

## Planungsanleitung



Ablagehinweis:  
Mappe Vitotec Planungsunterlagen,  
Register 4



### **VITODENS 200** Typ WB2A

Gas-Brennwert-Wandgerät,  
8,8 bis 26,0 kW,  
für Erd- und Flüssiggas

### **VITODENS 300** Typ WB3A und WB3B

Gas-Brennwert-Wandgerät,  
4,2 bis 66,0 kW,  
für Erd- und Flüssiggas

### **VITODENS 333** Typ WS3A und WS3B

Gas-Brennwert-Kompaktgerät,  
4,2 bis 26,0 kW,  
für Erd- und Flüssiggas

### **VITODENS 343** Typ WS4A

Compact-Energy Tower für kombinierte Gas-Brennwert-/Solaranlagen,  
4,2 bis 13,0 kW,  
für Erd- und Flüssiggas

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Produktinformationen</b>		
1.1 Produktbeschreibung	5	5
■ Vitodens 200	5	5
■ Vitodens 300	6	6
■ Vitodens 333	8	8
■ Vitodens 343	9	9
1.2 Technische Angaben	10	10
■ Vitodens 200	10	10
■ Vitodens 300	12	12
■ Vitodens 333	17	17
■ Vitodens 343	20	20
■ Technische Angaben zu den Umwälzpumpen und Förderhöhen	23	23
■ Vitotronic 100, Typ HC1, für angehobenen Betrieb	30	30
■ Zubehör zur Vitotronic 100	31	31
■ Vitotronic 200, Typ HO1, für witterungsgeführten Betrieb	33	33
■ Vitotronic 333, Typ MW2 für Mehrkesselanlagen	35	35
■ Zubehör zur Vitotronic 200 und Vitotronic 333	38	38
■ Durchlauferhitzer (Vitodens 200, Gas-Kombigerät)	47	47
■ Bereitschafts-Durchlauferhitzer (Vitodens 300, Gas-Kombigerät)	48	48
■ Wandhängender Vitocell-W 100 (Typ CWG - 80 Liter) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emallierung	49	49
■ Untergestellter Vitocell-W 100 (Typ CUG - 120 und 150 Liter) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emallierung	51	51
■ Nebengestellter Vitocell-W 100 (Typ CVA - 160, 200 und 300 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emallierung	53	53
■ Nebengestellter Vitocell-W 300 (Typ EVA - 160 und 200 Liter, Farbe weiß) außenbeheizt, aus Edelstahl Rostfrei	55	55
■ Nebengestellter Vitocell-W 100 (Typ CVB - 300 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emallierung für bivalente Trinkwassererwärmung	56	56
1.3 Installationszubehör	58	58
■ Installationszubehör Vitodens 200 und 300 (bis 35 kW)	58	58
■ Installationszubehör zum Vitodens 300 mit 49 und 66 kW	69	69
■ Installationszubehör Vitodens 333	72	72
■ Installationszubehör Vitodens 343	74	74
<b>2. Planungshinweise</b>		
2.1 Aufstellung, Montage	76	76
■ Aufstellbedingungen für raumluftabhängigen Betrieb (Geräte-Art B)	76	76
■ Aufstellbedingungen für raumluftunabhängigen Betrieb (Geräte-Art C)	76	76
■ Betrieb des Vitodens in Nassräumen	77	77
■ Elektrischer Anschluss	77	77
■ Mindestabstände	79	79
■ Vorinstallation für Montage des Vitodens 200 und 300 (bis 35 kW) direkt an die Wand – Aufputz-Montage	79	79
■ Vorinstallation mit Unterbau-Kit mit Mischer – Aufputz-Montage	80	80
■ Vorinstallation für Montage des Vitodens 200 und 300 (bis 35 kW) direkt an die Wand – Unterputz-Montage	81	81
■ Vorinstallation mit Montagerahmen	81	81
■ Vorwandinstallation Vitodens 200 und 300	82	82
■ Vorinstallation für Montage des Vitodens 300 (ab 49 kW) direkt an die Wand	84	84
■ Vorinstallation Mehrkesselanlage mit Vitodens 300 (ab 49 kW) mit Kaskaden Unit	84	84
■ Vorinstallation Vitodens 333	85	85
■ Vorinstallation Vitodens 343 mit oder ohne Anschlusskonsole	88	88
2.2 Ersatz von Fremdgeräten durch Vitodens 200 und 300 (bis )	89	89
■ Ersatz von Ceramini-Z-SR durch Vitodens 300 (4,2-19 kW)	90	90
■ Ersatz von Cerastar-ZR/-ZWR durch Vitodens 200 oder Vitodens 300 (6,6-35 kW)	91	91
■ Ersatz von Thermoblock-VC110E/-VC112E durch Vitodens 300 (4,2-19 kW)	93	93
■ Ersatz von Thermoblock-VC/-VCW durch Vitodens 200 oder Vitodens 300 (6,6-35 kW)	94	94
2.3 Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung	96	96
■ Separate Speicher-Wassererwärmer	97	97
■ Speicher-Auslegung (Heizkessel bis )	97	97
■ Auswahltabellen Speicher-Wassererwärmer	98	98
2.4 Gas- und wasserseitige Anschlüsse	98	98
■ Gasseitiger Anschluss	98	98
■ Trinkwasserseitiger Anschluss	99	99
2.5 Kondenswasseranschluss	104	104
■ Vitodens 200 und 300	104	104
■ Vitodens 333	105	105

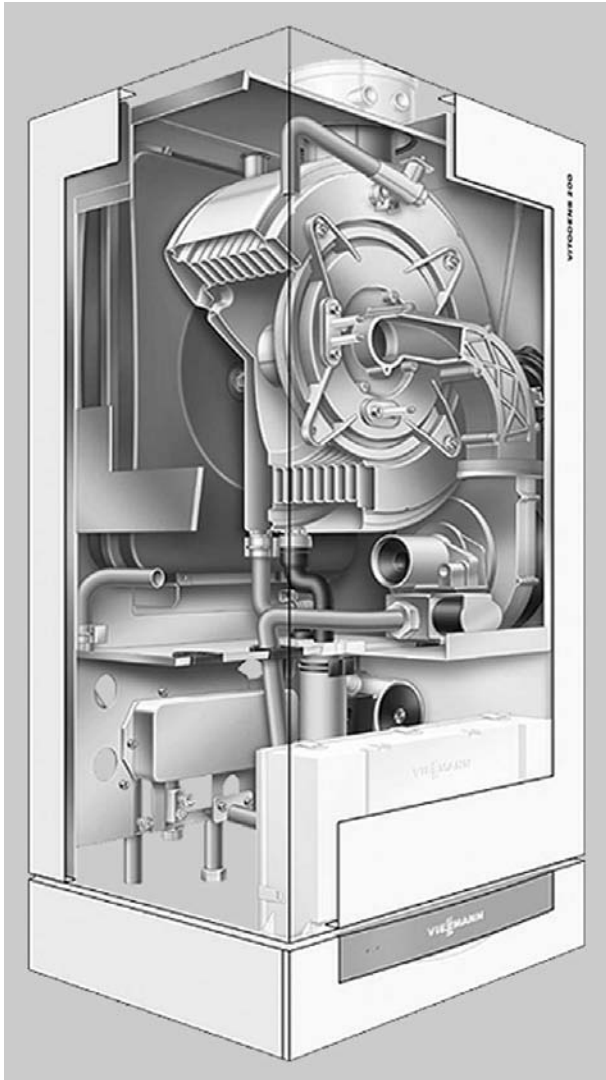
	■ Vitodens 343 .....	105
	■ Kondenswasserableitung und Neutralisation .....	105
2.6	Hydraulische Einbindung .....	106
	■ Allgemeines .....	106
	■ AusdehnungsgefäÙe .....	107
	■ Hydraulische Weiche .....	108
<b>3.</b>	<b>Anwendungsbeispiele</b>	
3.1	Installationsbeispiele Vitodens 200 und 300 (bis 35 kW) .....	110
	■ Vitodens 200 oder 300 mit einem Heizkreis ohne Mischer .....	111
	■ Vitodens 200 oder 300 mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem Heizkreis mit Mischer .....	112
	■ Vitodens 200 oder 300 mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem Heizkreis mit Mischer mit Systemtrennung .....	115
	■ Vitodens 300 mit einem Heizkreis ohne Mischer mit separater Heizkreispumpe und einem Heizkreis mit Mischer .....	118
	■ Vitodens 200 oder 300 mit einem Heizkreis ohne Mischer mit separater Heizkreispumpe und einem Heizkreis mit Mischer und hydraulischer Weiche .....	122
	■ Vitodens 200 oder 300 mit einem Heizkreis mit Mischer (mit Erweiterungssatz), einem Heizkreis mit Mischer (mit Vitotronic 050) und hydraulischer Weiche .....	125
3.2	Installationsbeispiele Vitodens 300 (ab 49 kW) .....	128
	■ Vitodens 300 (ab 49 kW) mit einem Heizkreis ohne Mischer .....	128
	■ Vitodens 300 (ab 49 kW) mit einem Heizkreis mit Mischer mit Systemtrennung .....	130
	■ Vitodens 300 (ab 49 kW) mit hydraulischer Weiche, einem Heizkreis ohne Mischer und einem Heizkreis mit Mischer .....	132
	■ Vitodens 300 (ab 49 kW) mit drei oder mehr Heizkreisen mit Mischer und hydraulischer Weiche .....	135
	■ Mehrkesselanlage mit Vitodens 300 (ab 49 kW) mit mehreren Heizkreisen mit Mischer und hydraulischer Weiche .....	137
3.3	Installationsbeispiele Vitodens 333 .....	139
	■ Vitodens 333 mit einem Heizkreis ohne Mischer .....	139
	■ Vitodens 333 mit einem Heizkreis mit Mischer und hydraulischer Weiche .....	140
	■ Vitodens 333 mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem Heizkreis mit Mischer .....	142
	■ Vitodens 333 mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem Heizkreis mit Mischer mit Systemtrennung .....	144
	■ Vitodens 333 mit einem Heizkreis mit Mischer (mit Erweiterungssatz), einem Heizkreis mit Mischer mit Vitotronic 050 und hydraulischer Weiche .....	146
3.4	Installationsbeispiele Vitodens 343 .....	149
	■ Vitodens 343 mit einem Heizkreis ohne Mischer .....	149
	■ Vitodens 343 mit einem Heizkreis mit Mischer und hydraulischer Weiche .....	150
	■ Vitodens 343 mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem Heizkreis mit Mischer .....	152
	■ Vitodens 343 mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem Heizkreis mit Mischer mit Systemtrennung .....	154
	■ Vitodens 343 mit einem Heizkreis mit Mischer (mit Erweiterungssatz), einem Heizkreis mit Mischer (mit Vitotronic 050) und hydraulischer Weiche .....	156
<b>4.</b>	<b>Abgas-/Zuluftsystem</b>	
4.1	Abgassysteme .....	159
	■ Raumlufunabhängige Betriebsweise .....	159
	■ Raumlufunabhängige Betriebsweise .....	160
	■ Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer .....	160
	■ Blitzschutz .....	160
	■ Zulassungsbescheide für die PPs-Abgassysteme zu Vitodens .....	161
	■ Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumlufunabhängigem Betrieb .....	162
	■ Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumlufunabhängigem Betrieb .....	165
4.2	Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss .....	167
	■ Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumlufunabhängige Betriebsweise (Art C <sub>63x</sub> gemäß TRGI '86/96) .....	167
	■ Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für senkrechte Schräg- bzw. Flachdachdurchführung (Art C <sub>33x</sub> gemäß TRGI '86/96) .....	172
	■ Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Außenwandanschluss (Art C <sub>13x</sub> gemäß TRGI '86/96) .....	174
	■ Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für getrennte Zuluft- und Abgasführung für Vitodens bis 35 kW (Art C <sub>53x</sub> gemäß TRGI '86/96) .....	175
	■ Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Außenwandführung (Art C <sub>53x</sub> gemäß TRGI '86/96) .....	176
	■ Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Leichtbau-Schacht .....	178
	■ Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Mehrfachdurchführung durch einen Schacht .....	180

## Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

	■ Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Mehrfachbelegung durch einen Luft/Abgas-Schornstein . . . . .	180
	■ Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht – raumluftabhängige Betriebsweise (Art B gemäß TRGI '86/96) . . . . .	182
4.3	Einzelteile zu den Abgassystemen . . . . .	193
	■ Bauteile des AZ-Systems . . . . .	193
	■ Bauteile für Außenwandverlegung . . . . .	198
	■ Bauteile des Einfach-Rohr-Systems . . . . .	199
	■ Bauteile für Mehrfachbelegung eines LAS-Schornsteins – Überdruck (für Vitodens 200) . . . . .	202
	■ Bauteile des flexiblen Einfach-Rohr-Systems für flexible Abgasleitung . . . . .	203
	■ Bauteile für getrennte Zuluft- und Abgasführung . . . . .	205
	■ Bauteile für Mehrkesselanlage . . . . .	206
	■ Dachelemente . . . . .	207
5.	<b>Anhang</b>	
	5.1 Vorschriften / Richtlinien . . . . .	207
	■ Vorschriften und Richtlinien . . . . .	207
6.	<b>Stichwortverzeichnis</b>	209

### 1.1 Produktbeschreibung

#### Vitodens 200



Das Vitodens 200 Gas-Brennwert-Wandgerät bietet hochwertige Brennwerttechnik zu einem überzeugenden Preis-Leistungs-Verhältnis. Mit 8,8 bis 26 kW erzielt es einen Norm-Nutzungsgrad von bis zu 109 %.

Überzeugend auch die Vielseitigkeit: für Heizung und Trinkwassererwärmung, für den raumluftabhängigen oder -unabhängigen Betrieb. Und mit seinen kompakten Abmessungen und dem zeitlosen Design passt er perfekt auch in den Wohnbereich.

Die Inox-Radial-Heizfläche aus Edelstahl Rostfrei arbeitet durch das laminare Wärmeübertragungsprinzip äußerst effizient. Die radiale Bauweise schafft große Wärmetauscherflächen auf kleinstem Raum. Die rechteckige Bauform der Heizwendel mit definierten Spalten bewirkt eine lang anliegende laminare Strömung und damit einen hervorragenden Wärmeaustausch. Hinzu kommt, dass die glatte Edelstahl-Oberfläche und die vertikale Strömungsführung zu einem wirksamen Selbstreinigungseffekt führen.

Neu bei den Vitodens Wandgeräten: die rücklaufseitige Entlüftungsfunktion. Dafür hat Viessmann die Wandgeräte so konstruiert, dass zum Ausperlen der Luft ein großer Wasserraum zur Verfügung steht. Das Ergebnis: einfachere Inbetriebnahme, dauerhafte Betriebssicherheit und weniger Strömungsgeräusche im Betrieb. Der Edelstahl-Zylinderbrenner mit Vormischung und einem Modulationsbereich von 1:3 geht sparsam mit Energie um. Und er reduziert die Schadstoff-Emissionen, die damit unter den strengen Abgasrichtlinien des Umweltzeichens "Blauer Engel" liegen.

#### Anwendungsempfehlungen

Durch preisattraktive Positionierung und robuste Bauweise geeignet für folgende Einsatzbereiche:

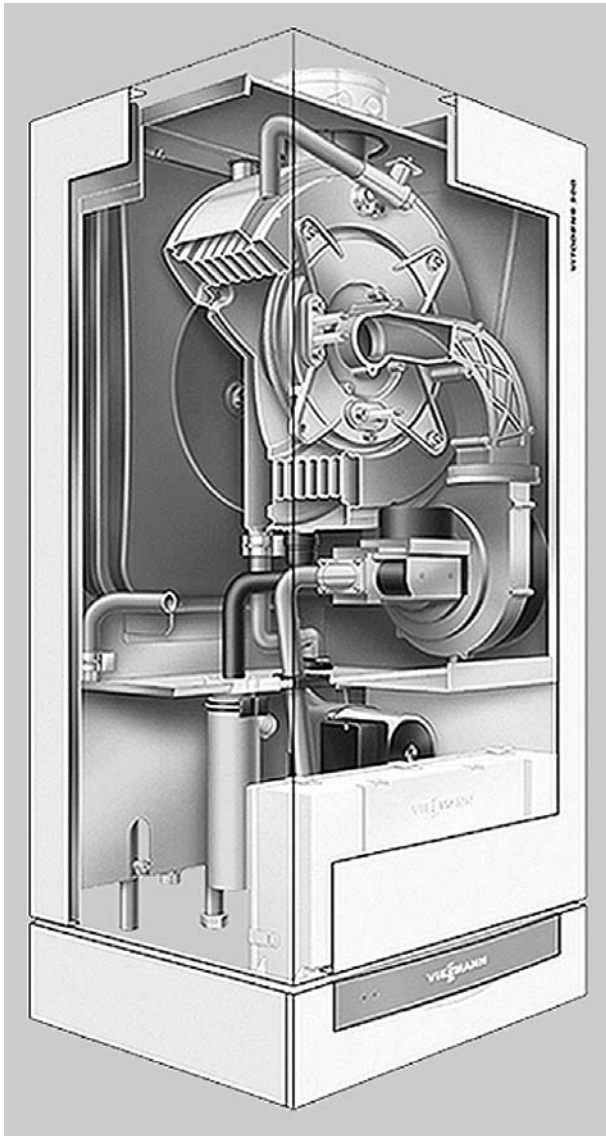
- Objektgeschäfte in Modernisierung und Neubau (Thermenersatz in Mehrfamilienhäusern oder Fertighäusern)
- Einsatz in Miet- und Leasinggeschäften.

#### Die Vorteile auf einen Blick

- Gas-Brennwertkessel als Heizgerät, 8,8 bis 20,0 bzw. 26,0 kW oder Kombigerät, 8,8 bis 26,0 kW.
- Norm-Nutzungsgrad: bis 109 %.
- Hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer durch Inox-Radial-Heizfläche aus Edelstahl Rostfrei.
- Edelstahl-Zylinderbrenner, Modulationsbereich 1:3.
- Ausdehnungsgefäß mit 10 Litern Inhalt innerhalb der Gerätehaube.
- Schadstoff-Emissionen erfüllen die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“.
- Niedriger Stromverbrauch durch drehzahlgeregeltes Wechselstromgebläse.
- Vitotronic Regelungen, raum- oder witterungsgeführt, mit integriertem Diagnosesystem und Optolink Laptop-Schnittstelle, kommunikationsfähig mit Vitodata.
- Besonders montage-, wartungs- und servicefreundlich durch Modularsystem und großzügigen Anschlussraum.
- Platzsparend, da keine seitlichen Serviceabstände erforderlich.
- Durch flexible Anschlüsse der Fremdgeräteadaptionen ist ein problemloser Austausch von Fremdgeräten möglich.

### Vitodens 300

Vitodens 300, 4,2 bis 19 kW

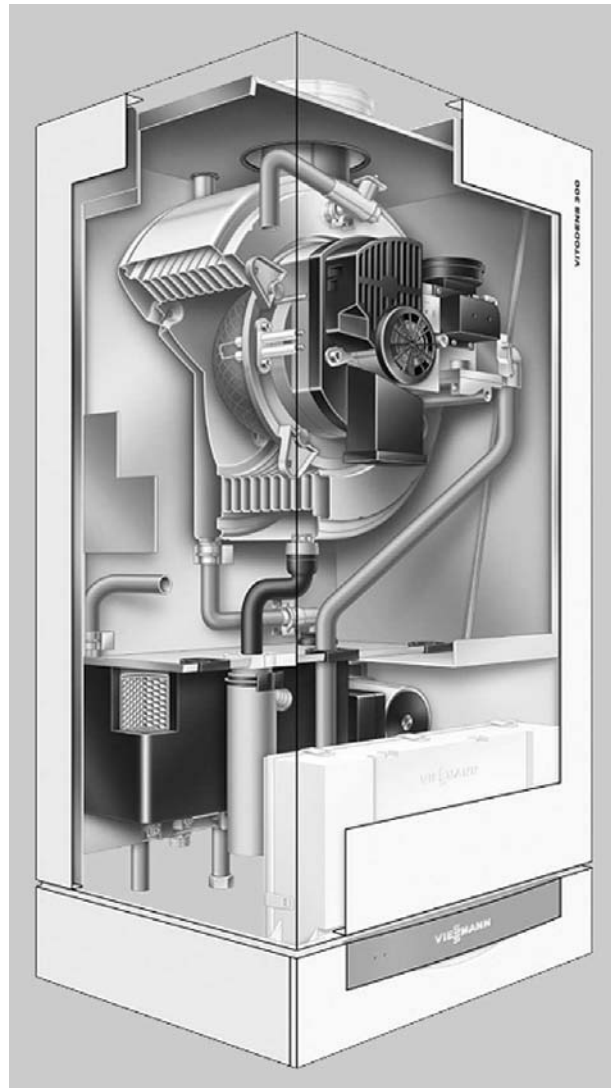


In der Leistungsklasse bis 19 kW bietet der Vitodens 300 innovative und zukunftsweisende Brennwertechnik auf kleinstem Raum. Dabei ist ein sehr guter Warmwasserkomfort gewährleistet, denn mit der integrierten Boosterfunktion stehen auch beim Vitodens 300 mit 13 kW hierfür 16 kW zur Verfügung. Für hohe Energieeffizienz und langfristigen Wärmekomfort sorgen die neue intelligente Lambda Pro Control Verbrennungsregelung, der bewährte Matrix-compact Gasbrenner und die Inox-Radial-Heizfläche.

Die neue Lambda Pro Control Verbrennungsregelung ersetzt den klassischen pneumatischen Gasverbund. Damit entfällt die aufwändige Einregulierung durch Blenden bei der Installation, ebenso wie die bisher erforderlichen Einstellarbeiten bei Gasartwechsel.

Die Lambda Pro Control Verbrennungsregelung sorgt für eine kontinuierliche Nachregulierung der Flamme und damit für dauerhaft stabile Verbrennungsqualität und gleich bleibend hohe Leistung, auch bei unterschiedlichen Gasqualitäten.

Vitodens 300, 6,6 bis 35 kW



Die Kombination von Spitzentechnik:

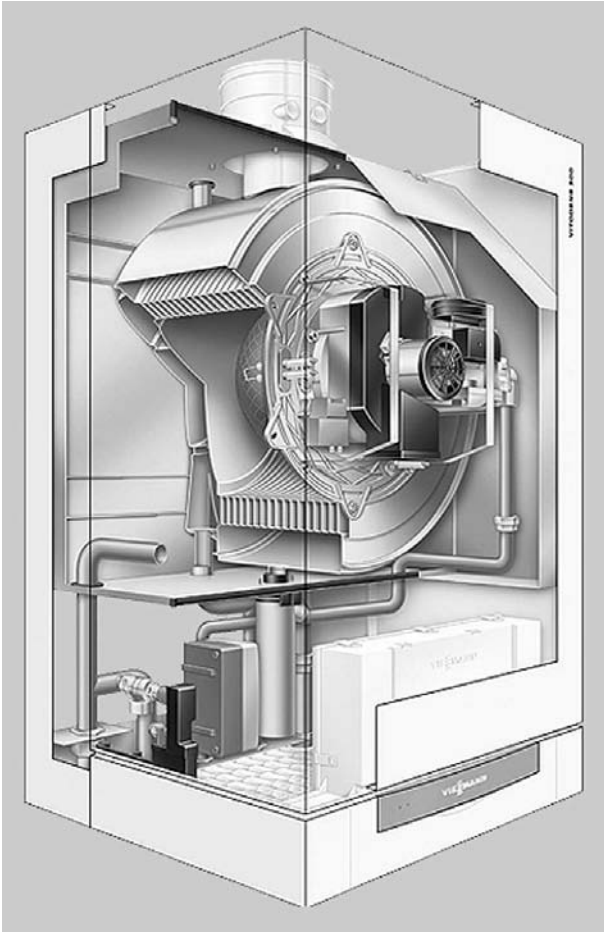
Der modulierende Matrix-compact-Gasbrenner und die bewährte Inox-Radial-Heizfläche aus Edelstahl garantieren einen Norm-Nutzungsgrad von bis zu 109 %. Das spart Heizkosten und schont die Umwelt.

Wie alle Viessmann Brennwertechnik verfügt auch der Vitodens 300 über eine Inox-Radial-Heizfläche aus Edelstahl rostfrei. Mit allen Vorteilen des Wärmeübertragungsprinzips, der Bauform und des hohen Selbstreinigungseffekts.

Die Kombi-Version des Vitodens 300 ist mit einem Komfort-Platten-Wärmetauscher ausgestattet. Er liefert sofort Warmwasser mit konstanter Auslauftemperatur - ohne Wartezeit.

Mit einer Modulation von 1:4 spart der Matrix-compact Gasbrenner beim Energieverbrauch und bei den Emissionen. Extrem schadstoffarm unterschreitet er deutlich die Grenzwerte des „Blauen Engel“.

### Vitodens 300, 12,2 bis 66 kW



Der Vitodens 300 ist mit einer automatischen Abgasadaptation ausgerüstet.

Diese passt sich im Betrieb laufend den sich verändernden Bedingungen an, zum Beispiel bei Wetterwechsel. Das garantiert eine dauerhaft optimale Verbrennung.

Der MatriX-compact Gasbrenner mit niedrigen Verbrennungsgeräuschen und die modulierende, elektronische BUS-Pumpe mit reduzierten Strömungsgeräuschen gewährleistet einen angenehm leisen Betrieb.

#### Anwendungsempfehlungen

##### ■ Vitodens 300, 4,2 bis 35 kW

Durch automatische Volumenstromanpassung entsprechend der Außentemperatur und Lambda Pro Control Verbrennungsregelung bzw. Abgasadaptation, kompakte Bauweise auch bei großen Heizleistungen und integrierter Trinkwassererwärmung (Kombigerät) geeignet für folgende Einsatzbereiche:

- Modernisierung von Heizungsanlagen in der Etage oder im Einfamilienhaus (Thermenersatz - Fremdgeräteadaptation als Zubehör), aber auch bei Mehrfamilienhäusern und Reihenhäusern

- Anlagen mit geringem Platzangebot für den Wärmeerzeuger oder beengten (flexiblen) Einbauverhältnissen (z.B. Dach oder Möbeleinbau)
- Neubauten mit geringem Wärmebedarf (z.B. Niedrigenergiehäuser)
- kleinere gewerbliche oder öffentliche Gebäude mit geringem Platzangebot für den Wärmeerzeuger (z.B. Supermärkte, Tankstellen, Kindergärten, Turn- und Sporthallen).

##### ■ Vitodens 300, 12,2 bis 66 kW

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

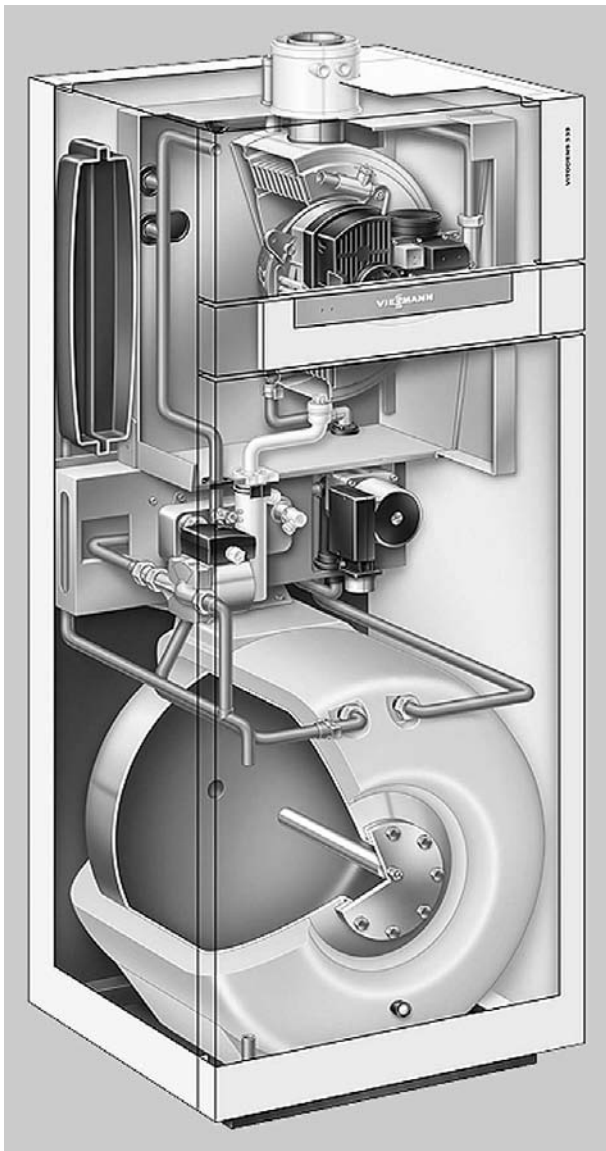
- Anlagen mit wenigen, großen Verbrauchern, wie z.B. Luftheizter in Supermärkten/Einkaufsmärkten, Werkstätten und Industriehallen, Gärtnereien, Garagen sowie Anlagen zur Trinkwassererwärmung
- Anlagen mit mehreren Heizkreisen für Fußboden- und/oder statische Heizflächen in Mehrfamilienhäusern, Zentralen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

#### Die Vorteile auf einen Blick

- Gas-Brennwertkessel als Wandgerät, 4,2 bis 66 kW.
- Norm-Nutzungsgrad: bis 109 %.
- Hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer durch Inox-Radial-Heizfläche aus Edelstahl Rostfrei.
- MatriX-compact Gasbrenner, Modulationsbereich 1:4.
- Schadstoff-Emissionen weit unter den Grenzwerten des Umweltzeichens „Blauer Engel“.
- Niedriger Stromverbrauch durch Drehzahlregelung von Wechselstromgebläse und Heizkreispumpe.
- Als Brennwert-Kombigerät: Hoher Warmwasserkomfort dank integriertem Warmwasser Quick-System und Komfortschaltung - d. h. sofort warmes Wasser mit gleichmäßiger Temperatur.
- Vitotronic Regelungen, raum- oder witterungsgeführt, mit integriertem Diagnosesystem und Optolink Laptop-Schnittstelle, kommunikationsfähig mit Vitodata.  
Mit der Kaskadenregelung Vitotronic 333 sind Nenn-Wärmeleistungen von bis zu 264 kW möglich.
- Besonders montage-, wartungs- und servicefreundlich durch Modularsystem und großzügigen Anschlussraum.
- Vitodens 300 mit 4,2 bis 19,0 kW: Intelligente Lambda Pro Control Verbrennungsregelung zur Gasarterkennung und zur automatischen Anpassung der Verbrennung bei wechselnden Gasqualitäten und Betriebsbedingungen.  
Mit Boosterfunktion zur Trinkwassererwärmung (4,2 bis 13 kW), integriertem Membran-Ausdehnungsgefäß und noch kompakteren Abmessungen.
- Vitodens 300 Heizgeräte bis 35 kW mit Vitotronic 200 mit integrierter Zirkulationspumpenfunktion.
- Vitodens 300, 26 und 35 kW:  
Automatische Abgasadaptation sorgt für einen dauerhaft hohen Wirkungsgrad.
- Besonders leise im Betrieb.
- Platzsparend, da keine seitlichen Serviceabstände erforderlich.
- Durch flexible Anschlüsse der Fremdgeräteadaptation ist ein problemloser Austausch von Fremdgeräten möglich.



### Vitodens 333



Das Kompaktgerät Vitodens 333 kombiniert die Vorteile des Brennwertkessels Vitodens 300 mit einem leistungsstarken 86-Liter-Trinkwasser-Ladespeicher. Innovative Heiztechnik mit Inox-Radial-Wärmetauscher und Matrix-compact-Brenner und kompakte Modulbauweise gewährleisten einen Warmwasser-Komfort, der sonst nur mit einem doppelt so großen Warmwasserspeicher zu erzielen ist. Die Maße des Vitodens 333 sind dem gängigen Küchen- und Möbelraster angepasst und erlauben eine optimale Integration in den Wohnbereich. Mit einer Höhe von nicht einmal 140 cm passt er zudem perfekt unter Dachschrägen und Nischen. Alle Anschlüsse für die Elektroinstallation sind leicht zugänglich, die hydraulischen Komponenten komplett zu einer Einheit vormontiert. So lässt sich der Vitodens 333 in kürzester Zeit installieren. Die Vitotronic Regelung ist nach oben verlegt, was nicht nur die Bedienung erleichtert, sondern auch Vorteile bei Service und Wartung mit sich bringt.

In der Leistungsklasse bis 19 kW bietet der Vitodens 333 innovative und zukunftsweisende Brennwerttechnik.

Dabei ist sehr guter Warmwasserkomfort gewährleistet, denn mit der integrierten Boosterfunktion stehen auch beim Vitodens 333 mit 13 kW hierfür 16 kW zur Verfügung.

Für hohe Energieeffizienz und langfristigen Wärmekomfort sorgen die neue intelligente Lambda Pro Control Verbrennungsregelung, der bewährte Matrix-compact Gasbrenner und die Inox-Radial-Heizfläche.

Die neue Lambda Pro Control Verbrennungsregelung ersetzt den klassischen pneumatischen Gasverbund. Damit entfällt die aufwändige Einregulierung durch Blenden bei der Installation, ebenso wie die bisher erforderlichen Einstellungsarbeiten bei Gasartwechsel.

Die Lambda Pro Control Verbrennungsregelung sorgt für eine kontinuierliche Nachregulierung der Flamme und damit für dauerhaft stabile Verbrennungsqualität und gleich bleibend hohe Leistung, auch bei unterschiedlichen Gasqualitäten.

Der Matrix-compact Gasbrenner garantiert umweltschonenden Betrieb mit minimalen Schadstoff-Emissionen. In Kombination mit dem Edelstahl-Wärmetauscher und dem Trinkwasser-Ladespeicher sorgt er zudem dafür, dass jederzeit Warmwasser mit der gewünschten Temperatur zur Verfügung steht - mit konstanter Temperatur auch in großen Mengen. Eine elektronische Laderegelung sichert dabei die Brennwertnutzung über die gesamte Ladedauer.

#### Anwendungsempfehlungen

Durch automatische Volumenstromadaption und Lambda Pro Control Verbrennungsregelung bzw. Abgasadaption, kompakte Bauweise und integrierte Trinkwassererwärmung (Trinkwasser-Ladespeicher) geeignet für folgende Einsatzbereiche:

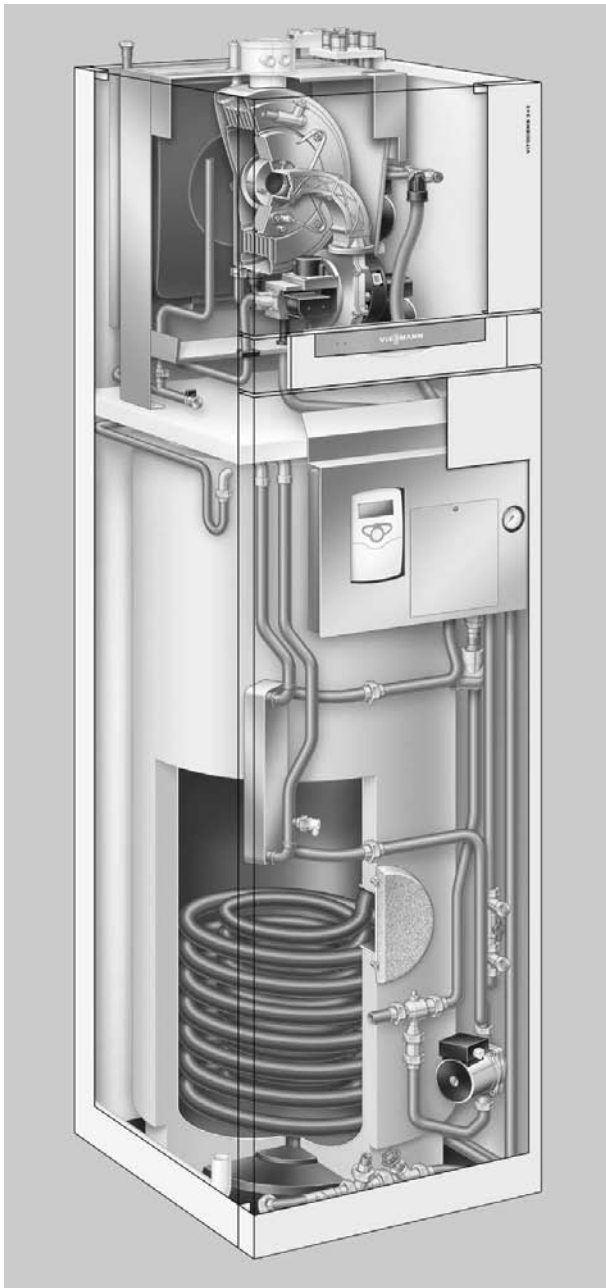
- Einbau in Einfamilien- und Reihenhäuser
- Neubau (z. B. Fertighäuser und Bauträgerprojekte): Einbau in Hauswirtschafts- und Dachräume (Abseiträume)
- Modernisierung: Ersatz von Umlaufwasserheizern, bodenstehenden atmosphärischen Gas-Heizkesseln und Öl-/Gas-Heizkesseln mit untergebauten Speicher-Wassererwärmern.

#### Die Vorteile auf einen Blick

- Flexible Aufstellmöglichkeiten (z.B. Dach- oder Abseiträume) durch kompakte Abmessungen und niedrige Bauhöhe.
- Norm-Nutzungsgrad: bis 109 %.
- Vitotronic Regelungen, raum- oder witterungsgeführt, mit integriertem Diagnosesystem und Optolink Laptop-Schnittstelle, kommunikationsfähig mit Vitodata.
- Vitodens 333 mit 4,2 bis 19,0 kW: Intelligente Lambda Pro Control Verbrennungsregelung zur Gasarterkennung und zur automatischen Anpassung der Verbrennung bei wechselnden Gasqualitäten und Betriebsbedingungen. Mit Boosterfunktion zur Trinkwassererwärmung (4,2 bis 13 kW).
- Vitodens 333, 26 kW: Automatische Abgasadaption sorgt für einen dauerhaft guten Wirkungsgrad und hohe Zuverlässigkeit.
- Besonders montage-, wartungs- und servicefreundlich durch Modularsystem und großzügigen Anschlussraum.
- Mit integriertem Membran-Ausdehnungsgefäß.
- Platzsparend, da keine seitlichen Serviceabstände erforderlich.
- Extrem niedrige Schadstoff-Emissionen — unterschreitet die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ deutlich.
- Niedriger Stromverbrauch durch Drehzahlregelung von Wechselstromgebläse und Heizkreispumpe.
- Warmwasser-Leistungskennzahl ( $N_L$ ) bis 2,0 für hohen Trinkwasser-Komfort.



### Vitodens 343



Für die zeitgemäße Beheizung mit Brennwert- und Solartechnik im Einfamilienhaus ist der Vitodens 343 eine energiesparende, umweltschonende und zukunftsweisende Lösung. Der Brennwert-Compact-Energy Tower Vitodens 343 bietet:

energiesparende Brennwerttechnik, leistungsfähige Trinkwassererwärmung durch ein Speicherladesystem und anschlussfertige Solarvorbereitung in einem Gehäuse mit einer Grundfläche von nur 677 × 600 mm.

Das Herzstück des Vitodens 343 ist das neue Gas-Brennwert-Wandgerät Vitodens 300 (13 kW) mit der intelligenten Lambda Pro Control Verbrennungsregelung.

Der im Vitodens 343 integrierte Speicher-Wassererwärmer mit 250 Litern Inhalt für die Einbindung einer Solaranlage überzeugt durch eine hohe solare Deckungsrate auf Grund des großen Speicherinhalts und der automatischen Ladeunterdrückung.

In Verbindung mit der 16 kW Boosterfunktion des Brennwertkessels ist stets für hohe Wirtschaftlichkeit bei gleichzeitig hervorragendem Warmwasserkomfort gesorgt.

Für den sofortigen oder späteren Solarbetrieb ist der Vitodens 343 anschlussfertig vorbereitet. Solarkreispumpe und die Solarregelung Vitosolic 100 sind bereits montiert und betriebsbereit. Alle Funktionen sind aufeinander abgestimmt und werkseitig geprüft.

#### Anwendungsempfehlungen

Durch kompakte Bauweise, Lambda Pro Control Verbrennungsregelung und integrierte Trinkwassererwärmung (Solarspeicher) geeignet für folgende Einsatzbereiche:

- Einbau in Einfamilien- und Reihenhäuser
- Neubau (z.B. Fertighäuser und Bauträgerprojekte): Einbau in Hauswirtschaftsräume
- Modernisierung: Ersatz von Umlaufwasserheizern, bodenstehenden atmosphärischen Gas-Heizkesseln und Öl-/Gas-Heizkesseln mit untergebauten Speicher-Wassererwärmern
- Einbindung einer Solaranlage zur Trinkwassererwärmung.

#### Die Vorteile auf einen Blick

- Gas-Brennwert-Kompaktgerät, 4,2 bis 13 kW (16 kW bei Trinkwassererwärmung).
- Norm-Nutzungsgrad: bis 109 %.
- Bedarfsangepasste Heizleistung mit integrierter Boosterfunktion zur Trinkwassererwärmung.
- Intelligente Lambda Pro Control zur Gasartenerkennung und zur automatischen Anpassung der Verbrennung bei wechselnden Gasqualitäten und Betriebsbedingungen.
- Inox-Radial-Heizfläche aus Edelstahl Rostfrei: effizient, langlebig und selbstreinigend.
- Extrem niedrige Schadstoff-Emission durch modulierenden Matrix Gasbrenner – damit werden die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ deutlich unterschritten.
- Witterungsgeführte Regelung Vitotronic 200 und Solarregelung Vitosolic 100 im Lieferumfang.
- Emaillierter 250 Liter-Speicher mit Solarwärmetauscher und Fremdstromanode.
- Speicherladesystem mit energiesparender Ladeunterdrückung im Solarbetrieb.
- Solardeckungsrate bis 60%
- Keine seitlichen Serviceabstände erforderlich, alle Komponenten von vorne zugänglich.
- Integrierte Befüllungs- und Entlüftungsfunktion beschleunigt die Inbetriebnahme und vermeidet Luftgeräusche.
- Befüllarmatur und Auffangbehälter für Solarmedium integriert.
- Sicherheitsventile für Heizkreis und Solarkreis integriert.
- Multi-Stecksystem für schnelle Montage.

**1.2 Technische Angaben**
**Vitodens 200**

Gas-Heizkessel, Bauart C <sub>3</sub> , Kategorie II <sub>2ELL3P</sub>		Gas-Heizgerät		Gas-Kombigerät
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich*<sup>1</sup></b>				
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C	kW	8,8-20,0	8,8-26,0	8,8-26,0
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C	kW	8,0-18,2	8,0-24,7	8,0-24,7
<b>Nenn-Wärmebelastung</b>	kW	8,4-18,9	8,4-25,7	8,4-25,7
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		CE-0085 BO 0342		
<b>Schutzart</b>		IP X4D gemäß EN 60529		
<b>Gasanschlussdruck</b>				
Erdgas	mbar	20	20	20
Flüssiggas	mbar	50	50	50
<b>Max. zul. Gasanschlussdruck*<sup>2</sup></b>				
Erdgas	mbar	25,0	25,0	25,0
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	57,5
<b>Max. elektr. Leistungsaufnahme</b> (einschl. Umwälzpumpe)	W	120	120	120
<b>Gewicht</b>	kg	52	52	54
<b>Inhalt Wärmetauscher</b>				
	l	5,0	5,0	5,0
<b>Max. Volumenstrom</b> (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)				
	l/h	1400	1400	1400
<b>Nenn-Umlaufwassermenge</b> bei ΔT = 20 K				
	l/h	860	1118	1118
<b>Membran-Ausdehnungsgefäß</b>				
Inhalt	l	10	10	10
Vordruck	bar	0,75	0,75	0,75
<b>Zul. Betriebsdruck</b>				
	bar	3	3	3
<b>Anschluss Sicherheitsventil</b>				
	Rp	¾	¾	¾
<b>Abmessungen</b>				
Länge	mm	380	380	380
Breite	mm	480	480	480
Höhe	mm	850	850	850
Höhe mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer	mm	1925	1925	1925
<b>Gasanschluss</b>				
	R	½	½	½
<b>Durchlauferhitzer*<sup>3</sup></b>				
Inhalt				
– trinkwasserseitig	l	–	–	0,2
– heizwasserseitig	l	–	–	0,2
Anschlüsse Warm- u. Kaltwasser	G	–	–	½
Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	bar	–	–	10
Auslauftemperatur einstellbar	°C	–	–	38-57
Trinkwasserdauerleistung	kW	–	–	24
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	–	–	590
Zapfmenge bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 57 °C	l/min	–	–	3-8
<b>Anschlusswerte</b> bezogen auf die max. Belastung mit H <sub>uB</sub>				
Erdgas E	9,45 kWh/m <sup>3</sup> 34,01 MJ/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	2,00	2,72

\*<sup>1</sup>Angaben nach EN 677.

\*<sup>2</sup>Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.

\*<sup>3</sup>Mindestdruck für Kaltwasseranschluss 1 bar.

## Produktinformationen (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart C <sub>3</sub> , Kategorie II <sub>2ELL3P</sub>			Gas-Heizgerät		Gas-Kombigerät
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich*1</b>					
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$	<b>kW</b>		<b>8,8-20,0</b>	<b>8,8-26,0</b>	<b>8,8-26,0</b>
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	<b>kW</b>		<b>8,0-18,2</b>	<b>8,0-24,7</b>	<b>8,0-24,7</b>
Erdgas LL	8,13 kWh/m <sup>3</sup> 29,25 MJ/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	2,32	3,16	3,16
Flüssiggas	12,79 kWh/kg 46,04 MJ/kg	kg/h	1,48	2,01	2,01
<b>Abgaskennwerte*2</b>					
Abgaswertegruppe nach G 635/G 636			G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>	G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>	G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>
Temperatur (bei Rücklauf­temperatur von 30 °C)					
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C		55	55	55
– bei Teillast	°C		32	32	32
Temperatur (bei Rücklauf­temperatur von 60 °C)			°C	78	78
Massenstrom					
– bei Erdgas					
	– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	32,3	42,0	42,0
	– bei Teillast	kg/h	14,0	14,0	14,0
– bei Flüssiggas					
	– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	35,7	46,4	46,4
	– bei Teillast	kg/h	15,4	15,4	15,4
Verfügbare Förderdruck			Pa	100	100
			mbar	1,0	1,0
<b>Norm-Nutzungsgrad bei</b>					
$T_V/T_R = 40/30 \text{ °C}$	%		109	109	109
$T_V/T_R = 75/60 \text{ °C}$	%		104	104	104
<b>Durchschnittliche Kondenswassermenge</b>					
bei Erdgas und					
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$		l/Tag	10-12	11-13	11-13
<b>Abgasanschluss</b>			Ø mm	80	80
<b>Zuluftanschluss</b>			Ø mm	125	125

\*1 Angaben nach EN 677.

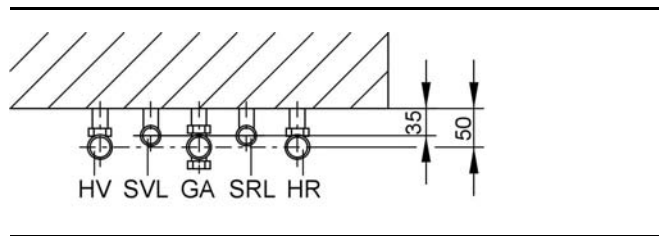
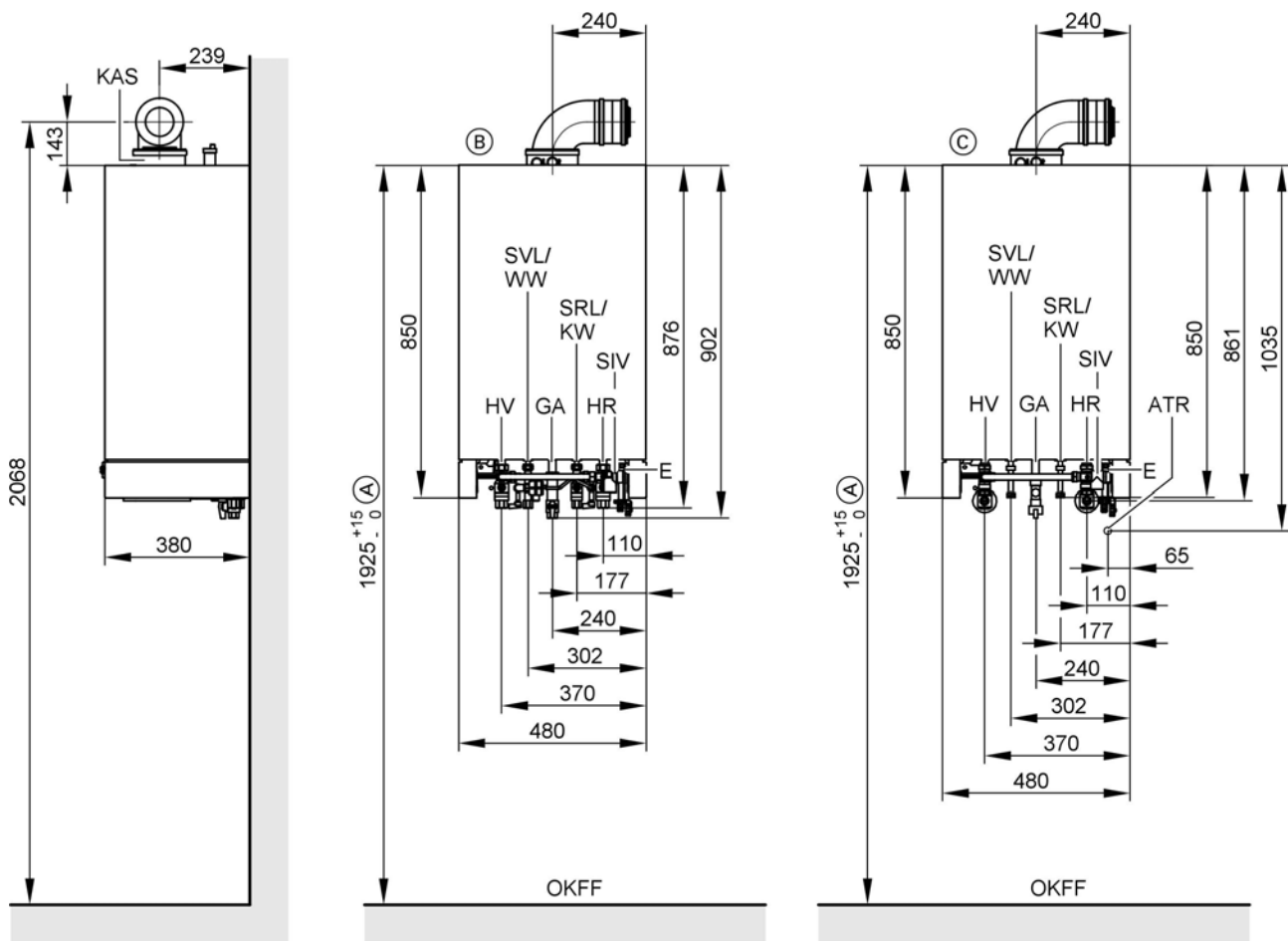
\*2 Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384.

Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

Die Angaben für die Teillast beziehen sich auf eine Leistung von 30 % der Nenn-Wärmeleistung. Bei abweichender Teillast (abhängig von der Betriebsweise des Brenners) ist der Abgasmassenstrom entsprechend zu errechnen.

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.



- E Entleerung
- GA Gasanschluss
- HR Heizungsrücklauf
- HV HeizungsVorlauf
- KAS Kesselanschluss-Stück
- KW Kaltwasser (Gas-Kombigerät)
- OKFF Oberkante fertiger Fußboden
- SRL Speicherrücklauf (Gas Heizgerät)
- SVL Speichervorlauf (Gas Heizgerät)
- WW Warmwasser (Gas-Kombigerät)

- (A) In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.
- (B) Aufputz-Montage
- (C) Unterputz-Montage
- ATR Anschluss Ablauftrichter

**Hinweis**  
 Anschlussmaße für Aufputz-Montage siehe Seite 79.  
 Anschlussmaße für Unterputz-Montage siehe Seite 81.

**Vitodens 300**

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II <sub>2ELL3P</sub>	Gas-Heizgerät							Gas-Kombigerät
	Nenn-Wärmeleistungsbereich*1 T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C	kW	4,2-13,0/ 16,0*2	4,8-19,0	6,6-26,0	8,7-35,0	12,2-49,0	
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C	kW	3,8-11,8	4,4-17,4	6,0-23,7	8,0-32,0	11,0-44,6	15,0-60,1	6,0-23,7
Nenn-Wärmebelastung	kW	3,9-12,3/ 16,7	4,5-17,9	6,3-24,7	8,3-33,3	11,5-46,3	15,6-62,2	6,3-24,7
Typ		WB3B	WB3B	WB3B	WB3B	WB3A	WB3A	WB3A
Produkt-ID-Nummer		CE-0085 BO 0338						

\*1Angaben nach EN 677.  
 \*2Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung

## Produktinformationen (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II <sub>2ELL3P</sub>		Gas-Heizgerät						Gas-Kombigerät	
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich*<sup>1</sup></b>									
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$	kW	4,2-13,0/ 16,0* <sup>2</sup>	4,8-19,0	6,6-26,0	8,7-35,0	12,2-49,0	16,6-66,0	6,6-26,0	
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	kW	3,8-11,8	4,4-17,4	6,0-23,7	8,0-32,0	11,0-44,6	15,0-60,1	6,0-23,7	
<b>Schutzart</b>		IP X4D gemäß EN 60529							
<b>Gasanschlussdruck</b>									
Erdgas	mbar	20	20	20	20	20	20	20	
Flüssiggas	mbar	50	50	50	50	50	50	50	
<b>Max. zul. Gasanschlussdruck*<sup>3</sup></b>									
Erdgas	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	
<b>Max. elektr. Leistungsaufnahme</b> (einschl. Umwälzpumpe bei 4,2 - 35 kW)		W	115	115	120	120	85	85	120
<b>Gewicht</b>		kg	48	48	48	50	90	90	50
<b>Inhalt Wärmetauscher</b>		l	4,0	4,0	5,0	5,6	9,5	9,5	5,0
<b>Max. Volumenstrom</b> (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)		l/h	1000	1200	1400	1600	3500	3500	1400
<b>Nenn-Umlaufwassermenge</b> bei $\Delta T = 20 \text{ K}$		l/h	507	747	1019	1376	1918	2584	1019
<b>Membran-Ausdehnungsgefäß</b>									
Inhalt	l	10	10	—	—	—	—	—	
Vordruck	bar	0,75	0,75	—	—	—	—	—	
<b>Zul. Betriebsdruck</b>		bar	3	3	3	3	3	3	
<b>Anschlüsse</b>									
Kesselvor- und -rücklauf	G	—	—	—	—	1½	1½	—	
Sicherheitsventil	Rp	¾	¾	¾	¾	—	—	¾	
	G	—	—	—	—	1	1	—	
<b>Abmessungen</b>									
Länge	mm	360	360	380	380	550	550	380	
Breite	mm	450	450	480	480	600	600	480	
Höhe	mm	850	850	850	850	900	900	850	
Höhe mit Abgasrohrbogen	mm	1053	1053	1066	1066	1200	1200	1066	
Höhe mit untergestelltem Speicher- Wassererwärmer	mm	1925	1925	1925	1925	—	—	—	
<b>Gasanschluss</b>		R	½	½	½	½	¾	¾	½
<b>Bereitschafts-Durchlauferhitzer*<sup>4</sup></b>									
Inhalt									
trinkwasserseitig	l	—	—	—	—	—	—	1,0	
heizwasserseitig	l	—	—	—	—	—	—	0,7	
Anschlüsse Warm- u. Kaltwasser	G	—	—	—	—	—	—	½	
Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	bar	—	—	—	—	—	—	10	
Auslauftemperatur einstellbar	°C	—	—	—	—	—	—	38-57	
Trinkwasserdauerleistung	kW	—	—	—	—	—	—	24	
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	—	—	—	—	—	—	590	
Zapfmenge bei Trinkwassererwär- mung von 10 auf 57 °C	l/min	—	—	—	—	—	—	3-8	

\*<sup>1</sup>Angaben nach EN 677.

\*<sup>2</sup>Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung

\*<sup>3</sup>Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.

\*<sup>4</sup>Mindestdruck für Kaltwasseranschluss 1 bar.

## Produktinformationen (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II <sub>2ELL3P</sub>		Gas-Heizgerät						Gas-Kombi- gerät	
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich*1</b>									
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	4,2-13,0/ 16,0*2	4,8-19,0	6,6-26,0	8,7-35,0	12,2-49,0	16,6-66,0	6,6-26,0	
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	3,8-11,8	4,4-17,4	6,0-23,7	8,0-32,0	11,0-44,6	15,0-60,1	6,0-23,7	
<b>Anschlusswerte</b> bezogen auf die max. Belastung mit Gas mit $H_{uB}$									
Erdgas E	9,45 kWh/m <sup>3</sup> 34,01 MJ/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	1,77	1,89	2,61	3,52	4,90	6,58	2,61
Erdgas LL	8,13 kWh/m <sup>3</sup> 29,25 MJ/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	2,05	2,20	3,04	4,10	5,69	7,65	3,04
Flüssiggas	12,79 kWh/kg 46,04 MJ/kg	kg/h	1,31	1,40	1,94	2,60	3,62	4,86	1,94
<b>Abgaskennwerte*3</b>									
Abgaswertegruppe nach G 635/G 636		$G_{52}/G_{51}$	$G_{52}/G_{51}$	$G_{52}/G_{51}$	$G_{52}/G_{51}$	$G_{52}/G_{51}$	$G_{52}/G_{51}$	$G_{52}/G_{51}$	
Temperatur (bei Rücklauf- temperatur von 30 °C)									
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	45	45	45	45	35	40	45	
– bei Teillast	°C	35	35	35	35	33	35	35	
Temperatur (bei Rücklauf- temperatur von 60 °C)	°C	68	68	70	70	65	70	70	
Massenstrom									
Erdgas									
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	19,9	33,3	47,3	63,2	81,2	110,6	47,3	
– bei Teillast	kg/h	6,3	8,4	11,8	15,7	21,1	27,7	11,8	
Flüssiggas									
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	19,6	32,5	46,4	61,0	78,2	106,7	46,4	
– bei Teillast	kg/h	6,2	8,2	11,5	15,4	18,0	26,6	11,5	
Verfügbare Förderdruck									
	Pa	100	100	100	100	100	100	100	
	mbar	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
<b>Norm-Nutzungsgrad bei</b>									
$T_V/T_R = 40/30\text{ °C}$	%	109	109	109	109	109	109	109	
$T_V/T_R = 75/60\text{ °C}$	%	104	104	104	104	104	104	104	
<b>Durchschnittliche Kondenswasser- menge</b>									
bei Erdgas und $T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	l/Tag	9-11	10-12	11-13	15-17	14-19	23-28	11-13	
<b>Lichte Weite der Leitung zum Ausdehnungsgefäß</b>									
<b>Sicherheitsventil</b>	DN	–	–	20	20	20	20	20	
<b>Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)</b>	DN	15	15	15	15	20	20	15	
<b>Abgasanschluss</b>	Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24	
<b>Zuluftanschluss</b>	Ø mm	60	60	80	80	100	100	80	
	Ø mm	100	100	125	125	150	150	125	

\*1Angaben nach EN 677.

\*2Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung

\*3Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384.

Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

Die Angaben für die Teillast beziehen sich auf eine Leistung von 30 % der Nenn-Wärmeleistung. Bei abweichender Teillast (abhängig von der Betriebsweise des Brenners) ist der Abgasmassenstrom entsprechend zu errechnen.

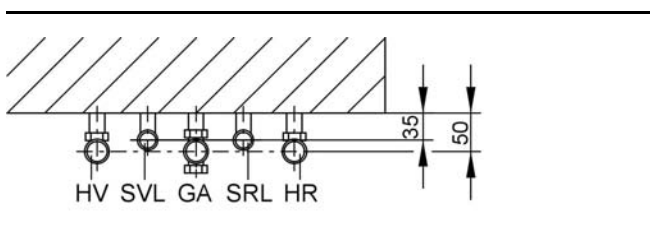
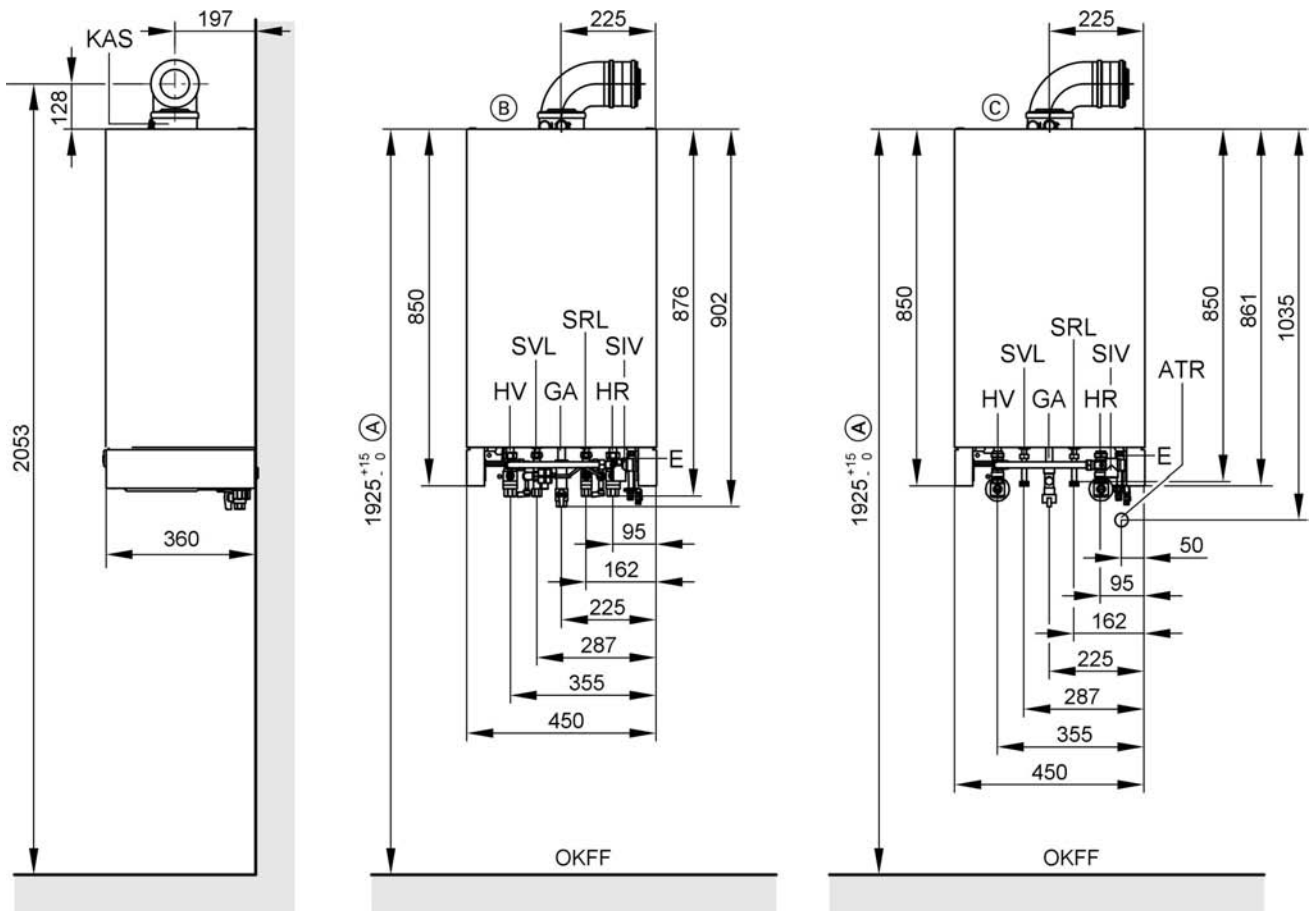
Die Abgastemperatur bei Rücklauf-temperatur von 30 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage.

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



## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Vitodens 300, 4,2 bis 19 kW



- E Entleerung
- GA Gasanschluss
- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsanlauf
- KAS Kesselanschluss-Stück
- OKFF Oberkante Fertigfußboden
- SIV Sicherheitsventil
- SRL Speicherrücklauf
- SVL Speichervorlauf

- (A) In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.
- (B) Aufputz-Montage
- (C) Unterputz-Montage
- ATR Anschluss Ablauftrichter

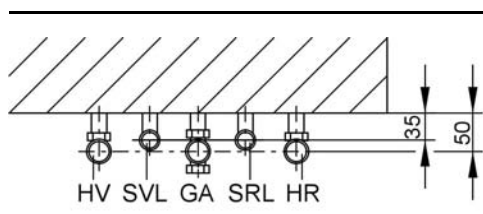
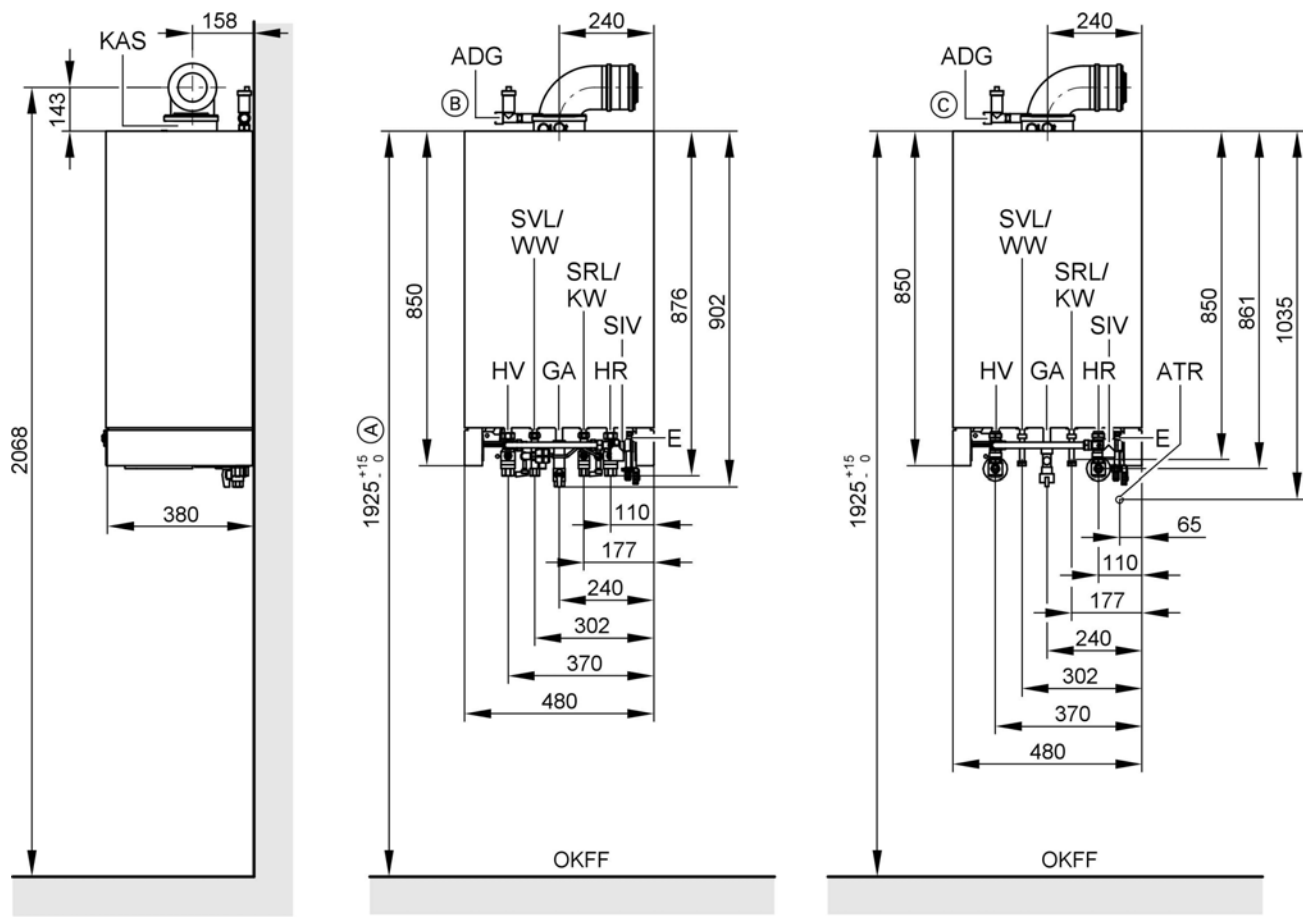
#### Hinweis

Anschlussmaße für Aufputz-Montage siehe Seite 79.  
Anschlussmaße für Unterputz-Montage siehe Seite 81.

# Produktinformationen (Fortsetzung)

## Vitodens 300, 6,6 bis 35 kW

1



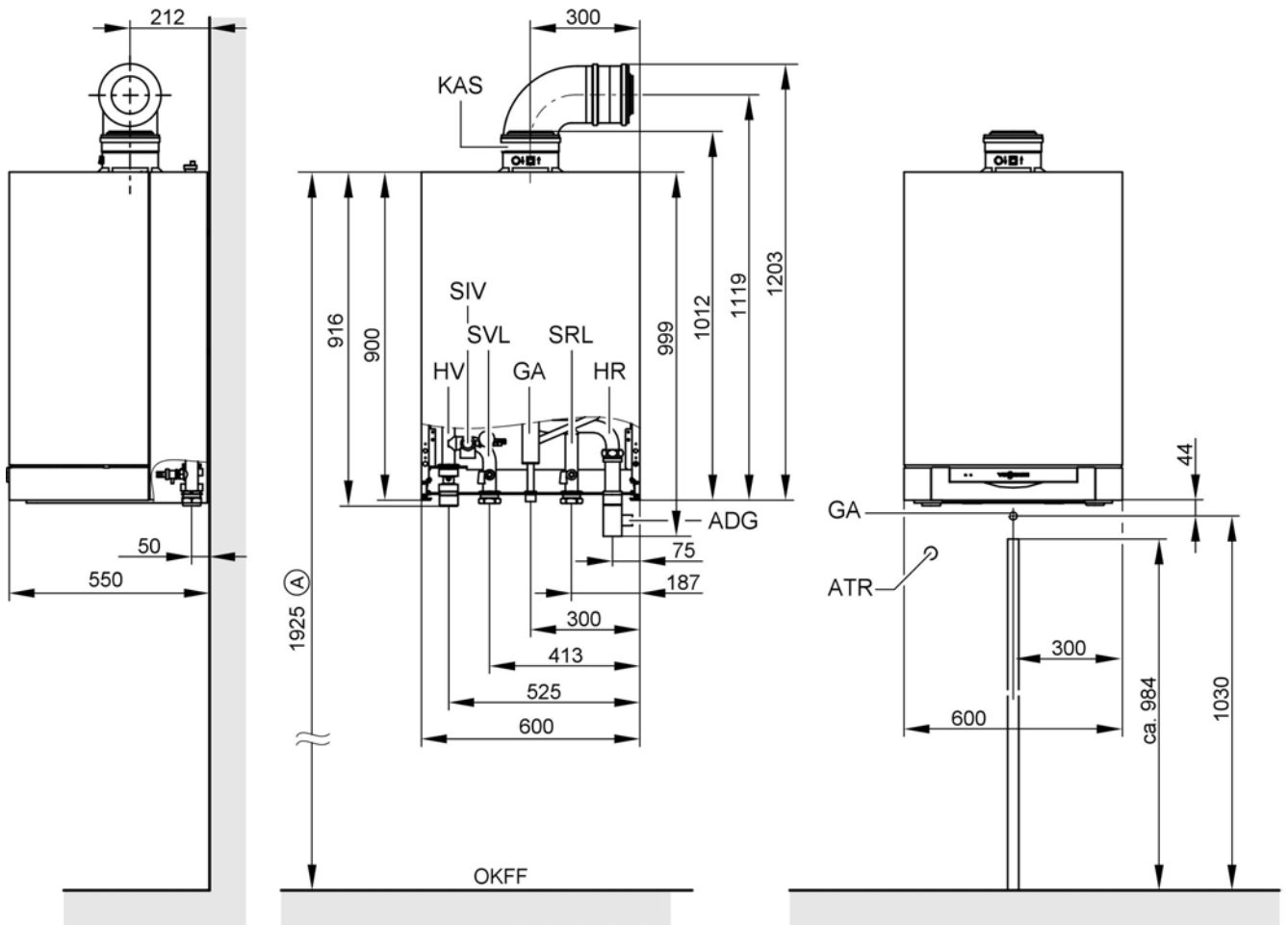
- GA Gasanschluss
- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf
- KAS Kesselanschluss-Stück
- KW Kaltwasser (nur bei Gas-Kombigerät)
- OKFF Oberkante Fertigfußboden
- SIV Sicherheitsventil
- SRL Speicherrücklauf (nur bei Gas-Heizgerät)
- SVL Speichervorlauf (nur bei Gas-Heizgerät)
- WW Warmwasser (nur bei Gas-Kombigerät)

- (A) In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.
- (B) Aufputz-Montage
- (C) Unterputz-Montage
- ADG Ausdehnungsgefäß G 3/4
- ATR Anschluss Ablauftrichter
- E Entleerung

**Hinweis**  
 Anschlussmaße für Aufputz-Montage siehe Seite 79.  
 Anschlussmaße für Unterputz-Montage siehe Seite 81.  
 Anschlussmaße für Montage mit Montagerahmen siehe Seite 81.

## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Vitodens 300, ab 49,0 kW



- (A) Empfehlung  
 ADG Ausdehnungsgefäß G 1  
 ATR Anschluss Ablauftrichter  
 GA Gasanschluss  
 HR Heizungsrücklauf G 1½  
 HV Heizungsvorlauf G 1½

- KAS Kesselanschluss-Stück  
 OKFF Oberkante Fertigfußboden  
 SIV Sicherheitsventil  
 SRL Speicherrücklauf G 1½  
 SVL Speichervorlauf G 1½

### Vitodens 333

<b>Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II<sub>2ELL3P</sub></b>			
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich*<sup>1</sup></b>			
$T_v/T_R = 50/30 \text{ °C}$	<b>kW</b>	<b>4,2-13,0</b>	<b>4,8-19,0</b>
$T_v/T_R = 80/60 \text{ °C}$	<b>kW</b>	<b>3,8-11,8/16*<sup>2</sup></b>	<b>4,4-17,4</b>
<b>Nenn-Wärmebelastung</b>	<b>kW</b>	<b>3,9-12,3/16,7</b>	<b>4,5-17,97</b>
<b>Typ</b>		WS3B	WS3B
<b>Produkt-ID-Nummer</b>	CE-0085 BO 0338		
<b>Schutzart</b>	IP X4D gemäß EN 60529		
<b>Gasanschlussdruck</b>			
Erdgas	mbar	20	20
Flüssiggas	mbar	50	50

\*<sup>1</sup>Angaben nach EN 677.

\*<sup>2</sup>Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung.

## Produktinformationen (Fortsetzung)

<b>Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II<sub>2ELL3P</sub></b>				
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich*<sup>1</sup></b>				
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	<b>kW</b>	<b>4,2-13,0</b>	<b>4,8-19,0</b>	<b>6,6-26,0</b>
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	<b>kW</b>	<b>3,8-11,8/16*<sup>2</sup></b>	<b>4,4-17,4</b>	<b>6,0-23,7</b>
<b>Max. zul. Gasanschlussdruck*<sup>3</sup></b>				
Erdgas	mbar	25,0	25,0	25,0
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	57,5
<b>Max. elektr. Leistungsaufnahme (einschl. Umwälzpumpe)</b>				
	<b>W</b>	190	200	203
<b>Gewicht</b>				
	<b>kg</b>	125	125	130
<b>Inhalt Wärmetauscher</b>				
	<b>l</b>	4,0	4,0	5,0
<b>Max. Volumenstrom (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)</b>				
	<b>l/h</b>	1000	1200	1400
<b>Nenn-Umlaufwassermenge bei <math>\Delta T = 20\text{ K}</math> und <math>T_V/T_R=80/60\text{ °C}</math></b>				
	<b>l/h</b>	507	747	1018
<b>Membran-Ausdehnungsgefäß</b>				
Inhalt	<b>l</b>	12	12	12
Vordruck	<b>bar</b>	0,75	0,75	0,75
<b>Zul. Betriebsdruck</b>				
	<b>bar</b>	3	3	3
<b>Anschlüsse</b>				
Kesselvor- und -rücklauf	<b>G</b>	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Kalt- und Warmwasser	<b>G</b>	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Zirkulation	<b>G</b>	1	1	1
<b>Abmessungen</b>				
Länge	<b>mm</b>	588	588	588
Breite	<b>mm</b>	600	600	600
Höhe	<b>mm</b>	1387	1387	1387
<b>Gasanschluss</b>				
	<b>G</b>	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
<b>Trinkwasser-Ladespeicher</b>				
Inhalt	<b>l</b>	86	86	86
Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	<b>bar</b>	10	10	10
Trinkwasserdauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	<b>kW</b>	16	17,4	24
	<b>l/h</b>	393	427	590
Leistungskennzahl $N_L$ * <sup>4</sup>		1,6	1,6	2,0
Max. Zapfmenge bei der angegebenen Leistungskennzahl $N_L$ und Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	<b>l/min</b>	15	16	19

\*<sup>1</sup>Angaben nach EN 677.

\*<sup>2</sup>Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung.

\*<sup>3</sup>Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.

\*<sup>4</sup>Bei 70 °C mittlerer Kesselwassertemperatur und Speicherbevorratungstemperatur  $T_{sp} = 60\text{ °C}$ .

Die Warmwasser-Leistungskennzahl  $N_L$  ändert sich mit der Speicherbevorratungstemperatur  $T_{sp}$ .

Richtwerte:  $T_{sp} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$   $T_{sp} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$   $T_{sp} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$   $T_{sp} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$ .

## Produktinformationen (Fortsetzung)

<b>Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II<sub>2ELL3P</sub></b>				
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich*<sup>1</sup></b>				
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	<b>kW</b>	<b>4,2-13,0</b>	<b>4,8-19,0</b>	<b>6,6-26,0</b>
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	<b>kW</b>	<b>3,8-11,8/16*<sup>2</sup></b>	<b>4,4-17,4</b>	<b>6,0-23,7</b>
<b>Anschlusswerte</b>				
bezogen auf die max. Belastung				
mit Gas	mit $H_{UB}$			
Erdgas E	9,45 kWh/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	1,77	1,89
	34,01 MJ/m <sup>3</sup>			2,61
Erdgas LL	8,13 kWh/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	2,05	2,20
	29,25 MJ/m <sup>3</sup>			3,04
Flüssiggas	12,79 kWh/kg	kg/h	1,31	1,40
	46,04 MJ/kg			1,93
<b>Abgaskennwerte*<sup>3</sup></b>				
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	68	70
Massenstrom				
– bei Erdgas				
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	19,9	33,3	47,3
– bei Teillast	kg/h	6,3	8,4	11,8
– bei Flüssiggas				
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	19,6	32,5	48,4
– bei Teillast	kg/h	6,2	8,2	11,5
Verfügbarer Förderdruck	Pa	100	100	100
	mbar	1,0	1,0	1,0
<b>Norm-Nutzungsgrad bei</b>				
$T_V/T_R = 40/30\text{ °C}$	%	109	109	109
$T_V/T_R = 75/60\text{ °C}$	%	104	104	104
<b>Durchschnittliche Kondenswasser- sormenge</b>				
bei Erdgas und				
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	l/Tag	9-11	10-12	11-13
<b>Kondenswasseranschluss</b> (Schlauchtülle)	Ø mm	20-24	20-24	20-24
<b>Abgasanschluss</b>	Ø mm	60	60	80
<b>Zuluftanschluss</b>	Ø mm	100	100	125

\*<sup>1</sup>Angaben nach EN 677.

\*<sup>2</sup>Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung.

\*<sup>3</sup>Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384.

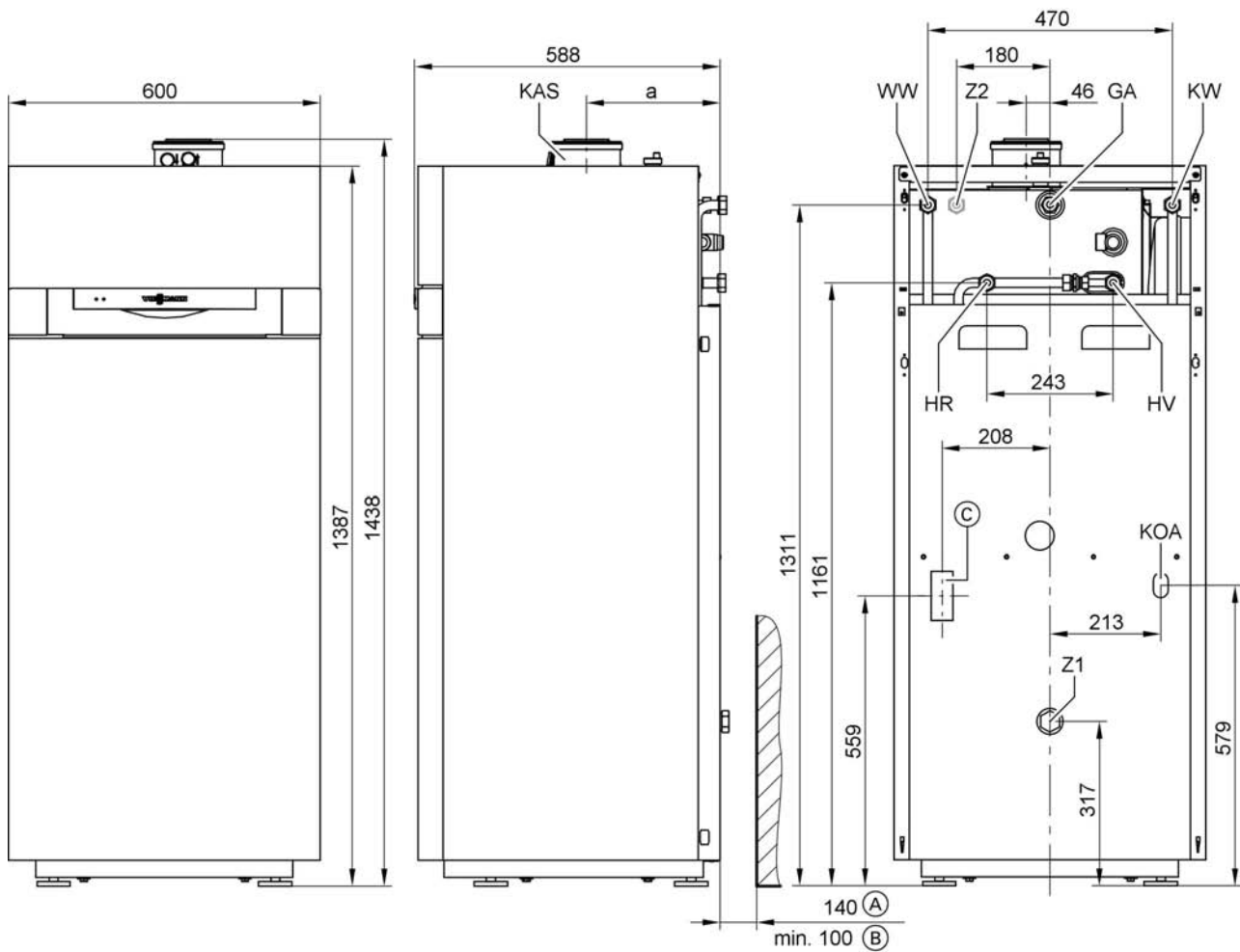
Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

Die Angaben für die Teillast beziehen sich auf eine Leistung von 30 % der Nenn-Wärmeleistung. Bei abweichender Teillast (abhängig von der Betriebsweise des Brenners) ist der Abgasmassenstrom entsprechend zu errechnen.

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.

1



- (A) Wandabstand mit Anschluss-Set (Zubehör)
- (B) Wandabstand bei bauseitigem Anschluss
- (C) Öffnung für elektrische Versorgungsleitungen
- GA Gasanschluss
- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf

- KAS Kesselanschluss-Stück
- KOA Kondenswasserablauf
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser
- Z1 Zirkulation (bauseits)
- Z2 Zirkulation mit Anschluss-Set Zirkulationspumpe (Zubehör)

Nenn-Wärmeleistungsbe- reich	kW	4,2-13	4,8-19	6,6-26
a	mm	227	227	257

### Vitodens 343

<b>Gas-Heizkessel, Bauart B und C<sub>3</sub>, Kategorie II<sub>2ELL3P</sub></b>	
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich*1</b>	
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$	<b>4,2-13,0 kW</b>
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	<b>3,8-11,8/16*2 kW</b>
<b>Nenn-Wärmebelastung</b>	<b>3,9-12,3/16,7 kW</b>
<b>Produkt-ID-Nummer</b>	<b>CE-0085 BO 0338</b>
<b>Schutzart</b>	<b>IP X4D gemäß EN 60529</b>
<b>Gasanschlussdruck</b>	
Erdgas	20 mbar
Flüssiggas	50 mbar

\*1Angaben nach EN 677.

\*2Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung.



## Produktinformationen (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C <sub>3</sub> , Kategorie II <sub>2ELL3P</sub>		
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich*1</b>		
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C	<b>kW</b>	<b>4,2-13,0</b>
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C	<b>kW</b>	<b>3,8-11,8/16*2</b>
<b>Max. zul. Gasanschlussdruck*3</b>		
Erdgas	mbar	25,0
Flüssiggas	mbar	57,5
<b>Max. elektr. Leistungsaufnahme</b>		
– Gesamt	W	280
– Heizkreispumpe	W	110
– Solarkreispumpe	W	110
<b>Gewicht</b>	kg	240
<b>Inhalt Wärmetauscher</b>	l	4,0
<b>Max. Volumenstrom</b> (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkoppelung)	l/h	1000
<b>Nenn-Umlaufwassermenge</b> bei ΔT = 20 K und T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> =80/60°C	l/h	507
<b>Membran-Ausdehnungsgefäß</b>		
Inhalt	l	10
Vordruck	bar	0,75
<b>Zul. Betriebsdruck</b>		
– Heizkreis	bar	2,5
– Solarkreis	bar	6,0
<b>Anschlüsse</b>		
Kesselvor- und -rücklauf		Multi-Stecksystem DN 20
Solarvor- und -rücklauf		Multi-Stecksystem DN 20
Kalt- und Warmwasser	Rp	¾
Zirkulation	Rp	¾
<b>Abmessungen</b>		
Länge	mm	677
Breite	mm	600
Höhe	mm	2104
Kippmaß	mm	2120
<b>Gasanschluss</b>	G	¾
<b>Speicher-Wassererwärmer</b>		
Inhalt	l	250
Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	bar	10
Trinkwasserdauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	kW	16
	l/h	200
Leistungskennzahl N <sub>L</sub> *4		1,6
Max. Zapfmenge bei der angegebenen Leistungskennzahl N <sub>L</sub> und Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/min	16,8
Anschließbare Kollektorfläche (max.)		
– Vitosol 100	m <sup>2</sup>	5
– Vitosol 200 und 300	m <sup>2</sup>	3

\*1Angaben nach EN 677.

\*2Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung.

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

\*4Bei 70 °C mittlerer Kesselwassertemperatur und Speicherbevorratungstemperatur T<sub>sp</sub> = 60 °C.

Die Warmwasser-Leistungskennzahl N<sub>L</sub> ändert sich mit der Speicherbevorratungstemperatur T<sub>sp</sub>.

Richtwerte: T<sub>sp</sub> = 60 °C → 1,0 × N<sub>L</sub> T<sub>sp</sub> = 55 °C → 0,75 × N<sub>L</sub> T<sub>sp</sub> = 50 °C → 0,55 × N<sub>L</sub> T<sub>sp</sub> = 45 °C → 0,3 × N<sub>L</sub>.

## Produktinformationen (Fortsetzung)

<b>Gas-Heizkessel, Bauart B und C<sub>3</sub>, Kategorie II<sub>2ELL3P</sub></b>		
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich*<sup>1</sup></b>		
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	<b>kW</b>	<b>4,2-13,0</b>
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	<b>kW</b>	<b>3,8-11,8/16*<sup>2</sup></b>
<b>Anschlusswerte</b>		
bezogen auf die max. Belastung		
mit Gas	mit $H_{UB}$	
Erdgas E	9,45 kWh/m <sup>3</sup> 34,01 MJ/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h 1,77
Erdgas LL	8,13 kWh/m <sup>3</sup> 29,25 MJ/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h 2,05
Flüssiggas	12,79 kWh/kg 46,04 MJ/kg	kg/h 1,31
<b>Abgaskennwerte*<sup>3</sup></b>		
Abgaswertegruppe nach G 635/G 636		$G_{52}/G_{51}$
Temperatur (bei Rücklauf­temperatur von 30 °C)		
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	45
– bei Teillast	°C	35
Temperatur (bei Rücklauf­temperatur von 60 °C)		°C
Massenstrom		
– bei Erdgas		
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	19,3
– bei Teillast	kg/h	6,3
– bei Flüssiggas		
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	19,6
– bei Teillast	kg/h	6,2
Verfügbare Förderdruck		Pa 100
		mbar 1,0
<b>Norm-Nutzungsgrad bei</b>		
$T_V/T_R = 40/30\text{ °C}$	%	109
$T_V/T_R = 75/60\text{ °C}$	%	104
<b>Durchschnittliche Kondenswassermenge</b>		
bei Erdgas und		
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	l/Tag	9-11
<b>Kondenswasseranschluss</b> (Schlauchtülle)		DN 32
<b>Abgasanschluss</b>		Ø mm 60
<b>Zuluftanschluss</b>		Ø mm 100

\*<sup>1</sup>Angaben nach EN 677.

\*<sup>2</sup>Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung.

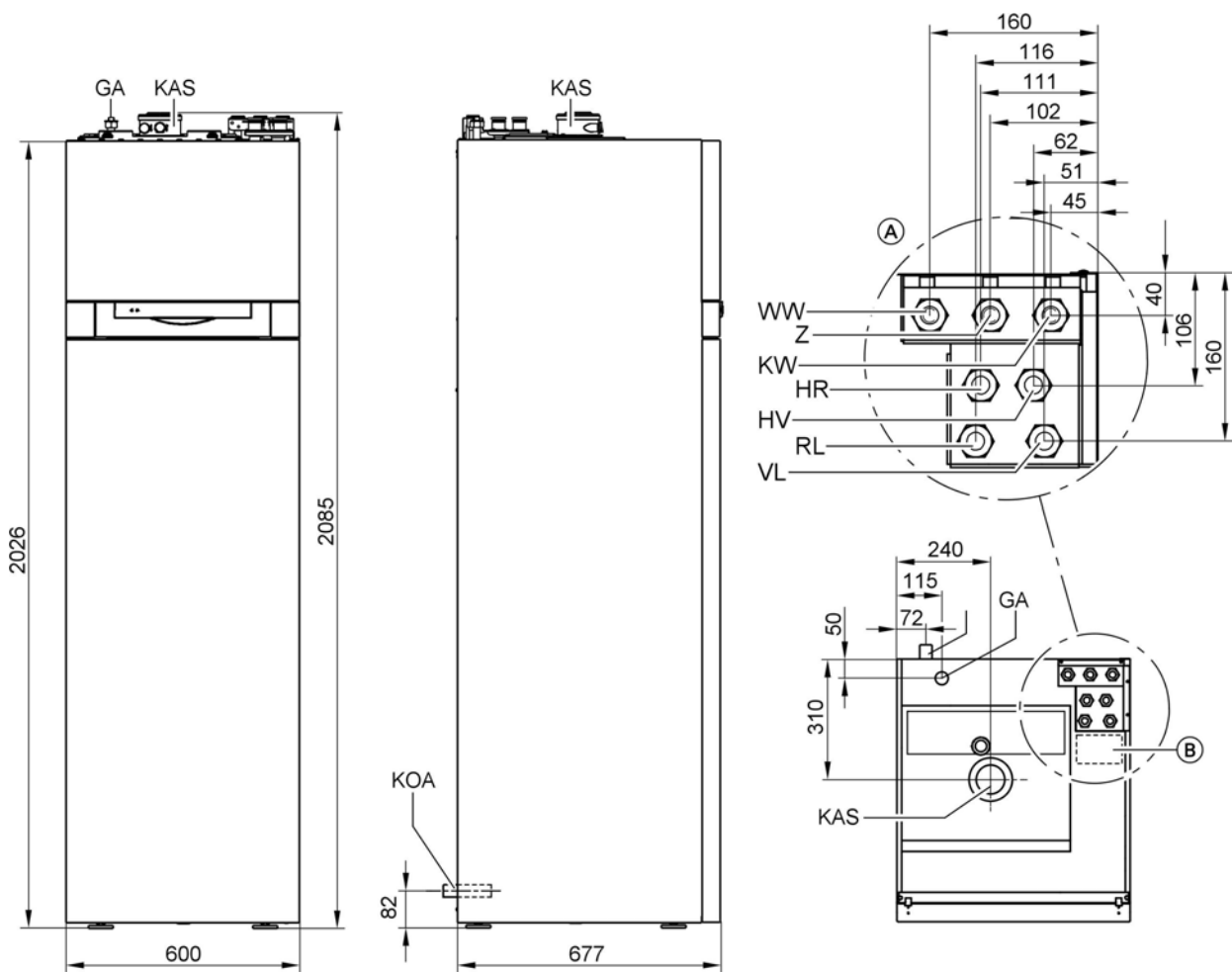
\*<sup>3</sup>Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384.

Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

Die Angaben für die Teillast beziehen sich auf eine Leistung von 30 % der Nenn-Wärmeleistung. Bei abweichender Teillast (abhängig von der Betriebsweise des Brenners) ist der Abgasmassenstrom entsprechend zu errechnen.

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

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



- (A) Hydraulische Anschlüsse
- (B) Bereich für Einführung der elektrischen Versorgungsleitungen
- GA Gasanschluss
- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf
- KAS Kesselanschluss-Stück

- KOA Kondenswasserablauf
- KW Kaltwasser
- RL Solarrücklauf
- VL Solarvorlauf
- WW Warmwasser
- Z Zirkulation

**Hinweis**

Erforderliche Raumhöhe zum Ausbau des Ausdehnungsgefäßes 2400 mm.

**Technische Angaben zu den Umwälzpumpen und Förderhöhen**

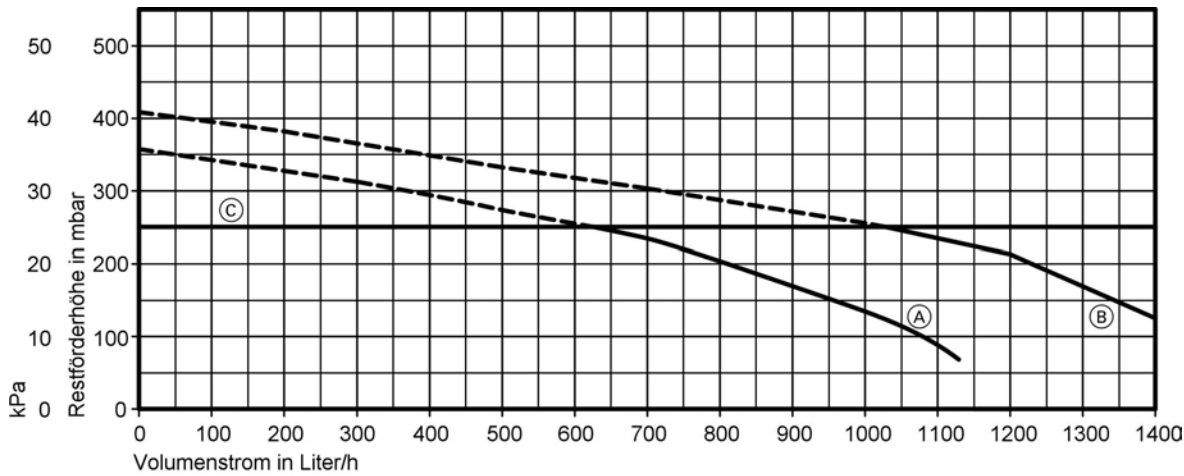
**Vitodens 200**

**Umwälzpumpe VIUP-40/60, 2-stufig regelbar**

Nennspannung	V~	230
Nennstrom	A	0,65
Kondensator	µF	2,5
Leistungsaufnahme		
– Stufe 2	W	110
– Stufe 1	W	75

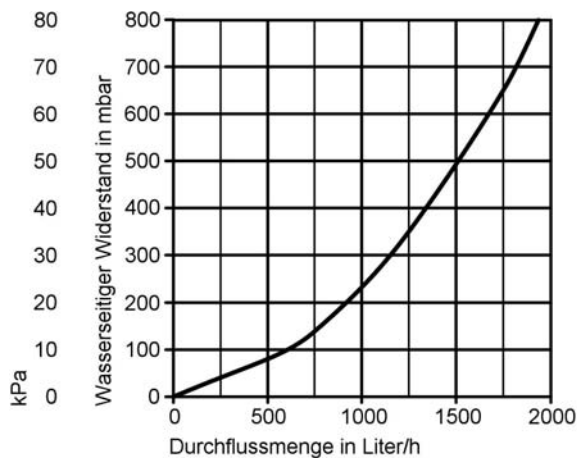
## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe



- (A) Erste Stufe
- (B) Zweite Stufe
- (C) Obergrenze Arbeitsbereich

### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand Vitodens 200



### Vitodens 300, 4,2 bis 19,0 kW und Vitodens 333, 4,2 bis 19,0 kW

#### Drehzahlgeregelte Umwälzpumpe VIRLE-50 KM BUS

Die Pumpendrehzahl und damit die Förderleistung wird von der Regelung in Abhängigkeit von Außentemperatur und Schaltzeiten für Heizbetrieb bzw. reduzierten Betrieb über einen internen Daten-BUS an die Pumpe mitgeteilt und eingestellt.

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 Anlieferungszustand ist die minimale Förderleistung (Codieradresse „E7“) auf 30 % eingestellt und die maximale Förderleistung (Codieradresse „E6“) auf 50 % eingestellt.

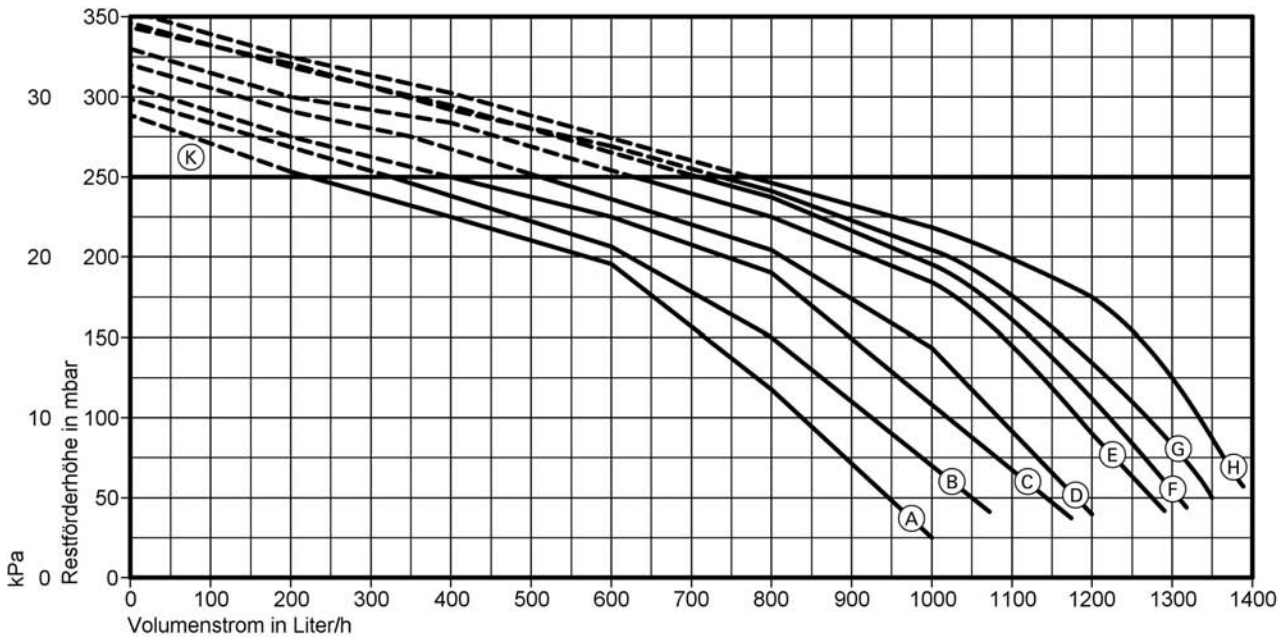
Anhand der Diagramme kann die Förderleistung auf die jeweiligen Anlagenbedingungen einreguliert werden.

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

#### Umwälzpumpe VIRLE-50 KM BUS

Nennspannung	V~		230
Nennstrom	A	max.	0,35
		min.	0,16
Leistungsaufnahme	W	max.	79
		min.	35
		im Anlieferungszustand	52

Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe



(K) Obergrenze Arbeitsbereich

Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
(A)	30 %	E6:030
(B)	40 %	E6:040
(C)	50 %	E6:050
(D)	60 %	E6:060
(E)	70 %	E6:070
(F)	80 %	E6:080
(G)	90 %	E6:090
(H)	100 %	E6:100

Beispiel zur Einregulierung der max. Förderleistung siehe Seite 26.

Vitodens 300, 6,6 bis 35,0 kW und Vitodens 333, 6,6 bis 26,0 kW

Drehzahlgeregelte Umwälzpumpe VIUPE-60 BUS

Die Pumpendrehzahl und damit die Förderleistung wird von der Regelung in Abhängigkeit von Außentemperatur und Schaltzeiten für Heizbetrieb bzw. reduzierten Betrieb über einen internen Daten-BUS an die Pumpe mitgeteilt und eingestellt. 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 Anlieferungszustand ist die minimale Förderleistung (Codieradresse „E7“) auf 30 % eingestellt. Die maximale Förderleistung (Codieradresse „E6“) ist auf folgende Werte eingestellt:

- 50 % bei 26 kW
- 70 % bei 35 kW

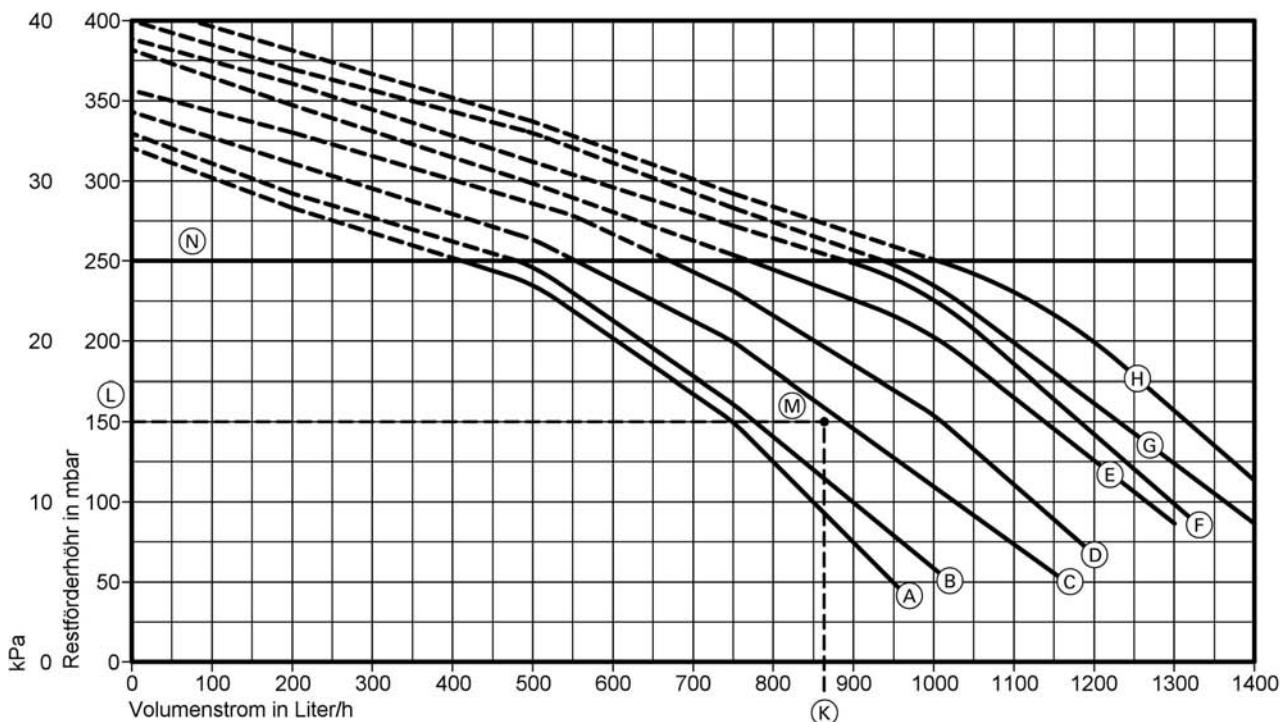
Anhand der Diagramme kann die Förderleistung auf die jeweiligen Anlagenbedingungen einreguliert werden.

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

Umwälzpumpe VIUPE-60 BUS

Nennspannung	V~	230
Nennstrom	max.	0,45
	min.	0,21
Leistungsaufnahme	max.	100
	min.	50
	im Anlieferungszustand	
	- 26 kW	65
	- 35 kW	80

Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe



Ⓝ Obergrenze Arbeitsbereich

Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe	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

Beispiel:

- Vitodens 300, 6,6 bis 26,0 kW
  - Auslegungstemperaturen 75/55 °C
  - Heizkörperheizung, Wärmebedarf 20 kW ± Volumenstrom 860 l/h Ⓚ
  - Durchflusswiderstand 150 mbar Ⓛ
  - Auslegungspunkt Ⓜ
- Optimale Pumpenkennlinie lt. Diagramm:  
 Ⓢ = Codieradresse „E6:050“.

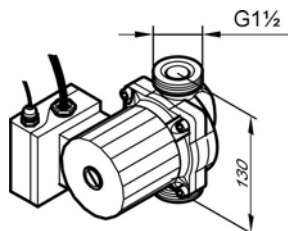
Vitodens 300 ab 49 kW

Drehzahlgeregelte Umwälzpumpe VIRS 7 BUS

Die Pumpendrehzahl und damit die Förderleistung wird von der Regelung in Abhängigkeit von Außentemperatur und Schaltzeiten für Heizbetrieb bzw. reduzierten Betrieb über einen internen Daten-BUS an die Pumpe mitgeteilt und eingestellt. 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.

Anhand des Diagramms kann die Förderleistung auf die jeweiligen Anlagenbedingungen einreguliert werden. Durch die Anpassung der Förderleistung der Umwälzpumpe an die individuellen Anlagenbedingungen reduziert sich der Stromverbrauch der Heizungsanlage.

Drehzahlgeregelt, steckerfertig verdrahtet, zum Einbau in den Heizkessel oder als Rohreinbau-Pumpe extern einsetzbar.

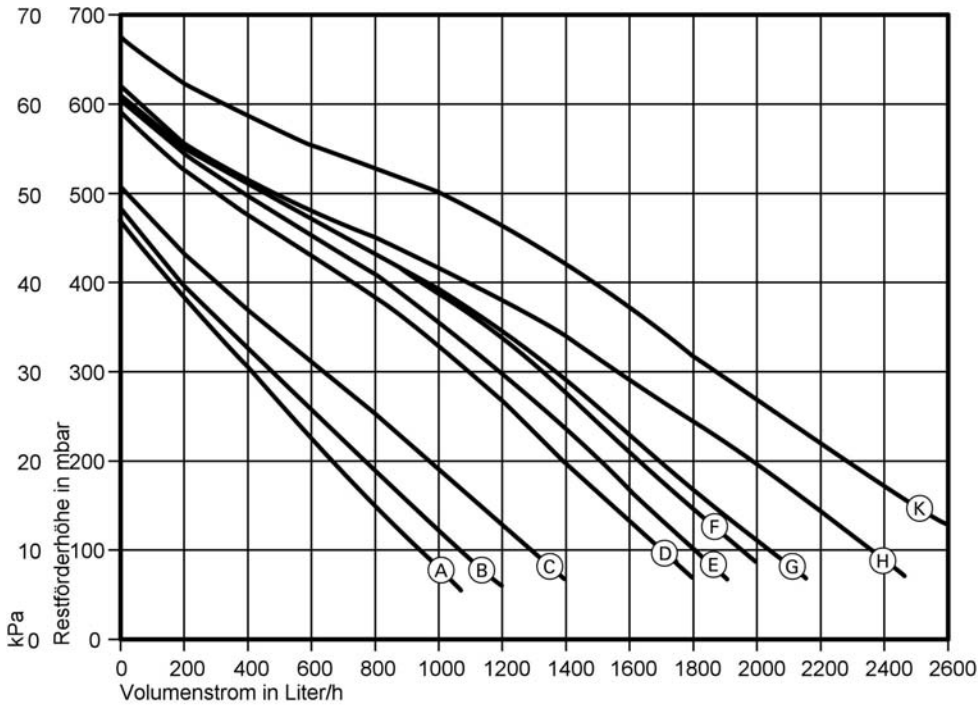


Umwälzpumpe VIRS 7 BUS

Nennspannung	V~	230
Nennstrom	max.	0,55
	min.	0,37
Kondensator	µF	3,5
Leistungsaufnahme	max.	126
	min.	42
	im Anlieferungszustand	93



Restförderhöhen der Umwälzpumpe



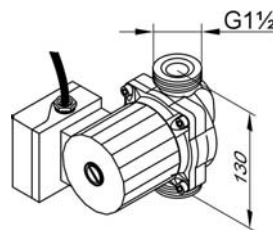
Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe	Einstellung Codierdr. „E6“
(A)	30 %	E6:030
(B)	40 %	E6:040
(C)	50 %	E6:050
(D)	60 %	E6:060
(E)	65 %	E6:065
(F)	70 %	E6:070
(G)	80 %	E6:080
(H)	90 %	E6:090
(K)	100 %	E6:100

Beispiel zur Einregulierung der max. Förderleistung siehe Seite 26.

3-stufige Heizkreispumpe VIRS 25/7-3

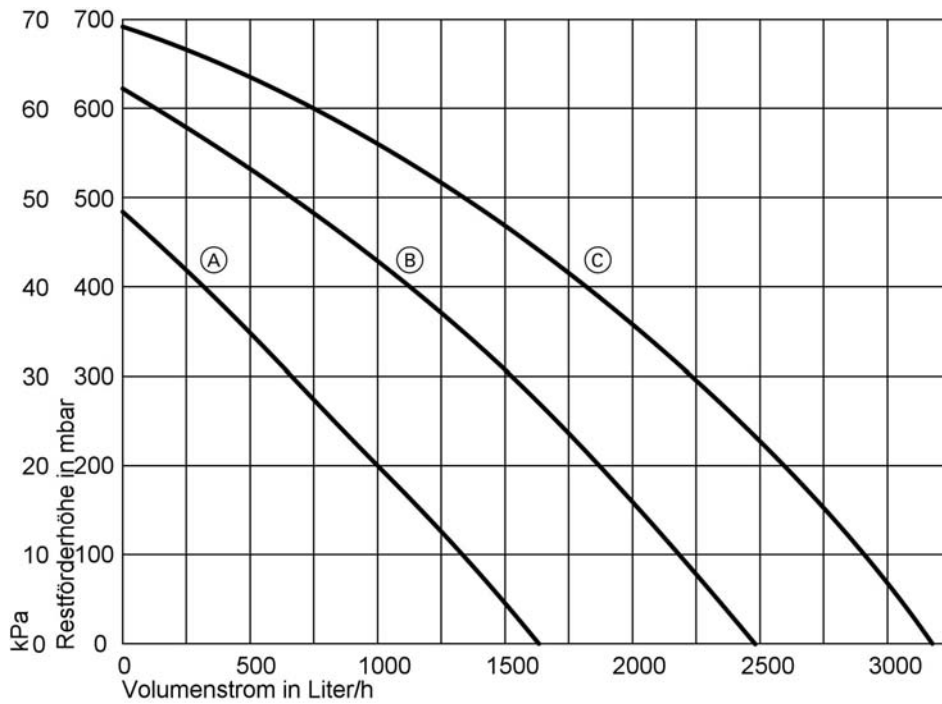
Nennspannung	V~	230
Nennstrom	A max.	0,58
	min.	0,30
Kondensator	µF	3,5
Leistungsaufnahme	W 1. Stufe	62
	2. Stufe	92
	3. Stufe	132

3-stufig, steckerfertig verdrahtet, zum Einbau in den Heizkessel oder als Rohreinbau-Pumpe extern einsetzbar.



## Produktinformationen (Fortsetzung)

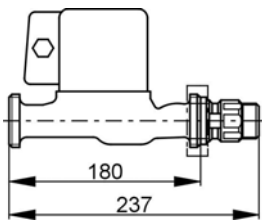
### Restförderhöhen der Umwälzpumpe



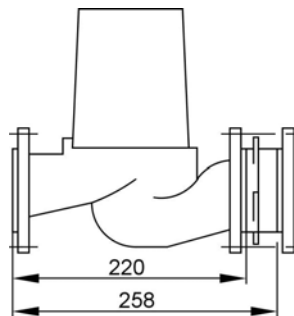
- Ⓐ 1. Stufe
- Ⓑ 2. Stufe
- Ⓒ 3. Stufe

### Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)

Best.-Nr.		7339 468	7339 469
Pumpentyp		VIRS 30/6-1	VI TOP-S 40/4
Spannung	V~	230	230
Leistungsaufnahme	W	110-140	155-195
Anschluss	R (l.-Gew.)	1¼	—
	DN	—	40
Anschlussleitung	m	4,7	4,7



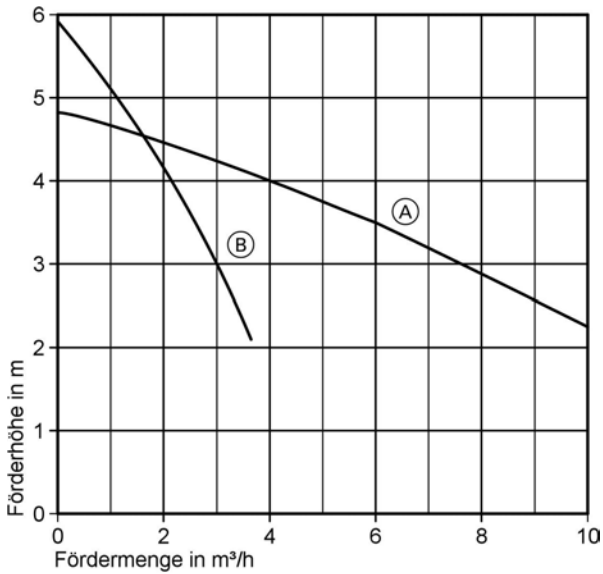
Best.-Nr. 7339 468



Best.-Nr. 7339 469

## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Förderhöhe



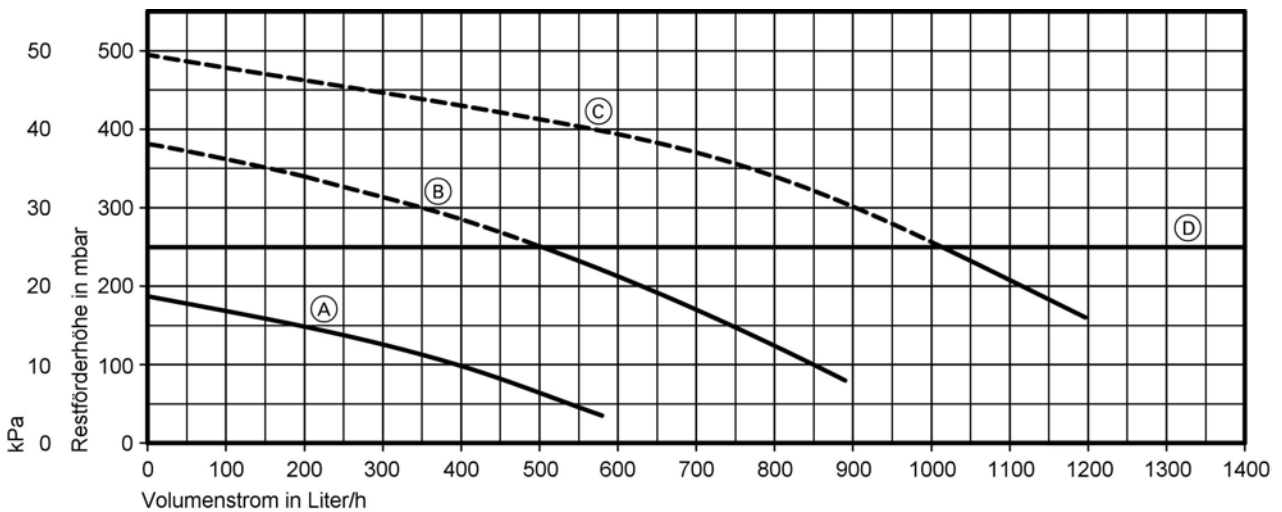
- Ⓐ Best.-Nr. 7339 469
- Ⓑ Best.-Nr. 7339 468

### Vitodens 343

#### Umwälzpumpe VIUPS 60, 3-stufig regelbar

Nennspannung	V~	230
Nennstrom	A	0,49
Kondensator	μF	2,5
Leistungsaufnahme	Stufe 3	110
	Stufe 2	75
	Stufe 1	45

#### Restförderhöhen der eingebauten Heizkreispumpe



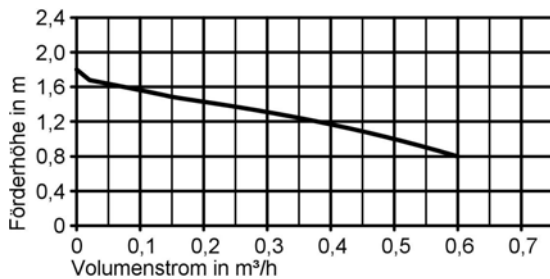
- Ⓐ Erste Stufe
- Ⓑ Zweite Stufe

- Ⓒ Dritte Stufe
- Ⓓ Obergrenze Arbeitsbereich

5811 310-2

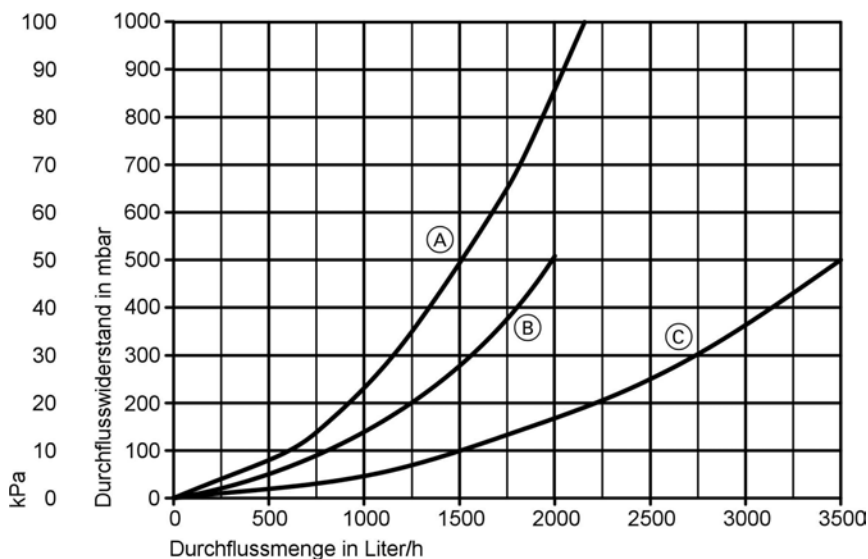
## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Restförderhöhe der eingebauten Solarkreispumpe



### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand Vitodens 300, 333 und 343

Zur Auslegung einer bauseitigen Heizkreispumpe



- Ⓐ Vitodens 300, 26 und 35 kW und Vitodens 333, 26 kW
- Ⓑ Vitodens 300 und 333, 13 und 19 kW und Vitodens 343
- Ⓒ Vitodens 300 ab 49 kW

### Vitotronic 100, Typ HC1, für angehobenen Betrieb

#### Aufbau und Funktionen

##### Modularer Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit. Eingebaut in den Vitodens.

Grundgerät:

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

Bedieneinheit:

- Display
- Einstellung und Anzeige der Temperaturen und Codierungen
- Anzeige der Störungsmeldungen
- Tasten:
  - Programmwahl
  - Kesselwassertemperatur

- Trinkwassertemperatur
- Komfortfunktion Trinkwasser (Vitodens 300, Gas-Brennwert-Kombigerät)
- Schornsteinfeger-Prüffunktion

##### Funktionen

- Elektronische Kesselkreisregelung für den Betrieb mit angehobener Kesselwassertemperatur
- Für den raumtemperaturgeführten Betrieb ist eine Vitotrol 100, Typ UTA oder UTD, erforderlich (gemäß EnEV)
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage
- Integriertes Diagnosesystem
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung

##### Regelcharakteristik

PI-Verhalten mit modulierendem Ausgang.

## Produktinformationen (Fortsetzung)

### 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 Minuten 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, 200 oder 300 Liter) oder sonstige Speicher-Wassererwärmer (muss mitbestellt werden)
- Zum Vitodens 300 ab 49 kW ist der Speichertemperatursensor separat zu bestellen (siehe Seite 33).

### 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 333 und 343) und Auslauftemperatursensor

(nur Vitodens 333)

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, Typ HC1

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A
Schutzklasse	I
Wirkungsweise	Typ 1 B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
	Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Einstellung elektronischer Temperaturregler	74 °C (Umstellen nicht möglich)
Einstellung elektronischer Temperaturwächter (Heizbetrieb)	81 °C (Umstellen nicht möglich)
Einstellung des Temperaturbegrenzers	100 °C (Umstellen nicht möglich)
Einstellbereich der Trinkwassertemperatur	
– Gas-Kombigeräte:	10 bis 57 °C
– Gas-Heizgeräte, Vitodens 333 und Vitodens 343:	10 bis 63 °C

## Zubehör zur Vitotronic 100

### Vitotrol 100 (Typ UTA)

#### Best.-Nr. 7170 149

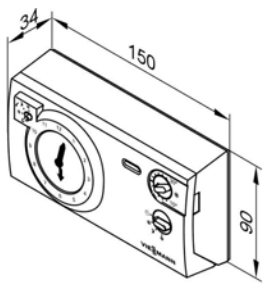
- Raumthermostat
- mit Schaltausgang (Zweipunkt-Ausgang)
- mit einstellbarem Tagesprogramm
- Standard-Schaltzeiten sind werkseitig eingestellt (individuell programmierbar)
- kürzester Schaltabstand 15 Minuten

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

Anschluss an Regelung:

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

## Produktinformationen (Fortsetzung)



### Technische Daten

Nennspannung	230 V~/50 Hz
Nennbelastbarkeit des Kontakts	6(1) A 250 V~
Schutzart	IP 20
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Einstellbereich der Sollwerte für Normalbetrieb und reduzierten Betrieb	10 bis 30 °C
Raum-Solltemperatur im Abschaltbetrieb	6 °C

### Vitotrol 100 (Typ UTD)

#### Best.-Nr. 7179 059

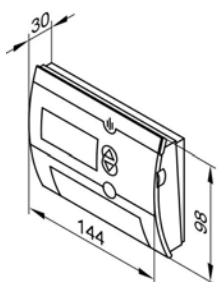
- Raumthermostat
- mit Schaltausgang (Zweipunkt-Ausgang)
- mit digitaler Schaltuhr
- mit Drehschalter für folgende Einstellungen:
  - Normale Raumtemperatur „Permanent Komfort“
  - Reduzierte Raumtemperatur „Permanent Absenk“
  - Frostschutztemperatur „Frost“
  - 2 fest eingestellte Zeitprogramme
  - 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 mm<sup>2</sup> für 230 V~.



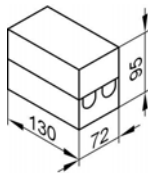
### Technische Daten

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 Minuten

### Externe Erweiterung H4

Best.-Nr. 7197 227

Anschlussenerweiterung 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	
– primär	230 V~
– sekundär	24 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	2,5 VA
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 41
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
	Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

### Vitocom 100, Typ FA1

#### Best.-Nr. 7178 188

- Zur Fernmeldung, Fernüberwachung und Fernabfrage von Störungen über das Telefonnetz
- Zur Fernschaltung von Heizungsanlagen über das Telefonnetz

#### Konfiguration:

- Telefon mit Mehrfrequenz-Wahlverfahren (MFV)
- D1-/D2-/E-Plus-/O<sub>2</sub>-Funktelefon
- Konfigurationstool (Software für PC)

## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Störmeldungen werden über das Telefonnetz an folgende Kommunikationsdienste weitergeleitet:

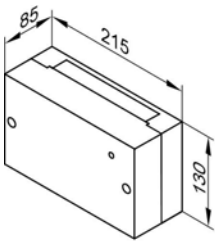
- Telefax
- D1-/D2-Funktelefon

### Lieferumfang:

- Vitocom 100
  - Netzanschlussleitung (2,0 m lang)
  - Anschlussleitung mit RJ11-Stecker für die Telefonsteckdose (3,0 m lang)
  - Adapter RJ11/TAE6N
  - KM-BUS-Leitung mit Stecker 145 (3,0 m lang)
- Zubehör und weitere Informationen siehe Planungsanleitung Viessmann Kommunikationssysteme

### Bauseitige Voraussetzungen:

- RJ11-Anschlussdose oder
- TAE-Anschlussdose, Codierung „6N“



### Technische Daten

Nennspannung:	230 V ~
Nennfrequenz:	50 Hz
Nennstrom:	15 mA
Schutzklasse:	II
Schutzart:	IP 20 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise:	Typ 1B gemäß EN 60 730-1
Zulässige Umgebungstemperatur – bei Betrieb:	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport:	–20 bis +65 °C

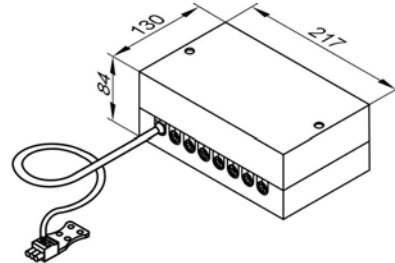
Zulassung:

CTR 21

### KM-BUS-Verteiler

Best.-Nr. 7415 028

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



### 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

### Speichertemperatursensor

Best.-Nr. 7179 114

Zum Vitodens 300 ab 49 kW.

### 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

### Interne Erweiterungen H1 und H2 und externe Erweiterungen H1 und H2

Anschlussmöglichkeiten und technische Daten siehe Zubehör zu Vitotronic 200 ab Seite 45.

## Vitotronic 200, Typ HO1, für witterungsgeführten Betrieb

### Aufbau und Funktionen

#### Modularer Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

Eingebaut in den Vitodens.

Grundgerät:

- Netzschalter
  - Optolink Laptop-Schnittstelle
  - Betriebs- und Störanzeige
  - Entriegelungstaste
- Bedieneinheit:
- Mit digitaler Schaltuhr
  - Beleuchtetes Display mit Klartextunterstützung
  - Einstellung und Anzeige der Temperaturen und Codierungen
  - Anzeige der Störmeldungen
  - Drehknopf für die Temperatur bei Normalbetrieb
  - Tasten:

- Programmwahl
- Ferienprogramm
- Party- und Sparbetrieb
- Temperatur bei reduziertem Betrieb
- Trinkwassertemperatur
- Schornsteinfeger-Prüffunktion

#### Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und/oder Vorlauf-temperatur
- Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Wartungsanzeige
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage
- Integriertes Diagnosesystem



## Produktinformationen (Fortsetzung)

- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Programm Estrichtrocknung
- Externes Einschalten und Sperren (mit Zubehör möglich)

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

### Regelcharakteristik

PI-Verhalten mit modulierendem Ausgang.

### Schaltuhr der Bedieneinheit

Digitale Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender, automatischer Sommer-/Winterzeitumstellung und Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe. Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe sind werkseitig eingestellt (individuell programmierbar), max. vier Schaltzeiträume pro Tag einstellbar. Kürzester Schaltabstand: 10 Minuten  
Gangreserve: 5 Jahre

### Einstellung der Betriebsprogramme

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

- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung in Verbindung mit 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.

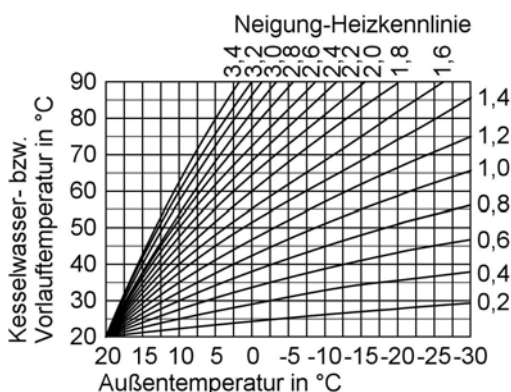
### Sommerbetrieb

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 Regelung 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 Sollwert der Vorlauftemperatur 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.



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

### 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 für witterungsgeführten Betrieb 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, 200 oder 300 Liter) oder sonstige Speicher-Wassererwärmer (muss mitbestellt werden)
- Zum Vitodens 300 ab 49 kW ist der Speichertemperatursensor separat zu bestellen (siehe Seite 45).

### 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 333 und 343) und Auslauftemperatursensor

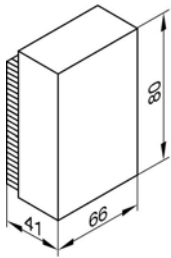
Die Sensoren sind in der Regelung angeschlossen und in den Heizkessel bzw. Speicher eingebaut.

### Technische Daten

Schutzart IP 32  
Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb 0 bis +90 °C
- bei Lagerung und Transport –20 bis +70 °C

### Außentempersensor



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

#### Technische Daten

Schutzart	IP 43 gemäß EN 60 529
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	0 bis +40 °C
– bei Betrieb	Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C
Einstellung elektronischer Temperaturregler	74 °C (Umstellen nicht möglich)
Einstellung elektronischer Temperatürwächter (Heizbetrieb)	81 °C (Umstellen nicht möglich)
Einstellung des Temperaturbegrenzers	100 °C (Umstellen nicht möglich)
Einstellbereich der Trinkwassertemperatur	
– Gas-Kombigeräte	10 bis 57 °C
– Gas-Heizgeräte, Vitodens 333 und Vitodens 343	10 bis 63 °C
Einstellbereich der Heizkennlinie	
Neigung	0,2 bis 3,5
Niveau	-13 bis 40 K

### Vitotronic 333, Typ MW2 für Mehrkesselanlagen

#### Kaskadenregelung für Vitodens 300 ab 49 kW mit Vitotronic 100

Witterungsgeführte, digitale Kaskaden- und Heizkreisregelung

- für Mehrkesselanlagen bis max. vier Vitodens 300
- mit Kesselfolge-Strategie
- für einen Anlagenkreis und max. zwei Heizkreise mit Mischer. Über den LON-BUS sind weitere 32 Heizkreisregelungen Vitotronic 050 anschließbar (LON-Modul, Zubehör, erforderlich)
- für modulierenden Betrieb in Verbindung mit Vitotronic 100, Typ HC1
- mit Speichertemperaturregelung oder Regelung eines Speicherladesystems mit Mischgruppe
- kommunikationsfähig über LON-BUS (Kommunikationsmodul LON und Abschlusswiderstände als Zubehör lieferbar)
- mit integriertem Diagnosesystem.

#### Hinweis

Zur Verbesserung der Störsicherheit sollten alle Heizkessel mit Vitotronic 100 und die Kaskadenregelung Vitotronic 333 an dieselbe Phase angeschlossen werden.

#### Aufbau und Funktion

##### Modularer Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

Grundgerät:

- Netzschalter
- Schornsteinfeger-Prüfschalter
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum

- Anschluss externer Geräte über Systemstecker
- Stecker werden direkt an der Vorderseite der geöffneten Regelung eingesteckt
- Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

Bedieneinheit:

- Gleiche Bedienoberfläche wie Vitotronic Kesselkreisregelungen
- Mit digitaler Schaltuhr
- Beleuchtetes Display mit Klartextunterstützung
- Einstellung und Anzeige von Temperaturen und Codierungen
- Anzeige von Störungsmeldungen
- Drehknopf für die Temperatur bei Normalbetrieb
- Tasten:
  - Temperatur bei reduziertem Betrieb
  - Programmwahl
  - Ferienprogramm
  - Party- und Sparbetrieb
  - Trinkwassertemperatur
  - Heizkennlinien für Anlagenvorlauftemperatur und Vorlauftemperatur
  - Heizkreisauswahl

#### Funktionen

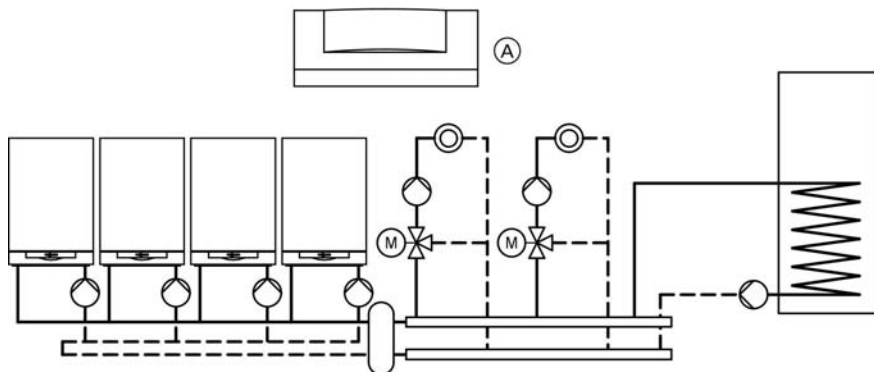
- Witterungsgeführte Regelung der Anlagen-/Kesselwassertemperatur einer Mehrkesselanlage von bis zu vier Vitodens 300 mit Vitotronic 100, Typ HC1, (gleitend abgesenkt) und die Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer
- Steuerung der Vitotronic 100, Typ HC1, der Heizkessel nach einer frei wählbaren Kesselfolge-Strategie
- Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpenabschaltung
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz

## Produktinformationen (Fortsetzung)

- Sammelstörmeldung
- Integriertes Diagnosesystem
- Adaptive Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreispumpe aus, Mischer zu)
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Regelung eines Speicherladesystems mit geregeltm 3-Wege-Mischventil
- Estrich-Aufheizung bei Fußbodenheizung

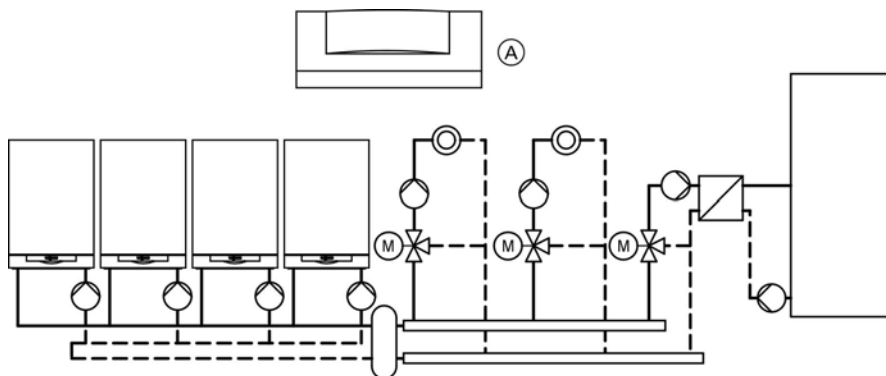
Die Anforderungen der DIN EN 12831 zur Heizlastberechnung werden erfüllt. Zur Verringerung der Aufheizleistung wird die Nachtabsenkung bei niedrigen Außentemperaturen verringert. Zur Verkürzung der Aufheizzeit nach einer Absenkephase wird für eine begrenzte Zeit die Vorlauftemperatur erhöht. Gemäß Energieeinsparverordnung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

### Trinkwassererwärmung in einer Mehrkesselanlage



Mehrkesselanlage mit Speicher-Wassererwärmer

(A) Vitotronic 333



Mehrkesselanlage mit Speicherladesystem

(A) Vitotronic 333

#### Regelcharakteristik

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

#### Schaltuhr der Bedieneinheit

Digitale Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender, automatischer Sommer-/Winterzeitumstellung und Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe.

Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe sind werkseitig eingestellt (individuell programmierbar), max. vier Schaltzeiträume pro Tag einstellbar. Kürzester Schaltabstand: 10 Minuten  
Gangreserve: 5 Jahre

#### Einstellung der Betriebsprogramme

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

- Heizen und Warmwasser
  - Nur Warmwasser
  - Abschaltbetrieb
- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung für alle Heizkreise gemeinsam oder für ausgewählte Heizkreise möglich.

## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Frostschutzfunktion

- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet. In der Frostschutzfunktion wird die Kesselkreispumpe eingeschaltet. Der Speicher-Wassererwärmer wird auf ca. 20°C erwärmt.
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet.

### Sommerbetrieb

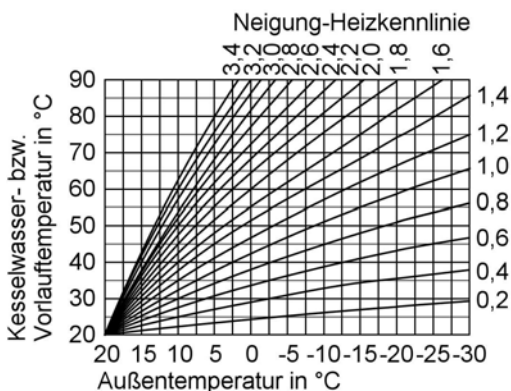
(„Nur Warmwasser“)

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

### Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

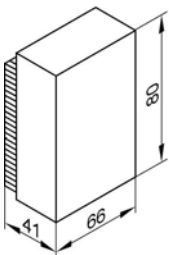
Je nach Heizungsanlage:

- Die Vitotronic regelt witterungsgeführt die Vorlauftemperatur von max. 2 Heizkreisen mit Mischer
- Die Vitotronic regelt die Anlagen-/Vorlauftemperatur automatisch 0 bis 40 K (Auslieferungszustand 8 K) höher als der jeweils höchste momentane Sollwert der Vorlauftemperaturen beträgt. Die zum Erreichen einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Vorlauftemperatur hängt von der Heizungsanlage und von der Wärmedämmung des zu beheizenden Gebäudes ab. Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Anlagen- bzw. die Vorlauftemperaturen an diese Bedingungen angepasst.



Die Vorlauftemperatur ist durch den Temperaturregler „Ü“ und die eingestellte elektronische Maximaltemperatur der Kesselkreisregelung Vitotronic 100, Typ HC1, nach oben begrenzt.

### Außentempersensor



### 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<sup>2</sup> Kupfer
  - Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden

### Technische Daten

Schutzart	IP 43 gemäß EN 60 529
Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport	-40 bis +70 °C

### Tauchtempersensor

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

### Technische Daten

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

### Speichertempersensor

### Technische Daten

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

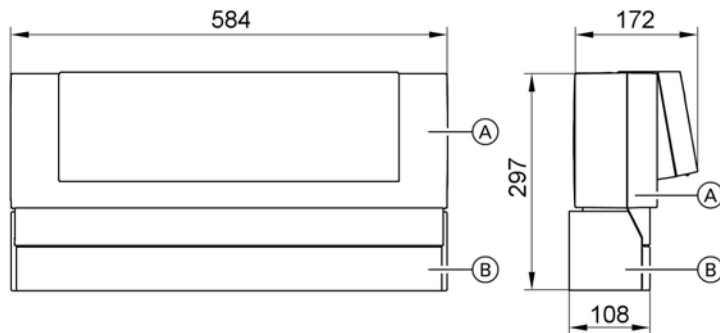
### Technische Daten Vitotronic 333

Nennspannung:	230 V ~
Nennfrequenz:	50 Hz
Nennstrom:	6 A
Leistungsaufnahme:	10 W
Schutzklasse:	I
Schutzart:	IP 20 D gemäß EN 60529, durch Aufbau/ Einbau zu gewährleisten Typ 1B gemäß EN 60730-1
Wirkungsweise:	
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb:	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport:	-20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge:	
– Heizkreispumpen oder Wärmetauscher-Set [20]:	4(2) A 230 V~
– Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung [21]:	4(2) A 230 V~
– Trinkwasserzirkulationspumpe [28]:	4(2) A 230 V~
– Verteilerpumpe [29]:	4(2) A 230 V~
– Sammelstörmeldung [50]:	4(2) A 230 V~

## Produktinformationen (Fortsetzung)

- Motor 3-Wege-Mischventil Speicherladesystem  
oder  
Mischer-Motor  $\boxed{52}$ : 0,2(0,1) A 230 V~
- Gesamt max. 6 A 230 V~

### Abmessungen



- (A) Vitotronic 333
- (B) Konsole

### Auslieferungszustand Vitotronic 333

- Bedieneinheit mit Klartextunterstützung und beleuchtetem Display
- Kommunikationsmodul Kaskade
- Außentempersensord
- Vorlauftempersensord
- Speichertempersensord
- Konsole

Die Regelung wird mit einer Konsole an der Wand montiert. Für jeden Heizkreis mit Mischer ist ein Erweiterungssatz (Zubehör) erforderlich. Bei Brennwertkesseln sollten wegen der niedrigen Rücklauftemperaturen nur 3-Wege-Mischer in die Heizkreise eingebaut werden. Für die Kommunikationsfähigkeit sind das Kommunikationsmodul LON und BUS-Abschlusswiderstände als Zubehör lieferbar.

### Heizungsanlage mit Speicherwassererwärmer

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

### Heizungsanlage mit Fußbodenheizung

Für einen Fußbodenheizkreis ist der Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer erforderlich. In den Vorlauf des Fußbodenheizkreises ist ein Temperaturwächter zur Maximaltemperaturbegrenzung einzubauen. Die DIN 18560-2 ist zu beachten. Auf den Fußbodenheizkreis darf keine Fernbedienung mit Raumtemperaturaufschaltung wirken.

### Kunststoff-Rohrsysteme für Heizkörper

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

## Zubehör zur Vitotronic 200 und Vitotronic 333

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

Die RS-Funktion sollte wegen der „Trägheit“ von Fußbodenheizungen nicht auf einen Fußbodenheizkreis wirken. Die RS-Funktion darf nur auf den Heizkreis mit Mischer wirken.

### Hinweis zu Vitotrol 200 und 300

Bei Bedarf können in einer Heizungsanlage Vitotrol 200 und Vitotrol 300 für je einen Heizkreis 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-Wahltafeln und eine Party- bzw. Spartaste.  
Mit der Störanzeige werden Störungen an der Regelung angezeigt.  
Es kann für jeden Heizkreis eine Fernbedienung angeschlossen werden.  
WS-Funktion:

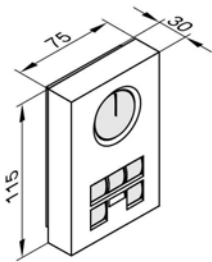
Anbringung an beliebiger Stelle im Gebäude.

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



**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

**Vitotrol 300**

**Best.-Nr. 7179 060**

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-Wahlkosten, eine Party- bzw. Spartaste, automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Tasten für Ferienprogramm, Wochentag und Uhrzeit.

Es kann für jeden Heizkreis eine Fernbedienung angeschlossen werden.

WS-Funktion:

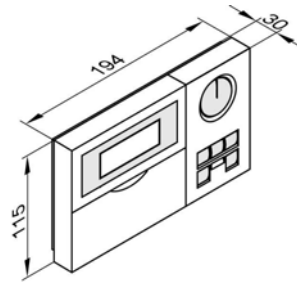
Anbringung an beliebiger Stelle im Gebäude.

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

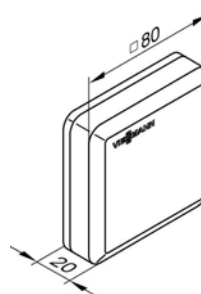
**Raumtemperatursensor**

**Best.-Nr. 7408 012**

Separater Raumtemperatursensor als Ergänzung zur Vitotrol 200 bzw. 300; einzusetzen, wenn die Vitotrol 200 bzw. 300 nicht im Hauptwohnraum oder nicht an geeigneter Position zur Temperaturerfassung bzw. 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 bzw. 300 angeschlossen.

Anschluss:

- 2-adrige Leitung mit einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> Kupfer
- Leitungslänge ab Fernbedienung 30 m
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden



**Technische Daten**

Schutzklasse	III
--------------	-----

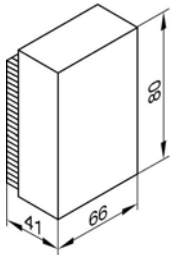


## Produktinformationen (Fortsetzung)

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<sup>2</sup> Kupfer
- Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden

### Vitohome 200

Best.-Nr. 7176 455

Wohnungszentrale für funkbasierte Einzelraum-Temperaturregelung von Heizungsanlagen mit Radiatoren-Heizkörpern und/oder Fußbodenheizung.

Mit Netzanschluss-Stecker und Montagezubehör

- Zur Vorgabe von Raumtemperatur und Zeiträumen
- Mit Spar-, Urlaubs- und Partyfunktion sowie Feiertags- und Schichtprogrammen

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Datenblatt „Vitohome 200“.

### Vitocom 100, Typ FA1 (nur zu Vitotronic 200)

Best.-Nr. 7178 188

- Zur Fernmeldung, Fernüberwachung und Fernabfrage von Störungen über das Telefonnetz
- Zur Fernschaltung von Heizungsanlagen über das Telefonnetz

### Konfiguration:

- Telefon mit Mehrfrequenz-Wahlverfahren (MFV)
- D1-/D2-/E-Plus-/O<sub>2</sub>-Funktelefon
- Konfigurationstool (Software für PC)

Störmeldungen werden über das Telefonnetz an folgende Kommunikationsdienste weitergeleitet:

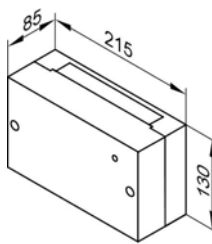
- Telefax
- D1-/D2-Funktelefon

### Lieferumfang:

- Vitocom 100
  - Netzanschlussleitung (2,0 m lang)
  - Anschlussleitung mit RJ11-Stecker für die Telefonsteckdose (3,0 m lang)
  - Adapter RJ11/TAE6N
  - KM-BUS-Leitung mit Stecker 145 (3,0 m lang)
- Zubehör und weitere Informationen siehe Planungsanleitung Viessmann Kommunikationssysteme

### Bauseitige Voraussetzungen:

- RJ11-Anschlussdose oder
- TAE-Anschlussdose, Codierung „6N“



### Technische Daten

Nennspannung	230 V ~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	15 mA
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60 730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Betrieb	–20 bis +65 °C
– bei Lagerung und Transport	CTR 21
Zulassung	

### Vitocom 300, Typ FA3, FE1 und F11

- Typ FA3  
Best.-Nr. 7143 428
- Typ FE1  
Best.-Nr. 7143 430
- Typ F11  
Best.-Nr. 7143 429

### In Verbindung mit Vitodata 300:

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

### Konfiguration über:

- Vitosoft 200, Typ LNR über Optolink
- Vitodata 300

Von der Heizungsregelung bereitgestellte Datenpunkte werden über LON auf die Vitocom 300 aufgeschaltet. Für anlagenspezifische Sonderfunktionen, z.B. Grenzwertüberwachung, kann bei Inbetriebnahme eine Zusatzeinstellung erfolgen.



## Produktinformationen (Fortsetzung)

**Störmeldungen werden über Internet an den Vitodata 300-Server gemeldet. Vom Vitodata 300-Server werden dann die Meldungen an folgende Kommunikationsdienste weitergeleitet:**

- PC mit Internet-Zugang
- Telefax
- SMS an D1-/D2-/E-Plus-/O<sub>2</sub>-Funktelefon
- E-Mail
- Voice-Mail

### Bauseitige Voraussetzungen:

- Analoges Telefonanschluss
  - Bei Typ FA3 mit TAE-Anschlussdose, Codierung „6N“
  - Bei Typ FI1 mit RJ45-Anschlussdose (ISDN)
- Kommunikationsmodul LON (Zubehör)

### Lieferumfang:

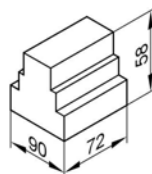
- LON-Verbindungsleitung RJ45 – RJ45 zum Datenaustausch zwischen Vitotronic und Vitocom 300 (7,0 m lang)
- Netzteil\*<sup>1</sup>
- Netzverbindungsleitung vom Netzteil zum Grundmodul
- Grundmodul\*<sup>1</sup> (mit 8 digitalen Eingängen, 2 digitalen Ausgängen und 2 Sensoreingängen):
  - Typ FA1: mit integriertem analogen Modem und Anschlussleitung für Telefonsteckdose TAE 6N (2,0 m lang)
  - Typ FE1: mit Anschlussleitung mit RJ45-Stecker und Sub-D-Stecker (9-polig) als Verbindungsleitung zum bauseitigen Modem (GSM-Modem Zubehör) oder geeigneten externen ISDN-Terminaladapter
  - Typ FI1: mit integriertem ISDN-Modem und Anschlussleitung mit RJ45-Stecker für ISDN-Steckdose (2,0 m lang)

### Zubehör:

Zubehör	Best.-Nr
<b>Wandgehäuse</b> zum Einbau der Vitocom 300-Module, wenn kein Schaltschrank bzw. keine Elektroverteilung vorhanden sind	
2-reihig	7143 434
3-reihig	7143 435
<b>Erweiterungsmodul*<sup>1</sup></b>	
– 10 digitale Eingänge	
– 7 analoge Eingänge (2 davon als Impulseingänge konfigurierbar)	7143 431
– 2 digitale Ausgänge	
– Abmessungen siehe Grundmodul	
<b>oder</b>	
– 10 digitale Eingänge	
– 7 analoge Eingänge (2 davon als Impulseingänge konfigurierbar)	7159 767
– 2 digitale Ausgänge	
– 1 M-BUS-Master zum Anschluss von z.B. bis zu 250 M-BUS-fähigen Wärmemengenzählern mit M-BUS-Slave-Schnittstelle nach EN 1434-3	
– Abmessungen siehe Grundmodul	
<b>Modul zur unterbrechungsfreien Stromversorgung*<sup>1</sup> (USV)</b>	7143 432
<b>Zusätzlicher Akku-Pack*<sup>1</sup> für USV</b>	
– sinnvoll bei: 1 Grundmodul, 1 Erweiterungsmodul und Belegung aller Eingänge	
– erforderlich bei: 1 Grundmodul und 2 Erweiterungsmodulen	7143 436

Zubehör	Best.-Nr
<b>Verlängerung der Verbindungsleitung</b>	
<b>Verlegeabstand 7 bis 14 m</b>	
– 1 Verbindungsleitung (7,0 m lang) und 1 LON-Kupplung RJ45	7143 495 und 7143 496
<b>Verlegeabstand 14 bis 900 m</b>	
– 2 LON-Verbindungsstecker RJ45 und 2-adrige Leitung, CAT5, geschirmt oder JY(St) Y 2 x 2 x 0,8	7199 251 und bauseits
<b>oder</b>	
– 2 Verbindungsleitungen (7,0 m lang) und 2 LON-Anschlussdosen RJ45, CAT6 und 2-adrige Leitung, CAT5, geschirmt oder JY(St) Y 2 x 2 x 0,8	7143 495 und 7171 784 und bauseits

### Netzteil (Lieferumfang Vitocom 300):

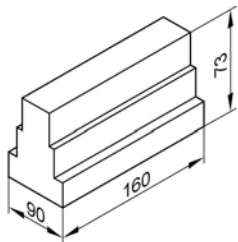


### Technische Daten

Nennspannung	85 bis 264 V ~
Nennfrequenz	50/60 Hz
Nennstrom	0,55 A
Ausgangsspannung	24 V –
Ausgangsstrom	1,5 A
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Potenzialtrennung primär/sekundär	SELV nach EN 60 950
Elektrische Sicherheit	EN 60 335
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb mit Eingangsspannung U <sub>E</sub> 187 bis 264 V	–20 bis +55 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Betrieb mit Eingangsspannung U <sub>E</sub> 100 bis 264 V	–5 bis +55 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	–25 bis +85 °C

## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Grundmodul (Lieferumfang Vitocom 300):



#### Technische Daten

Betriebsspannung	24 V –
Nennstrom	
– Typ FA3	600 mA
– Typ FE1	300 mA
– Typ FI1	500 mA
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

Weitere technische Angaben und Zubehör siehe Planungsanleitung Viessmann Kommunikationssysteme.

### Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor zur Vitotronic 200

#### Best.-Nr. 7178 995

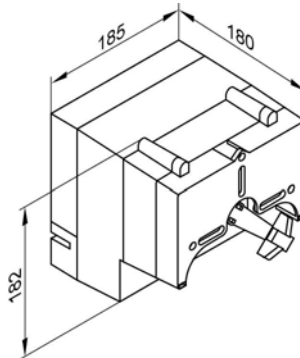
KM-BUS-Teilnehmer

Bestehend aus:

- 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.

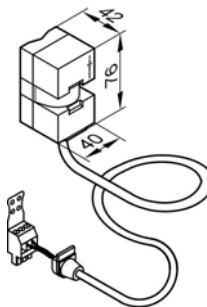
### Mischerelektronik mit Mischer-Motor



#### Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	6,5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
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

Leitungslänge	2,2 m, steckerfertig
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

## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor zur Vitotronic 200

#### Best.-Nr. 7178 996

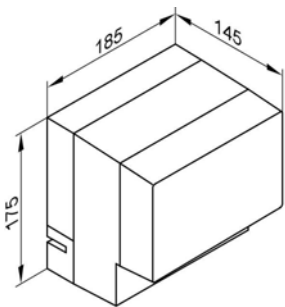
KM-BUS-Teilnehmer

Zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors.

Bestehend aus:

- 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 Erweiterungssatz

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	2,5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

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

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge  
 – Heizkreispumpe <sup>20</sup> 4(2) A 230 V~  
 – Mischer-Motor 0,2(0,1) A 230 V~  
 Erforderliche Laufzeit des Mischer-Motors für 90 °C ca. 120 s

#### Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor)

Siehe Seite 42.

### Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer zur Vitotronic 333

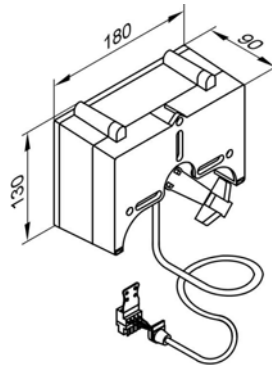
#### Best.-Nr. 7450 650

Bestehend aus:

- Mischer-Motor
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor), Leitungslänge 5,8 m, steckerfertig
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
- Anschlussklemmen für Anschluss des Mischer-Motors
- Anschlussleitung (4,2 m lang)

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

### Mischermotor



#### Technische Daten Erweiterungssatz

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	2,5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 32D gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

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

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge  
 – Heizkreispumpe <sup>20</sup> 4(2) A 230 V~  
 – Mischer-Motor 0,2(0,1) A 230 V~  
 Erforderliche Laufzeit des Mischer-Motors 120 s

#### Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor)

Siehe Seite 42.

#### Mischer-Motoren für Flanscmischer

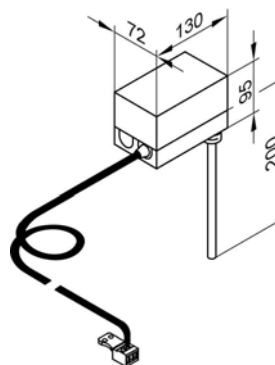
Siehe Mappe Datenblätter „Zubehör für Regelungen“, Register 18.

#### 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 ab. Mit Anschlussleitung und Systemstecker.



## Produktinformationen (Fortsetzung)

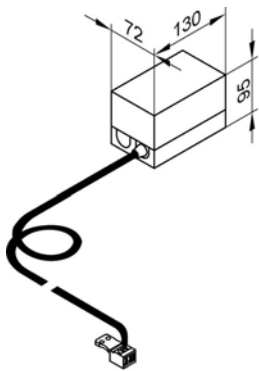
### Technische Daten

Leitungslänge	4,2 m, steckerfertig
Einstellbereich	30 bis 80 °C
Schaltdifferenz	max. 11 K
Schaltleistung	6(1,5) A 250 V~
Einstellskala	im Gehäuse
Tauchhülse aus Edelstahl	R ½ × 200 mm
DIN Reg.-Nr.	DIN TR 77703 oder DIN TR 96803 oder DIN TR 110302

### Anlegetemperaturregler

#### Best.-Nr. 7151 729

Als Temperaturwächter Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung, (nur in Verbindung mit metallischen Rohren). Der Temperaturwächter wird am Heizungsvorlauf angebaut und schaltet die Heizkreispumpe bei zu hoher Vorlauftemperatur ab. Mit Anschlussleitung und Systemstecker.



### Technische Daten

Leitungslänge	4,2 m, steckerfertig
Einstellbereich	30 bis 80 °C
Schaltdifferenz	max. 14 K
Schaltleistung	6(1,5) A 250 V~
Einstellskala	im Gehäuse
DIN Reg.-Nr.	DIN TR 77703 oder DIN TR 96803 oder DIN TR 110302

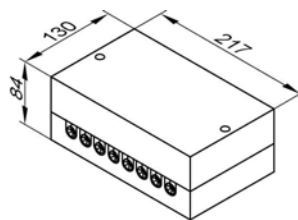
### Funktionserweiterung 0-10 V (nur zu Vitotronic 333)

#### Best.-Nr. 7174 718

KM-BUS-Teilnehmer.

Mit beiliegenden Leitungen mit Stecker 40 und 145.

- Zur Vorgabe eines Kesselwassertemperatur-Sollwertes über einen 0-10 V-Eingang für einen Temperaturbereich 10 bis 100 °C (0 bis 1 V ≙ Kessel aus)
- Zum Schalten einer Zubringerpumpe bei Anschluss an eine Vitotronic 050, z. B. in einer Unterstation.
- Zur Signalisierung des reduzierten Betriebs und Schalten der Heizkreispumpe auf niedrigere Drehzahl.



### Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	1 W
Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs	4(2) A 230 V
Schutzart	IP 42 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C

### Kommunikationsmodul LON

Elektronikleiterplatte zum Datenaustausch mit Vitotronic 050, Vitotronic 300, und zur Anbindung an übergeordnete Gebäudesysteme.

- Zum Einbau in Vitotronic 200

**Best.-Nr. 7179 113**

- Zum Einbau in Vitotronic 333

**Best.-Nr. 7172 174**

### Kommunikationsmodul Kaskade zur Vitotronic 100

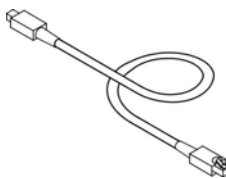
#### Best.-Nr. 7192 768

Zum Datenaustausch der Vitotronic 333 mit der Vitotronic 100. Elektronikleiterplatte zum Einbau in die Vitotronic 100.

### LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen

Vitotronic 333 zur Vitotronic 050

#### 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:

## Produktinformationen (Fortsetzung)

- 2 LON-Verbindungsstecker  
**Best.-Nr. 7199 251**
- 2-adrige Leitung, CAT5, geschirmt oder JY(St) Y 2 x 2 x 0,8  
**bauseits**
- Verlegeabstand 14 bis 900 m mit Anschlussdosen:
  - 2 Verbindungsleitungen (7,0 m lang)  
**Best.-Nr. 7143 495**
  - 2-adrige Leitung, CAT5, geschirmt oder JY(St) Y 2 x 2 x 0,8  
**bauseits**
  - 2 LON-Anschlussdosen RJ45, CAT6  
**Best.-Nr. 7171 784**

### Abschlusswiderstand (2 Stück)

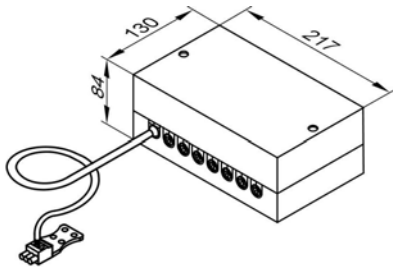
#### Best.-Nr. 7143 497

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.



### Technische Daten

Leitungslänge 3,0 m, steckerfertig  
Schutzart IP 32 gemäß EN 605929 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

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

### Tauchtemperatursensor (nur zu Vitotronic 200)

#### Best.-Nr. 7179 488

Zur Erfassung der Temperatur der hydraulischen Weiche.

### 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 (nur zu Vitotronic 200)

#### Best.-Nr. 7179 114

Zum Vitodens 300 ab 49 kW.

### 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

### Interne Erweiterung H1 (nur zu Vitotronic 100 und 200)

Best.-Nr. 7179 057

Elektronikleiterplatte zum Einbau in die Regelung (bei Vitodens 300 Gas-Heizgerät bis 35 kW, 333 und 343 im Lieferumfang).

Mit der Erweiterung können folgende Funktionen realisiert werden:

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

### Technische Daten

Nennspannung 230 V~  
Nennfrequenz 50 Hz

### Interne Erweiterung H2 (nur zu Vitotronic 100 und 200)

Best.-Nr. 7179 144

Elektronikleiterplatte zum Einbau in die Regelung (wird bei Vitodens 300 Heizgerät bis 35 kW, 333 und 343 anstelle der internen Erweiterung H1 eingesetzt).

## Produktinformationen (Fortsetzung)

Mit der Erweiterung können folgende Funktionen realisiert werden:

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

### Technische Daten

Nennspannung 230 V~  
Nennfrequenz 50 Hz

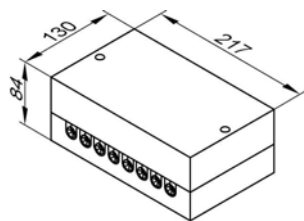
### Externe Erweiterung H1 (nur zu Vitotronic 100 und 200)

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: Anschluss einer Zirkulationspumpe	
– Anforderung einer Mindestkesselwassertemperatur	
– Externes Sperren	
– Vorgabe der Kesselwasser-Solltemperatur über einen 0-10 V-Eingang	
– nur bei Vitotronic 200, Typ HO1: Externe Betriebsartenumschaltung	



### 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  
Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)  
– bei Lagerung und Transport –20 bis +65 °C

### Externe Erweiterung H2 (nur zu Vitotronic 100 und 200)

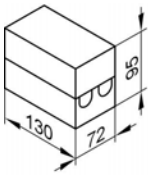
Best.-Nr. 7179 265

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: Anschluss einer Zirkulationspumpe	2(1) A 250 V~
– Anforderung einer Mindestkesselwassertemperatur	
– Externes Sperren	
– nur bei Vitotronic 200, Typ HO1: Externe Betriebsartenumschaltung	

## Produktinformationen (Fortsetzung)



### Technische Daten

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

### Durchlauferhitzer (Vitodens 200, Gas-Kombigerät)

Durch den integrierten Plattenwärmetauscher steht nach ca. 45 s Warmwasser mit Gebrauchstemperatur am Vitodens zur Verfügung.

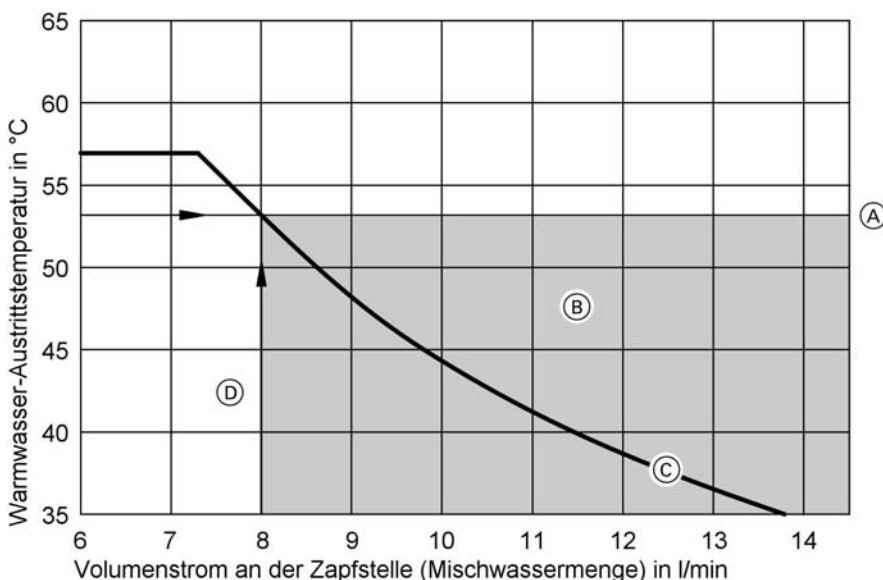
#### Technische Angaben zum Plattenwärmetauscher

Inhalt	l	0,2
Anschlüsse	G	½
Warm- und Kaltwasser		
Max. Betriebsdruck	bar	10

#### Leistungen

Nenn-Wärmeleistungsbereich des Gas-Kombigeräts	kW	8,8-26,0
Trinkwasserdauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	kW l/h	24 590
Zapfmenge bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 57 °C	l/min	3-8
Auslauftemperatur, einstellbar	°C	10-57

### Trinkwassertemperatur in Abhängigkeit vom Volumenstrom



- (A) Trinkwasseraustrittstemperatur am Vitodens  
 (B) Mischbereich

- (C) Warmwasser-Austrittstemperatur an der Mischbatterie  
 (D) Durchflussmengenbegrenzung

Das Diagramm verdeutlicht die Änderung der Austrittstemperatur in Abhängigkeit vom Volumenstrom an der Zapfstelle.

Die Warmwasser-Zapfmenge wird durch einen Durchflussmengenbegrenzer auf 8 Liter/Minute begrenzt (D).



## Produktinformationen (Fortsetzung)

Wird mehr Wasser benötigt, muss Kaltwasser beigemischt werden, wodurch die Austrittstemperatur sinkt.

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

1

### Bereitschafts-Durchlauferhitzer (Vitodens 300, Gas-Kombigerät)

Im Vitodens 300 ist ein Bereitschafts-Durchlauferhitzer integriert. Bei eingeschalteter Komfortfunktion wird der Durchlauferhitzer auf Temperatur gehalten.

Damit steht sofort Warmwasser mit Gebrauchstemperatur am Vitodens zur Verfügung.

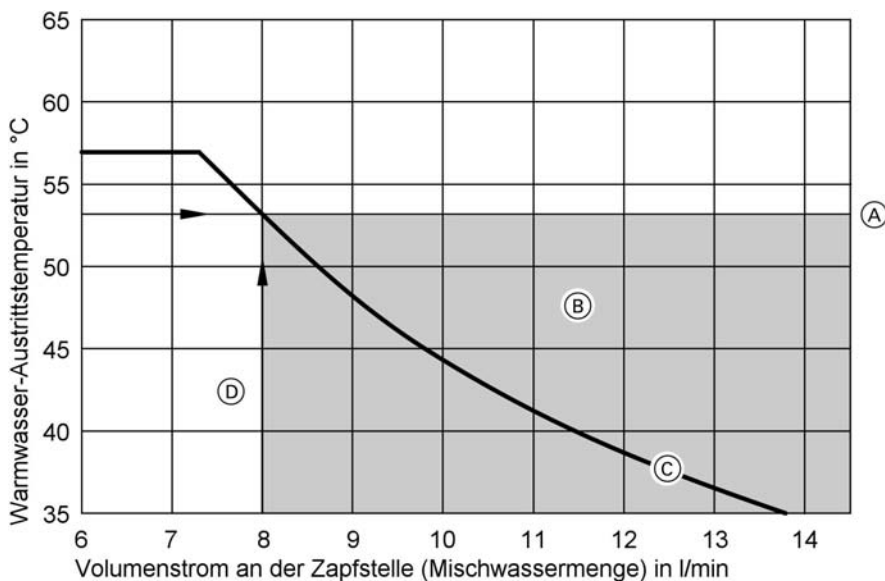
#### Technische Angaben zum Bereitschafts-Durchlauferhitzer

<b>Inhalt</b>		
– trinkwasserseitig	l	1,0
– heizwasserseitig	l	0,7
<b>Anschlüsse</b>		
Warm- und Kaltwasser	G	½
<b>Max. Betriebsdruck</b>		10

#### Leistungen

<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich des Gas-Kombigeräts</b>	kW	6,6-26,0
<b>Trinkwasserdauerleistung</b>	kW	24
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	590
<b>Zapfmenge</b> bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 57°C	l/min	3-8
<b>Auslauftemperatur</b> , einstellbar	°C	10-57

#### Trinkwassertemperatur in Abhängigkeit vom Volumenstrom



- Ⓐ Trinkwasseraustrittstemperatur **am Vitodens**
- Ⓑ Mischbereich

- Ⓒ Warmwasser-Austrittstemperatur **an der Mischbatterie**
- Ⓓ Durchflussmengenbegrenzung

Das Diagramm verdeutlicht die Änderung der Austrittstemperatur in Abhängigkeit vom Volumenstrom an der Zapfstelle. Die Warmwasser-Zapfmenge wird durch einen **Durchflussmengenbegrenzer auf 8 Liter/Minute begrenzt** Ⓓ.

Wird mehr Wasser benötigt, muss Kaltwasser beigemischt werden, wodurch die Austrittstemperatur sinkt. Beim dargestellten Verhalten der Austrittstemperatur wurde von 10 °C Kaltwasser-Eintrittstemperatur ausgegangen.

## Produktinformationen (Fortsetzung)

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

(Montage wahlweise links oder rechts neben dem Vitodens)

Inhalt	l	80
<b>Anschlüsse*1</b>		
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1
Warm- und Kaltwasser	R	¾
<b>Zul. Betriebsdruck</b>		
heiz- und trinkwasserseitig	bar	10
<b>Zul. Temperaturen</b>		
– heizwasserseitig	°C	110
– trinkwasserseitig	°C	95
<b>Bereitschafts-Wärmeaufwand*2</b>		
q <sub>BS</sub> bei 45 K Temp.-Differenz	kWh/24 h	1,4
<b>Abmessungen</b>		
Länge	mm	473
Breite	mm	500
Gesamtbreite a		
– 4,2 bis 19 kW	mm	950
– 6,6 bis 35 kW	mm	980
Höhe	mm	850
<b>Gewicht</b>	kg	68
<b>DIN-Register-Nr.</b>		0244/01-13 MC

#### Trinkwasserdauerleistung bei Nenn-Wärmeleistung

Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung	kW	16	17	18	24	32
<b>Trinkwasserdauerleistung*3</b>	kW	16	17	18	24	24
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	390	415	440	590	590
<b>Zapfbare Mischwassermenge 45 °C</b>						
bei Aufheizung des Speicher- Wassererwärmers auf 60 °C						
– ohne Nachheizung	l	89	89	89	89	89
– mit Nachheizung	l	119	119	119	119	119

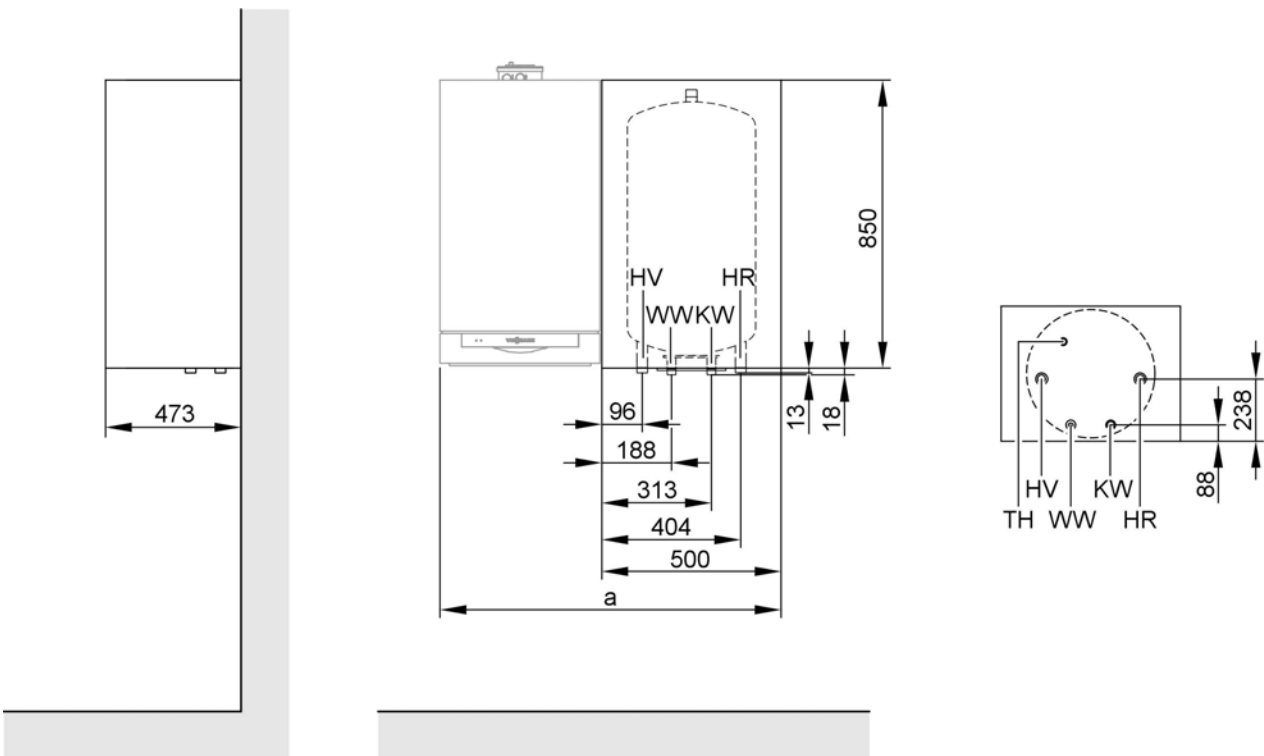
\*1 Eine evtl. vorhandene Zirkulationsleitung kann am Kaltwasseranschluss (KW) des Speicher-Wassererwärmers angeschlossen werden. Dazu müssen Rückschlagventile sowohl in die Kaltwasserzuleitung als auch in die Zirkulationsleitung eingebaut werden.

\*2 Produktspezifischer Kennwert zur Berechnung der Anlagenaufwandszahl nach EnEV bzw. DIN 4701-10.

Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8. Die Werte beziehen sich auf eine Raumtemperatur von +20 °C und eine Trinkwassertemperatur von 65 °C und können um 5 % abweichen.

\*3 Die Angabe der Leistungskennzahl  $N_L$  und der Kurzzeitleistung ist wegen des geringen Speichervolumens nicht relevant.

1



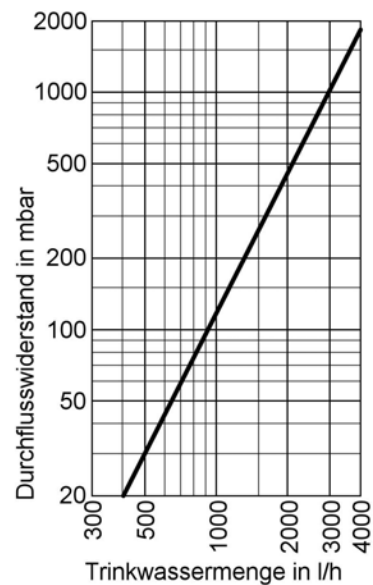
HR Heizungsrücklauf  
 HV Heizungsvorlauf  
 KW Kaltwasser

TH Tauchhülse für Speichertempersensor  
 WW Warmwasser

**Maßtabelle**

Nenn-Wärmeleistung	kW	13-19	20-35
a	mm	950	980

**Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand**



## Produktinformationen (Fortsetzung)

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

Inhalt	l	120		150	
			mit Verkleidung Verbindungslei- tungen		mit Verkleidung Verbindungslei- tungen
<b>Anschlüsse</b>					
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1	1	1	1
Warm- und Kaltwasser	R	¾	¾	¾	¾
Zirkulation	R	¾	¾	¾	¾
<b>Zul. Betriebsdruck</b>					
heiz- und trinkwasserseitig	bar	10	10	10	10
<b>Zul. Temperaturen</b>					
– heizwasserseitig	°C	110	110	110	110
– trinkwasserseitig	°C	95	95	95	95
<b>Bereitschafts-Wärmeaufwand*1</b>					
q <sub>BS</sub> bei 45 K Temp.-Differenz	kWh/24 h	1,70	1,70	1,80	1,80
<b>Abmessungen</b>					
Länge a	mm	618*2	623	661*2	667
Breite k	mm	Ø 553	564	Ø 596	607
Höhe b	mm	904	1055	932	1055
Gesamthöhe	mm	1925 <sup>(+15/0)</sup>	1925 <sup>(+15/0)</sup>	1925 <sup>(+15/0)</sup>	1925 <sup>(+15/0)</sup>
Gewicht	kg	72	75	85	88
<b>DIN-Register-Nr.</b>		0245/01-13 MC			

#### Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

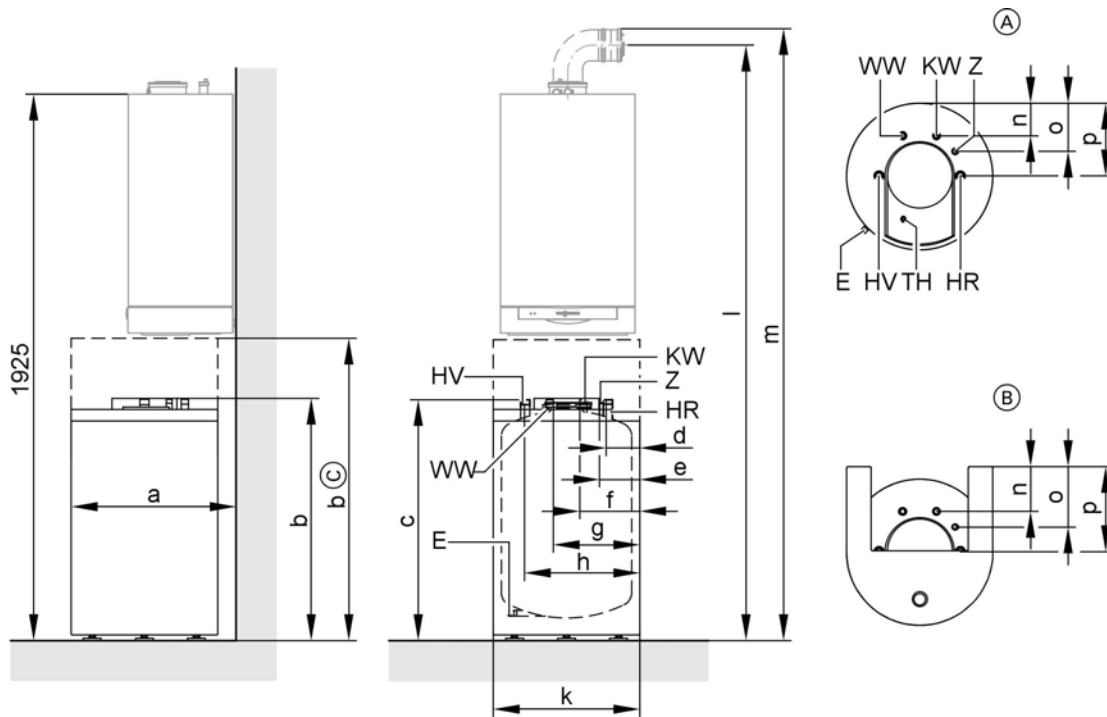
Nenn-Wärmeleistung kW zur Trinkwassererwär- mung	16	17	18	24	32
Trinkwasserdauerleis- tung	16	17	18	24	24
bei Trinkwassererwär- mung von 10 auf 45 °C	390	415	440	590	590
<b>Leistungskennzahl N<sub>L</sub></b> nach DIN 4708					
Speicherinhalt 120 l	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Speicherinhalt 150 l	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
<b>Kurzzeitleistung</b> während 10 Minuten					
Speicherinhalt 120 l	153	153	153	153	153
Speicherinhalt 150 l	173	173	173	173	173

5811 310-2 \*1Produktspezifischer Kennwert zur Berechnung der Anlagenaufwandszahl nach EnEV bzw. DIN 4701-10.

Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8. Die Werte beziehen sich auf eine Raumtemperatur von +20 °C und eine Trinkwassertemperatur von 65 °C und können um 5 % abweichen.

\*2Einschließlich Wandabstand. Bei Verwendung Sicherheitsgruppe in Verbindung mit Druckminderer verbindlich, sonst Empfehlung.

1



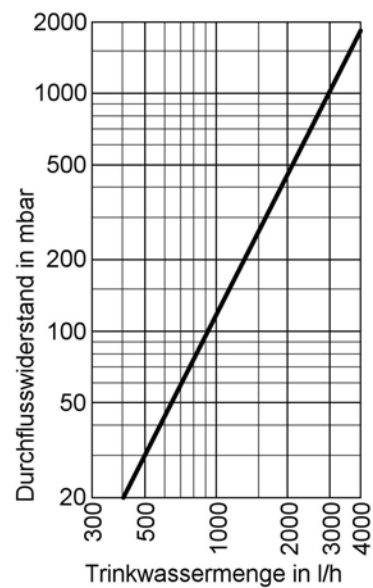
- (A) Ansicht von oben ohne Verkleidung Verbindungsleitungen
- (B) Ansicht von oben mit Verkleidung Verbindungsleitungen
- (C) Höhe mit Verkleidung Verbindungsleitungen
- E Entleerung
- HR Heizungsrücklauf

- HV Heizungsvorlauf
- KW Kaltwasser
- TH Tauchhülse für Speichertempersensor
- WW Warmwasser
- Z Zirkulation

**Maßtabelle**

inhalt	120 l		150 l	
		mit 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**



## Produktinformationen (Fortsetzung)

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

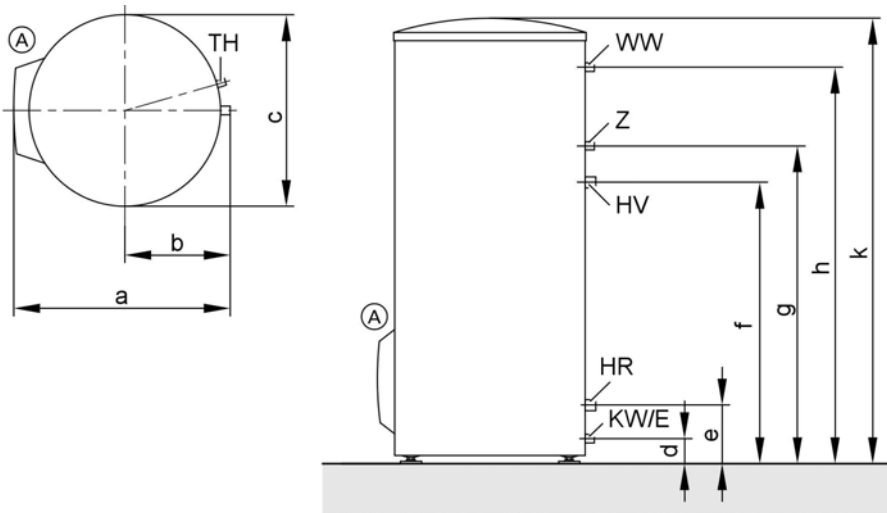
Inhalt	l	160	200	300
<b>Anschlüsse</b>				
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1	1	1
Warm- und Kaltwasser	R	¾	¾	1
Zirkulation	R	¾	¾	1
<b>Zul. Betriebsdruck</b>				
– heizwasserseitig	bar	25	25	25
– trinkwasserseitig	bar	10	10	10
<b>Zul. Temperaturen</b>				
– heizwasserseitig	°C	160	160	160
– trinkwasserseitig	°C	95	95	95
<b>Bereitschafts-Wärmeaufwand</b> *1	kWh/24 h	1,5	1,7	2,2
q <sub>BS</sub> bei 45 K Temp.-Differenz				
<b>Abmessungen</b>				
Länge c (Ø)	mm	581	581	633
Breite a	mm	605	605	705
Höhe k	mm	1189	1409	1748
<b>Gewicht</b>	kg	86	97	151
<b>DIN-Register-Nr.</b>		0241/01-13 MC/E		

#### Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung	kW	16	17	18	24	32	45	60
<b>Trinkwassererwärmung</b>								
<b>Trinkwasserdauerleistung</b>								
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	kW							
Speicherinhalt 160 und 200 l	l/h							
	kW	16	17	18	24	26	26	26
	l/h	390	415	440	590	638	638	638
Speicherinhalt 300 l	kW	16	17	18	24	32	44	44
	l/h	390	415	440	590	786	1081	1081
<b>Leistungskennzahl N<sub>L</sub></b>								
nach DIN 4708								
Speicherinhalt 160 l		1,6	2,0	2,0	2,2	2,2	2,4	2,4
Speicherinhalt 200 l		2,6	3,0	3,0	3,2	3,2	3,7	3,7
Speicherinhalt 300 l		7,5	7,5	7,5	8,0	8,0	9,3	9,3
<b>Kurzzeitleistung</b>								
während 10 Minuten								
Speicherinhalt 160 l	l/10 min	173	190	190	199	199	207	207
Speicherinhalt 200 l	l/10 min	214	230	230	236	236	252	252
Speicherinhalt 300 l	l/10 min	357	357	357	368	368	399	399

\*1 Produktspezifischer Kennwert zur Berechnung der Anlagenaufwandszahl nach EnEV bzw. DIN 4701-10.

Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8. Die Werte beziehen sich auf eine Raumtemperatur von +20 °C und eine Trinkwassertemperatur von 65 °C und können um 5 % abweichen.



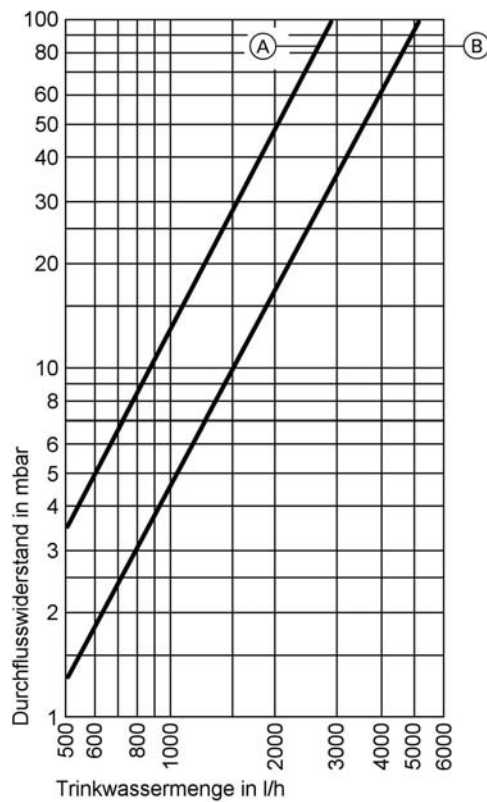
- Ⓐ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung, nur bei 300 Liter Inhalt
- E Entleerung
- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf

- KW Kaltwasser
- TH Tauchhülse für Speichertempersensor
- WW Warmwasser
- Z Zirkulation

**Maßtabelle**

Speicherinhalt	l	160	200	300
a	mm	605	605	705
b	mm	317	317	343
c	mm	∅ 581	∅ 581	∅ 633
d	mm	72	72	76
e	mm	249	249	260
f	mm	634	634	875
g	mm	884	884	1115
h	mm	1050	1270	1600
k	mm	1189	1409	1746

**Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand für Speicher-Wassererwärmer**



- Ⓐ 160 und 200 Liter
- Ⓑ 300 Liter



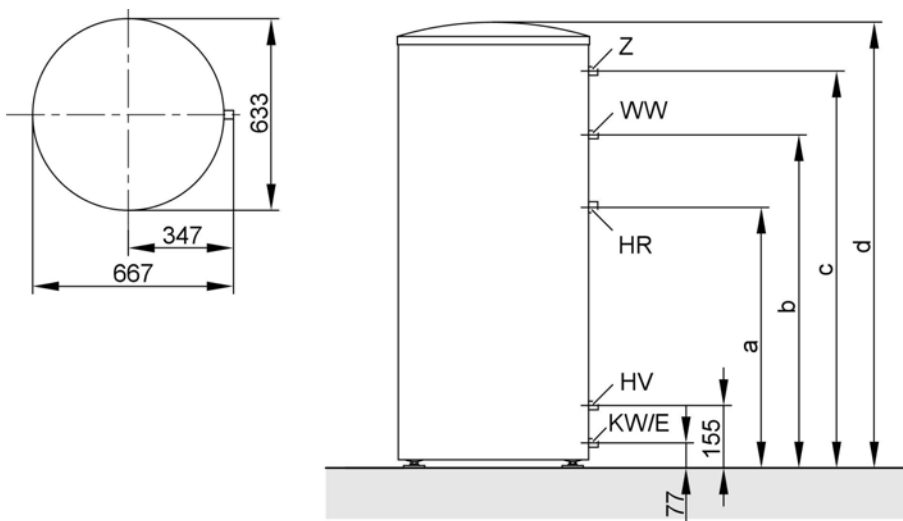
## Produktinformationen (Fortsetzung)

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

Inhalt	l	160	200
<b>Anschlüsse</b>			
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1	1
Warm- und Kaltwasser	R	¾	¾
Zirkulation	R	½	½
<b>Zul. Betriebsdruck</b>			
– heizwasserseitig	bar	3	3
– trinkwasserseitig	bar	10	10
<b>Zul. Temperaturen</b>			
– heizwasserseitig	°C	110	110
– trinkwasserseitig	°C	95	95
<b>Bereitschafts-Wärmeaufwand*1</b> q <sub>BS</sub> bei 45 K Temp.-Differenz	kWh/24 h	1,4	1,6
<b>Abmessungen</b>			
Länge (Ø)	mm	633	633
Breite	mm	667	667
Höhe d	mm	1203	1423
<b>Gewicht</b>	kg	84	98
<b>DIN-Register-Nr.</b>		0166/99 10 MC	0166/99 10 MC

#### Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung	kW	16	17	18	24	32	45	60
<b>Trinkwasserdauerleistung</b>								
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	kW							
Speicherinhalt 160 l	l/h	16	17	18	24	24	24	24
Speicherinhalt 200 l	l/h	390	415	440	590	590	590	590
	kW	16	17	18	24	32	38	38
	l/h	390	415	440	590	786	933	933
<b>Leistungskennzahl N<sub>L</sub></b> nach DIN 4708								
Speicherinhalt 160 l		1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	2,0	2,0
Speicherinhalt 200 l		2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	3,2	3,2
<b>Kurzzeitleistung</b> während 10 Minuten								
Speicherinhalt 160 l	l/10 min	173	177	177	177	177	190	190
Speicherinhalt 200 l	l/10 min	222	226	226	226	226	236	236



E Entleerung  
HR Heizungsrücklauf

HV Heizungsvorlauf  
KW Kaltwasser

5811 310-2

\*1 Produktspezifischer Kennwert zur Berechnung der Anlagenaufwandszahl nach EnEV bzw. DIN 4701-10.

Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8. Die Werte beziehen sich auf eine Raumtemperatur von +20 °C und eine Trinkwassertemperatur von 65 °C und können um 5 % abweichen.

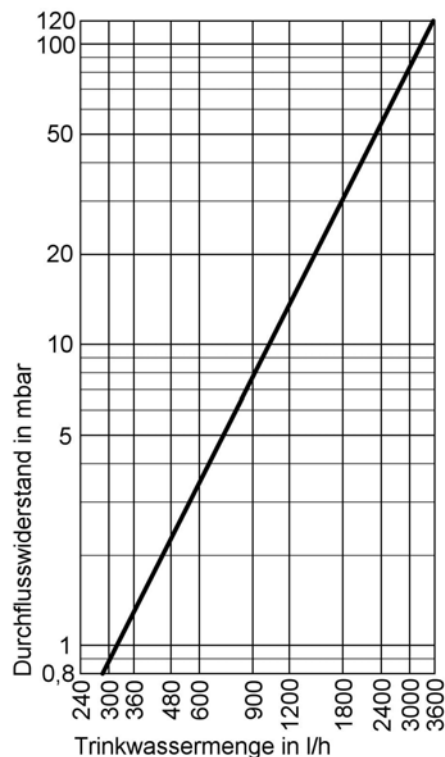
## Produktinformationen (Fortsetzung)

WW Warmwasser  
Z Zirkulation

### Maßtabelle

Speicherinhalt	l	160	200
a	mm	877	1097
b	mm	984	1204
c	mm	1067	1287
d	mm	1203	1423

### Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



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

<b>Inhalt</b>	l	<b>300</b>
<b>Anschlüsse</b>		
Heizwasservor- und -rücklauf	R	1
Warm- und Kaltwasser	R	1
Zirkulation	R	¾
<b>Zul. Betriebsdruck</b>		
– heiz-, sole- und trinkwasserseitig	bar	10
<b>Zul. Temperaturen</b>		
– heizwasserseitig	°C	160
– solewasserseitig	°C	160
– trinkwasserseitig	°C	95
<b>Bereitschafts-Wärmeaufwand*1</b>	kWh/24 h	2,3
q <sub>BS</sub> bei 45 K Temp.-Differenz		
<b>Abmessungen</b>		
Länge (Ø)	mm	633
Breite	mm	705
Höhe	mm	1746
<b>Gewicht</b>	kg	160
<b>DIN-Register-Nr.</b>		0242/01-13 MC/E

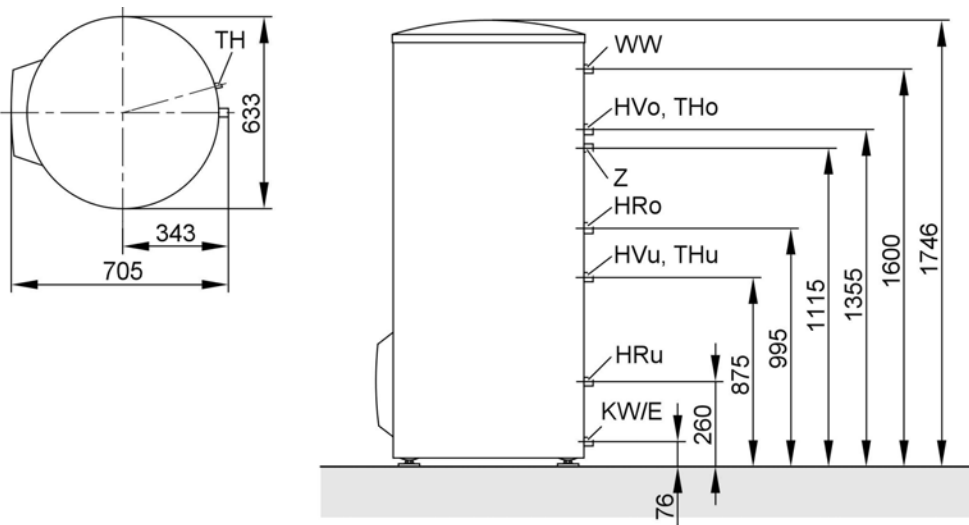
\*1 Produktspezifischer Kennwert zur Berechnung der Anlagenaufwandszahl nach EnEV bzw. DIN 4701-10.

Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8. Die Werte beziehen sich auf eine Raumtemperatur von +20 °C und eine Trinkwassertemperatur von 65 °C und können um 5 % abweichen.

## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

Nenn-Wärmeleistung zur Trinkwassererwärmung	kW	16	17	18	24	32	45	60
Trinkwasserdauerleistung		16	17	18	24	26	26	26
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	kW l/h	390	415	440	590	638	638	638
Leistungskennzahl $N_L^{*1}$ nach DIN 4708		1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5
Kurzzeitleistung während 10 Minuten	l/10 min	159	164	164	164	164	168	168

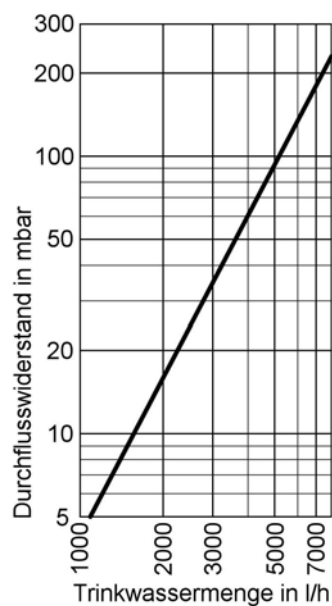


E Entleerung  
HR<sub>o</sub> Heizungsrücklauf Heizkessel  
HR<sub>u</sub> Heizungsrücklauf Solar  
HV<sub>o</sub> Heizungsanlauf Heizkessel  
HV<sub>u</sub> Heizungsanlauf Solar  
KW Kaltwasser

TH<sub>o</sub> Tauchhülse für Speichertemperatursensor auf Höhe HV<sub>o</sub>  
TH<sub>u</sub> Tauchhülse für unteren Thermometerfühler (Thermometer sind Zubehör) auf Höhe HV<sub>u</sub>  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



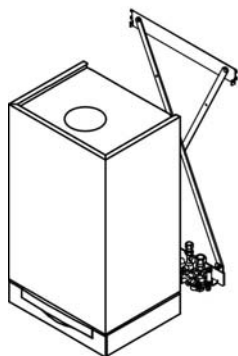
## 1.3 Installationszubehör

### Installationszubehör Vitodens 200 und 300 (bis 35 kW)

#### Gas-Heizgerät

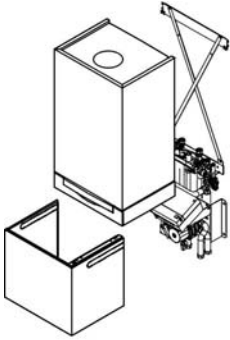
##### Benötigtes Zubehör ohne Speicher-Wassererwärmer

Art der Wandmontage	Führung der Rohre	Installationsart	Benötigtes Zubehör
Montage direkt an die Wand	Aufputz-Montage oder		Montagehilfe Best.-Nr. Z002 337
	Unterputz-Montage		Montagehilfe Best.-Nr. Z002 348

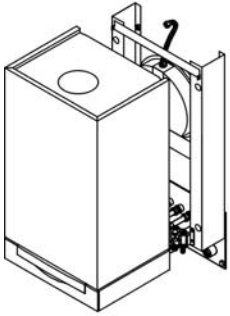


## Produktinformationen (Fortsetzung)

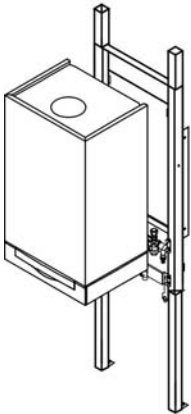
Art der Wandmontage	Führung der Rohre	Installationsart	Benötigtes Zubehör
Montage direkt an die Wand mit Unterbau-Kit	Aufputz-Montage		Montagehilfe Best.-Nr. Z002 337 Unterbau-Kit Best.-Nr. 7199 505



Montage des Vitodens 300, 6,6 bis 35 kW vor die Wand mit Montagerahmen	Aufputz-Montage oder	Schraubanschluss	Montagerahmen Best.-Nr. Z002 343
		Lötanschluss	Montagerahmen Best.-Nr. Z002 342
	Unterputz-Montage	Montagerahmen Best.-Nr. Z002 344	

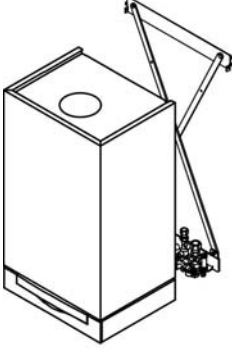
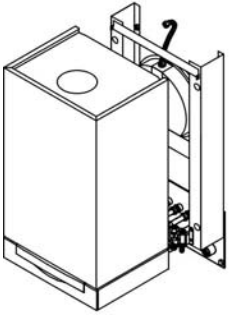
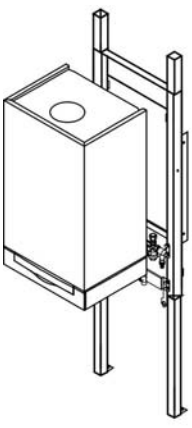


Montage vor die Wand mit dem Vorwand-Montagerahmen	Im Vorwand-Montagerahmen (analog Unterputz-Montage)	Schraubanschluss oder	Vorwand-Montagerahmen Best.-Nr. Z002 354 oder
		Lötanschluss	Vorwand-Montagerahmen Best.-Nr. Z002 353



## Produktinformationen (Fortsetzung)

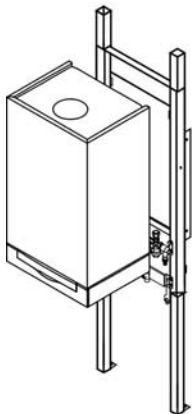
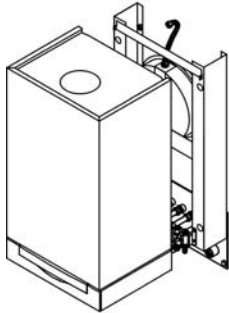
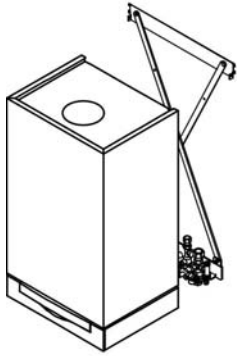
### Benötigtes Zubehör mit wandhängendem Vitocell-W 100 (80 Liter Inhalt)

Art der Wandmontage	Führung der Rohre	Installationsart	Benötigtes Zubehör
Montage direkt an die Wand 	Aufputz-Montage oder	Schraubanschluss	Montagehilfe Best.-Nr. Z002 337 und Anschluss-Set für Speicher-Wasser- erwärmer – Vitodens 300, 4,2 - 19 kW Best.-Nr. 7178 345 – Vitodens 200 und Vitodens 300, 6,6 - 35 kW Best.-Nr. 7178 344
		Unterputz-Montage	—
Montage direkt an die Wand mit Unterbau- Kit siehe Seite 58.			
Montage des Vitodens 300, 6,6 bis 35 kW vor die Wand mit Montagerahmen 	Aufputz-Montage oder	Schraubanschluss oder	Montagerahmen Best.-Nr. Z002 343 und Anschluss-Set für Speicher-Wasser- erwärmer Best.-Nr. 7178 344
		Lötanschluss	Montagerahmen Best.-Nr. Z002 342 und Anschluss-Set für Speicher-Wasser- erwärmer Best.-Nr. 7178 344
Unterputz-Montage	—		
Montage vor die Wand mit dem Vorwand- Montagerahmen 	Im Vorwand-Montagerahmen (analog Unterputz-Montage)	Schraubanschluss oder	Vorwand-Montagerahmen Best.-Nr. Z002 354 und Vorwand-Montagerahmen für Spei- cher-Wassererwärmer Best.-Nr. 7183 647 Anschluss-Set für Speicher-Wasser- erwärmer – Vitodens 300, 4,2 - 19 kW Best.-Nr. 7178 345 – Vitodens 200 und Vitodens 300, 6,6 - 35 kW Best.-Nr. 7178 344
		Lötanschluss	Vorwand-Montagerahmen Best.-Nr. Z002 353 und Vorwand-Montagerahmen für Spei- cher-Wassererwärmer Best.-Nr. 7183 647 Anschluss-Set für Speicher-Wasser- erwärmer – Vitodens 300, 4,2 - 19 kW Best.-Nr. 7178 345 – Vitodens 200 und Vitodens 300, 6,6 - 35 kW Best.-Nr. 7178 344

## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Benötigtes Zubehör mit untergestelltem Vitocell-W 100 (120 und 150 Liter Inhalt)

Art der Wandmontage	Führung der Rohre	Installationsart	Benötigtes Zubehör
Montage direkt an die Wand	Aufputz-Montage oder	Unterputz-Montage	Montagehilfe Best.-Nr. Z002 337 und Anschluss-Set für Speicher-Wasser- erwärmer Best.-Nr. 7178 347
			Montagehilfe Best.-Nr. Z002 348 und Anschluss-Set für Speicher-Wasser- erwärmer Best.-Nr. 7178 347
Montage des Vitodens 300, 6,6 bis 35 kW vor die Wand mit Montagerahmen	Aufputz-Montage oder	Schraubanschluss oder	Montagerahmen Best.-Nr. Z002 343 und Anschluss-Set für Speicher-Wasser- erwärmer Best.-Nr. 7178 347
			Lötanschluss
		Unterputz-Montage	Montagerahmen Best.-Nr. Z002 344 und Anschluss-Set für Speicher-Wasser- erwärmer Best.-Nr. 7178 347
Montage vor die Wand mit dem Vorwand- Montagerahmen	Im Vorwand-Montagerahmen (analog Unterputz-Montage)	Schraubanschluss oder	Vorwand-Montagerahmen Best.-Nr. Z002 354 und Anschluss-Set für Speicher-Wasser- erwärmer Best.-Nr. 7178 347
			Lötanschluss

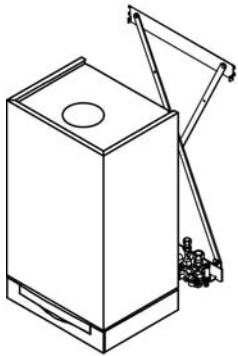




## Produktinformationen (Fortsetzung)

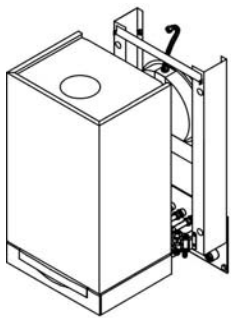
### Benötigtes Zubehör mit nebengestelltem Vitocell-W 100/300 (auch sonstige Speicher-Wassererwärmer)

Art der Wandmontage	Führung der Rohre	Installationsart	Benötigtes Zubehör
Montage direkt an die Wand	Aufputz-Montage oder		Montagehilfe Best.-Nr. Z002 337 und Anschluss-Set für Speicher-Wasser- erwärmer – mit Schraubanschluss Best.-Nr. 7178 349 – mit Lötanschluss Best.-Nr. 7178 348
			Unterputz-Montage

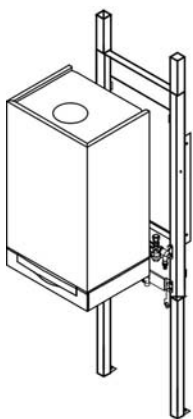


Montage direkt an die Wand mit Unterbau-Kit siehe Seite 58.

Montage des Vitodens 300, 6,6 bis 35 kW vor die Wand mit Montagerahmen	Aufputz-Montage oder	Schraubanschluss oder	Montagerahmen Best.-Nr. Z002 343 und Anschluss-Set für Speicher-Wasser- erwärmer Best.-Nr. 7178 349
		Lötanschluss	Montagerahmen Best.-Nr. Z002 342 und Anschluss-Set für Speicher-Wasser- erwärmer Best.-Nr. 7178 348
		Unterputz-Montage	—



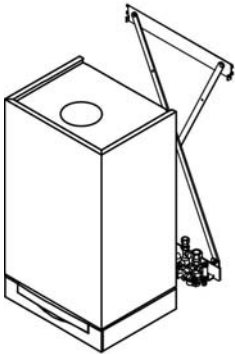
Montage vor die Wand mit dem Vorwand- Montagerahmen	Im Vorwand-Montagerahmen (analog Unterputz-Montage)	Schraubanschluss oder	Vorwand-Montagerahmen Best.-Nr. Z002 354 und Anschluss-Set für Speicher-Wasser- erwärmer Best.-Nr. 7178 349
		Lötanschluss	Vorwand-Montagerahmen Best.-Nr. Z002 353 und Anschluss-Set für Speicher-Wasser- erwärmer Best.-Nr. 7178 348



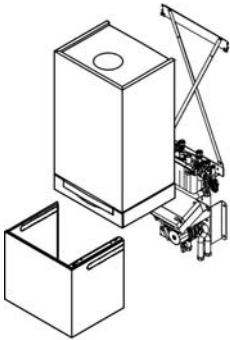
## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Gas-Kombigerät

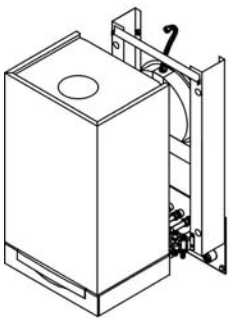
Art der Wandmontage	Führung der Rohre	Installationsart	Benötigtes Zubehör
Montage direkt an die Wand	Aufputz-Montage		Montagehilfe
	oder		Best.-Nr. Z002 350
	Unterputz-Montage		Montagehilfe Best.-Nr. Z002 349



Montage direkt an die Wand mit Unterbau-Kit	Aufputz-Montage		Montagehilfe Best.-Nr. Z002 350 Unterbau-Kit Best.-Nr. 7199 505
---	-----------------	--	--

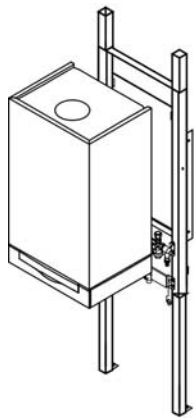


Montage des Vitodens 300 vor die Wand mit Montagerahmen	Aufputz-Montage oder	Schraubanschluss	Montagerahmen
		oder	Best.-Nr. Z002 346
		Lötanschluss	Montagerahmen
			Best.-Nr. Z002 345
	Unterputz-Montage		Montagerahmen Best.-Nr. Z002 347



## Produktinformationen (Fortsetzung)

Art der Wandmontage	Führung der Rohre	Installationsart	Benötigtes Zubehör
Montage vor die Wand mit dem Vorwand-Montagerahmen	Im Vorwand-Montagerahmen (analog Unterputz-Montage)	Schraubanschluss oder	Vorwand-Montagerahmen Best.-Nr. Z002 352 oder
		Lötanschluss	Vorwand-Montagerahmen Best.-Nr. Z002 351



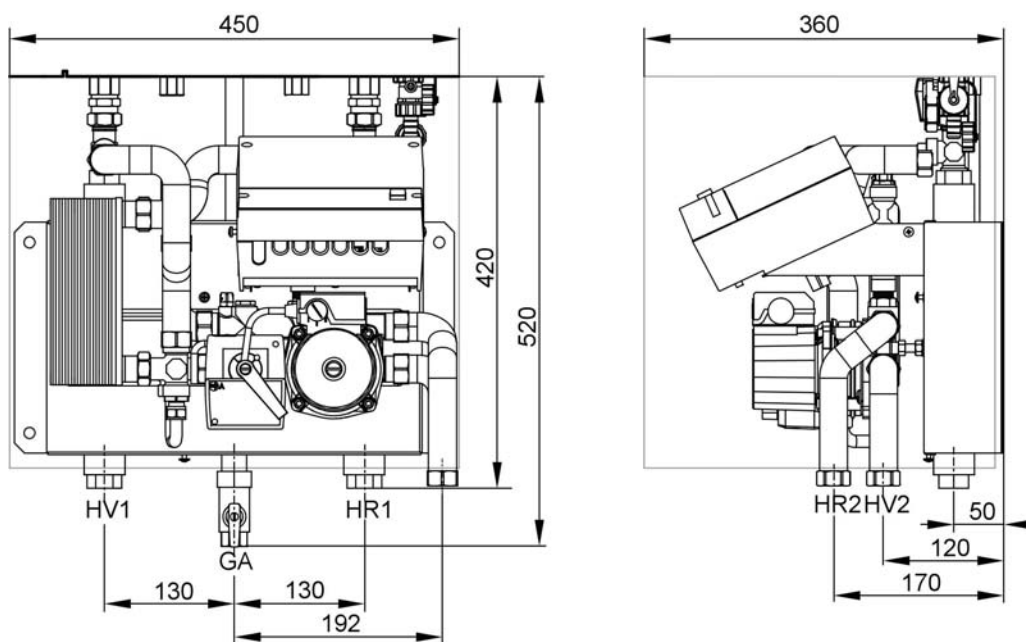
### Technische Angaben Unterbau-Kit mit Mischer

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 bzw. 300 versorgt. Das Unterbau-Kit ist nur in Verbindung mit Vitotronic 200 und der Montagehilfe für Aufputz-Montage einsetzbar. Nicht in Verbindung mit dem untergestellten Speicher- Wasserewärmer Vitocell-W 100.



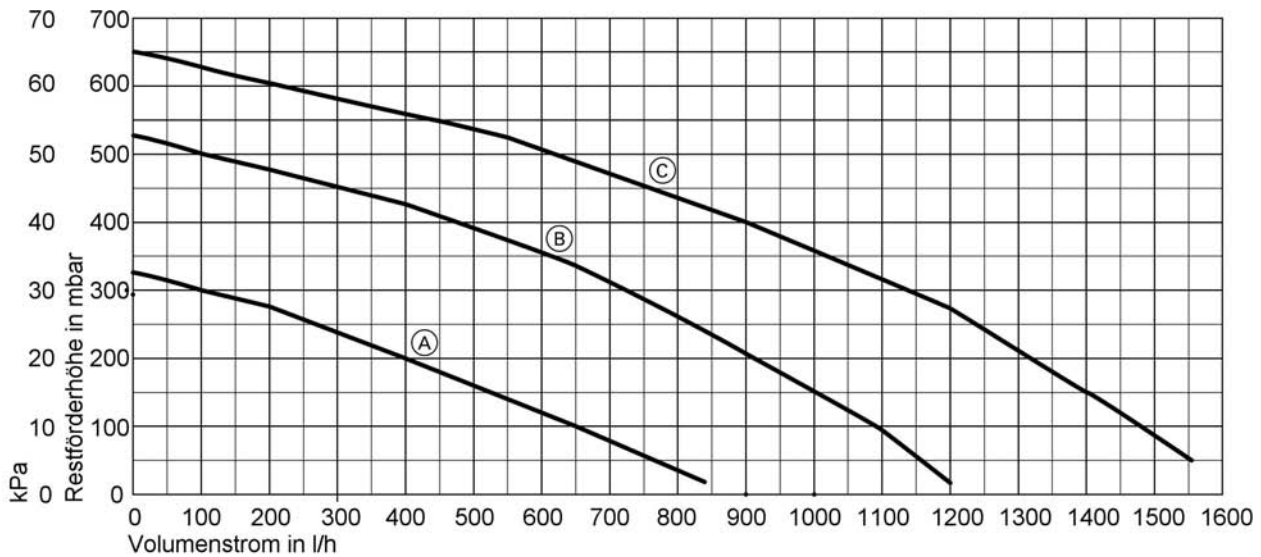
GA Gasanschluss Rp  $\frac{1}{2}$   
 HR1 Heizungsrücklauf Heizkreis ohne Mischer G  $\frac{3}{4}$   
 HR2 Heizungsrücklauf Heizkreis mit Mischer G  $\frac{3}{4}$

HV1 Heizungsvorlauf Heizkreis ohne Mischer G  $\frac{3}{4}$   
 HV2 Heizungsvorlauf Heizkreis mit Mischer G  $\frac{3}{4}$

## Produktinformationen (Fortsetzung)

Max. übertragbare Wärmeleistung Heizkreis mit Mischer ( $\Delta T$ 10 K)	kW	14
Max. Volumenstrom Heizkreis mit Mischer ( $\Delta T$ 10 K)	l/h	1200
Zul. Betriebsdruck	bar	3
Max. elektr. Leistungsaufnahme (gesamt)	W	89
– Umwälzpumpe	W	86
– Mischermotor	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.

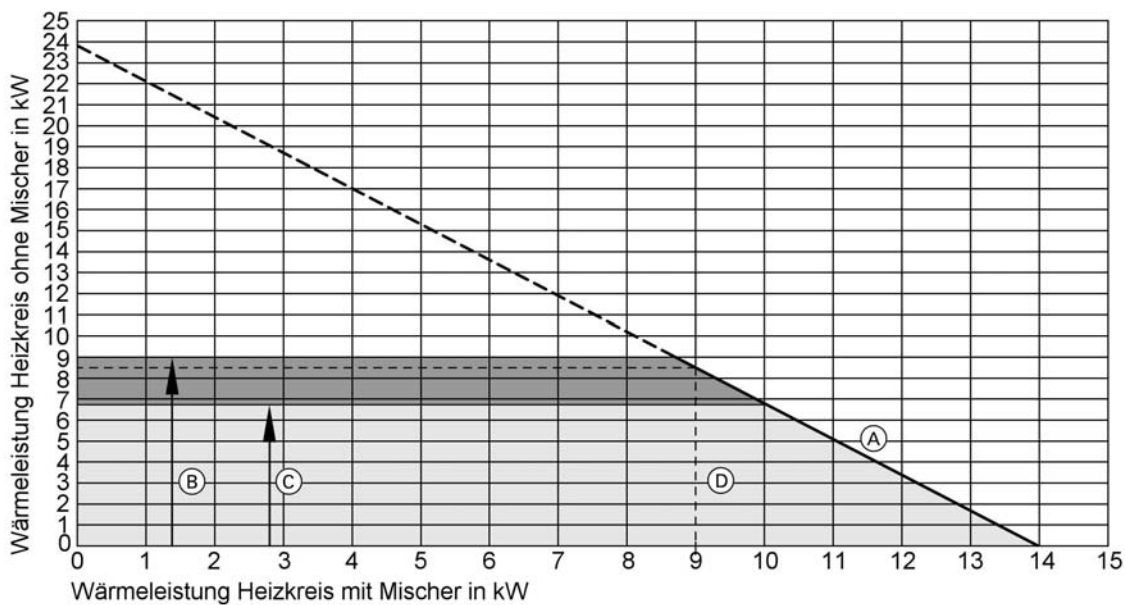
**Folgende Anlagenvoraussetzungen sind für das Diagramm zugrundegelegt:**

- Durchflusswiderstand Heizkreis ohne Mischer: 100 mbar
- $\Delta T$  Heizkreis ohne Mischer: 20 K
- $\Delta T$  Heizkreis mit Mischer: 10 K

#### Ermittlung der übertragbaren Wärmeleistungen (siehe folgendes Diagramm)

1. Wärmeleistung des Heizkreises mit Mischer auf der waagerechten Achse auftragen (Beispiel: 9 kW).
2. Linie senkrecht bis zur Kennlinie Ⓐ verlängern.
3. Schnittpunkt waagrecht zur senkrechten Achse übertragen und übertragbare Wärmeleistung des Heizkreises ohne Mischer ablesen.

Im Beispiel ergeben sich ca. 8,5 kW.



- Ⓐ Verhältnis der Wärmeleistungen Heizkreis mit Mischer zu Heizkreis ohne Mischer
- Ⓑ Wärmeleistungsbereich Heizkreis ohne Mischer **ohne** Strangregulierventil

- Ⓒ Wärmeleistungsbereich Heizkreis ohne Mischer **mit** Strangregulierventil
- Ⓓ Beispiel

**Übersicht Zubehör zum Vitodens 200 und 300 bis 35 kW**

Weitere Angaben zum Zubehör siehe Datenblatt und Preisblatt

**Montage direkt an die Wand**

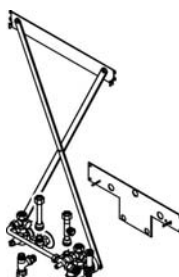
**Gas-Brennwertkombigerät**

**Aufputzmontage**

**Montagehilfe**

Bestehend aus:

- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gas-Durchgangshahn Rp 1/2 mit thermischem Sicherheits-Absperrventil



**Gas-Brennwertheizgerät**

**Aufputzmontage**

**Montagehilfe**

Bestehend aus:

- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gas-Durchgangshahn Rp 1/2 mit thermischem Sicherheits-Absperrventil



**Unterputzmontage**

**Montagehilfe**

Bestehend aus:

- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gas-Eckhahn R 1/2 mit thermischem Sicherheits-Absperrventil

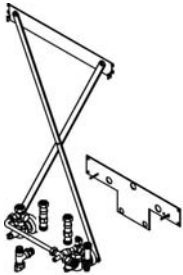
## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Unterputzmontage

#### Montagehilfe

Bestehend aus:

- Befestigungselementen
- Armaturen
- Gas-Eckhahn R ½ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil



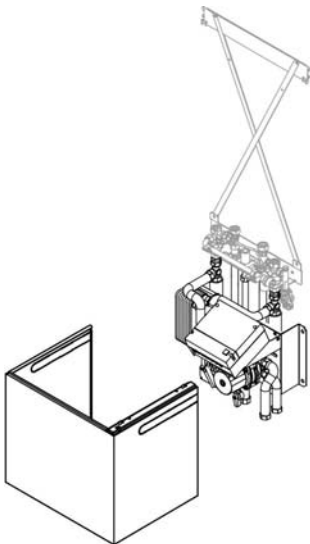
### Montage mit Unterbau-Kit

Aufputz-Montage mit Gas-Brennwertheizgerät oder Gas-Brennwertkombigerät

#### Unterbau-Kit

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

Zum hydraulischen Abgleich der Heizkreise.

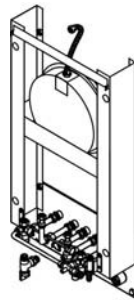
### Sicherheitstemperaturbegrenzer

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

### Montage mit Montagerahmen

Montagerahmen bestehend aus:

- Membran-Ausdehnungsgefäß, Nenninhalt 11 Liter
  - Heiz- und trinkwasserseitige Armaturen
  - Kessel-Füll- und Entleerungshahn
  - Gas-Eckhahn R ½ mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil
  - Flexible Anschlussleitung für Membran-Ausdehnungsgefäß
- Die Armaturen sind innerhalb der Geräteverkleidung angeordnet.



### Montagerahmen

- für Gas-Kombigerät (nicht für Vitodens 300, 13 und 19 kW)
  - für Aufputz-Montage
    - mit Schraubanschluss
    - mit Lötanschluss
  - für Unterputz-Montage
- für Gas-Heizgerät (nicht für Vitodens 300, 13 und 19 kW)
  - für Aufputz-Montage
    - mit Schraubanschluss
    - mit Lötanschluss
  - für Unterputz-Montage

### Montage mit Vorwand-Montagerahmen

#### Vorwand-Montagerahmen

Mit Armaturen und Gas-Eckhahn G ¾ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil

- für Gas-Kombigerät
  - mit Schraubanschluss
  - mit Lötanschluss
- für Gas-Heizgerät
  - mit Schraubanschluss
  - mit Lötanschluss



## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Erweiterung Deckenmontage des Vorwand-Montagerahmens

Zur Aufstellung „frei“ im Raum.



### Vorwand-Montagerahmen für Speicher-Wassererwärmer

für nebenhängenden Speicher-Wassererwärmer

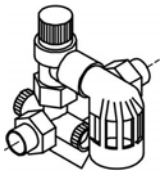


### Weiteres Zubehör

#### Sicherheitsgruppe nach DIN 1988

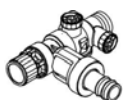
Bestehend aus:

- Absperrventil
- Rückflussverhinderer und Prüfstützen
- Manometeranschluss-Stutzen
- Membran-Sicherheitsventil
  - 10 bar
    - DN 15, bis 200 Liter Speicherinhalt
    - DN 20, für 300 Liter Speicherinhalt
  - **A** 6 bar
    - DN 15, bis 200 Liter Speicherinhalt
    - DN 20, für 300 Liter Speicherinhalt



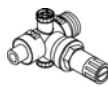
Für untergestellten Vitocell-W 100

- 10 bar, DN 15, Eckausführung
- **A** 6 bar, DN 15, Eckausführung



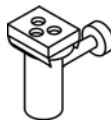
### Druckminderer (DN 15)

Passend zur Sicherheitsgruppe in Eckausführung.



### Ablauftrichterset

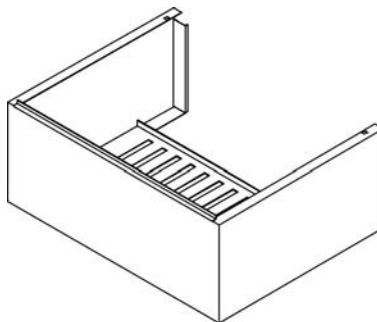
Ablauftrichter mit Siphon und Rosette zum Anschluss der Ablaufleitungen der Sicherheitsventile und des Kondenswasserablaufs. Ablaufanschluss G 1



### Armaturenabdeckung

Für Vitodens 200 und 300 bis 35 kW.

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



### Verbindung Vitodens zum Speicher-Wassererwärmer

#### Anschluss-Set für wandhängenden Speicher-Wassererwärmer Vitocell-W 100 (Typ CUG)

Bestehend aus:

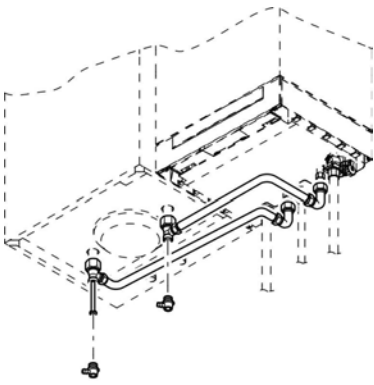
- Speichertemperatursensor (nicht dargestellt)
- heizwasserseitigen Verbindungsleitungen
- heizwasserseitiger Entlüftung

Aufputz-Montage

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



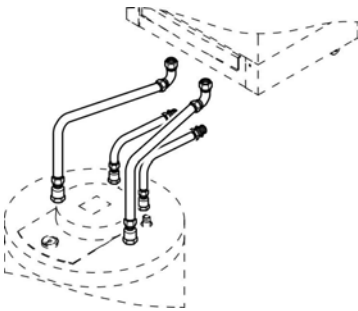
## Produktinformationen (Fortsetzung)



### Anschluss-Set für untergestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell-W 100 (Typ CUG) mit Verbindungsleitungen

Bestehend aus:

- Speichertemperatursensor
  - heizwasserseitigen Verbindungsleitungen
  - trinkwasserseitigen Verbindungsleitungen
- Aufputz- und Unterputz-Montage



### Verkleidung Verbindungsleitungen

Mit Thermometer für Vitocell 100.

- Für Speicher-Wassererwärmer mit 120 Liter Inhalt  
**Best.-Nr. 7179 030**
- Für Speicher-Wassererwärmer mit 150 Liter Inhalt  
**Best.-Nr. 7179 031**

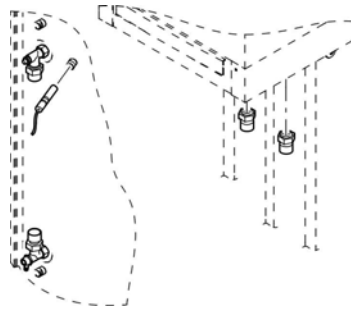
### Anschluss-Set für nebengestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell-W 100 und 300

Bestehend aus:

- Speichertemperatursensor
- Anschlussverschraubungen

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

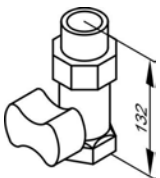
- Schraubausführung
- Löt Ausführung



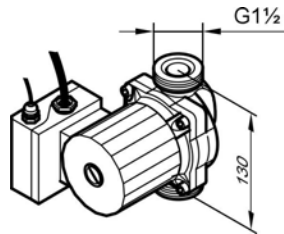
## Installationszubehör zum Vitodens 300 mit 49 und 66 kW

### Gas-Durchgangshahn R 3/4

Mit eingebautem thermischem Absperrventil.

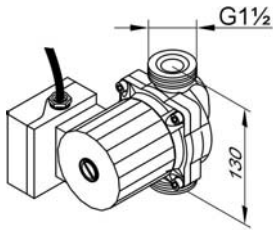


### Heizkreispumpe (drehzahlregelt)



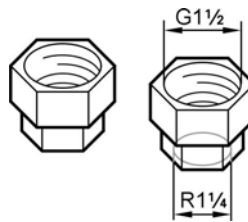
## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Heizkreispumpe (3-stufig)



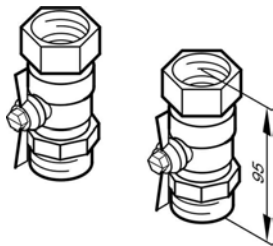
### G 1 1/2-R1 1/4

Satz (2 Stück) mit Dichtungen.



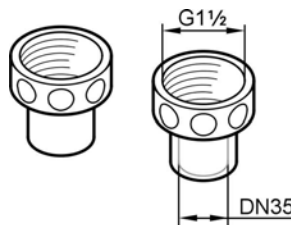
### Absperrarmaturen

Satz Kugel-Absperrventile (2 Stück) G 1 1/2.



### Lötverschraubungen

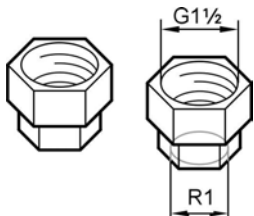
Satz (2 Stück) G 1 1/2 - DN 35 mit Dichtungen



### Gewindeverschraubungen

#### G 1 1/2-R1

Satz (2 Stück) mit Dichtungen.



### Kaskaden Unit

Heizkreisvorlauf- und rücklaufsammler mit hydraulischer Weiche für Mehrkesselanlagen mit 2 bis 4 Vitodens 300. Für Rechts- und Linksmontage. Mit Tauchhülse für Vorlauftemperatursensor.

#### Kaskaden Unit Typ 120/80

- Für 2 Vitodens 300
- Heizwasserdurchsatz bis 7 m<sup>3</sup>/h

#### Kaskaden Unit, Typ 160/80

- Für 3 Vitodens 300
- Heizwasserdurchsatz bis 14,3 m<sup>3</sup>/h

#### Kaskaden Unit, Typ 160/80

- Für 4 Vitodens 300
- Heizwasserdurchsatz bis 14,3 m<sup>3</sup>/h

### Zubehör zu den Kaskaden Unit

#### Wellrohr-Set

Zum Anschluss eines Vitodens 300 an die Kaskaden Unit. Bestehend aus:

- 2 Edelstahl-Wellrohren mit Überwurfmuttern und Dichtungen
  - Länge Vorlaufrohr 710 mm
  - Länge Rücklaufrohr 770 mm
- Wärmedämmung (2 Dämmschläuche)

#### Wärmedämmung für Kaskaden Unit

Bestehend aus je zwei Halbschalen (50 mm PUR-Schaum in Aluminium-Blechmantel) für Verteiler-/Sammelrohr und hydraulische Weiche. Mit Endstücken und Ausschnitten für alle Stützen.

- Für Kaskaden Unit für 2 Heizkessel
- Für Kaskaden Unit für 3 Heizkessel
- Für Kaskaden Unit für 4 Heizkessel

#### Standkonsole

Höhenverstellbar von 405 bis 600 mm (2 Stück erforderlich).

## Produktinformationen (Fortsetzung)

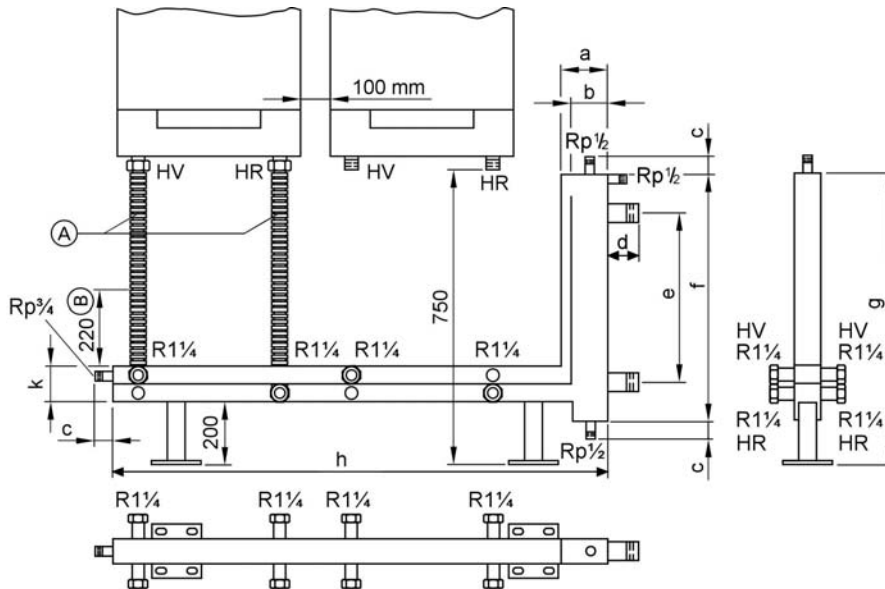
### Wandkonsole

(2 Stück erforderlich)

- Ausladung bis Mitte Kaskaden Unit 500 mm
- Schallgedämmt

- Galvanisch verzinkt
- Bestehend aus Wandplatte für Schraubbefestigung und Tragarm

### Technische Angaben zur Kaskaden Unit



(A) Edelstahl-Wellrohre

(B) Edelstahl-Wellrohre können bis auf 220 mm gekürzt werden

HR Heizungsrücklauf

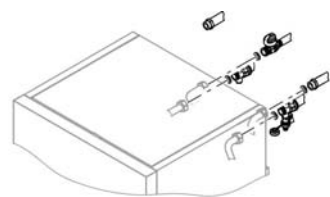
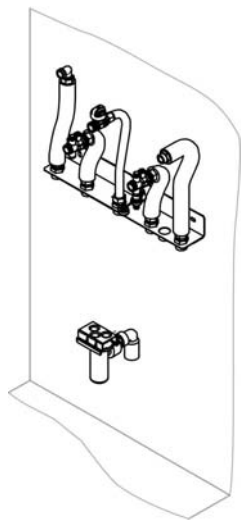
HV Heizungsvorlauf

Heizkessel	Anzahl	2	3	4
Breite	mm	1600	2390	3090
Höhe	mm	940	1310	1310
Heizkreisanschluss	R	2	2	—
	DN	—	—	65
Heizkesselanschluss	G	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Volumenstrom max.	m <sup>3</sup> /h	7,0	14,3	14,3
Maß				
a	mm	160	200	200
b	mm	120	160	160
c	mm	57	55	55
d	mm	100	150	150
e	mm	550	1000	1000
f	mm	800	1170	1170
g	mm	120	160	160

## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Installationszubehör Vitodens 333

Art der Wandmontage	Führung der Rohre	Installationsart	Benötigtes Zubehör
Montage vor die Wand	Aufputz-Montage nach unten	Schraubanschluss	Anschluss-Set Best.-Nr. 7199 239



Aufputz- oder Unterputz-Montage nach unten, oben oder zur Seite	Schraubanschluss	Anschluss-Set Best.-Nr. 7199 506
---	------------------	-------------------------------------

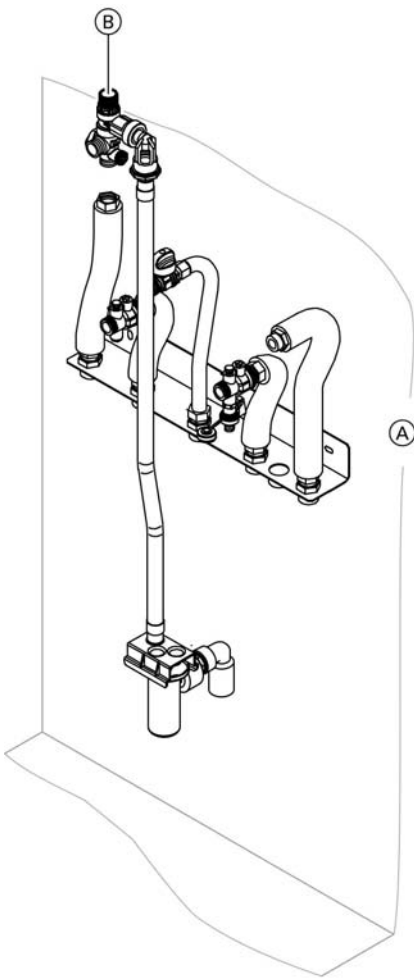
### Zubehör zum Vitodens 333

#### Anschluss-Set, kpl.

Für gas-, heiz- und trinkwasserseitigen Anschluss der bauseitigen Leitungen nach unten.

Bestehend aus:

- 2 Kugelabsperrhähnen (G ¾) mit Entlüfter, Heizwasser
- Gashahn R ½ mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil
- Füllhahn
- Wandkonsole
- flexible Verbindungsleitungen, Heiz- und Trinkwasser sowie Gas
- Ablauftrichterset mit Ablaufleitungen der Sicherheitsventile



- Manometeranschluss-Stutzen
- Membran-Sicherheitsventil
  - 10 bar
  - **A** 6 bar



**Ablauftrichterset**

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



**Anschluss-Set Zirkulationspumpe**

Zum Einbau in den Vitodens 333.

Bestehend aus:

- Umwälzpumpe
- Durchflussregulierventil
- Rohrgruppe mit Wärmedämmung
- Externe Erweiterung H 2 zum Anschluss an die Vitotronic.

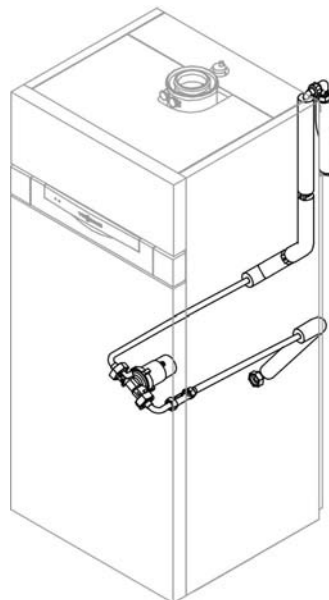
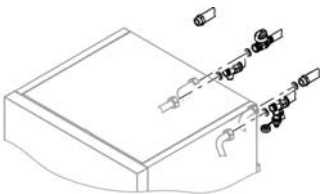
- A** Anschluss-Set
- B** Sicherheitsgruppe nach DIN 1988, DN15, als separates Zubehör

**Anschluss-Set**

Für bauseitigen Anschluss nach unten, oben oder zur Seite.

Bestehend aus:

- 2 Kugelabsperrhähnen (G 3/4) mit Entlüfter, Heizwasser
- Gashahn R 1/2 mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil
- Füllhahn
- 2 Übergangsstücken G 3/4 auf R 1/2 für Kalt- und Warmwasseranschluss



**Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß mit Anschluss-Set**

Für max. 4 bar Betriebsdruck in der Kaltwasserzuleitung.

Bestehend aus:

- Direkt durchströmtem Membran-Ausdehnungsgefäß, 4 Liter Inhalt, trinkwassergeeignet
- Kappenventil R 3/4
- Membran-Sicherheitsventil (10 bar)

**Sicherheitsgruppe nach DIN 1988**

DN 15, Eckausführung.

Bestehend aus:

- Absperrventil
- Rückflussverhinderer und Prüfutzen

5811 310-2

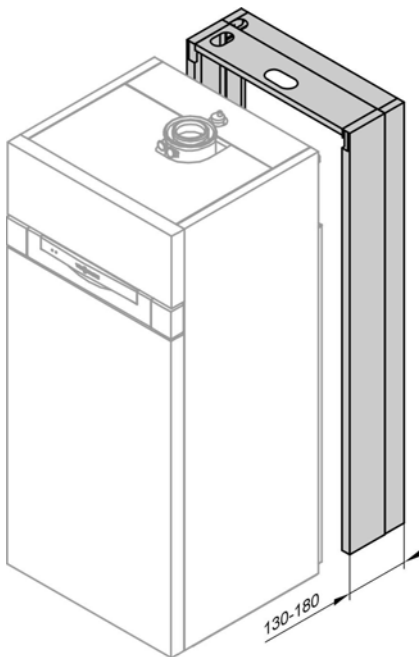
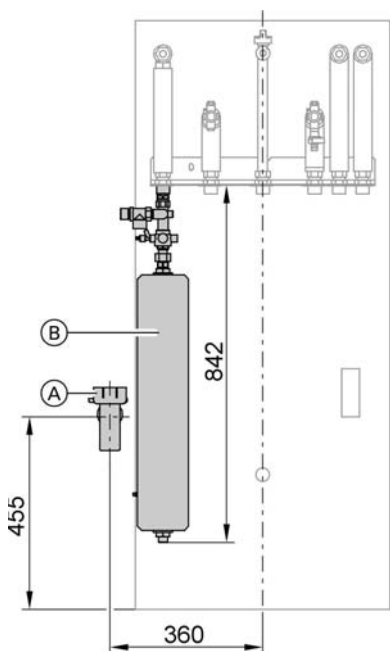
## Produktinformationen (Fortsetzung)

### Hinweis

Nur in Verbindung mit dem Anschluss-Set Best.-Nr. 7199 239 einsetzbar.

### Wandabschlussblenden

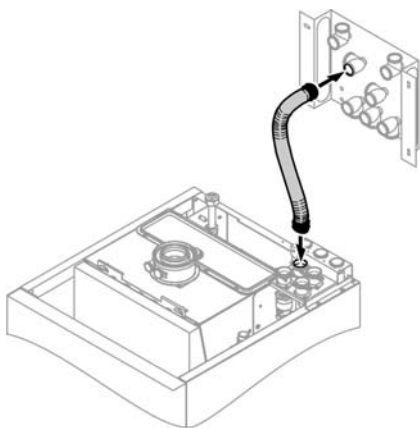
Sichtblenden für die hydraulischen Anschlüsse.



- (A) Trichtersiphon (Zubehör)
- (B) Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß

## Installationszubehör Vitodens 343

Art der Wandmontage	Führung der Rohre	Installationsart	Benötigtes Zubehör
Montage vor die Wand	Aufputz-Montage nach unten	Schraubanschluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Anschlusskonsole Best.-Nr. 7159 985</li> <li>– Erweiterung Heizkreis Best.-Nr. 7169 385</li> <li>– Erweiterung Solarkreis Best.-Nr. 7169 386</li> <li>– Erweiterung Zirkulation Best.-Nr. 7169 387</li> </ul>



## Zubehör zum Vitodens 343

### Anschlusskonsole

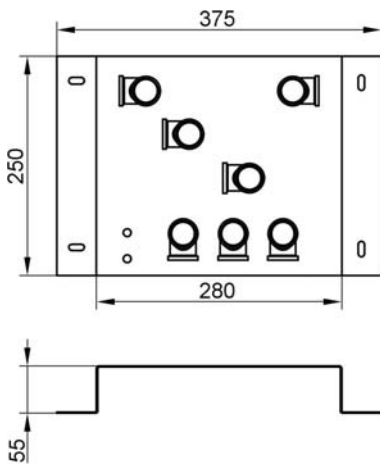
Zum heizwasser-, trinkwasser- und solarseitigen Anschluss der bauseitigen Leitungen.

#### Bestandteile:

- Unterputzkonsole
- Anschlüssen Rp  $\frac{3}{4}$

- 2 Eckhähnen R  $\frac{3}{4}$
- 2 Trinkwasser-Anschluss-Stücken  $\varnothing$  18 mm

## Produktinformationen (Fortsetzung)

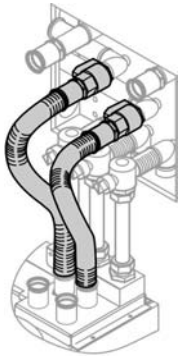


### Erweiterung Heizkreis

Für Anschlusskonsole.

#### Bestandteile:

- 2 Kugelhähnen R  $\frac{3}{4}$
- 2 Wellrohren DN 20
- 2 Rohrhülsen R  $\frac{3}{4}$ /DN 20

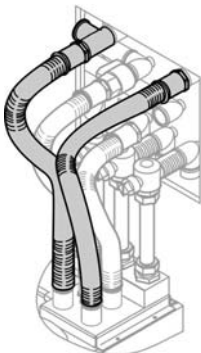


### Erweiterung Solarkreis

Für Anschlusskonsole.

#### Bestandteile:

- 2 Wellrohren DN 20
- 2 Rohrhülsen R  $\frac{3}{4}$ /DN 20
- 1 T-Stück (Anschlussmöglichkeit Ausdehnungsgefäß)



### Erweiterung Zirkulation

Für Anschlusskonsole.

#### Bestandteile:

- 1 Eckhahn R  $\frac{3}{4}$
- 1 Trinkwasser Anschluss-Stück Ø 18 mm

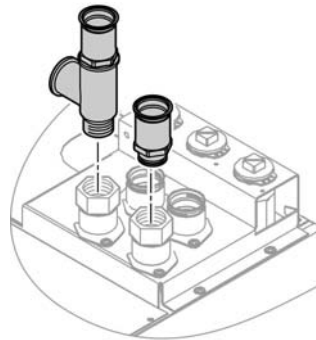


### Anschluss Solarkreis

Notwendig, wenn die Sonnenkollektoren mittels flexibler Anschlussleitung an die Anschlusskonsole angeschlossen werden.

#### Bestandteile:

- 2 Rohrhülsen DN 16
- 1 T-Stück (Anschlussmöglichkeit Ausdehnungsgefäß)

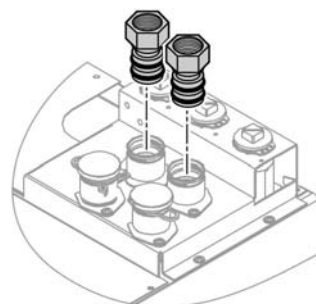


### Anschluss Solar- und Heizkreis

Zum direkten Anschluss an das Gerät, ohne Anschlusskonsole, je einmal für Heizkreis und Solarkreis notwendig.

#### Bestandteile:

- 2 Stecknippel mit Innengewinde R  $\frac{3}{4}$  und O-Ring-Dichtungen.





### Gas-Durchgangshahn

G  $\frac{3}{4}$  - R  $\frac{1}{2}$  mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil.

## Planungshinweise

### 2.1 Aufstellung, Montage

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

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

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

In Zweifelsfällen bitten wir, mit uns Rücksprache zu halten.

Wandgeräte dürfen nicht in Räumen mit starkem Staubanfall aufgestellt werden.

Der Aufstellraum muss frostsicher und gut belüftet sein.

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

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

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

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

#### Vitodens 300 mit 66 kW

Heizkessel ab 50 kW (Vitodens 300 mit 66 kW) sind entsprechend der Feuerungsverordnung (FeuVo) in einem separaten Aufstellraum zu montieren. Der Hauptschalter muss außerhalb des Raums angebracht werden.

#### Verbrennungsluftöffnungen

Gasgeräte mit einer Gesamt-Nenn-Wärmeleistung von mehr als 50 kW dürfen nur ins Freie führende Verbrennungsluftöffnungen haben. Der Querschnitt muss min. 150 cm<sup>2</sup> und für jedes über 50 kW Gesamt-Nenn-Wärmeleistung hinausgehende kW 2 cm<sup>2</sup> mehr betragen. Dieser Querschnitt darf auf höchstens 2 Öffnungen aufgeteilt werden (bitte FeuVo und TRGI '86/96 Pkt. 5.5.4 beachten).

#### Beispiel:

Vitodens 300, 4 × 66 kW

Gesamt-Nenn-Wärmeleistung 264 kW

150 cm<sup>2</sup> + 214 × 2 cm<sup>2</sup> = 578 cm<sup>2</sup> oder 2 × 289 cm<sup>2</sup>.

Die Verbrennungsluftöffnungen müssen min. 578 cm<sup>2</sup> oder 2 × 289 cm<sup>2</sup> groß sein.

#### Mehrkesselanlagen mit Abgassystemen im Überdruck

Vitodens 300, 49 bis 66 kW

Die Mehrkesselanlagen Vitodens 300 mit gemeinsamen Abgassystemen im Überdruck sind für den raumluftabhängigen Betrieb (Art B) vorgesehen.

Weitere Hinweise siehe Seite 189.

#### Mehrkesselanlagen mit Abgassystemen im Unterdruck

Für Mehrkesselanlagen zum Betrieb mit Unterdruck ist eine Abgaskaskade für Unterdruck (siehe Seite 193) oder für jeden Heizkessel eine eigene Abgasführung erforderlich.

#### Aufstellraum (bis 50 kW)

##### Zulässig:

- Gasgeräteaufstellung innerhalb desselben Geschosses
- Aufenthaltsräume im Raumluftverbund (bis 35 kW)
- Nebenräume im Raumluftverbund (Vorratsräume, Keller, Arbeitsräume usw.)
- Nebenräume mit Außenwandöffnungen (Zuluft/Abluft 150 cm<sup>2</sup> oder je 2 × 75 cm<sup>2</sup> oben und unten in der gleichen Wand, 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 Seite 159)

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

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

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

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

#### Abluftgeräte

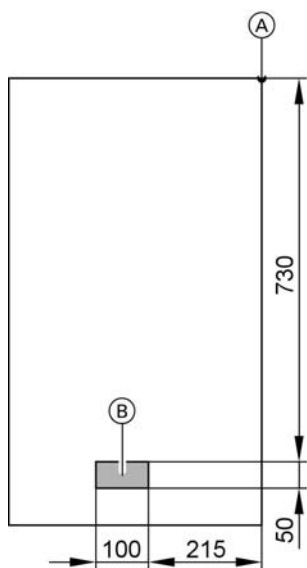
Bei Installation von Geräten mit Abluftführung ins Freie (Dunstabzugshauben, Abluftgeräte usw.) beachten, dass durch die Absaugung kein Unterdruck im Aufstellraum entstehen darf. Bei gleichzeitigem Betrieb mit dem Vitodens könnte sonst ein Rückstrom der Abgase entstehen. In diesem Fall muss eine **Verriegelungsschaltung**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

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

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

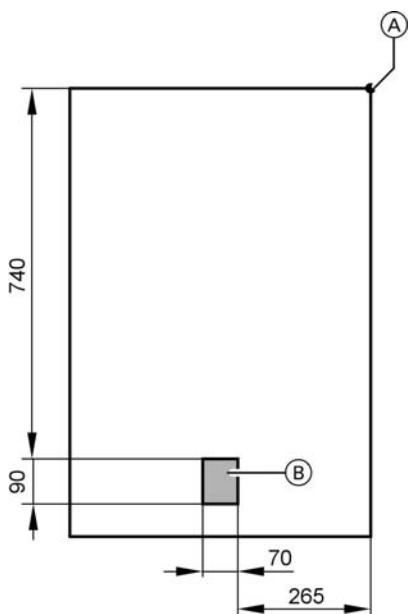
Als Gerät der Bauart C<sub>13x</sub>, C<sub>33x</sub>, C<sub>43x</sub>, C<sub>53x</sub> oder C<sub>63x</sub> nach TRGI '86/96 kann der Vitodens in raumluftunabhängiger Betriebsweise **unabhängig** von Größe und Belüftung des Aufstellraums aufgestellt werden.





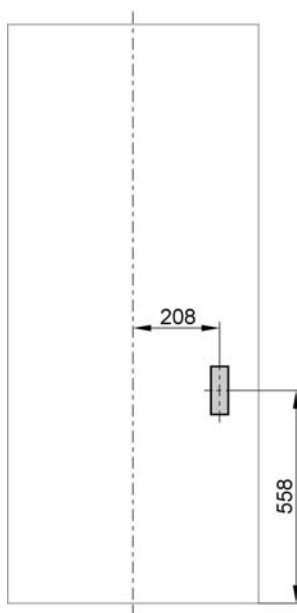
Vitodens 300 bis 35 kW

- Ⓐ Bezugspunkt Oberkante Vitodens
- Ⓑ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen



Vitodens 300 (ab 49 kW)

- Ⓐ Bezugspunkt Oberkante Vitodens
- Ⓑ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen



Vitodens 333

Vitodens 343, siehe Seite 88.

### Leitungen

NYM-J 3 × 1,5 mm <sup>2</sup>	2-adrig min. 0,75 mm <sup>2</sup>	NYM-O 3-adrig
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Netzleitungen (auch Zubehör)</li> <li>- Zirkulationspumpe</li> <li>- Sammelstörung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Externe Erweiterung H1 oder H2</li> <li>- Außentempersensor</li> <li>- Vitotronic 050 (LON)</li> <li>- Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer (KM-BUS)</li> <li>- Vitotrol 100, Typ UTD</li> <li>- Vitotrol 200</li> <li>- Vitotrol 300</li> <li>- Funkuhrempfänger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitotrol 100, Typ UTA</li> </ul>

### Verriegelungsschalter

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

## Planungshinweise (Fortsetzung)

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.

### Mindestabstände

Vitodens 200, 300 und 333:

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

Vitodens 343:

Freiraum für Wartungsarbeiten von 1000 mm vor dem Vitodens einhalten.

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

Vitodens 200 und Vitodens 300 (4,2-19 kW): Min. 350 mm oberhalb des Heizkessels zum Ausbau des Ausdehnungsgefäßes.

### Vorinstallation für Montage des Vitodens 200 und 300 (bis 35 kW) direkt an die Wand – Aufputz-Montage

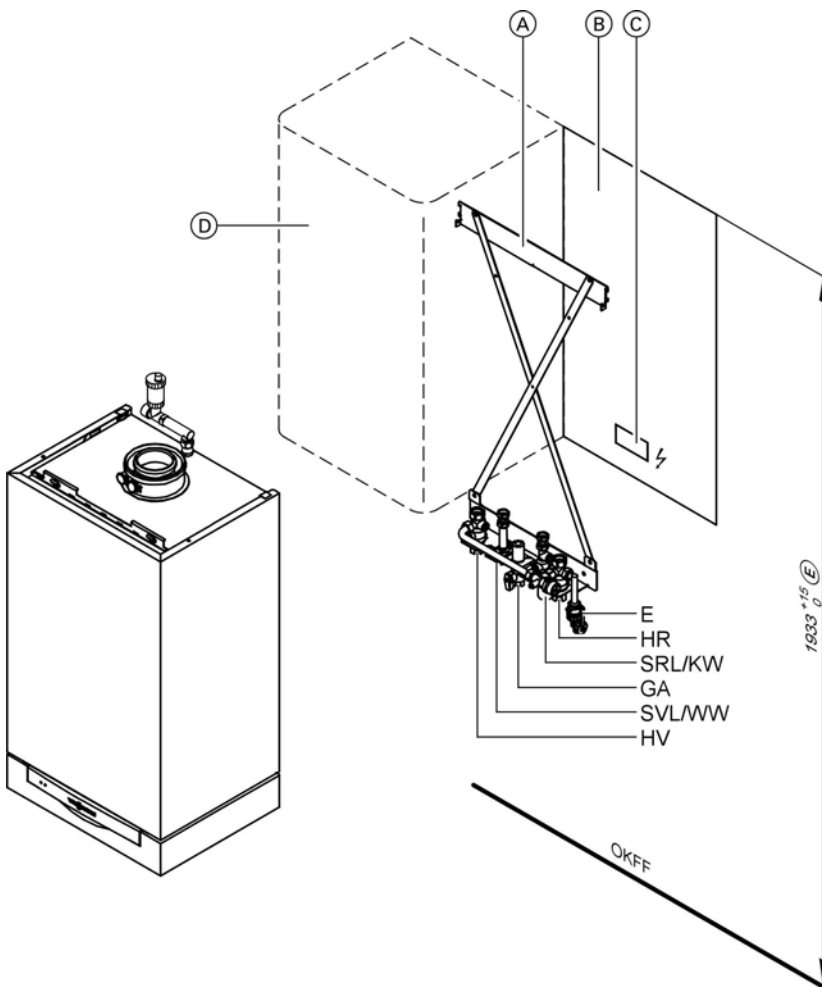
**Erforderliches Zubehör bei Montage ohne Speicher-Wassererwärmer**

**Zusätzlich erforderlich bei Anschluss eines Speicher-Wassererwärmers**

Anschluss-Set für Speicher-Wassererwärmer

#### Montagehilfe

Mit Befestigungselementen, Armaturen und Gashahn Rp ½ mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil



Dargestellt: Anschluss-Situation Gas-Kombigerät

5811 310-2

- (A) Montagehilfe
- (B) Vitodens

- (C) Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.  
Leitungen ca. 800 mm aus der Wand ragen lassen.

## Planungshinweise (Fortsetzung)

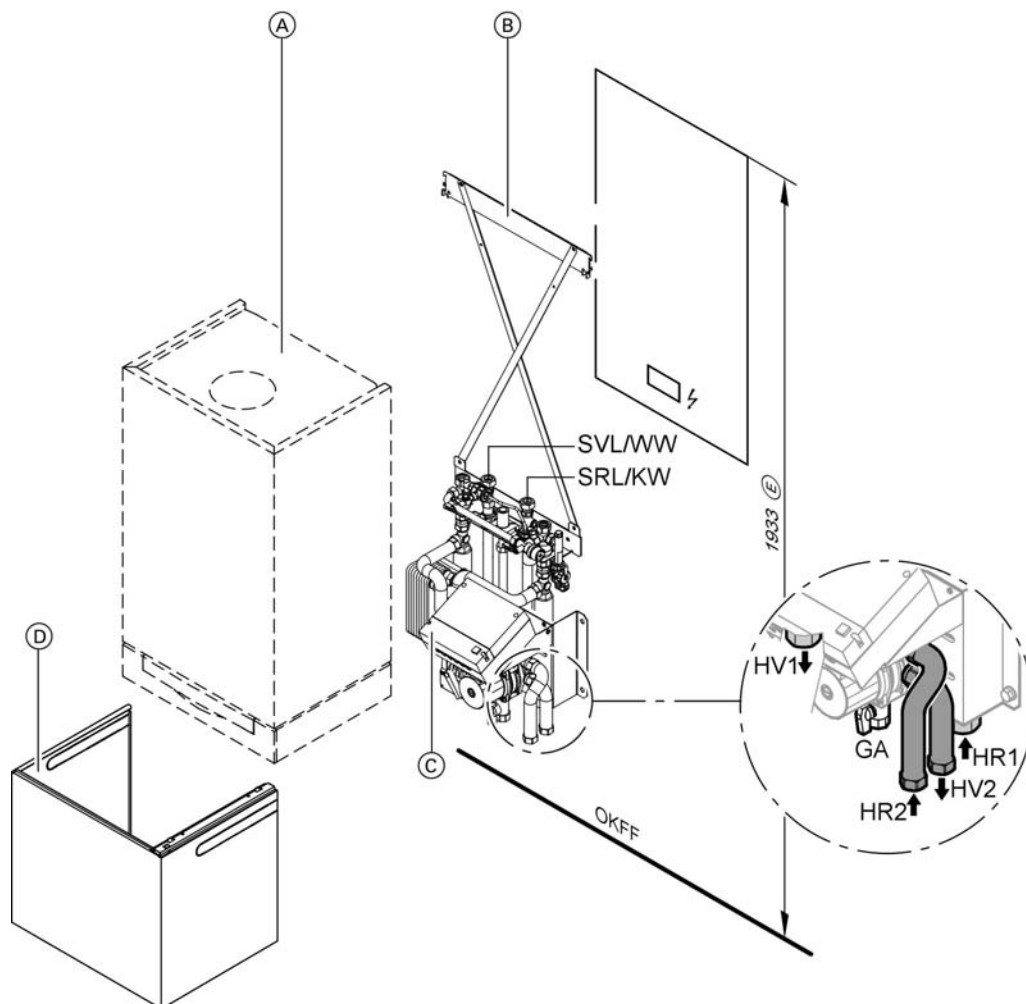
- |    |  |      |                                      |
|----|--|------|--------------------------------------|
| Ⓓ  | Wandhängender Speicher-Wassererwärmer (falls vorhanden)                                  | HV   | Heizungsvorlauf Rp ¾                 |
| Ⓔ  | In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung. | KW   | Kaltwasser Rp ½ (Gas-Kombigerät)     |
| E  | Entleerung   | OKFF | Oberkante fertiger Fußboden          |
| GA | Gasanschluss Rp ½  | WW   | Warmwasser Rp ½ (Gas-Kombigerät)     |
| HR | Heizungsrücklauf Rp ¾  | 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 Gashahn Rp ½ mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil
  - Anschluss-Set für Speicher-Wassererwärmer (falls vorhanden)  
**Nicht** in Verbindung mit dem untergestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell-W 100 einsetzbar.
- Technische Angaben zum Unterbau-Kit siehe Seite 64.  
Zubehör zum Unterbau-Kit siehe Seite 67.



- |     |   |      |  |
|-----|---|------|--|
| Ⓐ   | Vitodens                                    | HV1  | Heizungsvorlauf Heizkreis ohne Mischer G ¾ |
| Ⓑ   | Montagehilfe                                | HV2  | Heizungsvorlauf Heizkreis mit Mischer G ¾  |
| Ⓒ   | Unterbau-Kit                                | KW   | Kaltwasser G ½ (Gas-Kombigerät)            |
| Ⓓ   | Abdeckhaube                                 | OKFF | Oberkante fertiger Fußboden                |
| Ⓔ   | Empfehlung                                  | WW   | Warmwasser G ½ (Gas-Kombigerät)            |
| GA  | Gasanschluss R ½                            | SRL  | Speicherrücklauf G ¾ (Gas Heizgerät)       |
| HR1 | Heizungsrücklauf Heizkreis ohne Mischer G ¾ | SVL  | Speichervorlauf G ¾ (Gas Heizgerät)        |
| HR2 | Heizungsrücklauf Heizkreis mit Mischer G ¾  |      |  |

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Vorinstallation für Montage des Vitodens 200 und 300 (bis 35 kW) direkt an die Wand – Unterputz-Montage

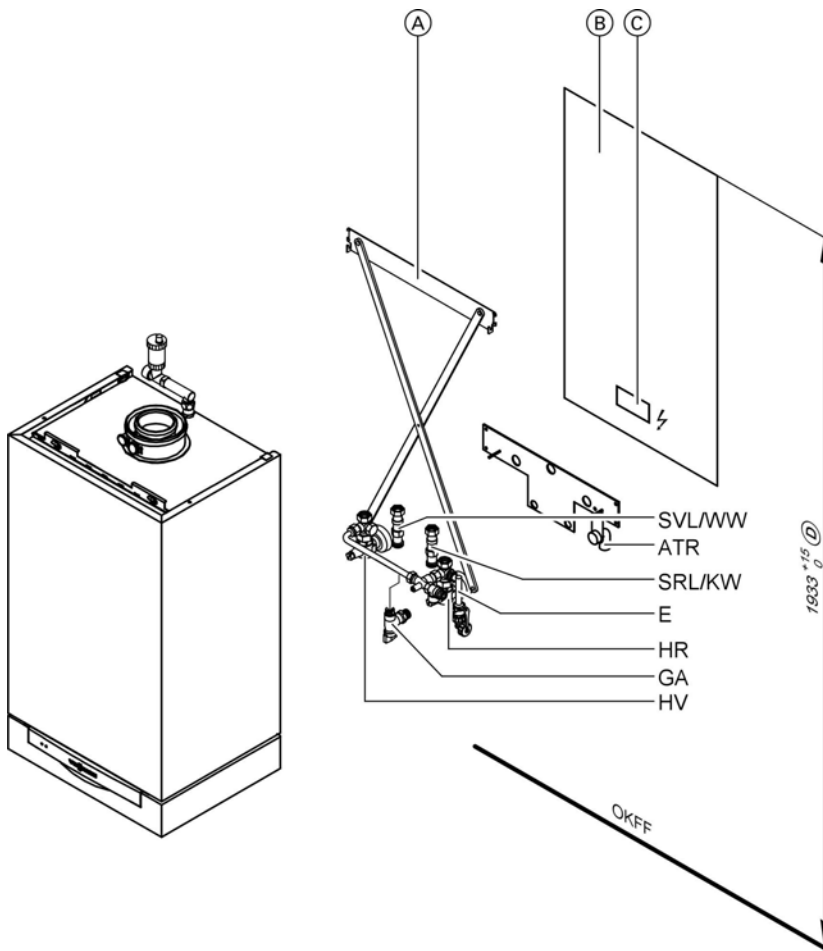
**Erforderliches Zubehör bei Montage ohne Speicher-Wassererwärmer**

**Zusätzlich erforderlich bei Anschluss eines Speicher-Wassererwärmers**

Anschluss-Set für Speicher-Wassererwärmer.

#### Montagehilfe

Mit Befestigungselementen, Armaturen und Gashahn R ½ mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil.



Dargestellt: Anschluss-Situation Gas-Heizgerät

- |     |  |      |                                      |
|-----|--|------|--------------------------------------|
| (A) | Montagehilfe   | GA   | Gasanschluss R ½                     |
| (B) | Vitodens   | HR   | Heizungsrücklauf G ¾                 |
| (C) | Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.<br>Leitungen ca. 800 mm aus der Wand ragen lassen. | HV   | Heizungsvorlauf G ¾                  |
| (D) | In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.         | KW   | Kaltwasser G ½ (Gas-Kombigerät)      |
| ATR | Anschluss Ablauftrichter R 1   | OKFF | Oberkante fertiger Fußboden          |
| E   | Entleerung   | 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 (26 und 35 kW)

Bei Vitodens 300, 4,2 bis 19 kW ist ein Membran-Ausdehnungsgefäß, Inhalt 10 Liter integriert.

#### Montagerahmen

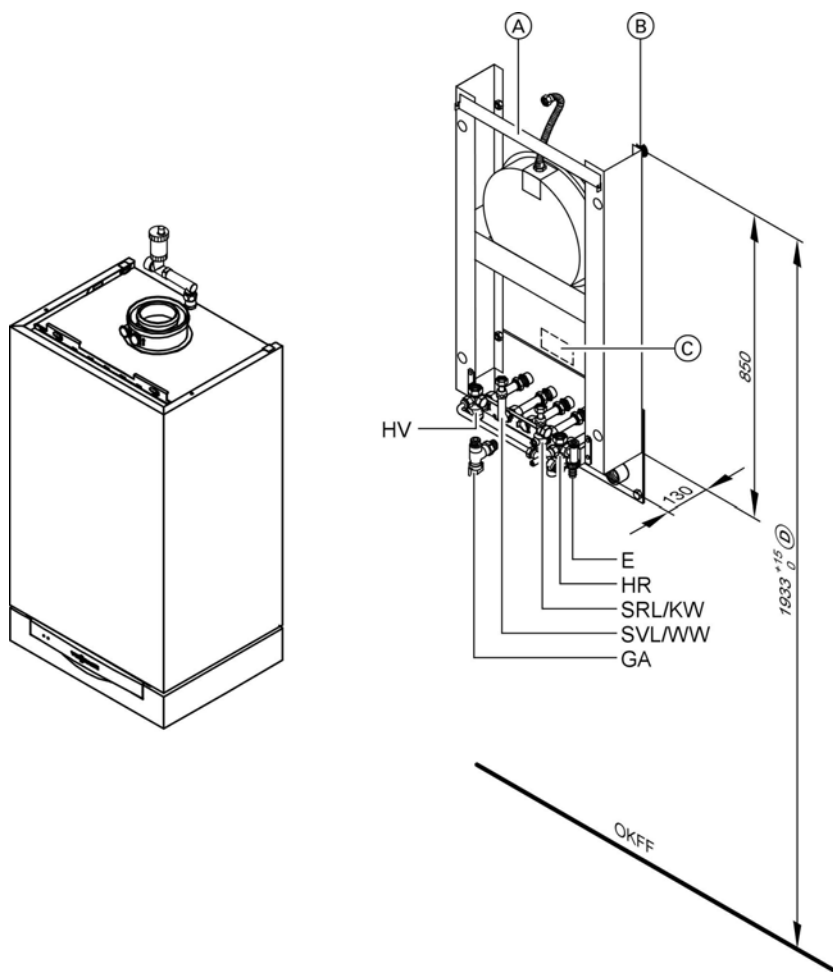
Mit Membran-Ausdehnungsgefäß (Nenninhalt 11 Liter), Armaturen, Befestigungselementen und Gas-Eckhahn G ¾ mit thermischem Sicherheits-Absperrventil:

- für Gas-Kombigerät
  - für Aufputz-Montage
  - mit Lötanschluss
  - mit Schraubanschluss
  - für Unterputz-Montage
- für Gas-Heizgerät
  - für Aufputz-Montage

## Planungshinweise (Fortsetzung)

- mit Lötanschluss
- mit Schraubanschluss
- für Unterputz-Montage

Die Armaturen sind innerhalb der Geräteverkleidung eingebaut.



- Ⓐ Montagerahmen
- Ⓑ Bezugspunkt Oberkante Vitodens
- Ⓒ 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  $\frac{3}{4}$

- HR Heizungsrücklauf G  $\frac{3}{4}$
- HV Heizungsvorlauf G  $\frac{3}{4}$
- KW Kaltwasser G  $\frac{1}{2}$  (Gas-Kombigerät)
- OKFF Oberkante fertiger Fußboden
- WW Warmwasser G  $\frac{1}{2}$  (Gas-Kombigerät)
- SRL Speicherrücklauf G  $\frac{3}{4}$  (Gas Heizgerät)
- SVL Speichervorlauf G  $\frac{3}{4}$  (Gas Heizgerät)

### Vorwandinstallation Vitodens 200 und 300

#### 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 und Gas-Eckhahn G  $\frac{3}{4}$  mit thermischem Sicherheits-Absperrventil:

- für Gas-Kombigerät
  - mit Schraubanschluss
  - mit Lötanschluss
- für Gas-Heizgerät
  - mit Schraubanschluss
  - mit Lötanschluss

#### Hinweis zum Vitodens 300 ab 49 kW

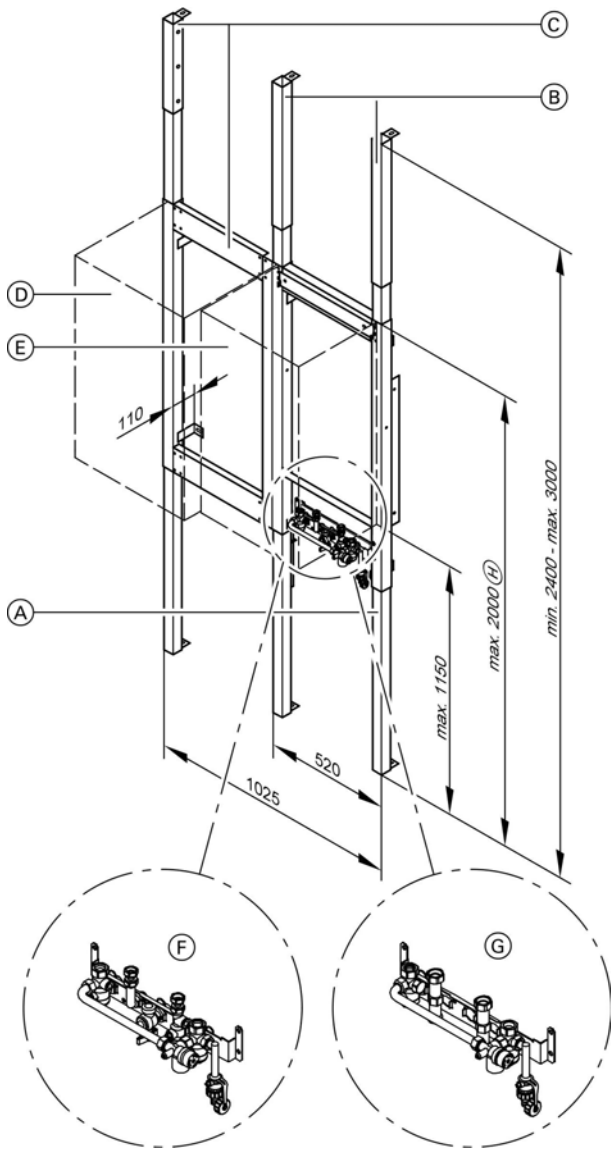
Vitodens 300 mit 49 und 66 kW können ebenfalls an den Vorwand-Montagerahmen angebaut werden.

Das Gerät überragt den Vorwand-Montagerahmen an beiden Seiten um 20 mm.

Die Konsole kann nicht eingesetzt werden und die nebenhängenden Speicher-Wassererwärmer sind für Vitodens 300 mit 49 und 66 kW nicht geeignet.



## Planungshinweise (Fortsetzung)



- Ⓒ Vorwand-Montagerahmen für wandhängenden Speicher-Wassererwärmer einschließlich Erweiterung Deckenmontage
- Ⓓ Wandhängender Speicher-Wassererwärmer (80 Liter Inhalt)
- Ⓔ Vitodens
- Ⓕ Anschlusskonsole Gas-Kombigerät
- Ⓖ Anschlusskonsole Gas-Heizgerät
- Ⓗ In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer min. 1933 mm

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





## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Vorinstallation Vitodens 333

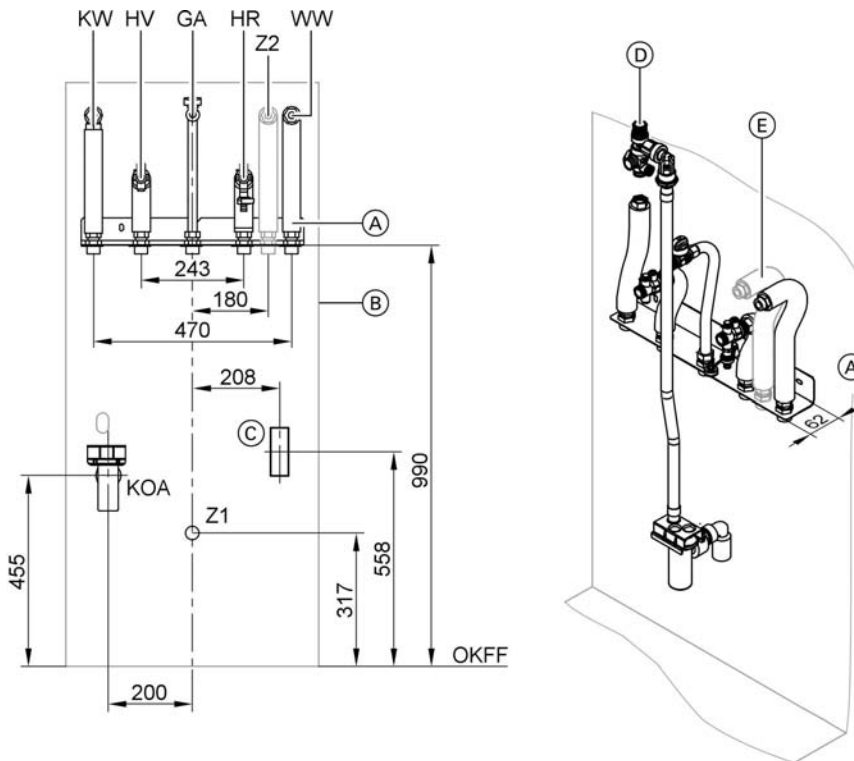
#### Vorinstallation mit Anschluss-Set (Best.-Nr. 7199 239)

Für gas-, heiz- und trinkwasserseitigen Anschluss der bauseitigen Leitungen nach unten.

Bestandteile:

- 2 Kugelabsperrhähne (G ¾) mit Entlüfter, Heizwasser
- Gashahn R ½ mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil

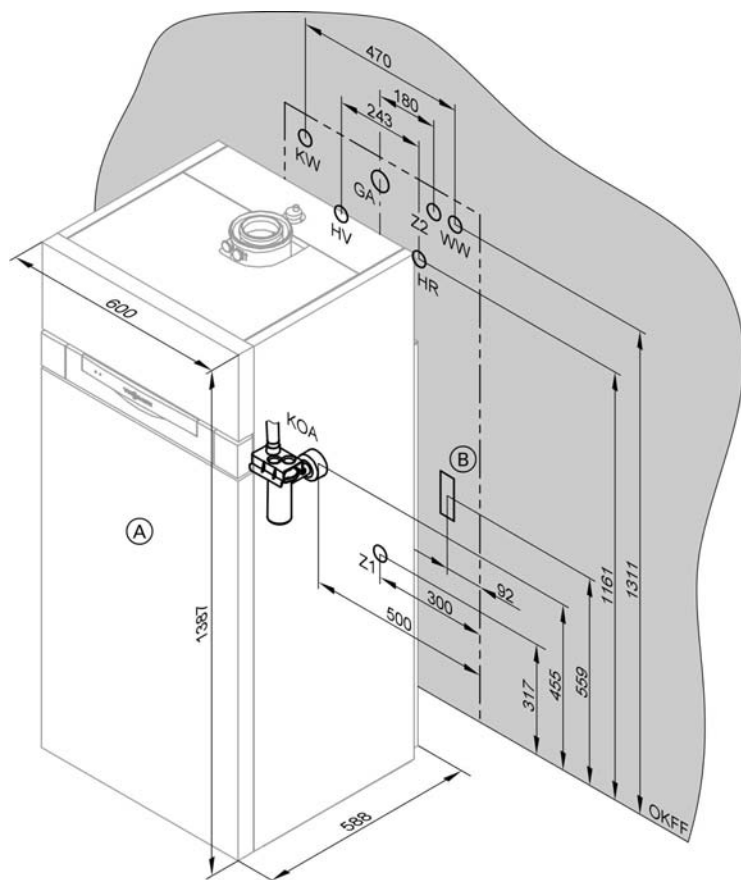
- Füllhahn
- Wandkonsole
- flexible Verbindungsleitungen, Heiz- und Trinkwasser sowie Gas
- Ablauftrichterset mit Ablaufleitungen der Sicherheitsventile



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓐ Anschluss-Set</li> <li>Ⓑ Vitodens 333 (äußere Abmessungen)</li> <li>Ⓒ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen. Leitungen ca. 2000 mm aus der Wand ragen lassen.</li> <li>Ⓓ Sicherheitsgruppe nach DIN 1988 DN 15, als separates Zubehör</li> <li>Ⓔ Zirkulationsanschluss bei Anschluss-Set Zirkulationspumpe (separates Zubehör)</li> <li>GA Gasanschluss G ¾</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>HR Heizrücklauf G ¾</li> <li>HV Heizvorlauf G ¾</li> <li>KOA Kondenswasserablauf (Trichtersiphon)</li> <li>KW Kaltwasser G ¾</li> <li>OKFF Oberkante fertiger Fußboden</li> <li>WW Warmwasser G ¾</li> <li>Z1 Zirkulation G 1 (ohne Anschluss-Set Zirkulationspumpe)</li> <li>Z2 Zirkulation G ¾ (mit Anschluss-Set Zirkulationspumpe)</li> </ul> |
|--|--|

## Planungshinweise (Fortsetzung)

Vorinstallation ohne Anschluss-Set oder mit Anschluss-Set für bauseitigen Anschluss (Best.-Nr. 7199 506)



- Ⓐ Vitodens 333 (äußere Abmessungen)  
Ⓑ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.  
Leitungen ca. 2000 mm aus der Wand ragen lassen.  
GA Gasanschluss G  $\frac{3}{4}$   
HR Heizungsrücklauf G  $\frac{3}{4}$   
HV Heizungsvorlauf G  $\frac{3}{4}$

- KOA Kondenswasserablauf (Trichtersiphon)  
KW Kaltwasser G  $\frac{3}{4}$   
OKFF Oberkante fertiger Fußboden  
WW Warmwasser G  $\frac{3}{4}$   
Z1 Zirkulation G 1 (ohne Anschluss-Set Zirkulationspumpe)  
Z2 Zirkulation G  $\frac{3}{4}$  (mit Anschluss-Set Zirkulationspumpe)

### Anschluss-Set (Best.-Nr. 7199 506)

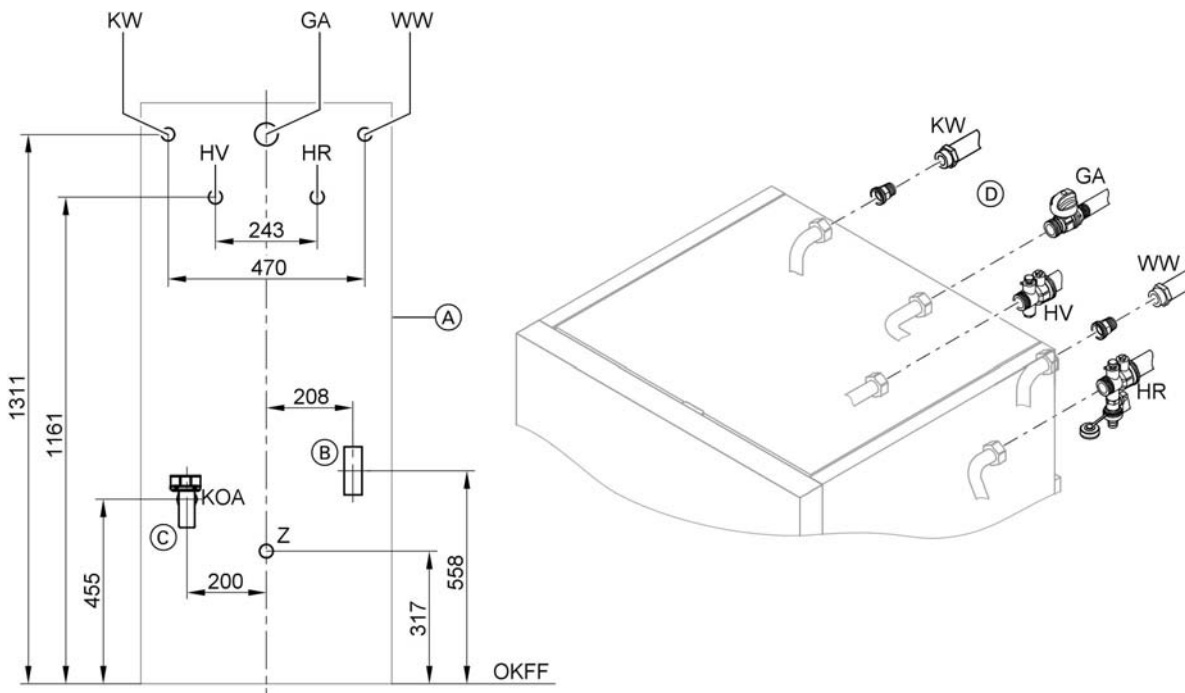
Für bauseitigen Anschluss von oben oder unten.  
Bestandteile:

- 2 Kugelabsperrhähne (G  $\frac{3}{4}$ ) mit Entlüfter, Heizwasser
- Gashahn R  $\frac{1}{2}$  mit eingebautem thermischem Sicherheits-Absperrventil
- Füllhahn
- 2 Übergangsstücke G  $\frac{3}{4}$  auf R  $\frac{1}{2}$  für Kalt- und Warmwasseranschluss

### Hinweis

Freiraum für Wartungsarbeiten von 1000 mm vor dem Vitodens einhalten. Links und rechts neben dem Vitodens müssen **keine** Freiräume für die Wartung eingehalten werden.

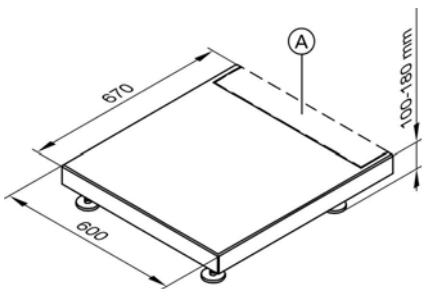
## Planungshinweise (Fortsetzung)



- (A) Vitodens 333 (äußere Abmessungen)
- (B) Bereich für elektrische Versorgungsleitungen. Leitungen ca. 2000 mm aus der Wand ragen lassen.
- (C) Ablauftrichterset (Zubehör)
- (D) Anschluss-Set
- GA Gasanschluss R 1/2
- HR Heizungsrücklauf G 3/4

- HV Heizungsanlauf G 3/4
- KOA Kondenswasserablauf (Trichtersiphon)
- KW Kaltwasser G 3/4
- OKFF Oberkante fertiger Fußboden
- WW Warmwasser G 3/4
- Z Zirkulation G 1

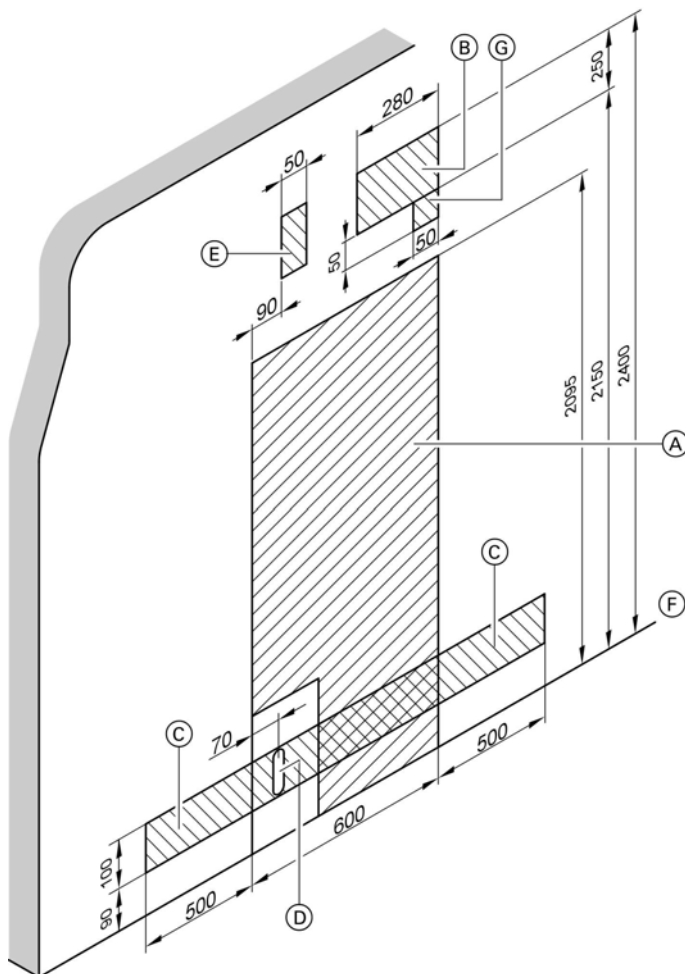
### Kesselpodest



- (A) Vorgestanzte Öffnung

- Höhenverstellbar, für Estrichhöhen von 10 bis 18 cm.
- Zur Aufstellung des Vitodens 333 auf dem Roh-Fußboden.
- Mit vorgestanzter Öffnung zur Durchführung der bauseitigen Leitungen.

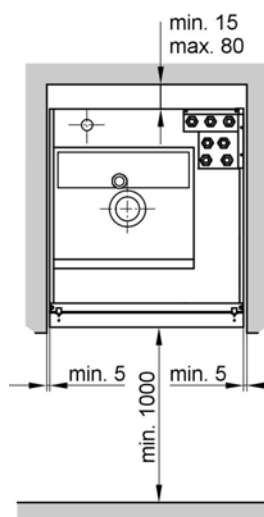
## Vorinstallation Vitodens 343 mit oder ohne Anschlusskonsole



- (A) Abmessungen Vitodens 343
- (B) Bereich für bauseitige hydraulische Anschlüsse:
  - Mit Anschlusskonsole verbindlich
  - Ohne Anschlusskonsole Empfehlung
- (C) Abwasseranschluss DN 32 für Kondenswasser bei Wandabstand > 45 mm
- (D) Abwasseranschluss DN 32 für Kondenswasser bei Wandabstand 15 bis 45 mm
- (E) Gasanschluss
- (F) Oberkante fertiger Fußboden
- (G) Bereich für elektrische Leitungen  
Elektrische Leitungen ca. 2000 mm aus der Wand ragen lassen

### Abstandsmaße

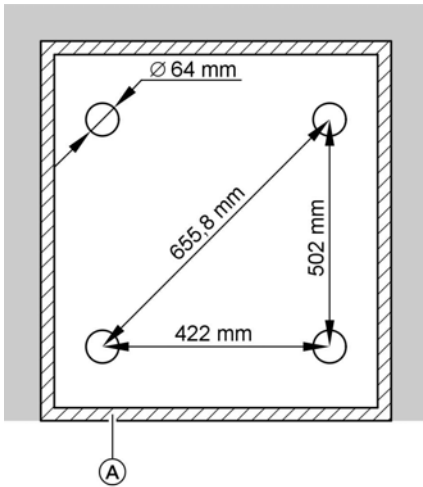
Erforderliche Raumhöhe bei Installation mit Anschlusskonsole (Zubehör) min. 2400 mm.  
Das Gerät ist zum Einbau, z. B. in eine Küchenzeile, geeignet. Zu Küchenmöbeln ist nur ein seitlicher Abstand von 5 mm erforderlich.



## Planungshinweise (Fortsetzung)

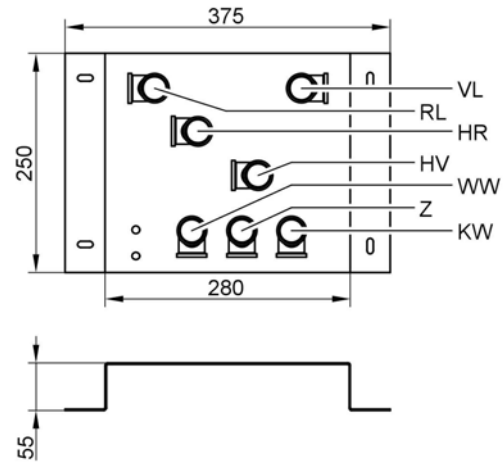
### Bodenbelastung und Fußbodenaufbau

Gesamtgewicht Vitodens 343 mit Trinkwasserfüllung: 495 kg.  
Zulässige Bodenbelastung beachten.



Ⓐ Trennfuge mit Randdämmstreifen im Fußbodenaufbau

### Abmessungen der Anschlusskonsole (Zubehör)



HR Heizungsrücklauf  
HV Heizungsvorlauf  
KW Kaltwasser  
RL Solarrücklauf  
VL Solarvorlauf  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

Alle Anschlüsse Rp 3/4 I.-Gew.

#### Hinweis

Alle Anschlusswinkel sind auf der Anschlusskonsole drehbar.

## 2.2 Ersatz von Fremdgeräten durch Vitodens 200 und 300 (bis 35 kW)

Die hydraulischen Anschlüsse des Vitodens sind durch Adaption maßgleich mit Ceramini-Z-SR, Cerastar-ZR/-ZWR und Thermoblock-VC/-VCW.

Für die Sanierung sind Adapter mit heizwasserseitigen und trinkwasserseitigen Anschlussstücken 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 und 300 ist grundsätzlich die Abgasleitung gegen eine „brennwertgeeignete“ Abgasleitung auszutauschen (siehe Preisliste „Abgassystem zum Vitodens“).

Die abgasseitigen Anschlüsse müssen an der Baustelle angepasst werden.

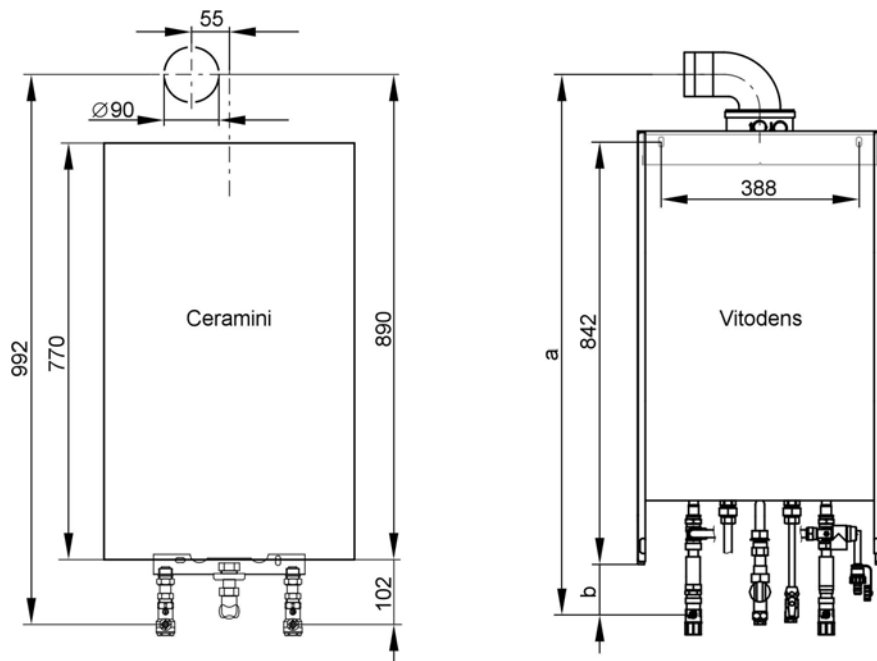
#### Hinweis

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

## Planungshinweise (Fortsetzung)

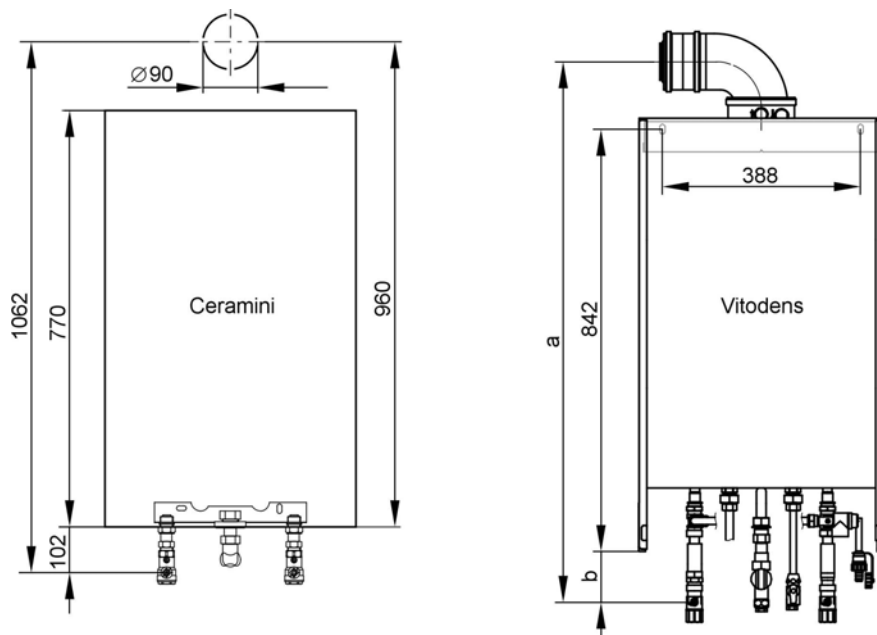
### Ersatz von Ceramini-Z-SR durch Vitodens 300 (4,2-19 kW)

#### Raumluftabhängiger Betrieb



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

#### Raumluftunabhängiger Betrieb



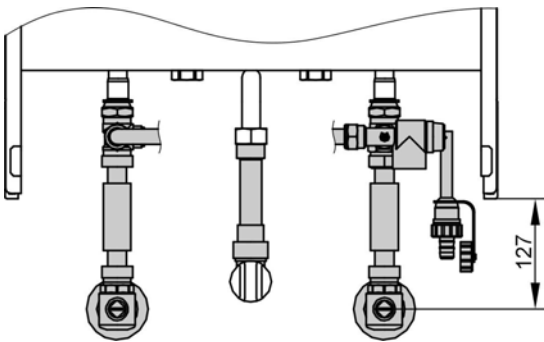
Maß		Unterputz-Mont.	Aufputz-Mont.
a	mm	1105	1093
b	mm	127	115

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

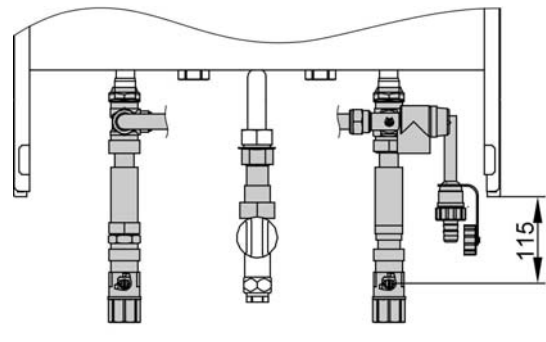
5811310-2

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Unterputz-Montage

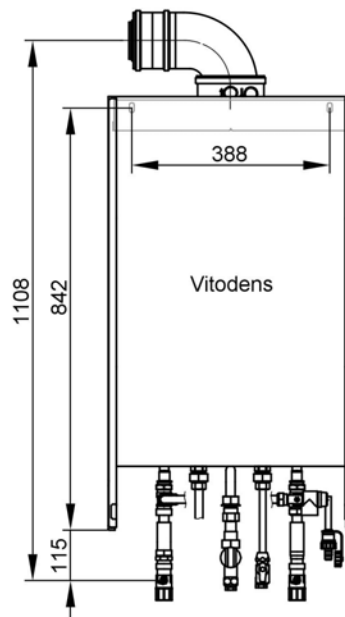
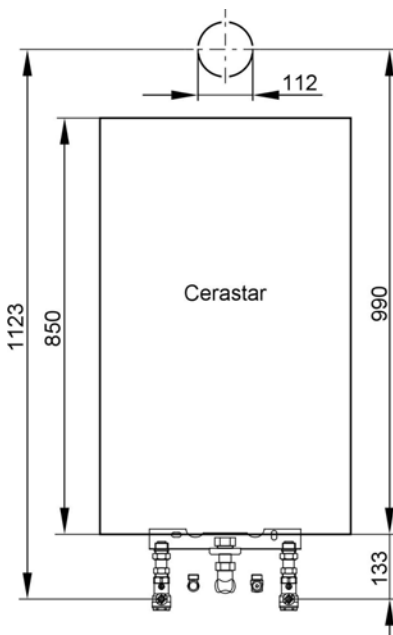


### Aufputz-Montage



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

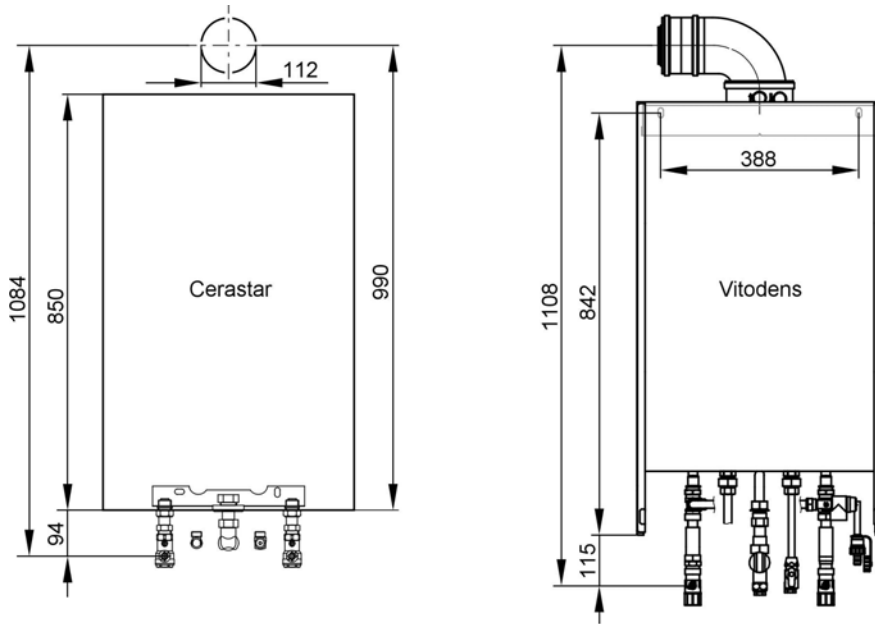
### Raumluftabhängiger Betrieb





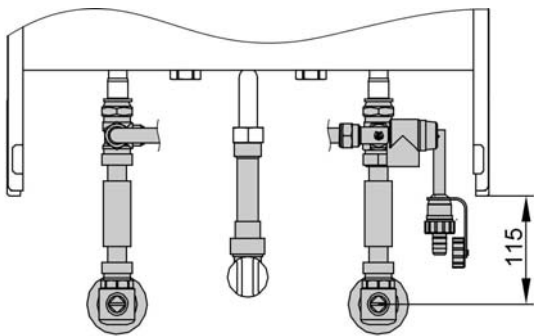
## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Raumluftunabhängiger Betrieb

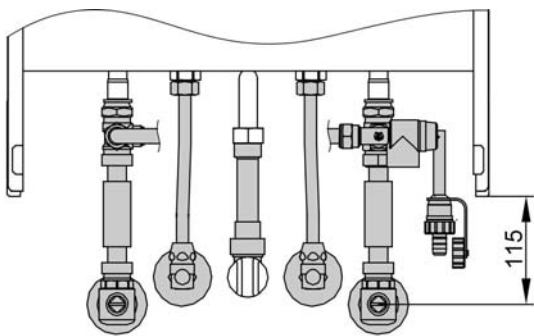


Die vorhandenen hydraulischen Anschlüsse sind maßgleich.  
Die grau markierten Bauteile (einschl. Befestigungsschiene) der folgenden Abbildungen sind Lieferumfang.

#### Unterputz-Montage

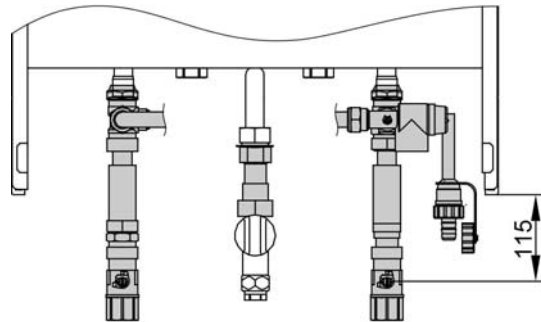


Gas-Heizgerät

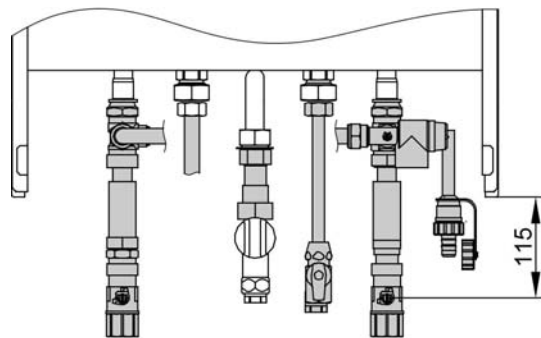


Gas-Kombigerät

#### Aufputz-Montage



Gas-Heizgerät

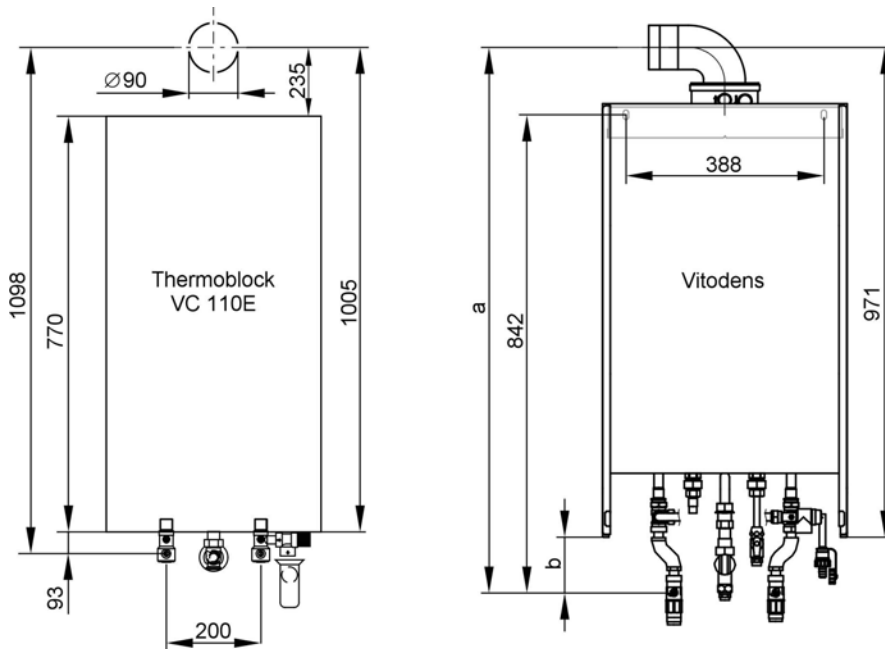


Gas-Kombigerät

## Planungshinweise (Fortsetzung)

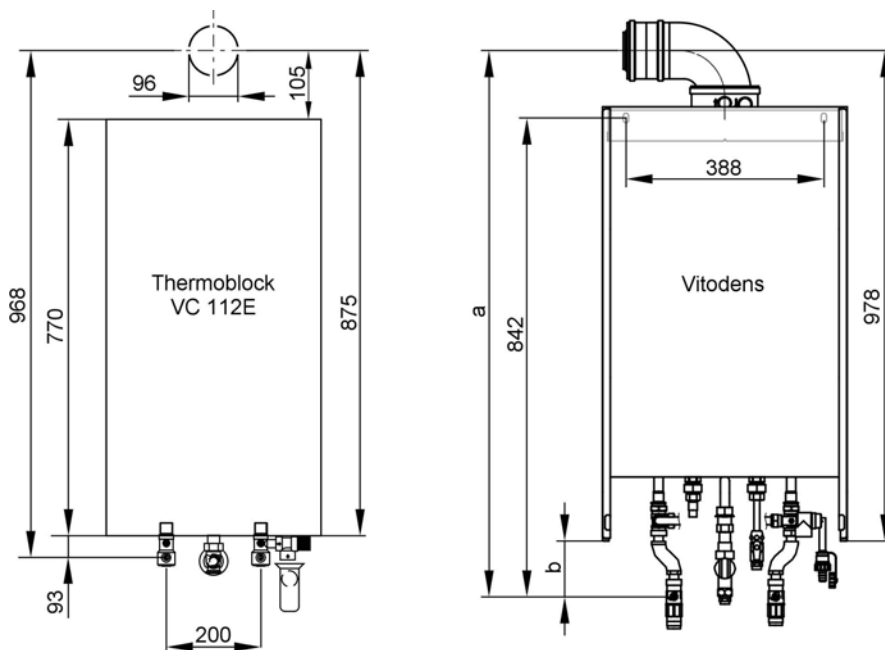
### Ersatz von Thermoblock-VC110E/-VC112E durch Vitodens 300 (4,2-19 kW)

#### Raumluftabhängiger Betrieb



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

#### Raumluftunabhängiger Betrieb



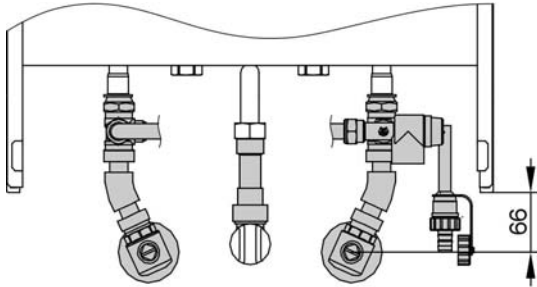
Maß		Unterputz-Mont.	Aufputz-Mont.
a	mm	1044	1083
b	mm	66	105

Die vorhandenen hydraulischen Anschlüsse sind maßgleich.

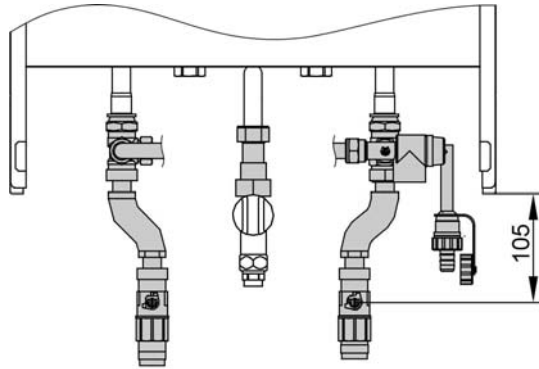
## Planungshinweise (Fortsetzung)

Die grau markierten Bauteile (einschl. Befestigungsschiene) der folgenden Abbildungen sind Lieferumfang.

### Unterputz-Montage

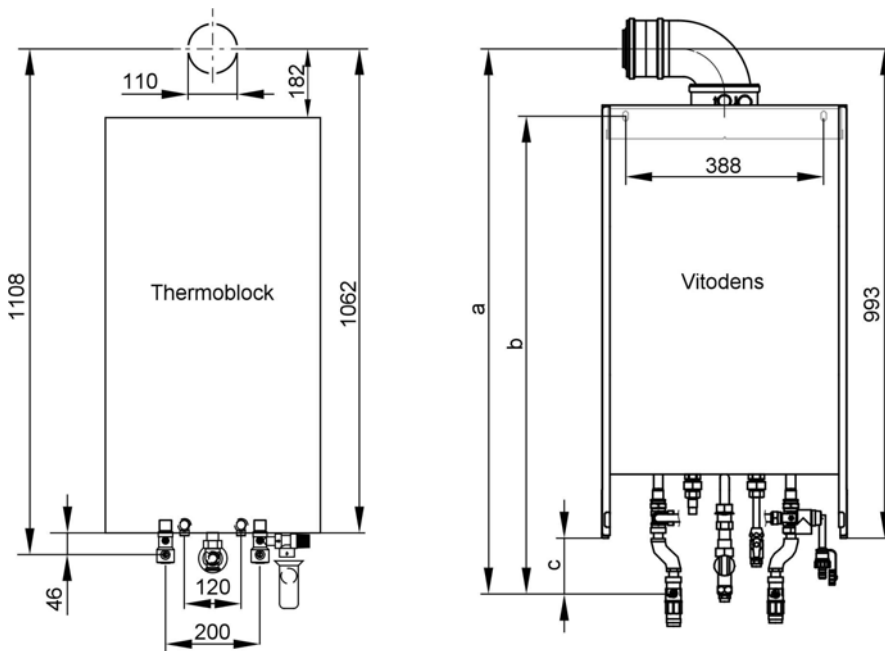


### Aufputz-Montage



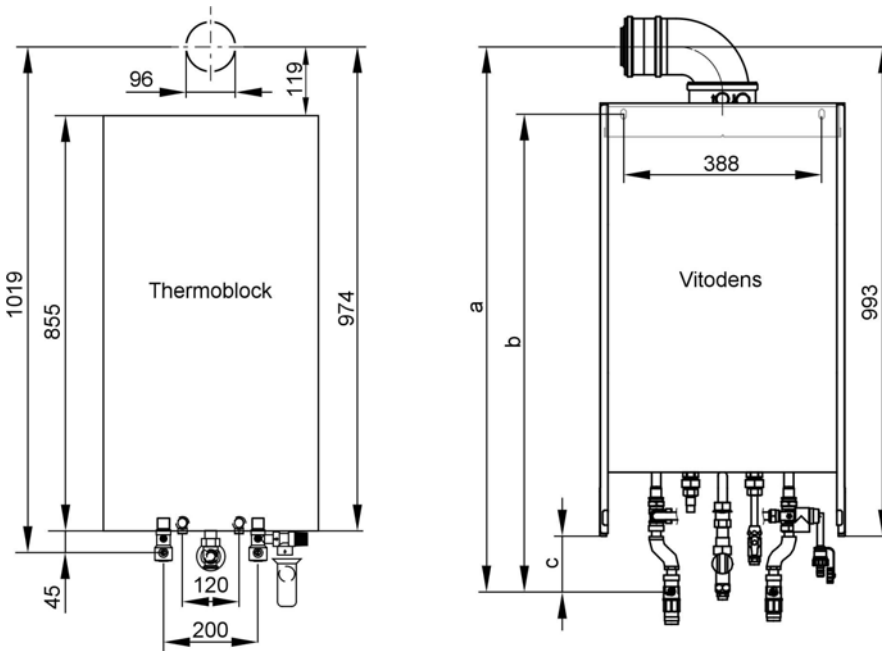
## Ersatz von Thermoblock-VC/-VCW durch Vitodens 200 oder Vitodens 300 (6,6-35 kW)

### Raumluftabhängiger Betrieb



## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Raumluftunabhängiger Betrieb

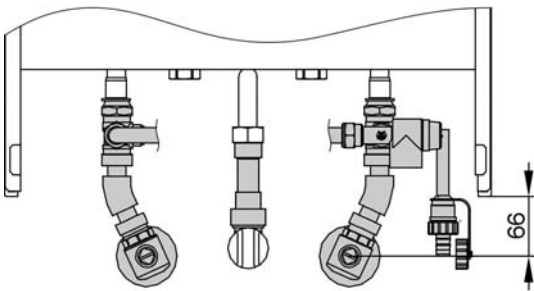


Maß		Unterputz-Mont.	Aufputz-Mont.
a	mm	1059	1098
b	mm	908	947
c	mm	66	105

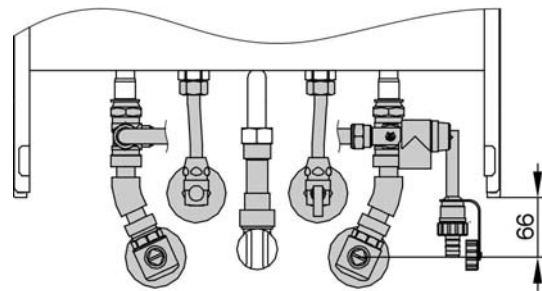
Die vorhandenen hydraulischen Anschlüsse sind maßgleich.

Die grau markierten Bauteile (einschl. Befestigungsschiene) der folgenden Abbildungen sind Lieferumfang.

#### Unterputz-Montage

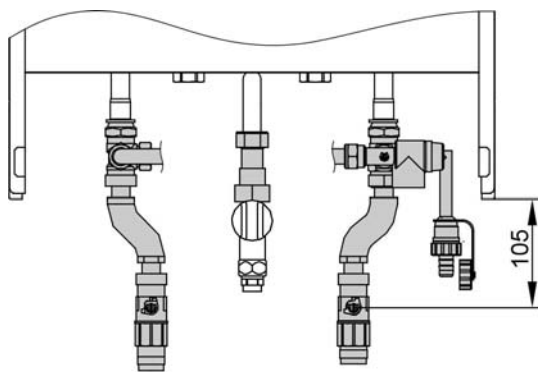


Gas-Heizgerät

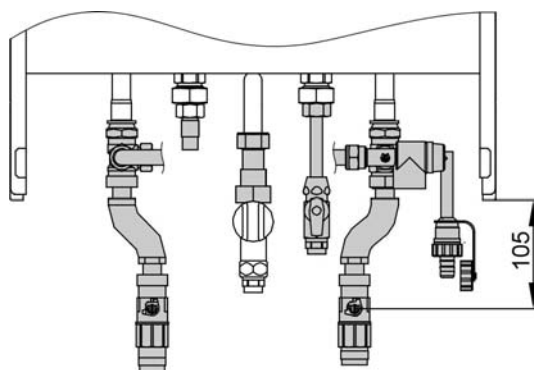


Gas-Kombigerät

## Aufputz-Montage



Gas-Heizgerät



Gas-Kombigerät

## 2.3 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 333) oder mit integriertem Solarspeicher (Vitodens 343) lieferbar.

Folgende Versionen sind lieferbar:

- Vitodens 200 (8,8 bis 20,0 kW) als Gas-Heizgerät
- Vitodens 200 (8,8 bis 26,0 kW) als Gas-Kombigerät und als Gas-Heizgerät.
- Vitodens 300 (6,6 bis 26,0 kW) als Gas-Kombigerät
- Vitodens 300 (4,2 bis 66,0 kW) als Gas-Heizgerät
- Vitodens 333 (4,2 bis 26,0 kW) mit integriertem Trinkwasser-Ladespeicher.
- Vitodens 343 (4,2 bis 13,0/16,0 kW) mit integriertem Solarspeicher.

Für die Planung von Heizungsanlagen und die Entscheidung zwischen Gas-Kombigerät und Gas-Heizgerät mit separatem Speicher-Wassererwärmer bzw. 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

#### Vitodens 200 und 300:

Ab einer Wasserhärte von 20 °dH (3,58 mol/m<sup>3</sup>) empfehlen wir zur Trinkwassererwärmung den Einsatz von Speicher-Wassererwärmern oder einer Wasseraufbereitung in der Kaltwasserzuleitung.

#### Vitodens 333 und 343:

Ab einer Wasserhärte von 20 °dH (3,58 mol/m<sup>3</sup>) empfehlen wir zur Trinkwassererwärmung den Einsatz einer Wasseraufbereitung in der Kaltwasserzuleitung.

### Auswahltabelle

		Gas-Kombigerät mit Durchlauferhitzer	Gas-Heizgerät mit separatem Speicher-Wassererwärmer	Vitodens 333 mit integriertem Trinkwasser-Ladespeicher	Vitodens 343 mit integriertem Solarspeicher
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	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	-

## Planungshinweise (Fortsetzung)

		Gas-Kombige- rät mit Durch- lauferhitzer	Gas-Heizgerät mit separatem Speicher-Was- sererwärmer	Vitodens 333 mit integrier- tem Trinkwas- ser-Ladespei- cher	Vitodens 343 mit integriertem Solarspeicher
Platzbedarf	geringer Platzbedarf (Aufstellung in einer Nische)	+	0	0	0
	ausreichend Platzbedarf (Aufstellraum)	+	+	+	+
Solare Trinkwas- sererwärmung anschließbar	Anschluss an bivalenten Speicher-Wasser- erwärmer	-	+	-	-
	Anschluss am integrierten Speicher-Was- sererwärmer	-	-	-	+

+ = 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 oder 300 Liter).

Speicher-Wassererwärmer mit 350 bis 1000 Liter Inhalt sind in der Farbe vitosilber lieferbar und können entsprechend der vorhandenen Wärmeleistung ebenfalls eingesetzt werden.

Vitodens 200 und 300 (bis 35 kW) als Heizgeräte sind werkseitig für die Trinkwassererwärmung mit separatem Speicher-Wassererwärmer vorgesehen. Dazu ist bei Vitodens 200 und 300 (bis 35 kW) ein Umschaltventil integriert.

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

Bei Vitodens 300 ab 49 kW sind Anschlüsse für den Speicher-Wassererwärmer mit separater Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör) vorgesehen.

Weitergehende technische Angaben zu den Speicher-Wassererwärmern siehe separates Datenblatt Speicher-Wassererwärmer für Wandgeräte und Planungsanleitung „Vitocell-Speicher-Wassererwärmer“.

### Speicher-Auslegung (Heizkessel bis 35 kW)

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)	

### Speicherinhalt in Liter

	Bade- wanne 1600 nach DIN 4471	Bade- wanne 1700 nach DIN 4471	Kleinraum- wanne und Stufen- wanne	Groß- raum- wanne (1800 × 750 mm)	Brauseka- bine mit Mischbat- terie und Normal- brause	Brauseka- bine mit 1 Kopf- und 2 Seiten- brausen	Wasch- tisch	Bidet
Entnahme in Wh	5820	6510	4890	8720	1630	4070	700	810
Entnahmemenge je Benutzung bzw. Nutz- inhalt in l	140	160	120	200	40	100	17	20
Badewanne 1600 nach DIN 4471	80				80	80	80	80
	80				120	150/160	120	120
Badewanne 1700 nach DIN 4471		80			80	80	80	80
		120			120	120	120	120
Kleinraumwanne und Stu- fenwanne			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 Misch- batterie und Normal- brause	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

## Planungshinweise (Fortsetzung)

	Bade- wanne 1600 nach DIN 4471	Bade- wanne 1700 nach DIN 4471	Kleinraum- wanne und Stufen- wanne	Groß- raum- wanne (1800 × 750 mm)	Brauseka- bine mit Mischbat- terie und Normal- brause	Brauseka- bine mit 1 Kopf- und 2 Seiten- brausen	Wasch- tisch	Bidet
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 und die Speicher-Wassererwärmer mit einem „-B“ oder „-V“ im Produktnamen werden in der Farbe vitosilber geliefert.

### Vitodens 200 und 300 Gas-Heizgeräte, Speicherzuordnung

Nenn-Wärmeleistungsbereich [kW]	Sinnvolle Speicherzuordnung (Speicherinhalt in Liter)					
	Vitodens 200 8,8 bis 26,0	Vitodens 300 4,2 bis 19,0	6,6 bis 26,0	8,7 bis 35,0	12,2 bis 49,0	16,6 bis 66,0
Vitocell-W 100 (Typ CWG) wandhängend	80	80	80	80*1	—	—
Vitocell-W 100 (Typ CUG) unter- gestellt	120 150	120 150	120 150	120 150	—	—
Vitocell-W 100 (Typ CVA) neben- gestellt	160 200 300	160 200 300	160 200 300	160 200 300	160 200 300	160 200 300
Vitocell-V 100 (Typ CVA) neben- gestellt	—	—	—	500	500 750	500 750 1000
Vitocell-W 300 (Typ EVA) neben- gestellt	160 200	160 200	160 200	160 200	160 200	160 200
Vitocell-V 300 (Typ EVI) neben- gestellt	300 500	—	300 500	300 500	300 500	300 500
Vitocell-W 100 (Typ CVB) nebengestellt, bivalent	300	300	300	300	300	300
Vitocell-B 100 (Typ CVB) neben- gestellt, bivalent	500	—	500	500	500	500
Vitocell-B 300 (Typ EVB) neben- gestellt, bivalent	300 500	300	300 500	300 500	300 500	300 500
Vitocell 333 (Typ SVK) Heizwas- ser-Pufferspeicher mit Trinkwas- sererwärmung	705/33	705/33	705/33	705/33	705/33	705/33
Vitocell 353 (Typ SVS) Heizwas- ser-Pufferspeicher mit Trinkwas- sererwärmung	705/33	705/33	705/33	705/33	705/33	705/33

Die grau gekennzeichneten Geräte werden in der Farbe vitosilber geliefert.

## 2.4 Gas- und wasserseitige Anschlüsse

### Gasseitiger Anschluss

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

Der Gasanschluss muss nach TRGI '86/96 bzw. TRF 1996 dimensioniert und erstellt werden.

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

\*1Anwendungsfall prüfen! (Reicht die Trinkwasserleistung bei der benötigten Heizleistung?)

## Planungshinweise (Fortsetzung)

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 Absperrrichtungen eingebaut werden, die die Gaszufuhr bei einer äußeren Temperaturbeanspruchung von über 100 °C absperrern. 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 kW	Gasart	Anschlusswert		Nennweite der Gasanschlussleitung			
		m <sup>3</sup> /h	kg/h	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32
		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	–	–
33,3	Erdgas E	3,52		4	21	68	–
	Erdgas LL	4,10		–	16	53	–
	Flüssiggas		2,60	23	100	–	–
46,3	Erdgas E	4,90		–	13	43	176
	Erdgas LL	5,69		–	9	30	121
	Flüssiggas		3,62	–	–	–	–
62,2	Erdgas E	6,58		–	6	19	78
	Erdgas LL	7,65		–	–	14	60
	Flüssiggas		4,86	–	–	–	–

### Dimensionierung Gasströmungswächter

Nenn-Wärmeleistungsbereich Vitodens kW	Gasströmungswächter bei Gasart	
	Erdgas E	Erdgas LL
4,2-13,0/16,0	GS 4	GS 4
4,8-19,0	GS 4	GS 4
8,8-20,0	GS 4	GS 4
8,8-26,0	GS 4	GS 6
6,6-26,0	GS 4	GS 6
8,7-35,0	GS 6	GS 6
12,2-49,0	GS 10	GS 10
16,6-66,0	GS 10	GS 16

### Trinkwasserseitiger Anschluss

#### Vitodens 200 und 300 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.

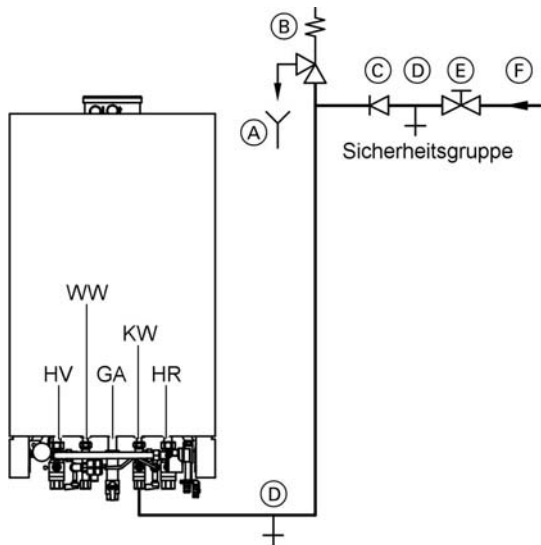
In bestehenden Anlagen (bei Modernisierung) ist die Gefahr der elektrolytischen Korrosion gering, da sich in den Rohren eine Schutzschicht ausgebildet hat.

Soll an mehreren Zapfstellen gleichzeitig Warmwasser entnommen werden, empfehlen wir den Einsatz eines separaten Speicher-Wassererwärmers in Verbindung mit dem Gas-Heizgerät. Ab einer Wasserhärte von 20 °dH empfehlen wir zur Trinkwassererwärmung den Einsatz einer Wasseraufbereitung in der Kaltwasserzuleitung.



## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Kaltwasserinstallation Vitodens 200 und 300 Gas-Kombigerät

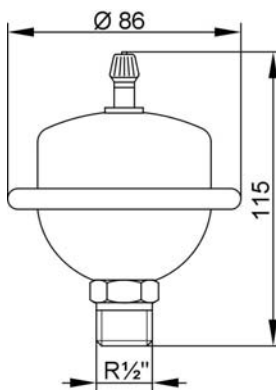


- (A) Beobachtbare Mündung der Ablaufleitung
- (B) Sicherheitsventil
- (C) Rückflussverhinderer
- (D) Entleerung
- (E) Absperrventil
- (F) Kaltwasser
- GA Gasanschluss
- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser

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

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



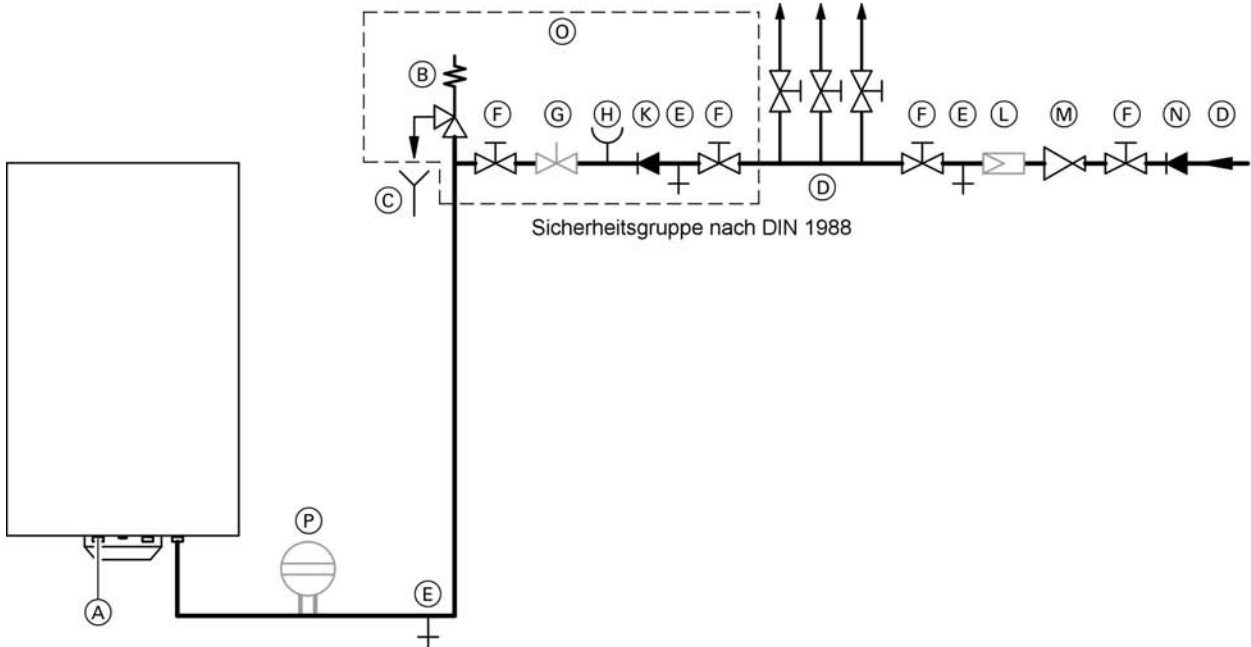
Sind am gleichen Netz wie der Vitodens Entnahmestellen, bei denen Druckstöße möglich sind (z.B. Druckspüler, Wasch- oder Spülmaschinen), angeschlossen, empfehlen wir den Einbau von Wasserschlagdämpfern in der Nähe des Druckstoß-Verursachers. Fabrikat Flexofit S der Firma Flamco-Flexcon oder Fabrikat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

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Kaltwasserinstallation separater Speicher-Wassererwärmer und Ladespeicher des Vitodens 333

#### Beispiel:

Wandhängender Speicher-Wassererwärmer (80 Liter) mit Sicherheitsgruppe nach DIN 1988



- |  |   |
|--|---|
| Ⓐ Warmwasser                                   | Ⓚ Rückflussverhinderer  |
| Ⓑ Sicherheitsventil                            | Ⓛ Trinkwasserfilter   |
| Ⓒ Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung     | Ⓜ Druckminderer DIN 1988-2 Ausgabe Dez. 1988  |
| Ⓓ Kaltwasser                                   | Ⓝ Rückflussverhinderer/Rohrtrenner  |
| Ⓔ Entleerung                                   | Ⓞ Lieferumfang der im Zubehör angebotenen Sicherheitsgruppe   |
| Ⓕ Absperrventil                                | Ⓟ Membran-Ausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet (für Vitodens 333 als Zubehör lieferbar) (siehe Seite 73) |
| Ⓖ Durchflussreguliertventil (Einbau empfohlen) |   |
| Ⓗ Manometeranschluss                           |   |

#### 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.

#### Hinweis

In Verbindung mit Vitodens 333 und Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß ist die als Zubehör lieferbare Sicherheitsgruppe nicht einsetzbar. Das Sicherheitsventil ist Bestandteil des Trinkwasser-Ausdehnungsgefäßes.

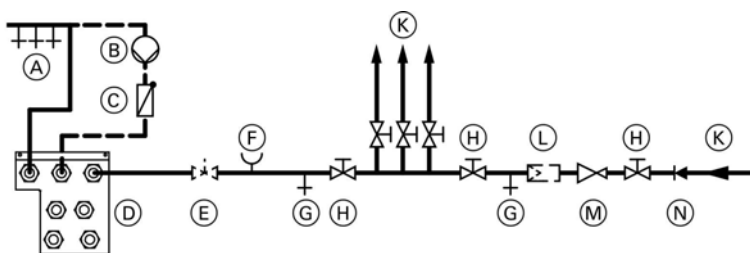
#### Trinkwasserfilter

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.

### Kaltwasserinstallation eingebauter Speicher-Wassererwärmer Vitodens 343

#### Hinweis

Die Sicherheitsgruppe nach DIN 1988 ist im Lieferumfang des Vitodens 343 enthalten und im Gerät montiert.



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓐ Warmwasser</li> <li>Ⓑ Zirkulationspumpe</li> <li>Ⓒ Rückschlagklappe, federbelastet</li> <li>Ⓓ Hydraulisches Anschlussfeld (Draufsicht)</li> <li>Ⓔ Durchflussregulierventil</li> <li>Ⓕ Manometeranschluss</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓖ Entleerungsventil</li> <li>Ⓗ Absperrventil</li> <li>Ⓚ Kaltwasser</li> <li>Ⓛ Trinkwasserfilter</li> <li>Ⓜ Druckminderer</li> <li>Ⓝ Rückflussverhinderer/Rohrtrenner</li> </ul> |
|--|--|

- Bei Trinkwassertemperaturen > 60 °C ist ein Verbrühungsschutz vorzusehen.
- Ein trinkwasserseitiges Sicherheitsventil mit beobachtbarer Mündung der Ausblaseleitung (gemäß DIN 1988) sowie ein Absperr- und Entleerungsventil sind im Gerät eingebaut.
- Für den Ablauf des trinkwasserseitigen Sicherheitsventils sowie des Kondenswassers der Wärmetauscher ist eine gemeinsame Ablaufleitung mit Siphon im Gerät integriert. Für diese Ablaufleitung ist bauseits ein Anschluss DN 32 an das Abwassernetz des Hauses vorzusehen.
- Zirkulationsleitung mit Umwälzpumpe und Rückschlagklappe ausrüsten.

### Zirkulation

Zirkulationsleitungen erhöhen den Warmwasserkomfort und reduzieren den Wasserverbrauch.

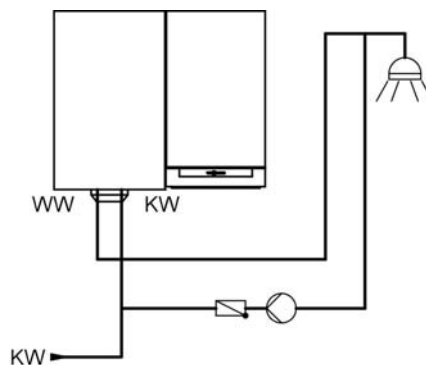
Diese Vorteile resultieren aus der sofortigen Verfügbarkeit von Warmwasser am Verbraucher.

Schlechte Wärmedämmung der Zirkulationsleitung kann jedoch zu erheblichen Wärmeverlusten führen.

Wir empfehlen, ab einer **Leitungslänge** von **7 m** eine Zirkulation mit sachgerechter Wärmedämmung gemäß Energieeinsparverordnung zu planen.

Die Zirkulationsleitung muss gemäß Energieeinsparverordnung neben Umwälzpumpe und Rückschlagklappe eine Zeitschaltuhr zur Abschaltung der Zirkulation in der Nacht enthalten.

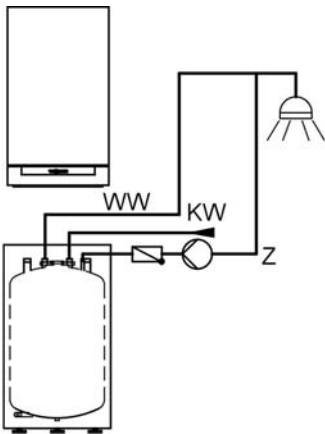
### Vitodens 200 und 300



Wandhängender Speicher-Wassereerwärmer

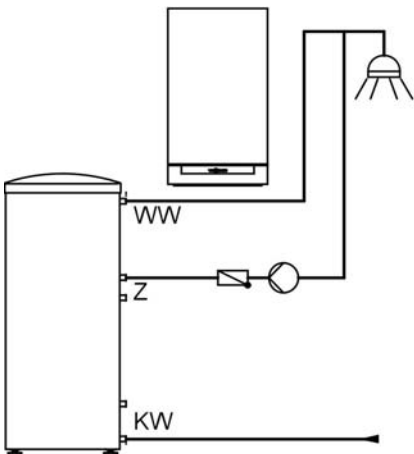
KW Kaltwasser  
WW Warmwasser

## Planungshinweise (Fortsetzung)



Untergestellter Speicher-Wassererwärmer

KW Kaltwasser  
 WW Warmwasser  
 Z Zirkulation

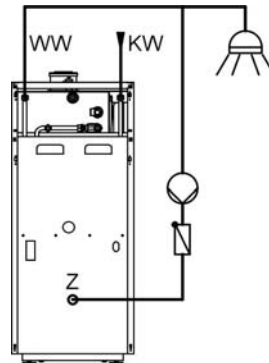


Nebengestellter Speicher-Wassererwärmer

KW Kaltwasser  
 WW Warmwasser  
 Z Zirkulation

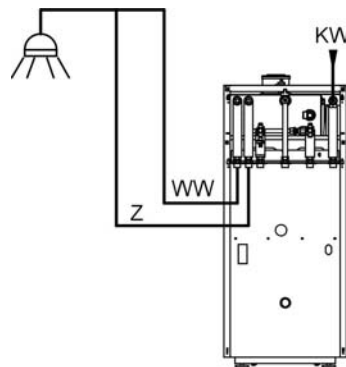
### Vitodens 333

Der Volumenstrom der bauseitigen Zirkulationspumpe darf 1,5 l/min nicht überschreiten.



Zirkulation ohne Anschluss-Set Zirkulationspumpe

KW Kaltwasser  
 WW Warmwasser  
 Z Zirkulation

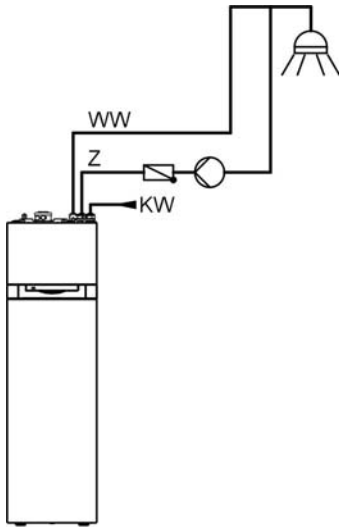


Zirkulation mit Anschluss-Set Zirkulationspumpe (wird in den Heizkessel eingebaut)

KW Kaltwasser  
 WW Warmwasser  
 Z Zirkulation

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Vitodens 343



KW Kaltwasser  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

### 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 wärmegeprägten Zirkulationsleitungen (nach EnEV) führen zu höherer Takthäufigkeit des Gas-Kombigeräts (Nachheizung).

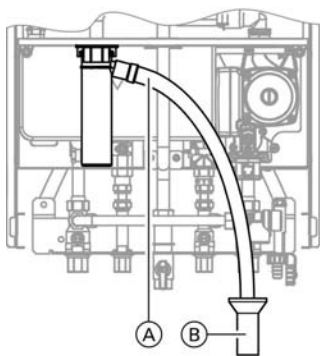
## 2.5 Kondenswasseranschluss

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

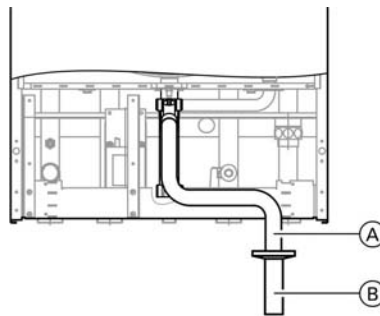
Zwischen Siphon und Neutralisationseinrichtung **muss** eine Rohrbelüftung vorhanden sein.

### Vitodens 200 und 300



Vitodens 200 und 300 bis 35 kW

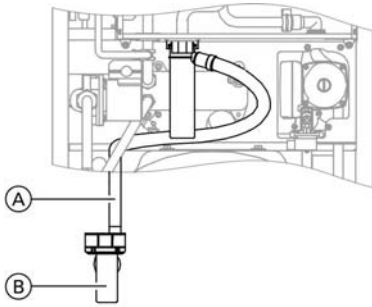
- Ⓐ Ablaufschlauch (Lieferumfang Vitodens)
- Ⓑ Ablauftrichterset (Zubehör)



Vitodens 300 ab 49 kW

- Ⓐ Ablaufschlauch (Lieferumfang Vitodens)
- Ⓑ Ablauftrichterset (Zubehör)

### Vitodens 333



- (A) Ablaufschlauch (Lieferumfang Vitodens)
- (B) Ablauftrichterset (Zubehör)

### Vitodens 343

Im Vitodens 343 ist ein Siphon mit Rohrbelüftung integriert. Kondenswasseranschluss siehe Technische Angaben auf Seite 23.

### Kondenswasserableitung und Neutralisation

Das während des Heizbetriebs sowohl im Brennwertkessel als auch in der Abgasleitung anfallende Kondenswasser ist vorschrittmäßig 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

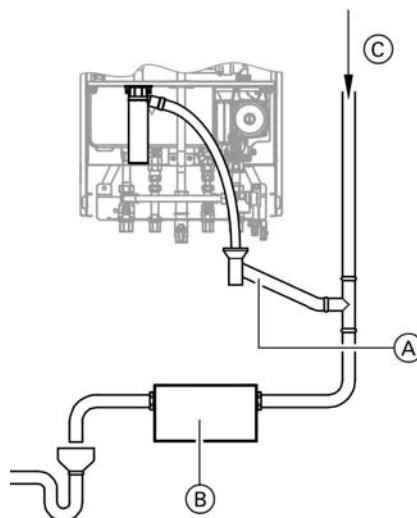
Bis zu einer Nenn-Wärmeleistung von 200 kW darf das Kondenswasser aus Gas-Brennwertkesseln in der Regel ohne Neutralisation in das öffentliche Abwassernetz eingeleitet werden.

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



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

## Planungshinweise (Fortsetzung)

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

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

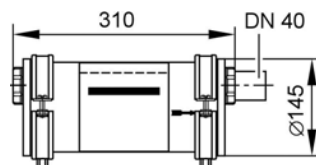
Falls der Vitodens unterhalb der Abwasser-Rückstauenebene eingebaut wird, muss eine Kondenswasser-Hebepumpe eingesetzt werden.

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

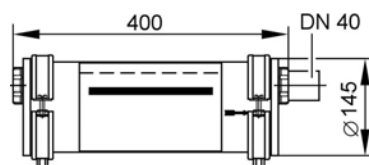
Da der Verbrauch des Neutralisationsgranulats von der Betriebsweise der Anlage abhängt, müssen während des ersten Betriebsjahrs die erforderlichen Zugabemengen durch mehrmalige Kontrollen ermittelt werden. Es ist möglich, dass eine Füllung für mehr als ein Jahr ausreicht.

### Neutralisationseinrichtung für Einkesselanlagen

- Für Vitodens 200, 300 (bis 35 kW), 333 und 343.  
Best.-Nr. 7252 666

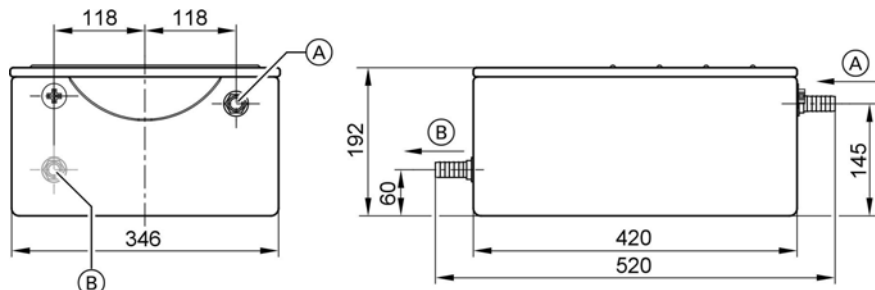


- Für Vitodens 300 mit 49 und 66 kW.  
Best.-Nr. 9535 742



### Neutralisationseinrichtung für Mehrkesselanlagen

Best.-Nr. 7226 141



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

## 2.6 Hydraulische Einbindung

### Allgemeines

#### Auslegung der Anlage

Viessmann Brennwertkessel sind grundsätzlich in jeder Pumpenwarmwasser-Heizungsanlage (geschlossene Anlage) einsetzbar. Bei Vitodens bis 35 kW ist die Umwälzpumpe im Gerät integriert. Bei Vitodens 300 ab 49 kW ist die Umwälzpumpe als Zubehör erhältlich und kann sowohl ins Gerät eingebaut als auch extern installiert werden.

Mindestanlagendruck 0,8 bar.

Die Kesselwassertemperatur ist auf 74 °C begrenzt.

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

Für Etagenwohnungen mit Wohnflächen kleiner als 80 m<sup>2</sup> 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, eines 3-Wege-Mischers oder eines Vitodens 300, 333 bzw. 343 mit 4,2 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 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

In den 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.

## Ausdehnungsgefäße

Nach EN 12828 müssen Wasserheizungsanlagen mit einem Membran-Ausdehnungsgefäß (MAG) ausgestattet sein.

■ In folgenden Vitodens Heizkesseln ist ein Ausdehnungsgefäß eingebaut:

- Vitodens 200
- Vitodens 300, 13 und 19 kW
- Vitodens 333
- Vitodens 343

■ Für Vitodens 300, 26 und 35 kW ist ein Montagerahmen mit Ausdehnungsgefäß (Inhalt 11 Liter) und Armaturen als Zubehör lieferbar (siehe Seite 67).

Die Größe des zu installierenden Ausdehnungsgefäßes ist abhängig von den Daten der Heizungsanlage und ist in jedem Fall zu überprüfen (siehe Seite 107).

Reicht das eingebaute bzw. als Zubehör lieferbare Ausdehnungsgefäß nicht aus, ist bauseits ein entsprechend dimensioniertes Ausdehnungsgefäß zu installieren.

### 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

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

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

Empfehlungen sind auch in der Planungsanleitung „Richtwerte für die Wasserbeschaffenheit“ enthalten.

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

Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen. Füllwasser mit einer Wasserhärte über den folgenden Werten muss enthärtet werden:

- Vitodens bis 49 kW: 16,8 °dH (3,0 mol/m<sup>3</sup>)
- Vitodens mit 66 kW und Mehrkesselanlagen: 11,2 °dH (2,0 mol/m<sup>3</sup>)

Geeignete Mittel zur Wasserenthärtung siehe Preisliste. Spülsystem Plattenwärmtauscher siehe Preisliste Vitoset.

### Sanierung bestehender Anlagen

Für Vitodens 200 und 300 bis 35 kW stehen Fremdgeräteadapter als Zubehör zur Verfügung.

Damit können die bestehenden hydraulischen Anschlüsse von Thermen der Typen Thermobloc-VC/-VCW und Cerastar-ZR/-ZWR auf den Vitodens adaptiert werden (siehe Seite 89).

### Installationsbeispiele

Installationsbeispiele für die verschiedenen Vitodens-Heizkessel siehe ab Seite 110.

Installationsbeispiele in Verbindung mit Solaranlagen und Festbrennstoffkesseln siehe Planungsanleitung „Vitosol“ bzw. Planungsanleitung „Vitolig“.

Vitodens 333 nicht in bivalente Anlagen mit Festbrennstoffkesseln einbauen.

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

#### Eingebautes Ausdehnungsgefäß im Vitodens 200, Vitodens 300, 13 und 19 kW und Vitodens 343

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

#### Eingebautes Ausdehnungsgefäß im Vitodens 333

Vordruck	0,75 bar
Abblasedruck	2,5 bar
Inhalt	12 l



## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Montagerahmen mit Ausdehnungsgefäß (Zubehör zum Vitodens 300, 26-35 kW)

Vordruck	0,75 bar
Abblasedruck	2,5 bar
Inhalt	11 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.

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

#### Beispiel:

Anlage:

- Vitodens 200
- Volumen Kesselwasser 5 Liter
- Wärmeleistung 20 kW
- Plattenheizkörper
- Anlagenvolumen ca. 130 Liter
- Heizsystem 70/65 °C

Berechnung:

Heizsystem 70/65 °C: mittlere Wassertemperatur ca. 60 °C

$A_f = 0,0171$

$V_{MAG} = 2 \cdot ((130 + 5) \cdot 0,0171 + 2,4)$

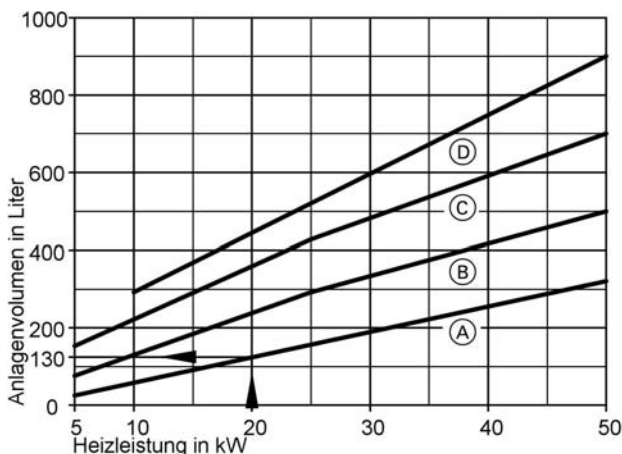
$V_{MAG} = 9,42$  Liter

**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)



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

#### Ermittlung des Ausdehnungsfaktors $A_f$

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

## Hydraulische Weiche

### Verwendung

Regeln zur Planung der Anlagenhydraulik:

- Bei Mehrkesselanlagen mit Vitodens 300 generell eine hydraulische Weiche einsetzen.
- Bei Abgleich der hydraulischen Weiche den geräteseitigen Volumenstrom ca. 10 bis 30 % niedriger als den anlagenseitigen Volumenstrom einregulieren (Rücklaufabsenkung).
- Die hydraulische Weiche ist auf den max. im Gesamtsystem auftretenden Volumenstrom auszulegen.

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

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

Heizkessel	Max. Volumenstrom l/h
Vitodens 200	1400
Vitodens 300, 4,2 - 13,0 kW	1000
Vitodens 300, 4,8 - 19,0 kW	1200
Vitodens 300, 6,6 - 26,0 kW	1400
Vitodens 300, 8,7 - 35,0 kW	1600
Vitodens 300, 12,2 - 49,0 kW	3500
Vitodens 300, 16,6 - 66,0 kW	3500
Vitodens 333, 4,2 - 13,0 kW	1000
Vitodens 333, 4,8 - 19,0 kW	1200
Vitodens 333, 6,6 - 26,0 kW	1400
Vitodens 343	1000

#### Hinweis

Bei Vitodens 300, 49,0 und 66,0 kW ist auch bei Volumenströmen <300 Liter/h eine hydraulische Weiche erforderlich.

Installationsschemen in Verbindung mit hydraulischer Weiche siehe entsprechendes Anwendungsbeispiel.

## Planungshinweise (Fortsetzung)

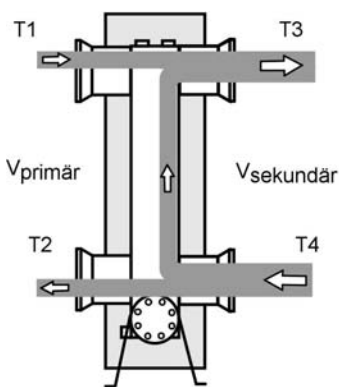
### Wärmeerzeugerkreis

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 Rohnnenweiten-Bestimmung ermittelt werden bzw. die drehzahlgeregelte Pumpe bei Vitodens 300 und 333 entsprechend eingeregelt werden.

### Heizkreis

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

### Funktionsprinzip



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

$V_{\text{primär}}$	< $V_{\text{sekundär}}$
$T_1$	> $T_3$
$T_2$	≈ $T_4$
$Q_{\text{primär}}$	= $Q_{\text{sekundär}}$

### Hinweis

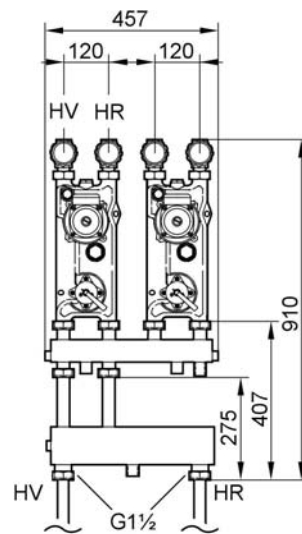
Entsprechende Thermometer in Vor- und Rücklauf zur hydraulischen Weiche erleichtern die Einregulierung.

### Hydraulische Weiche in Verbindung mit Modular-Divicon

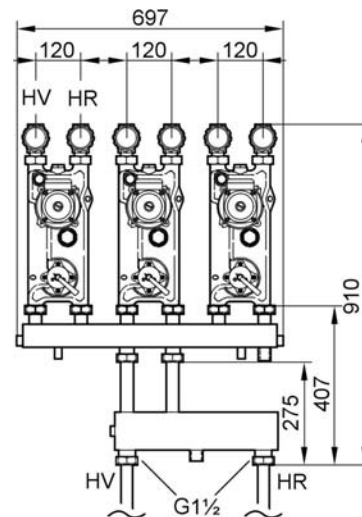
Weitere Angaben siehe Datenblatt Modular-Divicon (Zubehör).

#### Max. Volumenströme:

- Hydraulische Weiche: 4,5 m<sup>3</sup>/h
- Modular-Divicon R ¾: 1,0 m<sup>3</sup>/h
- Modular-Divicon R 1: 1,5 m<sup>3</sup>/h



HR Heizungsrücklauf  
HV Heizungsvorlauf

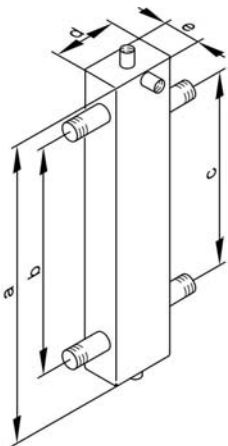


HR Heizungsrücklauf  
HV Heizungsvorlauf

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Hydraulische Weiche aus dem Vitoset-Programm

siehe Preisliste „Vitoset“



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

### Hydraulische Weiche mit Verteiler/Sammler für Mehrkesselanlagen mit 2 bis 4 Vitodens 300, 49/66 kW Kaskaden-Unit

Beschreibung und technische Angaben siehe Seite 70.

3

## Anwendungsbeispiele

### 3.1 Installationsbeispiele Vitodens 200 und 300 (bis 35 kW)

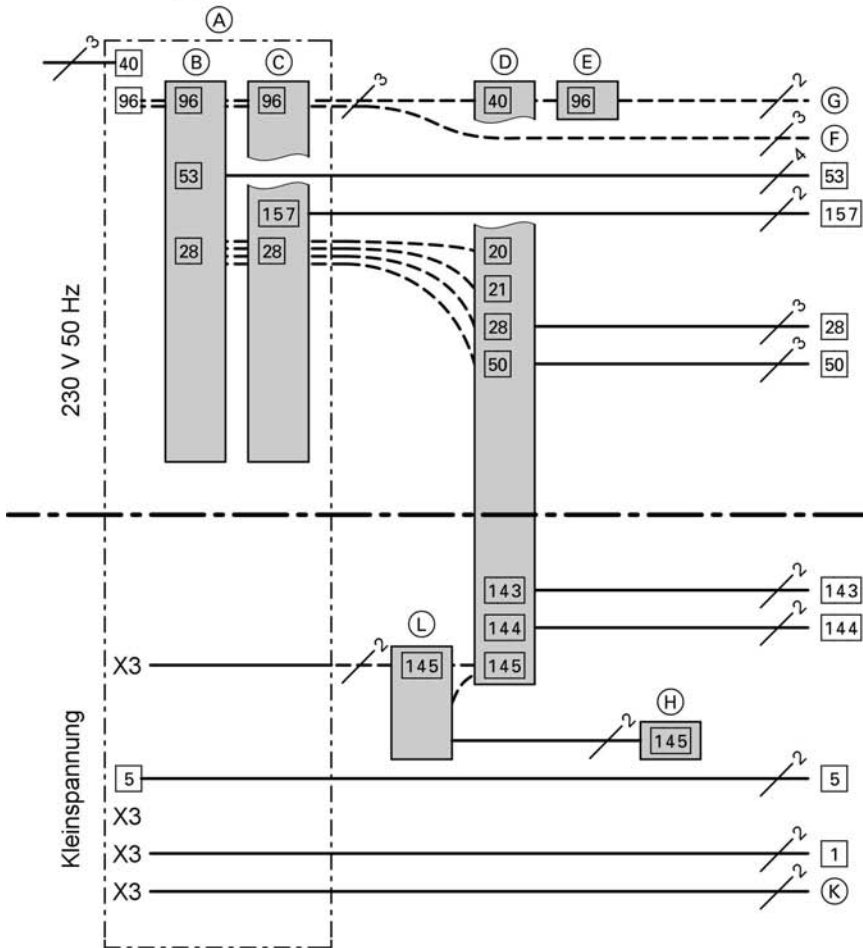
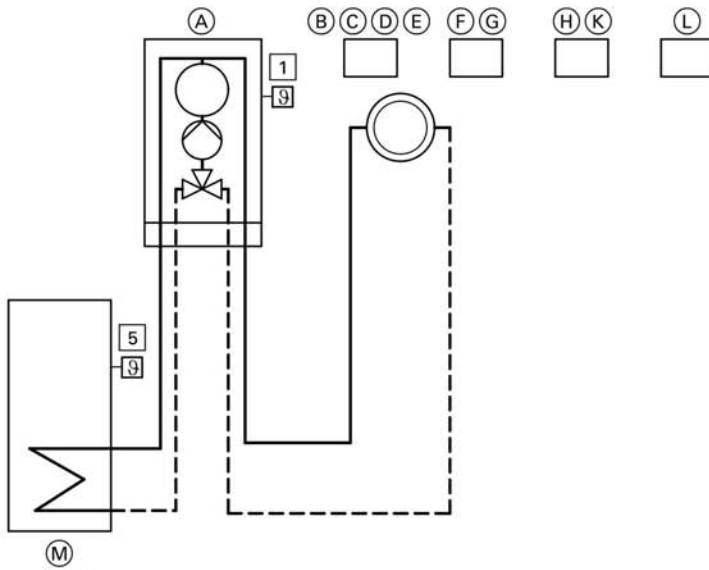
In den folgenden Anlagenschemen ist die Warmwasserbereitung mit separatem Speicher-Wassererwärmer dargestellt. Die Schemen gelten auch für Anlagen mit Warmwasserbereitung über eingebauten Durchlauferhitzer. Der Speichertemperatursensor ist dann werkseitig im Heizkessel eingebaut.

#### Hinweis

Erforderliche Bauteile und Erklärung der Elemente des Hydraulik- und Elektroschemas siehe jeweils nachfolgende Tabelle.

# Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

## Vitodens 200 oder 300 mit einem Heizkreis ohne Mischer



## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)		<b>Vitodens 200 und 300 mit Regelung für angehobenen oder witterungsgeführten Betrieb</b> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">40</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">96</div> </div> <div>                     Außentempersensor (nur witterungsgeführter Betrieb)                      Netzanschluss 230 V/50 Hz                      Netzanschluss Vitotrol 100 (nur angehobener Betrieb)                      oder                      Netzanschluss Erweiterungen                      Klemmleiste                 </div> </div>	wie Preisliste
(F)		Raumthermostat/Fernbedienung Angehobener Betrieb Vitotrol 100, Typ UTA	7170 149
(G)		Vitotrol 100, Typ UTD Optional	7179 059
(E)		Externe Erweiterung H4 <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">96</div> </div> <div>                     Anschluss Vitotrol 100, Typ UTD über Kleinspannungsleitung                 </div> </div>	7197 227
(H)		<b>oder</b> Witterungsgeführter Betrieb Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer) <b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)	7450 017  7179 060
(M)		Speicher-Wassererwärmer <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</div> </div> <div>                     Speichertempersensor                 </div> </div>	wie Preisliste siehe Preisliste (Anschluss-Set)
<b>Optional</b>			
(B)		Interne Erweiterung H1 (bei Vitodens 300 Gas-Heizgerät Lieferumfang) <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">28</div> </div> <div>                     Zirkulationspumpe (nur witterungsgeführter Betrieb) <b>oder</b>                      Sammelstörmeldung                 </div> </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">53</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">96</div> </div> <div>                     Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas                      Netzanschluss Erweiterung                 </div> </div>	7179 057 siehe Preisliste Vitoset  bauseits bauseits
(C)		<b>oder</b> Interne Erweiterung H2 <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">28</div> </div> <div>                     Zirkulationspumpe (nur witterungsgeführter Betrieb) <b>oder</b>                      Sammelstörmeldung                 </div> </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">96</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">157</div> </div> <div>                     Netzanschluss Erweiterung                      Verriegelung Abluftgerät                 </div> </div>	7179 144 siehe Preisliste Vitoset  bauseits  bauseits
(D)		<b>oder</b> Externe Erweiterung H1 <b>oder</b> Externe Erweiterung H2 <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">28</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">40</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">50</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">143</div> </div> <div>                     Zirkulationspumpe (nur witterungsgeführter Betrieb)                      Netzanschluss Erweiterung                      Sammelstörmeldung (nur bei ext. Erweiterung H1)                      – Externes Sperren                      – Externes Anfordern                      – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (nur witterungsgeführter Betrieb)                 </div> </div> <div style="display: flex; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">144</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">145</div> </div> <div>                     Externer Sollwert 0 bis 10 V (nur bei ext. Erweiterung H1)                      KM-Bus                 </div> </div>	7179 058  7179 265 siehe Preisliste Vitoset  bauseits bauseits  bauseits
(K)		Funkuhrempfänger	7450 563
(L)		KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">145</div> </div> <div>                     KM-Bus Teilnehmer:                      – Externe Erweiterung H1/H2 (D)                      – Vitotrol 200 (H)                      – Vitotrol 300 (H)                      – Vitohome                      – Vitocom 100                      – Vitosolic                 </div> </div>	7415 028 wie Preisliste

### Vitodens 200 oder 300 mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem Heizkreis mit Mischer

Anlage mit unterschiedlichen Heizsystemen.

- Ungeregelter Radiatorenheizkreis
- Geregelter Fußbodenheizkreis mit 3-Wege-Mischer.

#### Vorgaben

1. Der Volumenstrom (Leistung) des Radiatorenheizkreises ist min. 30 % größer als der Volumenstrom des Fußbodenheizkreises.

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

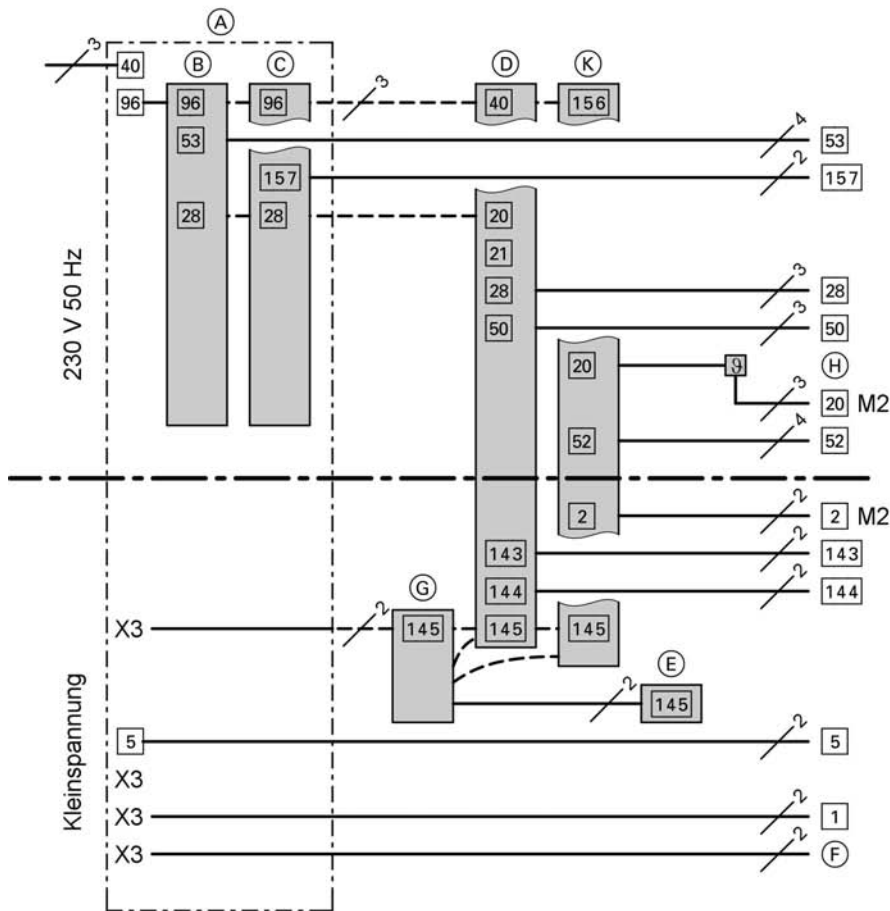
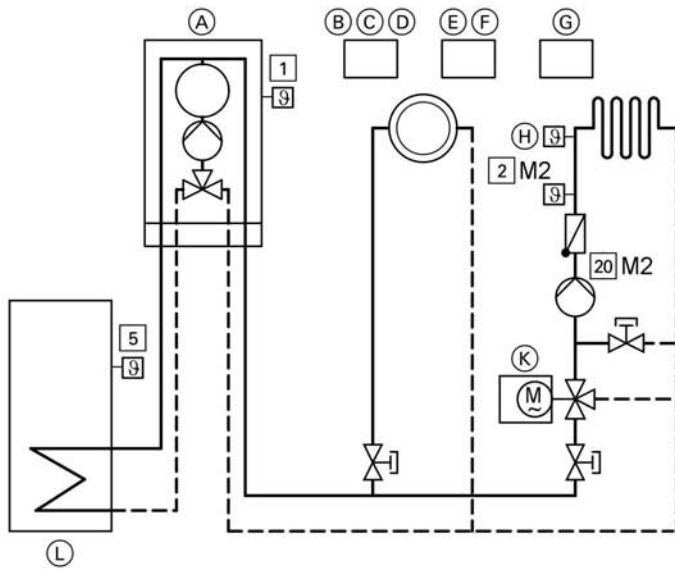
2. Der gesamte Volumenstrom beider Heizkreise abzüglich der Bypassmenge des Fußbodenheizkreises ist kleiner als der max. mögliche Volumenstrom des Vitodens.

Heizkessel	Max. Volumenstrom l/h
Vitodens 200	1400
Vitodens 300, 4,2- 13,0 kW	1000
Vitodens 300, 4,8- 19,0 kW	1200
Vitodens 300, 6,6 - 26,0 kW	1400
Vitodens 300, 8,7 - 35,0 kW	1600

Ist der max. Volumenstrom im Auslegungsfall größer als die Werte in der obenstehenden Tabelle, muss eine hydraulische Weiche eingesetzt werden. Installationsschema siehe Seite 125.

Der zum Erreichen des niedrigen Temperaturniveaus des Fußbodenheizkreises eingebaute 3-Wege-Mischer wird von einem Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer gesteuert. Die im Vitodens eingebaute Umwälzpumpe versorgt den Radiatorenheizkreis. Der Fußbodenheizkreis wird durch eine bauseitige Umwälzpumpe versorgt, die vom Erweiterungssatz gesteuert wird. Der auslegungsbedingt große Volumenstrom des Fußbodenheizkreises wird durch einen einstellbaren Bypass ausgeglichen.

# Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)



Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)		<b>Vitodens 200 und 300 mit Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b>	wie Preisliste
	1	Außentempersensor	
	40	Netzanschluss 230 V/50 Hz	
	96	Netzanschluss Erweiterungen	
	X3	Klemmleiste	

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
<b>M2</b>		<b>Heizkreis mit Mischer</b>	
(H)		Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler <b>oder</b> – als Anlegetemperaturregler	7151 728 7151 729
(K)		Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor <b>oder</b> Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor	7178 995 7178 996
	2 M2 20 M2	Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2 Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon	siehe Preisliste Vitoset
	52	Separater Mischermotor	wie Preisliste
	145	KM-Bus	wie Preisliste
	156	Netzanschluss Erweiterungssatz	
(L)		Speicher-Wasssererwärmer	wie Preisliste
	5	Speichertemperatursensor	siehe Preisliste (Anschluss-Set)
<b>Optional</b>			
(B)		Interne Erweiterung H1 (bei Vitodens 300 Gas-Heizgerät Lieferumfang)	7179 057
	28	Zirkulationspumpe <b>oder</b> Sammelstörmeldung	siehe Preisliste Vitoset
	53	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas	bauseits
	96	Netzanschluss Erweiterung	bauseits
(C)		<b>oder</b> Interne Erweiterung H2	7179 144
	28	Zirkulationspumpe <b>oder</b> Sammelstörmeldung	siehe Preisliste Vitoset
	96	Netzanschluss Erweiterung	bauseits
	157	Verriegelung Abluftgerät	bauseits
(D)		<b>oder</b> Externe Erweiterung H1	7179 058
		<b>oder</b> Externe Erweiterung H2	7179 265
	28	Zirkulationspumpe	siehe Preisliste Vitoset
	40	Netzanschluss Erweiterung	
	50	Sammelstörmeldung (nur bei ext. Erweiterung H1)	bauseits
	143	– Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung	bauseits
	144	Externer Sollwert 0 bis 10 V (nur bei ext. Erweiterung H1)	bauseits
	145	KM-Bus	
(E)		Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer) <b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)	7450 017 7179 060
(F)		Funkuhrempfänger	7450 563
(G)		KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern	7415 028
	145	KM-Bus Teilnehmer: – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer (K) – Externe Erweiterung H1/H2 (D) – Vitotrol 200 (E) – Vitotrol 300 (E) – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	wie Preisliste

### Vitodens 200 oder 300 mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem Heizkreis mit Mischer mit Systemtrennung

Anlage mit unterschiedlichen Heizsystemen.

- Ungeregelter Radiatorenheizkreis.
- Geregelter Fußbodenheizkreis mit 3-Wege-Mischer und Systemtrennung bei nicht-sauerstoffdichten Kunststoffrohren (DIN 4726).

#### Vorgaben

Der gesamte Volumenstrom beider Heizkreise ist kleiner als der max. mögliche Volumenstrom des Vitodens. Der Abgleich der Druckdifferenz ( $\Delta p$ ) zwischen Radiatorenheizkreis und Plattenwärmetauscher (L) erfolgt über die Drosselregulierventile.



## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

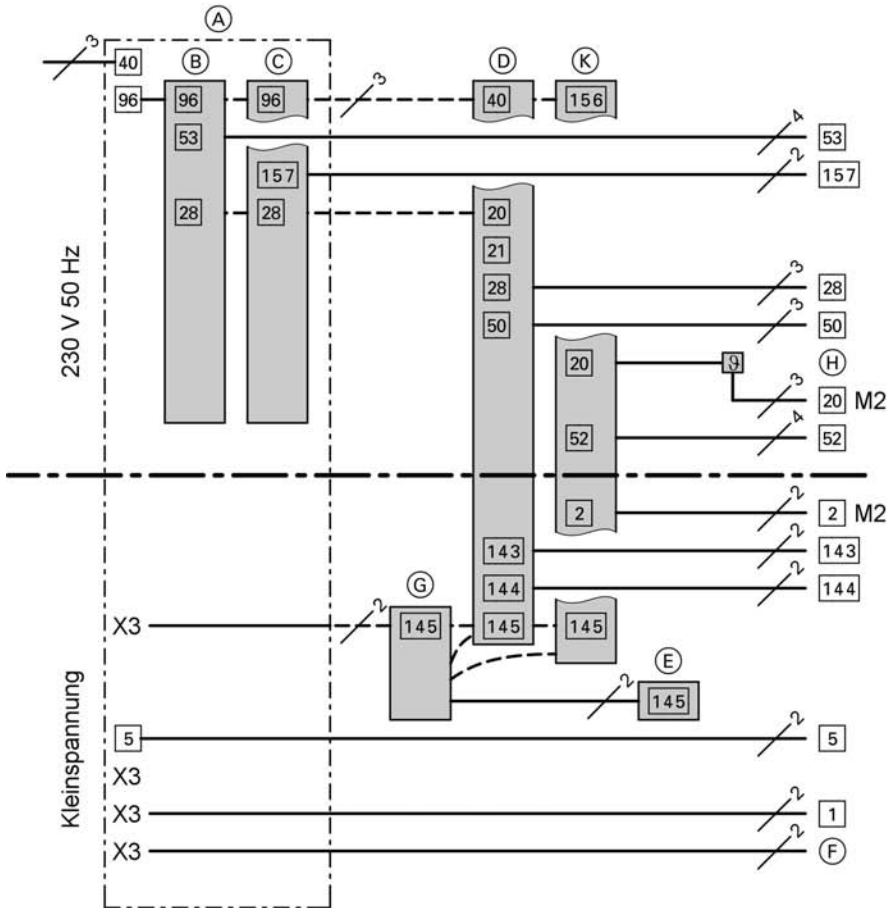
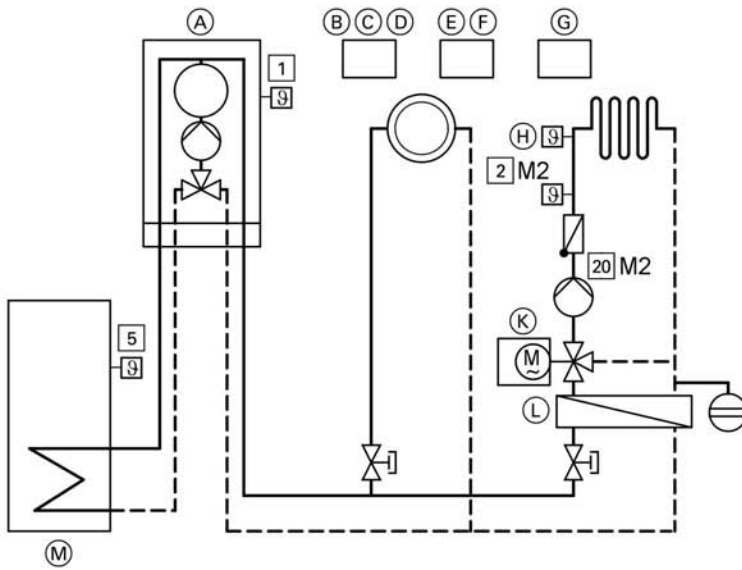
Heizkessel	Max. Volumenstrom l/h
Vitodens 200	1400
Vitodens 300, 4,2- 13,0 kW	1000
Vitodens 300, 4,8- 19,0 kW	1200
Vitodens 300, 6,6 - 26,0 kW	1400
Vitodens 300, 8,7 - 35,0 kW	1600

Der zum Erreichen des niedrigen Temperaturniveaus des Fußbodenheizkreises eingebaute 3-Wege-Mischer wird von einem Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer gesteuert. Die im Vitodens eingebaute Umwälzpumpe versorgt den Radiatorenheizkreis und den Plattenwärmetauscher zur Systemtrennung. Der Fußbodenheizkreis wird durch eine bauseitige Umwälzpumpe versorgt, die vom Erweiterungssatz gesteuert wird.

### Hinweis

Der sekundärseitige Widerstand des Plattenwärmetauschers  $\textcircled{L}$  muss  $\leq$  dem Widerstand des 3-Wege-Mischers sein. Bei der Auslegung des Plattenwärmetauschers beachten (Regelpriorität des Mischers).

# Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)



Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)	1 40 96 X3	Vitodens 200 und 300 mit Regelung für witterungsgeführten Betrieb Außentempersensor Netzanschluss 230 V/50 Hz Netzanschluss Erweiterungen Klemmleiste	wie Preisliste

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
M2 (H)		<b>Heizkreis mit Mischer</b> Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler <b>oder</b> – als Anlegetemperaturregler	7151 728 7151 729
(K)		Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor <b>oder</b> Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor	7178 995 7178 996
	2   M2 20   M2	Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2 Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon	siehe Preisliste Vitoset
	52	Separater Mischemotor	wie Preisliste
	145	KM-Bus	wie Preisliste
	156	Netzanschluss Erweiterungssatz	
(L)		Plattenwärmetauscher Vitotrans 100 zur Systemtrennung	wie Preisliste
(M)		Speicher-Wassererwärmer	wie Preisliste
	5	Speichertemperatursensor	siehe Preisliste (Anschluss-Set)
<b>Optional</b>			
(B)		Interne Erweiterung H1 (bei Vitodens 300 Gas-Heizgerät Lieferumfang)	7179 057
	28	Zirkulationspumpe <b>oder</b> Sammelstörmeldung	siehe Preisliste Vitoset
	53	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas	bauseits
	96	Netzanschluss Erweiterung	bauseits
(C)		<b>oder</b> Interne Erweiterung H2	7179 144
	28	Zirkulationspumpe <b>oder</b> Sammelstörmeldung	siehe Preisliste Vitoset
	96	Netzanschluss Erweiterung	bauseits
	157	Verriegelung Abluftgerät	bauseits
(D)		<b>oder</b> Externe Erweiterung H1	7179 058
		<b>oder</b> Externe Erweiterung H2	7179 265
	28	Zirkulationspumpe	siehe Preisliste Vitoset
	40	Netzanschluss Erweiterung (nur bei ext. Erweiterung H1)	bauseits
	50	Sammelstörmeldung	bauseits
	143	– Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung	bauseits
	144	Externer Sollwert 0 bis 10 V (nur bei ext. Erweiterung H1)	bauseits
	145	KM-Bus	
(E)		Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer)	7450 017
		<b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)	7179 060
(F)		Funkuhrempfänger	7450 563
(G)		KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern	7415 028
	145	KM-Bus Teilnehmer: – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer (K) – Externe Erweiterung H1/H2 (D) – Vitotrol 200 (E) – Vitotrol 300 (E) – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	wie Preisliste

### Vitodens 300 mit einem Heizkreis ohne Mischer mit separater Heizkreispumpe und einem Heizkreis mit Mischer

Anlage mit unterschiedlichen Heizsystemen.

- Ungeregelter Radiatorenheizkreis.
- Geregelter Fußbodenheizkreis mit 3-Wege-Mischer.

#### Hinweis

Nicht für Gas-Kombigeräte.

#### Vorgaben

Der gesamte Volumenstrom beider Heizkreise abzüglich der Bypassmenge des Fußbodenheizkreises ist kleiner als der max. mögliche Volumenstrom des Vitodens.

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Heizkessel	Max. Volumenstrom l/h
Vitodens 300, 4,2- 13,0 kW	1000
Vitodens 300, 4,8- 19,0 kW	1200
Vitodens 300, 6,6 - 26,0 kW	1400
Vitodens 300, 8,7 - 35,0 kW	1600

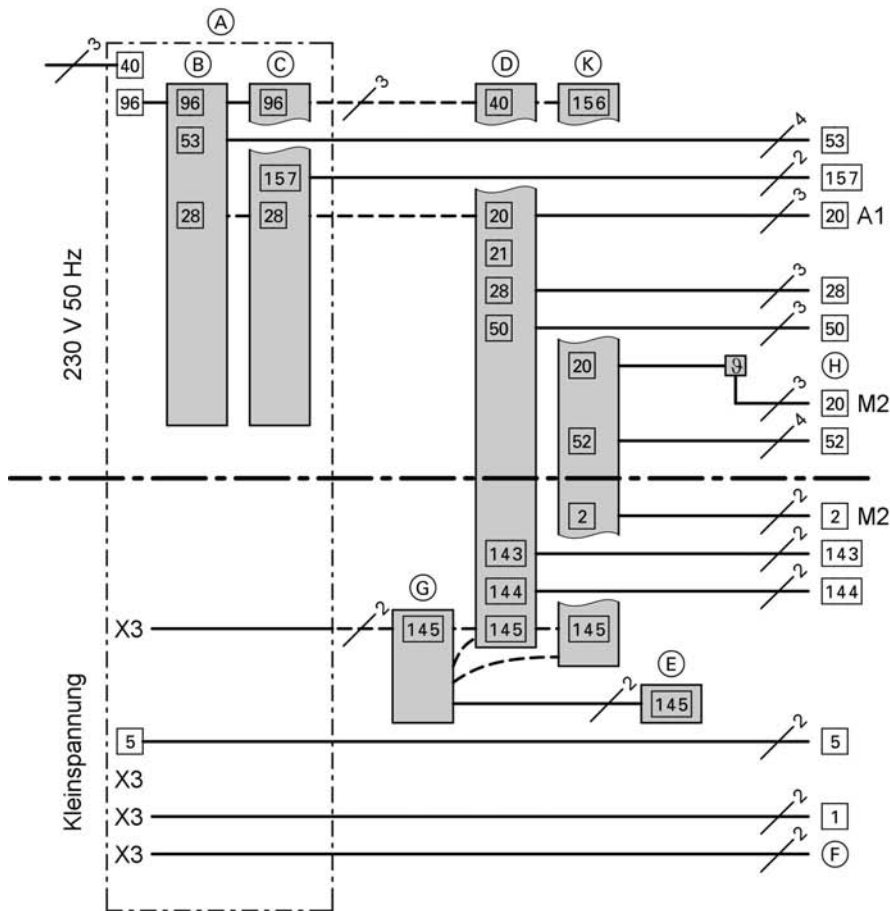
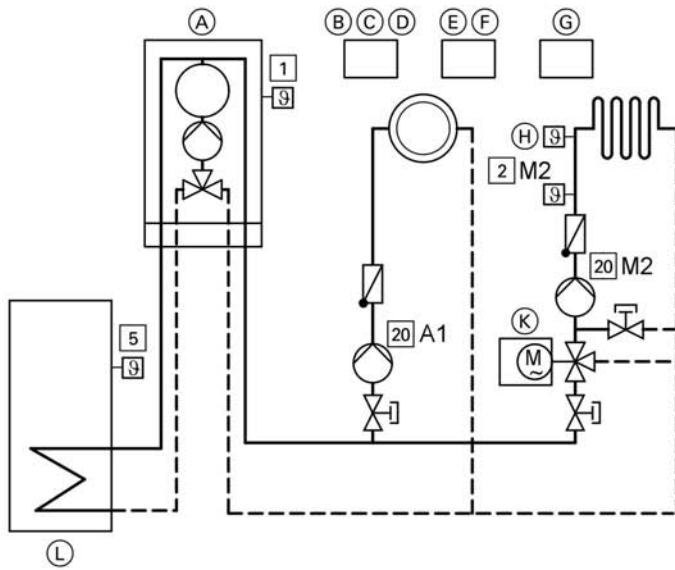
Der zum Erreichen des niedrigen Temperaturniveaus des Fußbodenheizkreises eingebaute 3-Wege-Mischer wird von einem Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer gesteuert.

Der Radiatorenheizkreis wird durch eine bauseitige Umwälzpumpe versorgt (zur Ansteuerung ist eine Erweiterung erforderlich).

Der Fußbodenheizkreis wird durch eine bauseitige Umwälzpumpe versorgt, die vom Erweiterungssatz gesteuert wird. Die Zirkulationspumpe wird an der Erweiterung angeschlossen.

Die im Vitodens eingebaute Umwälzpumpe wird mit niedrigster Förderleistung betrieben. Dazu die Codieradressen „E6 und E9“ jeweils auf den Wert „020“ einstellen.

# Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)



Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)		<b>Vitodens 300 mit Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b>	wie Preisliste
	1	Außentempersensor	
	40	Netzanschluss 230 V/50 Hz	
	96	Netzanschluss Erweiterungen	
	X3	Klemmleiste	

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
<b>A1</b>		<b>Heizkreis ohne Mischer</b>	
		<b>Anlage ohne Zirkulation</b>	
ⓑ	Interne Erweiterung H1 (bei Vitodens 300 Gas-Heizgerät Lieferumfang) 28-20 A1  96  53	Heizkreispumpe <b>oder</b> Modular Divicon Netzanschluss Erweiterung <b>Optional</b> Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas	7179 057 siehe Preisliste Vitoset  wie Preisliste  bauseits
ⓒ	<b>oder</b> Interne Erweiterung H2 28-20 A1  96  157	Heizkreispumpe <b>oder</b> Modular Divicon Netzanschluss Erweiterung <b>Optional</b> Verriegelung Abluftgerät	7179 144 siehe Preisliste Vitoset  wie Preisliste  bauseits
ⓓ	<b>oder</b> Externe Erweiterung H1 20 A1  28 40  50 143  144 145	Heizkreispumpe <b>oder</b> Modular Divicon Zirkulationspumpe Netzanschluss Erweiterung <b>Optional</b> Sammelstörmeldung – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung Externer Sollwert 0 bis 10 V KM-Bus	7179 058 siehe Preisliste Vitoset  wie Preisliste siehe Preisliste Vitoset  bauseits bauseits  bauseits
<b>M2</b>		<b>Heizkreis mit Mischer</b>	
ⓗ	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler <b>oder</b> – als Anlegetemperaturregler		7151 728  7151 729
Ⓚ	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor <b>oder</b> Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor 2 M2 20 M2  52 145 156	Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2 Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon Separater Mischermotor KM-Bus Netzanschluss Erweiterungssatz	7178 995  7178 996  siehe Preisliste Vitoset  wie Preisliste wie Preisliste
Ⓛ	Speicher-Wassererwärmer 5	Speichertemperatursensor	wie Preisliste siehe Preisliste (Anschluss-Set)
<b>Optional</b>			
ⓔ	Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer) <b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)		7450 017  7179 060
ⓕ	Funkuhrempfänger		7450 563
ⓖ	KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern 145	KM-Bus Teilnehmer: – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer Ⓚ – Externe Erweiterung H1 ⓓ – Vitotrol 200 ⓔ – Vitotrol 300 ⓔ – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	7415 028 wie Preisliste

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

### Vitodens 200 oder 300 mit einem Heizkreis ohne Mischer mit separater Heizkreispumpe und einem Heizkreis mit Mischer und hydraulischer Weiche

Anlage mit unterschiedlichen Heizsystemen

- unregelter Radiatorenheizkreis
- geregelter Fußbodenheizkreis mit 3-Wege-Mischer.

#### Hinweis

Nicht für Gas-Kombigeräte.

#### Vorgaben

Der gesamte Volumenstrom beider Heizkreise abzüglich der Bypassmenge des Fußbodenheizkreises ist größer als der max. mögliche Volumenstrom des Vitodens.

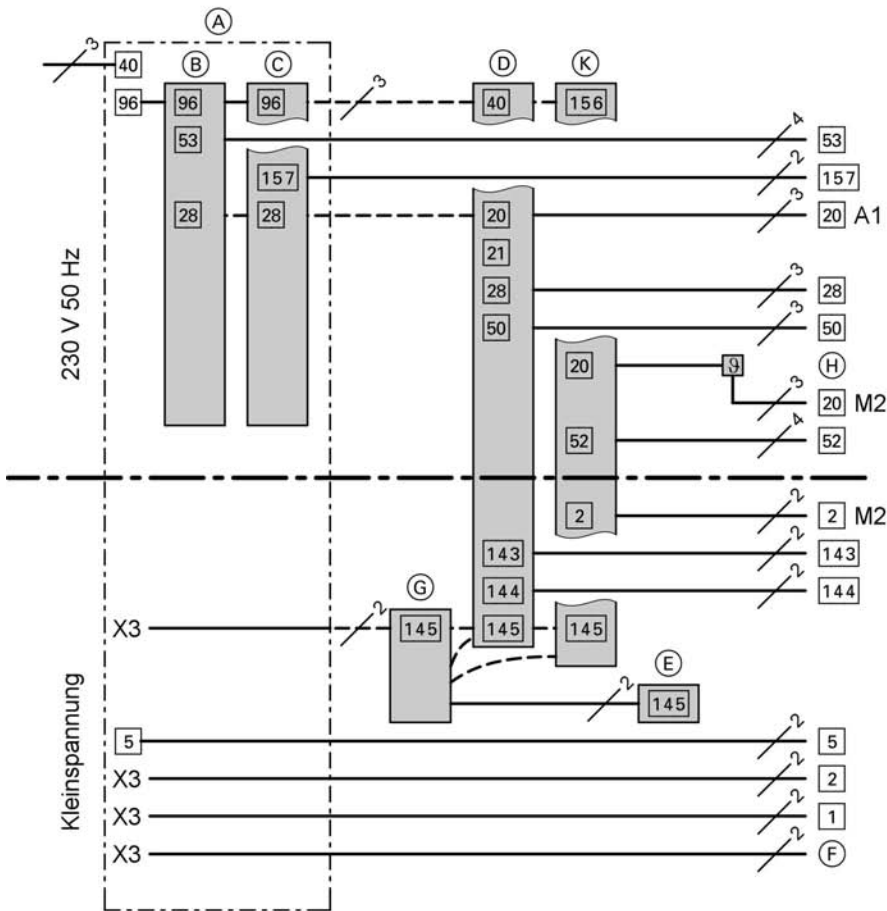
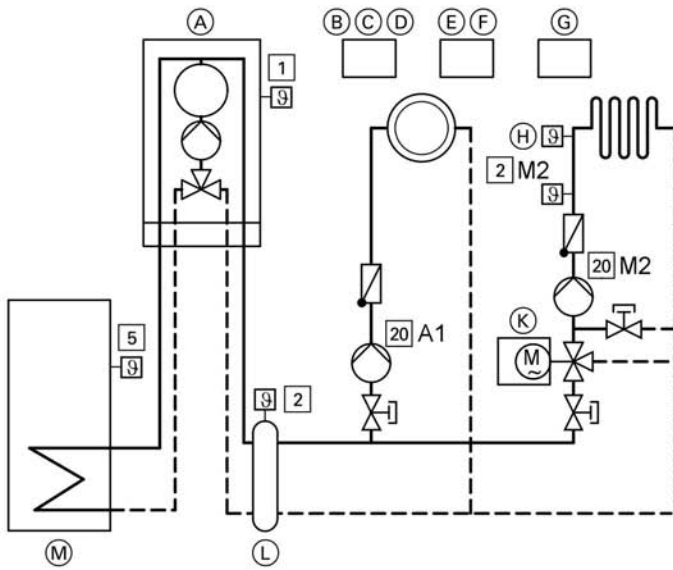
Daher muss die hydraulische Weiche eingesetzt werden.

Der zum Erreichen des niedrigen Temperaturniveaus des Fußbodenheizkreises eingebaute 3-Wege-Mischer wird von einem Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer gesteuert. Der Radiatorenheizkreis wird durch eine bauseitige Umwälzpumpe versorgt (zur Ansteuerung ist eine Erweiterung erforderlich).

Der Fußbodenheizkreis wird durch eine bauseitige Umwälzpumpe versorgt, die vom Erweiterungssatz gesteuert wird. Die Zirkulationspumpe wird an der Erweiterung angeschlossen.

Heizkessel	Max. Volumenstrom l/h
Vitodens 200	1400
Vitodens 300, 4,2- 13,0 kW	1000
Vitodens 300, 4,8- 19,0 kW	1200
Vitodens 300, 6,6 - 26,0 kW	1400
Vitodens 300, 8,7 - 35,0 kW	1600

# Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)



Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)		<b>Vitodens 200 und 300 mit Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b>	wie Preisliste
	1	Außentemperatursensor	
	40	Netzanschluss 230 V/50 Hz	
	96	Netzanschluss Erweiterungen	
	X3	Klemmleiste	



## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
<b>A1</b>		<b>Heizkreis ohne Mischer</b> <b>Anlage ohne Zirkulation</b>	
ⓑ	Interne Erweiterung H1 (bei Vitodens 300 Gas-Heizgerät Lieferumfang) 28]-20] A1 96 53	Heizkreispumpe <b>oder</b> Modular Divicon Netzanschluss Erweiterung <b>Optional</b> Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas	7179 057 siehe Preisliste Vitoset  wie Preisliste  bauseits
ⓒ	<b>oder</b> Interne Erweiterung H2 28]-20] A1 96 157	Heizkreispumpe <b>oder</b> Modular Divicon Netzanschluss Erweiterung <b>Optional</b> Verriegelung Abluftgerät	7179 144 siehe Preisliste Vitoset  wie Preisliste  bauseits
ⓓ	<b>oder</b> Anlage mit Zirkulation Externe Erweiterung H1 20] A1 28 40 50 143 144 145	Heizkreispumpe <b>oder</b> Modular Divicon Zirkulationspumpe Netzanschluss Erweiterung <b>Optional</b> Sammelstörmeldung – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung Externer Sollwert 0 bis 10 V KM-Bus	7179 058 siehe Preisliste Vitoset  wie Preisliste siehe Preisliste Vitoset  bauseits bauseits  bauseits
<b>M2</b>		<b>Heizkreis mit Mischer</b>	
ⓗ	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler <b>oder</b> – als Anlegetemperaturregler		7151 728  7151 729
Ⓚ	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor <b>oder</b> Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor 2] M2 20] M2 52 145 156	Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2 Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon Separater Mischermotor KM-Bus Netzanschluss Erweiterungssatz	7178 995  7178 996  siehe Preisliste Vitoset  wie Preisliste wie Preisliste
Ⓛ	Hydraulische Weiche 2] Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche		wie Preisliste 7179 488
Ⓜ	Speicher-Wassererwärmer 5] Speichertemperatursensor		wie Preisliste siehe Preisliste (Anschluss-Set)
<b>Optional</b>			
ⓔ	Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer) <b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)		7450 017  7179 060
ⓕ	Funkuhrempfänger		7450 563
ⓖ	KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern 145]	KM-Bus Teilnehmer: – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer Ⓚ – Externe Erweiterung H1 ⓓ – Vitotrol 200 ⓔ – Vitotrol 300 ⓔ – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	7415 028 wie Preisliste

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

### Vitodens 200 oder 300 mit einem Heizkreis mit Mischer (mit Erweiterungssatz), einem Heizkreis mit Mischer (mit Vitotronic 050) und hydraulischer Weiche

Anlage mit unterschiedlichen Heizsystemen.

- Geregelter Radiatorenheizkreis mit 3-Wege-Mischer.
- Geregelter Fußbodenheizkreis mit 3-Wege-Mischer.

#### Hinweis

Nicht für Gas-Kombigeräte.

#### Vorgaben

Der gesamte Volumenstrom beider Heizkreise abzüglich der Bypassmenge des Fußbodenheizkreises ist größer als der max. mögliche Volumenstrom des Vitodens.

Heizkessel	Max. Volumenstrom l/h
Vitodens 200	1400
Vitodens 300, 4,2- 13,0 kW	1000
Vitodens 300, 4,8- 19,0 kW	1200
Vitodens 300, 6,6 - 26,0 kW	1400
Vitodens 300, 8,7 - 35,0 kW	1600

Daher muss die hydraulische Weiche eingesetzt werden.

Der zum Erreichen des niedrigen Temperaturniveaus des Fußbodenheizkreises eingebaute 3-Wege-Mischer wird von einem Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer gesteuert.

Die im Vitodens eingebaute Umwälzpumpe versorgt den Heizkreis bis zur hydraulischen Weiche.

Der Fußboden- und der Radiatorenheizkreis werden durch bauseitige Umwälzpumpen versorgt, die vom Erweiterungssatz bzw. der Vitotronic 050 (Typ HK1M) gesteuert werden.

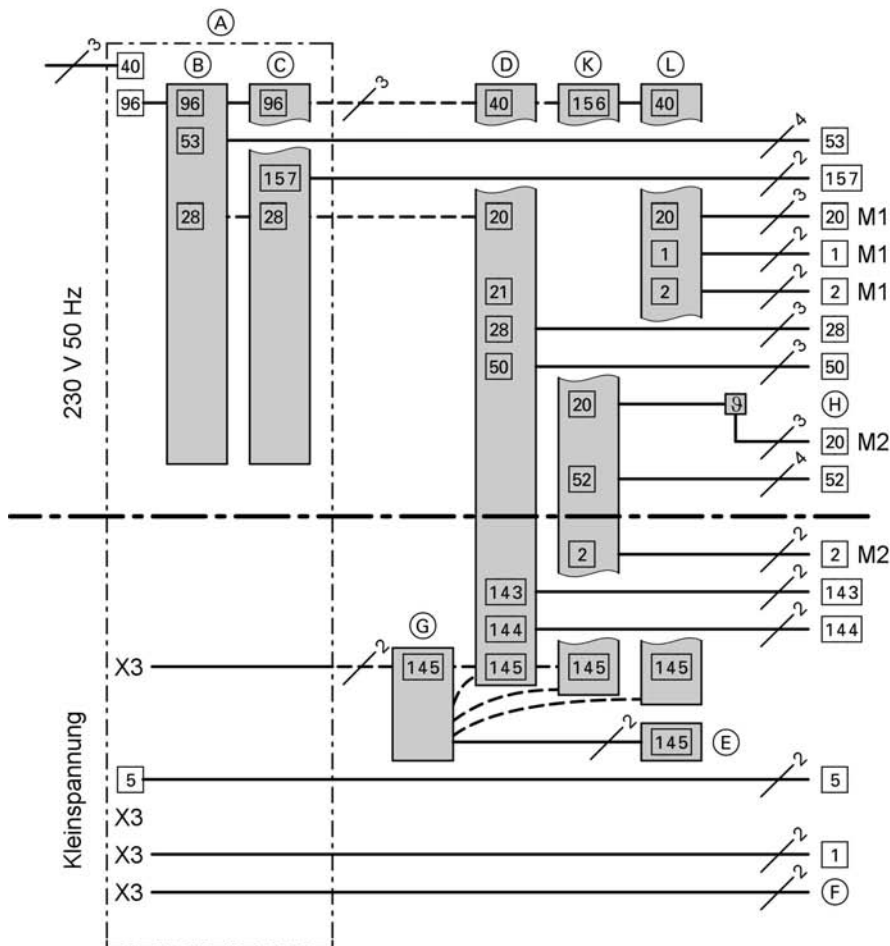
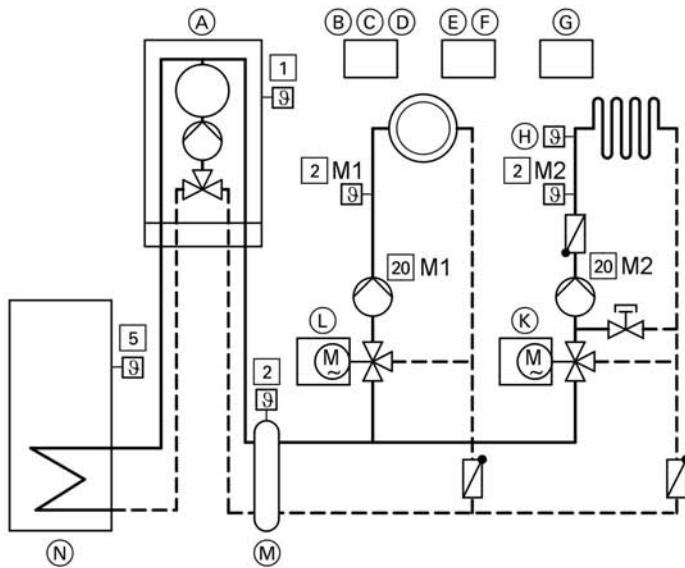
Sollen mehr als 2 Heizkreise mit Mischer angeschlossen werden, können diese durch Vitotronic 050 (Typ HK3W) geregelt werden.

Der auslegungsbedingt große Volumenstrom des Fußbodenheizkreises wird durch einen einstellbaren Bypass ausgeglichen.

„Hydraulische Weichen“ sind in Verbindung mit Modular-Divicon oder einzeln als Zubehör lieferbar.

Siehe Viessmann Preisliste oder Preisliste Vitoset. Weitere Angaben zu hydraulischen Weichen siehe Seite 108.

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)



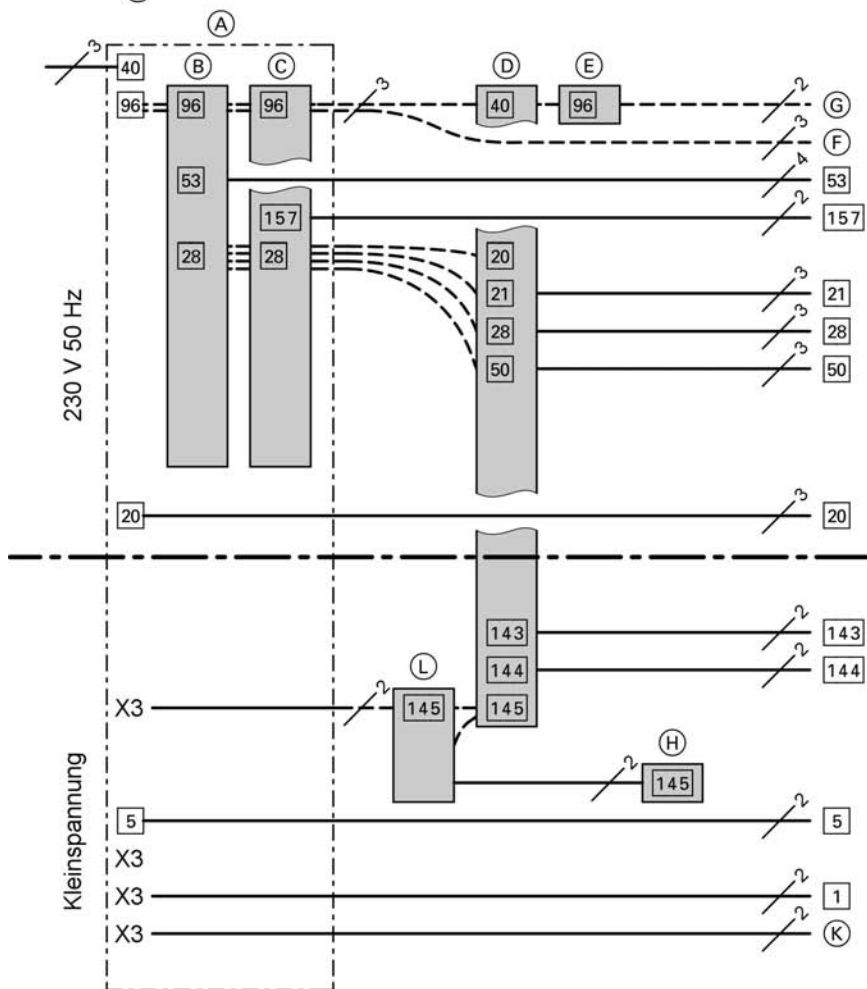
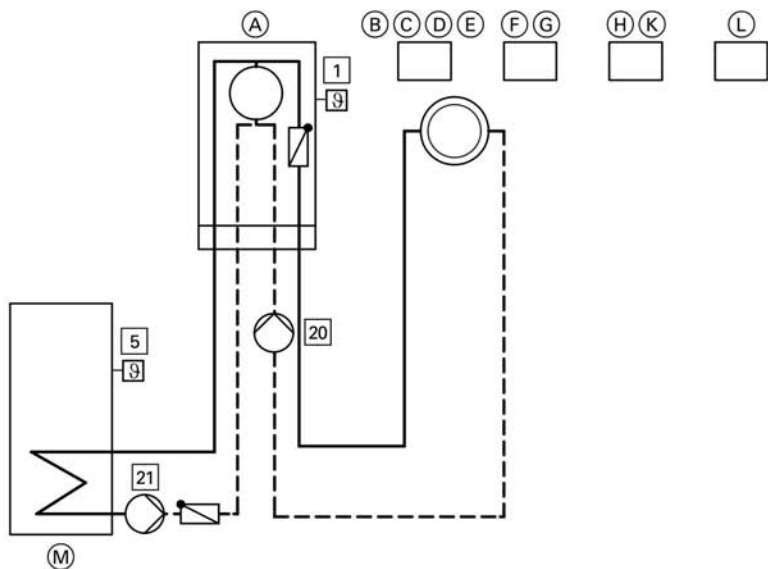
Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
Ⓐ		<b>Vitodens 200 und 300 mit Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b>	wie Preisliste
		und Kommunikationsmodul LON	7179 113
		und LON Verbindungsleitung	7143 495
		und LON Abschlusswiderstand (2 Stück)	7143 497
	1	Außentemperatursensor	
	40	Netzanschluss 230 V/50 Hz	
	96	Netzanschluss Erweiterungen	
	X3	Klemmleiste	

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
M1 (L)	<b>Heizkreis mit Mischer</b> Vitotronic 050, Typ HK1M und Kommunikationsmodul LON		Z003 283
	1 M1 2 M1 20 M1  40 145	Außentemperatursensor Vorlauftemperatursensor Heizkreis M1 Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon Netzanschluss KM-Bus	7172 173  siehe Preisliste Vitoset  wie Preisliste
M2 (H)	<b>Heizkreis mit Mischer</b> Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler <b>oder</b> – als Anlegetemperaturregler		7151 728  7151 729
	(K)	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor <b>oder</b> Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor	
2 M2 20 M2  52 145 156		Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2 Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon Separater Mischermotor KM-Bus Netzanschluss Erweiterungssatz	siehe Preisliste Vitoset  wie Preisliste wie Preisliste
(M)	Hydraulische Weiche in Verbindung mit Modular Divicon 2 Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche		wie Preisliste 7179 488
(N)	Speicher-Wassererwärmer		wie Preisliste
	5	Speichertemperatursensor	siehe Preisliste (Anschluss-Set)
<b>Optional</b>			
(B)	Interne Erweiterung H1 (bei Vitodens 300 Gas-Heizgerät Lieferumfang)		7179 057
	28  53 96	Zirkulationspumpe <b>Optional</b> Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas Netzanschluss Erweiterung	siehe Preisliste Vitoset  bauseits
(C)	<b>oder</b> Interne Erweiterung H2		7179 144
	28 96  157	Zirkulationspumpe Netzanschluss Erweiterung <b>Optional</b> Verriegelung Abluftgerät	siehe Preisliste Vitoset  bauseits
(D)	<b>oder</b> Externe Erweiterung H1		7179 058
	<b>oder</b> Externe Erweiterung H2		7179 265
	28 40	Zirkulationspumpe Netzanschluss Erweiterung	siehe Preisliste Vitoset
	50 143  144 145	<b>Optional</b> Sammelstörmeldung (nur bei ext. Erweiterung H1) – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung Externer Sollwert 0 bis 10 V (nur bei ext. Erweiterung H1) KM-Bus	bauseits bauseits  bauseits
(E)	Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer) <b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)		7450 017  7179 060
(F)	Funkuhrempfänger		7450 563
(G)	KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern		7415 028
	145	KM-Bus Teilnehmer: – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer (K) – Externe Erweiterung H1/H2 (D) – Vitotrol 200 (E) – Vitotrol 300 (E) – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	wie Preisliste

### 3.2 Installationsbeispiele Vitodens 300 (ab 49 kW)

#### Vitodens 300 (ab 49 kW) mit einem Heizkreis ohne Mischer



**Hinweis**

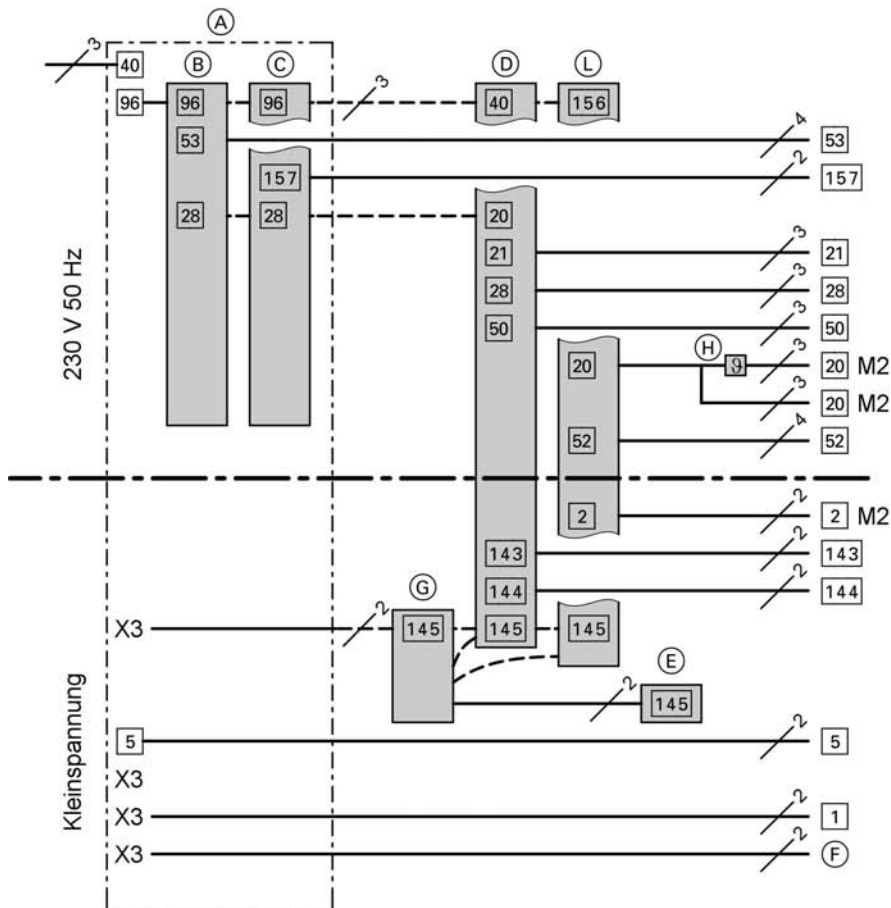
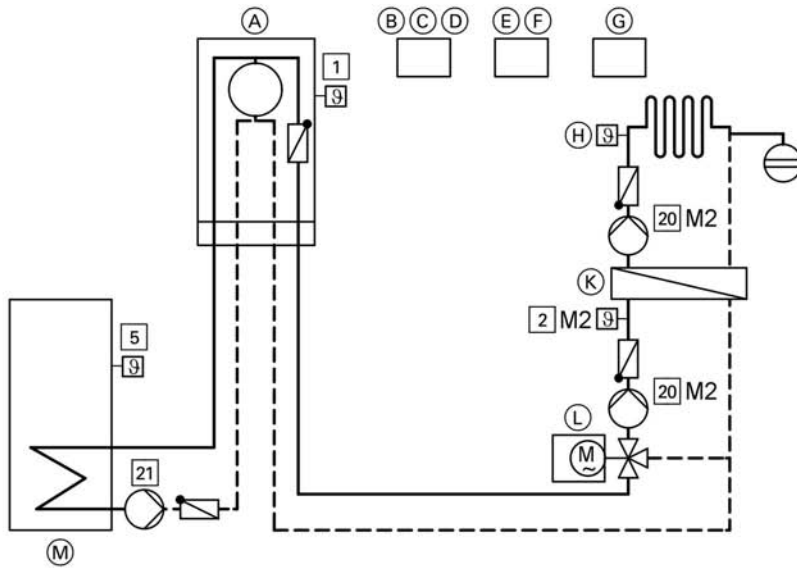
Bei Volumenstrom  $< 0,3 \text{ m}^3/\text{h}$  oder  $> 3,5 \text{ m}^3/\text{h}$  muss eine hydraulische Weiche eingesetzt werden (siehe Technische Daten).

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)		<b>Vitodens 300 mit Regelung für angehobenen oder witterungsgeführten Betrieb</b> 1 Außentempersensor (nur witterungsgeführter Betrieb) 40 Netzanschluss 230 V/50 Hz 96 Netzanschluss Vitotrol 100 (nur angehobener Betrieb) oder Netzanschluss Erweiterungen X3 Klemmleiste	wie Preisliste
(F)		Raumthermostat/Fernbedienung Angehobener Betrieb Vitotrol 100, Typ UTA	7170 149
(G)		Vitotrol 100, Typ UTD Optional	7179 059
(E)		Externe Erweiterung H4 96 Anschluss Vitotrol 100, Typ UTD über Kleinspannungsleitung	7197 227
(H)		<b>oder</b> Witterungsgeführter Betrieb Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer) <b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)	7450 017 7179 060
A1		<b>Heizkreis ohne Mischer</b> 20 Heizkreispumpe	wie Preisliste
(M)		Speicher-Wassererwärmer 5 Speichertempersensor 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	wie Preisliste 7179 114 wie Preisliste
<b>Optional</b>			
(B)		<b>Anlage ohne Zirkulation</b> Interne Erweiterung H1 28-21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung <b>oder</b> 53 Sammelstörmeldung 96 Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas Netzanschluss Erweiterung	7179 057 siehe Preisliste Vitoset bauseits bauseits
(C)		<b>oder</b> Interne Erweiterung H2 28-21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung <b>oder</b> 96 Sammelstörmeldung 157 Netzanschluss Erweiterung Verriegelung Abluftgerät	7179 144 siehe Preisliste Vitoset bauseits bauseits
(D)		<b>oder</b> <b>Anlage mit Zirkulation</b> Externe Erweiterung H1 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung 28 Zirkulationspumpe (nur witterungsgeführter Betrieb) 40 Netzanschluss Erweiterung 50 Sammelstörmeldung 143 – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (nur witterungsgeführter Betrieb) 144 Externer Sollwert 0 bis 10 V 145 KM-Bus	7179 058 siehe Preisliste Vitoset bauseits bauseits bauseits
(K)		Funkuhrempfänger	7450 563
(L)		KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern 145 KM-Bus Teilnehmer: – Externe Erweiterung H1 (D) – Vitotrol 200 (H) – Vitotrol 300 (H) – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	7415 028 wie Preisliste

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

### Vitodens 300 (ab 49 kW) mit einem Heizkreis mit Mischer mit Systemtrennung



#### Hinweis

Bei Volumenstrom  $< 0,3 \text{ m}^3/\text{h}$  oder  $> 3,5 \text{ m}^3/\text{h}$  muss eine hydraulische Weiche eingesetzt werden (siehe Technische Daten).

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)		<b>Vitodens 300 mit Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b>	wie Preisliste
	1 40 96 X3	Außentempersensor Netzanschluss 230 V/50 Hz Netzanschluss Erweiterungen Klemmleiste	
<b>M2</b>		<b>Heizkreis mit Mischer</b>	
(H)		Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler <b>oder</b> – als Anlegetemperaturregler	7151 728 7151 729
(K)		Plattenwärmetauscher Vitotrans 100 zur Systemtrennung	wie Preisliste
(L)		Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor <b>oder</b> Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor	7178 995 7178 996
	2 M2 20 M2	Vorlauftempersensor Heizkreis M2 Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon	siehe Preisliste Vitoset
	52	Separater Mischermotor	wie Preisliste
	145	KM-Bus	wie Preisliste
	156	Netzanschluss Erweiterungssatz	
(M)		Speicher-Wasserewärmer	wie Preisliste
	5 21	Speichertempersensor Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	7179 114 wie Preisliste
<b>Optional</b>			
(B)		<b>Anlage ohne Zirkulation</b> Interne Erweiterung H1	7179 057 siehe Preisliste Vitoset
	28-21	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung <b>oder</b> Sammelstörmeldung	bauseits bauseits
	53 96	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas Netzanschluss Erweiterung	
(C)		<b>oder</b> Interne Erweiterung H2	7179 144 siehe Preisliste Vitoset
	28-21	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung <b>oder</b> Sammelstörmeldung	bauseits
	96	Netzanschluss Erweiterung	
	157	Verriegelung Abluftgerät	bauseits
(D)		<b>oder</b> <b>Anlage mit Zirkulation</b> Externe Erweiterung H1	7179 058
	21 28 40 50 143	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung Zirkulationspumpe Netzanschluss Erweiterung Sammelstörmeldung – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung	siehe Preisliste Vitoset bauseits bauseits
	144 145	Externer Sollwert 0 bis 10 V KM-Bus	bauseits
(E)		Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer) <b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)	7450 017 7179 060
(F)		Funkuhrempfänger	7450 563
(G)		KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern	7415 028 wie Preisliste
	145	KM-Bus Teilnehmer: – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer (L) – Externe Erweiterung H1 (D) – Vitotrol 200 (E) – Vitotrol 300 (E) – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	



## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

### Vitodens 300 (ab 49 kW) mit hydraulischer Weiche, einem Heizkreis ohne Mischer und einem Heizkreis mit Mischer

Der Radiatorenheizkreis wird durch eine bauseitige Umwälzpumpe versorgt.

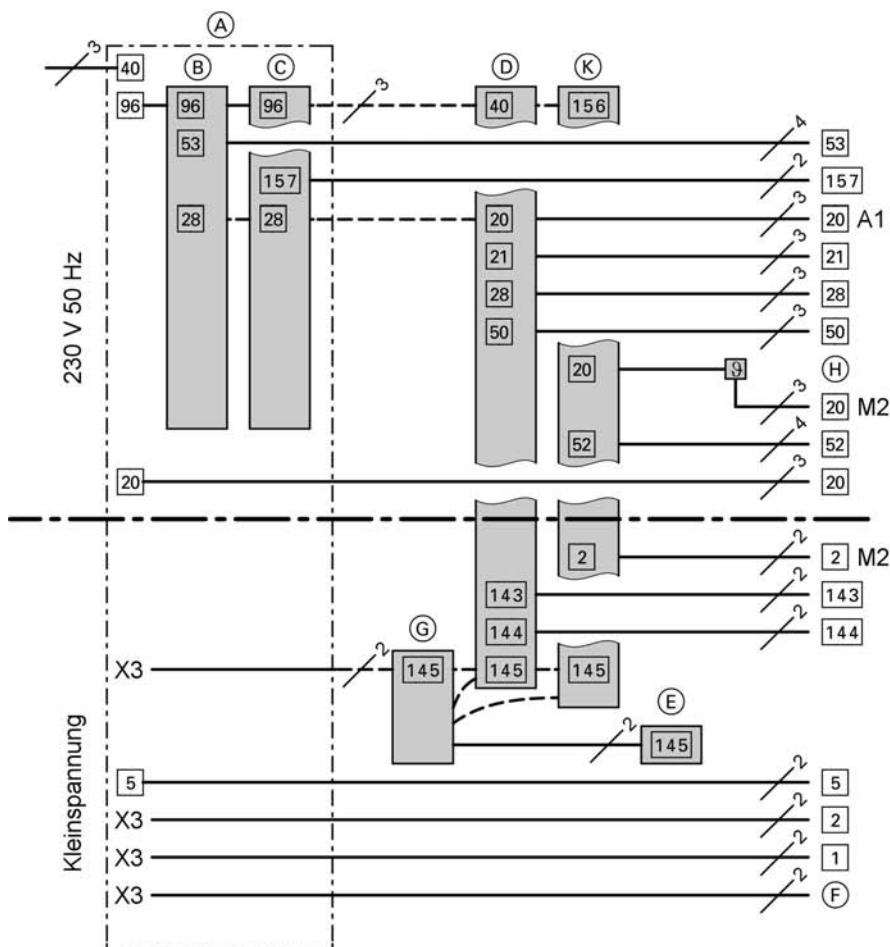
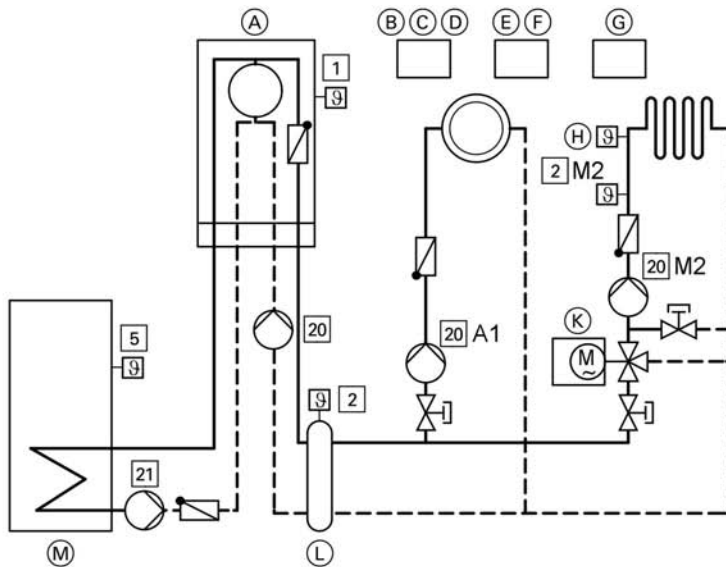
Der Fußbodenheizkreis wird durch eine bauseitige Umwälzpumpe versorgt, die vom Erweiterungssatz gesteuert wird.

Die Zirkulationspumpe wird bauseits angeschlossen.

„Hydraulische Weichen“ sind in Verbindung mit Modular-Divicon oder einzeln als Zubehör lieferbar.

Siehe Viessmann Preisliste oder Preisliste Vitoset.

Weitere Angaben zu hydraulischen Weichen siehe Seite 108.



## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

### Hinweis

Bei Volumenstrom  $< 0,3 \text{ m}^3/\text{h}$  oder  $> 3,5 \text{ m}^3/\text{h}$  muss eine hydraulische Weiche eingesetzt werden (siehe Technische Daten).  
Die Restförderhöhe der Primärpumpe ist zu beachten.

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)		<b>Vitodens 300 mit Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b>	wie Preisliste
	1	Außentemperatursensor	
	20	Kesselkreispumpe	wie Preisliste
	40	Netzanschluss 230 V/50 Hz	
	96	Netzanschluss Erweiterungen	
	X3	Klemmleiste	
<b>A1</b>		<b>Heizkreis ohne Mischer</b>	
		<b>Anlage ohne Speicher-Wassererwärmer</b>	
(B)		Interne Erweiterung H1	7179 057
	28-20 A1	Heizkreispumpe	siehe Preisliste Vitoset
		<b>oder</b>	
		Modular Divicon	wie Preisliste
	96	Netzanschluss Erweiterung	
		<b>Optional</b>	
	53	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas	bauseits
(C)		<b>oder</b>	
		Interne Erweiterung H2	7179 144
	28-20 A1	Heizkreispumpe	siehe Preisliste Vitoset
		<b>oder</b>	
		Modular Divicon	wie Preisliste
	96	Netzanschluss Erweiterung	
		<b>Optional</b>	
	157	Verriegelung Abluftgerät	bauseits
(D)		<b>oder</b>	
		<b>Anlage mit Speicher-Wassererwärmer mit oder ohne Zirkulation</b>	
		Externe Erweiterung H1	7179 058
	20 A1	Heizkreispumpe	siehe Preisliste Vitoset
		<b>oder</b>	
		Modular Divicon	wie Preisliste
	21	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	wie Preisliste
	28	Zirkulationspumpe	siehe Preisliste Vitoset
	40	Netzanschluss Erweiterung	
		<b>Optional</b>	
	50	Sammelstörmeldung	bauseits
	143	– Externes Sperren	bauseits
		– Externes Anfordern	
		– Externe Betriebsprogramm-Umschaltung	
	144	Externer Sollwert 0 bis 10 V	bauseits
	145	KM-Bus	
<b>M2</b>		<b>Heizkreis mit Mischer</b>	
(H)		Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung	
		– als Tauchtemperaturregler	7151 728
		<b>oder</b>	
		– als Anlegetemperaturregler	7151 729
(K)		Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor	7178 995
		<b>oder</b>	
		Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor	7178 996
	2 M2	Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2	
	20 M2	Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer	siehe Preisliste Vitoset
		<b>oder</b>	
		Modular Divicon	wie Preisliste
	52	Separater Mischermotor	wie Preisliste
	145	KM-Bus	
	156	Netzanschluss Erweiterungssatz	
(L)		Hydraulische Weiche in Verbindung mit Modular Divicon	wie Preisliste
	2	Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche	7179 488
(M)		Speicher-Wassererwärmer	wie Preisliste
	5	Speichertemperatursensor	7179 114
	21	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	wie Preisliste
<b>Optional</b>			
(E)		Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer)	7450 017
		<b>oder</b>	
		Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)	7179 060

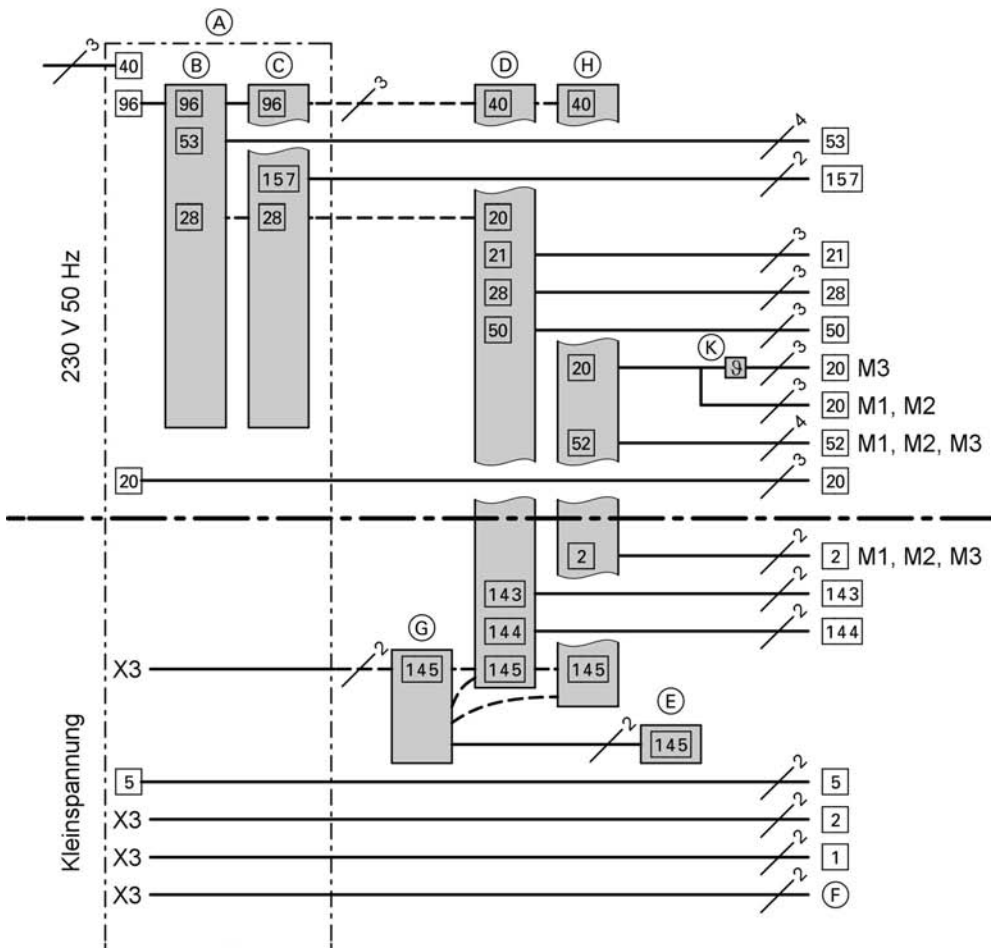
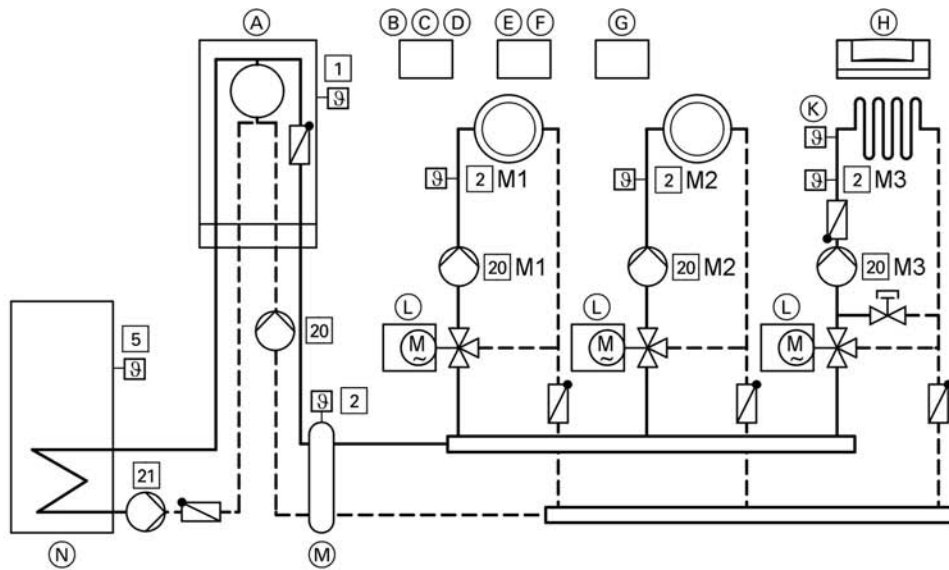


## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
Ⓕ		Funkuhrempfänger	7450 563
Ⓖ	145	KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern KM-Bus Teilnehmer: – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer Ⓚ – Externe Erweiterung H1 Ⓛ – Vitotrol 200 ⓔ – Vitotrol 300 ⓔ – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	7415 028 wie Preisliste

# Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

## Vitodens 300 (ab 49 kW) mit drei oder mehr Heizkreisen mit Mischer und hydraulischer Weiche



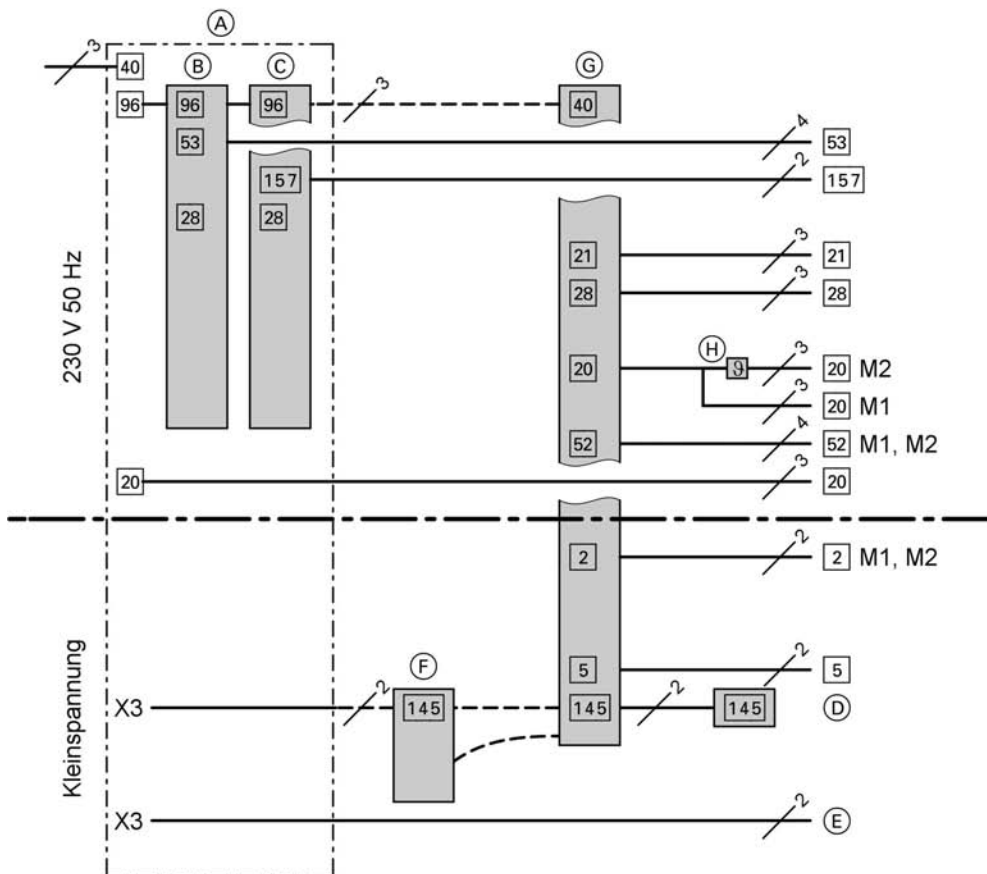
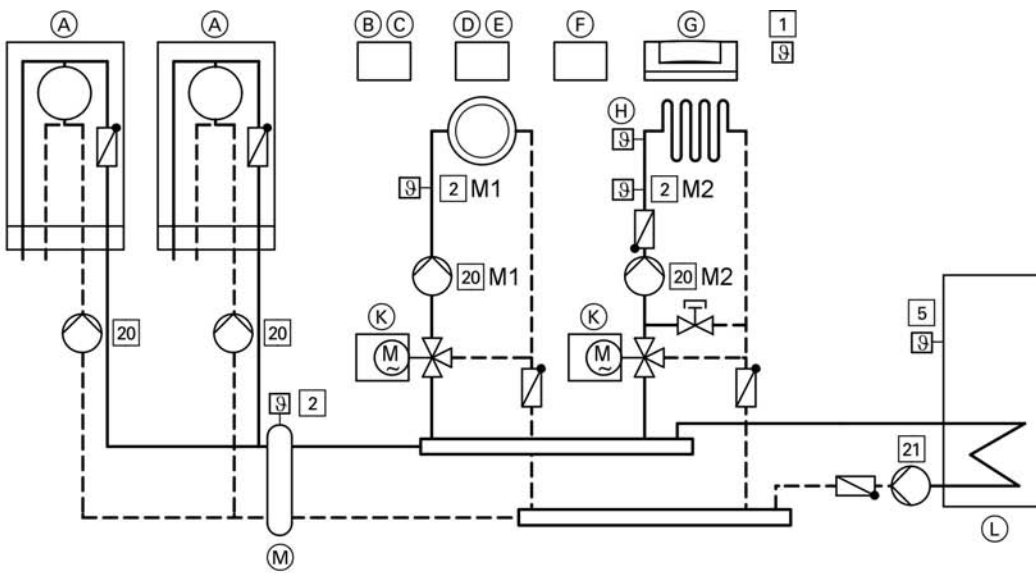
3

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)		<b>Vitodens 300 mit Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b> und Kommunikationsmodul LON und LON Verbindungsleitung und LON Abschlusswiderstand (2 Stück)	wie Preisliste 7179 113 7143 495 7143 497
	1 40 96 X3	Außentemperatursensor Netzanschluss 230 V/50 Hz Netzanschluss Erweiterungen Klemmleiste	
<b>M1 - M3</b>		<b>Heizkreise mit Mischer</b>	
(H)		Vitotronic 050, Typ HK3W und Kommunikationsmodul LON	Z003 286 7172 173
	40 145	Netzanschluss KM-Bus	
<b>M3</b>		<b>Heizkreis mit Mischer</b>	
(K)		Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler <b>oder</b> – als Anlegetemperaturregler	7151 728 7151 729
(L)		Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor	7450 650
	2 M1 M2 M3 20 M1 M2 M3 52 M1 M2 M3	Vorlauftemperatursensor Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon Separater Mischermotor	siehe Preisliste Vitoset wie Preisliste wie Preisliste
(M)		Hydraulische Weiche in Verbindung mit Modular Divicon	wie Preisliste 7179 488
	2	Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche	
(N)		Speicher-Wassererwärmer	wie Preisliste 7179 114 wie Preisliste
	5 21	Speichertemperatursensor Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	
<b>Optional</b>			
(B)		<b>Anlage ohne Zirkulation</b> Interne Erweiterung H1	7179 057 siehe Preisliste Vitoset
	28-21 96 53	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung Netzanschluss Erweiterung <b>Optional</b> Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas	bauseits
(C)		<b>oder</b> Interne Erweiterung H2	7179 144 siehe Preisliste Vitoset
	28-21 96 157	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung Netzanschluss Erweiterung <b>Optional</b> Verriegelung Abluftgerät	bauseits
(D)		<b>Anlage mit Zirkulation</b> Externe Erweiterung H1	7179 058 wie Preisliste siehe Preisliste Vitoset
	21 28 40 50 143 144 145	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung Zirkulationspumpe Netzanschluss Erweiterung <b>Optional</b> Sammelstörmeldung – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung Externer Sollwert 0 bis 10 V KM-Bus	bauseits bauseits bauseits
(E)		Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer) <b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)	7450 017 7179 060
(F)		Funkuhrenempfänger	7450 563
(G)		KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern	7415 028 wie Preisliste
	145	KM-Bus Teilnehmer: – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer (L) – Externe Erweiterung H1 (D) – Vitotrol 200 (E) – Vitotrol 300 (E) – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

### Mehrkeselanlage mit Vitodens 300 (ab 49 kW) mit mehreren Heizkreisen mit Mischer und hydraulischer Weiche



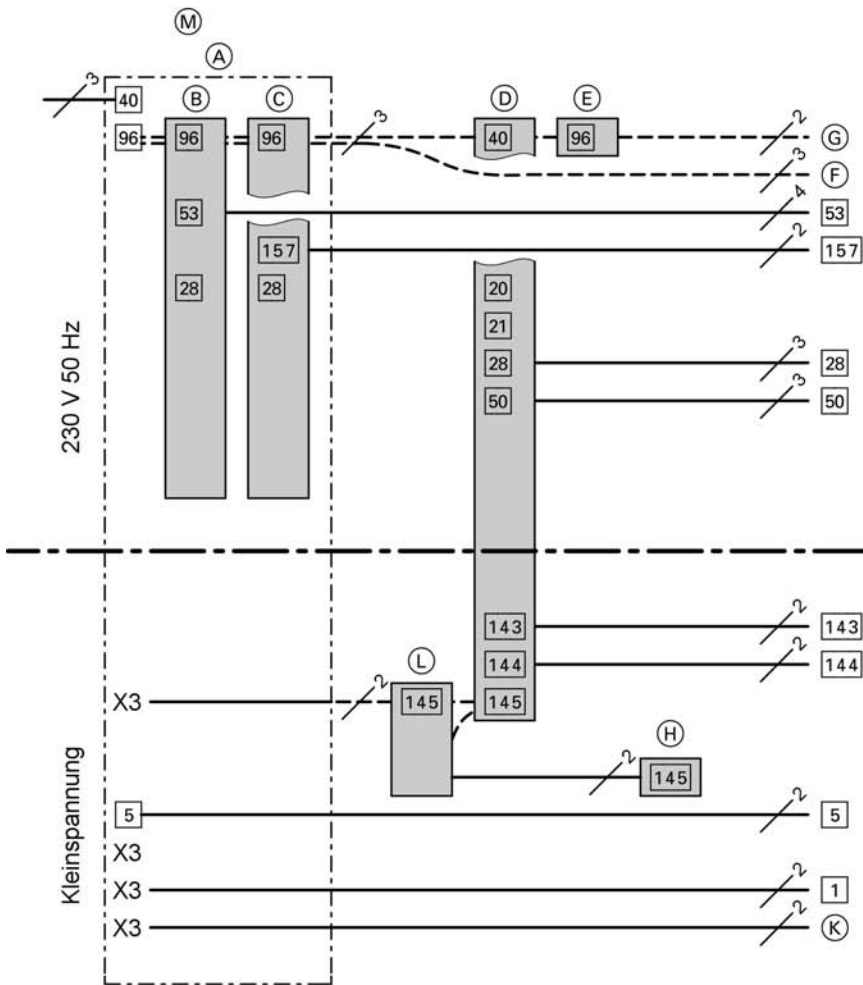
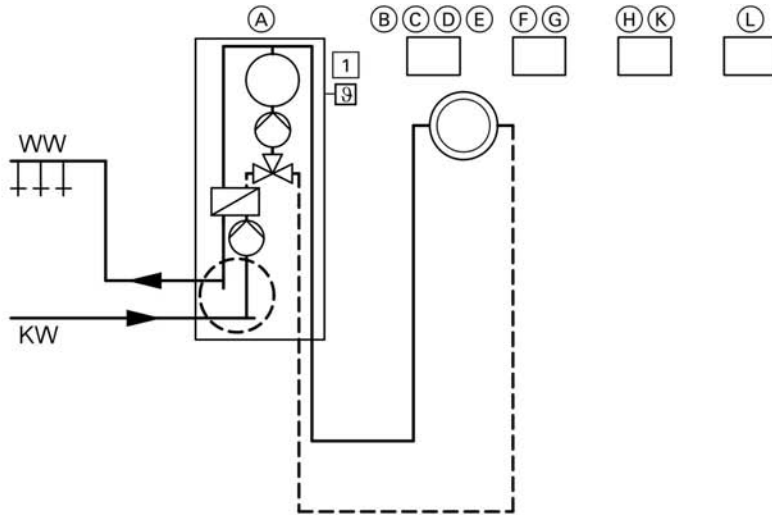
Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)	<b>Vitodens 300 mit Regelung für angehobenen Betrieb</b>		wie Preisliste wie Preisliste
	20	Kesselkreispumpe	
	40	Netzanschluss 230 V/50 Hz	
	96	Netzanschluss Erweiterungen	
	X3	Klemmleiste	

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
Ⓒ	<b>Vitotronic 333</b>		Lieferumfang Mehrkesselanlage Lieferumfang Vitotronic 333
	1	Außentemperatursensor	
	40	Netzanschluss 230 V/50 Hz	
	145	KM-BUS	
<b>M1-M2</b>	<b>Heizkreis mit Mischer</b>		
Ⓗ		Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler <b>oder</b> – als Anlegetemperaturregler	7151 728 7151 729
Ⓐ	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer		7450 650
	2 M1 M2	Vorlauftemperatursensor	
	20 M1 M2	Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon	siehe Preisliste Vitoset wie Preisliste
	40	Netzanschluss Erweiterungssatz	
	52 M1 M2	Separater Mischemotor	wie Preisliste
	145	KM-Bus	
Ⓐ	Speicher-Wassererwärmer		wie Preisliste
	5	Speichertemperatursensor	Lieferumfang Vitotronic 333
	21	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	wie Preisliste
	28	Zirkulationspumpe	siehe Preisliste Vitoset
Ⓜ	Hydraulische Weiche in Verbindung mit Modular Divicon		wie Preisliste
	2	Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche	7179 488
<b>Optional</b>			
Ⓑ	Interne Erweiterung H1		7179 057
	96	Netzanschluss Erweiterung	
	53	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas	bauseits
Ⓒ	<b>oder</b> Interne Erweiterung H2		7179 144
	96	Netzanschluss Erweiterung	
	157	<b>Optional</b> Verriegelung Abluftgerät	bauseits
Ⓓ	Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer)		7450 017
	<b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)		7179 060
Ⓔ	Funkuhrempfänger		7450 563
Ⓕ	KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern		7415 028
	145	KM-Bus Teilnehmer: – Vitotronic 333 Ⓒ – Vitotrol 200 Ⓓ – Vitotrol 300 Ⓓ – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	wie Preisliste

### 3.3 Installationsbeispiele Vitodens 333

#### Vitodens 333 mit einem Heizkreis ohne Mischer





## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)		<b>Vitodens 333 mit Regelung für angehobenen oder witterungsgeführten Betrieb</b>	wie Preisliste
	1	Außentempersensor (nur witterungsgeführter Betrieb)	
	40	Netzanschluss 230 V/50 Hz	
	96	Netzanschluss Vitotrol 100 (nur angehobener Betrieb) oder Netzanschluss Erweiterungen	
	X3	Klemmleiste	
(B)		Interne Erweiterung H1	Lieferumfang bauseits
	53	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas	
	96	Netzanschluss Erweiterung	
(F)		Raumthermostat/Fernbedienung Angehobener Betrieb Vitotrol 100, Typ UTA	7170 149
(G)		<b>oder</b> Vitotrol 100, Typ UTD Optional	7179 059
(E)		Externe Erweiterung H4	7197 227
	96	Anschluss Vitotrol 100, Typ UTD über Kleinspannungsleitung	
(H)		<b>oder</b> Witterungsgeführter Betrieb Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer)	7450 017
		<b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)	7179 060
<b>Optional</b>			
(C)		Interne Erweiterung H2	7179 144
	96	Netzanschluss Erweiterung	
	157	Verriegelung Abluftgerät	bauseits
(D)		<b>oder</b> Externe Erweiterung H1	7179 058
		<b>oder</b> Externe Erweiterung H2	7179 265 siehe Preisliste Vitoset
	28	Zirkulationspumpe (nur witterungsgeführter Betrieb)	
	40	Netzanschluss Erweiterung	
	50	Sammelstörmeldung (nur bei ext. Erweiterung H1)	bauseits
	143	– Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (nur witterungsgeführter Betrieb)	bauseits
	144	Externer Sollwert 0 bis 10 V (nur bei ext. Erweiterung H1)	bauseits
	145	KM-Bus	
(K)		Funkuhrempfänger	7450 563
(L)		KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern	7415 028 wie Preisliste
	145	KM-Bus Teilnehmer: – Externe Erweiterung H1/H2 (D) – Vitotrol 200 (H) – Vitotrol 300 (H) – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	

### Vitodens 333 mit einem Heizkreis mit Mischer und hydraulischer Weiche

Anlage mit geregelttem Fußbodenheizkreis mit 3-Wege-Mischer.

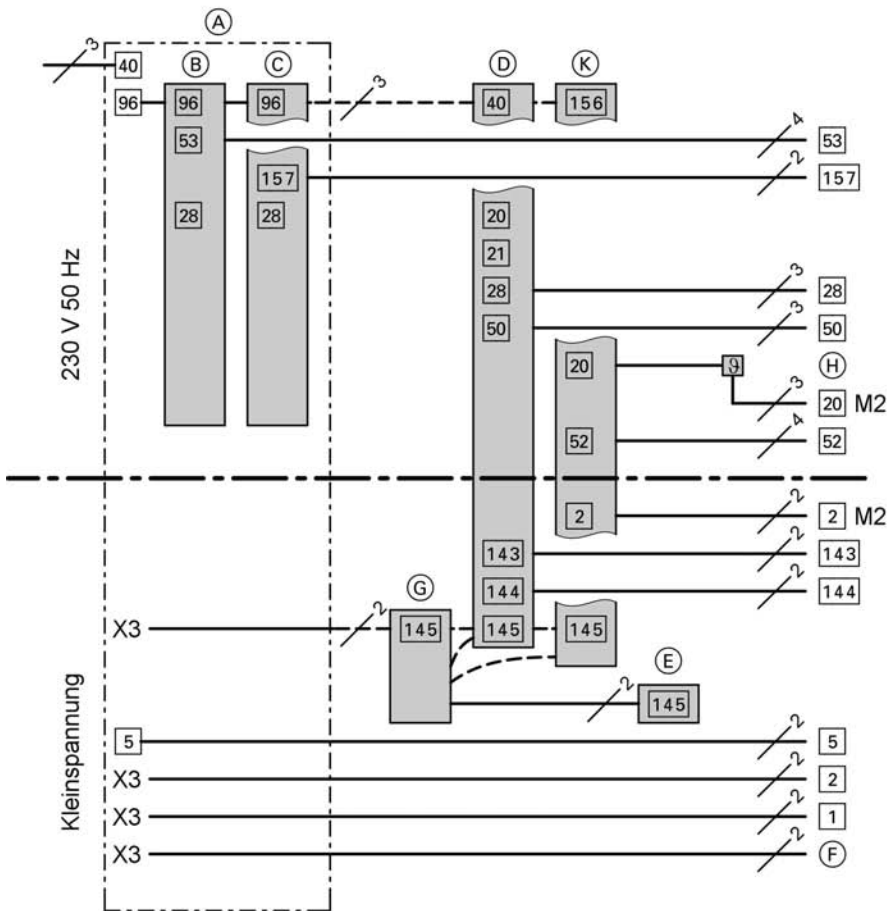
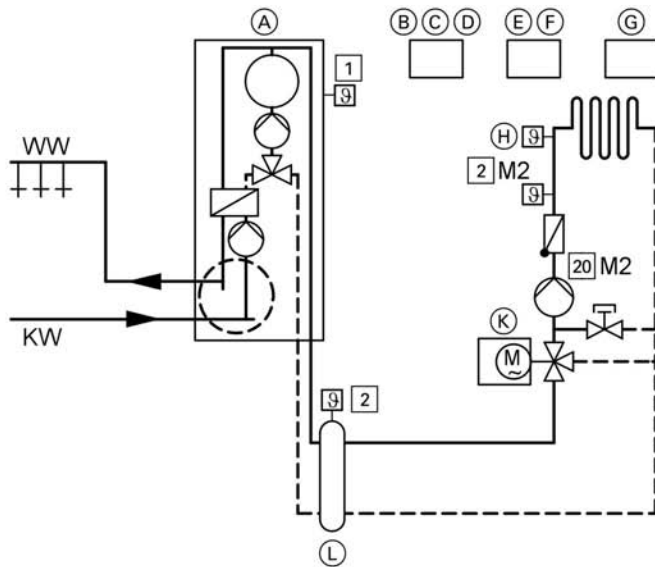
#### Vorgaben

Der Volumenstrom (Leistung) des Fußbodenheizkreises ist größer als der max. mögliche Volumenstrom des Vitodens.

Heizkessel	Max. Volumenstrom l/h
Vitodens 333, 4,2- 13,0 kW	1000
Vitodens 333, 4,8- 19,0 kW	1200
Vitodens 333, 6,6 - 26,0 kW	1400

Daher muss die hydraulische Weiche eingesetzt werden. Der zum Erreichen des niedrigen Temperaturniveaus des Fußbodenheizkreises eingebaute 3-Wege-Mischer wird von einem Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer gesteuert. Die im Vitodens eingebaute Umwälzpumpe versorgt den Heizkreis bis zur hydraulischen Weiche. Der Fußbodenheizkreis wird durch eine bauseitige Umwälzpumpe versorgt, die vom Erweiterungssatz gesteuert wird. „Hydraulische Weichen“ sind in Verbindung mit Modular-Divicon oder einzeln als Zubehör lieferbar. Siehe Viessmann Preisliste oder Preisliste Vitoset. Weitere Angaben zu hydraulischen Weichen siehe Seite 108.

# Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)



Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)	1 40 96 X3	<b>Vitodens 333 mit Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b> Außentempersensor Netzanschluss 230 V/50 Hz Netzanschluss Erweiterungen Klemmleiste	wie Preisliste
(B)	53 96	<b>Interne Erweiterung H1</b> Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas Netzanschluss Erweiterung	Lieferumfang bauseits

5811 310-2

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
M2 (H)		<b>Heizkreis mit Mischer</b> Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler <b>oder</b> – als Anlegetemperaturregler	7151 728 7151 729
(K)		Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor <b>oder</b> Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor 2 M2 Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2 20 M2 Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon 52 Separater Mischemotor 145 KM-Bus 156 Netzanschluss Erweiterungssatz	7178 995 7178 996 siehe Preisliste Vitoset wie Preisliste wie Preisliste
(L)		Hydraulische Weiche 2 Vorlauftemperatursensor	wie Preisliste 7179 488
<b>Optional</b>			
(C)		Interne Erweiterung H2 96 Netzanschluss Erweiterung 157 Verriegelung Abluftgerät	7179 144 bauseits
(D)		<b>oder</b> Externe Erweiterung H1 <b>oder</b> Externe Erweiterung H2 28 Zirkulationspumpe 40 Netzanschluss Erweiterung 50 Sammelstörmeldung (nur bei ext. Erweiterung H1) 143 – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung 144 Externer Sollwert 0 bis 10 V (nur bei ext. Erweiterung H1) 145 KM-Bus	7179 058 7179 265 siehe Preisliste Vitoset bauseits bauseits bauseits
(E)		Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer) <b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)	7450 017 7179 060
(F)		Funkuhrempfänger	7450 563
(G)		KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern 145 KM-Bus Teilnehmer: – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer (K) – Externe Erweiterung H1/H2 (D) – Vitotrol 200 (E) – Vitotrol 300 (E) – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	7415 028 wie Preisliste

### Vitodens 333 mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem Heizkreis mit Mischer

Anlage mit geregelter Fußbodenheizkreis mit 3-Wege-Mischer.

#### Anlage mit unterschiedlichen Heizsystemen.

- Ungeregelter Radiatorenheizkreis.
- Geregelter Fußbodenheizkreis mit 3-Wege-Mischer.

#### Vorgaben

1. Der Volumenstrom (Leistung) des Radiatorenheizkreises ist min. 30 % größer als der Volumenstrom des Fußbodenheizkreises.
2. Der gesamte Volumenstrom beider Heizkreise abzüglich der Bypassmenge des Fußbodenheizkreises ist kleiner als der max. mögliche Volumenstrom des Vitodens.

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

Installationsschema siehe Seite 150.

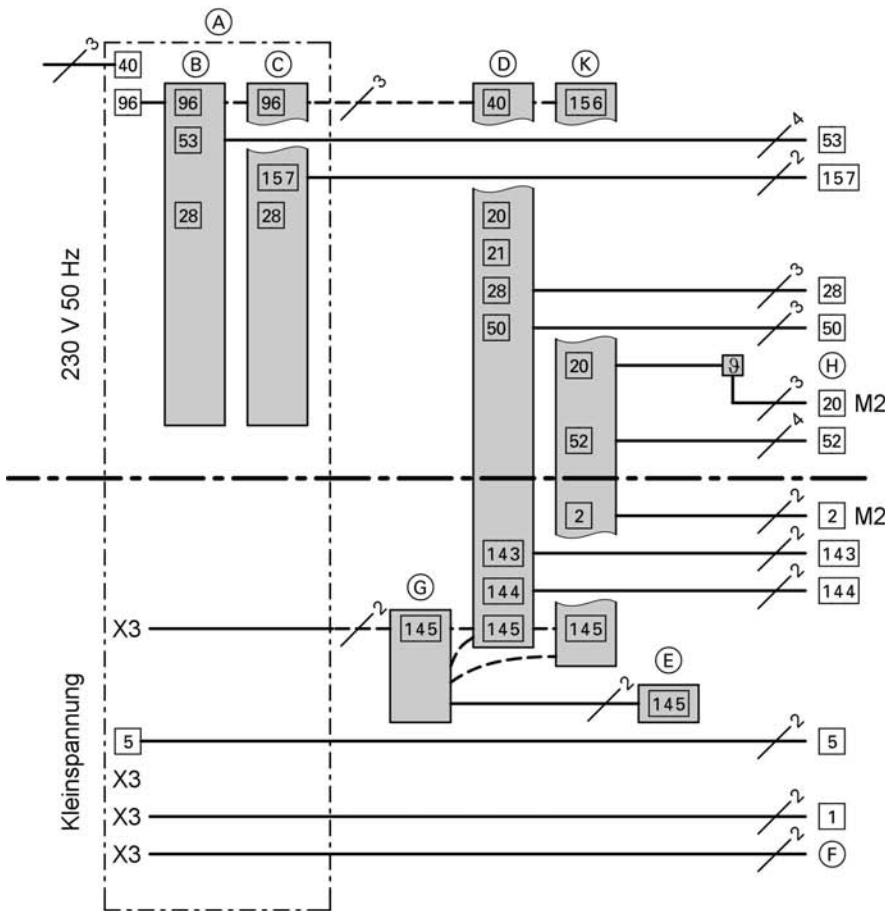
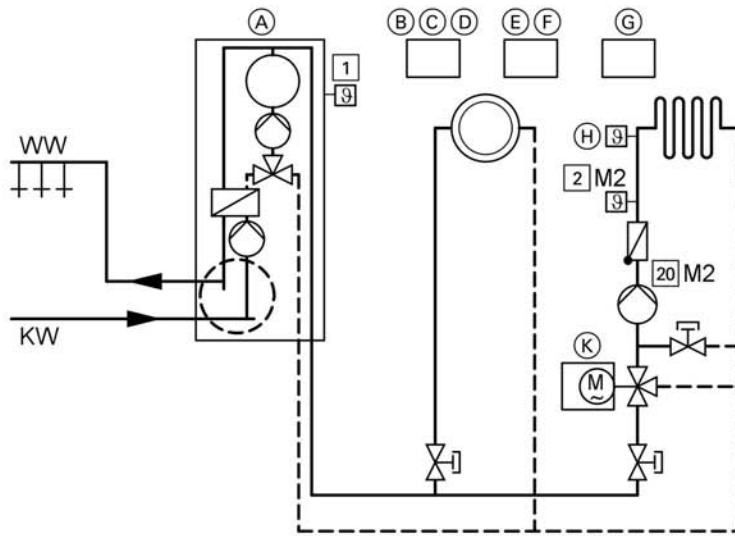
Der zum Erreichen des niedrigen Temperaturniveaus des Fußbodenheizkreises eingebaute 3-Wege-Mischer wird von einem Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer gesteuert. Die im Vitodens eingebaute Umwälzpumpe versorgt den Radiatorenheizkreis.

Der Fußbodenheizkreis wird durch eine bauseitige Umwälzpumpe versorgt, die vom Erweiterungssatz gesteuert wird.

Der auslegungsbedingt große Volumenstrom des Fußbodenheizkreises wird durch einen einstellbaren Bypass ausgeglichen.

Heizkessel	Max. Volumenstrom l/h
Vitodens 333, 4,2- 13,0 kW	1000
Vitodens 333, 4,8- 19,0 kW	1200
Vitodens 333, 6,6 - 26,0 kW	1400

# Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)



Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)	1 40 96 X3	<b>Vitodens 333 mit Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b> Außentempersensor Netzanschluss 230 V/50 Hz Netzanschluss Erweiterungen Klemmleiste	wie Preisliste
(B)	53 96	Interne Erweiterung H1 Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas Netzanschluss Erweiterung	Lieferumfang bauseits

5811 310-2

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
M2 (H)		<b>Heizkreis mit Mischer</b> Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler <b>oder</b> – als Anlegetemperaturregler	7151 728 7151 729
(K)		Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor <b>oder</b> Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor	7178 995 7178 996
	2  M2 20  M2	Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2 Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon	siehe Preisliste Vitoset
	52	Separater Mischermotor	wie Preisliste
	145	KM-Bus	wie Preisliste
	156	Netzanschluss Erweiterungssatz	
<b>Optional</b>			
(C)		Interne Erweiterung H2	7179 144
	96	Netzanschluss Erweiterung	
	157	Verriegelung Abluftgerät	bauseits
(D)		<b>oder</b> Externe Erweiterung H1 <b>oder</b> Externe Erweiterung H2	7179 058 7179 265 siehe Preisliste Vitoset
	28	Zirkulationspumpe	
	40	Netzanschluss Erweiterung	
	50	Sammelstörmeldung (nur bei ext. Erweiterung H1)	bauseits
	143	– Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung	bauseits
	144	Externer Sollwert 0 bis 10 V (nur bei ext. Erweiterung H1)	bauseits
	145	KM-Bus	
(E)		Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer) <b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)	7450 017 7179 060
(F)		Funkuhrempfänger	7450 563
(G)		KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern	7415 028 wie Preisliste
	145	KM-Bus Teilnehmer: – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer (K) – Externe Erweiterung H1/H2 (D) – Vitotrol 200 (E) – Vitotrol 300 (E) – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	

## Vitodens 333 mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem Heizkreis mit Mischer mit Systemtrennung

### Anlage mit unterschiedlichen Heizsystemen.

- Ungeregelter Radiatorenheizkreis.
- Geregelter Fußbodenheizkreis mit 3-Wege-Mischer und Systemtrennung bei nicht-sauerstoffdichten Kunststoffrohren (DIN 4726).

### Vorgaben

Der gesamte Volumenstrom beider Heizkreise ist kleiner als der max. mögliche Volumenstrom des Vitodens.

Heizkessel	Max. Volumenstrom l/h
Vitodens 333, 4,2- 13,0 kW	1000
Vitodens 333, 4,8- 19,0 kW	1200
Vitodens 333, 6,6 - 26,0 kW	1400

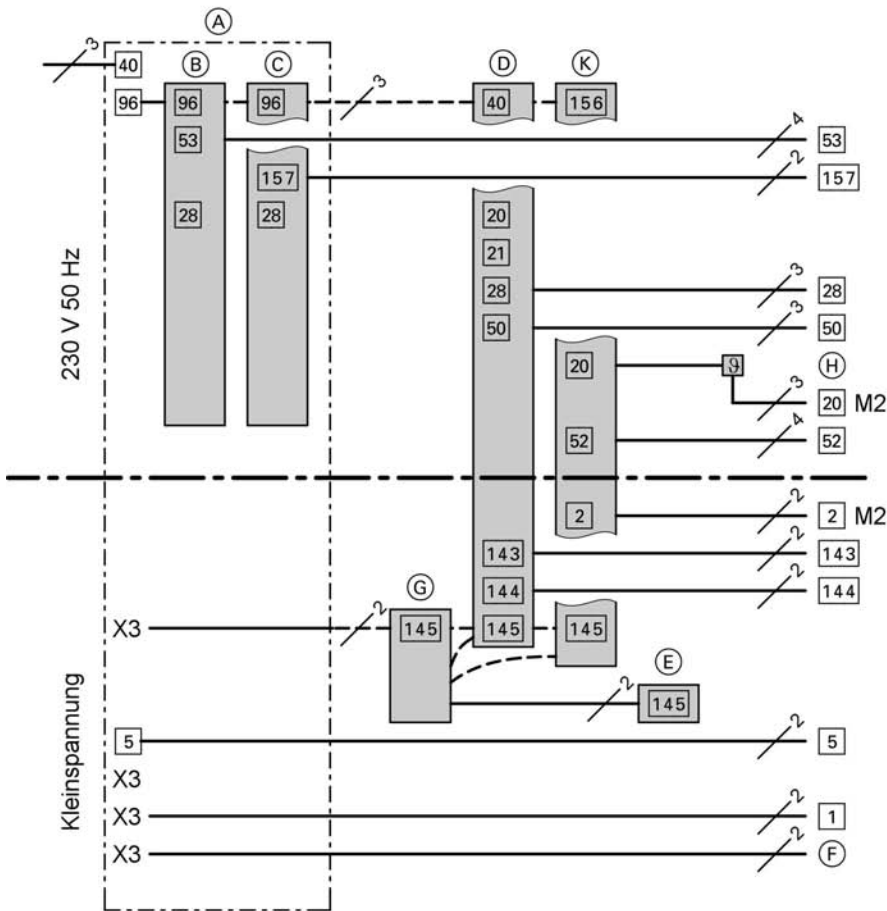
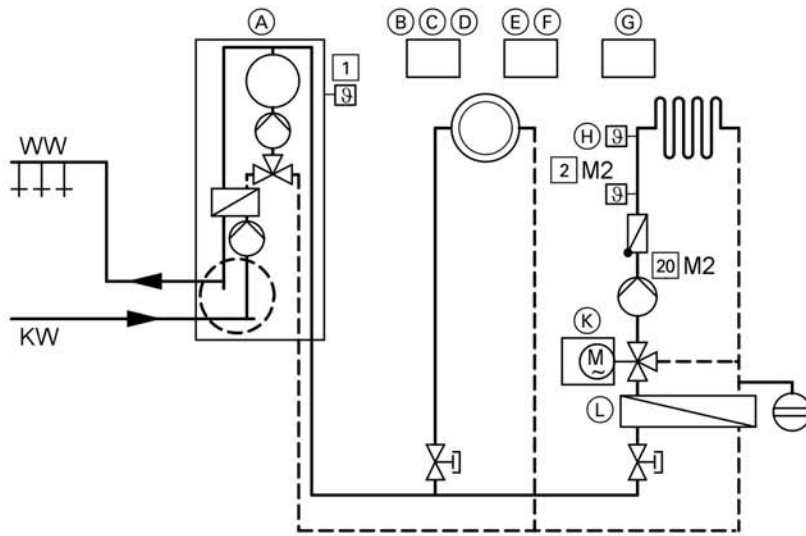
Der Abgleich der Druckdifferenz ( $\Delta p$ ) zwischen Radiatorenheizkreis und Plattenwärmetauscher (L) erfolgt über die Drosselregulierventile.

Der zum Erreichen des niedrigen Temperaturniveaus des Fußbodenheizkreises eingebaute 3-Wege-Mischer wird von einem Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer gesteuert. Die im Vitodens eingebaute Umwälzpumpe versorgt den Radiatorenheizkreis und den Plattenwärmetauscher zur Systemtrennung. Der Fußbodenheizkreis wird durch eine bauseitige Umwälzpumpe versorgt, die vom Erweiterungssatz gesteuert wird.

### Hinweis

Der sekundärseitige Widerstand des Plattenwärmetauschers (L) muss  $\leq$  dem Widerstand des 3-Wege-Mischers sein. Bei der Auslegung des Plattenwärmetauschers beachten (Regelpriorität des Mischers).

# Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)



Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)	1 40 96 X3	<b>Vitodens 333 mit Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b> Außentempersensor Netzanschluss 230 V/50 Hz Netzanschluss Erweiterungen Klemmleiste	wie Preisliste
(B)	53 96	Interne Erweiterung H1 Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas Netzanschluss Erweiterung	Lieferumfang bauseits

5811 310-2

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
M2 Ⓜ		<b>Heizkreis mit Mischer</b> Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler <b>oder</b> – als Anlegetemperaturregler	7151 728 7151 729
Ⓚ		Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor <b>oder</b> Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor 2 M2 Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2 20 M2 Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon 52 Separater Mischermotor 145 KM-Bus 156 Netzanschluss Erweiterungssatz	7178 995 7178 996 siehe Preisliste Vitoset wie Preisliste wie Preisliste
Ⓛ		Plattenwärmetauscher Vitotrans 100 zur Systemtrennung	wie Preisliste
<b>Optional</b>			
ⓐ		Interne Erweiterung H2 96 Netzanschluss Erweiterung 157 Verriegelung Abluftgerät	7179 144 bauseits
ⓓ		<b>oder</b> Externe Erweiterung H1 <b>oder</b> Externe Erweiterung H2 28 Zirkulationspumpe 40 Netzanschluss Erweiterung 50 Sammelstörmeldung (nur bei ext. Erweiterung H1) 143 – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung 144 Externer Sollwert 0 bis 10 V (nur bei ext. Erweiterung H1) 145 KM-Bus	7179 058 7179 265 siehe Preisliste Vitoset bauseits bauseits bauseits
ⓔ		Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer) <b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)	7450 017 7179 060
ⓕ		Funkuhrempfänger	7450 563
ⓖ		KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern 145 KM-Bus Teilnehmer: – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer Ⓚ – Externe Erweiterung H1/H2 ⓓ – Vitotrol 200 ⓔ – Vitotrol 300 ⓔ – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	7415 028 wie Preisliste

### Vitodens 333 mit einem Heizkreis mit Mischer (mit Erweiterungssatz), einem Heizkreis mit Mischer mit Vitotronic 050 und hydraulischer Weiche

#### Anlage mit unterschiedlichen Heizsystemen.

- Geregelter Radiatorenheizkreis mit 3-Wege-Mischer.
- Geregelter Fußbodenheizkreis mit 3-Wege-Mischer.

#### Vorgaben

Der gesamte Volumenstrom beider Heizkreise abzüglich der Bypassmenge des Fußbodenheizkreises ist größer als der max. mögliche Volumenstrom des Vitodens.

Heizkessel	Max. Volumenstrom l/h
Vitodens 333, 4,2- 13,0 kW	1000
Vitodens 333, 4,8- 19,0 kW	1200
Vitodens 333, 6,6 - 26,0 kW	1400

Der zum Erreichen des niedrigen Temperaturniveaus des Fußbodenheizkreises eingebaute 3-Wege-Mischer wird von einem Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer gesteuert. Die im Vitodens eingebaute Umwälzpumpe versorgt den Heizkreis bis zur hydraulischen Weiche.

Der Fußboden- und der Radiatorenheizkreis werden durch bauseitige Umwälzpumpen versorgt, die vom Erweiterungssatz bzw. der Vitotronic 050 (Typ HK1M) gesteuert werden. Sollen mehr als 2 Heizkreise mit Mischer angeschlossen werden, können diese durch Vitotronic 050 (Typ HK3W) geregelt werden. Der auslegungsbedingt große Volumenstrom des Fußbodenheizkreises wird durch einen einstellbaren Bypass ausgeglichen. „Hydraulische Weichen“ sind in Verbindung mit Modular-Divicon oder einzeln als Zubehör lieferbar.

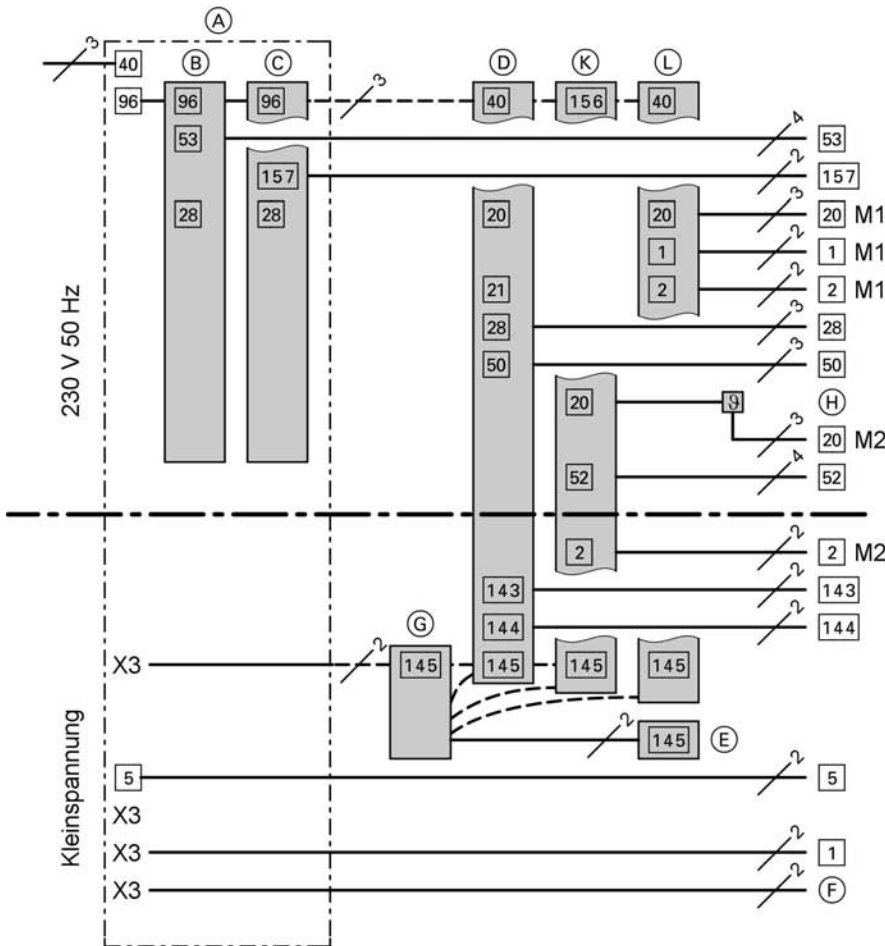
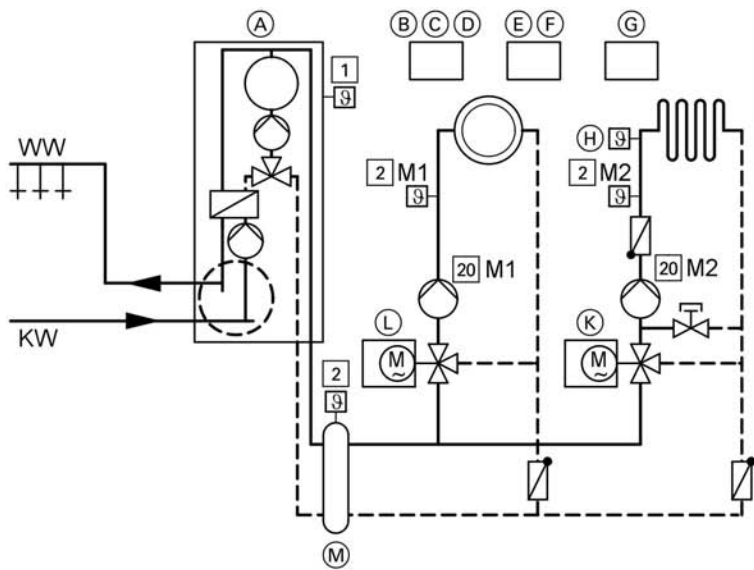
Siehe Viessmann Preisliste oder Preisliste Vitoset.

Weitere Angaben zu hydraulischen Weichen siehe Seite 108.

Daher muss die hydraulische Weiche eingesetzt werden.



# Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)



Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)	1 40 96 X3	<b>Vitodens 333 mit Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b> und Kommunikationsmodul LON und LON Verbindungsleitung und LON Abschlusswiderstand (2 Stück) Außentemperatursensor Netzanschluss 230 V/50 Hz Netzanschluss Erweiterungen Klemmleiste	wie Preisliste 7179 113 7143 495 7143 497

5811 310-2

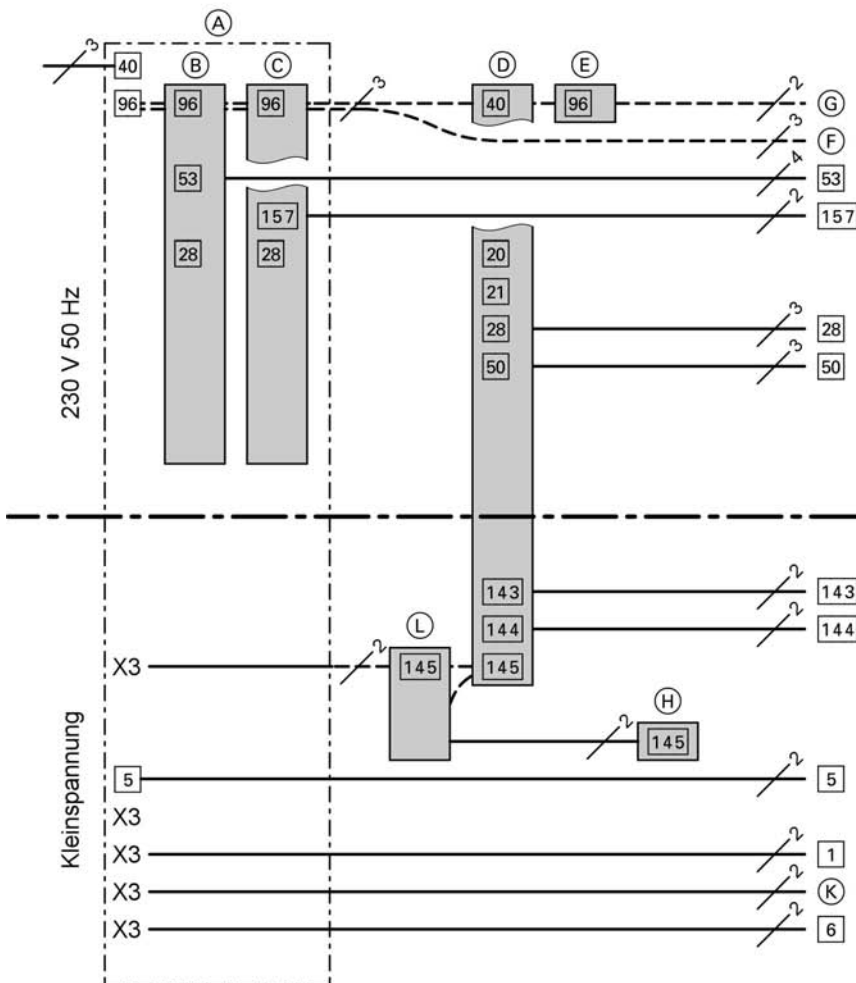
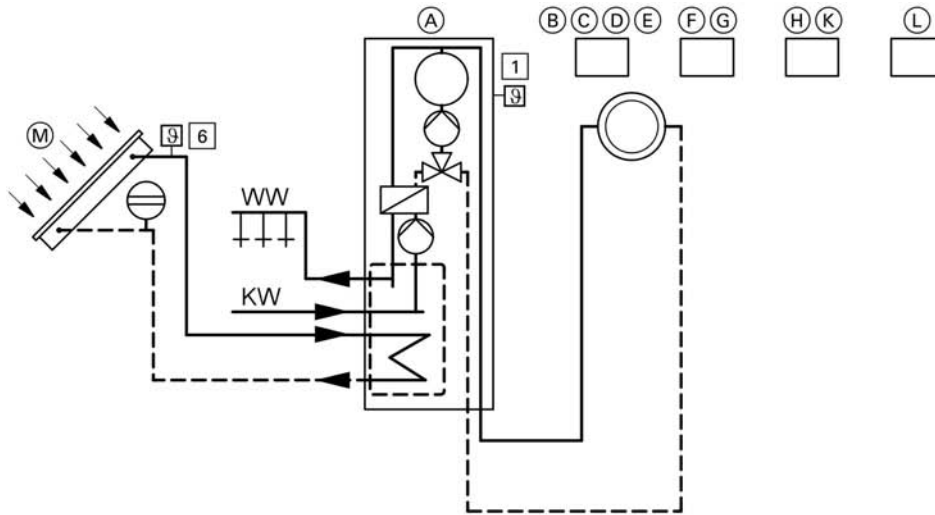


## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
ⓑ	Interne Erweiterung H1 53 96	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas Netzanschluss Erweiterung	Lieferumfang bauseits
M1 Ⓛ	<b>Heizkreis mit Mischer</b> Vitotronic 050, Typ HK1M und Kommunikationsmodul LON 1 M1 2 M1 20 M1  40 145	Außentemperatursensor Vorlauftemperatursensor Heizkreis M1 Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon Netzanschluss KM-Bus	Z003 283 7172 173 siehe Preisliste Vitoset wie Preisliste
M2 ⓓ	<b>Heizkreis mit Mischer</b> Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler <b>oder</b> – als Anlegetemperaturregler		7151 728 7151 729
Ⓚ	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor <b>oder</b> Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor 2 M2 20 M2  52 145 156	Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2 Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon Separater Mischermotor KM-Bus Netzanschluss Erweiterungssatz	7178 995 7178 996 siehe Preisliste Vitoset wie Preisliste wie Preisliste
Ⓜ	Hydraulische Weiche in Verbindung mit Modular Divicon 2	Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche	wie Preisliste 7179 488
<b>Optional</b>			
Ⓒ	Interne Erweiterung H2 96  157	Netzanschluss Erweiterung <b>Optional</b> Verriegelung Abluftgerät	7179 144 bauseits
Ⓓ	Externe Erweiterung H1 <b>oder</b> Externe Erweiterung H2 28 40  50 143  144 145	Zirkulationspumpe Netzanschluss Erweiterung <b>Optional</b> Sammelstörmeldung (nur bei ext. Erweiterung H1) – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung Externer Sollwert 0 bis 10 V (nur bei ext. Erweiterung H1) KM-Bus	7179 058 7179 265 siehe Preisliste Vitoset bauseits bauseits bauseits
Ⓔ	Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer) <b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)		7450 017 7179 060
Ⓕ	Funkuhrempfänger		7450 563
Ⓖ	KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern 145	KM-Bus Teilnehmer: – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer Ⓚ – Externe Erweiterung H1/H2 ⓓ – Vitotrol 200 Ⓔ – Vitotrol 300 Ⓔ – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	7415 028 wie Preisliste

### 3.4 Installationsbeispiele Vitodens 343

#### Vitodens 343 mit einem Heizkreis ohne Mischer



## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)		<b>Vitodens 343 mit Regelung für angehobenen oder witterungsgeführten Betrieb</b>	wie Preisliste
	1	Außentemperatursensor (nur witterungsgeführter Betrieb)	
	40	Netzanschluss 230 V/50 Hz	
	96	Netzanschluss Vitotrol 100 (nur angehobener Betrieb) oder Netzanschluss Erweiterungen	
	X3	Klemmleiste	
(B)		Interne Erweiterung H1	Lieferumfang bauseits
	53	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas	
	96	Netzanschluss Erweiterung	
(F)		Raumthermostat/Fernbedienung Angehobener Betrieb Vitotrol 100, Typ UTA	7170 149
(G)		<b>oder</b> Vitotrol 100, Typ UTD Optional	7179 059
(E)		Externe Erweiterung H4	7197 227
	96	Anschluss Vitotrol 100, Typ UTD über Kleinspannungsleitung	
(H)		<b>oder</b> Witterungsgeführter Betrieb Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer)	7450 017
		<b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)	7179 060
(M)		Sonnenkollektoren	wie Preisliste
	6	Kollektortemperatursensor	7814 617
<b>Optional</b>			
(C)		Interne Erweiterung H2	7179 144
	96	Netzanschluss Erweiterung	
	157	Verriegelung Abluftgerät	bauseits
(D)		<b>oder</b> Externe Erweiterung H1	7179 058
		<b>oder</b> Externe Erweiterung H2	7179 265 siehe Preisliste Vitoset
	28	Zirkulationspumpe (nur witterungsgeführter Betrieb)	
	40	Netzanschluss Erweiterung	
	50	Sammelstörmeldung (nur bei ext. Erweiterung H1)	bauseits
	143	– Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (nur witterungsgeführter Betrieb)	bauseits
	144	Externer Sollwert 0 bis 10 V (nur bei ext. Erweiterung H1)	bauseits
	145	KM-Bus	
(K)		Funkuhrempfänger	7450 563
(L)		KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern	7415 028 wie Preisliste
	145	KM-Bus Teilnehmer: – Externe Erweiterung H1/H2 (D) – Vitotrol 200 (H) – Vitotrol 300 (H) – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	

### Vitodens 343 mit einem Heizkreis mit Mischer und hydraulischer Weiche

Anlage mit geregelttem Fußbodenheizkreis mit 3-Wege-Mischer.

#### Vorgaben

Der Volumenstrom (Leistung) des Fußbodenheizkreises ist größer als der max. mögliche Volumenstrom von 1000 Liter/h des Vitodens.

Daher muss die hydraulische Weiche eingesetzt werden. Der zum Erreichen des niedrigen Temperaturniveaus des Fußbodenheizkreises eingebaute 3-Wege-Mischer wird von einem Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer gesteuert.

Die im Vitodens eingebaute Umwälzpumpe versorgt den Heizkreis bis zur hydraulischen Weiche.

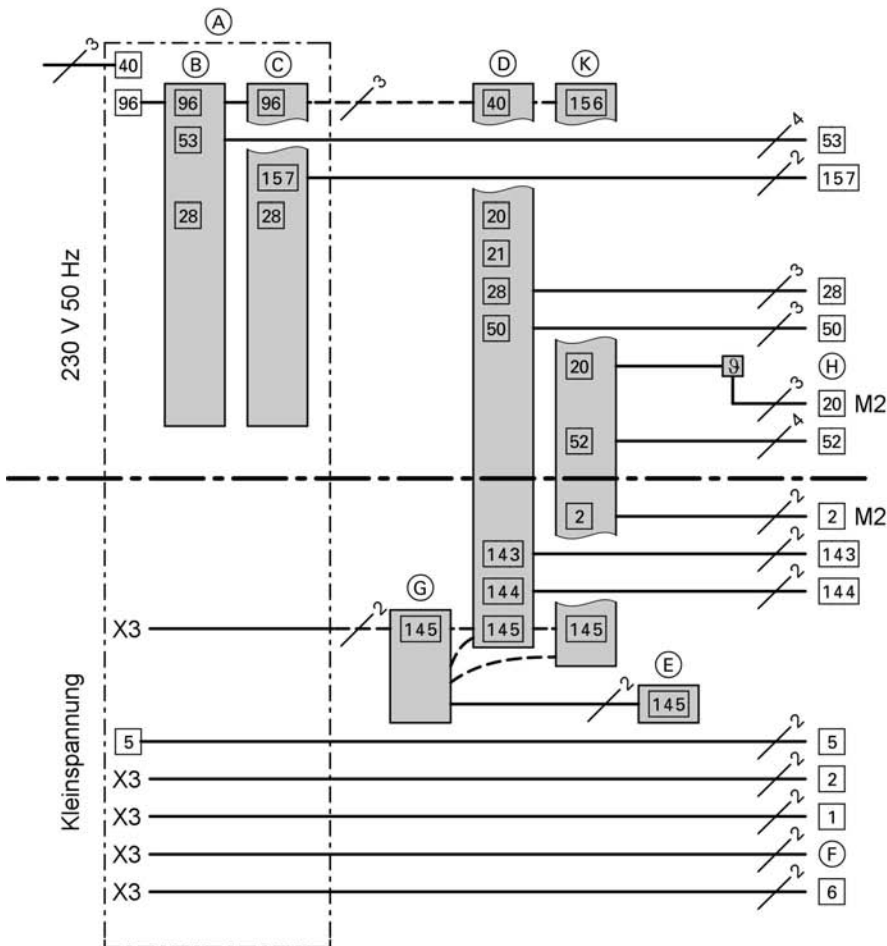
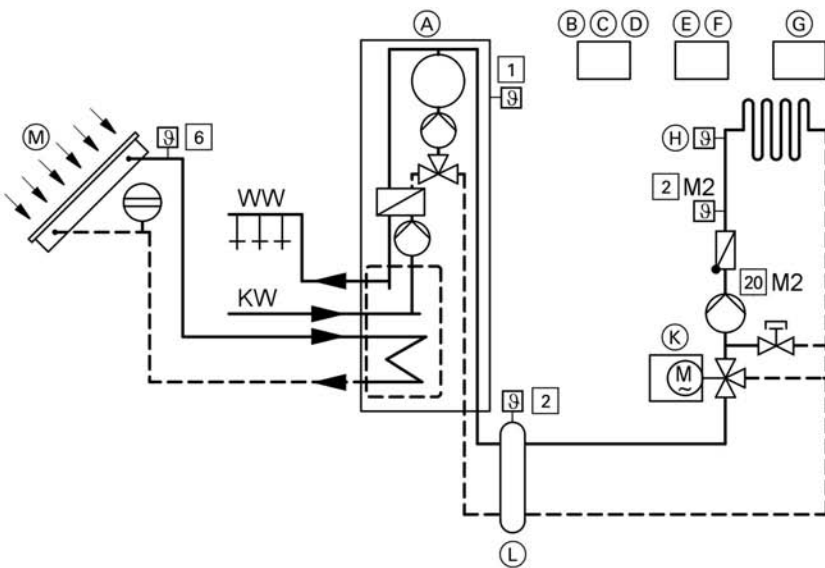
Der Fußbodenheizkreis wird durch eine bauseitige Umwälzpumpe versorgt, die vom Erweiterungssatz gesteuert wird.

„Hydraulische Weichen“ sind in Verbindung mit Modular-Divicon oder einzeln als Zubehör lieferbar.

Siehe Viessmann Preisliste oder Preisliste Vitoset.

Weitere Angaben zu hydraulischen Weichen siehe Seite 108.

# Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)



Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)	<b>Vitodens 343 mit Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b> 1 40 96 X3	Außentemperatursensor Netzanschluss 230 V/50 Hz Netzanschluss Erweiterungen Klemmleiste	wie Preisliste
(B)	Interne Erweiterung H1 53 96	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssigas Netzanschluss Erweiterung	Lieferumfang bauseits

5811 310-2

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
M2 Ⓜ		<b>Heizkreis mit Mischer</b> Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler <b>oder</b> – als Anlegetemperaturregler	7151 728 7151 729
Ⓚ		Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor <b>oder</b> Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor 2 M2 Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2 20 M2 Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon 52 Separater Mischemotor 145 KM-Bus 156 Netzanschluss Erweiterungssatz	7178 995 7178 996 siehe Preisliste Vitoset wie Preisliste wie Preisliste
Ⓛ		Hydraulische Weiche 2 Vorlauftemperatursensor	wie Preisliste 7179 488
Ⓜ		Sonnenkollektoren 6 Kollektortemperatursensor	wie Preisliste 7814 617
<b>Optional</b>			
Ⓒ		Interne Erweiterung H2 96 Netzanschluss Erweiterung 157 Verriegelung Abluftgerät	7179 144 bauseits
Ⓓ		<b>oder</b> Externe Erweiterung H1 <b>oder</b> Externe Erweiterung H2 28 Zirkulationspumpe 40 Netzanschluss Erweiterung 50 Sammelstörmeldung (nur bei ext. Erweiterung H1) 143 – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung 144 Externer Sollwert 0 bis 10 V (nur bei ext. Erweiterung H1) 145 KM-Bus	7179 058 7179 265 siehe Preisliste Vitoset bauseits bauseits bauseits
Ⓔ		Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer) <b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)	7450 017 7179 060
Ⓕ		Funkuhrempfänger	7450 563
Ⓖ		KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern 145 KM-Bus Teilnehmer: – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer Ⓚ – Externe Erweiterung H1/H2 Ⓓ – Vitotrol 200 Ⓔ – Vitotrol 300 Ⓔ – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	7415 028 wie Preisliste

## Vitodens 343 mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem Heizkreis mit Mischer

### Anlage mit unterschiedlichen Heizsystemen.

- Ungeregelter Radiatorenheizkreis.
- Geregelter Fußbodenheizkreis mit 3-Wege-Mischer.

### Vorgaben

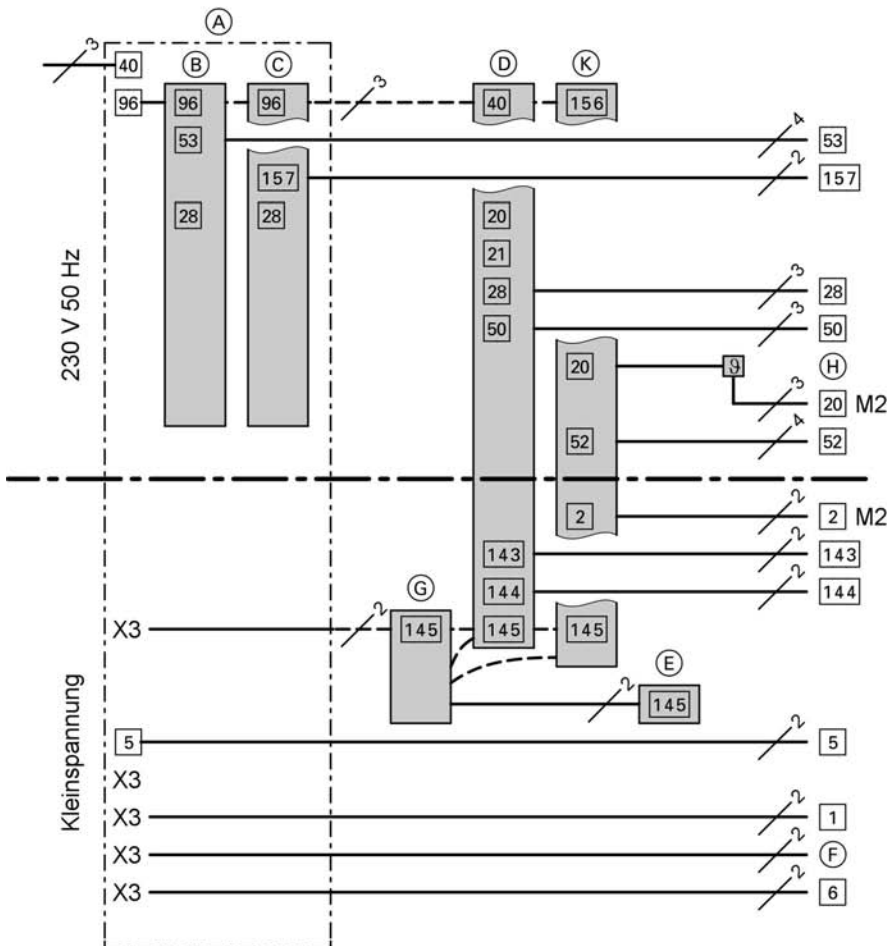
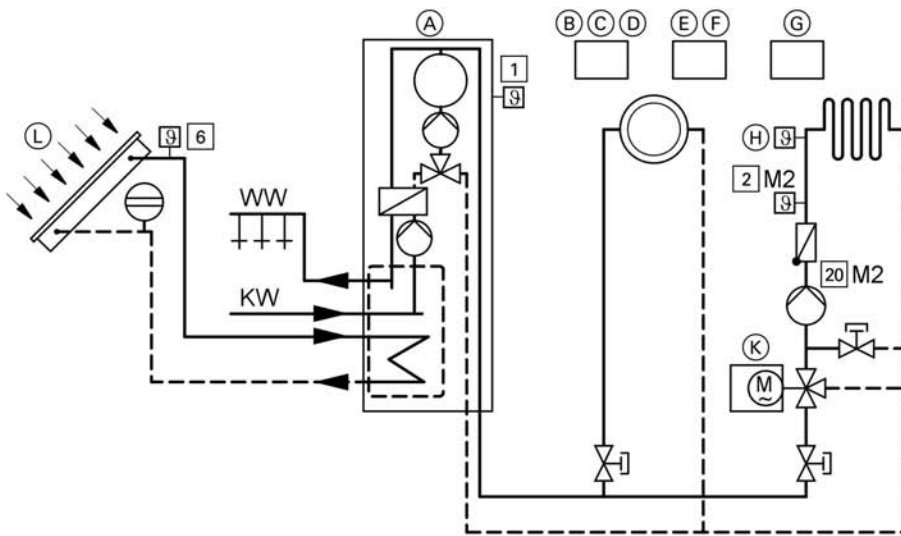
1. Der Volumenstrom (Leistung) des Radiatorenheizkreises ist min. 30 % größer als der Volumenstrom des Fußbodenheizkreises.
2. Der gesamte Volumenstrom beider Heizkreise abzüglich der Bypassmenge des Fußbodenheizkreises ist kleiner als der max. mögliche Volumenstrom von 1000 Liter/h des Vitodens. Ist der max. Volumenstrom im Auslegungsfall größer als 1000 Liter/h, muss eine hydraulische Weiche eingesetzt werden. Installationsschema siehe Seite 150.

Der zum Erreichen des niedrigen Temperaturniveaus des Fußbodenheizkreises eingebaute 3-Wege-Mischer wird von einem Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer gesteuert. Die im Vitodens eingebaute Umwälzpumpe versorgt den Radiatorenheizkreis.

Der Fußbodenheizkreis wird durch eine bauseitige Umwälzpumpe versorgt, die vom Erweiterungssatz gesteuert wird.

Der auslegungsbedingt große Volumenstrom des Fußbodenheizkreises wird durch einen einstellbaren Bypass ausgeglichen.

# Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)



Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)	<b>Vitodens 343 mit Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b> 1 40 96 X3	Außentemperatursensor Netzanschluss 230 V/50 Hz Netzanschluss Erweiterungen Klemmleiste	wie Preisliste
(B)	Interne Erweiterung H1 53 96	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas Netzanschluss Erweiterung	Lieferumfang bauseits

5811 310-2

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
M2 (H)		<b>Heizkreis mit Mischer</b> Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler <b>oder</b> – als Anlegetemperaturregler	7151 728 7151 729
(K)		Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor <b>oder</b> Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor 2 M2 Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2 20 M2 Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon 52 Separater Mischermotor 145 KM-Bus 156 Netzanschluss Erweiterungssatz	7178 995 7178 996 siehe Preisliste Vitoset wie Preisliste wie Preisliste
(L)		Sonnenkollektoren 6 Kollektortemperatursensor	wie Preisliste 7814 617
<b>Optional</b>			
(C)		Interne Erweiterung H2 96 Netzanschluss Erweiterung 157 Verriegelung Abluftgerät	7179 144 bauseits
(D)		<b>oder</b> Externe Erweiterung H1 <b>oder</b> Externe Erweiterung H2 28 Zirkulationspumpe 40 Netzanschluss Erweiterung 50 Sammelstörmeldung (nur bei ext. Erweiterung H1) 143 – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung 144 Externer Sollwert 0 bis 10 V (nur bei ext. Erweiterung H1) 145 KM-Bus	7179 058 7179 265 siehe Preisliste Vitoset bauseits bauseits bauseits
(E)		Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer) <b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)	7450 017 7179 060
(F)		Funkuhrempfänger	7450 563
(G)		KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern 145 KM-Bus Teilnehmer: – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer (K) – Externe Erweiterung H1/H2 (D) – Vitotrol 200 (E) – Vitotrol 300 (E) – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	7415 028 wie Preisliste

## Vitodens 343 mit einem Heizkreis ohne Mischer und einem Heizkreis mit Mischer mit Systemtrennung

### Anlage mit unterschiedlichen Heizsystemen.

- Ungeregelter Radiatorenheizkreis.
- Geregelter Fußbodenheizkreis mit 3-Wege-Mischer und Systemtrennung bei nicht-sauerstoffdichten Kunststoffrohren (DIN 4726).

### Vorgaben

Der gesamte Volumenstrom beider Heizkreise ist kleiner als der max. mögliche Volumenstrom des Vitodens.

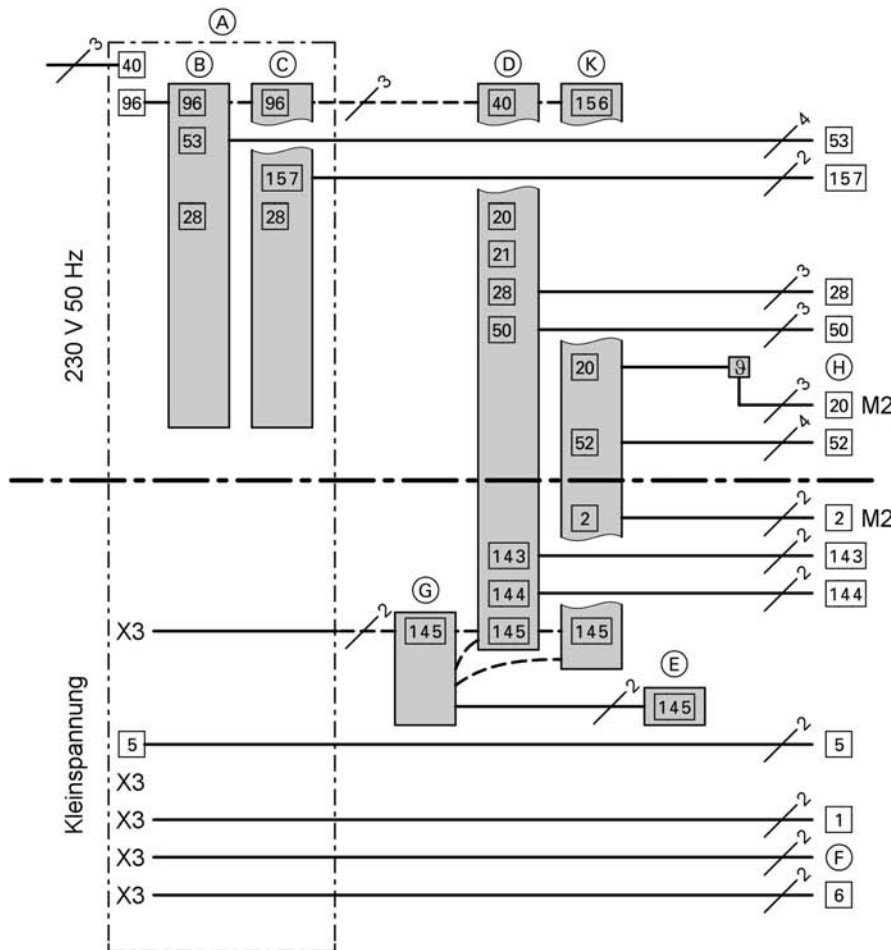
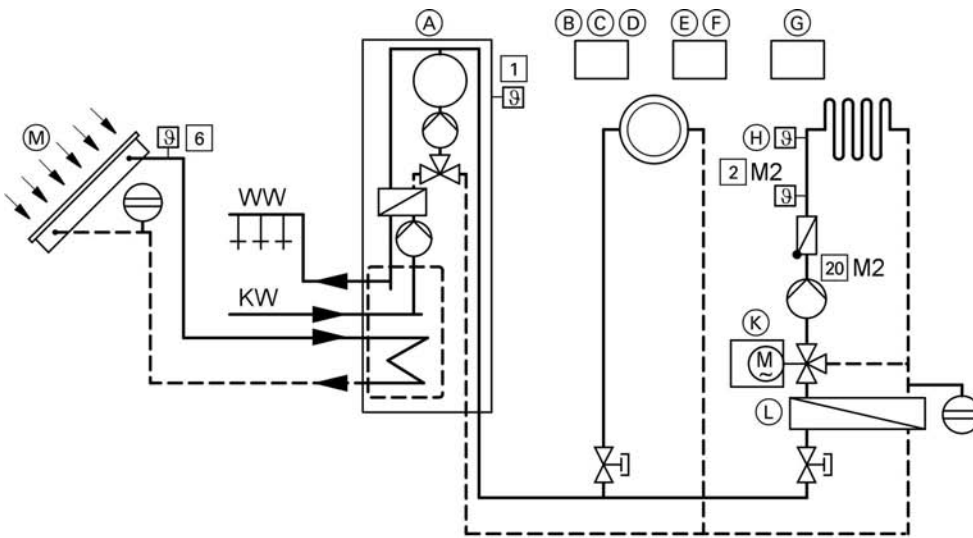
Der Abgleich der Druckdifferenz ( $\Delta p$ ) zwischen Radiatorenheizkreis und Plattenwärmetauscher (L) erfolgt über die Drosselregulierventile.

Der zum Erreichen des niedrigen Temperaturniveaus des Fußbodenheizkreises eingebaute 3-Wege-Mischer wird von einem Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer gesteuert. Die im Vitodens eingebaute Umwälzpumpe versorgt den Radiatorenheizkreis und den Plattenwärmetauscher zur Systemtrennung. Der Fußbodenheizkreis wird durch eine bauseitige Umwälzpumpe versorgt, die vom Erweiterungssatz gesteuert wird.

### Hinweis

Der sekundärseitige Widerstand des Plattenwärmetauschers (L) muss  $\leq$  dem Widerstand des 3-Wege-Mischers sein. Bei der Auslegung des Plattenwärmetauschers beachten (Regelpriorität des Mischers).

# Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)



Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)	<b>Vitodens 343 mit Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b>		wie Preisliste
	1	Außentempersensor	
	40	Netzanschluss 230 V/50 Hz	
	96	Netzanschluss Erweiterungen	
	X3	Klemmleiste	
(B)	<b>Interne Erweiterung H1</b>		Lieferumfang bauseits
	53	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssigas	
	96	Netzanschluss Erweiterung	

5811 310-2



## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
M2 (H)		<b>Heizkreis mit Mischer</b> Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler <b>oder</b> – als Anlegetemperaturregler	7151 728 7151 729
(K)		Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor <b>oder</b> Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor 2 M2 Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2 20 M2 Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer <b>oder</b> Modular Divicon 52 Separater Mischermotor 145 KM-Bus 156 Netzanschluss Erweiterungssatz	7178 995 7178 996 siehe Preisliste Vitoset wie Preisliste wie Preisliste
(L)		Plattenwärmetauscher Vitotrans 100 zur Systemtrennung	wie Preisliste
(M)		Sonnenkollektoren 6 Kollektortemperatursensor	wie Preisliste 7814 617
<b>Optional</b>			
(C)		Interne Erweiterung H2 96 Netzanschluss Erweiterung 157 Verriegelung Abluftgerät	7179 144 bauseits
(D)		<b>oder</b> Externe Erweiterung H1 <b>oder</b> Externe Erweiterung H2 28 Zirkulationspumpe 40 Netzanschluss Erweiterung 50 Sammelstörmeldung (nur bei ext. Erweiterung H1) 143 – Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung 144 Externer Sollwert 0 bis 10 V (nur bei ext. Erweiterung H1) 145 KM-Bus	7179 058 7179 265 siehe Preisliste Vitoset bauseits bauseits bauseits
(E)		Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer) <b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)	7450 017 7179 060
(F)		Funkuhrempfänger	7450 563
(G)		KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern 145 KM-Bus Teilnehmer: – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer (K) – Externe Erweiterung H1/H2 (D) – Vitotrol 200 (E) – Vitotrol 300 (E) – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	7415 028 wie Preisliste

### Vitodens 343 mit einem Heizkreis mit Mischer (mit Erweiterungssatz), einem Heizkreis mit Mischer (mit Vitotronic 050) und hydraulischer Weiche

#### Anlage mit unterschiedlichen Heizsystemen.

- Geregelter Radiatorenheizkreis mit 3-Wege-Mischer.
- Geregelter Fußbodenheizkreis mit 3-Wege-Mischer.

#### Vorgaben

Der gesamte Volumenstrom beider Heizkreise abzüglich der Bypassmenge des Fußbodenheizkreises ist größer als der max. mögliche Volumenstrom von 1000 Liter/h des Vitodens. Daher muss die hydraulische Weiche eingesetzt werden. Der zum Erreichen des niedrigen Temperaturniveaus des Fußbodenheizkreises eingebaute 3-Wege-Mischer wird von einem Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer gesteuert.

Die im Vitodens eingebaute Umwälzpumpe versorgt den Heizkreis bis zur hydraulischen Weiche.

Der Fußboden- und der Radiatorenheizkreis werden durch bauseitige Umwälzpumpen versorgt, die vom Erweiterungssatz bzw. der Vitotronic 050 (Typ HK1M) gesteuert werden.

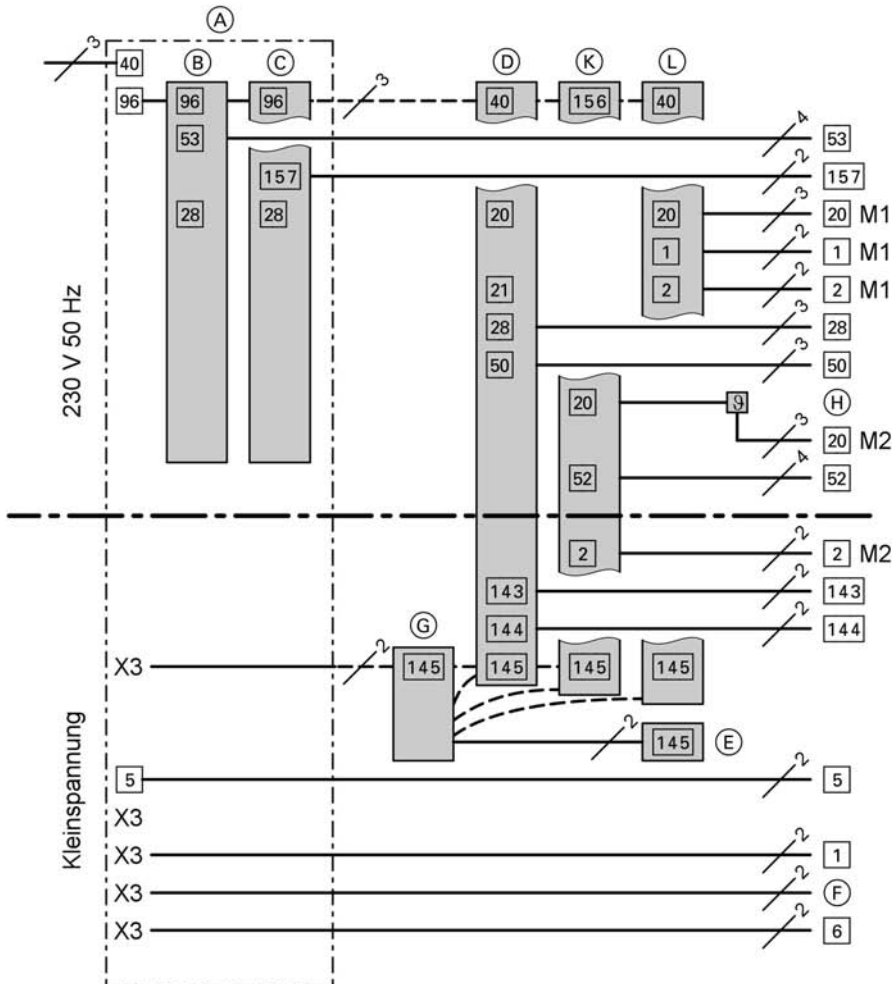
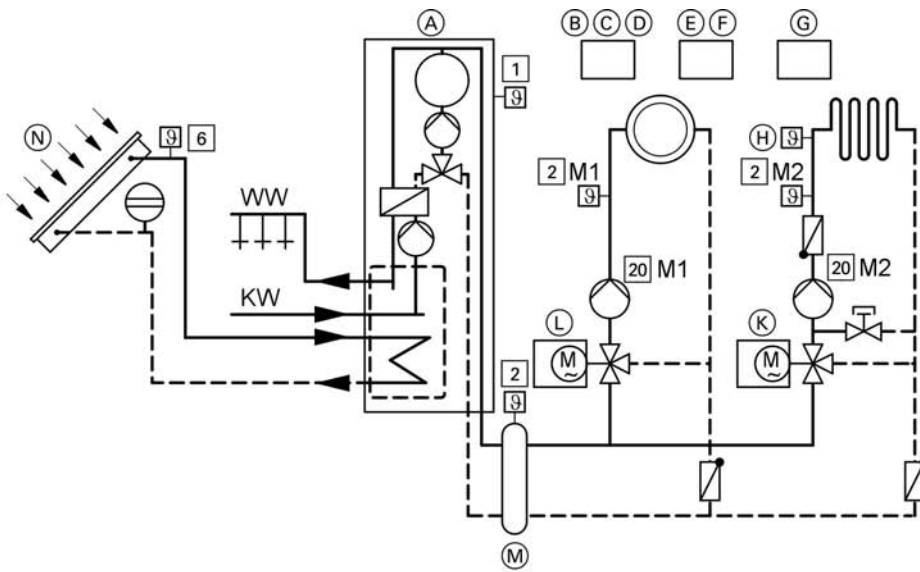
Sollen mehr als 2 Heizkreise mit Mischer angeschlossen werden, können diese durch Vitotronic 050 (Typ HK3W) geregelt werden. Der auslegungsbedingt große Volumenstrom des Fußbodenheizkreises wird durch einen einstellbaren Bypass ausgeglichen.

„Hydraulische Weichen“ sind in Verbindung mit Modular-Divicon oder einzeln als Zubehör lieferbar.

Siehe Viessmann Preisliste oder Preisliste Vitoset.

Weitere Angaben zu hydraulischen Weichen siehe Seite 108.

# Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)



## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(A)		<b>Vitodens 343 mit Regelung für witterungsgeführten Betrieb</b> und Kommunikationsmodul LON und LON Verbindungsleitung und LON Abschlusswiderstand (2 Stück)	wie Preisliste 7179 113 7143 495 7143 497
	1	Außentemperatursensor	
	40	Netzanschluss 230 V/50 Hz	
	96	Netzanschluss Erweiterungen	
	X3	Klemmleiste	
(B)		Interne Erweiterung H1	Lieferumfang bauseits
	53	Externes Sicherheitsmagnetventil für Flüssiggas	
	96	Netzanschluss Erweiterung	
<b>M1</b>		<b>Heizkreis mit Mischer</b>	
(L)		Vitotronic 050, Typ HK1M und Kommunikationsmodul LON	Z003 283  7172 173
	1 M1	Außentemperatursensor	
	2 M1	Vorlauftemperatursensor Heizkreis M1	
	20 M1	Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer	siehe Preisliste Vitoset
		<b>oder</b>	
		Modular Divicon	wie Preisliste
	40	Netzanschluss	
	145	KM-Bus	
<b>M2</b>		<b>Heizkreis mit Mischer</b>	
(H)		Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung – als Tauchtemperaturregler <b>oder</b> – als Anlegetemperaturregler	7151 728  7151 729
(K)		Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor <b>oder</b> Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor	7178 995  7178 996
	2 M2	Vorlauftemperatursensor Heizkreis M2	siehe Preisliste Vitoset
	20 M2	Heizkreispumpe und 3-Wege-Mischer	
		<b>oder</b>	
		Modular Divicon	wie Preisliste
	52	Separater Mischermotor	wie Preisliste
	145	KM-Bus	
	156	Netzanschluss Erweiterungssatz	
(M)		Hydraulische Weiche in Verbindung mit Modular Divicon	wie Preisliste
	2	Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche	7179 488
(N)		Sonnenkollektoren	wie Preisliste
	6	Kollektortemperatursensor	7814 617
<b>Optional</b>			
(C)		Interne Erweiterung H2	7179 144
	96	Netzanschluss Erweiterung	
		<b>Optional</b>	
	157	Verriegelung Abluftgerät	bauseits
(D)		<b>oder</b> Externe Erweiterung H1 <b>oder</b> Externe Erweiterung H2	7179 058  7179 265 siehe Preisliste Vitoset
	28	Zirkulationspumpe	
	40	Netzanschluss Erweiterung	
		<b>Optional</b>	
	50	Sammelstörmeldung (nur bei ext. Erweiterung H1)	bauseits
	143	– Externes Sperren – Externes Anfordern – Externe Betriebsprogramm-Umschaltung	bauseits
	144	Externer Sollwert 0 bis 10 V (nur bei ext. Erweiterung H1)	bauseits
	145	KM-Bus	
(E)		Vitotrol 200 (KM-Bus Teilnehmer)	7450 017
		<b>oder</b> Vitotrol 300 (KM-Bus Teilnehmer)	7179 060

## Anwendungsbeispiele (Fortsetzung)

Pos.	Anschlüsse	Bezeichnung	Best.-Nr.
(F)		Funkuhempfänger	7450 563
(G)	145	KM-Bus Verteiler, bei mehreren KM-Bus Teilnehmern KM-Bus Teilnehmer: – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer (K) – Externe Erweiterung H1/H2 (D) – Vitotrol 200 (E) – Vitotrol 300 (E) – Vitohome – Vitocom 100 – Vitosolic	7415 028 wie Preisliste

## Abgas-/Zuluftsystem

### 4.1 Abgassysteme

Für Abgasanlagen bestehen für Brennwertfeuerstätten die nachfolgenden Anforderungen hinsichtlich Ausführung und Aufstellung:

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

Es ist empfehlenswert, die Beteiligung des Bezirksschornsteinfegermeisters mit einem Formblatt (erhältlich beim örtlichen Bauamt) aktenkundig zu machen.

Gasfeuerungsstätten müssen innerhalb des selben Geschosses, in dem sie aufgestellt sind, an Hausschornsteine angeschlossen werden (keine Trenndecken durchstoßen).

Dabei ist zu unterscheiden, ob der Brennwertkessel im **Wohnbereich** (Aufenthaltsraum) oder im **Nicht-Wohnbereich** (Aufstellungsraum) aufgestellt werden soll.

Die Aufstellung des Vitodens im **Wohnbereich** ist möglich, wenn die Abgasleitung im Aufenthaltsraum in einem Schutzrohr geführt und luftumspült ist (AZ-System, raumluftunabhängige Betriebsweise).

Mit einem bis zum Schacht hinterlüfteten Verbindungsstück (Betrieb im Raumluftverbund) ist eine Aufstellung im Wohnbereich als Sonderfall auch im raumluftabhängigen Betrieb möglich (siehe Seite 187).

#### Bautechnische Einheit

Die vorausgehend beschriebenen Anforderungen sind generell bei den gemeinsam mit dem Vitodens CE-zertifizierten Abgassystemen (Zubehör) erfüllt.

Die folgenden Viessmann Abgas-/Zuluftsysteme (AZ-Systeme) für raumluftunabhängigen Betrieb sind mit dem Vitodens als **bautechnische Einheit** nach DVGW geprüft und CE-zertifiziert:

- Senkrechte Dachdurchführung
- Außenwandanschluss
- Waagerechte Dachdurchführung
- Getrennte Zuluft- und Abgasführung
- Außenwandführung im Doppelrohr

Vorteile der bautechnischen Einheit:

- Kein rechnerischer Funktionsnachweis zur Abgasleitung nach EN 13384 im Einzelfall erforderlich
- Gemäß Landesbauordnung ist in einigen Bundesländern (z.B. Nordrhein-Westfalen) keine Dichtheitskontrolle durch den Bezirksschornsteinfegermeister bei Inbetriebnahme erforderlich
- Künftig ist eine vereinfachte Sichtprüfung durch den Bezirksschornsteinfegermeister in zweijährigem Abstand vorgesehen
- Kein zusätzlicher Zulassungsnachweis durch den Hersteller der Abgasleitung erforderlich

Im **Nicht-Wohnbereich** kann die Abgasleitung innerhalb des Aufstellungsraums auch ohne Hinterlüftung verlegt werden. Der Aufstellungsraum muss dann jedoch eine ausreichende Zuluftöffnung ins Freie haben (gem. TRGI '86/96).

Nenn-Wärmeleistung bis 50 kW:

150 cm<sup>2</sup> bzw. 2 × 75 cm<sup>2</sup>

Nenn-Wärmeleistung über 50 kW (z.B. Vitodens 300, 66 kW, oder Mehrkesselanlage):

150 cm<sup>2</sup> und für jedes über 50 kW hinausgehende kW 2 cm<sup>2</sup>

(A) Für die Aufstellung des Geräts gelten die landesgesetzlichen Bestimmungen bzw. die TR-Gas sowie die ÖVGW-Richtlinien.

Die einfache Abgasleitung muss eine baurechtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) haben (raumluftabhängige Betriebsweise).

Die als Zubehör lieferbare Abgasleitung ist mit Zulassungsbescheid Z-7.2-1104 und Z-7.2-3028 zugelassen.

#### Systemzertifizierung

Systemzertifizierung nach DVGW-VP 113 und EG-Gasgeräte-Richtlinie 90/396/EWG in Verbindung mit Abgasleitungen aus PPs der Fa. Skoberne

Vitodens 200	CE-0085 BO 0342
Vitodens 300	CE-0085 BO 0338
Vitodens 300 (Mehrkesselanlage)	ÖVGW G 2.737
Vitodens 333	CE-0085 BO 0338
Vitodens 343	CE-0085 BO 0338

### Raumluftunabhängige Betriebsweise

Die Gas-Brennwertkessel Vitodens sind aufgrund ihrer geschlossenen Verbrennungskammer für den raumluftunabhängigen Betrieb einsetzbar. Sie gehören zu den Gerätebauarten C<sub>13x</sub>, C<sub>33x</sub>, C<sub>43x</sub>, C<sub>53x</sub> oder C<sub>63x</sub> gemäß TRGI '86/96.

Für diese Gerätebauarten besteht eine **gemeinsame Zulassung** von Vitodens und AZ-System.

Für diese Bauarten entfällt in einigen Bundesländern die Dichtheitsprüfung (Überdruckprüfung) bei Inbetriebnahme durch den Bezirksschornsteinfegermeister und der Nachweis der "Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung" des DIBt.

Bei der Bauart C<sub>63x</sub> kann jedes zugelassene Abgassystem eingesetzt werden. Diese Abgasanlage ist nicht mit den Heizkesseln geprüft.

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

Es sind die Dimensionierungsvorgaben gemäß Seite 167 bis 176 einzuhalten. Die Verbrennungsluftzuführung und Abgasabführung erfolgt über ein konzentrisches Doppelrohr (AZ-System). Im Ringspalt zwischen äußerem Zuluftrohr aus Aluminium und der Abgasleitung wird die Verbrennungsluft herangeführt. Durch das Innenrohr aus Kunststoff (PPs) werden die Abgase abgeführt. Für die gemeinsam mit dem Gas-Wandkessel geprüften Abgas-/Zuluftsysteme entfällt in einigen Bundesländern (z. B. Nordrhein-Westfalen) die Dichtheitsprüfung (Überdruckprüfung) durch den Bezirksschornsteinfegermeister bei der Inbetriebnahme. In diesem Fall empfehlen wir, dass der Heizungsfachbetrieb bei der Inbetriebnahme der Anlage eine vereinfachte Dichtheitsprüfung durchführt. Dafür ist es ausreichend, die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Verbrennungsluft im Ringspalt der AZ-Leitung zu messen. Die Abgasleitung gilt als ausreichend dicht, wenn sich keine höhere CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Verbrennungsluft als 0,2 % oder keine kleinere O<sub>2</sub>-Konzentration als 20,6 % ergibt. Werden höhere CO<sub>2</sub>- oder niedrigere O<sub>2</sub>-Werte gemessen, ist die Abgasanlage auf Dichtheit zu prüfen. In Verbindung mit dem konzentrischen Doppelrohr (AZ-System) wird an keiner Stelle des Vitodens bzw. des AZ-Systems eine Oberflächentemperatur von 85 °C überschritten. Abstände zu brennbaren Bauteilen gemäß TRGI müssen daher **nicht** eingehalten werden. Für die Gerätebauarten C<sub>63x</sub> und C<sub>43x</sub> können die DIBt-zugelassenen Abgasleitungen aus dem Viessmann Lieferprogramm oder auch DIBt-zugelassene Abgasleitungen anderer Hersteller eingesetzt werden.

Bei Verwendung von Abgasleitungen aus Aluminium empfehlen wir den Einsatz einer Kondensatfalle. Das AZ-System ist mit Zulassungsbescheid Z-7.2-1104 und Z-7.2-3028 DIBt zugelassen (siehe Seite 161). Durch die Kesselverkleidung besteht ein zum Raum hin dicht abgeschlossenes System. Eventuelle Undichtigkeiten durch austretendes Abgas werden über die Verbrennungsluft zurückgeführt, so dass keine Abgase in den Aufenthaltsraum austreten können. Bei Aufstellung des Vitodens im Keller oder Untergeschoss kann ein vorhandener, ausreichend dimensionierter Schornstein oder Schacht für die Abgas-/Zuluftführung genutzt werden (Bauart C<sub>43x</sub>). Nach TRGI '86/96 müssen Abgasleitungen, die Geschosse überbrücken, in einem Schacht mit einer Feuerwiderstandsdauer von min. 90 Minuten und bei Wohngebäuden geringer Bauhöhe min. 30 Minuten, geführt werden. Bis zum Schornstein bzw. Schacht erfolgt die Abgas-/Zuluftführung in einem AZ-Rohr. Im Schornstein bzw. Schacht wird die Abgasleitung bis über das Dach geführt. Wenn kein entsprechender Schacht vorhanden ist, kann die Abgasleitung auch durch einen nachträglich einbaubaren Schacht bis zum Dach geführt werden. Dieser Schacht muss bauaufsichtlich zugelassen sein und den Feuerwiderstandsklassen F30 oder F90 entsprechen.

## 4

### Raumluftabhängige Betriebsweise

(Bauart B23 und B33)

Die Abgasführung erfolgt mit einwandigen Abgasleitungen aus Kunststoff (PPs). Das Abgassystem ist mit Zulassungsbescheid Z-7.2-1104 und Z-7.2-3028 zugelassen (siehe Seite 161).

Die Verbrennungsluftzuführung erfolgt über den Ringspalt zwischen Abgasrohr und Zuluftrohranschluss des Kesselanschlussstücks am Vitodens.

### Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer

Gemäß Zulassungsbescheid Z-7.2-1104 und Z-7.2-3028 ist die Abgasleitung aus Kunststoff (PPS) bis zu einer max. Abgastemperatur von 120 °C (Typ B) einsetzbar.

Durch geräteinterne Maßnahmen ist sichergestellt, dass eine Abgastemperatur von 90 °C nicht überschritten wird. Ein Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer ist daher nicht erforderlich.

### Blitzschutz

Ist eine Blitzschutzanlage installiert, muss auch eine metallische Abgasanlage mit in den Blitzschutz einbezogen werden.

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

### Zulassungsbescheide für die PPs-Abgassysteme zu Vitodens Für starre Abgasleitung

Verlängerung der Zulassung ist vom Hersteller beantragt.

#### Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-7.2-1104

Antragsteller:

ALPHACAN Omniplast GmbH  
35627 Ehringshausen

Willi Skoberne  
Albert-Einstein-Ring 20  
64342 Seeheim-Jugenheim

Cox Geelen b.v.  
Emmastraat 92  
6245 HZ Eijsden  
NIEDERLANDE

Zulassungsgegenstand:

Rohre und Formstücke aus Polypropylen einschließlich Dichtungen  
für Abgasleitungen

Geltungsdauer bis:

14. März 2006

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und 30 Anlagen.



\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom 15. März 1995, geändert durch Bescheid vom 26. August 1996, ergänzt durch Bescheide vom 18. März 1998 und 5. März 1999.

28964.01

## Für flexible Abgasleitung

### DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 28. Januar 2003  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-335  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: IV 52-1.7.2-238/02

### Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-7.2-3028

Antragsteller:

Willi Skoberne  
Albert-Einstein-Ring 20  
64342 Seeheim-Jugenheim

Cox Geelen b.v.  
Emmastraat 92  
6245 HZ Eijsden  
NIEDERLANDE

Zulassungsgegenstand:

System-Abgasleitung  
T120 P1 O W 2 TR00 L00 C50

Geltungsdauer bis:

5. Februar 2008

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und 11 Anlagen.



Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.2-1454 vom 6. Februar 1998.

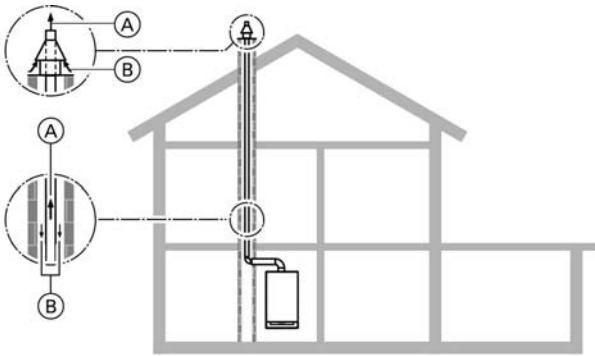
### Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumluftunabhängigem Betrieb

(keine separaten Zu- und Abluftöffnungen erforderlich)



## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

Im Aufenthaltsraum (Wohnbereich) mit einem oder mehreren Vollgeschossen darüber



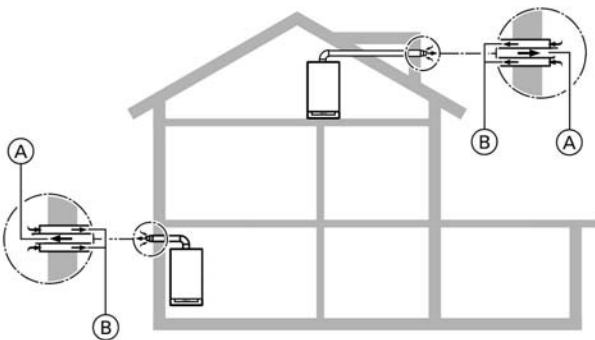
- (A) Abgas
- (B) Zuluft

### Durchführung durch einen Schacht (Bauart C<sub>63x</sub>, gemäß TRGI '86/96)

Wärmeerzeuger entnimmt über den Ringspalt im Schacht (Schornstein) die Verbrennungsluft dem Freien über Dach und führt Abgas durch die Abgasleitung über Dach ab. Bei Brennwertgeräten > 50 kW muss der Aufstellraum auch bei raumluftunabhängigem Betrieb belüftet sein. Der Schacht gehört nicht zum Lieferumfang. Detaillierte Beschreibung siehe ab Seite 167.

### Nachträglich erstellter Schacht

Einbau in einem nachträglich zu erstellenden, bauaufsichtlich zugelassenen Schacht aus Schachtelementen (z. B. Firma SIMO oder Firma Skoberne) oder mit mineralischen Plattenformstücken (z.B. Firma Promatect). Detaillierte Beschreibung der Schächte siehe Seite 178.



- (A) Abgas
- (B) Zuluft

### Außenwandanschluss

#### Nur noch im Bestandsschutz

#### (Bauart C<sub>13x</sub>, gemäß TRGI '86/96)

(zulässig bis Nenn-Wärmeleistung 11 kW Raumbeheizung bzw. 28 kW Trinkwassererwärmung)

Gemäß LandesFeuVo, Stand 1999, ist ein Außenwandanschluss nur noch in Einzelfällen möglich, wenn eine andere Abgasführung aus technischen bzw. wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht zumutbar ist.

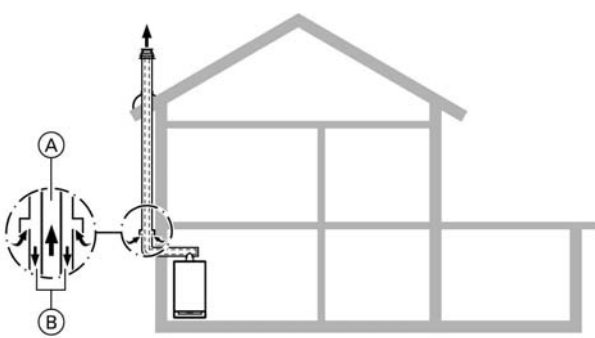
Der Wärmeerzeuger entnimmt über ein konzentrisches Doppelrohr Verbrennungsluft dem Freien an der Außenwand und führt Abgas dem Freien an der Außenwand zu. Detaillierte Beschreibung siehe Seite 174.

### Waagerechte Dachdurchführung

#### (Bauart C<sub>13x</sub>, gemäß TRGI '86/96)

(keine Begrenzung der Nenn-Wärmeleistung)

Der Wärmeerzeuger entnimmt über ein konzentrisches Doppelrohr Verbrennungsluft dem Freien an der Dachgaube und führt Abgas dem Freien an der Dachgaube zu.



- (A) Abgas
- (B) Zuluft

### Außenwandführung

#### (Bauart C<sub>53x</sub>, gemäß TRGI '86/96)

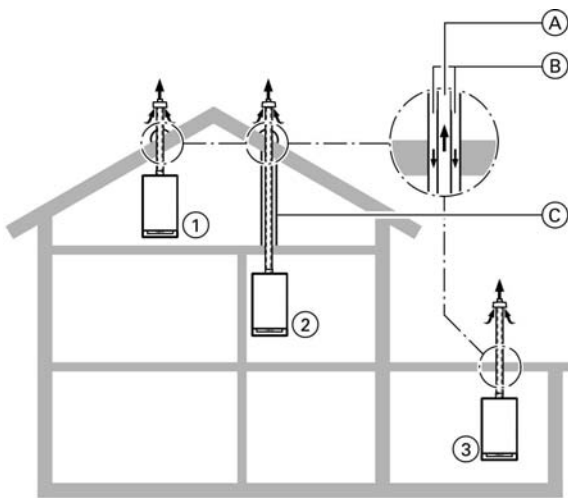
Der Wärmeerzeuger entnimmt über ein waagerechtes, konzentrisches Doppelrohr Verbrennungsluft dem Freien an der Außenwand und führt Abgas dem Freien über das Dach zu.

In der Senkrechten dient das Außenrohr des konzentrischen Doppelrohrs durch die stehende Luftschicht als Wärmedämmung. Die Verbrennungsluft wird über das AZ-Luftsaugstück zugeführt. Detaillierte Beschreibung siehe Seite 176.



## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

Im Aufenthaltsraum (Wohnbereich) direkt unter dem Dach oder nur mit Dachraum darüber (Nenn-Wärmeleistung  $\leq 50$  kW)



- (A) Abgas
- (B) Zuluft
- (C) Schutzrohr gegen mechanische Beschädigung

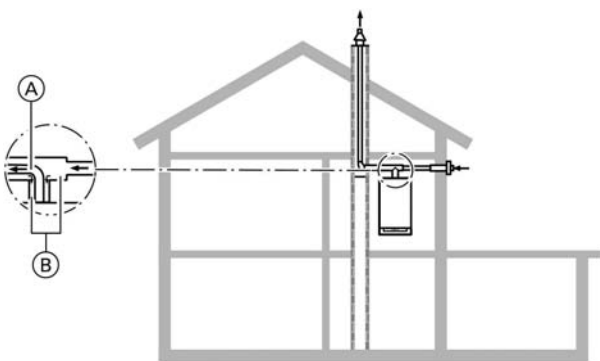
**Senkrechte Durchführung, wenn kein Schacht vorhanden ist Bauart C<sub>33x</sub>, gemäß TRGI '86/96)**

(verschiedene Ausführungsmöglichkeiten)

- ① direkte, senkrechte Dachdurchführung durch Schrägdach
- ② indirekte, senkrechte Dachdurchführung durch Schrägdach mit Schutzrohr im Dachraum (nicht ausgebaut) bzw. Brandschutzabmauerung (Dachraum ausgebaut)
- ③ direkte, senkrechte Dachdurchführung durch Flachdach Der Wärmeerzeuger entnimmt über ein konzentrisches Doppelrohr Verbrennungsluft dem Freien und führt Abgas dem Freien über Dach zu.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 172.

Im Aufenthaltsraum (Wohnbereich) mit Zuluftzuführung durch die Außenwand (Nenn-Wärmeleistung  $\leq 50$  kW)



- (A) Abgas
- (B) Zuluft

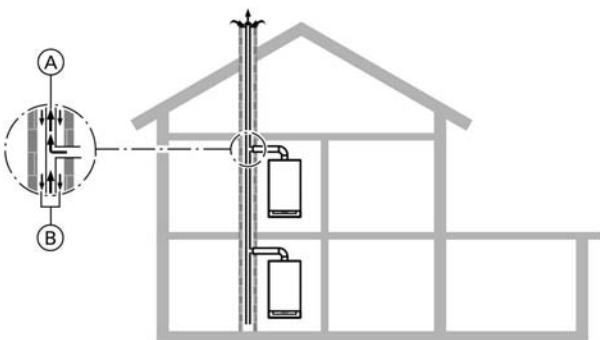
**Getrennte Zuluft- und Abgasführung (Bauart C<sub>53x</sub>, gemäß TRGI '86/96)**

Der Wärmeerzeuger entnimmt über eine separate Zuluftleitung, durch die Außenwand, Verbrennungsluft dem Freien und führt Abgas durch den Schacht dem Freien über das Dach zu. Das Verbindungsstück zum Schornstein ist als Koaxialrohr ausgeführt (Aufenthaltsraum).

Dieses Abgas-/Zuluftsystem wird eingesetzt, wenn der bestehende Schornstein wegen seiner Abmessungen oder Beschaffenheit (Ablagerungen) nicht für eine Verbrennungsluftzuführung geeignet ist.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 175.

Mehrere Vitodens im Aufenthaltsraum bzw. in Aufenthaltsräumen (Wohnbereich - Nenn-Wärmeleistung  $\leq 50$  kW)



- (A) Abgas
- (B) Zuluft

**Einbau in unterschiedlichen Etagen (Bauart C<sub>43x</sub>, gemäß TRGI '86/96)**

Betrieb mit Unterdruck:

AS-Schornstein erforderlich.

Betrieb mit Überdruck:

Abgas-/Zuluftsystem für Mehrfachbelegung.

Mehrere Wärmeerzeuger entnehmen über den Ringspalt des LAS-Schornsteins die Verbrennungsluft dem Freien und führen das Abgas über das feuchteunempfindliche Innenrohr dem Freien über Dach zu.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 180 und 181.

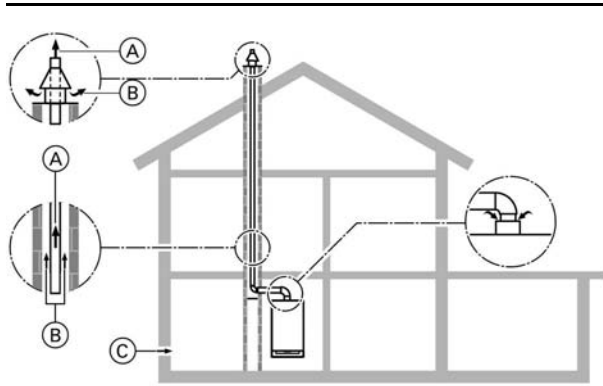
## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

### Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumluftabhängigem Betrieb

(separate Zuluftöffnung mit 150 cm<sup>2</sup> oder 2 × 75 cm<sup>2</sup> Querschnitt erforderlich)

- Ⓐ Bei der Montage in Österreich sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der ÖVGW-TR Gas (G1) 1985, ÖVGW-TRF (G2), ÖNORM, ÖVGW, ÖVE und die landesgesetzlichen Bestimmungen einzuhalten.

**Im Aufstellraum (Nicht-Wohnbereich) mit einem oder mehreren Vollgeschossen darüber (für Vitodens 300 mit 66 kW zwingend)**

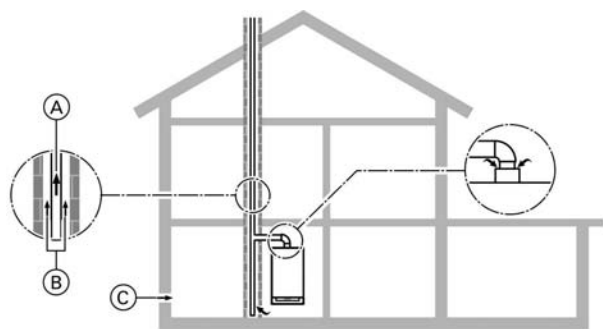


- Ⓐ Abgas  
Ⓑ Hinterlüftung  
Ⓒ Zuluft

#### Durchführung durch einen Schacht (Bauart B<sub>23</sub>, gemäß TRGI '86/96)

Der Wärmeerzeuger entnimmt dem Aufstellraum Verbrennungsluft und führt das Abgas durch die Abgasleitung über Dach ab (Gleichstrom).

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 182.



- Ⓐ Abgas  
Ⓑ Hinterlüftung  
Ⓒ Zuluft

#### Anschluss an einen feuchteunempfindlichen Schornstein (FU-Schornstein)

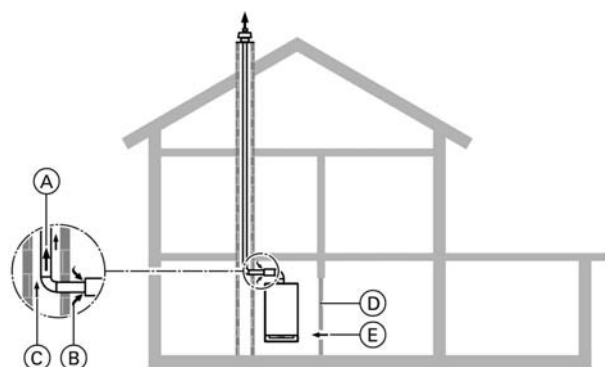
(Bauart B<sub>23</sub>, gemäß TRGI '86/96)

Der Wärmeerzeuger entnimmt dem Aufstellraum Verbrennungsluft und führt das Abgas über den feuchteunempfindlichen Schornstein über Dach ab.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 188.

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

**Sonderbauart: raumluftabhängige Betriebsweise und Einbauort im Aufenthaltsraum (Wohnbereich) mit Verbrennungsluftzufuhr über Raumluftverbund (Nenn-Wärmeleistung  $\leq 35$  kW)**



- (A) Abgas
- (B) Zuluft
- (C) Hinterlüftung
- (D) Tür
- (E) Luftverbund

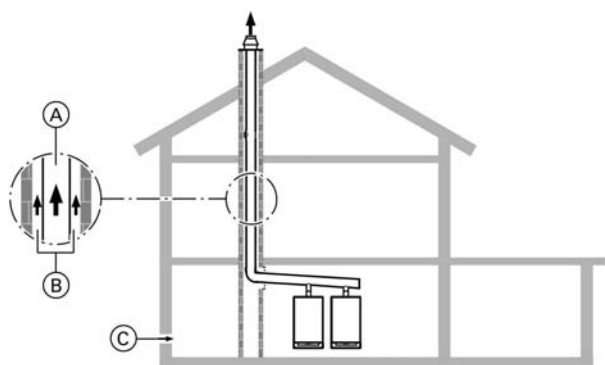
**Durchführung durch einen Schacht  
oder**

**Anschluss an einen feuchteunempfindlichen Schornstein  
(Bauart B<sub>33</sub>, gemäß TRGI '86/96)**

Der Wärmeerzeuger entnimmt über ein Koaxialrohr mit Zuluftöffnungen vor der Schachteinführung dem Aufenthaltsraum die Verbrennungsluft und führt das Abgas entweder über eine Abgasleitung oder über einen feuchteunempfindlichen Schornstein über Dach ab (Verbrennungsluft im Luftverbund gemäß TRGI).

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 187.

### Abgassammelführung mehrerer Vitodens 300 (ab 49 kW) – Überdruck



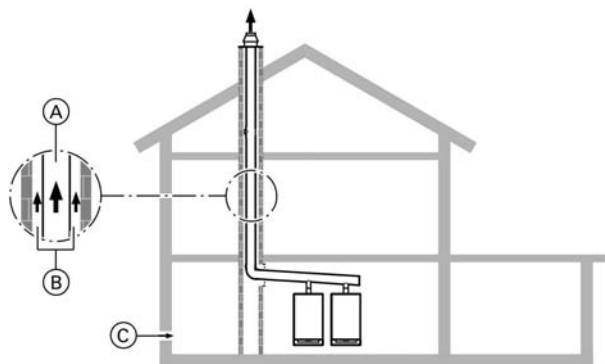
- (A) Abgas
- (B) Hinterlüftung
- (C) Zuluft

**Bauart B<sub>23</sub>, gemäß TRGI '86/96**

Mehrere Wärmeerzeuger im gleichen Raum entnehmen über Lüftungsöffnungen die Verbrennungsluft dem Freien und führen das Abgas über eine gemeinsame Abgasleitung dem Freien über Dach zu.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 189.

### Abgassammelführung mehrerer Vitodens 300 (ab 49 kW) – Unterdruck



- (A) Abgas
- (B) Hinterlüftung
- (C) Zuluft

**Bauart B<sub>23</sub>, gemäß TRGI '86/96**

Mehrere Wärmeerzeuger im gleichen Raum entnehmen über Lüftungsöffnungen die Verbrennungsluft dem Freien und führen das Abgas über eine gemeinsame Abgasleitung dem Freien über Dach zu.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 193.

**4.2 Planungs- und Auslegungshinweise zum abgasseitigen Anschluss**

**Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluft-unabhängige Betriebsweise (Art C<sub>63x</sub> gemäß TRGI '86/96)**

Für **raumluftunabhängigen** Betrieb ist ein koaxiales Abgasrohr (Innenrohr für Abgas, Außenrohr für Verbrennungsluft) als Verbindungsstück zwischen Vitodens und Schacht erforderlich.

	Lichte Weite Ø in mm	
	Abgasrohr	Zuluftrrohr
Vitodens 13 und 19 kW	60	100
Vitodens 20 bis 35 kW	80	125
Vitodens 300 ab 49 kW	100	150

Das Verbindungsstück wird an das Kesselanschluss-Stück angeschlossen und muss eine Revisionsöffnung enthalten.

**Hinweis**

*Gas-Brennwertkessel mit einer Gesamt-Nenn-Wärmeleistung von mehr als 50 kW dürfen nur in Räumen aufgestellt werden, die eine ins Freie führende Zuluftöffnung haben, siehe Seite 182.*

Für Durchführung durch längsbelüftete Schächte oder Kanäle, die den Anforderungen an Hausschornsteine nach DIN 18160-1 oder einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten (F90/L90) oder einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten (F30/L30) bei Gebäuden mit geringer Bauhöhe (max. 2 Geschosse) entsprechen.

Vor der Montage muss der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister prüfen, ob der zu verwendende Schacht geeignet und für diese Verwendung zulässig ist.

Schächte, an denen vorher Öl- oder Festbrennstoffkessel angeschlossen waren, müssen durch den Schornsteinfeger gründlich gereinigt werden. Es dürfen keine lösbaren Ablagerungen (insbesondere Schwefel- und Rußrückstände) auf der Innenoberfläche des Schornsteins verbleiben. Die Verlegung einer AZ-Leitung durch den Schacht ist dann nicht erforderlich.

Ist eine gründliche Reinigung nicht möglich bzw. sind Chloridablagerungen vorhanden oder ist der Schacht versandet, kann eine getrennte Zuluftführung (siehe Seite 175) oder eine AZ-Leitung im Schacht eingesetzt werden.

**Mindest-Schachtinnenmaße**

**Hinweis**

*Gemäß Zulassungsbescheid können auch kleinere als in der Tabelle angegebene Schachtinnenmaße zum Einsatz kommen, wenn der Funktionsnachweis nach EN 13384 dies ermöglicht.*

Eventuell vorhandene weitere Anschlussöffnungen sind baustoffgerecht und dicht zu verschließen.

Dies gilt nicht für erforderliche Reinigungs- und Prüföffnungen, die mit Schornsteinreinigungsverschlüssen versehen sind, für die ein Prüfzeichen zugeteilt ist.

Vor der Montage prüfen, ob der Schacht von oben bis unten gerade verläuft oder einen Verzug hat (ausspiegeln).

Im Falle eines Verzugs empfehlen wir den Einbau der flexiblen Abgasleitung (siehe Seite 171).

Im Aufstellraum muss mindestens eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung und zur Druckprüfung (falls notwendig) in die Abgasanlage eingebaut sein. Ist die Abgasleitung nicht vom Dach aus zugänglich, muss eine weitere Revisionsöffnung hinter der Reinigungstür des Schornsteins im Dachgeschoss eingebaut werden.

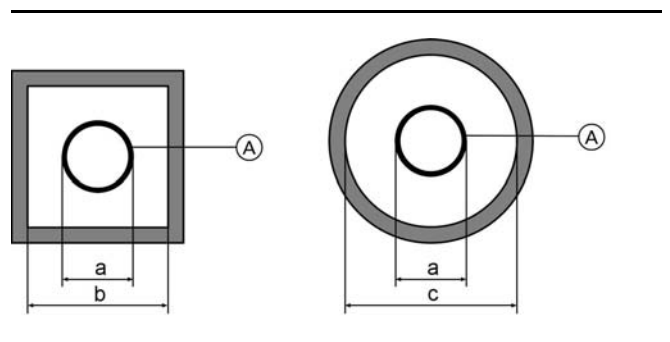
Zur Besichtigung der Hinterlüftung ist am Schachtsockel eine Revisionsöffnung vorzusehen. Der Kondenswasserabfluss aus der Abgasleitung zum Heizkessel muss durch ein entsprechendes Gefälle von mindestens 3° gewährleistet sein.

Die Abgasanlage muss über Dach geführt werden (Dachüberstand gemäß Landes-FeuVo).

Es können auch andere, vom DIBt baurechtlich zugelassene Abgasleitungen eingesetzt werden, wenn z.B. durch größere Rohrlängen der Abgasleitung ein größerer Rohrdurchmesser erforderlich ist. Der Funktionsnachweis gemäß EN 13384 ist dann vom jeweiligen Hersteller der Abgasleitung zu führen.

Sofern die nicht im Zubehör angebotenen (mit dem Vitodens als bautechnische Einheit zugelassenen) Abgasleitungen eingesetzt werden, muss vor Inbetriebnahme der Abgasanlage der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister die Dichtheit prüfen.

Dies kann gemäß Zulassungsbescheid der Abgasanlage durch eine CO<sub>2</sub>- oder O<sub>2</sub>-Messung im Ringspalt erfolgen. Zeigt sich bei dieser Messung ein CO<sub>2</sub>-Gehalt über 0,2 % bzw. ein O<sub>2</sub>-Gehalt unter 20,6 % ist die Abgasanlage zu prüfen.



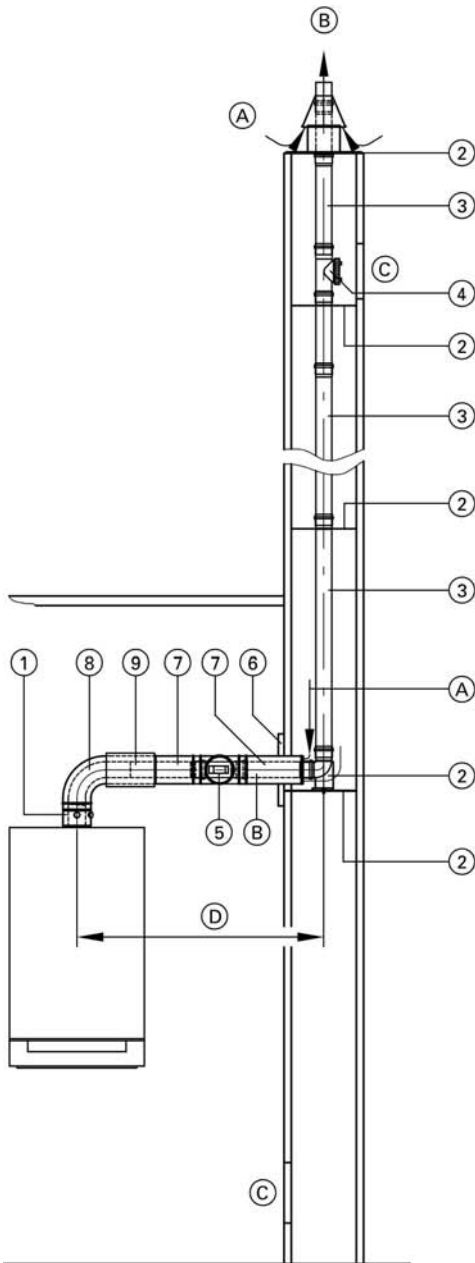
Systemgröße (A)	Außendurchmesser Muffe a Ø mm	Mindest-Schachtinnenmaß		
		b quadratisch mm	rechteckig mm	c rund Ø mm
60	73	113	113	133
80	94	135	135	155
80 (flexibel ohne Verbindungsstücke)	84	125	125	145
80 (flexibel mit Verbindungsstücken)	100	140	140	160

5811 310-2

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

Systemgröße (A)	Außendurchmesser Muffe a Ø mm	Mindest-Schachtinnenmaß		
		b quadratisch mm	rechteckig mm	c rund Ø mm
100	128	170	170	190
100 (flexibel ohne Verbindungsstücke)	110	150	150	170
100 (flexibel mit Verbindungsstücken)	125	165	165	185

### Abgasleitung, Systemgröße 60, 80 und 100 (Bauteile) (Art C<sub>63x</sub> gemäß TRGI '86/96)



- (A) Zuluft  
 (B) Abgas  
 (C) Revisionsöffnung  
 (D) Verbindungsstück = ¼ der senkrechten Länge oder max. 3 m

Nenn-Wärmeleistung kW		13-19	20-35	49-66
		Systemgröße Ø mm		
①	<b>Kesselanschluss-Stück</b> (im Lieferumfang des Heizkessels)	60	80	100
②	<b>Basispaket Schacht</b> (PPs, starr) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m) oder <b>Basispaket Schacht</b> (Alu/PPs, starr) für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (Aluminium) – Endrohr (Aluminium) – Abstandhalter (3 Stück)	60	80	100
	<b>Abstandhalter</b> (3 Stück, max. Abstand 5 m)	60	80	100
③	<b>Abgasrohr</b> 1,95 m lang (2 Stück á 1,95 m = 3,9 m) 2 m lang (2 Stück á 2 m = 4 m) 1,95 m lang (1 Stück) 2 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück)	60 — 60 — 60 60	80 — 80 — 80 80	— 100 — 100 100 100
	<b>Abgasbogen</b> (zum Einsatz in gezogenen Schächten) 30° (2 Stück) 15° (2 Stück)	60	80	100
④	<b>Revisionsstück, gerade</b> (1 Stück)	60	80	100
⑤	<b>AZ-Revisionsstück, gerade</b> (1 Stück)	60	80	100
⑥	<b>AZ-Mauerblende</b>	60	80	100
⑦	<b>AZ-Rohr</b> 1 m lang 0,5 m lang	60	80	100
⑧	<b>AZ-Bogen</b> 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder <b>AZ-Revisions-T-Stück</b> 87° (1 Stück)	60 60	80 80	100 100
⑨	<b>AZ-Schiebemuffe</b> <b>Befestigungsschelle, weiß</b> (1 Stück) <b>Alu-Endstück, 1 m lang</b> <b>AZ-Adapter</b> – Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm – Ø 60/100 mm auf Ø 80/125 mm – Ø 80/125 mm auf Ø 70/110 mm – Ø 70/110 mm auf Ø 80/125 mm	60 60 — — 60 60 — —	80 80 80 80 80 80 80 80	100 100 — — — — — —

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

### Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

#### Vitodens 200

<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich</b>	<b>kW</b>	<b>8,8–20,0</b>	<b>8,8–26,0</b>
max. Länge - Systemgröße 80	m	13	20

#### Vitodens 300, 333 und 343

<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich</b>	<b>kW</b>	<b>4,2–13,0</b>	<b>4,8–19,0</b>	<b>6,6–26,0</b>	<b>8,7–35,0</b>	<b>12,2–49,0</b>	<b>16,6–66,0</b>
max. Länge - Systemgröße 60	m	15	15	—	—	—	—
max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	20	15	—	—
max. Länge - Systemgröße 100	m	—	—	—	—	20	15

Berücksichtigt sind  
2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)  
oder  
3 Bögen 45°,

0,5 m Länge des Verbindungsstücks ④ und folgende Schachtinnenmaße:

- 120 × 120 mm bei Systemgröße 60
- 150 × 150 mm bei Systemgröße 80
- 170 × 170 mm bei Systemgröße 100.

Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 1 m für 87°-Bögen, 0,5 m für 45°-Bögen bzw. 2 m für Revisions-T-Stück abzuziehen bzw. zuzurechnen.

Bei abweichender Länge des Verbindungsstücks ④ ist die doppelte Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

#### Beispiel:

Vitodens 300, 6,6 - 26,0 kW mit 3 Bögen 87° und 2 m Länge des Verbindungsstücks ④:

Von der max. Länge der Abgasleitung von 20 m sind 1 m für den Bogen und 3 m für das Verbindungsstück abzuziehen. Die max. Länge beträgt dann 16 m.

### Vitodens in Verbindung mit Wärmeerzeugern für feste Brennstoffe

Verlegung der Abgasleitung in einem zweizügigen Schacht.

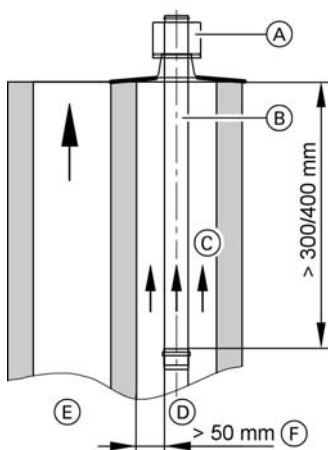
Gem. Empfehlung des Bundesverbands des Schornsteinfegerhandwerks (ZIV-Rundschreiben Nr. 1.3.02 T) ist es möglich, die Kunststoff-Abgasleitung zusammen mit der Abgasleitung eines Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe in einem zweizügigen Schornstein zu verlegen. Dazu müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden.

#### Raumluftabhängiger Betrieb bzw. Zuluft wird nicht über den Schacht zugeführt

Die Mündungen von brennbaren Abgasleitungen sollten aus brandschutztechnischen Gründen bei normal entflammaren Abgasleitungen bis ca. 400 mm und bei schwer entflammaren Abgasleitungen bis ca. 300 mm unterhalb der Mündung des Schachts aus nicht brennbaren Baustoffen ausgeführt werden.

#### Raumluftunabhängiger Betrieb – Zuluft wird über den Schacht zugeführt

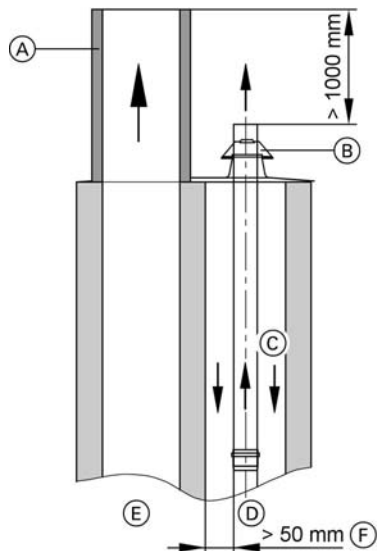
Die Mündungen von Luft-/Abgassystemen müssen so ausgebildet sein, dass Abgas nicht in gefährdender Menge in den Luftschacht angesaugt wird und windbedingte Druckschwankungen sich möglichst gleichmäßig auf das Luft-/Abgassystem auswirken.



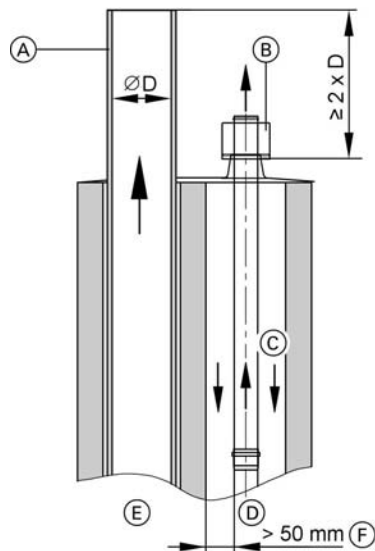
- ① Schachtabdeckung, Aluminium
- ② Endstück aus nicht brennbarem Material
- ③ Hinterlüftung
- ④ Abgasleitung Vitodens
- ⑤ Schornstein des Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe
- ⑥ Mindestabstand, da Abgasleitung Vitodens großflächig angrenzender brennbarer Baustoff ist

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

- Bei Verwendung der Schachtabdeckung aus Kunststoff:  
Der Schornstein für feste Brennstoffe muss die Abgasleitung Vitodens um min. 1000 mm überragen. Für die Schornsteinverlängerung dürfen nur rußbrandbeständige Bauteile verwendet werden.



- Bei Verwendung der Schachtabdeckung aus Aluminium:  
Der Schornstein für feste Brennstoffe muss die Abgasleitung Vitodens um min.  $2 \times \varnothing D$  überragen. Für die Schornsteinverlängerung dürfen nur rußbrandbeständige Bauteile verwendet werden.

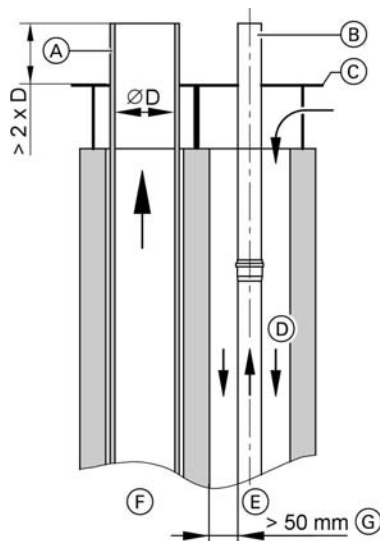


4

- (A) Schornsteinverlängerung aus rußbrandbeständigem Material
- (B) Schachtabdeckung, Kunststoff
- (C) Zuluft/Hinterlüftung
- (D) Abgasleitung Vitodens
- (E) Schornstein des Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe
- (F) Mindestabstand, da Abgasleitung Vitodens großflächig angrenzender brennbarer Baustoff ist

- (A) Schornsteinverlängerung aus rußbrandbeständigem Material
- (B) Schachtabdeckung, Aluminium
- (C) Zuluft/Hinterlüftung
- (D) Abgasleitung Vitodens
- (E) Schornstein des Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe
- (F) Mindestabstand, da Abgasleitung Vitodens großflächig angrenzender brennbarer Baustoff ist

- Bei Verwendung einer gemeinsamen Abströmplatte:  
Das Endstück der Abgasleitung und die Schachtabdeckung müssen aus nicht brennbarem Baustoff (z.B. Aluminium) ausgeführt werden.



- (A) Schornsteinverlängerung aus rußbrandbeständigem Material
- (B) Endstück aus nicht brennbarem Material



## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

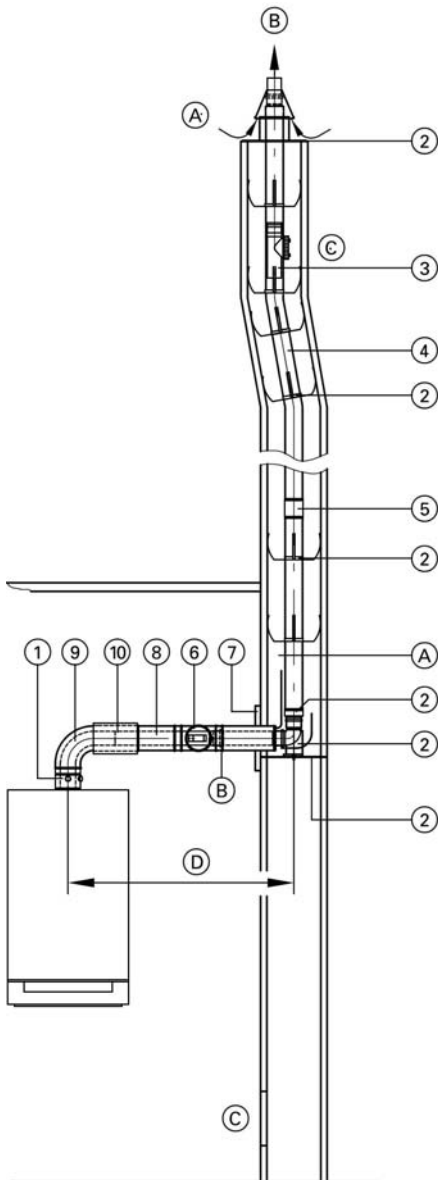
- Ⓒ Schachtabdeckung (bauseits)
- Ⓓ Zuluft/Hinterlüftung
- Ⓔ Abgasleitung Vitodens
- Ⓕ Schornstein des Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe
- Ⓖ Mindestabstand, da Abgasleitung Vitodens großflächig angrenzender brennbarer Baustoff ist

Endrohr und Schachtabdeckung aus Aluminium sind als Zubehör lieferbar.

### Basispaket Schacht (beinhaltet Schachtabdeckung):

- Systemgröße 60  
Best.-Nr. 7190 197
- Systemgröße 80 (starre Abgasleitung)  
Best.-Nr. 7190 198
- Systemgröße 80 (flexible Abgasleitung)  
Best.-Nr. Z004 225
- Systemgröße 100  
Best.-Nr. 7190 199

### Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 60, 80 und 100 (Bauteile) (Art C<sub>63x</sub> gemäß TRGI '86/96)



- Ⓐ Zuluft
- Ⓑ Abgas
- Ⓒ Revisionsöffnung
- Ⓓ Verbindungsstück

Nenn-Wärmeleistung kW		13-19	20-35	49-66
		Systemgröße Ø mm		
①	<b>Kesselanschluss-Stück</b> (im Lieferumfang des Heizkessels)	60	80	100
②	<b>Basispaket Schacht</b> (PPs, flexibel) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m) <b>Basispaket Schacht</b> (Alu/PPs, flexibel) für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (Aluminium) – Endrohr (Aluminium) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m)	60	80	100
	<b>Abstandhalter</b> (5 Stück, max. Abstand 2 m)	60	80	100
③	<b>Revisionsstück</b> , gerade zum <b>Einbau in das flexible Abgasrohr</b>	60	80	100
④	<b>Abgasrohr, flexibel</b> , auf Rolle 8, 12,5 oder 25 m	60	80	100
⑤	<b>Verbindungsstück</b> zur Verbindung der Restlängen des flexiblen Abgasrohrs	60	80	100
	<b>Einziehhilfe</b> mit 20 m Seil	60	80	100
⑥	<b>AZ-Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück)	60	80	100
⑦	<b>AZ-Mauerblende</b>	60	80	100
⑧	<b>AZ-Rohr</b> 1 m lang 0,5 m lang	60	80	100
⑨	<b>AZ-Bogen</b> 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder <b>AZ-Revisions-T-Stück</b> 87° (1 Stück)	60	80	100
⑩	<b>AZ-Schiebemuffe</b>	60	80	100
	<b>Befestigungsschelle</b> , weiß (1 Stück)	60	80	100
	<b>Alu-Endstück</b> , 1 m lang	—	80	—
	<b>AZ-Adapter</b>			
	– Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm	60	80	—
	– Ø 60/100 mm auf Ø 80/125 mm	60	80	—
	– Ø 80/125 mm auf Ø 70/110 mm	—	80	—
	– Ø 70/110 mm auf Ø 80/125 mm	—	80	—



## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

### Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück mit flexiblem Abgasrohr

#### Vitodens 200

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	8,8–20,0	8,8–26,0
max. Länge - Systemgröße 80	m	10	15

#### Vitodens 300,333 und 343

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	4,2–13,0	4,8–19,0	6,6–26,0	8,7–35,0	12,2–49,0	16,6–66,0
max. Länge - Systemgröße 60	m	14	14	—	—	—	—
max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	15	10	—	—
max. Länge - Systemgröße 100	m	—	—	—	—	20	15

Berücksichtigt sind

2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)

oder

3 Bögen 45°,

0,5 m Länge des Verbindungsstücks (D) und ein Schachtinnenmaß von 150 x 150 mm.

Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 1 m für 87°-Bögen, 0,5 m für 45°-Bögen bzw. 2 m für Revisions-T-Stück abzuziehen bzw. zuzurechnen.

Bei abweichender Länge des Verbindungsstücks (D) ist die doppelte Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

#### Beispiel:

Vitodens 300, 6,6 - 26,0 kW mit 3 Bögen 87° und 2 m Länge des Verbindungsstücks (D):

Von der max. Länge der Abgasleitung von 15 m sind 1 m für den Bogen und 3 m für das Verbindungsstück abzuziehen. Die max. Länge beträgt dann 11 m.

## Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für senkrechte Schräg- bzw. Flachdachdurchführung (Art C<sub>33x</sub> gemäß TRGI '86/96)

### Für senkrechte Dachdurchführung bei Aufstellung des Vitodens im Dachgeschoss

Die Dachdurchführung ist nur dort einzusetzen, wo die Decke des Aufenthaltsraums zugleich das Dach bildet oder sich über der Decke lediglich die Dachkonstruktion befindet (Spitzboden).

#### Hinweis

Brennwertkessel mit Wärmeleistung > 50 kW müssen gemäß FeuVo in einem separaten und belüfteten Aufstellraum aufgestellt werden (Vitodens 300 mit 66 kW).

Bei Durchführung durch einen nicht ausgebauten Dachraum muss das AZ-System in einem zusätzlichen metallischen Schutzrohr gegen mechanische Beschädigung geführt werden (TRGI '86/96, Punkt 5.6.1.2).

Sie kann auch hinter einem Drempel oder einer Abmauerung eines ausgebauten Dachraums geführt werden, wenn die Brandchutzklasse des Drempels der der Decke entspricht (z. B. B30). Ein Mindestabstand zu brennbaren Teilen sowohl im Aufstellraum als auch bei der Dachdurchführung ist **nicht** erforderlich.

Bei der CE-Zulassungsprüfung wurde nachgewiesen, dass beim Vitodens sowie beim Abgas-/Zuluftsystem (AZ) an keiner Stelle der Oberfläche höhere Temperaturen als 85 °C auftreten.

	Lichte Weite Ø in mm	
	Abgasrohr	Zuluftrohr
Vitodens 300 und 333, 13 bis 19 kW und Vitodens 343	60	100
Vitodens 200, Vitodens 300, 26 bis 35 kW und Vitodens 333, 26 kW	80	125
Vitodens 300 ab 49 kW	100	150

Max. Anzahl der Bögen:

- 87°: 2 Stück  
oder
- 45°: 3 Stück

Bei abweichender Anzahl der Bögen ist von der max. gestreckten Rohrlänge 1 m für 87°-Bögen bzw. 0,5 m für 45°-Bögen abzuziehen oder zuzurechnen.

In die Abgasleitung muss im Aufstellraum eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung eingebaut sein.

Die senkrechte Dachdurchführung ist als konzentrische Abgas-/Zuluftführung (AZ) mit dem Brennwertkessel Vitodens als bautechnische Einheit geprüft und CE-zertifiziert.

Ein Funktionsnachweis gemäß EN 13384 ist **nicht** erforderlich.

### Senkrechte Flachdachdurchführung

Flachdachkragen entsprechend den Flachdachrichtlinien in die Dachhaut einbinden (siehe Seite 207). Dachdurchführung von oben durchstecken und auf den Flachdachkragen aufsetzen.

#### Hinweis

Der Durchmesser des Deckendurchbruchs sollte mindestens die angegebene Größe haben:

- Systemgröße Ø 60 mm: 105 mm
- Systemgröße Ø 80 mm: 130 mm
- Systemgröße Ø 100 mm: 160 mm

Erst nach vollständiger Montage die Durchführung bauseits mit einer Schelle an der Dachkonstruktion befestigen.

Bei Durchführung mehrerer senkrechter Dachdurchführungen nebeneinander sind Mindestabstände von 1,5 m voneinander und zu anderen Bauteilen gemäß FeuVo einzuhalten.

#### Hinweis

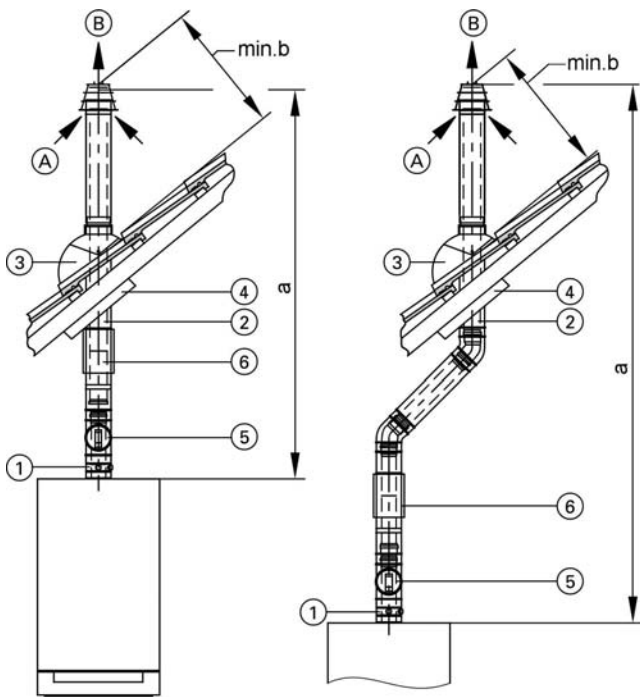
Die jeweiligen Landes-FeuVo beachten.

Speziell in Bayern gibt es detaillierte Vorgaben zur senkrechten Dachdurchführung.

Sollte die Länge von 400 mm über Dach und senkrecht zur Dachfläche aufgrund von spezifischen Vorschriften nicht ausreichen, sind separate Überdachverlängerungen lieferbar (siehe folgende Tabelle).

Die Zulassung ist mit dem Abgassystem gewährleistet.

# Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)



(A) Zuluft  
(B) Abgas

Nenn-Wärmeleistung kW	13-19	20-35	49-66
	Systemgröße Ø mm		
① <b>Kesselanschluss-Stück</b> (im Lieferumfang des Heizkessels)	60	80	100
② <b>AZ-Dachdurchführung</b> mit Befestigungsschelle und Übergangsstück Ø 125/110 (nur bei Systemgröße Ø 80 mm) Farbe schwarz oder Farbe dachsteinrot	60	80	100
③ <b>Universal Dachpfanne</b> – für Ziegel- und Pfanneneindeckung – Farbe schwarz oder dachsteinrot – für Biberschwanz-, Schiefer- und weitere Eindeckungen – Farbe schwarz oder dachsteinrot oder <b>Flachdachkragen</b> oder <b>Rohrdurchführung für Klöber-Dachpfannen</b> Farbe schwarz oder dachsteinrot (die entsprechende Klöber-Dachpfanne ist bei passend zur Dach-eindeckung ausgewählter Dachdurchführung bauseits zu stellen)	60	80	100
④ <b>Universal Abdeckblende</b>	60	80	100
⑤ <b>AZ-Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück)	60	80	100
⑥ <b>AZ-Schiebemuffe</b>	60	80	100
<b>AZ-Bogen</b> 87° (1 Stück) 45° (2 Stück)	60	80	100
<b>AZ-Rohr</b> 1 m lang 0,5 m lang	60	80	100
<b>Befestigungsschelle</b> , weiß (1 Stück)	60	80	100
<b>Überdachverlängerung</b> mit Schelle (Verspannung bauseits) Farbe schwarz 0,5 m lang 1 m lang Farbe dachsteinrot 0,5 m lang 1 m lang	60 60	80 80	100 —
<b>AZ-Adapter</b> – Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm – Ø 60/100 mm auf Ø 80/125 mm – Ø 80/125 mm auf Ø 70/110 mm – Ø 70/110 mm auf Ø 80/125 mm	60 60 — —	80 80 80 80	— — — —

## Max. Gesamtlänge der Abgasleitung

### Vitodens 200

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	8,8–20,0	8,8–26,0
a (max. Länge)	m	10	10
b (min.)	mm	400	400

### Vitodens 300, 333 und 343

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	4,2–13,0	4,8–19,0	6,6–26,0	8,7–35,0	12,2–49,0	16,6–66,0
a (max. Länge) - Systemgröße 60	m	10	10	—	—	—	—
(max. Länge) - Systemgröße 80	m	—	—	10	8	—	—
(max. Länge) - Systemgröße 100	m	—	—	—	—	10	6
b (min.)	mm	400	400	400	400	400	1000

5811 310-2

## Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Außenwandanschluss (Art C<sub>13x</sub> gemäß TRGI '86/96)

### Hinweis

Der Außenwandanschluss ist nur noch im Bestandsschutz zulässig, wenn eine andere Abgasführung aus baulichen und wirtschaftlichen Gründen nicht zumutbar ist.

Gemäß TRGI '86/96, Punkt 5.6.1.1 ist der Außenwandanschluss nur bei Heizkesseln mit Nenn-Wärmeleistung bis **11 kW** (Raumbeheizung) bzw. 28 kW (Trinkwassererwärmung) zulässig.

Die Umstellung auf 11 kW Raumbeheizung ist von dem ausführenden Fachbetrieb mit einem zusätzlichen Typenschild zu dokumentieren.

Bei der CE-Zulassungsprüfung wurde nachgewiesen, dass beim Vitodens sowie beim Abgas-/Zuluftsystem (AZ) an keiner Stelle der Oberfläche höhere Temperaturen als 85 °C auftreten.

**Die Ausführungshinweise gemäß TRGI '86/96, Punkt 5.6.4.6 sind zu beachten, insbesondere die Anordnung/Lage der Mündung an der Fassade.**

	Lichte Weite Ø in mm	
	Abgasrohr	Zuluftrohr
Vitodens 300 und 333, 13 bis 19 kW und Vitodens 343	60	100
Vitodens 200, Vitodens 300, 26 bis 35 kW und Vitodens 333, 26 kW	80	125

Max. Anzahl der Bögen:

■ 87°: 2 Stück

oder

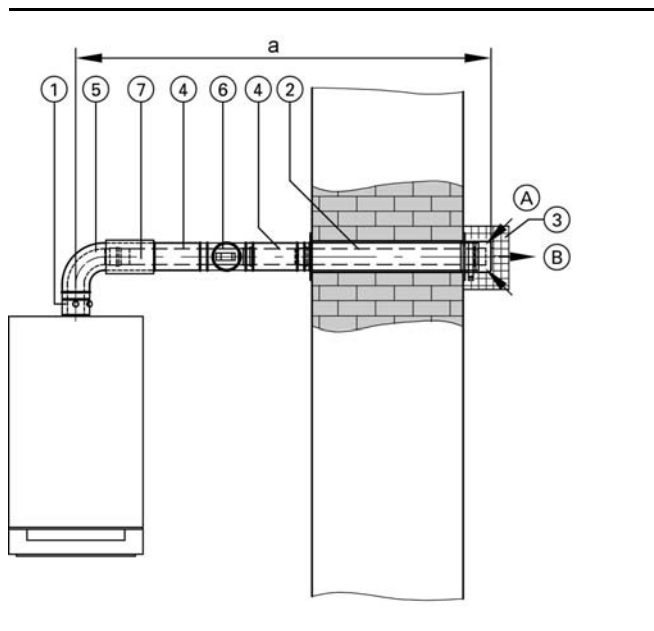
■ 45°: 3 Stück

Bei abweichender Anzahl der Bögen ist von der max. gestreckten Rohrlänge 1 m für 87°-Bögen bzw. 0,5 m für 45°-Bögen abzuziehen oder zuzurechnen.

In die Abgasleitung muss eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung eingebaut sein.

Der Außenwandanschluss ist als konzentrische Abgas-/Zuluftführung (AZ) mit dem Brennwertkessel Vitodens als bautechnische Einheit geprüft und CE-zertifiziert.

Ein Funktionsnachweis gemäß EN 13384 ist **nicht** erforderlich.



(A) Zuluft  
(B) Abgas

	Nenn-Wärmeleistung kW	Systemgröße Ø mm	
		13-19	20-35
①	<b>Kesselanschluss-Stück</b> (im Lieferumfang des Heizkessels)	60	80
②	<b>AZ-Außenwandanschluss</b> (einschl. Mauerblenden)	60	80
③	<b>Schutzgitter</b> erforderlich, wenn Verbrennungsluft und Abgasöffnung an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen bis zu einer Höhe von 2 m über Erdgleiche liegen (auf Anfrage)	60	80
④	<b>AZ-Rohr</b> 1 m lang 0,5 m lang	60	80
⑤	<b>AZ-Bogen</b> 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder <b>AZ-Revisionsstück, 87°</b> (1 Stück)	60	80
⑥	<b>AZ-Revisionsstück, gerade</b> (1 Stück)	60	80
⑦	<b>AZ-Schiebemuffe</b>	60	80
	<b>Befestigungsschelle, weiß</b> (1 Stück)	60	80
	<b>AZ-Adapter</b>		
	– Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm	60	80
	– Ø 60/100 mm auf Ø 80/125 mm	60	80
	– Ø 80/125 mm auf Ø 70/110 mm	—	80
	– Ø 70/110 mm auf Ø 80/125 mm	—	80

### Max. Gesamtlänge der Abgasleitung

#### Vitodens 200

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	8,8–20,0	8,8–26,0
a (max. Länge) - Systemgröße 80	m	10	10

#### Vitodens 300, 333 und 343

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	4,2–13,0	4,8–19,0	6,6–26,0	8,7–35,0
a (max. Länge) - Systemgröße 60	m	6	6	—	—
(max. Länge) - Systemgröße 80	m	—	—	10	8

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

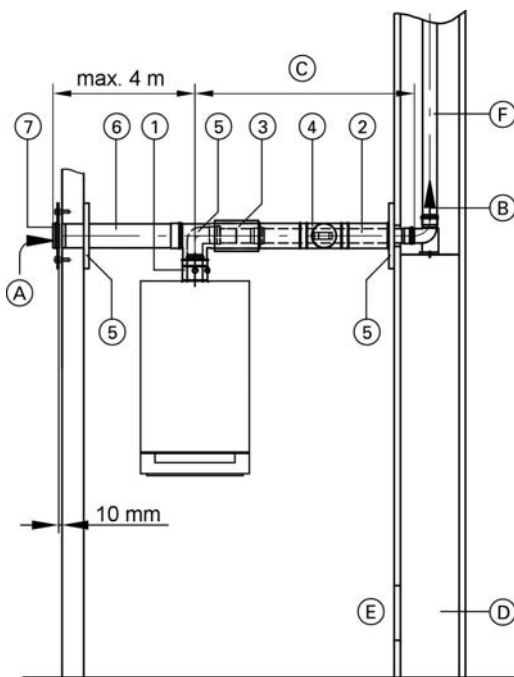
### Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für getrennte Zuluft- und Abgasführung für Vitodens bis 35 kW (Art C<sub>53x</sub> gemäß TRGI '86/96)

Der Vitodens kann bei folgenden Bedingungen der Abgasanlage mit getrennter Abgas-/Zuluftführung raumlufunabhängig betrieben werden:

- Anschluss an einen Schornstein bzw. Schacht, dessen Querschnitt für eine Verbrennungsluftzuführung zu klein ist
- Anschluss an einen Schornstein, der durch Ablagerungen nicht für eine Verbrennungsluftzuführung geeignet ist
- Anschluss an einen feuchteunempfindlichen Schornstein. Die Verbrennungsluftansaugung erfolgt dabei getrennt von der Abgasführung durch ein separates Zuluftrohr.

**Die Ausführungshinweise gemäß TRGI '86/96, Punkt 5.6 sind zu beachten.**

	Lichte Weite Ø in mm		
	Abgasrohr	Außenrohr	Zuluftrohr
Vitodens 300 und 333, 13 bis 19 kW und Vitodens 343	60	100	100
Vitodens 200, Vitodens 300, 26 bis 35 kW und Vitodens 333, 26 kW	80	125	100



- (A) Zuluft
- (B) Abgas
- (C) Verbindungsstück
- (D) Schacht F 90 oder F 30
- (E) Belüftungsöffnung
- (F) Abgasleitung

Wird die Abgasleitung durch einen bestehenden Schornstein bzw. Schacht (nicht feuchteunempfindlich) geführt, sind die Einzelteile für die Abgasleitung gemäß Seite 168 einzusetzen.

**Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück bei Durchführung durch den Schacht**

Vitodens 200	Nenn-Wärmeleistungsbereich		kW	
		8,8–20,0		8,8–26,0
	max. Länge	m	20	20

Max. Rohrlänge:

- Verbindungsstück: 3 m
- Zuluftleitung: 4 m

Max. Anzahl der Bögen (Abgasrohr und Zuluftrohr):

- 87°: je 2 Stück
- oder
- 45°: je 3 Stück

In die Abgasleitung muss eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung eingebaut sein.

Bei der CE-Zulassungsprüfung wurde nachgewiesen, dass beim Vitodens sowie beim Abgas-/Zuluftsystem (AZ) an keiner Stelle der Oberfläche höhere Temperaturen als 85 °C auftreten.

Das Abgassystem für getrennte Zuluft- und Abgasführung ist mit dem Brennwärtekessel Vitodens als bautechnische Einheit geprüft und CE-zertifiziert.

Ein Funktionsnachweis gemäß EN 13384 für die Zuluftseite und die Verbindungsstücke ist **nicht** erforderlich.

	Nenn-Wärmeleistung kW	13-19	20-35
		Systemgröße Ø mm	
① Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels)		60	80
② AZ-Rohr 1 m lang 0,5 m lang		60	80
AZ-Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück)		60	80
③ AZ-Schiebemuffe		60	80
④ AZ-Revisionsstück, gerade (1 Stück)		60	80
⑤ AZ-T-Stück C 8 mit Mauerblenden		60	80
⑥ Zuluftrohr Ø 100 mm 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) Zuluftbogen Ø 100 mm 87° (1 Stück) 45° (2 Stück)		60	80
⑦ Zuluftwindchutz		60	80
Befestigungsschelle, weiß (1 Stück) (AZ-Rohr)		60	80

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

### Vitodens 300, 333 und 343

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	4,2–13,0	4,8–19,0	6,6–26,0	8,7–35,0
max. Länge - Systemgröße 60	m	15	15	—	—
max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	20	15

Berücksichtigt sind:

- 2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)  
oder

- 3 Bögen 45°

und 0,5 m Länge des Verbindungsstücks ©.

Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 1 m für 87°-Bögen bzw. 0,5 m für 45°-Bögen abzuziehen bzw. zuzurechnen.

Bei abweichender Längenangabe des Verbindungsstücks © ist die Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

#### Beispiel:

Vitodens 300, 6,6 - 26,0 kW, mit 3 Bögen 87° und 2 m Länge des Verbindungsstücks ©:

Von der max. Länge der Abgasleitung von 20 m ist 1 m für den Bogen und 1,5 m für das Verbindungsstück abzuziehen.

Die max. Länge beträgt dann 17,5 m.

## Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Außenwandführung (Art C<sub>53x</sub> gemäß TRGI '86/96)

Der Vitodens kann auch an eine Abgasleitung, ohne Schacht an der Außenwand geführt, angeschlossen werden.

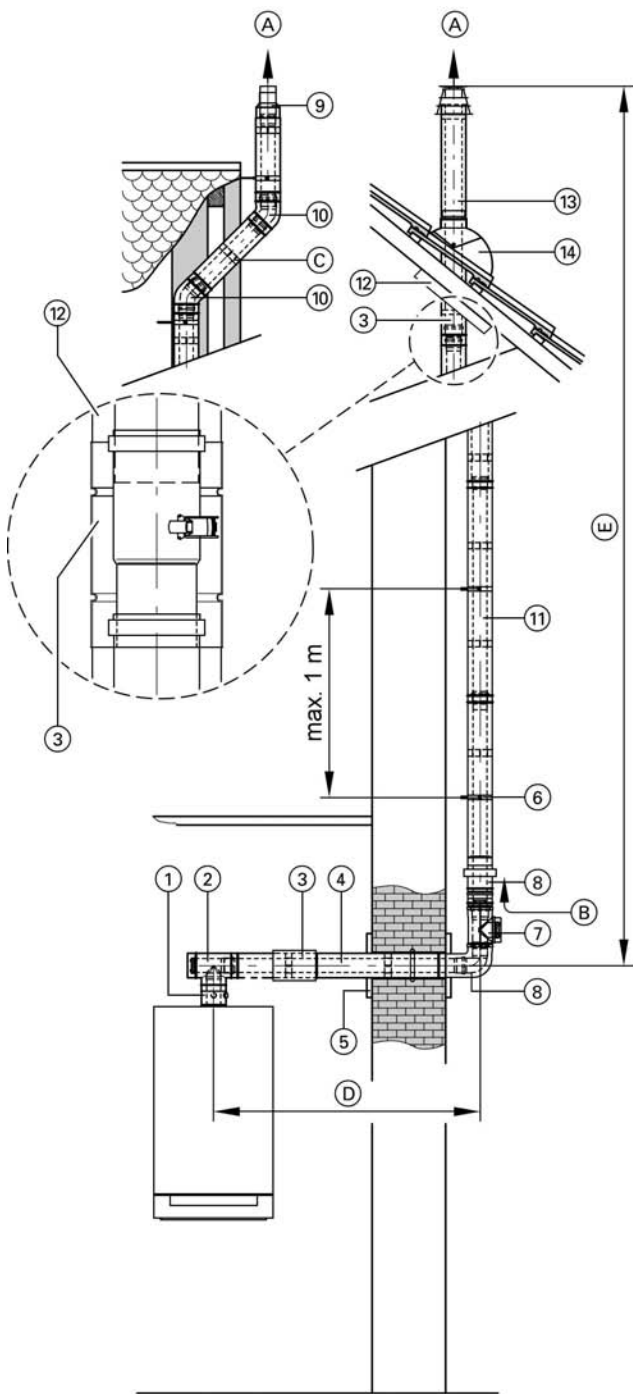
Die Verbrennungsluftansaugung erfolgt über das Luftansaugstück. Das senkrechte Außenrohr dient als Schutzrohr und durch die stehende Luftschicht als Wärmedämmung.

	Lichte Weite Ø in mm	
	Abgasrohr	Zuluftrohr
Vitodens 300 und 333, 13 bis 19 kW und Vitodens 343	60	100
Vitodens 200, Vitodens 300, 26 bis 35 kW und Vitodens 333, 26 kW	80	125
Vitodens 300 ab 49 kW	100	150

Je nach Dachüberstand sind verschiedene Verlegungsmöglichkeiten gegeben.

Die Außenwandführung ist als konzentrische Abgas-/Zuluftführung (AZ) mit dem Brennwertkessel Vitodens als bautechnische Einheit geprüft und CE-zertifiziert. Ein Funktionsnachweis gemäß EN 13384 ist **nicht** erforderlich.

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)



- (A) Abgas  
 (B) Zuluft  
 (C) Etage in der Außenwandführung siehe Seite 197  
 (D) Verbindungsstück  
 (E) AW-Abgasleitung (max. Länge siehe Seite 178)

Nenn-Wärmeleistung kW		13-19	20-35	49-66
		Systemgröße Ø mm		
①	<b>Kesselanschluss-Stück</b> (im Lieferumfang des Heizkessels)	60	80	100
②	<b>AZ-Revisions-T-Stück</b> 87° (1 Stück) oder <b>AZ-Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück) und <b>AZ-Bogen</b> 87° (1 Stück)	60	80	100
③	<b>AZ-Schiebemuffe</b> Bei Einsatz einer AZ-Dachdurchführung Systemgröße 100 muss zur Umkehr der Steckrichtung des AW-Rohrs eine AZ-Schiebemuffe eingesetzt werden.	60	80	100
④	<b>AZ-Rohr</b> 2 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück)	60	80	100
⑤	<b>Mauerblende</b>	60	80	100
⑥	<b>Befestigungsschelle</b> , weiß (1 Stück)	60	80	100
⑦	<b>AZ-Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück) oder <b>AW-Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück)	60	80	— 100
⑧	<b>Außenwandpaket</b> Bestehend aus: – AZ-Bogen – AZ-Luftansaugstück – Mauerblende	60	80	100
⑨	<b>AW-Endstück</b> (bei geringem Dachüberstand)	60	80	100
⑩	<b>AZ-Bogen</b> 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder <b>AW-Bogen</b> 87° (1 Stück) 45° (2 Stück)	60 60	80 80	— — 100 100
⑪	<b>AZ-Rohr</b> 1,95 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück) oder <b>AW-Rohr</b> 1,95 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück)	60 60 60	80 80 80	— — — 100 100 100
⑫	<b>Universal-Abdeckblenden</b>	60	80	100
⑬	<b>AZ-Dachdurchführung</b> Außenwand, mit Befestigungsschellen (bei großem Dachüberstand) Farbe schwarz oder dachsteinrot	60	80	100
⑭	<b>Universal Dachpfanne</b> – für Ziegel- und Pfanneneindeckung, Farbe schwarz oder dachsteinrot – für Biberschwanz-, Schiefer- und weitere Eindeckungen, Farbe schwarz oder dachsteinrot	60	80	100



## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

Nenn-Wärmeleistung kW	13-19	20-35	49-66
	Systemgröße Ø mm		
<b>Rohrdurchführung für Klöber-Dachpfannen</b> Farbe schwarz oder dachsteinrot (die entsprechende Klöber-Dachpfanne ist bei passend zur Dach- eindeckung ausgewählter Dachdurchführung bauseits zu stel- len)	60	80	—
<b>Überdachverlängerung mit Schelle</b> (Verspannung bauseits) Farbe schwarz 0,5 m lang	60	80	100

Nenn-Wärmeleistung kW	13-19	20-35	49-66
	Systemgröße Ø mm		
1 m lang Farbe dachsteinrot	60	80	—
0,5 m lang	60	80	100
1 m lang	60	80	—
<b>AZ-Adapter</b>			
– Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm	60	80	—
– Ø 60/100 mm auf Ø 80/125 mm	60	80	—
– Ø 80/125 mm auf Ø 70/110 mm	—	80	—
– Ø 70/110 mm auf Ø 80/125 mm	—	80	—

### Max. Gesamtlänge der Abgasleitung

#### Vitodens 200

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	8,8–20,0	8,8–26,0
max. Länge - Systemgröße 80	m	13	15

#### Vitodens 300, 333 und 343

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	4,2–13,0	4,8–19,0	6,6–26,0	8,7–35,0	12,2–49,0	16,6–66,0
max. Länge - Systemgröße 60	m	12	12	—	—	—	—
max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	15	12	—	—
max. Länge - Systemgröße 100	m	—	—	—	—	12	12

Berücksichtigt sind:

2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)

oder

3 Bögen 45°

und 2,5 m Länge des Verbindungsstücks ⑤.

Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 1 m für 87°-Bögen bzw. 0,5 m für 45°-Bögen abzuziehen bzw. zuzurechnen.

Bei abweichender Längenangabe des Verbindungsstücks ⑤ ist die Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

#### Beispiel:

Vitodens 300, 6,6 - 26,0 kW, mit 3 Bögen 87° und 3 m Länge des Verbindungsstücks ⑤:

Von der max. Länge der Abgasleitung von 15 m ist 1 m für den Bogen und 0,5 m für das Verbindungsstück abzuziehen.

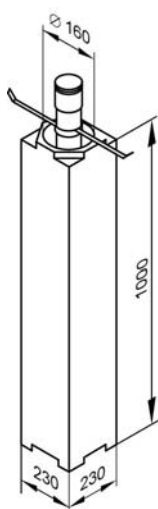
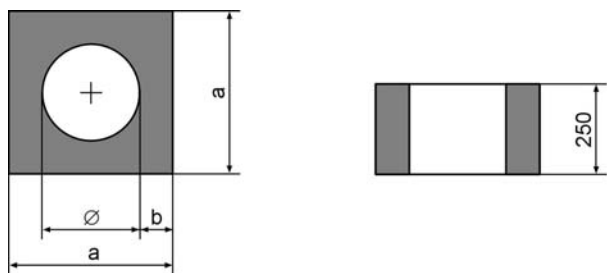
Die max. Länge beträgt dann 13,5 m.

## Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Leichtbau-Schacht

Ist bei Einbau des Vitodens in einem Aufenthaltsraum mit einem oder mehreren Vollgeschossen darüber kein Schacht vorhanden, kann auch ein platzsparender Schacht für verminderte Temperaturanforderungen nachträglich eingebaut werden.

Der verwendete Schacht muss die Anforderung an Hausschornsteine nach DIN 18160-1 erfüllen oder allgemein bauaufsichtlich zugelassen sein.

### Schachtformstücke der Firma Skoberne (aus Leichtbeton)



Ø mm	a mm	b mm	Feuerwiderstandsdauer
150	240	45	90 min
210	300	45	90 min

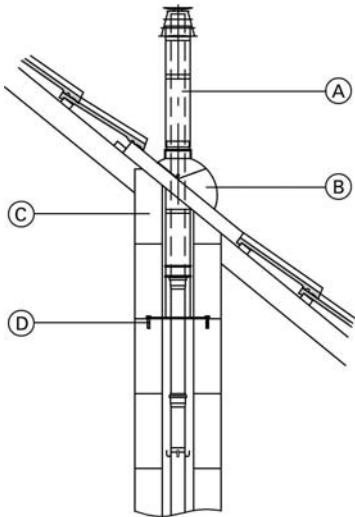
Ein bauaufsichtlich zugelassenes Schachtsystem aus Leichtbeton oder Schaumkeramik kann bei der Firma Skoberne bezogen werden.

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

Anschrift der Firma Skoberne:  
 Skoberne GmbH - Technik und Vertrieb  
 Ostendstraße 1  
 D-64319 Pfungstadt

### Verankerung Dachdurchführung bei Schachtformstücken aus Leichtbeton

(bei Schachtführung bis unter Dachhaut)

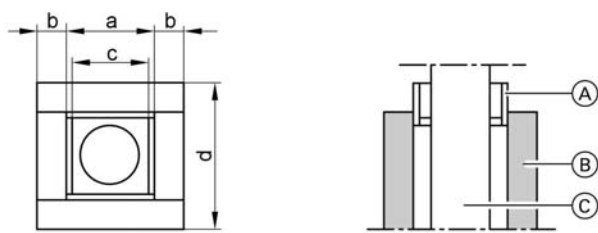


#### Von Firma Skoberne zu beziehen:

- (A) Dachdurchführung
- (B) Universal-Dachpfanne
- (C) Letztes Schachtformstück
- (D) Verankerung der Dachdurchführung

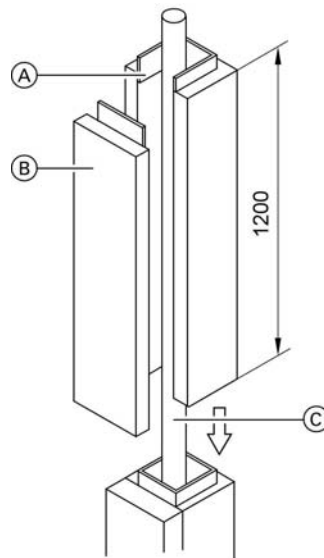
Das letzte Schachtformstück (C) ist bei der Montage an die Dachneigung anzupassen.

#### Schachtformstücke der Firma Promat



- (A) PROMATECT®-Muffe
- (B) PROMATECT®-Formstück
- (C) Abgasleitung

Systemgröße Ø mm	a mm	b mm	c mm	d mm	Feuerwiderstandsdauer
80	140	25	128	190	30 min
	140	40	128	220	90 min
100	180	25	168	230	30 min
	180	40	168	260	90 min

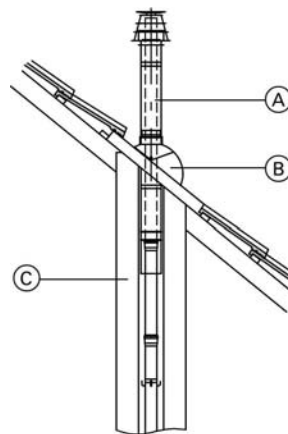


- (A) PROMATECT®-Muffe
- (B) PROMATECT®-Formstück
- (C) Abgasleitung

Ein bauaufsichtlich zugelassenes Schachtsystem aus Kalziumsilikat-Brandschutzplatten kann z.B. bei der Firma Promat bezogen werden.

Anschrift der Firma Promat:  
 Promat GmbH  
 Postfach 109 564  
 D-40835 Ratingen

### Dachdurchführung beim Schacht mit Promat-Formteilen



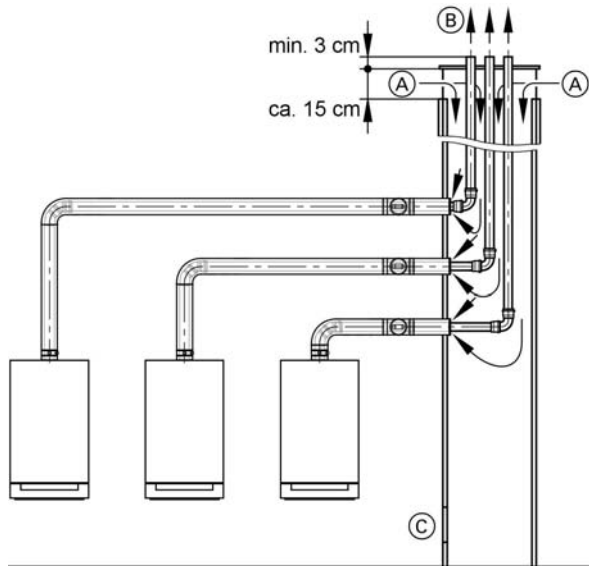
- (A) Senkrechte Koaxial-Dachdurchführung (AZ-System)
- (B) Universal-Dachpfanne
- (C) Leichtbauschacht mit Mineralfaser-Formteilen PROMATECT®

Das letzte Formstück ist bei der Montage an die Dachneigung anzupassen.



### Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Mehrfachdurchführung durch einen Schacht

Gemäß Zulassungsbescheid Z-7.2-1104 besteht die Möglichkeit, mehrere Abgasleitungen in raumluftunabhängiger Betriebsweise durch einen gemeinsamen, ausreichend dimensionierten Schacht zu führen. Die Brennwertkessel Vitodens müssen dabei im gleichen Aufenthaltsraum montiert sein. Montage und Anschluß in verschiedenen Etagen oder Räumen ist aus Brandschutzgründen nicht möglich. Die Abstützung der Abgasleitungen im Schacht und die Schachtabdeckung sind bauseits fachgerecht zu erstellen. Abgas-/Zuluftbauteile vom Vitodens zum gemeinsamen Schacht siehe Seite 168.

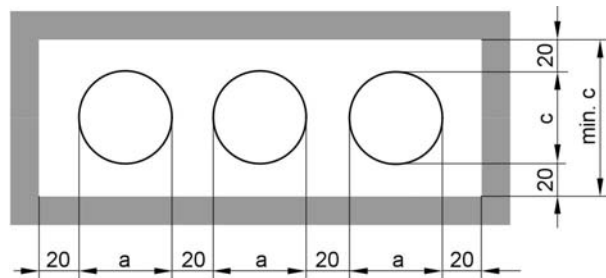
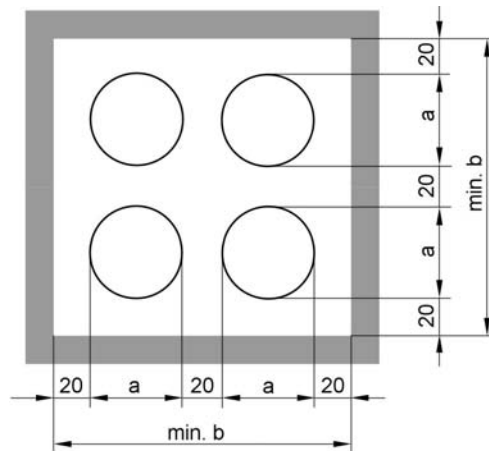


- (A) Zuluft
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung

#### Anordnungsbeispiele

##### Mindestabstände der einzelnen Abgasleitungen:

- In quadratischen/rechteckigen Schächten: 20 mm
- In runden Schächten: 30 mm



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60	73	206	113
80	94	248	134
100	128	316	168

### Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Mehrfachbelegung durch einen Luft/Abgas-Schornstein

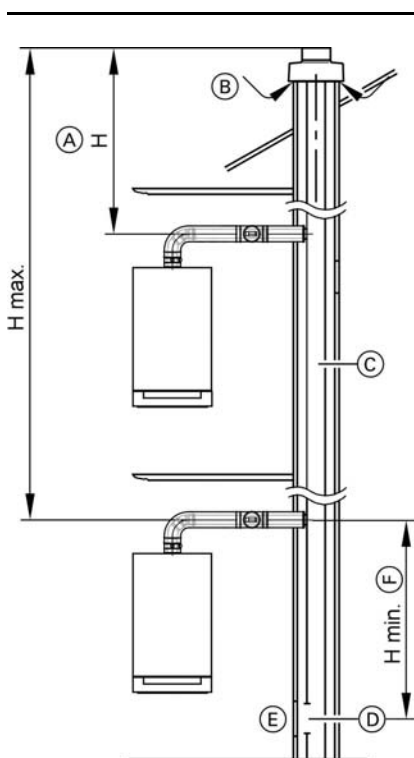
Die Vitodens Brennwertkessel erfüllen die sicherheitstechnischen Anforderungen gemäß DIN 3368-6.

Daher ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für den Anschluss an LAS-Systeme nicht erforderlich.

Bei Anschluss von zwei Brennwertkesseln an einen Schornstein in der gleichen Etage sollten die Einführungen der Verbindungsstücke min. 300 mm voneinander entfernt angeordnet werden. Planung und Berechnung von mehrfachbelegten LAS-Schornsteinsystemen werden vom jeweiligen Hersteller oder der Kundenberatung der Fa. Viessmann durchgeführt.

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

### LAS - Schornstein-Unterdruck (Art C<sub>43x</sub> gemäß TRGI '86/96)



- Ⓒ Abgas
- Ⓓ Druckausgleichsöffnung
- Ⓔ Revisionsöffnung
- Ⓕ Mindestabstand bei Hersteller des Abgassystems erfragen.

LAS-Systeme für Unterdruck können z.B. von folgenden Herstellern bezogen werden:  
eka Edelstahlkamin GmbH  
D-95369 Untersteinach  
Jeremias  
Schornstein Systeme  
Opfenrieder Str. 12  
D-91717 Wassertrüdingen  
Plewa-Werke GmbH  
D-54662 Speicher/Eifel  
Schiedel GmbH & Co, Hauptverwaltung  
Lerchenstraße 9  
D-80995 München

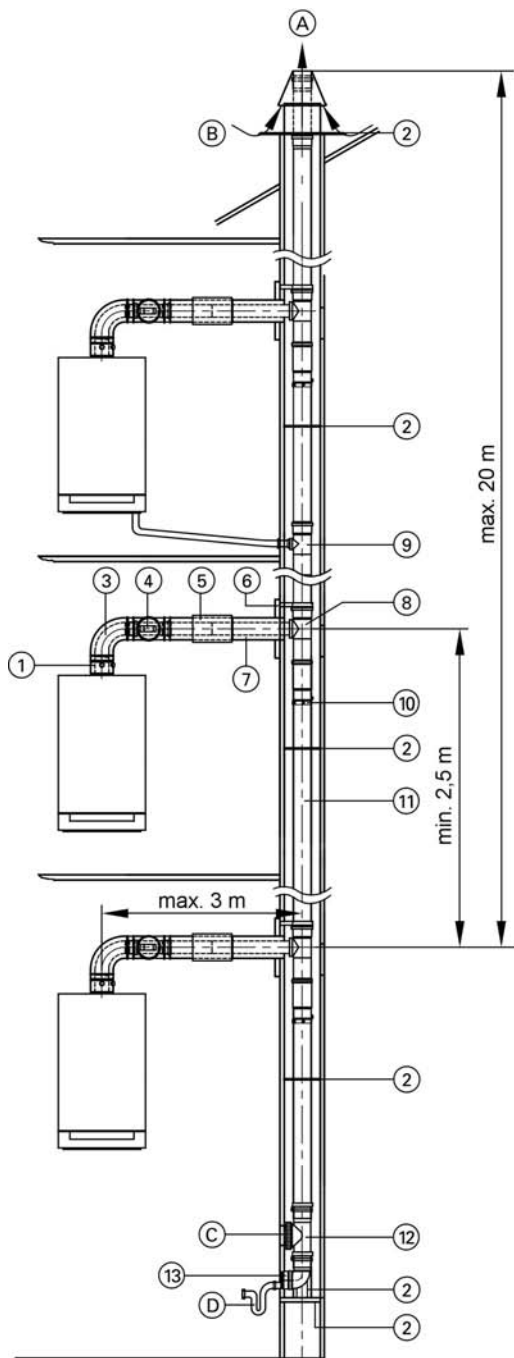
- Ⓐ Wirksame Schornsteinhöhe bezogen auf den obersten Vitodens
- Ⓑ Zuluft

### LAS-Schornstein-Überdruck – Mehrfachbelegung mit Vitodens 200 (Art C<sub>43x</sub> gemäß TRGI '86/96)

Speziell für den Vitodens 200 entwickeltes System für raumluft-unabhängigen Betrieb.  
Schachtquerschnitt:  
quadratisch 160 × 160 mm bis 250 × 250 mm

rund Ø 170 bis 300 mm.  
Es können bis zu 5 Vitodens 200 an ein Abgassystem angeschlossen werden.

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)



- Ⓐ Abgas
- Ⓑ Zuluft
- Ⓒ Revisionsöffnung
- Ⓓ Kondensatablauf mit Siphon

		Systemgröße Ø mm	
①	<b>Kesselanschluss-Stück</b> (im Lieferumfang des Heizkessels)	80	—
②	<b>Basispaket Schacht</b> (PPs, starr) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (PPs) – Abstandhalter (3 Stück)	—	100
	<b>Abstandhalter</b> (3 Stück)	—	100
③	<b>AZ-Bogen</b> 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder <b>AZ-Revisions-T-Stück</b> 87° (1 Stück)	80 80 80	— — —
④	<b>AZ-Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück)	80	—
⑤	<b>AZ-Schiebemuffe</b>	80	—
	<b>Befestigungsschelle</b> , weiß (1 Stück) (AZ-Rohr)	80	—
⑥	<b>Mauerblende</b>	80	—
⑦	<b>AZ-Rohr</b> 1 m lang 0,5 m lang	80 80	— —
⑧	<b>Anschlussbausatz Mehrfachbelegung</b> Bestehend aus: – Revisionsrohr Ø 100 – Abgasanschluss Ø 80 – Fixierschelle – Abstandhalter – Langmuffe Ø 100	—	100
⑨	<b>Anschlussbausatz Kondensatablauf</b> Bestehend aus: – Abzweig 87° Ø 40 – Fixierschelle – Langmuffe Ø 100	—	100
⑩	<b>Verbindungsschelle</b> für jede Verbindung im Schacht notwendig	—	100
⑪	<b>Abgasrohr</b> 2 m lang (2 Stück à 2 m = 4 m) 2 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück)	— — — —	100 100 100 100
	<b>Abgasbogen</b> (zum Einsatz in gezogenen Schächten) 30° (2 Stück) 15° (2 Stück)	— —	100 100
⑫	<b>Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück)	—	100
⑬	<b>Anschluss Kondenswasserablauf</b> (exzentrisch) Reduzierung von Ø 100 mm auf Ø 40 mm	—	100

### Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht – raumluftabhängige Betriebsweise (Art B gemäß TRGI '86/96)

Für raumluftabhängigen Betrieb ist eine Abgasleitung als Verbindungsstück zwischen Vitodens und Schacht sowie zur Schachtdurchführung erforderlich.

**Aufstellung nur in Räumen mit einer Zuluftöffnung mit freiem Querschnitt von min. 150 cm<sup>2</sup> bzw. 2 × 75 cm<sup>2</sup> möglich (gemäß TRGI '86/96).**

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

### Hinweis

Vitodens 300, 66 kW, und Mehrkesselanlagen müssen gemäß FeuVo in einem separaten Aufstellraum mit entsprechender Zuluftöffnung aufgestellt werden. Der Querschnitt muss min. 150 cm<sup>2</sup> und für jedes über 50 kW Gesamt-Nenn-Wärmeleistung hinausgehende kW 2 cm<sup>2</sup> mehr betragen. Dieser Querschnitt darf auf höchstens 2 Öffnungen aufgeteilt werden (FeuVo und TRGI '86/96 Pkt. 5.5.4 beachten).

	Lichte Weite Abgasrohr Ø in mm
Vitodens 300 und 333, 13 bis 19 kW und Vitodens 343	60
Vitodens 200, Vitodens 300, 26 bis 35 kW und Vitodens 333, 26 kW	80
Vitodens 300 ab 49 kW	100

Das Abgassystem wird an das Kesselanschluss-Stück angeschlossen.

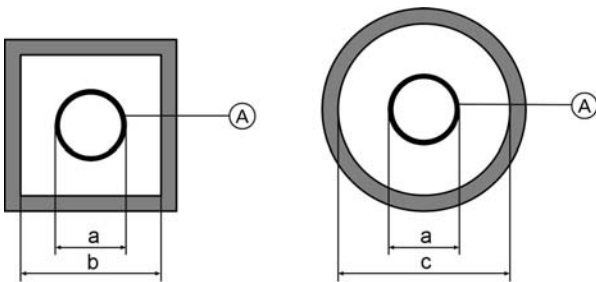
Die Verbrennungsluft wird über den Ringspalt des Kesselanschluss-Stücks dem Kesselaufstellraum entnommen.

Für Durchführung durch längsbelüftete Schächte oder Kanäle, die den Anforderungen an Hausschornsteine nach DIN 18160-1 oder einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten (F90/L90) oder einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten (F30/L30) bei Gebäuden mit geringer Bauhöhe entsprechen.

Ⓐ **Bei der Montage in Österreich sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der ÖVGW-TR Gas (G1) 1985, ÖVGW-TRF (G2), ÖNORM, ÖVGW, ÖVE und die landesgesetzlichen Bestimmungen einzuhalten.**

Vor der Montage muss der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister prüfen, ob der zu verwendende Schacht geeignet und für diese Verwendung zulässig ist.

### Mindest-Schachtinnenmaße



Systemgröße Ⓐ	Außendurchmesser Muffe a Ø mm	Mindest-Schachtinnenmaß		
		b quadratisch mm	rechteckig (kurze Seite) mm	c rund Ø mm
60	73	113	113	133
80	94	135	135	155
80 (flexibel ohne Verbindungsstücke)	84	125	125	145
80 (flexibel mit Verbindungsstücken)	100	140	140	160
100	128	170	170	190
100 (flexibel ohne Verbindungsstücke)	110	150	150	170
100 (flexibel mit Verbindungsstücken)	125	165	165	185
125	145	185	185	205
150	184	224	224	244
200	227	267	267	287

Schächte, an denen vorher Öl- oder Festbrennstoffkessel angeschlossen waren, müssen durch den Schornsteinfeger gründlich gereinigt werden. Es dürfen keine lösbaren Ablagerungen (insbesondere Schwefel- und Rußrückstände) auf der Innenoberfläche des Schornsteins verbleiben.

Eventuell vorhandene weitere Anschlussöffnungen sind baustoffgerecht und dicht zu verschließen.

Dies gilt nicht für erforderliche Reinigungs- und Prüföffnungen, die mit Schornsteinreinigungsverschlüssen versehen sind, für die ein Prüfzeichen erteilt ist.

Vor der Montage prüfen, ob der Schacht von oben bis unten gerade verläuft oder einen Verzug hat (auspiegeln).

Im Falle eines Verzugs empfehlen wir den Einbau der flexiblen Abgasleitung (siehe Seite 186).

Vor Inbetriebnahme der Abgasanlage muss der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister die Dichtheit prüfen.

Dies kann bei raumluftabhängiger Betriebsweise **nur** durch eine Druckprüfung erfolgen.

Im Aufstellraum muss mindestens eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung und zur Druckprüfung in die Abgasanlage eingebaut sein.

Ist die Abgasleitung nicht vom Dach aus zugänglich, muss eine weitere Revisionsöffnung hinter der Reinigungstür des Schornsteins im Dachgeschoss eingebaut werden.

Der Kondenswasserabfluss aus der Abgasleitung **zum Heizkessel** muss durch ein entsprechendes **Gefälle von mindestens 3°** gewährleistet sein.

Die Abgasanlage muss über Dach geführt werden (Dachüberstand parallel zur Dachneigung gemäß Landes-FeuVo beachten).

Es können auch andere, vom DIBt baurechtlich zugelassene Abgasleitungen eingesetzt werden, wenn z.B. durch größere Rohrlängen der Abgasleitung ein größerer Rohrdurchmesser erforderlich ist. Der Funktionsnachweis nach EN 13384 ist dann vom jeweiligen Hersteller der Abgasleitung zu führen.

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

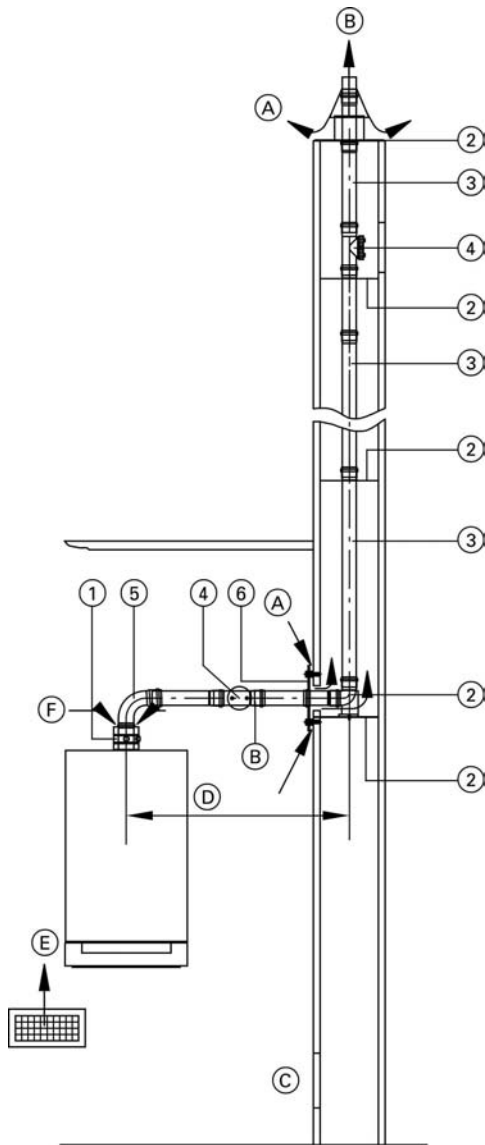
### Max. Anzahl der Bögen:

- 87°: 3 Stück  
oder
- 45°: 3 Stück  
oder

- 30°: 4 Stück  
oder
- 15°: 4 Stück

Die Breite des Ringspalts bei der Schachteinführung muss mindestens 3 cm betragen.

### Abgasleitung, Systemgröße 60, 80 und 100 (Bauteile) (Art B<sub>23</sub>/B<sub>33</sub> gemäß TRGI '86/96)



- (A) Hinterlüftung
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung
- (D) Verbindungsstück
- (E) Zuluftöffnung, min. 150 cm<sup>2</sup> bzw. 2 × 75 cm<sup>2</sup> bis 49 kW bzw. min. 170 cm<sup>2</sup> bei 66 kW
- (F) Zuluft

### Max. Gesamtlänge der Abgasleitung

#### Vitodens 200

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	8,8–20,0	8,8–26,0
max. Länge - Systemgröße 80	m	20	20

Nenn-Wärmeleistung kW		13-19	20-35	49-66
		Systemgröße Ø mm		
①	<b>Kesselanschluss-Stück</b> (im Lieferumfang des Heizkessels)	60	80	100
②	<b>Basispaket Schacht</b> (PPS, starr) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m) oder <b>Basispaket Schacht</b> (Alu/PPs, starr) für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (Aluminium) – Endrohr (Aluminium) – Abstandhalter (3 Stück)	60	80	100
	<b>Abstandhalter</b> (3 Stück, max. Abstand 5 m)	60	80	100
③	<b>Abgasrohr</b> 1,95 m lang (2 Stück á 1,95 m = 3,9 m) 2 m lang (2 Stück á 2 m = 4 m) 1,95 m lang (1 Stück) 2 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück)	60	80	— 100 — 100 100 100
④	<b>Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück)	60	80	100
⑤	<b>Abgasbogen</b> 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder <b>Revisions-T-Stück</b> 87° (1 Stück) oder <b>Revisionsbogen</b> 87° (1 Stück)	60	80	— 100
⑥	<b>Belüftungsblende</b> (1 Stück)	60	80	100
	<b>Abgasbogen</b> (zum Einsatz in gezogenen Schächten) 30° (2 Stück) 15° (2 Stück)	60	80	100
	<b>Alu-Endstück</b> , 1 m lang	—	80	—

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

### Vitodens 300, 333 und 343

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	4,2–13,0	4,8–19,0	6,6–26,0	8,7–35,0	12,2–49,0	16,6–66,0
max. Länge - Systemgröße 60	m	15	15	—	—	—	—
max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	20	15	—	—
max. Länge - Systemgröße 100	m	—	—	—	—	25	15

Berücksichtigt sind

2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)

oder

3 Bögen 45°

und 0,5 m Länge des Verbindungsstücks ①.

Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 1 m für 87°-Bögen bzw. 0,5 m für 45°-Bögen abzuziehen bzw. zuzurechnen.

Bei abweichender Längenangabe des Verbindungsstücks ① ist die Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

#### Beispiel:

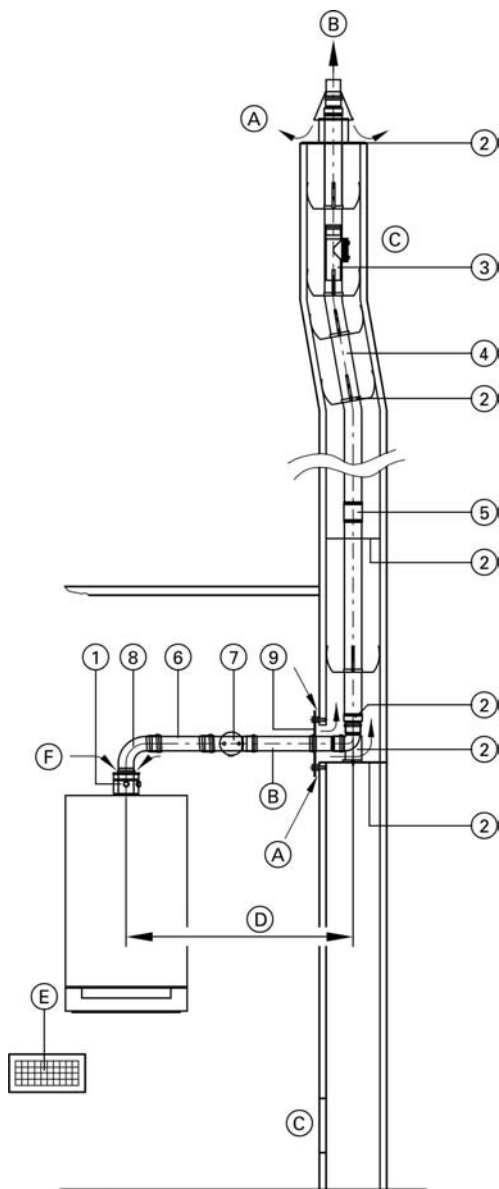
Vitodens 300, 6,6 - 26,0 kW mit 3 Bögen 87° und 1 m Länge des Verbindungsstücks ①:

Von der max. Länge der Abgasleitung von 20 m sind 1 m für den Bogen und 0,5 m für das Verbindungsstück abzuziehen.

Die max. Länge beträgt dann 18,5 m.

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 60, 80 und 100 (Bauteile) (Art B<sub>23x</sub> gemäß TRGI '86/96)



- (A) Hinterlüftung
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung
- (D) Verbindungsstück
- (E) Zuluftöffnung, min. 150 cm<sup>2</sup> bzw. 2 × 75 cm<sup>2</sup>
- (F) Zuluft

	Nenn-Wärmeleistung kW	13-19	20-35	49-66
		Systemgröße Ø mm		
① Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels)		60	80	100
② Basispaket Schacht (PPs, flexibel) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m)		60	80	100
Basispaket Schacht (Alu/PPs, flexibel) für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (Aluminium) – Endrohr (Aluminium) – Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m)		60	80	—
Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m)		60	80	100
③ Revisionsstück, gerade zum Einbau in das flexible Abgasrohr		60	80	100
④ Abgasrohr, flexibel, auf Rolle 8, 12,5, 15 oder 25 m		60	80	100
⑤ Verbindungsstück zur Verbindung der Restlängen des flexiblen Abgasrohrs		60	80	100
Einziehhilfe mit 20 m Seil		60	80	100
⑥ Abgasrohr 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück)		60	80	100
⑦ Revisionsstück, gerade (1 Stück)		60	80	100
⑧ Abgasbogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder Revisions-T-Stück 87° (1 Stück) oder Revisionsbogen 87° (1 Stück)		60	80	— — 100
⑨ Belüftungsblende (1 Stück)		60	80	100
Alu-Endstück, 1 m lang		—	80	—

### Max. Gesamtlänge der Abgasleitung (Systemgröße 80 und 100)

#### Vitodens 200

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	8,8–20,0	8,8–26,0
max. Länge - Systemgröße 80	m	20	20

#### Vitodens 300, 333 und 343

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	4,2–13,0	4,8–19,0	6,6–26,0	8,7–35,0	12,2–49,0	16,6–66,0
max. Länge - Systemgröße 60	m	14	14	—	—	—	—
max. Länge - Systemgröße 80	m	—	—	20	10	—	—
max. Länge - Systemgröße 100	m	—	—	—	—	25	15

Berücksichtigt sind  
2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)  
oder

3 Bögen 45°  
und 0,5 m Länge des Verbindungsstücks (D).

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 1 m für 87°-Bögen bzw. 0,5 m für 45°-Bögen abzuziehen bzw. zuzurechnen.

Bei abweichender Längenangabe des Verbindungsstücks ① ist die Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

### Beispiel:

Vitodens 300, 6,6 - 26,0 kW mit 3 Bögen 87° und 1 m Länge des Verbindungsstücks ①:

Von der max. Länge der Abgasleitung von 15 m sind 1 m für den Bogen und 0,5 m für das Verbindungsstück abzuziehen.

Die max. Länge beträgt dann 13,5 m.

### Sonderbauart: raumluftabhängige Betriebsweise mit Verbrennungsluftzufuhr über Raumluftverbund für Vitodens bis 35 kW (Art B<sub>33</sub> gemäß TRGI '86/96)

Der Vitodens kann auch in Aufenthaltsräumen montiert und in raumluftabhängiger Betriebsweise betrieben werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

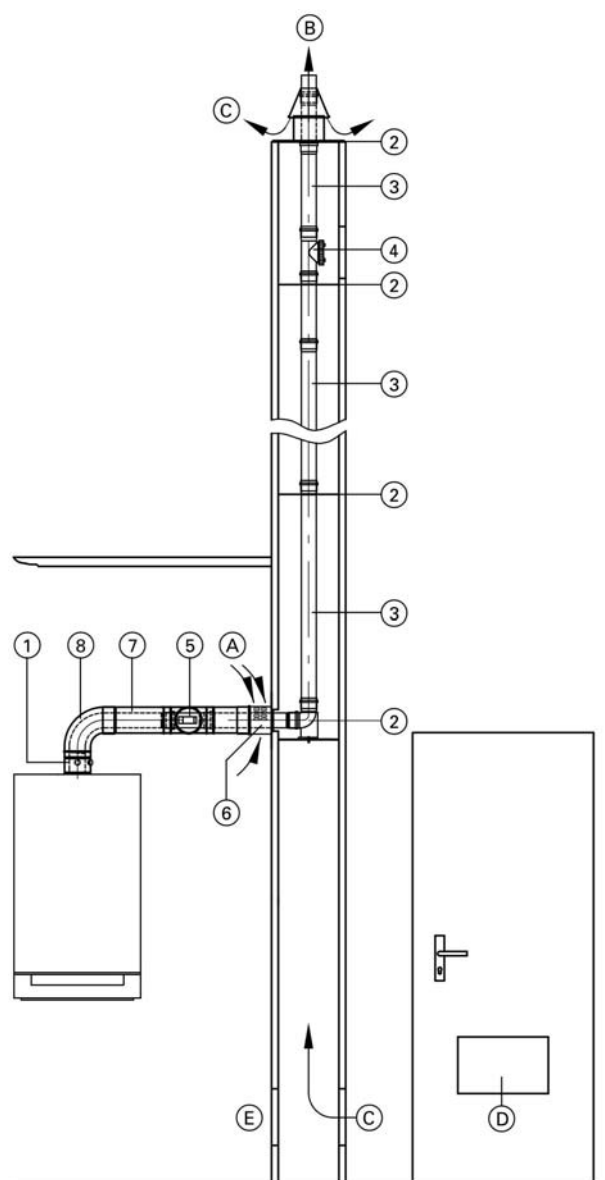
- Das Verbindungsstück zum Schacht ist im Abgas-/Zuluftsystem (AZ) ausgeführt und die Verbrennungsluft wird über eine Öffnung direkt an der Einmündung in den Schornstein aus dem Raum entnommen (Raumluftverbund-Wandblende siehe Seite 197).
- Im Raum muss eine gemäß den Vorgaben der TRGI '86/96, Punkt 5.5 ausreichende Verbrennungsluftzufuhr durch Verbrennungsluftverbund sichergestellt sein:

- Mindestrauminhalt der im Luftverbund zusammengesetzten Räume, 4 m<sup>3</sup> je kW Nenn-Wärmeleistung
- Öffnungen in den Verbindungstüren min. 150 cm<sup>2</sup>

Für die Schachtdurchführung gelten die gleichen Bedingungen wie bei dem Abgassystem für Durchführung durch einen Schacht auf Seite 182.

**Ermittlung der max. Gesamtlänge der Abgasleitung siehe Seite 184.**





- (A) Zuluft
- (B) Abgas
- (C) Hinterlüftung
- (D) Öffnung für den Raumlufverbund (min. 150 cm<sup>2</sup>)
- (E) Revisionsöffnung

## Anschluss mit Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) an einen feuchteunempfindlichen Schornstein (FU-Schornstein-Unterdruck) (Art B<sub>23x</sub> gemäß TRGI '86/96)

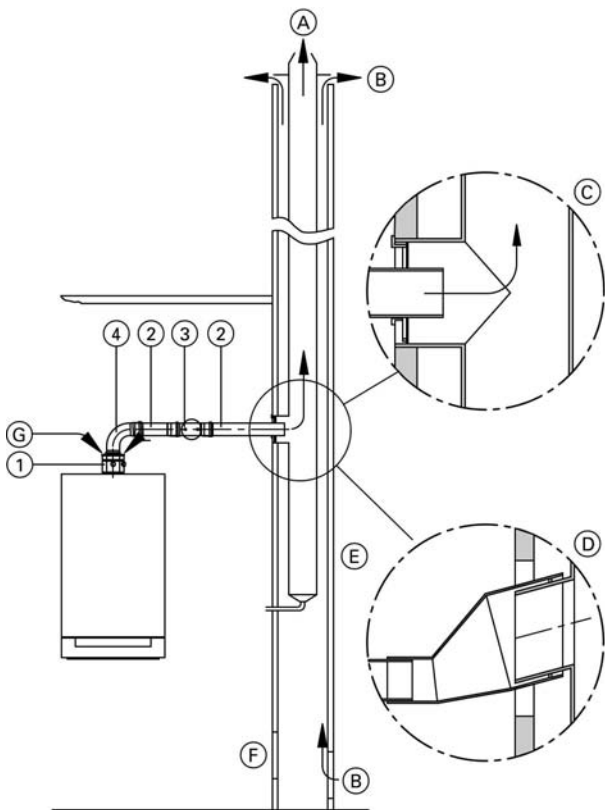
An feuchtigkeitsunempfindliche Schornsteine nach EN 13384 dürfen Brennwertkessel Vitodens angeschlossen werden, wenn vom Schornsteinhersteller die Eignung aufgrund der angegebenen Abgaswerte unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten (z. B. Heizwasser-Rücklauftemperatur, Ausführung des Verbindungsstücks usw.) nachgewiesen wird. Als Verbindungsstück muss eine baurechtlich zugelassene, druckdichte und feuchteunempfindliche Abgasleitung eingesetzt werden. Hierzu kann das Abgassystem aus Kunststoff (PPs) im Zubehör zum Vitodens verwendet werden.

Nenn-Wärmeleistung kW		13-19	20-35
		Systemgröße Ø mm	
①	<b>Kesselanschluss-Stück</b> (im Lieferumfang des Heizkessels)	60	80
②	<b>Basispaket Schacht</b> (PPs, starr) Bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m) oder <b>Basispaket Schacht</b> (Alu/PPs, starr) für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung (Aluminium) – Endrohr (Aluminium) – Abstandhalter (3 Stück)	60	80
	<b>Abstandhalter</b> (3 Stück, max. Abstand 5 m)	60	80
③	<b>Abgasrohr</b> 1,95 m lang (2 Stück á 1,95 m = 3,9 m) 1,95 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück)	60 60 60 60	80 80 80 80
	<b>Abgasbogen</b> (zum Einsatz in gezogenen Schächten) 30° (2 Stück) 15° (2 Stück)	60	80
④	<b>Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück)	60	80
⑤	<b>AZ-Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück)	60	80
⑥	<b>AZ-Raumlufverbund-Wandblende</b> Ø 80/125 mm (Art B <sub>33</sub> nach TRGI '86/96)	60	80
⑦	<b>AZ-Rohr</b> 1 m lang 0,5 m lang	60	80
⑧	<b>Abgasbogen</b> 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder <b>AZ-Revisions-T-Stück</b> 87° (1 Stück)	60	80
	<b>Alu-Endstück</b> , 1 m lang	—	80

Das Übergangsstück von der Abgasleitung auf den FU-Schornstein kann z. B. von der Firma Plewa individuell auf Anfrage bzw. von der Firma Schiedel unter der Bezeichnung „Schiedel Steck-Adapter“ bezogen werden.

Anschriften:  
Plewa-Werke GmbH  
D-54662 Speicher/Eifel  
Schiedel GmbH & Co.  
Hauptverwaltung  
Lerchenstraße 9  
D-80995 München

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)



- Ⓐ Abgas
- Ⓑ Hinterlüftung
- Ⓒ Steckadapter Fa. Schiedel
- Ⓓ Steckadapter Fa. Plewa
- Ⓔ FU-Schornstein
- Ⓕ Revisionsöffnung
- Ⓖ Zuluft

### Mehrkesselanlagen mit Abgassystemen im Überdruck (raumluftabhängiger Betrieb) – Vitodens 300, 49 bis 66 kW

Es können max. 4 Gas-Brennwertkessel, 49 oder 66 kW, an einer gemeinsamen Abgasleitung im Überdruck angeschlossen werden. Die max. Leistung beträgt 264 kW. Die Mehrkesselanlagen Vitodens 300 mit gemeinsamen Abgassystemen im Überdruck sind für den raumluftabhängigen Betrieb (Art B) vorgesehen.

#### Anforderungen zur Aufstellung

##### Verbrennungsluftöffnungen

Gasgeräte mit einer Gesamt-Nenn-Wärmeleistung von mehr als 50 kW müssen ins Freie führende Verbrennungsluftöffnungen haben. Der Querschnitt muss min. 150 cm<sup>2</sup> und für jedes über 50 kW Gesamt-Nenn-Wärmeleistung hinausgehende kW 2 cm<sup>2</sup> mehr betragen. Dieser Querschnitt darf auf höchstens 2 Öffnungen aufgeteilt werden (bitte FeuVo und TRGI '86/96 Pkt. 5.5.4 beachten).

##### Beispiel:

Vitodens 300, 4 × 66 kW

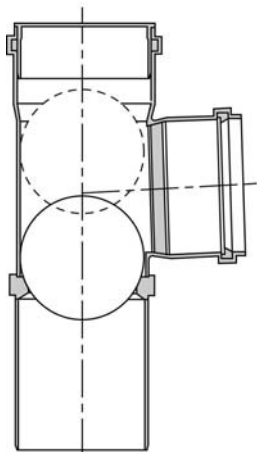
Gesamt-Nenn-Wärmeleistung 264 kW

150 cm<sup>2</sup> + 214 × 2 cm<sup>2</sup> = 578 cm<sup>2</sup>  
oder 2 × 289 cm<sup>2</sup>.

Die Verbrennungsluftöffnungen müssen min. 578 cm<sup>2</sup> oder 2 × 289 cm<sup>2</sup> groß sein.

Nenn-Wärmeleistung kW		13-19	20-35	49-66
		Systemgröße Ø mm		
①	<b>Kesselanschluss-Stück</b> (im Lieferumfang des Heizkessels)	60	80	100
③	<b>Abgasrohr</b>			
	1,95 m lang (2 Stück á 1,95 m = 3,9 m)	60	80	—
	2 m lang (2 Stück á 2 m = 4 m)	—	—	100
	1,95 m lang (1 Stück)	60	80	—
	2 m lang (1 Stück)	—	—	100
	1 m lang (1 Stück)	60	80	100
	0,5 m lang (1 Stück)	60	80	100
④	<b>Revisionsstück, gerade</b> (1 Stück)	60	80	100
	<b>AZ-Revisions-T-Stück 87°</b> (1 Stück)	60	80	100

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)



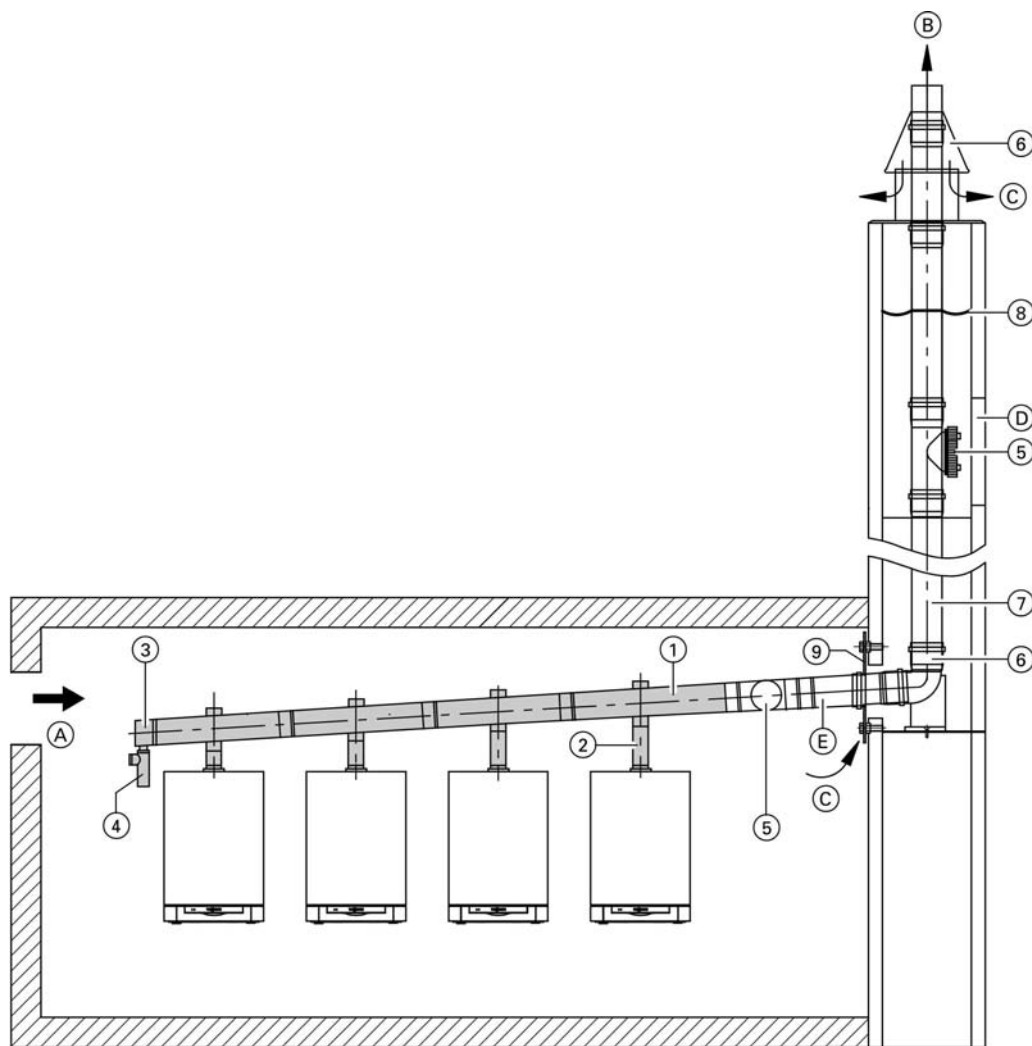
### Zulassung

Die Gas-Brennwertkessel Vitodens 300, 49 und 66 kW, sind zusammen mit der Abgasanlage geprüft und zertifiziert. Die Abgasleitung ist mit Zulassungsbescheid Z-7.2-1104 zugelassen.

### Revisionsöffnung

Nach FeuVo ist der Einbau einer Revisionsöffnung im Aufstellraum Vorschrift. Eine Revisionsöffnung entsprechend dem gewählten Abgasrohrdurchmesser verwenden (Dimensionierungstabellen siehe Seite 191).

## Bauteile und Leitungslängen



- (A) Zuluft
- (B) Abgas
- (C) Hinterlüftung

- (D) Revisionsöffnung
- (E) Verbindungsleitung

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

### Im Lieferumfang der Mehrkesselanlage:

①	<b>Abgassammelleitung</b> Ø 125 oder 150 mm
②	<b>Rückströmsicherung</b> Ø 100 mm (für jeden Heizkessel)
③	<b>Endstück mit Kondenswasserablauf</b>
④	<b>Siphon mit Schlauch</b>

### Zubehör (siehe Preisliste Vitocrossal 300):

⑤	<b>Revisionsstück</b> Ø 125, 150 oder 200 mm
⑥	<b>Basispaket Schacht</b> Ø 125, 150 oder 200 mm bestehend aus: – Stützbogen – Auflageschiene – Schachtabdeckung – Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m)
⑦	<b>Abgasrohr</b> Ø 125, 150 oder 200 mm 2 m lang (2 Stück = 4 m lang) 2 m lang (1 Stück) 1 m lang (1 Stück) 0,5 m lang (1 Stück)
⑧	<b>Abstandhalter</b> (3 Stück, max. Abstand 5 m)
⑨	<b>Belüftungsblende</b> Ø 125, 150 oder 200 mm

### Max. Gesamtlänge der Abgasleitung

Vitodens 300	kW	2 x 49	2 x 66	3 x 49	3 x 66	4 x 66
Nenn-Wärmeleistung (gesamt)	kW	98	132	147	198	264
Max. Länge der gesamten waagerechten Verbindungsleitung						
- Systemgröße 125 mm	m	3	3	4	—	—
- Systemgröße 150 mm	m	—	—	—	4	5
Max. Leitungslänge im Schacht						
- Systemgröße 125 mm	m	9	—	—	—	—
- Systemgröße 150 mm	m	27	27	18	18	10
- Systemgröße 200 mm	m	—	—	—	26	25
Max. Gesamtlänge der Abgasleitung						
- Systemgröße 125 mm	m	12	—	—	—	—
- Systemgröße 150 mm	m	30*1	30*1	22	22	15
- Systemgröße 200 mm	m	—	—	—	30	30*1

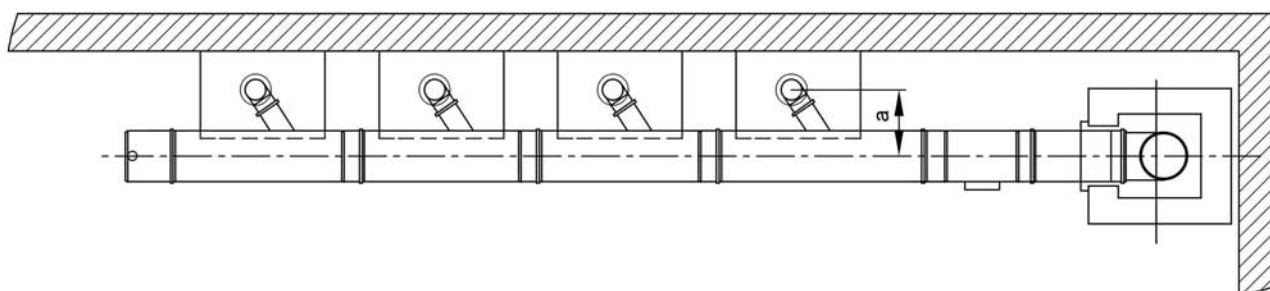
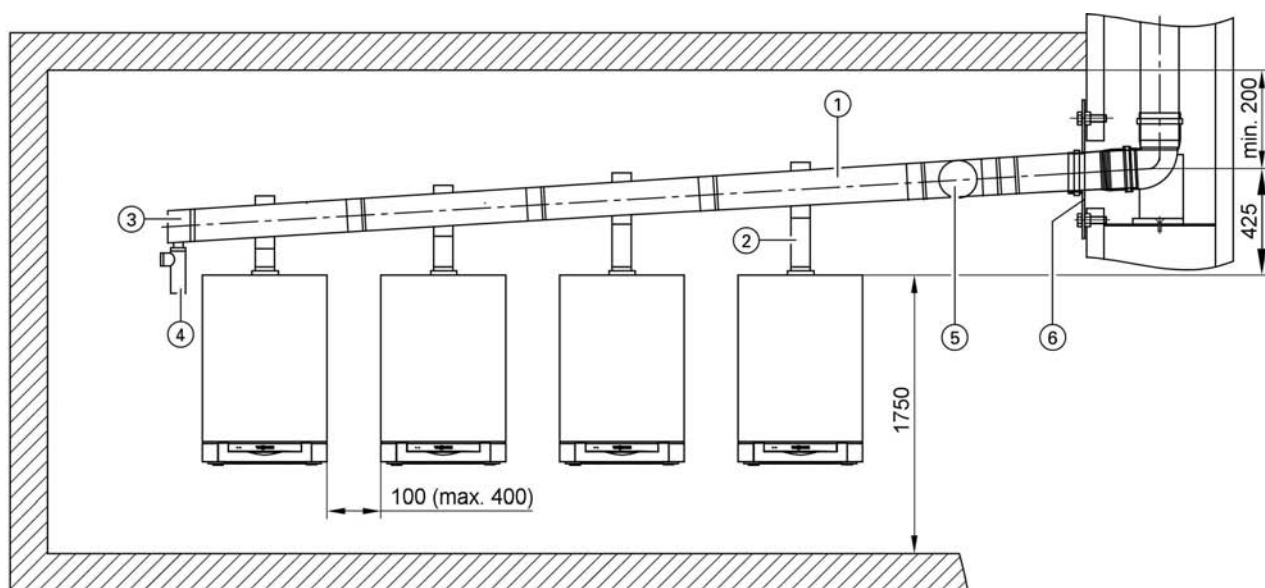
Der Lieferumfang endet mit der Abgassammelleitung. Das Revisionsstück und die weiteren Abgas-Zubehörteile sind auf die Anlage bezogen zu bestellen (siehe Preisliste Abgassystem für Vitocrossal).

### Hinweis

Für die Berechnung der Abgasanlage sind die Abgaskennwerte der Einzelkessel übertragbar (siehe Technische Angaben).

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

### Aufstellung und Abmessungen



- ① Abgassammelleitung Ø 125 oder 150 mm
- ② Rückströmsicherung Ø 100 mm
- ③ Endstück mit Kondenswasserablauf

- ④ Siphon mit Schlauch
- ⑤ Revisionsstück Ø 125, 150 oder 200 mm
- ⑥ Belüftungsblende

#### Hinweis

Die Maße sind in Verbindung mit Kaskaden-Unit verbindlich, sonst Empfehlung.

Die Abgassammelführung muss mit einem Gefälle von min. 3° verlegt werden.

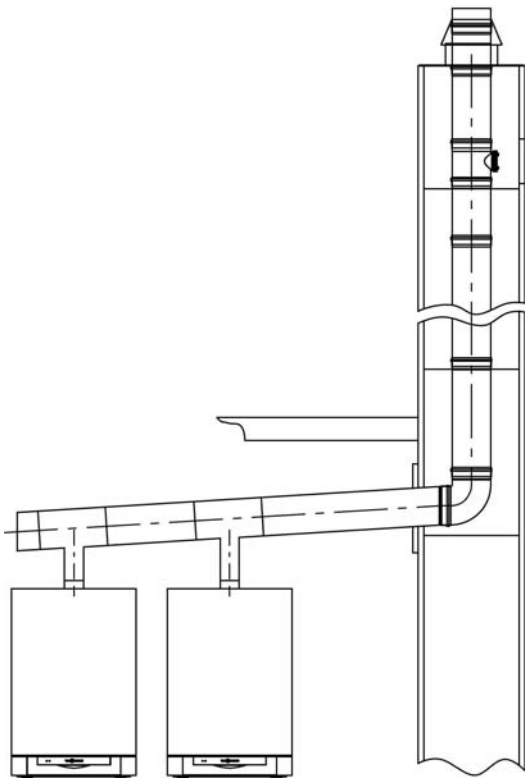
Die Rückströmsicherungen müssen entsprechend den Markierungen am kesselseitigen Einsteckende gekürzt werden.

Die Verbindungsstücke zwischen den Heizkesseln können bau-seits angepasst werden.

Abgasrohr Ø mm	Maß a mm
125	220
150	240

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

### Mehrkesselanlagen mit Abgassystemen - Unterdruck – Vitodens 200 und 300



Eine Auslegung nach EN 13384 ist erforderlich.

Abgasseitige Sammelführung im Unterdruckbereich siehe Viessmann Preisliste Vitoset.

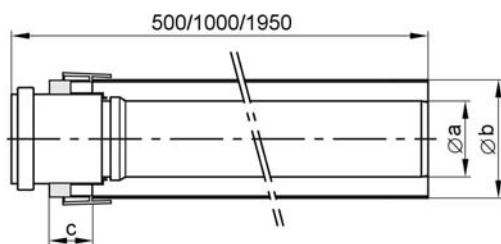
Abgassysteme für Mehrkesselanlagen im Überdruck siehe Seite 189.

## 4.3 Einzelteile zu den Abgassystemen

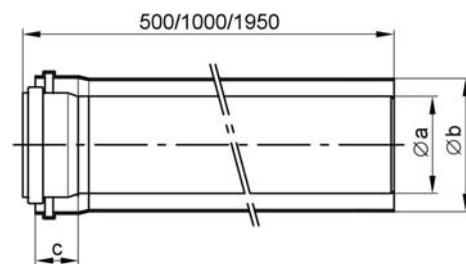
### Bauteile des AZ-Systems

#### AZ-Rohr

(bei Bedarf können die Rohre gekürzt werden)



Systemgröße Ø 60 und 80 mm

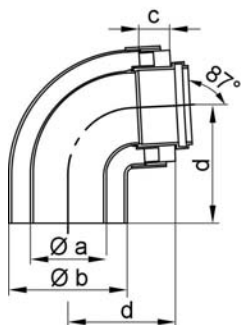


Systemgröße Ø 100 mm

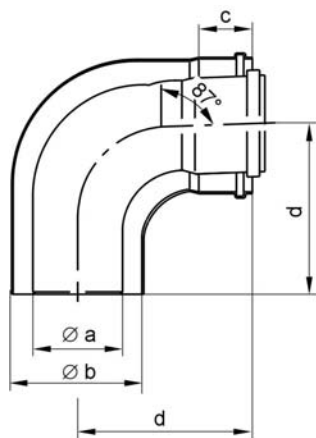
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60	60	100	40
80	80	125	40
100	110	150	40

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

### AZ-Bogen (87°)



Systemgröße Ø 60 und 80 mm

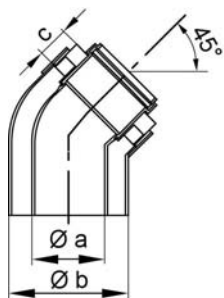


Systemgröße Ø 100 mm

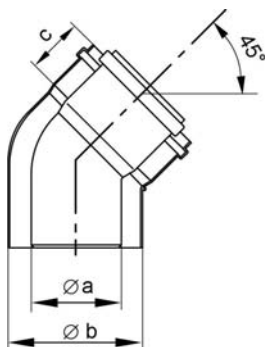
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]			
	a	b	c	d
60	60	100	40	110
80	80	125	40	120
100	110	150	40	170

### AZ-Bogen (45°)

Liefereinheit 2 Stück



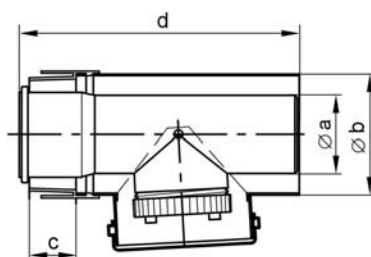
Systemgröße Ø 60 und 80 mm



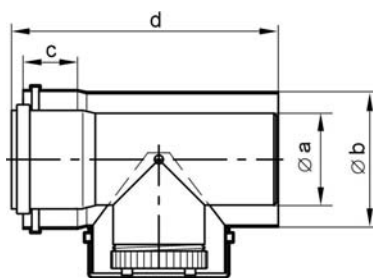
Systemgröße Ø 100 mm

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60	60	100	40
80	80	125	40
100	110	150	40

### AZ-Revisionsstück (gerade)



Systemgröße Ø 60 und 80 mm

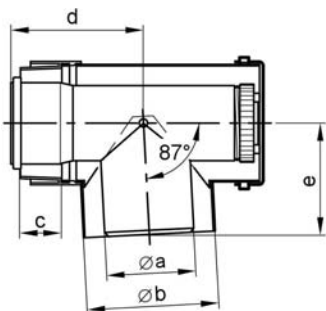


Systemgröße Ø 100 mm

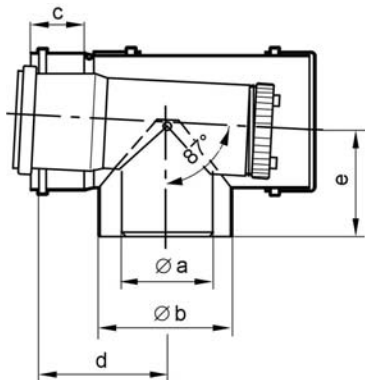
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]			
	a	b	c	d
60	60	100	40	250
80	80	125	40	270
100	110	150	40	273

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

### AZ-Revisions-T-Stück (87°)



Systemgröße Ø 60 und 80 mm

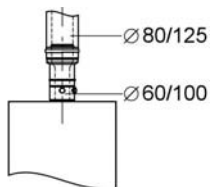


Systemgröße Ø 100 mm

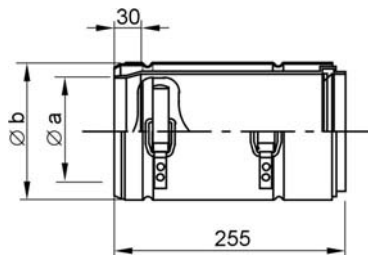
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]				
	a	b	c	d	e
60	60	100	40	130	100
80	80	125	40	140	120
100	110	150	40	120	140

### AZ-Adapter

Für System 80/125 auf System 60/100 und 70/110

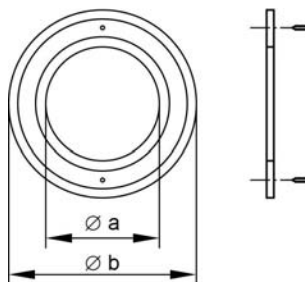


### AZ-Schiebemuffe



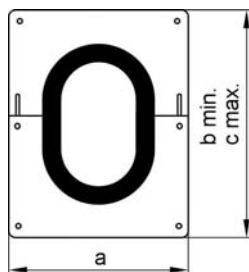
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	
	a	b
60	60	100
80	80	125
100	110	150

### AZ-Mauerblende



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	
	a	b
60	102	194
80	130	230
100	155	230

### Universal-Abdeckblende



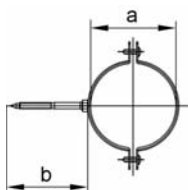
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60	250	246	310
80	250	246	310
100	280	280	350



## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

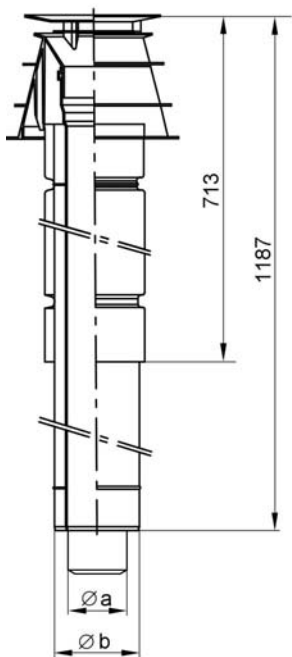
### Befestigungsschelle

Für Innen- und Außenwandverlegung, Farbe weiß.



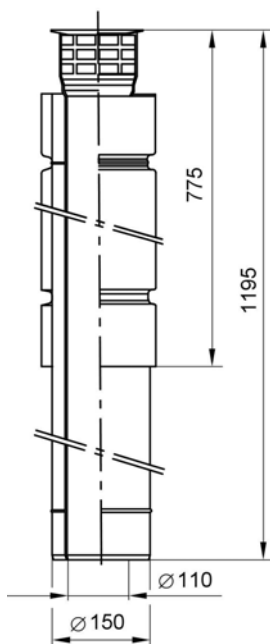
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	
	a	b
60	100	100
80	125	100
100	150	100

### AZ-Dachdurchführung mit Befestigungsschelle



Systemgröße Ø 60 und 80 mm

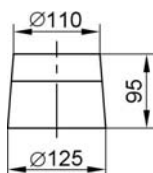
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	
	a	b
60	60	100
80	80	110



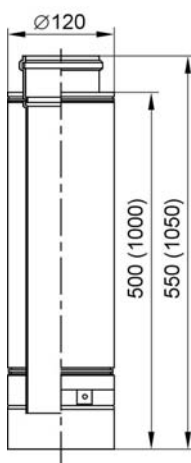
Systemgröße Ø 100 mm

### Übergangsstück Ø 125/110

(Lieferumfang AZ-Dachdurchführung Systemgröße Ø 80 mm)

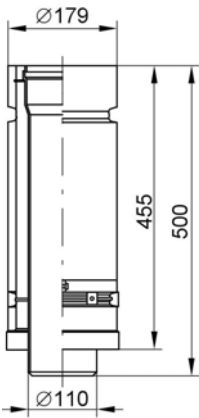


### Überdachverlängerung

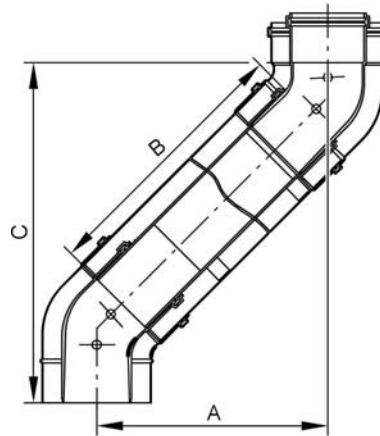


Systemgröße Ø 80 mm

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

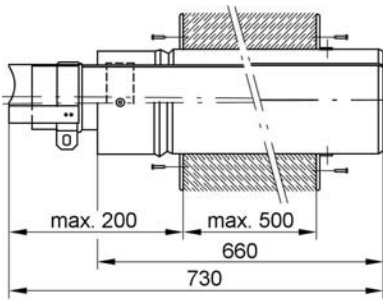


Systemgröße Ø 100 mm



### AZ-Außenwandanschluss (einschl. Mauerblenden)

Nur für Systemgröße Ø 60 mm und 80 mm



### Etage in der AZ-Leitung

#### Kleinster Versatz A (2 × 45°-AZ-Bogen):

- 100 mm bei Systemgröße Ø 80 mm (C = 222 mm)
- 120 mm bei Systemgröße Ø 100 mm (C = 308 mm):

Zwei 45°-AZ-Bögen ineinanderschieben und in die Abgas-/Zuluftleitung stecken.

#### Versatz:

- Über 100 mm bei Systemgröße Ø 80 mm
  - Über 120 mm bei Systemgröße Ø 100 mm:
- Je nach Versatz (Maß A) zwischen den beiden 45°-AZ-Bögen eine AZ-Verlängerung (Maß B) setzen.

#### Systemgröße Ø 60 mm

Versatz	A (mm)	150	200	250	300	350	390
Verlängerung	B (mm)	161	232	303	373	444	501
Bauhöhe	C (mm)	249	299	349	399	449	489

#### Systemgröße Ø 80 mm

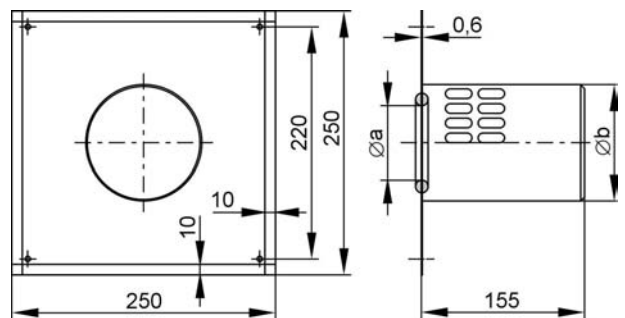
Versatz	A (mm)	150	200	250	300	350	390
Verlängerung	B (mm)	122	193	264	384	405	500
Bauhöhe	C (mm)	270	330	380	430	480	547

#### Systemgröße Ø 100 mm

Versatz	A (mm)	200	250	300	350	390
Verlängerung	B (mm)	170	240	310	380	440
Bauhöhe	C (mm)	320	360	410	400	505

### AZ-Raumluftverbund-Wandblende

(nur für Systemgröße Ø 60 und 80 mm)

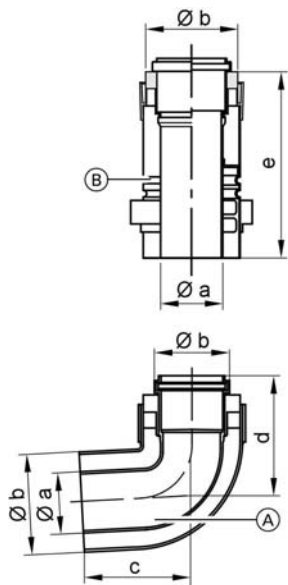


Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	
	a	b
60	60	100
80	80	125

## Bauteile für Außenwandverlegung

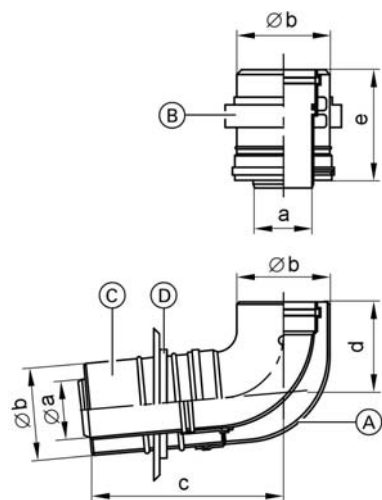
### Außenwandpaket

Außenwandbogen (A) mit Luftansaugstück (B), Doppelmuffe (C) und Mauerblende (D)



Systemgröße Ø 60 und 80 mm

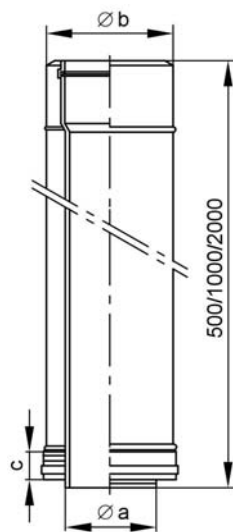
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]				
	a	b	c	d	e
60	60	100	110	110	250
80	80	125	120	120	250



Systemgröße Ø 100 mm

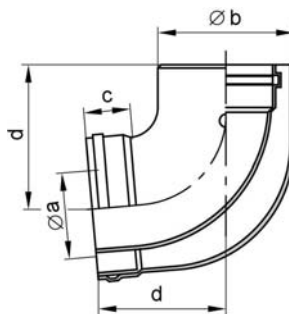
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]				
	a	b	c	d	e
100	110	150	295	170	165

### AW-Rohr



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60*1	—	—	—
80*1	—	—	—
100	110	150	40

### AW-Bogen 87°

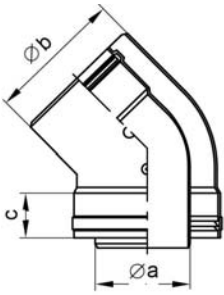


Systemgröße Ø mm	Maß [mm]			
	a	b	c	d
60*1	—	—	—	—
80*1	—	—	—	—
100	110	150	40	170

\*1AZ-Bauteile verwenden (siehe Seite 193).

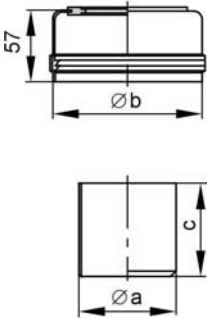
## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

### AW-Bogen 45°



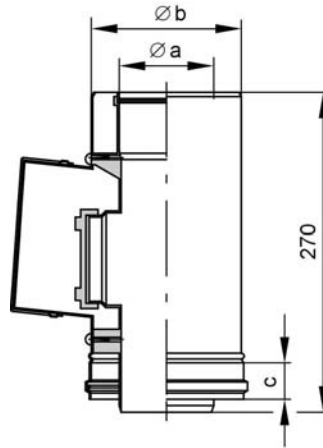
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60*1	—	—	—
80*1	—	—	—
100	110	150	40

### AW-Endstück



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60	60	100	110
80	80	125	110
100	110	152	85

### AW-Revisionsstück

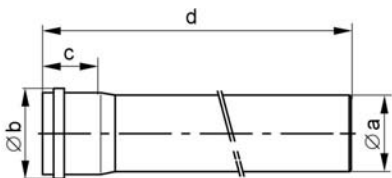


Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60*1	—	—	—
80*1	—	—	—
100	110	150	40

## Bauteile des Einfach-Rohr-Systems

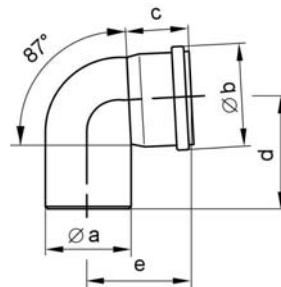
### Abgasrohr

(bei Bedarf können die Rohre gekürzt werden)



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]			d
	a	b	c	
60	60	73	58	500/1000/1950
80	80	94	57	500/1000/1950
100	110	128	72	500/1000/2000
125	125	145	75	500/1000/2000
150	160	184	83	500/1000/2000
200	184	227	122	500/1000/2000

### Abgasbogen (87°)



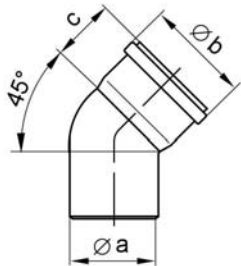
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]				
	a	b	c	d	e
60	60	73	55	110	120
80	80	94	60	120	130
100	110	128	72	130	130
125	125	145	75	150	150

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]				
	a	b	c	d	e
150	160	184	83	170	170
200	200	227	122	350	310

### Abgasbogen (45°)

Liefereinheit 2 Stück

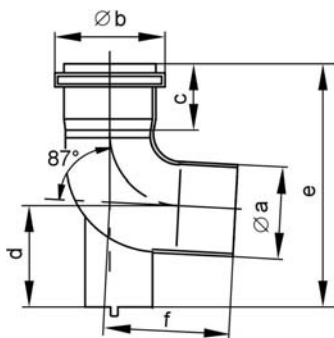


Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60	60	73	55
80	80	94	60
100	110	128	72
125	125	145	75
150	160	184	83
200	200	227	122

### Basispaket Schacht

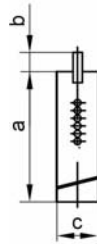
Bestehend aus Stützbogen, Auflageschiene, Schachtabdeckung und Abstandhalter

#### Stützbogen



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]					
	a	b	c	d	e	f
60	60	73	55	60	180	110
80	80	94	60	80	210	120
100	110	128	72	112	245	120
125	125	145	75	120	264	147
150	160	184	83	137	296	163
200	200	227	122	153	490	310

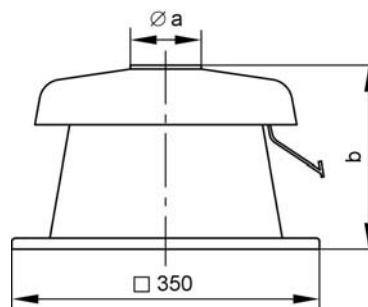
#### Auflageschiene



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60	350	50	50
80	350	50	50
100	350	50	50
125	400	50	50
150	400	50	50
200	400	50	50

#### Schachtabdeckung, PPs

(Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten)

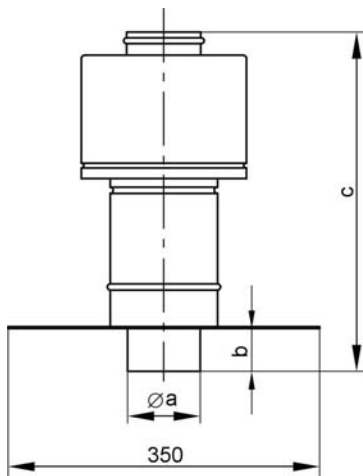


Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	
	a	b
60	60	198
80	80	229
100	111	201

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

### Schachtabdeckung, Alu

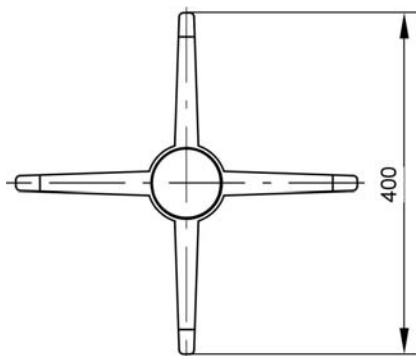
(Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten)



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
60	80	50	378
80	80	50	378
100	110	63	333

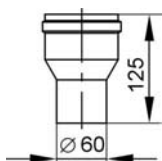
### Abstandhalter

Liefereinheit 3 Stück (einsetzbar für Schachtinnenmaß 130 × 130 mm bis 250 × 250 mm oder Ø 150 mm bis Ø 300 mm)

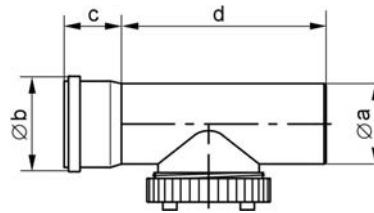


### Reduzierstück

(nur bei Systemgröße Ø 60 mm)



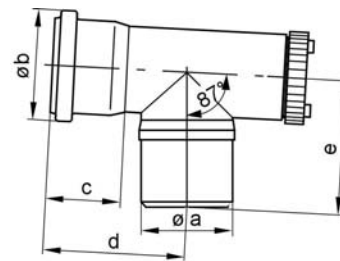
### Revisionsstück (gerade)



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]			
	a	b	c	d
60	60	73	55	195
80	80	94	60	210
100	110	128	72	201
125	125	145	75	205
150	160	184	83	225
200	200	227	122	300

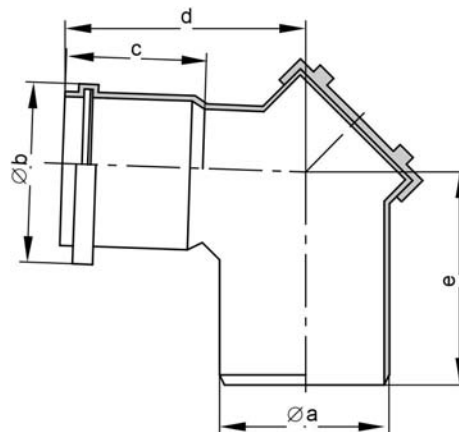
### Revisions-T-Stück

Systemgröße Ø 60 und 80 mm



Systemgröße Ø mm	Maß [mm]				
	a	b	c	d	e
60	60	73	55	130	100
80	80	94	60	142	130

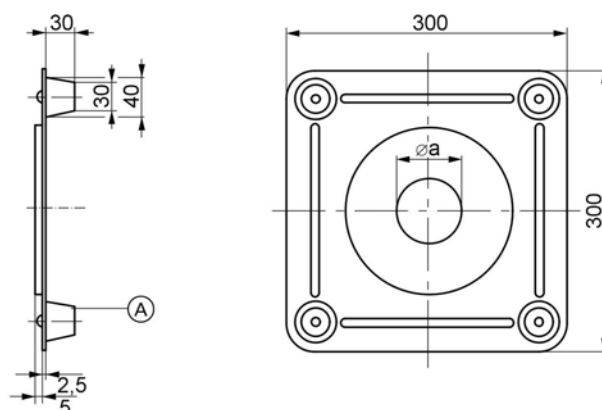
### Revisionsbogen



## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]				
	a	b	c	d	e
100	110	128	72	143	142
125	125	145	75	148	148
150	160	184	83	159	163
200	200	227	122	350	310

### Belüftungsblende



Ⓐ Abstandhalter

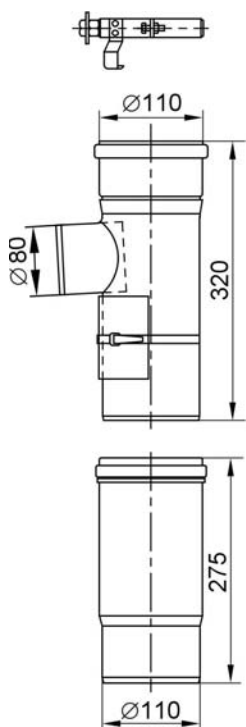
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]
80	80
100	110

4

## Bauteile für Mehrfachbelegung eines LAS-Schornsteins – Überdruck (für Vitodens 200)

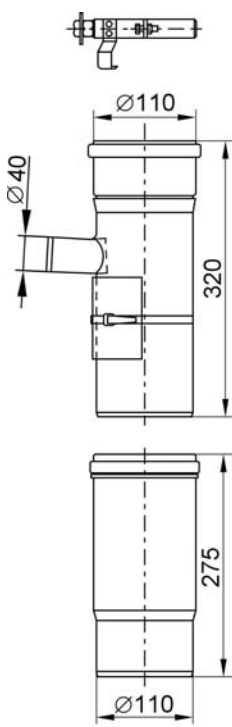
### Anschluss-Bausatz Mehrfachbelegung

Anschluss-T-Stück mit Langmuffe und Befestigungsschelle



### Anschluss-Bausatz Kondensatablauf

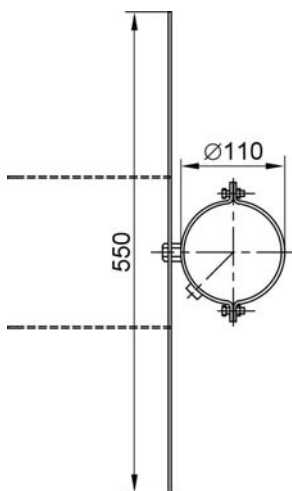
Anschluss-T-Stück mit Langmuffe und Befestigungsschelle



## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

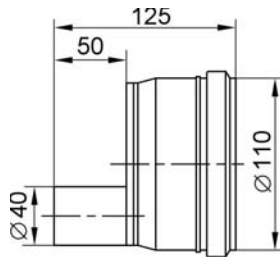
### Fixierschelle

Zur horizontalen Fixierung der Abgasleitung im Schacht.



### Anschluss Kondenswasserablauf

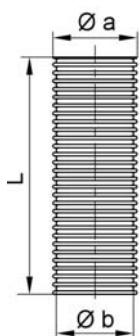
Reduzierung von Ø 100 mm auf Ø 40 mm



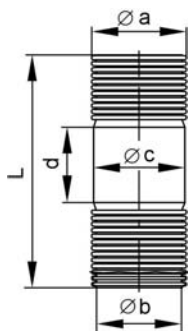
## Bauteile des flexiblen Einfach-Rohr-Systems für flexible Abgasleitung

### Abgasrohr, flexibel

Liefereinheit (Länge L) 8, 12,5 oder 25 m auf Rolle



Systemgröße Ø 60 mm

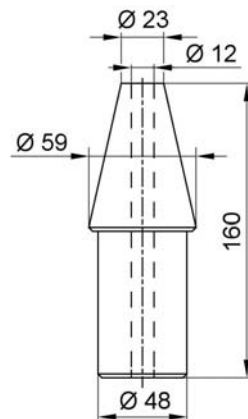


Systemgröße Ø 80 und 100 mm

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]			
	a	b	c	d
60	58	50	-	-
80	84	74	80	62
100	110	110	110	95

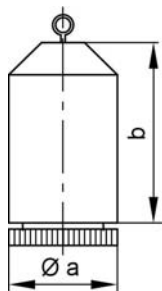
### Einziehhilfe

mit 20 m Seil



Systemgröße Ø 60 mm

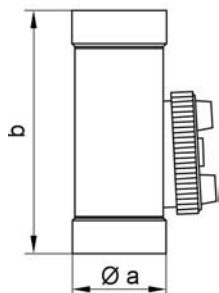




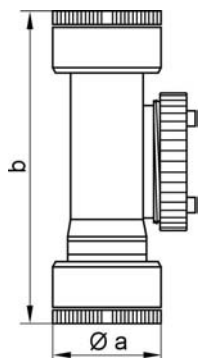
Systemgröße Ø 80 und 100 mm

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	
	a	b
80	100	150
100	125	170

## Revisionsstück (gerade)



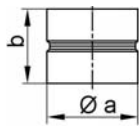
Systemgröße Ø 60 mm



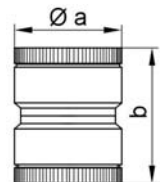
Systemgröße Ø 80 und 100 mm

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	
	a	b
60	63	235
80	100	266
100	125	330

## Verbindungsstück



Systemgröße Ø 60 mm

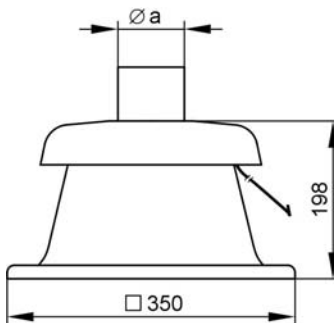


Systemgröße Ø 80 und 100 mm

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	
	a	b
60	63	52
80	100	110
100	125	160

## Schachtabdeckung

mit Endstück



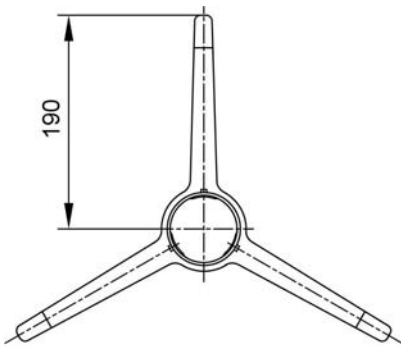
Systemgröße Ø mm	Maß [mm]	
	a	b
80	80	
100	110	

## Abstandhalter

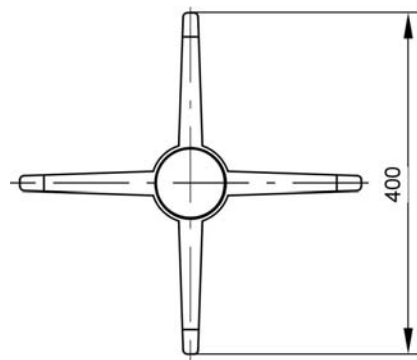
Liefereinheit 5 Stück

Einsetzbar für Schachtingenmaß 130 × 130 mm bis 250 × 250 mm oder Ø 150 mm bis Ø 300 mm.

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)



Systemgröße Ø 60 mm



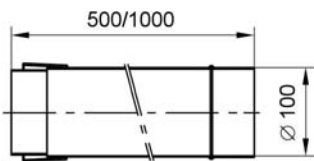
Systemgröße Ø 80 und 100 mm

## Bauteile für getrennte Zuluft- und Abgasführung

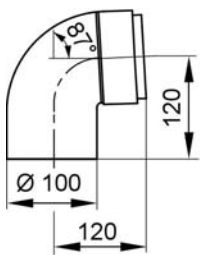
Für Systemgröße Ø 60 mm und Ø 80 mm

### Zuluftrohr

(bei Bedarf können die Rohre gekürzt werden)

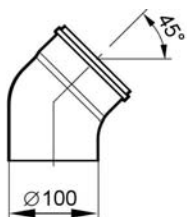


### Zuluftbogen (87°)

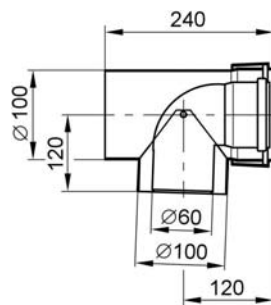


### Zuluftbogen (45°)

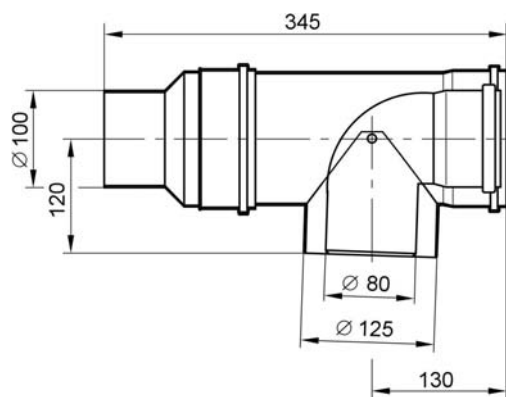
Liefereinheit 2 Stück



### AZ-T-Stück C 8

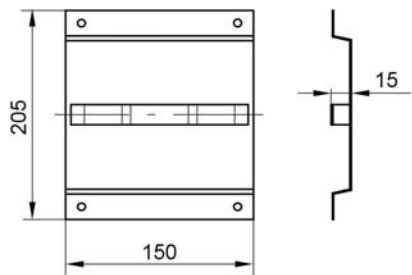


Systemgröße Ø 60 mm



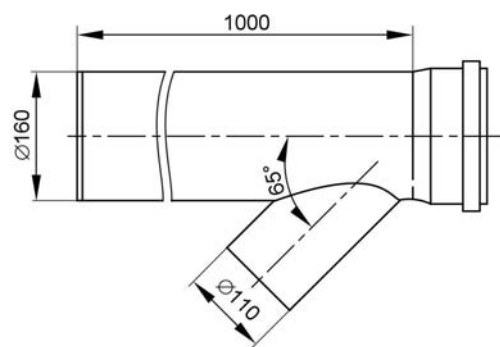
Systemgröße Ø 80 mm

**Zuluftwindschutz**

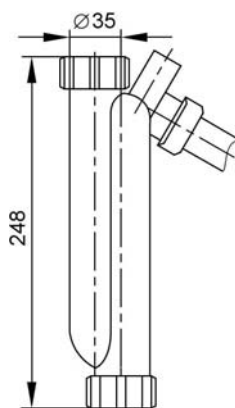


**Bauteile für Mehrkesselanlage**

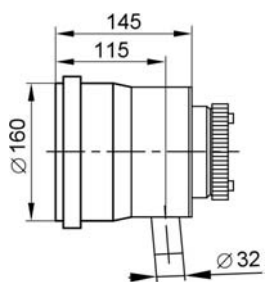
**Abgassammelleitung**



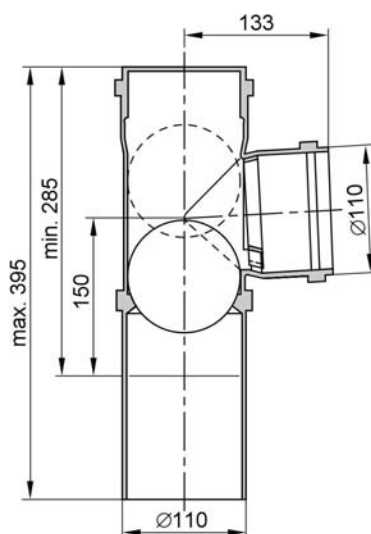
**Siphon**



**Endstück mit Kondenswasserablauf**



**Rückströmsicherung**



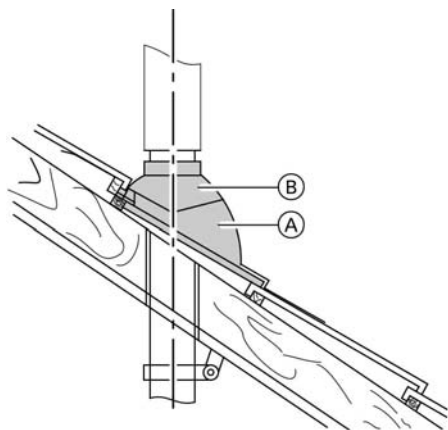
4

## Abgas-/Zuluftsystem (Fortsetzung)

### Dachelemente

#### Universal-Dachpfanne

(geeignet für Dachneigungen von 25 bis 55°)

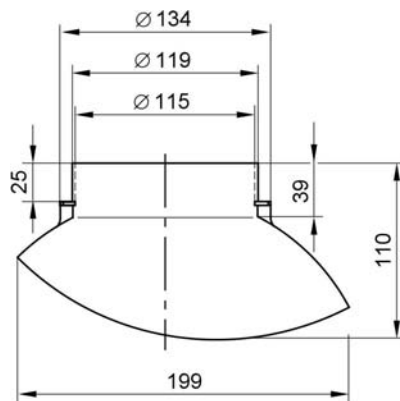


- (A) Universal-Dachpfanne
- (B) Rohrdurchführung für Universal-Dachpfanne

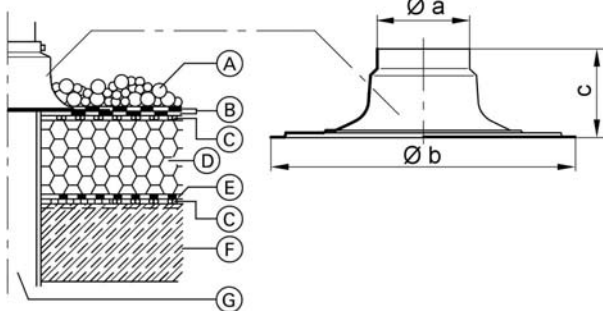
#### Rohrdurchführung für Klöber-Dachpfannen

(nur für Systemgröße Ø 80 mm)

(geeignet für Dachneigungen von 20 bis 50°)



### Flachdachkragen



- (A) Kiesschüttung
- (B) Isolierbahn

- (C) Belüftungsbahn
- (D) Wärmedämmung
- (E) Isolierung
- (F) Decke
- (G) Senkrechte Koaxial-Dachdurchführung

Systemgröße Ø mm	Maß [mm]		
	a	b	c
80	110	390	150
100	170	470	150

5

## Anhang

### 5.1 Vorschriften / Richtlinien

#### Vorschriften und Richtlinien

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

Sie sind CE-zertifiziert.

Sie sind in geschlossenen Heizungsanlagen mit zulässigen Vorlauftemperaturen (= Absicherungstemperaturen) bis 100 °C nach EN 12828 einsetzbar. Die maximal erreichbare Vorlauftemperatur liegt ca. 15 K unter der Absicherungstemperatur.

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

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

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

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

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

## Anhang (Fortsetzung)

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.

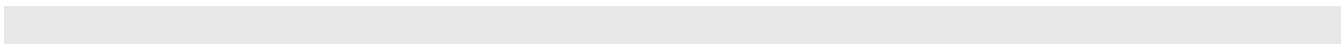
EnEV	Energieeinsparverordnung
1. BImSchV	Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen)
FeuVo	Feuerungsverordnung der Bundesländer
DIN 1986	Werkstoffe Entwässerungssystem
DIN 1988	Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken
DIN 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 Warmwasserheizungsanlagen
VdTÜV 1466	Merksblatt Wasserbeschaffenheit
VDE-Vorschriften und Sondervorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen.	

## Stichwortverzeichnis

<b>A</b>		<b>L</b>	
Abgasanlagen	159	Ladespeicher	8, 96, 101
Abgassammelführung	166	LAS-Schornstein	181
Abgasseitiger Anschluss	159	<b>M</b>	
Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer	160	Mehrfachbelegung (Schornstein)	181
Abgassysteme, für raumluftunabhängigen Betrieb	159-160	Montagehilfen	66
Ablauftrichterset	68	Montagerahmen	67, 81
Abluftgeräte, Verriegelung	78	<b>N</b>	
Anschluss-Sets	66	Nassraum	77
Außenwandanschluss	174	Nebengestgellte Speicher-Wassererwärmer	53
Außenwandführung	159	Neutralisation	105
Aufstellbedingungen	76	Neutralisationseinrichtung	105
Aufstellraum	76	<b>P</b>	
Ausdehnungsgefäß	107	Produktbeschreibung	5
Auslegung der Anlage	106	<b>R</b>	
AZ-System	167	Raumluftabhängige Betriebsweise	76, 160, 187
<b>B</b>		Raumluftunabhängige Betriebsweise	76, 159, 167
Bauaufsichtliche Zulassung	161	Regelung	
Bereitschafts-Durchlauferhitzer	48	■ für angehobenen Betrieb	30
Bivalenter Speicher-Wassererwärmer	56	■ für witterungsgeführten Betrieb	33
<b>D</b>		Rohbau-Installation	79
Dachdurchführung, senkrechte	172	<b>S</b>	
Durchflusswiderstand, trinkwasserseitig (Typ CUG)	52	Sanierung bestehender Anlagen	107
Durchflusswiderstand, trinkwasserseitig (Typ CVA)	54	Schachtmaße	167, 183
Durchflusswiderstand, trinkwasserseitig (Typ CVB)	58	Schornstein	159
Durchflusswiderstand, trinkwasserseitig (Typ CWG)	50	Schutzart	77
Durchflusswiderstand, trinkwasserseitig (Typ EVA)	56	Schutzbereich, elektrisch	77
Durchlauferhitzer	47, 99	Senkrechte Dachdurchführung	172
<b>E</b>		Separate Speicher-Wassererwärmer	49
Einbaumöglichkeiten	162	Sicherheitseinrichtungen	107
Elektrischer Anschluss	77	Sicherheitsgruppe nach DIN 1988	101
Elektrischer Schutzbereich	77	Sicherheitsventil	100, 107
Entscheidungshilfe zur Trinkwassererwärmung	96	Speicher-Auslegung	97
Ersatz von Fremdgeräten	89	Speicher-Wassererwärmer	97
Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer	42	<b>T</b>	
<b>F</b>		Technische Daten	10, 12, 17
Fernbedienungsgeräte	31	Thermisches Sicherheits-Absperrventil	99
Feuchteunempfindlicher Schornstein	188	Trinkwassererwärmung	96
Förderhöhen	23	Trinkwasserseitiger Anschluss	99
Frostschutzfunktion	31	Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand (Typ CUG)	52
Frostschutzmittel	107	Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand (Typ CVA)	54
<b>G</b>		Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand (Typ CVB)	58
Gasseitiger Anschluss	98	Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand (Typ CWG)	50
<b>H</b>		Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand (Typ EVA)	56
Heizkennlinien	34	<b>U</b>	
Heizwasserseitiger Widerstand	30	Uhrenthermostat	31
Heizwasserseitiger Widerstand	24	Umwälzpumpe	23
Hydraulische Einbindung	106	Unterbau-Kit	64, 80
Hydraulische Weiche	108	Untergestellte Speicher-Wassererwärmer	51
<b>I</b>		<b>V</b>	
Installation	79	Verbrennungsluftversorgung	76
Installationsbeispiele	110	Verriegelungsschaltung	76, 78
<b>K</b>		Verteiler mit Weiche	110
Kaskaden Unit	70, 84	Vitocell-W 100	49, 51, 53, 56
Kaskaden-Abgassystem	189	Vitocell-W 300	55
Kaskadenregelung	35	Vorinstallation	79
Kesselpodest	87	Vorwand-Montagerahmen	82
Komfortfunktion	48	<b>W</b>	
Kommunikationsmodul Kaskade	44	Wandhängende Speicher-Wassererwärmer	49
Kommunikationsmodul LON	44	Wassermangelsicherung	107
Kondenswasser	105	Wasserschlagdämpfer	100
Kondenswasseranschluss	104	Weichen (hydraulisch)	108
Korrosionsschutzmittel	107		

## Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

<b>Z</b>	
Zapfmenge .....	48
Zirkulation .....	102
Zubehör .....	66
■ zu den Regelungen .....	31, 38
■ zur Installation .....	58
Zubehör, zum Abgassystem .....	167
Zulassungsbescheid .....	161





Technische Änderungen vorbehalten!

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