

## Planungsanleitung

**VITODENS 200-W** Typ B2HA

**Gas-Brennwert-Wandgerät,**  
mit modulierendem MatriX-Zylinderbrenner für Erd- und Flüssiggas  
für raumluftunabhängigen und raumluftabhängigen Betrieb

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Vitodens 200-W</b>	1.1 Produktbeschreibung .....	4
	1.2 Technische Daten .....	7
	■ Vitodens 200-W, 45 und 60 kW .....	8
	■ Vitodens 200-W, 80 und 100 kW .....	12
	■ Vitodens 200-W, 125 und 150 kW .....	14
<b>2. Installationszubehör</b>	2.1 Produktbeschreibung .....	17
	■ Installationszubehör zum Vitodens 200-W, 45 und 60 kW .....	17
	■ Installationszubehör zum Vitodens 200-W, 80 und 100 kW .....	18
	■ Installationszubehör zum Vitodens 200-W, 125 und 150 kW .....	18
	■ Divicon Heizkreis-Verteilung .....	20
	■ Installationszubehör zu Mehrkesselanlagen .....	26
<b>3. Speicher-Wassererwärmer</b>	3.1 Produktbeschreibung .....	28
<b>4. Planungshinweise</b>	4.1 Aufstellung, Montage .....	28
	■ Aufstellbedingungen für raumluftabhängigen Betrieb (Geräte-Art B) .....	28
	■ Aufstellbedingungen für raumluftunabhängigen Betrieb (Geräte-Art C) .....	29
	■ Betrieb des Vitodens in Nassräumen .....	29
	■ Elektrischer Anschluss .....	29
	■ Gasseitiger Anschluss .....	30
	■ Mindestabstände .....	31
	■ Montage des Vitodens 200-W, 45 bis 100 kW direkt an die Wand (Einzelkessel) ...	31
	■ Montage des Vitodens 200-W, 125 bis 150 kW direkt an die Wand (Einzelkessel) .	32
	■ Vorinstallation Mehrkesselanlage .....	34
	4.2 Kondenswasseranschluss .....	42
	■ Kondenswasserableitung und Neutralisation .....	43
	4.3 Hydraulische Einbindung .....	45
	■ Allgemeines .....	45
	■ Ausdehnungsgefäße .....	46
	■ Mehrkesselanlagen .....	47
	■ Hydraulische Weiche .....	47
	4.4 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	48
<b>5. Regelungen</b>	5.1 Vitotronic 100, Typ HC1B, für angehobenen Betrieb .....	48
	■ Aufbau und Funktionen .....	48
	■ Technische Daten Vitotronic 100, Typ HC1B .....	49
	5.2 Vitotronic 200, Typ HO1B, für witterungsgeführten Betrieb .....	49
	■ Technische Daten Vitotronic 200, Typ HO1B .....	51
	5.3 Vitotronic 300-K, Typ MW2B für Mehrkesselanlagen .....	52
	■ Kaskadenregelung für Vitodens 200-W mit Vitotronic 100 .....	52
	■ Aufbau und Funktion .....	52
	■ Technische Daten Vitotronic 300-K .....	54
	■ Auslieferungszustand Vitotronic 300-K .....	55

5.4	Zubehör zur Vitotronic .....	55
■	Zuordnung zu den Regelungstypen .....	55
■	Vitotrol 100, Typ UTA .....	56
■	Vitotrol 100, Typ UTDB .....	56
■	Externe Erweiterung H4 .....	57
■	Vitotrol 100, Typ UTDB-RF .....	57
■	Hinweis zur Raumtemperaturaufschaltung (RS-Funktion) bei Fernbedienungen .....	58
■	Hinweis zu Vitotrol 200A und Vitotrol 300A .....	58
■	Vitotrol 200A .....	58
■	Vitotrol 300A .....	59
■	Hinweis zu Vitotrol 200 RF und Vitotrol 300 RF .....	59
■	Vitotrol 200 RF .....	60
■	Vitotrol 300 RF mit Tischständer .....	60
■	Vitotrol 300 RF mit Wandhalter .....	61
■	Vitocomfort 200 .....	62
■	Funk-Basis .....	62
■	Funk-Außentemperatursensor .....	62
■	Funk-Repeater .....	63
■	Raumtemperatursensor .....	63
■	Tauchtemperatursensor .....	64
■	Montagesockel für Bedieneinheit .....	64
■	Funkuhrempfänger .....	64
■	KM-BUS-Verteiler .....	64
■	Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor .....	65
■	Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor .....	65
■	Erweiterung für den 2. und 3. Heizkreis mit Mischer zur Vitotronic 300-K .....	66
■	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit Divicon Heizkreis-Verteilung .....	66
■	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer zur Vitotronic 300-K .....	66
■	Tauchtemperaturregler .....	67
■	Anlegetemperaturregler .....	67
■	Solarregelungsmodul, Typ SM1 .....	68
■	Interne Erweiterung H1 .....	69
■	Interne Erweiterung H2 .....	69
■	Erweiterung AM1 .....	69
■	Erweiterung EA1 .....	70
■	Vitocom 100, Typ LAN1 .....	70
■	Vitocom 100, Typ GSM2 .....	71
■	Vitocom 200, Typ LAN2 .....	72
■	Vitocom 300, Typ LAN3 .....	73
■	LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen .....	75
■	Verlängerung der Verbindungsleitung .....	76
■	Abschlusswiderstand (2 Stück) .....	76
■	Kommunikationsmodul LON .....	76
6.	<b>Anhang</b>	
6.1	Vorschriften / Richtlinien .....	76
■	Vorschriften und Richtlinien .....	76
■	Herstellereklärungen .....	77
7.	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	78

## Vitodens 200-W

### 1.1 Produktbeschreibung

Vitodens 200-W, 45 bis 60 kW



- Ⓐ Inox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei - für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer. Große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
- Ⓑ Modulierender Matrix-Zylinderbrenner für extrem niedrige Schadstoff-Emissionen und leise Betriebsweise
- Ⓒ Drehzahlgeregeltes Verbrennungsluftgebläse für geräuscharmen und stromsparenden Betrieb
- Ⓓ Gas- und Wasseranschlüsse
- Ⓔ Digitale Kesselkreisregelung



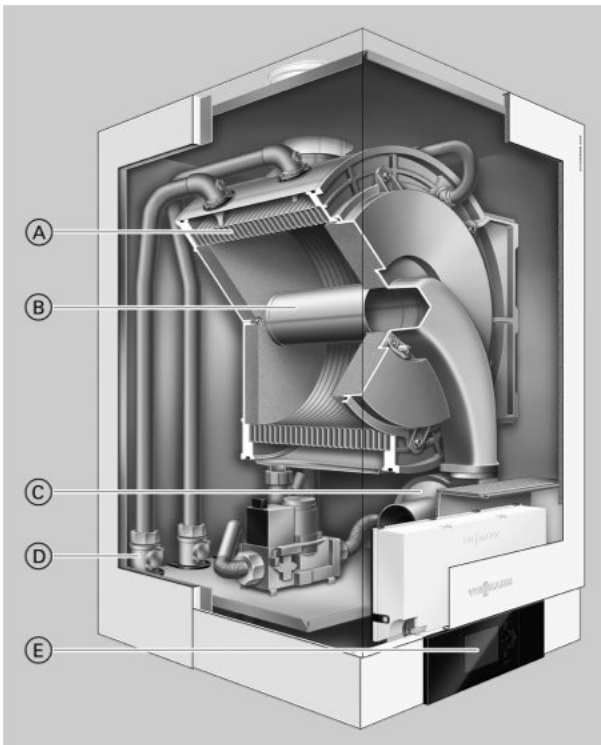
## Vitodens 200-W (Fortsetzung)

### Vitodens 200-W, 80 bis 100 kW



- Ⓐ Innox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei - für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer. Große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
- Ⓑ Modulierender Matrix-Zylinderbrenner für extrem niedrige Schadstoff-Emissionen und leise Betriebsweise
- Ⓒ Drehzahlgeregeltes Verbrennungsluftgebläse für geräuscharmen und stromsparenden Betrieb
- Ⓓ Gas- und Wasseranschlüsse
- Ⓔ Digitale Kesselkreisregelung

### Vitodens 200-W, 125 bis 150 kW



- Ⓐ Innox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei - für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer. Große Wärmeleistung auf kleinstem Raum.
- Ⓑ Modulierender Matrix-Zylinderbrenner für extrem niedrige Schadstoff-Emissionen und leise Betriebsweise
- Ⓒ Drehzahlgeregeltes Verbrennungsluftgebläse für geräuscharmen und stromsparenden Betrieb
- Ⓓ Gas- und Wasseranschlüsse
- Ⓔ Digitale Kesselkreisregelung

Die Brennwert-Wandgeräte Vitodens 200-W bis 150 kW sind für den Einsatz in Mehrfamilienhäusern, gewerblichen Bauten und öffentlichen Einrichtungen bestens geeignet. Hier bietet der Vitodens 200-W kostengünstige und Platz sparende Lösungen – als Einzelgeräte bis 150 kW oder in Kaskadenschaltung mit bis zu vier Heizkesseln und einer Heizleistung bis 600 kW.

Die Inox-Radial-Heizfläche aus Edelstahl Rostfrei bietet hohe Leistung auf kleinstem Raum. Damit ist ein besonders effizienter Betrieb mit einem Norm-Nutzungsgrad bis 98 % ( $H_s$ )/109 % ( $H_i$ ) möglich.

Die Vitotronic 300-K Kaskadenregelung schaltet bis zu vier Vitodens 200-W zu einer Heizzentrale zusammen. Dabei wird die Leistung der Heizkessel automatisch dem Wärmebedarf angepasst. Das bedeutet: Je nach Wärmebedarf arbeitet nur ein Heizkessel modulierend oder arbeiten alle vier Heizkessel.

Für den Bau von Kaskadenanlagen wird die komplette, aufeinander abgestimmte Systemtechnik angeboten, z. B. Regelung mit bis zu vier Geräten, komplett wärmegeämmte hydraulische Kaskaden und Abgassammelführungen.

### Anwendungsempfehlungen

Große Heizleistung in einem kompakten, übersichtlichen Wandgerät, geeignet für folgende Einsatzbereiche:

- Anlagen mit wenigen, großen Verbrauchern, wie z. B. Lufterhitzer in Supermärkten/Einkaufsmärkten, Werkstätten und Industriehallen, Gärtnereien, Garagen sowie Anlagen zur Trinkwassererwärmung
- Anlagen mit mehreren Heizkreisen für Fußboden- und/oder statische Heizflächen in Mehrfamilienhäusern, Zentralen für Reihenhäuseranlagen, Büro- und Verwaltungsgebäuden - insbesondere als Dachheizzentralen geeignet
- Beheizung von öffentlichen Gebäuden, wie Turn- und Mehrzweckhallen, Schulen, Kindergärten
- Geeignet sowohl für den Einbau in Aufstellräumen im Keller, in der Etage als auch unter dem Dach.

### Vorteile auf einen Blick

- Kaskadenschaltung mit bis zu vier Heizkesseln bei einer Nenn-Wärmeleistung bis 600 kW möglich
- Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % ( $H_s$ )/109 % ( $H_i$ )
- Langlebig und effizient durch Inox-Radial-Wärmetauscher
- Modulierender Matrix-Zylinderbrenner mit hoher Nutzungsdauer durch Edelstahl-Matrix-Gewebe – unempfindlich bei hoher Temperaturbelastung
- Einfach zu bedienende Vitotronic-Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige
- Bedienteil der Regelung auch auf einem Wandschalter (Zubehör) montierbar
- Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für alle Gasarten – Gebühreneinsparung durch Verlängerung der Überprüfungsintervalle auf 3 Jahre
- Leiser Betrieb durch niedrige Gebläsedrehzahl

### Auslieferungszustand

Gas-Brennwert-Wandgerät mit Inox-Radial-Heizfläche, modulierendem Matrix-Zylinderbrenner für Erd- und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G260 und Wandhalterung.

Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet. Farbe der epoxidharzbeschichteten Verkleidung: weiß.

Separat verpackt:

Vitotronic 100 für angehobenen Betrieb

oder

Vitotronic 200 für witterungsgeführten Betrieb.

Vorgerichtet für Betrieb mit Erdgas. Eine Umstellung innerhalb der Gasgruppen E/LL ist nicht erforderlich. Die Umstellung auf Flüssiggas erfolgt an der Gaskombiregler (kein Umstellsatz erforderlich).

### Mehrkesselanlagen

Mehrkesselanlagen für raumluftabhängigen Betrieb mit 2, 3 oder 4 Heizkesseln.

### Reihen- und Blockaufstellung mit Vorwand-Montagerahmen

Bestehend aus:

- Hydraulischer Kaskade
- Anschluss-Set für jeden Heizkessel mit:
  - Verbindungsleitungen passend vorgeformt
  - Hocheffizienz Umwälzpumpe
  - Kugelhähnen
  - Füll- und Entleerungshahn
  - Rückschlagklappe
  - Gasabsperrhahn
  - Sicherheitsventil
- Wärmedämmung
- Witterungsgeführter, digitaler Kaskaden- und Heizkreisregelung Vitotronic 300-K
- Kommunikationsmodul Kaskade für jeden Heizkessel
- Vorwand-Montagerahmen

### Hinweis

*Umwälzpumpen für Heizkreise und zur Speicherbeheizung sind separat zu bestellen.*

### Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien



Qualitätsmarke der ÖVGW gem. Gütezeichenverordnung 1942 DRGBI. I für Erzeugnisse des Gas- und Wasserfachs  
Erfüllt die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ nach RAL UZ 61.

**1.2 Technische Daten**

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II <sub>2N3P</sub> Nenn-Wärmeleistungsbereich 45 und 60 kW: Angaben nach EN 677. 80 bis 150 kW: Angaben nach EN 15417. T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C bei Betrieb mit Erdgas		Gas-Brennwertheizgerät					
		12,0 - 45,0	12,0 - 60,0	20,0 - 80,0	20,0 - 100,0	32,0 - 125,0	32,0 - 150,0
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C bei Betrieb mit Erdgas	kW	10,9 - 40,7	10,9 - 54,4	18,1 - 72,6	18,1 - 91,0	29,0 - 114,0	29,0 - 136,0
Nenn-Wärmebelastung bei Betrieb mit Erdgas	kW	11,2 - 42,2	11,2 - 56,2	18,8 - 75,0	18,8 - 93,8	30,0 - 118,0	30,0 - 142,0
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C bei Betrieb mit Flüssiggas P	kW	17,0 - 45,0	17,0 - 60,0	30,0 - 80,0	30,0 - 100,0	32,0 - 125,0	32,0 - 150,0
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C bei Betrieb mit Flüssiggas P	kW	15,4 - 40,7	15,4 - 54,4	27,0 - 72,6	27,0 - 91,0	29,0 - 114,0	29,0 - 136,0
Nenn-Wärmebelastung bei Betrieb mit Flüssiggas P	kW	16,1 - 42,2	16,1 - 56,2	28,1 - 75,0	28,1 - 93,8	30,0 - 118,0	30,0 - 142,0
Typ		B2HA	B2HA	B2HA	B2HA	B2HA	B2HA
Produkt-ID-Nummer		CE-0085CN0050					
Schutzart		IP X4D gemäß EN 60529					
Gasanschlussdruck							
Erdgas	mbar	20	20	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2	2	2
Flüssiggas	mbar	50	50	50	50	50	50
	kPa	5	5	5	5	5	5
Max. zul. Gasanschlussdruck <sup>*1</sup>							
Erdgas	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75
Schall-Leistungspegel (Angaben nach EN ISO 15036-1)							
bei Teillast	dB(A)	39	39	38	38	40	40
bei Nenn-Wärmeleistung	dB(A)	56	67	56	59	57	60
Elektr. Leistungsaufnahme (im Auslieferungszustand)	W	56	82	90	175	146	222
Gewicht	kg	65	65	83	83	130	130
Inhalt Wärmetauscher	l	7,0	7,0	12,8	12,8	15,0	15,0
Max. Volumenstrom Grenzwert für Einsatz einer hydr. Entkopplung	l/h	3500	3500	5700	5700	7165	8600
Nenn-Umlaufwassermenge bei T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C	l/h	1748	2336	3118	3909	4900	5850
Zul. Betriebsdruck	bar	4	4	4	4	6	6
	MPa	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6
Abmessungen							
Länge	mm	380	380	530	530	690	690
Breite	mm	480	480	480	480	600	600
Höhe	mm	850	850	850	850	900	900
Gasanschluss	R	¾	¾	1	1	1	1
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung mit Gas							
Erdgas E	m <sup>3</sup> /h	4,47	5,95	7,94	9,93	12,49	15,03
Erdgas LL	m <sup>3</sup> /h	5,19	6,91	9,23	11,54	14,51	17,47
Flüssiggas	kg/h	3,30	4,39	5,86	7,33	9,23	11,10

<sup>\*1</sup> Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.



## Vitodens 200-W (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II <sub>2N3P</sub> Nenn-Wärmeleistungsbereich 45 und 60 kW: Angaben nach EN 677. 80 bis 150 kW: Angaben nach EN 15417. T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C bei Betrieb mit Erdgas		Gas-Brennwertheizgerät					
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C bei Betrieb mit Erdgas	kW	12,0 - 45,0	12,0 - 60,0	20,0 - 80,0	20,0 - 100,0	32,0 - 125,0	32,0 - 150,0
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C bei Betrieb mit Erdgas	kW	10,9 - 40,7	10,9 - 54,4	18,1 - 72,6	18,1 - 91,0	29,0 - 114,0	29,0 - 136,0
<b>Abgaskennwerte</b> <sup>*2</sup>							
Abgaswertegruppe nach G 635/G 636		G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>	G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>	G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>	G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>	G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>	G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>
Temperatur (bei Rücklauf­temperatur von 30 °C)							
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	62	66	46	57	51	60
– bei Teillast	°C	39	39	37	37	39	39
Temperatur (bei Rücklauf­temperatur von 60 °C)							
	°C	75	80	68	72	70	74
Massenstrom							
Erdgas							
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	78	104	139	174	210	253
– bei Teillast	kg/h	30	30	52	52	53	53
Flüssiggas							
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	74	99	132	165	231	278
– bei Teillast	kg/h	28	28	49	49	59	59
Verfügbarer Förderdruck							
	Pa	250	250	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
<b>Norm-Nutzungsgrad bei</b> T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 40/30 °C		bis 98 (H <sub>s</sub> )/109 (H <sub>i</sub> )					
<b>Max.Kondenswassermenge</b> nach DWA-A 251							
	l/h	6,3	8,4	11,2	14,0	17,5	21,0
<b>Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)</b>							
	Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24
<b>Abgasanschluss</b>							
	Ø mm	80	80	100	100	100	100
<b>Zuluftanschluss</b>							
	Ø mm	125	125	150	150	150	150

### Vitodens 200-W, 45 und 60 kW

#### Mehrkesse­lanlagen

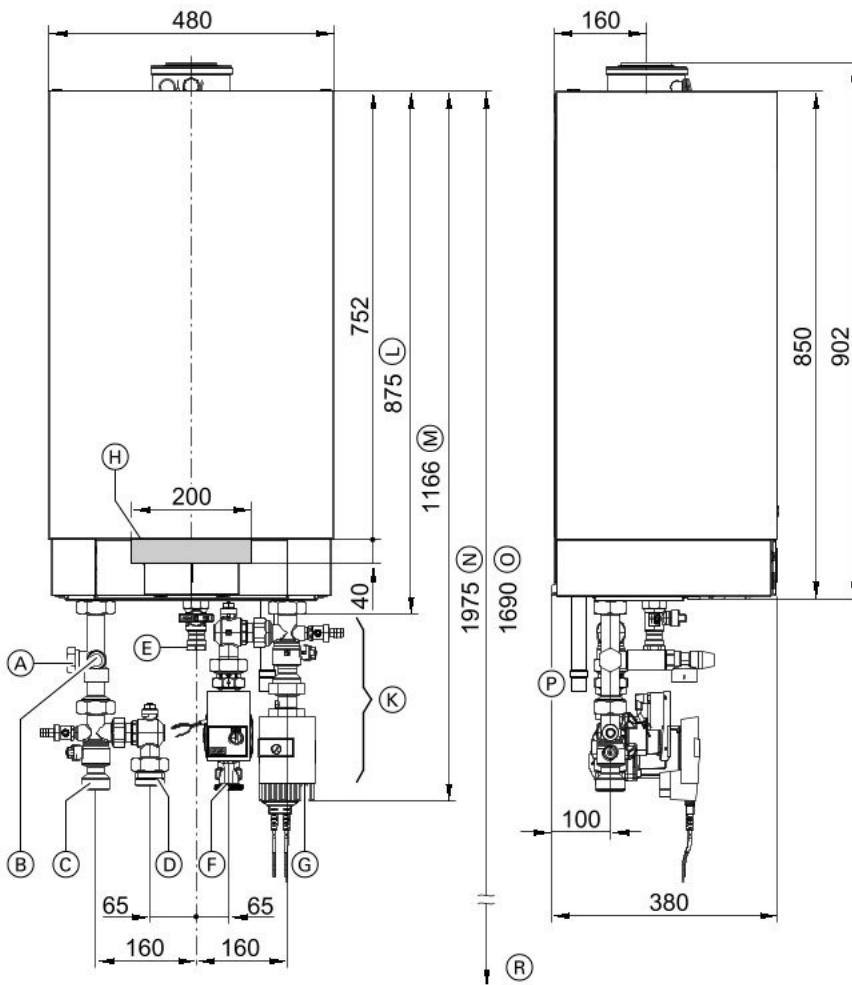
Angaben zu Mehrkesse­lanlagen siehe Seite 34.

\*2 Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384.

Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

Die Abgastemperatur bei Rücklauf­temperatur von 30 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage.

Die Abgastemperatur bei Rücklauf­temperatur von 60 °C dient zur Bestimmung des Einsatzbereichs von Abgasleitungen mit maximal zulässigen Betriebstemperaturen.



- (A) Anschluss Ausdehnungsgefäß G 1
- (B) Sicherheitsventil
- (C) Heizungsanlauf G 1½
- (D) Speichervorlauf G 1½
- (E) Gasanschluss R ¾
- (F) Speicherrücklauf G 1½
- (G) Heizungsanlauf G 1½
- (H) Bereich zur Einführung der elektrischen Leitungen an der Rückseite
- (K) Anschluss-Sets (Zubehör)  
Dargestellt ohne Wärmedämmung (Lieferumfang)
- (L) Ohne Anschluss-Sets
- (M) Mit Anschluss-Sets
- (N) Empfohlenes Maß bei Einkesselanlage
- (O) Empfohlenes Maß bei Mehrkesselanlage
- (P) Kondenswasserablauf
- (R) Oberkante Fertigfußboden

**Hinweis**

Das Anschluss-Set Heizkreis **muss** mitbestellt werden.

**Hinweis**

Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bau-seits verlegt und im Bereich (H) in den Heizkessel eingeführt wer-den.

**Drehzahleregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis (Zubehör)**

Die hocheffiziente Umwälzpumpe hat einen deutlich reduzierten Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen. Durch die Anpassung der Förderleistung der Umwälzpumpe an die individuellen Anlagenbedingungen reduziert sich der Stromverbrauch der Heizungsanlage.

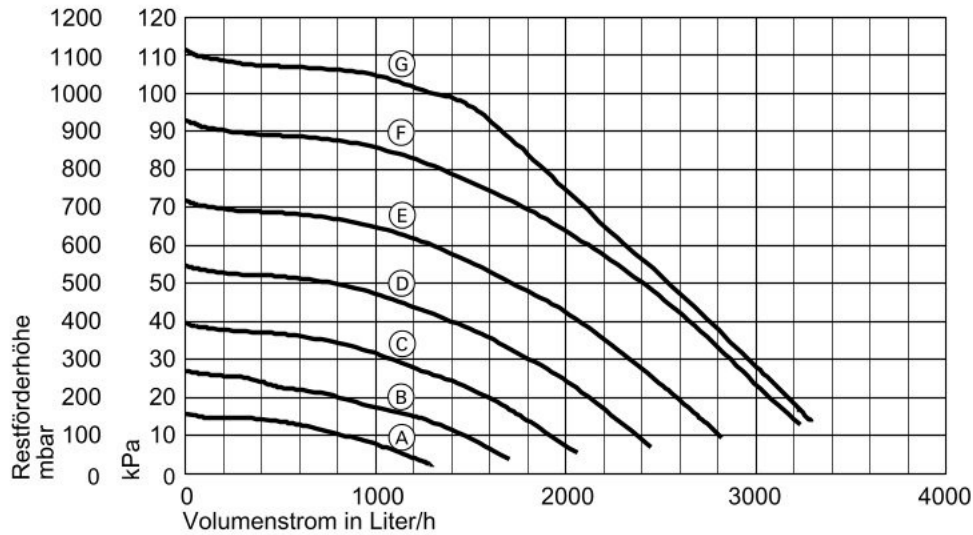
**Umwälzpumpe VI Para 25/1-11**

Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme	W max.	140
	min.	8



## Vitodens 200-W (Fortsetzung)

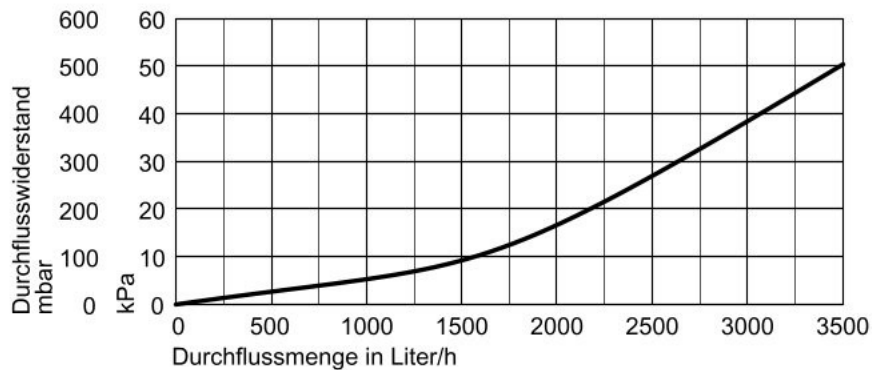
### Restförderhöhen der Umwälzpumpe



Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe
Ⓐ	40 %
Ⓑ	50 %
Ⓒ	60 %
Ⓓ	70 %
Ⓔ	80 %
Ⓕ	90 %
Ⓖ	100 %

### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

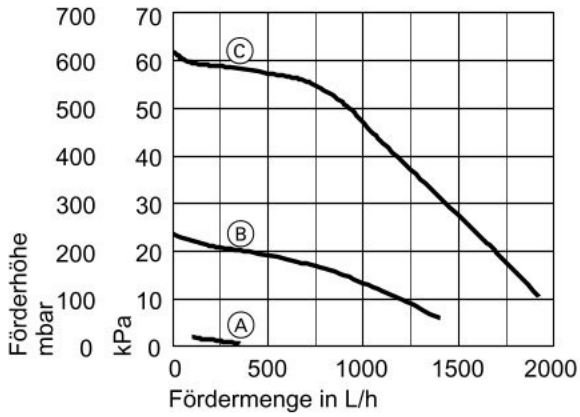
Zur Auslegung einer bauseitigen Umwälzpumpe



### Umwälzpumpe im Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer

Pumpentyp			VI Yonos Para 25/6
Spannung	V~		230
Leistungsaufnahme	W	max.	45
		min.	3

Förderhöhen der Umwälzpumpe



- (A) 1. Stufe
- (B) 2. Stufe
- (C) 3. Stufe

**Hinweis**

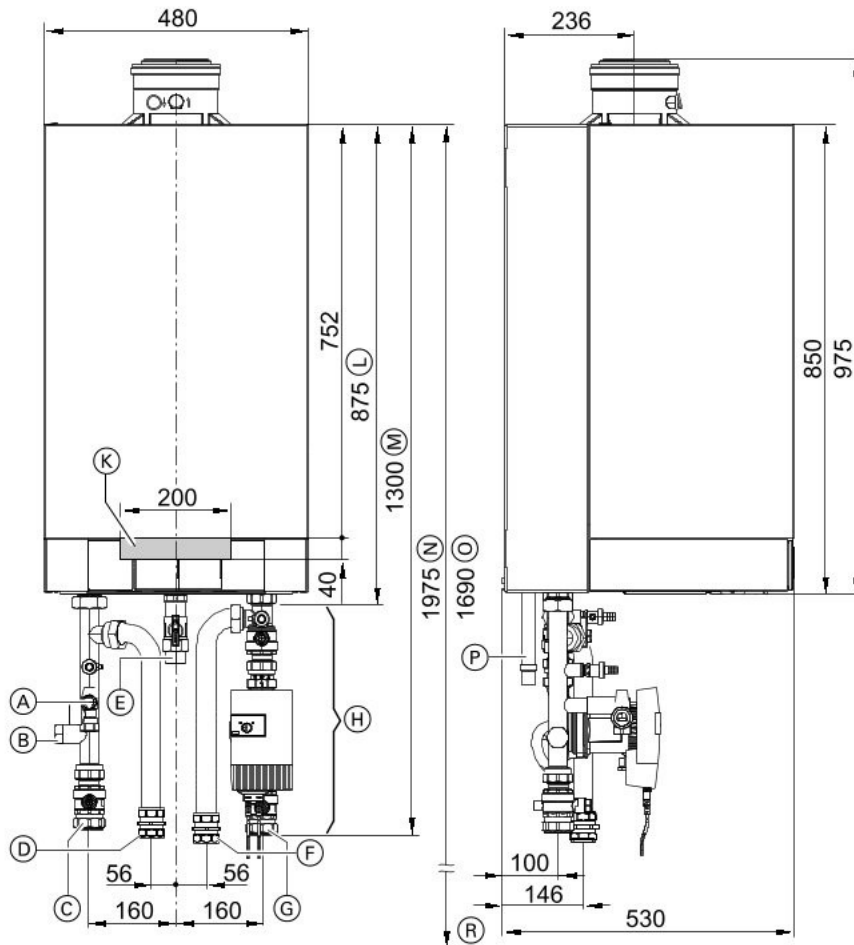
Bei Parallelbetrieb von Heizkreis- und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (keine Warmwasser-Vorrangschaltung) empfehlen wir den Einbau des Trinkwasser-Speichers in die Sekundärseite (hinter die hydraulische Weiche) der Heizungsanlage.

## Vitodens 200-W (Fortsetzung)

### Vitodens 200-W, 80 und 100 kW

#### Mehrkesseleanlagen

Angaben zu Mehrkesseleanlagen siehe Seite 34.



- (A) Sicherheitsventil
- (B) Anschluss für Ausdehnungsgefäß G1
- (C) Kesselvorlauf  $\varnothing$  42 mm
- (D) Speichervorlauf  $\varnothing$  35 mm
- (E) Gasanschluss R 1
- (F) Speicherrücklauf  $\varnothing$  35 mm
- (G) Kesselrücklauf  $\varnothing$  42 mm
- (H) Anschluss-Sets (Zubehör)  
Dargestellt ohne Wärmedämmung (Lieferumfang)

- (K) Bereich zur Einführung der elektrischen Leitungen an der Rückseite
- (L) Ohne Anschluss-Set (Zubehör)
- (M) Mit Anschluss-Set (Zubehör)
- (N) Empfohlenes Maß (Einkesselanlage)
- (O) Empfohlenes Maß (Mehrkesseleanlage)
- (P) Kondenswasserablauf
- (R) Oberkante Fertigfußboden

#### Hinweis

Das Anschluss-Set Heizkreis **muß** mitbestellt werden.

#### Hinweis

Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bau-seits verlegt und im Bereich (K) in den Heizkessel eingeführt werden.

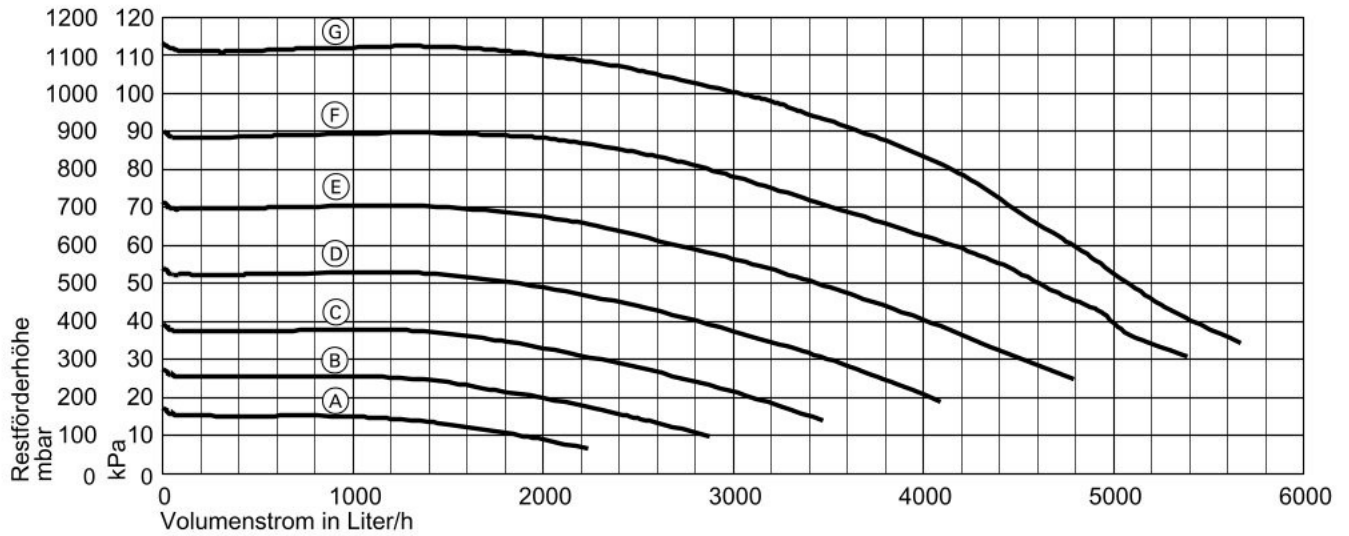
#### Drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis (Zubehör)

Die hocheffiziente Umwälzpumpe hat einen deutlich reduzierten Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen. Durch die Anpassung der Förderleistung der Umwälzpumpe an die individuellen Anlagenbedingungen reduziert sich der Stromverbrauch der Heizungsanlage.

#### Umwälzpumpe VI Para 25/1-12

Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme	W max.	310
	min.	16

Restförderhöhen der Umwälzpumpe



Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe
Ⓐ	40 %
Ⓑ	50 %
Ⓒ	60 %
Ⓓ	70 %
Ⓔ	80 %
Ⓕ	90 %
Ⓖ	100 %

**Hinweis**

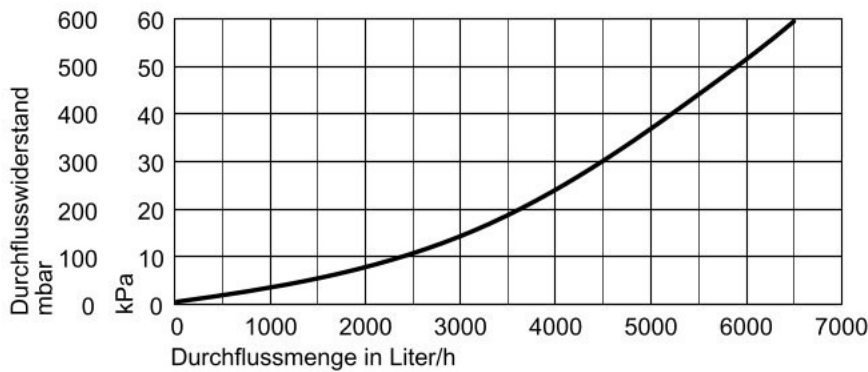
Angaben zum Einsatz einer hydraulischen Weiche beachten (siehe Seite 47).

Falls die Restförderhöhe der als Zubehör lieferbaren Umwälzpumpe nicht ausreicht, um die nachfolgenden Anlagenwiderstände zu überwinden, bauseits eine zusätzliche externe Umwälzpumpe installieren.

In diesem Fall muss eine hydraulische Weiche eingesetzt werden.

**Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand**

Zur Auslegung einer bauseitigen Umwälzpumpe (bei Anschluss am Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer)



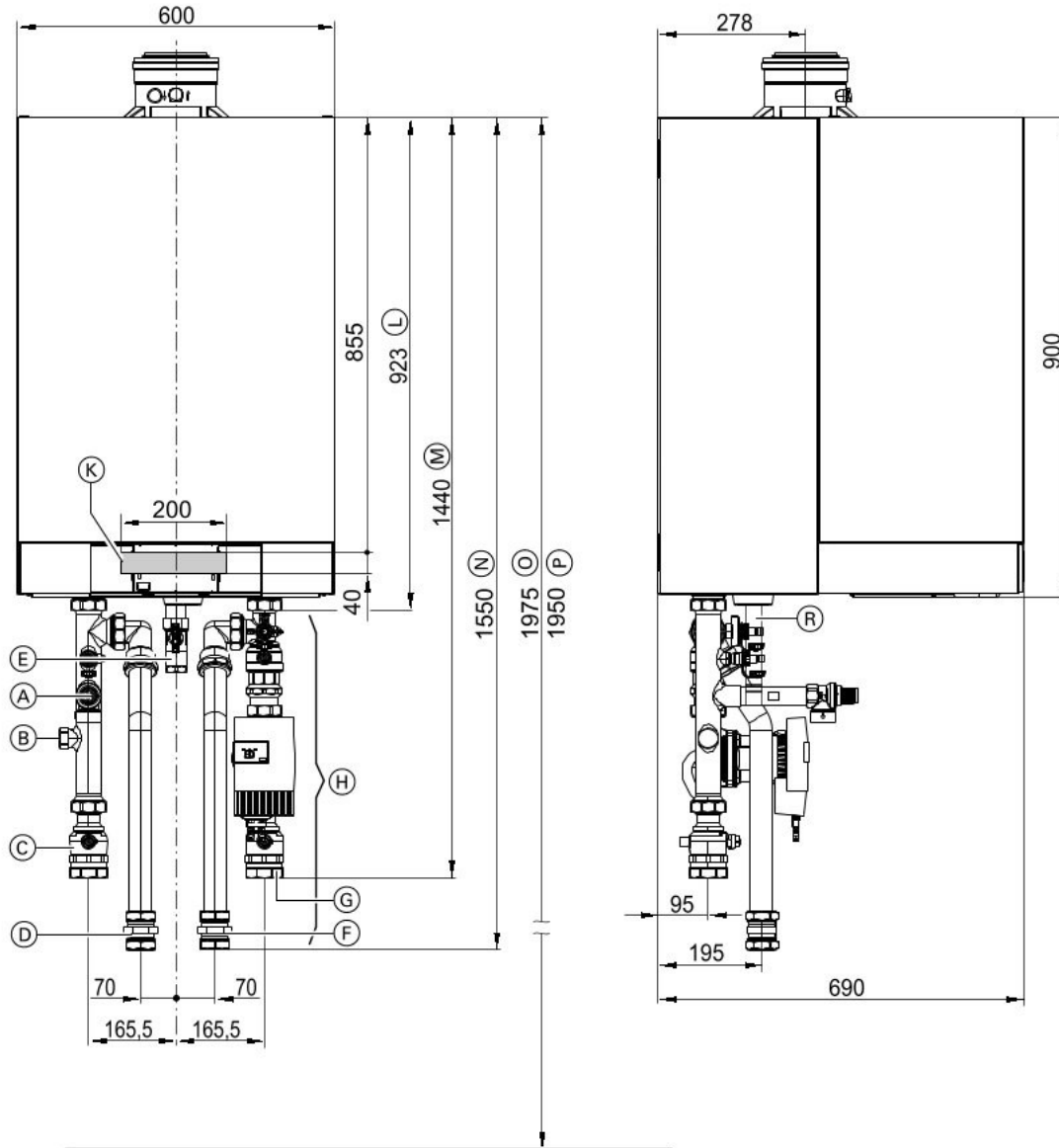
**Hinweis**

Bei Parallelbetrieb von Heizkreis- und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (keine Warmwasser-Vorrangschaltung) empfehlen wir den Einbau des Trinkwasser-Speichers in die Sekundärseite (hinter die hydraulische Weiche) der Heizungsanlage.

## Vitodens 200-W, 125 und 150 kW

### Mehrkesselanlagen

Angaben zu Mehrkesselanlagen siehe Seite 34.



- (A) Sicherheitsventil
- (B) Anschluss für Ausdehnungsgefäß G1
- (C) Kesselvorlauf  $\varnothing$  54 mm
- (D) Speichervorlauf  $\varnothing$  42 mm
- (E) Gasanschluss R 1
- (F) Speicherrücklauf  $\varnothing$  42 mm
- (G) Kesselrücklauf  $\varnothing$  54 mm
- (H) Anschluss-Sets (Zubehör)  
Dargestellt ohne Wärmedämmung (Lieferumfang)

#### Hinweis

Das Anschluss-Set Heizkreis **muss** mitbestellt werden.

#### Drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe im Anschluss-Set Heizkreis (Zubehör)

Die hocheffiziente Umwälzpumpe hat einen deutlich reduzierten Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen.

- (K) Bereich zur Einführung der elektrischen Leitungen an der Rückseite
- (L) Ohne Anschluss-Set (Zubehör)
- (M) Mit Anschluss-Set Heizkreis (Zubehör)
- (N) Mit Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer (Zubehör)
- (O) Empfohlenes Maß (Einkesselanlage ohne Montagegestell)
- (P) Empfohlenes Maß (Mehrkesselanlage oder Einkesselanlage mit Montagegestell)
- (R) Kondenswasserablauf

#### Hinweis

Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bau-seits verlegt und im Bereich (K) in den Heizkessel eingeführt werden.

Durch die Anpassung der Förderleistung der Umwälzpumpe an die individuellen Anlagenbedingungen reduziert sich der Stromverbrauch der Heizungsanlage.



## Vitodens 200-W (Fortsetzung)

### Umwälzpumpe VI Para 30/1-12

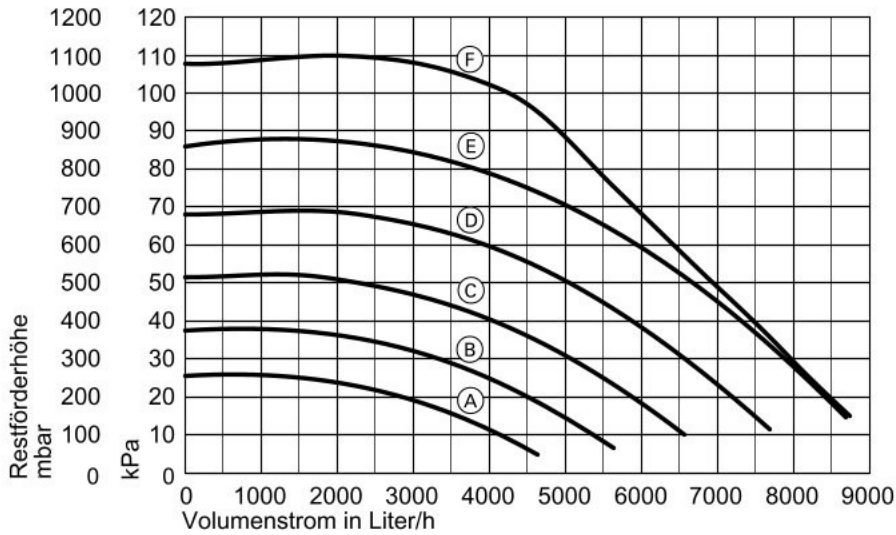
Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme	W max.	310
	min.	16

Drehzahl geregelt ( $\Delta p$ -konstant oder  $\Delta p$ -variabel), steckerfertig verdrahtet.

#### Hinweis

Bei Betrieb in Mehrkesselanlagen Drehzahlregelung  $\Delta p$ -konstant einstellen.

### Restförderhöhen der Umwälzpumpe



Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe
(A)	50 %
(B)	60 %
(C)	70 %
(D)	80 %
(E)	90 %
(F)	100 %

## Vitodens 200-W (Fortsetzung)

### Hinweis

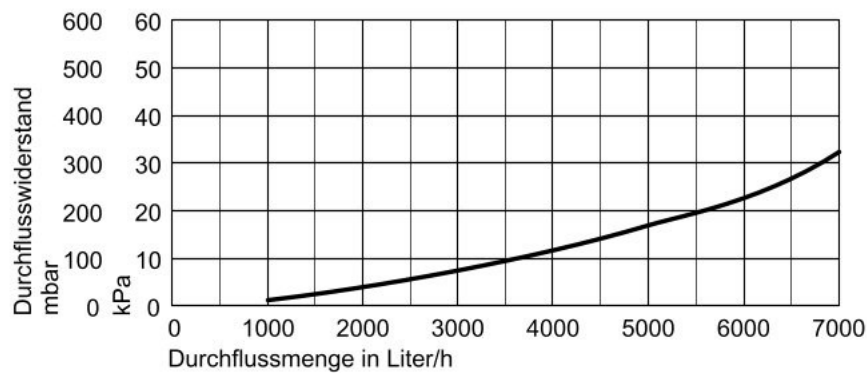
Angaben zum Einsatz einer hydraulischen Weiche beachten (siehe Seite 47).

Falls die Restförderhöhe der als Zubehör lieferbaren Umwälzpumpe nicht ausreicht, um die nachfolgenden Anlagenwiderstände zu überwinden, bauseits eine zusätzliche externe Umwälzpumpe installieren.

In diesem Fall muss eine hydraulische Weiche eingesetzt werden.

### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

Zur Auslegung einer bauseitigen Umwälzpumpe (bei Anschluss am Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer)



### Hinweis

Bei Parallelbetrieb von Heizkreis- und Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (keine Warmwasser-Vorrangschaltung) empfehlen wir den Einbau des Trinkwasser-Speichers in die Sekundärseite (hinter die hydraulische Weiche) der Heizungsanlage.

## Installationszubehör

### 2.1 Produktbeschreibung

#### Installationszubehör zum Vitodens 200-W, 45 und 60 kW

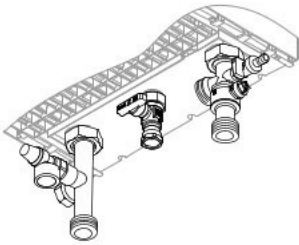
##### Anschluss-Set Heizkreis ohne Umwälzpumpe

**Best.-Nr. 7245 738**

Anschlüsse G 1½

Bestehend aus:

- T-Stück mit Kugelhahn
- Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Sicherheitsventil
- Gasabsperrhahn mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrventil
- Anschluss G1 für Druck-Ausdehnungsgefäß



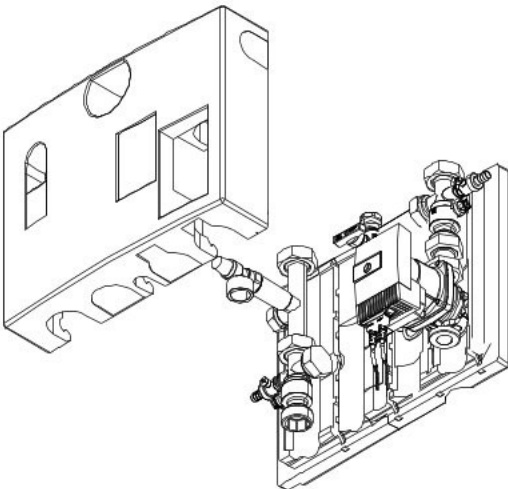
##### Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe

**Best.-Nr. 7501 311**

Anschlüsse G 1½

Bestehend aus:

- Umwälzpumpe
- 2 T-Stücken mit Kugelhahn
- Rückschlagventil
- 2 Kessel-Füll- und Entleerungshähnen
- Sicherheitsventil
- Gasabsperrhahn mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrventil
- Wärmedämmung
- Anschluss G1 für Druck-Ausdehnungsgefäß



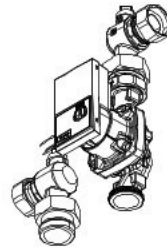
##### Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer

**Best.-Nr. ZK00 657**

Anschlüsse G 1½

Bestehend aus:

- Umwälzpumpe
- 2 Kugelhähnen
- Rückschlagventil
- Speichertemperatursensor



##### Kugelhahn

**Best.-Nr. 7247 373**

1 Stück G 1¼ mit Dichtung und Überwurfmutter.

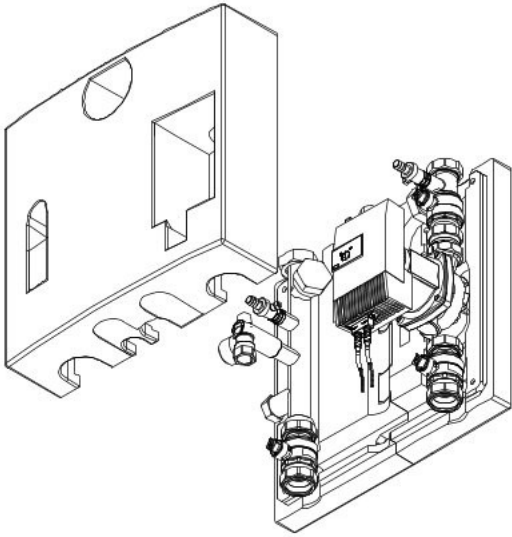
### Installationszubehör zum Vitodens 200-W, 80 und 100 kW

#### Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe

**Best.-Nr. 7501 318**

Bestehend aus:

- Umwälzpumpe
- 2 Kugelhähne mit Übergangsstücken Ø 42 mm (Klemmringverschraubung)
- T-Stück mit Kugelhahn
- Rückschlagventil
- Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Sicherheitsventil
- Gasabsperrhahn mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrventil
- Wärmedämmung
- Anschluss G1 für Druck-Ausdehnungsgefäß



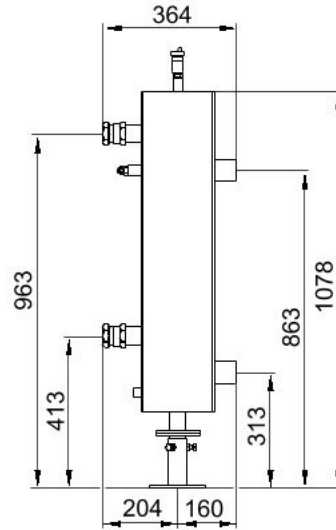
#### Hydraulische Weiche

Für Volumenstrom bis 8 m<sup>3</sup>/h

**Best.-Nr. Z007 743**

Bestehend aus:

- Hydraulischer Weiche mit eingebauter Tauchhülse (50 mm lang)
- Wärmedämmung
- Tauchtemperatursensor für hydraulische Weiche
- Schnellentlüfter
- 2 Übergangsstücken Ø 42 mm (Klemmringverschraubung)



#### Konsole für hydraulische Weiche

- Für Bodenmontage  
**Best.-Nr. 7346 787**
- Für Wandmontage  
**Best.-Nr. 7346 788**

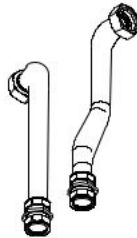
#### Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer

**Best.-Nr. 7348 934**

Anschlüsse: Ø 35 mm (Klemmringverschraubung)

Bestehend aus:

- Anschlussleitungen für Vor- und Rücklauf
- Verschraubungen
- Speichertemperatursensor



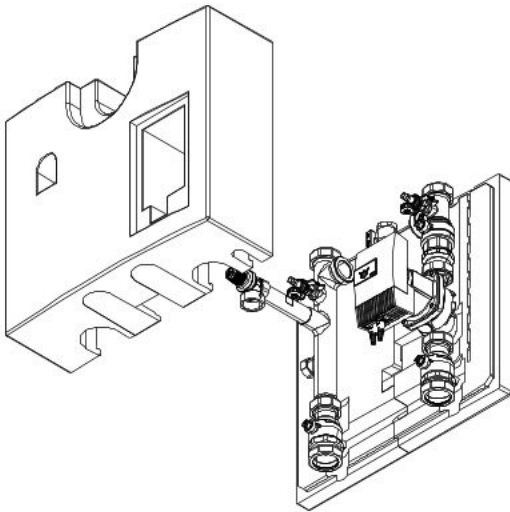
### Installationszubehör zum Vitodens 200-W, 125 und 150 kW

#### Anschluss-Set Heizkreis mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe

**Best.-Nr. 7501 321**

Bestehend aus:

- Umwälzpumpe
- 2 Kugelhähne mit Übergangsstücken Ø 54 mm (Klemmringverschraubung)
- T-Stück mit Kugelhahn
- Rückschlagventil
- Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Sicherheitsventil
- Gasabsperrhahn mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrventil
- Wärmedämmung
- Anschluss G1 für Druck-Ausdehnungsgefäß



### Hydraulische Weiche

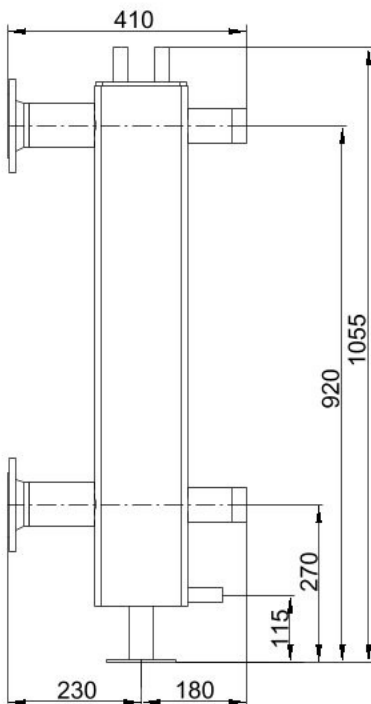
Für Volumenstrom bis 12,9 m<sup>3</sup>/h

Anschluss DN 65

**Best.-Nr. ZK00 658**

Bestehend aus:

- Hydraulischer Weiche mit eingebauter Tauchhülse
- Wärmedämmung
- Tauchtemperatursensor für hydraulische Weiche
- Schnellentlüfter
- Kugelhahn mit Schlauchtülle für Entleerung bzw. Entschlammung
- 2 Übergangsstücken Ø 54 mm (Klemmringverschraubung)



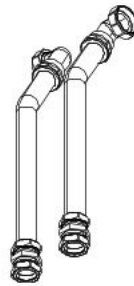
### Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer

**Best.-Nr. 7501 325**

Anschlüsse: Ø 42 mm (Klemmringverschraubung)

Bestehend aus:

- Anschlussleitungen für Vor- und Rücklauf
- Verschraubungen
- Speichertemperatursensor

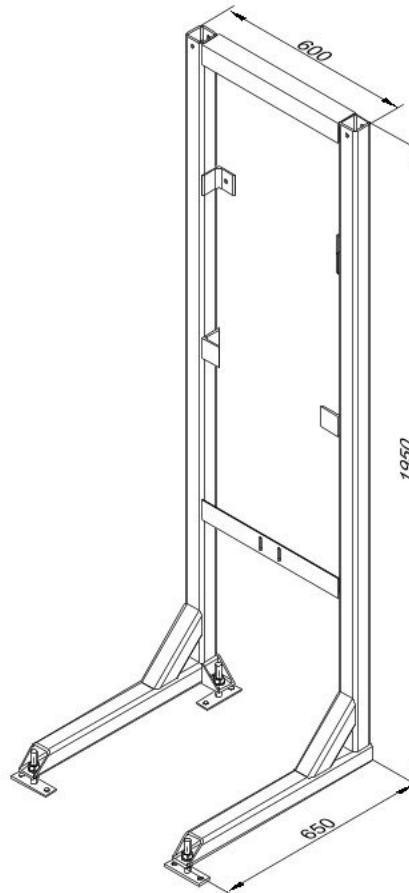


### Montagerahmen

**Best.-Nr. 7502 558**

Zur Aufstellung des Heizkessels frei im Raum.

Mit Stellfüßen zum Ausrichten und zur Befestigung am Boden.



### Servicezubehör für automatisierten hydraulischen Abgleich

Siehe separates Datenblatt.

### CO-Wächter

**Best.-Nr. 7499 330**

Überwachungseinrichtung zur Sicherheitsabschaltung des Heizkessels bei Austritt von Kohlenmonoxid.

Wandmontage im Deckenbereich in der Nähe des Heizkessels.

Einsetzbar für Heizkessel ab Baujahr 2004.

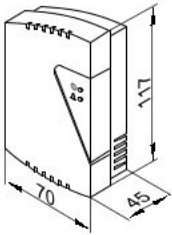
Bestandteile:

- Gehäuse mit integriertem CO-Sensor, Relais und Anzeigen für Betrieb und Alarm.
- Befestigungsmaterial.



## Installationszubehör (Fortsetzung)

- Netzanschlussleitung (2,0 m lang).
- Anschlussleitung Relais zur Brennerabschaltung (2,0 m lang).



### Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	3,5 W
Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs	8 A 230 V~
Alarmschwelle	40 ppm CO
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	70 °C

## Divicon Heizkreis-Verteilung

### Aufbau und Funktion

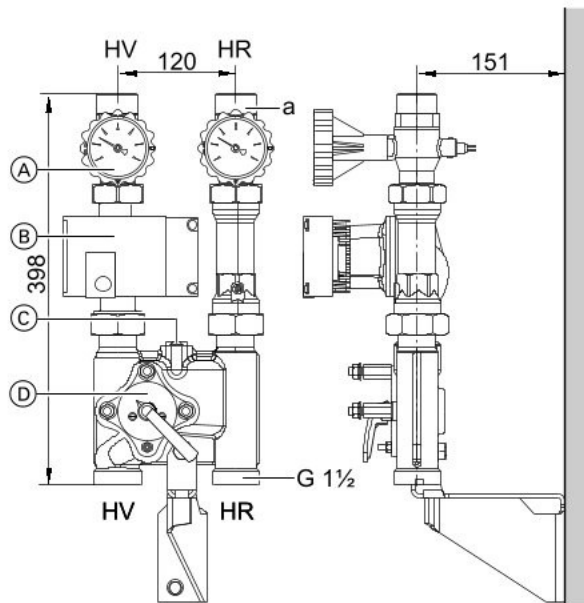
- Lieferbar in Anschlussgrößen R ¾, R 1 und R 1¼.
- Mit Heizkreispumpe, Rückschlagklappe, Kugelhähnen mit integrierten Thermometern und 3-Wege-Mischer oder ohne Mischer.
- Schnelle und einfache Montage durch vormontierte Einheit und kompakte Bauweise.
- Geringe Abstrahlverluste durch formschlüssige Wärmedämmschalen.
- Niedrige Stromkosten und exaktes Regelverhalten durch den Einsatz von Hocheffizienzpumpen und optimierte Mischerkennlinie.
- Das als Zubehör erhältliche Bypassventil zum hydraulischen Abgleich der Heizungsanlage ist als Einschraubteil in die vorgefertigte Öffnung im Gusskörper einsetzbar.
- Wandmontage sowohl einzeln, als auch mit 2- oder 3-fach Verteilerbalken.
- Auch erhältlich als Bausatz. Weitere Einzelheiten siehe Viessmann Preisliste.

**Best-Nr. in Verbindung mit den verschiedenen Umwälzpumpen siehe Viessmann Preisliste.**

Die Abmessungen der Heizkreis-Verteilung mit oder ohne Mischer sind gleich.

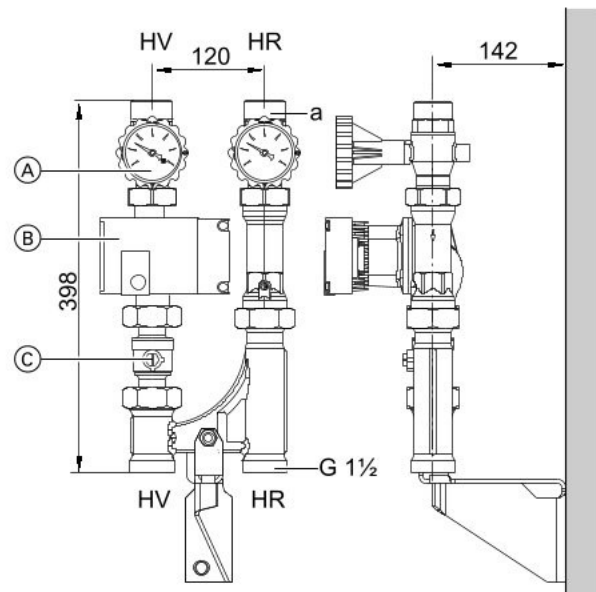
- (B) Umwälzpumpe
- (C) Bypassventil (Zubehör)
- (D) Mischer-3

Heizkreisanschluss	R	¾	1	1¼
Volumenstrom (max.)	m³/h	1,0	1,5	2,5
a (innen)	Rp	¾	1	1¼
a (außen)	G	1¼	1¼	2



Divicon mit Mischer (Wandmontage, Darstellung ohne Wärmedämmung und ohne Erweiterungssatz Mischerantrieb)

- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf
- (A) Kugelhähne mit Thermometer (als Bedienelement)



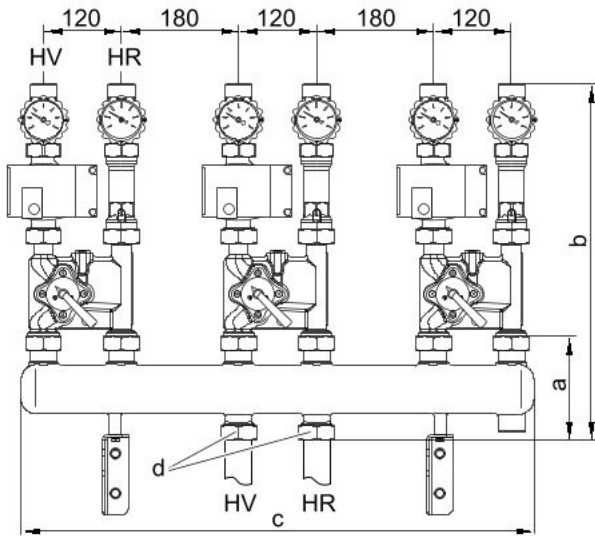
Divicon ohne Mischer (Wandmontage, Darstellung ohne Wärmedämmung)

- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf
- (A) Kugelhähne mit Thermometer (als Bedienelement)
- (B) Umwälzpumpe
- (C) Kugelhahn

Heizkreisanschluss	R	¾	1	1¼
Volumenstrom (max.)	m³/h	1,0	1,5	2,5
a (innen)	Rp	¾	1	1¼
a (außen)	G	1¼	1¼	2

# Installationszubehör (Fortsetzung)

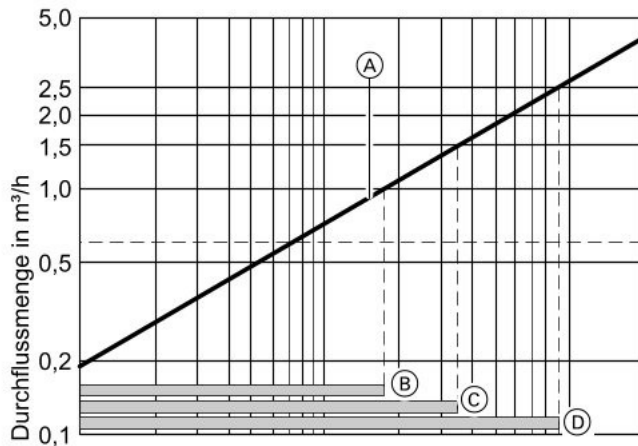
## Montagebeispiel: Divicon mit 3-fach Verteilerbalken



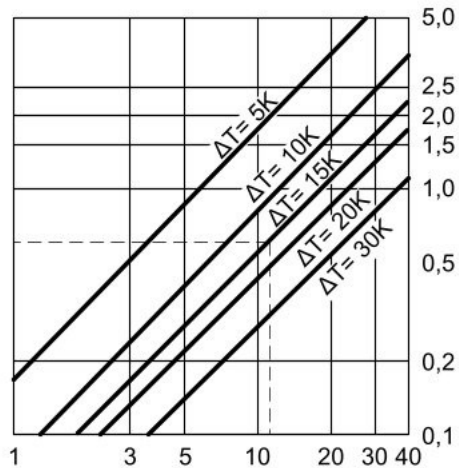
(Darstellung ohne Wärmedämmung)

HR Heizungsrücklauf  
HV Heizungsvorlauf

### Ermittlung der erforderlichen Nennweite



Regelverhalten des Mischers



Wärmeleistung des Heizkreises in kW

- (A) Divicon mit Mischer-3  
In den gekennzeichneten Betriebsbereichen (B) bis (D) ist das Regelverhalten des Mischers der Divicon optimal:
- (B) Divicon mit Mischer-3 (R ¾)  
Einsatzbereich: 0 bis 1,0 m<sup>3</sup>/h
- (C) Divicon mit Mischer-3 (R 1)  
Einsatzbereich: 0 bis 1,5 m<sup>3</sup>/h
- (D) Divicon mit Mischer-3 (R 1¼)  
Einsatzbereich: 0 bis 2,5 m<sup>3</sup>/h

### Beispiel:

Heizkreis für Heizkörper mit einer Wärmeleistung  $\dot{Q} = 11,6 \text{ kW}$   
Heizsystemtemperatur 75/60 °C ( $\Delta T = 15 \text{ K}$ )

- c spezifische Wärmekapazität
- $\dot{m}$  Massenstrom
- $\dot{Q}$  Wärmeleistung
- $\dot{V}$  Durchflussvolumenstrom

$$\dot{Q} = \dot{m} \cdot c \cdot \Delta T \quad c = 1,163 \frac{\text{Wh}}{\text{kg} \cdot \text{K}} \quad \dot{m} \triangleq \dot{V} \quad (1 \text{ kg} \approx 1 \text{ dm}^3)$$

$$\dot{V} = \frac{\dot{Q}}{c \cdot \Delta T} = \frac{11600 \text{ W} \cdot \text{kg} \cdot \text{K}}{1,163 \text{ Wh} \cdot (75-60) \text{ K}} = 665 \frac{\text{kg}}{\text{h}} \triangleq 0,665 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Mit dem Wert  $\dot{V}$  den kleinstmöglichen Mischer innerhalb der Einsatzgrenze auswählen.

Maß	Verteilerbalken mit Anschluss zum Heizkreis	
	R ¾ und R 1	R 1¼
a	135	183
b	535	583
c	784	784
d	G 1¼	G 2

## Installationszubehör (Fortsetzung)

Ergebnis des Beispiels: Divicon mit Mischer-3 (R ¾)

### Kennlinien der Umwälzpumpen und heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

Die Restförderhöhe der Pumpe ergibt sich aus der Differenz der gewählten Pumpenkennlinie und der Widerstandskurve der jeweiligen Heizkreis-Verteilung sowie ggf. weitere Bauteile (Rohrgruppe, Verteiler usw.).

In den nachfolgenden Pumpendiagrammen sind die Widerstandskurven der verschiedenen Divicon Heizkreis-Verteilungen eingezeichnet.

### Maximale Durchflussmenge für Divicon:

- mit R ¾ = 1,0 m³/h
- mit R 1 = 1,5 m³/h
- mit R 1¼ = 2,5 m³/h

### Beispiel:

Durchflussvolumenstrom  $\dot{V} = 0,665 \text{ m}^3/\text{h}$

### Gewählt:

- Divicon mit Mischer R ¾
- Umwälzpumpe Wilo Yonos Para 25/6, Betriebsweise Differenzdruck variabel und eingestellt auf maximale Förderhöhe
- Förderstrom  $0,7 \text{ m}^3/\text{h}$

Förderhöhe entsprechend Pumpe-

kennlinie: 48 kPa  
 Widerstand Divicon: 3,5 kPa  
 Restförderhöhe:  $48 \text{ kPa} - 3,5 \text{ kPa} = 44,5 \text{ kPa}$ .

### Hinweis

Für weitere Baugruppen (Rohrgruppe, Verteiler, usw.) muss der Widerstand ebenfalls ermittelt werden und von der Restförderhöhe abgezogen werden.

### Differenzdruckgeregelte Heizkreispumpen

Gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) sind Umwälzpumpen in Zentralheizungsanlagen nach den technischen Regeln zu dimensionieren.

Die Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG fordert ab 01. Januar 2013 europaweit den Einsatz von hocheffizienten Umwälzpumpen, falls diese nicht im Wärmeerzeuger eingebaut sind.

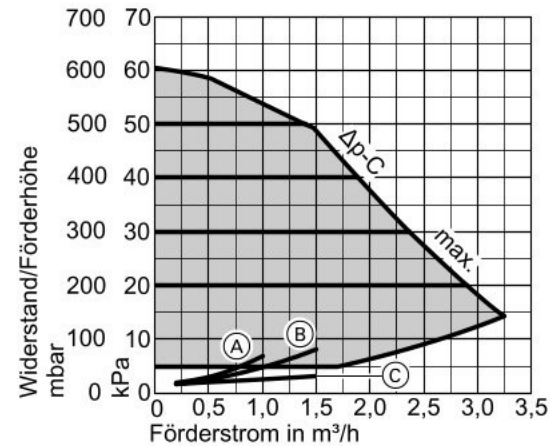
### Planungshinweis

Der Einsatz differenzdruckgeregelter Heizkreispumpen setzt Heizkreise mit variablem Förderstrom voraus. Z.B. Einrohr- und Zweirohrheizungen mit Thermostatventilen, Fußbodenheizungen mit Thermostat- oder Zonenventilen.

### Wilo Yonos Para 25/6

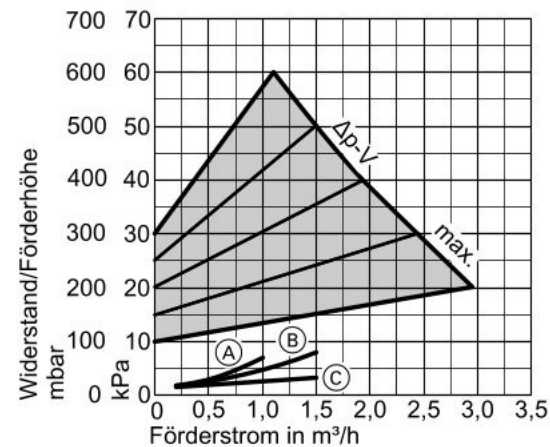
- Besonders stromsparende Hocheffizienzpumpe (entsprechend Energie Label A)

### Betriebsweise: Differenzdruck konstant



- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R ¾ und R 1 ohne Mischer

### Betriebsweise: Differenzdruck variabel



- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R ¾ und R 1 ohne Mischer

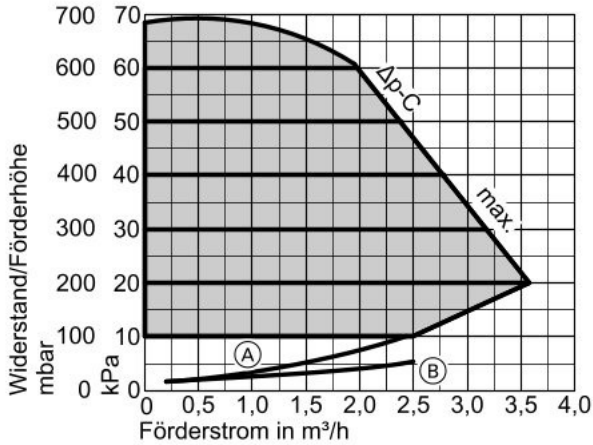


## Installationszubehör (Fortsetzung)

### Wilo Stratos Para 25/1-7

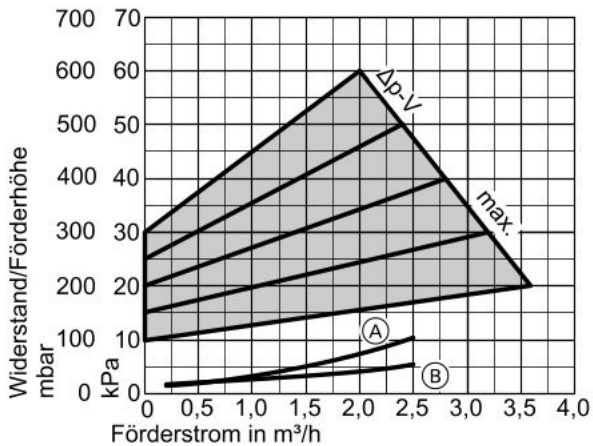
- Besonders stromsparende Hocheffizienzpumpe (entsprechend Energie Label A)

Betriebsweise: Differenzdruck konstant



- (A) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (B) Divicon R 1¼ ohne Mischer

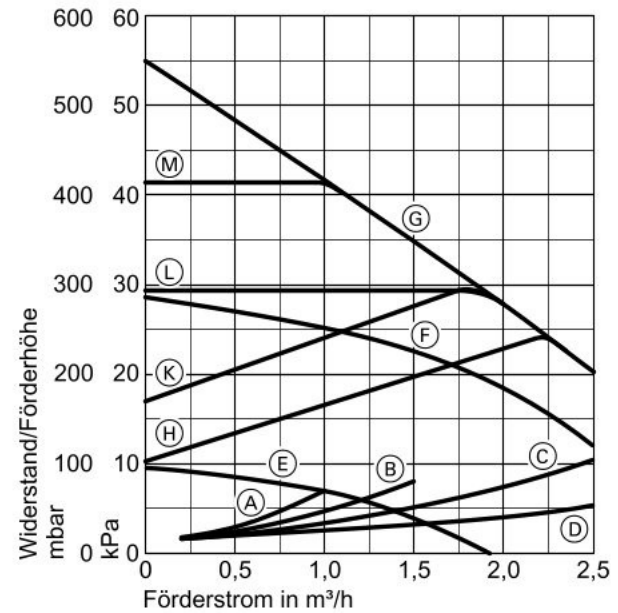
Betriebsweise: Differenzdruck variabel



- (A) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (B) Divicon R 1¼ ohne Mischer

### Grundfos Alpha 2-60

- Besonders stromsparende Hocheffizienzpumpe (entsprechend Energie Label A)
- mit Displayanzeige der Leistungsaufnahme
- mit Autoadapt-Funktion (automatische Anpassung an das Rohrsystem)
- mit Funktion für Nachtabsenkung



- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer
- (E) Stufe 1
- (F) Stufe 2
- (G) Stufe 3
- (H) Min. Proportionaldruck
- (K) Max. Proportionaldruck
- (L) Min. Konstantdruck
- (M) Max. Konstantdruck

### Bypassventil

#### Best-Nr. 7464 889

Zum hydraulischen Abgleich des Heizkreises mit Mischer. Wird in die Divicon eingeschraubt.

## Installationszubehör (Fortsetzung)

### Verteilerbalken

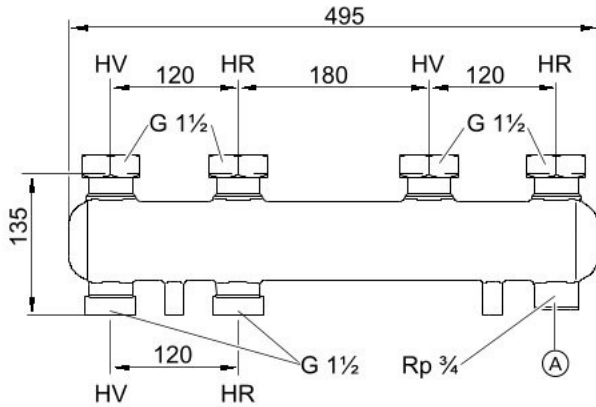
Mit Wärmedämmung.

Anbau an die Wand mit separat zu bestellender Wandbefestigung.

Die Verbindung zwischen Heizkessel und Verteilerbalken muss bauseits erstellt werden.

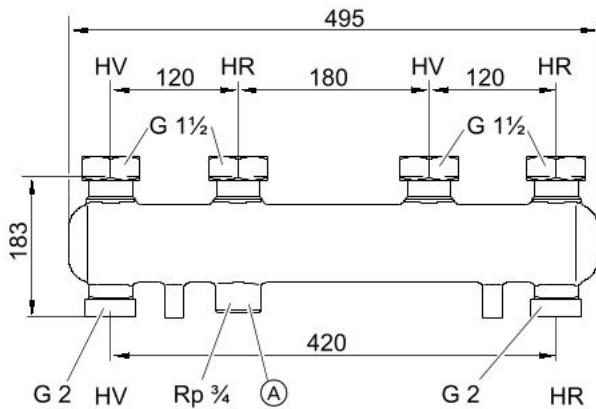
#### Für 2 Divicon

Best-Nr. 7460 638 für Divicon R  $\frac{3}{4}$  und R 1.



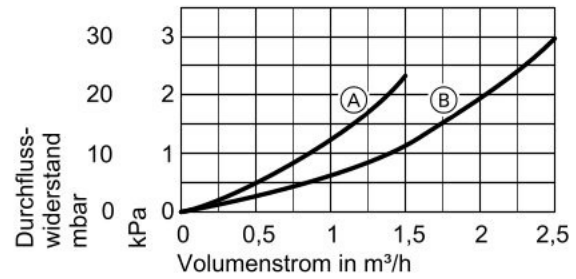
- Ⓐ Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß
- HV Heizwasservorlauf
- HR Heizwasserrücklauf

Best-Nr. 7466 337 für Divicon R  $\frac{1}{4}$ .



- Ⓐ Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß
- HV Heizwasservorlauf
- HR Heizwasserrücklauf

### Durchflusswiderstand



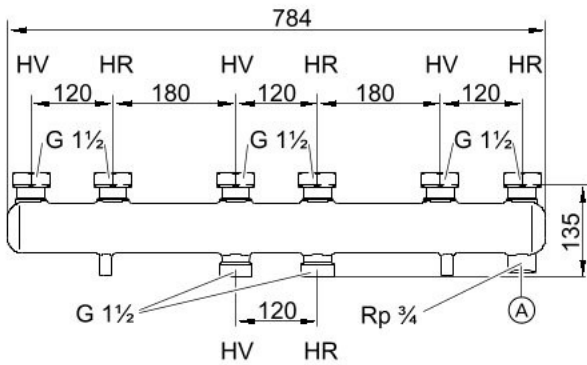
- Ⓐ Verteilerbalken für Divicon R  $\frac{3}{4}$  und R 1
- Ⓑ Verteilerbalken für Divicon R  $\frac{1}{4}$



## Installationszubehör (Fortsetzung)

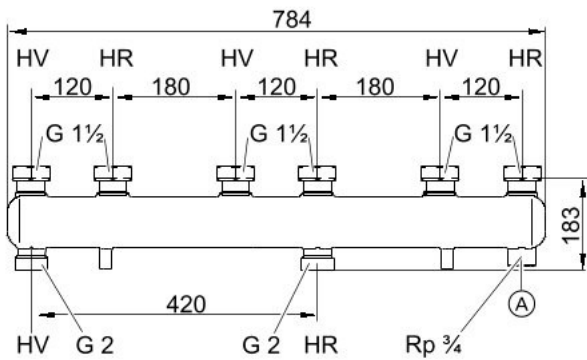
Für 3 Divicon

Best-Nr. 7460 643 für Divicon R ¾ und R 1.



- (A) Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß
- HV Heizwasservorlauf
- HR Heizwasserrücklauf

Best-Nr. 7466 340 für Divicon R 1¼

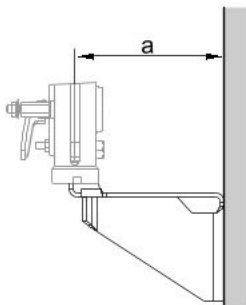


- (A) Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß
- HV Heizwasservorlauf
- HR Heizwasserrücklauf

### Wandbefestigung

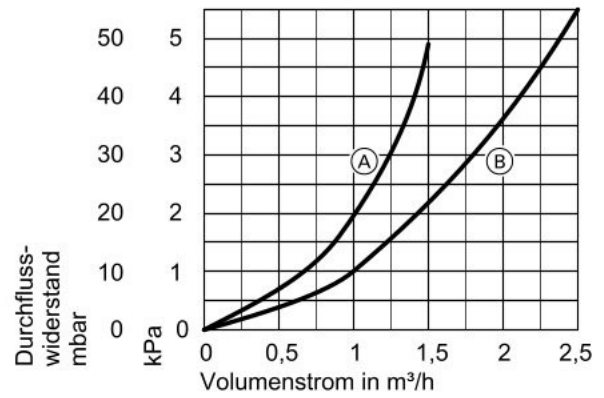
Best-Nr. 7465 894

Für einzelne Divicon.  
Mit Schrauben und Dübeln.



für Divicon	mit Mischer	ohne Mischer
a mm	151	142

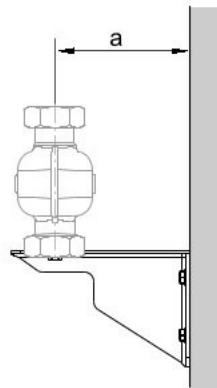
### Durchflusswiderstand



- (A) Verteilerbalken für Divicon R ¾ und R 1
- (B) Verteilerbalken für Divicon R 1¼

Best-Nr. 7465 439

Für Verteilerbalken.  
Mit Schrauben und Dübeln.



für Divicon	R ¾ und R 1	R 1¼
a mm	142	167

## Installationszubehör (Fortsetzung)

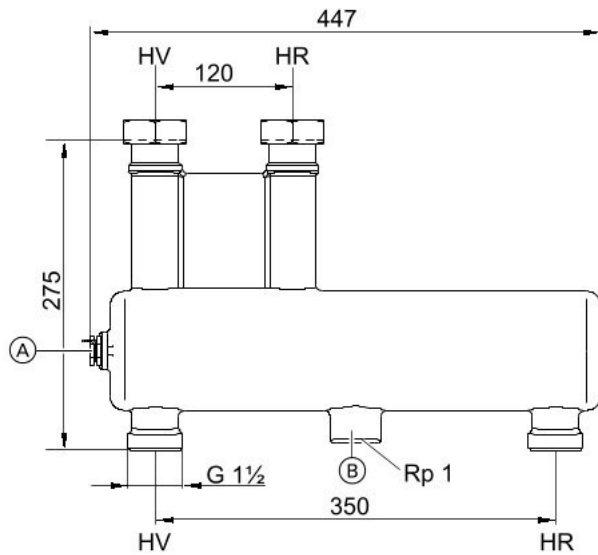
### Hydraulische Weiche

#### Best-Nr. 7460 649

Volumenstrom max. 4,5 m<sup>3</sup>/h.

Mit Wärmedämmung und eingebauter Tauchhülse.

Die Verbindung zwischen Heizkessel und hydraulischer Weiche muss bauseits erstellt werden.



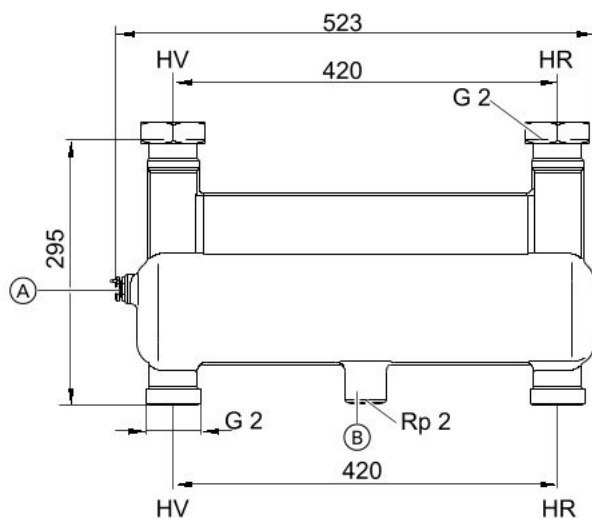
- (A) Tauchhülse
- (B) Entschlammungsmöglichkeit
- HV Heizwasservorlauf
- HR Heizwasserrücklauf

#### Best-Nr. 7460 648

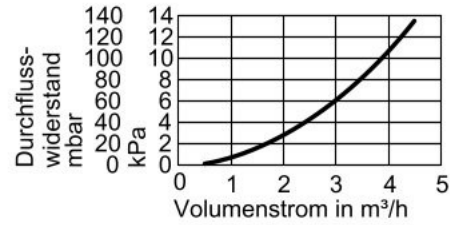
Volumenstrom max. 7,5 m<sup>3</sup>/h.

Mit Wärmedämmung und eingebauter Tauchhülse.

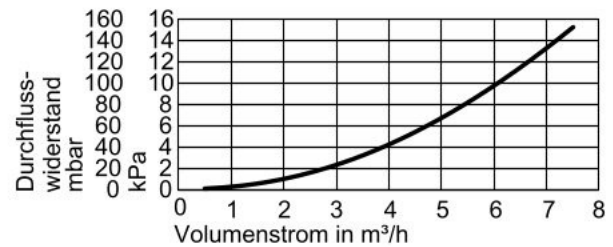
Die Verbindung zwischen Heizkessel und hydraulischer Weiche muss bauseits erstellt werden.



### Durchflusswiderstand



### Durchflusswiderstand



## Installationszubehör zu Mehrkesselanlagen

### Hydraulische Kaskaden

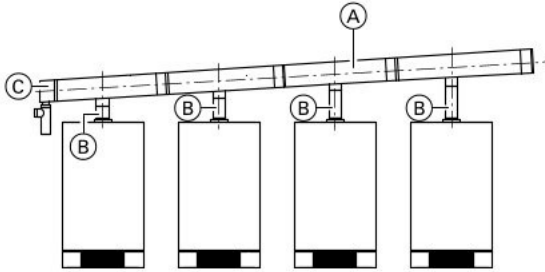
Siehe Seite 34.

## Installationszubehör (Fortsetzung)

### Abgaskaskade (Überdruck)

Bestehend aus:

- Abgassammelleitung
- Endstück mit Kondensatablauf und Siphon



- (A) Abgassammelleitung
- (B) Endstück mit Siphon

### ■ Zweikesselanlage in Reihenaufstellung

- Für Vitodens 200-W, 45 und 60 kW: **Best.-Nr. ZK00 675**
- Für Vitodens 200-W, 80 bis 100 kW: **Best.-Nr. ZK00 676**
- Für Vitodens 200-W, 125 bis 150 kW: **Best.-Nr. ZK00 677**

### ■ 3-Kesselanlage in Reihenaufstellung

- Für Vitodens 200-W, 45 und 60 kW: **Best.-Nr. ZK00 678**
- Für Vitodens 200-W, 80 bis 100 kW: **Best.-Nr. ZK00 679**
- Für Vitodens 200-W, 125 bis 150 kW: **Best.-Nr. ZK00 680**

### ■ 4-Kesselanlage in Reihenaufstellung

- Für Vitodens 200-W, 45 und 60 kW: **Best.-Nr. ZK00 681**
- Für Vitodens 200-W, 80 bis 100 kW: **Best.-Nr. ZK00 682**
- Für Vitodens 200-W, 125 bis 150 kW: **Best.-Nr. ZK00 683**

### ■ 4-Kesselanlage in Blockaufstellung

- Für Vitodens 200-W, 45 und 60 kW: **Best.-Nr. ZK00 689**
- Für Vitodens 200-W, 80 bis 100 kW: **Best.-Nr. ZK00 690**

Weitere technische Angaben zu den Abgaskaskaden siehe Planungsanleitung Abgassysteme Vitodens.

## 3.1 Produktbeschreibung

Angaben zu Speicher-Wassererwärmern siehe Planungsanleitung Vitodens bis 35 kW oder separate Datenblätter.

## Planungshinweise

### 4.1 Aufstellung, Montage

#### Aufstellbedingungen für raumluftabhängigen Betrieb (Geräte-Art B)

(Bauart B<sub>23</sub> und B<sub>33</sub>)

Der Vitodens darf in Räumen, in denen mit **Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe** zu rechnen ist, wie Friseurbetrieben Druckereien, chemischen Reinigungen, Labors usw., nur raumluftunabhängig betrieben werden.

In Zweifelsfällen bitten wir, mit uns Rücksprache zu halten.

Wandgeräte dürfen nicht in Räumen mit starkem Staubanfall aufgestellt werden.

Der Aufstellraum muss frostsicher und gut belüftet sein.

Im Aufstellraum muss ein Ablauf für das Kondenswasser und die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils vorgesehen werden.

Die max. Umgebungstemperatur der Anlage sollte 35°C nicht überschreiten.

Werden diese Hinweise nicht beachtet, entfällt für auftretende Geräteschäden, die auf einer dieser Ursachen beruhen, die Gewährleistung.

Ⓐ Bei der Montage in Österreich sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der ÖVGW-TR Gas (G1), ÖNORM, ÖVGW, ÖVE und der landesrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.

#### Vitodens 200-W ab 60 kW und Mehrkesselanlagen

Heizkessel ab 50 kW sind entsprechend der Feuerungsverordnung (FeuVo) in einem separaten Aufstellraum zu montieren. Der Hauptschalter muss außerhalb des Raums angebracht werden.

#### Verbrennungsluftöffnungen

Gasgeräte mit einer Gesamt-Nenn-Wärmeleistung von mehr als 50 kW dürfen nur ins Freie führende Verbrennungsluftöffnungen haben. Der Querschnitt muss min. 150 cm<sup>2</sup> und für jedes über 50 kW Gesamt-Nenn-Wärmeleistung hinausgehende kW 2 cm<sup>2</sup> mehr betragen. Dieser Querschnitt darf auf höchstens 2 Öffnungen aufgeteilt werden (bitte FeuVo und TRGI 2008 Pkt. 5.5.4 beachten).

#### Beispiel:

Vitodens 200-W, 3 × 60 kW

Gesamt-Nenn-Wärmeleistung 180 kW

150 cm<sup>2</sup> + 130 × 2 cm<sup>2</sup> = 410 cm<sup>2</sup> oder 2 × 205 cm<sup>2</sup>.

Die Verbrennungsluftöffnungen müssen min. 410 cm<sup>2</sup> oder 2 × 205 cm<sup>2</sup> groß sein.

#### Mehrkesselanlagen mit Abgassystemen im Überdruck

Die Mehrkesselanlagen Vitodens 200-W mit gemeinsamen Abgassystemen im Überdruck sind für den raumluftabhängigen Betrieb (Art B) vorgesehen.

Weitere Hinweise siehe Planungsanleitung Abgassysteme für Vitodens.

#### Aufstellraum (bis 50 kW)

##### Zulässig:

- Gasgeräteaufstellung innerhalb desselben Geschosses
- Nebenräume im Raumluft-Verbund (Vorratsräume, Keller, Arbeitsräume usw.)
- Dachräume, jedoch nur bei ausreichender Mindesthöhe des Schornsteins nach DIN 18160 – 4 m über Einführung (Unterdruckbetrieb).

##### Unzulässig:

- Treppenträume und gemeinsame Flure; Ausnahme: Ein- und Zweifamilienhäuser mit geringer Höhe (Oberkante Fußboden im obersten Geschoss < 7 m über Geländeoberfläche)
- Bäder oder Aborte ohne Außenfenster mit Schachtentlüftung
- Räume, in denen explosive oder leicht entzündliche Stoffe gelagert werden
- mechanisch oder über Einzelschachtanlagen nach DIN 18117-1 entlüftete Räume.

##### Die Landes-FeuVo sind zu beachten.

##### Abgasseitiger Anschluss

(weitergehende Hinweise siehe Planungsanleitung Abgassysteme für Vitodens)

Das Verbindungsstück zum Schornstein muss so kurz wie möglich ausgeführt sein.

Der Vitodens sollte daher so nahe wie möglich am Schornstein platziert werden.

Besondere Schutzmaßnahmen und bestimmte Abstände zu brennbaren Gegenständen, wie z. B. Möbel, Kartonagen o. ä., müssen nicht eingehalten werden.

Der Vitodens und das Abgassystem überschreiten an keiner Stelle die Oberflächentemperatur von 85 °C.

##### Abluftgeräte

Bei Installation von Geräten mit Ablufführung ins Freie (Dunstabzugshauben, Abluftgeräte usw.) beachten, dass durch die Absaugung kein Unterdruck im Aufstellraum entstehen darf. Bei gleichzeitigem Betrieb mit dem Vitodens könnte sonst ein Rückstrom der Abgase entstehen. In diesem Fall muss eine **Verriegelungsschaltung** eingebaut werden.

Dazu kann die interne Erweiterung H2 (Zubehör) eingesetzt werden. Bei Einschalten des Brenners werden damit Abluftgeräte ausgeschaltet.

##### Sicherheitseinrichtung für den Aufstellraum

Viessmann Wärmeerzeuger sind nach allen sicherheitstechnischen Vorgaben geprüft, zugelassen und damit eigensicher. Nicht vorhersehbare, äußere Einflüsse können in seltensten Fällen zum Austritt von gesundheitsschädlichem Kohlenmonoxid (CO) führen. Für diesen Fall empfehlen wir den Einsatz eines CO-Wächters. Dieser kann als separates Zubehör bestellt werden (Best.-Nr. 7499 330).



### Aufstellbedingungen für raumluftunabhängigen Betrieb (Geräte-Art C)

Als Gerät der Bauart C<sub>13x</sub>, C<sub>33x</sub>, C<sub>43x</sub>, C<sub>53x</sub>, C<sub>63x</sub>, C<sub>83x</sub> oder C<sub>93x</sub> nach TRGI 2008 kann der Vitodens in raumluftunabhängiger Betriebsweise **unabhängig** von Größe und Belüftung des Aufstellraums aufgestellt werden.

Möglich sind z. B. die Aufstellung in Aufenthalts- und Wohnräumen, in unbelüfteten Nebenräumen, in Schränken (oben offen) und in Nischen ohne Abstand zu brennbaren Bauteilen, aber auch in Dachräumen (Spitzboden und Abseiträumen) mit direkter Durchführung der Abgas-Zuluftleitung durch das Dach. Da das Abgas-Verbindungsstück bei raumluftunabhängigem Betrieb von Verbrennungsluft umspült ist (Koaxialrohr) müssen Abstände zu brennbaren Bauteilen nicht eingehalten werden (weitergehende Hinweise siehe Planungsanleitung Abgassysteme für Vitodens).

Der Aufstellraum muss frostsicher sein.

Im Aufstellraum muss ein Ablauf für das Kondenswasser und die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils vorgesehen werden.

Elektrische Verriegelungen mit Abluftgeräten (Dunstabzugshauben usw.) sind bei raumluftunabhängigem Betrieb nicht erforderlich.

#### Vitodens 200-W ab 60 kW

Heizkessel ab 50 kW sind entsprechend der Feuerungsverordnung (FeuVo) in einem separaten Raum aufzustellen. Der Hauptschalter muss außerhalb des Raums angebracht werden.

### Betrieb des Vitodens in Nassräumen

Der Vitodens ist für den Einbau in Nassräume zugelassen (Schutzart IP X4 D Spritzwassergeschützt)

Entsprechende Zu- und Abluftöffnungen nach TRGI sind erforderlich (siehe Planungsanleitung Abgassysteme für Vitodens).

#### Garagenaufstellung

Durch Prüfungen des Gaswärme-Instituts e.V., Essen, wurde bestätigt, dass der Vitodens für die Aufstellung in Garagen geeignet ist. Bei Garagenaufstellung muss der Abstand zwischen Fußboden und Brenner min. 500 mm betragen. Das Gerät muss durch einen bauseits zu stellenden Bügel oder Abweiser gegen mechanische Beschädigungen geschützt sein.

#### Sicherheitseinrichtung für den Aufstellraum

Viessmann Wärmeerzeuger sind nach allen sicherheitstechnischen Vorgaben geprüft, zugelassen und damit eigensicher. Nicht vorhersehbare, äußere Einflüsse können in seltensten Fällen zum Austritt von gesundheitsschädlichem Kohlenmonoxid (CO) führen. Für diesen Fall empfehlen wir den Einsatz eines CO-Wächters. Dieser kann als separates Zubehör bestellt werden (Best.-Nr. 7499 330).

### Elektrischer Anschluss

Bei den Arbeiten zum Netzanschluss die Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und die VDE-Vorschriften (A: ÖVE-Vorschriften) beachten!

Die Zuleitung muss abgesichert sein mit max. 16 A.

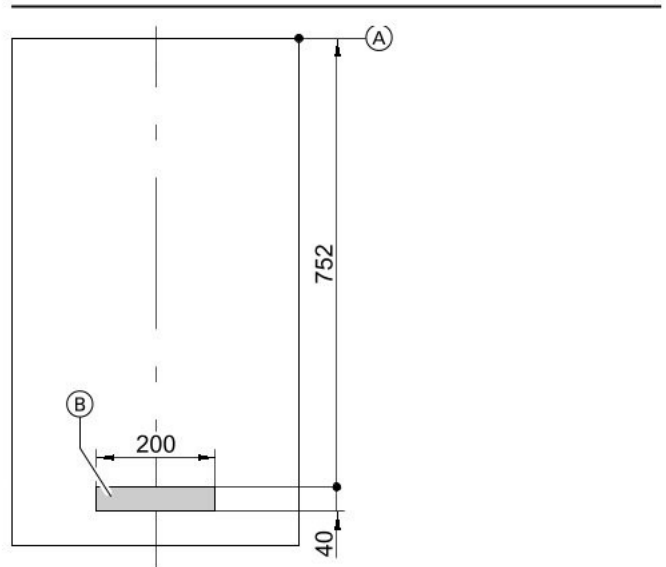
Wir empfehlen die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI Klasse B) für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.

Der Netzanschluss (230 V~, 50 Hz) muss über einen festen Anschluss erfolgen.

Der Anschluss der Versorgungsleitungen und des Zubehörs erfolgt an Anschlussklemmen im Gerät.

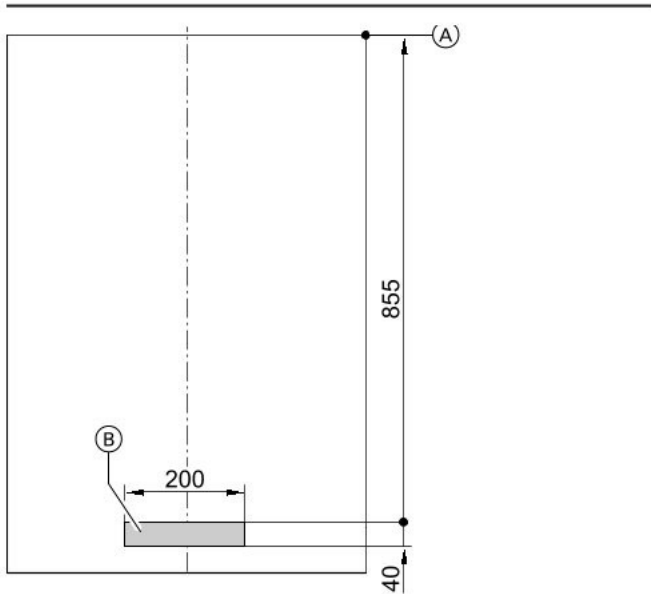
Leitungen im markierten Bereich min. 800 mm aus der Wand herausragen lassen (siehe Abb.):

Bei Einbau des Vitodens in Nassräumen müssen die Sicherheitsbereiche und Mindestwandabstände nach VDE 0100 beachtet werden. Vitodens 200-W dürfen **im Schutzbereich 1** montiert werden.



Vitodens 200-W, 45 bis 100 kW

- (A) Bezugspunkt Oberkante Vitodens
- (B) Bereich für elektrische Versorgungsleitungen



Vitodens 200-W, 125 bis 150 kW

- (A) Bezugspunkt Oberkante Vitodens
- (B) Bereich für elektrische Versorgungsleitungen

### Empfohlene Leitungen

NYM 3 G 1,5 mm <sup>2</sup>	2-adrig min. 0,75 mm <sup>2</sup>	4-adrig 1,5 mm <sup>2</sup> oder 3-adrig 1,5 mm <sup>2</sup> ohne Ader grün/gelb
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Netzleitungen (auch Zubehör)</li> <li>– Zirkulationspumpe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erweiterung AM1 oder EA1</li> <li>– Außentempersensoren</li> <li>– Vitotronic 200-H (LON)</li> <li>– Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer (KM-BUS)</li> <li>– Vitotrol 100, Typ UTDB (230 V)</li> <li>– Vitotrol 200A</li> <li>– Vitotrol 300A</li> <li>– Vitocomfort 200</li> <li>– Funk-Basis</li> <li>– Funkuhrempfänger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vitotrol 100, Typ UTDB-RF (230 V)</li> <li>– Vitotrol 100, Typ UTA</li> </ul>

### Verriegelungsschalter

Eine Verriegelung muss bei raumluftabhängigem Betrieb angewendet werden, wenn sich ein Abluftgerät (z.B. Dunstabzugshaube) im Verbrennungsluftverbund befindet.

Dazu kann die interne Erweiterung H2 (Zubehör) eingesetzt werden. Bei Einschalten des Brenners werden damit Abluftgeräte ausgeschaltet.

### Netzanschluss Zubehör

Der Netzanschluss von Zubehöreilen kann direkt an der Regelung erfolgen.

Dieser Anschluss wird mit dem Anlagenschalter geschaltet. Falls der Gesamtstrom der Anlage 6 A übersteigt, eine oder mehrere Erweiterungen über einen Netzschalter direkt an das Stromnetz anschließen.

Bei Aufstellung in Nassräumen darf der Netzanschluss von Zubehör nicht an der Regelung durchgeführt werden.

### Zusätzliche Anforderungen bei der Aufstellung von Heizkesseln mit Flüssiggasbetrieb in Räumen unter Erdgleiche

Gemäß TRF 1996-Band 2 – gültig seit 1. September 1997 – ist beim Einbau des Vitodens unter Erdgleiche kein externes Sicherheitsmagnetventil mehr erforderlich.

Der hohe Sicherheitsstandard mit dem externen Sicherheitsmagnetventil hat sich jedoch bewährt. Daher empfehlen wir beim Einbau des Vitodens in Räumen unter Erdgleiche auch weiterhin den Einbau des externen Sicherheitsmagnetventils, zu dem die interne Erweiterung H1 benötigt wird.

### Gasseitiger Anschluss

Die Gasinstallation darf nur von einem Installateur vorgenommen werden, der vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt ist.

Der Gasanschluss muss nach TRGI 2008 bzw. TRF 1996 dimensioniert und erstellt werden.

- (A) Gasanschluss nach ÖVGW-TR Gas (G1) und den regionalen Bauordnungen erstellen.

Max. Prüfüberdruck 150 mbar (15 kPa).

Wir empfehlen, einen Gasfilter nach DIN 3386 in die Gasleitung einzubauen.

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Thermisches Sicherheitsabsperrentil

Gem. § 4, Abs. 5 der FeuVo 2008 müssen in Gasfeuerstätten oder in Gasleitungen unmittelbar vor Gasfeuerstätten thermische Absperreinrichtungen eingebaut werden, die die Gaszufuhr bei einer äußeren Temperaturbeanspruchung von über 100 °C absperren. Diese Ventile müssen dann bis zu einer Temperatur von 650 °C die Gaszufuhr mindestens für 30 Minuten unterbrechen. Damit soll die Bildung von explosionsfähigen Gasgemischen im Brandfall verhindert werden. Die zu den Vitodens gelieferten Gasabsperrhähne sind mit eingebauten thermischen Sicherheitsabsperrentilen ausgerüstet.

### Auslegungsempfehlung Gasströmungswächter

In Versorgungsgebieten mit  $H_{IB}$  kleiner 8,6 kWh/m<sup>3</sup> und Gasgeräten der Kategorie I<sub>2N</sub> ist eine fiktive Nenn-Wärmebelastung zu ermitteln. Diese fiktive Nenn-Wärmebelastung ergibt sich aus der Nenn-Wärmebelastung ( $Q_{NB}$ ) des Gasgerätes multipliziert mit dem Faktor 1,23 (Verhältnis  $H_{IB}$  8,6/7,0). Mit dieser fiktiven Nenn-Wärmebelastung ist die Auswahl des Gasströmungswächters und die Bemessung der Rohrleitungsanlage nach TRGI 2008 durchzuführen.

Nenn-Wärmeleistungsbereich Vitodens	Gasströmungswächter
<b>kW</b>	
12,0-45,0	GS 10
12,0-60,0	GS 16
20,0-80,0	GS 16
20,0-100,0	GS 16
32,0-150,0	nicht erforderlich

Die Auslegungsempfehlung für den Gasströmungswächter entbindet nicht von der Auslegung der Rohrleitungsanlage einschließlich des Gasströmungswächters.

### Mindestabstände

Freiraum für Wartungsarbeiten von 700 mm vor dem Vitodens bzw. Speicher-Wassererwärmer einhalten.

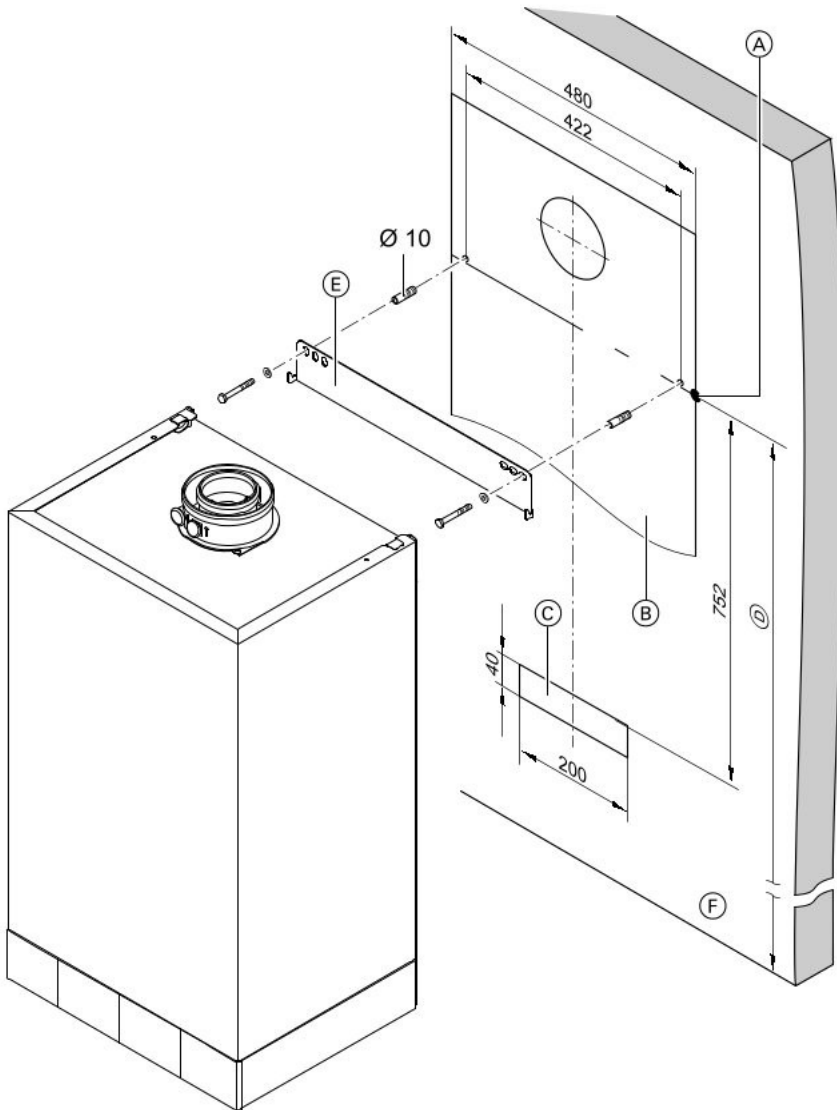
Links und rechts neben dem Vitodens müssen **keine** Freiräume für die Wartung eingehalten werden.

### Montage des Vitodens 200-W, 45 bis 100 kW direkt an die Wand (Einzelkessel)

Die beigelegten Schrauben und Dübel sind nur für Beton geeignet. Bei anderen Baustoffen ist Befestigungsmaterial für 100 kg Tragkraft zu verwenden.

## Planungshinweise (Fortsetzung)

Mit dem Vitodens 200-W wird eine Schablone geliefert, mit der die Lage der Schrauben für die Wandhalterung und die Lage des Abgasrohrs an die Wand angezeichnet werden können.  
Zum Anschluss der Heizkreise und eines Speicher-Wassererwärmers müssen Anschluss-Sets mitbestellt werden.



- (A) Bezugspunkt Oberkante Vitodens
- (B) Montageschablone Vitodens
- (C) Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.  
Leitungen ca. 1200 mm aus der Wand ragen lassen.
- (D) Empfohlenes Maß: 1975 mm
- (E) Wandhalterung
- (F) Oberkante Fertigfußboden

### Vorwandinstallation mit Vorwand-Montagerahmen (Einzelkessel)

Der Vitodens kann an den Vorwand-Montagerahmen angebaut werden.

Die mitgelieferte Konsole kann nicht eingesetzt werden.

### Montage des Vitodens 200-W, 125 bis 150 kW direkt an die Wand (Einzelkessel)

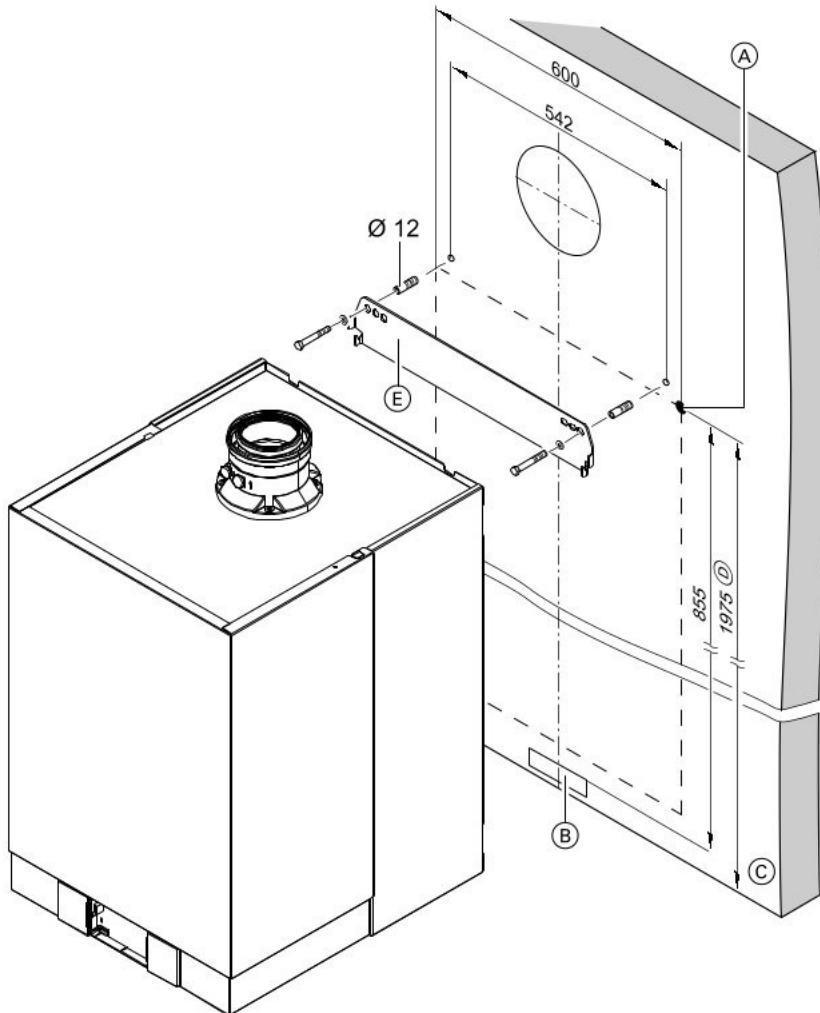
Die beigelegten Schrauben und Dübel sind nur für Beton geeignet. Bei anderen Baustoffen ist Befestigungsmaterial für 145 kg Tragkraft zu verwenden.

Für die Montage des Vitodens wird der Montagerahmen (Zubehör) empfohlen (siehe Seite 34).



## Planungshinweise (Fortsetzung)

Zum Anschluss der Heizkreise und eines Speicher-Wassererwärmers müssen Anschluss-Sets mitbestellt werden.



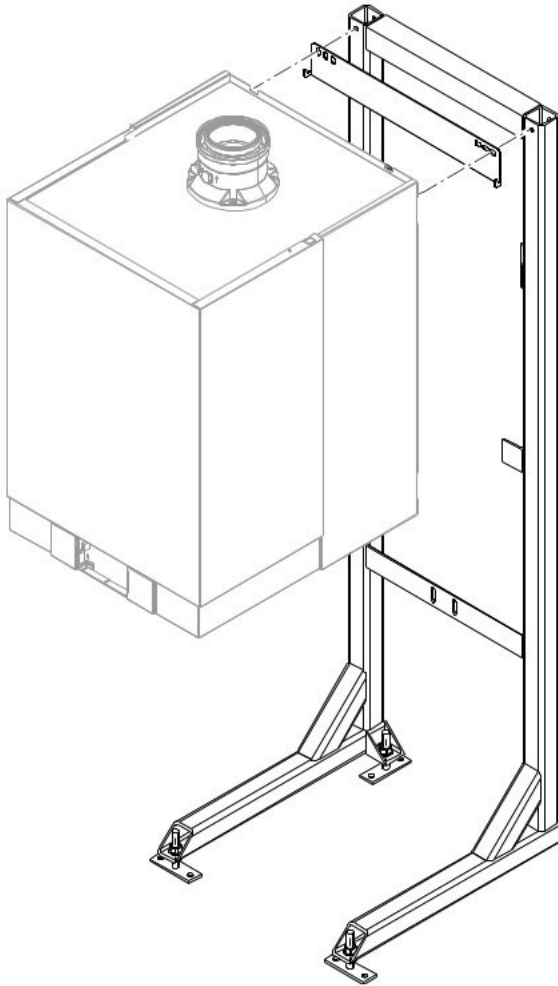
- Ⓐ Bezugspunkt Oberkante Vitodens
- Ⓑ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.  
Leitungen ca. 1200 mm aus der Wand ragen lassen.

- Ⓒ Oberkante Fertigfußboden
- Ⓓ Empfohlenes Maß: 1975 mm
- Ⓔ Wandhalterung

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Installation mit Montagerahmen (Einzelkessel)

Der Vitodens kann mit dem als Zubehör lieferbaren Montagerahmen frei im Raum aufgestellt werden. An den Stellfüßen kann der Heizkessel ausgerichtet werden.



4

### Vorinstallation Mehrkesselanlage

#### Hydraulische Kaskade

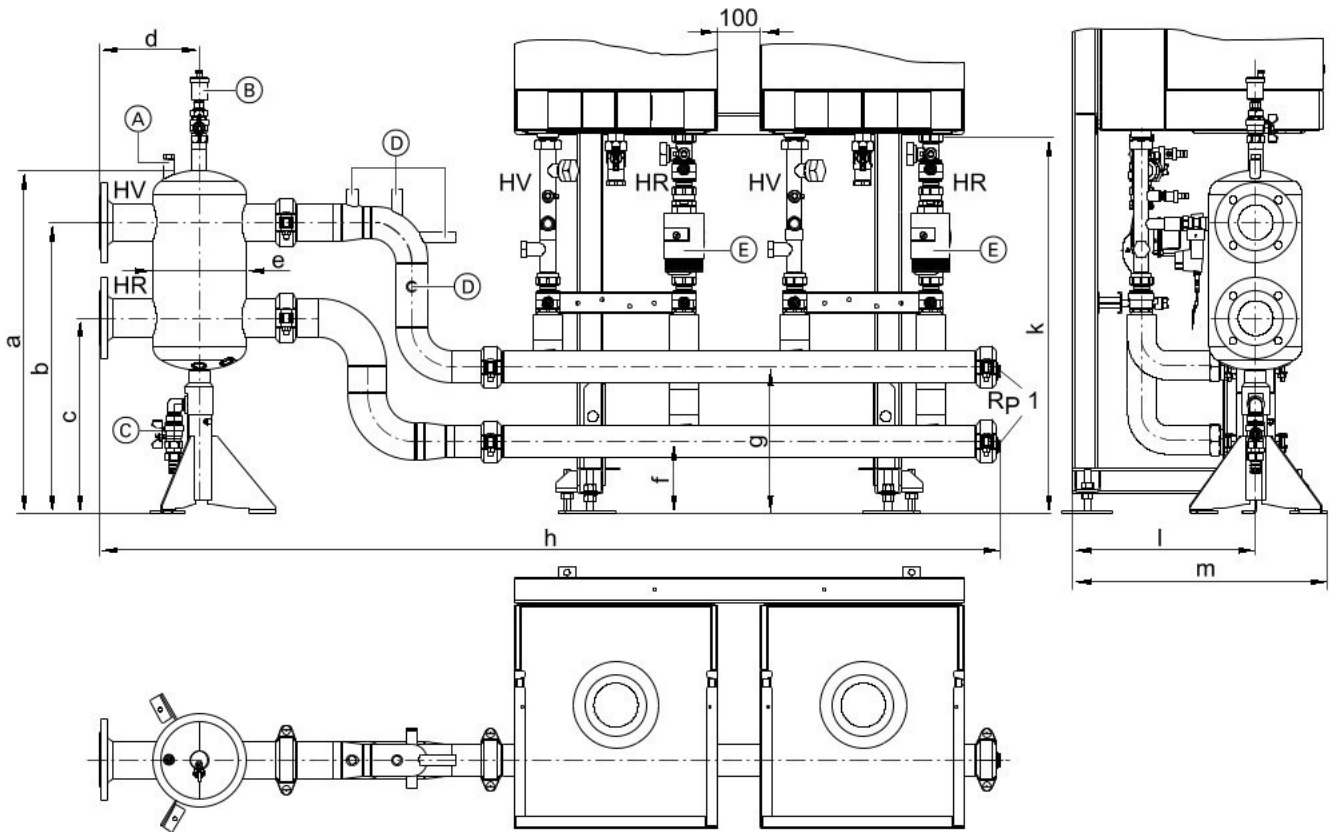
Vor- und Rücklaufsammler wahlweise mit hydraulischer Weiche für Mehrkesselanlagen mit 2 bis 4 Heizkesseln in Reihenaufstellung oder mit 4 Heizkesseln in Blockaufstellung. Heizkreisanschlüsse wahlweise nach rechts oder links.

Montageteile zur Abstützung der Montagegestelle an der Wand oder an der Decke sind im Lieferumfang enthalten.

Die hydraulische Weiche oder der Verbindungssatz Heizkreis muss als separates Zubehör mitbestellt werden.

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Hydraulische Kaskade mit hydraulischer Weiche



Darstellung ohne die mitgelieferten Wärmedämmungen

- (A) Tauchhülse für Vorlauftempersensor
- (B) Entlüftung
- (C) Entleerung
- (D) Anschluss-Stutzen für Sicherheitseinrichtungen Rp 1/2
- (E) Anschlusszubehör mit Umwälzpumpe
- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf

#### Reihenaufstellung bis 100 kW

Heizkessel	Anzahl	2x45 kW 2x60 kW	2x80 kW 2x100 kW	3x45 kW 3x60 kW	3x80 kW 3x100 kW	4x45 kW 4x60 kW	4x80 kW 4x100 kW
Heizkreisanschluss	PN4/DN	80	80	80	80	100	100
Heizkesselanschluss	G	1½	1½	1½	1½	1½	1½
Volumenstrom max.	m <sup>3</sup> /h	6,9	12,1	10,3	18,1	13,8	24,1
Maß	a mm	805	805	805	805	1044	1044
	b mm	688	688	688	688	860	860
	c mm	460	460	460	460	520	520
	d mm	235	235	235	235	250	250
	e mm	219	219	219	219	300	300
	f mm	168	168	168	168	168	168
	g mm	343	343	343	343	343	343
	h mm	2110	2110	2690	2690	3282	3282
	k mm	882	882	882	882	882	882
	l mm	430	430	430	430	430	430
m mm	595	595	595	595	595	595	

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Reihenaufstellung ab 125 kW

Heizkessel	Anzahl	2x125 kW 2x150 kW	3x125 kW 3x150 kW	4x125 kW 4x150 kW	
Heizkreisanschluss	PN6/DN	100	100	100	
Heizkesselanschluss	G	2	2	2	
Volumenstrom max.	m <sup>3</sup> /h	17,2	25,8	34,4	
Maß	a	mm	1218	1218	1218
	b	mm	972	972	972
	c	mm	520	520	520
	d	mm	380	380	380
	e	mm	419	419	419
	f	mm	168	168	168
	g	mm	343	343	343
	h	mm	2461	3159	3974
	k	mm	1025	1025	1025
	l	mm	520	520	520
	m	mm	710	710	710

### Blockaufstellung

Heizkessel	Anzahl	(2x2) 45 kW (2x2) 60 kW	(2x2) 80 kW (2x2) 100 kW	
Heizkreisanschluss	PN4/DN	80	100	
Heizkesselanschluss	G	1½	1½	
Volumenstrom max.	m <sup>3</sup> /h	13,8	24,1	
Maß	a	mm	805	1044
	b	mm	683	860
	c	mm	458	520
	d	mm	235	250
	e	mm	219	300
	f	mm	168	168
	g	mm	343	343
	h	mm	2112	2331
	k	mm	882	882
	l	mm	–	–
	m	mm	–	–

### Hydraulische Weiche

- DN 65/80  
Best.-Nr. Z010 305
- DN 80/100  
Best.-Nr. Z010 306
- DN 100/100  
Best.-Nr. Z010 307

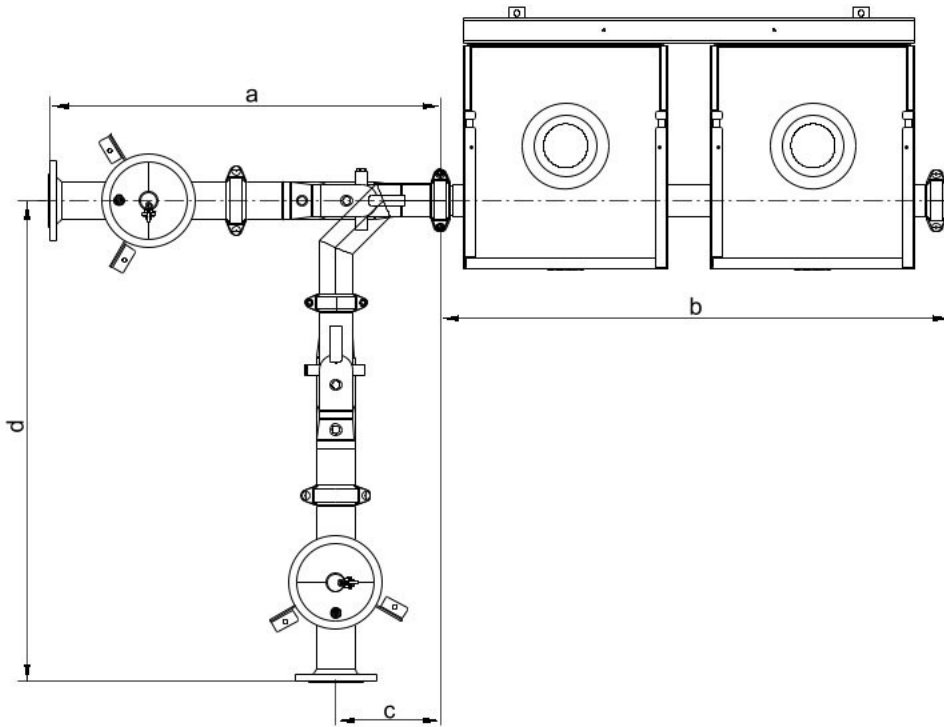
### Bestehend aus:

- Hydraulischer Weiche mit eingebauter Tauchhülse
- Wärmedämmung
- Verbindungsleitungen zur hydraulischen Kaskade mit Anschlüssen  
Rp ½ für Sicherheits- und Regeleinrichtungen
- Entlüfter
- Entleerungshahn



## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Eckaufstellung mit hydraulischer Weiche



Heizkessel	Anzahl	2x45 kW 2x60 kW	2x80 kW 2x100 kW	3x45 kW 3x60 kW	3x80 kW 3x100 kW	4x45 kW 4x60 kW	4x80 kW 4x100 kW	
Heizkreisanschluss	PN6/DN	65	65	65	65	100	100	
Maß	a	mm	927	927	927	927	1022	1022
	b	mm	1198	1198	1780	1780	2360	2360
	c	mm	277	277	277	277	277	277
	d	mm	1204	1204	1204	1204	1299	1299

Heizkessel	Anzahl	2x125 kW 2x150 kW	3x125 kW 3x150 kW	4x125 kW 4x150 kW	
Heizkreisanschluss	PN6/DN	100	100	100	
Maß	a	mm	1022	1022	1022
	b	mm	1439	2137	2952
	c	mm	277	277	277
	d	mm	1299	1299	1299

#### Hydraulische Weiche

- DN 65/80  
Best.-Nr. Z010 305
- DN 80/100  
Best.-Nr. Z010 306
- DN 100/100  
Best.-Nr. Z010 307

#### Bestehend aus:

- Hydraulischer Weiche mit eingebauter Tauchhülse
- Wärmedämmung
- Verbindungsleitungen zur hydraulischen Kaskade mit Anschlüssen Rp ½ für Sicherheits- und Regeleinrichtungen
- Entlüfter
- Entleerungshahn

#### Rohrbogen 90° für Eckaufstellung

Für Eckaufstellung Mehrkesselanlage und hydraulische Weiche

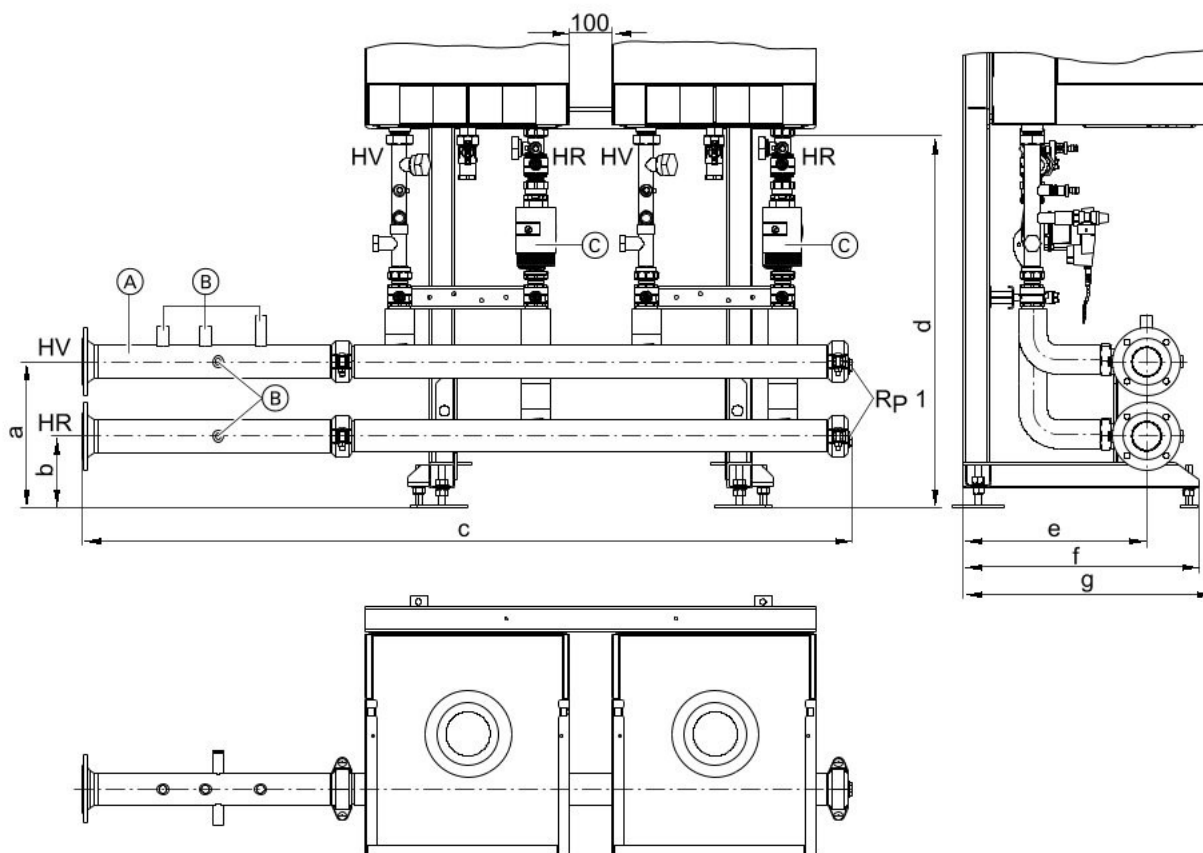
- DN 65  
Best.-Nr. 7164 976
- DN 80  
Best.-Nr. 7164 977
- DN 100  
Best.-Nr. 7164 978

#### Bestehend aus:

- 2 Rohrbogen
- Wärmedämmung

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Hydraulische Kaskade ohne hydraulische Weiche



Darstellung ohne die mitgelieferten Wärmedämmungen

- (A) Verbindungssatz Heizkreis
  - (B) Anschluss-Stutzen für Sicherheitseinrichtungen Rp 1/2
  - (C) Anschlusszubehör mit Umwälzpumpe
- HR Heizungsrücklauf  
HV Heizungsvorlauf

#### Reihenaufstellung

Heizkessel	Anzahl	2x45 kW 2x60 kW	2x80 kW 2x100 kW	3x45 kW 3x60 kW	3x80 kW 3x100 kW	4x45 kW 4x60 kW	4x80 kW 4x100 kW	
Heizkreisanschluss	PN6/DN	65	65	65	65	80	80	
Heizkesselanschluss	G	1½	1½	1½	1½	1½	1½	
Volumenstrom max.	m³/h	6,9	12,1	10,3	18,1	13,8	24,1	
Maß	a	mm	343	343	343	343	343	
	b	mm	168	168	168	168	168	
	c	mm	1808	1808	2390	2390	3050	3050
	d	mm	882	882	882	882	882	882
	e	mm	430	430	430	430	430	430
	f	mm	555	555	555	555	555	555
	g	mm	440	590	440	590	590	590

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Reihenaufstellung ab 125 kW

Heizkessel		Anzahl	2x125 kW 2x150 kW	3x125 kW 3x150 kW	4x125 kW 4x150 kW
Heizkreisanschluss		PN6/DN	80	80	100
Heizkesselanschluss		G	2	2	2
Volumenstrom max.		m <sup>3</sup> /h	17,2	25,8	34,4
Maß	a	mm	343	343	343
	b	mm	168	168	168
	c	mm	2129	2827	3527
	d	mm	1025	1025	1025
	e	mm	520	520	520
	f	mm	710	710	710
	g	mm	755	755	755

### Blockaufstellung

Heizkessel		Anzahl	(2x2) 45 kW (2x2) 60 kW	(2x2) 80 kW (2x2) 100 kW
Heizkreisanschluss		PN6/DN	80	100
Heizkesselanschluss		G	1½	1½
Volumenstrom max.		m <sup>3</sup> /h	13,8	24,1
Maß	a	mm	343	343
	b	mm	168	168
	c	mm	1888	1888
	d	mm	882	882
	e	mm	–	–
	f	mm	–	–
	g	mm	–	–

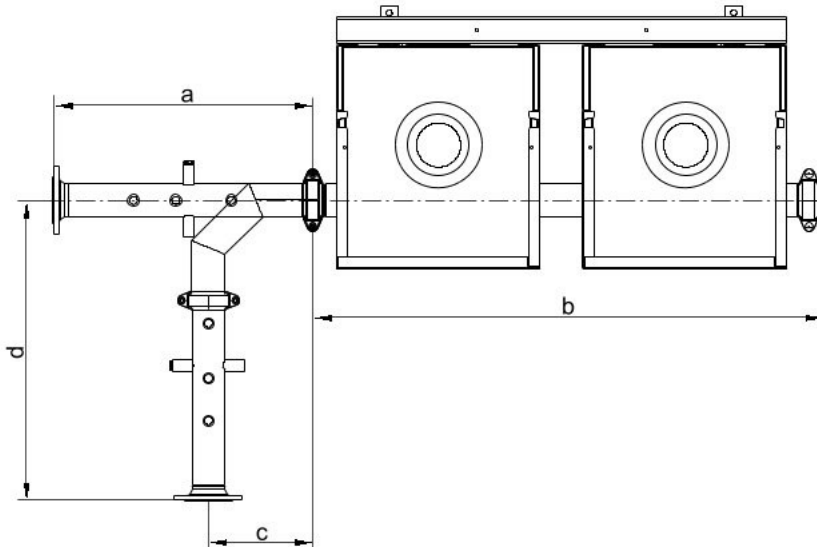
### Verbindungssatz Heizkreis

- DN 65  
Best.-Nr. 7453 093
- DN 80  
Best.-Nr. 7453 094

### Bestehend aus:

- Verbindungsleitungen zur hydraulischen Kaskade mit Anschlüssen Rp ½ für Sicherheits- und Regeleinrichtungen
- Wärmedämmung

### Eckaufstellung Mehrkesselanlage und Verbindungssatz Heizkreis



Heizkessel		Anzahl	2x45 kW 2x60 kW	2x80 kW 2x100 kW	3x45 kW 3x60 kW	3x80 kW 3x100 kW	4x45 kW 4x60 kW	4x80 kW 4x100 kW
Heizkreisanschluss		PN6/DN	65	65	65	65	80	80
Maß	a	mm	610	610	610	610	690	690
	b	mm	1198	1198	1780	1780	2360	2360
	c	mm	277	277	277	277	277	277
	d	mm	887	887	887	887	967	967





## Planungshinweise (Fortsetzung)

Anzahl Heizkessel		2x45 kW 2x60 kW	2x80 kW 2x100 kW	3x45 kW 3x60 kW	3x80 kW 3x100 kW	4x45 kW 4x60 kW	4x80 kW 4x100 kW
a	mm	176	176	207	207	237	237
b	mm	678	678	678	678	678	678
c	mm	760	760	760	760	760	760
d	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750
e	mm	220	302	220	302	220	302
f	mm	430	430	430	430	430	430
g	mm	580	580	580	580	580	580

Anzahl Heizkessel		2x125 kW 2x150 kW	3x125 kW 3x150 kW	4x125 kW 4x150 kW
a	mm	331	367	403
b	mm	617	617	617
c	mm	880	880	880
d	mm	1950	1950	1950
e	mm	344	344	344
f	mm	520	520	520
g	mm	700	700	700

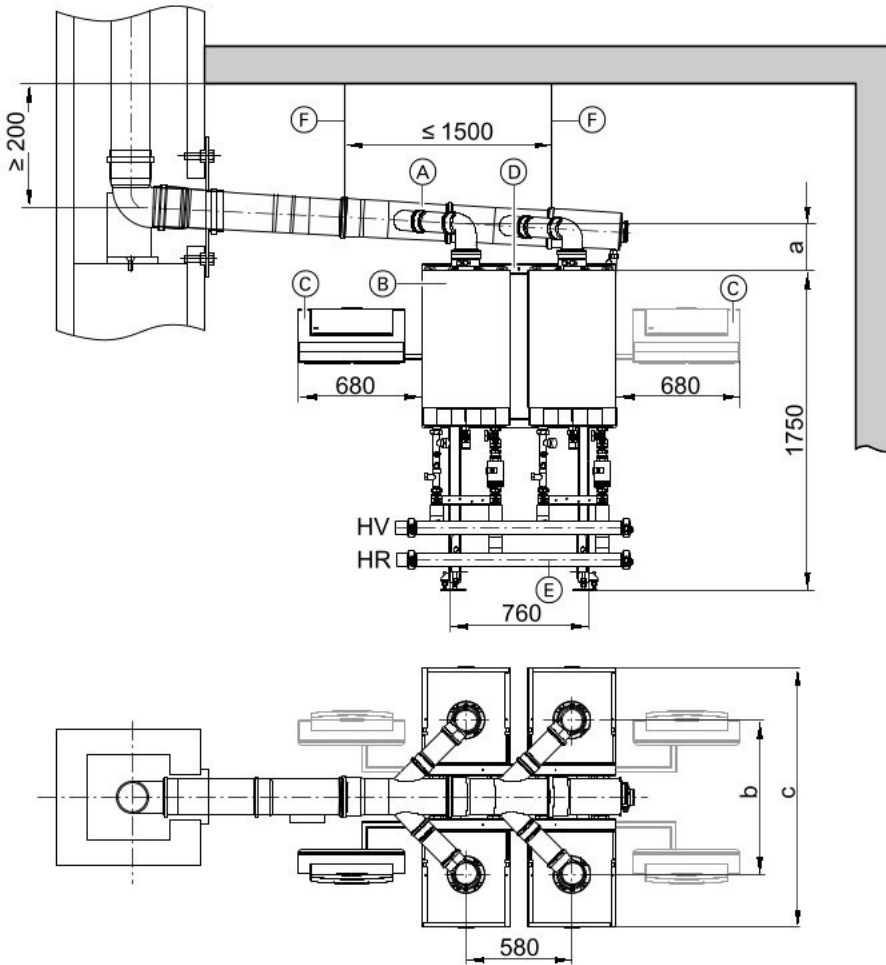
### Lieferumfang Mehrkesselanlage

- Vitodens 200-W (2 bis 4 Heizkessel)
- Kaskadenregelung Vitotronic 300-K
- Kommunikationsmodul Kaskade für jeden Heizkessel
- Tauchtemperatursensor
- Vorwand-Montagerahmen
- Hydraulische Kaskade mit Wärmedämmung
- Anschlusszubehör mit Hocheffizienz-Umwälzpumpen und Wärmedämmung

### Zubehör (je nach Bestellung)

- Hydraulische Weiche mit Verbindungsleitungen und Wärmedämmung  
oder
- Verbindungssatz Heizkreis mit Wärmedämmung

Blockaufstellung mit Abgaskaskade



Darstellung ohne die mitgelieferten Wärmedämmungen

- (A) Abgaskaskade
- (B) Vitodens
- (C) Vitotronic 300-K (wahlweise rechts oder links anbaubar)  
Die Gesamtlänge aller BUS-Leitungen (bauseits) soll 50 m nicht überschreiten.
- (D) Vorwand-Montagerahmen
- (E) Hydraulische Kaskade
- (F) Deckenbefestigung Abgaskaskade
- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf

**Hinweis**

Die Abgaskaskade mit geeigneten Mitteln abstützen. Empfohlen wird ein Abhängen von der Decke. Max. Abstand der Befestigungspunkte (F) beachten.

Angaben zur Abgaskaskade siehe Seite 26 und Planungsanleitung Abgassysteme. Eine Abgas-Rückströmsicherung ist in jedem Heizkessel integriert.

Weitere Angaben zur hydraulischen Kaskade siehe Seite 34.

Lieferumfang Mehrkesselanlage

- Vitodens 200-W (4 Heizkessel)
- Kaskadenregelung Vitotronic 300-K
- Kommunikationsmodul Kaskade für jeden Heizkessel
- Tauchtemperatursensor
- Hydraulische Kaskade mit Wärmedämmung
- Vorwand-Montagerahmen
- Anschlusszubehör mit Hocheffizienz-Umwälzpumpen und Wärmedämmung

Zubehör (je nach Bestellung)

- Hydraulische Weiche mit Verbindungsleitungen und Wärmedämmung oder
- Verbindungssatz Heizkreis mit Wärmedämmung

Heizkessel		(2x2) 45 kW (2x2) 60 kW	(2x2) 80 kW (2x2) 100 kW
a	mm	176	176
b	mm	680	843
c	mm	1350	1422

4.2 Kondenswasseranschluss

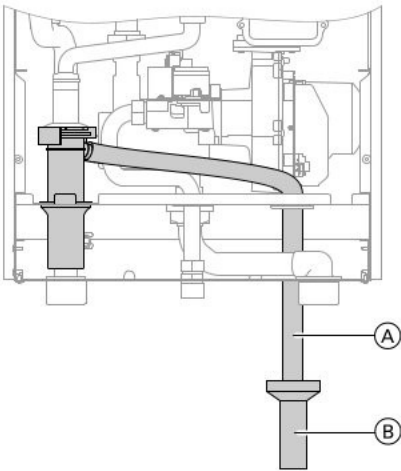
Kondenswasserabflussleitung mit stetigem Gefälle verlegen.

Das Kondenswasser aus der Abgasanlage (falls Abfluss vorhanden) zusammen mit dem Kondenswasser aus dem Heizkessel direkt oder (falls erforderlich) über eine Neutralisationseinrichtung (Zubehör) in das Abwassernetz einleiten.

## Planungshinweise (Fortsetzung)

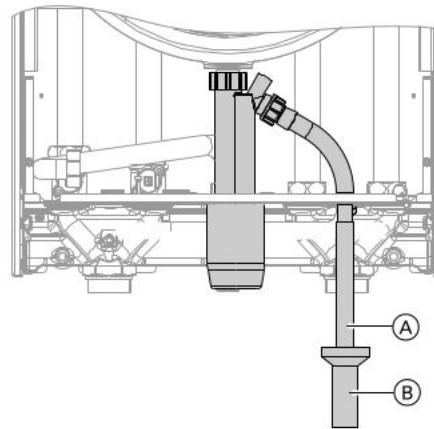
### Hinweis

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



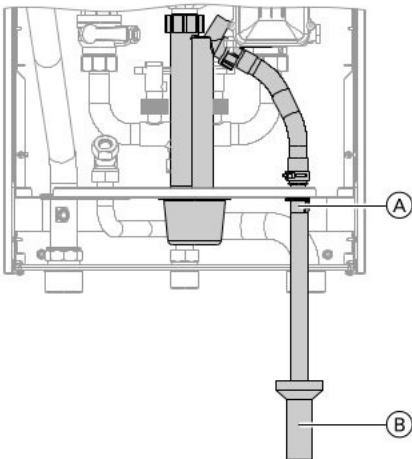
Vitodens 200-W, 45 und 60 kW

- (A) Ablaufschlauch (Lieferumfang Vitodens)
- (B) Ablauftrichter-Set (Zubehör)



Vitodens 200-W, 125 und 150 kW

- (A) Ablaufschlauch (Lieferumfang Vitodens)
- (B) Ablauftrichter-Set (Zubehör)



Vitodens 200-W, 80 und 100 kW

- (A) Ablaufschlauch (Lieferumfang Vitodens)
- (B) Ablauftrichter-Set (Zubehör)

## Kondenswasserableitung und Neutralisation

Das während des Heizbetriebs sowohl im Brennwertkessel als auch in der Abgasleitung anfallende Kondenswasser ist vorschriftsmäßig abzuleiten. Es hat bei Gasfeuerung pH-Werte zwischen 4 und 5. Im Arbeitsblatt DWA-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.

Das aus den Brennwertkesseln Vitodens austretende Kondenswasser entspricht in seiner Zusammensetzung den Anforderungen des Arbeitsblatts DWA-A 251.

Die Kondenswasserableitung zum Kanalanschluss muss frei einsehbar sein.

Sie muss mit Gefälle und mit einem Geruchverschluss verlegt werden und sollte mit entsprechenden Einrichtungen zur Probenentnahme versehen werden.

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 ein Siphon montiert, damit keine Abgase austreten können.

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

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

## Planungshinweise (Fortsetzung)

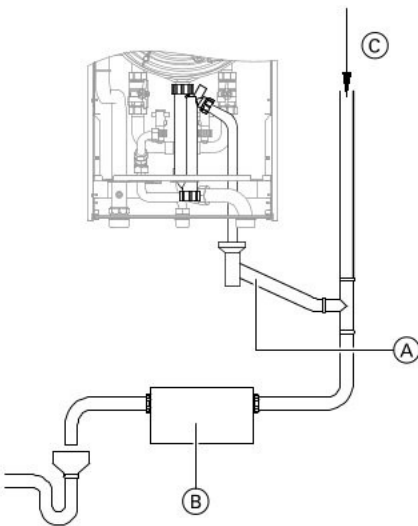
**Kondenswasser aus Gasfeuerung bis 200 kW Feuerungsleistung**  
 Bis zu einer Nenn-Wärmeleistung von 200 kW darf das Kondenswasser aus Gas-Brennwertkesseln in der Regel ohne Neutralisation in das öffentliche Abwassernetz eingeleitet werden.

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

Nach Arbeitsblatt DWA-A 251 sind folgende Materialien einsetzbar:

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

### Neutralisationseinrichtung



- (A) Kondenswasserablauf
- (B) Neutralisationseinrichtung
- (C) Belüftung über Dach

### Neutralisationseinrichtung für Einkesselanlagen mit 45 und 60 kW

Vitodens können (wenn erforderlich) mit einer separaten Neutralisationseinrichtung (Zubehör) geliefert werden. Das anfallende Kondenswasser wird in die Neutralisationseinrichtung 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.

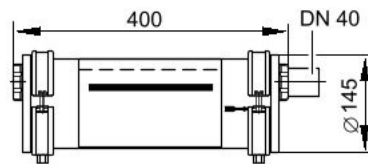
Falls der Vitodens unterhalb der Abwasser-Rückstauenebene eingebaut wird, muss eine Kondenswasser-Hebepumpe eingesetzt werden.

Kondenswasser-Hebepumpen sind als Zubehör lieferbar (siehe Preisliste Vitoset).

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.

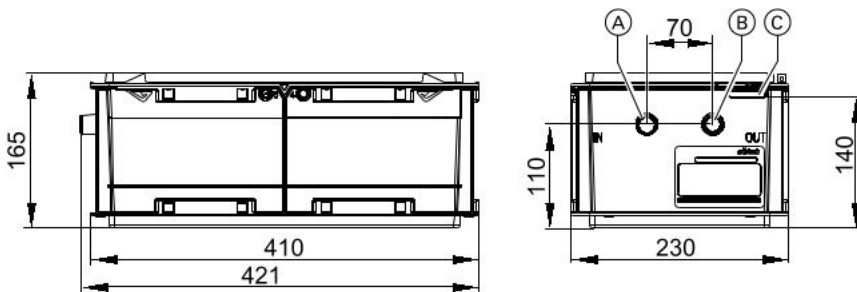
### Neutralisationseinrichtung für Einkesselanlagen mit 45 und 60 kW

Best.-Nr. 9535 742



### Neutralisationseinrichtung für Einkesselanlagen ab 80 kW und Mehrkesselanlagen

Best.-Nr. 7441 823



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



## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Kondensathebeanlage

#### Best.-Nr. 7374 796

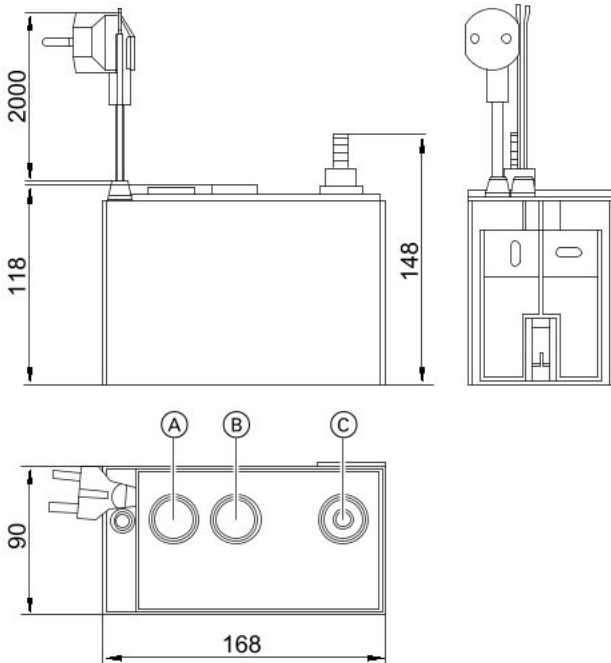
Automatische Kondensathebeanlage für Kondenswasser mit pH Wert  $\geq 2,7$  aus Öl- und Gas-Brennwertkesseln.

Bestandteile:

- Sammelbehälter 0,5 l
  - Wellenlose Permanentmagnet-Kugelmotorpumpe
  - Regelung für Pumpenbetrieb, Anzeige Betriebszustand und Störmeldung
  - Netzleitung (2 m lang) mit Stecker
  - Zwei Anschlussöffnungen ( $\varnothing$  24 mm) für Kondenswasserzulauf
- Im Lieferumfang enthalten:
- Ablaufschlauch  $\varnothing$  14 x 2 mm (6 m lang)
  - Rückflussverhinderer

### Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	20 W
Schutzart	IP 44
Schutzklasse	F
Zulässige Mediumtemperatur	+60 °C
Max. Förderhöhe	45 kPa
Max. Förderleistung	450 l/h
Potentialfreier Kontakt	Öffner, Schallleistung 230 VA



- (A) Kondenswasserzulauf
- (B) Kondenswasserzulauf mit Verschluss-Stopfen
- (C) Kondenswasserablauf

## 4.3 Hydraulische Einbindung

### Allgemeines

#### Auslegung der Anlage

Viessmann Brennwertkessel sind grundsätzlich in jeder Pumpenwarmwasser-Heizungsanlage (geschlossene Anlage) einsetzbar. Anschluss-Sets mit integrierter Umwälzpumpe sind als Zubehör erhältlich.

Mindestanlagendruck 1,0 bar (0,1 MPa).

Die Kesselwassertemperatur ist auf 82 °C begrenzt.

Um die Verteilungsverluste gering zu halten, empfehlen wir, die Wärmeverteilungsanlage auf max. 70 °C Vorlauftemperatur auszulegen.

#### 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 Heizungsfachhandel angebotenen Korrosionsschutzmittel eingesetzt werden, die für Heizkessel mit Trinkwassererwärmung über einwandige Wärmetauscher (Durchlauferhitzer oder Speicher-Wassererwärmer) zugelassen sind.

Dabei ist die VDI-Richtlinie 2035 zu beachten.

#### 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 sind separate Wärmetauscher lieferbar.

In Fußbodenheizungen sollte ein Schlammabscheider eingebaut werden. Siehe Viessmann Preisliste Vitoset.

## Planungshinweise (Fortsetzung)

Fußbodenheizungen und Heizkreise mit sehr großem Wasserinhalt (>15 l/kW) sollten über einen 3-Wege-Mischer an das Brennwertgerät angeschlossen werden. Siehe Planungsanleitung „Regelung von Fußbodenheizungen“ oder die Anwendungsbeispiele. In den Vorlauf des Fußbodenheizkreises ist ein Temperaturwächter zur Maximaltemperaturbegrenzung einzubauen. Die DIN 18560-2 ist zu beachten.

### Kunststoff-Rohrsysteme für Heizkörper

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

### Sicherheitsventil

Ein Sicherheitsventil nach TRD 721 ist Bestandteil des Anschluss-Sets Heizkreis (Zubehör) (Öffnungsdruck 4 bar (0,4 MPa)). Die Ausblaseleitung ist nach EN 12828 in einen Ablauftrichter zu führen (Ablauftrichter-Set als Zubehör lieferbar). Im Ablauftrichter ist ein Siphon als Geruchsverschluss integriert.

### Wassermangelsicherung

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

Viessmann Brennwertgeräte sind mit einer Wassermangelsicherung (Trockengehschutz) ausgerüstet. 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.

### Dachheizzentrale

Der nach EN 12828 vorgeschriebene Einbau einer Wassermangelsicherung bei Einsatz des Vitodens in Dachheizzentralen ist nicht erforderlich.

Die Brennwertkessel Vitodens sind gemäß EN 12828 gegen Wassermangel gesichert.

### Wasserbeschaffenheit/Frostschutz

Ungeeignetes Füll- und Ergänzungswasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden am Heizkessel führen. Bezüglich Beschaffenheit und Menge des Heizwassers inkl. Füll- und Ergänzungswasser ist die VDI 2035 zu berücksichtigen.

- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
- Füll- und Ergänzungswasser mit einer Wasserhärte über den folgenden Werten enthärtet werden z. B. mit der Kleinenthärungsanlage für Heizwasser (siehe Viessmann Preisliste Vitoset):

#### Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers

Gesamt-Wärmeleistung kW	Spezifisches Anlagenvolumen		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW bis < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m <sup>3</sup> (16,8 °dH)	≤ 2,0 mol/m <sup>3</sup> (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)
> 50 bis ≤ 200	≤ 2,0 mol/m <sup>3</sup> (11,2 °dH)	≤ 1,5 mol/m <sup>3</sup> (8,4 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)
> 200 bis ≤ 600	≤ 1,5 mol/m <sup>3</sup> (8,4 °dH)	≤ 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)
> 600	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m <sup>3</sup> (0,11 °dH)

- Bei Anlagen mit einem spezifischen Anlagenvolumen höher als 20 Liter/kW Heizleistung ist bei Mehrkesselanlagen die Leistung des kleinsten Heizkessels einzusetzen.
- Dem Füllwasser kann ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel beigelegt werden. Die Eignung ist vom Hersteller des Frostschutzmittels nachzuweisen, da sonst Beschädigungen an Dichtungen und Membranen sowie Geräusche im Heizbetrieb auftreten können. Für hierdurch auftretende Schäden und Folgeschäden übernimmt Viessmann keine Haftung.

Bei der Planung ist Folgendes zu beachten:

- Abschnittsweise sind Absperrventile einzubauen. Damit wird vermieden, dass bei jedem Reparaturfall oder jeder Anlagenerweiterung das gesamte Heizwasser abgelassen werden muss.
- Bei Anlagen > 50 kW ist zur Erfassung der Füll- und Ergänzungswassermenge ein Wasserzähler einzubauen. Die eingefüllten Wassermengen und die Wasserhärte sind zu dokumentieren.

Betriebshinweise:

- Die Inbetriebnahme einer Anlage soll stufenweise, beginnend mit der geringsten Leistung des Heizkessels, bei hohem Heizwasserdurchfluss erfolgen. Damit wird eine örtliche Konzentration der Kalkablagerungen auf den Heizflächen des Wärmeerzeugers vermieden.
- Bei Mehrkesselanlagen sollen alle Heizkessel gleichzeitig in Betrieb genommen werden, damit die gesamte Kalkmenge nicht auf die Wärmeübertragungsfläche nur eines Heizkessels ausfällt.
- Bei Erweiterungs- und Reparaturarbeiten sind nur die unbedingt erforderlichen Netzabschnitte zu entleeren.
- Sind wasserseitige Maßnahmen erforderlich, muss schon die Erstbefüllung der Heizungsanlage zur Inbetriebnahme mit aufbereitetem Wasser erfolgen. Dies gilt auch für jede Neubefüllung z. B. nach Reparaturen oder Anlagenerweiterungen und für alle Ergänzungswassermengen.
- Filter, Schmutzfänger oder sonstige Abschläm- oder Abscheidevorrichtungen im Heizwasserkreislauf sind nach Erst- oder Neuinstallation öfter, später nach Bedarf in Abhängigkeit der Wasseraufbereitung (z. B. Härtefällung) zu kontrollieren, zu reinigen und zu betätigen.

### Installationsbeispiele

Installationsbeispiele für Vitodens 200-W siehe „Anlagenbeispiele“.

## Ausdehnungsgefäße

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

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



## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Mehrkesselanlagen

Für Mehrkesselanlagen empfehlen wir den Einsatz einer hydraulischen Weiche. Dazu die als Zubehör lieferbare hydraulische Weiche mitbestellen. Siehe Seite 34 und Viessmann Preisliste.  
Für Schäden, die durch den Einsatz hydraulischer Weichen anderer Hersteller entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Die sicherheitstechnische Ausrüstung nach EN 12828 ist bauseits auszuführen.

### Hydraulische Weiche

#### Verwendung

Regeln zur Planung der Anlagenhydraulik:

- Bei Abgleich der hydraulischen Weiche den geräteseitigen Volumenstrom ca. 10 bis 30 % niedriger als den anlagenseitigen Volumenstrom einregulieren (Rücklaufabsenkung).
- Die hydraulische Weiche ist auf den max. im Gesamtsystem auftretenden Volumenstrom auszulegen.

Die hydraulische Weiche entkoppelt den Wärmeerzeugerkreis (Kesselkreis) und die nachgeschalteten Heizkreise.

Ist der max. Volumenstrom im Auslegungsfall größer als die Werte in der nachstehenden Tabelle, muss eine hydraulische Weiche eingesetzt werden.

Heizkessel	Max. Volumenstrom l/h
Vitodens 200-W, 45 und 60 kW	3500
Vitodens 200-W, 80 und 100 kW	5700
Vitodens 200-W, 125 kW	7165
Vitodens 200-W, 150 kW	8600

Falls die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Mindest-Volumenströme nicht sichergestellt werden können, empfehlen wir den Einsatz einer hydraulischen Weiche.

Heizkessel	Min. Volumenstrom l/h
Vitodens 200-W, 45 und 60 kW	450
Vitodens 200-W, 80 und 100 kW	1300
Vitodens 200-W, 125 und 150 kW	3600

Installationsschemen in Verbindung mit hydraulischer Weiche siehe entsprechendes Anwendungsbeispiel in der Drucksache „Anlagenbeispiele“.

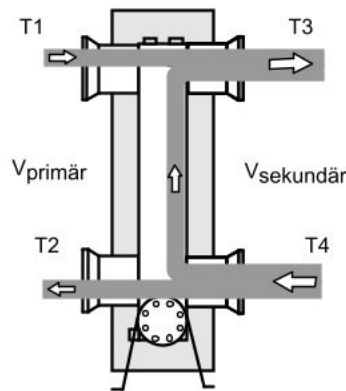
#### Wärmeerzeugerkreis

Die Umwälzpumpe im Vitodens muss die erforderliche Wassermenge gegen den - meist geringen - Druckverlust des Wärmeerzeugerkreises fördern; der Druckverlust der hydraulischen Weiche ist vernachlässigbar. Aus den Pumpendiagrammen kann in Abhängigkeit von der im Erzeugerkreis umlaufenden Wassermenge die zugehörige Restförderhöhe für die Rohrenweiten-Bestimmung ermittelt werden bzw. die drehzahlgeregelte Pumpe entsprechend eingeregelt werden.

#### Heizkreis

Die bauseits zu stellenden Heizpumpen müssen die Wassermenge der Heizkreise gegen deren Druckverlust fördern; sie sind entsprechend auszulegen.

#### Funktionsprinzip



$V_{\text{primär}}$  Heizwasservolumen Wärmeerzeugerkreis (ca. 10 - 30 % kleiner als  $V_{\text{sekundär}}$ )

$V_{\text{sekundär}}$  Heizwasservolumen Heizkreis

$T_1$  Vorlauftemperatur Wärmeerzeugerkreis

$T_2$  Rücklauftemperatur Wärmeerzeugerkreis

$T_3$  Vorlauftemperatur Heizkreis

$T_4$  Rücklauftemperatur Heizkreis

$Q_{\text{primär}}$  Zugeführte Wärmemenge des Wärmeerzeugers

$Q_{\text{sekundär}}$  Abgeführte Wärmemenge des Heizkreises

$V_{\text{primär}} < V_{\text{sekundär}}$

$T_1 > T_3$

$T_2 \approx T_4$

$Q_{\text{primär}} = Q_{\text{sekundär}}$

#### Hinweis

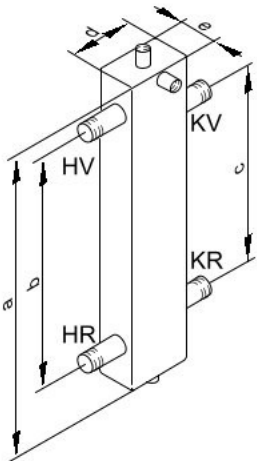
Entsprechende Thermometer in Vor- und Rücklauf zur hydraulischen Weiche erleichtern die Einregulierung.

#### Hydraulische Weiche in Verbindung mit Divicon-Heizkreisverteilung

Beschreibung und technische Angaben siehe Seite 20.

#### Hydraulische Weiche aus dem Vitoset-Programm

Siehe Preisliste „Vitoset“.



HR Heizungsrücklauf  
HV Heizungsvorlauf

KR Kesselrücklauf  
KV Kesselvorlauf

Volumenstrom max.	m <sup>3</sup> /h	4	4	8	10	18
<b>Anschlüsse</b>						
- Innengewinde	Rp	1				
- Außengewinde	R		1¼	2		
- Flansch	DN				65	80
<b>Maß</b>						
a	mm	500	500	800	1400	1450
b	mm	360	360	650	1000	1000
c	mm	270	270	550	1000	1000
d	mm	80	80	120	160	200
e	mm	50	50	80	80	120

**Hydraulische Weiche in Verbindung mit Verteiler/Sammler für Mehrkesselanlagen mit Vitodens 200-W**

Beschreibung und technische Angaben siehe Seite 34.

## 4.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Heizungsanlagen gemäß EN 12828 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Es ist ausschließlich für die Erwärmung von Heizwasser in Trinkwasserqualität vorgesehen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifisch zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Gebäudeheizung oder Trinkwassererwärmung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Geräts bzw. unsachgemäße Bedienung (z.B. durch Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Heizungssystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z.B. durch Verschließen der Abgas- und Luftwege).

5

## Regelungen

### 5.1 Vitotronic 100, Typ HC1B, für angehobenen Betrieb

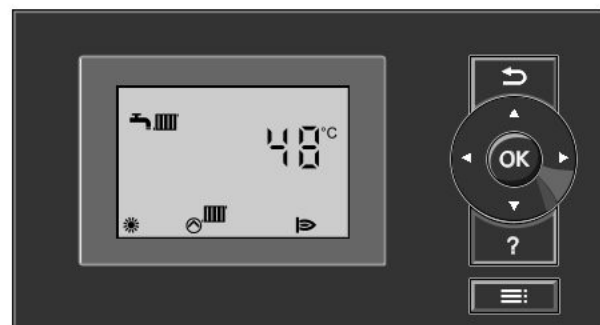
#### Aufbau und Funktionen

##### 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:

- Einfache Bedienung durch Display mit großer Schrift und kontrastreicher Darstellung
- Bedienteil herausnehmbar und wahlweise mit separatem Zubehör auch an der Wand anzubringen
- Menüführung durch Piktogramme



## Regelungen (Fortsetzung)

- Bedientasten für:
  - Navigation
  - Bestätigung
  - Einstellungen/Menü
- Einstellung von:
  - Kesselwassertemperatur
  - Trinkwassertemperatur
  - Betriebsprogramm
  - Codierungen
  - Aktorentests
  - Prüfbetrieb
- Anzeige von:
  - Kesselwassertemperatur
  - Warmwassertemperatur
  - Betriebsdaten
  - Diagnosedaten
  - Störungsmeldungen

### Funktionen

- Elektronische Kesselkreisregelung für den Betrieb mit angehobener Kesselwassertemperatur
- Für den raumtemperaturgeführten Betrieb ist eine Vitotrol 100, Typ UTA, UTDB oder UTDB-RF erforderlich (gemäß EnEV)
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung
- Regelung der solaren Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Wartungsanzeige
- Externes Einschalten und Sperren (in Verbindung mit Erweiterung EA1)
- Anschluss Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung auf der Grundleiterplatte

### Regelcharakteristik

PI-Verhalten mit modulierendem Ausgang.

### Einstellung der Betriebsprogramme

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

Folgende Betriebsprogramme können eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

### Frostschutzfunktion

Die Frostschutzfunktion ist in allen Betriebsprogrammen aktiv. Bei einer Kesselwassertemperatur von 5 °C wird der Brenner eingeschaltet und bei 20 °C Kesselwassertemperatur wieder ausgeschaltet.

Die Umwälzpumpe wird gleichzeitig mit dem Brenner eingeschaltet und verzögert wieder ausgeschaltet.

Der Speicher-Wassererwärmer wird auf ca. 20 °C erwärmt.

Zum Anlagenfrostschutz kann die Umwälzpumpe in bestimmten Zeitabständen (bis 24-mal pro Tag) für ca. 10 min eingeschaltet werden.

### Sommerbetrieb

Betriebsprogramm „☀“

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

### 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

Im Lieferumfang Anschluss-Set Speicher-Wassererwärmer enthalten.

### 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

## Technische Daten Vitotronic 100, Typ HC1B

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A
Schutzklasse	I
Wirkungsweise	Typ 1 B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
	Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Einstellung elektronischer Temperaturwächter (Heizbetrieb)	82 °C (Umstellen nicht möglich)
Einstellung elektronischer Sicherheitstemperaturbegrenzer	100 °C (Umstellen nicht möglich)
Einstellbereich der Trinkwassertemperatur	10 bis 68 °C

## 5.2 Vitotronic 200, Typ HO1B, für witterungsgeführten Betrieb

### Aufbau und Funktionen

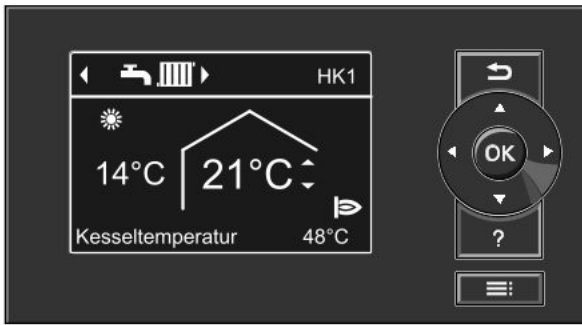
#### Modularer Aufbau

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:

- Einfache Bedienung durch:
  - Grafikfähiges Display mit Klartextanzeige
  - Große Schrift und kontrastreiche schwarz-/weiß-Darstellung
  - Kontextbezogene Hilfetexte
  - Bedienteil herausnehmbar und wahlweise mit separatem Zubehör auch an der Wand anzubringen
- Mit digitaler Schaltuhr
- Bedientasten für:
  - Navigation
  - Bestätigung
  - Hilfe und zusätzliche Informationen
  - Menü
- Einstellung von:
  - Raumtemperatur
  - Reduzierter Raumtemperatur
  - Trinkwassertemperatur
  - Betriebsprogramm
  - Zeitprogramme für Raumbeheizung, Warmwasserbereitung und Zirkulation
  - Sparbetrieb
  - Partybetrieb
  - Ferienprogramm
  - Heizkennlinien
  - Codierungen
  - Aktorentests
  - Prüfbetrieb
- Anzeige von:
  - Kesselwassertemperatur
  - Warmwassertemperatur
  - Betriebsdaten
  - Diagnosedaten
  - Störungsmeldungen
- Verfügbare Sprachen:
  - Deutsch
  - Bulgarisch
  - Tschechisch
  - Dänisch
  - Englisch
  - Spanisch
  - Estnisch
  - Französisch
  - Kroatisch
  - Italienisch
  - Lettisch
  - Litauisch
  - Ungarisch
  - Niederländisch
  - Polnisch
  - Russisch
  - Rumänisch
  - Slowenisch
  - Finnisch
  - Schwedisch
  - Türkisch

### Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und/oder Vorlauf-temperatur
- Regelung von einem Heizkreis ohne Mischer und zwei Heizkreisen mit Mischer
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage
- Integriertes Diagnosesystem
- Wartungsanzeige
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung
- In Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1:
  - Regelung der solaren Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung
  - Grafische Darstellung des Solarenergieertrags
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Programm Estrichtrocknung
- Externes Einschalten und Sperren (in Verbindung mit Erweiterung EA1)
- Anschluss Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung auf der Grundleiterplatte

Die Anforderungen der 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 modulierendem Ausgang.

### Schaltuhr

Digitale Schaltuhr (in der Bedieneinheit integriert)

- 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.

Folgende Betriebsprogramme können eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung in Verbindung mit Erweiterung EA1.

### 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.



## Regelungen (Fortsetzung)

### Sommerbetrieb

Betriebsprogramm „☀“

Der Brenner wird nur in Betrieb gesetzt, wenn der Speicher-Wasserewärmer aufgeheizt werden muss.

### Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

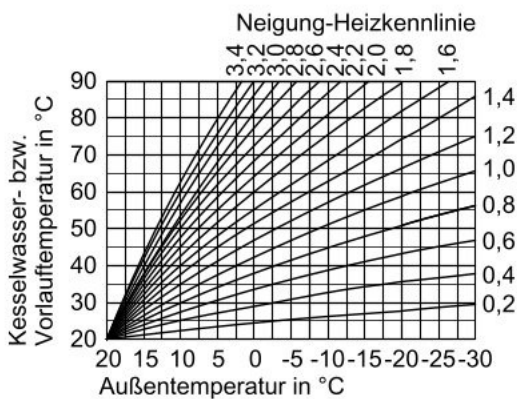
Die Vitotronic 200 regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) **und** die Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer (in Verbindung mit Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer). Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 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.



### Heizungsanlagen mit hydraulischer Weiche

Beim Einsatz einer hydraulischen Entkopplung (hydraulische Weiche) muss ein Temperatursensor zum Einsatz in der hydraulischen Weiche angeschlossen werden.

### 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

### Technische Daten Vitotronic 200, Typ HO1B

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
	Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)

### Speichertemperatursensor

Im Lieferumfang Anschluss-Set Speicher-Wasserewärmer enthalten.

### 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

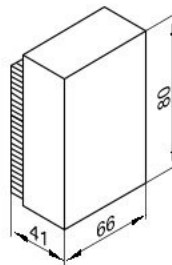
### Außentemperatursensor

Montageort:

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

Anschluss:

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 35 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> 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 NTC 10kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport	–40 bis +70 °C

## Regelungen (Fortsetzung)

Einstellbereich der  
Trinkwassertemperatur  
Einstellbereich der  
Heizkennlinie

Neigung  
Niveau

0,2 bis 3,5  
–13 bis 40 K

### 5.3 Vitotronic 300-K, Typ MW2B für Mehrkesselanlagen

#### Kaskadenregelung für Vitodens 200-W mit Vitotronic 100

Witterungsgeführte, digitale Kaskaden- und Heizkreisregelung

- für Mehrkesselanlagen mit Vitodens 200-W
- mit Kesselfolge-Strategie
- für bis zu zwei Heizkreise mit Mischer (Erweiterung für 2. und 3. Heizkreis als Zubehör erforderlich).  
Über den LON-BUS sind weitere 32 Heizkreisregelungen Vitotronic 200-H anschließbar (Kommunikationsmodul LON, Zubehör, erforderlich)
- für modulierenden Betrieb in Verbindung mit Vitotronic 100, Typ HC1B

- mit Speichertemperaturregelung oder Regelung eines Speicherladesystems mit Mischgruppe
- kommunikationsfähig über LON-BUS (Kommunikationsmodul LON und Abschlusswiderstände als Zubehör lieferbar)
- mit integriertem Diagnosesystem.

#### Hinweis

Zur Verbesserung der Störsicherheit sollten die Komponenten einer Regelung an dieselbe Phase angeschlossen werden.

#### Aufbau und Funktion

##### Modularer Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

Grundgerät:

- Netzschalter
- Schornsteinfeger-Prüfschalter
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum
  - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
  - Stecker werden direkt an der Vorderseite der geöffneten Regelung eingesteckt
  - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

Bedieneinheit:

- Einfache Bedienung durch:
  - Grafikfähiges Display mit Klartextanzeige
  - Große Schrift und kontrastreiche schwarz-/weiß-Darstellung
  - Kontextbezogene Hilfetexte
- Mit digitaler Schaltuhr
- Bedientasten für:
  - Navigation
  - Bestätigung
  - Hilfe und zusätzliche Informationen
  - Erweitertes Menü
- Einstellung von:
  - Raumtemperatur
  - Reduzierter Raumtemperatur
  - Trinkwassertemperatur
  - Betriebsprogramm
  - Zeitprogramme für Raumbeheizung, Warmwasserbereitung und Zirkulation
  - Sparbetrieb
  - Partybetrieb
  - Ferienprogramm
  - Heizkennlinien
  - Codierungen
  - Aktorentests
  - Prüfbetrieb

- Anzeige von:
  - Vorlauftemperatur
  - Warmwassertemperatur
  - Informationen
  - Betriebsdaten
  - Diagnosedaten
  - Störungsmeldungen
- Verfügbare Sprachen:
  - Deutsch
  - Bulgarisch
  - Tschechisch
  - Dänisch
  - Englisch
  - Spanisch
  - Estnisch
  - Französisch
  - Kroatisch
  - Italienisch
  - Lettisch
  - Littauisch
  - Ungarisch
  - Niederländisch
  - Polnisch
  - Russisch
  - Rumänisch
  - Slowenisch
  - Finnisch
  - Schwedisch
  - Türkisch

##### Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Anlagen-/Kesselwassertemperatur einer Mehrkesselanlage mit Vitodens 200-W mit Vitotronic 100, Typ HC1B, (gleitend abgesenkt) und die Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer
- Steuerung der Vitotronic 100, Typ HC1B, der Heizkessel nach einer frei wählbaren Kesselfolge-Strategie
- Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpenabschaltung
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Sammelstörungsmeldung
- Integriertes Diagnosesystem
- Adaptive Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreispumpe aus, Mischer zu)
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)

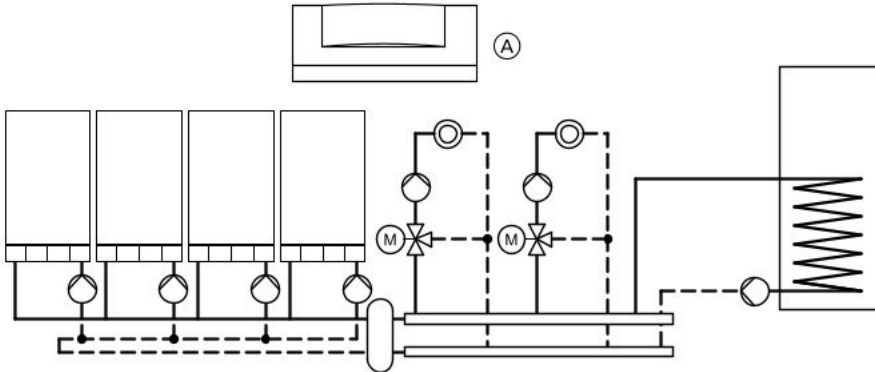


## Regelungen (Fortsetzung)

- Regelung eines Speicherladesystems mit geregelttem 3-Wege-Mischventil
- Estrich-Aufheizung bei Fußbodenheizung

Die Anforderungen der 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.

### Trinkwassererwärmung in einer Mehrkesselanlage



(A) Vitotronic 300-K

#### Regelcharakteristik

- PI-Verhalten mit Dreipunktausgang
- Einstellbereich der Heizkennlinien:
  - Neigung: 0,2 bis 3,5
  - Niveau: –13 bis 40 K
  - Max. Begrenzung: 1 bis 127 °C
  - Min. Begrenzung: 1 bis 127 °C
  - Differenztemperatur für die Heizkreise mit Mischer: 0 bis 40 K
- Einstellbereich der Trinkwasser-Solltemperatur: 10 bis 60 °C, umstellbar auf 10 bis 95 °C (erreichbare Temperatur durch max. Vorlauftemperatur der Heizkessel begrenzt).

#### Schaltuhr

Digitale Schaltuhr (in der Bedieneinheit integriert)

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
- 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 min

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 für alle Heizkreise gemeinsam oder für ausgewählte Heizkreise möglich.

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

#### 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

(„Nur Warmwasser“)

Ein oder mehrere Brenner werden dann eingeschaltet, wenn der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung).

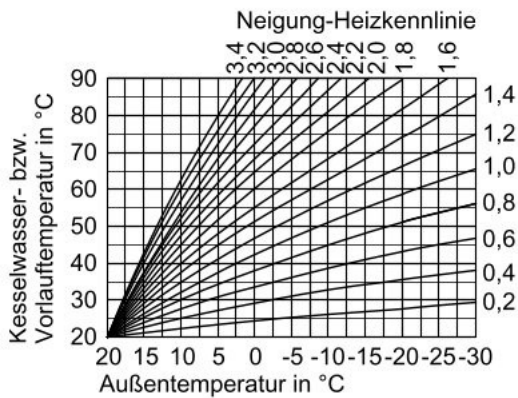
#### Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

Je nach Heizungsanlage:

- Die Vitotronic regelt witterungsgeführt die Vorlauftemperatur von max. 2 Heizkreisen mit Mischer
- Die Vitotronic regelt die Anlagen-/Vorlauftemperatur automatisch 0 bis 40 K (Auslieferungszustand 8 K) höher als der jeweils höchste momentane Sollwert der Vorlauftemperaturen beträgt

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 Anlagen-/Vorlauf-temperatur und Heizkreisvorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst.



Die Vorlauftemperatur ist durch den Temperaturregler „Ü“ und die eingestellte elektronische Maximaltemperatur der Kesselkreisregelung Vitotronic 100, Typ HC1B, nach oben begrenzt.

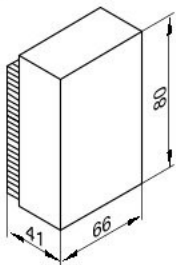
**Außentempersensor**

Montageort:

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

Anschluss:

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 35 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> 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 NTC 10kΩ bei 25 °C  
 Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport -40 bis +70 °C

**Tauchtempersensor**

Zur Erfassung der gemeinsamen Vorlauftemperatur der Mehrkesselanlage.  
 Wird in die Tauchhülse der hydraulischen Weiche eingesetzt oder mit einem Spannband befestigt.

**Technische Daten**

Leitungslänge 5,8 m, steckerfertig  
 Schutzart IP 32 gemäß EN 60529  
 Sensortyp Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C  
 Zulässige Umgebungstemperatur - bei Betrieb 0 bis +90 °C  
 - bei Lagerung und Transport -20 bis +70 °C

**Speichertempersensor**

**Technische Daten**

Leitungslänge 5,8 m, steckerfertig  
 Schutzart IP 32 gemäß EN 60529  
 Sensortyp Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C  
 Zulässige Umgebungstemperatur - bei Betrieb 0 bis +90 °C  
 - bei Lagerung und Transport -20 bis +70 °C

**Technische Daten Vitotronic 300-K**

Nennspannung: 230 V ~  
 Nennfrequenz: 50 Hz  
 Nennstrom: 6 A  
 Leistungsaufnahme: 10 W  
 Schutzklasse: I  
 Schutzart: IP 20 D gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

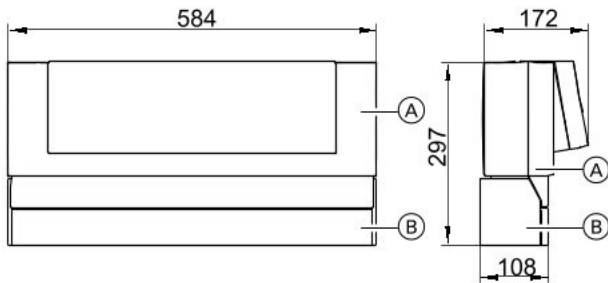
Wirkungsweise:

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:  
 - Heizkreispumpen oder Wärmetauscher-Set [20]: 4(2) A 230 V~  
 - Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung [21]: 4(2) A 230 V~  
 - Trinkwasserzirkulationspumpe [28]: 4(2) A 230 V~  
 - Verteilerpumpe [29]: 4(2) A 230 V~  
 - Sammelstörmeldung [50]: 4(2) A 230 V~  
 - Motor 3-Wege-Mischventil Speicherladesystem oder Mischer-Motor [52]: 0,2(0,1) A 230 V~  
 - Gesamt max. 6 A 230 V~

## Regelungen (Fortsetzung)

### Abmessungen



- (A) Vitotronic 300-K
- (B) Konsole

### Auslieferungszustand Vitotronic 300-K

- Bedieneinheit mit Klartextunterstützung und beleuchtetem Display
- Kommunikationsmodul Kaskade (entsprechend Anzahl Vitodens)
- Außentemperatursensor
- Vorlauftemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Konsole

Die Regelung wird mit einer Konsole an der Wand montiert.  
Zur Regelung von Heizkreisen mit Mischer ist die Erweiterung für den 2. und 3. Heizkreis (Zubehör) erforderlich.

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

Für die Kommunikationsfähigkeit sind das Kommunikationsmodul LON und BUS-Abschlusswiderstände als Zubehör lieferbar.

#### Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe oder das Speicherladesystem Vitotrans 222 sind separat zu bestellen.

## 5.4 Zubehör zur Vitotronic

### Zuordnung zu den Regelungstypen

Vitotronic	100	200	300-K
Typ	HC1B	HO1B	MW2B
<b>Zubehör</b>			
Vitotrol 100, Typ UTA	x		
Vitotrol 100, Typ UTDB	x		
Externe Erweiterung H4	x		
Vitotrol 100, Typ UTDB-RF	x		
Vitotrol 200A		x	x
Vitotrol 300A		x	x
Vitocomfort 200		x	x
Vitotrol 200 RF		x	x
Vitotrol 300 RF		x	x
Funk-Basis		x	x
Funk-Außentemperatursensor		x	x
Funk-Repeater		x	x
Raumtemperatursensor für Vitotrol 300A		x	x
Tauchttemperatursensor	x	x	x
Montagesockel für Bedieneinheit	x	x	
Funkuhrempfänger		x	x
KM-BUS-Verteiler	x	x	x
Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor		x	
Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor		x	
Mischer-Motor		x	x
Erweiterung für 2. und 3. Heizkreis mit Mischer			x
Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer			x
Tauchttemperaturregler		x	x
Anlegetemperaturregler		x	x
Solarregelungsmodul, Typ SM1	x	x	x
Interne Erweiterung H1	x	x	
Interne Erweiterung H2	x	x	
Erweiterung AM1	x	x	



## Regelungen (Fortsetzung)

Vitotronic	100	200	300-K
Typ	HC1B	HO1B	MW2B
<b>Zubehör</b>			
Erweiterung EA1	x	x	x
Vitocom 100, Typ LAN1, in Verbindung mit Vitodata 100 und Vitotrol App		x	
Vitocom 100, Typ LAN1, in Verbindung mit Vitodata 100		x	x
Vitocom 100, Typ GSM2	x	x	x
Vitocom 200, Typ LAN2		x	x
Vitocom 300, Typ LAN3		x	x
LON-Verbindungsleitung		x	x
LON-Kupplung		x	x
LON-Verbindungsstecker		x	x
LON-Anschlussdose		x	x
Abschlusswiderstand		x	x
Kommunikationsmodul LON		x	x

### Vitotrol 100, Typ UTA

#### Best.-Nr. 7170 149

##### Raumthermostat

- Mit Schaltausgang (Zweipunkt-Ausgang)
- Mit analoger Schaltuhr
- Mit einstellbarem Tagesprogramm
- Standard-Schaltzeiten sind werkseitig eingestellt (individuell programmierbar)
- Kürzester Schaltabstand 15 Minuten

Vitotrol 100 wird im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern, jedoch nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) angebracht.

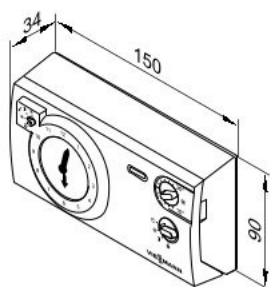
##### Anschluss an Regelung:

3-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> (ohne grün/gelb) für 230 V~.

#### Technische Daten

Nennspannung 230 V/50 Hz  
 Nennbelastbarkeit des Kontakts 6(1) A 250 V~  
 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 +60 °C  
 Einstellbereich der Sollwerte für Normalbetrieb und reduziertem Betrieb 10 bis 30 °C  
 Raum-Solltemperatur im Abschaltbetrieb 6 °C



### Vitotrol 100, Typ UTDB

#### Best.-Nr. Z007 691

##### Raumtemperaturregler

- Mit Schaltausgang (Zweipunkt-Ausgang)
- Mit digitaler Schaltuhr
- Mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit menügeführter Bedienung:
  - 3 voreingestellte Zeitprogramme, individuell einstellbar
  - Dauernd manueller Betrieb mit einstellbarem Raumtemperatur-Sollwert
  - Frostschutzbetrieb
  - Ferienprogramm
- Mit Tasten für Party- und Sparbetrieb

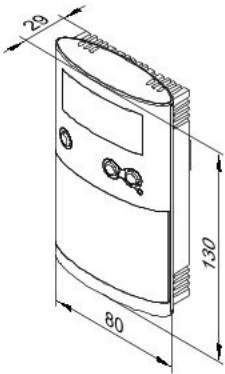
Montage im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen.  
 Netzunabhängiger Betrieb (zwei 1,5-V-Mignon-Alkalinezellen, Typ LR6/AA, Betriebsdauer ca. 1,5 Jahre).

##### Anschluss an Regelung:

2-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 0,75 mm<sup>2</sup> für 230 V~.



## Regelungen (Fortsetzung)



Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	RS Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–25 bis +65 °C
Einstellbereiche	
– Komfort-Temperatur	10 bis 40 °C
– Absenk-Temperatur	10 bis 40 °C
– Frostschutztemperatur	5 °C
Gangreserve während Batteriewechsel	3 min

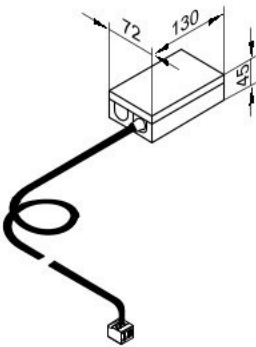
### Technische Daten

Nennspannung	3 V– Batterie LR6/AA
Nennbelastbarkeit des potenzialfreien Kontakts	
– max.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–

### Externe Erweiterung H4

#### Best.-Nr. 7197 227

- Anschlussweiterung zum Anschluss von Vitotrol 100, Typ UTDB oder 24 V-Uhrenthermostaten über eine Kleinspannungsleitung
- Mit Leitung (0,5 m lang) und Stecker zum Anschluss an die Regelung



### Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Ausgangsspannung	24 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	2,5 W
Belastung 24 V~ (max.)	10 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 41
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

### Vitotrol 100, Typ UTDB-RF

#### Best.-Nr. Z007 692

Raumtemperaturregler mit integriertem Funksender und einem Empfänger

- Mit digitaler Schaltuhr
- Mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit menügeführter Bedienung:
  - 3 voreingestellte Zeitprogramme, individuell einstellbar
  - Dauernd manueller Betrieb mit einstellbarem Raumtemperatur-Sollwert
  - Frostschutzbetrieb
  - Ferienprogramm
- Mit Tasten für Party- und Sparbetrieb

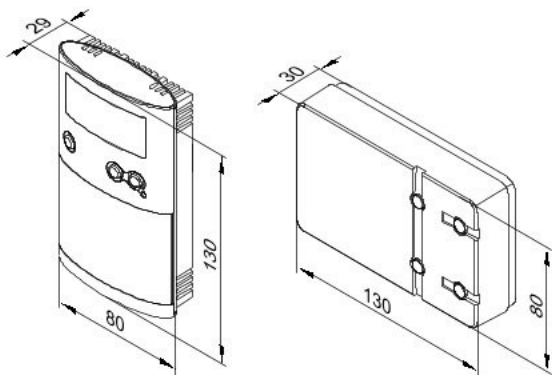
Montage im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen.

Netzunabhängiger Betrieb des Raumtemperaturreglers (zwei 1,5-V-Mignon-Alkalinezellen, Typ LR6/AA, Betriebsdauer ca. 1,5 Jahre). Empfänger mit Anzeige des Relaiszustands.

Anschluss des Empfängers an die Regelung (abhängig vom Regelungstyp):

- 4-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> für 230 V~ oder
- 3-adrige Leitung ohne Ader grün/gelb für 230 V~ oder
- 2-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 0,75 mm<sup>2</sup> für Kleinspannung für den Anschluss an die Regelung und zusätzlich eine 2-adrige Leitung für 230 V~ für Netzanschluss

## Regelungen (Fortsetzung)



### Technische Daten Raumtemperaturregler

Nennspannung	3 V–
Sendefrequenz	868 MHz
Sendeleistung	< 10 mW
Reichweite	ca. 25 bis 30 m in Gebäuden je nach Bauweise
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	RS Typ 1B gemäß EN 60730-1

Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–25 bis +65 °C
Einstellbereiche	
– Komfort-Temperatur	10 bis 40 °C
– Absenk-Temperatur	10 bis 40 °C
– Frostschutztemperatur	5 °C
Gangreserve während Batteriewechsel	3 min

### Technische Daten Empfänger

Betriebsspannung	230 V~ ± 10% 50 Hz
Nennbelastbarkeit des potenzialfreien Kontakts	
– max.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Schutzklasse	II nach EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–25 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 200A und Vitotrol 300A

Für jeden Heizkreis einer Heizungsanlage kann eine Vitotrol 200A oder eine Vitotrol 300A eingesetzt werden. Die Vitotrol 200A kann einen Heizkreis bedienen, die Vitotrol 300A bis zu drei Heizkreise. Es können max. zwei Fernbedienungen an die Regelung angeschlossen werden.

#### Hinweis

Leitungsgebundene Fernbedienungen sind nicht mit der Funk-Basis kombinierbar.

### Vitotrol 200A

#### Best.-Nr. Z008 341

KM-BUS-Teilnehmer.

#### ■ Anzeigen:

- Raumtemperatur
- Außentemperatur
- Betriebszustand

#### ■ Einstellungen:

- Raumtemperatur-Sollwert für Normalbetrieb (normale Raumtemperatur)

#### Hinweis

Die Einstellung des Raumtemperatur-Sollwerts für reduzierten Betrieb (reduzierte Raumtemperatur) erfolgt an der Regelung.

- Betriebsprogramm

- Party- und Sparbetrieb über Tasten aktivierbar
- Integrierter Raumtemperatursensor zur Raumtemperatur-Aufschaltung (nur für einen Heizkreis mit Mischer)

#### Montageort:

- Witterungsgeführter Betrieb: Montage an beliebiger Stelle im Gebäude
- Raumtemperatur-Aufschaltung: Der integrierte Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur.

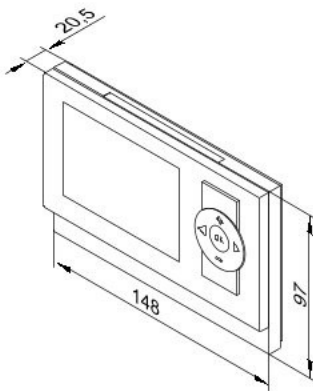
Die erfasste Raumtemperatur ist abhängig vom Montageort:

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

#### 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

## Regelungen (Fortsetzung)



### 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	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Einstellbereich des Raumtemperatur-Sollwerts für Normalbetrieb	3 bis 37 °C

## Vitotrol 300A

### Best.-Nr. Z008 342

KM-BUS-Teilnehmer

- Anzeigen:
  - Raumtemperatur
  - Außentemperatur
  - Betriebsprogramm
  - Betriebszustand
  - Grafische Darstellung des Solarenergieertrags in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1
- Einstellungen:
  - Raumtemperatur-Sollwert für Normalbetrieb (normale Raumtemperatur) und reduzierten Betrieb (reduzierte Raumtemperatur)
  - Warmwassertemperatur-Sollwert
  - Betriebsprogramm, Schaltzeiten für Heizkreise, Trinkwassererwärmung und Zirkulationspumpe sowie weitere Einstellungen über Menü in Klartextanzeige im Display
- Party- und Sparbetrieb über Menü aktivierbar
- Integrierter Raumtemperatursensor zur Raumtemperatur-Aufschaltung (nur für einen Heizkreis mit Mischer)

### Montageort:

- Witterungsgeführter Betrieb:
  - Montage an beliebiger Stelle im Gebäude
- Raumtemperatur-Aufschaltung:
  - Der integrierte Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur.

Die erfasste Raumtemperatur ist abhängig vom Montageort:

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

### Anschluss:

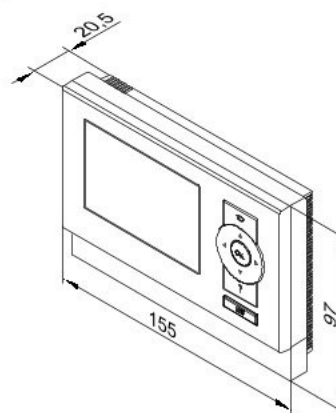
- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 50 m (auch bei Anschluss mehrerer Fernbedienungen)
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden
- Kleinspannungsstecker im Lieferumfang

## Hinweis zu Vitotrol 200 RF und Vitotrol 300 RF

Funk-Fernbedienungen mit integriertem Funk-Sender zum Betrieb mit der Funk-Basis.

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

Die Vitotrol 200 RF kann einen Heizkreis bedienen, die Vitotrol 300 RF bis zu 3 Heizkreise.



### 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	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Einstellbereich des Raumtemperatur-Sollwerts	3 bis 37 °C

Max. 3 Funk-Fernbedienungen können an die Regelung angeschlossen werden.

### Hinweis

Die Funk-Fernbedienungen sind **nicht** mit leitungsgebundenen Fernbedienungen kombinierbar.



### Vitotrol 200 RF

#### Best.-Nr. Z011 219

Funk-Teilnehmer

#### ■ Anzeigen:

- Raumtemperatur
- Außentemperatur
- Betriebszustand
- Empfangsqualität des Funksignals

#### ■ Einstellungen:

- Raumtemperatur-Sollwert für Normalbetrieb (normale Raumtemperatur)

#### Hinweis

Die Einstellung des Raumtemperatur-Sollwerts für reduzierten Betrieb (reduzierte Raumtemperatur) erfolgt an der Regelung.

- Betriebsprogramm

- Party- und Sparbetrieb über Tasten aktivierbar
- Integrierter Raumtemperatursensor zur Raumtemperatur-Aufschaltung (nur für einen Heizkreis mit Mischer)

Montageort:

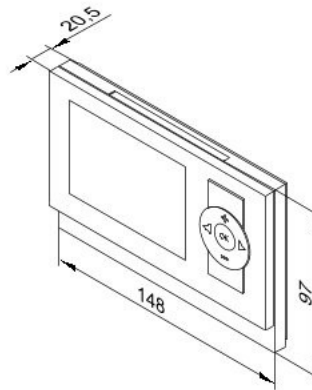
- Witterungsgeführter Betrieb:
  - Montage an beliebiger Stelle im Gebäude
- Raumtemperatur-Aufschaltung:
  - Der integrierte Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur.

Die erfasste Raumtemperatur ist abhängig vom Montageort:

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

#### Hinweis

Planungsanleitung „Funk-Zubehör“ beachten.



#### Technische Daten

Spannungsversorgung über 2 AA Batterien 3 V

Funkfrequenz

868 MHz

Funkreichweite

Siehe Planungsanleitung „Funk-Zubehör“

Schutzklasse

III

Schutzart

IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

- Betrieb: 0 bis +40 °C
  - Lagerung und Transport: –20 bis +65 °C
- Einstellbereich des Raumtemperatur-Sollwerts für Normalbetrieb

3 bis 37 °C

### Vitotrol 300 RF mit Tischständer

#### Best.-Nr. Z011 410

Funk-Teilnehmer

#### ■ Anzeigen:

- Raumtemperatur
- Außentemperatur
- Betriebszustand
- Grafische Darstellung des Solarenergieertrags in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1
- Empfangsqualität des Funksignals

#### ■ Einstellungen:

- Raumtemperatur-Sollwert für Normalbetrieb (normale Raumtemperatur) und reduzierten Betrieb (reduzierte Raumtemperatur)
- Warmwassertemperatur-Sollwert
- Betriebsprogramm, Schaltzeiten für Heizkreise, Trinkwassererwärmung und Zirkulationspumpe sowie weitere Einstellungen über Menü in Klartextanzeige im Display
- Party- und Sparbetrieb über Tasten aktivierbar

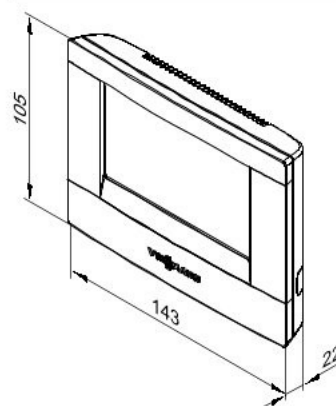
- Integrierter Raumtemperatursensor

#### Hinweis

Planungsanleitung „Funk-Zubehör“ beachten.

Lieferumfang:

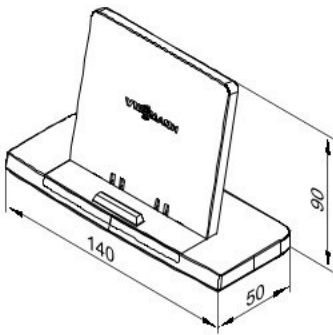
- Vitotrol 300 RF
- Tischständer
- Steckernetzteil
- 2 NiMH Akkus zum Bedienen außerhalb des Tischständers



Vitotrol 300 RF



## Regelungen (Fortsetzung)



Tischständer

### Technische Daten

Spannungsversorgung über Stecker- netzteil	230 V~/5 V-
Leistungsaufnahme	2,4 W
Funkfrequenz	868 MHz
Funkreichweite	Siehe Planungsanleitung „Funk-Zubehör“
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-25 bis +60 °C
Einstellbereich des Raumtemperatur- Sollwerts	3 bis 37 °C

## Vitotrol 300 RF mit Wandhalter

### Best.-Nr. Z011 412

Funk-Teilnehmer

#### ■ Anzeigen:

- Raumtemperatur
- Außentemperatur
- Betriebszustand
- Grafische Darstellung des Solarenergieertrags in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1
- Empfangsqualität des Funksignals

#### ■ Einstellungen:

- Raumtemperatur-Sollwert für Normalbetrieb (normale Raumtemperatur) und reduzierten Betrieb (reduzierte Raumtemperatur)
- Warmwassertemperatur-Sollwert
- Betriebsprogramm, Schaltzeiten für Heizkreise, Trinkwassererwärmung und Zirkulationspumpe sowie weitere Einstellungen über Menü in Klartextanzeige im Display
- Party- und Sparbetrieb über Menü aktivierbar

#### ■ Integrierter Raumtemperatursensor zur Raumtemperatur-Aufschaltung (nur für einen Heizkreis mit Mischer)

#### Montageort:

##### ■ Witterungsgeführter Betrieb:

Montage an beliebiger Stelle im Gebäude

##### ■ Raumtemperatur-Aufschaltung:

Der integrierte Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur.

Die erfasste Raumtemperatur ist abhängig vom Montageort:

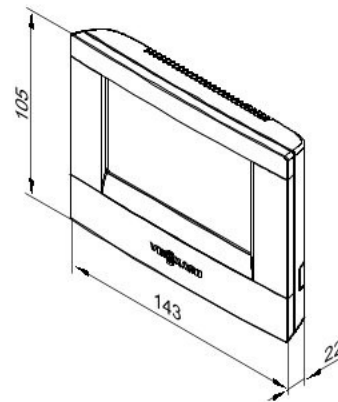
- Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern
- Nicht in Regalen, Nischen
- Nicht in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z. B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.)

### Hinweis

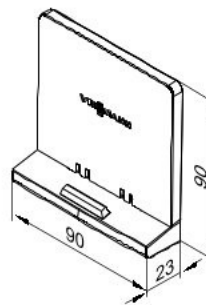
Planungsanleitung „Funk-Zubehör“ beachten.

#### Lieferumfang:

- Vitotrol 300 RF
- Wandhalter
- Netzteil zum Einbau in eine Schalterdose
- 2 NiMH Akkus zum Bedienen außerhalb des Wandhalters



Vitotrol 300 RF



Wandhalter

### Technische Daten

Spannungsversorgung über Netzteil, zum Einbau in eine Schalterdose	230 V~/4 V
Leistungsaufnahme	2,4 W
Funkfrequenz	868 MHz
Funkreichweite	Siehe Planungsanleitung „Funk-Zubehör“
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-25 bis +60 °C
Einstellbereich des Raumtemperatur- Sollwerts	3 bis 37 °C

### Vitocomfort 200

#### Best.-Nr. 7172 642

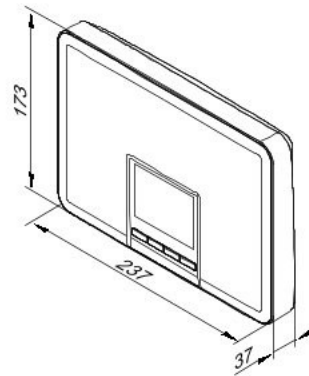
Netzstrom betriebene funkbasierte Hauszentrale zur Einzelraumregelung.

- Optimales Raumklima durch Regelung der Temperatur und Luftfeuchtigkeit, in Kombination mit einem handelsüblichen Luftbefeuchter bzw. -entfeuchter
- Einsparung von Heiz- und Stromkosten
- Erhöhung der Sicherheit durch Visualisierung von Fenstern und Türen (offen/geschlossen) und Bewegungsmeldern
- Intuitive Bedienung und Überwachung von zu Hause oder unterwegs durch Vitocomfort App
- Einfache Inbetriebnahme und problemlose Nachrüstung durch funkbasierte Komponenten
- Komplette Bedienung für Beheizung und Trinkwassererwärmung

#### Hinweis

Der Datenaustausch zwischen der Hauszentrale und der Vitotronic Regelung ist nur in Verbindung mit der Funk-Basis (Zubehör) oder der integrierten Funkschnittstelle möglich.

Weitere Informationen siehe Planungsanleitung „Vitocomfort 200“.



### Funk-Basis

#### Best.-Nr. Z011 413

KM-BUS-Teilnehmer.

Zur Kommunikation zwischen der Vitotronic Regelung und folgenden Funkkomponenten:

- Funk-Fernbedienung Vitotrol 200 RF
- Funk-Fernbedienung Vitotrol 300 RF
- Funk-Außentemperatursensor
- Home Automation Vitocomfort 200

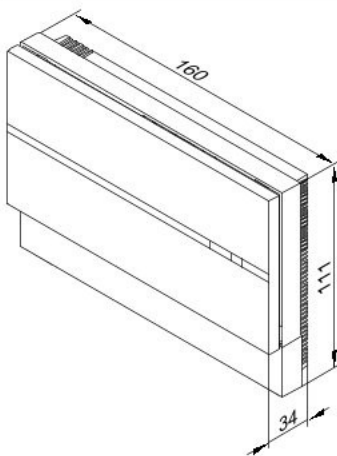
Für max. 3 Funk-Fernbedienungen oder 3 Vitocomfort 200. Nicht in Verbindung mit einer leitungsgebundenen Fernbedienung.

#### Anschluss:

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 50 m (auch bei Anschluss mehrerer KM-BUS-Teilnehmer).
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden.

#### Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS	
Leistungsaufnahme	1 W
Funkfrequenz	868 MHz
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C



### Funk-Außentemperatursensor

#### Best.-Nr. 7455 213

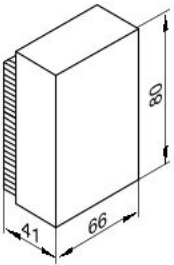
Funk-Teilnehmer

Drahtloser lichtbetriebener Außentemperatursensor mit integriertem Funk-Sender zum Betrieb mit der Funk-Basis und der Vitotronic Regelung.

#### Montageort:

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

## Regelungen (Fortsetzung)



### Technische Daten

Stromversorgung über PV-Zellen und Energiespeicher	
Funkfrequenz	868 MHz
Funkreichweite	Siehe Planungsanleitung „Funk-Zubehör“
Schutzart	IP 43 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport	-40 bis +60 °C

## Funk-Repeater

### Best.-Nr. 7456 538

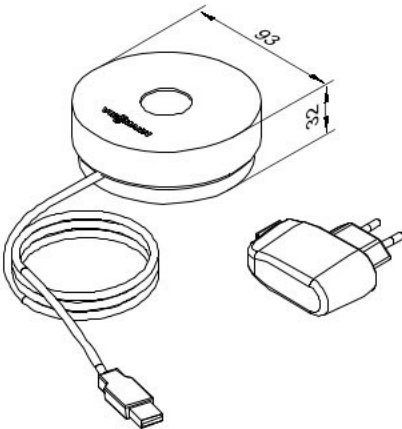
Netzbetriebener Funk-Repeater zur Erhöhung der Funkreichweite und für den Betrieb in funkkritischen Bereichen. Planungsanleitung „Funk-Zubehör“ beachten.

Max. ein Funk-Repeater pro Vitotronic Regelung einsetzen.

- Umgehung stark diagonaler Durchdringung der Funksignale durch eisenarmierte Betondecken und/oder durch mehrere Wände.
- Umgehung größerer metallischer Gegenstände, die sich zwischen den Funkkomponenten befinden.

### Technische Daten

Spannungsversorgung	230 V~/5 V- über Stecker-netzteil
Leistungsaufnahme	0,25 W
Funkfrequenz	868 MHz
Leitungslänge	1,1 m mit Stecker II
Schutzklasse	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur – Betrieb	0 bis +55 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +75 °C



## Raumtemperatursensor

### Best.-Nr. 7438 537

Separater Raumtemperatursensor als Ergänzung zur Vitotrol 300A einzusetzen, falls die Vitotrol 300A 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 300A angeschlossen.

Anschluss:

- 2-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> 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
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur – Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C

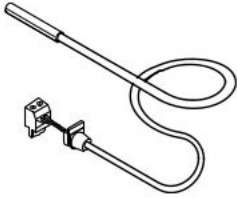


## Regelungen (Fortsetzung)

### Tauchtemperatursensor

Best.-Nr. 7438 702

Zur Erfassung einer Temperatur in einer Tauchhülse.



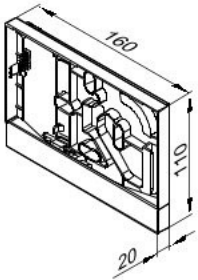
#### Technische Daten

Leitungslänge	5,8 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ, bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +90 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

### Montagesockel für Bedieneinheit

Best.-Nr. 7299 408

Zur freien Positionierung der Bedieneinheit der Regelung außerhalb des Geräts.



Anbringung direkt auf der Wand oder auf einer Schalterdose.  
Abstand zum Heizkessel: Leitungslänge mit Steckern 5 m beachten.

Bestehend aus:

- Wandsockel mit Befestigungsmaterial
- Leitung 5 m lang mit Steckern
- Abdeckung für die Regelungsöffnung am Heizkessel

### Funkuhrempfänger

Best.-Nr. 7450 563

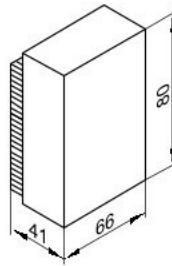
Zum Empfang des Zeitzeichensenders DCF 77 (Standort: Mainflingen bei Frankfurt/Main).

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:

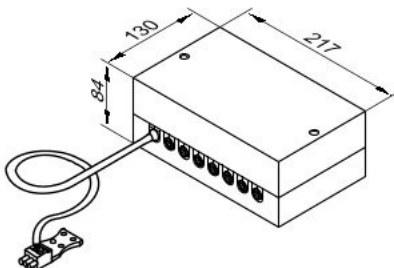
- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 35 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> Kupfer
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden



### 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



## Regelungen (Fortsetzung)

### Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor

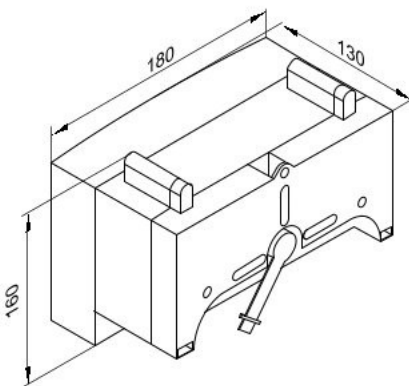
**Best.-Nr. 7301 063**  
KM-BUS-Teilnehmer

Bestandteile:

- Mischerelektronik mit Mischer-Motor für Viessmann Mischer DN 20 bis 50 und R ½ bis 1¼
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
- Netzanschlussleitung (3,0 m lang) mit Stecker
- BUS-Anschlussleitung (3,0 m lang) mit Stecker

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

Schutzklasse

I

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~

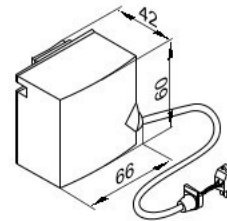
Drehmoment

3 Nm

Laufzeit für 90 ° <

120 s

#### Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

#### Technische Daten

Leitungslänge	2,0 m, steckerfertig
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 Mischer für separaten Mischer-Motor

**Best.-Nr. 7301 062**

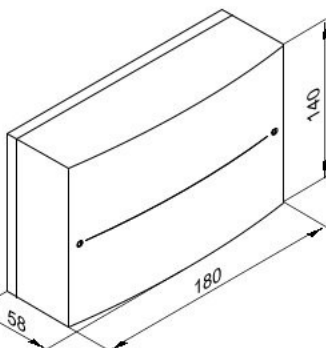
KM-BUS-Teilnehmer

Zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors.

Bestandteile:

- Mischerelektronik zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe und des Mischer-Motors
- Netzanschlussleitung (3,0 m lang) mit Stecker
- BUS-Anschlussleitung (3,0 m lang) mit Stecker

#### Mischerelektronik

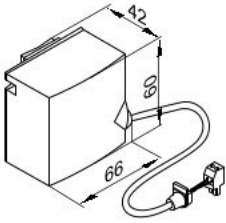


#### Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	1,5 W
Schutzart	IP 20D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
Heizkreispumpe <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span>	2(1) A 230 V~
Mischer-Motor	0,1 A 230 V~
Erforderliche Laufzeit des Mischer-Motors für 90 ° <	ca. 120 s

## Regelungen (Fortsetzung)

### Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

#### Technische Daten

Leitungslänge	5,8 m, steckerfertig
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

### Erweiterung für den 2. und 3. Heizkreis mit Mischer zur Vitotronic 300-K

#### Best.-Nr. 7164 403

Elektronikleiterplatte zum Einbau in die Vitotronic 300-K, Typ MW2B. Zur Regelung von zwei Heizkreisen mit Mischer.

- Mit Anschlüssen für Mischer-Motore, Vorlauftemperatursensoren (NTC 10 kΩ) und Heizkreispumpen.
- Stecker für Mischer-Motor und Heizkreispumpe für jeden Heizkreis.

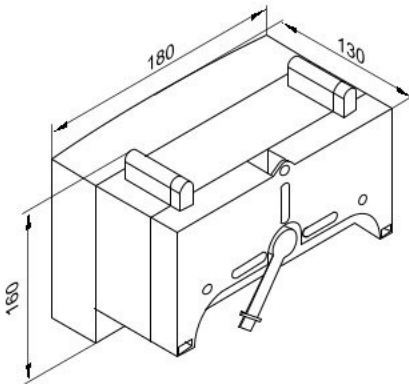
### Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit Divicon Heizkreis-Verteilung

#### 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



Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
Heizkreispumpe $\square_{20}$	2(1) A 230 V~
Laufzeit für 90 ° <	ca. 120 s

#### Vorlauftemperatursensor (Tauchsensoren)



#### Technische Daten

Leitungslänge	0,9 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32 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

#### 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

### Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer zur Vitotronic 300-K

#### Best.-Nr. 7441 998

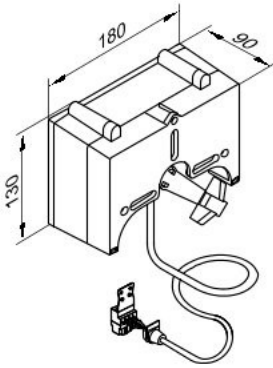
Bestandteile:

- Mischer-Motor
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensoren), Leitungslänge 5,8 m, steckerfertig
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
- Anschlussklemmen für Anschluss des Mischer-Motors
- Anschlussleitung (4,0 m lang)

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

## Regelungen (Fortsetzung)

### Mischer-Motor

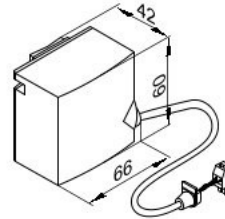


#### Technische Daten Erweiterungssatz

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	2,5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 32D 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° Δ	120 s

### Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor)



Wird mit einem Spannbands 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

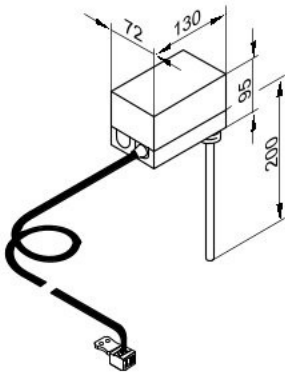
#### Mischer-Motoren

Siehe Datenblatt „Zubehör für Regelungen“.

### 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

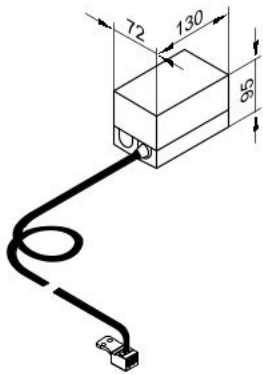
Leitungslänge	4,2 m, steckerfertig
Einstellbereich	30 bis 80 °C
Schaltdifferenz	max. 11 K
Schaltleistung	6(1,5) A 250 V~
Einstellskala	im Gehäuse
Tauchhülse aus Edelstahl	R ½ x 200 mm
DIN Reg.-Nr.	DIN TR 1168

### 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
Schaltdifferenz	max. 14 K
Schaltleistung	6(1,5) A, 250 V~
Einstellskala	im Gehäuse
DIN Reg.-Nr.	DIN TR 1168

## Solarregelungsmodul, Typ SM1

Best.-Nr. 7429 073

### Technische Angaben

#### Funktionen

- Mit Leistungsbilanzierung und Diagnosesystem
- Bedienung und Anzeige erfolgt über die Vitotronic Regelung.
- Beheizung von 2 Verbrauchern über ein Kollektorfeld
- 2. Temperatur-Differenzregelung
- Thermostatfunktion zur Nachheizung oder zur Nutzung überschüssiger Wärme
- Drehzahlregelung der Solarkreispumpe durch Pulspaketansteuerung oder Solarkreispumpe mit PWM-Eingang (Fabrikat Grundfos)
- Nacherwärmung des Speicher-Wassererwärmers durch den Wärmeerzeuger wird in Abhängigkeit des Solarertrags unterdrückt.
- Unterdrückung der Nacherwärmung für die Beheizung durch den Wärmeerzeuger bei Heizungsunterstützung
- Aufheizung der solarbeheizten Vorwärmstufe (bei Speicher-Wassererwärmern ab 400 l Inhalt)

Zur Realisierung folgender Funktionen Tauchtemperatursensor Best.-Nr. 7438 702 mitbestellen:

- Für Zirkulationsumschaltung bei Anlagen mit 2 Speicher-Wassererwärmern
- Für Rücklaufumschaltung zwischen Wärmeerzeuger und Heizwasser-Pufferspeicher
- Zur Beheizung weiterer Verbraucher

#### Aufbau

Das Solarregelungsmodul enthält:

- Elektronik
- Anschlussklemmen:
  - 4 Sensoren
  - Solarkreispumpe
  - KM-BUS
  - Netzanschluss (Netzschalter bauseits)
- PWM-Ausgang für die Ansteuerung der Solarkreispumpe
- 1 Relais zum Schalten einer Pumpe oder eines Ventils

#### Kollektortemperatursensor

Zum Anschluss im Gerät

Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 60 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> Kupfer
- Leitung darf nicht zusammen mit 230V/400-V-Leitungen verlegt werden

Leitungslänge	2,5 m
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau gewährleistet
Sensortyp	Viessmann NTC 20 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	–20 bis +200 °C
– Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

#### Speichertemperatursensor

Zum Anschluss im Gerät

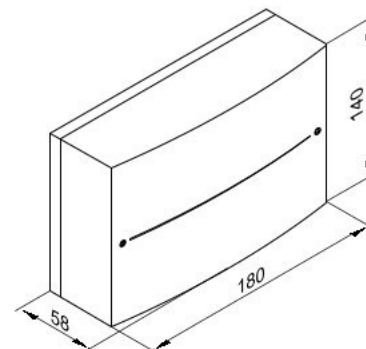
Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:

- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 60 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> Kupfer
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden

Leitungslänge	3,75 m
Schutzart	IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau gewährleistet
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +90 °C
– Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Bei Anlagen mit Viessmann Speicher-Wassererwärmern wird der Speichertemperatursensor in den Einschraubwinkel (Lieferumfang oder Zubehör zum jeweiligen Speicher-Wassererwärmer) im Heizwasserrücklauf eingebaut.

### Technische Daten





## Regelungen (Fortsetzung)

Nennspannung	230 V~	– Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
Nennfrequenz	50 Hz		
Nennstrom	2 A		
Leistungsaufnahme	1,5 W	– Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Schutzklasse	I	Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau gewährleisten	– Halbleiterrelais 1	1 (1) A, 230 V~
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60730-1	– Relais 2	1 (1) A, 230 V~
Zulässige Umgebungstemperatur		– Gesamt	Max. 2 A

### Interne Erweiterung H1

#### Best.-Nr. 7498 513

Elektronikleiterplatte zum Einbau in die Regelung.

Mit der Erweiterung können folgende Funktionen realisiert werden:

Funktion	Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs
– Anschluss eines externen Sicherheitsmagnetventils (Flüssiggas)	1(0,5) A 250 V~
und <b>eine</b> der folgenden Funktionen:	2(1) A 250 V~
– Anschluss einer Heizkreispumpe (stufig) für direkt angeschlossenen Heizkreis	
– Anschluss einer Sammelstörmeldung	
– Nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B: Anschluss einer Zirkulationspumpe	

#### Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz

### Interne Erweiterung H2

#### Best.-Nr. 7498 514

Elektronikleiterplatte zum Einbau in die Regelung.

Mit der Erweiterung können folgende Funktionen realisiert werden:

Funktion	Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs
– Verriegelung externer Abluftgeräte	6(3) A 250 V~
und <b>eine</b> der folgenden Funktionen:	2(1) A 250 V~
– Anschluss einer Heizkreispumpe (stufig) für direkt angeschlossenen Heizkreis	
– Anschluss einer Sammelstörmeldung	
– Nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B: Anschluss einer Zirkulationspumpe	

#### Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz

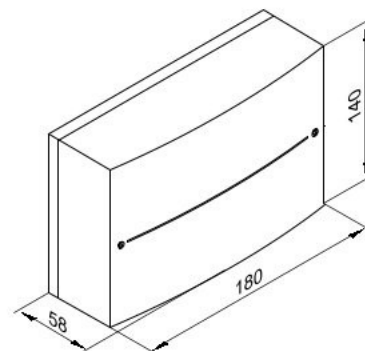
### Erweiterung AM1

#### Best.-Nr. 7452 092

Funktionserweiterung im Gehäuse zur Wandmontage.

Mit der Erweiterung können bis zu zwei der folgenden Funktionen realisiert werden:

- Ansteuerung Trinkwasserzirkulationspumpe (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B)
- Ansteuerung Heizkreispumpe für direkt angeschlossenen Heizkreis



#### Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	4 A
Leistungsaufnahme	4 W

## Regelungen (Fortsetzung)

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	Je 2(1) A, 250 V~, gesamt max. 4 A~	Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis +40 °C
Schutzklasse	I	– Betrieb	Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
Schutzart	IP 20 D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten	– Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

### Erweiterung EA1

#### Best.-Nr. 7452 091

Funktionserweiterung im Gehäuse zur Wandmontage.

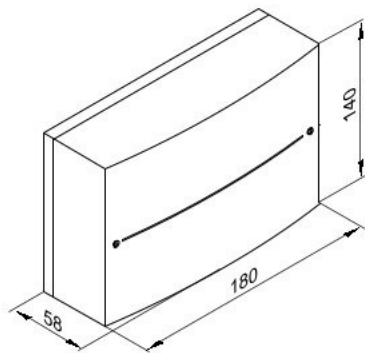
**Über die Ein- und Ausgänge können bis zu 5 Funktionen realisiert werden:**

- 1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler)
  - Ausgabe Sammelstörmeldung (nur bei Vitotronic 100, Typ HC1B und Vitotronic 200, Typ HO1B)
  - Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation
  - Ansteuerung Trinkwasserzirkulationspumpe (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B)
- 1 Analog-Eingang (0 bis 10 V)
  - Vorgabe der Kesselwasser-Solltemperatur
- 3 Digital-Eingänge
  - Externe Betriebsartumschaltung für 1 bis 3 Heizkreise (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B und Vitotronic 300-K, Typ MW2B)
  - Externes Sperren
  - Externes Sperren mit Sammelstörmeldung
  - Anforderung einer Mindestkesselwassertemperatur
  - Störungsmeldungen
  - Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B und Vitotronic 300-K, Typ MW2B)
  - Signalisierung des reduzierten Betriebs für einen Heizkreis (nur bei Vitotronic 300-K, Typ MW2B)

#### Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	4 W
Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs	2(1) A, 250 V~
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis +40 °C
– Betrieb	Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

5



### Vitocom 100, Typ LAN1

#### Best.-Nr. Z011 224

- Mit Kommunikationsmodul
- Zum Fernbedienen einer Heizungsanlage über Internet und IP-Netzwerke (LAN) mit DSL-Router
- Kompaktgerät zur Wandmontage
- Für Anlagenbedienung mit **Vitotrol App** oder **Vitodata 100**

#### Funktionen bei Bedienung mit Vitotrol App:

- Fernbedienen von bis zu 3 Heizkreisen einer Heizungsanlage
- Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten und Zeitprogrammen.
- Abfragen von Anlageninformationen
- Anzeigen von Meldungen auf der Bedieneroberfläche der Vitotrol App

Die Vitotrol App unterstützt folgende Endgeräte:

- Endgeräte mit Apple iOS-Betriebssystem Version 6.0
- Endgeräte mit Google Android-Betriebssystem ab Version 4.0

#### Hinweis

Weitere Informationen siehe [www.vitotrol-app.info](http://www.vitotrol-app.info).

## Regelungen (Fortsetzung)

### Funktionen bei Bedienung mit Vitodata 100:

Für alle Heizkreise einer Heizungsanlage:

#### ■ Fernüberwachen:

- Weiterleiten von Meldungen per E-Mail auf Endgeräte mit E-Mail-Client-Funktion
- Weiterleiten von Meldungen per SMS auf Mobiltelefon/Smartphone oder Fax (über gebührenpflichtige Internet-Dienstleistung Vitodata 100 Störungsmanagement).

#### ■ Fernwirken:

- Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten und Zeitprogrammen und Heizkennlinien.

#### Hinweis

Weitere Informationen siehe [www.vitodata.info](http://www.vitodata.info).

#### Konfiguration:

Die Konfiguration erfolgt automatisch.

Falls der DHCP-Dienst aktiviert ist, sind am DSL-Router keine Einstellungen erforderlich.

#### Lieferumfang:

- Vitocom 100, Typ LAN1 mit LAN-Anschluss
- Kommunikationsmodul LON zum Einbau in die Vitotronic Regelung
- Verbindungsleitungen für LAN und Kommunikationsmodul LON
- Netzanschlussleitung mit Steckernetzteil
- Vitodata 100 Störungsmanagement für die Dauer von 3 Jahren

#### Bauseitige Voraussetzungen:

- In die Regelung muss das Kommunikationsmodul LON eingebaut sein.
- Vor Inbetriebnahme die Systemvoraussetzungen für die Kommunikation über IP-Netzwerke (LAN) prüfen.
- Internetanschluss mit Datenflatrate (**zeit- und volumenunabhängiger** Pauschaltarif).
- DSL-Router mit dynamischer IP-Adressierung (DHCP).

#### Hinweis

Informationen zur Registrierung und Nutzung von Vitotrol App und Vitodata 100 siehe [www.vitodata.info](http://www.vitodata.info).

### Vitocom 100, Typ GSM2

#### Best.-Nr.: Siehe aktuelle Preisliste

Zum Fernüberwachen und Fernbedienen von einer Heizungsanlage über GSM-Mobilfunknetze

Zur Übertragung von Meldungen und Einstellung von Betriebsprogrammen über SMS-Meldungen  
Kompaktgerät zur Wandmontage

#### Funktionen:

- Fernüberwachen durch SMS-Meldungen an 1 oder 2 Mobiltelefone
- Weiterleiten von Meldungen an ein Faxgerät
- Fernüberwachung von weiteren Anlagen über digitalen Eingang (potenzialfreier Kontakt)
- Ferneinrichten mit Mobiltelefon durch SMS
- Bedienung mit Mobiltelefon durch SMS

#### Hinweis

Weitere Informationen siehe [www.vitocom.info](http://www.vitocom.info).

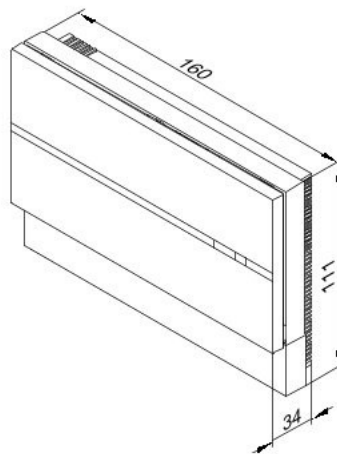
#### Konfiguration:

Mobiltelefone über SMS

#### Lieferumfang:

- Vitocom 100 mit integriertem GSM-Modem
- Mit oder ohne SIM-Vertragskarte für den Betrieb der Vitocom 100 im T-Mobile/D1-Mobilfunknetz
- Anschlussleitung mit Rast 5-Systemsteckern zum Anschluss an den KM-BUS der Regelung

### Technische Daten



Spannungsversorgung über Steckernetzteil	230 V~/5 V-
Nennstrom	250 mA
Leistungsaufnahme	8 W
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur – Betrieb	0 bis +55 °C Verwendung in Wohn- und Aufstellräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +85 °C

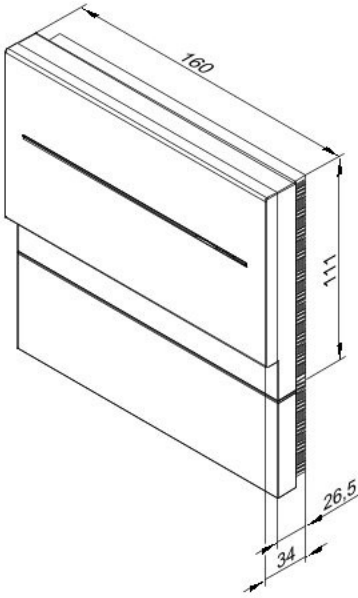
- Mobilfunk-Antenne (3,0 m lang), Magnetfuß und Klebe-Pad
- Netzanschlussleitung mit Steckernetzteil (2,0 m lang)

#### Bauseitige Voraussetzungen:

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



### Technische Daten



Spannungsversorgung über Stecker- netzteil	230 V~/5 V-
Nennstrom	1,6 A
Leistungsaufnahme	5 W
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleis- ten
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur – Betrieb	0 bis +50 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umge- bungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +85 °C
Bauseitiger Anschluss	Digital-Eingang: Potenzialfreier Kontakt

### Vitocom 200, Typ LAN2

Best.-Nr.: Siehe aktuelle Preisliste

Zum Fernüberwachen, Fernwirken und Ferneinrichten von allen Heizkreisen in einer Heizungsanlage über IP-Netzwerke (LAN)  
Da eine Internet-Datenübertragung eine dauerhafte Verbindung herstellt („always online“) ist der Zugriff auf die Heizungsanlage besonders schnell.

Kompaktgerät zur Wandmontage  
Für Anlagenbedienung mit **Vitotrol App**, **Vitodata 100** oder **Vitodata 300**

#### Funktionen bei Bedienung mit Vitotrol App:

- Fernbedienen von bis zu 3 Heizkreisen einer Heizungsanlage
- Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten und Zeitprogrammen
- Abfragen von Anlageninformationen
- Anzeigen von Meldungen auf der Bedieneroberfläche der Vitotrol App

Die Vitotrol App unterstützt folgende Endgeräte:

- Endgeräte mit Apple iOS-Betriebssystem Version 6.0
- Endgeräte mit Google Android-Betriebssystem ab Version 4.0

#### Hinweis

Weitere Informationen siehe [www.vitotrol-app.info](http://www.vitotrol-app.info).

#### Funktionen bei Bedienung mit Vitodata 100:

Für alle Heizkreise einer Heizungsanlage:

- **Fernüberwachen:**
  - Weiterleiten von Meldungen per E-Mail auf Endgeräte mit E-Mail-Client-Funktion
  - Weiterleiten von Meldungen per SMS auf Mobiltelefon/Smartphone oder Fax (über gebührenpflichtige Internet-Dienstleistung Vitodata 100 Störungsmanagement)
  - Überwachen von zusätzlichen Geräten über die Eingänge und den Ausgang der Vitocom 200
- **Fernwirken:**
  - Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten, Zeitprogrammen und Heizkennlinien

#### Hinweis

- *Telekommunikationskosten für die Datenübertragung sind nicht im Gerätepreis enthalten.*
- *Weitere Informationen siehe [www.vitodata.info](http://www.vitodata.info).*

#### Funktionen bei Bedienung mit Vitodata 300:

Für alle Heizkreise einer Heizungsanlage:

- **Fernüberwachen:**
  - Weiterleiten von Meldungen per SMS auf Mobiltelefon/Smartphone, per E-Mail auf Endgeräte mit E-Mail-Client-Funktion oder per Fax auf Faxgeräte
  - Überwachen von zusätzlichen Geräten über die Eingänge und den Ausgang der Vitocom 200
- **Fernwirken:**
  - Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten, Zeitprogrammen und Heizkennlinien
- **Ferneinrichten:**
  - Konfigurieren der Vitocom 200 Parameter
  - Ferneinrichten von Vitotronic Regelungsparametern über Codieradressen

#### Hinweis

- *Neben den Telekommunikationskosten für die Datenübertragung sind für Vitodata 300 Nutzungsgebühren zu berücksichtigen.*
- *Weitere Informationen siehe [www.vitodata.info](http://www.vitodata.info).*

#### Konfiguration

- Bei dynamischer IP-Adressierung (DHCP) erfolgt die Konfiguration der Vitocom 200 automatisch  
Am DSL-Router sind keine Einstellungen erforderlich  
Die Netzwerkeinstellungen am DSL-Router beachten
- Die Eingänge der Vitocom 200 werden mit der Vitodata 100 oder Vitodata 300 Bedieneroberfläche konfiguriert
- Die Vitocom 200 wird über LON mit der Vitotronic Regelung verbunden. Für LON ist keine Konfiguration der Vitocom 200 erforderlich.



## Regelungen (Fortsetzung)

### Bauseitige Voraussetzungen:

- DSL-Router mit freiem LAN-Anschluss und dynamischer IP-Adressierung (DHCP)
- Internetanschluss mit Datenflatrate (zeit- und volumenunabhängiger Pauschaltarif)
- Kommunikationsmodul LON muss in der Vitotronic eingebaut sein.

### Hinweis

Weitere Informationen siehe [www.vitocom.info](http://www.vitocom.info).

### Lieferumfang:

- Vitocom 200, Typ LAN2 mit LAN-Anschluss
- Kommunikationsmodul LON zum Einbau in die Vitotronic Regelung
- Verbindungsleitungen für LAN und Kommunikationsmodul
- Netzanschlussleitung mit Steckernetzteil (2,0 m lang)
- Vitodata 100 Störungsmanagement für die Dauer von 3 Jahren

### Hinweis

Lieferumfang der Pakete mit Vitocom siehe Preisliste.

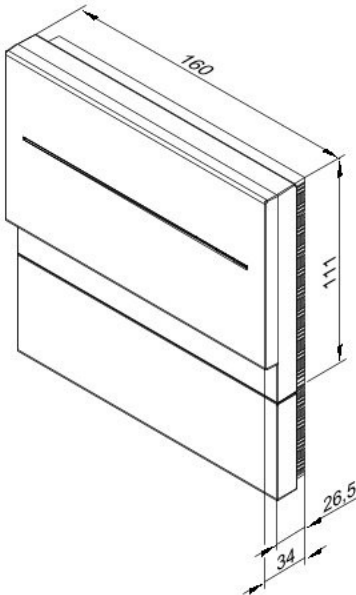
### Zubehör:

#### Erweiterungsmodul EM201

#### Best.-Nr.: 2012 116

- 1 Relaisausgang zur Ansteuerung externer Geräte (Kontaktbelastung 230 V~, max. 2 A)
- Max. 1 Erweiterungsmodul EM201 pro Vitocom 200

### Technische Daten:



Spannungsversorgung über Steckernetzteil	230 V~/5 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	250 mA
Leistungsaufnahme	5 W
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur – Betrieb	0 bis +50 °C Verwendung in Wohn- und Aufstellräumen (normale Umgebungsbedingungen) –20 bis +85 °C
– Lagerung und Transport	
Bauseitige Anschlüsse:	
– 2 Digital-Eingänge DI1 und DI2	Potenzialfreie Kontakte, Kontaktbelastung 24 V~, 7 mA
– 1 Digital-Ausgang DO1	5 V~, 100 mA, für den Anschluss des Erweiterungsmoduls EM201

Weitere technische Angaben und Zubehör siehe Planungsanleitung Daten-Kommunikation.

## Vitocom 300, Typ LAN3

### Best.-Nr.: Siehe aktuelle Preisliste

Zum Fernüberwachen, Fernwirken und Ferneinrichten von Heizungsanlagen über IP-Netzwerke (LAN).  
Da eine Internet-Datenübertragung eine dauerhafte Verbindung herstellt („always online“) ist der Zugriff auf die Heizungsanlage besonders schnell.

Für Anlagenbedienung mit Vitodata 100 oder Vitodata 300

5811 432 Für Heizungsanlagen mit einem oder mehreren Wärmeerzeugern, mit oder ohne nachgeschaltete Heizkreise

### Funktionen bei Bedienung mit Vitodata 100:

Für alle Heizkreise einer Heizungsanlage:

#### ■ Fernüberwachen:

- Weiterleiten von Meldungen per E-Mail auf Endgeräte mit E-Mail-Client-Funktion
- Weiterleiten von Meldungen per SMS auf Mobiltelefon/Smartphone oder Fax (über gebührenpflichtige Internet-Dienstleistung Vitodata 100 Störungsmanagement)
- Überwachen von zusätzlichen Geräten über die Ein- und den Ausgänge der Vitocom und Erweiterungsmodule EM301

#### ■ Fernwirken:

- Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten und Zeitprogrammen und Heizkennlinien

#### Hinweis

- Telekommunikationskosten für die Datenübertragung sind nicht im Gerätepreis enthalten.
- Weitere Informationen siehe [www.vitodata.info](http://www.vitodata.info).

### Funktionen bei Bedienung mit Vitodata 300:

Für alle Heizkreise einer Heizungsanlage:

#### ■ Fernüberwachen:

- Weiterleiten von Meldungen per SMS auf Mobiltelefon/Smartphone, per E-Mail auf Endgeräte mit E-Mail-Client-Funktion oder per Fax auf Faxgeräte
- Überwachen von zusätzlichen Geräten über die Ein- und Ausgänge der Vitocom 300

#### ■ Fernwirken:

- Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten und Zeitprogrammen und Heizkennlinien
- Aufzeichnen von Trendverläufen durch Datenlogger
- Ermitteln von Energieverbräuchen durch die Einbindung von M-BUS Wärmemengenzählern

#### ■ Ferneinrichten:

- Konfigurieren der Vitocom 300 Parameter
- Ferneinrichten von Vitotronic Regelungsparametern über Codieradressen

#### Hinweis

- Neben den Telekommunikationskosten für die Datenübertragung sind für Vitodata 300 Nutzungsgebühren zu berücksichtigen.
- Weitere Informationen siehe [www.vitodata.info](http://www.vitodata.info).

### Konfiguration

- Bei dynamischer IP-Adressierung (DHCP) erfolgt die IP-Konfiguration der Vitocom 300 automatisch.  
Am DSL-Router sind keine Einstellungen erforderlich.
- Die Netzwerkeinstellungen am DSL-Router beachten.
- Die Ausgänge und Eingänge der Vitocom 300 und der Erweiterungsmodule EM301 werden mit Vitodata 300 Bedieneroberfläche konfiguriert.
- Die Vitocom 300 wird über LON mit der Vitotronic Regelung verbunden. Für LON ist keine Konfiguration der Vitocom 300 erforderlich.

### Störungsmeldungen

Störungsmeldungen werden an den Vitodata Server gemeldet. Vom Vitodata Server werden die Meldungen über folgende Kommunikationsdienste an die konfigurierten Bediengeräte weiter geleitet:

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

### Bauseitige Voraussetzungen:

- DSL-Router mit freiem LAN-Anschluss und dynamischer IP-Adressierung (DHCP)
- Internetanschluss mit Datenflatrate (zeit- und volumenunabhängiger Pauschaltarif)
- Kommunikationsmodul LON muss in der Vitotronic eingebaut sein

#### Hinweis

Weitere Informationen siehe [www.vitocom.info](http://www.vitocom.info).

#### Lieferumfang:

- Vitocom 300, Typ LAN3 mit LAN-Anschluss
  - Tragschienenmontage TS35 nach EN 50022, 35 x 15 und 35 x 7,5
  - 2 Digital-Eingänge
  - 1 Digital-Ausgang
  - 1 Relaisausgang
  - 1 M-BUS-Schnittstelle
  - 1 EM-Schnittstelle
  - 2 LON-Anschlüsse
- LAN-Verbindungsleitung, RJ45, 2 m lang
- Kommunikationsmodul LON
- LON-Verbindungsleitung, RJ45 – RJ45, 7 m lang, zum Datenaustausch zwischen Vitotronic Regelung und Vitocom 300
- Netzteil für Hutschiene, Tragschienenmontage TS35 nach EN 50022, 35 x 15 und 35 x 7,5
- Vitodata 100 Störungsmanagement für die Dauer von 3 Jahren

#### Hinweis

Lieferumfang der Pakete mit Vitocom siehe Preisliste.

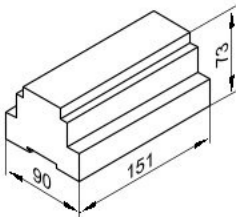
### Zubehör:

Zubehör	Best.-Nr.
<b>Wandgehäuse</b> zum Einbau der Vitocom 300 und Zubehör, falls kein Schaltschrank oder keine Elektroverteilung vorhanden sind.	
2-reihig	7143 434
3-reihig	7143 435
<b>Erweiterungsmodul EM301</b>	
– Tragschienenmontage TS35 nach EN 50022, 35 x 15 und 35 x 7,5.	2012 117
– 8 Analog-Eingänge:	
– 0 – 10 V–	
– 4 – 20 mA	
– Temperatursensoren Viessmann NTC 10 kΩ, NTC 20 kΩ, Ni500 oder Pt500	
– Impulszähler	
– 8 Digital-Eingänge:	
– Zur Aufschaltung von Signalen über potenzialfreie Kontakte	
– 2-polig	
– Belastung des externen Kontakts 24 V–, 7 mA	
– Mit LED-Anzeige	
– Öffner oder Schließer	
– Alarmöffner oder Alarmschließer	
– Impulszähler	
– 2 Digital-Ausgänge:	
– Potenzialfreie Relaiskontakte	
– 3-polig, Wechsler	
– Max. 2 A, 230 V–	
– Mit LED-Anzeige	
Max. 3 Erweiterungsmodule EM301 pro Vitocom 300	
<b>Modul zur unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)</b>	7143 432
Tragschienenmontage TS35 nach EN 50022, 35 x 15 und 35 x 7,5	

## Regelungen (Fortsetzung)

Zubehör	Best.-Nr.
<b>Zusatz-Akkupack</b> für USV – Tragschienenmontage TS35 nach EN 50022, 35 x 15 und 35 x 7,5 – <b>Sinnvoll</b> bei 1 Vitocom 300, 1 Erweiterungsmodul und Belegung aller Eingänge – <b>Erforderlich</b> ab 1 Vitocom 300 und 2 Erweiterungsmodulen	7143 436
<b>Verlängerung der Verbindungsleitung</b> <b>Verlegeabstand 7 bis 14 m</b> – 1 Verbindungsleitung (7 m lang) und 1 LON-Kupplung RJ45 <b>Verlegeabstand 14 bis 900 m</b> mit Verbindungsstecker – 2 LON-Verbindungsstecker RJ45 und – 2-adrige Leitung, CAT5, geschirmt, Massivleitung, AWG 26-22, 0,13 bis 0,32 mm <sup>2</sup> , Außendurchmesser, 4,5 bis 8 mm oder 2-adrige Leitung, CAT5, geschirmt, Litze, AWG 26-22, 0,14 bis 0,36 mm <sup>2</sup> , Außendurchmesser, 4,5 bis 8 mm.	7143 495 und 7143 496  7199 251 und Bauseits
<b>Verlegeabstand 14 bis 900 m mit Anschlussdose</b> – 2 Verbindungsleitungen (7 m lang) und – 2 LON-Anschlussdosen RJ45, CAT6 – 2-adrige Leitung, CAT5, geschirmt oder JY(St) Y 2 x 2 x 0,8	7143 495 und 7171 784 Bauseits

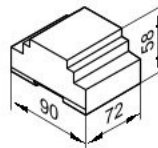
### Technische Daten Vitocom 300 (Lieferumfang):



Nennspannung	24 V–
Nennstrom	710 mA
Nennleistung	17 W
Schutzklasse	II gemäß EN 61140
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau gewährleisten
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60730-1

Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis +50 °C
– Betrieb	Verwendung in Wohn- und Aufstellräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +85 °C
Bauseitige Anschlüsse:	Potenzialfreie Kontakte, Kontaktbelastung 24 V–, 7 mA, zur Überwachung von zusätzlichen Geräten und Fremdsystemen, mit LED-Anzeige
– 2 Digital-Eingänge DI1 und DI2	Relais, Kontaktbelastung 24 V–, max. 2 A, Wechsler
– 1 Digital-Ausgang DO	Zum Anschluss von Wärmemengenzählern mit M-BUS-Schnittstelle nach EN 1434-3
– 1 M-BUS-Schnittstelle	Zum Anschluss von bis zu 3 Erweiterungsmodulen EM301, mit LED-Anzeige
– 1 EM-Schnittstelle	

### Technische Daten Netzteil (Lieferumfang):



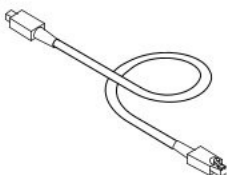
Nennspannung	100 bis 240 V~
Nennfrequenz	50/60 Hz
Nennstrom	0,8 bis 0,4 A
Ausgangsspannung	24 V–
Max. Ausgangsstrom	2 A
Schutzklasse	II gemäß EN 61140
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau gewährleisten
Potenzialtrennung primär/sekundär	SELV nach EN 60950
Elektrische Sicherheit	EN 60335
Zulässige Umgebungstemperatur	–20 bis +55 °C
– Betrieb	Verwendung in Wohn- und Aufstellräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–25 bis +85 °C

### LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen

Vitotronic 300-K zur Vitotronic 200-H

Leitungslänge 7 m, steckerfertig.

Best.-Nr. 7143 495





### Verlängerung der Verbindungsleitung

- Verlegeabstand 7 bis 14 m:
    - 2 Verbindungsleitungen (7,0 m lang)  
**Best.-Nr. 7143 495**
    - 1 LON-Kupplung RJ45  
**Best.-Nr. 7143 496**
  - Verlegeabstand 14 bis 900 m mit Verbindungssteckern:
    - 2 LON-Verbindungsstecker  
**Best.-Nr. 7199 251**
    - 2-adrige Leitung:
      - CAT5, geschirmt
      - oder
      - Massivleiter AWG 26-22/0,13 mm<sup>2</sup> bis 0,32 mm<sup>2</sup>,
      - Litze AWG 26-22/0,14 mm<sup>2</sup> bis 0,36 mm<sup>2</sup>
      - ∅ 4,5 mm - 8 mm
- bauseits**
- Verlegeabstand 14 bis 900 m mit Anschlussdosen:
    - 2 Verbindungsleitungen (7,0 m lang)  
**Best.-Nr. 7143 495**
    - 2-adrige Leitung:
      - CAT5, geschirmt
      - oder
      - Massivleiter AWG 26-22/0,13 mm<sup>2</sup> bis 0,32 mm<sup>2</sup>,
      - Litze AWG 26-22/0,14 mm<sup>2</sup> bis 0,36 mm<sup>2</sup>
      - ∅ 4,5 mm bis 8 mm
- bauseits**
- 2 LON-Anschlussdosen RJ45, CAT6  
**Best.-Nr. 7171 784**

### Abschlusswiderstand (2 Stück)

**Best.-Nr. 7143 497**

Zum Abschluss des LON-BUS an der ersten und letzten Regelung.

### Kommunikationsmodul LON

Elektronikleiterplatte zum Datenaustausch mit Vitotronic 200-H, Vitocom 100 Typ LAN1, Vitocom 200 und zur Anbindung an übergeordnete Gebäudeleitsysteme.

- Zum Einbau in Vitotronic 200  
**Best.-Nr. 7179 113**
- Zum Einbau in Vitotronic 300-K  
**Best.-Nr. 7172 174**

## Anhang

### 6.1 Vorschriften / Richtlinien

#### Vorschriften und Richtlinien

Die Viessmann Gas-Brennwertkessel Vitodens entsprechen in ihrer Konstruktion und in ihrem Betriebsverhalten den Anforderungen der EN 297.

Sie sind CE-zertifiziert.

Sie sind in geschlossenen Heizungsanlagen mit zulässigen Vorlauftemperaturen (= Absicherungstemperaturen) bis 100 °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 gas- und abgasseitige Anschluss, die Inbetriebnahme, der Elektroanschluss und die allgemeine Wartung/ Instandhaltung dürfen nur von einem konzessionierten Fachbetrieb ausgeführt werden.

Die Installation eines Brennwertkessels muss bei dem zuständigen Gasversorgungsunternehmen angezeigt und genehmigt 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.

Die Wartung und ggf. Reinigung empfehlen wir einmal jährlich 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. Eine Umrüstung für andere als auf dem Typenschild angegebene Bestimmungsländer darf nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb erfolgen, der gleichzeitig die Zulassung nach dem jeweiligen Landesrecht veranlasst.

EnEV  
1. BImSchV

FeuVo  
DIN 1986  
DIN 1988  
DIN 4753  
DIN 18160  
DIN 18380  
DIN 57116  
EN 677  
EN 12828  
EN 12831  
EN 13384  
DWA-A 251  
DVGW G 260

Energieeinsparverordnung  
Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen)  
Feuerungsverordnung der Bundesländer  
Werkstoffe Entwässerungssystem  
Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken  
Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser  
Hausschornsteine  
Heizungsanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen (VOB)  
Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen  
Gas-Brennwertkessel  
Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen  
Heizungssysteme in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast  
Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren  
Einleitung von Kondensaten aus gas- und ölbetriebenen Feuerungsanlagen  
Gasbeschaffenheit



## Anhang (Fortsetzung)

DVGW G 600	Technische Regeln für Gasinstallationen (TRGI)
DVGW G 688	Gasverbrauchseinrichtungen, Brennwerttechnik
DVGW/DVFG	Technische Regeln Flüssiggas (TRF)
DVGW VP 113	Systeme aus Gasfeuerstätte und Abgasleitung
VDI 2035	Richtlinien zur Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasser-Heizungsanlagen
VdTÜV 1466	Merkblatt Wasserbeschaffenheit
VDE-Vorschriften und Sondervorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen.	

---

### Herstellererklärungen

Herstellererklärungen für die Beantragung von BAFA-/ KfW-Fördermitteln und EnEV-Produktkennwerte sind unter [www.viessmann.com](http://www.viessmann.com) im Internet abrufbar.

## Stichwortverzeichnis

<b>A</b>		<b>M</b>	
Anlegetemperaturregler.....	67	Mischererweiterung	
Aufstellbedingungen.....	28	– integrierter Mischer-Motor.....	65, 66
Aufstellraum.....	28	– separater Mischer-Motor.....	65
Ausdehnungsgefäß.....	46	Montagesockel für Bedieneinheit.....	64
Auslegung der Anlage.....	45		
Außentemperatursensor.....	51, 54		
<b>C</b>		<b>N</b>	
CO-Wächter.....	19, 28, 29	Nassraum.....	29
		Neigung.....	51
		Neutralisation.....	43
		Neutralisationseinrichtung.....	44
		Niveau.....	51
<b>E</b>		<b>R</b>	
Elektrischer Anschluss.....	29	Raumluftabhängige Betriebsweise.....	28
ENEV.....	50, 53	Raumluftunabhängige Betriebsweise.....	29
Erstaufheizung.....	46	Raumtemperaturregler.....	56, 57
Erweiterung		Raumtemperatursensor.....	63
– interne H1.....	69	Raumthermostat.....	56, 57
– interne H2.....	69	Regelung	
Erweiterung AM1.....	69	– für angehobenen Betrieb.....	48
Erweiterung EA1.....	70	– für witterungsgeführten Betrieb.....	49
Erweiterungssatz Mischer			
– integrierter Mischer-Motor.....	65, 66		
– separater Mischer-Motor.....	65		
<b>F</b>		<b>S</b>	
Frostschutzfunktion.....	49, 50, 53	Schaltuhr.....	50, 53
Frostschutzmittel.....	46	Schutzart.....	29
Füllwasser.....	46	Sicherheitseinrichtungen.....	46
Funkkomponenten		Sicherheitsventil.....	46
– Funk-Außentemperatursensor.....	62	Solarregelungsmodul	
– Funk-Basis.....	62	– Technische Daten.....	68
– Funk-Fernbedienung.....	60, 61		
– Funk-Repeater.....	63		
<b>G</b>		<b>T</b>	
Gasseitiger Anschluss.....	30	Tauchttemperaturregler.....	67
Grundgerät.....	49	Technische Angaben	
		– Solarregelungsmodul.....	68
		Technische Daten	
		– Solarregelungsmodul.....	68
		Temperaturregler	
		– Anlegetemperatur.....	67
		– Tauchttemperatur.....	67
		Temperatursensor	
		– Funk-Außentemperatursensor.....	62
		– Raumtemperatursensor.....	63
		Temperatursensoren	
		– Außentemperatursensor.....	51, 54
		– Kesseltemperatursensor.....	49, 51
		Thermisches Sicherheits-Absperrventil.....	31
<b>H</b>		<b>V</b>	
Heizkennlinien.....	51	Verbrennungsluftversorgung.....	28
Hydraulische Einbindung.....	45	Verriegelungsschalter.....	30
Hydraulische Weiche.....	47	Verriegelungsschaltung.....	28
		Verteiler mit Weiche.....	48
		Vitocom	
		– 100, Typ GSM.....	71
		– 100, Typ LAN1.....	70
		Vitotrol	
		– 200A.....	58
		– 200 RF.....	60
		– 300 A.....	59
		– 300 RF mit Tischständer.....	60
		– 300 RF mit Wandhalter.....	61
		Vitotrol 100	
		– UTA.....	56
		– UTDB.....	56
		– UTDB-RF.....	57
<b>I</b>			
Interne Erweiterung H1.....	69		
Interne Erweiterung H2.....	69		
<b>K</b>			
Kaskadenregelung.....	52		
Kesseltemperatursensor.....	49, 51		
KM-BUS-Verteiler.....	64		
Kohlenmonoxid.....	19, 28, 29		
Kommunikationsmodul LON.....	76		
Kondenswasser.....	44		
Kondenswasseranschluss.....	42		
Konstant-Regelung			
– Aufbau.....	48		
– Bedieneinheit.....	48		
– Betriebsprogramme.....	49		
– Frostschutzfunktion.....	49		
– Funktionen.....	48, 49		
– Grundgerät.....	48		
Korrosionsschutzmittel.....	45		
<b>L</b>			
Leitungen.....	30		

## Stichwortverzeichnis

### W

Wasserbeschaffenheit.....	46
Wassermangelsicherung.....	46
Weichen (hydraulisch).....	47
Witterungsgeführte Regelung	
– Aufbau.....	49
– Bedieneinheit.....	50
– Betriebsprogramme.....	50
– Frostschutzfunktion.....	50, 53
– Funktionen.....	49, 50
– Grundgerät.....	49

### Z

Zubehör	
– zu den Regelungen.....	55

Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH & Co KG  
D-35107 Allendorf  
Telefon: 0 64 52 70-0  
Telefax: 0 64 52 70-27 80  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

5811 432