

Planungsanleitung



**VITODENS 100-W** Typ B1HC, B1KC

Gas-Brennwert-Wandgerät  
6,5 bis 26,0 kW  
Für Erd- und Flüssiggas

## Inhaltsverzeichnis

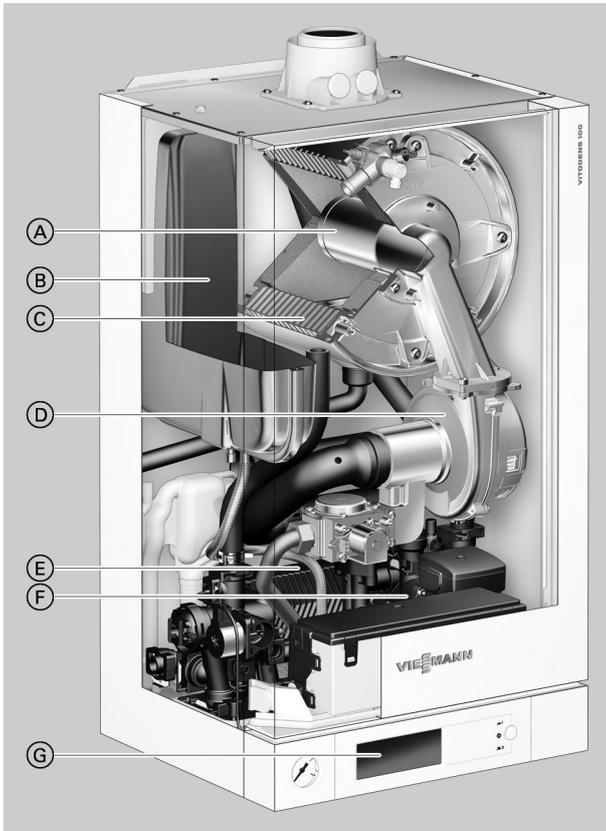
<b>1. Vitodens 100-W</b>	3.1 Produktbeschreibung .....	4
	■ Vorteile .....	4
	■ Anwendungsempfehlung .....	4
	■ Auslieferungszustand .....	4
	■ Geprüfte Qualität .....	4
	3.2 Technische Daten .....	5
	■ Abmessungen .....	7
	■ Integrierte Umwälzpumpe im Vitodens 100-W .....	8
<b>2. Separate Speicher-Wassererwärmer für Vitodens 100-W</b>	2.1 Untergestellter Vitocell 100-W (Typ CUGA und CUGA-A) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung .....	10
	■ Auslieferungszustand .....	13
	2.2 Nebengestellter Vitocell 100-W, Typ CVA, CVAA und CVAA-A - 160, 200 und 300 l, Farbe weiß, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung .....	14
	■ Auslieferungszustand .....	17
	2.3 Nebengestellter Vitocell 100-W, Typ CVB und CVBB – 300 und 400 l, Farbe weiß, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung für bivalente Trinkwassererwärmung .....	18
	■ Auslieferungszustand .....	20
<b>3. Installationszubehör Vitodens 100-W</b>	3.1 Montage .....	22
	■ Anschlusszubehör Gas-Brennwertheizgerät .....	22
	■ Anschlusszubehör Gas-Brennwertkombigerät .....	22
	■ Montagehilfe für Aufputz-Montage .....	22
	3.2 Weiteres Zubehör .....	23
	■ Wärmemengenzähler .....	23
	3.3 Altgeräteadapter .....	24
	■ Gas-Brennwertheizgerät .....	24
	■ Gas-Brennwertkombigerät .....	24
	3.4 Armaturenabdeckungen .....	24
	■ Armaturenabdeckung .....	24
	3.5 Neutralisationsanlagen .....	24
	■ Neutralisationseinrichtung mit Wandhalterung .....	24
	■ Neutralisationsgranulat .....	25
	■ Neutralisationseinrichtung mit Wandhalterung .....	25
	■ Neutralisationsgranulat .....	25
	3.6 Sensoren .....	25
	■ CO-Wächter .....	25
	3.7 Systemzubehör zur Trinkwassererwärmung für Gas-Brennwertheizgerät .....	25
	■ Anschluss-Set für untergestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W, Typ CUG mit Verbindungsleitungen .....	25
	■ Anschluss-Set für nebengestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W .....	26
	■ Fremdstromanode .....	26
	■ Thermometer .....	26
	■ Sicherheitsgruppe nach DIN 1988 .....	26
	■ Ablauftrichter-Set .....	27
<b>4. Planungshinweise</b>	4.1 Aufstellung, Montage .....	27
	■ Aufstellbedingungen für raumluftabhängigen Betrieb (Geräte-Art B) .....	27
	■ Aufstellbedingungen für raumluftunabhängigen Betrieb (Geräte-Art C) .....	28
	■ Betrieb des Vitodens in Nassräumen .....	29
	■ Elektrischer Anschluss .....	29
	■ Gasseitiger Anschluss .....	30
	■ Mindestabstände .....	30
	■ Vorinstallation für Montage des Vitodens 100-W direkt an die Wand .....	31
	4.2 Ersatz von Fremdgeräten durch Vitodens 100-W .....	33
	■ Ersatz von Cerastar-ZR/-ZWR und Ceramini durch Vitodens 100-W .....	34
	■ Ersatz von Thermoblock-VC/VC110E/112E, Thermoblock-VCW durch Vitodens 100-W .....	35
	4.3 Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung .....	35
	■ Hinweis zur Wasserbeschaffenheit .....	36
	■ Separate Speicher-Wassererwärmer .....	36
	■ Auslegung des Speicher-Wassererwärmers .....	36
	■ Auswahltabellen Speicher-Wassererwärmer .....	37
	4.4 Wasserseitige Anschlüsse .....	38
	■ Trinkwasserseitiger Anschluss .....	38
	4.5 Kondenswasseranschluss .....	40
	■ Kondenswasserableitung und Neutralisation .....	41
	4.6 Hydraulische Einbindung .....	42
	■ Allgemeines .....	42

## Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

	■ Ausdehnungsgefäße .....	43
4.7	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	43
<b>5. Regelung</b>		
5.1	Regelung für angehobenen und witterungsgeführten Betrieb .....	44
	■ Aufbau und Funktionen .....	44
	■ Technische Daten Regelung .....	45
5.2	Zubehör zur Regelung .....	46
	■ Vitotrol 100, Typ UTA .....	46
	■ Vitotrol 100, Typ UTDB .....	46
	■ Vitotrol 100, Typ UTDB-RF2 .....	47
	■ Erweiterungssatz Mischer (Open Therm) .....	47
	■ Paket Erweiterungssatz Mischer (Open Therm) mit 1 Raumtemperaturregler .....	48
	■ Paket Erweiterungssatz Mischer (Open Therm) mit 2 Raumtemperaturreglern .....	49
	■ Außentemperatursensor .....	49
	■ Analoge Schaltuhr .....	49
	■ Vitoconnect, Typ OT2 mit Vitotrol 100, Typ OT1 .....	49
<b>6. Anhang</b>		
6.1	Vorschriften / Richtlinien .....	51
	■ Vorschriften und Richtlinien .....	51
	■ Herstellererklärungen .....	51
<b>7. Stichwortverzeichnis</b>	.....	52

## 1.1 Produktbeschreibung

### Vorteile



- Ⓐ Modulierender Matrix-Zylinderbrenner
- Ⓑ Integriertes Membran-Druckausdehnungsgefäß
- Ⓒ Inox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei - für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer und große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
- Ⓓ Drehzahlgeregeltes Verbrennungsluftgebläse für geräuscharmen und stromsparenden Betrieb
- Ⓔ Plattenwärmetauscher (Gas-Brennwertkombigerät)
- Ⓕ Integrierte drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Ⓖ Digitale Regelung mit Touch-Display

- Norm-Nutzungsgrad von bis zu 98 % ( $H_s$ )
- Modulationsbereich bis zu 1:4
- Langlebig und effizient durch Inox-Radial-Wärmetauscher
- Modulierender Matrix-Zylinderbrenner mit hoher Nutzungsdauer

- Einfache und innovative Bedienung über Regelung mit Touch-Display
- Regelung für angehobenen und witterungsgeführten Betrieb

### Anwendungsempfehlung

Objektgeschäfte in Modernisierung und Neubau (Altgerätetausch in Mehrfamilienhäusern oder Fertighäusern)

### Auslieferungszustand

- Modulierender Matrix-Zylinderbrenner
- Regelung für angehobenen und witterungsgeführten Betrieb. Für witterungsgeführten Betrieb ist zusätzlich zum Außentempersensoren ein Uhrenthermostat oder eine Schaltuhr erforderlich (Zubehör).
- Sicherheitsarmaturen, Ausdehnungsgefäß (8 l)
- Umwälzpumpe und 3-Wege-Umschaltventil

- Typ B1KC: Plattenwärmetauscher für Trinkwassererwärmung
  - Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet
  - Kesselanschluss-Stück
- Vorgerichtet für Betrieb mit Erdgas. Eine Umstellung innerhalb der Gasgruppen E/LL ist möglich. Für die Umstellung auf Flüssiggas ist ein Umstellungsatz erforderlich (Lieferumfang).

### Geprüfte Qualität

**CE** CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien

Erfüllt die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ nach RAL UZ 61.

**1.2 Technische Daten**

<b>Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II<sub>ZELL3P</sub></b>			
<b>Gas-Brennwertheizgerät, Typ Gas-Brennwertkombigerät, Typ</b>		<b>B1HC</b> —	<b>B1HC</b> <b>B1KC</b>
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502-1)</b>			
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$	<b>kW</b>	<b>6,5 - 19,0</b>	<b>6,5 - 26,0</b>
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	<b>kW</b>	<b>5,9 - 17,4</b>	<b>5,9 - 23,8</b>
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Trinkwassererwärmung</b>			
– Gas-Brennwertheizgerät	<b>kW</b>	5,9 - 17,4	5,9 - 23,8
– Gas-Brennwertkombigerät	<b>kW</b>	—	5,9 - 29,3
<b>Nenn-Wärmebelastung</b>			
– Gas-Brennwertheizgerät	<b>kW</b>	6,1 - 17,8	6,1 - 24,3
– Gas-Brennwertkombigerät	<b>kW</b>	—	6,1 - 30,5
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		CE-0063CQ3356	
<b>Schutzart</b>		IP X4 gemäß EN 60529	
<b>Gasanschlussdruck</b>			
Erdgas	mbar	20	20
	kPa	2	2
Flüssiggas	mbar	50	50
	kPa	5	5
<b>Max. zulässiger Gasanschlussdruck</b>			
Erdgas	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
<b>Schall-Leistungspegel (Angaben nach EN ISO 15036-1)</b>			
<b>Elektrische Leistungsaufnahme (max.)</b>			
– Gas-Brennwertheizgerät	<b>W</b>	84,0	92,2
– Gas-Brennwertkombigerät	<b>W</b>	—	103,7
<b>Gewicht</b>			
– Gas-Brennwertheizgerät	<b>kg</b>	35	36
– Gas-Brennwertkombigerät		—	36
<b>Inhalt Wärmetauscher</b>		<b>l</b>	<b>2,2</b>
<b>Max. Vorlauftemperatur</b>		<b>°C</b>	<b>78</b>
<b>Max. Volumenstrom</b> (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)		<b>l/h</b>	<b>1018</b>
<b>Nenn-Umlaufwassermenge</b> bei $T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$		<b>l/h</b>	<b>743</b>
<b>Membran-Druckausdehnungsgefäß</b>			
Inhalt	<b>l</b>	8	8
Vordruck	bar	0,75	0,75
	kPa	75	75
<b>Zulässiger Betriebsdruck</b>		bar	3
	MPa	0,3	0,3
<b>Abmessungen</b>			
Länge	<b>mm</b>	350	350
Breite	<b>mm</b>	400	400
Höhe	<b>mm</b>	700	700
<b>Bereitschafts-Durchlauferhitzer (nur Typ B1KC, Gas-Brennwertkombigerät)</b>			
Anschlüsse Warm- und Kaltwasser (Außengewinde)	<b>G</b>	—	½
Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	bar	—	10
	MPa	—	1
Mindestdruck Kaltwasseranschluss	bar	—	1,0
	MPa	—	0,1
Auslauftemperatur einstellbar	<b>°C</b>	—	30-60
Trinkwasser-Dauerleistung	<b>kW</b>	—	29,3
Spezifischer Volumenstrom bei $\Delta T = 30 \text{ K}$ (gemäß EN 13203)	<b>l/min</b>	—	13,9
<b>Gasanschluss (Außengewinde)</b>		<b>G</b>	¾
<b>Anschlusswerte</b> bezogen auf die max. Belastung			
Gas-Brennwertheizgerät			
– Erdgas	<b>m³/h</b>	1,88	2,57
– Flüssiggas	<b>kg/h</b>	1,4	1,9
Gas-Brennwertkombigerät			
– Erdgas	<b>m³/h</b>	—	3,23
– Flüssiggas	<b>kg/h</b>	—	2,37

## Vitodens 100-W (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II <sub>2ELL3P</sub>			
Gas-Brennwertheizgerät, Typ Gas-Brennwertkombigerät, Typ		B1HC —	B1HC B1KC
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502-1)</b>			
$T_V/T_R = 50/30$ °C	kW	6,5 - 19,0	6,5 - 26,0
$T_V/T_R = 80/60$ °C	kW	5,9 - 17,4	5,9 - 23,8
<b>Abgaskennwerte</b>			
Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384. Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur. Abgaswertegruppe nach G 635/G 636		$G_{52}/G_{51}$	$G_{52}/G_{51}$
Abgastemperatur bei Rücklauftemperatur 30 °C (maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage)			
– Bei Nenn-Wärmeleistung	°C	45	45
– Bei Teillast	°C	35	35
Abgastemperatur bei Rücklauftemperatur 60 °C (zur Bestimmung des Einsatzbereichs von Abgasleitungen mit max. zul. Betriebstemperaturen)			
	°C	68	68
<b>Massestrom</b>			
Erdgas			
– Bei Nenn-Wärmeleistung (Trinkwassererwärmung)	kg/h	30,0	41,0
– Bei Teillast	kg/h	7,4	7,4
Flüssiggas			
– Bei Nenn-Wärmeleistung (Trinkwassererwärmung)	kg/h	32,9	56,0
– Bei Teillast	kg/h	8,1	8,1
<b>Verfügbare Förderdruck</b>			
	Pa	100	100
	mbar	1,0	1,0
<b>Norm-Nutzungsgrad</b> bei $T_V/T_R = 40/30$ °C	%	Bis 98 (H <sub>s</sub> )	
<b>Max. Kondenswassermenge</b> (nach DWA-A 251)	l/h	2,5	3,4
<b>Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)</b>	Ø mm	20-24	20-24
<b>Abgasanschluss</b>	Ø mm	60	60
<b>Zuluftanschluss</b>	Ø mm	100	100

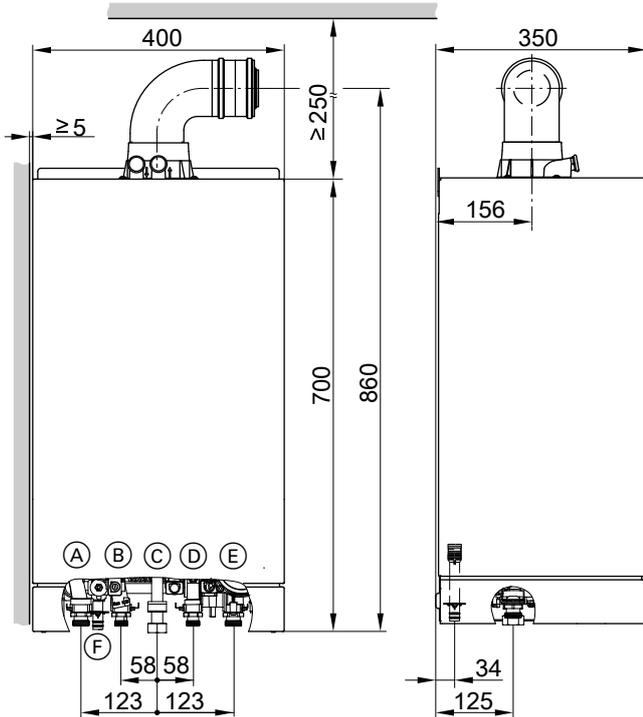
### Hinweis zu max. zulässigem Gasanschlussdruck

Falls der Gasanschlussdruck über dem max. zulässigen Gasanschlussdruck liegt, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.

### Hinweis zu Anschlusswerten

Anschlusswerte dienen nur der Dokumentation (z. B. im Gasantrag) oder zur überschlägigen, volumetrischen Ergänzungsprüfung der Einstellung. Wegen der werkseitigen Einstellung dürfen die Gasdrücke nicht abweichend von diesen Angaben verändert werden.  
Bezug: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

Abmessungen



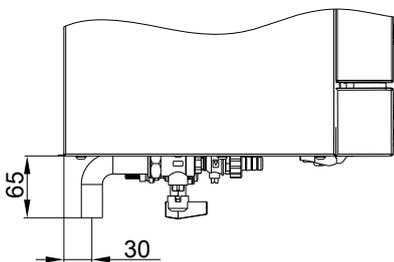
- (A) Heizungsvorlauf G ¼ (Außengewinde)
- (B) Gas-Brennwertheizgerät:  
Speichervorlauf G ¼ (Außengewinde)  
Gas-Brennwertkombigerät:  
Warmwasser G ½  
(Außengewinde)
- (C) Gasanschluss G ¼ (Außengewinde)

- (D) Gas-Brennwertheizgerät:  
Speicherrücklauf G ¼ (Außengewinde)  
Gas-Brennwertkombigerät:  
Kaltwasser G ½ (Außengewinde)
- (E) Heizungsrücklauf G ¼ (Außengewinde)
- (F) Kondenswasserablauf/Ablauf Sicherheitsventil: Kunststoffschlauch Ø 22 mm

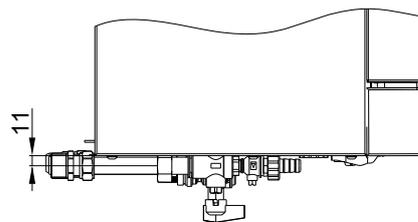
**Hinweis**

Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bau-seits verlegt und an vorgegebener Stelle (siehe Seite 29) in den Heizkessel eingeführt werden.

Abmessungen mit Anschlusszubehör



Aufputz-Montage



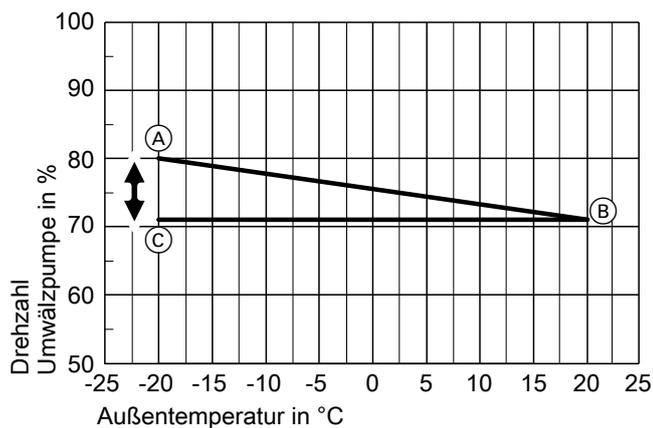
Unterputz-Montage

## Integrierte Umwälzpumpe im Vitodens 100-W

### Hocheffizienz-Umwälzpumpe UPM3 15-75

- Drehzahlvorgabe bei Trinkwassererwärmung:  
Die interne Pumpe wird mit max. Drehzahl betrieben (100 %).
- Drehzahlvorgabe im Heizbetrieb ohne Außentempersensor:  
Die interne Pumpe wird mit einer fest vorgegebenen max. Drehzahl betrieben (< 100 %).
- Drehzahlvorgabe im Heizbetrieb mit Außentempersensor:  
Die max. Drehzahl für die Außentemperatur -20 °C kann an der Regelung eingestellt werden.

### Einstellung der max. Drehzahl im Auslieferungszustand



- Ⓐ 26 kW (80 %)
- Ⓑ Min. Drehzahl bei Außentemperatur +20 °C
- Ⓒ 19 kW (72 %)

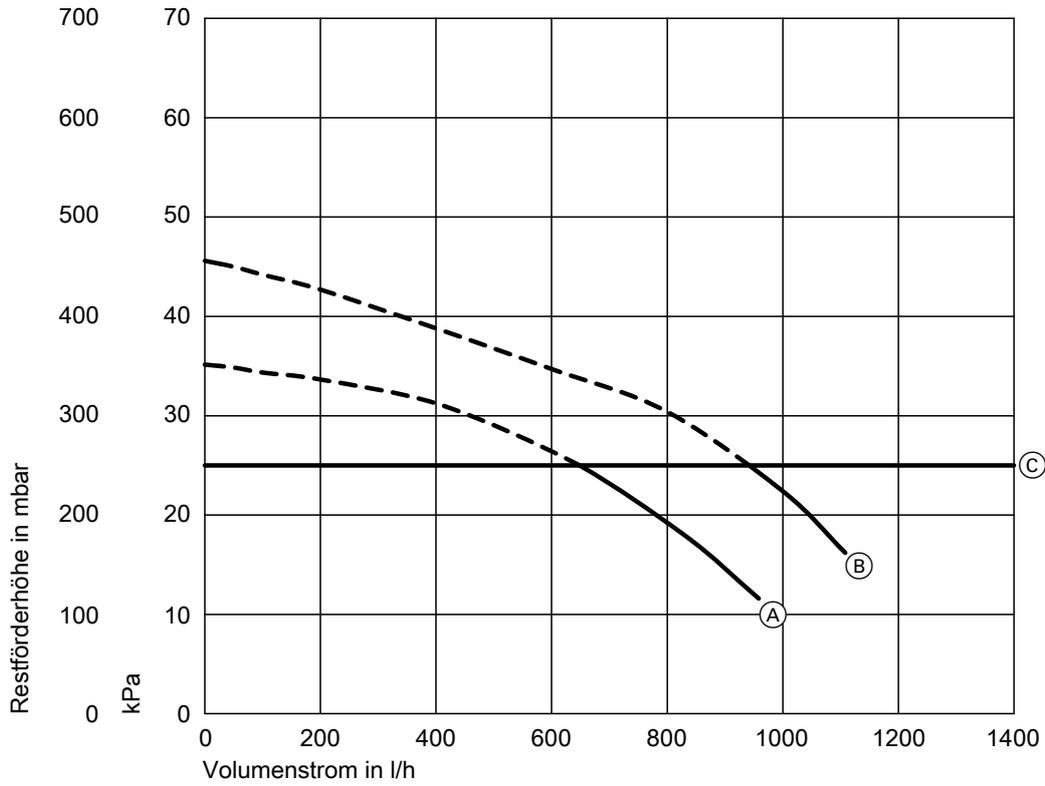
Die Erhöhung der max. Drehzahl ändert die Neigung der Kennlinie. Dadurch erhöht sich die Drehzahl automatisch über den gesamten Temperaturbereich.

### Technische Daten

Parameter	Unit	19,0	26,0
<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	<b>kW</b>	<b>19,0</b>	<b>26,0</b>
<b>Drehzahlsteuerung im Auslieferungszustand bei</b>			
– Min. Förderleistung	%	72	72
– Max. Förderleistung	%	72	80
<b>Leistungsaufnahme Umwälzpumpe</b>			
– Max. Leistungsaufnahme	W	60	60
– Auslieferungszustand	W	22	36
<b>Energieeffizienzindex EEI</b>		≤ 0,20	

## Vitodens 100-W (Fortsetzung)

### Restförderhöhen (Auslieferungszustand)



- (A) Förderleistung 19 kW/min. Förderleistung (72 %)
- (B) Förderleistung 26 kW (80 %)
- (C) Obergrenze Arbeitsbereich

## Separate Speicher-Wassererwärmer für Vitodens 100-W

### 2.1 Untergestellter Vitocell 100-W (Typ CUGA und CUGA-A) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung

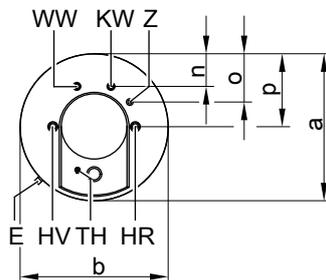
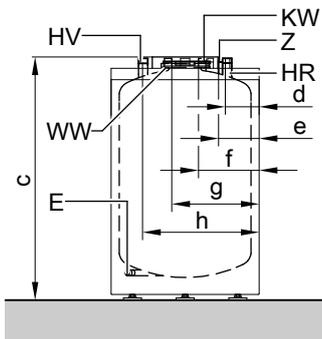
- Untergestellt
- Innenbeheizt, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung

#### Technische Daten

Typ		CUGA	CUGA-A	CUGA	CUGA-A
<b>Speicherinhalt</b> (AT: Tatsächlicher Wasserinhalt)	l	120		150	
<b>Heizwasserinhalt</b>	l	6,5		6,5	
<b>Bruttovolumen</b>	l	126,5		156,5	
<b>DIN-Register-Nr.</b>		9W245/11-13 MC/E			
<b>Anschlüsse</b> (Außengewinde)					
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1	1	1	1
Warm- und Kaltwasser	R	¾	¾	¾	¾
Zirkulation	R	¾	¾	¾	¾
<b>Zul. Betriebsdruck</b>					
Heiz- und trinkwasserseitig	bar	10	10	10	10
	MPa	1	1	1	1
<b>Zul. Temperaturen</b>					
– Heizwasserseitig	°C	160	160	160	160
– Trinkwasserseitig	°C	95	95	95	95
<b>Bereitschaftswärmeaufwand</b>	kWh/24 h	1,10	0,75	1,21	0,84
<b>Abmessungen</b>					
Länge a	mm	596	596	641	641
Breite b	mm	∅ 596	596	∅ 641	641
Höhe c	mm	914	914	942	942
<b>Gewicht</b>	kg	75	75	88	88
Heizfläche	m <sup>2</sup>	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Energieeffizienzklasse</b>		B	A	B	A

## Separate Speicher-Wassererwärmer für Vitodens 100-W (Fortsetzung)

Vitocell 100-W, Typ CUGA/CUGA-A, 120 und 150 l



- E Entleerung
- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser
- TH Tauchhülse für Speichertempersensor (Innendurchmesser 7 mm)
- Z Zirkulation

### Maßtabelle

Typ		CUGA	CUGA-A	CUGA	CUGA-A
Inhalt		120 l		150 l	
a	mm	596	596	641	641
b	mm	596	596	641	641
c	mm	914	914	942	942
d	mm	144	144	166	166
e	mm	165	165	187	187
f	mm	236	236	252	252
g	mm	361	361	382	382
h	mm	452	452	474	474
n	mm	148	148	170	170
o	mm	205	205	227	227
p	mm	298	298	320	320

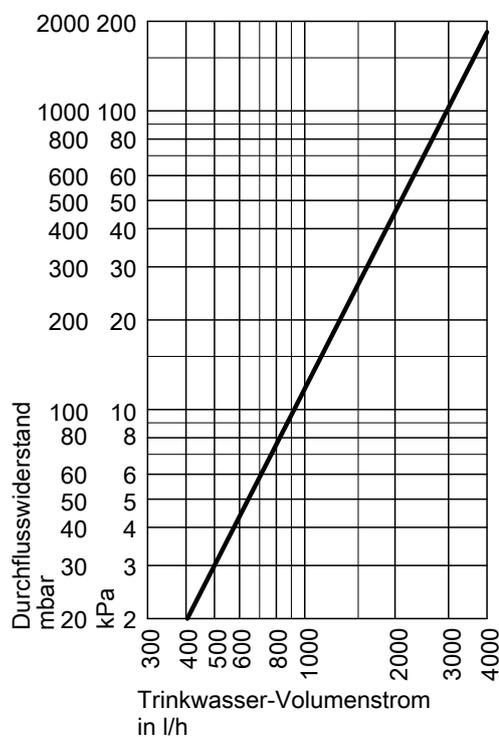
**Hinweis zu Verkleidung Verbindungsleitungen (B, C, D)**  
 Die Verkleidung Verbindungsleitungen ist bei Vitodens 100-W nicht verfügbar.

## Separate Speicher-Wassererwärmer für Vitodens 100-W (Fortsetzung)

### Maßtabelle

Inhalt		120 l	150 l
a	mm	618	661
b	mm	904	932
c	mm	875	902
d	mm	122	144
e	mm	143	165
f	mm	214	235
g	mm	339	360
h	mm	430	452
k	mm	Ø 553	Ø 596
l	mm	1954	1954
m	mm	1990	1990
n	mm	126	148
o	mm	183	205
p	mm	276	298
r	mm	1800	1800

### Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



### Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung	kW	17	24
Trinkwasser-Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und einer mittleren Kesselwassertemperatur von 78 °C	kW	17	24
	l/h	415	590
<b>Leistungskennzahl <math>N_L</math> nach DIN 4708</b>			
Speicherinhalt 120 l		1,2	1,2
Speicherinhalt 150 l		1,6	1,6
<b>Kurzzeitleistung</b>			
Speicherinhalt 120 l	l/10 min	153	153
Speicherinhalt 150 l	l/10 min	173	173

### Auslieferungszustand

Vitocell 100-W, Typ CUGA und CUGA-A  
120 und 150 l

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emallierung

- Eingeschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor
- Eingeschraubte Stellfüße
- Magnesium-Schutzanode
- Angebaute Wärmedämmung

Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels Weiß

### 2.2 Nebengestellter Vitocell 100-W, Typ CVA, CVAA und CVAA-A - 160, 200 und 300 l, Farbe weiß, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung

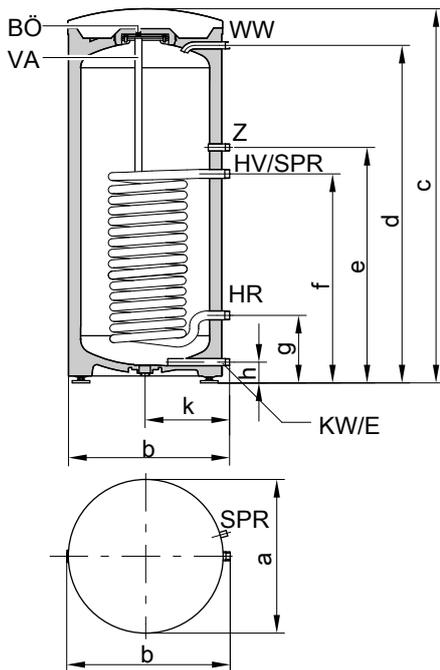
- Nebengestellt
  - Innenbeheizt, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung
- Weitere Technische Angaben siehe separates Datenblatt Vitocell 100-V.

#### Technische Daten

Typ		CVAA-A	CVA	CVAA-A	CVA	CVAA
<b>Speicherinhalt</b> (AT: Tatsächlicher Wasserinhalt)	l	160		200		300
<b>Heizwasserinhalt</b>	l	5,5		5,5		10,0
<b>Bruttovolumen</b>	l	165,5		205,5		310,0
<b>DIN-Register-Nr.</b>		9W241/11-13 MC/E				
<b>Anschlüsse</b> (Außengewinde)						
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1		1		1
Warm- und Kaltwasser	R	¾		¾		1
Zirkulation	R	¾		¾		1
<b>Zulässiger Betriebsdruck</b>						
– Heizwasserseitig	bar	25		25		25
	MPa	2,5		2,5		2,5
– Trinkwasserseitig	bar	10		10		10
	MPa	1		1		1
<b>Zulässige Temperaturen</b>						
– Heizwasserseitig	°C	160		160		160
– Trinkwasserseitig	°C	95		95		95
<b>Bereitschaftswärmeaufwand</b>	kWh/24 h	0,97	1,35	1,04	1,46	1,65
<b>Abmessungen</b>						
Länge a (∅)	mm	581		581		667
Breite b	mm	605		605		744
Höhe c	mm	1189		1409		1734
<b>Gewicht</b>	kg	86		97		156
<b>Energieeffizienzklasse</b>		A	B	A	B	B

## Separate Speicher-Wassererwärmer für Vitodens 100-W (Fortsetzung)

Vitocell 100-V, Typ CVA/CVAA-A, 160 und 200 l Inhalt



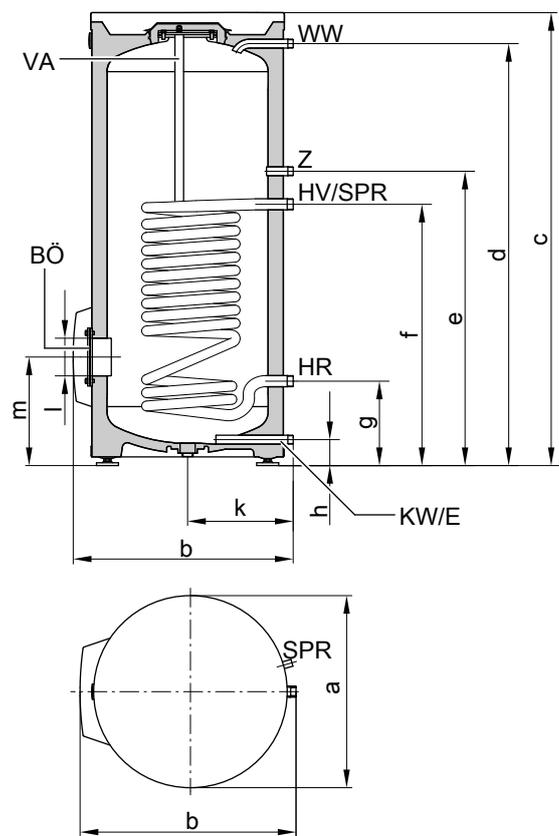
Maßtabelle

Speicherinhalt	l	160	200
Länge (∅)	a mm	581	581
Breite	b mm	605	605
Höhe	c mm	1189	1409
	d mm	1050	1270
	e mm	884	884
	f mm	634	634
	g mm	249	249
	h mm	72	72
	k mm	317	317

- BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
- E Entleerung
- HR Heizwasserrücklauf
- HV Heizwasservorlauf
- KW Kaltwasser
- SPR Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung oder Temperaturregler
- VA Magnesium-Schutzanode
- WW Warmwasser
- Z Zirkulation

## Separate Speicher-Wassererwärmer für Vitodens 100-W (Fortsetzung)

Vitocell 100-V, Typ CVAA, 300 l Inhalt



### Maßtabelle

Speicherinhalt			300
Länge (∅)	a	mm	667
Breite	b	mm	744
Höhe	c	mm	1734
	d	mm	1600
	e	mm	1115
	f	mm	875
	g	mm	260
	h	mm	76
	k	mm	361
	l	mm	∅ 100
	m	mm	333

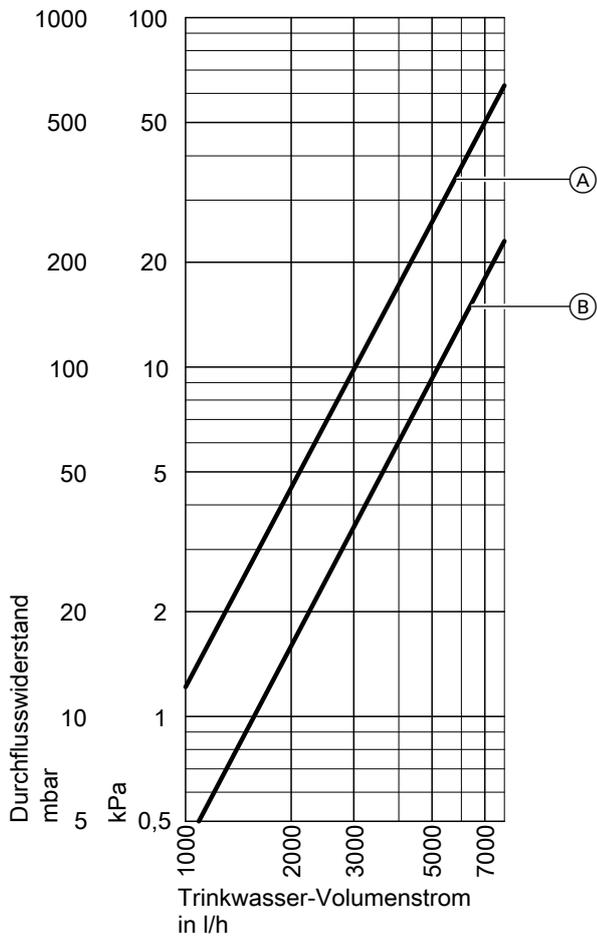
- BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
- E Entleerung
- HR Heizwasserrücklauf
- HV Heizwasservorlauf
- KW Kaltwasser
- SPR Speichertempersensord der Speichertemperaturregelung oder Temperaturregler
- VA Magnesium-Schutzanode
- WW Warmwasser
- Z Zirkulation

### Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung	kW	17	24
<b>Trinkwasser-Dauerleistung</b> bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und einer mittleren Kesselwassertemperatur von 78 °C			
Speicherinhalt 160 und 200 l	kW	17	24
	l/h	415	590
Speicherinhalt 300 l	kW	17	24
	l/h	415	590
<b>Leistungskennzahl <math>N_L</math></b> nach DIN 4708			
Speicherinhalt 160 l		2,0	2,2
Speicherinhalt 200 l		3,0	3,2
Speicherinhalt 300 l		7,5	8,0
<b>Kurzzeitleistung</b>			
Speicherinhalt 160 l	l/10 min	190	199
Speicherinhalt 200 l	l/10 min	230	236
Speicherinhalt 300 l	l/10 min	357	368

## Separate Speicher-Wassererwärmer für Vitodens 100-W (Fortsetzung)

### Trinkwasserseitige Durchflusswiderstände



- (A) 160 und 200 l  
(B) 300 l

### Auslieferungszustand

#### Vitocell 100-V, Typ CVA, CVAA, CVAA-A 160, 200 und 300 l

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung zur Trinkwassererwärmung

- Eingeschweißte Tauchhülse (Innendurchmesser 16 mm) für Speichertemperatursensor oder Temperaturregler
- Stellfüße
- Magnesium-Schutzanode
- Angebaute Wärmedämmung

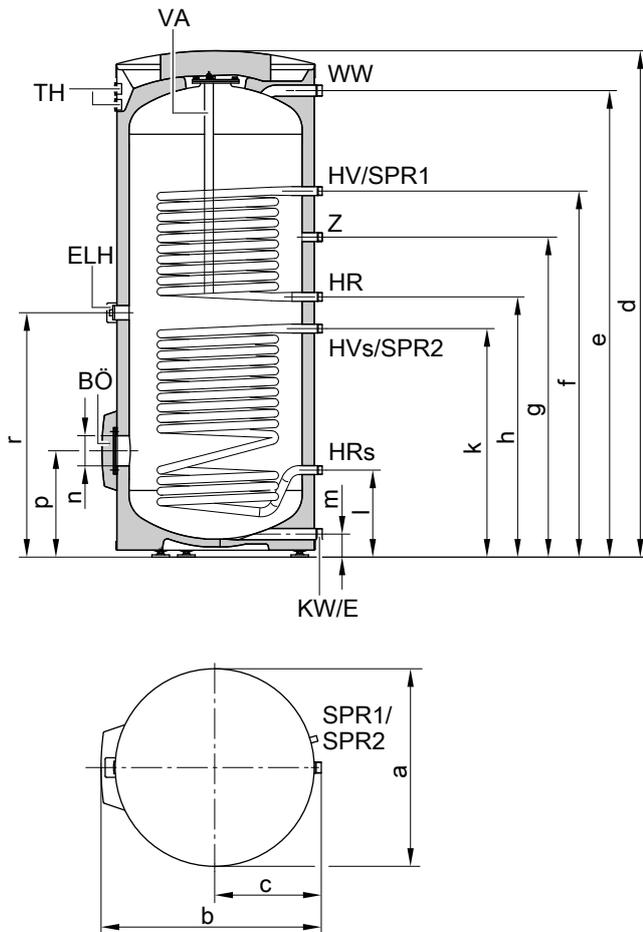
Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels in Vitosilber und Weiß lieferbar.

**2.3 Nebengestellter Vitocell 100-W, Typ CVB und CVBB – 300 und 400 l, Farbe weiß, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung für bivalente Trinkwassererwärmung**

- Nebengestellt
  - Innenbeheizt, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung
  - Für bivalente Trinkwassererwärmung
- Weitere Technische Angaben siehe separates Datenblatt Vitocell 100-B.

Typ		CVBB	CVB
<b>Speicherinhalt</b> (AT: Tatsächlicher Wasserinhalt)	l	<b>300</b>	<b>400</b>
<b>Heizwasserinhalt</b>	l	16	17
<b>Bruttovolumen</b>	l	316	417
<b>DIN-Register-Nr.</b>		9W242/11-13 MC/E	
<b>Anschlüsse (Außengewinde)</b>			
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1	1
Warm- und Kaltwasser	R	1	1¼
Zirkulation	R	1	1
<b>Zul. Betriebsdruck</b>			
heiz-, solar- und trinkwasserseitig	bar MPa	10 1	10 1
<b>Zul. Temperaturen</b>			
– heizwasserseitig	°C	160	160
– solarseitig	°C	160	160
– trinkwasserseitig	°C	95	95
<b>Bereitschaftswärmeaufwand</b>	kWh/24 h	1,65	1,80
<b>Abmessungen</b>			
Länge a (∅)	mm	667	859
Breite b	mm	744	923
Höhe d	mm	1734	1624
<b>Gewicht</b>	kg	166	167
<b>Energieeffizienzklasse</b>		B	B

## Separate Speicher-Wassererwärmer für Vitodens 100-W (Fortsetzung)



E	Entleerung
ELH	Stutzen für Elektro-Heizeinsatz
HR	Heizwasserrücklauf Heizkessel
HR <sub>S</sub>	Heizwasserrücklauf Solar
HV	Heizwasservorlauf Heizkessel
HV <sub>S</sub>	Heizwasservorlauf Solar
KW	Kaltwasser

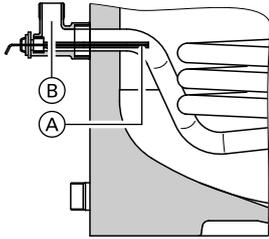
BÖ	Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
SPR1	Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
SPR2	Temperatursensoren/Thermometer
TH	Thermometer
VA	Magnesium-Schutzanode
WW	Warmwasser
Z	Zirkulation

### Maßtabelle

Speicherinhalt	l	300	400
a	mm	∅ 667	∅ 859
b	mm	744	923
c	mm	361	455
d	mm	1734	1624
e	mm	1600	1458
f	mm	1355	1204
g	mm	1115	1044
h	mm	995	924
k	mm	875	804
l	mm	260	349
m	mm	76	107
n	mm	∅ 100	∅ 100
p	mm	333	422
r	mm	935	864

## Separate Speicher-Wassererwärmer für Vitodens 100-W (Fortsetzung)

### Empfohlene Anordnung des Speichertemperatursensors bei Solarbetrieb

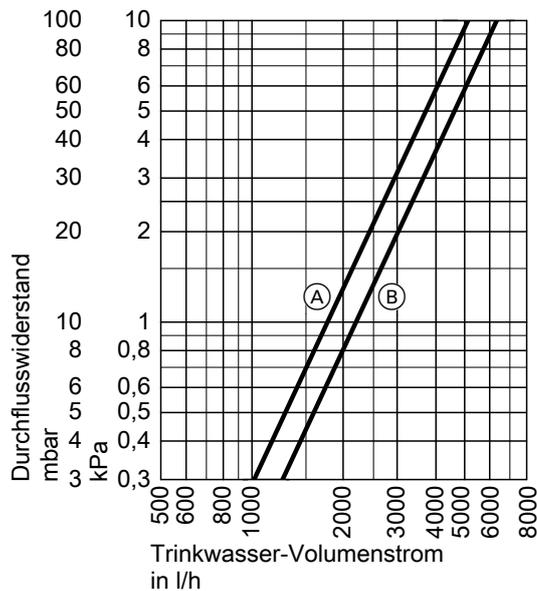


- (A) Speichertemperatursensor (Solarregelung)
- (B) Einschraubwinkel mit Tauchhülse (Lieferumfang)

### Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung	kW	17	24
Trinkwasser-Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und einer mittleren Kesselwassertemperatur von 78 °C	kW	17	24
	l/h	415	590
Leistungskennzahl $N_L$ nach DIN 4708 (Werte für obere Heizwendel)		1,4	1,4
Kurzzeitleistung	l/10 min	164	164

### Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



- (A) 300 l Inhalt
- (B) 400 l Inhalt

### Auslieferungszustand

#### Vitocell 100-W, Typ CVBB 300 l

- Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung
- 2 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensor oder Temperaturregler (Innendurchmesser 16 mm)
- Einschraubwinkel mit Tauchhülse (Innendurchmesser 6,5 mm)
- Stellfüße
- Magnesium-Schutzanode
- Angebaute Wärmedämmung

## Separate Speicher-Wassererwärmer für Vitodens 100-W (Fortsetzung)

### Vitocell 100-W, Typ CVB 400 l

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung

- 2 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensor oder Temperaturregler (Innendurchmesser 16 mm)
- Einschraubwinkel mit Tauchhülse (Innendurchmesser 6,5 mm)
- Stellfüße
- Magnesium-Schutzanode

Separat verpackt:

- Abnehmbare Wärmedämmung

### 3.1 Montage

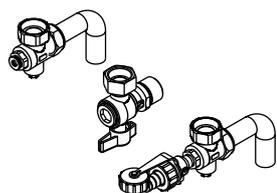
#### Anschlusszubehör Gas-Brennwertheizgerät

##### Aufputz-Montage

Best.-Nr. ZK02 473

Bestandteile:

- Armaturen mit Verbindungsrohr  $\varnothing$  22 mm für Heizwasservorlauf und Heizwasserrücklauf
- Gas-Eckhahn R  $\frac{1}{2}$  (Außengewinde) mit thermischem Sicherheitsabsperrentil

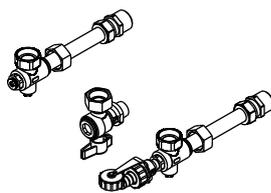


##### Unterputz-Montage

Best.-Nr. ZK02 483

Bestandteile:

- Armaturen mit Verbindungsrohr und Klemmringverschraubung für Heizwasservorlauf und Heizwasserrücklauf Anschluss R  $\frac{3}{4}$  (Außengewinde)
- Gas-Eckhahn R  $\frac{1}{2}$  (Außengewinde) mit thermischem Sicherheitsabsperrentil



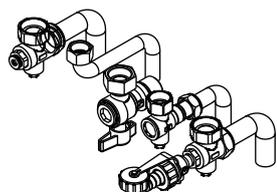
#### Anschlusszubehör Gas-Brennwertkombigerät

##### Aufputz-Montage

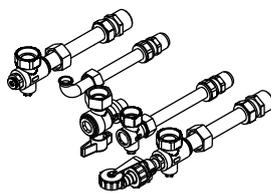
Best.-Nr. ZK02 475

Bestandteile:

- Armaturen mit Verbindungsrohr  $\varnothing$  22 mm für Heizwasservorlauf und Heizwasserrücklauf
- Armatur mit Verbindungsrohr  $\varnothing$  15 mm für Kaltwasser
- Verbindungsrohr  $\varnothing$  15 mm für Warmwasser
- Gas-Eckhahn R  $\frac{1}{2}$  (Außengewinde) mit thermischem Sicherheitsabsperrentil



- Verbindungsrohr und Klemmringverschraubung für Warmwasser Anschluss R  $\frac{1}{2}$  (Außengewinde)
- Gas-Eckhahn R  $\frac{1}{2}$  (Außengewinde) mit thermischem Sicherheitsabsperrentil



##### Unterputz-Montage

Best.-Nr. ZK02 482

Bestandteile:

- Armatur mit Verbindungsrohr und Klemmringverschraubung für Heizwasservorlauf und Heizwasserrücklauf Anschluss R  $\frac{3}{4}$  (Außengewinde)
- Armatur mit Verbindungsrohr und Klemmringverschraubung für Kaltwasser Anschluss R  $\frac{1}{2}$  (Außengewinde)

#### Montagehilfe für Aufputz-Montage

##### Gas-Brennwertheizgerät

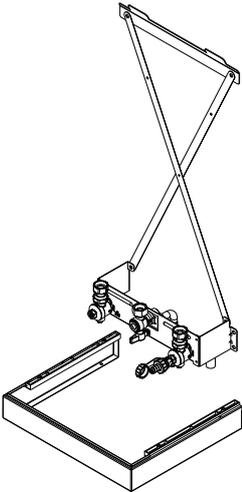
Best.-Nr. 7476 448

Bestandteile:

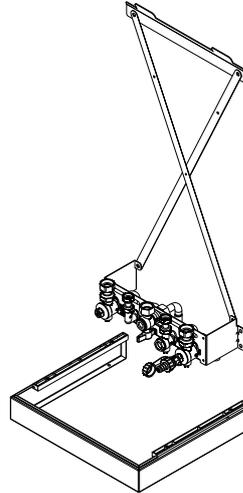
- Befestigungselemente
- Armaturen mit Verbindungsrohr  $\varnothing$  22 mm für Heizwasservorlauf und Heizwasserrücklauf

- Gasabsperrhahn mit thermischem Sicherheitsabsperrentil mit Verbindungsrohr  $\varnothing$  15 mm
- Armaturenabdeckung

## Installationszubehör Vitodens 100-W (Fortsetzung)



- Armatur mit Verbindungsrohr Ø 15 mm für Kaltwasser
- Verbindungsrohr Ø 15 mm für Warmwasser
- Gasabsperrhahn mit thermischem Sicherheitsabsperrentil mit Verbindungsrohr Ø 15 mm
- Armaturenabdeckung



### Gas-Brennwertkombigerät

Best.-Nr. 7476 447

Bestandteile:

- Befestigungselemente
- Armaturen mit Verbindungsrohr Ø 22 mm für Heizwasservorlauf und Heizwasserrücklauf

## 3.2 Weiteres Zubehör

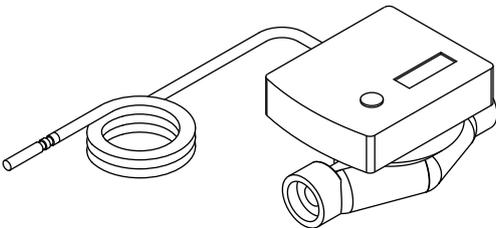
### Wärmemengenzähler

Zum Einbau in die Verbindungsleitung

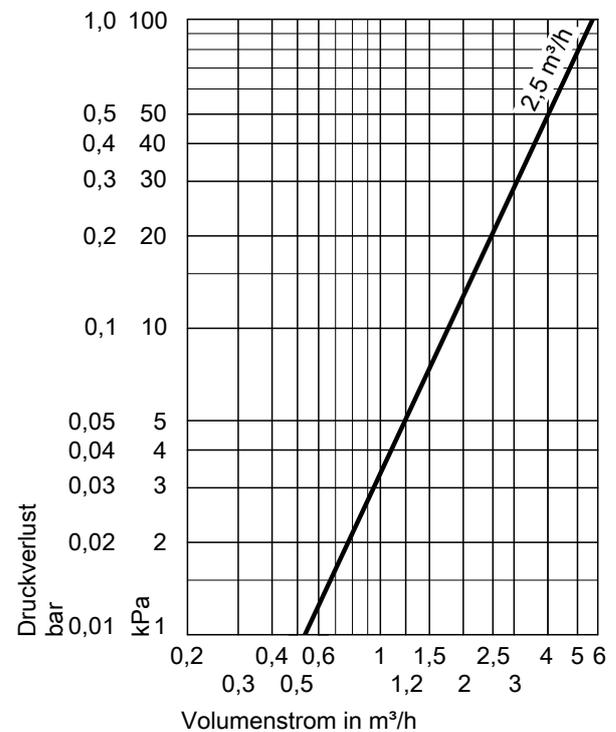
Best.-Nr	Geeignet für Speicher-Wassererwärmer:
7172847	– Vitocell 100 bis 500 l Inhalt – Vitocell 300 bis 200 l Inhalt Mit Anschlusszubehör für G 1
7172848	– Vitocell 300 von 300 bis 500 l Inhalt Mit Anschlusszubehör für G 1¼

Bestandteile:

- Volumenmessteil mit Anschlussverschraubung zur Erfassung des Durchflusses.
- Temperatursensor Pt1000, am Wärmemengenzähler angeschlossen, Länge der Anschlussleitung 1,5 m.
- Anschlusszubehör G 1 oder G 1¼ einschließlich Kugelhähnen.



### Druckverlustdiagramm



### Technische Daten

Nenn-Volumenstrom	2,5 m³/h
Leitungslänge	1,5 m

## Installationszubehör Vitodens 100-W (Fortsetzung)

Schutzart	IP 54 gemäß EN 60529, durch Aufbau/ Einbau gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	5 bis 55 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C
Sensortyp	Pt1000
Max. Betriebsdruck	10 bar (1 MPa)
Nennweite	DN 20

Einbaulänge	130 mm
Max. Volumenstrom	5000 l/h
Min. Volumenstrom	
– Einbau horizontal	50 l/h
– Einbau vertikal	50 l/h
Anlaufwert (bei horizontalem Einbau)	7 l/h
Betriebsdauer der Batterie	ca. 10 Jahre

### 3.3 Altgeräteadapter

#### Gas-Brennwertheizgerät

- Für den Ersatz von Altgeräten durch Vitodens 100-W
- Mit Absperrhähnen
- Mit Gasabsperrhahn mit thermischem Sicherheitsabsperrventil

Aufputz-Montage		Unterputz-Montage	
Best.-Nr.	Ersatz für	Best.-Nr.	Ersatz für
Best.-Nr. ZK02 569	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thermoblock-VC</li> <li>– Thermoblock-VC 110 E</li> <li>– Thermoblock-VC 112 E</li> <li>– Cerastar-ZR</li> <li>– Ceramini</li> <li>– Vitopend ab Baujahr 2004</li> <li>– Pendola</li> </ul>	Best.-Nr. ZK02 571	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thermoblock-VC</li> <li>– Thermoblock-VC 110 E</li> <li>– Thermoblock-VC 112 E</li> <li>– Cerastar-ZR</li> <li>– Ceramini</li> <li>– Vitopend ab Baujahr 2004</li> <li>– Pendola</li> </ul>

#### Gas-Brennwertkombigerät

- Für den Ersatz von Altgeräten durch Vitodens 100-W
- Mit Absperrhähnen

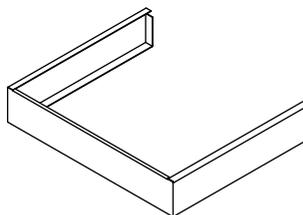
Aufputz-Montage		Unterputz-Montage	
Best.-Nr.	Ersatz für	Best.-Nr.	Ersatz für
Best.-Nr. ZK02 568	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thermoblock-VCW</li> <li>– Cerastar-ZWR</li> <li>– Vitopend ab Baujahr 2004</li> <li>– Pendola</li> </ul>	Best.-Nr. ZK02 570	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thermoblock-VCW</li> <li>– Cerastar-ZWR</li> <li>– Vitopend ab Baujahr 2004</li> <li>– Pendola</li> </ul>

### 3.4 Armaturenabdeckungen

#### Armaturenabdeckung

##### Best.-Nr. 7435 443

Nicht einsetzbar in Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer

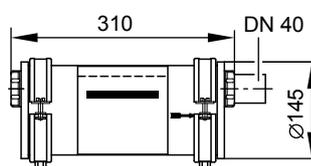


### 3.5 Neutralisationsanlagen

#### Neutralisationseinrichtung mit Wandhalterung

##### Best.-Nr. 7252666

Mit Neutralisationsgranulat



## Installationszubehör Vitodens 100-W (Fortsetzung)

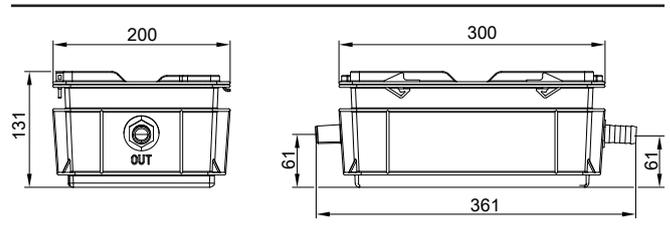
### Neutralisationsgranulat

Best.-Nr. 9524670  
2 x 1,3 kg

Passend zur Neutralisationseinrichtung Best.-Nr. 7252666

### Neutralisationseinrichtung mit Wandhalterung

Best.-Nr. ZK03652  
Mit Neutralisationsgranulat



### Neutralisationsgranulat

Best.-Nr. 9524670  
2 x 1,3 kg

Passend zur Neutralisationseinrichtung Best.-Nr. 7252666

## 3.6 Sensoren

### CO-Wächter

Best.-Nr. Z015500

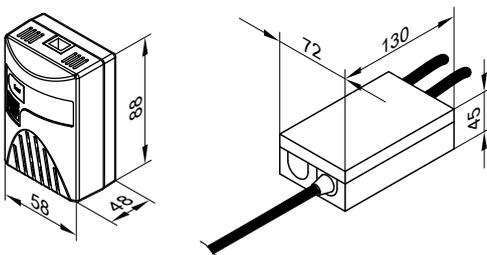
Überwachungseinrichtung zur Sicherheitsabschaltung des Heizkessels bei Austritt von Kohlenmonoxid.  
Wandmontage im Deckenbereich in der Nähe des Heizkessels.

Bestandteile:

- Gehäuse mit
  - integriertem CO-Sensor
  - Anzeigen für Betrieb, Störung und Alarm
  - akustischer Warneinrichtung
- Kommunikationsleitung zum Interface (2,5 m).
- Interface im Gehäuse mit Netzanschlussleitung (1,2 m) und Anschlussleitung Relais zur Brennerabschaltung (1,2 m)
- Befestigungsmaterial

#### Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	2 W
Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs	8 A 230 V~
Alarmschwelle	55 ppm CO gemäß EN 50291-1
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/ Einbau gewährleisten.
Zulässige Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C



## 3.7 Systemzubehör zur Trinkwassererwärmung für Gas-Brennwertheizgerät

Anschluss-Set für untergestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W, Typ CUG mit Verbindungsleitungen

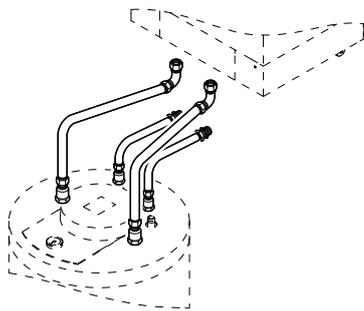
Best.-Nr. 7510 285

Bestandteile:

- Speichertemperatursensor
- Heizwasserseitigen Verbindungsleitungen
- Trinkwasserseitigen Verbindungsleitungen

## Installationszubehör Vitodens 100-W (Fortsetzung)

Aufputz- und Unterputz-Montage



### Anschluss-Set für nebengestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W

Bestandteile:

- Speichertemperatursensor
- Anschlussverschraubungen

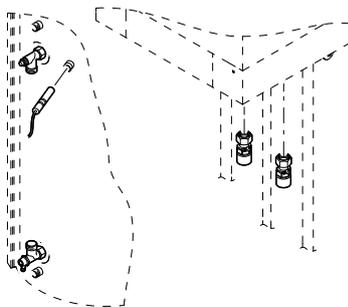
■ Schraubausführung

**Best.-Nr. 7178 349**

■ Löt Ausführung

**Best.-Nr. 7178 348**

Speicher-Wassererwärmer **links oder rechts** neben dem Vitodens



### Fremdstromanode

**Best.-Nr. 7265008**

- Wartungsfrei
- An Stelle der mitgelieferten Magnesium-Schutzanode

### Thermometer

**Best.-Nr. 7595 765**

Zum Einbau in die Wärmedämmung oder das Vorderblech

### Sicherheitsgruppe nach DIN 1988

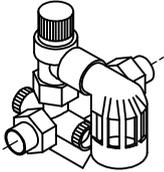
Bestandteile:

- Absperrventil
- Rückflussverhinderer und Prüfstützen

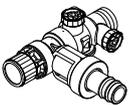


## Installationszubehör Vitodens 100-W (Fortsetzung)

- Manometeranschluss-Stutzen
- Membran-Sicherheitsventil
  - 10 bar (1 MPa)
    - DN 15, bis 200 l Speicherinhalt  
**Best.-Nr. 7219 722**
    - DN 20, für 300 l Speicherinhalt  
**Best.-Nr. 7180 662**



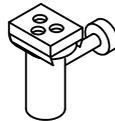
Für untergestellten Vitocell 100-W  
– 10 bar (1 MPa), DN 15, Eckausführung  
**Best.-Nr. 7180 097**



### Ablauftrichter-Set

**Best.-Nr. 7459 591**

Ablauftrichter mit Siphon und Rosette. Zum Anschluss der Ablaufleitungen der Sicherheitsventile und des Kondenswasserablaufs.  
Ablaufanschluss G 1



## Planungshinweise

### 4.1 Aufstellung, Montage

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

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

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

In Zweifelsfällen bitten wir, mit uns Rücksprache zu halten.

Der Vitodens darf nicht in einem Raum mit starkem Staubanfall aufgestellt werden.

Der Aufstellraum muss frostsicher und gut belüftet sein.

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

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

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

#### Aufstellraum

##### Zulässig:

- Aufstellung innerhalb desselben Geschosses
- Aufenthaltsräume im Raumluf-Verbund
- Nebenräume im Raumluf-Verbund (Vorratsräume, Keller, Arbeitsräume usw.)

- Nebenräume mit Außenwandöffnungen, bis 35 kW: Zuluft/Abluft 150 cm<sup>2</sup> oder je 2 x 75 cm<sup>2</sup> oben und unten in der gleichen Wand
- Dachräume, jedoch nur bei ausreichender Mindesthöhe des Schornsteins nach DIN 18160 – 4 m über Einführung (Unterdruckbetrieb).

##### Unzulässig:

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

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

##### Abgasseitiger Anschluss

Das Verbindungsstück zum Schornstein muss so kurz wie möglich ausgeführt sein. Der Vitodens sollte daher so nahe wie möglich am Schornstein platziert werden.

Das Abgasrohr sollte möglichst gerade ausgeführt sein, wenn Umlenkungen nicht vermeidbar sind, diese nicht direkt hintereinander anordnen. Der gesamte Abgasweg muss überprüft und bei Bedarf gereinigt werden können.

Besondere Schutzmaßnahmen und bestimmte Abstände zu brennbaren Gegenständen, wie z. B. Möbel, Kartonagen o. ä., müssen nicht eingehalten werden. Der Vitodens und das Abgassystem überschreiten an keiner Stelle die Oberflächentemperatur von 85 °C. Bei **Abgaskaskaden oder Mehrfachbelegung** eines Abgassystems ist in jeden Heizkessel die als Zubehör lieferbare Rückströmsicherung einzubauen.

Weitergehende Hinweise siehe Planungsanleitung Abgassysteme für Vitodens.

### Abluftgeräte

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

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

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

Die Aufstellung ist möglich in (z. B.):

- Aufenthalts- und Wohnräumen
- Unbelüfteten Nebenräumen
- Schränken (oben offen)
- Nischen ohne Abstand zu brennbaren Bauteilen
- Dachräumen (Spitzboden und Abseiträumen) mit direkter Durchführung der Abgas-Zuluftleitung durch das Dach

Der Aufstellraum muss frostsicher sein.

Im Aufstellraum muss ein Ablauf für das Kondenswasser und die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils vorgesehen werden. Elektrische Verriegelungen mit Abluftgeräten (Dunstabzugshauben usw.) sind bei raumluftunabhängigem Betrieb nicht erforderlich.

### Abgasseitiger Anschluss

Die Abgasleitung sollte so kurz wie möglich und möglichst gerade ausgeführt sein.

Wenn Umlenkungen nicht vermeidbar sind, diese nicht direkt hintereinander anordnen. Der gesamte Abgasweg muss überprüft und bei Bedarf gereinigt werden können.

Da das Abgas-Verbindungsstück bei raumluftunabhängigem Betrieb von Verbrennungsluft umspült ist (Koaxialrohr), müssen Abstände zu brennbaren Bauteilen nicht eingehalten werden.

Zuluftschächte, an denen vorher Öl- oder Festbrennstoffkessel betrieben wurden, dürfen auf der Innenoberfläche des Schornsteins keine Schwefel- und Rußrückstände aufweisen. Schwefel- und Rußrückstände führen zu Betriebsstörungen. Kann eine einwandfreie Reinigung nicht gewährleistet werden, ist die Verlegung einer Abgas-Zuluftleitung durch den Schacht zwingend erforderlich. Alternativ kann eine getrennte Abgas-Zuluft-Führung verlegt werden. Für Schäden, die auf Nichtbeachten dieser Vorgaben zurückzuführen sind, übernimmt Viessmann keine Haftung.

### 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.

Weitergehende Hinweise siehe Planungsanleitung Abgassysteme für Vitodens.

### Einsatz von Fremdagassystemen

Bei der Bauart C<sub>6</sub> kann jedes zugelassene Abgassystem eingesetzt werden. Diese Abgassysteme sind nicht mit den Heizkesseln geprüft und haben keine Systemzertifizierung nach EG-Gasgeräte-Richtlinie 2009/142/EG. Bei Verwendung sind die Vorgaben aus der Viessmann Planungsanleitung „Abgassysteme“ für die Gerätebauarten C<sub>13x</sub>, C<sub>14(3)x</sub>, C<sub>53x</sub>, C<sub>63x</sub>, C<sub>83x</sub> und C<sub>93x</sub> einzuhalten und gerätespezifische Angaben zu beachten.

Bei Verwendung von Abgasleitungen aus Aluminium muss zusätzlich eine Kondensatfalle oberhalb vom Kesselanschluss-Stück eingesetzt werden.

### Garagenaufstellung

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

### Sicherheitseinrichtung für den Aufstellraum

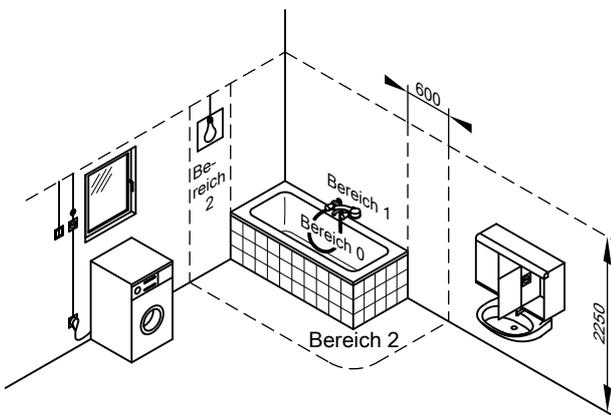
Viessmann Wärmeerzeuger sind nach allen sicherheitstechnischen Vorgaben geprüft, zugelassen und damit eigensicher. Nicht vorhersehbare, äußere Einflüsse können in seltensten Fällen zum Austritt von gesundheitsschädlichem Kohlenmonoxid (CO) führen. Für diesen Fall empfehlen wir den Einsatz eines CO-Wächters.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

### Betrieb des Vitodens in Nassräumen

- **Raumluftunabhängiger Betrieb:**  
Der Vitodens ist für den Einbau in Nassräume zugelassen (Schutzart IP X4 spritzwassergeschützt). Der Heizkessel darf im Schutzbereich 1 montiert werden, falls das Auftreten von Strahlwasser (z. B. durch Massageduschen) ausgeschlossen ist.
- **Raumluftabhängiger Betrieb:**  
Der Heizkessel darf im Schutzbereich 1 oder 2 nur montiert werden, falls ein zusätzlicher Spritzwasserschutz (Best.-Nr. 7590109) angebaut wird.

Bei Einbau des Vitodens in Nassräumen müssen die Sicherheitsbereiche und Mindestwandabstände nach VDE 0100 beachtet werden (siehe auch „Elektrischer Schutzbereich“).

#### Elektrischer Schutzbereich



#### Elektrischer Anschluss

Bei den Arbeiten zum Netzanschluss die Anschlussbedingungen des örtlichen Verteilnetzbetreibers und die VDE-Vorschriften beachten! Die Zuleitung darf mit max. 16 A abgesichert sein.

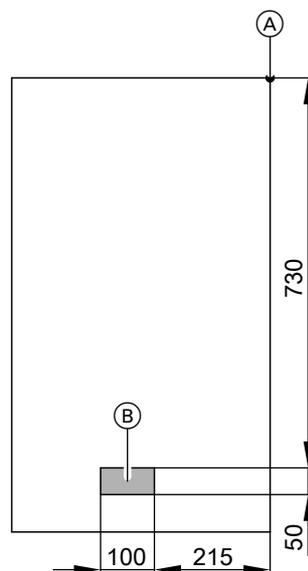
Wir empfehlen die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI Klasse B) für Gleich(Fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.

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

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

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

Elektrische Anlagen in Räumen mit Badewanne oder Dusche müssen so errichtet sein, dass Personen nicht gefährlichen Körperströmen ausgesetzt werden können. 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.



Vitodens 100-W

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

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Empfohlene Leitungen

Flexible Leitung 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2-adrige Mantelleitung min. 0,5 mm <sup>2</sup>	Mantelleitung – 4-adrig 1,5 mm <sup>2</sup> oder – 3-adrig 1,5 mm <sup>2</sup> ohne Ader grün/gelb
– Netzanschlussleitungen (auch Zubehör)	– Außentemperatursensor – Vitotrol 100, Typ UTDB	– Vitotrol 100, Typ UTDB-RF – Vitotrol 100, Typ UTA

### Verriegelungsschalter

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

### Netzanschluss Zubehör

Der Netzanschluss von Zubehöerteilen kann direkt an der Regelung erfolgen.

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

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

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

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

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

### Gasseitiger Anschluss

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

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

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

Max. Prüfdruck 150 mbar (15 kPa).

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

Die zu den Vitodens gelieferten Gasabsperrhähne sind mit eingebauten thermischen Sicherheitsabsperrentilen ausgerüstet.

### Gas-Anschlussleitung

Die folgende Tabelle dient zur überschlägigen Dimensionierung der bauseitigen Gas-Anschlussleitung.

Bögen 90° werden jeweils als 1 m Rohrlänge von der max. möglichen Rohrlänge abgezogen.

Eine Nachrechnung gemäß TRGI und TRF wird empfohlen.

### Thermisches Sicherheitsabsperrentil

Gem. § 4, Abs. 5 der FeuVo 2008 müssen in Gasfeuerstätten oder in Gasleitungen unmittelbar vor Gasfeuerstätten thermische Absperr-einrichtungen eingebaut werden. Diese müssen 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.

Nenn-Wärmebelastung kW	Gasart	Anschlusswert		Nennweite der Gas-Anschlussleitung		
		m <sup>3</sup> /h	kg/h	DN 15	DN 20	DN 25
17,8	Erdgas E	1,89		8	40	127
	Flüssiggas		1,40	62	–	–
24,3	Erdgas E	2,57		6	28	91
	Flüssiggas		1,93	36	156	–

### Auslegungsempfehlung Gasströmungswächter

In Versorgungsgebieten mit H<sub>IB</sub> kleiner 8,6 kWh/m<sup>3</sup> und Gasgeräten der Kategorie I<sub>2N</sub> ist eine fiktive Nenn-Wärmebelastung zu ermitteln. Diese fiktive Nenn-Wärmebelastung ergibt sich aus der Nenn-Wärmebelastung (Q<sub>NB</sub>) des Gasgeräts multipliziert mit dem Faktor 1,14 (Verhältnis H<sub>IB</sub> 8,6/7,55). Mit dieser fiktiven Nenn-Wärmebelastung ist der Gasströmungswächter auszuwählen und die Rohrleitungsanlage nach TRGI 2008 auszulegen.

Nenn-Wärmeleistung Vitodens kW	Gasströmungswächter bei Erdgas
19	GS 4
26	GS 6

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

### Mindestabstände

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

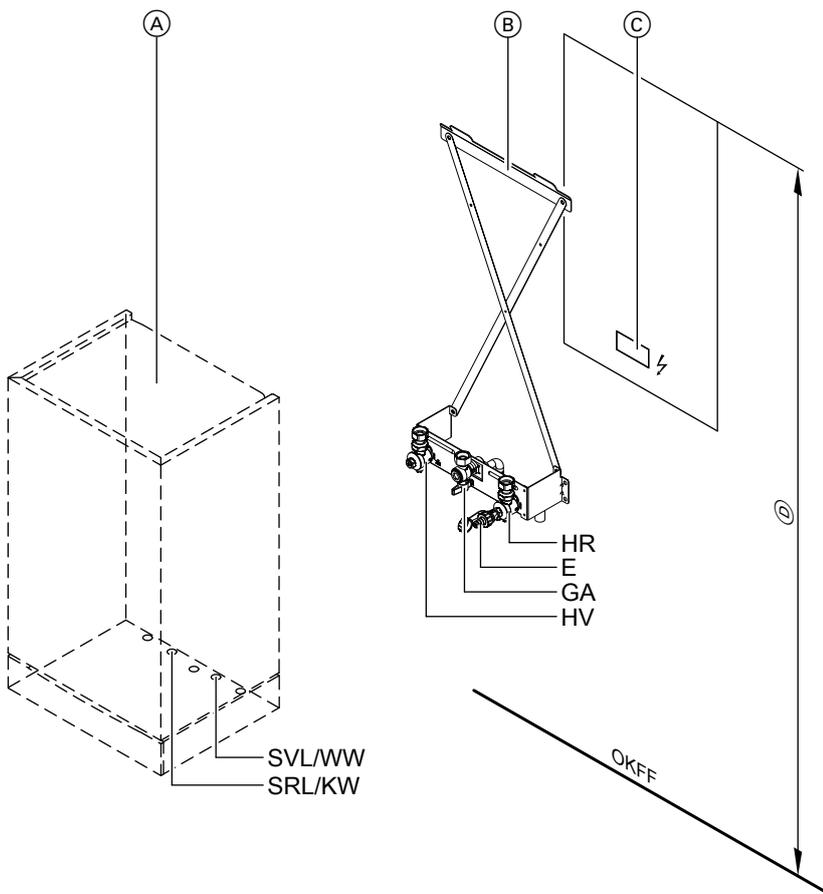
Links und rechts neben dem Vitodens müssen **keine** Freiräume für die Wartung eingehalten werden.

### Vorinstallation für Montage des Vitodens 100-W direkt an die Wand

#### Aufputz-Montage mit Montagehilfe

Erforderliches Zubehör:

- Bei Montage **ohne** Speicher-Wassererwärmer:  
Montagehilfe mit Befestigungselementen, Armaturen und Gasabsperrhahn mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrventil
- Bei Montage **mit** Speicher-Wassererwärmer:  
Montagehilfe mit Befestigungselementen, Armaturen und Gasabsperrhahn mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrventil und Anschluss-Set für Speicher-Wassererwärmer



Dargestellt Montagehilfe für Vitodens 100-W, Gas-Brennwertheizgerät

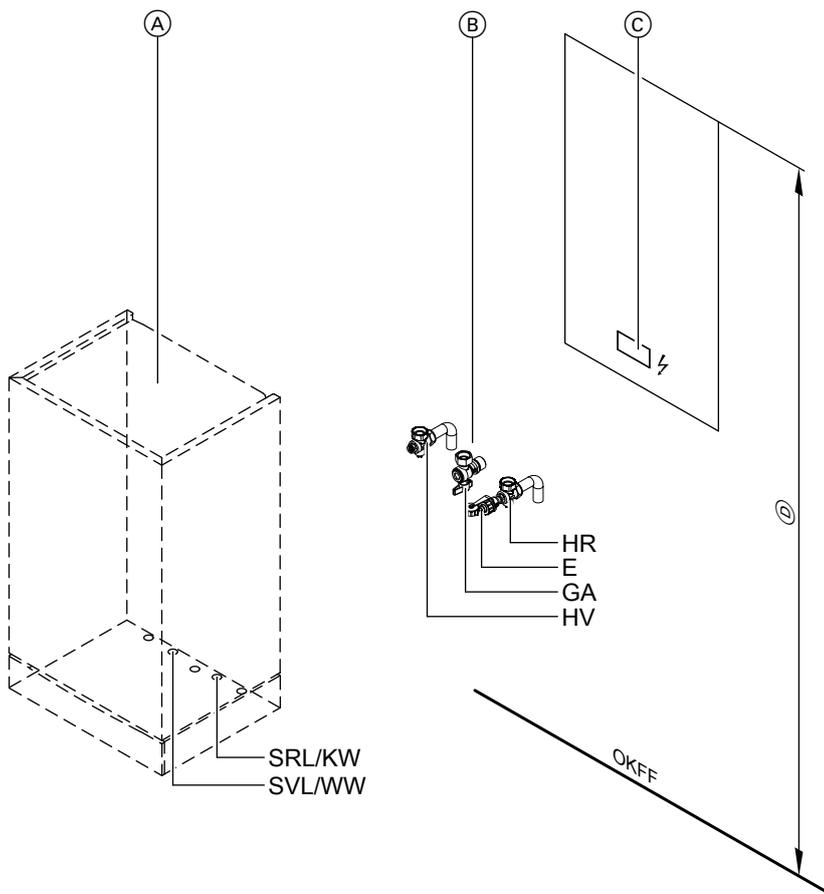
(A)	Vitodens	GA	Gasanschluss Rp ½
(B)	Montagehilfe	HR	Heizungsrücklauf 22 mm
(C)	Bereich für elektrische Versorgungsleitungen Leitungen ca. 800 mm aus der Wand ragen lassen.	HV	Heizungsvorlauf 22 mm
(D)	1800 mm: In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich 1925 mm: Empfehlung für alle anderen Varianten	KW	Kaltwasser 15 mm (Gas-Brennwertkombigerät)
E	Entleerung	OKFF	Oberkante fertiger Fußboden
		WW	Warmwasser 15 mm (Gas-Brennwertkombigerät)
		SRL	Speicherrücklauf G ¾ (Gas-Brennwertheizgerät)
		SVL	Speichervorlauf G ¾ (Gas-Brennwertheizgerät)

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Aufputz-Montage mit Anschlusszubehör

Erforderliches Zubehör:

- Bei Montage **ohne** Speicher-Wassererwärmer:  
Anschlusszubehör mit Befestigungselementen, Armaturen und Gasabsperrhahn mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrventil
- Bei Montage **mit** Speicher-Wassererwärmer:  
Anschlusszubehör mit Befestigungselementen, Armaturen und Gasabsperrhahn mit eingebautem thermischem Sicherheitsabsperrventil  
**und**  
Anschluss-Set für Speicher-Wassererwärmer



Dargestelltes Anschlusszubehör für Vitodens 100-W, Gas-Brennwertheizgerät

Ⓐ	Vitodens	GA	Gasanschluss Rp 1/2
Ⓑ	Anschlusszubehör	HR	Heizungsrücklauf 22 mm
Ⓒ	Bereich für elektrische Versorgungsleitungen Leitungen ca. 800 mm aus der Wand ragen lassen.	HV	Heizungsvorlauf 22 mm
Ⓓ	1800 mm: In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich 1925 mm: Empfehlung für alle anderen Varianten	KW	Kaltwasser 15 mm (Gas-Brennwertkombigerät)
E	Entleerung	OKFF	Oberkante fertiger Fußboden
		WW	Warmwasser 15 mm (Gas-Brennwertkombigerät)
		SRL	Speicherrücklauf G 3/4 (Gas-Brennwertheizgerät)
		SVL	Speichervorlauf G 3/4 (Gas-Brennwertheizgerät)



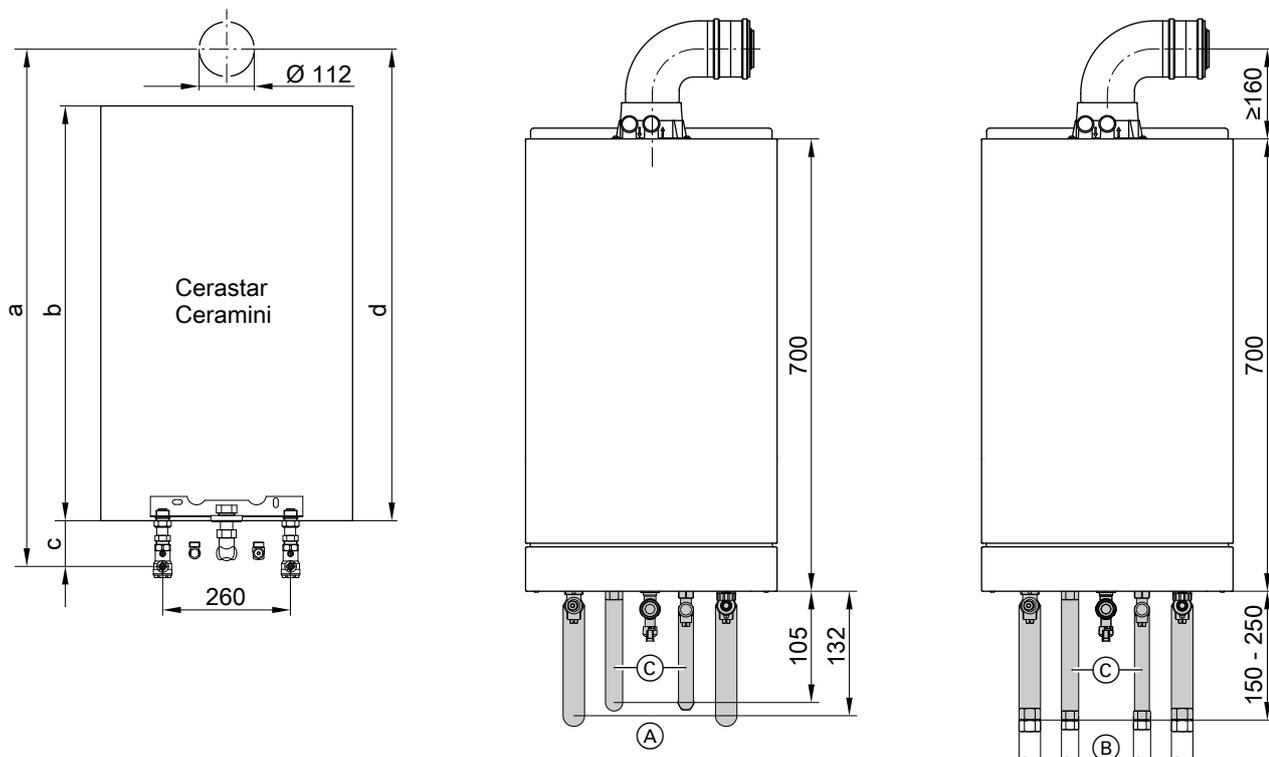
## Planungshinweise (Fortsetzung)

Bei Austausch einer Gastherme gegen ein Gas-Brennwertheizgerät Vitodens 100-W ist grundsätzlich die Abgasleitung gegen eine „brennwertgeeignete“ Abgasleitung auszutauschen (siehe Preisliste „Abgassystem zum Vitodens“). Die abgasseitigen Anschlüsse müssen an der Baustelle angepasst werden.

### Hinweis

Gemäß Landesbauordnungen muss bei Sanierung bauseits ein Gasabsperrhahn mit thermischer Absperreinrichtung montiert werden.

## Ersatz von Cerastar-ZR/-ZWR und Ceramini durch Vitodens 100-W



- (A) Unterputz-Montage
- (B) Aufputz-Montage
- (C) Nur bei Gas-Brennwertkombigerät

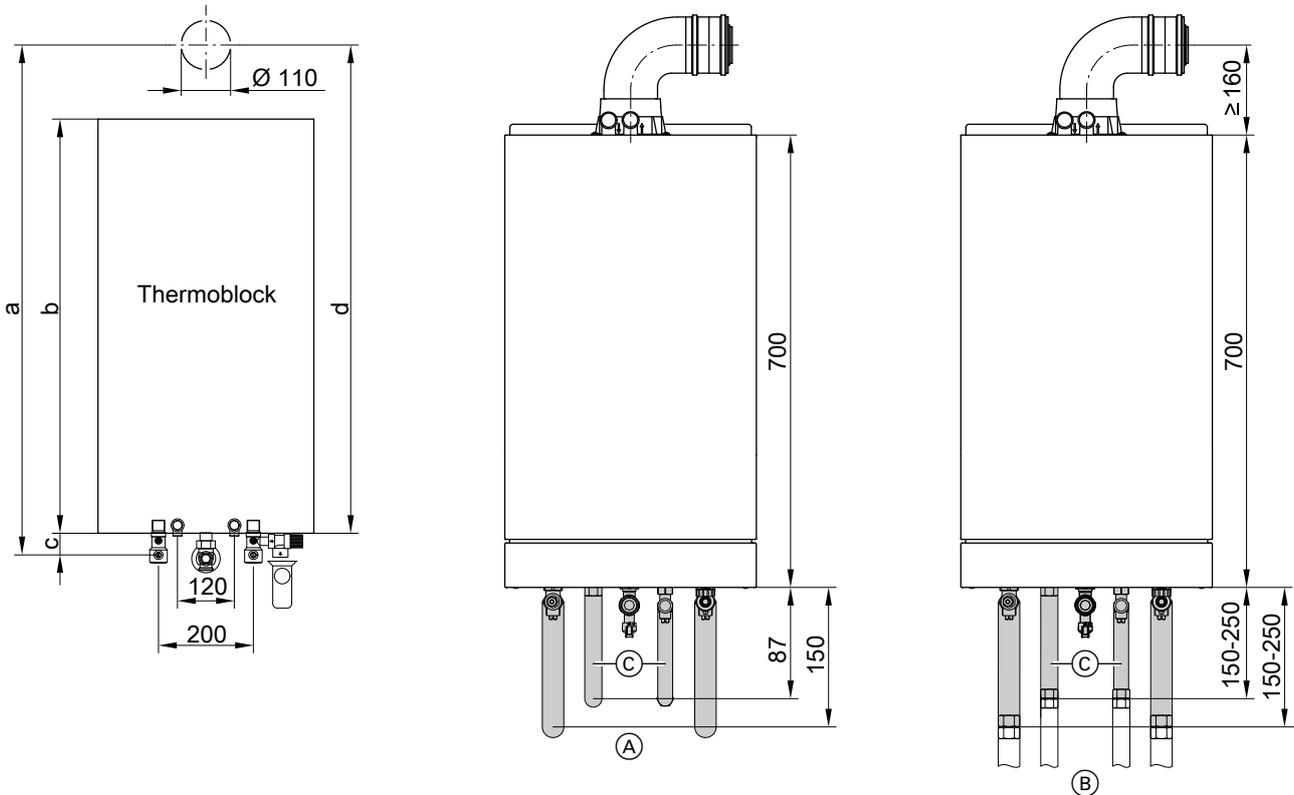
Fremdgerät	Maß (mm)			
	a	b	c	d
<b>Cerastar</b>				
Raumluftabhängiges Gerät	1123	850	133	990
Raumluftunabhängiges Gerät	1084	850	94	990
<b>Ceramini</b>				
Raumluftabhängiges Gerät	992	770	102	890
Raumluftunabhängiges Gerät	1062	770	102	960

### Hinweis

Höhenangaben in Kombination mit Abgas-Zuluftbogen  $\varnothing$  60/100 mm. In Kombination mit AZ-Revisionsbogen  $\varnothing$  60/100 mm reduziert sich die Gesamthöhe um 10 mm.

- Die grau markierten Bauteile sind Lieferumfang.
- Cerastar:  
Die vorhandenen hydraulischen Anschlüsse sind maßgleich.
- Ceramini:  
Je nach Abgassystem ist eine Anpassung der Altgeräteadapter erforderlich.

Ersatz von Thermoblock-VC/VC110E/112E, Thermoblock-VCW durch Vitodens 100-W



- (A) Unterputz-Montage
- (B) Aufputz-Montage
- (C) Nur bei Gas-Brennwertkombigerät

Fremdgerät	Maß (mm)			
	a	b	c	d
<b>Thermoblock</b>				
Raumluftabhängiges Gerät	1108	855	46	1062
Raumluftunabhängiges Gerät	1019	855	45	974

**Hinweis**

Höhenangaben in Kombination mit Abgas-Zuluftbogen  
 Ø 60/100 mm. In Kombination mit AZ-Revisionsbogen Ø 60/100 mm  
 reduziert sich die Gesamthöhe um 10 mm.

Die grau markierten Bauteile sind Lieferumfang.

### 4.3 Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung

Um für jeden Anspruch die richtige Lösung zu realisieren, sind Vitodens in folgenden Varianten lieferbar:

- Als Gas-Brennwertheizgerät in Kombination mit separatem Speicher-Wassererwärmer
- Als Gas-Brennwertkombigerät mit integrierter, direkter Trinkwassererwärmung

Für die Planung von Heizungsanlagen und die Entscheidung zwischen Gas-Brennwertkombigerät, Gas-Brennwertheizgerät mit sepa-

ratem Speicher-Wassererwärmer sind verschiedene Faktoren zu berücksichtigen:

- Warmwasserbedarf, Komfort
- Nutzung der verschiedenen angeschlossenen Zapfstellen
- Entfernung der Zapfstellen vom Gerät
- Anlagenmodernisierung
- Platzbedarf
- Wasserbeschaffenheit

### Hinweis zur Wasserbeschaffenheit

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 Beeinträchtigung 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.

### Auswahltabelle

		Vitodens 100-W Gas-Brennwertkombigerät mit Durchlauferhitzer	Gas-Brennwertheizgerät mit separatem Speicher-Wassererwärmer
Warmwasserbedarf, Komfort	Warmwasserbedarf für eine Wohnung	+	+
	Warmwasserbedarf für ein Einfamilienhaus	0	+
	Warmwasserbedarf zentral für ein Mehrfamilienhaus	-	+
	Warmwasserbedarf dezentral für ein Mehrfamilienhaus	+	+
Nutzung der verschiedenen angeschlossenen Zapfstellen	Eine Zapfstelle	+	0
	Mehrere Zapfstellen, nicht gleichzeitige Nutzung	+	+
	Mehrere Zapfstellen, gleichzeitige Nutzung	-	+
Entfernung der Zapfstelle vom Gerät	Bis 7 m (ohne Zirkulationsleitung)	+	+
	Mit Zirkulationsleitung	-	+
Modernisierung	Speicher-Wassererwärmer vorhanden	-	+
	Austausch eines vorhandenen Kombigeräts	+	-
Platzbedarf	Geringer Platzbedarf (Aufstellung in einer Nische)	+	0
	Ausreichend Platzbedarf (Aufstellraum)	+	+
Solare Trinkwassererwärmung anschließbar	Anschluss an bivalenten Speicher-Wassererwärmer	-	+
	Anschluss am integrierten Speicher-Wassererwärmer	-	-

+ = Empfehlenswert

0 = Bedingt empfehlenswert

- = Nicht empfehlenswert

### Separate Speicher-Wassererwärmer

Für den erhöhten Warmwasserkomfort sind separate Speicher-Wassererwärmer in folgenden Ausführungen in weiß lieferbar:

■ Untergestellt (120 oder 150 l)

■ Nebengestellt (160, 200 oder 300 l)

Weitere Speicher-Wassererwärmer bis 1000 l Inhalt sind in der Farbe vitosilber lieferbar und können entsprechend der vorhandenen Wärmeleistung ebenfalls eingesetzt werden.

Vitodens 100-W als Gas-Brennwertheizgeräte sind werkseitig für die Trinkwassererwärmung mit separatem Speicher-Wassererwärmer vorgesehen. Dazu ist bei Vitodens 100-W ein Umschaltventil integriert.

Zum Anschluss eines separaten Speicher-Wassererwärmers ist immer das Anschluss-Set zum Speicher-Wassererwärmer mitzubestellen.

Technische Angaben zu den Speicher-Wassererwärmern siehe Kapitel „Speicher-Wassererwärmer“.

### Auslegung des Speicher-Wassererwärmers

Die Größe des Speicher-Wassererwärmers muss nach dem Warmwasserbedarf festgelegt werden.

Dabei können unterschiedliche Kombinationen von Verbrauchern berücksichtigt werden.

Falls gleiche Verbraucher kombiniert werden, wird nicht die Kombination, sondern nur der einzelne Verbraucher erfasst.

Die Übersicht ermöglicht die **überschlägige** Auslegung des Speicher-Wassererwärmers:

Kleinsthaushalt (1 bis 2 Personen)	
Normalhaushalt (3 bis 4 Personen)	

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Speicherinhalt in Liter

	Badewanne 1600 nach DIN 4471	Badewanne 1700 nach DIN 4471	Kleinraumwanne und Stufenwanne	Großraumwanne (1800 × 750 mm)	Brausekabine mit Mischbatterie und Normalbrause	Brausekabine mit 1 Kopf- und 2 Seitenbrausen	Waschtisch	Bidet
Entnahme in Wh	5820	6510	4890	8720	1630	4070	700	810
Entnahmemenge je Benutzung bzw. Nutzinhalt in l	140	160	120	200	40	100	17	20
Badewanne 1600 nach DIN 4471	120				120	120	120	120
	120				120	150/160	120	120
Badewanne 1700 nach DIN 4471		120			120	120	120	120
		120			120	120	120	120
Kleinraumwanne und Stufenwanne			120		120	120	120	120
			120		120	120	120	120
Großraumwanne (1800 × 750 mm)				120	120	120	120	120
				200	150/160	200	150/160	150/160
Brausekabine mit Mischbatterie und Normalbrause	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	120	150/160	120	120	120	120
Brausekabine mit 1 Kopf und 2 Seitenbrausen	120	120	120	120	120	120	120	120
	150/160		150/160	200	120	120	120	120
Waschtisch	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	120	150/160	120	120	120	120
Bidet	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	120	150/160	120	120	120	120

#### Beispiel:

- Normalhaushalt mit 3 Personen
- Betrieb einer Badewanne 1600 mit 140 l Entnahmemenge
- Gleichzeitiger Betrieb einer Brausekabine mit Mischbatterie und Normalbrause mit 40 l Entnahmemenge

Aus der Tabelle ergibt sich der bedarfsgerechte Speicher-Wasserewärmer nach DIN 4708 mit 120 l Inhalt.

### Auswahltabellen Speicher-Wasserewärmer

Die Speicher-Wasserewärmer mit einem „-W“ im Produktnamen werden in der Farbe weiß geliefert. Die Geräte mit einem „-B“ oder „-V“ im Produktnamen werden in der Farbe vitosilber geliefert (in der Tabelle grau gekennzeichnet).

#### Vitodens 100-W Gas-Brennwertheizgeräte, Speicherzuordnung

Nenn-Wärmeleistung [kW]	Sinnvolle Speicherzuordnung (Speicherinhalt in Liter)	
	19,0	26,0
Vitocell 100-W (Typ CUGA, CUGA-A) untergestellt	120 150	120 150
Vitocell 100-W (Typ CVA, CVAA, CVAA-A) nebengestellt	160 200 300	160 200 300
Vitocell 300-W (Typ EVIA-A) nebengestellt	160 200	160 200
Vitocell 300-V (Typ EVIA-A) nebengestellt	—	300 500
Vitocell 100-W (Typ CVB, CVBB) nebengestellt, bivalent	300 400	300 400
Vitocell 100-W (Typ CVUB) nebengestellt, bivalent	300	300
Vitocell 100-B (Typ CVB) nebengestellt, bivalent	—	500
Vitocell 300-B (Typ EVBA-A) nebengestellt, bivalent	300	300 500

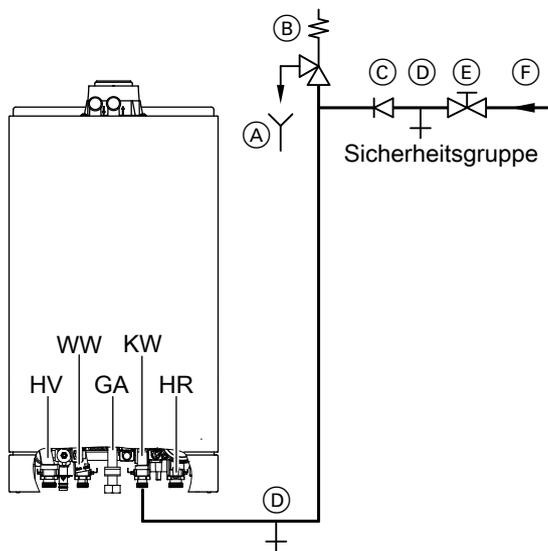
## 4.4 Wasserseitige Anschlüsse

### Trinkwasserseitiger Anschluss

#### Vitodens 100-W Gas-Brennwertkombigerät

Für den trinkwasserseitigen Anschluss sind Anschluss-Sets für Aufputz- oder Unterputz-Montage als Zubehör erhältlich. Durch den integrierten Durchlauferhitzer wird das Trinkwasser direkt erwärmt. Bei Einsatz in Verbindung mit verzinkten Rohrleitungen beachten, dass der Durchlauferhitzer als kupfergelöteter Edelstahl-Plattenwärmetauscher ausgeführt ist (Fließregel beachten). In bestehenden Anlagen (bei Modernisierung) ist die Gefahr der elektrolytischen Korrosion gering, da sich in den Rohren eine Schutzschicht ausgebildet hat.

#### Kaltwasserinstallation Vitodens 100-W Gas-Brennwertkombigerät



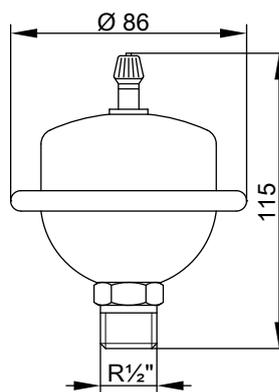
- (A) Beobachtbare Mündung der Abflueitung
- (B) Sicherheitsventil
- (C) Rückflussverhinderer
- (D) Entleerung
- (E) Absperrventil
- (F) Kaltwasser
- GA Gasanschluss
- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser

Ein Sicherheitsventil nach DIN 1988 muss nur eingebaut werden, falls der Trinkwasser-Netzanschlussdruck 10 bar (1 MPa) übersteigt und kein Trinkwasser-Druckminderventil eingesetzt wird (gemäß DIN 4753).

Falls an mehreren Zapfstellen gleichzeitig Warmwasser entnommen werden soll, empfehlen wir den Einsatz eines separaten Speicher-Wassererwärmers in Verbindung mit dem Gas-Brennwertheizgerät (siehe Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung). Ab einer Wasserhärte von 20 °dH (3,5 mol/m<sup>3</sup>) empfehlen wir zur Trinkwassererwärmung den Einsatz einer Wasseraufbereitung in der Kaltwasserleitung.

Falls ein Rückflussverhinderer im Kaltwasserzulauf eingebaut ist, muss ein Sicherheitsventil eingesetzt werden. Zusätzlich muss der Knebel am Kaltwasser-Absperrventil abgebaut werden. Rückflussverhinderer sind unter anderem in Druckminderern und kombinierten Freiströmventilen mit Rückflussverhinderer enthalten.

#### Wasserschlagdämpfer



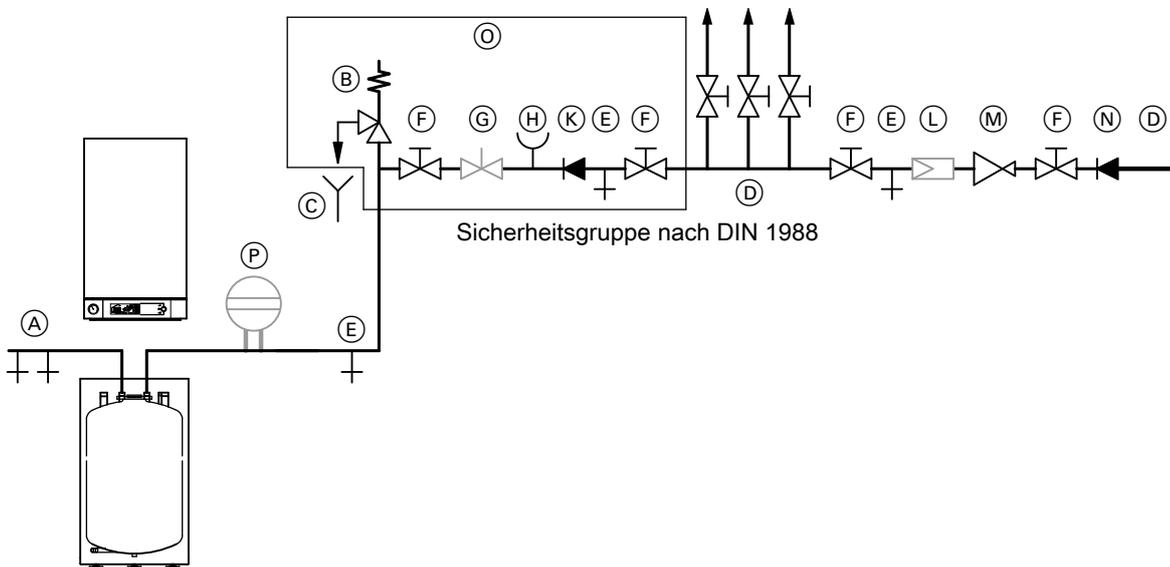
Sind am gleichen Netz wie der Vitodens Entnahmestellen angeschlossen, bei denen Druckstöße möglich sind (z. B. Druckspüler, Wasch- oder Spülmaschinen): Wasserschlagdämpfer in der Nähe des Druckstoß-Verursachers installieren (Empfehlung).  
 Fabrikat Flexofit S der Firma Flamco-Flexcon  
 oder  
 Fabrikat Reflex der Firma Winkelmann + Pannhoff GmbH  
 (im Fachhandel erhältlich).

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Kaltwasserinstallation separater Speicher-Wassererwärmer

#### Beispiel:

Untergestellter Speicher-Wassererwärmer (120 l oder 150 l) mit Sicherheitsgruppe nach DIN 1988



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

- (H) Manometeranschluss
- (K) Rückflussverhinderer
- (L) Trinkwasserfilter
- (M) Druckminderer DIN 1988-200:2012-05
- (N) Rückflussverhinderer/Rohrtrenner
- (O) Lieferumfang der im Zubehör angebotenen Sicherheitsgruppe (nur für separate Speicher-Wassererwärmer)
- (P) Membran-Druckausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet

#### Sicherheitsventil

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

#### Trinkwasserfilter

Nach DIN 1988-200 ist bei Anlagen mit metallenen Leitungen ein Trinkwasserfilter einzubauen. Bei Kunststoffleitungen sollte nach DIN 1988 und unserer Empfehlung auch ein Trinkwasserfilter eingebaut werden, damit kein Schmutz in die Trinkwasseranlage eingetragen wird.

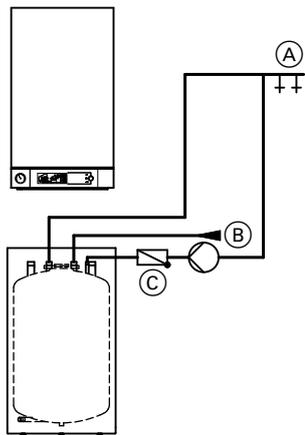
#### Zirkulation

Zirkulationsleitungen erhöhen den Warmwasserkomfort und reduzieren den Wasserverbrauch. Diese Vorteile resultieren aus der sofortigen Verfügbarkeit von Warmwasser am Verbraucher. Schlechte Wärmedämmung der Zirkulationsleitung kann jedoch zu erheblichen Wärmeverlusten führen.

Wir empfehlen, ab einer **Leitungslänge** von **7 m** eine Zirkulation mit sachgerechter Wärmedämmung gemäß Energieeinsparverordnung zu planen. Die Zirkulationsleitung muss gemäß Energieeinsparverordnung neben Umwälzpumpe und Rückschlagklappe eine Zeitschaltuhr zur Abschaltung der Zirkulation in der Nacht enthalten.

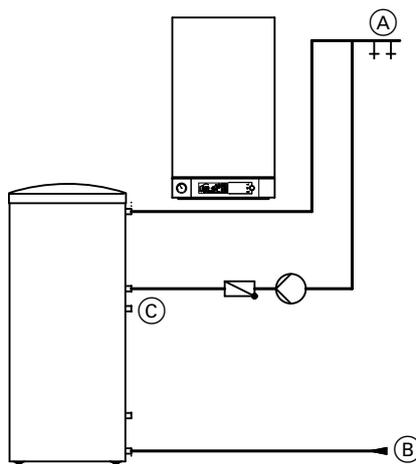
## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Vitodens 100-W



Untergestellter Speicher-Wassererwärmer

- (A) Warmwasser
- (B) Kaltwasser
- (C) Zirkulation



Nebengestellter Speicher-Wassererwärmer

- (A) Warmwasser
- (B) Kaltwasser
- (C) Zirkulation

### Zirkulation bei Gas-Brennwertkombigeräten

Wegen des geringen Wasserinhalts von Plattenwärmetauschern ist der Anschluss von Zirkulationsleitungen bei Gas-Brennwertkombigeräten **nicht zu empfehlen**.

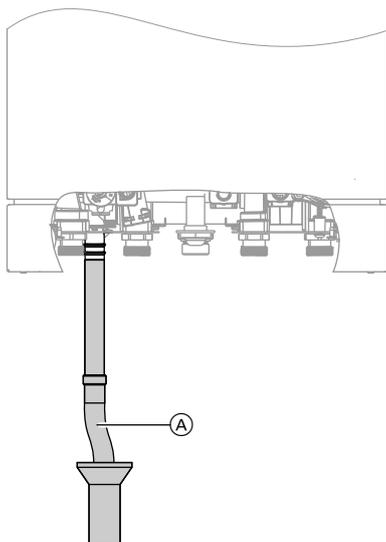
Selbst die geringen Wärmeverluste von wärmegeprägten Zirkulationsleitungen (nach EnEV) führen zu höherer Takthäufigkeit des Gas-Brennwertkombigeräts (Nachheizung).

## 4.5 Kondenswasseranschluss

Kondenswasserleitung mit stetigem Gefälle verlegen.

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

### Vitodens 100-W



- (A) Ablaufschlauch (Lieferumfang Vitodens)

### Hinweis

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

### Kondenswasserableitung und Neutralisation

Während des Heizbetriebs fällt im Brennwertkessel und in der Abgasleitung Kondenswasser mit pH-Werten zwischen 4 und 5 an. Das Kondenswasser ist vorschriftsmäßig abzuleiten.

Im Arbeitsblatt DWA-A 251 „Kondensate aus Brennwertkesseln“, das in der Regel den kommunalen Abwasserverordnungen zugrunde liegt, sind die Bedingungen für das Einleiten von Kondensat aus Brennwertkesseln in das öffentliche Kanalnetz festgelegt. Das aus den Brennwertkesseln Vitodens austretende Kondenswasser entspricht in seiner Zusammensetzung den Anforderungen des Arbeitsblatts DWA-A 251.

Die Kondenswasserableitung zum Kanalanschluss muss frei einsehbar sein.

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

Zur Kondenswasserableitung dürfen nur korrosionsfeste Materialien eingesetzt werden (z. B. Gewebeschlauch).

**Außerdem dürfen keine verzinkten oder kupferhaltigen Materialien für Rohre, Verbindungsstücke usw. verwendet werden.**

Damit keine Abgase austreten können, ist am Kondenswasserablauf ein Siphon montiert.

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

Um sich über die örtlichen Bestimmungen zu informieren, sollte rechtzeitig vor der Installation, mit der für Abwasserfragen zuständigen kommunalen Behörde Verbindung aufgenommen werden.

### Kondenswasser aus Gasfeuerung bis 200 kW Feuerungsleistung

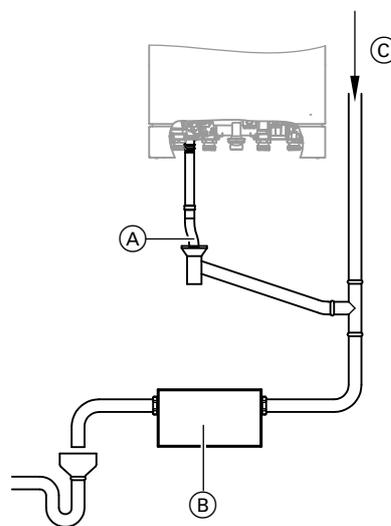
Bis zu einer Nenn-Wärmeleistung von 200 kW darf das Kondenswasser aus Gas-Brennwertkesseln in der Regel ohne Neutralisation in das öffentliche Abwassernetz eingeleitet werden.

Die häuslichen Entwässerungssysteme müssen aus Werkstoffen bestehen, die gegenüber saurem Kondenswasser beständig sind.

Nach Arbeitsblatt DWA-A 251 sind folgende Materialien einsetzbar:

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

### Neutralisationseinrichtung



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

Vitodens können (falls erforderlich) mit einer separaten Neutralisationseinrichtung (Zubehör) geliefert werden. Das anfallende Kondenswasser wird in die Neutralisationseinrichtung abgeleitet und aufbereitet.

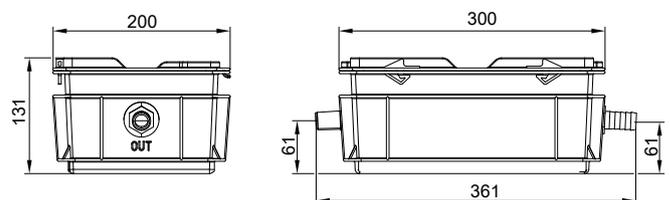
Die Kondenswasserableitung zum Kanalanschluss muss einsehbar sein. Sie muss mit Gefälle und mit einem kanalseitigen Geruchsverschluss verlegt werden und sollte mit einer Probenentnahmemöglichkeit versehen werden.

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

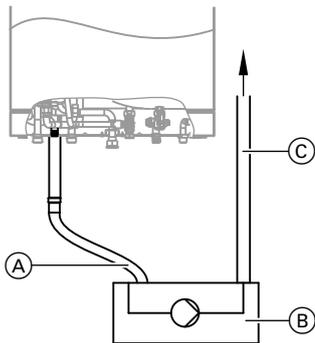
Kondenswasser-Hebepumpen sind als Zubehör lieferbar.

Da der Verbrauch des Neutralisationsgranulats von der Betriebsweise der Anlage abhängt, müssen während des ersten Betriebsjahrs die erforderlichen Zugabemengen durch mehrmalige Kontrollen ermittelt werden. Eine Füllung kann für mehr als ein Jahr ausreichen.

### Neutralisationseinrichtung



### Kondensathebeanlage (Zubehör)



- (A) Kondenswasserzulauf
- (B) Kondensathebeanlage
- (C) Kondenswasserablauf

## 4.6 Hydraulische Einbindung

### Allgemeines

#### Auslegung der Anlage

Viessmann Brennwertkessel sind grundsätzlich in jeder Pumpenwärmwasser-Heizungsanlage (geschlossene Anlage) einsetzbar. Der Wärmeerzeuger ist fachgerecht zu dimensionieren und auszuwählen.

Die Umwälzpumpe ist im Gerät integriert.

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

Die Kesselwassertemperatur ist auf 82 °C begrenzt.

Um die Verteilungsverluste gering zu halten, empfehlen wir, die Wärmeverteilungsanlage auf max. 70 °C Vorlauftemperatur auszuliegen. Um die Vorgaben der Energieeinsparverordnung zu erfüllen, muss bei angehobenem und witterungsgeführtem Betrieb ein Uhrenthermostat (Zubehör) eingesetzt werden. In der Regelung ist keine Zeitschaltuhr integriert.

#### Chemische Korrosionsschutzmittel

Nach VDI-Richtlinie 2035 sind Heizungsanlagen als korrosionstechnisch geschlossenen Anlagen auszuführen. Zusätze im Heizwasser (Additiven, Chemikalien) als Korrosionsschutzmaßnahme sind normalerweise nicht erforderlich.

Ausnahme: Z. B. in Anlagen ohne Systemtrennung können Zusatzmittel in Betracht gezogen werden.

#### Heizkreis

Der Heizkessel kann nur einen direkt angeschlossenen Heizkreis regeln. Mischer oder zusätzliche externe Pumpen können nicht angeschlossen werden.

#### Kunststoff-Rohrsysteme für Heizkörper

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 Wärmeerzeugers in Dachheizzentralen ist nicht erforderlich.

Die Wärmeerzeuger sind gemäß EN 12828 gegen Wassermangel gesichert.

#### Sicherheitsventil

Im Vitodens ist ein Sicherheitsventil nach TRD 721 integriert (Öffnungsdruck 3 bar (0,3 MPa)).

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

#### Wassermangelsicherung

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

Viessmann Brennwertgeräte sind mit einer Wassermangelsicherung (Trockengehschutz) ausgerüstet. Durch Prüfungen ist nachgewiesen, dass bei eventuell auftretendem Wassermangel infolge Leckage an der Heizungsanlage und gleichzeitigem Brennerbetrieb eine Abschaltung des Brenners ohne zusätzliche Maßnahmen erfolgt, bevor eine unzulässig hohe Erwärmung des Heizkessels und der Abgasanlage eintritt.

#### Wasserbeschaffenheit/Frostschutz

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

CH: SWKI-Richtlinie BT 102-01 berücksichtigen.

- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.

## Planungshinweise (Fortsetzung)

- Die VDI-Richtlinie 2035 empfiehlt zur Vermeidung schädlicher Steinbildung im Heizwasser eine Wasseraufbereitung durch Enthärtung. Zusatzmittel zur Stabilisierung der Härte führen nicht zur Entfernung der Steinbildner aus dem Heizwasser. Füll- und Ergänzungswasser mit einer Wasserhärte über den folgenden Werten muss enthärtet werden z. B. mit der Kleinenthärungsanlage für Heizwasser (siehe Viessmann Preisliste Vitoset):

### Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers

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

- Bei Anlagen mit einem spezifischen Anlagenvolumen höher als 20 l/kW Heizleistung ist bei Mehrkesselanlagen die Leistung des kleinsten Heizkessels einzusetzen.
- Dem Füllwasser kann ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel der Kategorie 1 bis 3 beigelegt werden. Der Einsatz von Glykolen ohne ausreichende Inhibierung und Pufferung ist nicht erlaubt. Die Eignung des Frostschutzmittels ist vom Hersteller nachzuweisen. Zugesezte Frostschutzmittel erfordern einen höheren Überwachungs- und Wartungsaufwand. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten. Für Schäden und Betriebsstörungen, die aufgrund ungeeigneter oder falsch dosierter Frostschutzmittel oder durch Wartungsmängel entstehen, übernimmt Viessmann keine Haftung.
- Bei gleichzeitiger Verwendung des Heizwassers als Wärmeträgermedium zur Trinkwassererwärmung sind die EN 1717 und die DIN 1988-100 zu beachten.
- Bei der Entsorgung eines Heizwassers mit Zusätzen ist zu prüfen, ob es ggf. mit einer zusätzlichen Behandlung in das öffentliche Abwassersystem eingeleitet werden darf.

## Ausdehnungsgefäße

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

- Im Heizkessel ist ein Ausdehnungsgefäß eingebaut
- Die Größe des zu installierenden Ausdehnungsgefäßes ist nach EN 12828 zu ermitteln.

Falls das eingebaute oder als Zubehör lieferbare Ausdehnungsgefäß nicht ausreicht, ist bauseits ein entsprechend dimensioniertes Ausdehnungsgefäß zu installieren.

## 4.7 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

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

Bei der Planung ist Folgendes zu beachten:

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

Betriebshinweise:

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

### Sanierung bestehender Anlagen

Für Vitodens 100-W stehen Altgeräteadapter als Zubehör zur Verfügung.

Damit können die bestehenden hydraulischen Anschlüsse von Thermen der Typen Thermobloc-VC/-VCW, Cerastar-ZR/-ZWR und Ceramini auf den Vitodens adaptiert werden (siehe Seite 33).

### Hinweis

*Bei der hydraulischen Einbindung des Membran-Druckausdehnungsgefäßes muss jederzeit eine Verbindung zwischen Membran-Druckausdehnungsgefäß und Wärmeerzeuger bestehen. Z. B. bei geschlossenen Thermostatventilen und falls das 3-Wege-Umschaltventil in Richtung Trinkwassererwärmung eingestellt ist.*

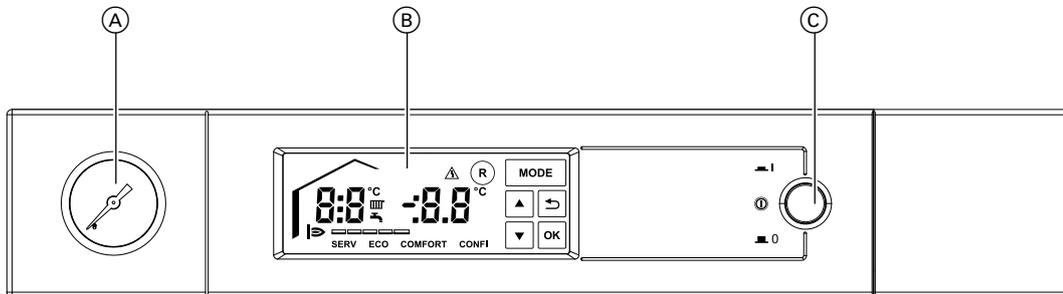
Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

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).

## 5.1 Regelung für angehobenen und witterungsgeführten Betrieb

### Aufbau und Funktionen

#### Aufbau



- (A) Manometer
- (B) Touch-Display mit Bedienung
- (C) Netzschalter

Touch-Display der Bedieneinheit:

- Einstellung/Bedienung von:
  - Kesselwassertemperatur
  - Warmwassertemperatur
  - Betriebsprogramm (Eco/Komfort)
  - Heizkennlinien (Parallelverschiebung Niveau)
  - Entriegelung Brenner (Reset)
  - Codierungen
  - Servicefunktionen
  - Displaykontrast
- Anzeige von:
  - Kesselwassertemperatur
  - Warmwassertemperatur
  - Betriebsdaten
  - Diagnosedaten
  - Störungsmeldungen
- Mit akustischem Signalgeber (ausschaltbar) zur Rückmeldung der Touch-Bedienung

#### Funktionen

- In Verbindung mit Außentempersensoren und Uhrenthermostat (Zubehöre) oder externer Schalthuhr:
  - Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und/oder Vorlauf-temperatur
- Regelung von einem Heizkreis ohne Mischer
- Nur in Verbindung mit Erweiterungssatz Mischer und Raumtemperaturregler (Zubehör):
  - Regelung von einem Heizkreis mit Mischer und einem Heizkreis ohne Mischer
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung (fest eingestellt)
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung
- Pumpenblockierschutz
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage (in Verbindung mit Außentempersensoren)
- Integriertes Diagnosesystem
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung

#### Regelcharakteristik

PI-Verhalten mit modulierendem Ausgang

#### Schalthuhr

Schaltzeiten sind an der Regelung nicht einstellbar. Für witterungsgeführten Betrieb und die Einstellung von Schaltzeiten ist ein Uhrenthermostat oder eine Schalthuhr erforderlich (Zubehör).

#### Einstellung der Betriebsprogramme

Bei allen Betriebsprogrammen ist die Frostschutzüberwachung (siehe Frostschutzfunktion) der Heizungsanlage aktiv. Folgende Betriebsprogramme können eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser

#### Frostschutzfunktion

##### Mit Außentempersensoren

- Die Frostschutzfunktion wird eingeschaltet, falls die Außentemperatur ca. +5 °C unterschreitet.
  - In der Frostschutzfunktion wird die Heizkreispumpe eingeschaltet und in Verbindung mit Erweiterungssatz Mischer der Mischer geöffnet. Das Kesselwasser auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C gehalten.
  - Der Speicher-Wassererwärmer wird auf ca. 20 °C erwärmt.
- Die Frostschutzfunktion wird ausgeschaltet, falls die Außentemperatur ca. +5 °C überschreitet.

##### Ohne Außentempersensoren

Nur Kesselfrostschutz

##### Sommerbetrieb

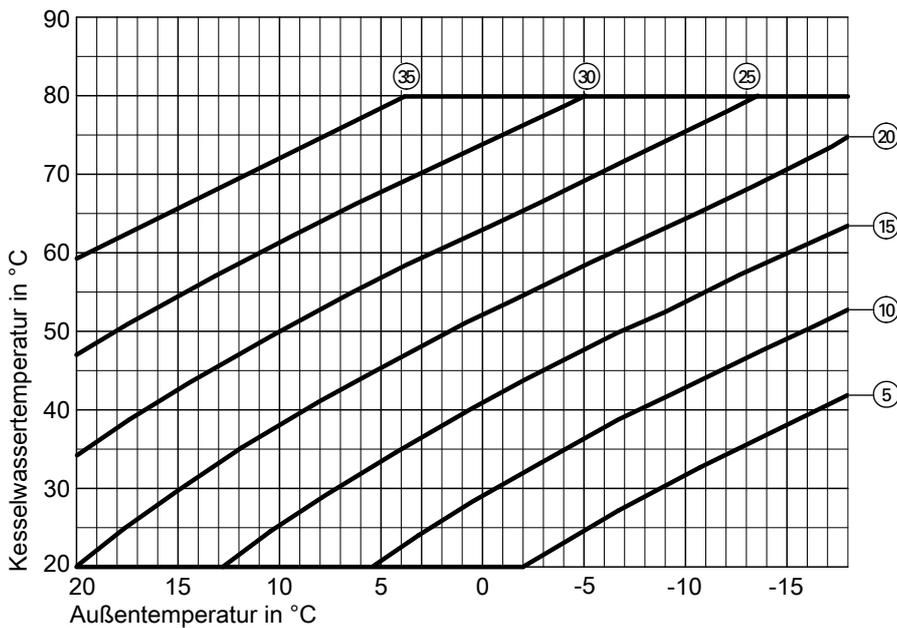
Der Brenner wird nur in Betrieb gesetzt, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss oder falls beim Gas-Brennwertkombigerät eine Zapfung erfolgt.

##### Heizkennlinienseinstellung (Niveau)

Bei witterungsgeführtem Betrieb wird die Kesselwassertemperatur (= Vorlauf-temperatur des Heizkreises ohne Mischer) in Abhängigkeit von der Außentemperatur geregelt. Die zum Erreichen einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Vorlauf-temperatur hängt von der Heizungsanlage und von der Wärmedämmung des zu beheizenden Gebäudes ab. Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauf-temperatur an diese Bedingungen angepasst.

##### Heizkennlinien:

- Die Kesselwassertemperatur ist durch den Temperaturwächter nach oben begrenzt.
- Die Vorlauf-temperatur kann die Kesselwassertemperatur nicht übersteigen.



⊗ Kennzahl der eingestellten Heizkennlinie  
Die Einstellung kann in Einzelschritten von - bis 35 vorgenommen 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

### Technische Daten

Leitungslänge	3,75 m, steckerfertig
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

### Speichertemperatursensor

Lieferumfang Anschluss-Set:

- Anschluss-Set für untergestellte Speicher-Wassererwärmer (120 oder 150 l) (Zubehör)
- Anschluss-Set für nebengestellte Speicher-Wassererwärmer (160 bis 300 l) oder sonstige Speicher-Wassererwärmer (Zubehör)

### Technische Daten Regelung

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Bei Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Einstellung elektronischer Temperaturwächter (Heizbetrieb)	82 °C (Umstellen nicht möglich)

Einstellbereich der Trinkwassertemperatur	
– Gas-Brennwertkom-bigeräte	10 bis 57 °C
– Gas-Brennwertheiz-geräte	10 bis 68 °C
Einstellbereich der Heizkennlinie	
Neigung	0,2 bis 3,5
Niveau	–13 bis 40 K

## 5.2 Zubehör zur Regelung

### Vitotrol 100, Typ UTA

Best.-Nr. 7170149

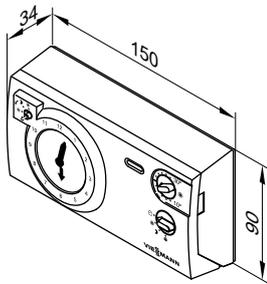
Raumthermostat

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

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

Anschluss an Regelung:

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



#### Technische Daten

Nennspannung	230 V/50 Hz
Nennbelastbarkeit des Kontakts	6(1) A 250 V~
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– 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

### Vitotrol 100, Typ UTDB

Best.-Nr. Z007 691

Raumtemperaturregler

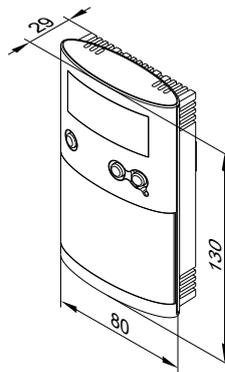
- Mit Schaltausgang (Zweipunkt-Ausgang)
- Mit digitaler Schaltuhr
- Mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit menügeführter Bedienung:
  - 3 voreingestellte Zeitprogramme, individuell einstellbar
  - Dauernd manueller Betrieb mit einstellbarem Raumtemperatur-Sollwert
  - Frostschutzbetrieb
  - Ferienprogramm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

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

Netzunabhängiger Betrieb

Anschluss an Regelung:

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



#### Technische Daten

Nennspannung	3 V– 2 Batterien LR6/AA
Nennbelastbarkeit des potenzialfreien Kontakts	6(1) A, 230 V~ 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

## Regelung (Fortsetzung)

Einstellbereiche	
– Komfort-Temperatur	10 bis 40 °C
– Absenk-Temperatur	10 bis 40 °C

– Frostschutztemperatur	5 °C
Gangreserve während Batteriewechsel	3 min

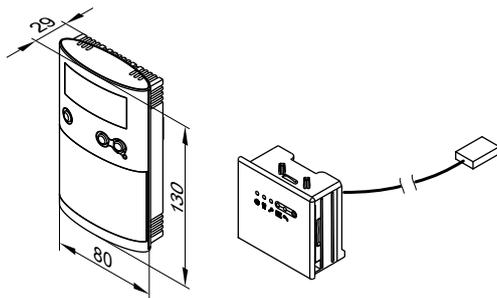
### Vitotrol 100, Typ UTDB-RF2

Best.-Nr. Z011 244

Raumtemperaturregler mit integriertem Funk-Sender und Funk-Empfänger zum Einbau in den Regelungsträger

- 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  
Funk-Empfänger mit Anzeige des Relaiszustands.



#### Technische Daten Raumtemperaturregler

Nennspannung	3 V– 2 Batterien LR6/AA
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

#### Funk-Empfänger

- Zum Einbau in den Regelungsträger
- Mit Anschlussleitung und Stecker zum Anschluss an die Regelung

### Erweiterungssatz Mischer (Open Therm)

Best.-Nr. Z013 877

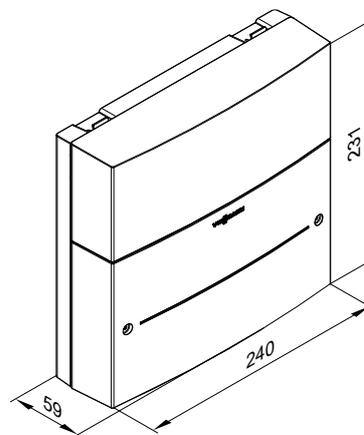
Zum Anschluss eines Mischer-Motors und einer Heizkreispumpe für Heizkreis mit Mischer und einer Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer.

Anschluss an die Regelung des Heizkessels über Open Therm.

Bestandteile:

- Mischerelektronik zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors
- 2 Vorlauftemperatursensoren (Anlegetemperatursensor und Tauchtemperatursensor)
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpen und des Mischer-Motors

#### Mischerelektronik



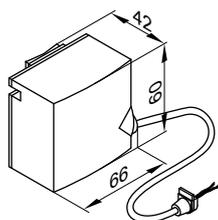
#### Technische Daten Mischerelektronik

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	4 A
Leistungsaufnahme	1,5 W

## Regelung (Fortsetzung)

Schutzart	IP 20 D 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	0,2 (0,1 A), 230 V~
Erforderliche Laufzeit des Mischer-Motors für 90° <	Ca. 120 s

### Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)



Befestigung mit Spannband

### Technische Daten

Leitungslänge	5,8 m
Schutzart	IP 32 D 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

### Tauchtemperatursensor

Zur Erfassung der Vorlauftemperatur für den Heizkreis ohne Mischer

### Technische Daten

Leitungslänge	3,75 m
Schutzart	IP 32 D 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

## Paket Erweiterungssatz Mischer (Open Therm) mit 1 Raumtemperaturregler

### Best.-Nr. 2013 919

Zum Anschluss eines Mischer-Motors und einer Heizkreispumpe für Heizkreis mit Mischer und einer Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer.

Anschluss an die Regelung des Heizkessels über Open Therm.

Bestandteile:

- 1 Erweiterungssatz Mischer (weitere Angaben siehe Best.-Nr. 2013 877)
- 1 Raumtemperaturregler (Open Therm)

### Raumtemperaturregler (Open Therm)

Der Raumtemperaturregler beinhaltet die Heizkreisregelung für einen Heizkreis ohne Mischer und einen Heizkreis mit Mischer. Für raumtemperaturgeführte Betriebsweise oder witterungsgeführte Betriebsweise in Verbindung mit Außentemperatursensor (separates Zubehör).

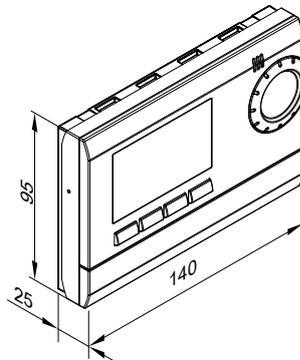
- Mit digitaler Schaltuhr
- Mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit menügeführter Bedienung:
  - 4 voreingestellte Zeitprogramme (individuell einstellbar) und ein frei einstellbares Zeitprogramm für Heizbetrieb und Trinkwassererwärmung
  - Dauernd manueller Betrieb mit einstellbarem Raumtemperatur-Sollwert
  - Frostschutzbetrieb
  - Ferienprogramm
  -
- Anzeige von:
  - Temperatur-Sollwerten und -Istwerten
  - Betriebszuständen
  - Fehlermeldungen

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

Anschluss an Regelung:

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



### Technische Daten

Spannungsversorgung	Open Therm-Anschluss des Erweiterungssatz Mischer
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 40 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C
– Lagerung und Transport	–25 bis +65 °C
Einstellbereiche	
– Raumtemperatur	5 bis 32 °C
– Warmwassertemperatur	20 bis 60 °C
– Frostschutztemperatur (Auslieferungszustand)	5 °C
Gangreserve	> 1 h

## Regelung (Fortsetzung)

### Paket Erweiterungssatz Mischer (Open Therm) mit 2 Raumtemperaturreglern

#### Best.-Nr. Z013 920

Zum Anschluss eines Mischer-Motors und einer Heizkreispumpe für Heizkreis mit Mischer und einer Heizkreispumpe für Heizkreis ohne Mischer  
Anschluss an die Regelung des Heizkessels über Open Therm

#### Bestandteile:

- 1 Erweiterungssatz Mischer (Open Therm)  
Weitere Angaben siehe Best.-Nr. Z013 877
- 2 Raumtemperaturregler (Open Therm)  
Weitere Angaben siehe Best.-Nr. Z013 919

### Außentempersensoren

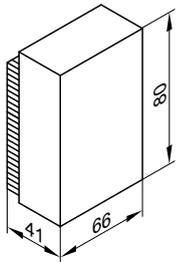
#### Best.-Nr. ZK02 485

##### Montageort:

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

##### Anschluss:

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



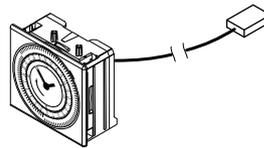
#### Technische Daten

Schutzart	IP 43 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten.
Sensortyp	Viessmann NTC 10kΩ bei 25 °C
Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport	-40 bis +70 °C

### Analoge Schaltuhr

#### Best.-Nr. 7522 678

- Einkanal-Schaltuhr mit Tagesprogramm
- Zum Einbau in die Regelung



### Vitoconnect, Typ OT2 mit Vitotrol 100, Typ OT1

#### Best.-Nr. ZK04328

##### Vitoconnect, Typ OT2

- Internet-Schnittstelle zum Fernbedienen einer Heizungsanlage mit 1 Wärmeerzeuger über WLAN mit DSL-Router
- Kompaktgerät zur Wandmontage
- Für Anlagenbedienung mit **ViCare App** und/oder **Vitoguide**

##### Vitotrol 100, Typ OT1

- Raumtemperaturregler zur Regelung der Raumtemperatur durch integrierten Raumtemperaturesensor
- Daten-Kommunikation zwischen Vitotrol 100, Typ OT1 und Vitoconnect, Typ OT2 über Open-Therm-Schnittstelle

##### Funktionen bei Bedienung mit ViCare App

- Abfragen der Temperaturen der angeschlossenen Heizkreise
- Intuitives Einstellen von Wunschtemperaturen und Zeitprogrammen für Raumbeheizung und Warmwasserbereitung

- Einfache Übermittlung von Anlagendaten z. B. Fehlermeldungen per E-Mail oder telefonische Kontaktaufnahme mit dem Fachbetrieb
- Meldung von Fehlern an der Heizungsanlage per Push-Benachrichtigungen

Die ViCare App unterstützt Endgeräte mit folgenden Betriebssystemen:

- Apple iOS
- Google Android

##### Hinweis

- *Kompatible Versionen: Siehe App Store oder Google Play.*
- *Weitere Informationen: Siehe [www.vicare.info](http://www.vicare.info)*

##### Funktionen bei Bedienung mit Vitoguide

- Monitoring von Heizungsanlagen nach Servicefreigabe durch Anlagenbetreiber
- Zugriff auf Betriebsprogramme, Sollwerte und Zeitprogramme
- Abfragen von Anlageninformationen aller angeschalteten Heizungsanlagen
- Anzeigen und Weiterleiten von Störungsmeldungen im Klartext

## Regelung (Fortsetzung)

Vitoguide unterstützt folgende Endgeräte:

- Endgeräte mit einer Displaygröße ab 8 Zoll

### Hinweis

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

### Bauseitige Voraussetzungen

- Kompatible Heizungsanlagen mit Vitoconnect, Typ OT2

### Hinweis

Unterstützte Regelungen: Siehe [www.viessmann.de/vitoconnect](http://www.viessmann.de/vitoconnect)

- Vor Inbetriebnahme sind die Systemvoraussetzungen für die Kommunikation über lokale IP-Netzwerke/WLAN zu prüfen.
- Port 443 (HTTPS) und Port 123 (NTP) müssen geöffnet sein.
- Die MAC-Adresse ist auf dem Aufkleber des Geräts abgedruckt.
- Internetanschluss mit Datenflatrate (**zeit- und volumenunabhängiger** Pauschaltarif)

### Montageort

- Montageart: Wandmontage
- Montage nur innerhalb geschlossener Gebäude
- Der Montageort muss trocken und frostfrei sein.
- Abstand zum Wärmeerzeuger min. 0,3 m und max. 2,5 m
- Schuko-Steckdose 230 V/50 Hz  
oder  
US/CA: Steckdose 120 V/60 Hz  
max. 1,5 m neben Montageort
- Internetzugang mit ausreichendem WLAN-Signal

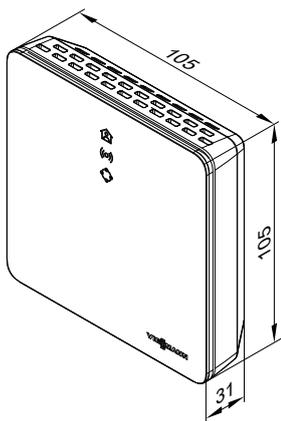
### Hinweis

Das WLAN-Signal kann durch handelsübliche WLAN-Repeater verstärkt werden.

### Lieferumfang

- Internet-Schnittstelle zur Wandmontage
- Netzanschlussleitung mit Steckernetzteil (1,5 m lang)
- Verbindungsleitung mit Optolink/USB (WLAN-Modul/Kesselkreisregelung, 3 m lang)

### Technische Angaben Vitoconnect



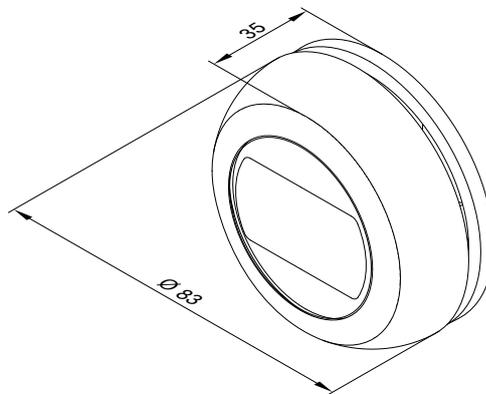
### Technische Daten

Nennspannung	12 V $\overline{\text{DC}}$
WLAN-Frequenz	2,4 GHz
WLAN-Verschlüsselung	Unverschlüsselt oder WPA2
Frequenzband	2400,0 bis 2483,5 MHz
Max. Sendeleistung	0,1 W (e.i.r.p.)
Internetprotokoll	IPv4
IP-Zuweisung	DHCP
Nennstrom	0,5 A
Leistungsaufnahme	5,5 W
Schutzklasse	III
Schutzart	IP20D gemäß EN 60529
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	5 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	-20 bis +60 °C

### Technische Daten Steckernetzteil

Nennspannung	100 bis 240 V $\sim$
Nennfrequenz	50/60 Hz
Ausgangsspannung	12 V $\overline{\text{DC}}$
Ausgangsstrom	1 A
Schutzklasse	II
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	5 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	-20 bis +60 °C

### Technische Angaben Vitotrol 100, Typ OT1



### Technische Daten

Spannungsversorgung	Über Verbindungsleitung Open Therm
Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungstemperatur	
– Betrieb	0 bis +40 °C bei relativer Luftfeuchtigkeit von 10 bis 90 % Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– Lagerung und Transport	-20 bis +55 °C

### 6.1 Vorschriften / Richtlinien

#### Vorschriften und Richtlinien

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG zeigen an, dass die Gas-Brennwertkessel Vitodens nach den derzeit geltenden Richtlinien/Verordnungen, Normen und techn. Regeln geprüft und zugelassen sind.

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

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

Die Installation eines Brennwertkessels muss bei dem zuständigen Gasversorgungsunternehmen angezeigt und genehmigt werden. Regional bedingt sind Genehmigungen für die Abgasanlage und den Kondenswasseranschluss an das öffentliche Abwassernetz erforderlich.

Vor Montagebeginn sind der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister und die zuständige Abwasserbehörde zu informieren. Die Wartung und ggf. Reinigung empfehlen wir einmal jährlich durchzuführen. Dabei ist die Gesamtanlage auf einwandfreie Funktion zu prüfen. Aufgetretene Mängel sind zu beseitigen. Brennwertkessel dürfen nur mit den speziell ausgeführten, geprüften und bauaufsichtlich zugelassenen Abgasleitungen betrieben werden. Eine Umrüstung für andere als auf dem Typenschild angegebene Bestimmungsländer darf nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb erfolgen, der gleichzeitig die Zulassung nach dem jeweiligen Landesrecht veranlasst.

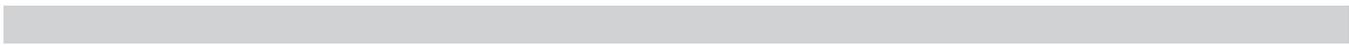
#### Herstellererklärungen

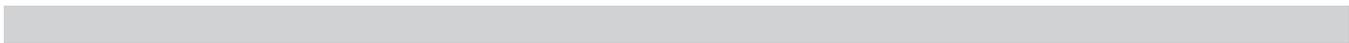
Herstellererklärungen für die Beantragung von BAFA-/ KfW-Fördermitteln und EnEV-Produktkennwerte sind unter [www.viessmann.com](http://www.viessmann.com) abrufbar.

## Stichwortverzeichnis

<b>A</b>		<b>R</b>	
Ablauftrichterset.....	27	Raumlufthängige Betriebsweise.....	27
Aufstellbedingungen.....	27	Raumlufunabhängige Betriebsweise.....	28
Aufstellraum.....	27	Raumtemperaturregler.....	46, 47
Ausdehnungsgefäß.....	43	Raumthermostat.....	46, 47
Auslegung der Anlage.....	42	Regelung für witterungsgeführten Betrieb.....	44
Außentemperatursensor.....	49	Rohbau-Installation.....	31
<b>B</b>		<b>S</b>	
Bedieneinheit		Sanierung bestehender Anlagen.....	43
– .....	44	Schaltuhr.....	44
Bivalenter Speicher-Wassererwärmer.....	18	Schutzart.....	29
<b>C</b>		Schutzbereich, elektrisch.....	29
CO-Wächter.....	28	Sicherheitseinrichtungen.....	42
<b>D</b>		Sicherheitsgruppe nach DIN 1988.....	39
Druckanzeige.....	44	Sicherheitsventil.....	38, 42
Durchlauferhitzer.....	38	Speicher-Auslegung.....	36
<b>E</b>		Speichertemperatursensor.....	45
Elektrischer Anschluss.....	29	Speicher-Wassererwärmer.....	36
Elektrischer Schutzbereich.....	29	<b>T</b>	
Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung.....	35	Temperatursensoren	
Ersatz von Fremdgeräten.....	33	– Außentemperatursensor.....	49
Erweiterungssatz Mischer		– Kesseltemperatursensor.....	45
– Separater Mischer-Motor.....	47	– Speichertemperatursensor.....	45
<b>F</b>		Thermisches Sicherheits-Absperrventil.....	30
Fremdstromanode.....	26	Trinkwassererwärmung.....	35
Frostschutz.....	42	Trinkwasserseitiger Anschluss.....	38
Frostschutzfunktion.....	44	<b>U</b>	
Füllwasser.....	42	Umwälzpumpe.....	8
<b>G</b>		Untergestellte Speicher-Wassererwärmer.....	10
Gasseitiger Anschluss.....	30	<b>V</b>	
<b>H</b>		Verriegelungsschalter.....	30
Hocheffizienz-Umwälzpumpe.....	8	Verriegelungsschaltung.....	28
Hydraulische Einbindung.....	42	Vitocell 100.....	10
<b>I</b>		Vitocell 100-W.....	14, 18
Installation.....	31	Vitotrol 100	
<b>K</b>		– UTA.....	46
Kesseltemperatursensor.....	45	– UTDB.....	46
Kohlenmonoxid.....	28	– UTDB-RF.....	47
Kondenswasser.....	41	Vorinstallation.....	31
Kondenswasseranschluss.....	40	<b>W</b>	
Korrosionsschutzmittel.....	42	Wasserbeschaffenheit.....	42
<b>L</b>		Wassermangelsicherung.....	42
Ladespeicher.....	35, 39	Wasserschlagdämpfer.....	38
Leitungen.....	30	Witterungsgeführte Regelung	
<b>M</b>		– Aufbau.....	44
Mischererweiterung		– Betriebsprogramme.....	44
– Separater Mischer-Motor.....	47	– Frostschutzfunktion.....	44
<b>N</b>		– Funktionen.....	44
Nassraum.....	29	<b>Z</b>	
Nebengestellter Vitocell 100-W		Zirkulation.....	39
– Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand.....	12, 17, 20	Zubehör	
Nebengestellte Speicher-Wassererwärmer.....	14	– Montage.....	22
Neutralisation.....	41	– Wärmemengenzähler.....	23
Neutralisationseinrichtung.....	24, 41	– zur Installation.....	25
Neutralisationsgranulat.....	25		







Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Ges.m.b.H.  
A-4641 Steinhaus bei Wels  
Telefon: 07242 62381-110  
Telefax: 07242 62381-440  
[www.viessmann.at](http://www.viessmann.at)

Viessmann Werke GmbH & Co. KG  
D-35107 Allendorf  
Telefon: 06452 70-0  
Telefax: 06452 70-2780  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)