

Planungsanleitung



**VITOPEND 200-W Typ WH2B**

Gas-Kombiwasserheizer, Vollautomat

- 10,5 bis 24 kW
- Mit modulierendem, atmosphärischem Vormischbrenner für raumluftabhängigen Betrieb
- Mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Mit Regelung für angehobenen oder witterungsgeführten Betrieb
- Für Erd- und Flüssiggas

Gemäß Ökodesign-Richtlinie sind ab dem 26.09.2015 nur noch Kombiwasserheizer, Typ B1, d. h. raumluftabhängig in vertikaler Mehrfachbelegung, zum Inverkehrbringen zugelassen.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Vitopend 200-W, Typ WH2B</b>	1.1 Produktbeschreibung .....	4
	■ Vorteile .....	4
	■ Vitopend 200-W Einsatz bei Modernisierung .....	4
	■ Auslieferungszustand .....	5
	■ Geprüfte Qualität .....	5
	1.2 Technische Angaben Vitopend 200-W, Typ WH2B, raumluftabhängiger Betrieb .....	6
<b>2. Installationszubehör</b>	2.1 Montagehilfen .....	12
	■ Aufputz-Montage .....	12
	■ Unterputz-Montage .....	12
	2.2 Vorwand-Montage .....	12
	■ Vorwand-Montagerahmen .....	12
	■ Erweiterung Deckenmontage des Vorwand-Montagerahmens .....	13
	2.3 Unterbau-Kit mit Mischer .....	13
	■ Zubehör zum Unterbau-Kit .....	13
	■ Ermittlung der übertragbaren Wärmeleistung .....	14
	■ Technische Angaben Unterbau-Kit .....	14
	2.4 Weiteres Zubehör .....	15
	■ Armaturenabdeckung .....	15
	■ Ablaufrichter-Set .....	15
	■ Kleinenthärtungsanlage für Heizwasser .....	15
	■ CO-Wächter .....	15
<b>3. Planungshinweise</b>	3.1 Aufstellung und Montage .....	16
	■ Aufstellbedingungen für raumluftabhängigen Betrieb .....	16
	■ Betrieb des Vitopend in Nassräumen .....	17
	■ Elektrischer Anschluss .....	17
	■ Mindestabstände .....	18
	■ Installation mit Montagehilfen/Montagerahmen für Vitopend 200-W .....	18
	3.2 Gasseitiger Anschluss .....	21
	■ Thermisches Sicherheitsabsperrentil .....	22
	■ Zusätzliche Anforderungen bei der Aufstellung von Heizkesseln mit Flüssiggas in Räumen unter Erdgleiche .....	22
	■ Gas-Anschlussleitung .....	22
	3.3 Hydraulische Einbindung .....	22
	■ Allgemein .....	22
	■ Hydraulische Weiche .....	23
	■ Dimensionierung des Ausdehnungsgefäßes .....	24
	3.4 Trinkwasserseitiger Anschluss .....	25
	3.5 Einsatz des Vitopend 200-W bei Modernisierung .....	26
	■ Ersatz von Pendola .....	27
	■ Ersatz von Cerastar-ZR/-ZWR .....	28
	■ Ersatz von Thermoblock-VC/VCW .....	30
	3.6 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	31
<b>4. Abgas-Zuluft-Systeme</b>	4.1 Abgas- und Zuluftführung, allgemein .....	31
	■ Sicherheitseinrichtung für den Aufstellraum .....	31
	■ Aufstellung im Wohnbereich (Aufenthaltsraum) .....	31
	■ Aufstellung im Nicht-Wohnbereich (Aufstellraum) .....	32
	■ Raumluftabhängige Betriebsweise .....	32
	4.2 Abgassysteme raumluftabhängiger Betrieb .....	32
	■ Abgasseitiger Anschluss .....	32
	■ Gemischt belegte Abgasanlage .....	33
	■ Abgasführung über Abgassammler (bauseits) .....	33
	■ Mehrfach belegte Abgasanlage .....	34
	■ Verbrennungsluftversorgung .....	34
	■ Bauteile für Abgassystem .....	35
<b>5. Regelungen</b>	5.1 Vitotronic 100, Typ HC1B, für angehobenen Betrieb .....	35
	■ Aufbau und Funktionen .....	35
	■ Technische Daten Vitotronic 100, Typ HC1B .....	36
	5.2 Vitotronic 200, Typ HO1B, für witterungsgeführten Betrieb .....	36
	■ Aufbau und Funktionen .....	36
	■ Technische Daten Vitotronic 200, Typ HO1B .....	38

5.3	Regelungszubehör .....	39
■	Zuordnung zu den Regelungstypen .....	39
■	Vitotrol 100, Typ UTA .....	39
■	Vitotrol 100, Typ UTDB .....	40
■	Externe Erweiterung H4 .....	40
■	Vitotrol 100, Typ UTDB-RF .....	41
■	Hinweis zur Raumtemperaturaufschaltung (RS-Funktion) bei Fernbedienungen .....	41
■	Hinweis zu Vitotrol 200-A und Vitotrol 300-A .....	42
■	Vitotrol 200-A .....	42
■	Vitotrol 300-A .....	42
■	Hinweis zu Vitotrol 200-RF und Vitotrol 300-RF .....	43
■	Vitotrol 200-RF .....	43
■	Vitotrol 300-RF mit Tischständer .....	44
■	Vitotrol 300-RF mit Wandhalter .....	45
■	Vitocomfort 200 .....	45
■	Funk-Basis .....	46
■	Funk-Repeater .....	46
■	Raumtemperatursensor .....	47
■	Tauchtemperatursensor .....	47
■	Montagesockel für Bedieneinheit .....	47
■	Funkuhrempfänger .....	48
■	KM-BUS-Verteiler .....	48
■	Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor .....	48
■	Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor .....	49
■	Tauchtemperaturregler .....	49
■	Anlegetemperaturregler .....	50
■	Interne Erweiterung H1 .....	50
■	Interne Erweiterung H2 .....	50
■	Erweiterung AM1 .....	51
■	Erweiterung EA1 .....	51
■	Vitoconnect 100, Typ OPTO1 .....	52
6.	<b>Anhang</b>	
6.1	Vorschriften / Richtlinien .....	53
6.2	Herstellereklärungen .....	53
7.	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	54

## 1.1 Produktbeschreibung

Der Vitopend 200-W ist ein Gas-Wandgerät mit einem besonders günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis, vorbildlichem Wärme- und Bedienkomfort, kompakten Abmessungen und einem zeitlosen, eleganten Design.

Der Vitopend 200-W gehört zu den preisattraktiven in seiner Klasse. Und das nicht nur bei der Anschaffung, sondern auch im laufenden Betrieb, wo er mit bis zu 85 % (H<sub>s</sub>) / 94 % (H<sub>i</sub>) einen hohen Norm-Nutzungsgrad erreicht.

Der Vormischbrenner des Gas-Wandgerätes Vitopend 200-W ist besonders sparsam, weil er seine modulierende Brennweise dem Wärmebedarf anpasst. Das schont nicht nur die Geldbörse, sondern kommt auch der Umwelt zugute. So liegen die Schadstoff-Emissionen des Vitopend 200-W unter den Grenzwerten des Umweltzeichens „Blauer Engel“.

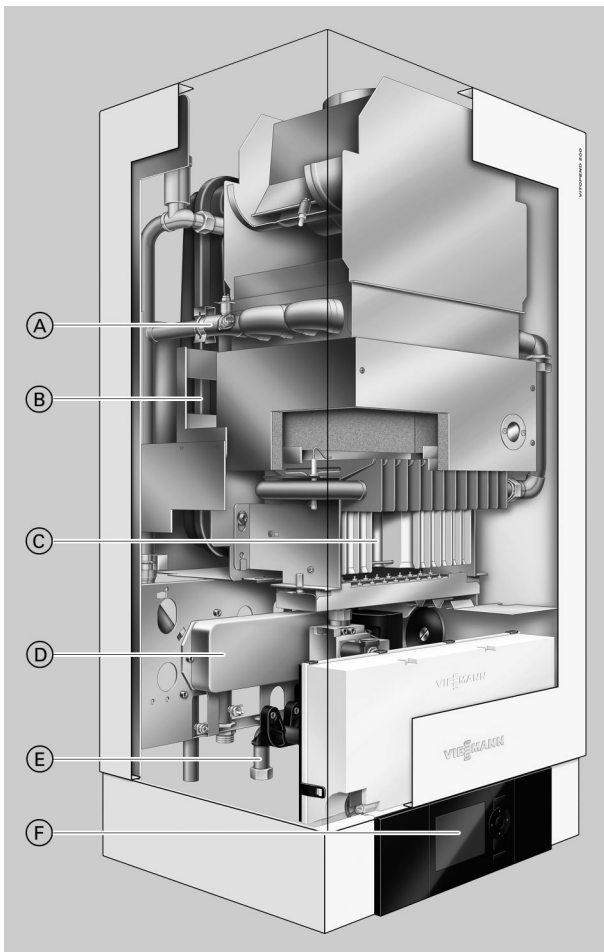
Der kompakte Vitopend 200-W passt nahezu überall hin. In Ihre Küche, ins Bad, auf den Dachboden, in Nischen und Ecken – denn seitliche Serviceabstände sind nicht erforderlich. Der Vitopend 200-W ist schnell montiert und betriebsbereit. Egal ob Neubau oder Austausch.

In der Kombiversion bietet er (Gerät mit integrierter Trinkwassererwärmung) einen hohen Warmwasserkomfort, auch ohne Warmwasser-Speicher. Damit können Sie zusätzlich Platz sparen.

### Vorteile

- Kombiwasserheizer.
- 10,5 bis 18 kW und 10,5 bis 24 kW.
- Norm-Nutzungsgrad: 85 % (H<sub>s</sub>) / 94 % (H<sub>i</sub>).
- Schadstoffarme Verbrennung durch modulierenden Vormischbrenner.
- Niedriger Stromverbrauch durch modulierenden Brennerbetrieb und stromsparende Hocheffizienz-Umwälzpumpe.
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige.

- Bedienteil der Regelung auch auf einem Wandschalter montierbar.
- Kompakte Abmessungen und platzsparend, da keine seitlichen Serviceabstände erforderlich.
- Besonders montage-, wartungs- und servicefreundlich durch Modulare System und großzügigem Anschlussraum.
- Internetfähig durch Vitoconnect (Zubehör) für Bedienung und Service über Viessmann Apps.



- Ⓐ Multi-Stecksystem
- Ⓑ Ausdehnungsgefäß, platzsparend eingebaut
- Ⓒ Modulierender, wassergekühlter Vormischbrenner für schadstoffarme Verbrennung
- Ⓓ Plattenwärmetauscher
- Ⓔ Gasanschluss
- Ⓕ Digitale Kesselkreisregelung

### Vitopend 200-W Einsatz bei Modernisierung

Fremdgeräte und Pendola durch Vitopend ersetzen – schnell und einfach durch Adapter siehe Seite 26.

Die separat erhältliche Auswahlliste erleichtert die Auswahl der hydraulischen und abgasseitigen Adapter passend zum Altgerät.

## Vitopend 200-W, Typ WH2B (Fortsetzung)

### Die Vorteile auf einen Blick

- Abgestimmte, heiz- und trinkwasserseitige Adaptersets für schnelle und einfache Anpassung an Anschlüsse von Altgeräten.

### Auslieferungszustand

#### Vitopend 200-W für raumluftabhängigen Betrieb

##### Gas-Kombiwasserheizer

- Wandkessel für Erd- und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G260
- Mit modulierendem, atmosphärischem Vormischbrenner (wasser-gekühlt) .
- Im Gerät integrierte Komponenten:
  - Aqua-Platine mit Multi-Stecksystem
  - Abgasüberwachungseinrichtung
  - Ausdehnungsgefäß
  - Sicherheitsarmaturen
  - Überströmventil
  - Drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
  - 3-Wege-Ventil
- Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet
- Separat verpackt:
  - Vitotronic 100 für angehobenen Betrieb
  - oder
  - Vitotronic 200 für witterungsgeführten Betrieb
- Mit integriertem Plattenwärmetauscher für Trinkwasser

##### Erdgas/Flüssiggas-Ausführung

- Der Vitopend 200-W wird für Erdgas E vorgerichtet ausgeliefert.
- Für Erdgas LL wird bei Bestellung ein Umstellungsatz mitgeliefert.
- Für Flüssiggas wird bei Bestellung ein Umstellungsatz mitgeliefert.

### Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.



Qualitätsmarke der ÖVGW für Erzeugnisse des Gas- und Wasserfachs

#### Erforderliches Zubehör (muss mitbestellt werden)

##### Montage des Vitopend direkt an die Wand

###### Montagehilfe:

- Mit Befestigungselementen
- Mit Armaturen
- Mit Gasabsperrhahn mit thermischem Sicherheitsabsperventil

Wahlweise für Aufputz- oder Unterputz-Montage.

##### Montage des Vitopend vor der Wand

###### Vorwand-Montagerahmen (Bautiefe 110 mm):

- Mit Befestigungselementen
- Mit Armaturen
- Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Mit Gas-Eckhahn mit thermischem Sicherheitsabsperventil
- Mit Schraubanschlüssen

**1.2 Technische Angaben Vitopend 200-W, Typ WH2B, raumluftabhängiger Betrieb**
**Erdgas: Kategorie I<sub>2ELL</sub>, Flüssiggas: Kategorie II<sub>2ELL3P</sub>**

<b>Gas-Heizkessel, Bauart B<sub>11 BS</sub></b>		<b>Gas-Kombiwasserheizer</b>	
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Raumbeheizung</b>	<b>kW</b>	<b>10,5 bis 18</b>	<b>10,5 bis 24</b>
<b>Nenn-Wärmebelastung</b>	<b>kW</b>	12,1 bis 20,2	12,1 bis 26,7
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		CE-0085B00340	
<b>Gasanschlussdruck</b>			
Erdgas	mbar	20/25	20/25
	kPa	2,2/2,5	2/2,5
Flüssiggas	mbar	37/50	37/50
	kPa	3,7/5,0	3,7/5,0
<b>Max. zul. Gasanschlussdruck</b>			
Erdgas	mbar	25	25
	kPa	2,5	2,5
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
<b>Elektrische Leistungsaufnahme</b>			
– Im Auslieferungszustand	W	53	68
– Max.	W	65	103
<b>Schutzart</b>			
	IP	X4D	X4D
<b>Gewicht</b>			
	kg	41	41
<b>Inhalt Wärmetauscher</b>			
	l	0,55	0,55
<b>Heizwasservolumenstrom bei 200 mbar (20 kPa) Restförderhöhe</b>			
	l/h	1070	1070
<b>Nenn-Umlaufwassermenge bei ΔT = 20 K</b>			
	l/h	775	1035
<b>Zul. Betriebsdruck</b>			
	bar	3	3
	MPa	0,3	0,3
<b>Anschluss Sicherheitsventil</b>			
	R	¾	¾
<b>Abmessungen</b>			
Länge	mm	380	380
Breite	mm	480	480
Höhe	mm	850	850
Höhe m. Abgasrohrbogen (Zubehör)	mm	1008	1045
Höhe mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer	mm	–	–
<b>Ausdehnungsgefäß</b>			
Inhalt	l	10	10
Vordruck	bar	0,8	0,8
	MPa	0,08	0,08
<b>Durchlauferhitzer</b>			
Inhalt	l	0,2	0,2
Max. Betriebsdruck	bar	10	10
	MPa	1	1
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	18	24
Bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und mittlerer Heizwassertemperatur 70 °C	l/h	440	590
Zapfmenge	l/min	3-6	3-8
Auslauftemperatur einstellbar	°C	35-57	35-57
<b>Anschlusswerte</b>			
bezogen auf die max. Belastung			
Erdgas E	m <sup>3</sup> /h	2,13	2,82
Erdgas LL	m <sup>3</sup> /h	2,48	3,28
Flüssiggas	kg/h	1,66	2,19
<b>Abgaskennwerte</b> (Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384)			
Abgastemperaturen (gemessen bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur)			
– Bei oberer Nenn-Wärmeleistung (Erdgas/Flüssiggas)	°C	118/102	116/114
– Bei unterer Nenn-Wärmeleistung (Erdgas/Flüssiggas)	°C	81/78	83/79
Massestrom			
– Bei oberer Nenn-Wärmeleistung (Erdgas/Flüssiggas)	kg/h	51,0/54,0	74,0/71,0
Bei CO <sub>2</sub> -Gehalt	%	5,7/6,0	5,2/6,1
– Bei unterer Nenn-Wärmeleistung (Erdgas/Flüssiggas)	kg/h	48,7/57,5	64,8/56,0
Bei CO <sub>2</sub> -Gehalt	%	3,5/3,3	2,6/3,4
<b>Erforderlicher Förderdruck</b>			
	Pa	1,5	1,5
	mbar	0,015	0,015
<b>Abgasanschluss</b>			
	Ø mm	110	130
<b>Norm-Nutzungsgrad</b>			
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 75/60 °C	%	85 (H <sub>s</sub> ) / 94 (H <sub>i</sub> )	85 (H <sub>s</sub> ) / 94 (H <sub>i</sub> )

## Vitopend 200-W, Typ WH2B (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B <sub>11 BS</sub>	Gas-Kombiwasserheizer	
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Raumbeheizung kW	10,5 bis 18	10,5 bis 24
Energieeffizienzklasse		
– Heizen	C	C
– Trinkwassererwärmung, Zapfprofil L	B	B

### Hinweis

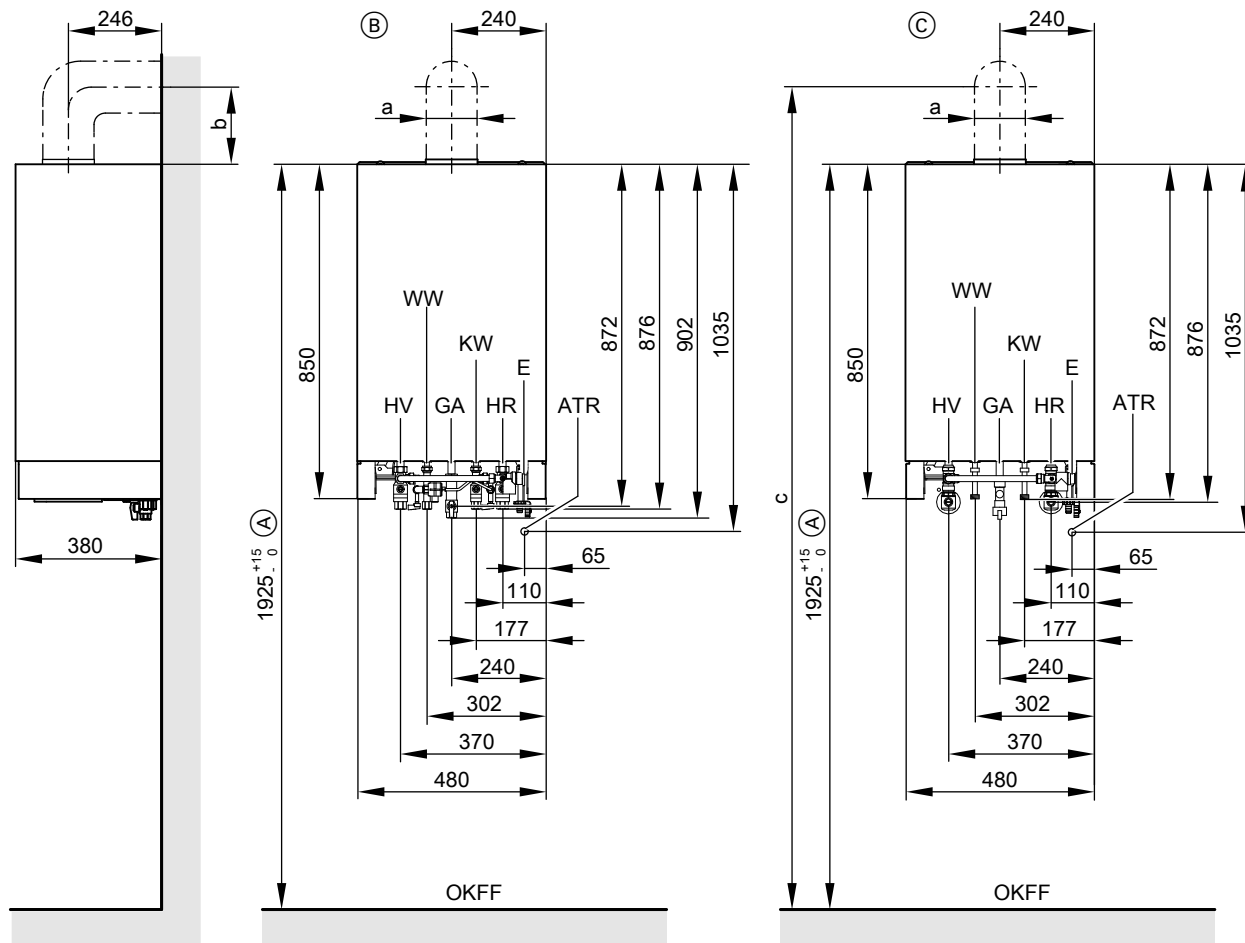
Falls der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck liegt, muss ein separater Gasdruckregler der Kesselanlage vorgeschaltet werden.

### Nur für Sonderausführung „Wien“: Erdgas: Kategorie I<sub>2ELL</sub>

Gas-Heizkessel, Bauart B <sub>11 BS</sub>	Gas-Kombiwasserheizer	
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Raumbeheizung kW	10,5 bis 18	
Nenn-Wärmebelastung kW	12,1 bis 20,2	
ÖVGW Reg. Nr.	G2.615	
Gasanschlussdruck		
Erdgas	mbar kPa	20 2
Max. zul. Gasanschlussdruck		
Erdgas	mbar kPa	25 2,5
Elektrische Leistungsaufnahme		
– Im Auslieferungszustand	W	53
– Max.	W	65
Schutzart	IP	X4D
Gewicht	kg	41
Inhalt Wärmetauscher	l	0,55
Heizwasservolumenstrom bei 200 mbar Restförderhöhe	l/h	1070
Nenn-Umlaufwassermenge bei $\Delta T = 20$ K	l/h	775
Zul. Betriebsdruck	bar MPa	3 0,3
Anschluss Sicherheitsventil	R	$\frac{3}{4}$
Abmessungen		
Länge	mm	380
Breite	mm	480
Höhe	mm	850
Höhe m. Abgasrohrbogen (Zubehör)	mm	1008
Höhe mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer	mm	–
Ausdehnungsgefäß		
Inhalt	l	10
Vordruck	bar MPa	0,8 0,08
Durchlauferhitzer		
Inhalt	l	0,2
Max. Betriebsdruck	bar MPa	10 1
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	18
Bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und mittlerer Heizwassertemperatur 70 °C	l/h	440
Zapfmenge	l/min	3-6
Auslauftemperatur einstellbar	°C	35-57
Anschlusswerte		
bezogen auf die max. Belastung		
Erdgas E	m <sup>3</sup> /h	2,13
Erdgas LL	m <sup>3</sup> /h	2,48
Abgaskennwerte (Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384)		
Abgastemperaturen (gemessen bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur)		
– Bei oberer Nenn-Wärmeleistung	°C	122
– Bei unterer Nenn-Wärmeleistung	°C	101
Massestrom		
– Bei oberer Nenn-Wärmeleistung	kg/h	55,3
Bei CO <sub>2</sub> -Gehalt	%	5,0
– Bei unterer Nenn-Wärmeleistung	kg/h	49,2
Bei CO <sub>2</sub> -Gehalt	%	3,2
Erforderlicher Förderdruck	Pa mbar	1,5 0,015
Abgasanschluss	Ø mm	110

# Vitopend 200-W, Typ WH2B (Fortsetzung)

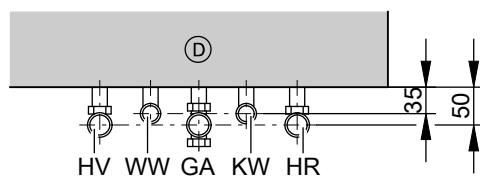
<b>Gas-Heizkessel, Bauart B<sub>11</sub> BS</b>		<b>Gas-Kombiwasserheizer</b>
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Raumbeheizung</b>	<b>kW</b>	<b>10,5 bis 18</b>
<b>Norm-Nutzungsgrad</b> T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 75/60 °C	<b>%</b>	85 (H <sub>s</sub> ) / 94 (H <sub>i</sub> )
<b>Energieeffizienzklasse</b> – Heizen – Trinkwassererwärmung, Zapfprofil L		C B



- (A) Empfohlene Höhe
- (B) Aufputz-Montage
- (C) Unterputz-Montage
- ATR Anschluss Ablauftrichter
- E Entleerung

- GA Gasanschluss
- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser

**Hinweis**  
Anschlussmaße für Aufputz- und Unterputz-Montage siehe Seite 12



- (D) Fertigwand

## Maßtabelle

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	10,5 bis 18	10,5 bis 24
a	mm	110	130
b	mm	158	195
c	mm	2083	2120

## Heizkreispumpe (drehzahl geregelt), bei raumluftabhängiger Ausführung

Die integrierte Umwälzpumpe ist eine hocheffiziente Umwälzpumpe mit deutlich reduziertem Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen.



## Vitopend 200-W, Typ WH2B (Fortsetzung)

Die Pumpendrehzahl und damit die Förderleistung wird in Abhängigkeit von Außentemperatur und Schaltzeiten für Heizbetrieb oder reduzierten Betrieb geregelt. Die Regelung überträgt über einen internen Daten-BUS die aktuellen Drehzahlvorgaben an die Umwälzpumpe.

Zur Anpassung an die vorhandene Heizungsanlage kann die min. und max. Drehzahl sowie der Drehzahl im reduzierten Betrieb in Codierungen an der Regelung eingestellt werden.

Im Auslieferungszustand sind die minimale Förderleistung (Codieradresse „E7“) und die maximale Förderleistung (Codieradresse „E6“) auf folgende Werte eingestellt:

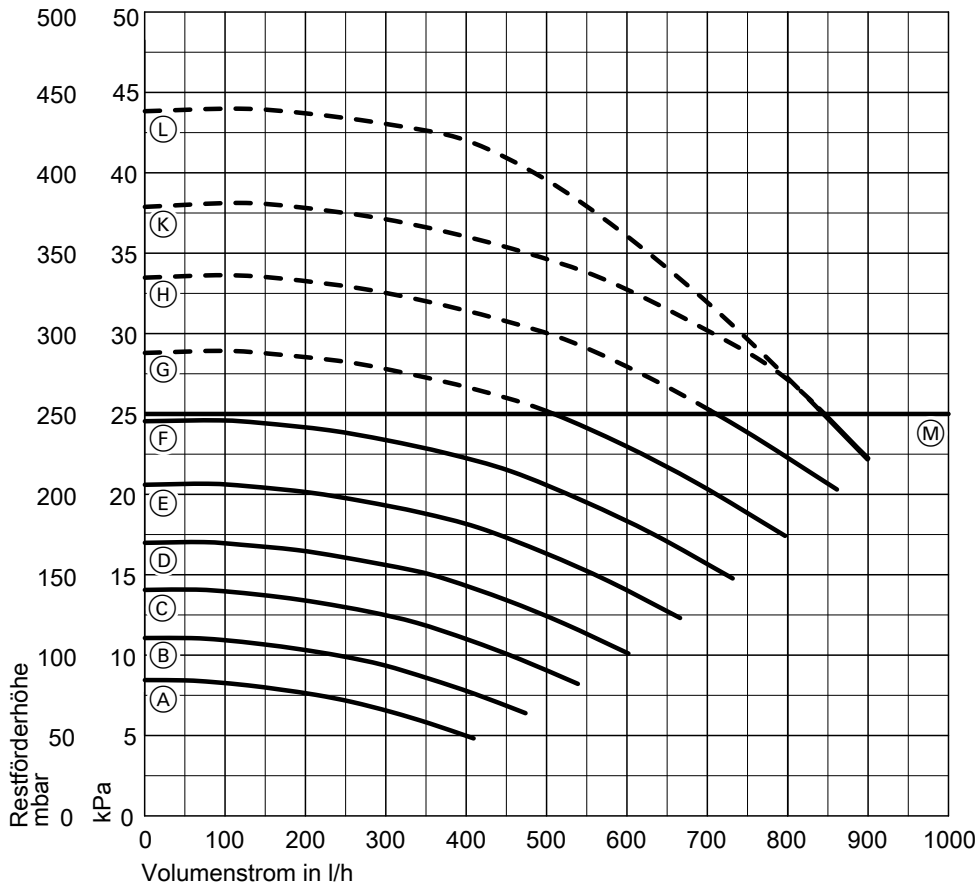
Nenn-Wärmeleistungsbe- reich in kW	Drehzahlsteuerung im Aus- lieferungszustand in %	
	Min. Förderleis- tung	Max. Förder- leistung
10,5 bis 18	30	70
10,5 bis 24	30	70

### Technische Angaben Umwälzpumpe

Nenn-Wärmeleistung	kW	10,5 bis 18	10,5 bis 24
Umwälzpumpe	Typ	UPM2 15-50	UPM2 15-70
Nennspannung	V~	230	230
Leistungsaufnahme			
- Max.	W	37	70
- Min.	W	6	6
- Auslieferungszustand	W	25	40

### Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe

#### Vitopend 200-W, 10,5 bis 18 kW

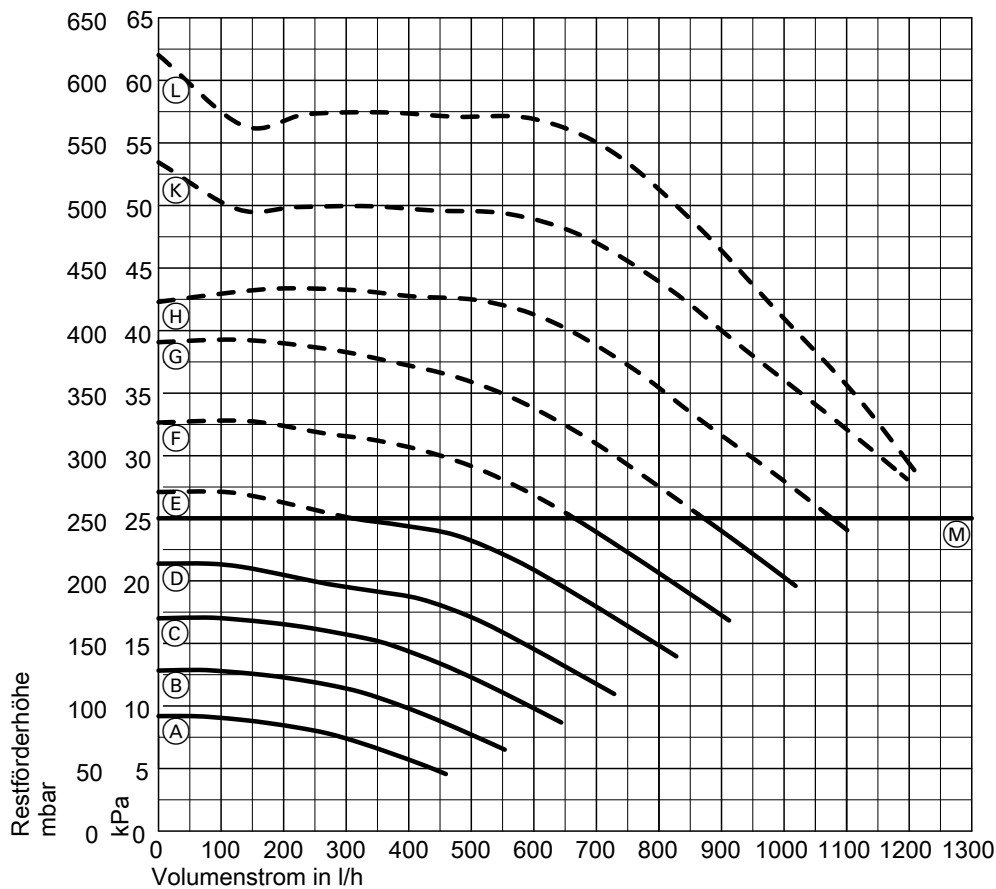


(M) Obergrenze Arbeitsbereich

Kenn- linie	Förderleistung Umwälz- pumpe	Einstellung Codieradr. „E6“	Kenn- linie	Förderleistung Umwälz- pumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
(A)	10 %	E6:010	(F)	60 %	E6:060
(B)	20 %	E6:020	(G)	70 %	E6:070
(C)	30 %	E6:030	(H)	80 %	E6:080
(D)	40 %	E6:040	(K)	90 %	E6:090
(E)	50 %	E6:050	(L)	100 %	E6:100

# Vitopend 200-W, Typ WH2B (Fortsetzung)

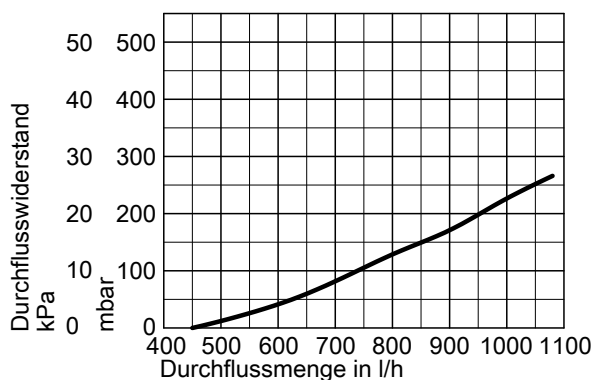
Vitopend 200-W, 10,5 bis 24 kW



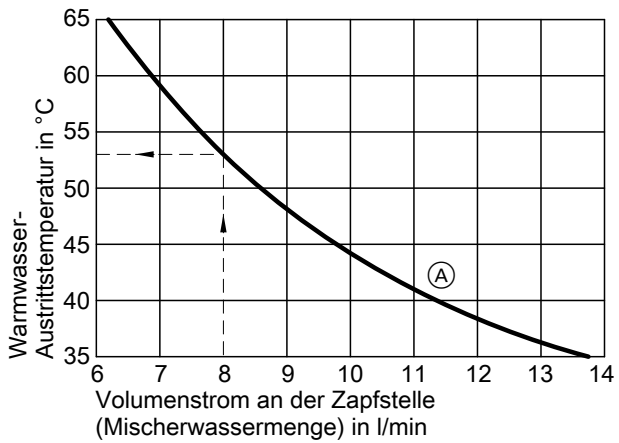
(M) Obergrenze Arbeitsbereich

Kennlinie	Förderleistung Umwälz-pumpe	Einstellung Codierdr. „E6“	Kennlinie	Förderleistung Umwälz-pumpe	Einstellung Codierdr. „E6“
(A)	10 %	E6:010	(F)	60 %	E6:060
(B)	20 %	E6:020	(G)	70 %	E6:070
(C)	30 %	E6:030	(H)	80 %	E6:080
(D)	40 %	E6:040	(K)	90 %	E6:090
(E)	50 %	E6:050	(L)	100 %	E6:100

## Heizwasserseitiger Widerstand



Zapfrate



Durchflussmengenbegrenzung:

- Bei 10,5 – 18 kW: 6 l/min
- Bei 10,5 – 24 kW: 8 l/min

**Beispiel:**

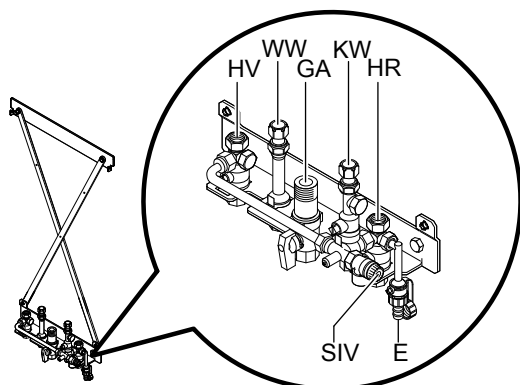
Zapfmenge = 8 Liter/min  
Kaltwasser-Eintrittstemperatur = 10 °C  
Warmwasser-Austrittstemperatur ≈ 53 °C

Ⓐ Warmwasser-Austrittstemperatur

## Installationszubehör

### 2.1 Montagehilfen

#### Aufputz-Montage



HR Heizungsrücklauf Rp  $\frac{3}{4}$   
HV Heizungsvorlauf Rp  $\frac{3}{4}$   
KW Kaltwasser Rp  $\frac{1}{2}$   
WW Warmwasser Rp  $\frac{1}{2}$

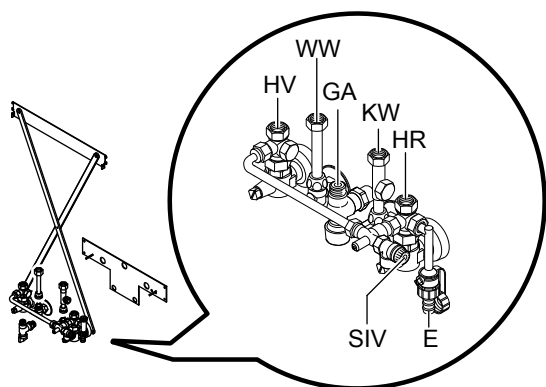
#### Best.-Nr. Z002 350

Bestandteile:

- Befestigungselemente
- Armaturen
- Gas-Durchgangshahn Rp  $\frac{1}{2}$  mit thermischem Sicherheitsabsperrentil

E Entleerung  
GA Gas-Durchgangshahn Rp  $\frac{1}{2}$

#### Unterputz-Montage



HR Heizungsrücklauf G  $\frac{3}{4}$   
15 mm aus der Wand ragend  
HV Heizungsvorlauf G  $\frac{3}{4}$   
15 mm aus der Wand ragend  
KW Kaltwasser G  $\frac{1}{2}$   
bündig mit der Wand  
WW Warmwasser G  $\frac{1}{2}$   
bündig mit der Wand

#### Best.-Nr. Z002 349

Bestandteile:

- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gas-Eckhahn R  $\frac{1}{2}$  mit thermischem Sicherheitsabsperrentil

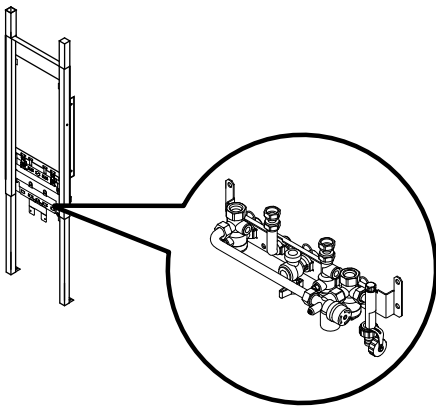
Vitopend 200, Typ WH2B

E Entleerung  
GA Gas-Eckhahn R  $\frac{1}{2}$   
Gasanschluss 21 mm aus der Wand ragend

### 2.2 Vorwand-Montage

#### Vorwand-Montagerahmen

- Gas-Kombiwasserheizer:  
Best.-Nr. Z002 352



Bestandteile:

- Armaturen
- Gas-Eckhahn G 3/4 mit thermischem Sicherheitsabsperrentil
- Schraubanschluss

### Erweiterung Deckenmontage des Vorwand-Montagerahmens

**Best.-Nr. 7329 151**

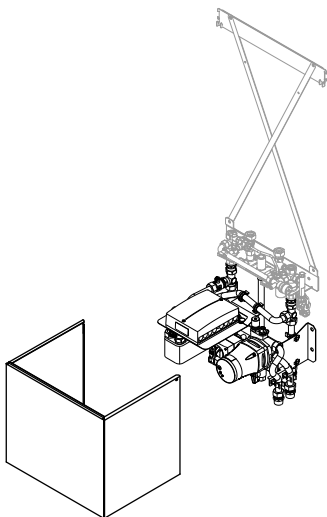
Zur Aufstellung „frei“ im Raum.



## 2.3 Unterbau-Kit mit Mischer

- Mit drehzahleregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe für den Heizkreis mit Mischer

**Best.-Nr. 7438 922**



Baugruppe zur Wärmeverteilung über einen Heizkreis mit Mischer und einen Heizkreis ohne Mischer im Wandgerätedesign. Zum Anbau unter dem Heizkessel.

Bestandteile:

- Plattenwärmetauscher für Systemtrennung des Heizkreises mit Mischer
- Umwälzpumpe für den Heizkreis mit Mischer
- 3-Wege-Mischer mit Mischer-Motor
- Einstellbarer Bypass
- Mischerelektronik, kommunikationsfähig mit Vitotronic 200 über KM-BUS
- Vorlauftemperatursensor
- Ventil zur Regulierung der Volumenströme beider Heizkreise
- Abdeckung im Wandgerätedesign
- Montageschablone für schnelle und einfache Installation

Der Heizkreis ohne Mischer wird durch die integrierte Umwälzpumpe des Heizkessels versorgt.

Das Unterbau-Kit ist nur in Verbindung mit Vitotronic 200 und der Montagehilfe für Aufputz-Montage einsetzbar.

#### Hinweis

*In den Vorlauf des Heizkreises mit Mischer muss bauseits einen Füll- und Entleerungshahn eingebaut werden. Dieser wird bei der Inbetriebnahme zum Befüllen und Entlüften des Heizkreises benötigt.*

### Zubehör zum Unterbau-Kit

**Volumenstromanzeige**

**Best.-Nr. 7438 927**

Zur Anzeige des Volumenstroms des Heizkreises ohne Mischer.

**Anlege-Temperaturwächter**

**Best.-Nr. 7425 493**

Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizkreis. Mit Anschlussleitung 2,0 m lang.

### Ermittlung der übertragbaren Wärmeleistung

Das Unterbau-Kit verfügt über ein eingebautes Abgleichventil. Damit kann der Volumenstrom über den Plattenwärmetauscher zum Heizkreis mit Mischer beliebig gedrosselt werden.

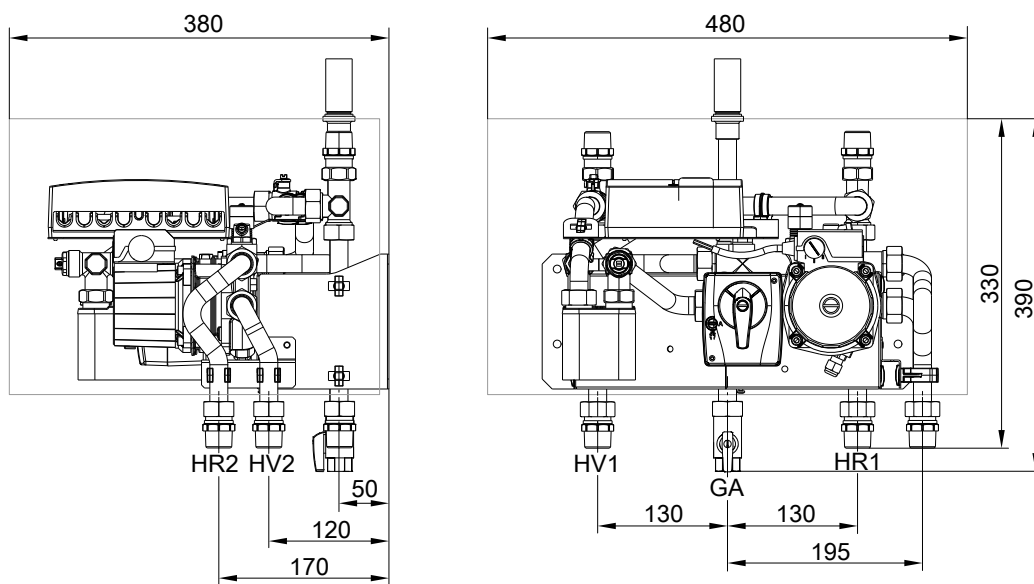
Über den Plattenwärmetauscher des Unterbau-Kits können nicht mehr als 14 kW Wärmeleistung übertragen werden. Für abgegliche Volumenströme zwischen dem Heizkreis mit Mischer (Unterbau-Kit) und dem Heizkreis ohne Mischer („Radiatorenheizkreis“) muss der hydraulische Widerstand im Unterbau-Kit erhöht werden. Dazu wird das eingebaute Abgleichventil verwendet.

Für eine genaue Einstellung der Volumenströme kann die optional erhältliche Volumenstromanzeige in die Zuleitung zum Heizkreis ohne Mischer eingebaut werden. Der Nenndurchfluss des Gerätes abzüglich des Durchflusses durch den Heizkreis ohne Mischer ergibt den Durchfluss durch den Plattenwärmetauscher des Unterbau-Kits

### Beispiel Vitopend 200-W mit 24 kW

- Nenn-Umlaufwassermenge bei  $\Delta T = 20 \text{ K}$ : 1035 l/h
  - Zielleistung über Unterbau-Kit: 13 kW
  - Ziel-Volumenstrom durch Unterbau-Kit vor Plattenwärmetauscher bei  $\Delta T = 20 \text{ K}$  (pro 1 kW 43 l/h): 560 l/h
  - Volumenstrom durch den Heizkreis ohne Mischer, einstellbar über Abgleichventil: 1035 l/h – 560 l/h = **475 l/h**
- Am Durchflussmesser im Heizkreis ohne Mischer sind 475 l/h einzustellen.

### Technische Angaben Unterbau-Kit



GA Gasanschluss Rp  $\frac{1}{2}$

HR1 Heizungsrücklauf Heizkreis ohne Mischer R  $\frac{3}{4}$

HR2 Heizungsrücklauf Heizkreis mit Mischer R  $\frac{3}{4}$

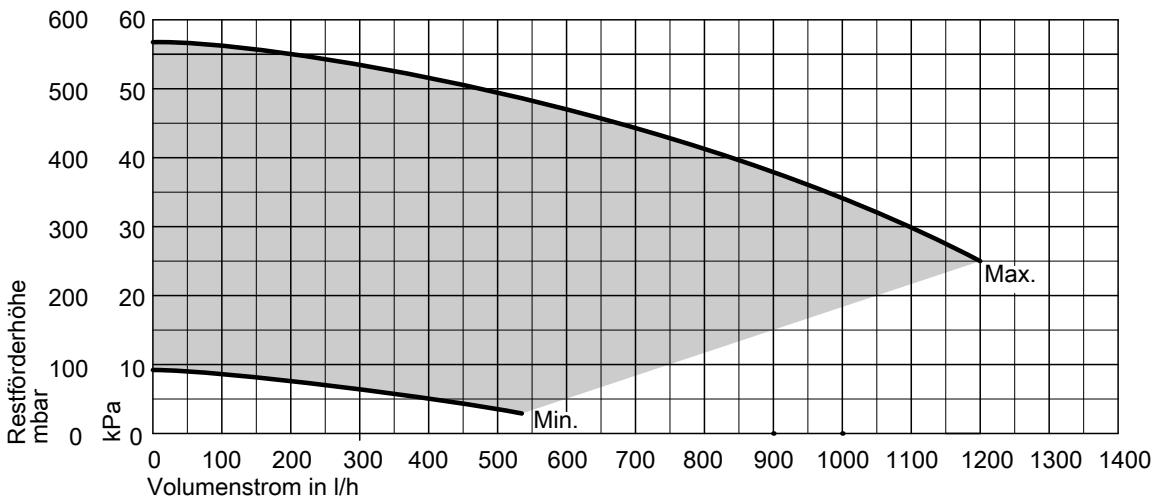
HV1 Heizungsvorlauf Heizkreis ohne Mischer R  $\frac{3}{4}$

HV2 Heizungsvorlauf Heizkreis mit Mischer R  $\frac{3}{4}$

Max. übertragbare Wärmeleistung Heizkreis mit Mischer ( $\Delta T 10 \text{ K}$ )	kW	14
Max. Volumenstrom Heizkreis mit Mischer ( $\Delta T 10 \text{ K}$ )	l/h	1200
Zul. Betriebsdruck	bar	3
	MPa	0,3
Max. elektr. Leistungsaufnahme	W	48
Gewicht (mit Verpackung)	kg	17

## Installationszubehör (Fortsetzung)

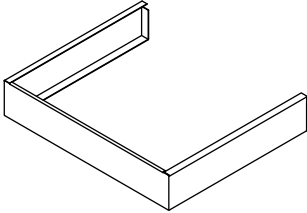
Restförderhöhen der im Unterbau-Kit eingebauten Umwälzpumpe für den Heizkreis mit Mischer  
mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe



## 2.4 Weiteres Zubehör

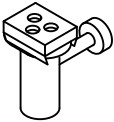
### Armaturenabdeckung

Best.-Nr. 7438 094



### Ablauftrichter-Set

Best.-Nr. 7189 014



Ablauftrichter mit Siphon und Rosette

### Kleinenthärtungsanlage für Heizwasser

Zur Befüllung des Heizkreislaufs.

Siehe Preisliste Vitoset.

### CO-Wächter

Best.-Nr. 7499 330

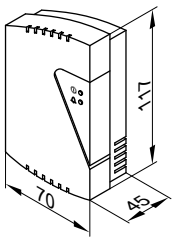
Überwachungseinrichtung zur Sicherheitsabschaltung des Heizkessels bei Austritt von Kohlenmonoxid.

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



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 gewährleisten.
Zulässige Umgebungstemperatur	70 °C

### Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz

## Planungshinweise

### 3.1 Aufstellung und Montage

#### Aufstellbedingungen für raumluftabhängigen Betrieb

Im raumluftabhängigen Betrieb müssen folgende Anforderungen an den Aufstellraum erfüllt werden:

- Keine Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe (z. B. enthalten in Sprays, Farben, Lösungs- und Reinigungsmitteln)
- Der Heizkessel darf in Räumen, in denen mit Luftverunreinigungen durch **Halogenkohlenwasserstoffe** zu rechnen ist, nur raumluftunabhängig betrieben werden.
- Kein starker Staubanfall
- Keine hohe Luftfeuchtigkeit
- Frostsicher und gut belüftet
- Im Aufstellraum muss ein Ablauf für die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils vorgesehen werden.
- Die max. Umgebungstemperatur der Anlage sollte 35 °C nicht überschreiten.
- Der Vitopend muss in der Nähe des Schornsteins/Schachts befestigt werden.

Falls diese Hinweise nicht beachtet werden, entfällt für auftretende Kesselschäden, die auf einer dieser Ursachen beruhen, die Gewährleistung.

- Ⓐ Bei der Montage in Österreich sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der ÖVGW-TR Gas (G 1), ÖNORM, ÖVGW, ÖVE und der landesrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.

#### CO-Sicherheit bei Mehrfachbelegung

Bei raumluftabhängigen Geräten in Mehrfachbelegung kann es in seltenen Fällen dazu kommen, dass durch Abgasstau Abgase eines laufenden Geräts durch ein ausgeschaltetes Gerät am gleichen Schacht gedrückt wird. Dadurch kann gesundheitsschädliches Kohlenmonoxid (CO) in den Wohnraum gelangen. Insbesondere in der Mehrfachbelegung empfehlen wir den Einsatz des CO-Wächters (Best.-Nr. 7499 330).

#### Aufstellraum

Zulässig:

- Gasgeräteaufstellung innerhalb desselben Geschosses
- Aufenthaltsräume im Raumluft-Verbund
- Nebenräume im Raumluft-Verbund (Vorratsräume, Keller, Arbeitsräume usw.)
- Nebenräume mit Außenwandöffnungen (Zuluft/Abluft 150 cm<sup>2</sup> oder je 2 × 75 cm<sup>2</sup> oben und unten in der gleichen Wand)
- Dachräume, jedoch nur bei ausreichender Mindesthöhe des Schornsteins (Empfehlung: 4 m über Einführung).

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 Feuerungsverordnungen der Bundesländer (FeuVo) sind zu beachten

#### Abgasseitiger Anschluss

Das Verbindungsstück zum Schornstein muss so kurz wie möglich ausgeführt sein. Der Vitopend 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 Vitopend überschreitet mit Ausnahme des Abgas-Verbindungsstücks bei Geräte-Art B (TRGI) an keiner Stelle die Oberflächentemperatur von 85 °C.

Vom Abgas-Verbindungsstück bis zu brennbaren Teilen ist ein Abstand von min. 100 mm einzuhalten.

#### Abgasüberwachungseinrichtung

Gemäß EG-Gasgeräterichtlinie müssen Gas-Heizkessel mit 7 bis 50 kW mit einer Abgasüberwachungseinrichtung ausgestattet werden, wenn der Aufstellraum nicht dicht von anderen Räumen der Wohnung oder Nutzereinheit getrennt und ausreichend gelüftet ist. Der Vitopend ist mit einer integrierten Abgasüberwachungseinrichtung ausgerüstet und kann daher unabhängig von der Nutzung des Aufstellraums eingesetzt werden.

#### Abluftgeräte

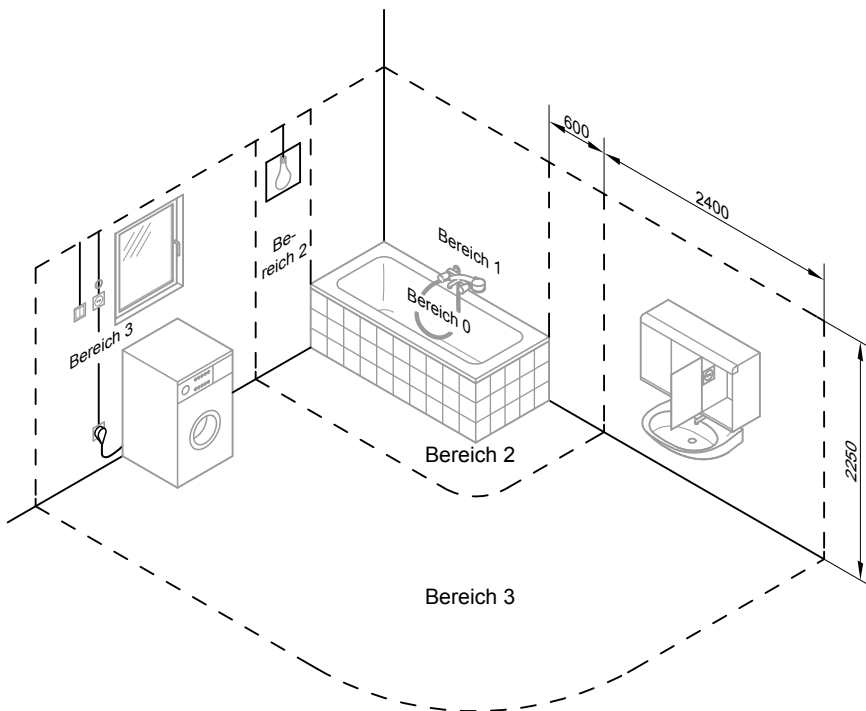
Bei Installation von Geräten mit Ablufführung ins Freie (Dunstabzugshauben, Abluftgeräte usw.) beachten, dass durch die Absaugung kein Unterdruck im Aufstellraum entstehen darf.

Bei gleichzeitigem Betrieb mit dem Vitopend könnte sonst ein Rückstrom der Abgase entstehen. In diesem Fall muss eine **Verriegelungsschaltung** eingebaut werden. Dafür ist die interne Erweiterung H2 lieferbar.



### Betrieb des Vitopend in Nassräumen

- Der Vitopend ist für den Einbau in Nassräume (z.B. Bad oder Duschaum) zugelassen (Schutzart IP X4D, spritzwassergeschützt).
- Bei Einbau des Vitopend in Nassräumen müssen die Sicherheitsbereiche und Mindestwandabstände nach VDE 0100 beachtet werden.
- Elektrische Anlagen in Räumen mit Badewanne oder Dusche müssen so errichtet sein, dass Personen nicht gefährlichen Körperströmen ausgesetzt werden können.
- Die Installation des Vitopend ist im Bereich 1 möglich, wenn das Auftreten von Strahlwasser (z.B. durch Massageduschen) ausgeschlossen ist.
- Nach VDE 0100 dürfen Leitungen zur Versorgung von festangebrachten Verbrauchern in den Bereichen 1 und 2 nur senkrecht verlegt und von hinten in das Gerät eingeführt werden.



### Elektrischer Schutzbereich

### Elektrischer Anschluss

#### Netzanschluss

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

Die Zuleitung darf mit max. 16 A abgesichert sein.

Wir empfehlen die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstromschutzeinrichtung (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.

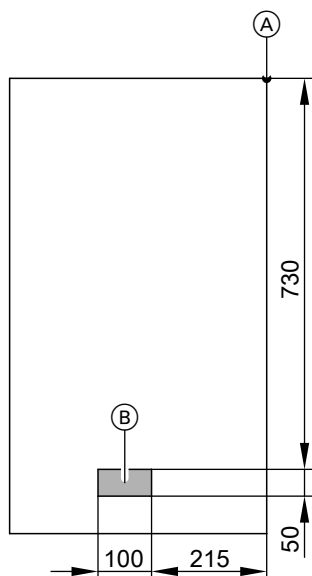
#### Netzanschluss Zubehör

Der Netzanschluss von Zubehörteilen 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.

### Vitopend 200-W

Leitungen im Bereich (B) 1200 mm aus der Wand herausragen lassen.



- (A) Bezugspunkt Oberkante Vitopend  
 (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>– Netzanschlussleitungen (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</li> <li>– Vitotrol 200-A</li> <li>– Vitotrol 300-A</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)</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.

### Mindestabstände

Freiräume für Wartungsarbeiten:

- 350 mm über dem Heizkessel für Wartungsarbeiten am integrierten Ausdehnungsgefäß.
- 700 mm vor dem Heizkessel bzw. Speicher-Wassererwärmer.
- Links und rechts neben dem Heizkessel müssen keine Freiräume für die Wartung eingehalten werden.

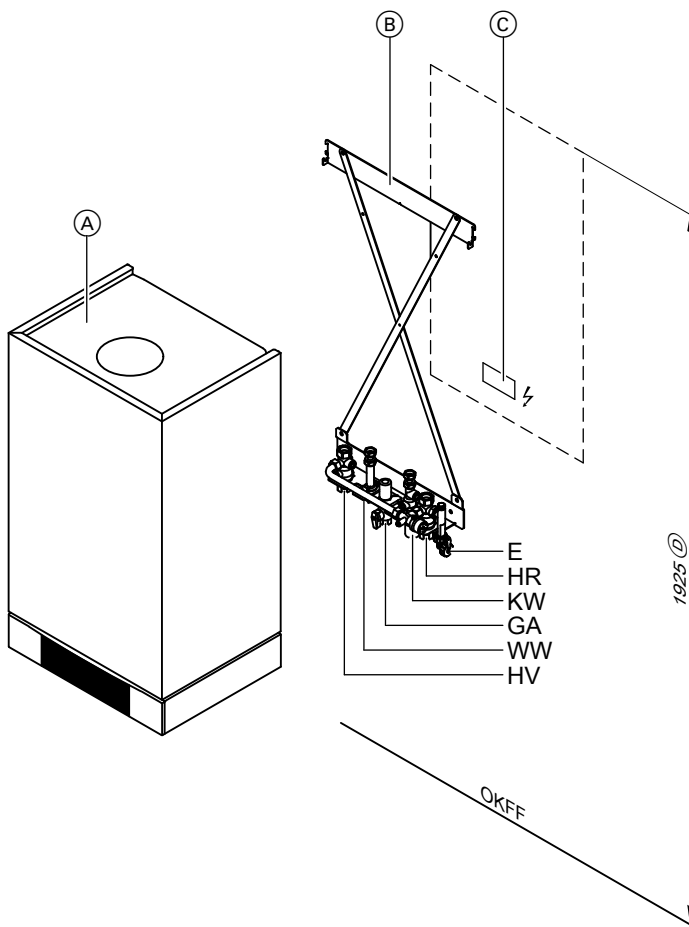
Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen:

- Mindestabstand vom Heizkessel zu brennbaren Bauteilen ist nicht erforderlich, da bei Nenn-Wärmeleistung die zulässige Oberflächentemperatur von 85 °C nicht überschritten wird.
- Raumluftabhängiger Betrieb:  
Vom Abgasrohr bis zu brennbaren Teilen ist ein Abstand von min. 100 mm einzuhalten.

### Installation mit Montagehilfen/Montagerahmen für Vitopend 200-W

#### Vorinstallation: Aufputz

- Erforderliches Zubehör:
- Montagehilfe



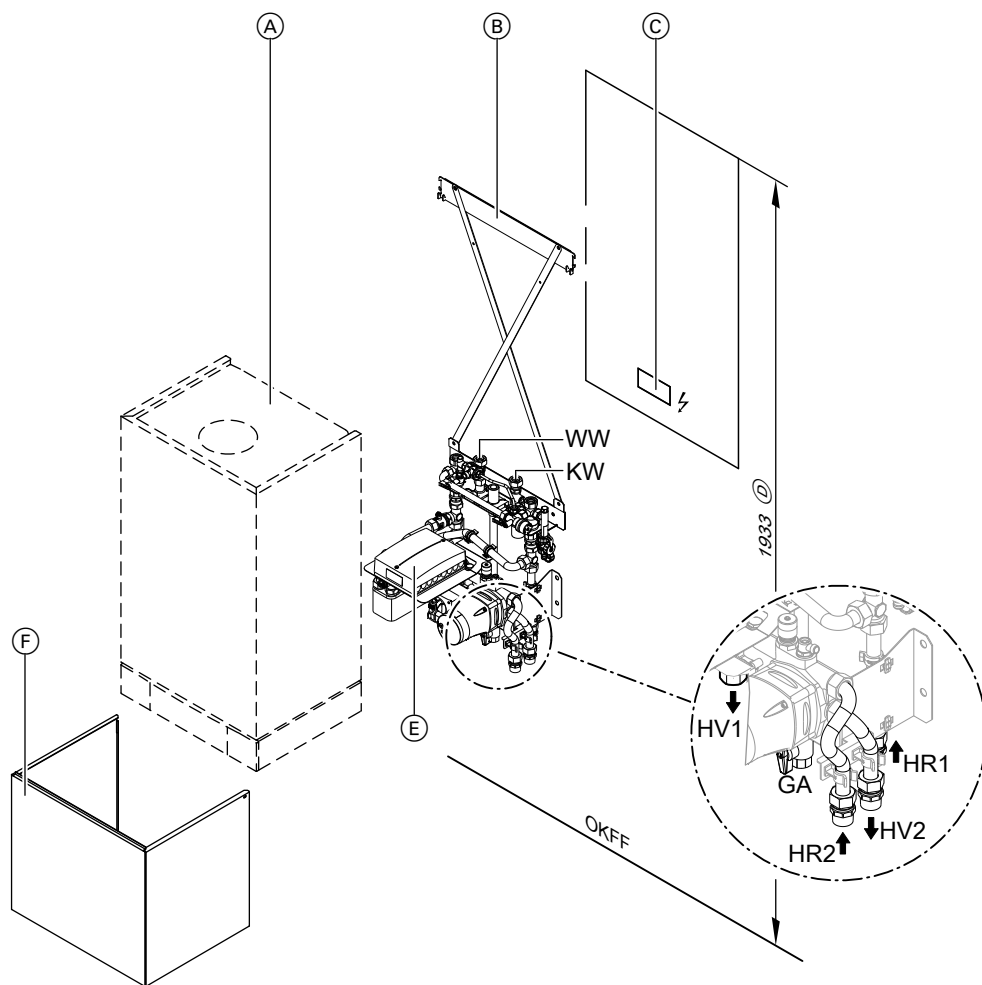
- |   |   |      |                             |
|---|---|------|-----------------------------|
| Ⓐ | Vitopend  | GA   | Gasanschluss Rp ½           |
| Ⓑ | Montagehilfe  | HR   | Heizungsrücklauf Rp ¾       |
| Ⓒ | Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.<br>Leitungen ca. 1200 mm aus der Wand ragen lassen. | HV   | Heizungsvorlauf Rp ¾        |
| Ⓓ | Erforderlich bei untergestelltem Speicher-Wasserewärmer,<br>sonst Empfehlung                      | OKFF | Oberkante fertiger Fußboden |
| E | Entleerung  | KW   | Kaltwasser Rp ½             |
|   |   | WW   | Warmwasser Rp ½             |

### Vorinstallation mit Unterbau-Kit mit Mischer: Aufputz

Erforderliches Zubehör:

- Unterbau-Kit:  
Mit Plattenwärmetauscher, Umwälzpumpe, 3-Wege-Mischer, Bypass, Mischerelektronik, Vorlauftemperatursensor, Abdeckung und Montageschablone
- Montagehilfe:  
Mit Befestigungselementen, Armaturen und Gasabsperrhahn Rp ½ mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrentil

Weitere Angaben und Zubehör zum Unterbau-Kit siehe Seite 13.



- Ⓐ Vitopend
- Ⓑ Montagehilfe
- Ⓒ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.  
Leitungen ca. 1200 mm aus der Wand ragen lassen.
- Ⓓ Empfehlung
- Ⓔ Unterbau-Kit
- Ⓕ Abdeckhaube
- GA Gasanschluss R ½

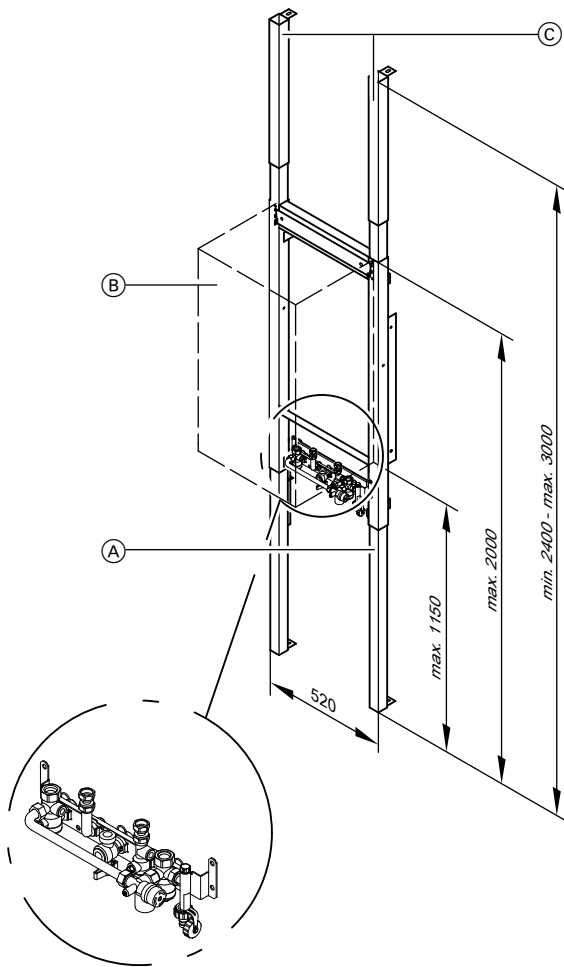
- HR1 Heizungsrücklauf Heizkreis ohne Mischer R ¾
- HR2 Heizungsrücklauf Heizkreis mit Mischer R ¾
- HV1 Heizungsvorlauf Heizkreis ohne Mischer R ¾
- HV2 Heizungsvorlauf Heizkreis mit Mischer R ¾
- KW Kaltwasser G ½
- OKFF Oberkante fertiger Fußboden
- WW Warmwasser G ½

### Vorwandinstallation

Vorwand-Montagerahmen

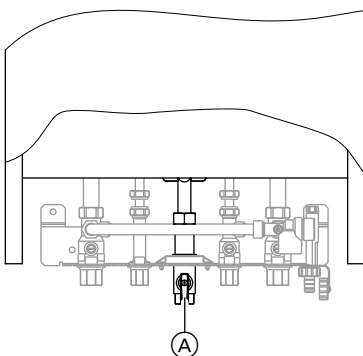
- Für Vitopend
- Zum Anbau an die Wand, zur Vorwandinstallation frei im Raum oder zur Beplankung geeignet

- Mit Armaturen und Gas-Eckhahn
- Mit Schraubanschluss



- Ⓐ Vorwand-Montagerahmen für Vitopend mit Konsole
- Ⓑ Vitopend
- Ⓒ Erweiterung Deckenmontage (Vitopend)

### 3.2 Gasseitiger Anschluss



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

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.

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

- Ⓐ Gasanschluss nach ÖVGW-TR Gas (G 1) und den regionalen Bauordnungen erstellen.

Max. Prüfdruck 150 mbar.

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

## Planungshinweise (Fortsetzung)

Zum Vitopend muss ein Gasabsperrhahn mit eingebautem, thermischem Sicherheitsabsperrentil (Zubehör, in den Montagehilfen enthalten) mitbestellt werden.

### Thermisches Sicherheitsabsperrentil

Gem. § 4, Abs. 5 der FeuVo '96 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 min unterbrechen. Damit soll die Bildung von explosionsfähigen Gasgemischen im Brandfall verhindert werden.

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

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

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

3

### Gas-Anschlussleitung

Folgende Tabelle dient zur **überschlägigen** Dimensionierung der Gas-Anschlussleitung für Vitopend. Wir empfehlen eine Nachrechnung gemäß TRGI bzw. TRF.

Für die überschlägige Dimensionierung werden Bögen 90° gleichwertig zu 1 m gerader Rohrlänge eingerechnet.

Wärmeleistung Gasart	kW	18			24		
		Erdgas E	Erdgas LL	Flüssiggas	Erdgas E	Erdgas LL	Flüssiggas
Gas-Anschlusswert bezogen auf die max. Belastung	m <sup>3</sup> /h bzw. kg/h	2,11	2,46	1,56	2,82	3,28	2,09
<b>Nennweite der Gas-Anschlussleitung</b>		max. mögliche Rohrlänge in m (gestreckte Länge)					
DN 15		7	5	66	6	4	39
DN 20		35	24	—	30	22	168
DN 25		111	79	—	96	72	—

#### Beispiel:

- Vitopend 200-W, 24 kW, Erdgas E
- Gerade Rohrlänge der Gas-Anschlussleitung: 18 m
- Bögen 90°: 6 Stück

Gestreckte Länge = 18 m + 6 m = 24 m  
Aus der Tabelle ergibt sich der erforderliche Rohrdurchmesser DN 20.

## 3.3 Hydraulische Einbindung

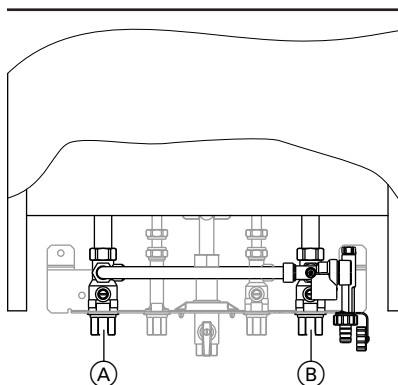
### Allgemein

Der Vitopend ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen (geschlossene Anlagen) geeignet. Die Umwälzpumpe ist im Gerät integriert. Mindestanlagendruck 0,8 bar (0,08 MPa).

Die Kesselwassertemperatur ist im Heizbetrieb und bei Trinkwassererwärmung auf 84 °C begrenzt:

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

Für Etagenwohnungen mit Wohnflächen kleiner als 80 m<sup>2</sup> empfehlen wir wegen der unmittelbaren Erfassung der Raum-Einflussgrößen, den Vitopend 200-W mit Vitotronic 100, Typ HC1B in Verbindung mit Vitotrol 100 einzusetzen.



- (A) Heizungsanlauf
- (B) Heizungsrücklauf

Die als Zubehör lieferbaren Montagehilfen sind für den heizwasserseitigen Anschluss vorbereitet (siehe Seite 12). Die Anlage kann am Füll- und Entleerungshahn des Vitopend gefüllt werden.

### Wasserbeschaffenheit/Frostschutz

Ungeeignetes Füll- und Ergänzungswasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden am Heizkessel führen. Bezüglich Beschaffenheit und Menge des Heizungswassers incl. Füll- und Ergänzungswasser ist die VDI 2035 zu beachten.

- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
- Füllwasser mit einer Wasserhärte über 16,8 °dH (3,0 mol/m<sup>3</sup>) muss enthärtet werden, z.B. mit der Kleinenthärtungsanlage für Heizwasser (siehe Viessmann Preisliste Vitoset).
- 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.
- Bezüglich Erstaufheizung sowie bei Anlagenvolumen größer 20 Liter/kW ist die VDI 2035 zu beachten.

### 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 (Plattenwärmetauscher oder Speicher) zugelassen sind (DIN 1988-4). Dabei ist die VDI-Richtlinie 2035 zu beachten.

### Sicherheitsventil

In der Montagehilfe bzw. Vorwand-Montagerahmen zum Vitopend ist ein Sicherheitsventil nach TRD 721 integriert (Öffnungsdruck 3 bar (0,3 MPa)).

Vitopend ohne Montagehilfe bzw. Vorwand-Montagerahmen: Ein Sicherheitsventil nach TRD 721 (Öffnungsdruck 3 bar (0,3 MPa)) ist bauseits zu stellen.

Die Ausblaseleitung ist nach EN 12828 in einen Ablauftrichter zu führen (Ablauftrichterset als Zubehör lieferbar). Im Ablauftrichter ist ein Siphon als Geruchsverschluss integriert.

### Sicherheitsleitungen

Die Ablaufleitung des Sicherheitsventils muss so ausgeführt sein, dass keine Drucksteigerungen möglich sind.

Austretendes Heizwasser muss gefahrlos abgeführt werden. Die Mündung der Ablaufleitung muss so angeordnet sein, dass aus dem Sicherheitsventil austretendes Wasser gefahrlos und beobachtbar abgeleitet wird.

## Hydraulische Weiche

### Verwendung

Empfohlene Einsatzbereiche:

- Für Anlagen mit einem größeren Wasserinhalt als 10 Liter/kW
- Für Niedrigenergiehäuser mit einem geringeren Wärmebedarf als 8 kW, um die Brenner-Einschalthäufigkeit (Takten) zu reduzieren.
- Bei Anlagen mit mehreren Heizkreisen

Regeln zur Planung der Anlagenhydraulik:

- Die hydraulische Weiche ist auf den max. im Gesamtsystem auftretenden Volumenstrom auszulegen.
- Bei Abgleich der hydraulischen Weiche den geräteseitigen Volumenstrom ca. 10 bis 30 % höher als den anlagenseitigen Volumenstrom einregulieren (Rücklauf Temperaturerhöhung).
- Bei Wärmeabnahme kleiner 8 kW ist der Mindestvolumenstrom sichergestellt.

### Überströmventil

Das in der Montagehilfe bzw. Vorwand-Montagerahmen zum Vitopend eingebaute Überströmventil öffnet bei sich schließenden bzw. geschlossenen Thermostatventilen an den Heizkörpern. Dadurch wird die Geräuschbildung in der Heizungsanlage vermindert.

Der Öffnungsdruck des Überströmventils beträgt ca. 250 mbar.

Vitopend ohne Montagehilfe bzw. Vorwand-Montagerahmen: Überströmventil bauseits stellen.

### Wassermangelsicherung

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

Viessmann Gaswandgeräte 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.

### Heizkreise

Für Heizungsanlagen mit Kunststoffrohren empfehlen wir den Einsatz von diffusionsdichten Rohren, um das Eindiffundieren von Sauerstoff durch die Rohrwandungen zu verhindern.

In Heizungsanlagen mit nicht-sauerstoffdichtem Kunststoffrohr (DIN 4726) ist eine Systemtrennung vorzunehmen. Hierfür liefern wir separate Wärmetauscher.

### Fußbodenheizkreis

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

Der Fußbodenheizkreis ist über einen Mischer anzuschließen. Siehe dazu auch die Planungsanleitung Vitoset, Kapitel „Regelung von Fußbodenheizungen“.

### Kunststoff-Rohrsysteme für Heizkörper

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

### Dachheizzentrale

Der nach DVGW vorgeschriebene Einbau einer Wassermangelsicherung bei Einsatz des Vitopend in Dachheizzentralen ist nicht erforderlich.

Vitopend sind gemäß EN 12828 gegen Wassermangel gesichert.

Die hydraulische Weiche entkoppelt den Wärmeerzeugerkreis (Kesselkreis) und die nachgeschalteten Heizkreise in folgenden Fällen:

- Falls eine zweite, zusätzliche Umwälzpumpe im Heizkreis installiert werden soll, z. B. bei Einsatz eines nachgeschalteten Heizkreises mit Mischer oder bei Heizkreisen mit großem Durchflusswiderstand (z. B. Fußbodenheizung).
- Falls es sich um 2-Kreis- bzw. Mehr-Kreis-Anlagen mit jeweils unterschiedlichen Volumenströmen und/oder unterschiedlichen Systemtemperaturen in den Kreisen handelt. Die hydraulische Weiche verhindert, dass sich unterschiedliche Volumenströme in den einzelnen Kreisen gegenseitig beeinflussen und die Mindest-Umlaufwassermenge des Vitopend nicht sichergestellt werden kann.

Wärmeerzeugerkreis und Heizkreis werden unabhängig voneinander, je nach individuellen Anlagentyp, dimensioniert.

### Wärmeerzeugerkreis

Die Umwälzpumpe im Vitopend muss die erforderliche Wassermenge gegen den (meist geringen) Druckverlust des Wärmeerzeugerkreises fördern; der Druckverlust der hydraulischen Weiche ist vernachlässigbar.

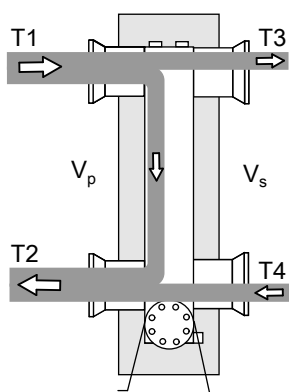
Aus den Pumpendiagrammen kann in Abhängigkeit von der im Erzeugerkreis umlaufenden Wassermenge die zugehörige Restförderhöhe für die Rohrenweiten-Bestimmung ermittelt werden. Es empfiehlt sich, die Wassermenge im Wärmeerzeugerkreis so groß wie möglich festzulegen, um eine entsprechend geringe Temperaturspreizung  $\Delta T$  zu erhalten.

### Heizkreis

Die bauseits zu stellende Heizkreispumpe muss die Wassermenge des Heizkreises gegen dessen Druckverlust fördern und ist entsprechend auszulegen.

Sind mehrere Heizkreise vorhanden, so erhält jeder dieser Kreise eine eigene Umwälzpumpe.

### Funktionsprinzip



- $V_p$  Heizwasservolumen Wärmeerzeugerkreislauf (Primärkreis)
- $V_s$  Heizwasservolumen Heizkreis (Sekundärkreis)
- $T_1$  Vorlaufwassertemperatur Wärmeerzeugerkreis
- $T_2$  Rücklauftemperatur
- $T_3$  Vorlauftemperatur Heizkreis
- $T_4$  Rücklauftemperatur Heizkreis

Bedingungen:

- $V_p$  ca. 10 - 30 % größer als  $V_s$
- $T_1 = T_3$
- $T_2 > T_4$
- $Q_p = Q_s$

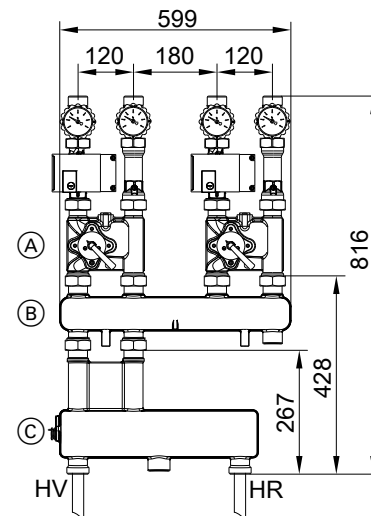
$Q_p$  Zuführte Wärmemenge des Wärmeerzeugers

$Q_s$  Abgeführte Wärmemenge des Heizkreises

### Hydraulische Weiche in Verbindung mit Divicon

Max. Volumenströme

- Hydraulische Weiche: 4,5 m<sup>3</sup>/h
- Divicon R 1: 1,5 m<sup>3</sup>/h



- (A) Divicon-Heizkreisverteilung
- (B) Verteilerbalken (2-fach)
- (C) Hydraulische Weiche
- HR Heizungsrücklauf G 1½
- HV Heizungsvorlauf G 1½

Weitere hydraulische Weichen siehe Preisliste Vitoset.

### Dimensionierung des Ausdehnungsgefäßes

Im Vitopend ist ein Ausdehnungsgefäß integriert:

Vordruck	0,75 bar (0,075 MPa)
Abblasedruck	3,0 bar (0,3 MPa)
Enddruck	2,5 bar (0,25 MPa)
Inhalt	10 l
Volumen Vitopend	1,2 l

Bei der hydraulischen Einbindung ist zu prüfen, ob die Auslegung des Ausdehnungsgefäßes den Bedingungen der Anlage entspricht. Die Größe des zu installierenden Ausdehnungsgefäßes ist nach EN 12828 zu ermitteln.

Sollte das integrierte Ausdehnungsgefäß nicht ausreichen, muss ein zweites Ausdehnungsgefäß bauseits als Ergänzung eingesetzt werden.

Mit den folgenden Schritten kann die Prüfung überschlägig durchgeführt werden.

### Hinweis

Der Vordruck muss vor dem Füllen der Anlage auf die statische Höhe eingestellt werden.

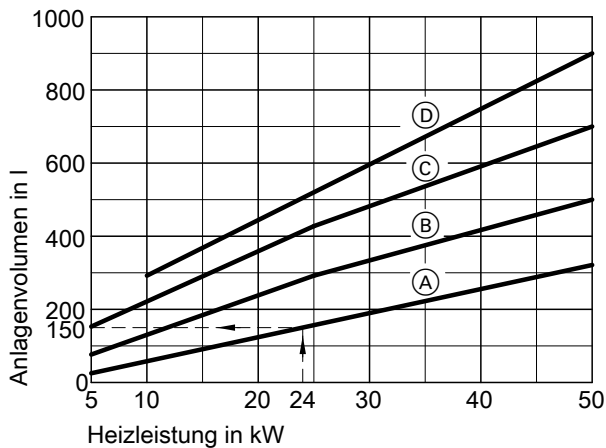
### Beispiel:

Höhenunterschied in der Heizungsanlage von 5 m ergibt einen Vordruck von 0,5 bar (0,05 MPa).



## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Ermittlung des Heizungsanlagenvolumens



- (A) Plattenheizkörper
- (B) Konvektoren
- (C) Radiatoren
- (D) Fußbodenheizung

### Ermittlung des Ausdehnungsfaktors $A_f$

mittl. Heizwassertemp. [°C]	Ausdehnungsfaktor $A_f$
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0282
80	0,0295

### Ermittlung des Druckfaktors $f$

Vordruck [bar]	[MPa]	Anlagenhöhe [m]	Druckfaktor $f$
1,0	0,1	10,0	2,4
0,75	0,075	7,5	2,1
0,5	0,05	5,0	1,8

### Auslegung des Ausdehnungsgefäßes

$$V_{MAG} = f \cdot V_{Ausd.}$$

- $V_{MAG}$  Volumen des Ausdehnungsgefäßes
- $f$  Druckfaktor
- $V_{Ausd.}$  Ausdehnungsvolumen der Anlage ( $V_{Anl} \cdot A_f$ )
- $A_f$  Ausdehnungsfaktor Heizwasser

### Beispiel:

Anlage

- Gas-Kombiwasserheizer
- Benötigte Wärmeleistung 24 kW
- Plattenheizkörper
- Anlagenvolumen ca. 150 l bei mittlerer Heizwassertemperatur 60 °C

### Berechnung

Mittlere Heizwassertemperatur 60 °C

$$A_f = 0,0171$$

$$V_{Ausd.} = 150 \cdot 0,0171 = 2,565 \text{ l}$$

$$V_{MAG} = 1,8 \cdot 2,565 = 4,62 \text{ l}$$

### Ergebnis

Das integrierte Ausdehnungsgefäß ist für diese Anlage ausreichend. Das Ergebnis ist durch eine detaillierte Berechnung nachzuprüfen.

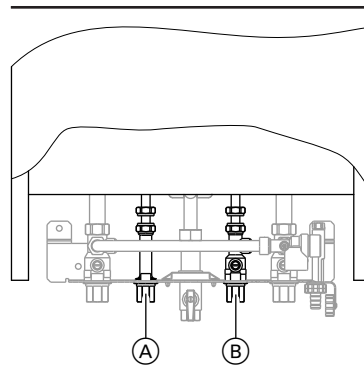
## 3.4 Trinkwasserseitiger Anschluss

Der Vitopend ist nicht zum Einsatz in Verbindung mit verzinkten Rohrleitungen geeignet.

Bei der Trinkwassererwärmung ist eine Kalkabscheidung auf den Flächen der Plattenwärmetauscher nicht vollständig zu vermeiden. Die Neigung zur Kalkabscheidung hängt von verschiedenen Bedingungen ab, vorrangig von den Wasserinhaltsstoffen, der erwärmten Wassermenge (Warmwasserverbrauch) und der Warmwassertemperatur.

Obwohl im Regelfall die Kalkabscheidung im Plattenwärmetauscher so gering ist, dass keine Beeinträchtigungen der Warmwasserleistung auftreten, ist eine Beeinträchtigungen der Warmwasserleistung bei steigender Wasserhärte nicht auszuschließen. Ab einer Gesamthärte über 20 °dH (3,5 mol/m<sup>3</sup>) empfehlen wir daher den Einbau von innenbeheizten Speicher-Wassererwärmern bzw. den Einsatz einer Wasseraufbereitung in der Kaltwasserzuleitung.

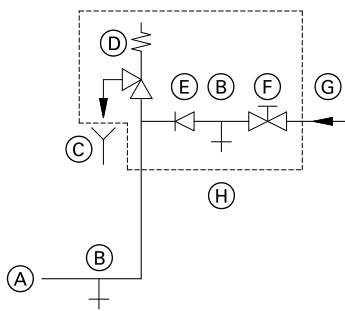
Bitte beachten, dass durch regionale Wasserversorger häufig eine mittlere Wasserhärte angegeben wird. In der Praxis können daher zeitlich begrenzt auch höhere Wasserhärten auftreten, wodurch unter Umständen der Einsatz einer Wasseraufbereitung bereits ab 17 °dH (> 3,0 mol/m<sup>3</sup>) ratsam sein kann.



- (A) Warmwasser
- (B) Kaltwasser

Bei Einsatz in Verbindung mit verzinkten Rohrleitungen beachten, dass der Plattenwärmetauscher als kupfergelöteter Edelstahl-Plattenwärmetauscher ausgeführt ist.

In bestehenden Anlagen (bei Modernisierung) ist die Gefahr der elektrolytischen Korrosion gering, da sich in den Rohren eine Schutzschicht ausgebildet hat.



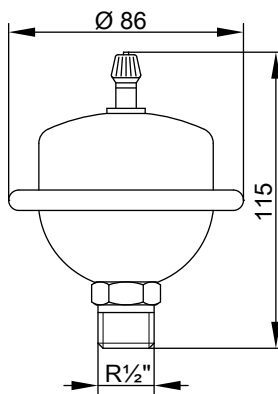
### Kaltwasserinstallation

- (A) Kaltwasseranschluss Heizkessel
- (B) Entleerung
- (C) Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung
- (D) Sicherheitsventil
- (E) Rückflussverhinderer
- (F) Absperrventil
- (G) Kaltwasser
- (H) Sicherheitsgruppe

Die Sicherheitsgruppe (H) nach DIN 1988 muss nur eingebaut werden, wenn der Trinkwasser-Netzanschlussdruck 10 bar (1 MPa) übersteigt und kein Trinkwasser-Druckminderventil eingesetzt wird (gemäß DIN 4753).

Ein Rückflussverhinderer bzw. ein kombiniertes Freiströmventil mit Rückflussverhinderer darf nur in Verbindung mit einem Sicherheitsventil eingesetzt werden.

Wird das Sicherheitsventil eingesetzt, muss der Knebel am Kaltwasserabsperrventil des Vitopend abgenommen werden, sodass keine Absperrung von Hand vorgenommen werden kann.



### Wasserschlagdämpfer

Sind am gleichen Netz wie der Vitopend Entnahmestellen, bei denen Druckstöße möglich sind (z. B. Druckspüler, Wasch- oder Spülmaschinen), angeschlossen, empfehlen wir den Einbau von Wasserschlagdämpfern in der Nähe des Druckstoß-Verursachers.

Fabrikat Flexofit S der Fa. Flamco-Flexcon oder

Fabrikat reflex der Fa. Winkelmann + Pannhoff GmbH

### Spülen des eingebauten Plattenwärmetauschers

Zum Spülen des eingebauten Trinkwasser-Plattenwärmetauschers ist ein Spülsystem (Zubehör) lieferbar (siehe Preisliste).

## 3.5 Einsatz des Vitopend 200-W bei Modernisierung

Die hydraulischen Anschlüsse des Vitopend werden durch Adaptierung maßgleich angepasst.

Die dazu gelieferten Adapter enthalten heizwasser- und trinkwasserseitige Anschlusssteile und Befestigungselemente für den Austausch der folgend genannten (Fremd-)Geräte gegen Vitopend.

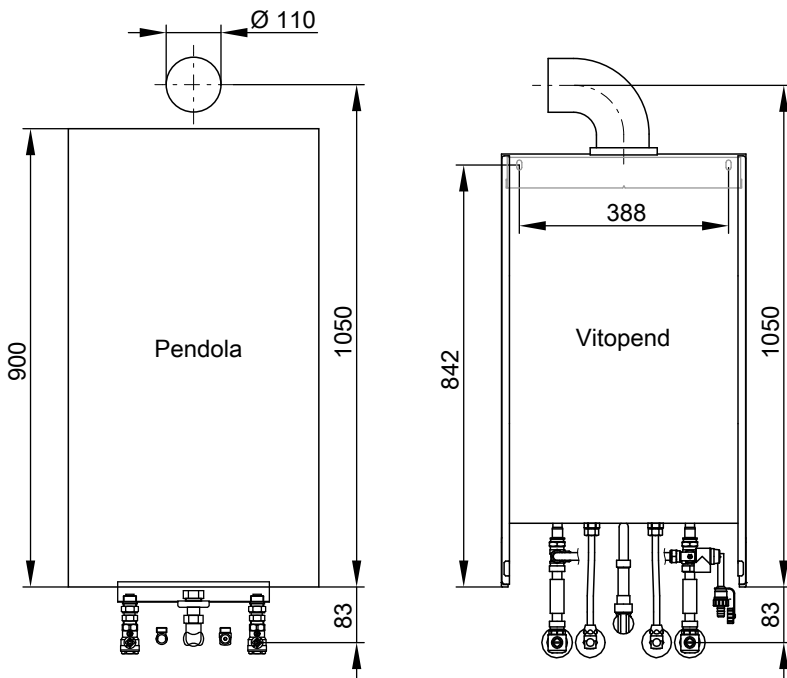
Es entsteht kein Montage-Mehraufwand gegenüber dem Austausch mit einem auszutauschenden Gerät des Wettbewerbs.

### Hinweis

Gemäß Landesbauordnungen muss bei Sanierung bauseits ein Gasabsperrhahn mit thermischer Absperrvorrichtung (siehe Viessmann Preisliste) montiert werden.

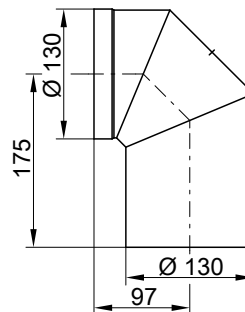
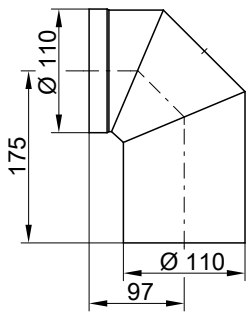
Ersatz von Pendola

Raumluftabhängiger Betrieb



Nenn-Wärmeleistung	kW	18	24
Abgasrohrbogen	Ø	110	130
	mm		

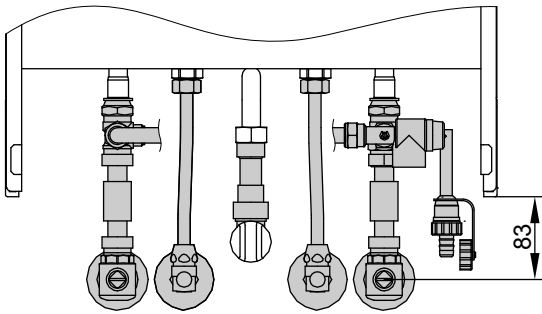
Abgasseitige Adaptierung



**Hinweis**  
Bögen sind ablängbar.

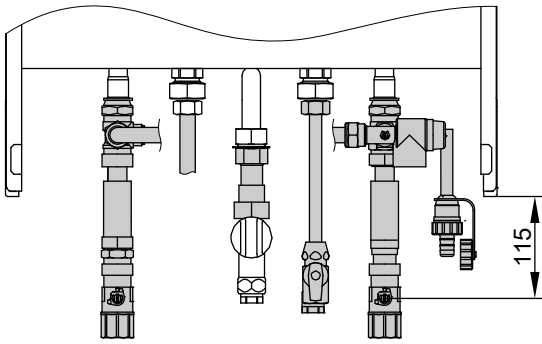
## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Anschlüsse Unterputz-Montage



### Gas-Kombiwasserheizer

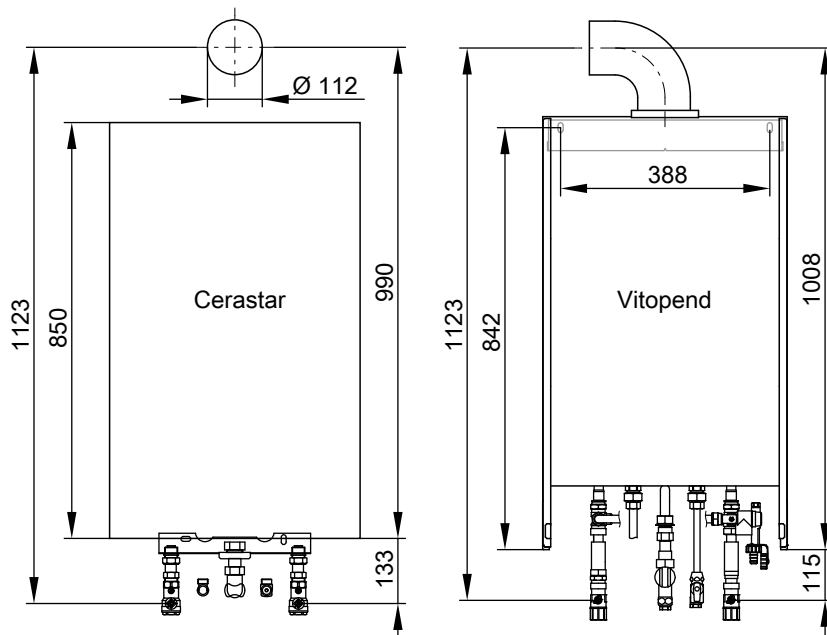
### Anschlüsse Aufputz-Montage



### Gas-Kombiwasserheizer

## Ersatz von Cerastar-ZR/-ZWR

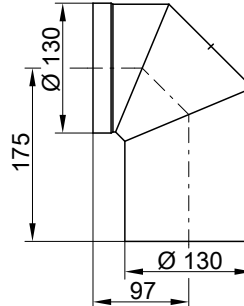
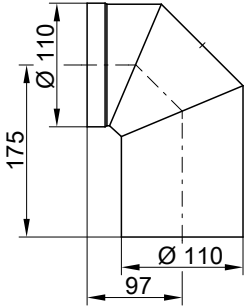
### Raumluftabhängiger Betrieb



## Planungshinweise (Fortsetzung)

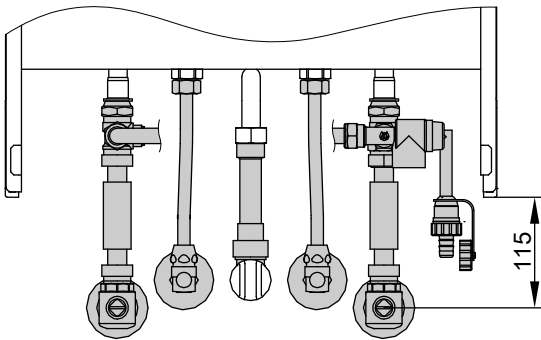
Nenn-Wärmeleistung	kW	18	24
Abgasrohrbogen	Ø	110	130
	mm		

### Abgasseitige Adaptierung



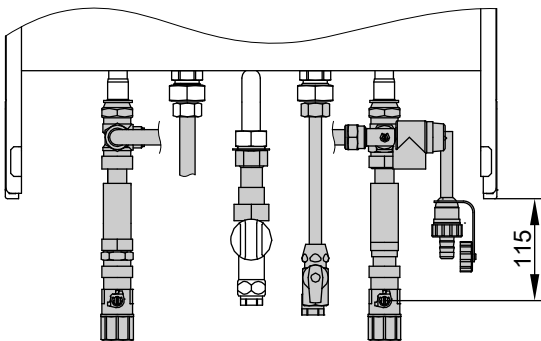
**Hinweis**  
Bögen sind ablängbar.

### Anschlüsse Unterputz-Montage



### Gas-Kombiwasserheizer

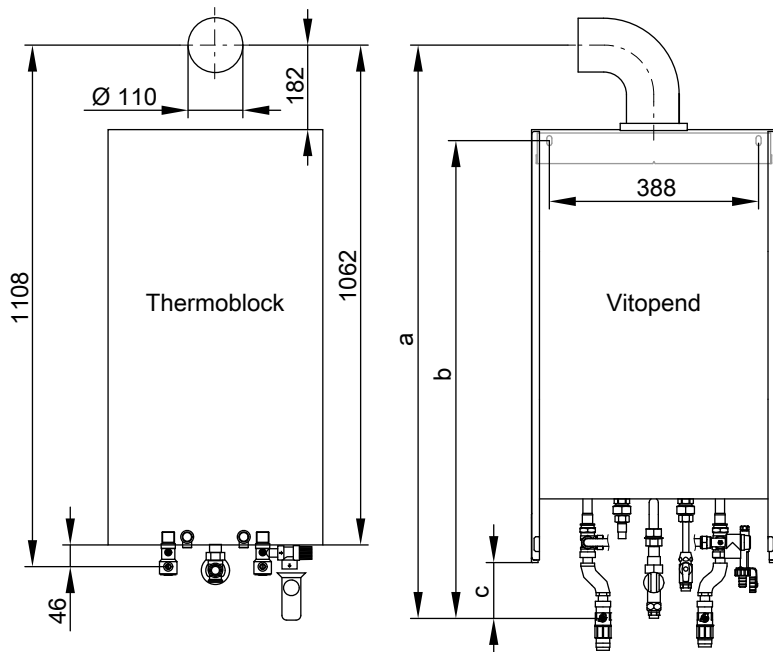
### Anschlüsse Aufputz-Montage



### Gas-Kombiwasserheizer

**Ersatz von Thermoblock-VC/VCW**

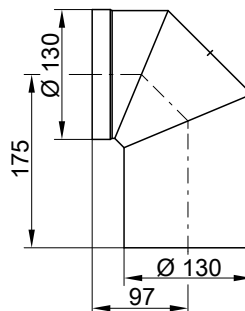
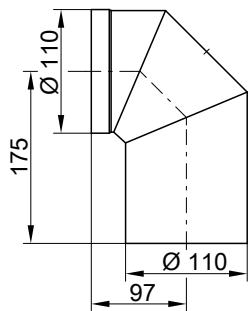
Raumluftabhängiger Betrieb



Nenn-Wärmeleistung	kW	18	24
Abgasrohrbogen	Ø	110	130
	mm		

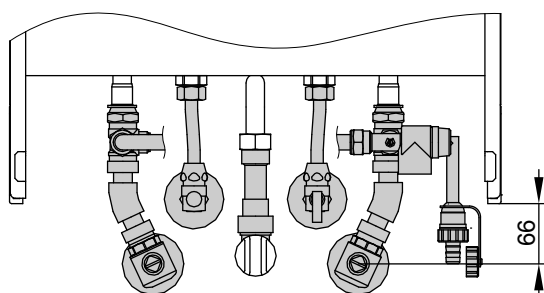
Maß	Unterputz-Montage	Aufputz-Montage
a mm	1108	1147
b mm	908	947
c mm	66	105

**Abgasseitige Adaptierung**



**Hinweis**  
Bögen sind ablängbar.

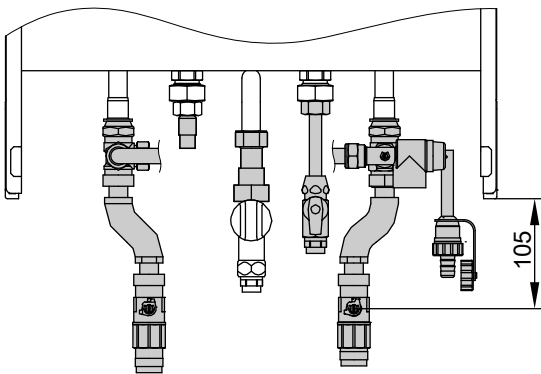
**Anschlüsse Unterputz-Montage**



Gas-Kombiwasserheizer

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Anschlüsse Aufputz-Montage



### Gas-Kombiwasserheizer

## 3.6 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Heizungssystemen 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 Zuluftwege).

## Abgas-Zuluft-Systeme

### 4.1 Abgas- und Zuluftführung, allgemein

Für Abgasanlagen bestehen für Gas-Feuerstätten die folgenden Anforderungen hinsichtlich Ausführung und Aufstellung:

**Vor Beginn der Arbeiten an der Abgasanlage sollte sich der Heizungsfachbetrieb mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister abstimmen.**

Wir empfehlen, die Beteiligung des Bezirksschornsteinfegermeisters zu dokumentieren. Formblätter sind bei den regionalen Baubehörden erhältlich.

Gas-Feuerstätten müssen innerhalb desselben Geschosses, in dem sie aufgestellt sind, an Schornsteine angeschlossen werden (keine Trenndecken durchstoßen). Dabei ist zu unterscheiden, ob die Gas-Feuerstätten im **Wohnbereich** (Aufenthaltsraum) oder im **Nicht-Wohnbereich** (Aufstellraum) aufgestellt werden soll.

Die länderspezifischen Bau- und Feuerungsverordnungen müssen berücksichtigt werden.

### 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.

### Aufstellung im Wohnbereich (Aufenthaltsraum)

#### Raumluftabhängiger Betrieb

In Aufenthaltsräumen (ohne Außenwandöffnung) kann der Vitopend nur aufgestellt werden, wenn er im Verbrennungsluftverbund betrieben wird (siehe Seite 34).

### Aufstellung im Nicht-Wohnbereich (Aufstellraum)

#### Raumluftabhängiger Betrieb

In Aufstellräumen (mit Außenwandöffnung) ist die Aufstellung generell möglich, wenn die Zuluftbedingungen gemäß TRGI 2008 eingehalten werden.

#### Raumluftabhängige Betriebsweise

Der Vitopend der Gerätebauart B<sub>11 BS</sub> wird raumluftabhängig betrieben. Die Zulassung erfolgt nach DIN 3368-2.

- Ⓐ Abgasanschluss nach ÖVGW-TR Gas (G 1) und den regionalen Bauordnungen erstellen.

Der abgasseitige Anschluss erfolgt über ein einwandiges Abgasrohr an den Schornstein (siehe Viessmann Preisliste).

Werkstoff gemäß DIN 1296: Aluminium oder Stahl aluminisiert.

## 4.2 Abgassysteme raumluftabhängiger Betrieb

### Abgasseitiger Anschluss

Gasfeuerstätten müssen innerhalb des Geschosses, in dem sie aufgestellt sind, auf kürzestem Weg an den Hausschornstein angeschlossen werden.

Der Querschnitt des Schornsteins muss min. so groß sein, wie der des Abgasstutzens des Vitopend.

Der Schornsteinquerschnitt muss nach EN 13384 berechnet werden. Sollte aus der Berechnung ersichtlich werden, dass die Taupunkttemperatur der Abgase ständig unterschritten wird, folgende Maßnahmen vorsehen:

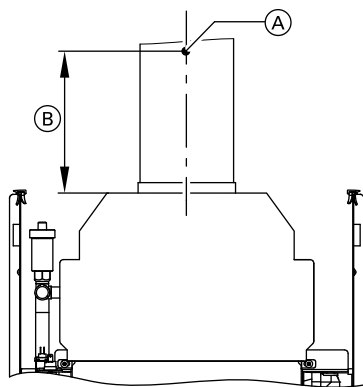
- Wärmedämmung des Abgasstutzens bis zum Schornsteineintritt (min. 25 mm Dicke).
- Wärmedämmung des Schornsteins z. B. in ungeheizten Räumen und im Dachboden
- Nebenluftvorrichtung (**nicht** bei mehrfach belegtem Schornstein).
- Kurze Abgaswege bei der Aufstellung planen.

Abgasrohrbogen und Verbindungsstück

Ø 110 mm 10,5 bis 18 kW

Ø 130 mm 10,5 bis 24 kW

### Messöffnung

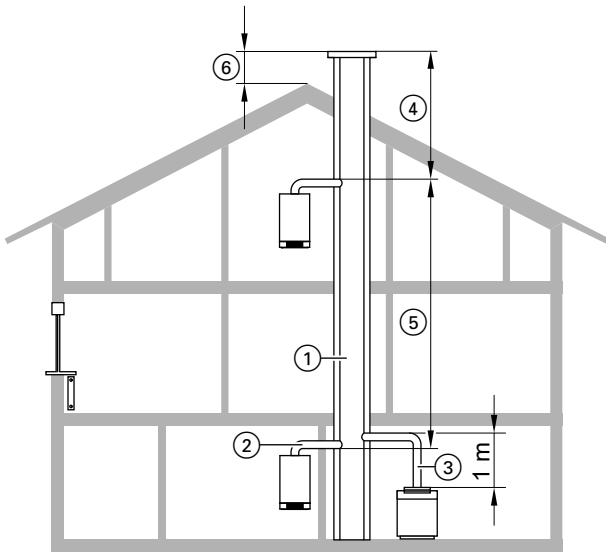


Ⓐ Messöffnung Ø 10 mm

Ⓑ 2 × Durchmesser



## Gemischt belegte Abgasanlage

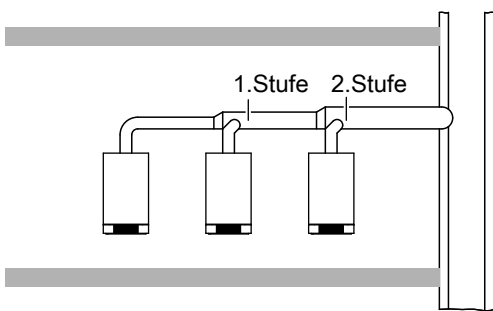


- ③ Der Heizkessel für flüssige oder feste Brennstoffe muss eine Anlaufstrecke von min. 1 m besitzen.
- ④ Die kleinste wirksame Schornsteinhöhe darf 4 m nicht unterschreiten. Größere Höhen, die sich aus der Berechnung nach EN 13384 ergeben, sind zulässig.
- ⑤ Der Abstand zwischen unterster und oberster Abgaseinführung darf max. 6,5 m betragen (Ausnahme: Bestandsschutz bei Raumhöhe größer als 3 m).
- ⑥ Die Schornsteinhöhe in Firstnähe ist mit min. 0,4 m über dem First vorzusehen. Bei größerem Abstand des Schornsteins zum First ist eine Höhe von 1 m senkrecht über der Dachfläche ausreichend.  
Die Festlegungen der jeweils gültigen Landesbauordnung sind zu berücksichtigen.

### Planungshinweise

- ① Die Berechnung des Schornsteinquerschnitts für alle angeschlossenen Heizgeräte muss nach EN 13384 erfolgen.
- ② Gemäß DIN V 18160 ist an einer gemeinsamen Abgasanlage die Feuerstättenanzahl und deren Nennleistung nicht begrenzt und muss berechnet werden. Erfahrungsgemäß sind max. 2 Wandgeräte und ein Heizkessel für feste oder flüssige Brennstoffe mit einer Nenn-Wärmeleistung kleiner als 20 kW anschließbar.  
Bei Gemischtbelegung mit festen Brennstoffen ist DIN 4759-1 zu beachten.  
Die baurechtliche Genehmigung des Bezirksschornsteinfegermeisters ist jedoch einzuholen. Im Einzelfall erfolgt eine Abnahme.

## Abgasführung über Abgassammler (bauseits)

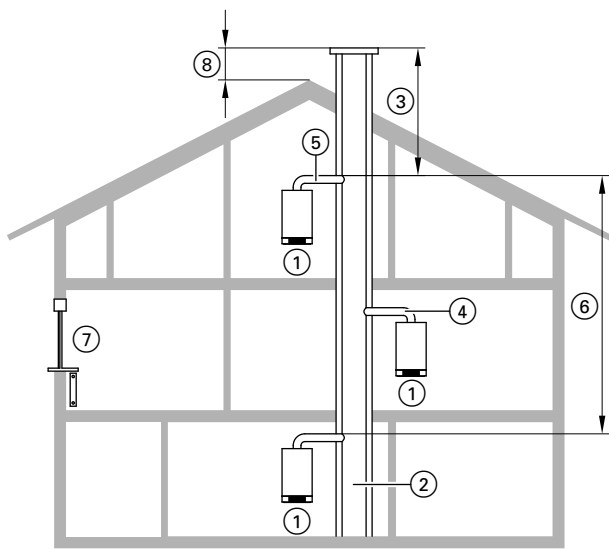


### Planungshinweise

- ① Die Berechnung des Schornsteinquerschnitts muss nach EN 13384 erfolgen. Die Genehmigung durch den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister ist erforderlich.
- ② An eine gemeinsame Abgasanlage dürfen max. 3 Wandgeräte über Abgassammler nach DIN 4702 angeschlossen sein. Der Anschluss weiterer Feuerstätten ist nicht zulässig.
- ③ Die Wandgeräte müssen in einem Raum aufgestellt sein.

Vitopend Nenn-Wärmeleistung (kW)	Abgasstutzen/ Abgasrohr Ø mm	Abgassammler 1. Stufe Ø mm	Abgassammler 2. Stufe Ø mm
10,5 bis 18	110	150	180
10,5 bis 24	130	180	225

### Mehrfach belegte Abgasanlage



#### Planungshinweise

- ① Die Berechnung des Schornsteinquerschnitts für alle angeschlossenen Heizgeräte muss nach EN 13384 erfolgen.
- ② An einer gemeinsamen Abgasanlage können 3 Wandgeräte angeschlossen werden. Die genaue Ermittlung erfolgt über die Berechnung gemäß DIN V 18160.  
In Gebäuden, die vor Februar 1987 errichtet wurden, dürfen max. 5 Wandgeräte angeschlossen werden, wenn Gefahren auszuschließen sind (Bestandsschutz).

- ③ Die kleinste wirksame Schornsteinhöhe sollte 4 m nicht unterschreiten. Größere Höhen, die sich aus der Berechnung nach EN 13384 ergeben, sind zulässig.
- ④ Jedes Wandgerät muss mit einem eigenen Verbindungsstück angeschlossen werden.
- ⑤ Gestreckte Längen der Verbindungsstücke pro Gerät:
  - Max. 0,5 m, falls keine senkrechte Anlaufstrecke vorhanden ist.
  - Max. 2,5 m, falls eine senkrechte Anlaufstrecke mit einer Länge von 1,25 m vorhanden ist.
- ⑥ Der Abstand zwischen unterster und oberster Abgaseinführung darf max. 6,5 m betragen (Ausnahme: Bestandsschutz bei Raumhöhe größer als 3 m).
- ⑦ Die Luftzuführung muss für alle am mehrfach belegten Schornstein angeschlossenen Wandgeräte gleich sein (gleiche Druckbedingungen).  
Beispiel:  
Bei den Wandgeräten in den Etagen ist die Verbrennungsluftzufuhr durch Raumluft-Verbund sichergestellt. In diesem Fall muss auch das Wandgerät im Keller über Raumluft-Verbund angeschlossen werden.
- ⑧ Die Schornsteinhöhe in Firstnähe ist mit min. 0,4 m über dem First vorzusehen. Bei größerem Abstand des Schornsteins zum First ist eine Höhe von 1 m senkrecht über der Dachfläche ausreichend.  
Die Festlegungen der jeweils gültigen Landesbauordnung sind zu berücksichtigen.

### Verbrennungsluftversorgung

#### Allgemeine Anforderungen

Ausreichende Verbrennungsluftversorgung liegt lt. TRGI 2008 vor, wenn dem Aufstellraum eine stündliche Verbrennungsluftmenge von 1,6 m<sup>3</sup>/h je 1 kW Gesamt-Nenn-Wärmeleistung zuströmt. Dies gilt für einen Unterdruck von 0,04 mbar (4 Pa) im Aufstellraum gegenüber dem Freien.

Die Verbrennungsluftzufuhr kann auf natürliche Weise oder durch technische Maßnahmen erfolgen.

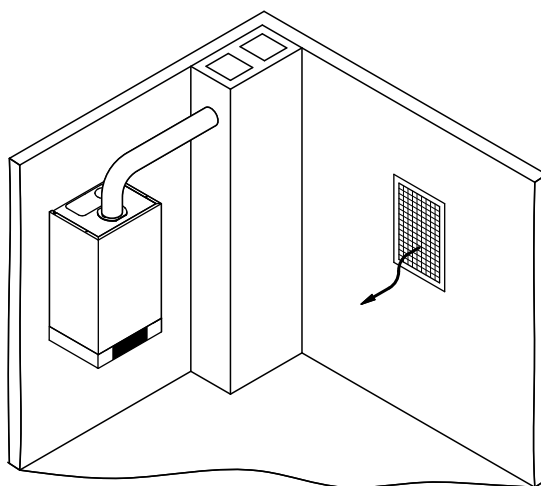
Diese Angaben gelten für Feuerstätten mit festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit sie die Verbrennungsluft dem Aufstellraum entnehmen.

Bei Verbrennungsluftversorgung über Außenfugen des Aufstellraums dürfen Gasgeräte Art B in Räumen aufgestellt werden, die min. eine Tür ins Freie oder ein Fenster, das geöffnet werden kann, und einen Rauminhalt von min. 4 m<sup>3</sup> je 1 kW Gesamt-Nenn-Wärmeleistung haben.

Exemplarisch wird in diesem Abschnitt die Möglichkeit zur Verbrennungsluftversorgung über Öffnungen ins Freie gemäß TRGI dargestellt.

**Die detaillierten Ausführungen der TRGI 2008 (A): ÖVGW-TR Gas (G 1) und regionale Bauordnungen) müssen in jedem Fall beachtet werden.**

#### Verbrennungsluftversorgung über Öffnungen ins Freie



Min. Raumvolumen:

1 m<sup>3</sup> je 1 kW Nenn-Wärmeleistung

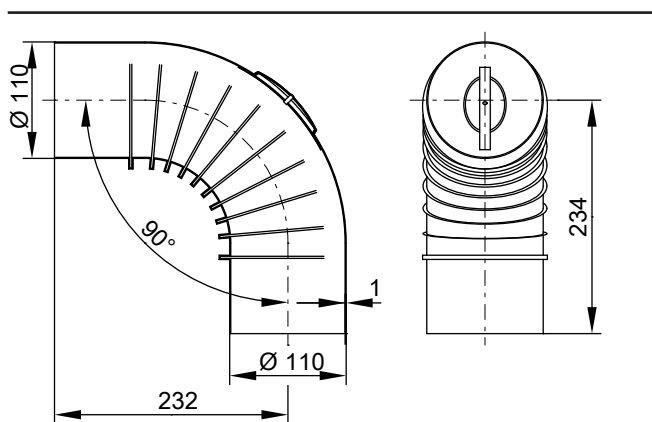
Verbrennungsluftöffnung ins Freie (freier Querschnitt):

1 × 150 cm<sup>2</sup> oder 2 × 75 cm<sup>2</sup>

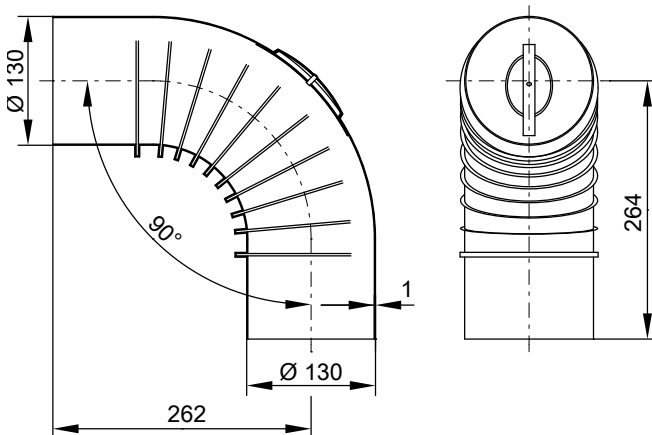
Die Verbrennungsluftöffnungen dürfen verschließbar sein, wenn durch Sicherheitseinrichtungen sichergestellt ist, dass der Brenner nur bei geöffnetem Verschluss betrieben werden kann.

## Bauteile für Abgassystem

Abgasrohrbogen 90° mit Prüföffnung (Farbe Silber)

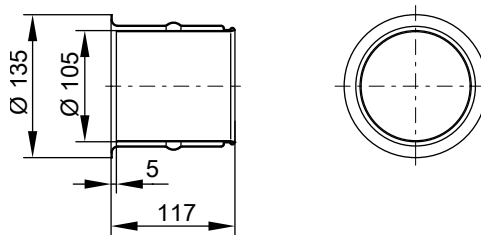


Ø 110 mm, Best.-Nr. 9588 701

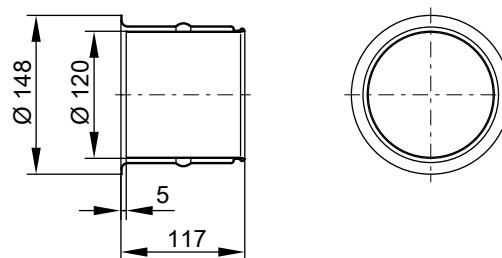


Ø 130 mm, Best.-Nr. 9584 876

Wandfutter



Ø 110 mm, Best.-Nr. 9587 779



Ø 130 mm, Best.-Nr. 9588 899

5

## Regelungen

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

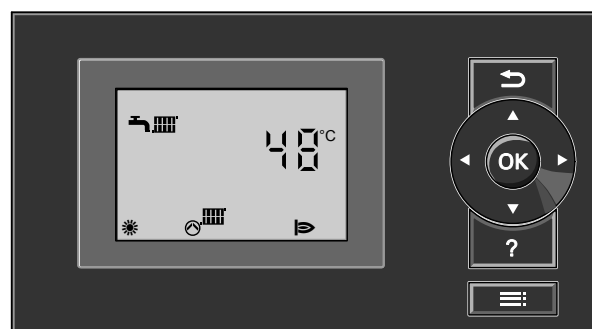
#### Aufbau und Funktionen

##### 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



## Regelungen (Fortsetzung)

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
- 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)

### 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

Bei einer Kesselwassertemperatur von 5 °C wird der Brenner eingeschaltet und bei 40 °C Kesselwassertemperatur wieder ausgeschaltet.

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

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 bzw. wenn beim Gas-Kombiwasserheizer eine Zapfung erfolgt.

### 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	
– Betrieb	0 bis +130 °C
– Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

### Auslauftemperatursensor

Der Auslauftemperatursensor ist in den Heizkessel eingebaut.

### Technische Daten

Schutzart	IP 32
Sensortyp	Viessmann NTC, 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +90 °C
– 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	
– Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Einstellung elektronischer Temperaturwächter (Heizbetrieb)	85 °C (Umstellen nicht möglich)
Einstellbereich der Vorlauftemperatur	40 bis 76 °C
Einstellbereich der Trinkwassertemperatur	10 bis 57 °C

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

### Aufbau und Funktionen

#### Modularer Aufbau

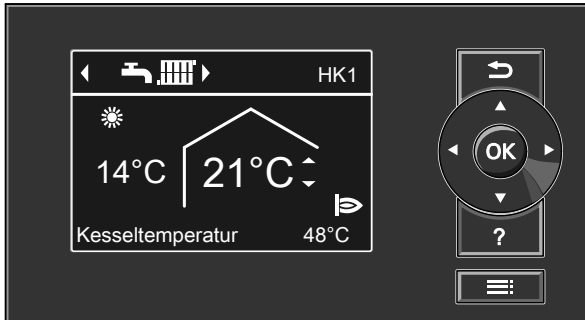
Die Regelung ist in den Heizkessel eingebaut.

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

## Regelungen (Fortsetzung)

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:
  - Navigation
  - Bestätigung
  - Hilfe und zusätzliche Informationen
  - Menü
- Einstellung:
  - Raumtemperatur
  - Reduzierter Raumtemperatur
  - Trinkwassertemperatur
  - Betriebsprogramm
  - Zeitprogramme für Raumbeheizung, Warmwasserbereitung und Zirkulation
  - Sparbetrieb
  - Partybetrieb
  - Ferienprogramm
  - Heizkennlinien
  - Codierungen
  - Aktorentests
  - Prüfbetrieb
- Anzeige:
  - 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)

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, 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

## Regelungen (Fortsetzung)

### 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. 40 °C gehalten.
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet.

### Sommerbetrieb

Betriebsprogramm „☀“

Der Brenner wird nur in Betrieb gesetzt, wenn der Speicher-Wasserpumpe erwärmer aufgeheizt werden muss bzw. wenn beim Gas-Kombiwascher eine Zapfung erfolgt.

### Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

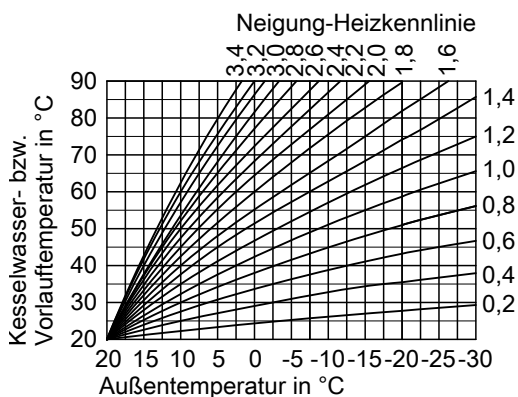
Die Vitotronic 200 regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) und die Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer (in Verbindung mit Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer). Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 0 bis 40 K höher als der höchste momentan erforderliche Vorlauftemperatur-Sollwert geregelt (Auslieferungszustand 8 K).

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

Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst. Heizkennlinien:

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

Die Vorlauftemperatur kann die Kesselwassertemperatur nicht übersteigen.



### Technische Daten Vitotronic 200, Typ HO1B

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A
Schutzklasse	I
Wirkungsweise	Typ 1 B gemäß EN 60730-1

### 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	
– Betrieb	0 bis +130 °C
– Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

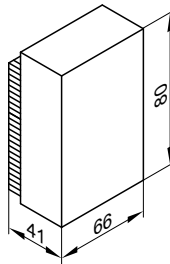
### Außentemperatursensor

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 gewährleistet
Sensortyp	Viessmann NTC 10kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport	–40 bis +70 °C

### Auslaufftemperatursensor

Der Auslaufftemperatursensor ist in den Heizkessel eingebaut.

#### Technische Daten

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

Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)

## Regelungen (Fortsetzung)

– Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Einstellung elektronischer Temperaturwächter (Heizbetrieb)	85 °C (Umstellen nicht möglich)
Einstellbereich der Trinkwassertemperatur	10 bis 57 °C
Einstellbereich der Heizkennlinie	
– Neigung	0,2 bis 3,5
– Niveau	–13 bis 40 K

## 5.3 Regelungszubehör

### Zuordnung zu den Regelungstypen

Vitotronic	100	200
Typ	HC1B	HO1B
<b>Zubehör</b>		
Vitotrol 100, Typ UTA	x	
Vitotrol 100, Typ UTDB	x	
Externe Erweiterung H4	x	
Vitotrol 100, Typ UTDB-RF	x	
Vitotrol 200-A		x
Vitotrol 300-A		x
Vitotrol 200-RF		x
Vitotrol 300-RF		x
Vitocomfort 200		x
Funk-Basis		x
Funk-Repeater		x
Raumtemperatursensor für Vitotrol 300-A		x
Tauchtemperatursensor	x	x
Montagesockel	x	x
Funkuhrempfänger		x
KM-BUS-Verteiler	x	x
Erweiterungssatz Mischer (Mischermontage)		x
Erweiterungssatz Mischer (Wandmontage)		x
Tauchtemperaturregler		x
Anlegetemperaturregler		x
Interne Erweiterung H1	x	x
Interne Erweiterung H2	x	x
Erweiterung AM1	x	x
Erweiterung EA1	x	x
Vitoconnect 100, Typ OPTO1		x
Vitocom 100, Typ LAN1		x
Vitocom 100, Typ GSM2	x	x
Vitocom 200, Typ LAN2		x
LON-Verbindungsleitung		x
LON-Kupplung		x
LON-Verbindungsstecker		x
LON-Anschlussdose		x
Abschlusswiderstand		x
Kommunikationsmodul LON		x

#### Hinweis

Weitere Informationen zur Kommunikationstechnik siehe Planungsunterlagen „Vitoconnect 100“ und „Daten-Kommunikation“.

### 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

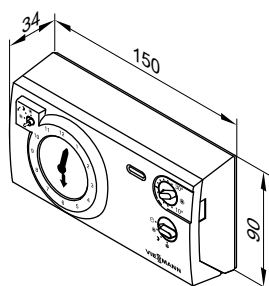
Vitotrol 100 wird im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern, jedoch nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z. B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) angebracht.

Anschluss an Regelung:

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



## Regelungen (Fortsetzung)



Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	–20 bis +60 °C
Einstellbereich der Sollwerte für Normalbetrieb und reduziertem Betrieb	10 bis 30 °C
Raumtemperatur-Sollwert im Abschaltbetrieb	6 °C

### Technische Daten

Nennspannung	230 V/50 Hz
Nennbelastbarkeit des Kontakts	6(1) A 250 V~

## Vitotrol 100, Typ UTDB

### Best.-Nr. 2007 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.

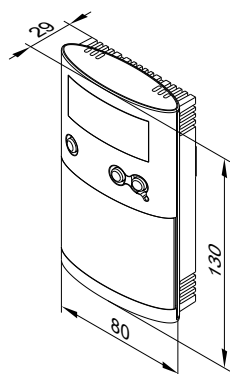
Netzunabhängiger Betrieb (zwei 1,5-V-Mignon-Alkalinezellen, Typ LR6/AA, Betriebsdauer ca. 1,5 Jahre).

Anschluss an Regelung:

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

### Technische Daten

Nennspannung	3 V– Batterie LR6/AA
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
Wirkungsweise	RS Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– 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



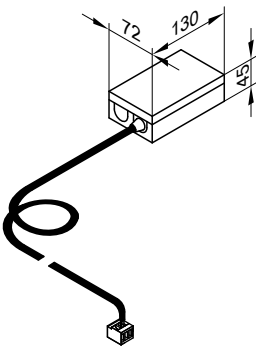
## Externe Erweiterung H4

### Best.-Nr. 7197 227

- Anschlussenerweiterung 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



## Regelungen (Fortsetzung)



### 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 Funk-Sender 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):

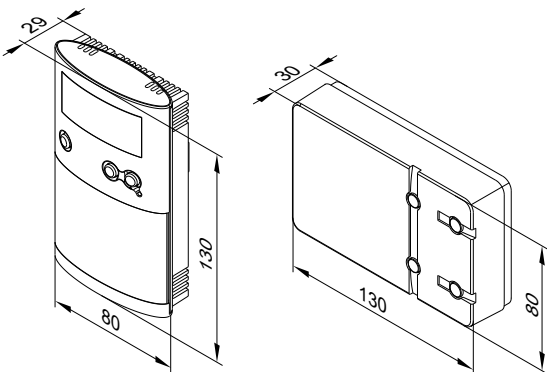
- 4-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> für 230 V~  
oder
- 3-adrige Leitung ohne Ader grün/gelb für 230 V~  
oder
- 2-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 0,75 mm<sup>2</sup> für Kleinspannung für den Anschluss an die Regelung und zusätzlich eine 2-adrige Leitung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

### 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	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– 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	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	–25 bis +65 °C



## Hinweis zur Raumtemperaturaufschaltung (RS-Funktion) bei Fernbedienungen

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

## Regelungen (Fortsetzung)

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

### Hinweis zu Vitotrol 200-A und Vitotrol 300-A

Für jeden Heizkreis einer Heizungsanlage kann eine Vitotrol 200-A oder eine Vitotrol 300-A eingesetzt werden.  
Die Vitotrol 200-A kann einen Heizkreis bedienen, die Vitotrol 300-A 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 200-A

#### Best.-Nr. 2008 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:

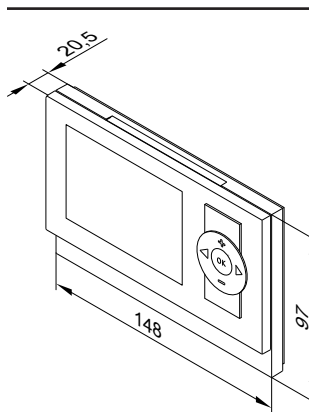
Der integrierte Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur.

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



#### Technische Daten

Spannungsversorgung	Über KM-BUS
Leistungsaufnahme	0,2 W
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau 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

#### Hinweise

- Falls die Vitotrol 200-A zur Raumtemperatur-Aufschaltung eingesetzt wird, muss das Gerät in einem Hauptwohnraum (Führungsraum) platziert werden.
- Max. 2 Vitotrol 200-A an die Regelung anschließen.

### Vitotrol 300-A

#### Best.-Nr. 2008 342

KM-BUS-Teilnehmer

##### ■ Anzeigen:

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

##### ■ Einstellungen:

## Regelungen (Fortsetzung)

- 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:

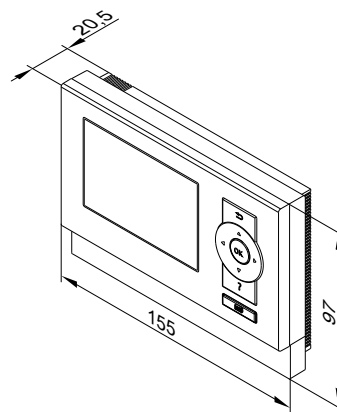
- Witterungsgeführter Betrieb:  
Montage an beliebiger Stelle im Gebäude
- Raumtemperatur-Aufschaltung:  
Der integrierte Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur.

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



### Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS

Leistungsaufnahme 0,5 W

Schutzklasse III

Schutzart IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

– Betrieb 0 bis +40 °C

– Lagerung und Transport –20 bis +65 °C

Einstellbereich des Raumtemperatur-Sollwerts 3 bis 37 °C

## 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.

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 ggf. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur.

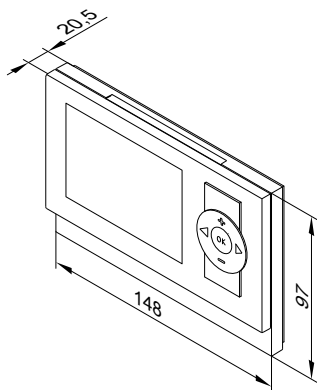
Die erfasste Raumtemperatur ist abhängig vom Montageort:

- 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.

## Regelungen (Fortsetzung)



### Technische Daten

Spannungsversorgung	2 AA Batterien 3 V
Funkfrequenz	868 MHz
Funkreichweite	Siehe Planungsanleitung „Funk-Zubehör“
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau 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

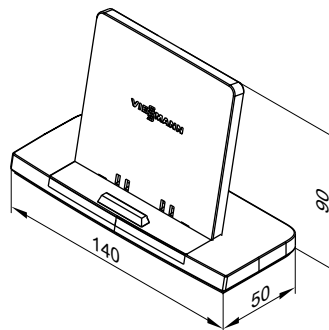
#### ■ Integrierter Raumtemperatursensor

### Hinweis

Planungsanleitung „Funk-Zubehör“ beachten.

Lieferumfang:

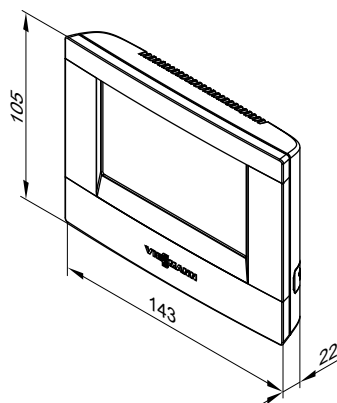
- Vitotrol 300-RF
- Tischständer
- Steckernetzteil
- 2 NiMH-Akkus zum Bedienen außerhalb des Tischständers



Tischständer

### Technische Daten

Spannungsversorgung über Steckernetzteil	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 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

### 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:

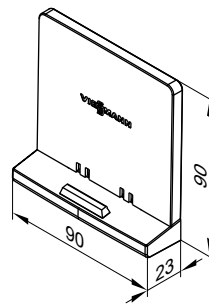
- Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern
- Nicht in Regalen, Nischen
- Nicht in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z. B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.)

#### Hinweis

Planungsanleitung „Funk-Zubehör“ beachten.

Lieferumfang:

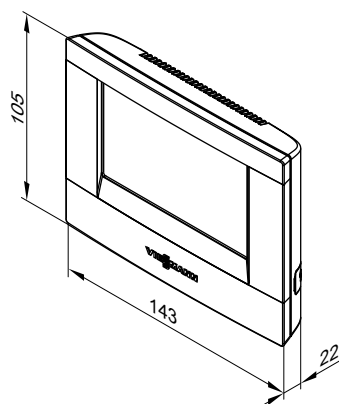
- Vitotrol 300-RF
- Wandhalter
- Netzteil zum Einbau in eine Schalterdose
- 2 NiMH Akkus zum Bedienen außerhalb des Wandhalters



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 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

### Vitocomfort 200

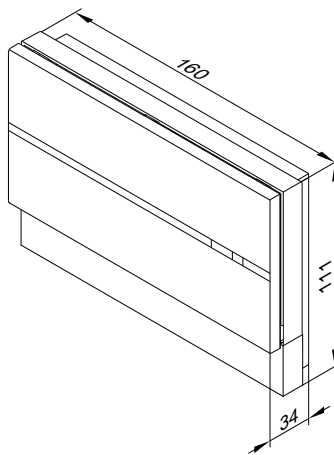
#### Best.-Nr. Z013 768

KM-BUS-Teilnehmer oder Funk-Teilnehmer

## Regelungen (Fortsetzung)

Vitocomfort 200 vereint Beheizung und Photovoltaik zum ganzheitlichen Energiemanagement und komplettiert Smart Home System durch die Bereiche Beschattung, Licht und Sicherheit. Vitocomfort 200 ist für jeden Anwendungsbereich einsetzbar.

- Die automatisierten Einzelraumregelungen regeln bedarfsgerecht die Raumtemperaturen und senken den Energieverbrauch.
  - An der Gebäudephysik selbstlernendes System optimiert die Vorlauftemperatur und spart Kosten.
  - Die Trinkwassererwärmung kann mit Zeitprogrammen nach Bedarf automatisiert und nach Wunsch direkt angefordert werden.
  - Die Anzeige des Solarertrags schafft höchste Transparenz und ermöglicht Einblicke in die Energieflüsse.
  - Bei geöffneten Fenstern/Türen spart eine automatische „Fenster vergessen Erkennung“ Energiekosten.
  - Für Radiatoren und Fußbodenheizungen geeignet
  - Anzeige von Meldungen des Wärmeerzeugers
- Weitere Informationen siehe Planungsanleitung „Vitocomfort 200“.



## Funk-Basis

### Best.-Nr. Z011 413

KM-BUS-Teilnehmer

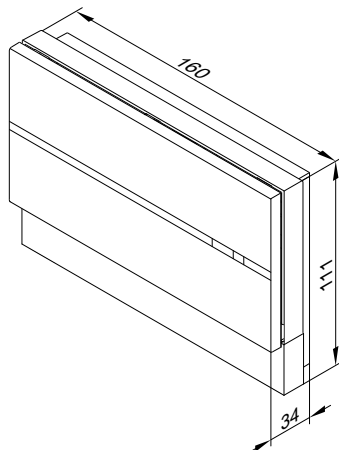
Zur Kommunikation zwischen der Vitotronic Regelung und folgenden Funkkomponenten:

- Funk-Fernbedienung Vitotrol 200-RF
- Funk-Fernbedienung Vitotrol 300-RF
- Vitocomfort 200 Zentrale

Für max. 3 Funk-Fernbedienungen oder 3 Vitocomfort 200 Zentren. 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 gewährleisten.

Zulässige Umgebungstemperatur

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

## Funk-Repeater

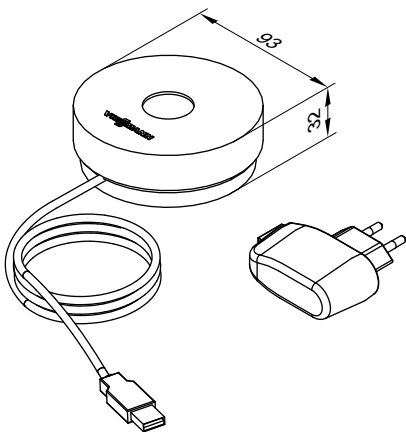
### Best.-Nr. 7456 538

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

Max. 1 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.

## Regelungen (Fortsetzung)



### Technische Daten

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

## Raumtemperatursensor

### Best.-Nr. 7438 537

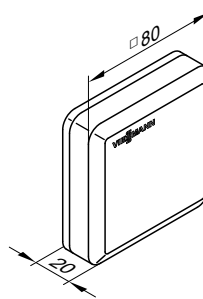
Separater Raumtemperatursensor als Ergänzung zur Vitotrol 300-A einzusetzen, falls die Vitotrol 300-A nicht im Hauptwohnraum oder nicht an geeigneter Position zur Temperaturerfassung und Einstellung platziert werden kann.

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

Der Raumtemperatursensor wird an die Vitotrol 300-A 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



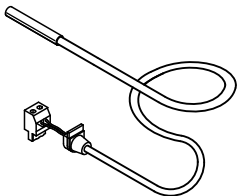
### Technische Daten

Schutzklasse	III
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
- Betrieb	0 bis +40 °C
- Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C

## 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 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

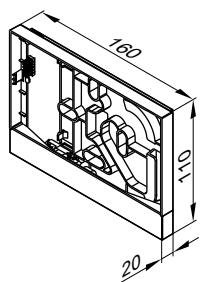
### Best.-Nr. 7299 408

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.



## Regelungen (Fortsetzung)



Bestehend aus:

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

## Funkuhrenempfänger

**Best.-Nr. 7450 563**

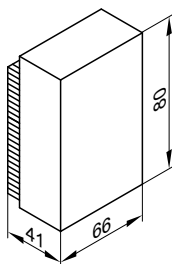
Zum Empfang des Zeitzeichensenders DCF 77 (Standort: Mainflingen bei Frankfurt/Main).

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:

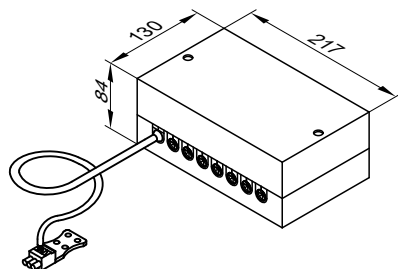
- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 35 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> Kupfer
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden



## KM-BUS-Verteiler

**Best.-Nr. 7415 028**

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



### Technische Daten

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

## Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor

**Best.-Nr. 7301 063**

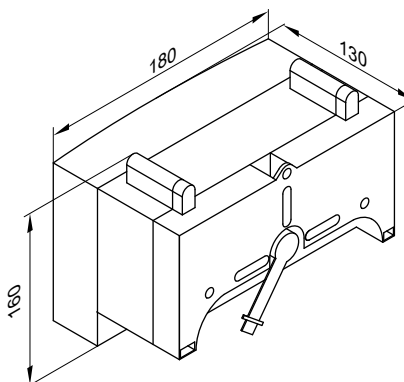
KM-BUS-Teilnehmer

Bestandteile:

- Mischerelektronik mit Mischer-Motor für Viessmann Mischer DN 20 bis DN 50 und R ½ bis R 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 DN 50 und R ½ bis R 1¼ montiert.

### Mischerelektronik mit Mischer-Motor



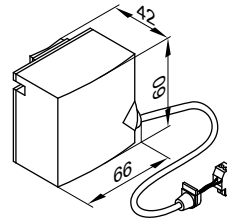


## Regelungen (Fortsetzung)

### Technische Daten Mischerelektronik mit Mischer-Motor

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	5,5 W
Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs 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 Vorlauftemperatursensor

Leitungslänge	2,0 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +120 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

## Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor

### Best.-Nr. 7301 062

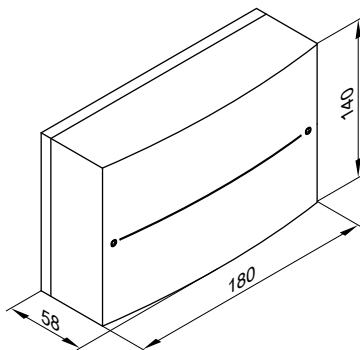
KM-BUS-Teilnehmer

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 Mischerelektronik

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	1,5 W
Schutzart	IP 20D gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Schutzklasse	I

### Zulässige Umgebungstemperatur

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

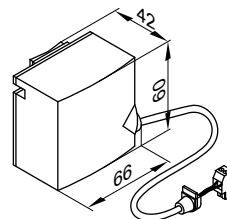
### Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge

– Heizkreispumpe [20]	2(1) A, 230 V~
– Mischer-Motor	0,1 A, 230 V~

### Erforderliche Laufzeit des Mischer-Motors für 90° <

	Ca. 120 s
--	-----------

### Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

### Technische Daten Vorlauftemperatursensor

Leitungslänge	5,8 m, steckerfertig
Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Sensortyp	Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +120 °C
– Lagerung und Transport	-20 bis +70 °C

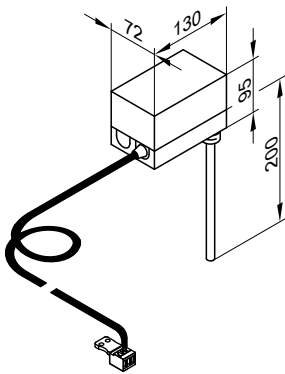
## Tauchtemperaturregler

### Best.-Nr. 7151 728

Als Temperaturwächter Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung einsetzbar.

Der Temperaturwächter wird im Heizungsvorlauf eingebaut und schaltet die Heizkreispumpe bei zu hoher Vorlauftemperatur aus.

## Regelungen (Fortsetzung)



### 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

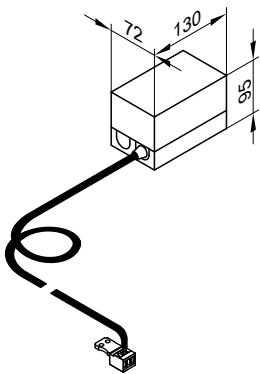
## Anlegetemperaturregler

### Best.-Nr. 7151 729

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



5

## 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) oder – (A) Anschluss einer Abgasklappe	1(0,5) A 250 V~
Und <b>eine</b> der folgenden Funktionen: – Anschluss einer Heizkreispumpe für direkt angeschlossenen Heizkreis – Anschluss einer Sammelstörmeldung – Anschluss einer Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	2(1) A 250 V~

### Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz

## Interne Erweiterung H2

### Best.-Nr. 7498 514

Elektronikleiterplatte zum Einbau in die Regelung.

## Regelungen (Fortsetzung)

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 für direkt angeschlossenen Heizkreis	
– Anschluss einer Sammelstörmeldung	
– Anschluss einer Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	

### Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz

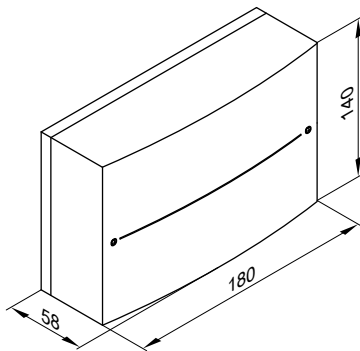
## Erweiterung AM1

Best.-Nr. 7452 092

Funktionserweiterung im Gehäuse zur Wandmontage.

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

- Ansteuerung Heizkreispumpe für direkt angeschlossenen Heizkreis



### Technische Daten

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

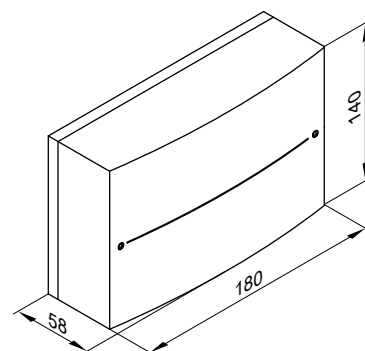
## Erweiterung EA1

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
  - Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation
- 1 Analog-Eingang (0 bis 10 V)
  - Vorgabe der Kesselwasser-Solltemperatur
- 3 Digital-Eingänge
  - Externe Betriebsarten-Umschaltung für 1 bis 3 Heizkreise (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1B)
  - Externes Sperren
  - Externes Sperren mit Sammelstörmeldung
  - Anforderung einer Mindestkesselwassertemperatur
  - Störungsmeldungen



## Regelungen (Fortsetzung)

### 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 gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

### Vitconnect 100, Typ OPTO1

#### Best.-Nr. Z014 493

- Zum Fernbedienen einer Heizungsanlage mit 1 Wärmeerzeuger über Internet und WLAN mit DSL-Router
- Kompaktgerät zur Wandmontage
- Für Anlagenbedienung mit **Vitotrol Plus App**, **ViCare App** und/oder **Vitoguide Connect**

#### Funktionen bei Bedienung mit Vitotrol Plus App

- Fernbedienen aller Heizkreise in einer Heizungsanlage
- Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten und Zeitprogrammen
- Abfragen von Anlageninformationen
- Anzeigen von Meldungen auf der Bedieneroberfläche der Vitotrol Plus App
- Anzeigen von Verbrauchsdaten

Die Vitotrol Plus App unterstützt folgende Endgeräte:

- Endgeräte mit Apple iOS-Betriebssystem ab Version 8
- Endgeräte mit Google Android-Betriebssystem ab Version 4.0

#### Hinweis

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

#### Funktionen bei Bedienung mit ViCare App

- Fernbedienen von Heizungsanlagen mit einem Heizkreis
- Einstellen von Betriebsprogrammen, Sollwerten und Zeitprogrammen mit Schaltzeitassistenten
- Abfragen von Anlageninformationen
- Meldung von Fehlern per Push-Benachrichtigung

Die ViCare App unterstützt folgende Endgeräte:

- Endgeräte mit Apple iOS-Betriebssystem ab Version 8
- Endgeräte mit Google Android-Betriebssystem ab Version 4.0

#### Hinweis

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

#### Funktionen bei Bedienung mit Vitoguide Connect

- Zentraler Einstieg für die Viessmann Onlinesoftware
- Anlagenregistrierung zur Überwachung von Heizungsanlagen
- Zugriff auf Betriebsprogramme, Sollwerte und Zeitprogramme
- Abfragen von Anlageninformationen aller angeschalteten Heizungsanlagen
- Anzeigen und Weiterleiten von Störungsmeldungen im Klartext
- Dimensionierung und Auslegung

Vitoguide Connect unterstützt folgende Endgeräte:

- Endgeräte mit einer Displaygröße ab 8 Zoll

#### Hinweis

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

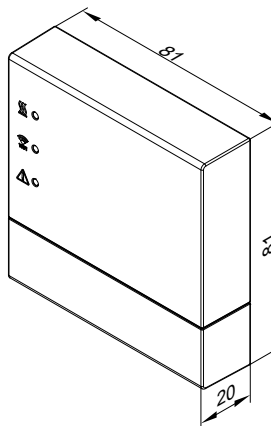
#### Lieferumfang

- WLAN-Modul zur Verbindung mit dem DSL-Router, zur Wandmontage
- Verbindungsleitung mit Optolink/USB (WLAN-Modul/Kesselkreisregelung, 3 m lang)
- Netzanschlussleitung mit Steckernetzteil (1 m lang)

#### Bauseitige Voraussetzungen

- Heizungsanlage mit Vitconnect 100, Typ OPTO1
- Vor Inbetriebnahme sind die Systemvoraussetzungen für die Kommunikation über lokale IP-Netzwerke/WLAN zu prüfen.
- Internetanschluss mit Datenflatrate (**zeit- und volumenunabhängiger** Pauschaltarif)

#### Technische Angaben



## Regelungen (Fortsetzung)

### Technische Daten

Spannungsversorgung über Steckernetzteil	230 V~/5 V–
Nennstrom	1 A
Leistungsaufnahme	5 W
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	–5 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Aufstellräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	–20 bis +60 °C
WLAN-Frequenz	2,4 GHz

### Hinweis

Weitere Informationen zur Kommunikationstechnik siehe Planungsunterlagen „Vitoconnect 100“ und „Daten-Kommunikation“.

## Anhang

### 6.1 Vorschriften / Richtlinien

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG zeigen an, dass der Gas-Kombiwasserheizer Vitopend 200-W nach den derzeit geltenden Richtlinien/Verordnungen, Normen und techn. Regeln geprüft und zugelassen ist.

Gemäß Ökodesign-Richtlinie sind ab dem 26.09.2015 nur noch Kombiwasserheizer, Typ B1, d. h. raumluftabhängig in vertikaler Mehrfachbelegung, zum Inverkehrbringen zugelassen.

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 Wartung und ggf. Reinigung empfehlen wir einmal jährlich durchzuführen. Dabei ist die Gesamtanlage auf ihre einwandfreie Funktion zu prüfen. Aufgetretene Mängel sind zu beseitigen. 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.

### 6.2 Herstellererklärungen

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

## Stichwortverzeichnis

<b>A</b>		<b>H</b>	
Abgasanlagen.....	31	Heizkennlinien.....	38
Abgassammler.....	33	Heizkreise.....	23
Abgasseitiger Anschluss.....	31	Heizwasserseitiger Anschluss.....	22
Abgassysteme		Heizwasserseitiger Widerstand.....	10
– Raumluftabhängiger Betrieb.....	31, 32	Hydraulische Einbindung.....	22
Ablauftrichterset.....	15	Hydraulischer Weiche.....	38
Abluftgeräte.....	16	Hydraulische Weiche.....	23
Adapter zum Ersatz von Fremdgeräten.....	26	– Funktionsprinzip.....	24
Anlegetemperaturregler.....	50	– Heizkreis.....	24
Anschluss-Sets		– mit Modular-Divicon.....	24
– für Heizkreis.....	12	– Verwendung.....	23
Armaturenabdeckung.....	15	– Wärmeerzeugerkreis.....	24
Aufenthaltsraum.....	16, 31		
Aufstellbedingungen		<b>I</b>	
– Raumluftabhängiger Betrieb.....	16	Installationszubehör.....	12
Aufstellraum.....	16, 32	Interne Erweiterung H1.....	50
Aufstellung.....	16	Interne Erweiterung H2.....	50
Ausdehnungsgefäß.....	24		
– Ausdehnungsfaktors.....	25	<b>K</b>	
– Auslegung.....	25	Kesseltemperatursensor.....	36, 38
– Druckfaktors.....	25	KM-BUS-Verteiler.....	48
– Heizungsanlagenvolumen.....	25	Kohlenmonoxid.....	15, 31
Auslauftemperatursensor.....	36, 38	Konstant-Regelung	
Außentemperatursensor.....	38	– Aufbau.....	35
		– Bedieneinheit.....	36
<b>B</b>		– Betriebsprogramme.....	36
Bauteile für Abgassystem		– Frostschutzfunktion.....	36
– Raumluftabhängiger Betrieb.....	35	– Funktionen.....	35, 36
Blauer Engel.....	4	– Grundgerät.....	35
		– Regelcharakteristik.....	36
<b>C</b>		– Sommerbetrieb.....	36
Cerastar.....	28	Korrosionsschutzmittel.....	23
CO-Wächter.....	15, 31	Kunststoffrohren.....	23
		Kunststoff-Rohrsystem.....	23
<b>E</b>			
Einbaumöglichkeiten		<b>L</b>	
– Raumluftabhängiger Betrieb.....	16	Leitungen.....	18
Elektrischer Schutzbereich.....	17		
ENEV.....	37	<b>M</b>	
Erdgleiche.....	22	Mehrfachbelegung.....	34
Erstaufheizung.....	23	– Gemischt belegte Abgasanlage.....	33
Erweiterung		Mindestabstände.....	18
– interne H1.....	50	Mischererweiterung	
– interne H2.....	50	– Integrierter Mischer-Motor.....	48
Erweiterung AM1.....	51	– Separater Mischer-Motor.....	49
Erweiterung EA1.....	51	Montage.....	16
Erweiterungssatz Mischer		Montagesockel für Bedieneinheit.....	47
– Integrierter Mischer-Motor.....	48		
– Separater Mischer-Motor.....	49	<b>N</b>	
		Nassraum.....	17
<b>F</b>		Neigung.....	38
Flüssiggas in Räumen unter Erdgleiche.....	22	Netzanschluss.....	17
Fremdgeräten		Netzanschluss Zubehör.....	17
– Adapter.....	26	Niveau.....	38
Frostschutzfunktion.....	36, 38		
Frostschutzmittel.....	23	<b>P</b>	
Füllwasser.....	23	Pendola.....	27
Funkkomponenten		Produktbeschreibung.....	4
– Funk-Basis.....	46	Profipakete.....	4
– Funk-Fernbedienung.....	43, 44, 45		
– Funk-Repeater.....	46	<b>R</b>	
Fußbodenheizung.....	23	Raumluftabhängige Betriebsweise.....	32
		Raumluftabhängiger Betrieb	
<b>G</b>		– Abgasseitiger Anschluss.....	32
Gas-Anschlussleitung.....	22	Raumtemperaturregler.....	40, 41
Gasseitiger Anschluss.....	21	Raumtemperatursensor.....	47
Grundgerät.....	37	Raumthermostat.....	39, 40, 41
		Regelung	
		– für angehobenen Betrieb.....	35
		– für witterungsgeführten Betrieb.....	36

## Stichwortverzeichnis

### S

Schaltuhr.....	37
Schornstein.....	31
Schutzbereich, elektrischer.....	17
Sicherheitsgruppe nach DIN 1988.....	26
Sicherheitsleitungen.....	23
Sicherheitsventil.....	23

### T

Tauchttemperaturregler.....	49
Technische Daten	
– (A) Raumlufthängiger Betrieb.....	7
– Raumlufthängiger Betrieb.....	6
– Regelung für angehobenen Betrieb.....	35
– Regelung für witterungsgeführten Betrieb.....	36
Temperaturregler	
– Anlegetemperatur.....	50
– Tauchttemperatur.....	49
Temperatursensor	
– Raumtemperatursensor.....	47
Temperatursensoren	
– Außentemperatursensor.....	38
– Kesseltemperatursensor.....	36, 38
Thermisches Sicherheits-Absperrventil.....	22
Thermoblock.....	30
Trinkwasserseitiger Anschluss.....	25

### U

Überströmventil.....	23
Umwälzpumpe	
– drehzahl geregelt.....	8
Unterbau-Kit mit Mischer.....	13, 19

### V

Verbrennungsluftversorgung.....	34
Verriegelung.....	16
Verriegelungsschalter.....	18
Vitoconnect 100.....	52
Vitotrol	
– 200-A.....	42
– 200-RF.....	43
– 300-A.....	42
– 300-RF mit Tischständer.....	44
– 300-RF mit Wandhalter.....	45
Vitotrol 100	
– UTA.....	39
– UTDB.....	40
– UTDB-RF.....	41
Vorinstallation	
– Aufputzmontage.....	18, 19
– Vorwandmontage.....	20
Vorschriften.....	53
Vorteile Profipakete.....	5
Vorwand-Montagerahmen.....	20

### W

Wasserbeschaffenheit.....	23
Wassermangelsicherung.....	23
Wasserschlagdämpfer.....	26
Witterungsgeführte Regelung	
– Aufbau.....	36
– Bedieneinheit.....	37
– Betriebsprogramme.....	38
– Frostschutzfunktion.....	38
– Funktionen.....	36, 37
– Grundgerät.....	37
– Regelcharakteristik.....	37
– Sommerbetrieb.....	38

### Z

Zapfrate.....	11
Zubehör	
– zur Installation.....	12

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)

5677 327