VIESMANN

**VITODENS**
Gas-Brennwertkessel
3,8 bis 35,0 kW

# Planungsanleitung

Vitodens 200-W/300-W

Vitodens 222-W

## VITODENS 200-W Typ WB2B

**Gas-Brennwert-Wandgerät,**
4,8 bis 35,0 kW,
für Erd- und Flüssiggas

## VITODENS 222-W Typ WS2A

**Gas-Brennwert-Kompaktgerät,**
4,8 bis 35,0 kW,
für Erd- und Flüssiggas

## VITODENS 300-W Typ WB3C

**Gas-Brennwert-Wandgerät,**
3,8 bis 35,0 kW,
für Erd- und Flüssiggas

5811 430 6/2009

# Inhaltsverzeichnis


**1. Vitodens 200-W**

1.1 Produktbeschreibung ... 4
1.2 Technische Daten ... 6

**2. Vitodens 222-W**

2.1 Produktbeschreibung ... 13
2.2 Technische Daten ... 15

**3. Vitodens 300-W**

3.1 Produktbeschreibung ... 19
3.2 Technische Daten ... 21

**4. Separate Speicher-Wassererwärmer**

4.1 Wandhängender Vitocell 100-W (Typ CWG - 80 Liter) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung ... 26
■ Auslieferungszustand ... 27
4.2 Untergestellter Vitocell 100-W (Typ CUG - 120 und 150 Liter) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung ... 28
■ Auslieferungszustand ... 29
4.3 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVA - 160, 200 und 300 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung ... 31
■ Auslieferungszustand ... 33
4.4 Nebengestellter Vitocell 300-W (Typ EVA – 160 und 200 Liter, Farbe weiß) außenbeheizt, aus Edelstahl Rostfrei ... 34
■ Auslieferungszustand ... 35
4.5 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVB – 300 und 400 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung für bivalente Trinkwassererwärmung ... 37
■ Auslieferungszustand ... 39
4.6 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVU – 300 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung für bivalente Trinkwassererwärmung ... 40
■ Auslieferungszustand ... 41

**5. Installationszubehör**

5.1 Installationszubehör Vitodens 200-W und 300-W ... 42
■ Montage direkt an die Wand ... 42
■ Montage mit Unterbau-Kit ... 42
■ Montage mit Montagerahmen ... 46
■ Montage mit Vorwand-Montagerahmen ... 46
■ Weiteres Zubehör ... 47
■ Verbindung Vitodens zum Speicher-Wassererwärmer ... 48
5.2 Installationszubehör Vitodens 222-W ... 50
■ Montagehilfe für Aufputz-Montage ... 50
■ Montagehilfe für Unterputzmontage ... 50
■ Weiteres Zubehör ... 50

**6. Planungshinweise**

6.1 Aufstellung, Montage ... 52
■ Aufstellbedingungen für raumluftabhängigen Betrieb (Geräte-Art B) ... 52
■ Aufstellbedingungen für raumluftunabhängigen Betrieb (Geräte-Art C) ... 52
■ Betrieb des Vitodens in Nassräumen ... 52
■ Elektrischer Anschluss ... 53
■ Gasseitiger Anschluss ... 54
■ Mindestabstände ... 55
■ Vorinstallation für Montage des Vitodens 200-W und 300-W direkt an die Wand – Aufputz-Montage ... 55
■ Vorinstallation mit Unterbau-Kit mit Mischer – Aufputz-Montage ... 56
■ Vorinstallation für Montage des Vitodens 200-W und 300-W direkt an die Wand – Unterputz-Montage ... 57
■ Vorinstallation mit Montagerahmen ... 58
■ Vorwandinstallation Vitodens 200-W und 300-W ... 59
■ Vorinstallation Vitodens 222-W ... 60
6.2 Ersatz von Fremdgeräten durch Vitodens 200-W und 300-W ... 62
■ Ersatz von Ceramini-Z-SR durch Vitodens 200-W (4,8-19 kW) oder Vitodens 300-W (3,8-19 kW) ... 63
■ Ersatz von Cerastar-ZR/-ZWR durch Vitodens 200-W (6,5-35 kW) oder Vitodens 300-W (5,2-35 kW) ... 64
■ Ersatz von Thermoblock-VC110E/-VC112E durch Vitodens 200-W (4,8-19 kW) oder Vitodens 300-W (3,8-19 kW) ... 66
■ Ersatz von Thermoblock-VC/-VCW durch Vitodens 200-W (6,5-35 kW) oder Vitodens 300-W (5,2-35 kW) ... 68
6.3 Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung ... 69
■ Hinweis zur Wasserbeschaffenheit ... 69
■ Separate Speicher-Wassererwärmer ... 70
■ Speicher-Auslegung ... 70
■ Auswahltabellen Speicher-Wassererwärmer ... 71


5811 430

## Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)


6.4 Wasserseitige Anschlüsse ... 71
■ Trinkwasserseitiger Anschluss ... 71
6.5 Kondenswasseranschluss ... 74
■ Kondenswasserableitung und Neutralisation ... 75
6.6 Hydraulische Einbindung ... 76
■ Allgemeines ... 76
■ Ausdehnungsgefäße ... 77
■ Hydraulische Weiche ... 78

**7. Regelungen**

7.1 Vitotronic 100, Typ HC1, für angehobenen Betrieb ... 79
■ Aufbau und Funktionen ... 79
■ Technische Daten Vitotronic 100 ... 80
7.2 Vitotronic 200, Typ HO1, für witterungsgeführten Betrieb ... 80
■ Technische Daten Vitotronic 200, Typ HO1 ... 82
7.3 Zubehör zur Vitotronic ... 82
■ Zuordnung zu den Regelungstypen ... 82
■ Vitotrol 100, Typ UTA ... 83
■ Vitotrol 100, Typ UTD ... 83
■ Externe Erweiterung H4 ... 84
■ Vitotrol 100, Typ UTD-RF ... 84
■ Hinweis zur Raumtemperaturaufschaltung (RS-Funktion) bei Fernbedienungen ... 85
■ Hinweis zu Vitotrol 200 und 300 ... 85
■ Vitotrol 200 ... 85
■ Vitotrol 300 ... 85
■ Raumtemperatursensor ... 86
■ Funkuhrempfänger ... 86
■ Vitohome 300 ... 86
■ Vitocom 100, Typ GSM ... 87
■ Vitocom 200, Typ GP1 ... 87
■ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor ... 88
■ Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor ... 89
■ Tauchtemperaturregler ... 89
■ Anlegetemperaturregler ... 89
■ Kommunikationsmodul LON ... 90
■ LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen ... 90
■ Verlängerung der Verbindungsleitung ... 90
■ Abschlusswiderstand (2 Stück) ... 90
■ KM-BUS-Verteiler ... 91
■ Tauchtemperatursensor ... 91
■ Interne Erweiterung H1 ... 91
■ Interne Erweiterung H2 ... 91
■ Externe Erweiterung H1 ... 92
■ Externe Erweiterung H2 ... 92

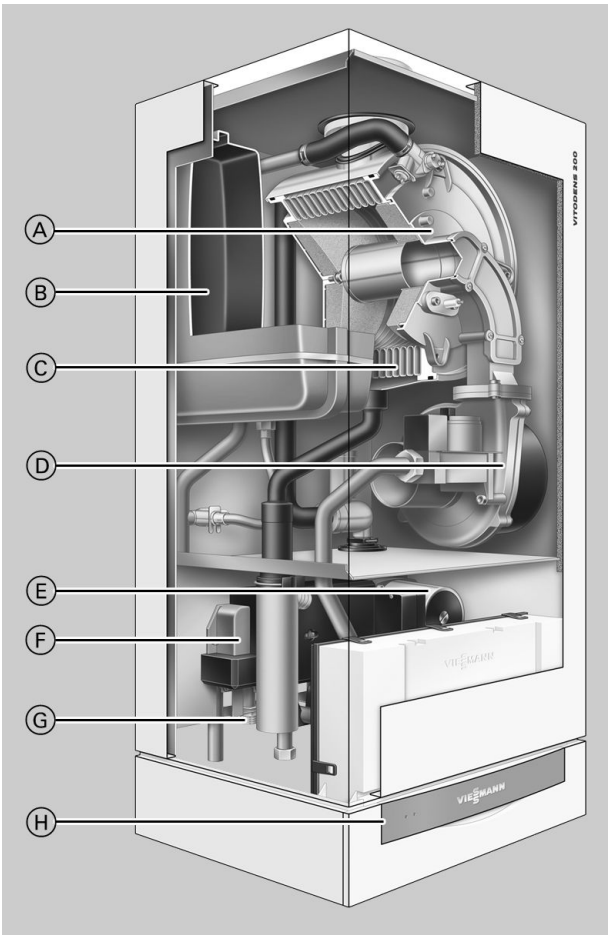
**8. Anhang**

8.1 Vorschriften / Richtlinien ... 93
■ Vorschriften und Richtlinien ... 93

**9. Stichwortverzeichnis** ... 94

1

## 1.1 Produktbeschreibung




Ⓐ Modulierender MatriX-Zylinderbrenner mit intelligenter Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für niedrige Schadstoff-Emissionen und leise Betriebsweise
Ⓑ Integriertes Membran-Ausdehnungsgefäß
Ⓒ 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
Ⓔ Integrierte 2-stufige Umwälzpumpe oder drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Gleichstrompumpe
(Gas-Brennwertheizgerät, 4,8 bis 26,0 kW)
Ⓕ Plattenwärmetauscher (bei Gas-Brennwertkombigerät, 6,5 bis 35 kW)
Ⓖ Gas- und Wasseranschlüsse
Ⓗ Digitale Kesselkreisregelung

Das Gas-Brennwert-Wandgerät Vitodens 200-W bietet hochwertige Brennwerttechnik mit einem beispielhaften Preis-Leistungs-Verhältnis, hohem Heiz- und Trinkwasserkomfort, kompakten Abmessungen und einem zeitlosen, eleganten Design.
Der Vitodens 200-W verbraucht weniger Energie, weil er zusätzlich die Wärme in den Abgasen nutzt. Das Ergebnis: ein Norm-Nutzungsgrad von bis zu 98 % ($H_s$)/109 % ($H_i$). Klar, dass Sie damit Ihre Heizkosten senken und außerdem die Umwelt entlasten.
Wenn es um Sparsamkeit und Langlebigkeit geht, dann kommt als Material nur Edelstahl Rostfrei in Frage. Deshalb ist der Vitodens 200-W mit der Inox-Radial-Heizfläche aus Edelstahl ausgerüstet, die die erforderliche Zuverlässigkeit bietet und dauerhaft hohe Brennwertnutzung garantiert.
Der eigenentwickelte und -gefertigte MatriX-Zylinderbrenner hat einen großen Modulationsbereich von 1:4. Die hier ebenfalls integrierte Verbrennungsregelung Lambda Pro Control passt automatisch die Verbrennung bei wechselnden Gasarten an. Dies sorgt für gleichbleibend hohe Energieeffizienz und bietet Zukunftssicherheit in liberalisierten Gasmärkten und bei Zumischung von Gasen biogenen Ursprungs.
Der Vitodens 200-W (Gas-Brennwertheizgerät, 4,8 bis 26,0 kW) ist optional mit einer drehzahlgeregelten Hocheffizienz-Gleichstrompumpe erhältlich. Diese reduziert den Stromverbrauch um mehr als 50 %.
Die Kombiversionen vom Vitodens 200-W sind mit einer Warmwasserbereithaltefunktion ausgestattet. Damit steht immer sofort die gewünschte Wassertemperatur zur Verfügung.

**Anwendungsempfehlungen**
- Einfamilien- und Reihenhäuser
- Objektgeschäfte in Modernisierung und Neubau (Thermenersatz in Mehrfamilienhäusern oder Fertighäusern)
- Einsatz in Miet- und Leasinggeschäften

**Die Vorteile auf einen Blick**
- Gas-Brennwertkessel als Wandgerät
  – als Heizgerät: 4,8 bis 35,0 kW
  – als Kombigerät: 6,5 bis 35,0 kW
- Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % ($H_s$)/109 % ($H_i$)
- Großer Modulationsbereich von 1:4
- Inox-Radial-Edelstahlheizfläche
  – Selbstreinigung der glatten Edelstahlflächen durch gleichgerichtete Strömung von Abgas und Kondenswasser
  – Hohe Korrosionsbeständigkeit durch hochwertigen Edelstahl 1.4571
- Modulierender MatriX-Zylinderbrenner – Eigenentwicklung und Eigenfertigung
  – Niedrige Emissionen
  – Hohe Lebensdauer durch Edelstahl-MatriX-Gewebe
  – Optimale Anpassung von Wärmetauscher und Brenner
- Hoher Warmwasserkomfort – Kombi-Brennwertgeräte grundsätzlich mit Bereithaltefunktion
- Intelligente Lambda Pro Control Verbrennungsregelung
  – Kein Düsenwechsel bei Änderung der Gasart
  – Gleichbleibend hoher Wirkungsgrad auch bei Schwankung der Gaszusammensetzung
  – Konstant niedrige Emissionswerte
  – Niedriges Verbrennungsgeräusch durch niedrige Gebläsedrehzahl
- Optional: Stromsparende Hocheffizienz-Gleichstrompumpe (entsprechend Energie Label A)

5811 430

**Auslieferungszustand**
Gas-Brennwert-Wandgerät mit Inox-Radial-Heizfläche, modulierendem MatriX-Zylinderbrenner für Erd- und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G260, Aqua-Platine mit Multi-Stecksystem und 2-stufiger Heizkreispumpe oder drehzahlgeregelter Hocheffizienz-Gleichstrompumpe (Gas-Brennwertheizgerät, 19 bis 26 kW).
Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet. Farbe der epoxidharzbeschichteten Verkleidung: weiß.
Mit Membran-Ausdehnungsgefäß.
Bei Kombigerät :
Plattenwärmetauscher mit Komfortfunktion für Trinkwassererwärmung.
Separat verpackt:
Vitotronic 100 für angehobenen Betrieb
oder
Vitotronic 200 für witterungsgeführten Betrieb.
Vorgerichtet für Betrieb mit Erdgas. Eine Umstellung innerhalb der Gasgruppen E/LL ist nicht erforderlich. Die Umstellung auf Flüssiggas erfolgt an der Gasarmatur (kein Umstellsatz erforderlich).

**Erforderliches Zubehör (muss mitbestellt werden)**

**Montage des Vitodens direkt an die Wand**

Montagehilfe:
- Mit Befestigungselementen
- Mit Armaturen
- Mit Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Mit Gas-Absperrhahn mit thermischem Sicherheits-Absperrventil.

Wahlweise für Aufputz- oder Unterputz-Montage.

**Montage des Vitodens vor der Wand**

Vorwand-Montagerahmen (Bautiefe 110 mm):
- Mit Befestigungselementen
- Mit Armaturen
- Mit Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Mit Gas-Eckhahn mit thermischem Sicherheits-Absperrventil

Für Montage mit Schraubanschlüssen.

**Geprüfte Qualität**
VDE-Zeichengenehmigung beantragt
CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien
Qualitätsmarke der ÖVGW gem. Gütezeichenverordnung 1942 DRGBl. I für Erzeugnisse des Gas- und Wasserfachs
Erfüllt die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ nach RAL UZ 61.

## 1.2 Technische Daten

| Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie $II_{2N3P}$ | | Gas-Heizgerät | | | Gas-Kombigerät | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)** | | | | | | |
| **$T_V/T_R$ = 50/30 °C** | **kW** | **4,8-19,0** | **6,5-26,0** | **8,8-35,0** | **6,5-26,0** | **8,8-35,0** |
| **$T_V/T_R$ = 80/60 °C** | **kW** | **4,3-17,2** | **5,9-23,7** | **8,0-31,7** | **5,9-23,7** | **8,0-31,7** |
| **Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Trinkwassererwärmung** | kW | – | – | – | 5,9-29,3 | 8,0-35,0 |
| **Nenn-Wärmebelastung** | kW | 4,5-17,9 | 6,2-24,7 | 8,3-33,0 | 6,2-30,5 | 8,3-36,5 |
| **Produkt-ID-Nummer** | | CE-0085 BR 0432 | | | | |
| **Schutzart** | | IP X4D gemäß EN 60529 | | | | |
| **Gasanschlussdruck** | | | | | | |
| Erdgas | mbar | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Flüssiggas | mbar | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| **Max. zul. Gasanschlussdruck**[*1] | | | | | | |
| Erdgas | mbar | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 |
| Flüssiggas | mbar | 57,5 | 57,5 | 57,5 | 57,5 | 57,5 |
| **Elektrische Leistungsaufnahme** (im Auslieferzustand) | | | | | | |
| – mit 2-stufiger Heizkreispumpe | W | 90 | 105 | 138 | 105 | 138 |
| – mit drehzahlgeregelter Hocheffizienz-Gleichstrompumpe | W | 61 | 76 | – | – | – |
| **Gewicht** | kg | 43 | 45 | 47 | 46 | 48 |
| **Inhalt Wärmetauscher** | l | 1,8 | 2,4 | 2,8 | 2,4 | 2,8 |
| **Max. Volumenstrom** (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung) | l/h | 1200 | 1400 | 1600 | 1400 | 1600 |
| **Nenn-Umlaufwassermenge** bei $T_V/T_R$ = 80/60 °C | l/h | 739 | 1018 | 1361 | 1018 | 1361 |
| **Membran-Ausdehnungsgefäß** | | | | | | |
| Inhalt | l | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Vordruck | bar | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| **Zul. Betriebsdruck** | bar | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **Anschluss Sicherheitsventil** | Rp | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ |
| **Abmessungen** | | | | | | |
| Länge | mm | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| Breite | mm | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Höhe | mm | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| Höhe mit Abgasrohrbogen | mm | 1066 | 1066 | 1066 | 1066 | 1066 |
| Höhe mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer | mm | 1925 | 1925 | 1925 | – | – |
| **Gasanschluss** | R | ½ | ½ | ½ | ½ | ½ |
| **Bereitschafts-Durchlauferhitzer** | | | | | | |
| Anschlüsse Warm- u. Kaltwasser | G | – | – | – | ½ | ½ |
| Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig) | bar | – | – | – | 10 | 10 |
| Mindestdruck Kaltwasseranschluss | bar | – | – | – | 1,0 | 1,0 |
| Auslauftemperatur einstellbar | °C | – | – | – | 30-57 | 30-57 |
| Trinkwasser-Dauerleistung | kW | – | – | – | 29,3 | 35,0 |
| Spez. Durchflussmenge bei ΔT = 30 K (gemäß DIN EN 13203) | l/min | – | – | – | 13,9 | 16,7 |
| **Anschlusswerte** bezogen auf die max. Belastung mit Gas | | | | | | |
| Erdgas E | $m^3/h$ | 1,89 | 2,61 | 3,48 | 3,23 | 3,86 |
| Erdgas LL | $m^3/h$ | 2,20 | 3,04 | 4,10 | 3,75 | 4,49 |
| Flüssiggas P | kg/h | 1,40 | 1,93 | 2,57 | 2,38 | 2,85 |

*[*1] Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.*

5811 430

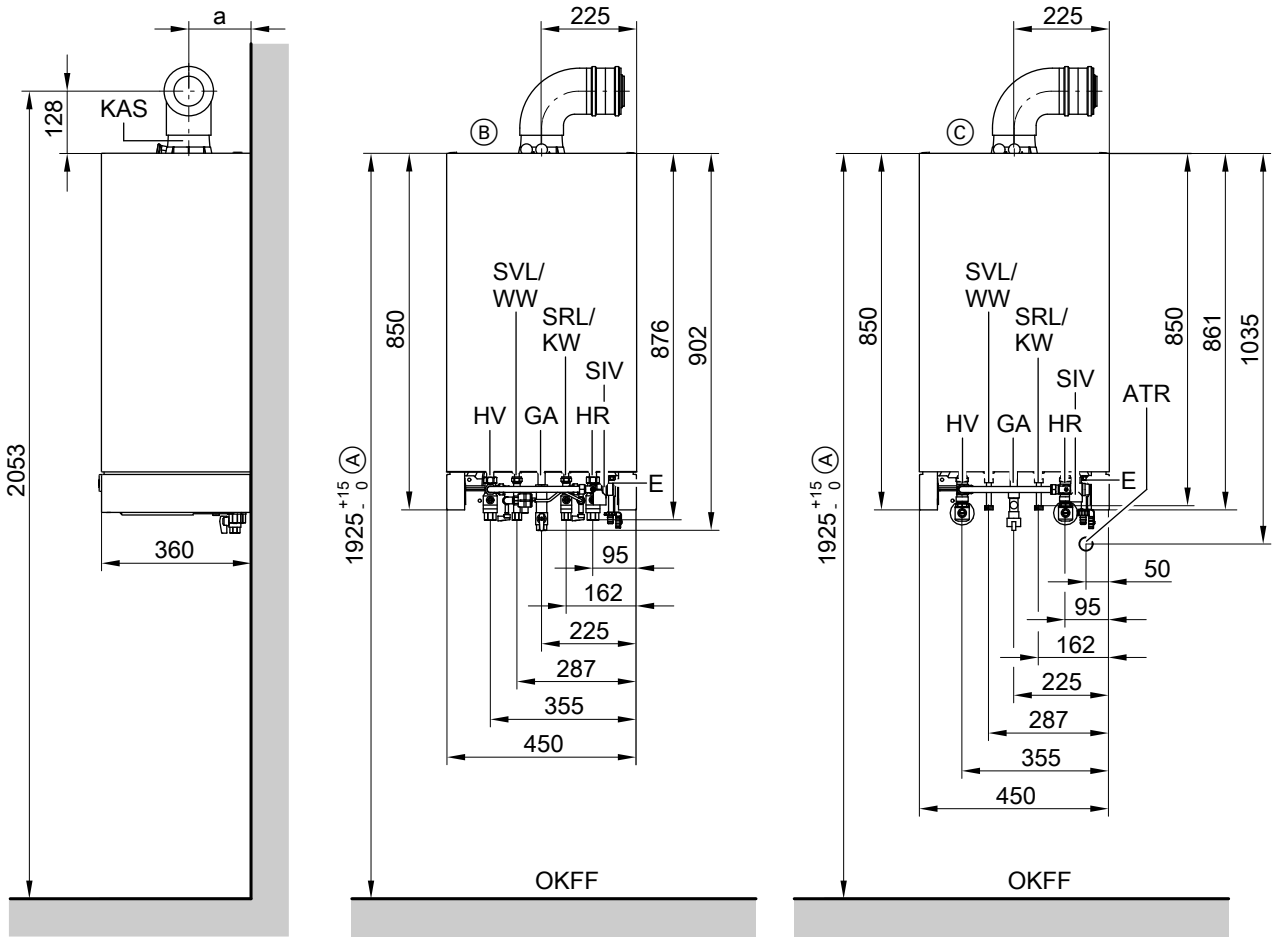
## **Vitodens 200-W** (Fortsetzung)

| **Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie $II_{2N3P}$** | | **Gas-Heizgerät** | | | **Gas-Kombigerät** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)** | | | | | | |
| **$T_V/T_R$ = 50/30 °C** | **kW** | **4,8-19,0** | **6,5-26,0** | **8,8-35,0** | **6,5-26,0** | **8,8-35,0** |
| **$T_V/T_R$ = 80/60 °C** | **kW** | **4,3-17,2** | **5,9-23,7** | **8,0-31,7** | **5,9-23,7** | **8,0-31,7** |
| **Abgaskennwerte** *2 | | | | | | |
| Abgaswertegruppe nach G 635/G 636 | | $G_{52}/G_{51}$ | $G_{52}/G_{51}$ | $G_{52}/G_{51}$ | $G_{52}/G_{51}$ | $G_{52}/G_{51}$ |
| Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 30 °C) | | | | | | |
| – bei Nenn-Wärmeleistung | °C | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| – bei Teillast | °C | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 60 °C) | °C | 68 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Massenstrom | | | | | | |
| Erdgas | | | | | | |
| – bei Nenn-Wärmeleistung | kg/h | 33,3 | 47,3 | 63,2 | 47,3 | 70,0 |
| – bei Teillast | kg/h | 8,4 | 11,8 | 15,7 | 11,8 | 15,7 |
| Flüssiggas | | | | | | |
| – bei Nenn-Wärmeleistung | kg/h | 32,5 | 46,4 | 62,0 | 46,4 | 68,2 |
| – bei Teillast | kg/h | 8,2 | 11,5 | 15,4 | 11,5 | 15,4 |
| Verfügbarer Förderdruck | Pa | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| | mbar | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| **Norm-Nutzungsgrad** | | | | | | |
| bei $T_V/T_R$ = 40/30 °C | % | bis 98 ($H_s$)/109 ($H_i$) | | | | |
| **Durchschnittliche Kondenswassermenge** bei Erdgas und $T_V/T_R$ = 50/30 °C | l/Tag | 10-12 | 11-13 | 15-17 | 11-13 | 15-17 |
| **Lichte Weite der Leitung zum Sicherheitsventil** | DN | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| **Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)** | Ø mm | 20-24 | 20-24 | 20-24 | 20-24 | 20-24 |
| **Abgasanschluss** | Ø mm | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| **Zuluftanschluss** | Ø mm | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

*2 *Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384.*
*Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.*

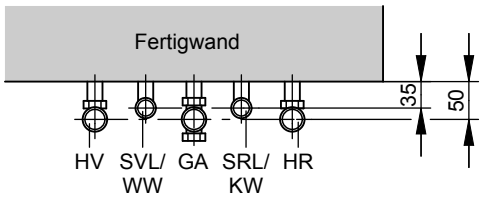
*Die Abgastemperatur bei Rücklauftemperatur von 30 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage.*
*Die Abgastemperatur bei Rücklauftemperatur von 60 °C dient zur Bestimmung des Einsatzbereichs von Abgasleitungen mit maximal zulässigen Betriebstemperaturen.*

## Vitodens 200-W (Fortsetzung)




Ⓐ In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.
Ⓑ Aufputz-Montage
Ⓒ Unterputz-Montage
ATR Anschluss Ablauftrichter
E Entleerung
GA Gasanschluss
HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf
KAS Kesselanschluss-Stück
KW Kaltwasser (Gas-Kombigerät)
OKFF Oberkante Fertigfußboden
SIV Sicherheitsventil
SRL Speicherrücklauf (Gas-Heizgerät)
SVL Speichervorlauf (Gas-Heizgerät)
WW Warmwasser (Gas-Kombigerät)

| Nenn-Wärmeleistung<br>kW | Maß a<br>mm |
|---|---|
| 4,8 - 19,0 | 136 |
| 6,5 - 26,0 | 158 |
| 8,8 - 35,0 | 158 |




***Hinweis***
*Anschlussmaße für Aufputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite 55.*
*Anschlussmaße für Unterputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite 57.*

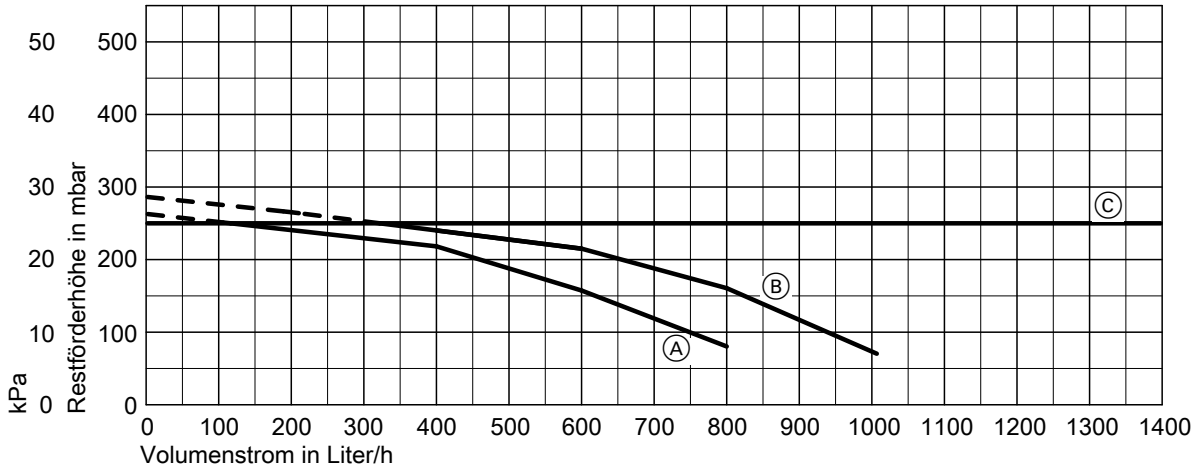
***Hinweis***
*Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bauseits verlegt und an vorgegebener Stelle (siehe Seite 53) in den Heizkessel eingeführt werden.*

**2-stufige Heizkreispumpe im Vitodens 200-W**

| Nenn-Wärmeleistung Heizkessel | | kW | 4,8 - 19,0 | 6,5 - 26,0 | 8,8 - 35,0 |
|---|---|---|---|---|---|
| Typ | | | VI RLE-40 | VI RLE-50 | VI RLE-70 |
| Nennspannung | | V~ | 230 | 230 | 230 |
| Nennstrom | 1. Stufe | A | 0,20 | 0,27 | 0,35 |
| | 2. Stufe | A | 0,26 | 0,31 | 0,40 |
| Leistungsaufnahme | 1. Stufe | W | 45 | 60 | 70 |
| | 2. Stufe | W | 60 | 70 | 90 |

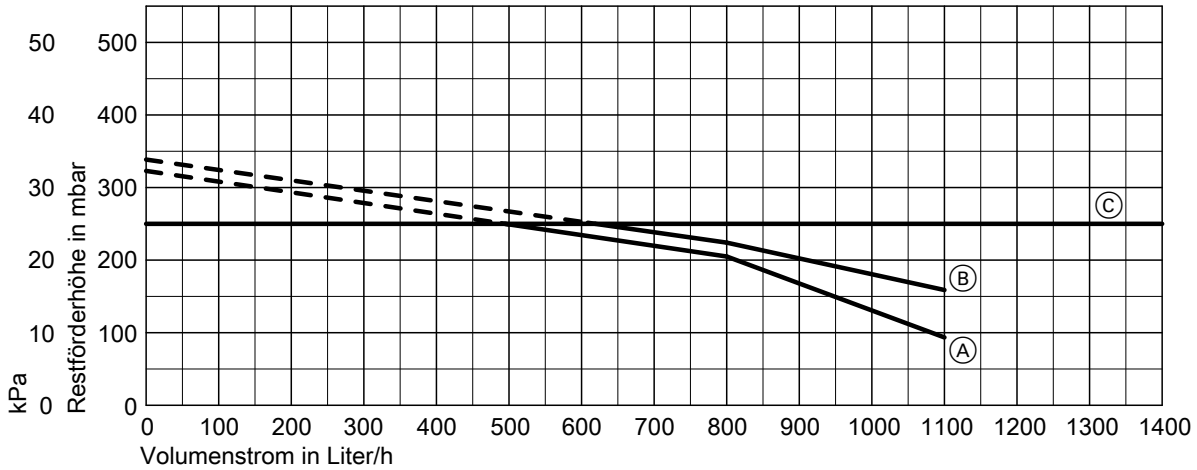
**Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe**

**Vitodens 200-W, 4,8 - 19,0 kW**




Ⓐ 1. Stufe
Ⓑ 2. Stufe
Ⓒ Obergrenze Arbeitsbereich

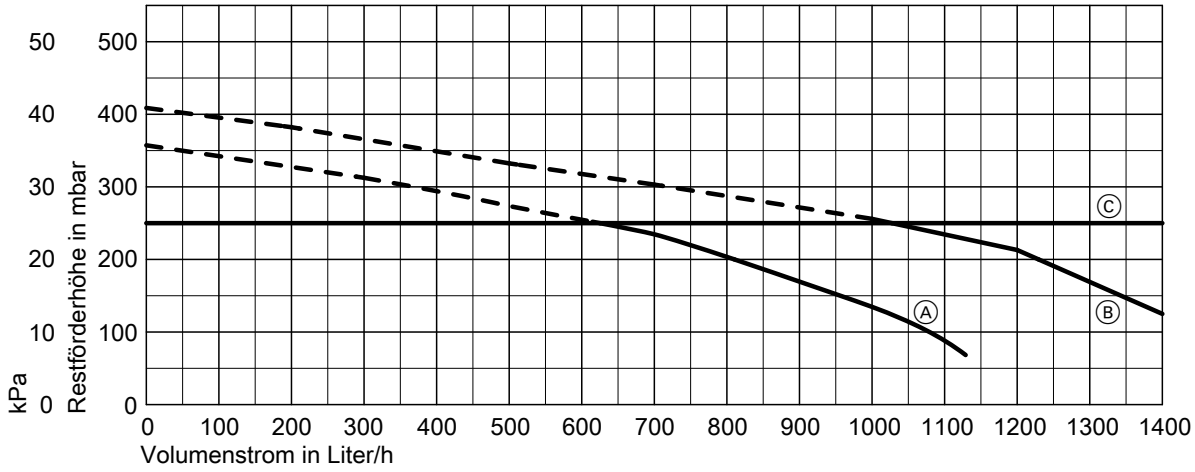
**Vitodens 200-W, 6,5 - 26,0 kW**




Ⓐ 1. Stufe
Ⓑ 2. Stufe
Ⓒ Obergrenze Arbeitsbereich

## Vitodens 200-W (Fortsetzung)

**Vitodens 200-W, 8,8 - 35,0 kW**




Ⓐ 1. Stufe
Ⓑ 2. Stufe
Ⓒ Obergrenze Arbeitsbereich

**Drehzahlgeregelte Heizkreispumpe im Vitodens 200-W (Gas-Brennwertheizgerät, 4,8 bis 26,0 kW)**

Die integrierte Umwälzpumpe ist eine hocheffiziente Gleichstrompumpe mit um mehr als 50 % reduziertem Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen.
Die Pumpendrehzahl und damit die Förderleistung wird in Abhängigkeit von Außentemperatur und Schaltzeiten für Heizbetrieb oder reduzierten Betrieb geregelt. Die Regelung überträgt über einen internen Daten-BUS die aktuellen Drehzahlvorgaben an die Umwälzpumpe.
Eine individuelle Anpassung der min. und max. Drehzahl sowie der Drehzahl im reduzierten Betrieb an die vorhandene Heizungsanlage ist anhand der Codierungen an der Regelung durchzuführen.
Im Anlieferzustand ist die minimale Förderleistung (Codieradresse „E7“) auf 30 % eingestellt. Die maximale Förderleistung (Codieradresse „E6“) ist auf folgende Werte eingestellt:

| Nenn-Wärmeleistungsbereich in kW | Drehzahlansteuerung im Auslieferzustand in % |
|---|---|
| 4,8-19 | 55 |
| 6,5-26 | 65 |

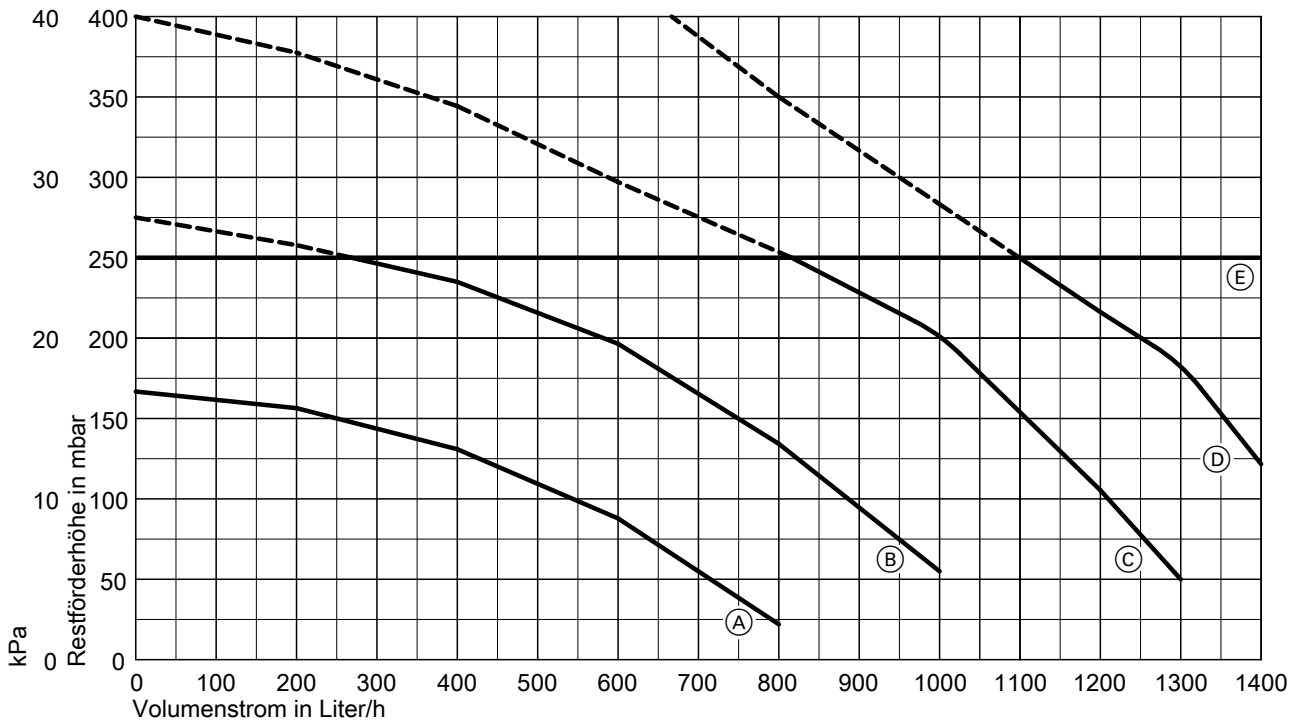
**Umwälzpumpe VI UPM-15-70 KM**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nennspannung | V~ | | 230 |
| Nennstrom | A | max. | 0,56 |
| | | min. | 0,06 |
| Leistungsaufnahme | W | max. | 70 |
| | | min. | 6 |

5811 430

## Vitodens 200-W (Fortsetzung)

**Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe**




Ⓔ Obergrenze Arbeitsbereich

| Kenn-linie | Förderleistung Umwälz-pumpe | Einstellung Codieradr. „E6“ |
|---|---|---|
| Ⓐ | 30 % | E6:030 |
| Ⓑ | 50 % | E6:050 |
| Ⓒ | 75 % | E6:075 |
| Ⓓ | 100 % | E6:100 |

**Bereitschafts-Durchlauferhitzer (Gas-Brennwertkombigerät)**
Im Vitodens 200-W ist ein Bereitschafts-Durchlauferhitzer integriert. Bei eingeschalteter Komfortfunktion wird der Durchlauferhitzer auf Temperatur gehalten. Damit steht sofort Warmwasser mit Gebrauchstemperatur am Vitodens zur Verfügung.

**Technische Angaben zum Bereitschafts-Durchlauferhitzer**

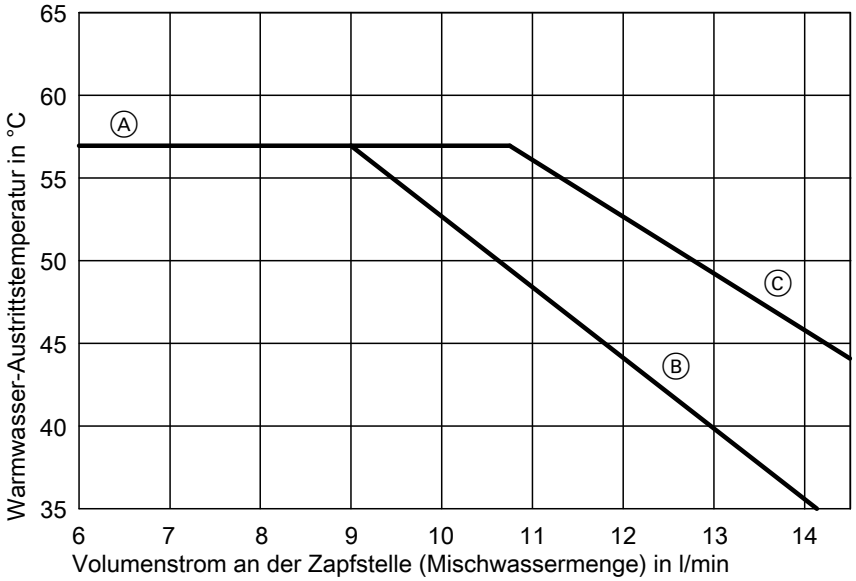
| | | |
|---|---|---|
| **Inhalt** | | |
| – trinkwasserseitig | l | 1,0 |
| – heizwasserseitig | l | 0,7 |
| **Anschlüsse** Warm- und Kaltwasser | G | ½ |
| **Max. Betriebsdruck** | bar | 10 |

**Leistungen**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nenn-Wärmeleistungsbereich des Gas-Kombigeräts** | kW | 6,5-26,0 | 8,8-35,0 |
| **Trinkwasser-Dauerleistung** | kW | 29,3 | 35,0 |
| bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45°C | l/h | 720 | 860 |
| **Zapfmenge** | l/min | 3-12 | 3-14 |
| **Auslauftemperatur**,einstellbar | °C | 30-57 | 30-57 |

## Vitodens 200-W (Fortsetzung)

**Trinkwassertemperatur in Abhängigkeit vom Volumenstrom**

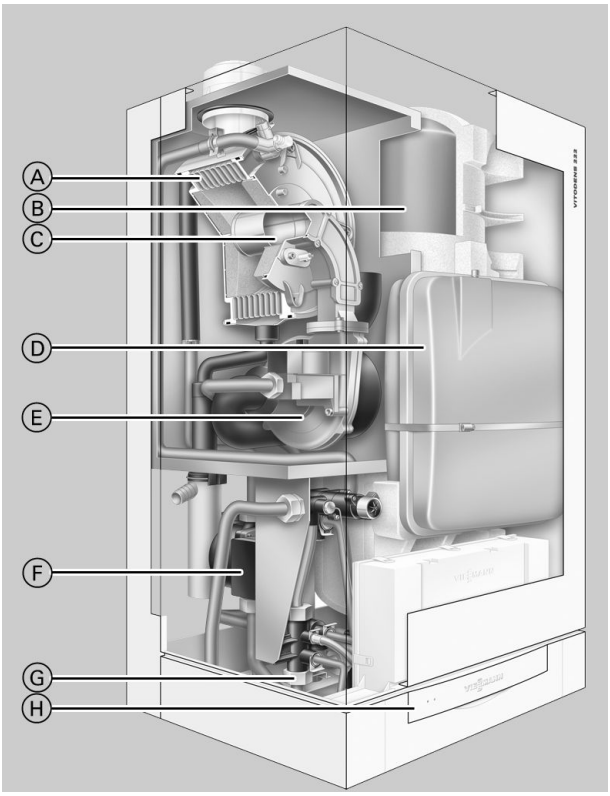



Ⓐ Warmwasser-Auslauftemperatur an der Mischbatterie
Ⓑ Vitodens 200-W, 6,5 bis 26 kW
Ⓒ Vitodens 200-W, 8,8 bis 35 kW

Das Diagramm verdeutlicht die Änderung der Austrittstemperatur in Abhängigkeit vom Volumenstrom an der Zapfstelle.
Wird mehr Wasser benötigt, muss Kaltwasser beigemischt werden, wodurch die Austrittstemperatur sinkt.

Beim dargestellten Verhalten der Austrittstemperatur wurde von 10 °C Kaltwasser-Eintrittstemperatur ausgegangen.

## 2.1 Produktbeschreibung




Ⓐ Inox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei - für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer und große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
Ⓑ Ladespeicher aus Edelstahl Rostfrei
Ⓒ Modulierender MatriX-Zylinderbrenner mit intelligenter Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für niedrige Schadstoff-Emissionen und leise Betriebsweise
Ⓓ Integriertes Membran-Druckausdehnungsgefäß
Ⓔ Drehzahlgeregeltes Verbrennungsluftgebläse für geräuscharmen und stromsparenden Betrieb
Ⓕ Plattenwärmetauscher
Ⓖ Gas- und Wasseranschlüsse
Ⓗ Digitale Kesselkreisregelung



Der Vitodens 222-W ist ein besonders platzsparendes, wandhängendes Gas-Brennwert-Kompaktgerät für hohe Warmwasser-Komfortansprüche. Die Wärmezelle besteht aus dem bewährten Inox-Radial-Edelstahlwärmetauscher, dem modulierenden MatriX-Zylinderbrenner sowie der automatischen Verbrennungsregelung Lambda Pro Control.
Der integrierte 46 Liter Edelstahl-Ladespeicher bietet den gleichen Trinkwasserkomfort wie ein separater innenbeheizter 150 Liter Speicher-Wassererwärmer. Warmwasser steht sofort in der gewünschten Temperatur und mit hoher Konstanz zur Verfügung, auch an mehreren Zapfstellen gleichzeitig. Neben dem Ladespeicher sind auch alle maßgeblichen Anlagenkomponenten, wie Heizwasser-Ausdehnungsgefäß, Pumpen und Sicherheitsarmaturen integriert und fertig montiert. Und das bei einem Komplettgewicht von nur 60 kg (4,8 bis 19,0 kW) und unter Einhaltung des Küchenrastermaßes von 600 mm.
Der Vitodens 222-W ist insbesondere im Neubau das ideale Produkt, da er vor Estrichlegung montiert werden kann.

**Anwendungsempfehlungen**
- Einfamilien- und Reihenhäuser
- Neubau (z. B. Fertighäuser und Bauträgerprojekte): Einbau in Hauswirtschafts- und Dachräume
- Modernisierung: Ersatz von Umlaufwasserheizern, bodenstehenden atmosphärischen Gas-Heizkesseln und Öl/-Gas-Heizkesseln mit untergebauten Speicher-Wassererwärmern.

**Die Vorteile auf einen Blick**
- Besonders platzsparendes Gas-Brennwert-Kompaktgerät mit integriertem Edelstahl-Ladespeicher, 4,8 bis 35,0 kW
- Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % ($H_s$)/109 % ($H_i$)
- Inox-Radial-Edelstahlheizfläche
  - Selbstreinigungseffekt der glatten Edelstahlflächen
  - Hohe Korrosionsbeständigkeit durch hochwertigen Edelstahl 1.4571
- MatriX-Zylinderbrenner
  - Großer Modulationsbereich von 1:4 mit niedrigen Emissionen
  - Hohe Lebensdauer durch Edelstahl-MatriX-Gewebe – unempfindlich bei hoher Temperaturbelastung
- Hoher Warmwasserkomfort:
  - $N_L$-Zahl bis 1,5 (entspricht separatem Speicher-Wassererwärmer mit ca. 150 Liter)
  - Hohe Dauerleistung und minimale Temperaturschwankungen bei Parallelzapfung durch Auslauftemperaturregelung und modulierende Speicherladung
- Intelligente Lambda Pro Control Verbrennungsregelung
  - Kein Düsenwechsel bei Änderung der Gasart erforderlich
  - Gleichbleibend hoher Wirkungsgrad auch bei Schwankung der Gaszusammensetzung
  - Leise Betriebsweise durch niedrige Gebläsedrehzahl
- Alle Bauteile von vorn zugänglich, kein seitlicher Serviceabstand erforderlich.
  Alle Anlagenkomponenten wie Ladespeicher, Heizwasser-Ausdehnungsgefäß, Pumpen und Sicherheitsarmaturen sind fertig montiert.

**Auslieferungszustand**
Gas-Brennwert-Wandgerät mit Inox-Radial-Heizfläche, integriertem Ladespeicher aus Edelstahl, modulierendem MatriX-Zylinderbrenner für Erd- und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G260, AquaBloc mit Multi-Stecksystem und 2-stufiger Heizkreispumpe.
Mit Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizwasser.
Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet. Farbe der epoxidharzbeschichteten Verkleidung: weiß.
Separat verpackt:
Vitotronic 100 für angehobenen Betrieb
oder
Vitotronic 200 für witterungsgeführten Betrieb.
Vorgerichtet für Betrieb mit Erdgas. Eine Umstellung innerhalb der Gasgruppen E/LL ist nicht erforderlich. Die Umstellung auf Flüssiggas erfolgt an der Gasarmatur (kein Umstellsatz erforderlich).

**Erforderliches Zubehör (muss mitbestellt werden)**

Montagehilfe:
- Mit Befestigungselementen
- Mit Armaturen

## Vitodens 222-W (Fortsetzung)

- Mit Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Mit Gas-Absperrhahn mit thermischem Sicherheits-Absperrventil.

Wahlweise für Aufputz- oder Unterputz-Montage.

**Geprüfte Qualität**

VDE-Zeichengenehmigung beantragt

CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien

Qualitätsmarke der ÖVGW gem. Gütezeichenverordnung 1942 DRGBl. I für Erzeugnisse des Gas- und Wasserfachs

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

2

## 2.2 Technische Daten

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie $II_{2N3P}$** | | | | |
| **Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)** | | | | |
| **$T_V/T_R$ = 50/30 °C** | **kW** | **4,8-19,0** | **6,5-26,0** | **8,8-35,0** |
| **$T_V/T_R$ = 80/60 °C** | **kW** | **4,3-17,2** | **5,9-23,7** | **8,0-31,7** |
| **Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Trinkwassererwärmung** | kW | 4,3-17,2 | 5,9-29,3 | 8,0-35,0 |
| **Nenn-Wärmebelastung** | kW | 4,5-17,9 | 6,2-30,5 | 8,3-36,5 |
| **Produkt-ID-Nummer** | | CE-0085 BR 0432 | | |
| **Schutzart** | | IP X4D gemäß EN 60529 | | |
| **Gasanschlussdruck** | | | | |
| Erdgas | mbar | 20 | 20 | 20 |
| Flüssiggas | mbar | 50 | 50 | 50 |
| **Max. zul. Gasanschlussdruck** **3* | | | | |
| Erdgas | mbar | 25,0 | 25,0 | 25,0 |
| Flüssiggas | mbar | 57,5 | 57,5 | 57,5 |
| **Elektrische Leistungsaufnahme** (im Auslieferzustand) | W | 129 | 144 | 177 |
| **Gewicht** | kg | 60 | 63 | 67 |
| **Inhalt Wärmetauscher** | l | 1,8 | 2,4 | 2,8 |
| **Max. Volumenstrom** (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung) | l/h | 1200 | 1400 | 1600 |
| **Nenn-Umlaufwassermenge** bei ΔT = 20 K | l/h | 739 | 1018 | 1361 |
| **Membran-Druckausdehnungsgefäß** | | | | |
| Inhalt | l | 10 | 10 | 10 |
| Vordruck | bar | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| **Zul. Betriebsdruck** | bar | 3 | 3 | 3 |
| **Anschlüsse** | | | | |
| Kesselvor- und -rücklauf | G | ¾ | ¾ | ¾ |
| Kalt- und Warmwasser | G | ½ | ½ | ½ |
| **Abmessungen** | | | | |
| Länge | mm | 480 | 480 | 480 |
| Breite | mm | 600 | 600 | 600 |
| Höhe | mm | 900 | 900 | 900 |
| Höhe mit Abgasrohrbogen | mm | 1028 | 1028 | 1028 |
| **Gasanschluss** (mit Anschluss-Zubehör) | R | ½ | ½ | ½ |
| **Trinkwasser-Ladespeicher** | | | | |
| Inhalt | l | 46 | 46 | 46 |
| Zul. Betriebsdruck (trinlwasserseitig) | bar | 10 | 10 | 10 |
| Trinkwasser-Dauerleistung | kW | 17,2 | 29,3 | 35,0 |
| Warmwasser-Ausgangsleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 40 °C | l/10 min | 135 | 180 | 200 |
| Leistungskennzahl $N_L$ **4* | | 1,0 | 1,3 | 1,5 |
| **Anschlusswerte** bezogen auf die max. Belastung mit Gas | | | | |
| Erdgas E | $m^3/h$ | 1,89 | 3,23 | 3,86 |
| Erdgas LL | $m^3/h$ | 2,20 | 3,75 | 4,49 |
| Flüssiggas P | kg/h | 1,40 | 2,38 | 2,85 |

**3* *Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.*

**4* *Bei 70 °C mittlerer Kesselwassertemperatur und Speicherbevorratungstemperatur Tsp = 60 °C.*
*Die Warmwasser-Leistungskennzahl NL ändert sich mit der Speicherbevorratungstemperatur Tsp.*
*Richtwerte: Tsp = 60 °C → 1,0 × NL Tsp = 55 °C → 0,75 × NL Tsp = 50 °C → 0,55 × NL Tsp = 45 °C → 0,3 × NL.*

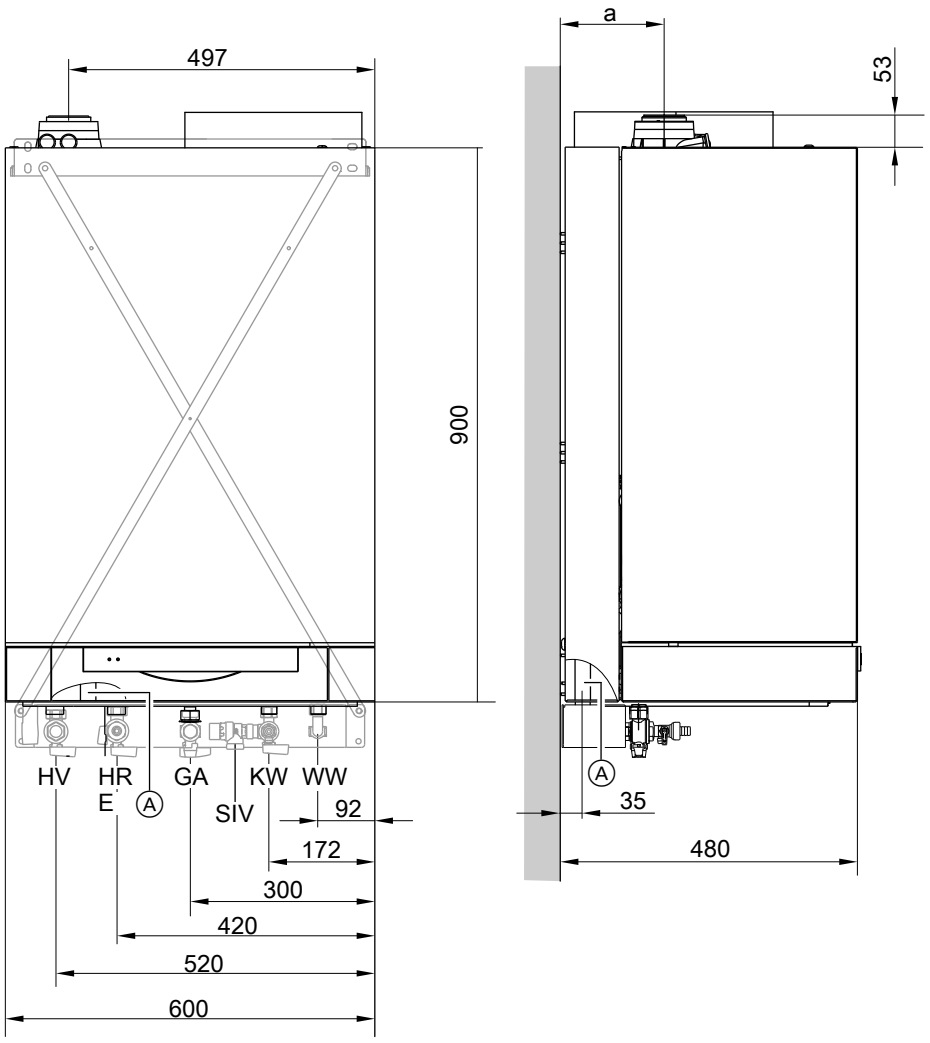
## Vitodens 222-W (Fortsetzung)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie $II_{2N3P}$** | | | | |
| **Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)** | | | | |
| **$T_V/T_R$ = 50/30 °C** | **kW** | **4,8-19,0** | **6,5-26,0** | **8,8-35,0** |
| **$T_V/T_R$ = 80/60 °C** | **kW** | **4,3-17,2** | **5,9-23,7** | **8,0-31,7** |
| **Abgaskennwerte** *5 | | | | |
| Abgaswertegruppe nach G 635/G 636 | | $G_{52}/G_{51}$ | $G_{52}/G_{51}$ | $G_{52}/G_{51}$ |
| Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 30 °C) | | | | |
| – bei Nenn-Wärmeleistung | °C | 45 | 45 | 45 |
| – bei Teillast | °C | 35 | 35 | 35 |
| Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 60 °C) | °C | 68 | 70 | 70 |
| Massenstrom | | | | |
| Erdgas | | | | |
| – bei Nenn-Wärmeleistung | kg/h | 33,3 | 47,3 | 70,0 |
| – bei Teillast | kg/h | 8,4 | 11,8 | 15,7 |
| Flüssiggas | | | | |
| – bei Nenn-Wärmeleistung | kg/h | 32,5 | 46,4 | 68,2 |
| – bei Teillast | kg/h | 8,2 | 11,5 | 15,4 |
| Verfügbarer Förderdruck | Pa | 250 | 250 | 250 |
| | mbar | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| **Norm-Nutzungsgrad** | | | | |
| bei $T_V/T_R$ = 40/30 °C | % | bis 98 ($H_s$)/109 ($H_i$) | | |
| **Durchschnittliche Kondenswassermenge** bei Erdgas und $T_V/T_R$ = 50/30 °C | l/Tag | 10-12 | 11-13 | 15-17 |
| **Lichte Weite der Leitung zum Sicherheitsventil** | DN | 15 | 15 | 15 |
| **Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)** | Ø mm | 20-24 | 20-24 | 20-24 |
| **Abgasanschluss** | Ø mm | 60 | 60 | 60 |
| **Zuluftanschluss** | Ø mm | 100 | 100 | 100 |

*5 *Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384.*
*Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.*

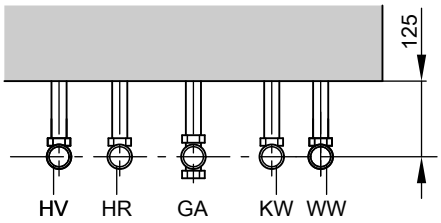
*Die Abgastemperatur bei Rücklauftemperatur von 30 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage.*
*Die Abgastemperatur bei Rücklauftemperatur von 60 °C dient zur Bestimmung des Einsatzbereichs von Abgasleitungen mit maximal zulässigen Betriebstemperaturen.*

5811 430




Ⓐ Kondenswasserablauf
E Entleerung
GA Gasanschluss
HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf
KW Kaltwasser
SIV Sicherheitsventil trinkwasserseitig
WW Warmwasser

| Nenn-Wärmeleistung kW | Maß a mm |
|---|---|
| 4,8 - 19,0 | 143 |
| 6,5 - 35,0 | 168 |




***Hinweis***
*Anschlussmaße für Aufputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite 60.*
*Anschlussmaße für Unterputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite 61.*

***Hinweis***
*Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bauseits verlegt und an vorgegebener Stelle (siehe Seite 53) in den Heizkessel eingeführt werden.*

**2-stufige Heizkreispumpe im Vitodens 222-W**

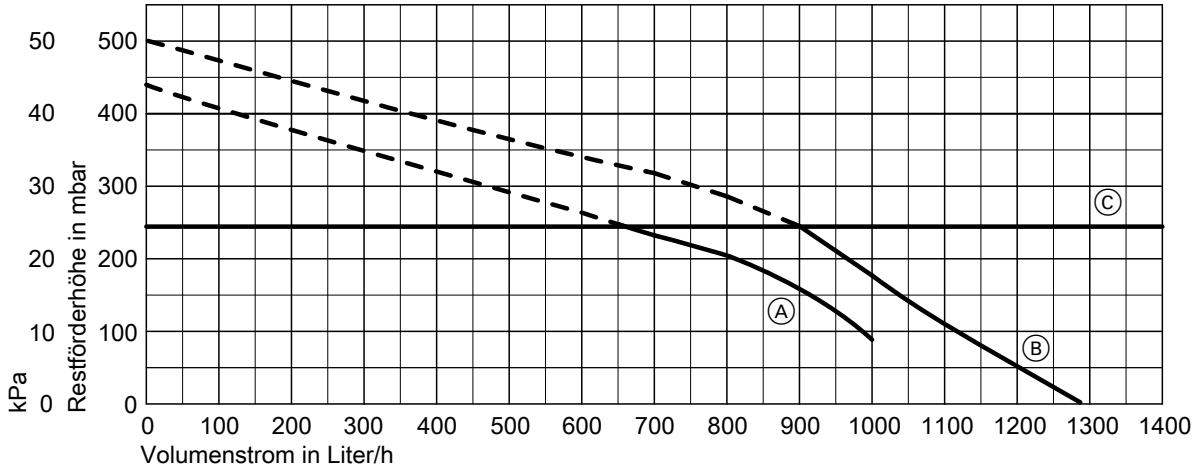
| Nenn-Wärmeleistung Heizkessel | | kW | 4,8 - 19,0 | 6,5 - 26,0 | 8,8 - 35,0 |
|---|---|---|---|---|---|
| Typ | | | VI UPS 60 | VI UPS 60 | VI UPS 70 |
| Nennspannung | | V~ | 230 | 230 | 230 |
| Nennstrom | 1. Stufe | A | 0,27 | 0,27 | 0,35 |
| | 2. Stufe | A | 0,31 | 0,31 | 0,40 |
| Leistungsaufnahme | 1. Stufe | W | 45 | 60 | 70 |
| | 2. Stufe | W | 60 | 70 | 90 |

5811 430

## Vitodens 222-W (Fortsetzung)

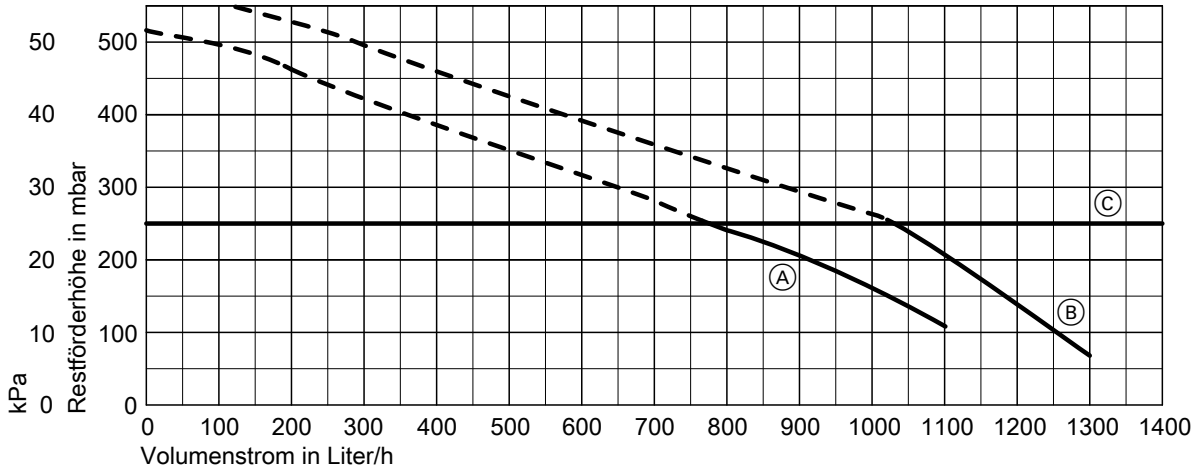
**Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe**

**Vitodens 222-W, 4,8 - 26,0 kW**



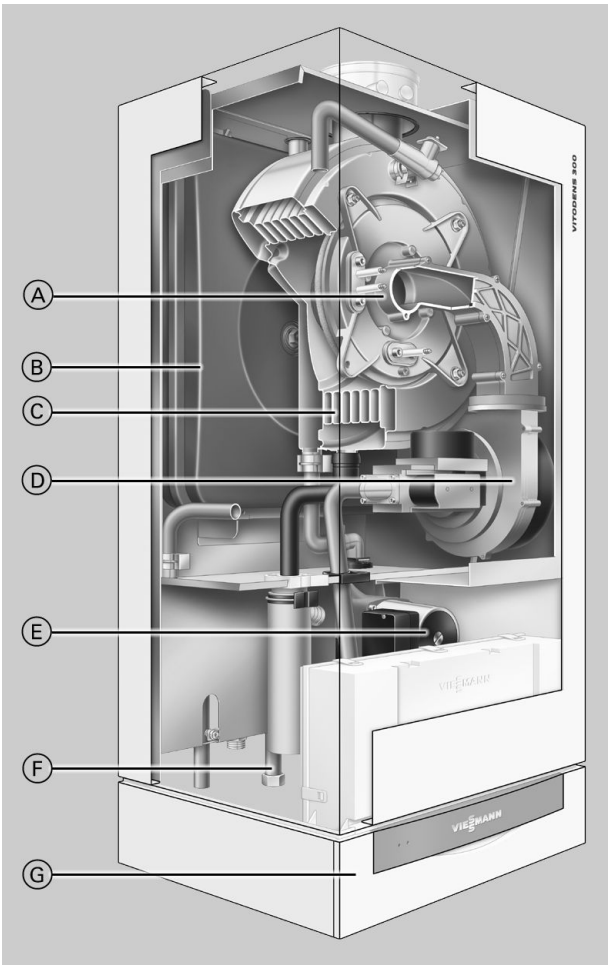

Ⓐ 1. Stufe
Ⓑ 2. Stufe
Ⓒ Obergrenze Arbeitsbereich

**Vitodens 222-W, 8,8 - 35,0 kW**




Ⓐ 1. Stufe
Ⓑ 2. Stufe
Ⓒ Obergrenze Arbeitsbereich

## 3.1 Produktbeschreibung




Ⓐ Modulierender MatriX-Gasbrenner mit intelligenter Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für extrem niedrige Schadstoff-Emissionen und leise Betriebsweise
Ⓑ Integriertes Membran-Ausdehnungsgefäß (3,8 bis 19 kW)
Ⓒ 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
Ⓔ Integrierte, drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Gleichstrompumpe
Ⓕ Gas- und Wasseranschlüsse
Ⓖ Digitale Kesselkreisregelung

Das Spitzenprodukt unter den Gas-Brennwert-Wandgeräten ist der Vitodens 300-W. Der MatriX-Gasbrenner und die Inox-Radial-Heizfläche aus Edelstahl sind in dieser Kombination die Garanten für hohe Energieeffizienz und langfristig hohen Wärmekomfort.
Der Vitodens 300-W besitzt jetzt in allen Leistungsgrößen die automatische Verbrennungsregelung Lambda Pro Control. Der Modulationsbereich konnte dadurch auf 1:5 erhöht werden.
Die integrierte, drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Gleichstrompumpe, reduziert den Stromverbrauch um mehr als 50 %.
Der Vitodens 300-W wird mit dem Diagnosesystem SMART (Self Monitoring And Reporting Technology) ausgestattet, das Abweichungen vom zulässigen Betriebszustand erfasst und im Klartext frühzeitig meldet: Das macht Wartung und Service planbar, vermeidet Ausfälle und senkt Reparaturkosten.

**Anwendungsempfehlungen**
- Modernisierung von Heizungsanlagen in der Etage oder im Einfamilienhaus mit hohem Anspruch an den Heiz- und Warmwasserkomfort
- Anlagen mit geringem Platzangebot für den Wärmeerzeuger oder beengten (flexiblen) Einbauverhältnissen (z. B. Dach oder Möbeleinbau)
- Ersatz von bisherigen bodenstehenden Heizkesseln in unterschiedlichen Anlagen auch mit mehreren Heizkreisen und Fußbodenheizung

**Die Vorteile auf einen Blick**
- Gas-Brennwertkessel als Wandgerät, 3,8 bis 35 kW
- Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % ($H_s$)/109 % ($H_i$)
- Großer Modulationsbereich von 1:5, geringe Takthäufigkeit auch bei niedriger Wärmeabnahme
- Inox-Radial-Edelstahlheizfläche
  - Selbstreinigungseffekt der glatten Edelstahlflächen
  - Hohe Korrosionsbeständigkeit durch hochwertigen Edelstahl 1.4571
- Modulierender MatriX-Gasbrenner: hohe Betriebssicherheit und niedrige Schadstoff-Emissionen
- Intelligente Lambda Pro Control Verbrennungsregelung
  - Kein Düsenwechsel bei Änderung der Gasart erforderlich
  - Gleichbleibend hoher Wirkungsgrad auch bei Schwankung der Gaszusammensetzung
  - Konstant niedrige Emissionswerte
  - Niedriges Verbrennungsgeräusch durch niedrige Gebläsedrehzahl
- Stromsparende Hocheffizienz-Gleichstrompumpe (entsprechend Energie Label A)
- SMART: präventive Wartungsmeldung – hohe Geräteverfügbarkeit, planbare Wartung

**Auslieferungszustand**
Gas-Brennwert-Wandgerät mit Inox-Radial-Heizfläche, modulierendem MatriX-Gasbrenner für Erd- und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G260, Aqua-Platine mit Multi-Stecksystem und drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Gleichstrompumpe.
Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet. Farbe der epoxidharzbeschichteten Verkleidung: weiß.
Bei Vitodens 300-W, 3,8 bis 19 kW: Eingebautes Membran-Ausdehnungsgefäß (10 Liter Inhalt).
Separat verpackt:
Vitotronic 100 für angehobenen Betrieb
oder
Vitotronic 200 für witterungsgeführten Betrieb.

## Vitodens 300-W (Fortsetzung)

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

**Erforderliches Zubehör (muss mitbestellt werden)**

**Montage des Vitodens direkt an die Wand**

Montagehilfe:
- Mit Befestigungselementen
- Mit Armaturen
- Mit Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Mit Gas-Absperrhahn mit thermischem Sicherheits-Absperrventil.

Wahlweise für Aufputz- oder Unterputz-Montage.

Montagerahmen (nicht für Vitodens 300-W, 3,8 bis 19 kW):
- Mit Membran-Ausdehnungsgefäß (18 Liter Inhalt)
- Mit Befestigungselementen
- Mit Armaturen
- Mit Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Mit Gas-Eckhahn mit thermischem Sicherheits-Absperrventil.

Wahlweise für Aufputz- oder Unterputz-Montage mit Schraubanschlüssen.

**Montage des Vitodens vor der Wand**

Vorwand-Montagerahmen (Bautiefe 110 mm):
- Mit Befestigungselementen
- Mit Armaturen
- Mit Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Mit Gas-Eckhahn mit thermischem Sicherheits-Absperrventil

Für Montage mit Schraubanschlüssen.

**Geprüfte Qualität**

VDE-Zeichengenehmigung beantragt

CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien

Qualitätsmarke der ÖVGW gemäß Gütezeichenverordnung 1942 DRGBl. I für Erzeugnisse des Gas- und Wasserfachs

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

## 3.2 Technische Daten

| **Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie $II_{2N3P}$** | | **Gas-Heizgerät** | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)** | | | | | |
| **$T_V/T_R$ = 50/30 °C** | **kW** | **3,8-13,0** | **3,8-19,0** | **5,2-26,0** | **7,0-35,0** |
| **$T_V/T_R$ = 80/60 °C** | **kW** | **3,5-11,8** | **3,5-17,2** | **4,7-23,7** | **6,4-32,0** |
| **Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung** | kW | 3,5-16,0 | 3,5-17,2 | 4,7-23,7 | 6,4-32,0 |
| **Nenn-Wärmebelastung** | kW | 3,6-16,7 | 3,6-17,9 | 4,9-24,7 | 6,6-33,3 |
| **Produkt-ID-Nummer** | | CE-0085 BR 0433 | | | |
| **Schutzart** | | IP X4D gemäß EN 60529 | | | |
| **Gasanschlussdruck** | | | | | |
| Erdgas | mbar | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Flüssiggas | mbar | 50 | 50 | 50 | 50 |
| **Max. zul. Gasanschlussdruck**[*6] | | | | | |
| Erdgas | mbar | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 |
| Flüssiggas | mbar | 57,5 | 57,5 | 57,5 | 57,5 |
| **Elektr. Leistungsaufnahme** (im Auslieferzustand) | W | 57 | 61 | 76 | 78 |
| **Gewicht** | kg | 49 | 50 | 48 | 50 |
| **Inhalt Wärmetauscher** | l | 3,7 | 3,8 | 5,0 | 5,6 |
| **Max. Volumenstrom** (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung) | l/h | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 |
| **Nenn-Umlaufwassermenge** bei $T_V/T_R$ = 80/60 °C | l/h | 507 | 739 | 1018 | 1376 |
| **Membran-Ausdehnungsgefäß** | | | | | |
| Inhalt | l | 10 | 10 | — | — |
| Vordruck | bar | 0,75 | 0,75 | — | — |
| **Zul. Betriebsdruck** | bar | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **Anschluss Sicherheitsventil** | Rp | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ |
| **Abmessungen** | | | | | |
| Länge | mm | 360 | 360 | 380 | 380 |
| Breite | mm | 450 | 450 | 480 | 480 |
| Höhe | mm | 850 | 850 | 850 | 850 |
| Höhe mit Abgasrohrbogen | mm | 1053 | 1053 | 1066 | 1066 |
| Höhe mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer | mm | 1925 | 1925 | 1925 | 1925 |
| **Gasanschluss** | R | ½ | ½ | ½ | ½ |
| **Anschlusswerte** bezogen auf die max. Belastung mit Gas | | | | | |
| Erdgas E | $m^3/h$ | 1,77 | 1,89 | 2,61 | 3,52 |
| Erdgas LL | $m^3/h$ | 2,05 | 2,20 | 3,04 | 4,10 |
| Flüssiggas P | kg/h | 1,31 | 1,40 | 1,93 | 2,60 |
| **Abgaskennwerte**[*7] | | | | | |
| Abgaswertegruppe nach G 635/G 636 | | $G_{52}/G_{51}$ | $G_{52}/G_{51}$ | $G_{52}/G_{51}$ | $G_{52}/G_{51}$ |
| Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 30 °C) | | | | | |
| – bei Nenn-Wärmeleistung | °C | 45 | 45 | 45 | 45 |
| – bei Teillast | °C | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 60 °C) | °C | 68 | 68 | 70 | 70 |
| Massenstrom | | | | | |
| Erdgas | | | | | |
| – bei Nenn-Wärmeleistung | kg/h | 29,7 | 31,8 | 43,9 | 59,2 |
| – bei Teillast | kg/h | 6,4 | 6,4 | 8,7 | 11,7 |
| Flüssiggas | | | | | |
| – bei Nenn-Wärmeleistung | kg/h | 28,6 | 30,6 | 42,3 | 57,0 |
| – bei Teillast | kg/h | 6,2 | 6,2 | 8,4 | 11,3 |
| Verfügbarer Förderdruck | Pa | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | mbar | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| **Norm-Nutzungsgrad bei** $T_V/T_R$ = 40/30 °C | % | bis 98 ($H_s$)/109 ($H_i$) | | | |

[*6] *Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.*

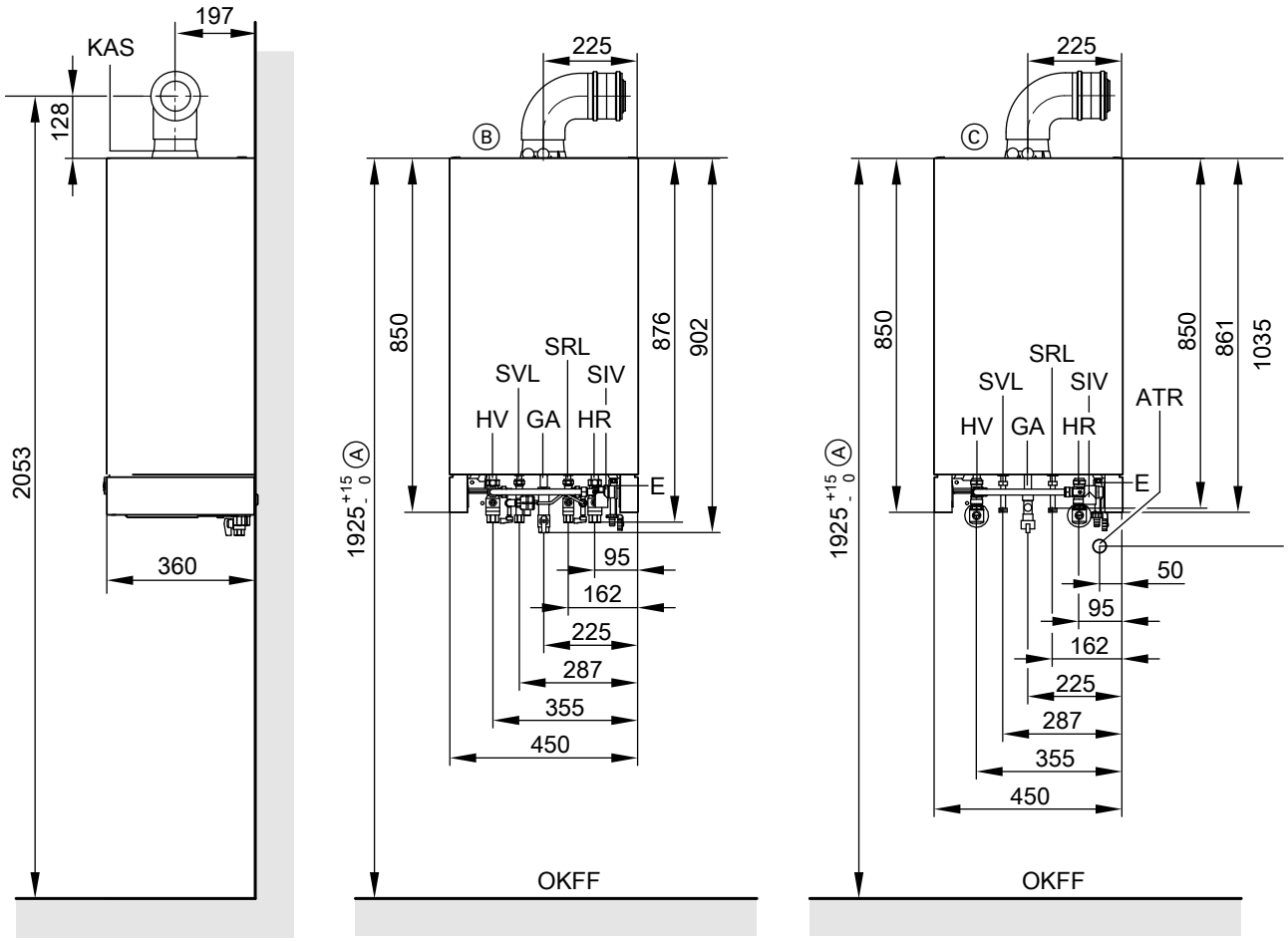
[*7] *Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384. Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.*

*Die Abgastemperatur bei Rücklauftemperatur von 30 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage.*
*Die Abgastemperatur bei Rücklauftemperatur von 60 °C dient zur Bestimmung des Einsatzbereichs von Abgasleitungen mit maximal zulässigen Betriebstemperaturen.*

## Vitodens 300-W (Fortsetzung)

| Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie $II_{2N3P}$ | | Gas-Heizgerät | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)** | | | | | |
| **$T_V/T_R$ = 50/30 °C** | **kW** | **3,8-13,0** | **3,8-19,0** | **5,2-26,0** | **7,0-35,0** |
| **$T_V/T_R$ = 80/60 °C** | **kW** | **3,5-11,8** | **3,5-17,2** | **4,7-23,7** | **6,4-32,0** |
| **Durchschnittliche Kondenswassermenge** bei Erdgas und $T_V/T_R$ = 50/30 °C | l/Tag | 9-11 | 10-12 | 11-13 | 15-17 |
| **Lichte Weite der Leitung zum Ausdehnungsgefäß** | DN | – | – | 20 | 20 |
| **Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)** | Ø mm | 20-24 | 20-24 | 20-24 | 20-24 |
| **Abgasanschluss** | Ø mm | 60 | 60 | 80 | 80 |
| **Zuluftanschluss** | Ø mm | 100 | 100 | 125 | 125 |

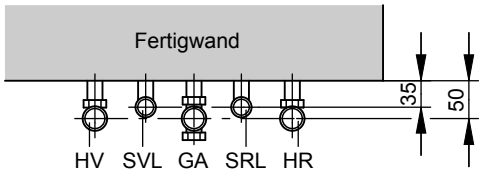
**Vitodens 300-W, 3,8 bis 19 kW**




Ⓐ In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.
Ⓑ Aufputz-Montage
Ⓒ Unterputz-Montage
ATR Anschluss Ablauftrichter
E Entleerung
GA Gasanschluss
HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf
KAS Kesselanschluss-Stück
OKFF Oberkante Fertigfußboden
SIV Sicherheitsventil
SRL Speicherrücklauf
SVL Speichervorlauf

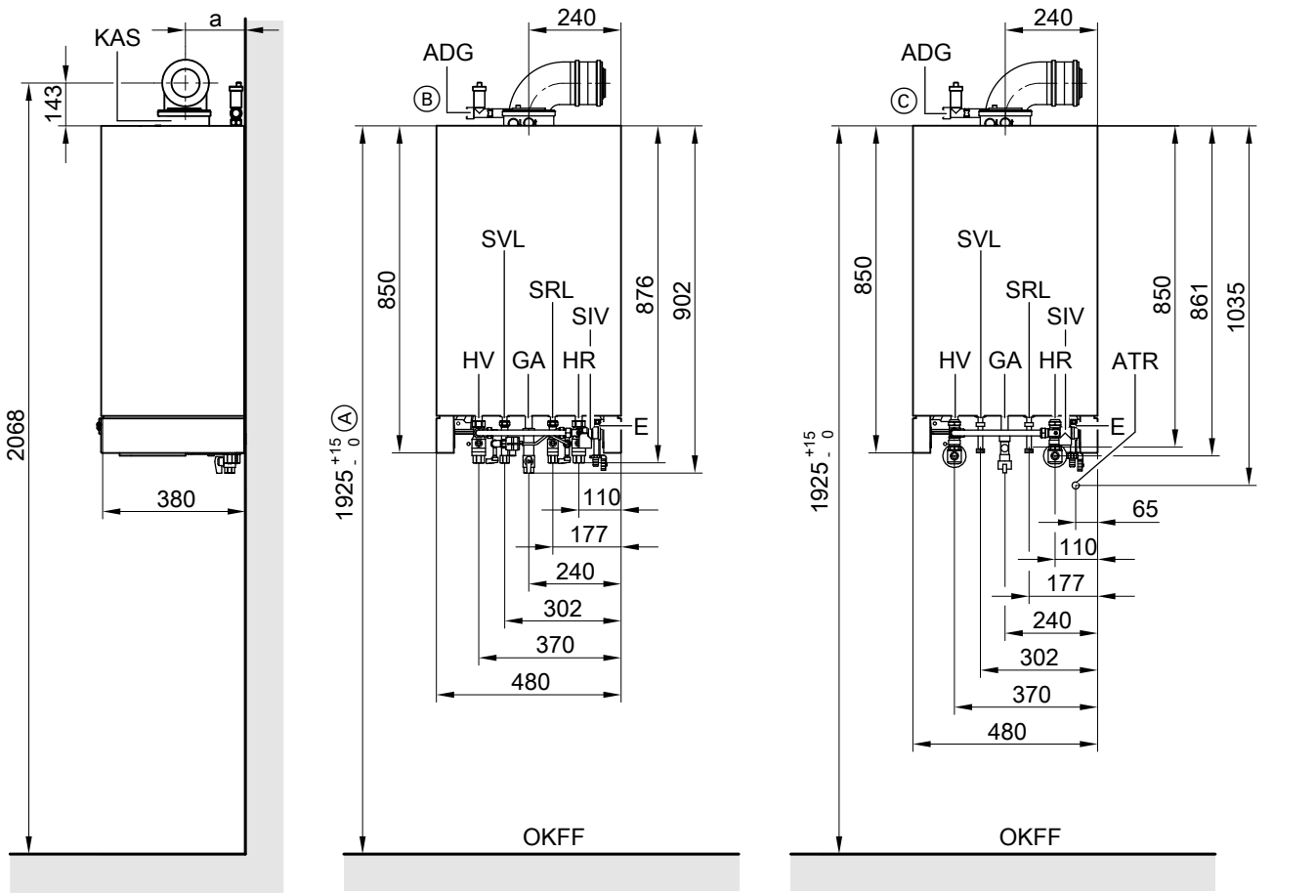
***Hinweis***
*Anschlussmaße für Aufputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite 55.*
*Anschlussmaße für Unterputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite 58.*

***Hinweis***
*Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bauseits verlegt und an vorgegebener Stelle (siehe Seite 53) in den Heizkessel eingeführt werden.*



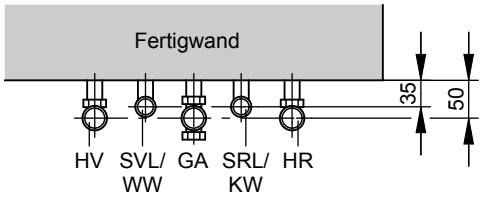

5811 430

**Vitodens 300-W, 5,2 bis 35 kW**




Ⓐ In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.
Ⓑ Aufputz-Montage
Ⓒ Unterputz-Montage
ADG Anschluss Ausdehnungsgefäß G ¾
ATR Anschluss Ablauftrichter
E Entleerung
GA Gasanschluss
HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf
KAS Kesselanschluss-Stück
OKFF Oberkante Fertigfußboden
SIV Sicherheitsventil
SRL Speicherrücklauf
SVL Speichervorlauf

| **Nenn-Wärmeleistung kW** | **Maß a mm** |
|---|---|
| 5,2-26,0 | 240 |
| 7,0-35,0 | 158 |




***Hinweis***
*Anschlussmaße für Aufputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite 55.*
*Anschlussmaße für Unterputz-Montage mit Montagehilfe siehe Seite 58.*
*Anschlussmaße für Montage mit Montagerahmen siehe Seite 59.*

***Hinweis***
*Vor der Montage des Heizkessels müssen die Anschlüsse bauseits vorbereitet werden.*
*Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bauseits verlegt und an vorgegebener Stelle (siehe Seite 53) in den Heizkessel eingeführt werden.*

**Drehzahlgeregelte Heizkreispumpe im Vitodens 300-W**
Die integrierte Umwälzpumpe ist eine hocheffiziente Gleichstrompumpe mit um mehr als 50 % reduziertem Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen.

Die Pumpendrehzahl und damit die Förderleistung wird in Abhängigkeit von Außentemperatur und Schaltzeiten für Heizbetrieb oder reduzierten Betrieb geregelt. Die Regelung überträgt über einen internen Daten-BUS die aktuellen Drehzahlvorgaben an die Umwälzpumpe. Eine individuelle Anpassung der min. und max. Drehzahl sowie der Drehzahl im reduzierten Betrieb an die vorhandene Heizungsanlage ist anhand der Codierungen an der Regelung durchzuführen.
Im Anlieferzustand ist die minimale Förderleistung (Codieradresse „E7“) auf 30 % eingestellt. Die maximale Förderleistung (Codieradresse „E6“) ist auf folgende Werte eingestellt:

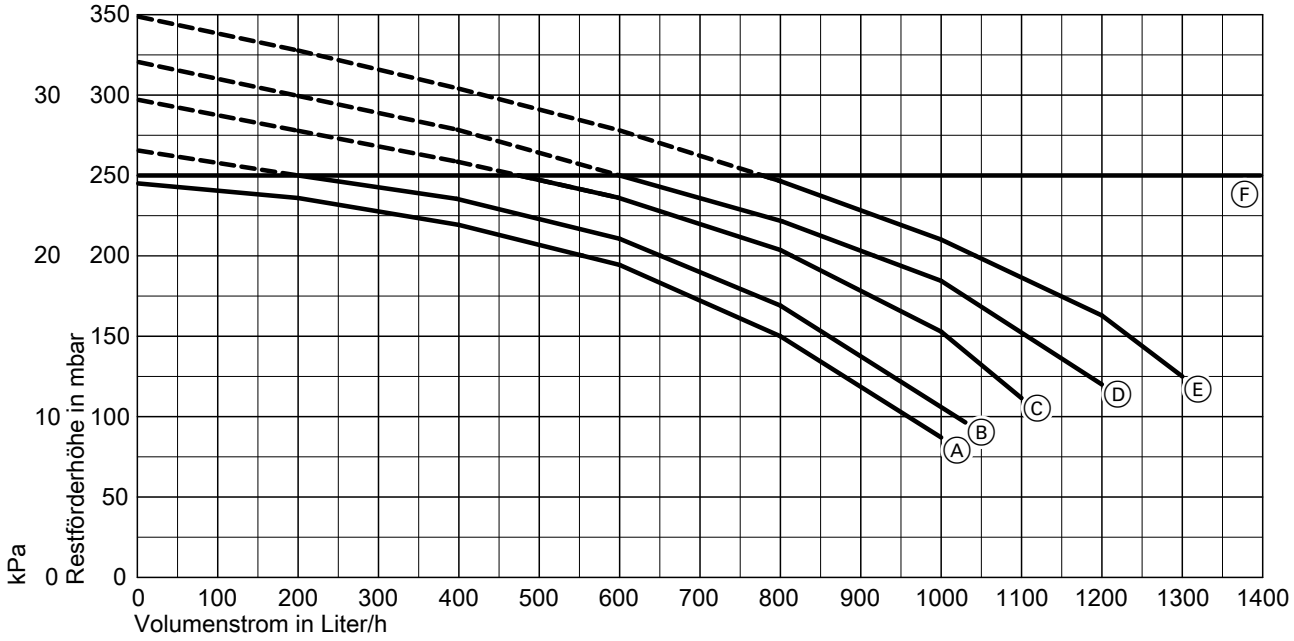
| Nenn-Wärmeleistungsbereich in kW | Drehzahlansteuerung im Auslieferzustand in % |
|---|---|
| 3,8-13 | 50 |
| 3,8-19 | 55 |
| 5,2-26 | 65 |
| 7,0-35 | 65 |

**Umwälzpumpe UPM-15**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nennspannung | V~ | | 230 |
| Leistungsaufnahme | W | max. | 70 |
| | | min. | 6 |
| | | im Anlieferungszustand | |
| | | – 3,8-13 kW | 24 |
| | | – 3,8-19 kW | 27 |
| | | – 5,2-26 kW | 37 |
| | | – 7,0-35 kW | 37 |

**Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe**

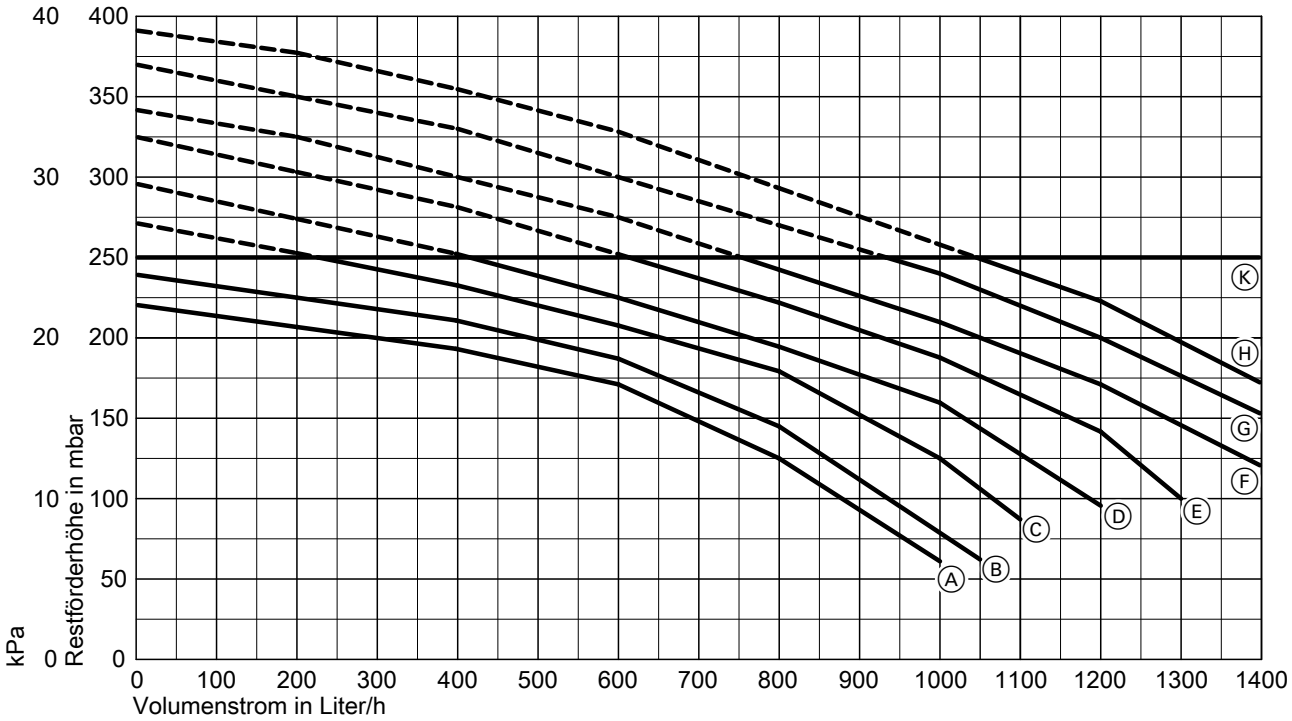
**Vitodens 300-W, 3,8-19 kW**




Ⓕ Obergrenze Arbeitsbereich

| Kennlinie | Förderleistung Umwälzpumpe | Einstellung Codieradr. „E6“ |
|---|---|---|
| Ⓐ | 30 % | E6:030 |
| Ⓑ | 40 % | E6:040 |
| Ⓒ | 50 % | E6:050 |
| Ⓓ | 60 % | E6:060 |
| Ⓔ | 70 % | E6:070 |

**Vitodens 300-W, 5,2-35 kW**




Ⓚ Obergrenze Arbeitsbereich

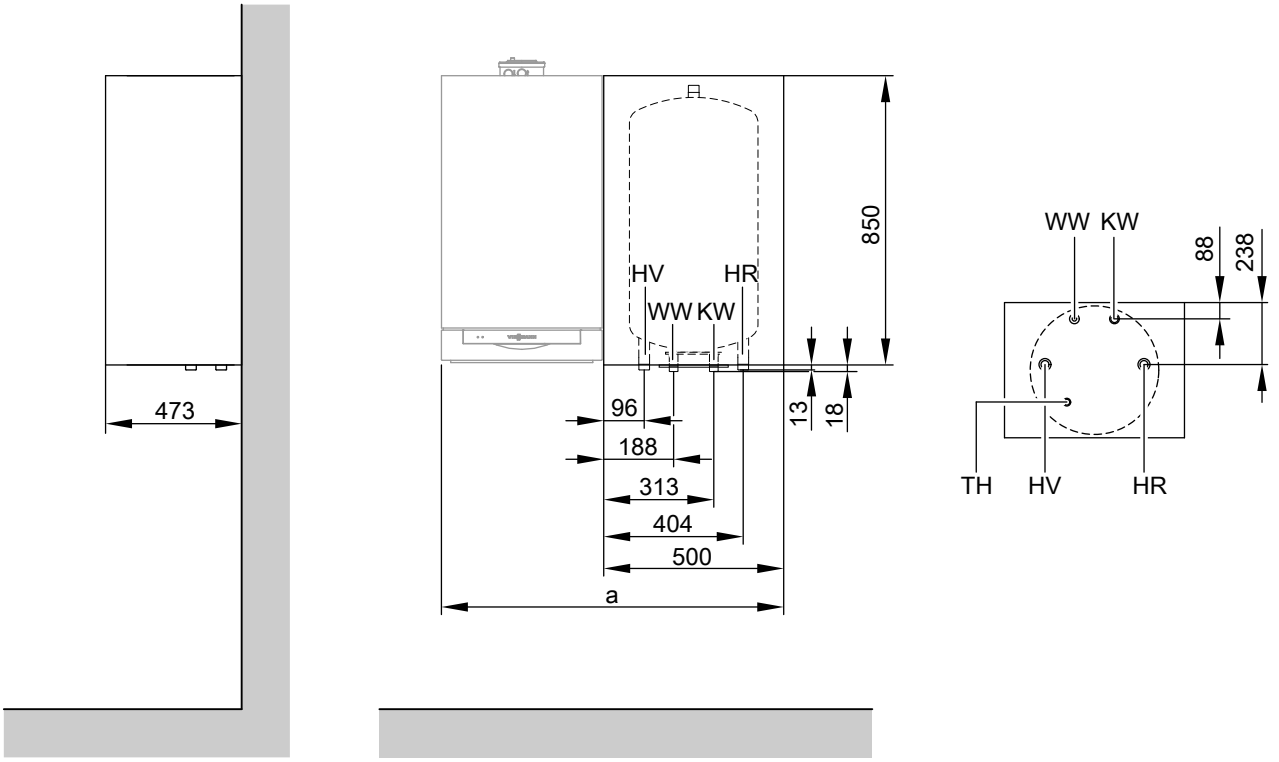
| Kenn-linie | Förderleistung Umwälz-pumpe | Einstellung Codieradr. „E6“ |
|---|---|---|
| Ⓐ | 30 % | E6:030 |
| Ⓑ | 40 % | E6:040 |
| Ⓒ | 50 % | E6:050 |
| Ⓓ | 60 % | E6:060 |
| Ⓔ | 70 % | E6:070 |
| Ⓕ | 80 % | E6:080 |
| Ⓖ | 90 % | E6:090 |
| Ⓗ | 100 % | E6:100 |

## 4.1 Wandhängender Vitocell 100-W (Typ CWG - 80 Liter) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung

- wandhängend
- innenbeheizt, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung
- Montage wahlweise links oder rechts neben dem Wandgerät

| | | |
|---|---|---|
| **Inhalt** | **l** | **80** |
| **DIN-Register-Nr.** | | 0244/06-13 MC |
| **Anschlüsse** | | |
| Heizwasservor- und -rücklauf | R | 1 |
| Warm- und Kaltwasser | R | ¾ |
| **Zul. Betriebsdruck** | | |
| heiz- und trinkwasserseitig | bar | 10 |
| **Zul. Temperaturen** | | |
| – heizwasserseitig | °C | 110 |
| – trinkwasserseitig | °C | 95 |
| **Bereitschafts-Wärmeaufwand** $q_{BS}$ bei 45 K Temp.-Differenz (Gemessener Wert gemäß DIN 4753-8) | kWh/ 24 h | 1,37 |
| **Abmessungen** | | |
| Länge | mm | 473 |
| Breite | mm | 500 |
| Höhe | mm | 850 |
| **Gewicht** | kg | 68 |

***Anschluss einer Zirkulationsleitung***
*Eine evtl. vorhandene Zirkulationsleitung kann am Kaltwasseranschluss (KW) des Speicher-Wassererwärmers angeschlossen werden. Dazu müssen Rückschlagventile sowohl in die Kaltwasserzuleitung als auch in die Zirkulationsleitung eingebaut werden.*



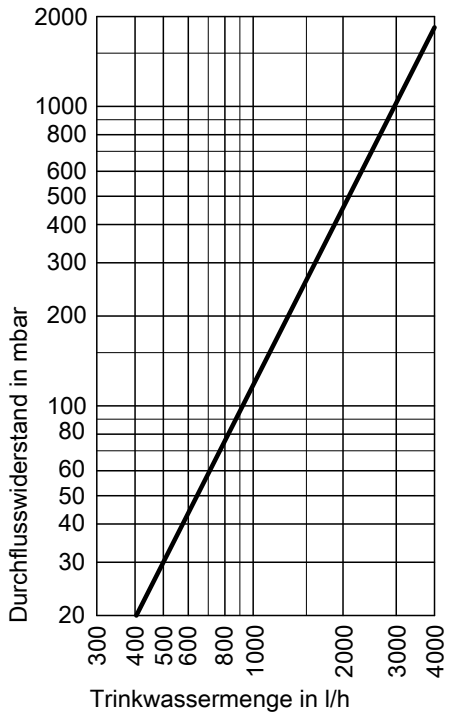

HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf
KW Kaltwasser
TH Tauchhülse für Speichertemperatursensor
WW Warmwasser

| | | |
|---|---|---|
| **Maß a** | | |
| – mit Vitodens 200 -W und Vitodens 300-W (13 und 19 kW) | mm | 950 |
| – mit Vitodens 300-W (26 und 35 kW) | mm | 980 |

5811 430

## Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

**Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand**




**Trinkwasser-Dauerleistung bei Nenn-Wärmeleistung**

| **Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung** | **kW** | **16** | **17** | **24** | **32** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Trinkwasser-Dauerleistung** **8* | kW | 16 | 17 | 24 | 24 |
| bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und einer mittleren Kesselwassertemperatur von 78 °C | l/h | 390 | 415 | 590 | 590 |
| **Zapfbare Mischwassermenge 45 °C** bei Aufheizung des Speicher-Wassererwärmers auf 60 °C | | | | | |
| – ohne Nachheizung | l | 89 | 89 | 89 | 89 |
| – mit Nachheizung | l | 119 | 119 | 119 | 119 |

## Auslieferungszustand

**Vitocell 100-W, Typ CWG**
**80 Liter Inhalt**
Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.
- Eingeschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor
- Magnesium-Schutzanode
- Angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum

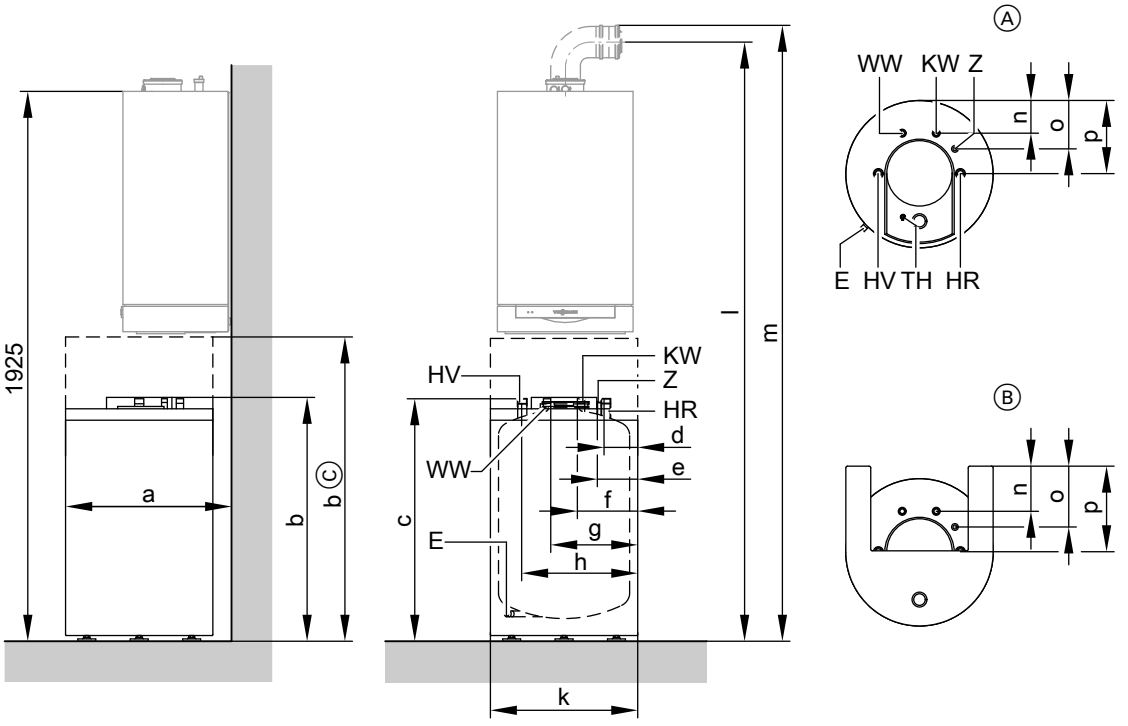
Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.

**8 Die Angabe der Leistungskennzahl $N_L$ und der Kurzzeitleistung ist wegen des geringen Speichervolumens nicht relevant.*

## 4.2 Untergestellter Vitocell 100-W (Typ CUG - 120 und 150 Liter) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung

- untergestellt
- innenbeheizt, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung

| **Inhalt** | **l** | **120** | | **150** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **DIN-Register-Nr.** | | 0245/06-13 MC | | | |
| | | | mit Verkleidung Verbindungsleitungen | | mit Verkleidung Verbindungsleitungen |
| **Anschlüsse** | | | | | |
| Heizwasservor- und -rücklauf | R | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Warm- und Kaltwasser | R | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ |
| Zirkulation | R | ¾ | ¾ | ¾ | ¾ |
| **Zul. Betriebsdruck** | | | | | |
| heiz- und trinkwasserseitig | bar | 10 | 10 | 10 | 10 |
| **Zul. Temperaturen** | | | | | |
| – heizwasserseitig | °C | 160 | 160 | 160 | 160 |
| – trinkwasserseitig | °C | 95 | 95 | 95 | 95 |
| **Bereitschafts-Wärmeaufwand** $q_{BS}$ bei 45 K Temp.-Differenz (Normkennwert nach DIN V 18599) | kWh/24 h | 1,60 | 1,60 | 1,75 | 1,75 |
| **Abmessungen** | | | | | |
| Länge a | mm | 625 | 625 | 670 | 670 |
| Breite k | mm | ∅ 553 | 564 | ∅ 596 | 607 |
| Höhe b | mm | 904 | 1055 | 932 | 1055 |
| Gesamthöhe | mm | 1925 $^{+15/-0}$ | 1925 $^{+15/-0}$ | 1925 $^{+15/-0}$ | 1925 $^{+15/-0}$ |
| **Gewicht** | kg | 72 | 75 | 85 | 88 |



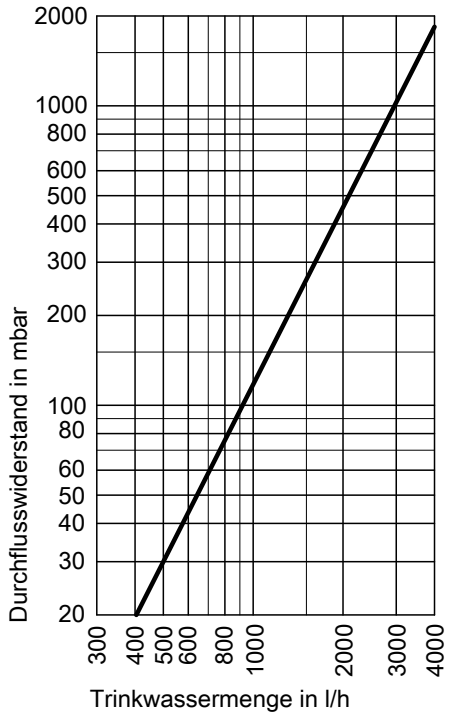

Ⓐ Ansicht von oben
Ⓑ Ansicht von oben mit Verkleidung Verbindungsleitungen
Ⓒ Höhe mit Verkleidung Verbindungsleitungen
E Entleerung
HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf
KW Kaltwasser
WW Warmwasser
TH Tauchhülse für Speichertemperatursensor
Z Zirkulation

## Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

**Maßtabelle**

| Inhalt | | 120 l | | 150 l | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ohne Verkleidung Verbindungsleitungen | mit Verkleidung Verbindungsleitungen | ohne Verkleidung Verbindungsleitungen | mit Verkleidung Verbindungsleitungen |
| a | mm | 618 | 623 | 661 | 667 |
| b | mm | 904 | 1055 | 932 | 1055 |
| c | mm | 875 | 875 | 902 | 902 |
| d | mm | 122 | 128 | 144 | 150 |
| e | mm | 143 | 149 | 165 | 171 |
| f | mm | 214 | 220 | 235 | 241 |
| g | mm | 339 | 345 | 360 | 366 |
| h | mm | 430 | 436 | 452 | 458 |
| k | mm | Ø 553 | 564 | Ø 596 | 607 |
| l | mm | 2079 | 2079 | 2079 | 2079 |
| m | mm | 2149 | 2149 | 2149 | 2149 |
| n | mm | 126 | 191 | 148 | 213 |
| o | mm | 183 | 248 | 205 | 270 |
| p | mm | 276 | 341 | 298 | 363 |

**Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand**




**Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung**

| **Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung** | **kW** | **16** | **17** | **24** | **32** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Trinkwasser-Dauerleistung** | kW | 16 | 17 | 24 | 24 |
| bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 ºC und einer mittleren Kesselwassertemperatur von 78 °C | l/h | 390 | 415 | 590 | 590 |
| **Leistungskennzahl $N_L$** nach DIN 4708 | | | | | |
| Speicherinhalt 120 l | | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Speicherinhalt 150 l | | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| **Kurzzeitleistung** während 10 Minuten | | | | | |
| Speicherinhalt 120 l | l/10 min | 153 | 153 | 153 | 153 |
| Speicherinhalt 150 l | l/10 min | 173 | 173 | 173 | 173 |

## Auslieferungszustand

**Vitocell 100-W, Typ CUG**
**120 und 150 Liter Inhalt**

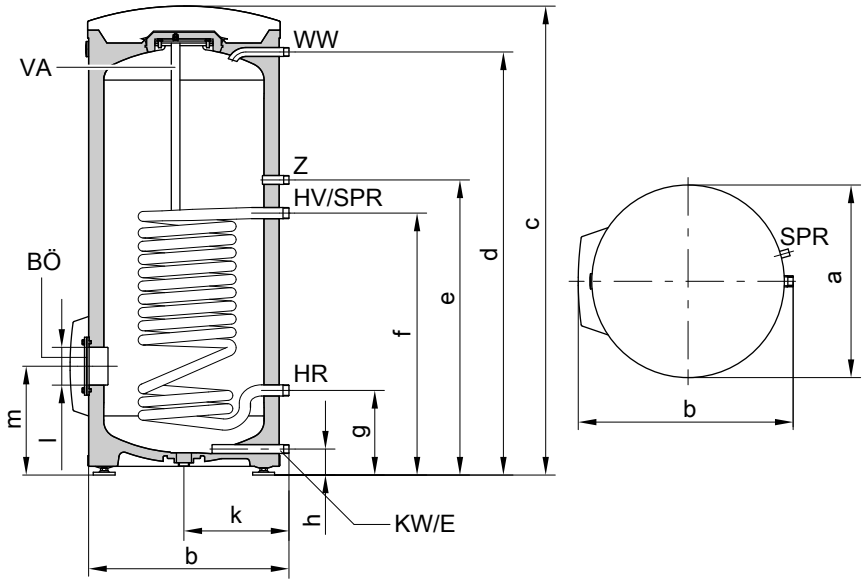
## Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.
- Eingeschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor
- eingeschraubte Stellfüße
- Magnesium-Schutzanode
- Angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum, Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.

## 4.3 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVA - 160, 200 und 300 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung

■ nebengestellt
■ innenbeheizt, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung
(weitere Technische Angaben siehe separates Datenblatt Vitocell 100-V)

| **Inhalt** | **l** | **160** | **200** | **300** |
|---|---|---|---|---|
| **DIN-Register-Nr.** | | 0241/06-13 MC/E | | |
| **Anschlüsse** | | | | |
| Heizwasservor- und -rücklauf | R | 1 | 1 | 1 |
| Warm- und Kaltwasser | R | ¾ | ¾ | 1 |
| Zirkulation | R | ¾ | ¾ | 1 |
| **Zul. Betriebsdruck** | | | | |
| – heizwasserseitig | bar | 25 | 25 | 25 |
| – trinkwasserseitig | bar | 10 | 10 | 10 |
| **Zul. Temperaturen** | | | | |
| – heizwasserseitig | °C | 160 | 160 | 160 |
| – trinkwasserseitig | °C | 95 | 95 | 95 |
| **Bereitschafts-Wärmeaufwand** $q_{BS}$ bei 45 K Temp.-Differenz (Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8) | kWh/24 h | 1,50 | 1,70 | 2,20 |
| **Abmessungen** | | | | |
| Länge c (∅) | mm | 581 | 581 | 633 |
| Breite a | mm | 605 | 605 | 705 |
| Höhe k | mm | 1189 | 1409 | 1746 |
| **Gewicht** | kg | 86 | 97 | 151 |



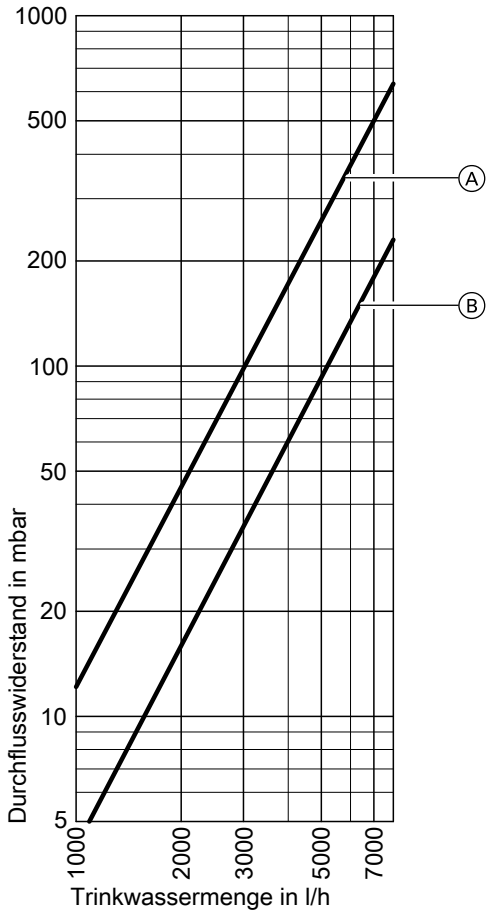

BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung nur bei 300 Liter Inhalt.
E Entleerung
HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf
KW Kaltwasser
SPR Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
WW Warmwasser
Z Zirkulation

## Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

**Maßtabelle**

| Speicherinhalt | l | 160 | 200 | 300 |
|---|---|---|---|---|
| a | mm | ∅ 581 | ∅ 581 | ∅ 633 |
| b | mm | 608 | 608 | 705 |
| c | mm | 1189 | 1409 | 1746 |
| d | mm | 1050 | 1270 | 1600 |
| e | mm | 884 | 884 | 1115 |
| f | mm | 634 | 634 | 875 |
| g | mm | 249 | 249 | 260 |
| h | mm | 72 | 72 | 76 |
| k | mm | 317 | 317 | 343 |
| l | mm | – | – | ∅ 100 |
| m | mm | – | – | 333 |

**Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand**




Ⓐ 160 und 200 Liter
Ⓑ 300 Liter

**Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung**

| Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung | kW | 16 | 17 | 24 | 32 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Trinkwasser-Dauerleistung** bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und einer mittleren Kesselwassertemperatur von 78 °C | | | | | |
| Speicherinhalt 160 und 200 l | kW | 16 | 17 | 24 | 26 |
| | l/h | 390 | 415 | 590 | 638 |
| Speicherinhalt 300 l | kW | 16 | 17 | 24 | 32 |
| | l/h | 390 | 415 | 590 | 786 |

5811 430

## Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

| Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung | kW | 16 | 17 | 24 | 32 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Leistungskennzahl $N_L$** | | | | | |
| nach DIN 4708 | | | | | |
| Speicherinhalt 160 l | | 1,6 | 2,0 | 2,2 | 2,2 |
| Speicherinhalt 200 l | | 2,6 | 3,0 | 3,2 | 3,2 |
| Speicherinhalt 300 l | | 7,5 | 7,5 | 8,0 | 8,0 |
| **Kurzzeitleistung** | | | | | |
| während 10 Minuten | | | | | |
| Speicherinhalt 160 l | l/10 min | 173 | 190 | 199 | 199 |
| Speicherinhalt 200 l | l/10 min | 214 | 230 | 236 | 236 |
| Speicherinhalt 300 l | l/10 min | 357 | 357 | 368 | 368 |

### Auslieferungszustand

**Vitocell 100-W, Typ CVA**
**160 bis 300 Liter Inhalt**
Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.
- Eingeschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- Eingeschraubte Stellfüße
- Magnesium-Schutzanode
- Angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum

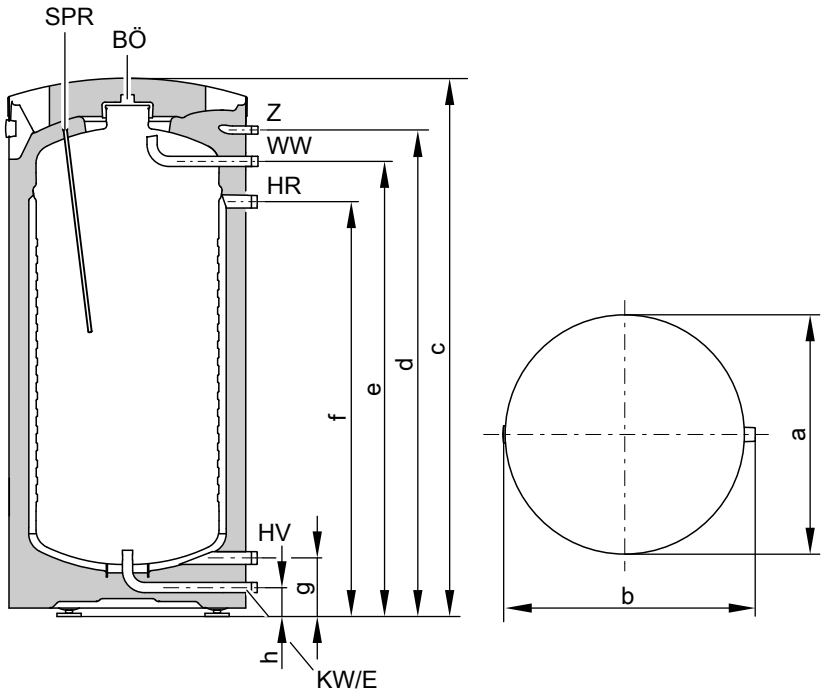
Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.

## 4.4 Nebengestellter Vitocell 300-W (Typ EVA – 160 und 200 Liter, Farbe weiß) außenbeheizt, aus Edelstahl Rostfrei

■ nebengestellt
■ außenbeheizt, aus Edelstahl Rostfrei
(weitere Technische Angaben siehe separates Datenblatt Vitocell 300-V)

| **Inhalt** | **l** | **160** | **200** |
|---|---|---|---|
| **DIN-Register-Nr.** | | 0166/04-10 MC | |
| **Anschlüsse** | | | |
| Heizwasservor- und -rücklauf | R | 1 | 1 |
| Warm- und Kaltwasser | R | ¾ | ¾ |
| Zirkulation | R | ½ | ½ |
| **Zul. Betriebsdruck** | | | |
| – heizwasserseitig | bar | 3 | 3 |
| – trinkwasserseitig | bar | 10 | 10 |
| **Zul. Temperaturen** | | | |
| – heizwasserseitig | °C | 110 | 110 |
| – trinkwasserseitig | °C | 95 | 95 |
| **Bereitschafts-Wärmeaufwand** $q_{BS}$ bei 45 K Temp.-Differenz (Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8) | kWh/24 h | 1,40 | 1,60 |
| **Abmessungen** | | | |
| Länge (∅) | mm | 633 | 633 |
| Breite | mm | 667 | 667 |
| Höhe d | mm | 1203 | 1423 |
| **Gewicht** | kg | 84 | 98 |





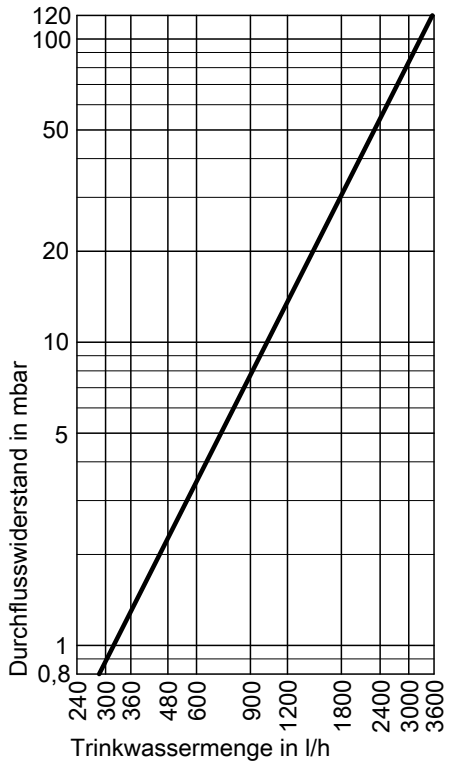

BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
E Entleerung
HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf
KW Kaltwasser
SPR Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
WW Warmwasser
Z Zirkulation

## Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

**Maßtabelle**

| Speicherinhalt | l | 160 | 200 |
|---|---|---|---|
| a | mm | ∅ 633 | ∅ 633 |
| b | mm | 667 | 667 |
| c | mm | 1203 | 1423 |
| d | mm | 1067 | 1287 |
| e | mm | 984 | 1204 |
| g | mm | 877 | 1097 |
| g | mm | 155 | 155 |
| h | mm | 77 | 77 |

**Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand**




**Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung**

| Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung | kW | 16 | 17 | 24 | 32 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Trinkwasser-Dauerleistung** bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und einer mittleren Kesselwassertemperatur von 70 °C | | | | | |
| Speicherinhalt 160 l | kW | 16 | 17 | 24 | 24 |
| | l/h | 390 | 415 | 590 | 590 |
| Speicherinhalt 200 l | kW | 16 | 17 | 24 | 32 |
| | l/h | 390 | 415 | 590 | 786 |
| **Leistungskennzahl $N_L$** nach DIN 4708 | | | | | |
| Speicherinhalt 160 l | | 1,6 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| Speicherinhalt 200 l | | 2,8 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| **Kurzzeitleistung** während 10 Minuten | | | | | |
| Speicherinhalt 160 l | l/10 min | 173 | 177 | 177 | 177 |
| Speicherinhalt 200 l | l/10 min | 222 | 226 | 226 | 226 |

## Auslieferungszustand

**Vitocell 300-W, Typ EVA, außenbeheizt**
**160 bis 200 Liter Inhalt**

Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig aus Edelstahl Rostfrei.
- Eingeschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- Eingebautes Thermometer

## Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

- Eingeschraubte Stellfüße
- Angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum

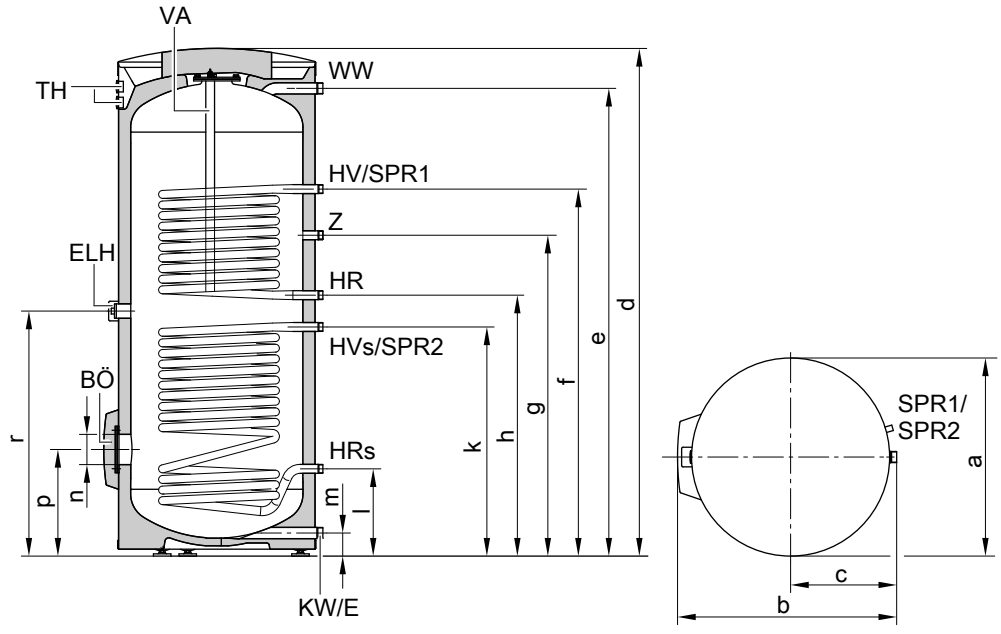
Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.

## 4.5 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVB – 300 und 400 Liter, 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.

| **Inhalt** | **l** | **300** | **400** |
|---|---|---|---|
| **DIN-Register-Nr.** | | 0242/06-13 MC/E | |
| **Anschlüsse** | | | |
| Heizwasservor- und -rücklauf | R | 1 | 1 |
| Warm- und Kaltwasser | R | 1 | 1¼ |
| Zirkulation | R | 1 | 1 |
| **Zul. Betriebsdruck** heiz-, solar- und trinkwasserseitig | bar | 10 | 10 |
| **Zul. Temperaturen** | | | |
| – heizwasserseitig | °C | 160 | 160 |
| – solarseitig | °C | 160 | 160 |
| – trinkwasserseitig | °C | 95 | 95 |
| **Bereitschafts-Wärmeaufwand** $q_{BS}$ bei 45 K Temp.-Differenz (Normkennwert) | kWh/24 h | 1,00 | 1,08 |
| **Abmessungen** | | | |
| Länge c (∅) | mm | 633 | 850 |
| Breite a | mm | 705 | 918 |
| Höhe m | mm | 1746 | 1630 |
| **Gewicht** | kg | 160 | 167 |



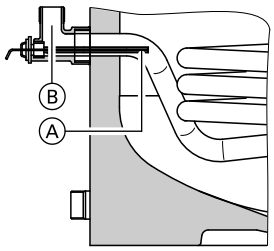

E Entleerung
ELH Stutzen für Elektro-Heizeinsatz
HR Heizwasserrücklauf Heizkessel
$HR_S$ Heizwasserrücklauf Solar
HV Heizwasservorlauf Heizkessel
$HV_S$ Heizwasservorlauf Solar
KW Kaltwasser
BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
SPR1 Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
SPR2 Temperatursensoren/Thermomenter
TH Thermometer
VA Magesium-Schutzanode
WW Warmwasser
Z Zirkulation

## Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

**Maßtabelle**

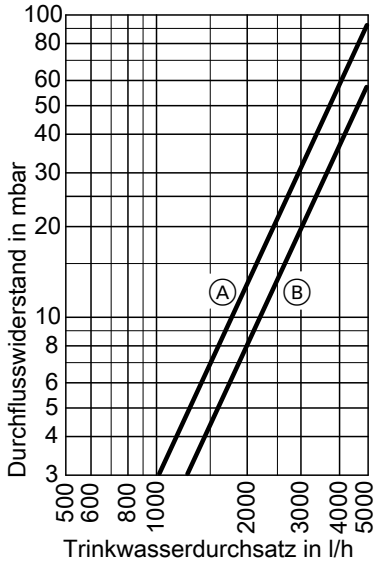
| Speicherinhalt | l | 300 | 400 |
|---|---|---|---|
| a | mm | ∅ 633 | ∅850 |
| b | mm | 705 | 918 |
| c | mm | 343 | 455 |
| d | mm | 1746 | 1630 |
| e | mm | 1600 | 1458 |
| f | mm | 1355 | 1204 |
| g | mm | 1115 | 1044 |
| h | mm | 995 | 924 |
| k | mm | 875 | 804 |
| l | mm | 260 | 349 |
| m | mm | 76 | 107 |
| n | mm | ∅ 100 | ∅ 100 |
| p | mm | 333 | 422 |
| r | mm | 935 | 864 |

**Empfohlene Anordnung des Speichertemperatursensors bei Solarbetrieb**




Ⓐ Speichertemperatursensor (Solar-Regelung)
Ⓑ Einschraubwinkel mit Tauchhülse (Lieferumfang)

**Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand**




Ⓐ 300 Liter Inhalt
Ⓑ 400 Liter Inhalt

## Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

**Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung**

| **Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung** | **kW** | **16** | **17** | **24** | **32** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Trinkwasser-Dauerleistung** | | | | | |
| bei Trinkwassererwärmung von 10 auf | kW | 16 | 17 | 24 | 26 |
| 45 °C und einer mittleren Kesselwas- | l/h | 390 | 415 | 590 | 638 |
| sertemperatur von 78 °C | | | | | |
| **Leistungskennzahl $N_L$** **9* | | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| nach DIN 4708 | | | | | |
| **Kurzzeitleistung** | l/10 min | 159 | 164 | 164 | 164 |
| während 10 Minuten | | | | | |

### Auslieferungszustand

**Vitocell 100-W, Typ CVB, 300 Liter Inhalt**
Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.

- 2 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- Einschraubwinkel mit Tauchhülse
- Anschlussmuffe R 1½ für Einbau eines Elektro-Heizeinsatzes und Verschluss-Stopfen R 1½
- Stellfüße
- Magnesium-Schutzanode
- Angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum

Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.

**Vitocell 100-W, Typ CVB, 400 Liter Inhalt**
Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.

- 2 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- Einschraubwinkel mit Tauchhülse
- Anschlussmuffe R 1½ für Einbau eines Elektro-Heizeinsatzes und Verschluss-Stopfen R 1½
- Stellfüße
- Magnesium-Schutzanode
- Separat verpackte Wärmedämmung aus PUR-Weichschaum

Farbe der kunststoffbeschichteten Wärmedämmung weiß.



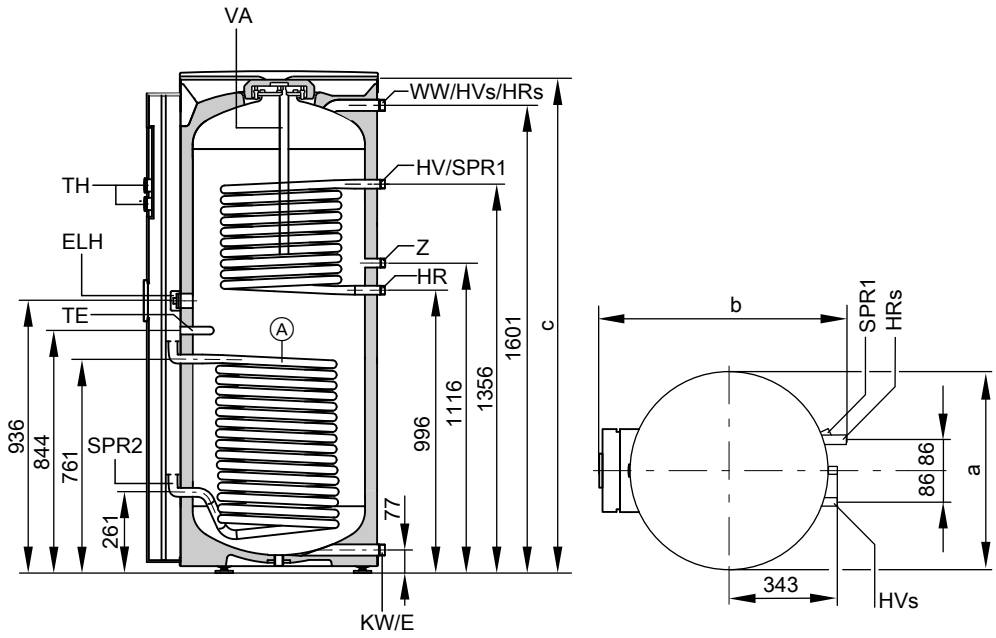
**9 Werte für obere Heizwendel.*

## 4.6 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVU – 300 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung für bivalente Trinkwassererwärmung

- nebengestellt
- innenbeheizt, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung
- für bivalente Trinkwassererwärmung
- mit Solar-Divicon, integrierter Verrohrung und Vitosolic 100.

Weitere Technische Angaben siehe separates Datenblatt Vitocell 100-U.

| **Inhalt** | **l** | **300** |
|---|---|---|
| **DIN-Register-Nr.** | | 026/07-13 MC/E |
| **Anschlüsse** | | |
| Heizwasservor- und -rücklauf | R | 1 |
| Warm- und Kaltwasser | R | 1 |
| Zirkulation | R | 1 |
| **Zul. Betriebsdruck** | | |
| – heiz-, solar- und trinkwasserseitig | bar | 10 |
| **Zul. Temperaturen** | | |
| – heizwasserseitig | °C | 160 |
| – solarseitig | °C | 110 |
| – trinkwasserseitig | °C | 95 |
| **Bereitschafts-Wärmeaufwand***10 $q_{BS}$ bei 45 K Temp.-Differenz | kWh/24 h | 1,00 |
| **Abmessungen** | | |
| Länge (Ø) | mm | 631 |
| Breite | mm | 890 |
| Höhe | mm | 1705 |
| **Gewicht** | kg | 195 |




E Entleerung
ELH Stutzen für Elektro-Heizeinsatz
HR Heizwasserrücklauf (obere Heizwendel)
HRs Heizwasserrücklauf Solar (untere Heizwendel; Speichertemperatursensor im solaren Heizwasserrücklauf (HRs) anordnen; Einschraubwinkel mit Tauchhülse SPR2 aus Lieferumfang verwenden)
HV Heizwasservorlauf (obere Heizwendel)
HVs Heizwasservorlauf Solar (untere Heizwendel)
KW Kaltwasser
SPR1 Tauchhülse für Speichertemperaturregelung auf Höhe HV
SPR2 Tauchhülse für Speichertemperatursensor Solar im solaren Heizwasserrücklauf (HRs)
TE Tauchhülse für unteres Thermometer
TH Thermometer
VA Magnesium-Schutzanode
WW Warmwasser zum Netz
Z Zirkulation
Ⓐ Untere Heizwendel (Solar)
Die Anschlüsse HVs und HRs befinden sich oben am Speicher-Wassererwärmer

*10 *Normkennwert*

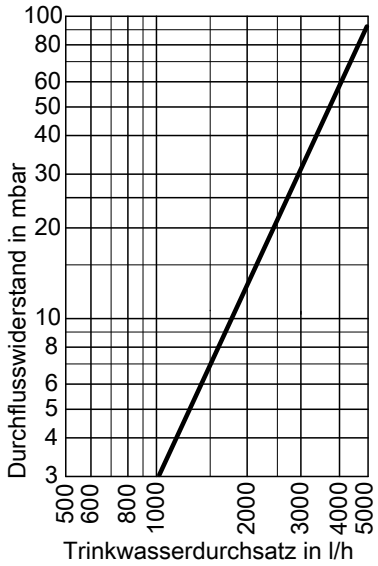
5811 430

## Separate Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

**Maßtabelle**

| Maß | Abmessung in mm |
|---|---|
| a | 631 |
| b | 890 |
| c | 1705 |

**Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand**




**Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung**

| Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung | kW | 16 | 17 | 24 | 32 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Trinkwasser-Dauerleistung** | | | | | |
| bei Trinkwassererwärmung von 10 auf | kW | 16 | 17 | 26 | 26 |
| 45 °C und einer mittleren Kesselwas- | l/h | 390 | 415 | 638 | 638 |
| sertemperatur von 78 °C | | | | | |
| **Leistungskennzahl $N_L$** **11* | | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| nach DIN 4708 | | | | | |
| **Kurzzeitleistung** | l/10 min | 159 | 164 | 164 | 164 |
| während 10 Minuten | | | | | |



### Auslieferungszustand

Bivalenter Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung, mit Solar-Set.

- Solar-Set, bestehend aus:
  - Umwälzpumpe für den Solarkreis (3-stufige Wechselstrompumpe für den Solarkreis, Fabrikat Grundfos, Solar 25-60) Typ PS 10
  - 2 Thermometer
  - 2 Kugelhähne mit Rückschlagklappe
  - Durchflussmesser
  - Manometer
  - Sicherheitsventil 6 bar
  - Befüllarmatur
  - Luftabscheider
  - Vitosolic 100, elektronische Temperaturdifferenzregelung
  - Speichertemperatursensor
  - Kollektortemperatursensor
- 2 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- Einschraubwinkel mit Tauchhülse
- Stellfüße
- Magnesium-Schutzanode
- Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum
- Einbaumöglichkeit für Elektro-Heizeinsatz

Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.
Speicher-Wassererwärmer auch in weiß lieferbar.

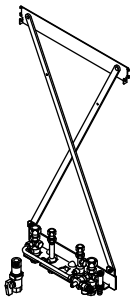
**11 Werte für obere Heizwendel.*

# 5.1 Installationszubehör Vitodens 200-W und 300-W

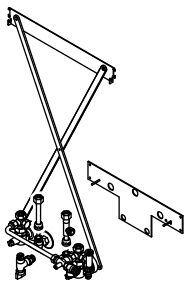
## Montage direkt an die Wand

**Gas-Brennwertkombigerät**

**Montagehilfe für Aufputz-Montage**
**Best.-Nr. Z002 350**
Bestehend aus:
- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gasdurchgangshahn Rp ½ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil

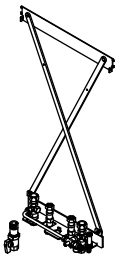


**Montagehilfe für Unterputzmontage**
**Best.-Nr. Z002 349**
Bestehend aus:
- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gaseckhahn R ½ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil

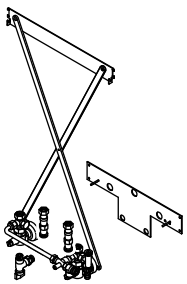


**Gas-Brennwertheizgerät**

**Montagehilfe für Aufputz-Montage**
**Best.-Nr. Z002 337**
Bestehend aus:
- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gasdurchgangshahn Rp ½ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil



**Montagehilfe für Unterputzmontage**
**Best.-Nr. Z002 348**
Bestehend aus:
- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gaseckhahn R ½ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil

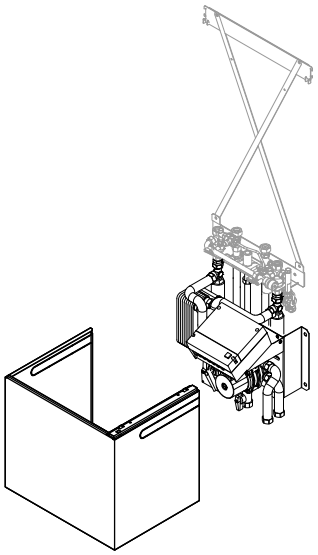


## Montage mit Unterbau-Kit

Aufputz-Montage mit Gas-Brennwertheizgerät oder Gas-Brennwertkombigerät (nur für Vitodens 200-W und Vitodens 300-W).

***Hinweis***
*Zum Unterbau-Kit muss eine Montagehilfe für Aufputz-Montage mitbestellt werden.*

**Unterbau-Kit**
**Best.-Nr. 7199 505**
Bestehend aus:
- Plattenwärmetauscher für Systemtrennung des Heizkreises mit Mischer
- Umwälzpumpe für den Heizkreis mit Mischer
- 3-Wege-Mischer mit Mischer-Motor
- Einstellbarem Bypass
- Mischerelektronik, kommunikationsfähig mit Vitotronic 200 über KM-BUS
- Vorlauftemperatursensor
- Abdeckung im Wandgerätedesign
- Montageschablone für schnelle und einfache Installation



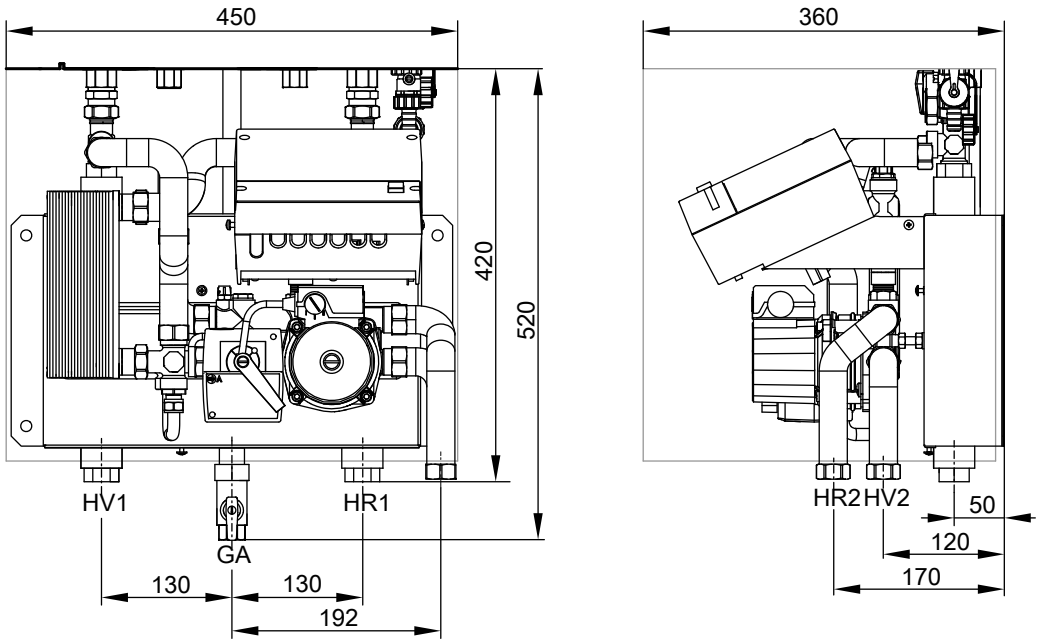
**Zubehör zum Unterbau-Kit**

**Strangregulierventil**
**Best.-Nr. 7194 894**
Zum hydraulischen Abgleich der Heizkreise.

**Sicherheitstemperaturwächter**
**Best.-Nr. 7243 769**
Maximaltemperaturbegrenzer für Fußbodenheizkreis.
Mit Anschlussleitung 2,0 m lang.

**Technische Angaben Unterbau-Kit mit Mischer**
Baugruppe zur Wärmeverteilung über einen Heizkreis mit Mischer und einen Heizkreis ohne Mischer im Wandgerätedesign. Zum Anbau unter dem Heizkessel.
Bestehend aus:
- Plattenwärmetauscher für Systemtrennung des Heizkreises mit Mischer
- Umwälzpumpe für den Heizkreis mit Mischer
- 3-Wege-Mischer mit Mischer-Motor
- Einstellbarem Bypass
- Mischerelektronik, kommunikationsfähig mit Vitotronic 200 über KM-BUS
- Vorlauftemperatursensor
- Abdeckung im Wandgerätedesign
- Montageschablone für schnelle und einfache Installation

Der Heizkreis ohne Mischer wird durch die integrierte Umwälzpumpe des Vitodens 200-W bzw. 300-W versorgt. Installationsschema zum Betrieb mit Unterbau-Kit siehe „Anlagenbeispiele“.
Das Unterbau-Kit ist nur in Verbindung mit Vitotronic 200 und der Montagehilfe für Aufputz-Montage einsetzbar.
Nicht in Verbindung mit dem untergestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W, Typ CUG.

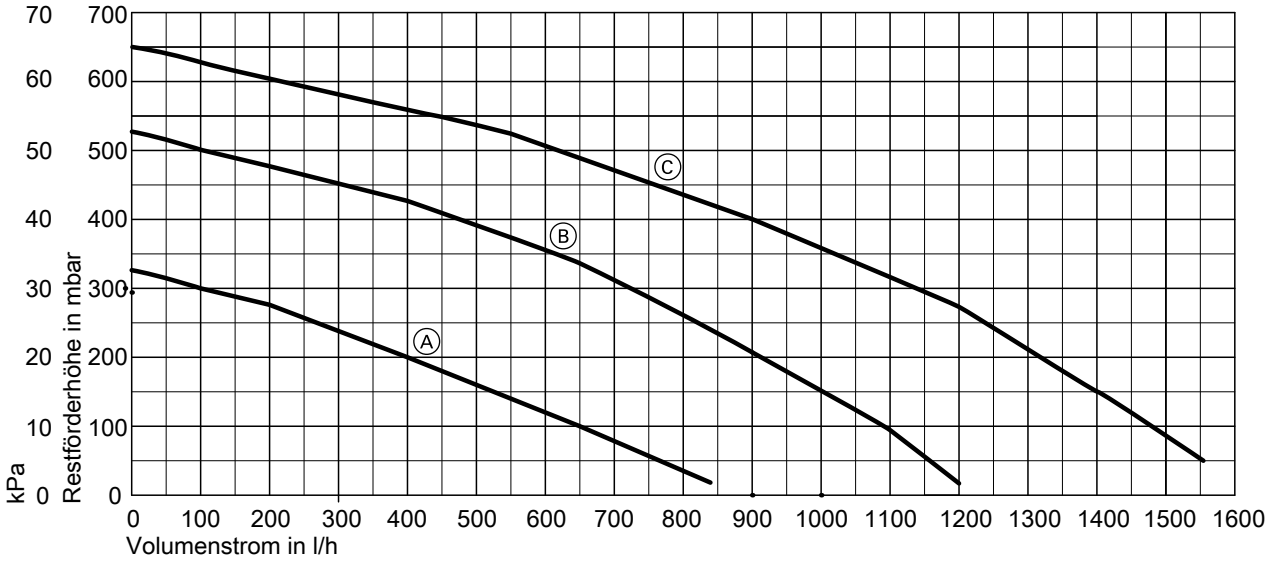



GA Gasanschluss Rp ½
HR1 Heizungsrücklauf Heizkreis ohne Mischer G ¾
HR2 Heizungsrücklauf Heizkreis mit Mischer G ¾
HV1 Heizungsvorlauf Heizkreis ohne Mischer G ¾
HV2 Heizungsvorlauf Heizkreis mit Mischer G ¾

## Installationszubehör (Fortsetzung)

| | | |
|---|---|---|
| Max. übertragbare Wärmeleistung Heizkreis mit Mischer (ΔT 10 K) | kW | 14 |
| Max. Volumenstrom Heizkreis mit Mischer (ΔT 10 K) | l/h | 1200 |
| Zul. Betriebsdruck | bar | 3 |
| Max. elektr. Leistungsaufnahme (gesamt) | W | 89 |
| – Umwälzpumpe | W | 86 |
| – Mischer-Motor | W | 3 |
| Gewicht (mit Verpackung) | kg | 17 |

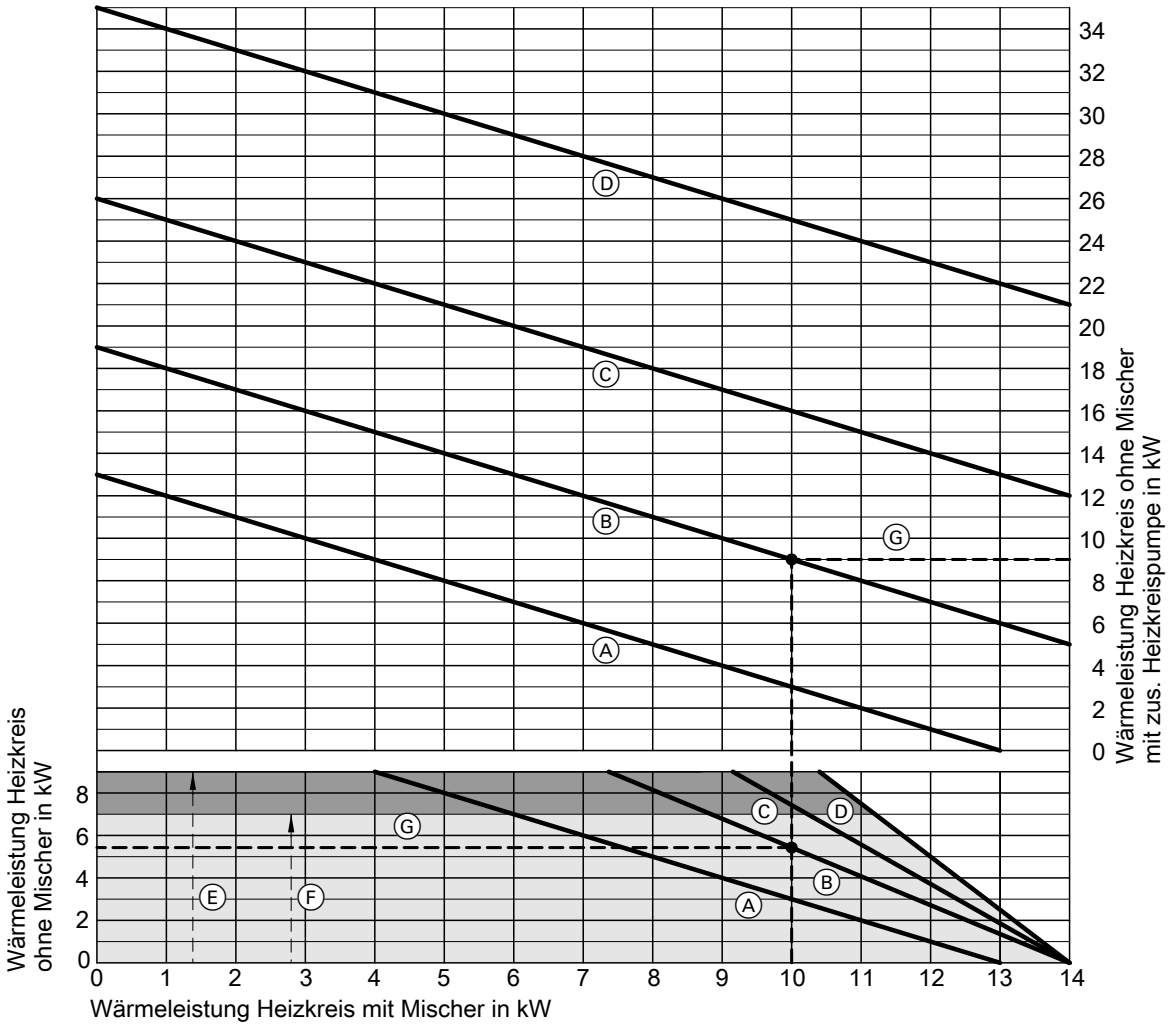
**Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe für den Heizkreis mit Mischer**




Ⓐ Stufe 1
Ⓑ Stufe 2
Ⓒ Stufe 3

**Arbeitsbereich des Unterbau-Kit**
Das folgende Diagramm zeigt die übertragbaren Wärmeleistungen des Heizkreises mit Mischer und des Heizkreises ohne Mischer im Verhältnis.

Folgende Anlagenvoraussetzungen sind für das Diagramm zugrundegelegt:
- Durchflusswiderstand Heizkreis ohne Mischer: 100 mbar
- ΔT Heizkreis ohne Mischer: 20 K
- ΔT Heizkreis mit Mischer: 10 K




Ⓐ Vitodens 300-W, 13 kW
Ⓑ Vitodens 200-W und 300-W, 19 kW
Ⓒ Vitodens 200-W und 300-W, 26 kW
Ⓓ Vitodens 200-W und 300-W, 35 kW
Ⓔ Wärmeleistungsbereich Heizkreis ohne Mischer **ohne** Strangregulierventil
Ⓕ Wärmeleistungsbereich Heizkreis ohne Mischer **mit** Strangregulierventil
Ⓖ Beispiel

## Installationszubehör (Fortsetzung)

**Ermittlung der übertragbaren Wärmeleistungen (Beispiele)**

- Vitodens 300-W, 3,8 bis 19 kW. Versorgung des Heizkreises ohne Mischer durch die interne Umwälzpumpe im Vitodens 300-W.
  1.1. Wärmeleistung des Heizkreises mit Mischer auf der waagerechten Achse auftragen (Beispiel: 10 kW).
  1.2. Linie senkrecht bis zur **unteren** Kennlinie Ⓑ verlängern.
  1.3. Schnittpunkt waagerecht zur linken senkrechten Achse übertragen und übertragbare Wärmeleistung des Heizkreises ohne Mischer ablesen.
  Im Beispiel ergeben sich ca. 5,4 kW.
- Vitodens 300-W, 3,8 bis 19 kW. Versorgung des Heizkreises ohne Mischer durch eine zusätzliche externe Umwälzpumpe im Heizkreis.

***Hinweis***

*Das Diagramm gilt nur bei richtiger Auslegung der zusätzlichen Umwälzpumpe.*

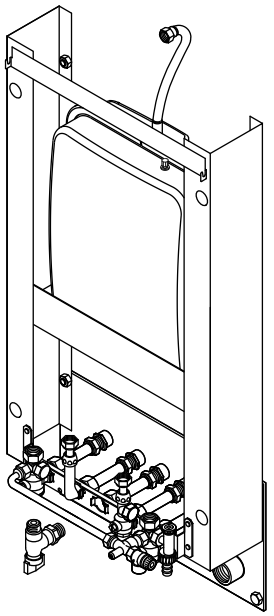
2.1. Wärmeleistung des Heizkreises mit Mischer auf der waagerechten Achse auftragen (Beispiel: 10 kW).
2.2. Linie senkrecht bis zur **oberen** Kennlinie Ⓑ verlängern.
2.3. Schnittpunkt waagerecht zur rechten senkrechten Achse übertragen und übertragbare Wärmeleistung des Heizkreises ohne Mischer ablesen.
Im Beispiel ergeben sich ca. 9 kW.

### Montage mit Montagerahmen

Montagerahmen bestehend aus:

- Membran-Ausdehnungsgefäß, Nenninhalt 18 Liter
- Heiz- und trinkwasserseitige Armaturen
- Kessel-Füll- und Entleerungshahn
- Gaseckhahn R ½ mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil
- Flexible Anschlussleitung für Membran-Ausdehnungsgefäß

Die Armaturen sind innerhalb der Geräteverkleidung angeordnet.



**Montagerahmen**

für Gas-Heizgerät (nur für Vitodens 300-W, 26 und 35 kW)

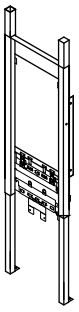
- für Aufputz-Montage mit Schraubanschluss
  **Best.-Nr. Z005 587**
- für Unterputz-Montage
  **Best.-Nr. Z005 588**

### Montage mit Vorwand-Montagerahmen

**Vorwand-Montagerahmen**

Mit Armaturen und Gaseckhahn G ¾ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil

- für Gas-Kombigerät mit Schraubanschluss
  **Best.-Nr. Z002 352**
- für Gas-Heizgerät mit Schraubanschluss
  **Best.-Nr. Z002 354**

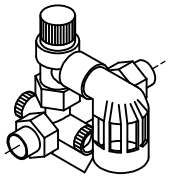


**Erweiterung Deckenmontage des Vorwand-Montagerahmens**
**Best.-Nr. 7329 151**
Zur Aufstellung „frei“ im Raum.

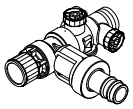
5811 430

## Weiteres Zubehör

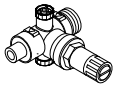
**Sicherheitsgruppe nach DIN 1988**
Bestehend aus:
- Absperrventil
- Rückflussverhinderer und Prüfstutzen
- Manometeranschluss-Stutzen
- Membran-Sicherheitsventil
  - 10 bar
    - DN 15, bis 200 Liter Speicherinhalt
      **Best.-Nr. 7219 722**
    - DN 20, für 300 Liter Speicherinhalt
      **Best.-Nr. 7180 662**
  - (A) 6 bar
    - DN 15, bis 200 Liter Speicherinhalt
      **Best.-Nr. 7265 023**
    - DN 20, für 300 Liter Speicherinhalt
      **Best.-Nr. 7179 666**



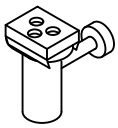
Für untergestellten Vitocell 100-W
- 10 bar, DN 15, Eckausführung
  **Best.-Nr. 7180 097**
- (A) 6 bar, DN 15, Eckausführung
  **Best.-Nr. 7179 457**



**Druckminderer (DN 15)**
**Best.-Nr. 7180 148**
Passend zur Sicherheitsgruppe in Eckausführung.

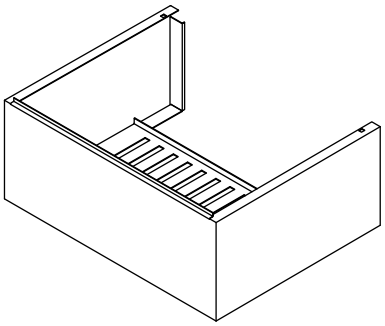


**Ablauftrichterset**
**Best.-Nr. 7189 014**
Ablauftrichter mit Siphon und Rosette zum Anschluss der Ablaufleitungen der Sicherheitsventile und des Kondenswasserablaufs.
Ablaufanschluss G 1



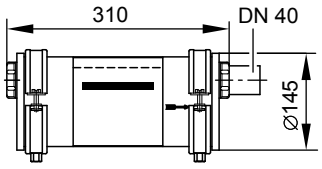
**Armaturenabdeckung**
- Für Vitodens 200-W und Vitodens 300-W, 3,8 bis 19 kW
  **Best.-Nr. 7197 599**
- Für Vitodens 300-W, 5,2 bis 35 kW
  **Best.-Nr. 7197 600**

Nicht einsetzbar in Verbindung mit wandhängendem und untergestelltem Speicher-Wassererwärmer.



**Neutralisationseinrichtung**

**Best.-Nr. 7252 666**
Mit Neutralisationsgranulat




**Neutralisationsgranulat**

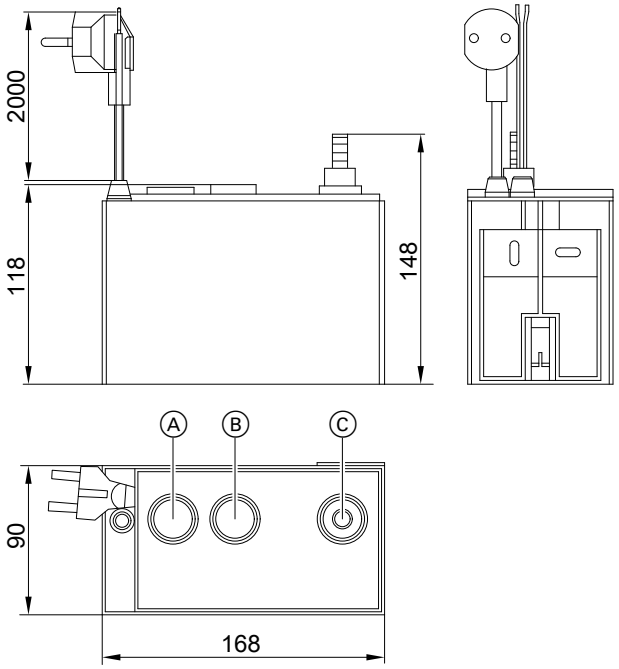
**Best.-Nr. 9524 670**
(2 × 1,3 kg)

**Kondensathebeanlage**

**Best.-Nr. 7374 796**
Automatische Kondensathebeanlage für Kondenswasser mit pH Wert ≥ 2,7 aus Öl- und Gas-Brennwertkesseln.
Bestandteile:
- Sammelbehälter 0,5 l
- Wellenlose Permanentmagnet-Kugelmotorpumpe
- Regelung für Pumpenbetrieb, Anzeige Betriebszustand und Störmeldung
- Netzleitung (2 m lang) mit Stecker
- Anschlussleitung (2 m lang) für Störmeldung
- Zwei Anschlussöffnungen (∅ 24 mm) für Kondenswasserzulauf

Im Lieferumfang enthalten:
- Ablaufschlauch ∅ 14 x 2 mm (6 m lang)
- Rückflussverhinderer

## Installationszubehör (Fortsetzung)




Ⓐ Kondenswasserzulauf
Ⓑ Kondenswasserzulauf mit Verschluss-Stopfen
Ⓒ Kondenswasserablauf

**Technische Daten**

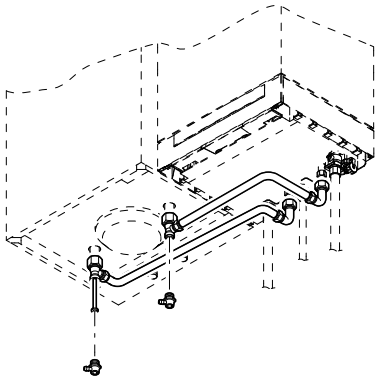
| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V~ |
| Nennfrequenz | 50 Hz |
| Leistungsaufnahme | 20 W |
| Schutzart | IP 44 |
| Schutzklasse | F |
| Zulässige Mediumtemperatur | +60 °C |
| Max. Förderhöhe | 45 kPa |
| Max. Förderleistung | 450 l/h |
| Potentialfreier Kontakt | Öffner, Schaltleistung 230 VA |

**Kleinenthärtungsanlage für Heizwasser**
Zur Befüllung des Heizkreislaufs.
Siehe Preisliste Vitoset.

### Verbindung Vitodens zum Speicher-Wassererwärmer

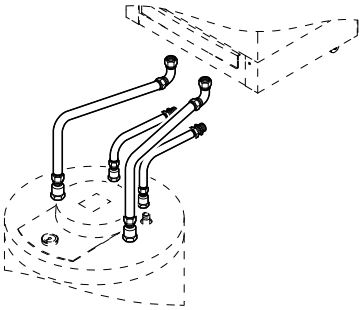
**Anschluss-Set für wandhängenden Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W (Typ CWG)**
Bestehend aus:
- Speichertemperatursensor (nicht dargestellt)
- heizwasserseitigen Verbindungsleitungen
- heizwasserseitiger Entlüftung

Aufputz-Montage
Speicher-Wassererwärmer **links oder rechts** neben dem Vitodens
- Zum Vitodens 200-W und Vitodens 300-W mit 3,8 bis 19 kW: **Best.-Nr. 7178 345**
- Zum Vitodens 300-W mit 5,2 bis 35 kW: **Best.-Nr. 7178 344**



**Anschluss-Set für untergestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W (Typ CUG) mit Verbindungsleitungen**
**Best.-Nr. 7178 347**
Bestehend aus:
- Speichertemperatursensor
- heizwasserseitigen Verbindungsleitungen
- trinkwasserseitigen Verbindungsleitungen

Aufputz- und Unterputz-Montage



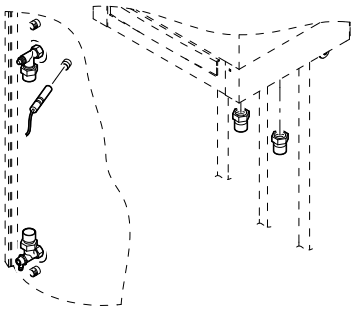
**Verkleidung Verbindungsleitungen**
Mit Thermometer für Vitocell 100, Typ CUG.
- Für Speicher-Wassererwärmer mit 120 Liter Inhalt **Best.-Nr. 7179 030**
- Für Speicher-Wassererwärmer mit 150 Liter Inhalt **Best.-Nr. 7179 031**

**Anschluss-Set für nebengestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W und 300-W**
Bestehend aus:
- Speichertemperatursensor
- Anschlussverschraubungen

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

## **Installationszubehör** (Fortsetzung)

- Schraubausführung
  **Best.-Nr. 7178 349**
- Lötausführung
  **Best.-Nr. 7178 348**

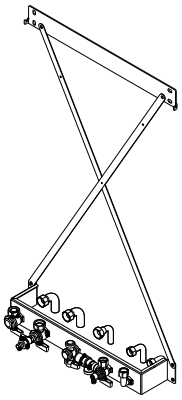


## 5.2 Installationszubehör Vitodens 222-W

### Montagehilfe für Aufputz-Montage

- Membran-Sicherheitsventil 10 bar
  **Best.-Nr. 7248 408**
- Ⓐ Membran-Sicherheitsventil 6 bar
  **Best.-Nr. 7248 406**

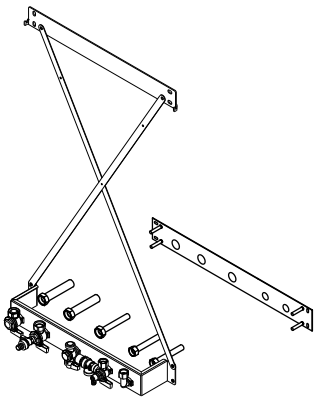
Bestehend aus:
- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gaseckhahn R ½ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil
- Trinkwasserseitiges Sicherheitsventil
- Rohrbögen



### Montagehilfe für Unterputzmontage

- Membran-Sicherheitsventil 10 bar
  **Best.-Nr. 7248 401**
- Ⓐ Membran-Sicherheitsventil 6 bar
  **Best.-Nr. 7248 400**

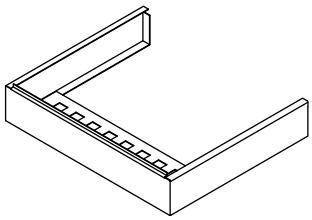
Bestehend aus:
- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gaseckhahn R ½ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil
- Trinkwasserseitiges Sicherheitsventil
- Anschluss-Stücke



### Weiteres Zubehör

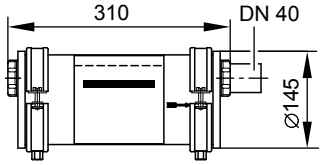
**Armaturenabdeckung**

**Best.-Nr. 7243 077**



**Neutralisationseinrichtung**

**Best.-Nr. 7252 666**
Mit Neutralisationsgranulat

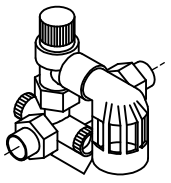



**Neutralisationsgranulat**

**Best.-Nr. 9524 670**
(2 × 1,3 kg)

**Sicherheitsgruppe nach DIN 1988**

Bestehend aus:
- Absperrventil
- Rückflussverhinderer und Prüfstutzen
- Manometeranschluss-Stutzen
- Membran-Sicherheitsventil

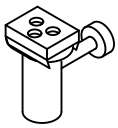


- 10 bar, DN 15
  **Best.-Nr. 7219 722**
- Ⓐ 6 bar, DN 15
  **Best.-Nr. 7265 023**

## Installationszubehör (Fortsetzung)

**Ablauftrichterset**

**Best.-Nr. 7189 014**
Ablauftrichter mit Siphon und Rosette.

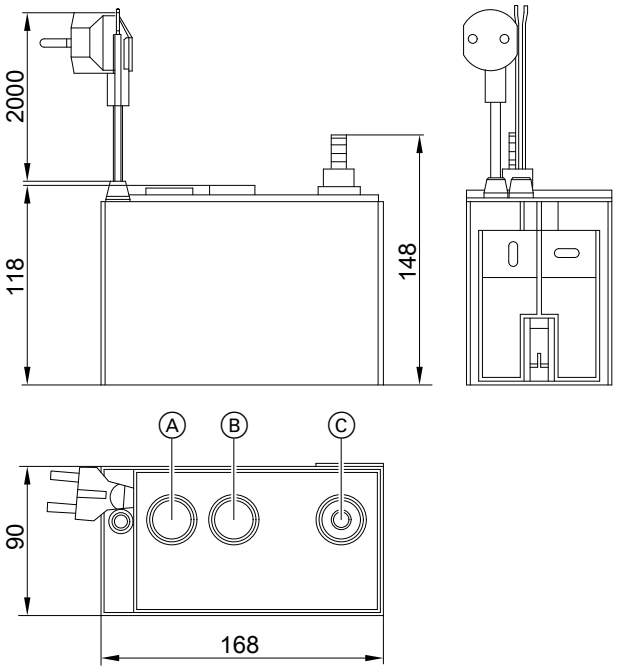


Zum Anschluss der Ablaufleitungen der Sicherheitsventile und des Kondenswasserablaufs.

**Kondensathebeanlage**

**Best.-Nr. 7374 796**
Automatische Kondensathebeanlage für Kondenswasser mit pH Wert ≥ 2,7 aus Öl- und Gas-Brennwertkesseln.
Bestandteile:
- Sammelbehälter 0,5 l
- Wellenlose Permanentmagnet-Kugelmotorpumpe
- Regelung für Pumpenbetrieb, Anzeige Betriebszustand und Störmeldung
- Netzleitung (2 m lang) mit Stecker
- Anschlussleitung (2 m lang) für Störmeldung
- Zwei Anschlussöffnungen (∅ 24 mm) für Kondenswasserzulauf

Im Lieferumfang enthalten:
- Ablaufschlauch ∅ 14 x 2 mm (6 m lang)
- Rückflussverhinderer




Ⓐ Kondenswasserzulauf
Ⓑ Kondenswasserzulauf mit Verschluss-Stopfen
Ⓒ Kondenswasserablauf

**Technische Daten**

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

**Kleinenthärtungsanlage für Heizwasser**
Zur Befüllung des Heizkreislaufs.
Siehe Preisliste Vitoset.

# 6.1 Aufstellung, Montage

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

(Bauart $B_{23}$ und $B_{33}$)

Der Vitodens darf in Räumen, in denen mit **Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe** zu rechnen ist, wie Friseurbetrieben Druckereien, chemischen Reinigungen, Labors usw., nur raumluftunabhängig betrieben werden.
In Zweifelsfällen bitten wir, mit uns Rücksprache zu halten.
Wandgeräte dürfen nicht in Räumen mit starkem Staubanfall aufgestellt werden.
Der Aufstellraum muss frostsicher und gut belüftet sein.
Im Aufstellraum muss ein Ablauf für das Kondenswasser und die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils vorgesehen werden.
Die max. Umgebungstemperatur der Anlage sollte 35 ºC nicht überschreiten.
Werden diese Hinweise nicht beachtet, entfällt für auftretende Geräteschäden, die auf einer dieser Ursachen beruhen, die Gewährleistung.

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

**Mehrkesselanlagen mit Abgassystemen im Überdruck oder Unterdruck**
Für Anlagen mit mehreren Vitodens mit getrennter hydraulischer Einbindung ist eine Abgaskaskade für Überdruck oder Unterdruck (siehe Planungsanleitung Abgassysteme für Vitodens) oder für jeden Heizkessel eine eigene Abgasführung erforderlich.

**Aufstellraum**

**Zulässig:**
- Gasgeräteaufstellung innerhalb desselben Geschosses
- Aufenthaltsräume im Raumluftverbund
- Nebenräume im Raumluftverbund (Vorratsräume, Keller, Arbeitsräume usw.)
- Nebenräume mit Außenwandöffnungen (Zuluft/Abluft 150 $cm^2$ oder je 2 × 75 $cm^2$ oben und unten in der gleichen Wand, bis 35 kW)
- 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**
(weitergehende Hinweise siehe Planungsanleitung Abgassysteme für Vitodens)
Das Verbindungsstück zum Schornstein muss so kurz wie möglich ausgeführt sein.
Der Vitodens sollte daher so nahe wie möglich am Schornstein platziert werden.
Besondere Schutzmaßnahmen und bestimmte Abstände zu brennbaren Gegenständen, wie z. B. Möbel, Kartonagen o. Ä., müssen nicht eingehalten werden.
Der Vitodens und das Abgassystem überschreiten an keiner Stelle die Oberflächentemperatur von 85 ºC.

**Abluftgeräte**
Bei Installation von Geräten mit Abluftführung 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)

Als Gerät der Bauart $C_{13x}$, $C_{33x}$, $C_{43x}$, $C_{53x}$, $C_{63x}$ oder $C_{83x}$ nach TRGI 2008 kann der Vitodens in raumluft**unab**hängiger Betriebsweise **unabhängig** von Größe und Belüftung des Aufstellraums aufgestellt werden.
Möglich sind z.B. die Aufstellung in Aufenthalts- und Wohnräumen, in unbelüfteten Nebenräumen, in Schränken (oben offen) und in Nischen ohne Abstand zu brennbaren Bauteilen, aber auch in Dachräumen (Spitzboden und Abseiträumen) mit direkter Durchführung der Abgas-/Zuluftleitung durch das Dach. Da das Abgas-Verbindungsstück bei raumluftunabhängigem Betrieb von Verbrennungsluft umspült ist (Koaxialrohr) müssen Abstände zu brennbaren Bauteilen nicht eingehalten werden (weitergehende Hinweise siehe Planungsanleitung Abgassysteme für Vitodens).

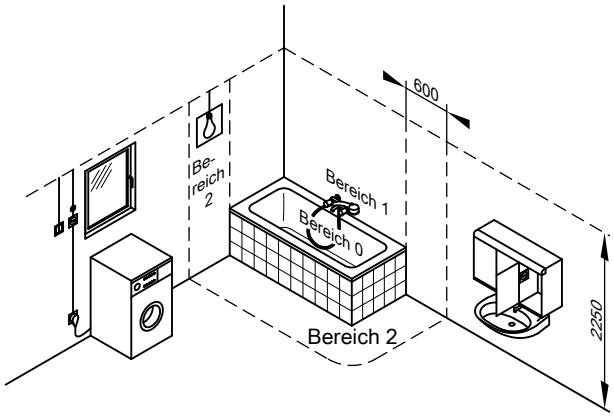
Der Aufstellraum muss frostsicher sein.
Im Aufstellraum muss ein Ablauf für das Kondenswasser und die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils vorgesehen werden.
Elektrische Verriegelungen mit Abluftgeräten (Dunstabzugshauben usw.) sind bei raumluftunabhängigem Betrieb nicht erforderlich.

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

## Betrieb des Vitodens in Nassräumen

Der Vitodens ist für den Einbau in Nassräume (z.B. Bad oder Duschraum) zugelassen (Schutzart IP X4 D Spritzwassergeschützt)
Bei Einbau des Vitodens in Nassräumen müssen die Sicherheitsbereiche und Mindestwandabstände nach VDE 0100 beachtet werden (siehe auch „Elektrischer Schutzbereich“). Der Vitodens darf **im Schutzbereich 1** montiert werden, wenn das Auftreten von Strahlwasser (z.B. durch Massageduschen) ausgeschlossen ist.

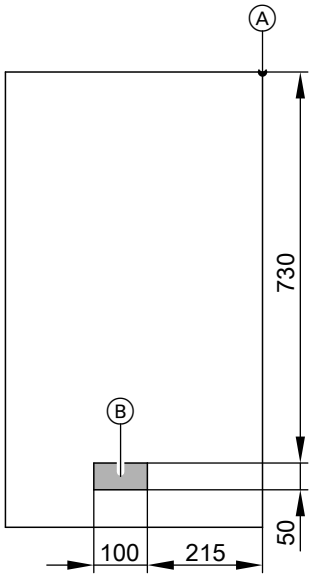
**Elektrischer Schutzbereich**




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.

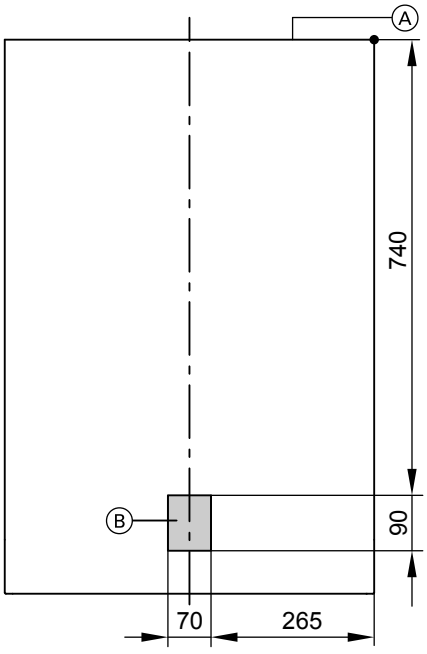
## Elektrischer Anschluss

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




Vitodens 200-W und 300-W

Ⓐ Bezugspunkt Oberkante Vitodens
Ⓑ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen




Vitodens 222-W

Ⓐ Bezugspunkt Oberkante Vitodens
Ⓑ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen

6

## Planungshinweise (Fortsetzung)

**Empfohlene Leitungen**

| NYM-J 3 × 1,5 mm² | 2-adrig min. 0,75 mm² | 4-adrig 1,5 mm² oder 3-adrig 1,5 mm² ohne Ader grün/gelb | NYM-O 3 × 1,5 mm² |
|---|---|---|---|
| – Netzleitungen (auch Zubehör)<br>– Zirkulationspumpe<br>– Sammelstörmeldung | – Externe Erweiterung H1 oder H2<br>– Außentemperatursensor<br>– Vitotronic 200-H (LON)<br>– Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer (KM-BUS)<br>– Vitotrol 100, Typ UTD<br>– Vitotrol 200<br>– Vitotrol 300<br>– Kesselansteuerung Vitohome 300<br>– Funkuhrempfänger | – Vitotrol 100, Typ UTD-RF | – Vitotrol 100, Typ UTA |

**Verriegelungsschalter**
Eine Verriegelung muss bei raumluftabhängigem Betrieb angewendet werden, wenn sich ein Abluftgerät (z.B. Dunstabzugshaube) im Verbrennungsluftverbund befindet.
Dazu kann die interne Erweiterung H2 (Zubehör) eingesetzt werden. Bei Einschalten des Brenners werden damit Abluftgeräte ausgeschaltet.

**Netzanschluss Zubehör**
Der Netzanschluss von Zubehörteilen kann direkt an der Regelung erfolgen.
Dieser Anschluss wird mit dem Anlagenschalter geschaltet (max. 4 A).
Bei Aufstellung in Nassräumen darf der Netzanschluss von Zubehör nicht an der Regelung durchgeführt werden.

**Zusätzliche Anforderungen bei der Aufstellung von Heizkesseln mit Flüssiggasbetrieb in Räumen unter Erdgleiche**
Gemäß TRF 1996-Band 2 – gültig seit 1. September 1997 – ist beim Einbau des Vitodens unter Erdgleiche kein externes Sicherheitsmagnetventil mehr erforderlich.
Der hohe Sicherheitsstandard mit dem externen Sicherheitsmagnetventil hat sich jedoch bewährt. Daher empfehlen wir beim Einbau des Vitodens in Räumen unter Erdgleiche auch weiterhin den Einbau des externen Sicherheitsmagnetventils, zu dem die interne Erweiterung H1 benötigt wird (bei Vitodens 222-W und Vitodens 300-W im Lieferumfang).

## 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. Prüfüberdruck 150 mbar.
Wir empfehlen, einen Gasfilter nach DIN 3386 in die Gaszuleitung einzubauen.

**Thermisches Sicherheits-Absperrventil**
Gem. § 4, Abs. 5 der FeuVo '96 müssen in Gasfeuerstätten oder in Gasleitungen unmittelbar vor Gasfeuerstätten thermische Absperreinrichtungen eingebaut werden, die die Gaszufuhr bei einer äußeren Temperaturbeanspruchung von über 100 °C absperren. Diese Ventile müssen dann bis zu einer Temperatur von 650 °C die Gaszufuhr mindestens für 30 Minuten unterbrechen. Damit soll die Bildung von explosionsfähigen Gasgemischen im Brandfall verhindert werden.

Die zu den Vitodens gelieferten Gasabsperrhähne sind mit eingebauten thermischen Sicherheits-Absperrventilen ausgerüstet.

**Gasanschlussleitung**
Die folgende Tabelle dient zur überschlägigen Dimensionierung der bauseitigen Gas-Anschlussleitung.
90°-Bögen werden jeweils als 1 m Rohrlänge von der max. möglichen Rohrlänge abgezogen.
Eine Nachrechnung gemäß TRGI und TRF wird empfohlen.

| Nenn-Wärmebelastung | Gasart | Anschlusswert | | Nennweite der Gasanschlussleitung | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| kW | | m³/h | kg/h | DN 15 | DN 20 | DN 25 |
| | | | | Max. mögliche Rohrlänge in m | | |
| 16,7 | Erdgas E | 1,77 | | 13 | 60 | – |
| | Erdgas LL | 2,05 | | 8 | 40 | 127 |
| | Flüssiggas | | 1,31 | 80 | – | – |
| 17,9 | Erdgas E | 1,89 | | 8 | 40 | 127 |
| | Erdgas LL | 2,20 | | 6 | 28 | 91 |
| | Flüssiggas | | 1,40 | 62 | – | – |
| 24,7 | Erdgas E | 2,61 | | 6 | 28 | 91 |
| | Erdgas LL | 3,04 | | 4 | 21 | 68 |
| | Flüssiggas | | 1,93 | 36 | 156 | – |

## Planungshinweise (Fortsetzung)

| Nenn-Wärmebelastung | Gasart | Anschlusswert | | Nennweite der Gasanschlussleitung | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| kW | | $m^3/h$ | kg/h | DN 15 | DN 20 | DN 25 |
| | | | | Max. mögliche Rohrlänge in m | | |
| 30,5 | Erdgas E | 3,23 | | 4 | 21 | 68 |
| | Erdgas LL | 3,75 | | – | 16 | 53 |
| | Flüssiggas | | 2,38 | 23 | 100 | – |
| 33,3 | Erdgas E | 3,52 | | 4 | 21 | 68 |
| | Erdgas LL | 4,10 | | – | 16 | 53 |
| | Flüssiggas | | 2,60 | 23 | 100 | – |
| 36,5 | Erdgas E | 3,86 | | 4 | 21 | 68 |
| | Erdgas LL | 4,49 | | – | 16 | 53 |
| | Flüssiggas | | 2,85 | 23 | 100 | – |

**Dimensionierung Gasströmungswächter**

| Nenn-Wärmeleistung Vitodens<br>kW | Gasströmungs-wächter bei Erdgas |
|---|---|
| 13 bis 19 | GS 4 |
| 26 | GS 6 |
| 35 | GS 10 |

### Mindestabstände

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

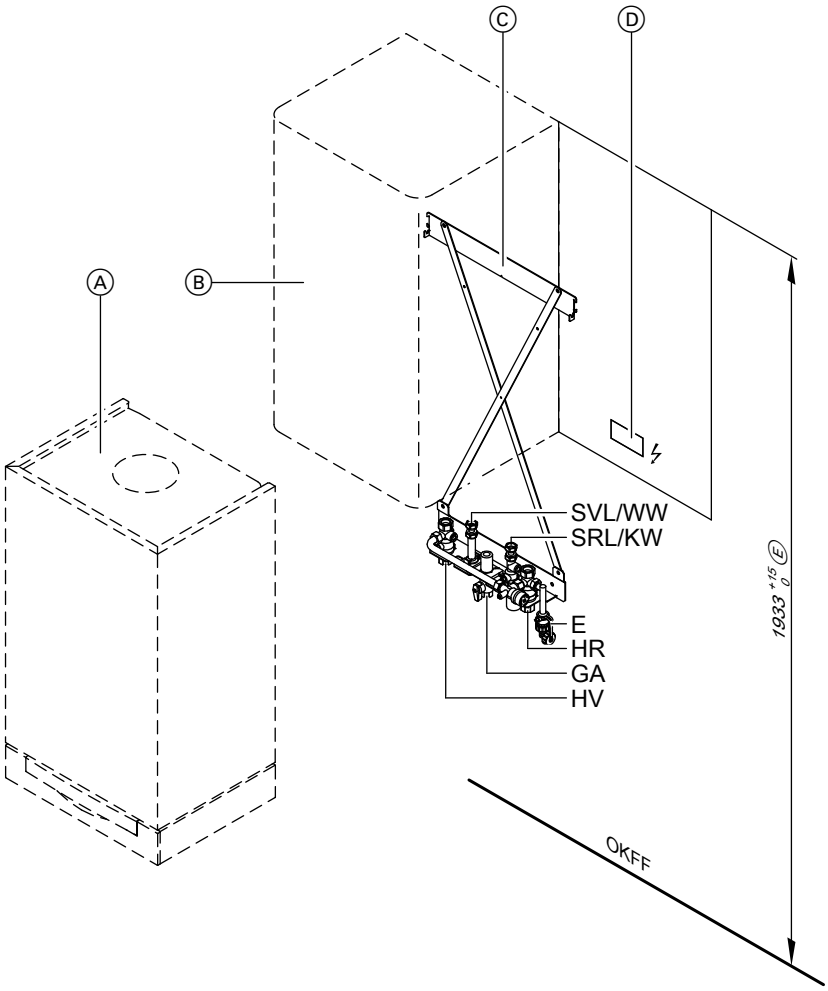
Links und rechts neben dem Vitodens müssen **keine** Freiräume für die Wartung eingehalten werden.

### Vorinstallation für Montage des Vitodens 200-W und 300-W direkt an die Wand – Aufputz-Montage

**Erforderliches Zubehör bei Montage ohne Speicher-Wassererwärmer**

**Montagehilfe**
Mit Befestigungselementen, Armaturen und Gasabsperrhahn Rp ½ mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil

**Zusätzlich erforderlich bei Anschluss eines Speicher-Wassererwärmers**
Anschluss-Set für Speicher-Wassererwärmer



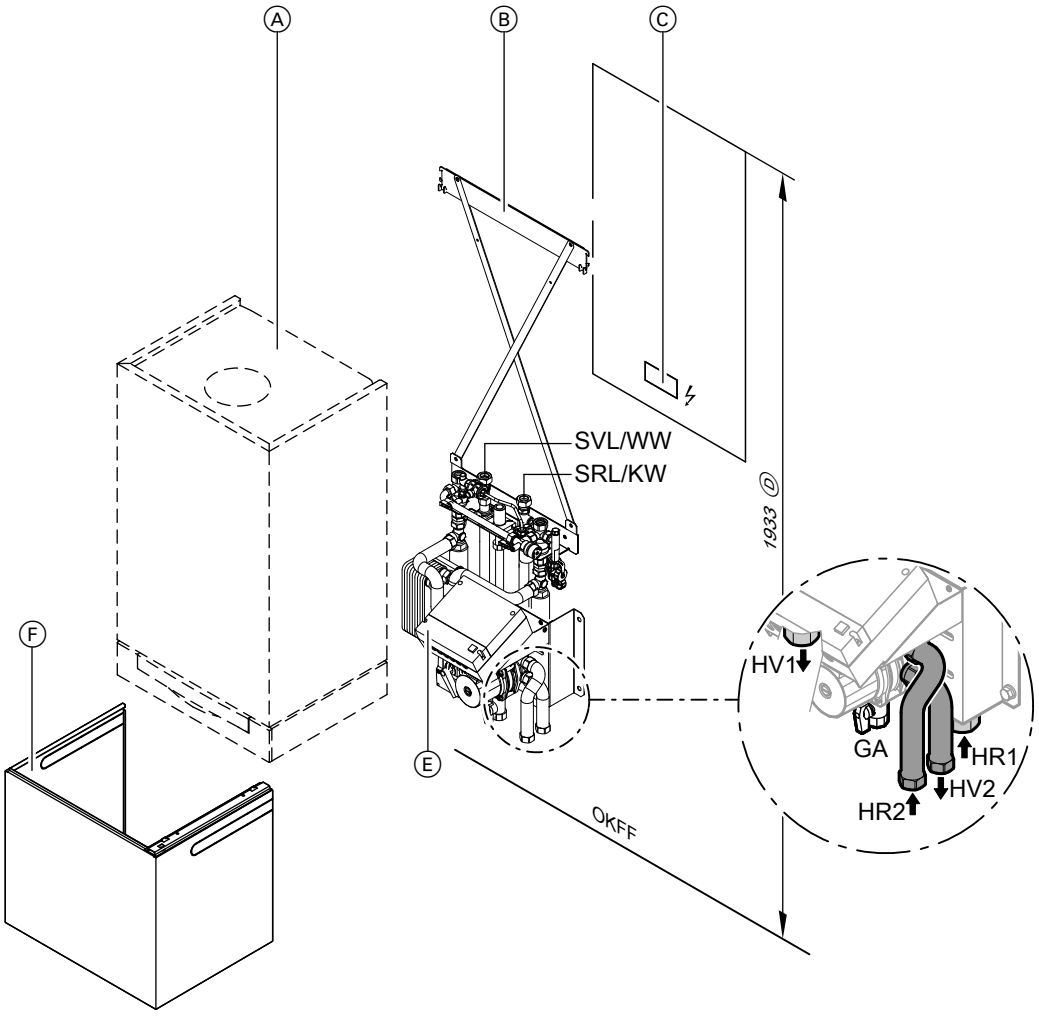

Ⓐ Vitodens
Ⓑ Wandhängender Speicher-Wassererwärmer (falls vorhanden)
Ⓒ Montagehilfe
Ⓓ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen. Leitungen ca. 800 mm aus der Wand ragen lassen.
Ⓔ In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.
E Entleerung
GA Gasanschluss Rp ½
HR Heizungsrücklauf Rp ¾
HV Heizungsvorlauf Rp ¾
KW Kaltwasser Rp ½ (Gas-Kombigerät)
OKFF Oberkante fertiger Fußboden
WW Warmwasser Rp ½ (Gas-Kombigerät)
SRL Speicherrücklauf G ¾ (Gas-Heizgerät)
SVL Speichervorlauf G ¾ (Gas-Heizgerät)



## Vorinstallation mit Unterbau-Kit mit Mischer – Aufputz-Montage

Erforderliches Zubehör:
- Unterbau-Kit:
  Mit Plattenwärmetauscher, Umwälzpumpe, 3-Wege-Mischer, Bypass, Mischerelektronik, Vorlauftemperatursensor, Abdeckung und Montageschablone
- Montagehilfe:
  Mit Befestigungselementen, Armaturen und Gasabsperrhahn Rp ½ mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil
- Anschluss-Set für Speicher-Wassererwärmer (falls vorhanden)
  **Nicht** in Verbindung mit dem untergestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W einsetzbar.

Technische Angaben zum Unterbau-Kit siehe Seite 43.
Zubehör zum Unterbau-Kit siehe Seite 43.



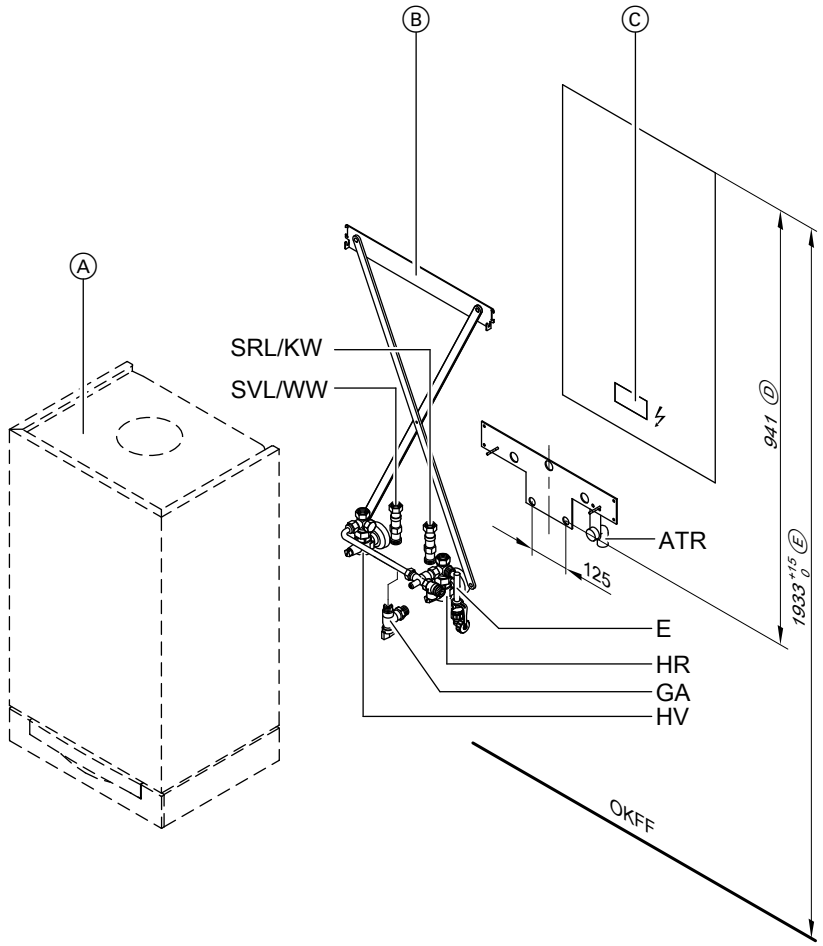

Ⓐ Vitodens
Ⓑ Montagehilfe
Ⓒ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen. Leitungen ca. 800 mm aus der Wand ragen lassen.
Ⓓ Empfehlung
Ⓔ Unterbau-Kit
Ⓕ Abdeckhaube Unterbau-Kit
GA Gasanschluss R ½
HR1 Heizungsrücklauf Heizkreis ohne Mischer G ¾
HR2 Heizungsrücklauf Heizkreis mit Mischer G ¾
HV1 Heizungsvorlauf Heizkreis ohne Mischer G ¾
HV2 Heizungsvorlauf Heizkreis mit Mischer G ¾
KW Kaltwasser G ½ (Gas-Kombigerät)
OKFF Oberkante fertiger Fußboden
WW Warmwasser G ½ (Gas-Kombigerät)
SRL Speicherrücklauf G ¾ (Gas-Heizgerät)
SVL Speichervorlauf G ¾ (Gas-Heizgerät)

## Vorinstallation für Montage des Vitodens 200-W und 300-W direkt an die Wand – Unterputz-Montage

**Erforderliches Zubehör bei Montage ohne Speicher-Wassererwärmer**

**Montagehilfe**
Mit Befestigungselementen, Armaturen und Gasabsperrhahn R ½ mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil.

**Zusätzlich erforderlich bei Anschluss eines Speicher-Wassererwärmers**
Anschluss-Set für Speicher-Wassererwärmer.




Dargestellt: Anschluss-Situation Gas-Heizgerät

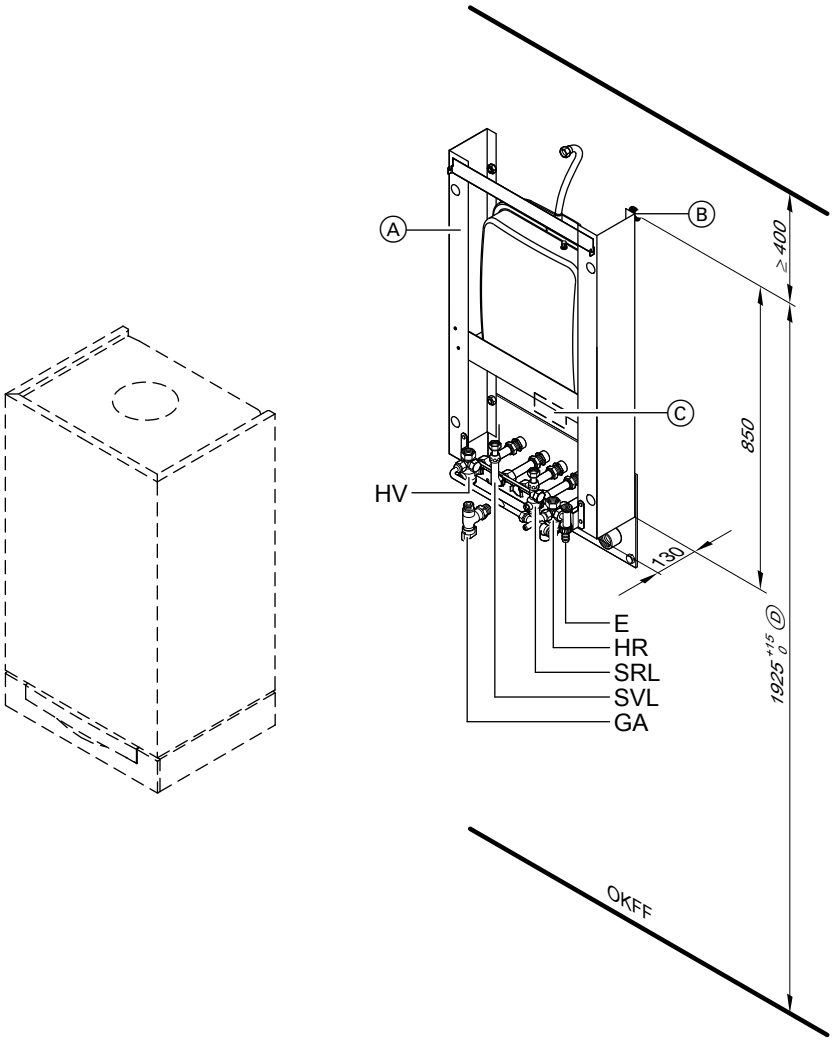
Ⓐ Vitodens
Ⓑ Montagehilfe
Ⓒ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen. Leitungen ca. 800 mm aus der Wand ragen lassen.
Ⓓ Anschlüsse Kalt- und Warmwasser in Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer.
Ⓔ In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.
ATR Anschluss Ablauftrichter R 1
E Entleerung
GA Gasanschluss R ½
HR Heizungsrücklauf G ¾
HV Heizungsvorlauf G ¾
KW Kaltwasser G ½ (Gas-Kombigerät)
OKFF Oberkante fertiger Fußboden
WW Warmwasser G ½ (Gas-Kombigerät)
SRL Speicherrücklauf G ¾ (Gas-Heizgerät)
SVL Speichervorlauf G ¾ (Gas-Heizgerät)

## Vorinstallation mit Montagerahmen

**Montagerahmen mit Ausdehnungsgefäß für Vitodens 300-W (26 und 35 kW)**
Mit Membran-Ausdehnungsgefäß (Nenninhalt 18 Liter), Armaturen, Befestigungselementen und Gaseckhahn G ¾ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil.
Mit Armaturen mit Schraubanschluss
- für Aufputz-Montage
- für Unterputz-Montage

Die Armaturen sind innerhalb der Geräteverkleidung eingebaut.

***Hinweis***
*Mindestabstand zum Ausbau des Ausdehnungsgefäßes zwischen Montagerahmen und Decke: 400 mm.*

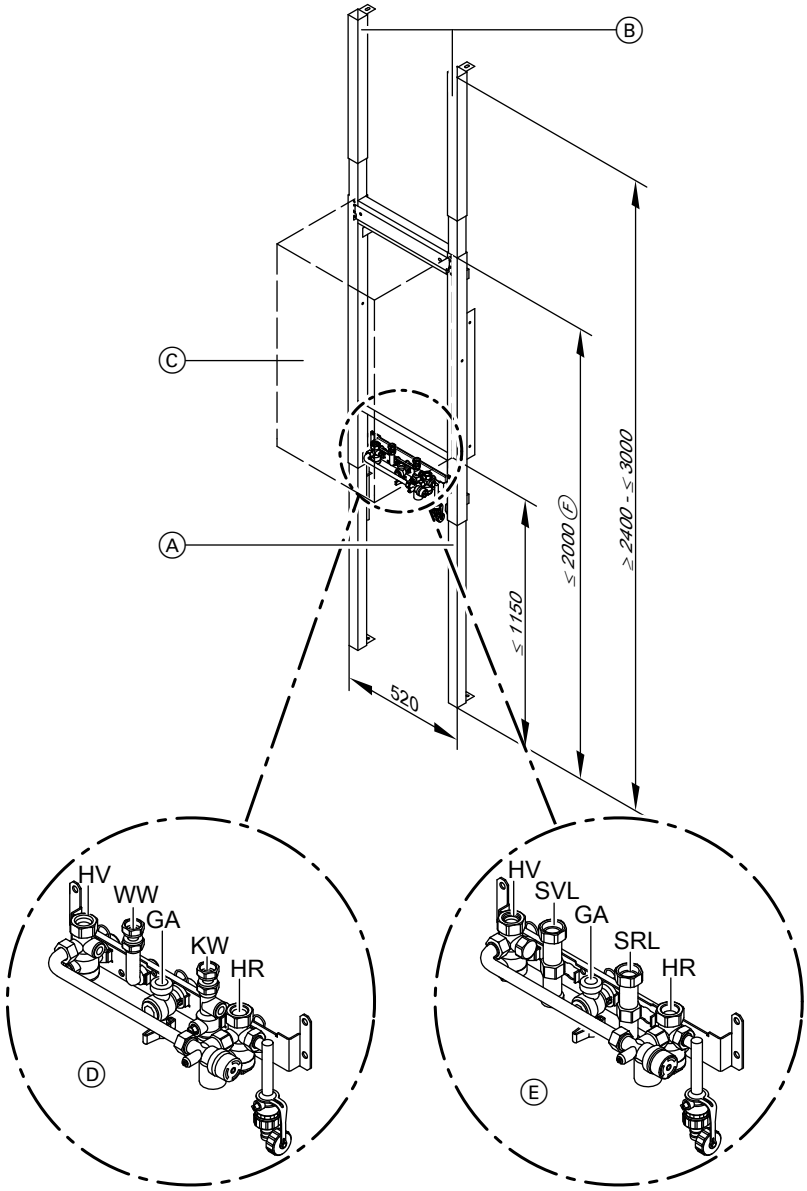



Ⓐ Montagerahmen
Ⓑ Bezugspunkt Oberkante Vitodens und Montagerahmen
Ⓒ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.
Leitungen ca. 800 mm aus der Wand ragen lassen.
Ⓓ In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.
E Entleerung
GA Gasanschluss G ¾
HR Heizungsrücklauf G ¾
HV Heizungsvorlauf G ¾
OKFF Oberkante fertiger Fußboden
SRL Speicherrücklauf G ¾
SVL Speichervorlauf G ¾

## Vorwandinstallation Vitodens 200-W und 300-W

**Vorwand-Montagerahmen**
Für Vitodens und wandhängenden Speicher-Wassererwärmer (80 Liter Inhalt).
Zum Anbau an die Wand, zur Vorwandinstallation frei im Raum oder zur Beplankung geeignet.

Mit Armaturen mit Schraubanschluss und Gaseckhahn G ¾ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil.
- für Gas-Kombigerät
- für Gas-Heizgerät

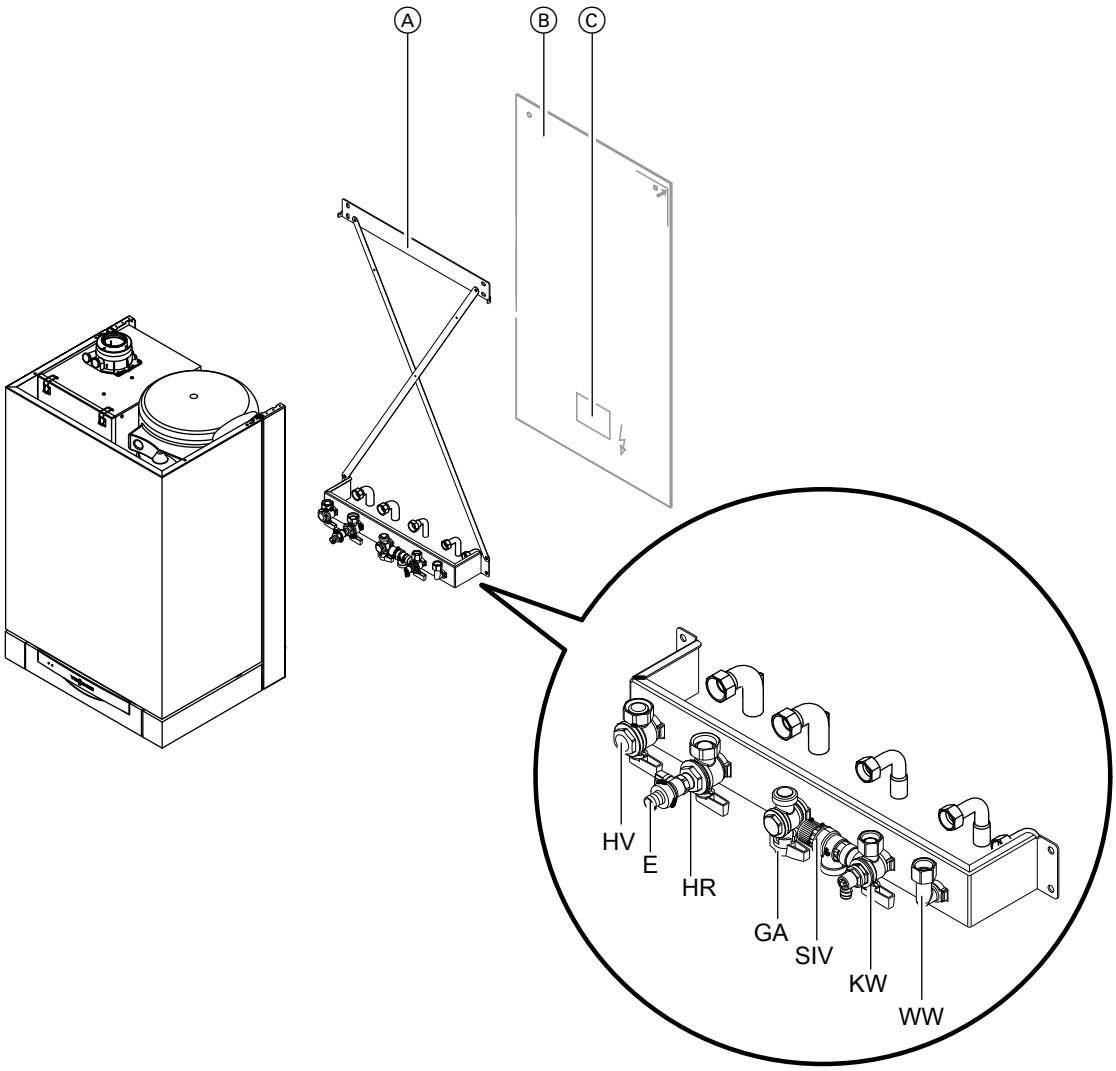



Ⓐ Vorwand-Montagerahmen für Vitodens mit Konsole
Ⓑ Erweiterung Deckenmontage (Vitodens)
Ⓒ Vitodens
Ⓓ Anschlusskonsole Gas-Kombigerät
Ⓔ Anschlusskonsole Gas-Heizgerät
Ⓕ In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer min. 1933 mm

GA Gasanschluss R ½
HR Heizungsrücklauf G ¾
HV Heizungsvorlauf G ¾
KW Kaltwasser G ½ (Gas-Kombigerät)
WW Warmwasser G ½ (Gas-Kombigerät)
SRL Speicherrücklauf G ¾ (Gas-Heizgerät)
SVL Speichervorlauf G ¾ (Gas-Heizgerät)

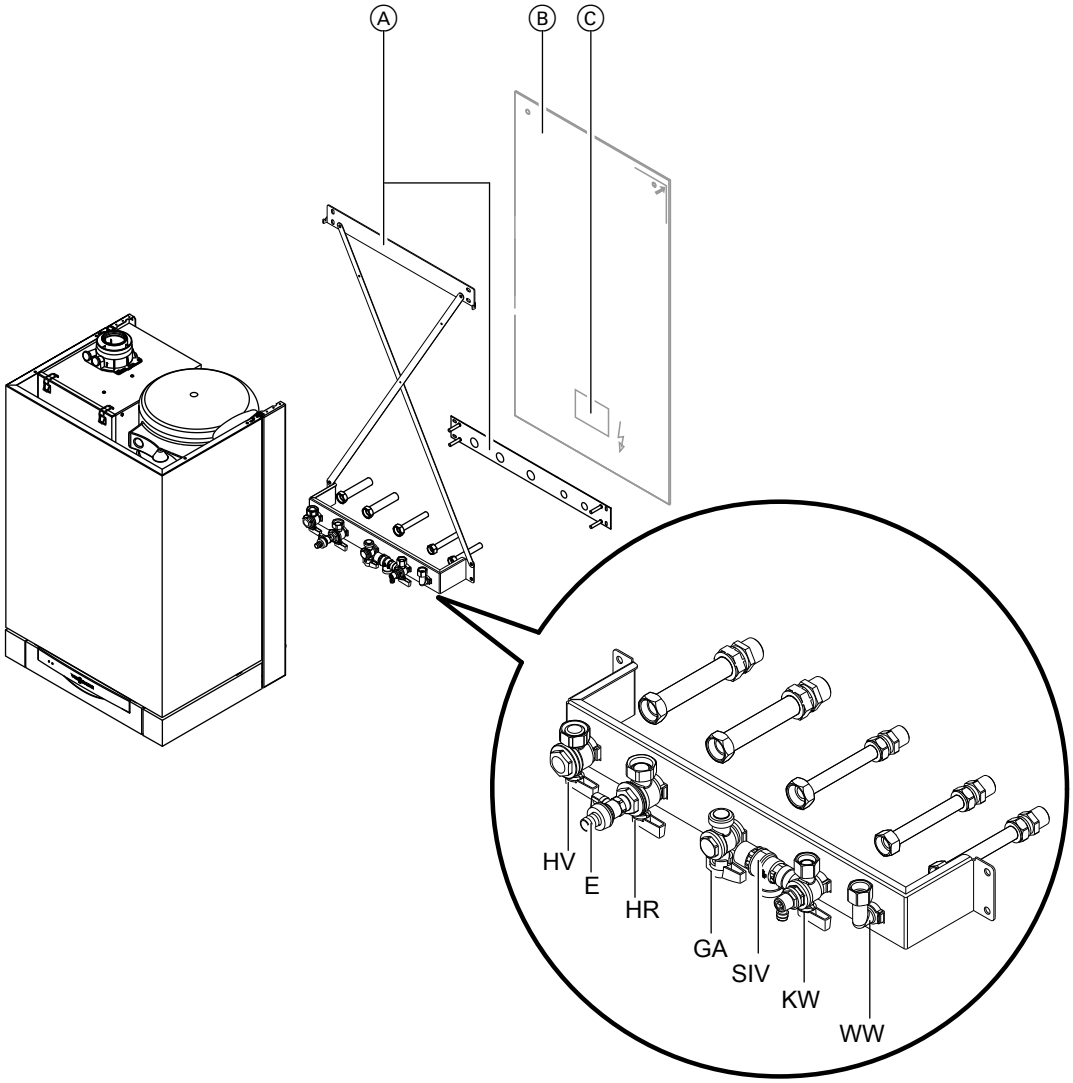
## Vorinstallation Vitodens 222-W

**Vorinstallation für Aufputz-Montage**
Erforderliches Zubehör zur Rohbaumontage:
Montagehilfe, bestehend aus:
Befestigungselementen, Armaturen, Gasabsperrhahn, trinkwasserseitigem Sicherheitsventil und Rohrbögen.




Ⓐ Montagehilfe
Ⓑ Position Vitodens
Ⓒ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.
Leitungen ca. 1300 mm aus der Wand ragen lassen.
E Entleerung
GA Gasanschluss R ½
HR Heizungsrücklauf R ¾
HV Heizungsvorlauf R ¾
KW Kaltwasser R ½
SIV Sicherheitsventil trinkwasserseitig
WW Warmwasser R ½

**Vorinstallation für Unterputz-Montage**
Erforderliches Zubehör zur Rohbaumontage:
Montagehilfe, bestehend aus:
Befestigungselementen, Armaturen, Gasabsperrhahn, trinkwasserseitigem Sicherheitsventil und Anschluss-Stücken.




Ⓐ Montagehilfe
Ⓑ Position Vitodens
Ⓒ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.
Leitungen ca. 1300 mm aus der Wand ragen lassen.
E Entleerung
GA Gasanschluss R ½
HR Heizungsrücklauf R ¾
HV Heizungsvorlauf R ¾
KW Kaltwasser R ½
SIV Sicherheitsventil trinkwasserseitig
WW Warmwasser R ½



## 6.2 Ersatz von Fremdgeräten durch Vitodens 200-W und 300-W

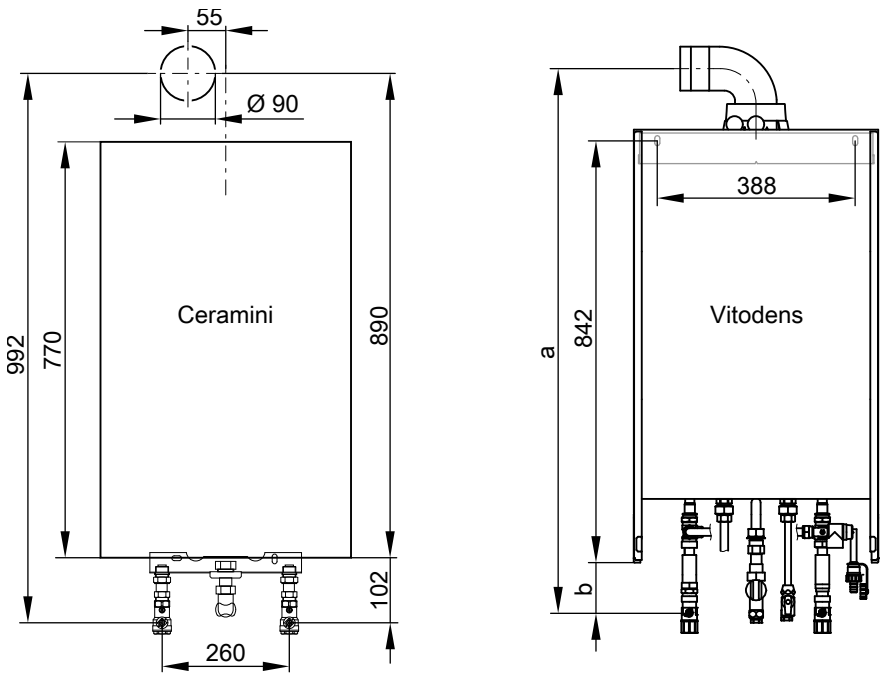
Die hydraulischen Anschlüsse des Vitodens sind durch Adaption maßgleich mit Ceramini-Z-SR, Cerastar-ZR/-ZWR und Thermoblock-VC110E-/VC112E/-VC/-VCW.
Für die Sanierung sind Adapter mit heizwasserseitigen und trinkwasserseitigen Anschlussteilen und Befestigungselementen für den Austausch der nachfolgend genannten Fremdgeräte gegen Vitodens als Zubehör erhältlich (siehe Preisliste).
Es entsteht kein Montage-Mehraufwand gegenüber dem Austausch mit einem auszutauschenden Gerät des Wettbewerbs.
Bei Austausch einer Gastherme gegen ein Gas-Brennwertgerät Vitodens 200-W und 300-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.*

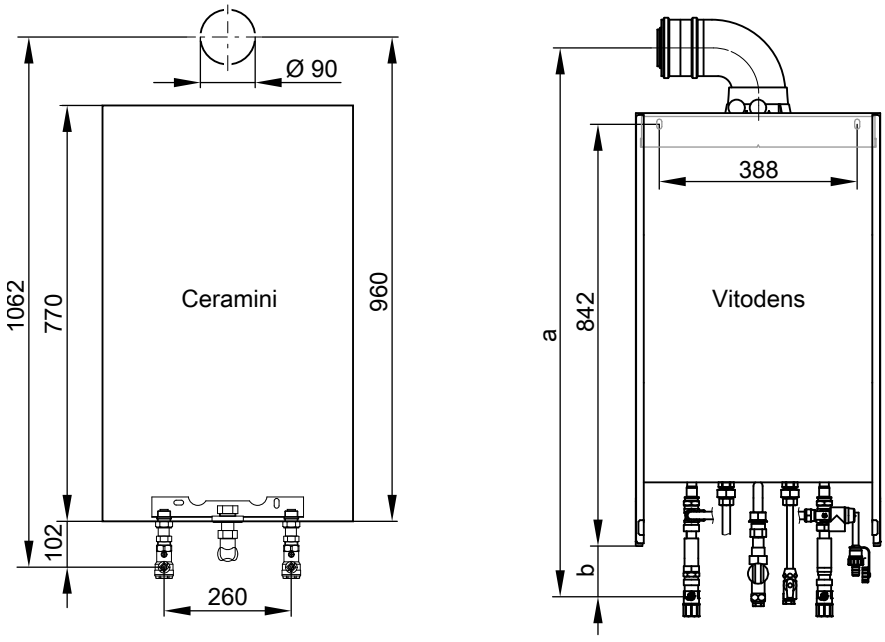
## Ersatz von Ceramini-Z-SR durch Vitodens 200-W (4,8-19 kW) oder Vitodens 300-W (3,8-19 kW)

**Raumluftabhängiger Betrieb**




| Maß | | Unterputz-Mont. | Aufputz-Mont. |
|---|---|---|---|
| a | mm | 1098 | 1086 |
| b | mm | 127 | 115 |

**Raumluftunabhängiger Betrieb**

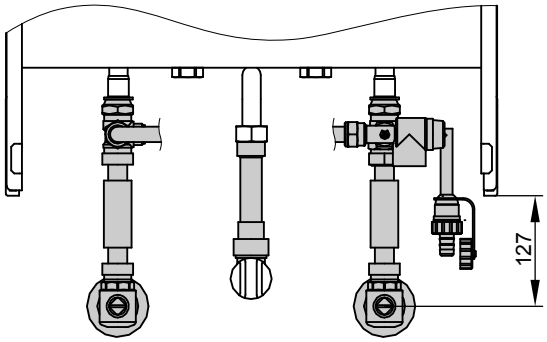



| Maß | | Unterputz-Mont. | Aufputz-Mont. |
|---|---|---|---|
| a | mm | 1105 | 1093 |
| b | mm | 127 | 115 |

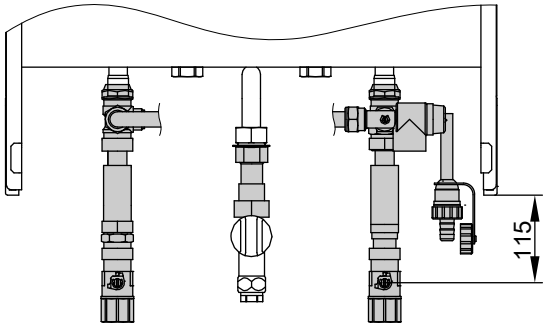
Die vorhandenen hydraulischen Anschlüsse sind maßgleich.
Die grau markierten Bauteile (einschl. Befestigungsschiene) der folgenden Abbildungen sind Lieferumfang.

## Planungshinweise (Fortsetzung)

**Unterputz-Montage**

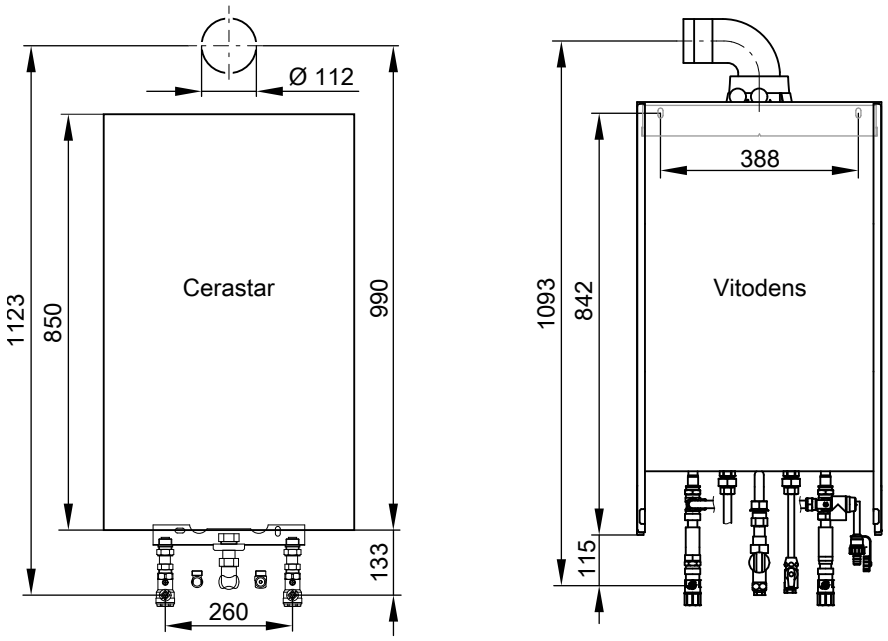



**Aufputz-Montage**




### Ersatz von Cerastar-ZR/-ZWR durch Vitodens 200-W (6,5-35 kW) oder Vitodens 300-W (5,2-35 kW)

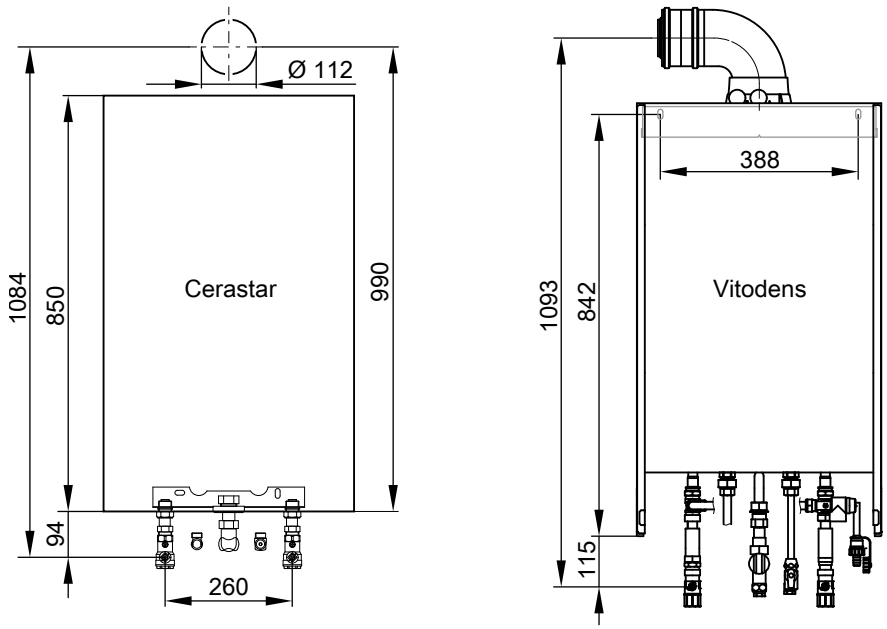
**Raumluftabhängiger Betrieb**




6

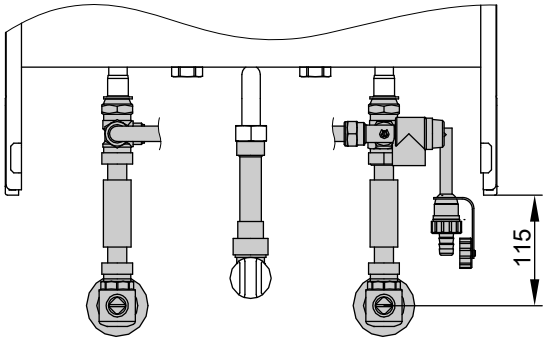
5811 430

**Raumluftunabhängiger Betrieb**

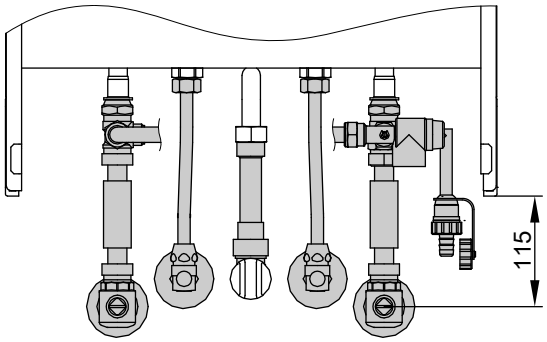



Die vorhandenen hydraulischen Anschlüsse sind maßgleich.
Die grau markierten Bauteile (einschl. Befestigungsschiene) der folgenden Abbildungen sind Lieferumfang.

**Unterputz-Montage**

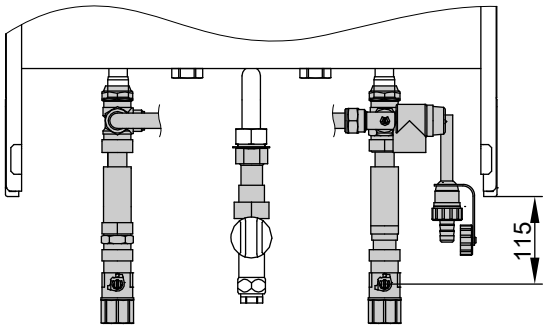



Gas-Heizgerät

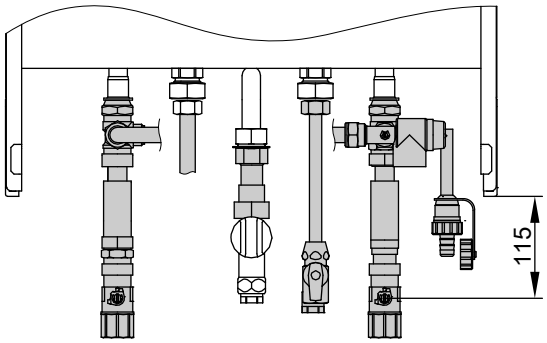



Gas-Kombigerät

**Aufputz-Montage**



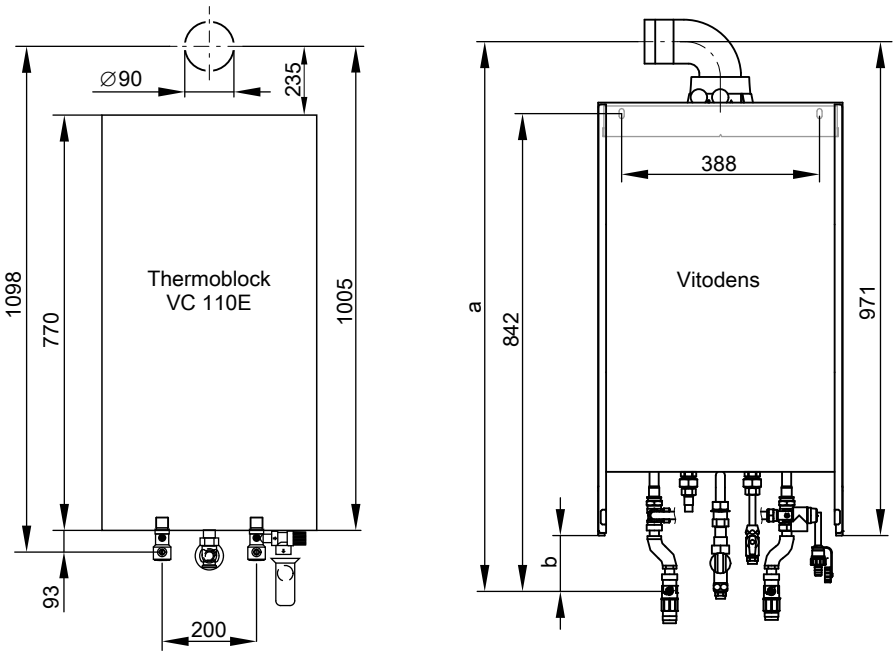

Gas-Heizgerät




Gas-Kombigerät

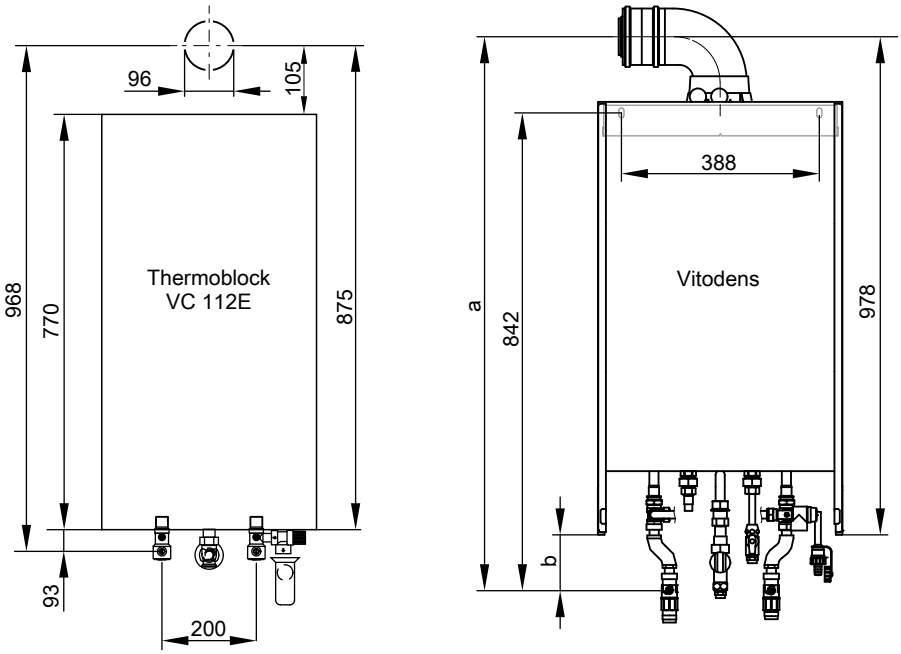
## Ersatz von Thermoblock-VC110E/-VC112E durch Vitodens 200-W (4,8-19 kW) oder Vitodens 300-W (3,8-19 kW)

**Raumluftabhängiger Betrieb**




| Maß | | Unterputz-Mont. | Aufputz-Mont. |
|---|---|---|---|
| a | mm | 1037 | 1076 |
| b | mm | 66 | 105 |

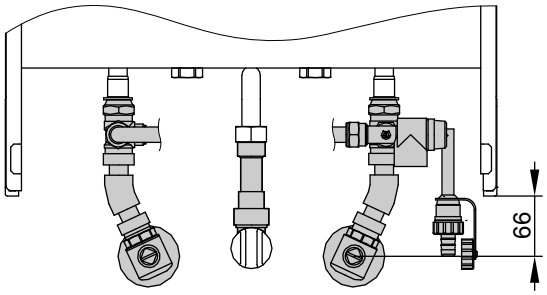
**Raumluftunabhängiger Betrieb**



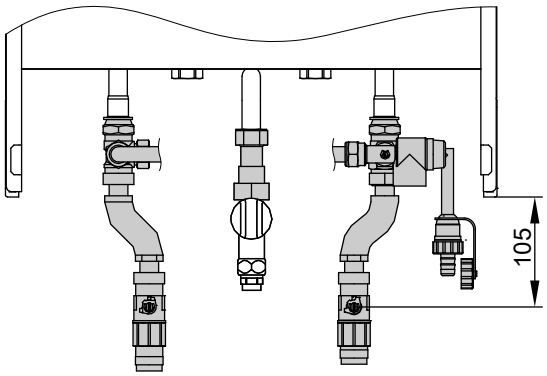

| Maß | | Unterputz-Mont. | Aufputz-Mont. |
|---|---|---|---|
| a | mm | 1044 | 1083 |
| b | mm | 66 | 105 |

Die vorhandenen hydraulischen Anschlüsse sind maßgleich.
Die grau markierten Bauteile (einschl. Befestigungsschiene) der folgenden Abbildungen sind Lieferumfang.

**Unterputz-Montage**

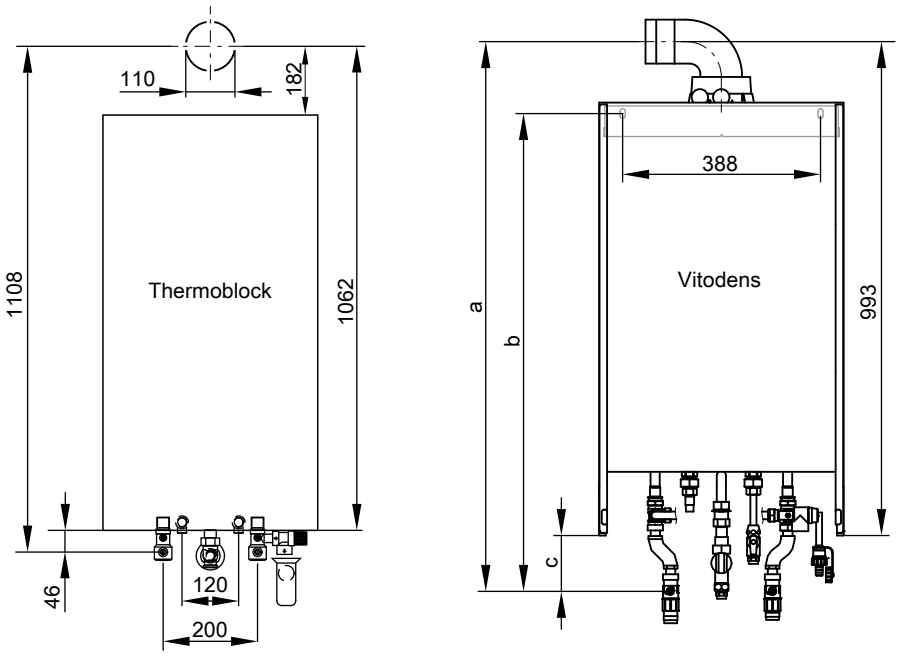



**Aufputz-Montage**

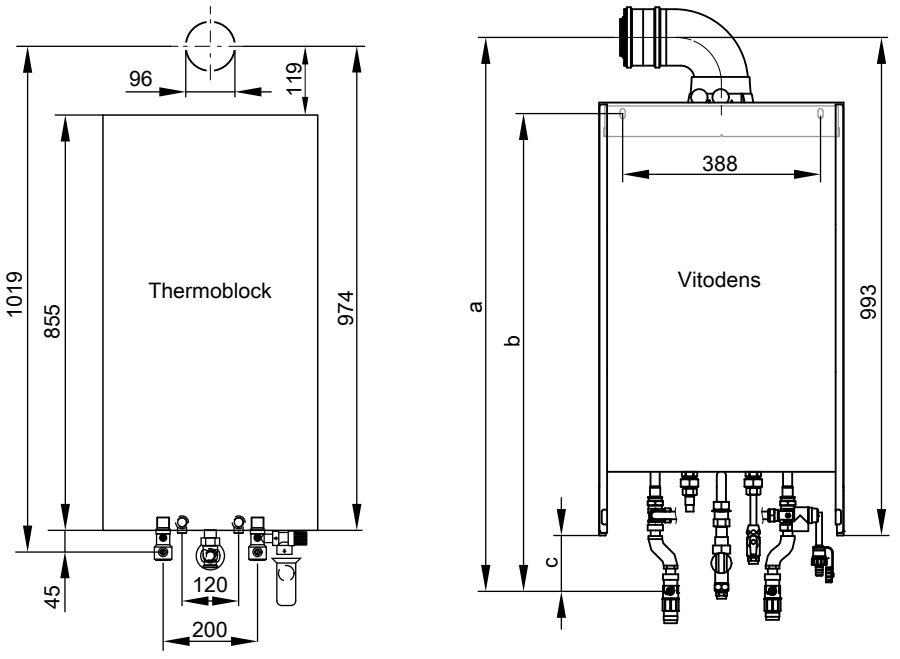


## Ersatz von Thermoblock-VC/-VCW durch Vitodens 200-W (6,5-35 kW) oder Vitodens 300-W (5,2-35 kW)

**Raumluftabhängiger Betrieb**



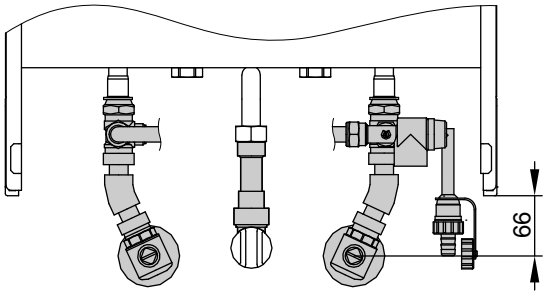

**Raumluftunabhängiger Betrieb**



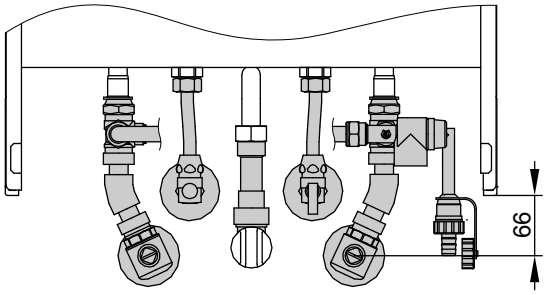

| Maß | | Unterputz-Mont. | Aufputz-Mont. |
|---|---|---|---|
| a | mm | 1059 | 1098 |
| b | mm | 908 | 947 |
| c | mm | 66 | 105 |

Die vorhandenen hydraulischen Anschlüsse sind maßgleich.
Die grau markierten Bauteile (einschl. Befestigungsschiene) der folgenden Abbildungen sind Lieferumfang.

**Unterputz-Montage**

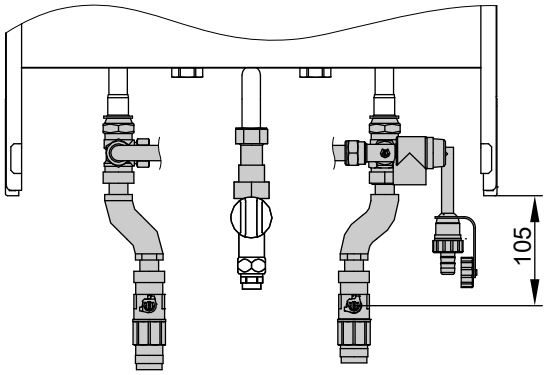



Gas-Heizgerät

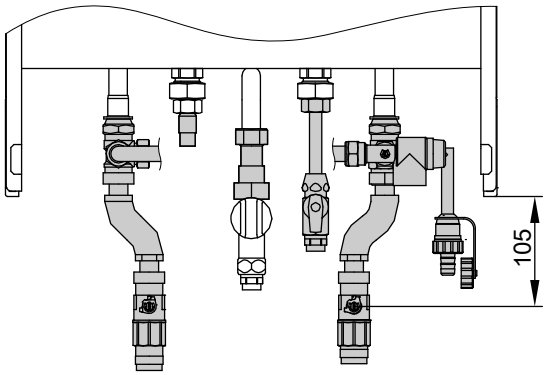



Gas-Kombigerät

**Aufputz-Montage**




Gas-Heizgerät




Gas-Kombigerät

## 6.3 Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung

Um für jeden Anspruch die richtige Lösung zu bieten, sind Vitodens sowohl mit integrierter, direkter Trinkwassererwärmung (Gas-Kombigerät) als auch in Kombination mit separaten Speicher-Wassererwärmern (Gas-Heizgerät) bzw. mit integriertem Trinkwasser-Ladespeicher (Vitodens 222-W) lieferbar:

- Vitodens 200-W
  als Gas-Heizgerät und als Gas-Kombigerät
- Vitodens 300-W
  als Gas-Heizgerät
- Vitodens 222-W
  mit integriertem Trinkwasser-Ladespeicher

Für die Planung von Heizungsanlagen und die Entscheidung zwischen Gas-Kombigerät, Gas-Heizgerät mit separatem Speicher-Wassererwärmer oder Gas-Heizgerät mit integriertem Trinkwasser-Ladespeicher 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 bei sehr harten Wässern mit einer Gesamthärte über 20 °dH (3,5 mol/m$^3$) mit deutlich kürzeren Nutzungszeiten zu rechnen. Wir empfehlen daher in Anlagen mit diesen Wasserhärten 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$^3$) ratsam sein kann.

**Auswahltabelle**

| | | Vitodens 200-W Gas-Kombigerät mit Durchlauferhitzer | Vitodens 200-W und Vitodens 300-W Gas-Heizgerät mit separatem Speicher-Wassererwärmer | Vitodens 222-W mit integriertem Trinkwasser-Ladespeicher |
|---|---|---|---|---|
| Warmwasserbedarf, Komfort | Warmwasserbedarf für eine Wohnung | + | + | + |
| | Warmwasserbedarf für ein Einfamilienhaus | 0 | + | + |
| | Warmwasserbedarf zentral für ein Mehrfamilienhaus | – | + | – |
| | Warmwasserbedarf dezentral für ein Mehrfamilienhaus | + | + | 0 |
| Nutzung der verschiedenen angeschlossenen Zapfstellen | eine Zapfstelle | + | 0 | 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 | + | – | 0 |
| Platzbedarf | geringer Platzbedarf (Aufstellung in einer Nische) | + | 0 | 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:
- Wandhängend (80 Liter).
- Untergestellt (120 oder 150 Liter).
- Nebengestellt (160, 200, 300 oder 400 Liter).

Weitere Speicher-Wassererwärmer bis 1000 Liter Inhalt sind in der Farbe vitosilber lieferbar und können entsprechend der vorhandenen Wärmeleistung ebenfalls eingesetzt werden.
Vitodens 200-W und 300-W als Heizgeräte sind werkseitig für die Trinkwassererwärmung mit separatem Speicher-Wassererwärmer vorgesehen. Dazu ist bei Vitodens 200-W und 300-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“.



### Speicher-Auslegung

Die Größe des Speicher-Wassererwärmers muss nach dem Warmwasserbedarf festgelegt werden.
Dabei können unterschiedliche Kombinationen von Verbrauchern berücksichtigt werden.
Werden gleiche Verbraucher kombiniert, 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) | |

***Hinweis***
*Anstatt eines Vitodens 200-W oder 300-W mit Speicher-Wassererwärmer 80 bzw. 120 Liter kann auch ein Vitodens 222-W eingesetzt werden.*

**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 | 80 | | | | 80 | 80 | 80 | 80 |
| nach DIN 4471 | 80 | | | | **120** | 150/160 | 120 | 120 |
| Badewanne 1700 | | 80 | | | 80 | 80 | 80 | 80 |
| nach DIN 4471 | | 120 | | | 120 | 120 | 120 | 120 |

5811 430

| | Bade-wanne 1600 nach DIN 4471 | Bade-wanne 1700 nach DIN 4471 | Kleinraum-wanne und Stufen-wanne | Großraum-wanne (1800 × 750 mm) | Brausekabine mit Mischbatterie und Normalbrause | Brausekabine mit 1 Kopf- und 2 Seiten-brausen | Wasch-tisch | Bidet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kleinraumwanne und Stufenwanne | | | 80 | | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | | | 120 | | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Großraumwanne (1800 × 750 mm) | | | | 120 | 120 | 120 | 80 | 80 |
| | | | | 200 | 150/160 | 200 | 150/160 | 150/160 |
| Brausekabine mit Mischbatterie und Normalbrause | 80 | 80 | 80 | 120 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | 120 | 120 | 120 | 150/160 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Brausekabine mit 1 Kopf und 2 Seitenbrausen | 80 | 80 | 80 | | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | 150/160 | | 150/160 | 200 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Waschtisch | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | 80 | 120 | 80 | 150/160 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Bidet | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | 80 | 120 | 80 | 150/160 | 80 | 80 | 80 | 80 |

**Beispiel:**
- Normalhaushalt mit 3 Personen.
- Betrieb einer Badewanne 1600 mit 140 Liter Entnahmemenge.
- Gleichzeitiger Betrieb einer Brausekabine mit Mischbatterie und Normalbrause mit 40 Liter Entnahmemenge.

Aus der Tabelle ergibt sich der bedarfsgerechte Speicher-Wassererwärmer nach DIN 4708 zu 120 Liter Inhalt.

### Auswahltabellen Speicher-Wassererwärmer

Die Speicher-Wassererwärmer 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 200-W und 300-W Gas-Heizgeräte, Speicherzuordnung**

| | Sinnvolle Speicherzuordnung (Speicherinhalt in Liter) | | |
|---|---|---|---|
| **Nenn-Wärmeleistungsbereich [kW]** | **3,8 bis 19,0** | **5,2 bis 26,0** | **7,0 bis 35,0** |
| Vitocell 100-W (Typ CWG) wandhängend | 80 | 80 | 80 *12 |
| Vitocell 100-W (Typ CUG) untergestellt | 120<br>150 | 120<br>150 | 120<br>150 |
| Vitocell 100-W (Typ CVA) nebengestellt | 160<br>200<br>300 | 160<br>200<br>300 | 160<br>200<br>300 |
| Vitocell 100-V (Typ CVA) nebengestellt | — | — | 500 |
| Vitocell 300-W (Typ EVA) nebengestellt | 160<br>200 | 160<br>200 | 160<br>200 |
| Vitocell 300-V (Typ EVI) nebengestellt | — | 300<br>500 | 300<br>500 |
| Vitocell 100-W (Typ CVB) nebengestellt, bivalent | 300<br>400 | 300<br>400 | 300<br>400 |
| Vitocell 100-W (Typ CVU) nebengestellt, bivalent | 400 | 400 | 400 |
| Vitocell 100-B (Typ CVB) nebengestellt, bivalent | — | 500 | 500 |
| Vitocell 300-B (Typ EVB) nebengestellt, bivalent | 300 | 300<br>500 | 300<br>500 |
| Vitocell 340-M (Typ SVK) Heizwasser-Pufferspeicher mit Trinkwassererwärmung | 705/33 | 705/33 | 705/33 |
| Vitocell 360-M (Typ SVS) Heizwasser-Pufferspeicher mit Trinkwassererwärmung | 705/33 | 705/33 | 705/33 |

## 6.4 Wasserseitige Anschlüsse

### Trinkwasserseitiger Anschluss

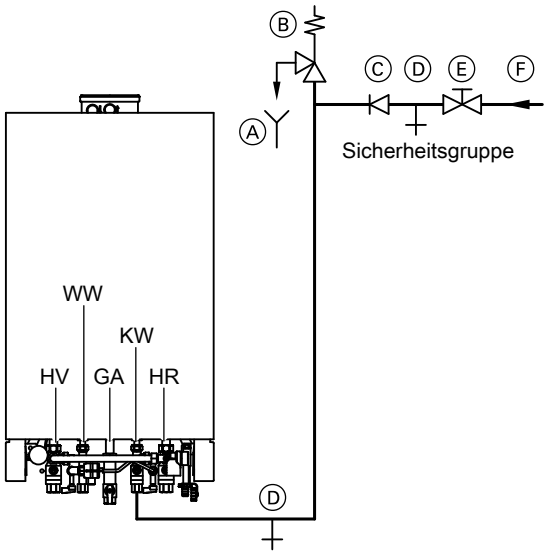
**Vitodens 200-W Gas-Kombigerät**
Für den trinkwasserseitigen Anschluss sind Anschluss-Sets für Aufputz- bzw. Unterputz-Montage als Zubehör erhältlich. Durch den integrierten Durchlauferhitzer erfolgt die direkte Trinkwassererwärmung.

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

*12 *Anwendungsfall prüfen! (Reicht die Trinkwasserleistung bei der benötigten Heizleistung?)*

In bestehenden Anlagen (bei Modernisierung) ist die Gefahr der elektrolytischen Korrosion gering, da sich in den Rohren eine Schutzschicht ausgebildet hat.
Soll an mehreren Zapfstellen gleichzeitig Warmwasser entnommen werden, empfehlen wir den Einsatz eines separaten Speicher-Wassererwärmers in Verbindung mit dem Gas-Heizgerät (siehe Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung).

**Kaltwasserinstallation Vitodens 200-W Gas-Kombigerät**



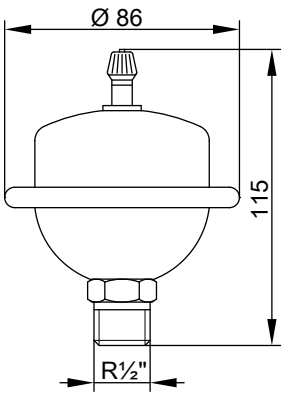

Ⓐ Beobachtbare Mündung der Ablaufleitung
Ⓑ Sicherheitsventil
Ⓒ Rückflussverhinderer
Ⓓ Entleerung
Ⓔ Absperrventil
Ⓕ Kaltwasser
GA Gasanschluss
HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf
KW Kaltwasser
WW Warmwasser

Ein Sicherheitsventil nach DIN 1988 muss nur eingebaut werden, wenn der Trinkwasser-Netzanschlussdruck 10 bar (Ⓐ: 6 bar) übersteigt und kein Trinkwasser-Druckminderventil eingesetzt wird (gemäß DIN 4753).

Ab einer Wasserhärte von 20 °dH empfehlen wir zur Trinkwassererwärmung den Einsatz einer Wasseraufbereitung in der Kaltwasserzuleitung.

Ist ein Rückflussverhinderer im Kaltwasserzulauf eingebaut, 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.

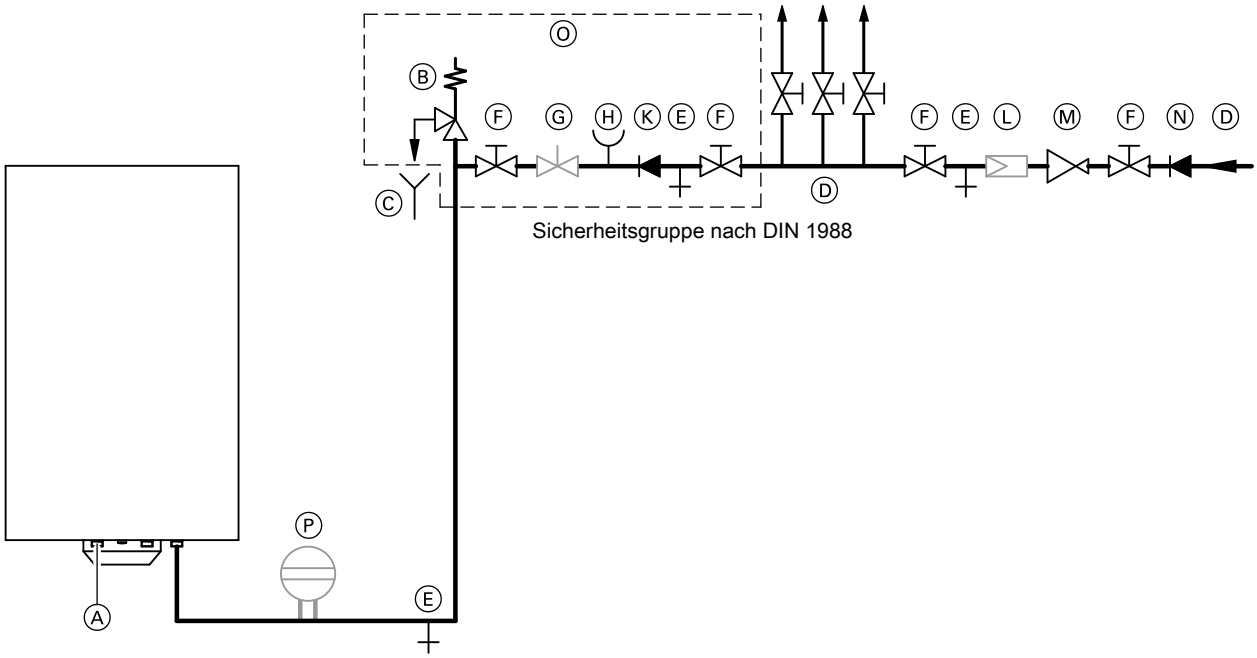
**Wasserschlagdämpfer**




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

## Planungshinweise (Fortsetzung)

**Kaltwasserinstallation separater Speicher-Wassererwärmer und Ladespeicher des Vitodens 222-W**
**Beispiel:**
Wandhängender Speicher-Wassererwärmer (80 Liter) mit Sicherheitsgruppe nach DIN 1988




Ⓐ Warmwasser
Ⓑ Sicherheitsventil (bei **Vitodens 222-W** im Lieferumfang der Montagehilfe enthalten)
Ⓒ Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung
Ⓓ Kaltwasser
Ⓔ Entleerung
Ⓕ Absperrventil
Ⓖ Durchflussregulierventil (Einbau empfohlen)
Ⓗ Manometeranschluss
Ⓚ Rückflussverhinderer
Ⓛ Trinkwasserfilter
Ⓜ Druckminderer DIN 1988-2 Ausgabe Dez. 1988
Ⓝ Rückflussverhinderer/Rohrtrenner
Ⓞ Lieferumfang der im Zubehör angebotenen Sicherheitsgruppe (nur für separate Speicher-Wassererwärmer)
Ⓟ Membran-Ausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet

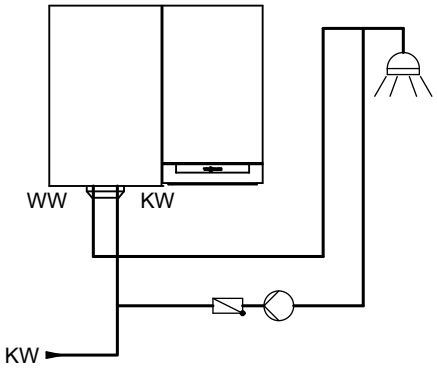
**Sicherheitsventil**
Das Sicherheitsventil **muss** eingebaut werden.

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

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

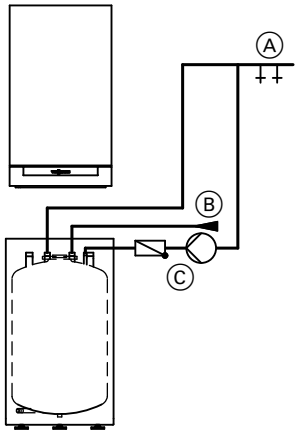
**Zirkulation (nur in Verbindung mit Vitodens 200-W und 300-W)**
Zirkulationsleitungen erhöhen den Warmwasserkomfort und reduzieren den Wasserverbrauch. Diese Vorteile resultieren aus der sofortigen Verfügbarkeit von Warmwasser am Verbraucher.
Schlechte Wärmedämmung der Zirkulationsleitung kann jedoch 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.

**Vitodens 200-W und 300-W**



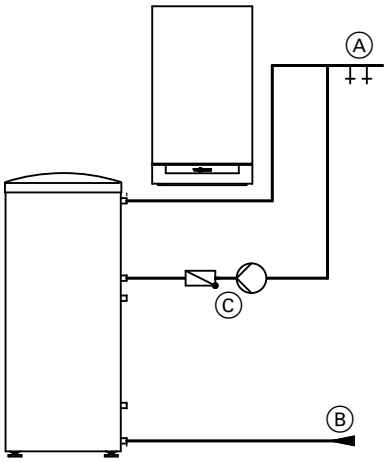

Wandhängender Speicher-Wassererwärmer

KW Kaltwasser
WW Warmwasser




Untergestellter Speicher-Wassererwärmer

KW Kaltwasser
WW Warmwasser
Z Zirkulation




Nebengestellter Speicher-Wassererwärmer

KW Kaltwasser
WW Warmwasser
Z Zirkulation

**Vitodens 222-W**
Der Anschluss einer Zirkulationsleitung wird nicht empfohlen.

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

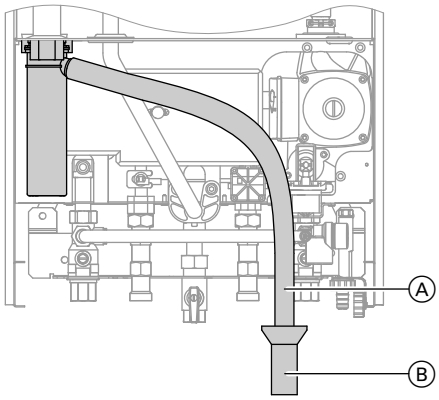
Selbst die geringen Wärmeverluste von wärmegedämmten Zirkulationsleitungen (nach EnEV) führen zu höherer Takthäufigkeit des Gas-Kombigeräts (Nachheizung).

## 6.5 Kondenswasseranschluss

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

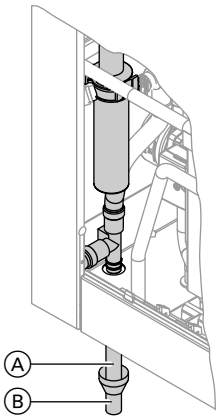
***Hinweis***
*Zwischen Siphon und Neutralisationseinrichtung **muss** eine Rohrbelüftung vorhanden sein.*

**Vitodens 200-W und 300-W**




Ⓐ Ablaufschlauch (Lieferumfang Vitodens)
Ⓑ Ablauftrichterset (Zubehör)

**Vitodens 222-W**




Ⓐ Ablaufschlauch (Lieferumfang Vitodens)
Ⓑ Ablauftrichterset (Zubehör)

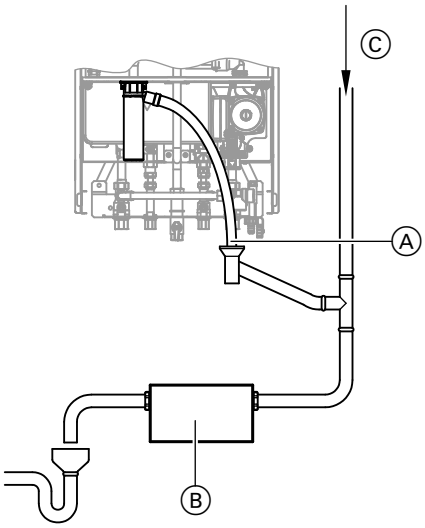
## Kondenswasserableitung und Neutralisation

Das während des Heizbetriebs sowohl im Brennwertkessel als auch in der Abgasleitung anfallende Kondenswasser ist vorschriftsmäßig abzuleiten. Es hat bei Gasfeuerung pH-Werte zwischen 4 und 5.
Im Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 251 „Kondensate aus Brennwertkesseln“, das in der Regel den kommunalen Abwasserverordnungen zugrunde liegt, sind die Bedingungen für das Einleiten von Kondensat aus Brennwertkesseln in das öffentliche Kanalnetz festgelegt.
Das aus den Brennwertkesseln Vitodens austretende Kondenswasser entspricht in seiner Zusammensetzung den Anforderungen des Arbeitsblatts ATV-DVWK-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.
Es dürfen nur korrosionsfeste Materialien zur Kondenswasserableitung eingesetzt werden (z.B. Gewebeschlauch).
**Außerdem dürfen keine verzinkten oder kupferhaltigen Materialien für Rohre, Verbindungsstücke usw. verwendet werden.**
Am Kondenswasserablauf ist ein Siphon montiert, damit keine Abgase austreten können.
Aufgrund örtlicher Abwassersatzungen und/oder besonderer technischer Gegebenheiten können von den o.a. Arbeitsblättern abweichende Ausführungen notwendig werden.
Es ist zweckmäßig, mit der für Abwasserfragen zuständigen kommunalen Behörde rechtzeitig vor der Installation Verbindung aufzunehmen, um sich über die örtlichen Bestimmungen zu informieren.

**Kondenswasser aus Gasfeuerung bis 200 kW Feuerungsleistung**
Bis zu einer Nenn-Wärmeleistung von 200 kW darf das Kondenswasser aus Gas-Brennwertkesseln in der Regel ohne Neutralisation in das öffentliche Abwassernetz eingeleitet werden.
Es ist zu beachten, dass die häuslichen Entwässerungssysteme aus Werkstoffen bestehen, die gegenüber saurem Kondenswasser beständig sind.

Nach Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 251 sind folgende Materialien einsetzbar:
- Steinzeugrohre
- PVC-hart-Rohre
- PVC-Rohre
- PE-HD-Rohre
- PP-Rohre
- ABS/ASA-Rohre
- nichtrostende Stahlrohre
- Borosilikat-Rohre

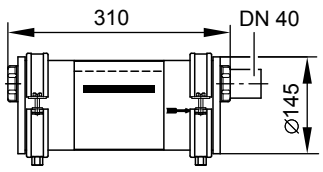
**Neutralisationseinrichtung**



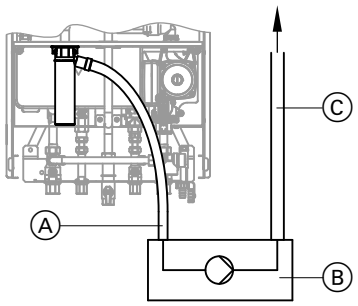

Ⓐ Kondenswasserablauf
Ⓑ Neutralisationseinrichtung
Ⓒ Belüftung über Dach

Vitodens können (wenn erforderlich) mit einer separaten Neutralisationseinrichtung (Zubehör) geliefert werden. Das anfallende Kondenswasser wird in die Neutralisationseinrichtung abgeleitet und aufbereitet.
Die Kondenswasserableitung zum Kanalanschluss muss einsehbar sein. Sie muss mit Gefälle und mit einem kanalseitigen Geruchsverschluss verlegt werden und sollte mit einer Probeentnahmemöglichkeit versehen werden.
Falls der Vitodens unterhalb der Abwasser-Rückstauebene 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. Es ist möglich, dass eine Füllung für mehr als ein Jahr ausreicht.

**Neutralisationseinrichtung**
Best.-Nr. 7252 666




**Kondensathebeanlage (Zubehör)**




Ⓐ Kondenswasserzulauf
Ⓑ Kondensathebeanlage
Ⓒ Kondenswasserablauf

## 6.6 Hydraulische Einbindung

### Allgemeines

**Auslegung der Anlage**
Viessmann Brennwertkessel sind grundsätzlich in jeder Pumpenwarmwasser-Heizungsanlage (geschlossene Anlage) einsetzbar.
Die Umwälzpumpe ist im Gerät integriert.
Mindestanlagendruck 1,0 bar.
Die Kesselwassertemperatur ist auf 82 °C begrenzt.
Um die Verteilungsverluste gering zu halten, empfehlen wir, die Wärmeverteilungsanlage auf max. 70 °C Vorlauftemperatur auszulegen.
Für Etagenwohnungen mit Wohnflächen kleiner als 80 $m^2$ oder Niedrigenergiehäuser mit geringem Wärmebedarf empfehlen wir wegen der unmittelbaren Erfassung der Raum-Einflussgrößen, den Vitodens mit Regelung für angehobenen Betrieb in Verbindung mit Vitotrol 100 einzusetzen.
Bei Niedrigenergiehäusern mit entsprechend niedrigem Wärmebedarf empfehlen wir zur Reduzierung der Brennereinschalt-Takt-Häufigkeit den Einsatz einer hydraulischen Weiche oder eines Vitodens 300-W mit 3,8 bis 13 kW.

**Chemische Korrosionsschutzmittel**
In ordnungsgemäß installierten und betriebenen geschlossenen Heizungsanlagen tritt in der Regel keine Korrosion auf.
Chemische Korrosionsschutzmittel sollten nicht eingesetzt werden.
Manche Hersteller von Kunststoffrohren empfehlen die Verwendung von chemischen Zusatzmitteln. In diesem Fall dürfen nur solche im Heizungsfachhandel angebotenen Korrosionsschutzmittel eingesetzt werden, die für Heizkessel mit Trinkwassererwärmung über einwandige Wärmetauscher (Durchlauferhitzer oder Speicher-Wassererwärmer) zugelassen sind.
Dabei ist die VDI-Richtlinie 2035 zu beachten.

**Heizkreise**
Für Heizungsanlagen mit Kunststoffrohren empfehlen wir den Einsatz von diffusionsdichten Rohren, um das Eindiffundieren von Sauerstoff durch die Rohrwandungen zu verhindern.
In Heizungsanlagen mit nicht-sauerstoffdichtem Kunststoffrohr (DIN 4726) ist eine Systemtrennung vorzunehmen. Hierfür liefern wir separate Wärmetauscher.
In Fußbodenheizungen sollte ein Schlammabscheider eingebaut werden; siehe Viessmann Preisliste Vitoset.
Fußbodenheizungen und Heizkreise mit sehr großem Wasserinhalt (>15 l/kW) sollten auch bei Brennwertkesseln über einen 3-Wege-Mischer an den Heizkessel angeschlossen werden; siehe Planungsanleitung „Regelung von Fußbodenheizungen“ bzw. die Anwendungsbeispiele.

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

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

**Dachheizzentrale**
Der nach DVGW vorgeschriebene Einbau einer Wassermangelsicherung bei Einsatz des Vitodens in Dachheizzentralen ist nicht erforderlich.
Die Brennwertkessel Vitodens sind gemäß EN 12828 gegen Wassermangel gesichert.

**Sicherheitsventil**
Im Vitodens ist ein Sicherheitsventil nach TRD 721 integriert (Öffnungsdruck 3 bar).
Die Ausblaseleitung ist nach EN 12828 in einen Ablauftrichter zu führen (Ablauftrichterset 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, wenn sichergestellt ist, dass eine unzulässige Erwärmung bei Wassermangel nicht auftreten kann.
Viessmann Vitodens 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 Heizungswassers incl. Füll- und Ergänzungswasser ist die VDI 2035 zu beachten.
- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.

- Füllwasser mit einer Wasserhärte über 16,8 °dH (3,0 mol/m³) muss enthärtet werden, z.B. mit der Kleinenthärtungsanlage für Heizwasser (siehe Viessmann Preisliste Vitoset).
- Dem Füllwasser kann ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel beigefügt werden. Die Eignung ist vom Hersteller des Frostschutzmittels nachzuweisen, da sonst Beschädigungen an Dichtungen und Membranen sowie Geräusche im Heizbetrieb auftreten können. Für hierdurch auftretende Schäden und Folgeschäden übernimmt Viessmann keine Haftung.
- Bezüglich Erstaufheizung sowie bei Anlagenvolumen größer 20 Liter/kW ist die VDI 2035 zu beachten.

**Sanierung bestehender Anlagen**
Für Vitodens 200-W und 300-W stehen Fremdgeräteadapter 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 62).

**Installationsbeispiele**
Installationsbeispiele für Vitodens 200-W, 222-W und 300-W siehe „Anlagenbeispiele“.
Vitodens 222-W nicht in bivalente Anlagen mit Festbrennstoffkesseln einbauen.

## Ausdehnungsgefäße

Nach EN 12828 müssen Wasserheizungsanlagen mit einem Druck-Ausdehnungsgefäß ausgestattet sein.
- In folgenden Vitodens Heizkesseln ist ein Ausdehnungsgefäß eingebaut:
  – Vitodens 200-W bis 35 kW
  – Vitodens 222-W
  – Vitodens 300-W, 13 und 19 kW
- Für Vitodens 300-W, 26 und 35 kW ist ein Montagerahmen mit Ausdehnungsgefäß und Armaturen als Zubehör lieferbar (siehe Seite 46).

Die Größe des zu installierenden Ausdehnungsgefäßes ist abhängig von den Daten der Heizungsanlage und ist in jedem Fall zu überprüfen (siehe Seite 77).
Reicht das eingebaute bzw. als Zubehör lieferbare Ausdehnungsgefäß nicht aus, ist bauseits ein entsprechend dimensioniertes Ausdehnungsgefäß zu installieren.

**Prüfung des eingebauten Ausdehnungsgefäßes bzw. des Ausdehnungsgefäßes im Montagerahmen**

**Eingebautes Ausdehnungsgefäß im Vitodens 200-W, Vitodens 222-W und Vitodens 300-W, 13 und 19 kW**

| | |
|---|---|
| Vordruck | 0,75 bar |
| Abblasedruck | 2,5 bar |
| Inhalt | 10 l |

**Montagerahmen mit Ausdehnungsgefäß (Zubehör zum Vitodens 300-W, 26 und 35 kW)**

| | |
|---|---|
| Vordruck | 0,75 bar |
| Abblasedruck | 2,5 bar |
| Inhalt | 18 l |

Bei der hydraulischen Einbindung ist zu prüfen, ob die Auslegung des Ausdehnungsgefäßes den Bedingungen der Anlage entspricht.
Mit den folgenden Schritten kann die Prüfung überschlägig durchgeführt werden.

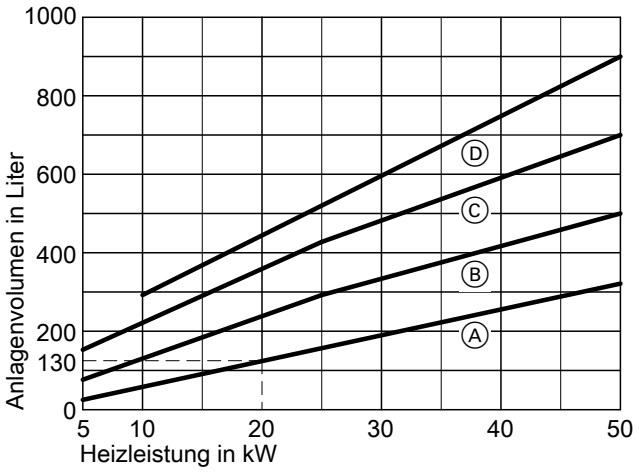
$V_{MAG}$ = f (($V_A$ + $V_K$) $A_f$ + 2,4)
$V_{MAG}$ = Volumen des Ausdehnungsgefäßes
f = Ausdehnungsfaktor (= 2 für Ausdehnungsgefäß)
$V_A$ = Anlagenvolumen
$V_K$ = Volumen Kesselwasser
$A_f$ = Ausdehnungsfaktor Heizwasser

**Beispiel:**
Anlage:
- Vitodens 200-W
- Volumen Kesselwasser 2,4 Liter
- Nenn-Wärmeleistung 26 kW
- Plattenheizkörper
- Anlagenvolumen ca. 130 Liter
- Heizsystem 70/50 ºC

Berechnung:
Heizsystem 70/50 ºC: mittlere Wassertemperatur ca. 60 ºC
$A_f$ = 0,0171
$V_{MAG}$ = 2 · ((130 + 2,4)· 0,0171 + 2,4)
$V_{MAG}$ = 9,32 Liter
**Ergebnis:** Das eingebaute Ausdehnungsgefäß (Inhalt 10 Liter) ist für diese Anlage ausreichend.

***Hinweis***
*Falls das eingebaute Ausdehnungsgefäß bzw. das Ausdehnungsgefäß im Montagerahmen nicht ausreicht, muss ein ausreichend dimensioniertes Ausdehnungsgefäß an dem Anschluss für Ausdehnungsgefäß am Vitodens angeschlossen werden.*

**Ermittlung des Heizungsanlagenvolumens (Anhaltswerte)**




Ⓐ Konvektoren
Ⓑ Plattenheizkörper
Ⓒ Radiatoren
Ⓓ Fußbodenheizung

**Ermittlung des Ausdehnungsfaktors $A_f$**

| mittl. Wassertemp. [ºC] | Ausdehnungsfaktor $A_f$ |
|---|---|
| 50 | 0,0121 |
| 60 | 0,0171 |
| 70 | 0,0228 |

## Hydraulische Weiche

### Verwendung

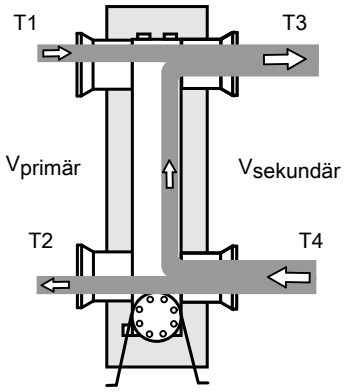
Regeln zur Planung der Anlagenhydraulik:
- Bei Abgleich der hydraulischen Weiche den geräteseitigen Volumenstrom ca. 10 bis 30 % niedriger als den anlagenseitigen Volumenstrom einregulieren (Rücklaufabsenkung).
- Die hydraulische Weiche ist auf den max. im Gesamtsystem auftretenden Volumenstrom auszulegen.

Die hydraulische Weiche entkoppelt den Wärmeerzeugerkreis (Kesselkreis) und die nachgeschalteten Heizkreise.
Ist der max. Volumenstrom im Auslegungsfall größer als der jeweilige Wert in der Tabelle „Technische Daten“, muss auf jeden Fall eine hydraulische Weiche eingesetzt werden.
Installationsschemen in Verbindung mit hydraulischer Weiche siehe „Anlagenbeispiele“.

**Wärmeerzeugerkreis**
Die Umwälzpumpe im Vitodens muss die erforderliche Wassermenge gegen den - meist geringen - Druckverlust des Wärmeerzeugerkreises fördern; der Druckverlust der hydraulischen Weiche ist vernachlässigbar. Aus den Pumpendiagrammen kann in Abhängigkeit von der im Erzeugerkreis umlaufenden Wassermenge die zugehörige Restförderhöhe für die Rohrnennweiten-Bestimmung ermittelt werden bzw. die drehzahlgeregelte Pumpe bei Vitodens 300-W entsprechend eingeregelt werden.

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

**Funktionsprinzip**



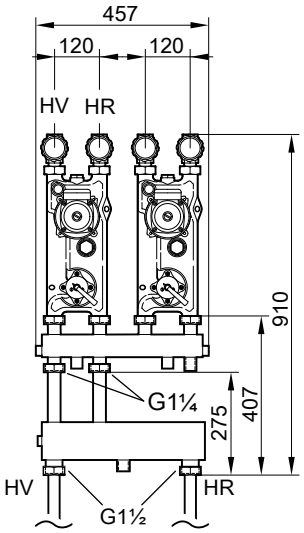

| | |
|---|---|
| $V_{primär}$ | Heizwasservolumen Wärmeerzeugerkreis (ca. 10 - 30 % kleiner als $V_{sekundär}$) |
| $V_{sekundär}$ | Heizwasservolumen Heizkreis |
| $T_1$ | Vorlauftemperatur Wärmeerzeugerkreis |
| $T_2$ | Rücklauftemperatur Wärmeerzeugerkreis |
| $T_3$ | Vorlauftemperatur Heizkreis |
| $T_4$ | Rücklauftemperatur Heizkreis |
| $Q_{primär}$ | Zugeführte Wärmemenge des Wärmeerzeugers |
| $Q_{sekundär}$ | Abgeführte Wärmemenge des Heizkreises |

| | |
|---|---|
| $V_{primär}$ | $< V_{sekundär}$ |
| $T_1$ | $> T_3$ |
| $T_2$ | $\simeq T_4$ |
| $Q_{primär}$ | $= Q_{sekundär}$ |

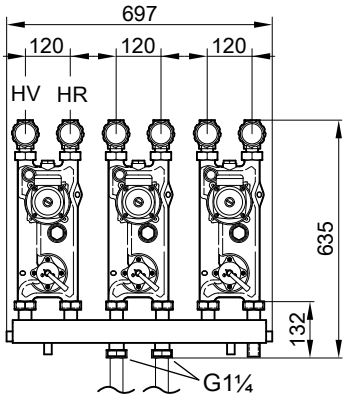
***Hinweis***
*Entsprechende Thermometer in Vor- und Rücklauf zur hydraulischen Weiche erleichtern die Einregulierung.*

**Hydraulische Weiche in Verbindung mit Modular-Divicon**
Weitere Angaben siehe Planungsanleitung Vitodens 200-W, 45 bis 105 kW.

Max. Volumenströme:
- Hydraulische Weiche: 4,5 $m^3/h$
- Modular-Divicon R ¾: 1,0 $m^3/h$
- Modular-Divicon R 1: 1,5 $m^3/h$

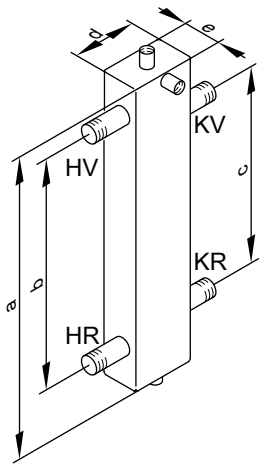



HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf




HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf

**Hydraulische Weiche aus dem Vitoset-Programm**
Siehe Preisliste „Vitoset“




KR Kesselrücklauf
KV Kesselvorlauf

| Volumenstrom max. | | m³/h | 4 | 4 | 8 | 10 | 18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Anschlüsse** | | | | | | | |
| - Innengewinde | | Rp | 1 | | | | |
| - Außengewinde | | R | | 1¼ | 2 | | |
| - Flansch | | DN | | | | 65 | 80 |
| **Maß** | a | mm | 500 | 500 | 800 | 1400 | 1450 |
| | b | mm | 360 | 360 | 650 | 1000 | 1000 |
| | c | mm | 270 | 270 | 550 | 1000 | 1000 |
| | d | mm | 80 | 80 | 120 | 160 | 200 |
| | e | mm | 50 | 50 | 80 | 80 | 120 |

HR Heizungsrücklauf
HV Heizungsvorlauf

## Regelungen

# 7.1 Vitotronic 100, Typ HC1, für angehobenen Betrieb

### Aufbau und Funktionen

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

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

Bedieneinheit:
- Display
- Einstellung und Anzeige der Temperaturen und Codierungen
- Anzeige der Störungsmeldungen
- Tasten:
  - Programmwahl
  - Kesselwassertemperatur
  - Trinkwassertemperatur
  - Komfortfunktion Trinkwasser (nur bei Kombigeräten)
  - Schornsteinfeger-Prüffunktion

**Funktionen**
- Elektronische Kesselkreisregelung für den Betrieb mit angehobener Kesselwassertemperatur
- Für den raumtemperaturgeführten Betrieb ist eine Vitotrol 100, Typ UTA, UTD oder UTD-RF erforderlich (gemäß EnEV)
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage
- Integriertes Diagnosesystem
- Integrierte Speichertemperaturregelung (Gas-Brennwertheizgerät) oder
  Integrierte Trinkwassererwärmung (Gas-Brennwertkombigerät / integrierter Ladespeicher)
- Komfortfunktion (nur Gas-Brennwertkombigerät):
  Bei eingeschalteter Komfortfunktion wird der Durchlauferhitzer auf Temperatur (Bereitschaft) gehalten. Warmes Wasser steht damit sofort zur Verfügung.

**Regelcharakteristik**
PI-Verhalten mit modulierendem Ausgang.

**Einstellung der Betriebsprogramme**
Bei allen Betriebsprogrammen ist die Frostschutzüberwachung (siehe Frostschutzfunktion) der Heizungsanlage aktiv.
Mit den Programmwahltasten können folgende Betriebsprogramme eingestellt werden:
- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

**Frostschutzfunktion**
Die Frostschutzfunktion ist in allen Betriebsprogrammen aktiv.
Bei einer Kesselwassertemperatur von 5 °C wird der Brenner eingeschaltet und bei 20 °C Kesselwassertemperatur wieder ausgeschaltet.
Die Umwälzpumpe wird gleichzeitig mit dem Brenner eingeschaltet und verzögert wieder ausgeschaltet.
Der Speicher-Wassererwärmer wird auf ca. 20 °C erwärmt.
Zum Anlagenfrostschutz kann die Umwälzpumpe in bestimmten Zeitabständen (bis 24-mal pro Tag) für ca. 10 min eingeschaltet werden.

**Sommerbetrieb**
Betriebsprogramm „“
Der Brenner wird nur in Betrieb gesetzt, wenn der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss bzw. wenn beim Gas-Kombigerät eine Zapfung erfolgt.

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

**Technische Daten**
Zulässige Umgebungstemperatur
– bei Betrieb 0 bis +130 °C
– bei Lagerung und Transport –20 bis +70 °C

**Speichertemperatursensor**
Lieferumfang zu:
- Anschluss-Set für wandhängende Speicher-Wassererwärmer (80 Liter) (muss mitbestellt werden)
- Anschluss-Set für untergestellte Speicher-Wassererwärmer (120 oder 150 Liter) (muss mitbestellt werden)
- Anschluss-Set für nebengestellte Speicher-Wassererwärmer (160 bis 400 Liter) oder sonstige Speicher-Wassererwärmer (muss mitbestellt werden)

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Leitungslänge | 3,75 m, steckerfertig |
| Schutzart | IP 32 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +90 °C |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +70 °C |

**Speichertemperatursensor (Vitodens 222-W) und Auslauftemperatursensor**
Die Sensoren sind in der Regelung angeschlossen und in den Heizkessel bzw. Speicher eingebaut.

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Schutzart | IP 32 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +90 °C |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +70 °C |

## Technische Daten Vitotronic 100

| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V~ |
| Nennfrequenz | 50 Hz |
| Nennstrom | 6 A |
| Schutzklasse | I |
| Wirkungsweise | Typ 1 B gemäß EN 60730-1 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +40 °C<br>Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen) |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +65 °C |
| Einstellung elektronischer Temperaturwächter (Heizbetrieb) | 82 °C (Umstellen nicht möglich) |
| Einstellbereich der Trinkwassertemperatur | |
| – Gas-Kombigeräte | 10 bis 57 °C |
| – Gas-Heizgeräte | 10 bis 68 °C |
| – Vitodens 222-W | 10 bis 63 °C |

# 7.2 Vitotronic 200, Typ HO1, für witterungsgeführten Betrieb

**Aufbau und Funktionen**

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

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

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

**Funktionen**
- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und/oder Vorlauftemperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage
- Integriertes Diagnosesystem
- Wartungsanzeige
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Gas-Brennwertheizgerät)
  oder
  Integrierte Trinkwassererwärmung (Gas-Brennwertkombigerät / integrierter Ladespeicher)
- Komfortfunktion (nur Gas-Brennwertkombigerät):
  Bei eingeschalteter Komfortfunktion wird der Durchlauferhitzer auf Temperatur (Bereitschaft) gehalten. Warmes Wasser steht damit sofort zur Verfügung.
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur, Gas-Umlaufwasserheizer)
- Programm Estrichtrocknung
- Externes Einschalten und Sperren (Zubehör)

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

**Regelcharakteristik**
PI-Verhalten mit modulierendem Ausgang.

**Schaltuhr**
Digitale Schaltuhr
- Tages- und Wochenprogramm
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe

- Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe sind werkseitig voreingestellt
- Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag

Kürzester Schaltabstand: 10 Minuten
Gangreserve: 14 Tage

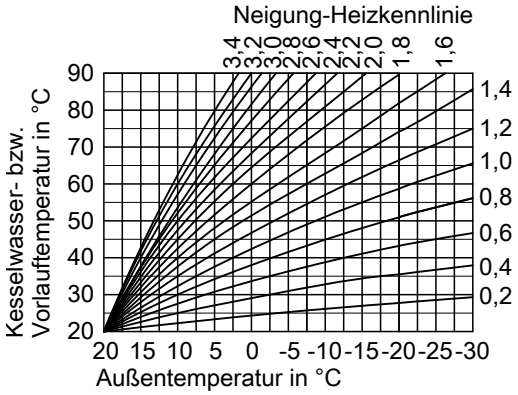
**Einstellung der Betriebsprogramme**
Bei allen Betriebsprogrammen ist die Frostschutzüberwachung (siehe Frostschutzfunktion) der Heizungsanlage aktiv.
Mit den Programmwahltasten können folgende Betriebsprogramme eingestellt werden:
- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung in Verbindung mit externer Erweiterung H1 oder H2.

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

**Sommerbetrieb**
Betriebsprogramm „“
Der Brenner wird nur in Betrieb gesetzt, wenn der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss bzw. wenn beim Gas-Kombigerät eine Zapfung erfolgt.

**Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)**
Die Vitotronic 200 regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) **und** die Vorlauftemperatur des Heizkreises mit Mischer (in Verbindung mit Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer). Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 0 bis 40 K höher als der höchste momentan erforderliche Vorlauftemperatur-Sollwert geregelt (Auslieferungszustand 8 K).
Die zum Erreichen einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Vorlauftemperatur hängt von der Heizungsanlage und von der Wärmedämmung des zu beheizenden Gebäudes ab.
Mit der Einstellung der beiden Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst.
Heizkennlinien:
Die Kesselwassertemperatur ist durch den Temperaturwächter und durch die an der elektronischen Maximaltemperaturregelung eingestellte Temperatur nach oben begrenzt.
Die Vorlauftemperatur kann die Kesselwassertemperatur nicht übersteigen.




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

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

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +130 °C |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +70 °C |

**Speichertemperatursensor**
Lieferumfang zu:
- Anschluss-Set für wandhängende Speicher-Wassererwärmer (80 Liter) (muss mitbestellt werden)
- Anschluss-Set für untergestellte Speicher-Wassererwärmer (120 oder 150 Liter) (muss mitbestellt werden)
- Anschluss-Set für nebengestellte Speicher-Wassererwärmer (160 bis 400 Liter) oder sonstige Speicher-Wassererwärmer (muss mitbestellt werden)

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Leitungslänge | 3,75 m, steckerfertig |
| Schutzart | IP 32 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +90 °C |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +70 °C |

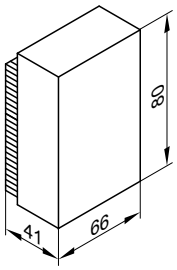
**Speichertemperatursensor (Vitodens 222-W) und Auslauftemperatursensor**
Die Sensoren sind in der Regelung angeschlossen und in den Heizkessel bzw. Speicher eingebaut.

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Schutzart | IP 32 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +90 °C |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +70 °C |

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

Anschluss:
- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 35 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm$^2$ 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 |
| Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport | –40 bis +70 °C |

### Technische Daten Vitotronic 200, Typ HO1

| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V~ |
| Nennfrequenz | 50 Hz |
| Nennstrom | 6 A |
| Schutzklasse | I |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +40 °C<br>Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +65 °C |
| Einstellung elektronischer Temperaturwächter (Heizbetrieb) | 82 °C (Umstellen nicht möglich) |
| Einstellbereich der Trinkwassertemperatur | |
| – Gas-Kombigeräte | 10 bis 57 °C |
| – Gas-Heizgeräte | 10 bis 68 °C |
| – Vitodens 222-W | 10 bis 63 °C |
| Einstellbereich der Heizkennlinie | |
| Neigung | 0,2 bis 3,5 |
| Niveau | –13 bis 40 K |

## 7.3 Zubehör zur Vitotronic

### Zuordnung zu den Regelungstypen

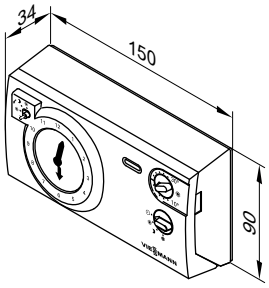
| **Vitotronic** | **100** | **200** |
|---|---|---|
| **Typ** | **HC1** | **HO1** |
| **Zubehör** | | |
| Vitotrol 100, Typ UTA | x | |
| Vitotrol 100, Typ UTD | x | |
| Externe Erweiterung H4 | x | |
| Vitotrol 100, Typ UTD-RF | x | |
| Vitotrol 200 | | x |
| Vitotrol 300 | | x |
| Vitohome 300 | | x |
| Raumtemperatursensor | | x |
| Funkuhrempfänger | | x |
| Vitocom 100 | x | x |
| Vitocom 200 | | x |
| Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor | | x |
| Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit separatem Mischer-Motor | | x |
| Tauchtemperaturregler | | x |
| Anlegetemperaturregler | | x |
| Kommunikationsmodul LON | | x |
| LON-Verbindungsleitung | | x |
| LON-Kupplung | | x |
| LON-Verbindungsstecker | | x |
| LON-Anschlussdose | | x |
| Abschlusswiderstand | | x |
| KM-BUS-Verteiler | | x |
| Tauchtemperatursensor | | x |
| Interne Erweiterung H1 | x | x |
| Interne Erweiterung H2 | x | x |
| Externe Erweiterung H1 | x | x |
| Externe Erweiterung H2 | x | x |

## Vitotrol 100, Typ UTA

**Best.-Nr. 7170 149**

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

Vitotrol 100 wird im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern, jedoch nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) angebracht.
Anschluss an Regelung:
3-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² (ohne grün/gelb) für 230 V~.




**Technische Daten**

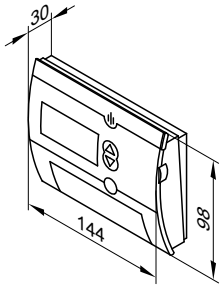
| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V/50 Hz |
| Nennbelastbarkeit des Kontakts | 6(1) A 250 V~ |
| Schutzart | IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +40 °C |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +60 °C |
| Einstellbereich der Sollwerte für Normalbetrieb und reduziertem Betrieb | 10 bis 30 °C |
| Raum-Solltemperatur im Abschaltbetrieb | 6 °C |

## Vitotrol 100, Typ UTD

**Best.-Nr. 7179 059**

Raumthermostat
- Mit Schaltausgang (Zweipunkt-Ausgang)
- Mit digitaler Schaltuhr
- Mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit Drehschalter für folgende Einstellungen:
  - Normale Raumtemperatur „Permanent Komfort“
  - Reduzierte Raumtemperatur „Permanent Absenk“
  - Frostschutztemperatur „Frost“
  - 2 fest eingestellte Zeitprogramme
  - Ein individuell einstellbares Zeitprogramm
  - Ferienprogramm
- Mit Tasten für Party- und Sparbetrieb

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.
Netzunabhängiger Betrieb (zwei 1,5-V-Mignon-Alkalinezellen, Typ LR6 (AA), Betriebsdauer ca. 1,5 Jahre)
Anschluss an Regelung:
2-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² für 230 V~
In Verbindung mit der externen Erweiterung H4 (Zubehör) ist der Anschluss über eine Kleinspannungsleitung möglich.

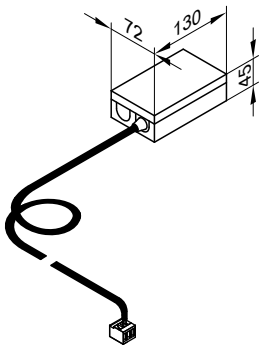



**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Nennspannung | 3 V– |
| Nennbelastbarkeit des potenzialfreien Kontakts | |
| – max. | 6(1) A 230 V~ |
| – min. | 1 mA 5 V– |
| Schutzart | IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Wirkungsweise | RS Typ 1B gemäß EN 60730-1 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +50 °C |
| – bei Lagerung und Transport | –10 bis +60 °C |
| Einstellbereiche | |
| – Komfort-Temperatur | 10 bis 30 °C |
| – Absenk-Temperatur | 10 bis 30 °C |
| – Frost-Temperatur | 6 bis 10 °C |
| Gangreserve während Batteriewechsel | 10 min |

## Externe Erweiterung H4

**Best.-Nr. 7197 227**
Anschlusserweiterung zum Anschluss von Vitotrol 100, Typ UTD oder 24 V-Uhrenthermostaten über eine Kleinspannungsleitung.
Mit Leitung (0,5 m lang) und Stecker zum Anschluss an die Vitotronic 100.




**Technische Daten**

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

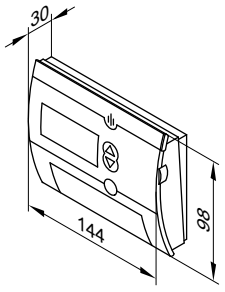
## Vitotrol 100, Typ UTD-RF

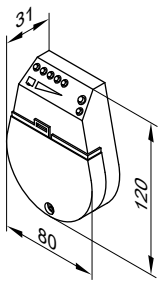
**Best.-Nr. 7160 432**

Raumthermostat mit integriertem Funksender und einem Empfänger
- Mit digitaler Schaltuhr
- Mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit Drehschalter für folgende Einstellungen:
  – Normale Raumtemperatur „Permanent Komfort“
  – Reduzierte Raumtemperatur „Permanent Absenk“
  – Frostschutztemperatur „Frost“
  – 2 fest eingestellte Zeitprogramme
  – Ein individuell einstellbares Zeitprogramm
  – Ferienprogramm
- Mit Tasten für Party- und Sparbetrieb

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.
Netzunabhängiger Betrieb des Raumthermostaten (zwei 1,5-V-Mignon-Alkalinezellen, Typ LR6 (AA), Betriebsdauer ca. 1,5 Jahre)
Empfänger mit Feldstärkeanzeige und Anzeige des Relaiszustandes.

Anschluss des Empfängers an die Regelung:
- 4-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm$^2$ für 230 V~ oder
- 3-adrige Leitung ohne Ader grün/gelb




**Technische Daten Raumthermostat**

| | |
|---|---|
| Nennspannung | 3 V– |
| Sendefrequenz | 868 MHz |
| Sendeleistung | < 10 mW |
| Reichweite | ca. 25 - 30 m in Gebäuden je nach Bauweise |
| Schutzart | IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Wirkungsweise | RS Typ 1B gemäß EN 60730-1 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +50 °C |
| – bei Lagerung und Transport | –10 bis +60 °C |
| Einstellbereiche | |
| – Komfort-Temperatur | 10 bis 30 °C |
| – Absenk-Temperatur | 10 bis 30 °C |
| – Frost-Temperatur | 6 bis 10 °C |
| Gangreserve während Batteriewechsel | 10 min |

**Technische Daten Empfänger**

| | |
|---|---|
| Betriebsspannung | 230 V~ +/– 10% 50 Hz |
| Nennbelastbarkeit des potenzialfreien Kontakts | 1 A, 250 V~ |
| Schutzart | IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Schutzklasse | II nach EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage |
| Zulässige Umgebungstemperatur | 0 bis +55 °C |

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

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

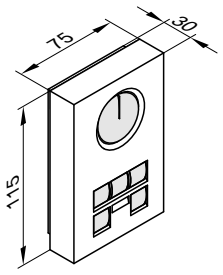
Die RS-Funktion darf bei Heizungsanlagen mit einem Heizkreis ohne Mischer und Heizkreisen mit Mischer nur auf die Heizkreise mit Mischer wirken.

## Hinweis zu Vitotrol 200 und 300

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

## Vitotrol 200

**Best.-Nr. 7450 017**
KM-BUS-Teilnehmer.
Die Fernbedienung Vitotrol 200 übernimmt für einen Heizkreis die Einstellung des Betriebsprogramms und der gewünschten Raum-Solltemperatur bei Normalbetrieb von einem beliebigen Raum aus.
Die Vitotrol 200 verfügt über beleuchtete Betriebsprogramm-Wahltasten und eine Party- und Spartaste.
Mit der Störanzeige werden Störungen an der Regelung angezeigt.
WS-Funktion:
Anbringung an beliebiger Stelle im Gebäude.
RS-Funktion:
Anbringung im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen.
Der eingebaute Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur und eine Schnellaufheizung zum Beginn des Heizbetriebs (falls codiert).
Anschluss:
- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 50 m (auch bei Anschluss mehrerer Fernbedienungen)
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden
- Kleinspannungsstecker im Lieferumfang



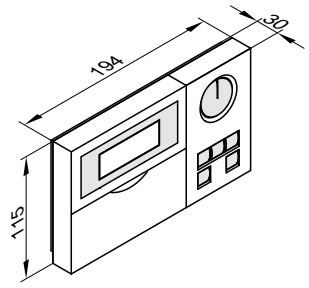

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Spannungsversorgung über KM-BUS | |
| Leistungsaufnahme | 0,2 W |
| Schutzklasse | III |
| Schutzart | IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +40 °C |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +65 °C |
| Einstellbereich der Raum-Solltemperatur | 10 bis 30 °C umstellbar auf 3 bis 23 °C oder 17 bis 37 °C |

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

## Vitotrol 300

**Best.-Nr. 7248 907**
KM-BUS-Teilnehmer.
Die Fernbedienung Vitotrol 300 übernimmt für einen Heizkreis die Einstellung der gewünschten Raum-Solltemperatur bei Normalbetrieb und reduziertem Betrieb, des Betriebsprogramms und der Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe.
Die Vitotrol 300 verfügt über ein beleuchtetes Display und beleuchtete Betriebsprogramm-Wahltasten, eine Party- und Spartaste, automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Tasten für Ferienprogramm, Wochentag und Uhrzeit.
WS-Funktion:
Anbringung an beliebiger Stelle im Gebäude.
RS-Funktion:
Anbringung im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen.
Der eingebaute Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur und eine Schnellaufheizung zum Beginn des Heizbetriebs (falls codiert).
Anschluss:
- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 50 m (auch bei Anschluss mehrerer Fernbedienungen)
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden
- Kleinspannungsstecker im Lieferumfang

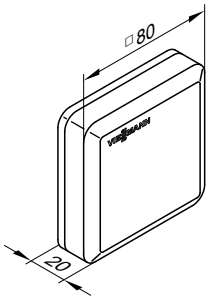



**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Spannungsversorgung über KM-BUS | |
| Leistungsaufnahme | 0,5 W |
| Schutzklasse | III |
| Schutzart | IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +40 °C |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +65 °C |
| Einstellbereich der Raum-Solltemperatur | |
| – bei Normalbetrieb | 10 bis 30 °C umstellbar auf 3 bis 23 °C oder 17 bis 37 °C |
| – bei reduziertem Betrieb | 3 bis 37 °C |

## Raumtemperatursensor

**Best.-Nr. 7408 012**
Separater Raumtemperatursensor als Ergänzung zur Vitotrol 200 und 300; einzusetzen, falls die Vitotrol 200 oder 300 nicht im Hauptwohnraum oder nicht an geeigneter Position zur Temperaturerfassung und Einstellung platziert werden kann.
Anbringung im Hauptwohnraum an einer Innenwand, gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen.
Der Raumtemperatursensor wird an die Vitotrol 200 oder 300 angeschlossen.
Anschluss:
- 2-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm$^2$ Kupfer
- Leitungslänge ab Fernbedienung max. 30 m
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden

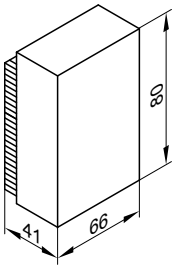



**Technische Daten**

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

## Funkuhrempfänger

**Best.-Nr. 7450 563**
Zum Empfang des Zeitzeichensenders DCF 77 (Standort: Mainflingen bei Frankfurt/Main).
Funkgenaue Einstellung von Uhrzeit und Datum.
Anbringung an einer Außenwand, in Ausrichtung zum Sender. Die Empfangsqualität kann durch metallhaltige Baumaterialien, z.B. Stahlbeton, benachbarte Gebäude und elektromagnetische Störquellen, z.B. Hochspannungs- und Fahrleitungen, beeinflusst werden.
Anschluss:
- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 35 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm$^2$ Kupfer
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden

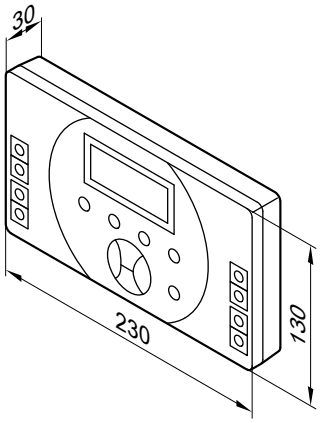



## Vitohome 300

**Best.-Nr. Z005 395**
Funkbasierte Einzelraum-Temperarturreglung.
Wohnungszentrale für Heizungsanlagen mit Radiatoren-Heizkörpern und/oder Fußbodenheizung.
- Erhöhung des individuellen Raumkomforts
- Einsparung von Heiz- und Stromkosten
- Einfache Inbetriebnahme und problemlose Nachrüstung
- Komplette Bedienung für Heizung und Warmwasser

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

Weitere Informationen siehe Datenblatt „Vitohome 300“.




## Vitocom 100, Typ GSM

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

***Hinweis***
*Informationen zu den Vertragsbedingungen siehe Viessmann Preisliste.*

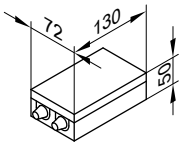
**Funktionen:**
- Fernschalten über GSM-Mobiltelefonnetze
- Fernabfragen über GSM-Mobiltelefonnetze
- Fernüberwachen durch SMS-Meldungen an 1 oder 2 Mobiltelefone
- Fernüberwachung von weiteren Anlagen über digitalen Eingang (230V)

**Konfiguration:**
Mobiltelefone über SMS

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

**Bauseitige Voraussetzungen:**
Guter Netzempfang für die GSM-Kommunikation des gewählten Mobiltelefonnetz-Anbieters.

Gesamtlänge aller KM-BUS-Teilnehmerleitungen max. 50 m.




**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V ~ |
| Nennfrequenz | 50 Hz |
| Nennstrom | 15 mA |
| Leistungsaufnahme | 4 W |
| Schutzklasse | II |
| Schutzart | IP 41 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Wirkungsweise | Typ 1B gemäß EN 60 730-1 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +55 °C<br>Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen) |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +85 °C |
| Bauseitiger Anschluss | |
| Störungseingang DE 1 | 230 V ~ |

## Vitocom 200, Typ GP1

**Best.-Nr.: siehe aktuelle Preisliste**
- Mit eingebautem GPRS-Modem.
- Mit D2 SIM-Karte.
- Für **eine** Ein- oder Mehrkesselanlage mit oder ohne nachgeschaltete Heizkreise.
- Zum Fernüberwachen und Fernwirken von Heizungsanlagen über Mobilfunknetz.

**In Verbindung mit Vitodata 100**
- Zur Fernmeldung, Fernüberwachung und Fernabfrage von Störungen und/oder Datenpunkten über Internet
- Fernschaltung, Fernparametrierung von Heizungsanlagen über Internet

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

**Störmeldungen**

Störmeldungen werden über folgende Kommunikationsdienste an die konfigurierten Bediengeräte weiter geleitet:
- SMS an Mobiltelefon
- E-Mail an PC/Laptop

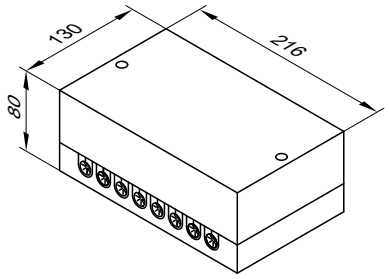
**Bauseitige Voraussetzungen:**
- Ausreichendes GPRS-Funksignal für das Mobilfunknetz D2 am Montageort der Vitocom 200
- Kommunikationsmodul LON muss in der Vitotronic eingebaut sein

***Hinweis***
*Informationen zu den Vertragsbedingungen siehe Viessmann Preisliste.*

## Regelungen (Fortsetzung)

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

***Hinweis***
*Lieferumfang der Pakete mit Vitocom siehe Preisliste.*




**Technische Daten**

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

Weitere technische Angaben und Zubehör siehe Planungsanleitung Daten-Kommunikation.
Für erweiterte Funktionen ist auch der Betrieb mit der Vitodata 300 Bedieneroberfläche möglich, siehe Planungsanleitung Daten Kommunikation.

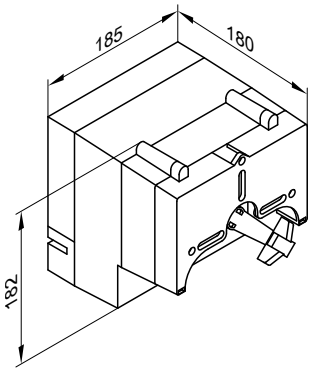
## Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor

**Best.-Nr. 7178 995**
KM-BUS-Teilnehmer

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

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

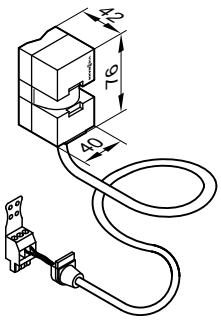
**Mischerelektronik mit Mischer-Motor**




**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V~ |
| Nennfrequenz | 50 Hz |
| Leistungsaufnahme | 6,5 W |
| Schutzart | IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Schutzklasse | I |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +40 °C |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +65 °C |
| Nennbelastbarkeit des Relaisausganges für die Heizkreispumpe [20] | 4(2) A 230 V~ |
| Drehmoment | 3 Nm |
| Laufzeit für 90 ° ◁ | 120 s |

**Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor)**




Wird mit einem Spannband befestigt.

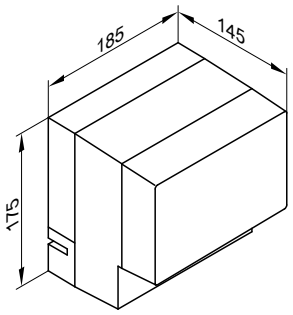
**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Schutzart | IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +120 °C |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +70 °C |

## Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor

**Best.-Nr. 7178 996**
KM-BUS-Teilnehmer
Zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors.
Bestandteile:
- Mischerelektronik zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor), Leitungslänge 5,8 m, steckerfertig
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
- Anschlussklemmen für Anschluss des Mischer-Motors
- Netzanschlussleitung (3,0 m lang)
- BUS-Anschlussleitung (3,0 m lang)

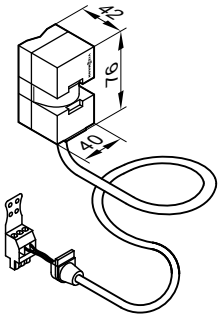
**Mischerelektronik**




**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V~ |
| Nennfrequenz | 50 Hz |
| Leistungsaufnahme | 2,5 W |
| Schutzart | IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Schutzklasse | I |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +40 °C |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +65 °C |
| Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge | |
| Heizkreispumpe [20] | 4(2) A 230 V~ |
| Mischer-Motor | 0,2(0,1) A 230 V~ |
| Erforderliche Laufzeit des Mischer-Motors für 90 ° ◁ | ca. 120 s |

**Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor)**



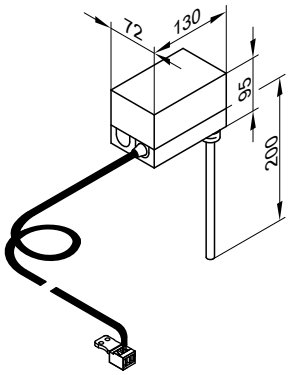

Wird mit einem Spannband befestigt.

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Schutzart | IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +120 °C |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +70 °C |

## Tauchtemperaturregler

**Best.-Nr. 7151 728**
Als Temperaturwächter Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung einsetzbar.
Der Temperaturwächter wird im Heizungsvorlauf eingebaut und schaltet die Heizkreispumpe bei zu hoher Vorlauftemperatur aus.

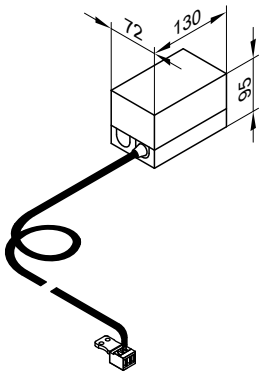



**Technische Daten**

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

## Anlegetemperaturregler

**Best.-Nr. 7151 729**
Als Temperaturwächter Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (nur in Verbindung mit metallischen Rohren) einsetzbar.
Der Temperaturwächter wird am Heizungsvorlauf angebaut und schaltet die Heizkreispumpe bei zu hoher Vorlauftemperatur aus.




**Technische Daten**

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

## Kommunikationsmodul LON

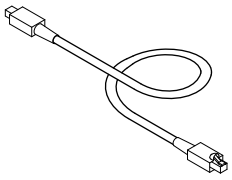
Elektronikleiterplatte zum Datenaustausch mit Vitotronic 200-H, Vitocom 200, und zur Anbindung an übergeordnete Gebäudeleitsysteme.

**Best.-Nr. 7179 113**

## LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen

**Best.-Nr. 7143 495**

Leitungslänge 7 m, steckerfertig.



## Verlängerung der Verbindungsleitung

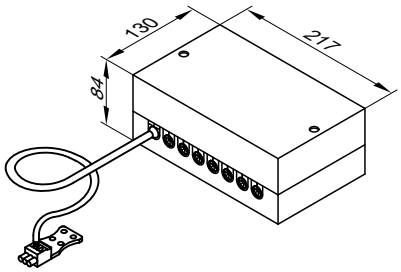
- Verlegeabstand 7 bis 14 m:
  - 2 Verbindungsleitungen (7,0 m lang)
    **Best.-Nr. 7143 495**
  - 1 LON-Kupplung RJ45
    **Best.-Nr. 7143 496**
- Verlegeabstand 14 bis 900 m mit Verbindungssteckern:
  - 2 LON-Verbindungsstecker
    **Best.-Nr. 7199 251**
  - 2-adrige Leitung:
    CAT5, geschirmt
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

## Abschlusswiderstand (2 Stück)

**Best.-Nr. 7143 497**
Zum Abschluss des LON-BUS an der ersten und letzten Regelung.

## KM-BUS-Verteiler

**Best.-Nr. 7415 028**
Zum Anschluss von 2 bis 9 Geräten am KM-BUS der Vitotronic.




**Technische Daten**

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

## Tauchtemperatursensor

**Best.-Nr. 7179 488**
Zur Erfassung der Temperatur der hydraulischen Weiche.

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Leitungslänge | 3,75 m, steckerfertig |
| Schutzart | IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +90 °C |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +70 °C |

## Interne Erweiterung H1

Best.-Nr. 7179 057

Elektronikleiterplatte zum Einbau in die Regelung (bei Vitodens 222-W und 300-W im Lieferumfang).

**Mit der Erweiterung können folgende Funktionen realisiert werden:**

| Funktion | Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs |
|---|---|
| – Anschluss eines externen Sicherheitsmagnetventils (Flüssiggas) | 1(0,5) A 250 V~ |
| und **eine** der folgenden Funktionen:<br>– Anschluss einer Heizkreispumpe (stufig) für direkt angeschlossenen Heizkreis<br>– Anschluss einer Sammelstörmeldung<br>– Anschluss einer Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung<br>– nur bei Vitotronic 200, Typ HO1:<br>Anschluss einer Zirkulationspumpe | 2(1) A 250 V~ |

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V~ |
| Nennfrequenz | 50 Hz |

## Interne Erweiterung H2

Best.-Nr. 7179 144

Elektronikleiterplatte zum Einbau in die Regelung (wird bei Vitodens 222-W und 300-W anstelle der internen Erweiterung H1 eingesetzt).

**Mit der Erweiterung können folgende Funktionen realisiert werden:**

| Funktion | Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs |
|---|---|
| – Verriegelung externer Abluftgeräte | 6(3) A 250 V~ |
| und **eine** der folgenden Funktionen:<br>– Anschluss einer Heizkreispumpe (stufig) für direkt angeschlossenen Heizkreis<br>– Anschluss einer Sammelstörmeldung<br>– Anschluss einer Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung<br>– nur bei Vitotronic 200, Typ HO1:<br>Anschluss einer Zirkulationspumpe | 2(1) A 250 V~ |

**Technische Daten**

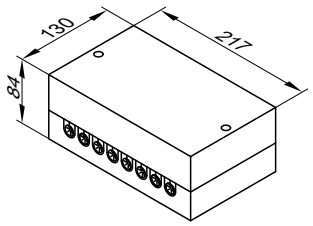
| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V~ |
| Nennfrequenz | 50 Hz |

## Externe Erweiterung H1

**Best.-Nr. 7179 058**
Funktionserweiterung im Gehäuse, zur Montage an die Wand.

**Mit der Erweiterung können folgende Funktionen realisiert werden:**

| Funktion | Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs |
|---|---|
| – Anschluss einer Sammelstörmeldung | 0,4(0,2) A 250 V~ |
| – Anschluss einer Heizkreispumpe (stufig) für direkt angeschlossenen Heizkreis | je 2(1) A 250 V~ |
| – Anschluss einer Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung | gesamt max. 4 A~ |
| – Nur bei Vitotronic 200, Typ HO1:<br>Anschluss einer Zirkulationspumpe | |
| – Anforderung einer Mindestkesselwassertemperatur | |
| – Externes Sperren | |
| – Vorgabe der Kesselwasser-Solltemperatur über einen 0-10 V-Eingang | |
| – Nur bei Vitotronic 200, Typ HO1:<br>Externe Betriebsprogrammumschaltung | |




**Technische Daten**

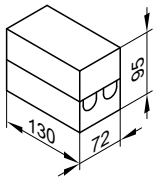
| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V~ |
| Nennfrequenz | 50 Hz |
| Nennstrom | 4 A |
| Leistungsaufnahme | 4 W |
| Schutzklasse | I |
| Schutzart | IP 32 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +40 °C<br>Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen) |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +65 °C |

## Externe Erweiterung H2

**Best.-Nr. 7179 265**
Funktionserweiterung im Gehäuse, zur Montage an die Wand.

**Mit der Erweiterung können folgende Funktionen realisiert werden:**

| Funktion | Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs |
|---|---|
| – Nur bei Vitotronic 200, Typ HO1:<br>Anschluss einer Zirkulationspumpe | 2(1) A 250 V~ |
| – Anforderung einer Mindestkesselwassertemperatur | |
| – Externes Sperren | |
| – Nur bei Vitotronic 200, Typ HO1:<br>Externe Betriebsprogrammumschaltung | |




**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Nennspannung | 230 V~ |
| Nennfrequenz | 50 Hz |
| Nennstrom | 2 A |
| Leistungsaufnahme | 3 W |
| Schutzklasse | I |
| Schutzart | IP 32 |
| Zulässige Umgebungstemperatur | |
| – bei Betrieb | 0 bis +40 °C<br>Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen) |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +65 °C |

# 8.1 Vorschriften / Richtlinien

## Vorschriften und Richtlinien

Die Viessmann Gas-Brennwertkessel Vitodens entsprechen in ihrer Konstruktion und in ihrem Betriebsverhalten den Anforderungen der EN 297.
Sie sind CE-zertifiziert.
Sie sind in geschlossenen Heizungsanlagen mit zulässigen Vorlauftemperaturen (= Absicherungstemperaturen) bis 100 ºC nach EN 12828 einsetzbar. Die maximal erreichbare Vorlauftemperatur liegt ca. 15 K unter der Absicherungstemperatur.
Für die Erstellung und den Betrieb der Anlage sind die bauaufsichtlichen Regeln der Technik und die gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.
Die Montage, der gas- und abgasseitige Anschluss, die Inbetriebnahme, der Elektroanschluss und die allgemeine Wartung/ Instandhaltung dürfen nur von einem konzessionierten Fachbetrieb ausgeführt werden.
Die Installation eines Brennwertkessels muss bei dem zuständigen Gasversorgungsunternehmen angezeigt und genehmigt werden.
Regional bedingt sind Genehmigungen für die Abgasanlage und den Kondenswasseranschluss an das öffentliche Abwassernetz erforderlich.
Vor Montagebeginn sind der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister und die zuständige Abwasserbehörde zu informieren.
Die Wartung und ggf. Reinigung empfehlen wir einmal jährlich durchzuführen. Dabei ist die Gesamtanlage auf ihre einwandfreie Funktion zu prüfen. Aufgetretene Mängel sind zu beseitigen.
Brennwertkessel dürfen nur mit den speziell ausgeführten, geprüften und bauaufsichtlich zugelassenen Abgasleitungen betrieben werden.
Eine Umrüstung für andere als auf dem Typenschild angegebene Bestimmungsländer darf nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb erfolgen, der gleichzeitig die Zulassung nach dem jeweiligen Landesrecht veranlasst.

| | |
|---|---|
| EnEV | Energieeinsparverordnung |
| 1. BImSchV | Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen) |
| FeuVo | Feuerungsverordnung der Bundesländer |
| DIN 1986 | Werkstoffe Entwässerungssystem |
| DIN 1988 | Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken |
| DIN 4708 | Zentrale Wassererwärmungsanlagen |
| DIN 4753 | Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser |
| DIN 18160 | Hausschornsteine |
| DIN 18380 | Heizungsanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen (VOB) |
| DIN 57116 | Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen |
| EN 677 | Gas-Brennwertkessel |
| EN 12828 | Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen |
| EN 12831 | Heizungssysteme in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast |
| EN 13384 | Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren |
| ATV-DVWK-A 251 | Einleitung von Kondensaten aus gas- und ölbetriebenen Feuerungsanlagen |
| DVGW G 260 | Gasbeschaffenheit |
| DVGW G 600 | Technische Regeln für Gasinstallationen (TRGI) |
| DVGW G 688 | Gasverbrauchseinrichtungen, Brennwerttechnik |
| DVGW/DVFG | Technische Regeln Flüssiggas (TRF) |
| DVGW VP 113 | Systeme aus Gasfeuerstätte und Abgasleitung |
| VDI 2035 | Richtlinien zur Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasser-Heizungsanlagen |
| VdTÜV 1466 | Merkblatt Wasserbeschaffenheit |

VDE-Vorschriften und Sondervorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen.

## Stichwortverzeichnis


**A**
Ablauftrichterset....47
Anlegetemperaturregler....89
Aufstellbedingungen....52
Aufstellraum....52
Ausdehnungsgefäß....77
Auslegung der Anlage....76
Außentemperatursensor....81

**B**
Bereitschafts-Durchlauferhitzer....11
Bivalenter Speicher-Wassererwärmer....37, 40

**D**
Durchflusswiderstand, trinkwasserseitig (Typ CUG)....29
Durchflusswiderstand, trinkwasserseitig (Typ CVB)....41
Durchflusswiderstand, trinkwasserseitig (Typ CWG)....27
Durchlauferhitzer....71

**E**
Elektrischer Anschluss....53
Elektrischer Schutzbereich....53
ENEV....80
Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung....69
Ersatz von Fremdgeräten....62
Erstaufheizung....76
Erweiterung
■ Externe H1....92
■ Externe H2....92
Erweiterungssatz Mischer
■ integrierter Mischer-Motor....88
■ separater Mischer-Motor....89
Externe Erweiterung H1....92
Externe Erweiterung H2....92

**F**
Frostschutzfunktion....79, 81
Frostschutzmittel....76
Füllwasser....76

**G**
Gasseitiger Anschluss....54
Grundgerät....80

**H**
Heizkennlinien....81
Hydraulische Einbindung....76
Hydraulische Weiche....78

**I**
Installation....55

**K**
Kesseltemperatursensor....79, 81
KM-BUS-Verteiler....91
Komfortfunktion....11
Kommunikationsmodul LON....90
Kondenswasser....75
Kondenswasseranschluss....74
Konstant-Regelung
■ Aufbau....79
■ Bedieneinheit....79
■ Betriebsprogramme....79
■ Frostschutzfunktion....79
■ Funktionen....79
■ Grundgerät....79
Korrosionsschutzmittel....76

**L**
Ladespeicher....69, 73
Leitungen....54

**M**
Mischererweiterung
■ integrierter Mischer-Motor....88
■ separater Mischer-Motor....89
Montagehilfen....42, 50
Montagerahmen....46, 58

**N**
Nassraum....52
Nebengestellter Vitocell 100-W
■ Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand....32, 38
Nebengestellter Vitocell 300-W
■ Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand....35
Nebengestgellte Speicher-Wassererwärmer....31
Neigung....81
Neutralisation....75
Neutralisationseinrichtung....75
Niveau....81

**R**
Raumluftabhängige Betriebsweise....52
Raumluftunabhängige Betriebsweise....52
Raumtemperatursensor....86
Raumthermostat....83, 84
Regelungen....79
Regelung für angehobenen Betrieb....79
Regelung für witterungsgeführten Betrieb....80
Rohbau-Installation....55

**S**
Sanierung bestehender Anlagen....77
Schaltuhr....80
Schutzart....52
Schutzbereich, elektrisch....53
Separate Speicher-Wassererwärmer....26
Sicherheitseinrichtungen....76
Sicherheitsgruppe nach DIN 1988....73
Sicherheitsventil....72, 76
Speicher-Auslegung....70
Speicher-Wassererwärmer....70

**T**
Tauchtemperaturregler....89
Temperaturregler
■ Anlegetemperatur....89
■ Tauchtemperatur....89
Temperatursensor
■ Außentemperatur....81
■ Kesseltemperatur....79, 81
■ Raumtemperatur....86
Thermisches Sicherheits-Absperrventil....54
Trinkwassererwärmung....69
Trinkwasserseitiger Anschluss....71
Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand (Typ CUG)....29
Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand (Typ CVB)....41
Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand (Typ CWG)....27

**U**
Unterbau-Kit....43, 56
Untergestellte Speicher-Wassererwärmer....28


5811 430

## Stichwortverzeichnis


**V**

Verriegelungsschalter....54
Verriegelungsschaltung....52
Vitocell 100....28
Vitocell 100-W....26, 31, 37, 40
Vitocell 300-W....34
Vitocom
■ 100, Typ GSM....87
■ 200, Typ GP1....87
Vitohome....86
Vitotrol
■ 200....85
■ 300....85
■ UTA....83
■ UTD....83
■ UTD-RF....84
Vorinstallation....55
Vorwandinstallation....59
Vorwand-Montagerahmen....59

**W**

Wandhängende Speicher-Wassererwärmer....26
Wasserbeschaffenheit....76
Wassermangelsicherung....76
Wasserschlagdämpfer....72
Weichen (hydraulisch)....78
Witterungsgeführte Regelung
■ Aufbau....80
■ Bedieneinheit....80
■ Betriebsprogramme....81
■ Frostschutzfunktion....81
■ Funktionen....80
■ Grundgerät....80

**Z**

Zapfmenge....11
Zirkulation....73
Zubehör
■ zur Installation....42

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Papier

Technische Änderungen vorbehalten!

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

5811 430