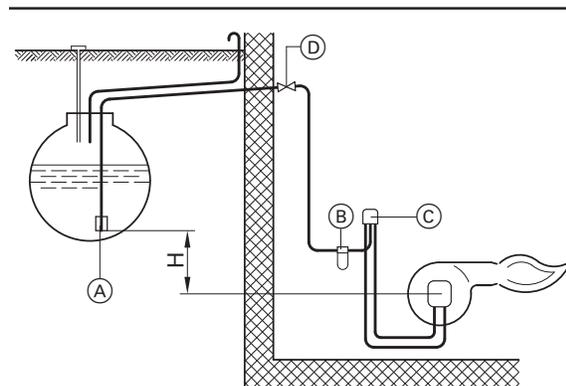
Falls die Saughöhe oder die max. Rohrleitungslänge bei tief liegendem Tank größer ist als in der folgenden Tabelle angegeben, ist ein Ölförderaggregat mit Zwischenbehälter in unmittelbarer Nähe zum Heizkessel erforderlich. Aus dem Zwischenbehälter muss die Ölversorgung von der geräteeigenen Ölbrennerpumpe erfolgen können.

Die Steuerung des Ölförderaggregats muss geräteunabhängig zum Heizkessel erfolgen, d. h. ein Signalabgriff am Heizkessel darf zu diesem Zweck nicht vorgenommen werden.

Das maximal zulässige Vakuum in der Ölzuleitung beträgt 0,40 bar.

Antieheventil

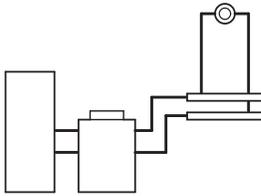
- Ein Antieheventil ist bei Heizöltankanlagen erforderlich, in denen das höchstmögliche Heizölniveau im Tank höher ist (bzw. werden kann) als der tiefste Punkt der Heizöl-Saugleitung.
- Bei höher liegendem Tank (Niveau Fußventil oder schwimmende Ansaugung liegt über der Ölpumpe) keine mechanischen Antieheventile einsetzen, sondern ein elektrisches Magnetventil verwenden.
- Bei der Installation eines Antieheventils ist darauf zu achten, dass der saugseitige Unterdruck an der Ölbrennerpumpe -0,4 bar im ungünstigsten Fall nicht übersteigt.



Tank hochliegend

- (A) Fußventil
- (B) Heizölfilter
- (C) Heizöhlüfter
- (D) Antieheventil

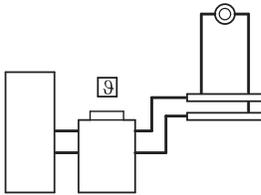
Vitotronic 150, Typ KB1



Wärmebedarfsgeführte, digitale Kesselkreisregelung:

- Für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur
- Mit Fuzzy-Logik
- Für einen Heizkreis ohne Mischer
- Mit digitaler Mehrkanal-Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit integriertem Diagnosesystem

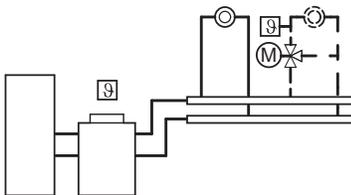
Vitotronic 200, Typ KW1



Witterungsgeführte, digitale Kesselkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen
- Für einen Heizkreis ohne Mischer
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit digitaler Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit separaten Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Mit integriertem Diagnosesystem
- Über Funktionserweiterung (Zubehör):
 - Vorgabe eines zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 – 10 V-Eingang
- Über Schaltmodul-V (Zubehör):
 - Externe Betriebsprogramm-Umschaltung
 - Anforderung mit Sollwertvorgabe
 - Kessel sperren
 - Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe
 - Störmeldeeingang und Störmeldeausgang

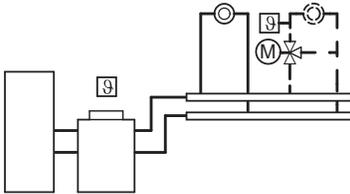
Vitotronic 200, Typ KW2



Witterungsgeführte, digitale Kessel- und Heizkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen
- Für einen Heizkreis ohne Mischer und einen Heizkreis mit Mischer
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit digitaler Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit getrennt einstellbaren Schaltzeiten, Sollwerten und Heizkennlinien für die Heizkreise
- Mit separaten Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Mit integriertem Diagnosesystem
- Über Funktionserweiterung (Zubehör):
 - Vorgabe eines zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 – 10 V-Eingang
- Über Schaltmodul-V (Zubehör):
 - Externe Betriebsprogramm-Umschaltung
 - Anforderung mit Sollwertvorgabe
 - Kessel sperren
 - Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe
 - Störmeldeeingang und Störmeldeausgang

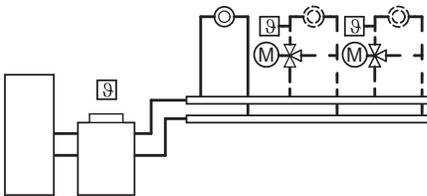
Vitotronic 200, Typ KW6



Witterungsgeführte, digitale Kessel- und Heizkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen
- Für einen Heizkreis ohne Mischer und einen Heizkreis mit Mischer
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit digitaler Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit getrennt einstellbaren Schaltzeiten, Sollwerten und Heizkennlinien für die Heizkreise
- Mit separaten Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Mit integriertem Diagnosesystem
- Störmeldeausgang
- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung
- Anforderung mit Sollwertvorgabe
- Kessel sperren
- Vorgabe des Kesselwassertemperatur-Sollwerts über einen 0 – 10 V-Eingang

Vitotronic 300, Typ KW3



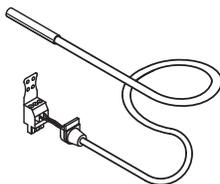
Witterungsgeführte, digitale Kessel- und Heizkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen
- Für einen Heizkreis ohne Mischer und max. zwei Heizkreise mit Mischer
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit digitaler Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit getrennt einstellbaren Schaltzeiten, Sollwerten und Heizkennlinien für die Heizkreise
- Mit separaten Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Mit integriertem Diagnosesystem
- Über Funktionserweiterung (Zubehör):
- Vorgabe eines zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 – 10 V-Eingang
- Über Schaltmodul-V (Zubehör):
- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung
- Anforderung mit Sollwertvorgabe
- Kessel sperren
- Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe
- Störmeldeeingang und Störmeldeausgang

7.2 Komponenten im Auslieferungszustand

Vitotronic	150	200		300	
Typ	KB1	KW1	KW2	KW6	KW3
Komponenten					
Kesseltemperatursensor	x	x	x	x (eingebaut, siehe Seite 62)	x
Speichertemperatursensor	x	x	x	x (eingebaut, siehe Seite 62)	x
Außentemperatursensor		x	x	x	x

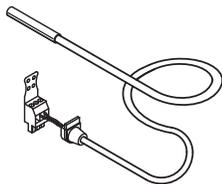
Kesseltemperatursensor



Technische Daten

Leitungslänge	1,6 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann Pt500
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +130 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Speichertemperatursensor



Technische Daten

Leitungslänge	5,8 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann Pt500
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +90 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Außentemperatursensor

Montageort:

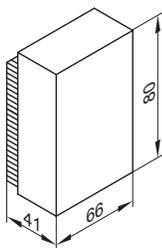
- Nord- oder Nordwestwand des Gebäudes
- 2 bis 2,5 m über dem Boden, für mehrgeschossige Gebäude etwa in der oberen Hälfte des zweiten Geschosses

Anschluss:

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 35 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer.
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden

Technische Daten

Schutzart	IP 43 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann Ni500
Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport	–40 bis +70 °C



Temperatursensoren nur für Vitotronic 200, Typ KW6

Kesseltemperatursensor

Der Kesseltemperatursensor ist in der Regelung angeschlossen und in den Heizkessel eingebaut.

Technische Daten

Sensortyp	Viessmann NTC, 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +130 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Speichertemperatursensor

Technische Daten

Leitungslänge	3,75 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32
Sensortyp	Viessmann NTC, 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +90 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

7.3 Vitotronic 150, Typ KB1, Best.-Nr. 7187 084

Technische Angaben

Aufbau

Die Regelung besteht aus einem Grundgerät, Elektronikmodulen und einer Bedieneinheit.

Grundgerät:

- Netzschalter
- TÜV-Taster
- Schornsteinfeger-Prüfschalter
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler
DIN TR 77708
oder
DIN TR 116807

■ Sicherheitstemperaturbegrenzer

- DIN STB 106005
oder
DIN STB 116907

■ Betriebs- und Störungsanzeige

- Steckeranschlussraum:
 - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
 - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

Bedieneinheit:

- Mit digitaler Mehrkanalschaltuhr
- Einstellung und Anzeige von Temperaturen und Codierungen
- Anzeige von Störungsmeldungen



Regelungen (Fortsetzung)

- Drehknopf für die Temperatur bei Normalbetrieb
- Tasten:
 - Temperatur bei reduziertem Betrieb
 - Programmwahl
 - Kesselwassertemperatur
 - Trinkwassertemperatur
 - Uhrzeit/Datum

Funktionen

- Wärmebedarfsgeführte Regelung der Kesselwassertemperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreis-pumpe aus)

Gemäß Energieeinsparverordnung muss eine raumweise Temperaturregelung, z.B. durch Thermostatventile erfolgen.

Bei Heizungsanlagen mit mehreren Heizkreisen empfehlen wir, andere Kessel- und Heizkreisregelungen (z.B. Vitotronic 200 oder Vitotronic 300) einzusetzen.

Regelcharakteristik

- P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur:
 - 75 °C, umstellbar auf 87 °C bzw. 95 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:
 - 110 °C, umstellbar auf 100 °C

Schaltuhr

Digitale Mehrkanal-Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Werkseitige Voreinstellung von Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung und die Trinkwassererwärmung
- Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag

Kürzester Schaltabstand: 10 min

Gangreserve: 5 Jahre

Kesselcodierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

Einstellung der Betriebsprogramme

Bei allen Betriebsprogrammen ist die Frostschutzüberwachung (siehe Frostschutzfunktion) der Heizungsanlage aktiv.

Mit den Programmwahltasten können folgende Betriebsprogramme eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

Abschaltbetrieb

Im Betriebsprogramm „Abschaltbetrieb“ erfolgt keine Trinkwassererwärmung.

Falls die Kesselwassertemperatur im Sommer auf 5 °C sinkt, wird der Brenner eingeschaltet und bei 42 °C wieder ausgeschaltet.

Die Heizkreispumpe wird vom 16. März bis zum 15. Oktober ausgeschaltet.

Vom 16. Oktober bis zum 15. März wird sie belastungsabhängig geschaltet.

Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Nur, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung), wird der Brenner eingeschaltet.

Technische Daten

Nennspannung	230 V ~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A
Leistungsaufnahme	5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten Typ 1B gemäß EN 60 730-1
Wirkungsweise	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen) –20 bis +65 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	
– bei Lagerung und Transport	
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
 Heizkreispumpe	4(2) A 230 V~
 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	4(2) A 230 V~
Gesamt  	max. 4 A, 230 V~
 Brenner	4(2) A 230 V~
Gesamt	6 A 230 V~

Auslieferungszustand

- Kesseltemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Netzanschlussleitung
- Tüte mit Technischen Unterlagen

Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

7.4 Vitotronic 200, Typ KW1, Best.-Nr. 7187 086

Technische Angaben

Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

Grundgerät:

- Netzschalter
- TÜV-Taster
- Schornsteinfeger-Prüfschalter

- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler
DIN TR 77708
oder
DIN TR 116807

- Sicherheitstemperaturbegrenzer
DIN STB 106005
oder
DIN STB 98108
oder
DIN STB 116907
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum
 - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
 - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

Bedieneinheit:

- Mit digitaler Schaltuhr
- Beleuchtetes Display mit Klartextunterstützung
- Einstellung und Anzeige von Temperaturen und Codierungen
- Anzeige von Störungsmeldungen
- Drehknopf für die Temperatur bei Normalbetrieb
- Tasten:
 - Temperatur bei reduziertem Betrieb
 - Programmwahl
 - Ferienprogramm
 - Party- und Sparbetrieb
 - Trinkwassertemperatur
 - Heizkennlinien für Kesselwassertemperatur und Vorlauftemperatur
 - Uhrzeit/Datum

Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und /oder Vorlauftemperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung (nicht bei Brennern an Heizkesseln mit unterer Begrenzung der Kesselwassertemperatur)
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Abgastemperaturüberwachung in Verbindung mit Abgastempertursensor
- Wartungsanzeige
- Adaptive Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreispumpen aus)
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)

Die Anforderungen der DIN EN 12831 zur Heizlastberechnung werden erfüllt. Zur Verringerung der Aufheizleistung wird bei niedrigen Außentemperaturen die reduzierte Raumtemperatur angehoben. Zur Verkürzung der Aufheizzeit nach einer Absenkphase wird für eine begrenzte Zeit die Vorlauftemperatur erhöht. Gemäß Energieeinsparverordnung muss eine raumweise Temperaturregelung, z.B. durch Thermostatventile erfolgen.

Regelcharakteristik

- Kesselkreisregelung:
 - P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang bei Betrieb mit stufigem Brenner, falls vorhanden
 - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang bei Betrieb mit modulierendem Brenner, falls vorhanden
- Heizkreisregelung:
 - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur:
 - 75 °C, umstellbar auf 87 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:
 - 110 °C, umstellbar auf 100 °C

- Einstellbereich der Heizkennlinie:
 - Neigung: 0,2 bis 3,5
 - Niveau: –13 bis 40 K
 - Max. Begrenzung: 20 bis 130 °C
 - Min. Begrenzung: 1 bis 127 °C
- Einstellbereich des Trinkwassertemperatur-Sollwertes
10 bis 60 °C, umstellbar auf 10 bis 95 °C

Kesselcodierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

Schaltuhr

Digitale Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
 - Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
 - Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe
 - Werkseitige Voreinstellung von Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
 - Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag
- Kürzester Schaltabstand: 10 min
Gangreserve: 5 Jahre

Einstellung der Betriebsprogramme

Bei allen Betriebsprogrammen ist die Frostschutzüberwachung (siehe Frostschutzfunktion) der Heizungsanlage aktiv.

Mit den Programmwahltasten können folgende Betriebsprogramme eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
 - Nur Warmwasser
 - Abschaltbetrieb
- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung in Verbindung mit Schaltmodul-V.

Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Nur, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung), wird der Brenner eingeschaltet.

Die für den jeweiligen Heizkessel ggf. erforderliche untere Kesselwassertemperatur wird gehalten.

Frostschutzfunktion

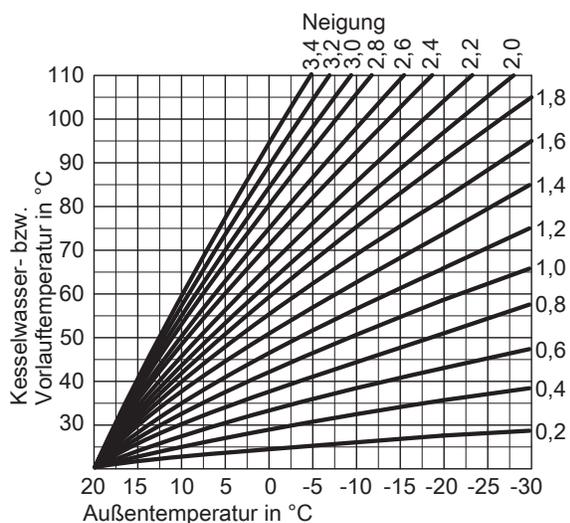
- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet.
 - In der Frostschutzfunktion werden die Heizkreispumpen eingeschaltet und das Kesselwasser auf dem Sollwert für reduzierten Betrieb gehalten. Min. auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C. Bei Heizkesseln mit unterer Temperaturbegrenzung wird die zugeordnete Temperatur gehalten.
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet, d.h. die Heizkreispumpe und der Brenner werden ausgeschaltet.

Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

Die Vitotronic 200 regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer). Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 0 bis 40 K höher geregelt als der höchste momentane erforderliche Vorlauftemperatur-Sollwert (Auslieferungszustand 8 K).

Die zum Erreichen einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Vorlauftemperatur hängt von der Heizungsanlage und von der Wärmedämmung des zu beheizenden Gebäudes ab.

Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst. Die Kesselwassertemperatur wird durch den Temperaturregler und die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung nach oben begrenzt.



Technische Daten

Nennspannung	230 V ~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A
Leistungsaufnahme	5 W

Auslieferungszustand

- Bedieneinheit
- Außentempersensor
- Kesseltempersensor
- Speichertempersensor
- Netzanschlussleitung
- Tüte mit Technischen Unterlagen

Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten Typ 1B gemäß EN 60 730-1
Wirkungsweise	
Zulässige Umgebungstemperatur – bei Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
20 Heizkreispumpen	4(2) A, 230 V~
21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	4(2) A, 230 V~
28 Trinkwasserzirkulationspumpe	4(2) A, 230 V~
Gesamt 20, 21, 29, 52	max. 4 A, 230 V~
41 Brenner	4(2) A, 230 V~
90 Brenner, 2-stufig, falls vorhanden Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang)	1(0,5) A, 230 V~
90 Brenner, modulierend, falls vorhanden Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang)	0,1(0,05) A, 230 V~
Gesamt	max. 6 A, 230 V~

Heizungsanlage mit Heizkreis mit Mischer

Für den Heizkreis mit Mischer ist ein Erweiterungssatz (Zubehör) erforderlich.

7.5 Vitotronic 200, Typ KW2, Best.-Nr. 7187 088

Technische Angaben

Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

Grundgerät:

- Netzschalter
- TÜV-Taster
- Schornsteinfeger-Prüfschalter
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler
DIN TR 77708
oder
DIN TR 116807
- Sicherheitstemperaturbegrenzer
DIN STB 106005
oder
DIN STB 98108
oder
DIN STB 116907

- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum
 - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
 - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

Bedieneinheit:

- Mit digitaler Schaltuhr
- Beleuchtetes Display mit Klartextunterstützung
- Einstellung und Anzeige von Temperaturen und Codierungen
- Anzeige von Störungsmeldungen
- Drehknopf für die Temperatur bei Normalbetrieb
- Tasten:
 - Temperatur bei reduziertem Betrieb
 - Programmwahl
 - Ferienprogramm
 - Party- und Sparbetrieb
 - Trinkwassertemperatur
 - Heizkennlinien für Kesselwassertemperatur und Vorlauftemperatur
 - Heizkreisauswahl
 - Uhrzeit/Datum

Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und /oder Vorlauf-temperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung (nicht bei Brennern an Heizkesseln mit unterer Begrenzung der Kesselwassertemperatur)
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Abgastemperaturüberwachung in Verbindung mit Abgastemperatursensor
- Wartungsanzeige
- Adaptive Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreispumpen aus, Mischer zu)
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Optimierte Regelung eines Heizkreises, z.B. Fußbodenheizkreis, über Vor- und Rücklauftemperatursensor
- Estrich-Aufheizung bei Fußbodenheizung

Die Anforderungen der DIN EN 12831 zur Heizlastberechnung werden erfüllt. Zur Verringerung der Aufheizleistung wird bei niedrigen Außentemperaturen die reduzierte Raumtemperatur angehoben. Zur Verkürzung der Aufheizzeit nach einer Absenkephase wird für eine begrenzte Zeit die Vorlauf-temperatur erhöht. Gemäß Energieeinsparverordnung muss eine raumweise Temperaturregelung, z.B. durch Thermostatventile erfolgen.

Regelcharakteristik

- Kesselkreisregelung:
 - P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang bei Betrieb mit stufigem Brenner, falls vorhanden
 - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang bei Betrieb mit modulierendem Brenner, falls vorhanden
- Heizkreisregelung:
 - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur:
 - 75 °C, umstellbar auf 87 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:
 - 110 °C, umstellbar auf 100 °C
- Einstellbereich der Heizkennlinie:
 - Neigung: 0,2 bis 3,5
 - Niveau: –13 bis 40 K
 - Max. Begrenzung: 20 bis 130 °C
 - Min. Begrenzung: 1 bis 127 °C
 - Differenztemperatur für den Heizkreis mit Mischer: 0 bis 40 K
- Einstellbereich des Trinkwassertemperatur-Sollwertes
 - 10 bis 60 °C, umstellbar auf 10 bis 95 °C

Kesselcodierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

Schaltuhr

Digitale Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe
- Werkseitige Voreinstellung von Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag

Kürzester Schaltabstand: 10 min

Garantie: 5 Jahre

Einstellung der Betriebsprogramme

Bei allen Betriebsprogrammen ist die Frostschutzüberwachung (siehe Frostschutzfunktion) der Heizungsanlage aktiv.

Mit den Programmwahltasten können folgende Betriebsprogramme eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung in Verbindung mit Schaltmodul-V.

Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Nur, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung), wird der Brenner eingeschaltet.

Die für den jeweiligen Heizkessel ggf. erforderliche untere Kesselwassertemperatur wird gehalten.

Frostschutzfunktion

- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet.

In der Frostschutzfunktion werden die Heizkreispumpen eingeschaltet und das Kesselwasser auf dem Sollwert für reduzierten Betrieb gehalten. Min. auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C. Bei Heizkesseln mit unterer Temperaturbegrenzung wird die zugeordnete Temperatur gehalten.

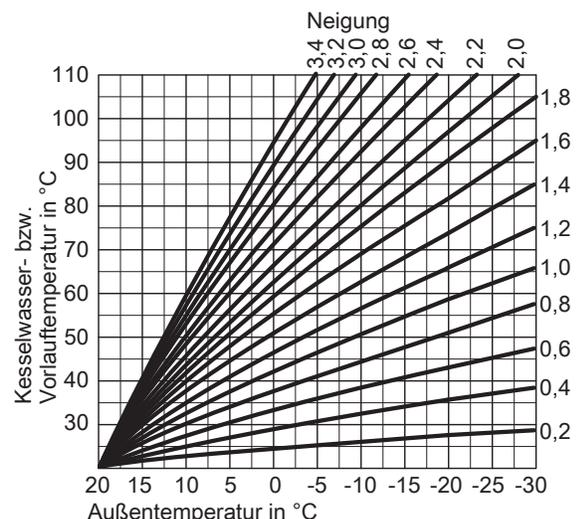
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet, d.h. die Heizkreispumpe und der Brenner werden ausgeschaltet.

Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

Die Vitotronic 200 regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauf-temperatur des Heizkreises ohne Mischer) **und** die Vorlauf-temperatur des Heizkreises mit Mischer. Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 0 bis 40 K höher geregelt als der höchste momentane erforderliche Vorlauf-temperatur-Sollwert (Auslieferungszustand 8 K).

Die zum Erreichen einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Vorlauf-temperatur hängt von der Heizungsanlage und von der Wärmedämmung des zu beheizenden Gebäudes ab.

Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauf-temperatur an diese Bedingungen angepasst. Die Kesselwassertemperatur wird durch den Temperaturregler und die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung nach oben begrenzt.



Regelungen (Fortsetzung)

Technische Daten

Nennspannung	230 V ~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A
Leistungsaufnahme	5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 D gemäß EN 60529
	durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60 730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis +40 °C
– bei Betrieb	Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
	–20 bis +65 °C
– bei Lagerung und Transport	

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge

20	Heizkreisumpen	4(2) A, 230 V~
21	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	4(2) A, 230 V~
28	Trinkwasserzirkulationspumpe	4(2) A, 230 V~
52	Mischer-Motor	0,2(0,1) A, 230 V~
Gesamt	20, 21, 28, 52	max. 4 A, 230 V~
41	Brenner	4(2) A, 230 V~
90	Brenner, 2-stufig, falls vorhanden	
	Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang)	1(0,5) A, 230 V~
90	Brenner, modulierend, falls vorhanden	
	Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang)	0,1(0,05) A, 230 V~
Gesamt		max. 6 A, 230 V~

Auslieferungszustand

- Bedieneinheit
- Außentemperatursensor
- Kesseltemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Netzanschlussleitung
- Tüte mit Technischen Unterlagen

Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

Heizungsanlage mit Heizkreis mit Mischer

Für den Heizkreis mit Mischer ist ein Erweiterungssatz (Zubehör) erforderlich.

7.6 Vitotronic 200, Typ KW6

Aufbau und Funktionen

Modularer Aufbau

Die Regelung ist in den Heizkessel eingebaut.
Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

Grundgerät:

- Netzschalter
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Betriebs- und Störanzeige
- Entriegelungstaste
- Sicherungen

Bedieneinheit:

- Mit digitaler Schaltuhr
- Beleuchtetes Display mit Klartextunterstützung

Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und/oder Vorlauf-temperatur
- Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreisumpen- und Brennerabschaltung
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Wartungsanzeige
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage
- Integriertes Diagnosesystem
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Programm Estrichtrocknung
- Externes Einschalten und Sperren
- Anforderung einer Mindestkesselwassertemperatur

- Einstellung und Anzeige der Temperaturen und Codierungen
- Anzeige von Störungsmeldungen
- Drehknopf für die Temperatur bei Normalbetrieb
- Tasten:
 - Programmwahl
 - Ferienprogramm
 - Party- und Sparbetrieb
 - Temperatur bei reduziertem Betrieb
 - Trinkwassertemperatur
 - Schornsteinfeger-Prüffunktion
 - Uhrzeit/Datum

- Externe Betriebsartenumschaltung
- Vorgabe der Kesselwasser-Solltemperatur über einen 0-10 V-Eingang

Die Anforderungen der DIN EN 12831 zur Heizlastberechnung werden erfüllt. Zur Verringerung der Aufheizleistung wird bei niedrigen Außentemperaturen die reduzierte Raumtemperatur angehoben. Zur Verkürzung der Aufheizzeit nach einer Absenkephase wird für eine begrenzte Zeit die Vorlauf-temperatur erhöht. Gemäß Energieeinsparverordnung muss eine raumweise Temperaturregelung, z.B. durch Thermostatventile erfolgen.

Regelcharakteristik

PI-Verhalten mit 2-stufigem Ausgang.

Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm
 - Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
 - Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe
 - Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe sind werkseitig voreingestellt
 - Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag
- Kürzester Schaltabstand: 10 Minuten
Gangreserve: 14 Tage

Einstellung der Betriebsprogramme

Bei allen Betriebsprogrammen ist die Frostschutzüberwachung (siehe Frostschutzfunktion) der Heizungsanlage aktiv. Mit den Programmwahltasten können folgende Betriebsprogramme eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung möglich.

Frostschutzfunktion

- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet. In der Frostschutzfunktion wird die Heizkreispumpe eingeschaltet und das Kesselwasser auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C gehalten. Der Speicher-Wassererwärmer wird auf ca. 20 °C erwärmt.
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet.

Sommerbetrieb

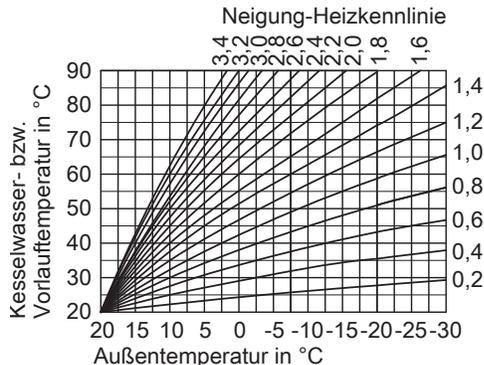
Betriebsprogramm „☀️“
Der Brenner wird nur in Betrieb gesetzt, wenn der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss.

Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

Die Vitotronic 200 regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) **und** die Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer (in Verbindung mit Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer). Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 0 bis 40 K höher als der höchste momentan erforderliche Vorlauftemperatur-Sollwert geregelt (Auslieferungszustand 8 K). Die zum Erreichen einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Vorlauftemperatur hängt von der Heizungsanlage und von der Wärmedämmung des zu beheizenden Gebäudes ab. Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst.

Heizkennlinien:

Die Kesselwassertemperatur ist durch den Temperaturwächter und durch die an der elektronischen Maximaltemperaturregelung eingestellte Temperatur nach oben begrenzt. Die Vorlauftemperatur kann die Kesselwassertemperatur nicht übersteigen.



Technische Daten Vitotronic 200, Typ KW6

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
	Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Einstellung elektronischer Temperaturwächter	81 °C (Umstellen nicht möglich)
Einstellbereich der Trinkwassertemperatur	10 bis 63 °C
Einstellbereich der Heizkennlinie	
Neigung	0,2 bis 3,5
Niveau	–13 bis 40 K
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
<input type="checkbox"/> 20 Heizkreispumpen	2 (1) A, 230 V~
<input type="checkbox"/> 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	2 (1) A, 230 V~
<input type="checkbox"/> 28 Trinkwasserzirkulationspumpe	2 (1) A, 230 V~
<input type="checkbox"/> 50 Sammelstörmeldung	0,4 (0,2) A, 230 V~

7.7 Vitotronic 300, Typ KW3, Best.-Nr. 7187 091

Technische Angaben

Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

Grundgerät:

- Netzschalter
- TÜV-Taste
- Schornsteinfeger-Prüfschalter
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler
DIN TR 77708
oder
DIN TR 116807

- Sicherheitstemperaturbegrenzer
DIN STB 106005
oder
DIN STB 116907
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum
 - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
 - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

Bedieneinheit:

- Mit digitaler Schaltuhr
- Beleuchtetes Display mit Klartextunterstützung
- Einstellung und Anzeige von Temperaturen und Codierungen

- Anzeige von Störungsmeldungen
- Drehknopf für die Temperatur bei Normalbetrieb
- Tasten:
 - Temperatur bei reduziertem Betrieb
 - Programmwahl
 - Ferienprogramm
 - Party- und Sparbetrieb
 - Trinkwassertemperatur
 - Heizkennlinien für Kesselwassertemperatur und Vorlauftemperatur
 - Heizkreisauswahl
 - Uhrzeit/Datum

Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und /oder Vorlauftemperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung (nicht bei Brennern an Heizkesseln mit unterer Begrenzung der Kesselwassertemperatur)
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Abgastemperaturüberwachung in Verbindung mit Abgastempertursensor
- Wartungsanzeige
- Adaptive Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreispumpe aus, Mischer zu)
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Optimierte Regelung eines Heizkreises, z.B. Fußbodenheizkreis, über Vor- und Rücklauftempertursensor
- Estrich-Aufheizung bei Fußbodenheizung
- Externe Störmeldeinrichtung anschließbar

Die Anforderungen der DIN EN 12831 zur Heizlastberechnung werden erfüllt. Zur Verringerung der Aufheizleistung wird bei niedrigen Außentemperaturen die reduzierte Raumtemperatur angehoben. Zur Verkürzung der Aufheizzeit nach einer Absenkephase wird für eine begrenzte Zeit die Vorlauftemperatur erhöht. Gemäß Energieeinsparverordnung muss eine raumweise Temperaturregelung, z.B. durch Thermostatventile erfolgen.

Regelcharakteristik

- Kesselkreisregelung:
 - P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang bei Betrieb mit stufigem Brenner, falls vorhanden
 - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang bei Betrieb mit modulierendem Brenner, falls vorhanden
- Heizkreisregelung:
 - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur:
 - 75 °C, umstellbar auf 87 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:
 - 110 °C, umstellbar auf 100 °C
- Einstellbereich der Heizkennlinie:
 - Neigung: 0,2 bis 3,5
 - Niveau: –13 bis 40 K
 - Max. Begrenzung: 20 bis 130 °C
 - Min. Begrenzung: 1 bis 127 °C
 - Differenztemperatur für den Heizkreis mit Mischer: 0 bis 40 K
- Einstellbereich des Trinkwassertemperatur-Sollwertes:
 - 10 bis 60 °C, umstellbar auf 10 bis 95 °C

Kesselcodierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

Schaltuhr

Digitale Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
 - Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
 - Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe
 - Werkseitige Voreinstellung von Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
 - Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag
- Kürzester Schaltabstand: 10 min
Gangreserve: 5 Jahre

Einstellung der Betriebsprogramme

Bei allen Betriebsprogrammen ist die Frostschutzüberwachung (siehe Frostschutzfunktion) der Heizungsanlage aktiv.

Mit den Programmwahltasten können folgende Betriebsprogramme eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung für alle Heizkreise gemeinsam oder für die Heizkreise getrennt in Verbindung mit Schaltmodul-V.

Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Nur, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung), wird der Brenner eingeschaltet.

Die für den jeweiligen Heizkessel ggf. erforderliche untere Kesselwassertemperatur wird gehalten.

Frostschutzfunktion

- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet.

In der Frostschutzfunktion werden die Heizkreispumpen eingeschaltet und das Kesselwasser auf dem Sollwert für reduzierten Betrieb gehalten. Min. auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C. Bei Heizkesseln mit unterer Temperaturbegrenzung wird die zugeordnete Temperatur gehalten.

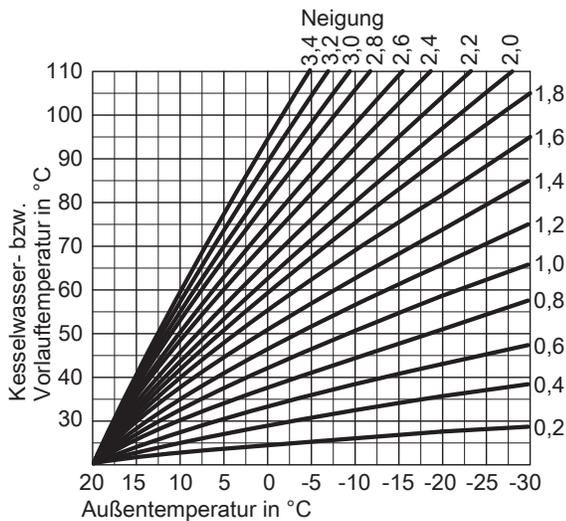
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet, d.h. Heizkreispumpe und Brenner werden ausgeschaltet.

Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

Die Vitotronic 300 regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) **und** die Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer. Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 0 bis 40 K höher geregelt als der höchste momentane erforderliche Vorlauftemperatur-Sollwert (Auslieferungszustand 8 K).

Die zum Erreichen einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Vorlauftemperatur hängt von der Heizungsanlage und von der Wärmedämmung des zu beheizenden Gebäudes ab.

Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst. Die Kesselwassertemperatur wird durch den Temperaturregler und die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung nach oben begrenzt.



Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis +40 °C
– bei Betrieb	Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
	–20 bis +65 °C
– bei Lagerung und Transport	
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
20 Heizkreisumpfen	4(2) A, 230 V~
21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	4(2) A, 230 V~
28 Trinkwasserzirkulationspumpe	4(2) A, 230 V~
50 Sammelstörmeldung	0,2(0,1) A, 230 V~
Gesamt 20 , 21 , 28 , 50	max. 4 A, 230 V~
41 Brenner	4(2) A, 230 V~
90 Brenner, 2-stufig, falls vorhanden	
Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang)	1(0,5) A, 230 V~
90 Brenner, modulierend, falls vorhanden	
Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang)	0,1(0,05) A, 230 V~
Gesamt	max. 6 A, 230 V~

Technische Daten

Nennspannung	230 V ~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A
Leistungsaufnahme	5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 D gemäß EN 60529
	durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60 730-1

Auslieferungszustand

- Bedieneinheit
- Außentemperatursensor
- Kesseltemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Netzanschlussleitung
- Tüte mit Technischen Unterlagen

Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

Heizungsanlage mit Heizkreis mit Mischer

Für den Heizkreis mit Mischer ist ein Erweiterungssatz (Zubehör) erforderlich.

Kommunikation

Für die Kommunikation mit anderen Regelungen ist das Erweiterungsmodul Viessmann 2-Draht-BUS (Zubehör) erforderlich.

7.8 Regelungszubehör

Zuordnung Zubehör zum Regelungstyp

Vitotronic	150	200			300
Typ	KB1	KW1	KW2	KW6	KW3
Zubehör					
Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer			x		
Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor				x	x
Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit separatem Mischer-Motor				x	x
Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit Divicon Heizkreis-Verteilung			x		x
Mischer-Motor					x
Stecker 52					x
Stecker 20					x
Stecker für Sensoren					x
Anlegetemperatursensor, Best.- Nr. 7183 288			x		

Regelungen (Fortsetzung)

Vitotronic Typ	150		200		300
	KB1	KW1	KW2	KW6	KW3
Zubehör					
Anlegetemperatursensor, Best.- Nr. 7832 365				x	x
Tauchtemperaturregler			x	x	x
Anlegetemperaturregler			x	x	x
KM-BUS-Verteiler	x	x	x	x	x
Netzverteiler					x
Vitotrol 200	x	x	x	x	x
Vitotrol 300		x	x	x	x
Raumtemperatursensor		x	x	x	x
Vitohome 300		x	x	x	x
Funkuhrempfänger	x	x	x	x	x
Funktionserweiterung 0–10 V		x	x		x
Ext. Erweiterung H5	x	x	x		
Vitocom 100	x	x	x	x	x
Vitocom 200				x	
Schaltmodul-V		x	x	x	x
Erweiterungsmodul Viessmann 2-Draht-BUS					x
Kommunikationsmodul LON				x	
LON-Verbindungsleitung				x	
LON-Kupplung				x	
LON-Verbindungsstecker				x	
LON-Anschlussdose				x	
Abschlusswiderstand				x	

Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer

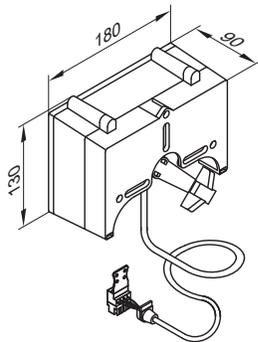
Best.-Nr. 7450 650

Bestandteile:

- Mischer-Motor mit Anschlussleitung
- Stecker für Heizkreispumpe und Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)

Der Mischer-Motor wird direkt auf den Viessmann Mischer DN 20 bis 50 und R ½ bis 1¼ montiert.

Mischer-Motor



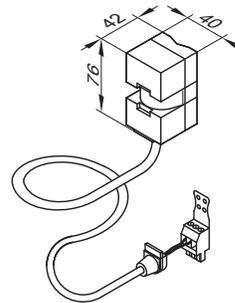
Technische Daten

Leitungslänge	4,2 m, steckerfertig
Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	4 W
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 42 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Drehmoment	3 Nm
Laufzeit für 90 ° <	120 s

Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)



Technische Daten

Leitungslänge	5,8 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann Ni500
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +120 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor

5811 441

Best.-Nr. 7301 063
KM-BUS-Teilnehmer

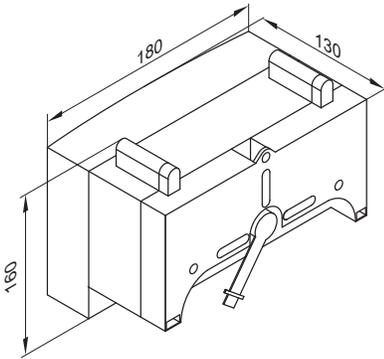
Regelungen (Fortsetzung)

Bestandteile:

- Mischerelektronik mit Mischer-Motor für Viessmann Mischer DN 20 bis 50 und R ½ bis 1¼
- Vorlauftemperatursensor (Anlegtemperatursensor), Leitungslänge 2,2 m, steckerfertig, technische Daten siehe unten
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
- Netzanschlussleitung (3,0 m lang)
- BUS-Anschlussleitung (3,0 m lang)

Der Mischer-Motor wird direkt auf den Viessmann Mischer DN 20 bis 50 und R ½ bis 1¼ montiert.

Mischerelektronik mit Mischer-Motor



Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	5,5 W

Schutzart

IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten I

Schutzklasse

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb 0 bis +40 °C
- bei Lagerung und Transport –20 bis +65 °C

Nennbelastbarkeit des Relaisausganges für die Heizkreispumpe [20]

2(1) A 230 V~

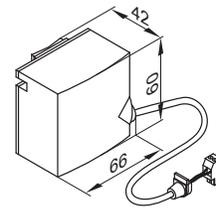
Drehmoment

3 Nm

Laufzeit für 90 ° <

120 s

Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

Technische Daten

Schutzart

IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C

Sensortyp

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb 0 bis +120 °C
- bei Lagerung und Transport –20 bis +70 °C

Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor

Best.-Nr. 7301 062

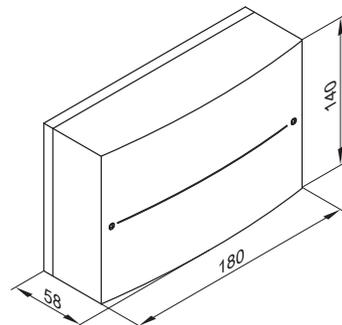
KM-BUS-Teilnehmer

Zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors.

Bestandteile:

- Mischerelektronik zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors
- Vorlauftemperatursensor (Anlegtemperatursensor), Leitungslänge 5,8 m, steckerfertig
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
- Anschlussklemmen für Anschluss des Mischer-Motors
- Netzanschlussleitung (3,0 m lang)
- BUS-Anschlussleitung (3,0 m lang)

Mischerelektronik



Technische Daten

Nennspannung

230 V~

Nennfrequenz

50 Hz

Nennstrom

2 A

Leistungsaufnahme

1,5 W

Schutzart

IP 20D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten I

Schutzklasse

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb 0 bis +40 °C
- bei Lagerung und Transport –20 bis +65 °C

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge

Heizkreispumpe [20]

2(1) A 230 V~

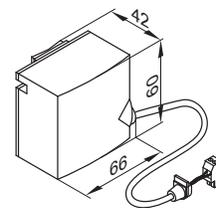
Mischer-Motor

0,1 A 230 V~

Erforderliche Laufzeit des Mischer-Motors für 90 ° <

ca. 120 s

Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor)



Regelungen (Fortsetzung)

Wird mit einem Spannband befestigt.

Technische Daten

Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +120 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

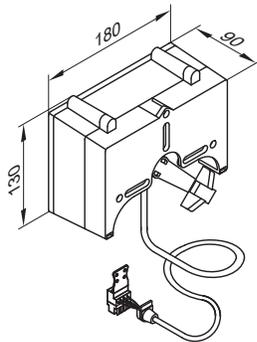
Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit der Divicon Heizkreis-Verteilung

Best.-Nr. 7424 959

Bestandteile:

- Mischer-Motor mit Anschlussleitung
- Stecker für Heizkreispumpe und Vorlauftemperatursensor (Tauchsensoren zum Einbau in die Divicon)

Mischer-Motor



Technische Daten

Leitungslänge	3,5 m, steckerfertig
Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	4 W
Schutzklasse	I

Schutzart

IP 42 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb 0 bis +40 °C
- bei Lagerung und Transport –20 bis +65 °C

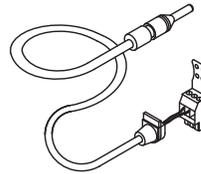
Drehmoment

3 Nm

Laufzeit für 90 ° <

120 s

Vorlauftemperatursensor (Tauchsensoren)



Technische Daten

Leitungslänge	4,0 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann Ni500
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +120 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

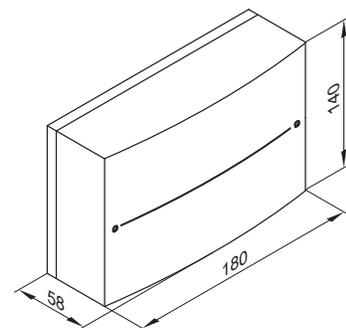
Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit Divicon Heizkreis-Verteilung

Best.-Nr. 7424 958

Bestandteile:

- Mischerelektronik mit Mischer-Motor
- Vorlauftemperatursensor (Tauchsensoren zum Einbau in die Divicon)
- Anschluss-Stecker für Heizkreispumpe, Netzanschluss, Vorlauftemperatursensor und KM-BUS-Anschluss

Mischerelektronik



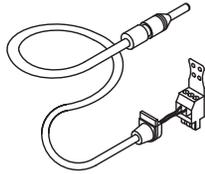
5811 441

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	5,5 W
Schutzart	IP 32 D gemäß EN 60 529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
Heizkreispumpe 20	2(1) A 230 V~
Mischer-Motor	0,1 (0,1) A 230 V~
Erforderliche Laufzeit des Mischers-Motors für 90 ° <	ca. 120 s

Regelungen (Fortsetzung)

Vorlauftempersensor (Tauchsensoren)



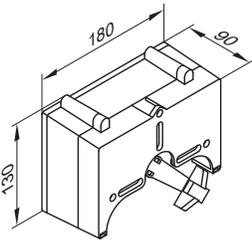
Technische Daten

Leitungslänge	4,0 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann Ni500
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +120 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Mischer-Motor

Best.-Nr. 7450 657

Der Mischer-Motor wird direkt auf den Viessmann Mischer DN 20 bis 50 und R ½ bis 1¼ montiert. Mit Systemstecker. Zur bauseitigen Verdrahtung.



Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	4 W
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 42 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Drehmoment	3 Nm
Laufzeit für 90 ° <	120 s

Mischer-Motor für Flansch-Mischer

■ Best.-Nr. 9522 487

DN 40 und 50, ohne Systemstecker und Anschlussleitung

■ Best.-Nr. Z004344

DN 65 bis 100, ohne Systemstecker und Anschlussleitung

Technische Daten siehe Datenblatt „Mischer und Mischer-Motore“.

Stecker 20

Best.-Nr. 7415 056

für Heizkreispumpe

Stecker 52

Best.-Nr. 7415 057

für Mischer- Motor

Stecker für Sensoren

Best.-Nr. 7415 058

3-polig

Stecker für Mischererweiterungen

Best.-Nr. 7268 274

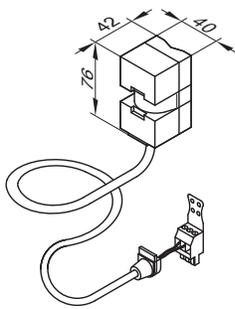
2-polig

Anlegetempersensor

Best.-Nr. 7183 288

Zur Erfassung der Vorlauf- oder Rücklauf-temperatur.

Regelungen (Fortsetzung)

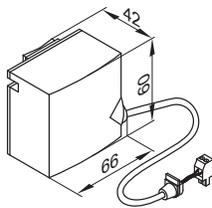


Technische Daten

Leitungslänge	5,8 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann Ni500
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +120 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Anlegetempersensor

Best.-Nr. 7832 365



Wird mit einem Spannband befestigt.

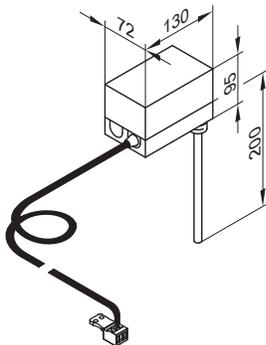
Technische Daten

Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +120 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Tauchtemperaturregler

Best.-Nr. 7151 728

Als Temperaturwächter Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung einsetzbar. Der Temperaturwächter wird im Heizungsvorlauf eingebaut und schaltet die Heizkreispumpe bei zu hoher Vorlauftemperatur aus.



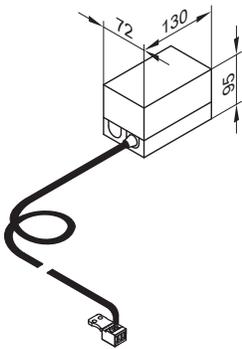
Technische Daten

Leitungslänge	4,2 m, steckerfertig
Einstellbereich	30 bis 80 °C
Schaltdifferenz	max. 11 K
Schaltleistung	6(1,5) A 250 V~
Einstellskala	im Gehäuse
Tauchhülse aus Edelstahl	R ½ x 200 mm
DIN Reg.-Nr.	DIN TR 116807 oder DIN TR 96808

Anlegetemperaturregler

Best.-Nr. 7151 729

Als Temperaturwächter Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (nur in Verbindung mit metallischen Rohren) einsetzbar. Der Temperaturwächter wird am Heizungsvorlauf angebaut und schaltet die Heizkreispumpe bei zu hoher Vorlauftemperatur aus.



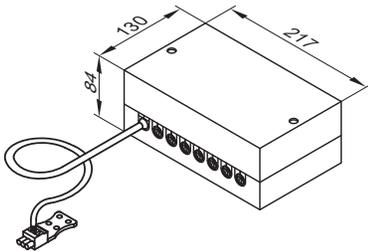
Technische Daten

Leitungslänge	4,2 m, steckerfertig
Einstellbereich	30 bis 80 °C
Schaltspannung	max. 14 K
Schaltleistung	6(1,5) A 250V~
Einstellskala	im Gehäuse
DIN Reg.-Nr.	DIN TR 116807 oder DIN TR 96808

KM-BUS-Verteiler

Best.-Nr. 7415 028

Zum Anschluss von 2 bis 9 Geräten am KM-BUS der Vitotronic.



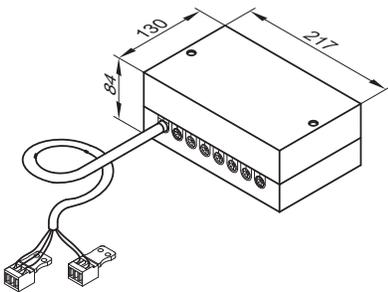
Technische Daten

Leitungslänge	3,0 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Netzverteiler

Best.-Nr. 7415 030

Zur Spannungsversorgung von Zubehörgeräten, z. B. des Erweiterungssatzes für den zweiten Heizkreis mit Mischer. Über den Netzschalter der Regelung werden die am Netzverteiler angeschlossenen Geräte spannungsfrei geschaltet.



Technische Daten

Schutzart	IP 20 D gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Hinweis zur Raumtemperaturaufschaltung (RS-Funktion) bei Fernbedienungen

Die RS-Funktion nicht aktivieren bei Fußbodenheizkreisen (Trägheit).

Die RS-Funktion darf bei Heizungsanlagen mit einem Heizkreis ohne Mischer und Heizkreisen mit Mischer nur auf die Heizkreise mit Mischer wirken.

Hinweis zu Vitotrol 200 und 300

Für jeden Heizkreis einer Heizungsanlage kann eine Vitotrol 200 oder eine Vitotrol 300 eingesetzt werden.

Vitotrol 200

Best.-Nr. 7450 017

KM-BUS-Teilnehmer.

Die Fernbedienung Vitotrol 200 übernimmt für einen Heizkreis die Einstellung des Betriebsprogramms und der gewünschten Raum-Solltemperatur bei Normalbetrieb von einem beliebigen Raum aus.

Die Vitotrol 200 verfügt über beleuchtete Betriebsprogramm-Wahltasten und eine Party- und Spartaste.

Mit der Störanzeige werden Störungen an der Regelung angezeigt.

WS-Funktion:

Anbringung an beliebiger Stelle im Gebäude.

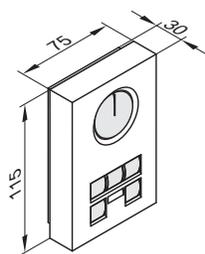
RS-Funktion:

Anbringung im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen.

Der eingebaute Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur und eine Schnellaufheizung zum Beginn des Heizbetriebs (falls codiert).

Anschluss:

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 50 m (auch bei Anschluss mehrerer Fernbedienungen)
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden
- Kleinspannungsstecker im Lieferumfang



Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS

Leistungsaufnahme

0,2 W

Schutzklasse

III

Schutzart

IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb

0 bis +40 °C

– bei Lagerung und Transport

–20 bis +65 °C

Einstellbereich der Raum-Solltemperatur

10 bis 30 °C

umstellbar auf

3 bis 23 °C oder

17 bis 37 °C

Die Einstellung der Raum-Solltemperatur bei reduziertem Betrieb erfolgt an der Regelung.

Vitotrol 300

Best.-Nr. 7248 907

KM-BUS-Teilnehmer.

Die Fernbedienung Vitotrol 300 übernimmt für einen Heizkreis die Einstellung der gewünschten Raum-Solltemperatur bei Normalbetrieb und reduziertem Betrieb, des Betriebsprogramms und der Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe.

Die Vitotrol 300 verfügt über ein beleuchtetes Display und beleuchtete Betriebsprogramm-Wahltasten, eine Party- und Spartaste, automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Tasten für Ferienprogramm, Wochentag und Uhrzeit.

WS-Funktion:

Anbringung an beliebiger Stelle im Gebäude.

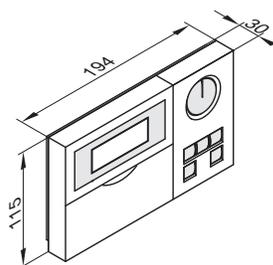
RS-Funktion:

Anbringung im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen.

Der eingebaute Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur und eine Schnellaufheizung zum Beginn des Heizbetriebs (falls codiert).

Anschluss:

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 50 m (auch bei Anschluss mehrerer Fernbedienungen)
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden
- Kleinspannungsstecker im Lieferumfang



Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS

Leistungsaufnahme

0,5 W

Schutzklasse

III

Schutzart

IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb

0 bis +40 °C

– bei Lagerung und Transport

–20 bis +65 °C

Regelungen (Fortsetzung)

Einstellbereich der Raum-Solltemperatur

- bei Normalbetrieb 10 bis 30 °C
umstellbar auf
3 bis 23 °C oder
17 bis 37 °C
- bei reduziertem Betrieb 3 bis 37 °C

Raumtemperatursensor

Best.-Nr. 7408 012

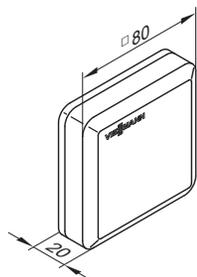
Separater Raumtemperatursensor als Ergänzung zur Vitotrol 200 und 300; einzusetzen, falls die Vitotrol 200 oder 300 nicht im Hauptwohnraum oder nicht an geeigneter Position zur Temperaturerfassung und Einstellung platziert werden kann.

Anbringung im Hauptwohnraum an einer Innenwand, gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen.

Der Raumtemperatursensor wird an die Vitotrol 200 oder 300 angeschlossen.

Anschluss:

- 2-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer
- Leitungslänge ab Fernbedienung max. 30 m
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden



Technische Daten

Schutzklasse	III
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten Viessmann Ni500
Sensortyp	Zulässige Umgebungstemperatur
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Vitohome 300

Best.-Nr. Z005 395

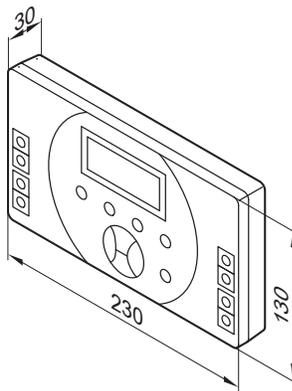
Funkbasierte Einzelraum-Temperaturregung. Wohnungszentrale für Heizungsanlagen mit Radiatoren-Heizkörpern und/oder Fußbodenheizung.

- Erhöhung des individuellen Raumkomforts
- Einsparung von Heiz- und Stromkosten
- Einfache Inbetriebnahme und problemlose Nachrüstung
- Komplette Bedienung für Heizung und Warmwasser

Hinweis

Der Datenaustausch zwischen der Wohnungszentrale und der Vitotronic Regelung ist nur in Verbindung mit der Funk-Kesselsteuerung möglich.

Weitere Informationen siehe Datenblatt „Vitohome 300“.



Funkuhrempfänger

Best.-Nr. 7450 563

Zum Empfang des Zeitzeichensenders DCF 77 (Standort: Mainflingen bei Frankfurt/Main).

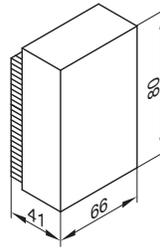
Funkgenaue Einstellung von Uhrzeit und Datum.

Anbringung an einer Außenwand, in Ausrichtung zum Sender. Die Empfangsqualität kann durch metallhaltige Baumaterialien, z.B. Stahlbeton, benachbarte Gebäude und elektromagnetische Störquellen, z.B. Hochspannungs- und Fahrleitungen, beeinflusst werden.

Anschluss:

Regelungen (Fortsetzung)

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 35 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden

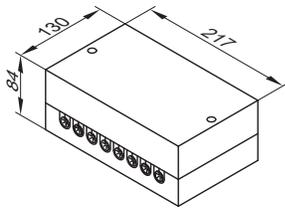


Funktionserweiterung 0–10 V

Best.-Nr. 7174 718

KM-BUS-Teilnehmer

Mit Leitungen mit Stecker [40] und [145].



Technische Daten

Nennspannung	230 V ~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	1 W
Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs	4(2) A 230 V~
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

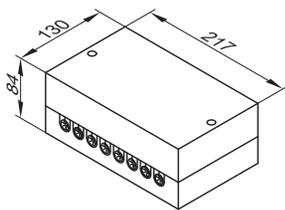
Externe Erweiterung H5

Best.-Nr. 7199 249

Funktionserweiterung im Gehäuse.

Mit Stecker [150] für folgende Funktionen:

- Externes Anfordern und Sperren
oder
Anschluss einer Abgasklappe
 - Anschluss zusätzlicher Sicherheitseinrichtungen
- Leitung 2,0 m lang mit Steckern „X12“ und [41] zum Anschluss an die Regelung.



Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Vitocom 100, Typ GSM

- Ohne SIM-Karte
Best.-Nr. Z004594
- Mit SIM-Vertragskarte Business Smart für den Betrieb der Vitocom 100 im T-Mobile/D1-Mobiltelefonnetz (nur in lieferbar)
Best.-Nr. Z004615

Hinweis

Informationen zu den Vertragsbedingungen siehe Viessmann Preisliste.

Funktionen:

- Fernschalten über GSM-Mobiltelefonnetze
- Fernabfragen über GSM-Mobiltelefonnetze

- Fernüberwachen durch SMS-Meldungen an 1 oder 2 Mobiltelefone
- Fernüberwachung von weiteren Anlagen über digitalen Eingang (230V)

Konfiguration:

Mobiltelefone über SMS

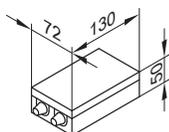
Lieferumfang:

- Vitocom 100 (je nach Bestellung mit oder ohne SIM-Karte)
- Netzanschlussleitung mit Eurostecker (2,0 m lang)
- GSM-Antenne (3,0 m lang), Magnetfuß und Klebe-Pad
- KM-BUS-Verbindungsleitung (3,0 m lang)

Regelungen (Fortsetzung)

Bauseitige Voraussetzungen:

Guter Netzempfang für die GSM-Kommunikation des gewählten Mobiltelefonnetz-Anbieters.
Gesamtlänge aller KM-BUS-Teilnehmerleitungen max. 50 m.



Technische Daten

Nennspannung 230 V ~
Nennfrequenz 50 Hz

Nennstrom 15 mA
Leistungsaufnahme 4 W
Schutzklasse II
Schutzart IP 41 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise Typ 1B gemäß EN 60 730-1
Zulässige Umgebungstemperatur
– bei Betrieb 0 bis +55 °C
Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport –20 bis +85 °C
Bauseitiger Anschluss
Störungseingang DE 1 230 V ~

Vitocom 200, Typ GP1

Best.-Nr.: siehe aktuelle Preisliste

- Mit eingebautem GPRS-Modem.
- Mit D2 SIM-Karte.
- Für **eine** Heizungsanlage mit einem oder mehreren Wärmeerzeugern, mit oder ohne nachgeschaltete Heizkreise.
- Zum Fernüberwachen und Fernwirken von Heizungsanlagen über Mobilfunknetz.

In Verbindung mit Vitodata 100

- Zur Fernmeldung, Fernüberwachung und Fernabfrage von Störungen und/oder Datenpunkten über Internet
- Fernschaltung, Fernparametrierung von Heizungsanlagen über Internet

Hinweis

Eingeschränkter Funktionsumfang für den Heizkreis 3, die solare Heizungsunterstützung und die Erweiterungen AM1 und EA1.

Konfiguration

Die Konfiguration der Vitocom 200 erfolgt über Vitodata 100. Die Seiten für die Vitodata 100 Bedieneroberfläche werden bei der Inbetriebnahme automatisch erstellt.

Störmeldungen

Störmeldungen werden über folgende Kommunikationsdienste an die konfigurierten Bediengeräte weiter geleitet:

- SMS an Mobiltelefon
- E-Mail an PC/Laptop

Bauseitige Voraussetzungen:

- Ausreichendes GPRS-Funksignal für das Mobilfunknetz D2 am Montageort der Vitocom 200
- Kommunikationsmodul LON muss in der Vitotronic eingebaut sein

Hinweis

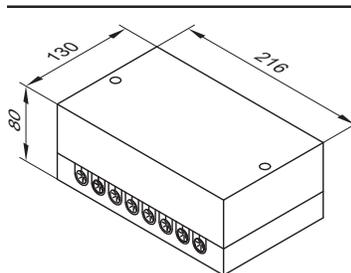
Informationen zu den Vertragsbedingungen siehe Viessmann Preisliste.

Lieferumfang:

- Netzanschlussleitung mit Netzstecker, 2 m lang
- Antenne mit Anschlussleitung, 3 m lang, Magnetfuß und Klebe-Pad
- SIM-Karte
- LON-Verbindungsleitung RJ45 – RJ45, 7 m lang, zum Datenaustausch zwischen Vitotronic und Vitocom 200

Hinweis

Lieferumfang der Pakete mit Vitocom siehe Preisliste.



Technische Daten

Nennspannung 230 V ~
Nennfrequenz 50 Hz
Nennstrom 22 mA
Leistungsaufnahme 5 VA
Schutzklasse II gemäß DIN EN 61140
Schutzart IP 20 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur
– bei Betrieb 0 bis +50 °C
Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport –20 bis +85 °C
Bauseitige Anschlüsse:
– 2 Digital-Eingänge DE 1 und DE 2 potenzialfreie Kontakte, 2-polig, 24 V–, 7 mA
– 1 Digital-Ausgang DA1 potenzialfreier Relaiskontakt, 3-polig, Wechsler, 230 V~/30 V–, max. 2 A

Weitere technische Angaben und Zubehör siehe Planungsanleitung Daten-Kommunikation.

Für erweiterte Funktionen ist auch der Betrieb mit der Vitodata 300 Bedieneroberfläche möglich, siehe Planungsanleitung Daten Kommunikation.

Die in der Preisliste angegebene Bestellnummer beinhaltet weitere Komponenten.

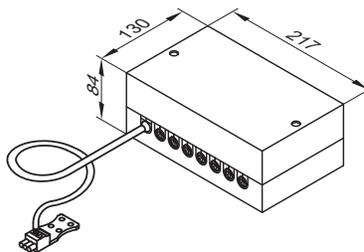
Schaltmodul-V

Best.-Nr. 7143 513

KM-BUS-Teilnehmer, kann nur alternativ zur Funktionserweiterung 0-10 V eingesetzt werden.

Mit dem Schaltmodul-V können folgende Funktionserweiterungen der Regelung realisiert werden:

- Externe Brenneinschaltung zum Anfordern einer Mindestkesselwassertemperatur (wirkt auf Brenner und ggf. auf Pumpen und Mischer) z.B. Schwimmbad- oder Lüftungsanforderung
- Externe Brennersperrung
- Umschaltung des Betriebsprogramms über externe Kontakte für jeden Heizkreis separat
- Externer Störmeldeingang
- Ausgang Sammelstörmeldung (potenzialfreier Schaltkontakt)
- Anschluss für Kurzzeitbetrieb der Trinkwasserzirkulationspumpe (z.B. durch einen Taster)



Technische Daten

Leitungslänge:	3,0 m, steckerfertig
Schutzart:	IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C

Erweiterungsmodul Viessmann 2-Draht-BUS

Best.-Nr. 7450 564

Zum Datenaustausch mit weiteren Heizkreisregelungen Vitotronic 200-H.

Kommunikationsmodul LON

Best.-Nr. 7179 113

zum Anschluss einer Heizkreisregelung Vitotronic 200-H, bestehend aus einer Elektronikleiterplatte

LON-Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen

Best.-Nr. 7143 495

- 7,0 m lang
- mit RJ 45 Steckverbindern

LON-Kupplung (RJ 45)

Best.-Nr. 7143 496

zur Verlängerung der LON-Verbindungsleitung

LON-Verbindungsstecker (RJ 45, 2 Stück)

Best.-Nr. 7199 251

zur Erstellung einer Verbindungsleitung mit einer bauseitigen Leitung

LON-Anschlussdose (RJ 45, 2 Stück)

Best.-Nr. 7171 784

CAT 6, zum Anschluss der bauseitigen Leitung

Abschlusswiderstand (2 Stück)

Best.-Nr. 7143 497

zum Anschluss des Systembus muss an den freien Enden je ein Abschlusswiderstand eingesetzt werden

8.1 Vorschriften / Richtlinien

Vitoladens 300-T und Vitoladens 300-C sind CE-zertifiziert.

Vitoladens 300-T und Vitoladens 300-C sind in geschlossenen Heizungsanlagen mit zulässigen Vorlauftemperaturen (= Absicherungstemperaturen) bis 110 °C nach EN 12828 einsetzbar.

Die maximal erreichbare Vorlauftemperatur liegt ca. 15 K unter der Absicherungstemperatur.

Für die Erstellung und den Betrieb der Anlage sind die bauaufsichtlichen Regeln der Technik und die gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.

Die Montage, der abgasseitige Anschluss, die Inbetriebnahme, der Elektroanschluss und die allgemeine Wartung/Instandhaltung dürfen nur von einem konzessionierten Fachbetrieb ausgeführt werden.

Regional bedingt sind Genehmigungen für die Abgasanlage und den Kondenswasseranschluss an das öffentliche Abwassernetz erforderlich.

Vor Montagebeginn sind der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister und die zuständige Abwasserbehörde zu informieren.

Es ist eine jährliche Wartung durchzuführen. Dabei ist die Gesamtanlage auf ihre einwandfreie Funktion zu prüfen. Aufgetretene Mängel sind zu beseitigen.

Brennwertkessel dürfen nur mit den speziell ausgeführten, geprüften und bauaufsichtlich zugelassenen Abgasleitungen betrieben werden.

EnEV	Energieeinsparverordnung
3. BImSchV	Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen)
FeuVo	Feuerungsverordnung der Bundesländer
DIN 1986	Werkstoffe Entwässerungssystem
DIN 1988	Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken
DIN 4753	Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser
DIN 4755	Ölfeuerungsanlagen
DIN 18160	Hauschornsteine
DIN 18380	Heizungsanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen (VOB)
DIN 57116	Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen
EN 12828	Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen
EN 12831	Heizungsanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast
EN 13384	Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren
EN 15034	Heizkessel — Öl-Brennwertkessel
ATV-DVWK-A 251	Kondensate aus Brennwertkesseln
DVGW G 688	Brennwerttechnik
DVGW VP 113	Systeme aus Feuerstätte und Abgasleitung
VDI 2035	Richtlinien zur Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen
VdTÜV 1466	Merkblatt Wasserbeschaffenheit
VDE-Vorschriften und Sondervorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen.	

Stichwortverzeichnis

A		N	
Anlegetemperaturregler.....	75	Neigung.....	68
Ausdehnungsgefäß.....	56	Neutralisationsanlage Vitoladens 300-T.....	54
Außentempersensor.....	62	Neutralisation Vitoladens 300-T.....	53
B		Niveau.....	68
Brennstoff.....	52	O	
D		Ölversorgung.....	58
Divicon.....	42	R	
E		Raumtempersensor.....	78
ENEV.....	64, 66, 67, 69	S	
Erweiterungssatz Mischer		Schaltuhr.....	64, 66, 68, 69
■ integrierter Mischer-Motor.....	71, 73	Sicherheitsgruppe nach DIN 1988.....	41
■ separater Mischer-Motor.....	72	Sicherheitsventil.....	53
F		T	
Frostschutzfunktion.....	68	Tauchttempersregler.....	75
Frostschutzmittel.....	56	Tempersregler	
Funktionserweiterung.....	79	■ Anlegetempers.....	75
Fußbodenheizung.....	55	■ Tauchttempers.....	75
G		Tempersensor	
Grundgerät.....	67	■ Außentempers.....	62
H		■ Kesselttempers.....	62
Heizkennlinien.....	68	■ Raumtempers.....	78
Heizkreis-Verteilung.....	42	V	
Hydraulische Einbindung.....	55	Vitocom	
I		■ 100, Typ GSM.....	79
Installation		■ 200, Typ GP1.....	80
■ Beispiel.....	57	Vitohome.....	78
K		Vitotrol	
Kesselttempersensor.....	62	■ 200.....	77
KM-BUS-Verteiler.....	76	■ 300.....	77
Kondenswasser.....	53	W	
Kondenswasseranschluss.....	53	Wassermangelsicherung.....	56
M		Witterungsgeführte Regelung	
Mischererweiterung		■ Aufbau.....	67
■ integrierter Mischer-Motor.....	71, 73	■ Bedieneinheit.....	67
■ separater Mischer-Motor.....	72	■ Betriebsprogramme.....	68
		■ Frostschutzfunktion.....	68
		■ Funktionen.....	67
		■ Grundgerät.....	67

Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier



Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH&Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de

5811 441