

## **Planungsunterlagen** für Öl-Heizkessel bis 63 (100) kW

### **Heizwert**

- Vitorond 100/111
- Vitola 200/222

### **Brennwert**

- Vitoladens 300-T/300-C
- Vitoladens 300-W/333-F

Produkte finden Sie in der Preisliste in den Registern 1, 2 und 3



|                   |                                    |      |     |      |                              | Kapitel                |   |
|-------------------|------------------------------------|------|-----|------|------------------------------|------------------------|---|
| Planungsanleitung | Vitorond 100                       | 18   | bis | 100  | kW                           | Preislisten Register 1 | A |
|                   | Vitorond 111                       | 18   | bis | 27   | kW                           |                        |   |
|                   | Vitola 200                         | 18   | bis | 63   | kW                           |                        |   |
|                   | Vitola 222                         | 18   | bis | 27   | kW                           |                        |   |
| Planungsanleitung | Vitoladens 300-T                   | 20,2 | bis | 53,7 | kW                           | Preislisten Register 2 | B |
|                   | Vitoladens 300-C                   | 12,5 | bis | 28,5 | kW                           |                        |   |
| Planungsanleitung | Vitoladens 300-W                   | 12,9 | bis | 23,5 | kW                           | Preislisten Register 3 | C |
|                   | Vitoladens 333-F                   | 12,9 | bis | 23,5 | kW                           |                        |   |
| Planungsanleitung | Abgassystem für Öl-Brennwertkessel |      |     |      | Preislisten Register 3 und 4 |                        | D |





## Planungsanleitung



### **VITOROND 100** Typ VR2B

Niedertemperatur-Öl-/Gas-Gussheizkessel  
18 bis 100 kW

### **VITOROND 111** Typ RO2D

Niedertemperatur-Öl-Gussheizkessel  
18 bis 27 kW  
mit integriertem Speicher-Wassererwärmer

### **VITOLA 200** Typ VB2A

Tieftemperatur-Öl-/Gas-Heizkessel  
18 bis 63 kW

### **VITOLA 200** Typ VX2A

Tieftemperatur-Öl-Heizkessel  
18 bis 27 kW

### **VITOLA 222** Typ VE2A

Tieftemperatur-Öl-/Gas-Heizkessel  
18 bis 27 kW  
mit integriertem Speicher-Wassererwärmer

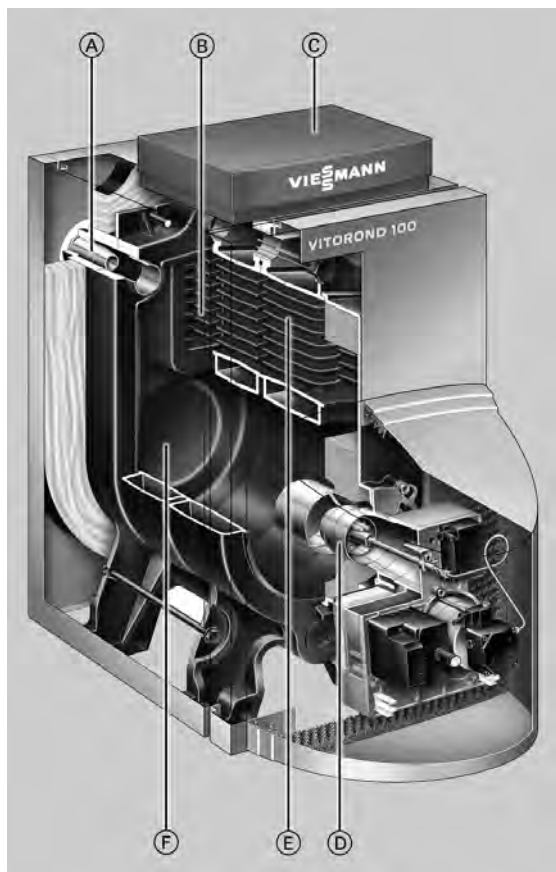
## Inhaltsverzeichnis

|                                                                        |                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Vitorond 100, Typ VR2B,<br>18 bis 33 kW                             | 1. 1 Produktbeschreibung .....                                                                   | 5  |
|                                                                        | 1. 2 Betriebsbedingungen .....                                                                   | 6  |
|                                                                        | 1. 3 Technische Angaben .....                                                                    | 7  |
| 2. Vitorond 100, Typ VR2B,<br>40 bis 100 kW                            | 2. 1 Produktbeschreibung .....                                                                   | 10 |
|                                                                        | 2. 2 Betriebsbedingungen .....                                                                   | 10 |
|                                                                        | 2. 3 Technische Angaben .....                                                                    | 12 |
| 3. Vitorond 111, Typ RO2D,<br>18 bis 27 kW                             | 3. 1 Produktbeschreibung .....                                                                   | 14 |
|                                                                        | 3. 2 Betriebsbedingungen .....                                                                   | 15 |
|                                                                        | 3. 3 Technische Angaben .....                                                                    | 16 |
| 4. Vitola 200,<br>Typ VB2A, 18 bis 63 kW und<br>Typ VX2A, 18 bis 27 kW | 4. 1 Produktbeschreibung .....                                                                   | 19 |
|                                                                        | 4. 2 Betriebsbedingungen .....                                                                   | 19 |
|                                                                        | 4. 3 Technische Angaben .....                                                                    | 20 |
| 5. Vitola 222, Typ VE2A, 18 bis 27 kW                                  | 5. 1 Produktbeschreibung .....                                                                   | 23 |
|                                                                        | 5. 2 Betriebsbedingungen .....                                                                   | 24 |
|                                                                        | 5. 3 Technische Angaben .....                                                                    | 25 |
| 6. Brenner                                                             | 6. 1 Technische Angaben Vitoflame 200, Typ VEK .....                                             | 28 |
|                                                                        | 6. 2 Technische Angaben Vitoflame 300, Typ VHG .....                                             | 30 |
|                                                                        | 6. 3 Technische Angaben Vitoflame 200, Typ VG .....                                              | 33 |
|                                                                        | 6. 4 Technische Angaben Vitoflame 100, Typ VEH III .....                                         | 35 |
| 7. Speicher-Wassererwärmer                                             | 7. 1 Technische Angaben Vitocell 100-V, Typ CVA .....                                            | 38 |
|                                                                        | ■ Auslieferungszustand .....                                                                     | 43 |
|                                                                        | 7. 2 Technische Angaben Vitocell 300-V, Typ EVA .....                                            | 44 |
|                                                                        | ■ Auslieferungszustand .....                                                                     | 47 |
|                                                                        | 7. 3 Technische Angaben Vitocell 300-V, Typ EVI .....                                            | 48 |
|                                                                        | ■ Auslieferungszustand .....                                                                     | 52 |
|                                                                        | 7. 4 Technische Angaben Vitocell 100-H, Typ CHA .....                                            | 53 |
|                                                                        | ■ Auslieferungszustand .....                                                                     | 55 |
|                                                                        | 7. 5 Technische Angaben Vitocell 300-H, Typ EHA .....                                            | 56 |
|                                                                        | ■ Auslieferungszustand .....                                                                     | 59 |
|                                                                        | 7. 6 Trinkwasserseitiger Anschluss Speicher-Wassererwärmer .....                                 | 60 |
| 8. Installationszubehör                                                | 8. 1 Technische Angaben .....                                                                    | 61 |
|                                                                        | ■ Zubehör für Anbindung Speicher-Wassererwärmer an Heizkessel .....                              | 61 |
|                                                                        | ■ Zubehör für Heizkreise .....                                                                   | 61 |
|                                                                        | ■ Zubehör für Heizkessel .....                                                                   | 71 |
| 9. Planungshinweise                                                    | 9. 1 Heizkessel .....                                                                            | 71 |
|                                                                        | ■ Auswahl der Nenn-Wärmeleistung .....                                                           | 71 |
|                                                                        | ■ Brennstoff .....                                                                               | 71 |
|                                                                        | ■ Anbau eines geeigneten Brenners .....                                                          | 72 |
|                                                                        | ■ Ausführung mit Vitoflame 200 – für raumluftunabhängigen Betrieb (nicht bei Vitorond 100) ..... | 72 |
|                                                                        | 9. 2 Aufstellung und Montage .....                                                               | 72 |
|                                                                        | ■ Aufstellbedingungen .....                                                                      | 72 |
|                                                                        | ■ Mindestabstände Vitorond 100 .....                                                             | 73 |
|                                                                        | ■ Mindestabstände Vitorond 111 .....                                                             | 73 |
|                                                                        | ■ Mindestabstände Vitola 200 .....                                                               | 74 |
|                                                                        | ■ Mindestabstände Vitola 222 .....                                                               | 74 |
|                                                                        | 9. 3 Hydraulische Einbindung .....                                                               | 74 |
|                                                                        | ■ Auslegung der Anlage .....                                                                     | 74 |
|                                                                        | ■ Sicherheitstechnische Ausrüstung .....                                                         | 75 |
|                                                                        | ■ Heizkreise .....                                                                               | 75 |
|                                                                        | ■ Kunststoff-Rohrsysteme für Heizkörper .....                                                    | 75 |
|                                                                        | ■ Wassermangelsicherung .....                                                                    | 75 |
|                                                                        | ■ Wasserbeschaffenheit in der Anlage .....                                                       | 75 |
|                                                                        | ■ Ausdehnungsgefäße .....                                                                        | 75 |
|                                                                        | ■ Anwendungsbeispiele Vitorond 100 .....                                                         | 76 |
|                                                                        | ■ Anwendungsbeispiel Vitola 200 .....                                                            | 77 |
|                                                                        | ■ Anwendungsbeispiel Vitola 222 .....                                                            | 78 |
|                                                                        | 9. 4 Trinkwasserseitiger Anschluss .....                                                         | 78 |
|                                                                        | 9. 5 Ölbrenner .....                                                                             | 79 |
|                                                                        | ■ Ölversorgung Einstrangsystem .....                                                             | 79 |

|            |                                                                  |     |
|------------|------------------------------------------------------------------|-----|
| 9. 6       | Gasbrenner .....                                                 | 80  |
| ■          | Gasversorgung .....                                              | 80  |
| ■          | Brennstoff .....                                                 | 80  |
| 9. 7       | Abgassystem .....                                                | 80  |
| ■          | Abgasanlage .....                                                | 80  |
| ■          | Veränderbare Abgastemperatur bei Vitola 200 und Vitola 222 ..... | 81  |
| ■          | Kombinierte Nebenluftvorrichtung Vitoair .....                   | 81  |
| ■          | Aufgaben der Nebenluftvorrichtung .....                          | 83  |
| <b>10.</b> | <b>Regelungen</b>                                                |     |
| 10. 1      | Zuordnung Regelungstyp zum Heizkessel .....                      | 85  |
| ■          | Vitotronic 100, Typ KC2 .....                                    | 85  |
| ■          | Vitotronic 150, Typ KB1 .....                                    | 86  |
| ■          | Vitotronic 150, Typ KB2 .....                                    | 86  |
| ■          | Vitotronic 200, Typ KW1 .....                                    | 86  |
| ■          | Vitotronic 200, Typ KW2 .....                                    | 87  |
| ■          | Vitotronic 200, Typ KW4 .....                                    | 87  |
| ■          | Vitotronic 200, Typ KW5 .....                                    | 87  |
| ■          | Vitotronic 300, Typ KW3 .....                                    | 88  |
| 10. 2      | Komponenten im Auslieferungszustand .....                        | 88  |
| ■          | Kesseltemperatursensor .....                                     | 88  |
| ■          | Speichertemperatursensor .....                                   | 88  |
| ■          | Außentemperatursensor .....                                      | 88  |
| 10. 3      | Vitotronic 100, Typ KC2, Best.-Nr. 7187 082 .....                | 89  |
| ■          | Technische Angaben .....                                         | 89  |
| ■          | Auslieferungszustand .....                                       | 89  |
| 10. 4      | Vitotronic 150, Typ KB1, Best.-Nr. 7187 084 .....                | 90  |
| ■          | Technische Angaben .....                                         | 90  |
| ■          | Auslieferungszustand .....                                       | 91  |
| 10. 5      | Vitotronic 150, Typ KB2, Best.-Nr. 7186 570 .....                | 91  |
| ■          | Technische Angaben .....                                         | 91  |
| ■          | Auslieferungszustand .....                                       | 92  |
| 10. 6      | Vitotronic 200, Typ KW1, Best.-Nr. 7187 086 .....                | 92  |
| ■          | Technische Angaben .....                                         | 92  |
| ■          | Auslieferungszustand .....                                       | 94  |
| 10. 7      | Vitotronic 200, Typ KW2, Best.-Nr. 7187 088 .....                | 94  |
| ■          | Technische Angaben .....                                         | 94  |
| ■          | Auslieferungszustand .....                                       | 95  |
| 10. 8      | Vitotronic 200, Typ KW4, Best.-Nr. 7186 571 .....                | 96  |
| ■          | Technische Angaben .....                                         | 96  |
| ■          | Auslieferungszustand .....                                       | 97  |
| 10. 9      | Vitotronic 200, Typ KW5, Best.-Nr. 7186 317 .....                | 97  |
| ■          | Technische Angaben .....                                         | 97  |
| ■          | Auslieferungszustand .....                                       | 99  |
| 10.10      | Vitotronic 300, Typ KW3, Best.-Nr. 7187 091 .....                | 99  |
| ■          | Technische Angaben .....                                         | 99  |
| ■          | Auslieferungszustand .....                                       | 101 |

|       |                                                                                                           |     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 10.11 | Regelungszubehör .....                                                                                    | 101 |
| ■     | Zuordnung Zubehör zum Regelungstyp .....                                                                  | 101 |
| ■     | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer .....                                                    | 102 |
| ■     | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor .....                     | 102 |
| ■     | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor ..                           | 103 |
| ■     | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit der Divicon Heizkreis-Verteilung ..... | 103 |
| ■     | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit Divicon Heizkreis-Verteilung .....     | 104 |
| ■     | Mischer-Motor .....                                                                                       | 104 |
| ■     | Mischer-Motor für Flansch-Mischer .....                                                                   | 105 |
| ■     | Stecker <sup>20</sup> .....                                                                               | 105 |
| ■     | Stecker <sup>52</sup> .....                                                                               | 105 |
| ■     | Stecker für Sensoren .....                                                                                | 105 |
| ■     | Stecker für Mischererweiterungen .....                                                                    | 105 |
| ■     | Anlegetempertursensor .....                                                                               | 105 |
| ■     | Anlegetempertursensor .....                                                                               | 106 |
| ■     | Tauchttemperturregler .....                                                                               | 106 |
| ■     | Anlegetemperturregler .....                                                                               | 106 |
| ■     | KM-BUS-Verteiler .....                                                                                    | 106 |
| ■     | Netzverteiler .....                                                                                       | 107 |
| ■     | Vitotrol 100, Typ UTDB .....                                                                              | 107 |
| ■     | Vitotrol 100, Typ UTDB-RF .....                                                                           | 108 |
| ■     | Hinweis zur Raumtemperturaufschaltung (RS-Funktion) bei Fernbedienungen .                                 | 108 |
| ■     | Hinweis zu Vitotrol 200 und 300 .....                                                                     | 108 |
| ■     | Vitotrol 200 .....                                                                                        | 109 |
| ■     | Vitotrol 300 .....                                                                                        | 109 |
| ■     | Raumtempertursensor .....                                                                                 | 110 |
| ■     | Vitohome 300 .....                                                                                        | 110 |
| ■     | Abgastempertursensor .....                                                                                | 110 |
| ■     | Funkuhrempfänger .....                                                                                    | 111 |
| ■     | Funktionserweiterung 0–10 V .....                                                                         | 111 |
| ■     | Funktionen in Verbindung mit Funktionserweiterung 0 – 10 V (Zubehör) .....                                | 111 |
| ■     | Externe Erweiterung H5 .....                                                                              | 112 |
| ■     | Vitocom 100, Typ GSM .....                                                                                | 112 |
| ■     | Schaltmodul-V .....                                                                                       | 112 |
| ■     | Erweiterungsmodul Viessmann 2-Draht-BUS .....                                                             | 113 |
| 11.   | Anhang .....                                                                                              | 113 |
| 12.   | Stichwortverzeichnis .....                                                                                | 114 |

## 1.1 Produktbeschreibung



- Ⓐ JetFlow-System für Rücklauftemperaturverteilung auf hydraulischem Weg
- Ⓑ Eutectoplex-Heizfläche aus homogenem Spezial-Grauguss
- Ⓒ Digitale Kesselkreisregelung Vitotronic
- Ⓓ Vitoflame 200 Unit Ölbrenner
- Ⓔ 3. Heizgaszug
- Ⓕ Brennraum

Der Vitorond 100 ist ein moderner Guss-Dreizugkessel zu einem attraktiven Preis.

Die aus Guss-Segmenten zusammengesetzte Eutectoplex-Heizfläche steht für hohe Betriebssicherheit. Spannungsrisse sind praktisch ausgeschlossen, da für einen gleichmäßigen Wärmefluss gesorgt ist. Die weiten Wasserwände verhindern Ablagerungen, auch Siedegeräusche können nicht mehr entstehen. Und das JetFlow-System lenkt das kühle Heizungsrücklaufwasser gezielt durch den ganzen Heizkessel. Dadurch entstehen im hinteren Bereich des Heizkessels keine kalten Zonen und kein Schwitzwasser – die Kesselwassertemperatur bleibt auch an den kritischen Stellen über der Taupunkttemperatur. Die Einzelsegmente werden dank elastischer Dichtung dauerhaft heizgasseitig abdichtet. Die waagerechte Anordnung der Heizgaszüge erlaubt zudem eine vollständige und einfache Reinigung.

### Die Vorteile auf einen Blick

- Norm-Nutzungsgrad: 89 % ( $H_2$ )/94,5 % ( $H_i$ ).
- Hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer durch Eutectoplex-Heizfläche.
- Sparsam und umweltschonend.
- Kompakt und fertig montiert.
- Guss-Segmente mit elastischer Dichtung zur dauerhaften heizgasseitigen Abdichtung.

- Jetflow-System für optimale Heizwasserverteilung.
- Einfache und kostengünstige Wartung des Heizkessels durch waagerechte Anordnung der Heizgaszüge und einfach herausziehbare Wirbulatoren.

### Auslieferungszustand

Kesselkörper mit Kesseltür und angebaute Wärmedämmung

- 1 Karton mit Kesselkreisregelung und 1 Tüte mit Technischen Unterlagen
- 1 Produktbeilage (Codierstecker und Technische Unterlagen)
- 1 Karton mit Vitoflame 200 Ölbrenner
- 1 Karton mit Brennerhaube für Vitoflame 200 Ölbrenner oder
- 1 Karton mit Vitoflame 200 Gasbrenner und Brennerhaube

### Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.

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

1.2 Betriebsbedingungen

|                                                  | Forderungen | Umsetzung                |
|--------------------------------------------------|-------------|--------------------------|
| 1. Heizwasservolumenstrom                        | keine       | —                        |
| 2. Kesselrücklauftemperatur (Mindestwert)        | keine       | —                        |
| 3. Untere Kesselwassertemperatur                 | keine       | —                        |
| 4. Untere Kesselwassertemperatur bei Frostschutz | 20 °C       | Durch Viessmann Regelung |

1

### 1.3 Technische Angaben

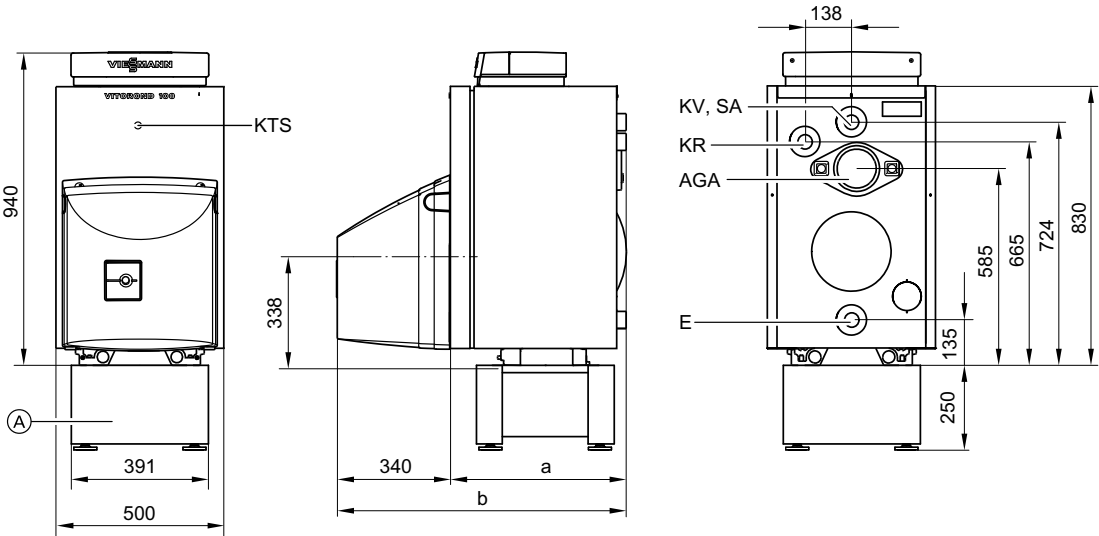
| Nenn-Wärmeleistung                                           | kW    | 18                                          | 22   | 27   | 33   |
|--------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|------|------|------|
| Produkt-ID-Nummer                                            |       | CE-0645AU-114                               |      |      |      |
| <b>Einbringmaße</b>                                          |       |                                             |      |      |      |
| (mit Wärmedämmung)                                           |       |                                             |      |      |      |
| Länge (Maß a)                                                | mm    | 515                                         | 650  | 790  | 790  |
| Breite = Gesamtbreite                                        | mm    | 500                                         | 500  | 500  | 500  |
| Höhe                                                         | mm    | 830                                         | 830  | 830  | 830  |
| <b>Gesamtabmessungen</b>                                     |       |                                             |      |      |      |
| Gesamtlänge (Maß b)                                          | mm    | 890                                         | 1025 | 1165 | 1165 |
| Gesamtbreite                                                 | mm    | 500                                         | 500  | 500  | 500  |
| Gesamthöhe                                                   | mm    | 940                                         | 940  | 940  | 940  |
| Höhe Untergestell                                            | mm    | 250                                         | 250  | 250  | 250  |
| Höhe untergestellter Speicher-Wasssererwärmer                |       |                                             |      |      |      |
| – Inhalt 130 bis 200 Liter                                   | mm    | 654                                         | 654  | 654  | 654  |
| – Inhalt 350 Liter                                           | mm    | –                                           | –    | 786  | 786  |
| <b>Gewicht Kesselkörper</b>                                  | kg    | 89                                          | 120  | 152  | 152  |
| <b>Gesamtgewicht</b>                                         | kg    | 128                                         | 165  | 202  | 202  |
| Heizkessel mit Wärmedämmung, Brenner und Kesselkreisregelung |       |                                             |      |      |      |
| <b>Inhalt Kesselwasser</b>                                   | Liter | 27                                          | 35   | 44   | 44   |
| <b>Zul. Betriebsdruck</b>                                    | bar   | 3                                           | 3    | 3    | 3    |
| <b>Anschlüsse Heizkessel</b>                                 |       |                                             |      |      |      |
| Kesselvor- und -rücklauf                                     | G     | 1½                                          | 1½   | 1½   | 1½   |
| Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)                     | G     | 1½                                          | 1½   | 1½   | 1½   |
| Entleerung                                                   | G     | 1½                                          | 1½   | 1½   | 1½   |
| <b>Abgaskennwerte</b> <sup>*1</sup>                          |       |                                             |      |      |      |
| Temperatur bei                                               |       |                                             |      |      |      |
| – 40 °C Kesselwassertemperatur                               | °C    | 145                                         | 145  | 145  | 145  |
| – 75 °C Kesselwassertemperatur                               | °C    | 170                                         | 170  | 170  | 170  |
| Massenstrom                                                  |       |                                             |      |      |      |
| bei Heizöl EL und bei Erdgas                                 | kg/h  | 31                                          | 38   | 46   | 56   |
| <b>Norm-Nutzungsgrad</b>                                     | %     | 89 (H <sub>s</sub> )/94,5 (H <sub>i</sub> ) |      |      |      |
| bei Heizsystemtemp. 75/60 °C                                 |       |                                             |      |      |      |
| <b>Abgasanschluss</b>                                        | Ø mm  | 130                                         | 130  | 130  | 130  |
| <b>Gasinhalt Heizkessel</b>                                  | Liter | 27                                          | 39   | 51   | 51   |
| <b>Heizgasseitiger Widerstand</b> <sup>*2</sup>              | Pa    | 7                                           | 8    | 8    | 8    |
|                                                              | mbar  | 0,07                                        | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| <b>Notwendiger Förderdruck</b> <sup>*3</sup>                 | Pa    | 5                                           | 5    | 5    | 5    |
|                                                              | mbar  | 0,05                                        | 0,05 | 0,05 | 0,05 |

<sup>\*1</sup> Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384 bezogen auf 13 % CO<sub>2</sub> bei Heizöl EL und auf 10 % CO<sub>2</sub> bei Erdgas. Abgastemperaturen als mittlere Bruttowerte nach DIN EN 304 (Messung mit 5 Thermoelementen) bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur. Die Abgastemperatur bei Kesselwassertemperatur von 40 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage. Die Abgastemperatur bei Kesselwassertemperatur von 75 °C dient zur Bestimmung des Einsatzbereichs von Abgasleitung mit maximal zulässigen Betriebstemperaturen.

<sup>\*2</sup> Bei der Auswahl des Brenners beachten.

<sup>\*3</sup> Bei der Schornsteindimensionierung beachten.

1



- Ⓐ Untergestell

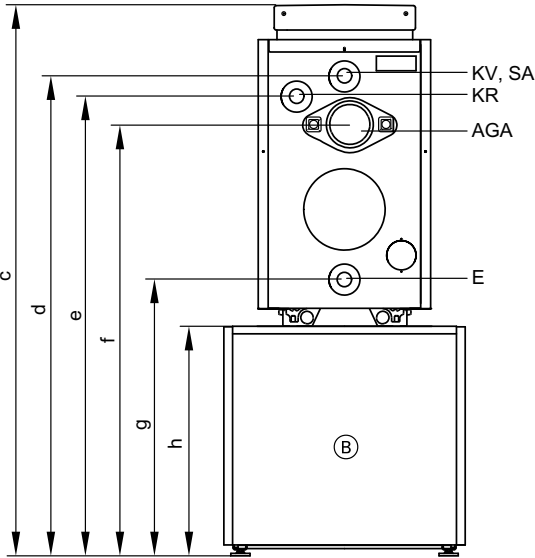
AGA Abgasabzug

E Entleerung und Membran-Ausdehnungsgefäß

KR Kesselrücklauf
- KTS Kesseltemperatursensor

KV Kesselvorlauf

SA Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)



- Ⓑ Vitocell 100-H oder 300-H  
(Technische Angaben siehe Kapitel „Speicher-Wassererwärmer“)

AGA Abgasabzug
- E Entleerung und Membran-Ausdehnungsgefäß

KR Kesselrücklauf

KV Kesselvorlauf

SA Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)

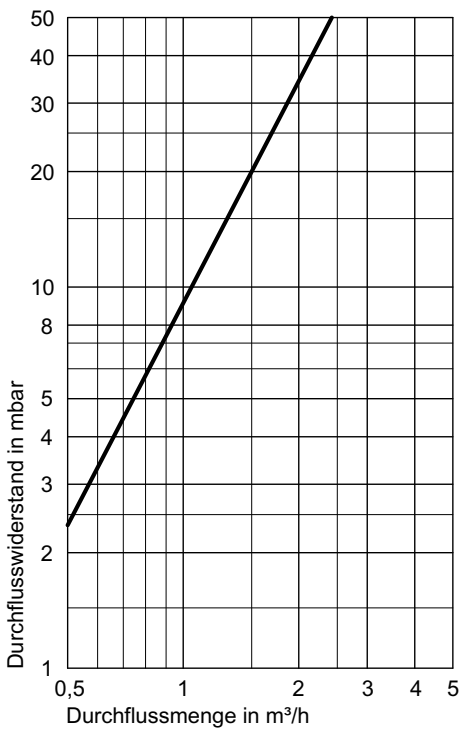


# Vitorond 100, Typ VR2B, 18 bis 33 kW (Fortsetzung)

Maßstabelle

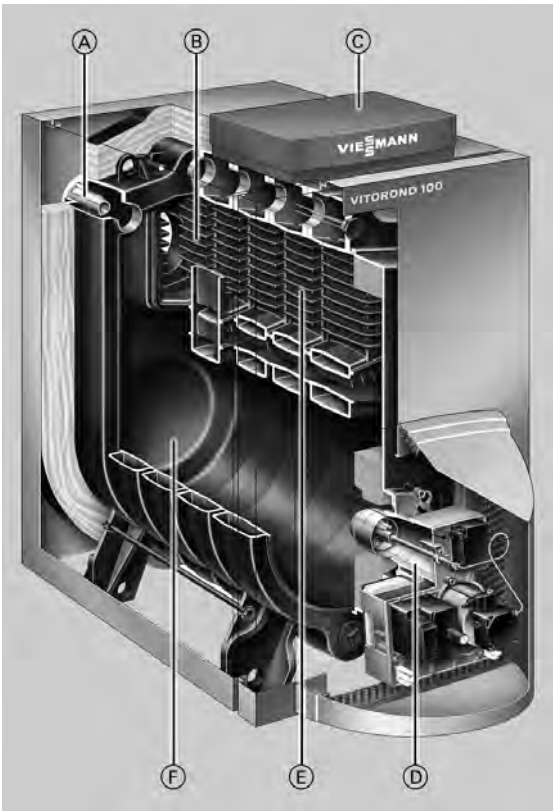
| Nenn-Wärmeleistung                          | kW    | 18          | 22          | 27          |      | 33          |      |
|---------------------------------------------|-------|-------------|-------------|-------------|------|-------------|------|
| Mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer | Liter | 130 bis 200 | 130 bis 200 | 130 bis 200 | 350  | 160 und 200 | 350  |
| a                                           | mm    | 515         | 650         | 790         | 790  | 790         | 790  |
| b                                           | mm    | 890         | 1025        | 1165        | 1165 | 1165        | 1165 |
| c                                           | mm    | 1594        | 1594        | 1594        | 1726 | 1594        | 1726 |
| d                                           | mm    | 1380        | 1380        | 1380        | 1512 | 1380        | 1512 |
| e                                           | mm    | 1321        | 1321        | 1321        | 1453 | 1321        | 1453 |
| f                                           | mm    | 1237        | 1237        | 1237        | 1369 | 1237        | 1369 |
| g                                           | mm    | 791         | 791         | 791         | 923  | 791         | 923  |
| h                                           | mm    | 654         | 654         | 654         | 786  | 654         | 786  |

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Der Vitorond 100 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

2.1 Produktbeschreibung



- Ⓐ JetFlow-System für Rücklauftemperaturverteilung auf hydraulischem Weg
- Ⓑ Eutectoplex-Heizfläche aus homogenem Spezial-Grauguss
- Ⓒ Digitale Kesselkreisregelung Vitotronic
- Ⓓ Vitoflame 200 Unit Ölbrenner
- Ⓔ 3. Heizgaszug
- Ⓕ Brennraum

Die Vorteile auf einen Blick

- Norm-Nutzungsgrad: 89 % (H<sub>2</sub>)/94,5 % (H<sub>1</sub>).
- Hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer durch Eutectoplex-Heizfläche.
- Sparsam und umweltschonend.
- Guss-Segmente mit elastischer Dichtung zur dauerhaften heizgasseitigen Abdichtung.
- Jetflow-System für optimale Heizwasserverteilung.
- Einfache und kostengünstige Wartung des Heizkessels durch waagerechte Anordnung der Heizgaszüge und einfach herausziehbare Wirbulatoren.

Auslieferungszustand

- Je nach Bestellung:
- Kesselkörper als Block
  - Kesselkörper in Einzelsegmenten (nur 80 und 100 kW)
  - 1 Karton mit Wärmedämmung

- 1 Produktbeilage (Codierstecker und Technische Unterlagen)
- 1 Karton mit Kesselkreisregelung und 1 Tüte mit Technischen Unterlagen
- 1 Karton mit Vitoflame 200 Ölbrenner
- 1 Karton mit Brennerhaube für Vitoflame 200 Ölbrenner oder
- 1 Karton mit Vitoflame 200 Gasbrenner und Brennerhaube

Geprüfte Qualität

-  CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.
-  Qualitätsmarke der ÖVGW gemäß Gütezeichenverordnung 1942 DRGBI. I für Erzeugnisse des Gas- und Wasserfachs.

2.2 Betriebsbedingungen

Vitorond 100 mit 40 bis 63 kW

|                                                  | Forderungen | Umsetzung                |
|--------------------------------------------------|-------------|--------------------------|
| 1. Heizwasservolumenstrom                        | keine       | —                        |
| 2. Kesselrücklauftemperatur (Mindestwert)        | keine       | —                        |
| 3. Untere Kesselwassertemperatur                 | keine       | —                        |
| 4. Untere Kesselwassertemperatur bei Frostschutz | 20 °C       | Durch Viessmann Regelung |

## Vitorond 100, Typ VR2B, 40 bis 100 kW (Fortsetzung)

### Vitorond 100 mit 80 und 100 kW

|                                                  | Forderungen                                  | Umsetzung                |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|
| 1. Heizwasservolumenstrom                        | keine                                        | —                        |
| 2. Kesselrücklauftemperatur (Mindestwert)        | keine                                        | —                        |
| 3. Untere Kesselwassertemperatur                 | 43 °C                                        | Durch Viessmann Regelung |
| 4. Untere Kesselwassertemperatur bei Frostschutz | 43 °C                                        | Durch Viessmann Regelung |
| 5. Zweistufiger Brennerbetrieb                   | 1. Stufe 60 % der Nenn-Wärmeleistung         | Durch Viessmann Regelung |
| 6. Modulierender Brennerbetrieb                  | Zwischen 60 und 100 % der Nenn-Wärmeleistung | Durch Viessmann Regelung |
| 7. Reduzierter Betrieb                           | Betrieb mit unterer Kesselwassertemperatur   | Durch Viessmann Regelung |
| 8. Wochenendabsenkung                            | wie reduzierter Betrieb                      | wie reduzierter Betrieb  |

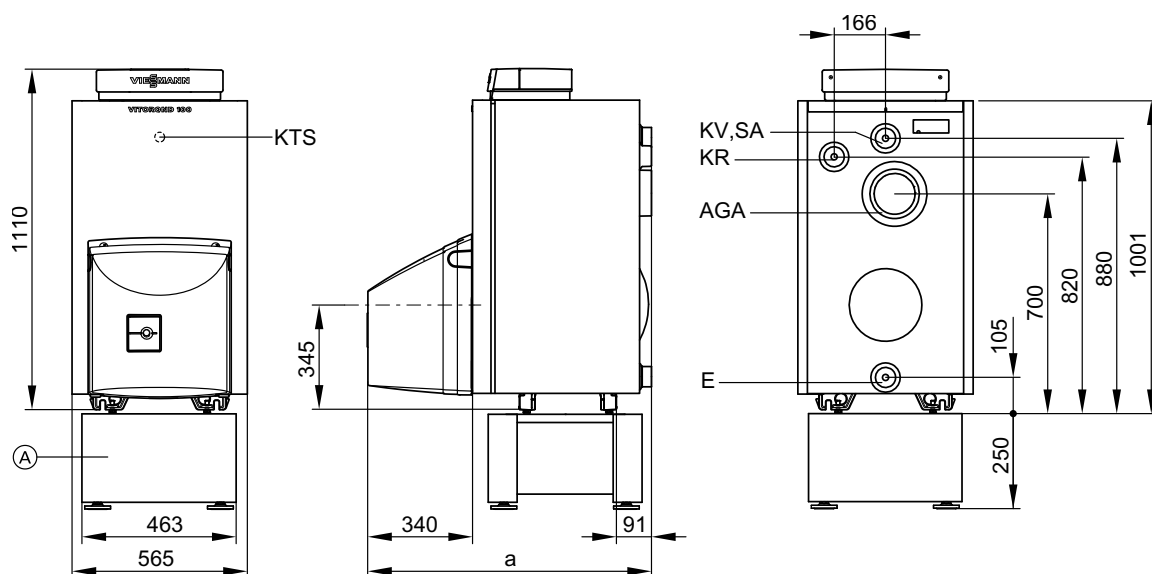
## 2.3 Technische Angaben

| Nenn-Wärmeleistung                                           | kW    | 40                                          | 50   | 63   | 80   | 100  |
|--------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|------|------|------|------|
| Produkt-ID-Nummer                                            |       | CE-0645AU-114                               |      |      |      |      |
| Abmessungen Kesselkörper                                     |       |                                             |      |      |      |      |
| Länge                                                        | mm    | 583                                         | 710  | 837  | 964  | 1091 |
| Breite                                                       | mm    | 512                                         | 512  | 512  | 512  | 512  |
| Höhe                                                         | mm    | 935                                         | 935  | 935  | 935  | 935  |
| Gesamtabmessungen                                            |       |                                             |      |      |      |      |
| Gesamtlänge (Maß a)                                          | mm    | 915                                         | 1040 | 1170 | 1378 | 1503 |
| Gesamtbreite                                                 | mm    | 565                                         | 565  | 565  | 565  | 565  |
| Gesamthöhe                                                   | mm    | 1110                                        | 1110 | 1110 | 1110 | 1110 |
| Höhe Untergestell                                            | mm    | 250                                         | 250  | 250  | –    | –    |
| Gewicht Kesselkörper                                         | kg    | 186                                         | 237  | 288  | 340  | 391  |
| Gesamtgewicht                                                | kg    | 223                                         | 276  | 329  | 386  | 441  |
| Heizkessel mit Wärmedämmung, Brenner und Kesselkreisregelung |       |                                             |      |      |      |      |
| Inhalt Kesselwasser                                          | Liter | 50                                          | 63   | 76   | 89   | 102  |
| Zul. Betriebsdruck                                           | bar   | 3                                           | 3    | 3    | 3    | 3    |
| Anschlüsse Heizkessel                                        |       |                                             |      |      |      |      |
| Kesselvor- und -rücklauf                                     | G     | 2                                           | 2    | 2    | 2    | 2    |
| Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)                     | G     | 2                                           | 2    | 2    | 2    | 2    |
| Entleerung                                                   | G     | 2                                           | 2    | 2    | 2    | 2    |
| Abgaskennwerte*4                                             |       |                                             |      |      |      |      |
| Temperatur bei 40 °C Kesselwassertemperatur                  | °C    | 145                                         | 145  | 145  | 145  | 145  |
| 75 °C Kesselwassertemperatur und – Nenn-Wärmeleistung        | °C    | 170                                         | 170  | 170  | 170  | 170  |
| – Teillast                                                   | °C    | –                                           | –    | –    | 115  | 115  |
| Massenstrom bei Heizöl EL und bei Erdgas                     | kg/h  | 68                                          | 85   | 107  | 129  | 151  |
| Norm-Nutzungsgrad bei Heizsystemtemp. 75/60 °C               |       | 89 (H <sub>s</sub> )/94,5 (H <sub>i</sub> ) |      |      |      |      |
| Abgasanschluss                                               | Ø mm  | 150                                         | 150  | 150  | 180  | 180  |
| Gasinhalt Heizkessel                                         | Liter | 63                                          | 82   | 102  | 122  | 142  |
| Heizgasseitiger Widerstand*5                                 | Pa    | 8                                           | 11   | 13   | 25   | 45   |
| Notwendiger Förderdruck*6                                    | mbar  | 0,08                                        | 0,11 | 0,13 | 0,25 | 0,45 |
|                                                              | Pa    | 5                                           | 5    | 5    | 5    | 5    |
|                                                              | mbar  | 0,05                                        | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |

<sup>\*4</sup> Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach DIN EN 13384 bezogen auf 13 % CO<sub>2</sub> bei Heizöl EL und auf 10 % CO<sub>2</sub> bei Erdgas. Abgastemperaturen als mittlere Bruttowerte nach DIN EN 304 (Messung mit 5 Thermoelementen) bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur. Die Abgastemperatur bei Kesselwassertemperatur von 40 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage. Die Abgastemperatur bei Kesselwassertemperatur von 75 °C dient zur Bestimmung des Einsatzbereichs von Abgasleitungen mit maximal zulässigen Betriebstemperaturen.

<sup>\*5</sup> Bei der Auswahl des Brenners beachten.

<sup>\*6</sup> Bei der Schornsteindimensionierung beachten.



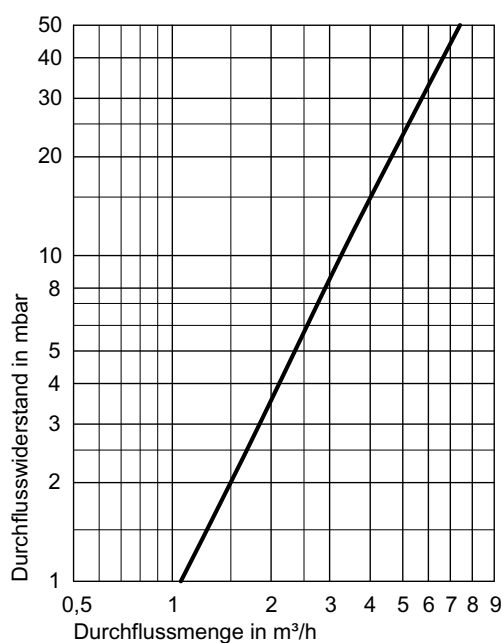
- (A) Untergestell  
 AGA Abgasabzug  
 E Entleerung und Membran-Ausdehnungsgefäß  
 KR Kesselrücklauf

- KTS Kesseltemperatursensor  
 KV Kesselvorlauf  
 SA Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)

#### Maßtabelle

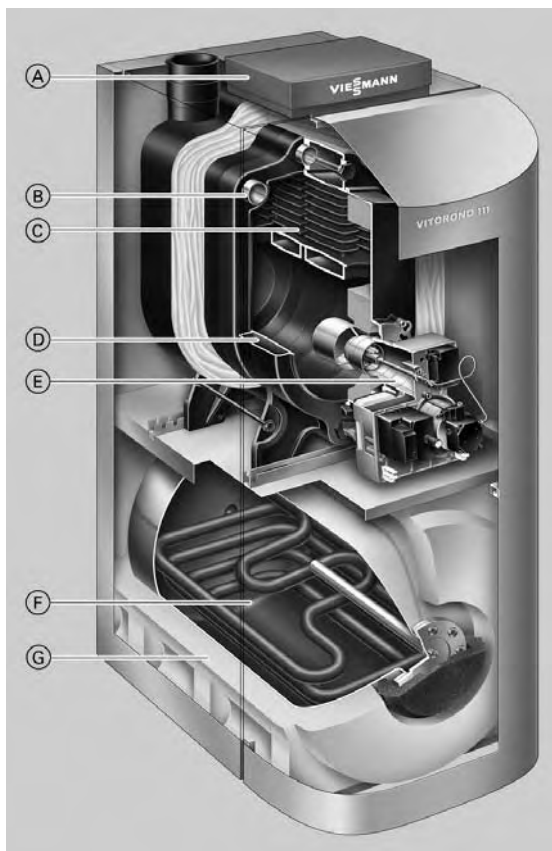
| Nenn-Wärmeleistung | kW | 40  | 50   | 63   | 80   | 100  |
|--------------------|----|-----|------|------|------|------|
| a                  | mm | 915 | 1040 | 1170 | 1378 | 1503 |

#### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Der Vitorond 100 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

## 3.1 Produktbeschreibung



- Ⓐ Digitale Kesselkreisregelung Vitotronic
- Ⓑ JetFlow-System für Rücklauftemperaturverteilung auf hydraulischem Weg
- Ⓒ Eutectoplex-Heizfläche
- Ⓓ Weite Wasserwände
- Ⓔ VitoFlame 200 Unit Ölbrenner
- Ⓕ Regelbarer Speicher-Wassererwärmer mit Ceraprotect-Emaillierung
- Ⓖ Hochwirksame Wärmedämmung

Der Vitorond 111 ist die kompakte, komplett verrohrte Kombination aus dem Niedertemperatur-Öl-Gussheizkessel Vitorond 100 und einem integrierten Speicher-Wassererwärmer mit 130 bzw. 160 Litern Inhalt (je nach Kesselleistung).

Der 3-Zug-Kessel mit Eutectoplex-Heizflächen aus Guss zeichnet sich durch hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer aus.

Das JetFlow-System lenkt das kühle Heizungsrücklaufwasser gezielt durch den ganzen Heizkessel. Dadurch entstehen im hinteren Bereich des Heizkessels keine kalten Zonen und kein Schwitzwasser – die Kesselwassertemperatur bleibt auch an den kritischen Stellen über der Taupunkttemperatur.

Sein Platzbedarf beträgt weniger als 0,6 m<sup>2</sup> und in der Höhe bleibt der Vitorond 111 inklusive der Regelung unter 1,60 m.

Mit den VitoFlame Unit Ölbrennern kann der Vitorond 111 auch raumluftunabhängig betrieben werden. Dadurch kann auf die sonst vorgeschriebenen Luftöffnungen nach außen verzichtet werden. So lassen sich unnötige Wärmeverluste vermeiden. Zusammen mit der neuen Abgasführung nach oben eröffnet dies neue Aufstellmöglichkeiten im Haus.

Mit der neuen Einbringhilfe und der Anlieferung in Baugruppen ist die Installation auch unter schwierigen Bedingungen problemlos möglich.

### Die Vorteile auf einen Blick

- Kompakter Niedertemperatur-Öl-Gussheizkessel mit integriertem Speicher-Wassererwärmer.
- Norm-Nutzungsgrad: 89 % (H<sub>s</sub>)/94,5 % (H<sub>i</sub>).

- Hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer dank Eutectoplex-Heizfläche
- Sparsam und umweltschonend.
- Die vollständige Reinigung lässt sich einfach und schnell erledigen.
- JetFlow-System für optimale Heizwasserverteilung.
- Abgasabgang nach oben.

### Auslieferungszustand

Kesselkörper mit Kesseltür und Speicher-Wassererwärmer (separat verpackt).

- 1 Karton mit Wärmedämmung und Brennerhaube
- 1 Produktbeilage (Codierstecker und Technische Unterlagen)
- 1 Karton mit Kesselkreisregelung und 1 Tüte mit Technischen Unterlagen
- 1 Karton mit VitoFlame 200 Ölbrenner (je nach Bestellung)
- 1 Karton mit Zubehör für raumluftunabhängigen Betrieb des VitoFlame 200 Ölbrenners (je nach Bestellung)
- 1 Karton mit Zubehör für Speicher-Wassererwärmer einschl. Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

### Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.



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

### 3.2 Betriebsbedingungen

|                                                  | Forderungen | Umsetzung                |
|--------------------------------------------------|-------------|--------------------------|
| 1. Heizwasservolumenstrom                        | keine       | —                        |
| 2. Kesselrücklauftemperatur (Mindestwert)        | keine       | —                        |
| 3. Untere Kesselwassertemperatur                 | keine       | —                        |
| 4. Untere Kesselwassertemperatur bei Frostschutz | 20 °C       | Durch Viessmann Regelung |

### 3.3 Technische Angaben

| Nenn-Wärmeleistung                                                                                               |           | kW                                          | 18   | 22   | 27   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|------|------|------|
| <b>Speicher-Wassererwärmer</b>                                                                                   |           |                                             |      |      |      |
| Inhalt                                                                                                           | Liter     |                                             | 130  | 160  | 160  |
| Warmwasser-Dauerleistung <sup>*7</sup>                                                                           | Liter/h   |                                             | 442  | 540  | 540  |
| Leistungskennzahl N <sub>L</sub> <sup>*8</sup>                                                                   |           |                                             | 1,1  | 1,6  | 1,6  |
| Max. Zapfmenge bei der angegebenen Leistungskennzahl<br>N <sub>L</sub> und Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C | Liter/min |                                             | 15   | 17   | 17   |
| <b>Produkt-ID-Nummer</b>                                                                                         |           | CE-0645 AU 114                              |      |      |      |
| <b>Abmessungen Kesselkörper</b>                                                                                  |           |                                             |      |      |      |
| Länge                                                                                                            | mm        |                                             | 541  | 678  | 815  |
| Breite                                                                                                           | mm        |                                             | 400  | 400  | 400  |
| Höhe                                                                                                             | mm        |                                             | 840  | 840  | 840  |
| <b>Abmessungen Speicherkörper</b>                                                                                |           |                                             |      |      |      |
| Länge                                                                                                            | mm        |                                             | 850  | 995  | 995  |
| Breite                                                                                                           | mm        |                                             | 640  | 640  | 640  |
| Höhe                                                                                                             | mm        |                                             | 640  | 640  | 640  |
| <b>Gesamtabmessungen</b>                                                                                         |           |                                             |      |      |      |
| Gesamtlänge (Maß c)                                                                                              | mm        |                                             | 1050 | 1187 | 1324 |
| Gesamtbreite                                                                                                     | mm        |                                             | 665  | 665  | 665  |
| Gesamthöhe (Betrieb)                                                                                             | mm        |                                             | 1590 | 1590 | 1590 |
| <b>Gewicht</b>                                                                                                   |           |                                             |      |      |      |
| – Kesselkörper                                                                                                   | kg        |                                             | 98   | 130  | 163  |
| – Speicherkörper                                                                                                 |           |                                             | 73   | 86   | 86   |
| <b>Gesamtgewicht</b> komplett mit Wärmedämmung, Brenner<br>und Kesselkreisregelung                               | kg        |                                             | 252  | 298  | 332  |
| <b>Inhalt</b> Kesselwasser                                                                                       | Liter     |                                             | 27   | 35   | 44   |
| <b>Zul. Betriebsdruck</b>                                                                                        |           |                                             |      |      |      |
| – Heizkessel                                                                                                     | bar       |                                             | 3    | 3    | 3    |
| – Speicher-Wassererwärmer                                                                                        | bar       |                                             | 10   | 10   | 10   |
| <b>Anschlüsse Heizkessel</b>                                                                                     |           |                                             |      |      |      |
| Kesselvor- und -rücklauf                                                                                         | G         |                                             | 1    | 1    | 1    |
| <b>Anschlüsse Speicher-Wassererwärmer</b>                                                                        |           |                                             |      |      |      |
| Kaltwasser, Warmwasser                                                                                           | R         |                                             | ¾    | ¾    | ¾    |
| Zirkulation                                                                                                      | R         |                                             | 1    | 1    | 1    |
| <b>Abgaskennwerte <sup>*9</sup></b>                                                                              |           |                                             |      |      |      |
| Temperatur bei                                                                                                   |           |                                             |      |      |      |
| – 40 °C Kesselwassertemperatur                                                                                   | °C        |                                             | 145  | 145  | 145  |
| – 75 °C Kesselwassertemperatur                                                                                   | °C        |                                             | 170  | 170  | 170  |
| Massenstrom bei Heizöl EL                                                                                        | kg/h      |                                             | 31   | 38   | 46   |
| <b>Norm-Nutzungsgrad</b><br>bei Heizsystemtemp. 75/60 °C                                                         | %         | 89 (H <sub>s</sub> )/94,5 (H <sub>i</sub> ) |      |      |      |
| <b>Abgasanschluss</b>                                                                                            | Ø mm      |                                             | 130  | 130  | 130  |
| <b>Gasinhalt Heizkessel</b>                                                                                      | Liter     |                                             | 27   | 39   | 51   |
| <b>Heizgasseitiger Widerstand</b>                                                                                | Pa        |                                             | 7    | 10   | 12   |
|                                                                                                                  | mbar      |                                             | 0,07 | 0,10 | 0,12 |
| <b>Notwendiger Förderdruck <sup>*10</sup></b>                                                                    | Pa        |                                             | 5    | 5    | 5    |
|                                                                                                                  | mbar      |                                             | 0,05 | 0,05 | 0,05 |

<sup>\*7</sup> Bei 10 °C Wassereinlauf- und 45 °C -auslauftemperatur. Diese Warmwasser-Leistung wird nur bei Betrieb mit Vorrangschaltung zur Trinkwassererwärmung gewährleistet.

<sup>\*8</sup> Nach DIN 4708 bei einer mittleren Kesselwassertemperatur von 70 °C und Speicherbevorratungstemperatur  $T_{sp} = 60$  °C.

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

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

<sup>\*9</sup> Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach DIN EN 13384 bezogen auf 13 % CO<sub>2</sub> bei Heizöl EL

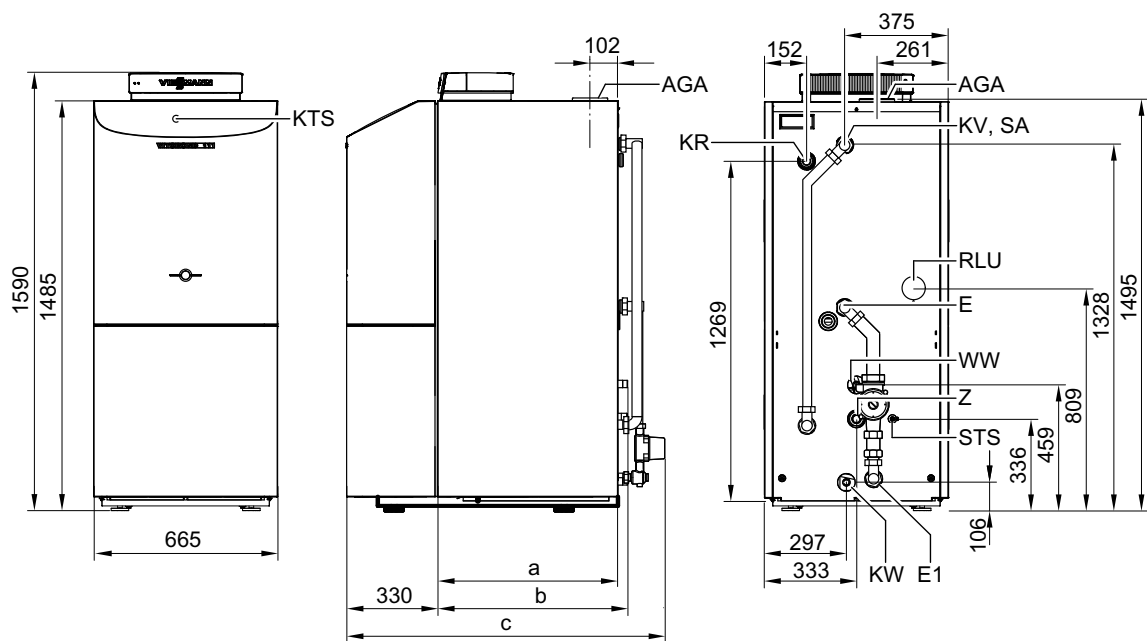
Abgastemperaturen als mittlere Bruttowerte nach DIN EN 304 (Messung mit 5 Thermoelementen) bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

Die Abgastemperatur bei Kesselwassertemperatur von 40 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage.

Die Abgastemperatur bei Kesselwassertemperatur von 75 °C dient zur Bestimmung des Einsatzbereichs von Abgasleitungen mit maximal zulässigen Betriebstemperaturen.

<sup>\*10</sup> Bei der Schornsteindimensionierung beachten.





AGA Abgasabzug

E Entleerung Heizkessel

E1 Entleerung Speicher-Wasserewärmer und Rohrleitungen, R $\frac{1}{2}$

KR Kesselrücklauf

KTS Kesseltemperatursensor

KV Kesselvorlauf

KW Kaltwasser

RLU Öffnung für Zuluftleitung bei raumluftunabhängigem Betrieb

SA Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)

STS Tauchhülse für Speichertemperatursensor

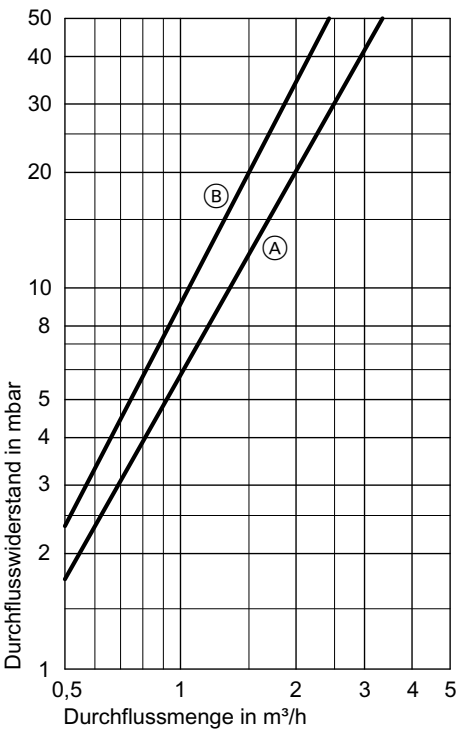
WW Warmwasser

Z Zirkulation

#### Maßtabelle

| Nenn-Wärme-<br>leistung | kW | 18   | 22   | 27   |
|-------------------------|----|------|------|------|
| a                       | mm | 528  | 673  | 810  |
| b                       | mm | 563  | 708  | 845  |
| c                       | mm | 1050 | 1187 | 1324 |

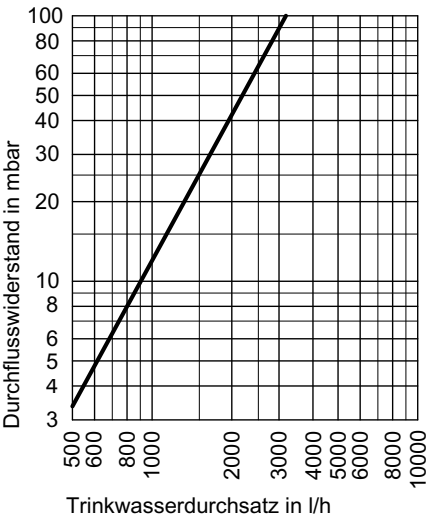
Durchflusswiderstände



Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

- (A) Nenn-Wärmeleistung 18 kW
- (B) Nenn-Wärmeleistung 22 bis 27 kW

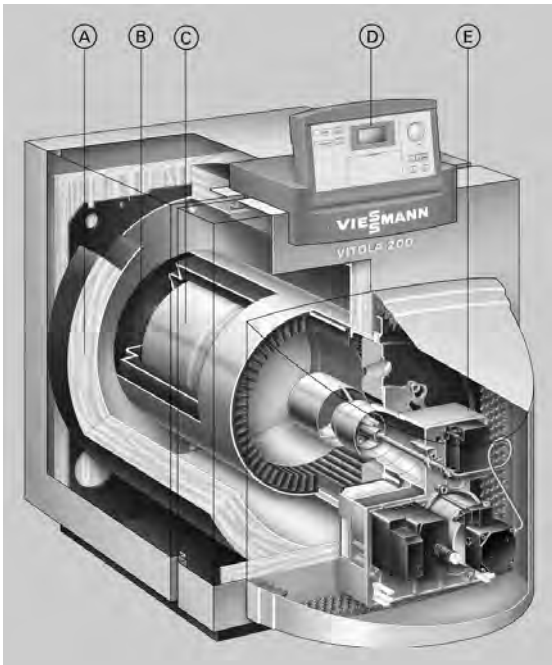
Der Vitorond 111 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.



Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

## Vitola 200, Typ VB2A, 18 bis 63 kW und Typ VX2A, 18 bis 27 kW

### 4.1 Produktbeschreibung



- (A) Hochwirksame Wärmedämmung
- (B) Biferrale Verbundheizfläche aus Guss und Stahl für hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer
- (C) Edelstahl-Brennkammer; herausnehmbar – bei Typ VX2A mit integriertem Schalldämpfer
- (D) Digitale Kesselkreisregelung Vitotronic
- (E) Vitoflame 200 Unit Ölbrenner – raumluftunabhängiger Betrieb möglich

Die biferrale Verbundheizfläche des Vitola 200 gilt als Maßstab für hohe Qualität und Zuverlässigkeit. Der Vitola 200 verbindet Komfort mit Sparsamkeit zum angemessenen Preis. Er ist ein Meilenstein in der Heiztechnik.

Für einen sicheren und wirtschaftlichen Heizbetrieb sorgt die biferrale Verbundheizfläche aus Guss und Stahl. Gemeinsam mit den weiten Wasserwänden und dem großen Wasserinhalt gewährleisten sie eine wirksame Übertragung der Wärme. Um Wärmeverluste möglichst gering zu halten, sind der Heizkessel und der Warmwasserspeicher durch eine wirkungsvolle Wärmedämmung geschützt.

#### Die Vorteile auf einen Blick

- Preisgünstig und zuverlässig.
- Lange Nutzungsdauer durch biferrale Verbundheizfläche.
- Norm-Nutzungsgrad: 90% ( $H_s$ )/96% ( $H_i$ )
- Schaltet ganz ab, wenn keine Wärme benötigt wird.
- Schadstoffarme Verbrennung.
- Auch für Heizöl DIN 51603-6-EL A Bio 10 Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen bis zu 10 % Biokomponenten (FAME).
- Ideal für problemlosen Austausch bei defektem Altkessel.

#### Auslieferungszustand

Kesselkörper mit Kesseltür

- 1 Karton mit Wärmedämmung

- 1 Karton mit Kesselkreisregelung und 1 Tüte mit Technischen Unterlagen
- 1 Karton mit Vitoflame 200 Ölbrenner oder Vitoflame 300 Öl-Blaubrenner oder Vitoflame 200 Gasbrenner
- 1 Karton mit Brennerhaube (Ölbrenner)
- 1 Reinigungsbürste
- 1 Karton mit Zubehör für raumluftunabhängigen Betrieb der Vitoflame 200 Brenner (je nach Bestellung)
- 1 Produktbeilage (Codierstecker und Technische Unterlagen)

#### Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.



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

### 4.2 Betriebsbedingungen

|                                                  | Forderungen | Umsetzung                |
|--------------------------------------------------|-------------|--------------------------|
| 1. Heizwasservolumenstrom                        | keine       | —                        |
| 2. Kesselrücklauftemperatur (Mindestwert)        | keine       | —                        |
| 3. Untere Kesselwassertemperatur                 | keine       | —                        |
| 4. Untere Kesselwassertemperatur bei Frostschutz | 20 °C       | Durch Viessmann Regelung |

## 4.3 Technische Angaben

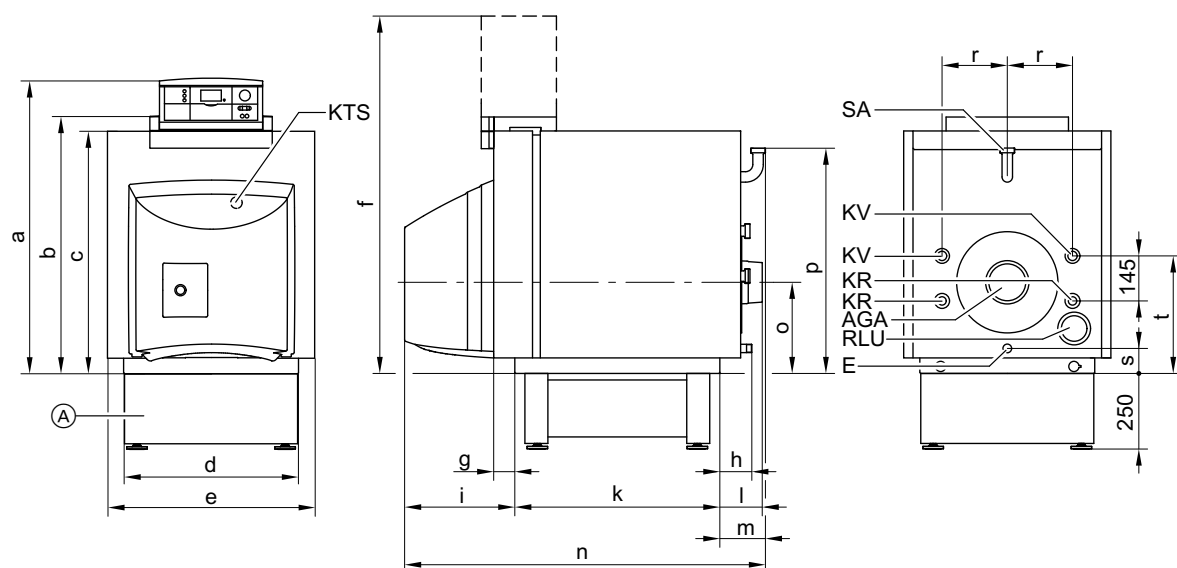
|                                                              |      |                                           |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Nenn-Wärmeleistung</b>                                    |      |                                           |      |      |      |      |      |      |
| – Typ VB2A                                                   | kW   | 18                                        | 22   | 27   | 33   | 40   | 50   | 63   |
| – Typ VX2A                                                   | kW   | 18                                        | 22   | 27   | —    | —    | —    | —    |
| <b>Produkt-ID-Nummer</b>                                     |      |                                           |      |      |      |      |      |      |
| – Typ VB2A                                                   |      | CE-0085 AQ 0695                           |      |      |      |      |      |      |
| – Typ VX2A                                                   |      | CE-645 BO 106                             |      |      |      |      |      |      |
| <b>Abmessungen Kesselkörper</b>                              |      |                                           |      |      |      |      |      |      |
| Länge k                                                      | mm   | 520                                       | 577  | 656  | 768  | 817  | 956  | 1070 |
| Breite d                                                     | mm   | 492                                       | 537  | 565  | 565  | 674  | 702  | 702  |
| Höhe p                                                       | mm   | 669                                       | 691  | 708  | 708  | 819  | 853  | 853  |
| <b>Gesamtabmessungen</b>                                     |      |                                           |      |      |      |      |      |      |
| Gesamtlänge n                                                | mm   | 1052                                      | 1109 | 1188 | 1300 | 1421 | 1560 | 1674 |
| Gesamtbreite e                                               | mm   | 594                                       | 639  | 667  | 667  | 776  | 804  | 804  |
| Gesamthöhe b (Betrieb)                                       | mm   | 795                                       | 808  | 815  | 815  | 940  | 975  | 975  |
| – Höhe a (Regelung in Bedienungsposition)                    | mm   | 914                                       | 927  | 934  | 934  | 1050 | 1085 | 1085 |
| – Höhe f (Regelung in Wartungsposition)                      | mm   | 1143                                      | 1156 | 1163 | 1163 | 1275 | 1310 | 1310 |
| Höhe Untergestell                                            | mm   | 250                                       | 250  | 250  | 250  | 250  | 250  | 250  |
| Höhe z (untergestellter Speicher-Wassererwärmer)             |      |                                           |      |      |      |      |      |      |
| – Inhalt 130 bis 200 l                                       | mm   | 654                                       | 654  | 654  | 654  | 654  | —    | —    |
| – Inhalt 350 l                                               | mm   | —                                         | —    | 786  | 786  | 786  | 786  | —    |
| <b>Gewicht Kesselkörper</b>                                  | kg   | 113                                       | 135  | 164  | 185  | 260  | 335  | 367  |
| <b>Gesamtgewicht</b>                                         | kg   | 148                                       | 171  | 201  | 223  | 311  | 388  | 422  |
| Heizkessel mit Wärmedämmung, Brenner und Kesselkreisregelung |      |                                           |      |      |      |      |      |      |
| <b>Inhalt Kesselwasser</b>                                   | l    | 49                                        | 61   | 76   | 89   | 140  | 199  | 223  |
| <b>Zul. Betriebsdruck</b>                                    | bar  | 3                                         | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| <b>Anschlüsse Heizkessel</b>                                 |      |                                           |      |      |      |      |      |      |
| Kesselvor- und -rücklauf                                     | G    | 1½                                        | 1½   | 1½   | 1½   | 1½   | 1½   | 1½   |
| Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)                     | G    | 1½                                        | 1½   | 1½   | 1½   | 1½   | 1½   | 1½   |
| Entleerung                                                   | R    | ¾                                         | ¾    | ¾    | ¾    | ¾    | ¾    | ¾    |
| <b>Abgaskennwerte</b> <sup>*11</sup>                         |      |                                           |      |      |      |      |      |      |
| Temperatur                                                   |      |                                           |      |      |      |      |      |      |
| – bei 40 °C Kesselwassertemperatur                           | °C   | 145                                       | 145  | 145  | 145  | 145  | 145  | 145  |
| – bei 75 °C Kesselwassertemperatur                           | °C   | 165                                       | 165  | 165  | 165  | 165  | 165  | 165  |
| Massenstrom bei Heizöl EL und Erdgas                         | kg/h | 31                                        | 38   | 46   | 56   | 68   | 85   | 107  |
| <b>Norm-Nutzungsgrad</b>                                     | %    | 90 (H <sub>s</sub> )/96 (H <sub>i</sub> ) |      |      |      |      |      |      |
| bei Heizsystemtemp. 75/60 °C                                 |      |                                           |      |      |      |      |      |      |
| <b>Abgasanschluss</b>                                        | Ø mm | 130                                       | 130  | 130  | 130  | 150  | 150  | 150  |
| <b>Zuluftanschluss</b>                                       | Ø mm | 80                                        | 80   | 80   | 80   | —    | —    | —    |
| <b>Gasinhalt Heizkessel</b>                                  | l    | 39                                        | 53   | 73   | 78   | 110  | 157  | 173  |
| <b>Heizgasseitiger Widerstand</b> <sup>*12</sup>             | Pa   | 7                                         | 8    | 8    | 10   | 10   | 12   | 14   |
|                                                              | mbar | 0,07                                      | 0,08 | 0,08 | 0,10 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |
| <b>Notwendiger Förderdruck</b> <sup>*13</sup>                | Pa   | 5                                         | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    |
|                                                              | mbar | 0,05                                      | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |

<sup>\*11</sup> Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach DIN EN 13384 bezogen auf 13 % CO<sub>2</sub> bei Heizöl EL und auf 10 % CO<sub>2</sub> bei Erdgas.

Abgastemperaturen als mittlere Bruttowerte nach DIN EN 304 bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

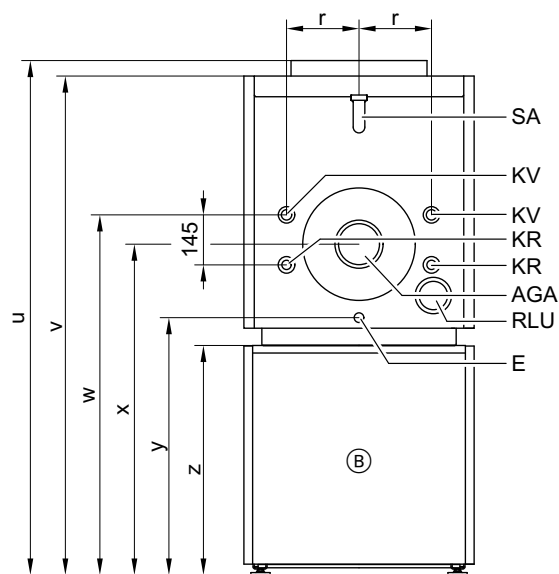
<sup>\*12</sup> Bei der Auswahl des Brenners beachten.

<sup>\*13</sup> Bei der Schornsteindimensionierung beachten.



- (A) Untergestell  
 AGA Abgasabzug  
 E Entleerung und  
 KR Kesselnrücklauf

- |     |                                                   |
|-----|---------------------------------------------------|
| KTS | Kesseltemperatursensor                            |
| KV  | Kesselvorlauf                                     |
| RLU | Zuluft-Anschluss für raumluftunabhängigen Betrieb |
| SA  | Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)          |



- B Vitocell-H 100 oder 300 (Technische Angaben siehe Kapitel  
 „Speicher-Wassererwärmer“)  
 AGA Abgasabzug  
 E Entleerung und Membran-Ausdehnungsgefäß  
 KR Kesselrücklauf

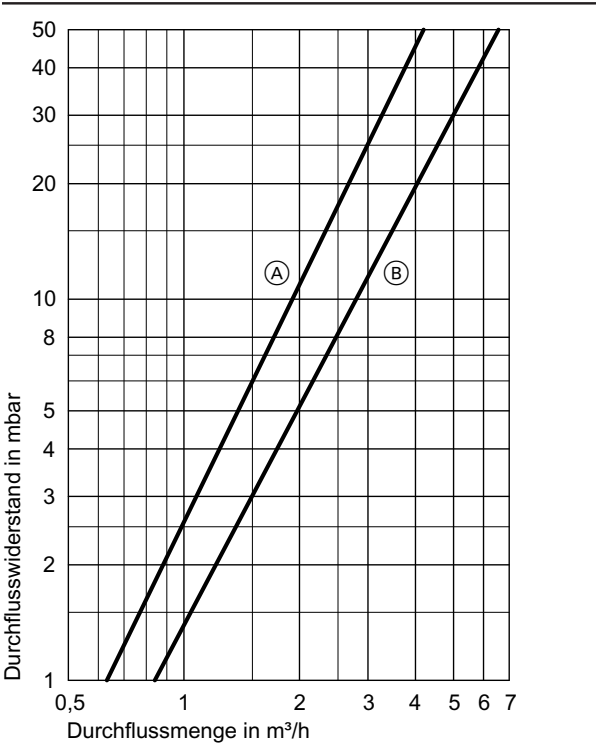
- |     |                                                   |
|-----|---------------------------------------------------|
| KTS | Kesseltemperatursensor                            |
| KV  | Kesselvorlauf                                     |
| RLU | Zuluft-Anschluss für raumluftunabhängigen Betrieb |
| SA  | Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)          |

Vitola 200, Typ VB2A, 18 bis 63 kW und Typ VX2A, 18 bis 27 kW (Fortsetzung)

Maßstabelle

| Nenn-Wärmeleistung                          |    | kW    | 18                | 22                | 27                |      | 33                |      | 40   |      | 50   | 63   |
|---------------------------------------------|----|-------|-------------------|-------------------|-------------------|------|-------------------|------|------|------|------|------|
| a                                           | mm |       | 914               | 927               | 934               |      | 934               |      | 1050 |      | 1085 | 1085 |
| b                                           | mm |       | 795               | 808               | 815               |      | 815               |      | 940  |      | 975  | 975  |
| c                                           | mm |       | 743               | 756               | 763               |      | 763               |      | 874  |      | 908  | 908  |
| d                                           | mm |       | 492               | 537               | 565               |      | 565               |      | 674  |      | 702  | 702  |
| e                                           | mm |       | 594               | 639               | 667               |      | 667               |      | 776  |      | 804  | 804  |
| f                                           | mm |       | 1143              | 1156              | 1163              |      | 1163              |      | 1275 |      | 1310 | 1310 |
| g                                           | mm |       | 55                | 55                | 55                |      | 55                |      | 70   |      | 70   | 70   |
| h                                           | mm |       | 92                | 92                | 92                |      | 92                |      | 106  |      | 106  | 106  |
| i                                           | mm |       | 393               | 393               | 393               |      | 393               |      | 448  |      | 448  | 448  |
| k                                           | mm |       | 520               | 577               | 656               |      | 768               |      | 817  |      | 956  | 1070 |
| l                                           | mm |       | 73                | 73                | 73                |      | 73                |      | 144  |      | 144  | 144  |
| m                                           | mm |       | 139               | 139               | 139               |      | 156               |      | 156  |      | 156  | 156  |
| n                                           | mm |       | 1052              | 1109              | 1188              |      | 1300              |      | 1421 |      | 1560 | 1674 |
| o                                           | mm |       | 338               | 338               | 338               |      | 338               |      | 370  |      | 370  | 370  |
| p                                           | mm |       | 669               | 691               | 708               |      | 708               |      | 819  |      | 853  | 853  |
| r                                           | mm |       | 195               | 210               | 225               |      | 225               |      | 254  |      | 268  | 268  |
| s                                           | mm |       | 144               | 126               | 110               |      | 110               |      | 112  |      | 85   | 85   |
| t                                           | mm |       | 439               | 428               | 443               |      | 443               |      | 570  |      | 620  | 620  |
| Mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer |    | Liter | 130<br>bis<br>200 | 130<br>bis<br>200 | 130<br>bis<br>200 | 350  | 160<br>und<br>200 | 350  | 200  | 350  | 350  | —    |
| u                                           | mm |       | 1449              | 1462              | 1469              | 1601 | 1469              | 1601 | 1594 | 1726 | 1761 | —    |
| v                                           | mm |       | 1397              | 1410              | 1417              | 1549 | 1417              | 1549 | 1528 | 1660 | 1694 | —    |
| w                                           | mm |       | 1093              | 1082              | 1097              | 1229 | 1097              | 1229 | 1224 | 1356 | 1406 | —    |
| x                                           | mm |       | 992               | 992               | 992               | 1124 | 992               | 1124 | 1024 | 1156 | 1156 | —    |
| y                                           | mm |       | 798               | 780               | 764               | 896  | 764               | 896  | 766  | 898  | 871  | —    |
| z                                           | mm |       | 654               | 654               | 654               | 786  | 654               | 786  | 654  | 786  | 786  | —    |

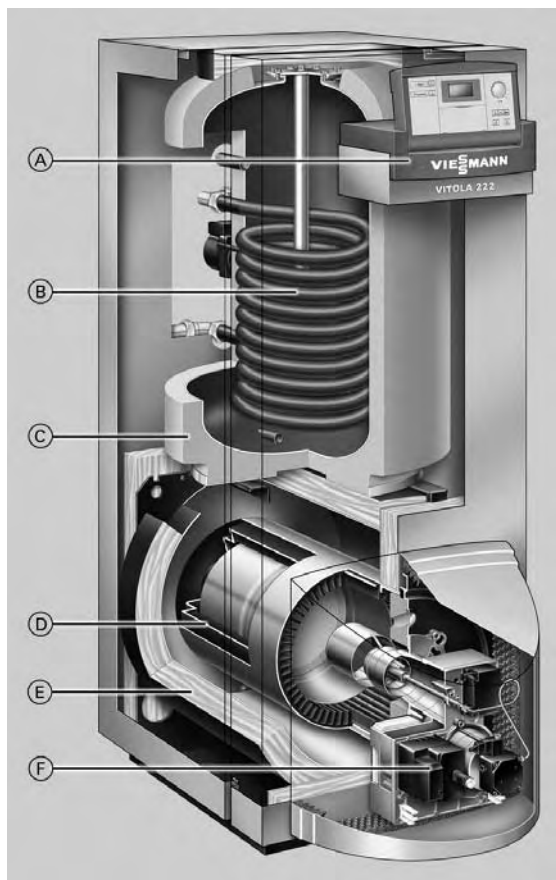
Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



- (A) 18 bis 33 kW
- (B) 40 bis 63 kW

Der Vitola 200 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

## 5.1 Produktbeschreibung



- Ⓐ Digitale Kesselkreisregelung Vitotronic
- Ⓑ Speicher-Wassererwärmer mit Ceraprotect-Emaillierung
- Ⓒ Hochwirksame Rundum-Wärmedämmung (FCKW-frei)
- Ⓓ Biferrale Verbundheizfläche aus Guss und Stahl für hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer
- Ⓔ Hochwirksame Wärmedämmung
- Ⓕ Vitoflame 200 Unit Ölbrenner - raumluftunabhängiger Betrieb möglich

Vitola 222 – eine Kombination aus dem Tieftemperatur-Heizkessel Vitola 200 mit integriertem, regelbarem Speicher-Wassererwärmer 150 Liter Inhalt.

Die Vitola 222 Öl-Heizkessel-Kombination verbindet durch den integrierten Warmwasserspeicher fortschrittliche Heiztechnik mit leistungsstarker Trinkwassererwärmung.

Der integrierte, innenbeheizte Warmwasserspeicher bietet einen besonders hohen Trinkwasserkomfort, denn mit 150 Litern Speichereinhalt können auch größere Mengen problemlos abgerufen werden. Klar, dass dabei die Trinkwasser-Hygiene nicht zu kurz kommen darf. Sie wird langfristig durch die hochwertige Ceraprotect- Emaillierung gewährleistet.

Für einen sicheren und wirtschaftlichen Heizbetrieb sorgt die biferrale Verbundheizfläche aus Guss und Stahl. Gemeinsam mit den weiten Wasserwänden und dem großen Wasserinhalt gewährleisten sie eine wirksame Übertragung der Wärme. Um Wärmeverluste möglichst gering zu halten, sind der Heizkessel und der Warmwasserspeicher durch eine wirkungsvolle Wärmedämmung geschützt.

### Die Vorteile auf einen Blick

- Integrierter 150-Liter-Warmwasserspeicher für komfortable Warmwasserversorgung.
- Geringe Standfläche von nur 0,84 m².
- Preisgünstig und zuverlässig.
- Lange Nutzungsdauer durch biferrale Verbundheizfläche.
- Norm-Nutzungsgrad: 90% (H<sub>s</sub>)/96% (H<sub>i</sub>)
- Schaltet ganz ab, wenn keine Wärme benötigt wird.

- Schadstoffarme Verbrennung.
- Auch für Heizöl DIN 51603-6-EL A Bio 10 Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen bis zu 10 % Biokomponenten (FAME).
- Ideal für problemlosen Austausch bei defektem Altkessel.

### Auslieferungszustand

Kesselkörper mit Kesseltür und Speicher-Wassererwärmer (separat verpackt)

- 1 Karton mit Wärmedämmung und Zubehör Speicher-Wassererwärmer (Verbindungsleitung, Beipack und Umwälzpumpe)
- 1 Karton mit Kesselkreisregelung und 1 Tüte mit Technischen Unterlagen
- 1 Karton mit Vitoflame 200 Ölbrenner oder Vitoflame 200 Gasbrenner
- 1 Karton mit Brennerhaube (Ölbrenner)
- 1 Reinigungsbürste
- 1 Karton mit Zubehör für raumluftunabhängigen Betrieb der Vitoflame 200 Ölbrenner (je nach Bestellung)
- 1 Produktbeilage (Codierstecker und Technische Unterlagen)

### Geprüfte Qualität

 CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.

5.2 Betriebsbedingungen

|                                                  | Forderungen | Umsetzung                |
|--------------------------------------------------|-------------|--------------------------|
| 1. Heizwasservolumenstrom                        | keine       | —                        |
| 2. Kesselrücklauftemperatur (Mindestwert)        | keine       | —                        |
| 3. Untere Kesselwassertemperatur                 | keine       | —                        |
| 4. Untere Kesselwassertemperatur bei Frostschutz | 20 °C       | Durch Viessmann Regelung |



### 5.3 Technische Angaben

| Nenn-Wärmeleistung                                                                                                       | kW                            | 18              | 22   | 27   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|------|------|
| <b>Speicher-Wassererwärmer</b>                                                                                           |                               |                 |      |      |
| Inhalt                                                                                                                   | l                             | 150             | 150  | 150  |
| Warmwasser-Dauerleistung <sup>*14</sup>                                                                                  | l/h                           | 442             | 540  | 663  |
| bei mittl. Kesselwassertemp. 70 °C                                                                                       |                               |                 |      |      |
| Leistungskennzahl                                                                                                        | N <sub>L</sub> <sup>*15</sup> | 2,0             | 2,0  | 2,0  |
| Max. Zapfmenge bei der angegebenen Warmwasser-Leistungskennzahl N <sub>L</sub> und Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C | l/min                         | 19              | 19   | 19   |
| <b>Produkt-ID-Nummer</b>                                                                                                 |                               | CE-0085 AQ 0700 |      |      |
| <b>Abmessungen Kesselkörper</b> (Einbringmaße)                                                                           |                               |                 |      |      |
| Länge d                                                                                                                  | mm                            | 520             | 577  | 656  |
| Breite b                                                                                                                 | mm                            | 492             | 537  | 565  |
| Höhe                                                                                                                     | mm                            | 669             | 691  | 708  |
| <b>Abmessungen Speicherkörper</b> (Einbringmaße)                                                                         |                               |                 |      |      |
| Länge                                                                                                                    | mm                            | 646             | 646  | 646  |
| Breite                                                                                                                   | mm                            | 616             | 616  | 616  |
| Höhe                                                                                                                     | mm                            | 891             | 891  | 891  |
| <b>Gesamtabmessungen</b>                                                                                                 |                               |                 |      |      |
| Gesamtlänge e                                                                                                            | mm                            | 1128            | 1185 | 1264 |
| Gesamtbreite c                                                                                                           | mm                            | 630             | 640  | 667  |
| Gesamthöhe a                                                                                                             | mm                            | 1565            | 1590 | 1605 |
| Höhe Untergestell                                                                                                        | mm                            | 190             | 190  | 190  |
| <b>Gewicht</b>                                                                                                           |                               |                 |      |      |
| Kesselkörper                                                                                                             | kg                            | 113             | 135  | 164  |
| Speicherkörper                                                                                                           | kg                            | 70              | 70   | 70   |
| <b>Gesamtgewicht</b>                                                                                                     | kg                            | 249             | 272  | 304  |
| Kesselkörper, Speicher-Wassererwärmer, Wärmedämmung, Brenner und Kesselkreisregelung                                     |                               |                 |      |      |
| <b>Inhalt Kesselwasser</b>                                                                                               | l                             | 49              | 61   | 76   |
| <b>Zul. Betriebsdruck</b>                                                                                                |                               |                 |      |      |
| Heizkessel                                                                                                               | bar                           | 3               | 3    | 3    |
| Speicher-Wassererwärmer                                                                                                  | bar                           | 10              | 10   | 10   |
| <b>Anschlüsse Heizkessel</b>                                                                                             |                               |                 |      |      |
| Kesselvor- und -rücklauf                                                                                                 | G                             | 1½              | 1½   | 1½   |
| Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)                                                                                 | R                             | 1               | 1    | 1    |
| Entleerung                                                                                                               | R                             | ¾               | ¾    | ¾    |
| <b>Anschlüsse Speicher-Wassererwärmer</b>                                                                                |                               |                 |      |      |
| Kaltwasser, Warmwasser                                                                                                   | R                             | ¾               | ¾    | ¾    |
| Zirkulation                                                                                                              | R                             | ¾               | ¾    | ¾    |
| <b>Abgaskennwerte</b> <sup>*16</sup>                                                                                     |                               |                 |      |      |
| Temperatur                                                                                                               |                               |                 |      |      |
| – bei 40 °C Kesselwassertemperatur                                                                                       | °C                            | 145             | 145  | 145  |
| – bei 75 °C Kesselwassertemperatur                                                                                       | °C                            | 165             | 165  | 165  |
| Massenstrom bei Heizöl EL und Erdgas                                                                                     | kg/h                          | 31              | 38   | 46   |
| <b>Norm-Nutzungsgrad</b>                                                                                                 | %                             | 96              | 96   | 96   |
| bei Heizsystemtemp. 75/60 °C                                                                                             |                               |                 |      |      |
| <b>Abgasanschluss</b>                                                                                                    | Ø mm                          | 130             | 130  | 130  |
| <b>Gasinhalt Heizkessel</b>                                                                                              | l                             | 39              | 53   | 73   |
| <b>Heizgasseitiger Widerstand</b> <sup>*17</sup>                                                                         |                               |                 |      |      |
|                                                                                                                          | Pa                            | 7               | 8    | 8    |
|                                                                                                                          | mbar                          | 0,07            | 0,08 | 0,08 |
| <b>Notwendiger Förderdruck</b> <sup>*18</sup>                                                                            |                               |                 |      |      |
|                                                                                                                          | Pa                            | 5               | 5    | 5    |
|                                                                                                                          | mbar                          | 0,05            | 0,05 | 0,05 |

<sup>\*14</sup> Bei 10 °C Wassereinlauf- und 45 °C -auslauftemperatur. Diese Warmwasser-Leistung wird nur bei Betrieb mit Vorrangschaltung zur Trinkwassererwärmung gewährleistet.

<sup>\*15</sup> Nach DIN 4708 bei einer mittleren Kesselwassertemperatur von 70 °C und Speicherbevorratungstemperatur T<sub>sp</sub> = 60 °C.

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

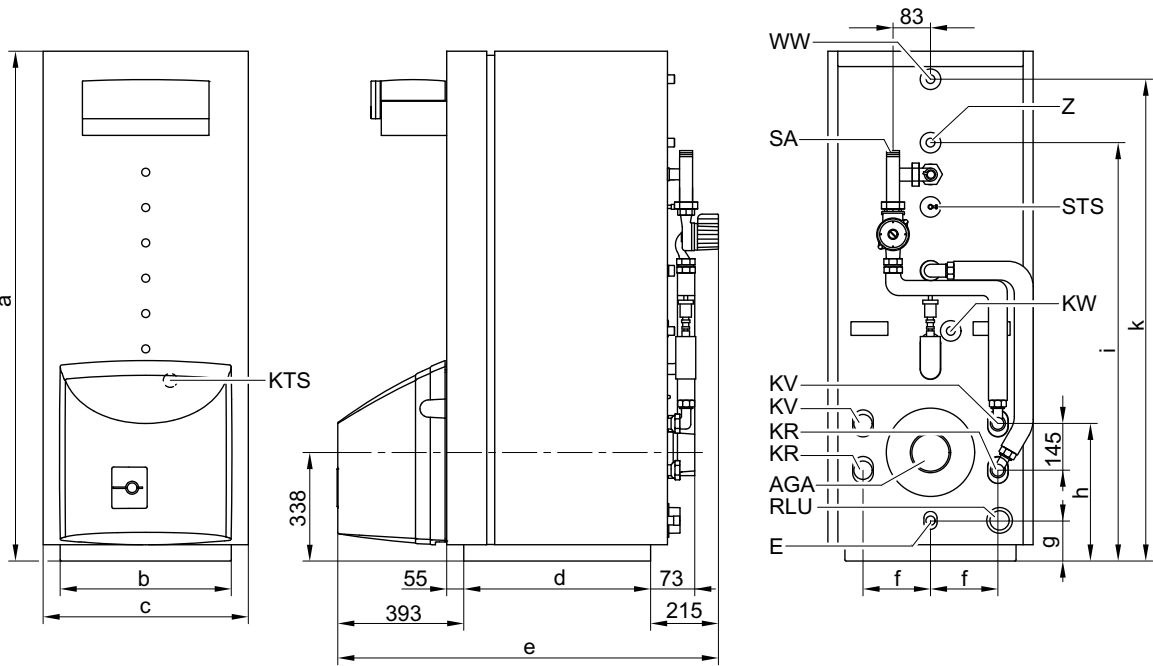
Richtwerte: T<sub>sp</sub> = 60 °C → 1,0 × N<sub>L</sub>, T<sub>sp</sub> = 55 °C → 0,75 × N<sub>L</sub>, T<sub>sp</sub> = 50 °C → 0,55 × N<sub>L</sub>, T<sub>sp</sub> = 45 °C → 0,3 × N<sub>L</sub>.

<sup>\*16</sup> Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach DIN EN 13384 bezogen auf 13 % CO<sub>2</sub> bei Heizöl EL und auf 10 % CO<sub>2</sub> bei Erdgas.

Abgastemperaturen als mittlere Bruttowerte nach DIN EN 304 bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

<sup>\*17</sup> Bei der Auswahl des Brenners beachten.

<sup>\*18</sup> Bei der Schornsteindimensionierung beachten.



- AGA

Abgasabzug
- E

Entleerung und Membran-Ausdehnungsgefäß
- KR

Kesselrücklauf
- KTS

Kesseltemperatursensor
- KV

Kesselvorlauf
- KW

Kaltwasser
- RLU

Zuluft-Anschluss für raumluftunabhängigen Betrieb
- SA

Sicherheitsanschluss  
(Sicherheitsventil)
- STS

Speichertemperatursensor
- WW

Warmwasser
- Z

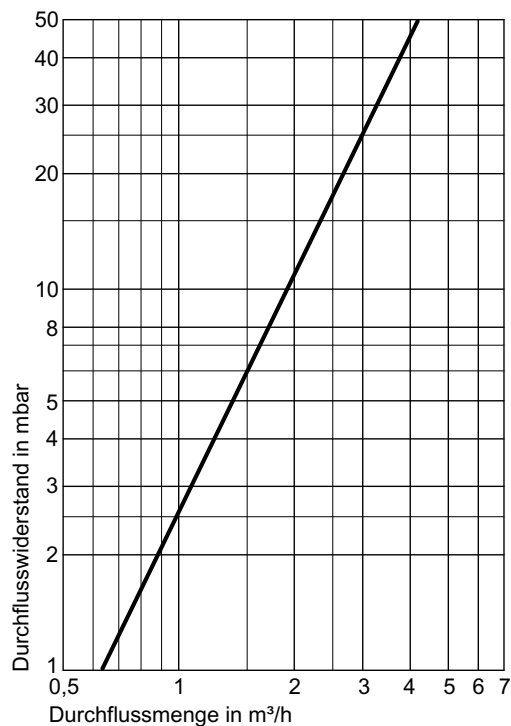
Zirkulation

| Maßstabelle        |    |      |      |      |
|--------------------|----|------|------|------|
| Nenn-Wärmeleistung | kW | 18   | 22   | 27   |
| a                  | mm | 1565 | 1590 | 1605 |
| b                  | mm | 492  | 537  | 565  |
| c                  | mm | 630  | 640  | 667  |
| d                  | mm | 520  | 577  | 656  |
| e                  | mm | 1128 | 1185 | 1264 |
| f                  | mm | 195  | 210  | 225  |
| g                  | mm | 144  | 126  | 110  |
| h                  | mm | 439  | 428  | 443  |
| i                  | mm | 1281 | 1304 | 1320 |
| k                  | mm | 1478 | 1501 | 1517 |

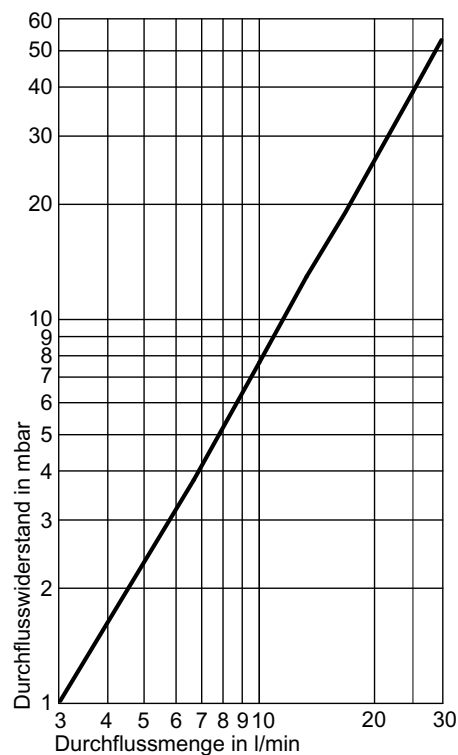
## Vitola 222, Typ VE2A, 18 bis 27 kW (Fortsetzung)

### Durchflusswiderstände

Der Vitola 222 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.



Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

6.1 Technische Angaben Vitoflame 200, Typ VEK

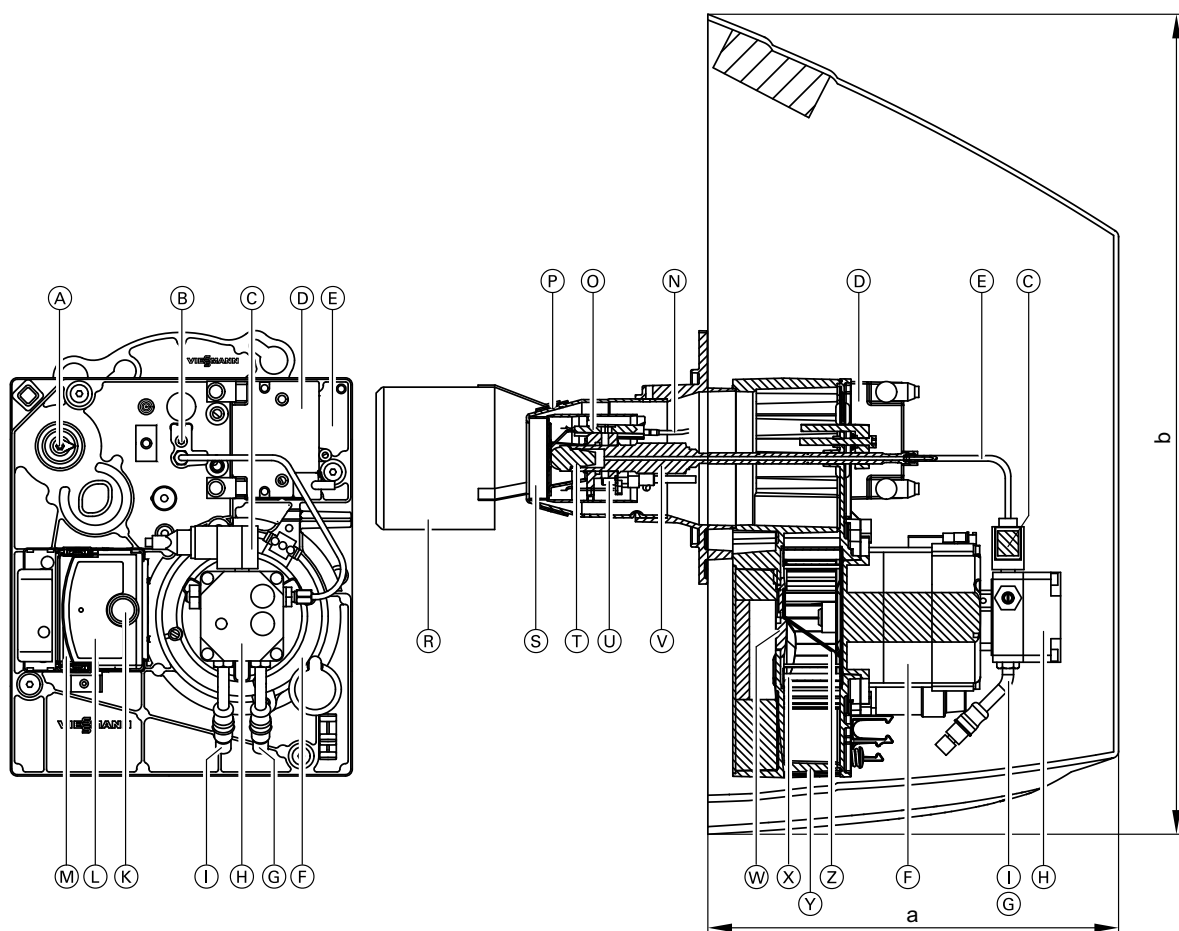
- In raumluftabhängiger und raumluftunabhängiger Ausführung für Vitola-Heizkessel bis 33 kW
- In raumluftabhängiger Ausführung für Vitola-Heizkessel von 40 bis 63 kW und für Vitorond-Heizkessel bis 63 kW

| Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels                                               | kW      | 18        | 22  | 27  | 33  | 40      | 50        | 63       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-----|-----|-----|---------|-----------|----------|
| Brennertyp                                                                       |         | VEK I-1   |     |     |     | VEK I-2 | VEK II-1  | VEK II-2 |
| Baumuster-Nr. nach EN 267                                                        |         | 5G971/06S |     |     |     |         | 5G972/06S |          |
| Öldurchsatz                                                                      | kg/h    | 1,7       | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,7     | 4,6       | 5,8      |
|                                                                                  | Liter/h | 2,0       | 2,4 | 2,9 | 3,6 | 4,3     | 5,4       | 6,8      |
| Spannung                                                                         | V       | 230       |     |     |     |         |           |          |
| Frequenz                                                                         | Hz      | 50        |     |     |     |         |           |          |
| Leistungsaufnahme                                                                | W       | 190       | 200 | 210 | 220 | 220     | 210       | 210      |
| beinhaltet 4 Zündvorgänge pro Stunde                                             |         |           |     |     |     |         |           |          |
| Motordrehzahl                                                                    | U/min   | 2800      |     |     |     |         |           |          |
| Ausführung                                                                       |         | einstufig |     |     |     |         |           |          |
| Förderleistung der Ölpumpe                                                       | Liter/h | 45        |     |     |     |         |           |          |
| Abmessungen                                                                      |         |           |     |     |     |         |           |          |
| in Verbindung mit Vitola                                                         |         |           |     |     |     |         |           |          |
| – Länge (Maß a)                                                                  | mm      | 335       | 335 | 335 | 335 | 370     | 370       | 370      |
| – Breite                                                                         | mm      | 535       | 535 | 535 | 535 | 650     | 650       | 650      |
| – Höhe (Maß b)                                                                   | mm      | 580       | 580 | 580 | 580 | 660     | 660       | 660      |
| in Verbindung mit Vitorond                                                       |         |           |     |     |     |         |           |          |
| – Länge (Maß a)                                                                  | mm      | 335       | 335 | 335 | 335 | 335     | 335       | 335      |
| – Breite                                                                         | mm      | 460       | 460 | 460 | 460 | 460     | 460       | 460      |
| – Höhe (Maß b)                                                                   | mm      | 520       | 520 | 520 | 520 | 520     | 520       | 520      |
| Gewicht                                                                          | kg      | 12        | 12  | 12  | 12  | 13      | 13        | 13       |
| Anschlüsse                                                                       | R       | ¾         |     |     |     |         |           |          |
| Saug- und Rücklaufleitung an den mitgelieferten Ölschläuchen                     |         |           |     |     |     |         |           |          |
| Max. zulässiger Vordruck in den Versorgungsleitungen (bei Ringleitungen)         | bar     | 2         |     |     |     |         |           |          |
| Zuluftanschluss (für raumluftunabhängigen Betrieb, auf der Heizkesselnrückseite) | DN      | 80        |     |     |     | –       | –         | –        |

**Brennertyp 18 bis 33 kW**  
Brenner für raumluftunabhängigen Betrieb sind mit speziellen Dichtungen ausgestattet.  
Folgende Installationsarten sind möglich: B23, OC33, OC43, OC53, OC63.

**Leistungsaufnahme bei 63 kW**  
Bei Vitorond 200: 245 W

**Geprüfte Qualität**  
 CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.  
Die Brenner erfüllen die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ für Brenner-Heizkessel-Kombinationen nach RAL UZ 46.



- (A) Luftregulierklappe
- (B) Düsenstock-Einstellschraube
- (C) Magnetventil
- (D) Elektronische Zündeinheit
- (E) Ölleitung
- (F) Gebläsemotor
- (G) Saugleitung
- (H) Ölpumpe
- (I) Rücklaufleitung
- (K) Entstörknopf
- (L) Ölfeuerungsautomat
- (M) Anschlusskonsole
- (N) Zündleitung

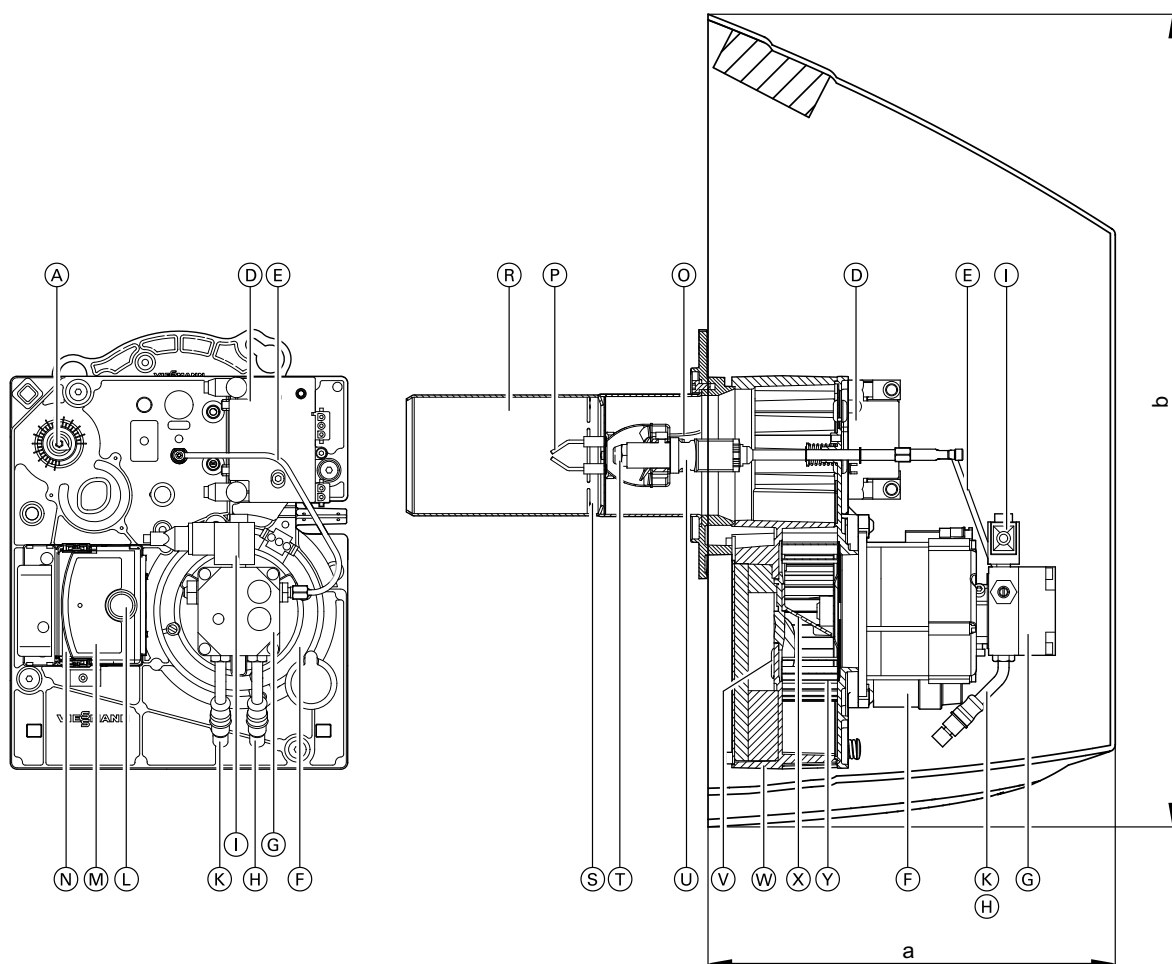
- (O) Zündelektroden
- (P) Flammrohr
- (R) Flammrohraufsatz (nur bei 15 bis 33 kW)
- (S) Stauscheibe
- (T) Ölbrennerdüse
- (U) Flammenwächter
- (V) Düsenstock mit Ölvorwärmer (nur bis 40 kW)
- (W) Ansaugluftführung
- (X) Gebläserad
- (Y) Brennergehäuse
- (Z) Luftführung  
(Vitola: nur bei 33 kW  
Vitorond: nur bei 27, 33, 50 und 63 kW)

6.2 Technische Angaben Vitoflame 300, Typ VHG

■ In raumluftabhängiger Ausführung für Vitola 200, Typ VX2A

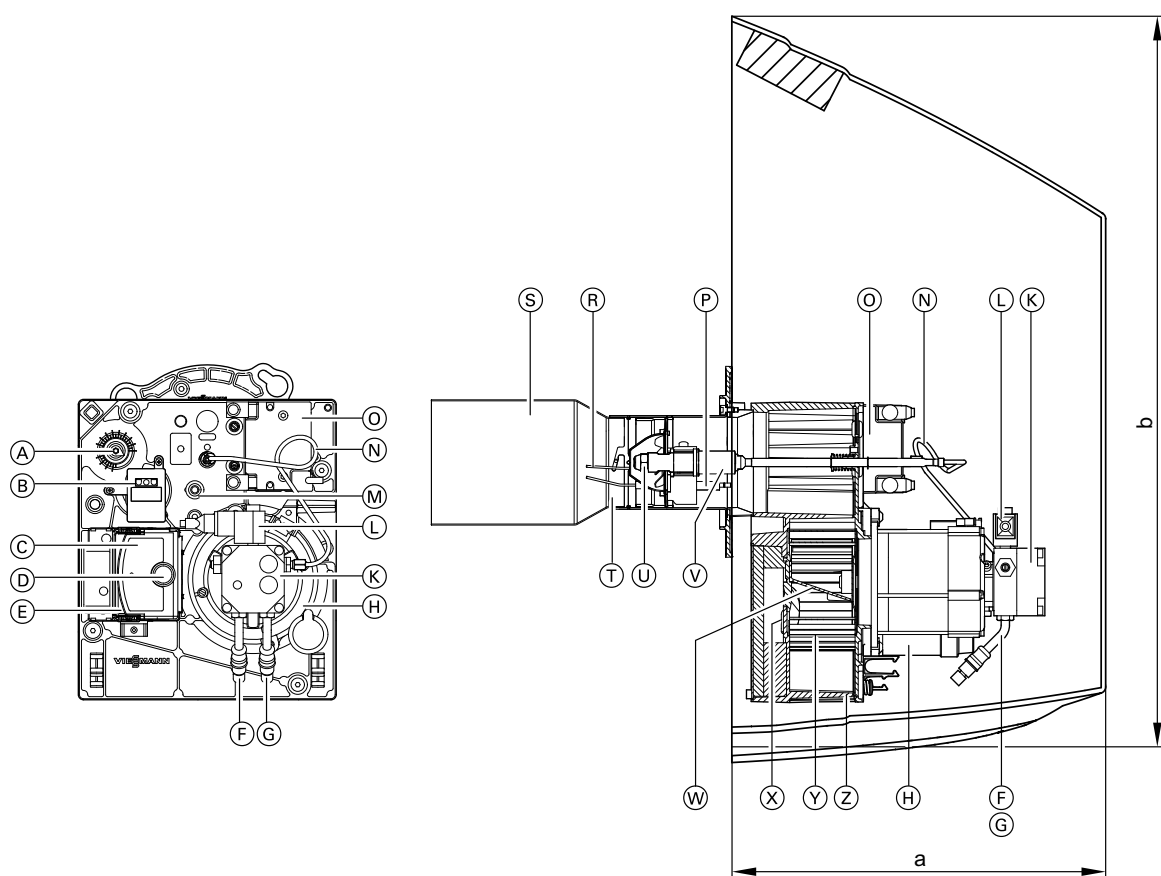
|                                                                             |                 |            |            |            |            |            |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels                                          | kW              | 18,8       | 22,9       | 27,0       | 33,0       | 40,0       | 50,0       |
| Brennertyp                                                                  |                 | VHG I-2    | VHG I-3    | VHG I-4    | VHG I-5    | VHG II-1   | VHG II-2   |
| Baumuster-Nr. nach EN 267                                                   |                 | 5G999/03S  |            |            |            |            |            |
| Öldurchsatz                                                                 | kg/h<br>Liter/h | 1,7<br>2,0 | 2,0<br>2,4 | 2,5<br>2,9 | 2,9<br>3,4 | 3,7<br>4,4 | 4,6<br>5,4 |
| Spannung                                                                    | V               | 230        |            |            |            |            |            |
| Frequenz                                                                    | Hz              | 50         |            |            |            |            |            |
| Leistungsaufnahme<br>beinhaltet 4 Zündvorgänge pro Stunde                   | W               | 220        | 220        | 235        | 250        | 340        | 340        |
| Motordrehzahl                                                               | U/min           | 2800       |            |            |            |            |            |
| Ausführung                                                                  |                 | einstufig  |            |            |            |            |            |
| Förderleistung der Ölpumpe                                                  | Liter/h         | 45         |            |            |            |            |            |
| Abmessungen                                                                 |                 |            |            |            |            |            |            |
| Länge (Maß a)                                                               | mm              | 335        | 335        | 335        | 335        | 370        | 370        |
| Breite                                                                      | mm              | 535        | 535        | 535        | 535        | 650        | 650        |
| Höhe (Maß b)                                                                | mm              | 580        | 580        | 580        | 580        | 660        | 660        |
| Gewicht                                                                     | kg              | 12         | 12         | 12         | 12         | 13         | 13         |
| Anschlüsse                                                                  | R               | ¾          |            |            |            |            |            |
| Saug- und Rücklaufleitung an den mitgelieferten Ölschläuchen                |                 |            |            |            |            |            |            |
| Max. zulässiger Vordruck in den Versorgungsleitungen<br>(bei Ringleitungen) | bar             | 2          |            |            |            |            |            |

**Geprüfte Qualität**  
 CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.  
Die Brenner erfüllen die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ für Brenner-Heizkessel-Kombinationen nach RAL UZ 46.



Vitoflame 300, Typ VHG mit 18,8 bis 33 kW

- |                                              |                              |
|----------------------------------------------|------------------------------|
| Ⓐ Luftregulierklappe                         | Ⓝ Anschlusskonsole           |
| Ⓓ HF-Zündeinheit<br>(mit Flammenüberwachung) | Ⓞ Zündleitung                |
| Ⓔ Ölleitung                                  | Ⓟ Zündelektroden             |
| Ⓕ Gebläsemotor                               | Ⓡ Flammrohr                  |
| Ⓖ Ölpumpe                                    | Ⓢ Mischeinrichtung           |
| Ⓚ Saugleitung                                | Ⓣ Ölbrennerdüse              |
| Ⓛ Magnetventil                               | Ⓤ Düsenstock mit Ölvorwärmer |
| Ⓚ Rücklaufleitung                            | Ⓥ Ansaugluftführung          |
| Ⓛ Entstörknopf mit Verlängerung              | Ⓦ Brennergehäuse             |
| Ⓜ Feuerungsautomat                           | Ⓧ Luftführung                |
|                                              | Ⓨ Gebläserad                 |



Vitoflame 300, Typ VHG mit 40 und 50 kW

- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| (A) Luftregulierklappe            | (O) HF-Zündeinheit             |
| (B) Timer                         | (P) Zündleitung                |
| (C) Feuerungsautomat              | (R) Zündelektroden             |
| (D) Entstörknopf mit Verlängerung | (S) Flammrohr                  |
| (E) Anschlusskonsole              | (T) Mischeinrichtung           |
| (F) Rücklaufleitung               | (U) Ölbrennerdüse              |
| (G) Saugleitung                   | (V) Düsenstock mit Ölvorwärmer |
| (H) Gebläsemotor                  | (W) Luftführung                |
| (K) Ölpumpe                       | (X) Ansaugluftführung          |
| (L) Magnetventil                  | (Y) Gebläserad                 |
| (M) Flammenwächter                | (Z) Brennergehäuse             |
| (N) Ölleitung                     |                                |



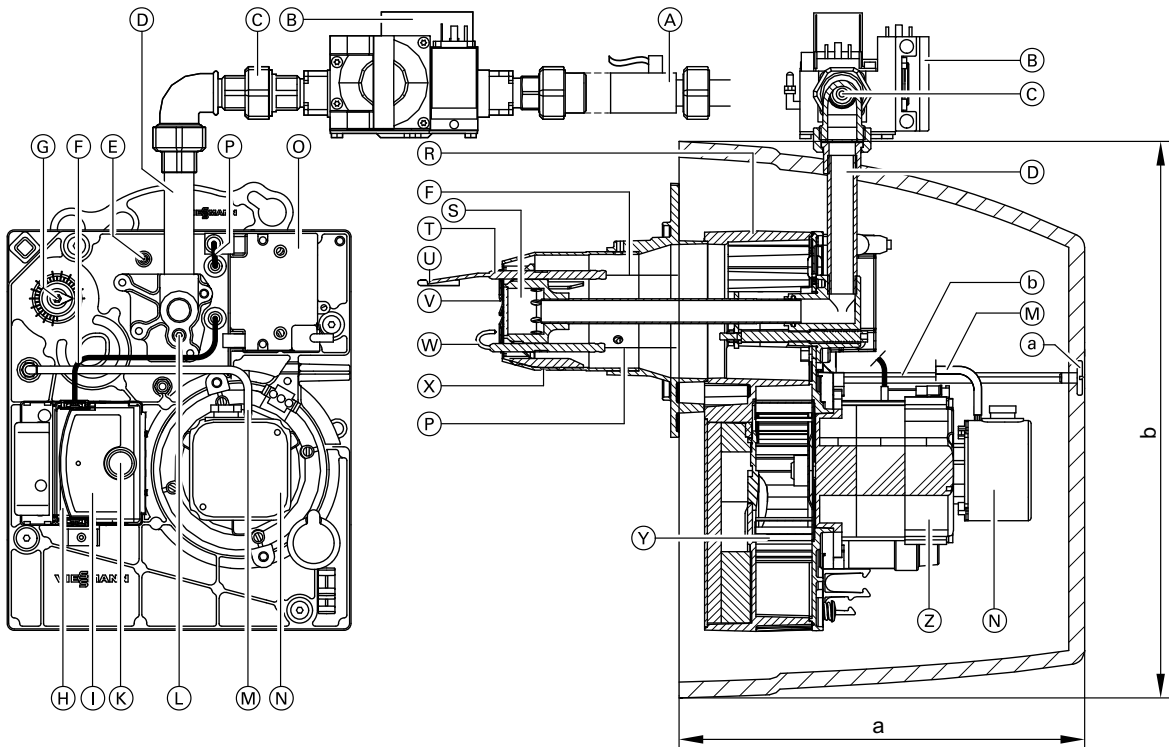
### 6.3 Technische Angaben Vitoflame 200, Typ VG

■ Gasbrenner nach DIN EN 676 zum Anbau an Vitola 200/222 und Vitorond 100

|                                        |             |                 |      |      |         |          |          |      |
|----------------------------------------|-------------|-----------------|------|------|---------|----------|----------|------|
| Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels     | kW          | 18              | 22   | 27   | 33      | 40       | 50       | 63   |
| Wärmeleistung des Brenners             | kW          | 19,8            | 24,2 | 29,7 | 36,2    | 43,9     | 54,9     | 69,2 |
| Brennertyp                             |             | VGA I-1         |      |      | VGA I-2 | VGA II-1 | VGA II-2 |      |
| Produkt-ID-Nummer                      |             | CE-0085 BM 0436 |      |      |         |          |          |      |
| Spannung                               | V           | 230             |      |      |         |          |          |      |
| Frequenz                               | Hz          | 50              |      |      |         |          |          |      |
| Leistungsaufnahme                      | W           | 115             | 120  | 125  | 130     | 135      | 140      | 145  |
| Motordrehzahl                          | U/min       | 2800            |      |      |         |          |          |      |
| Ausführung                             |             | einstufig       |      |      |         |          |          |      |
| Abmessungen                            |             |                 |      |      |         |          |          |      |
| Länge (Maß a)                          | mm          | 300             | 300  | 300  | 300     | 300      | 300      | 300  |
| Breite                                 | mm          | 330             | 330  | 330  | 330     | 330      | 330      | 330  |
| Höhe (Maß b)                           | mm          | 400             | 400  | 400  | 400     | 400      | 400      | 400  |
| Gewicht                                | kg          | 12              | 12   | 12   | 12      | 13       | 13       | 13   |
| Brenner mit Kombinationsarmatur        |             |                 |      |      |         |          |          |      |
| Gasanschlussdruck                      | mbar        | 20              |      |      |         |          |          |      |
| Gasanschluss                           | R (l.-Gew.) | ½               |      |      |         | ¾        |          |      |
| Anschlusswerte                         |             |                 |      |      |         |          |          |      |
| bezogen auf die max. Belastung mit Gas |             |                 |      |      |         |          |          |      |
| – Erdgas E                             | m³/h        | 2,10            | 2,56 | 3,14 | 3,83    | 4,65     | 5,81     | 7,32 |
| – Erdgas LL                            | m³/h        | 2,44            | 2,98 | 3,65 | 4,45    | 5,40     | 6,75     | 8,51 |

**Anschlusswerte**  
Erdgas E ab Werk voreingestellt.

**Geprüfte Qualität**  
CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.



- |                                                                   |                                            |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| (A) Gas-Durchgangshahn mit integriertem Sicherheits-Absperrventil | (E) Messnippel für statischen Brennerdruck |
| (B) Kombinationsarmatur                                           | (F) Ionisationsleitung                     |
| (C) Gasblende (in der Verschraubung)                              | (G) Luftregulierklappe                     |
| (D) Gasanschluss                                                  | (H) Anschlusskonsole                       |

## Brenner (Fortsetzung)

- |                                |                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| ⓘ Gasfeuerungsautomat          | Ⓣ Ionisationselektrode                  |
| Ⓚ Entstörknopf                 | Ⓤ Masseelektrode                        |
| Ⓛ Einstellschraube Mischsystem | Ⓥ Stauscheibe                           |
| Ⓜ Luftdruckschlauch            | Ⓦ Zündelektrode                         |
| Ⓝ Luftdruckwächter             | ⓧ Flammrohr                             |
| Ⓞ Elektronische Zündeinheit    | Ⓨ Gebläserad                            |
| Ⓟ Zündleitung                  | Ⓩ Gebläsemotor                          |
| Ⓡ Brennergehäuse               | ⓐ Befestigungsschraube für Brennerhaube |
| Ⓢ Mischsystem                  | ⓑ Haltestange für Brennerhaube          |

### Hinweis

Die Kombinationsarmatur kann wahlweise rechts oder links angebaut werden.

## 6.4 Technische Angaben Vitoflame 100, Typ VEH III

■ Ölbrenner zum Anbau an Vitorond 100, VR2B

Vitoflame 100 Öl-Gebläsebrenner in Verbindung mit Vitorond 100 (Typ VR2B)

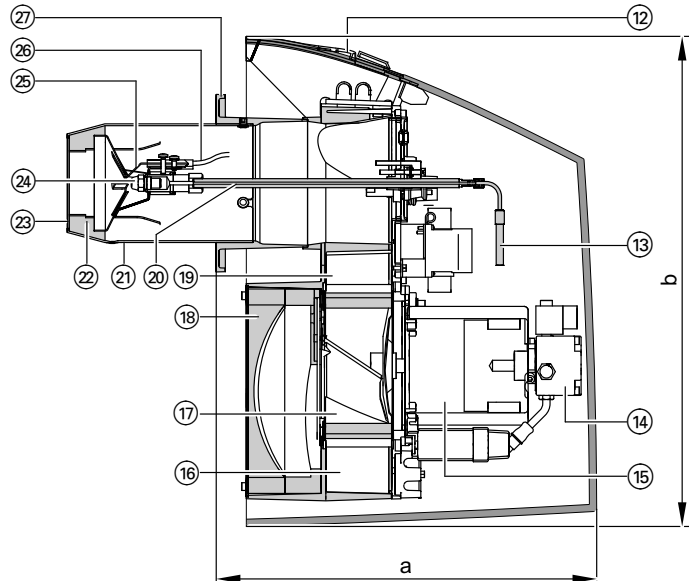
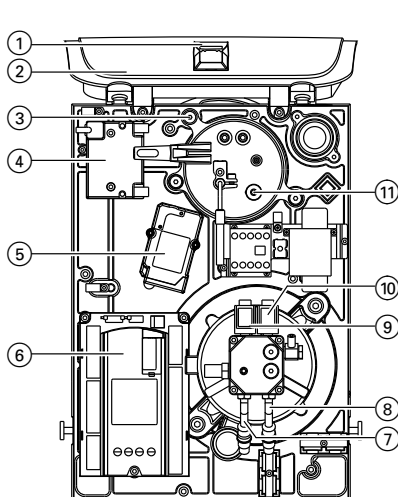
|                                                                          |         |             |             |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------------|
| Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels                                       | kW      | 80          | 100         |
| Wärmeleistung des Brenners                                               | kW      | 60/87       | 76/109      |
| 1./2. Stufe                                                              |         |             |             |
| Brennertyp                                                               |         | VEH III-1VR | VEH III-1VR |
| Öldurchsatz                                                              |         |             |             |
| 1. Stufe                                                                 | kg/h    | 5,1         | 6,4         |
|                                                                          | Liter/h | 6,0         | 7,5         |
| 2. Stufe                                                                 | kg/h    | 7,3         | 9,2         |
|                                                                          | Liter/h | 8,6         | 10,8        |
| Baumuster-Nr. nach EN 267                                                |         | beantragt   | beantragt   |
| Spannung                                                                 | V       | 230         |             |
| Frequenz                                                                 | Hz      | 50          |             |
| Leistungsaufnahme                                                        | W       | 250         | 280         |
| Motordrehzahl                                                            | U/min   | 2800        |             |
| Ausführung                                                               |         | zweistufig  |             |
| Förderleistung der Ölpumpe                                               | Liter/h | 70          |             |
| Abmessungen                                                              |         |             |             |
| Länge (Maß a)                                                            | mm      | 418         |             |
| Breite                                                                   | mm      | 400         |             |
| Höhe (Maß b)                                                             | mm      | 538         |             |
| Gewicht                                                                  | kg      | 26          |             |
| Anschlüsse                                                               | R       | 3/8         |             |
| Saug- und Rücklaufleitung an den mitgelieferten Ölschläuchen             |         |             |             |
| Max. zulässiger Vordruck in den Versorgungsleitungen (bei Ringleitungen) | bar     | 2           |             |

### Wärmeleistung des Brenners 1./2. Stufe

Entspricht der Nenn-Wärmebelastung des Heizkessels.

### Geprüfte Qualität

CE CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.



- ① Serviceschalter (für Brenneinstellung)
- ② Haubenadapter
- ③ Schnellverschluss
- ④ Elektronische Zündeinheit
- ⑤ Stellmotor
- ⑥ Feuerungsautomat

- ⑦ Rücklaufleitung
- ⑧ Saugleitung
- ⑨ Magnetventil 2. Stufe
- ⑩ Magnetventil 1. Stufe
- ⑪ Flammenwächter
- ⑫ Entstörtaster

5811 424

Heizkessel, bodenstehend

A

VIESMANN

35

## Brenner (Fortsetzung)

- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| ⑬ Ölleitung                | ⑳ Flammrohr      |
| ⑭ Ölpumpe                  | ㉑ Führungsstege  |
| ⑮ Gebläsemotor             | ㉒ Stauscheibe    |
| ⑯ Ventilatorgehäuse        | ㉓ Ölbrennerdüse  |
| ⑰ Gebläserad               | ㉔ Zündelektroden |
| ⑱ Ansaugluft-Schalldämpfer | ㉕ Zündleitung    |
| ⑲ Luftregulierklappe       | ㉖ Flansch        |
| ㉑ Düsenstock               |                  |

## Speicher-Wassererwärmer

Im Folgenden sind Technische Angaben zu den Speicher-Wassererwärmern aufgeführt, für die Systemverbindungen zum Heizkessel erhältlich sind (siehe Viessmann Preisliste).

Für Speicher-Wassererwärmer mit Speicherinhalt größer 500 l und weitere Speicher-Wassererwärmer aus der Viessmann Preisliste sind die Verbindungsleitungen bauseits zu stellen.

### **Hinweis**

- Zur Bestimmung der Speichergröße siehe Planungsanleitung Vitocell.
- Bei Verwendung mit solarer Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung siehe Planungsanleitung Vitosol.

## 7.1 Technische Angaben Vitocell 100-V, Typ CVA

Zur **Trinkwassererwärmung** in Verbindung mit Heizkesseln und Fernheizungen, wahlweise mit Elektroheizung als Zubehör für Speicher-Wassererwärmer mit 300 und 500 l Inhalt.

- **Heizwasserseitiger Betriebsdruck bis 25 bar**
- **Trinkwasserseitiger Betriebsdruck bis 10 bar**

Geeignet für folgende Anlagen:

- **Trinkwassertemperatur bis 95 °C**
- **Heizwasser-Vorlauftemperatur bis 160 °C**

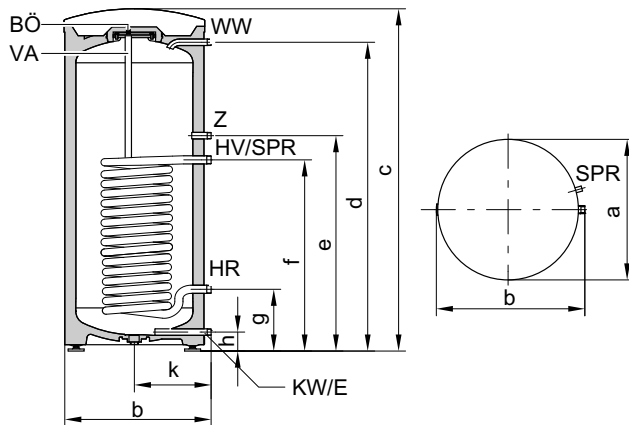
| Speicherinhalt                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |              | I               | 160  | 200  | 300             | 500  | 750  | 1000 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|------|------|-----------------|------|------|------|--|
| DIN-Register-Nummer                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |              | 0241/06–13 MC/E |      |      |                 |      |      |      |  |
| <b>Dauerleistung</b><br>bei Trinkwassererwärmung von<br><b>10 auf 45 °C</b> und <b>Heizwasser</b> -Vor-<br>lauftemperatur von ... bei unten auf-<br>geführtem Heizwasserdurchsatz | 90 °C                                                                                                                                                                            | kW           | 40              | 40   | 53   | 70              | 123  | 136  |      |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  | l/h          | 982             | 982  | 1302 | 1720            | 3022 | 3341 |      |  |
|                                                                                                                                                                                   | 80 °C                                                                                                                                                                            | kW           | 32              | 32   | 44   | 58              | 99   | 111  |      |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  | l/h          | 786             | 786  | 1081 | 1425            | 2432 | 2725 |      |  |
|                                                                                                                                                                                   | 70 °C                                                                                                                                                                            | kW           | 25              | 25   | 33   | 45              | 75   | 86   |      |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  | l/h          | 614             | 614  | 811  | 1106            | 1843 | 2113 |      |  |
|                                                                                                                                                                                   | 60 °C                                                                                                                                                                            | kW           | 17              | 17   | 23   | 32              | 53   | 59   |      |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  | l/h          | 417             | 417  | 565  | 786             | 1302 | 1450 |      |  |
|                                                                                                                                                                                   | 50 °C                                                                                                                                                                            | kW           | 9               | 9    | 18   | 24              | 28   | 33   |      |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  | l/h          | 221             | 221  | 442  | 589             | 688  | 810  |      |  |
|                                                                                                                                                                                   | <b>Dauerleistung</b><br>bei Trinkwassererwärmung von<br><b>10 auf 60°C</b> und <b>Heizwasser</b> -Vor-<br>lauftemperatur von ... bei unten auf-<br>geführtem Heizwasserdurchsatz | 90 °C        | kW              | 36   | 36   | 45              | 53   | 102  | 121  |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  |              | l/h             | 619  | 619  | 774             | 911  | 1754 | 2081 |  |
| 80 °C                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  | kW           | 28              | 28   | 34   | 44              | 77   | 91   |      |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  | l/h          | 482             | 482  | 584  | 756             | 1324 | 1565 |      |  |
| 70 °C                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  | kW           | 19              | 19   | 23   | 33              | 53   | 61   |      |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  | l/h          | 327             | 327  | 395  | 567             | 912  | 1050 |      |  |
| <b>Heizwasserdurchsatz</b> für die angegebenen<br>Dauerleistungen                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                  | m³/h         | 3,0             | 3,0  | 3,0  | 3,0             | 5,0  | 5,0  |      |  |
| <b>Bereitschafts-Wärmeaufwand q<sub>BS</sub></b><br>bei 45 K Temp.-Differenz (gemessene Werte<br>gemäß DIN 4753-8.<br><b>500 l</b> : Normkennwert nach DIN V 18599)               |                                                                                                                                                                                  | kWh/<br>24 h | 1,50            | 1,70 | 2,20 | 3,20            | 3,70 | 4,30 |      |  |
| <b>Wärmedämmung</b>                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |              | PUR-Hartschaum  |      |      | PUR-Weichschaum |      |      |      |  |
| <b>Abmessungen</b>                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                  |              |                 |      |      |                 |      |      |      |  |
| Länge (Ø)                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                  |              |                 |      |      |                 |      |      |      |  |
| – mit Wärmedämmung                                                                                                                                                                | a                                                                                                                                                                                | mm           | 581             | 581  | 633  | 850             | 960  | 1060 |      |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  | mm           | —               | —    | —    | 650             | 750  | 850  |      |  |
| Breite                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                  |              |                 |      |      |                 |      |      |      |  |
| – mit Wärmedämmung                                                                                                                                                                | b                                                                                                                                                                                | mm           | 608             | 608  | 705  | 898             | 1046 | 1144 |      |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  | mm           | —               | —    | —    | 837             | 947  | 1047 |      |  |
| Höhe                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                  |              |                 |      |      |                 |      |      |      |  |
| – mit Wärmedämmung                                                                                                                                                                | c                                                                                                                                                                                | mm           | 1189            | 1409 | 1746 | 1955            | 2100 | 2160 |      |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  | mm           | —               | —    | —    | 1844            | 2005 | 2060 |      |  |
| Kippmaß                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |              |                 |      |      |                 |      |      |      |  |
| – mit Wärmedämmung                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                  | mm           | 1260            | 1460 | 1792 | —               | —    | —    |      |  |
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  | mm           | —               | —    | —    | 1860            | 2050 | 2100 |      |  |
| Montagehöhe                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                  |              | mm              | —    | —    | —               | 2045 | 2190 | 2250 |  |
| <b>Gewicht</b> kompl. mit Wärmedämmung                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                  |              | kg              | 86   | 97   | 151             | 181  | 295  | 367  |  |
| <b>Heizwasserinhalt</b>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |              | l               | 5,5  | 5,5  | 10,0            | 12,5 | 24,5 | 26,8 |  |
| <b>Heizfläche</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                  |              | m²              | 1,0  | 1,0  | 1,5             | 1,9  | 3,7  | 4,0  |  |
| <b>Anschlüsse</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                  |              |                 |      |      |                 |      |      |      |  |
| Heizwasservor- und -rücklauf                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                  |              | R               | 1    | 1    | 1               | 1    | 1¼   | 1¼   |  |
| Kaltwasser, Warmwasser                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                  |              | R               | ¾    | ¾    | 1               | 1¼   | 1¼   | 1¼   |  |
| Zirkulation                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                  |              | R               | ¾    | ¾    | 1               | 1    | 1¼   | 1¼   |  |

### Hinweis zur Dauerleistung

Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur erreicht, wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels  $\geq$  der Dauerleistung ist.

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

160 und 200 Liter Inhalt

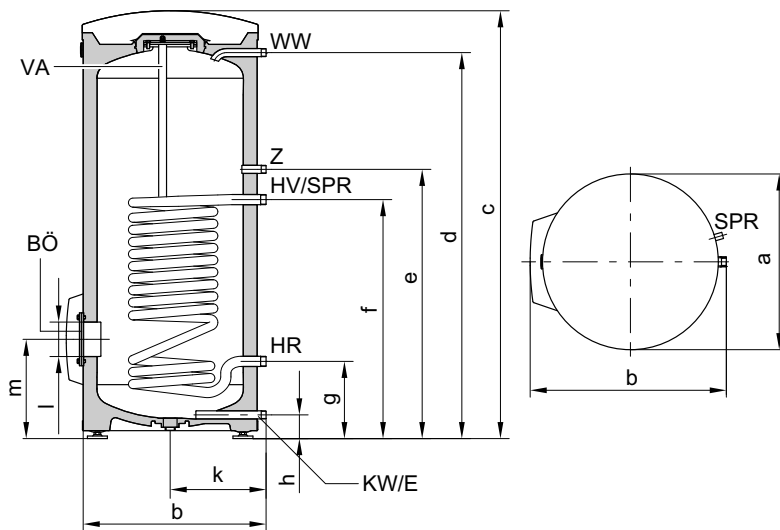


BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
E Entleerung  
HR Heizwasserrücklauf  
HV Heizwasservorlauf  
KW Kaltwasser

SPR Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung  
bzw. Temperaturregler  
VA Magnesium-Schutzanode  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

| Speicherinhalt |   |    | 160  | 200  |
|----------------|---|----|------|------|
| Länge (Ø)      | a | mm | 581  | 581  |
| Breite         | b | mm | 608  | 608  |
| Höhe           | c | mm | 1189 | 1409 |
|                | d | mm | 1050 | 1270 |
|                | e | mm | 884  | 884  |
|                | f | mm | 634  | 634  |
|                | g | mm | 249  | 249  |
|                | h | mm | 72   | 72   |
|                | k | mm | 317  | 317  |

300 Liter Inhalt



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
E Entleerung  
HR Heizwasserrücklauf  
HV Heizwasservorlauf  
KW Kaltwasser

SPR Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung  
bzw. Temperaturregler  
VA Magnesium-Schutzanode  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

5811 424

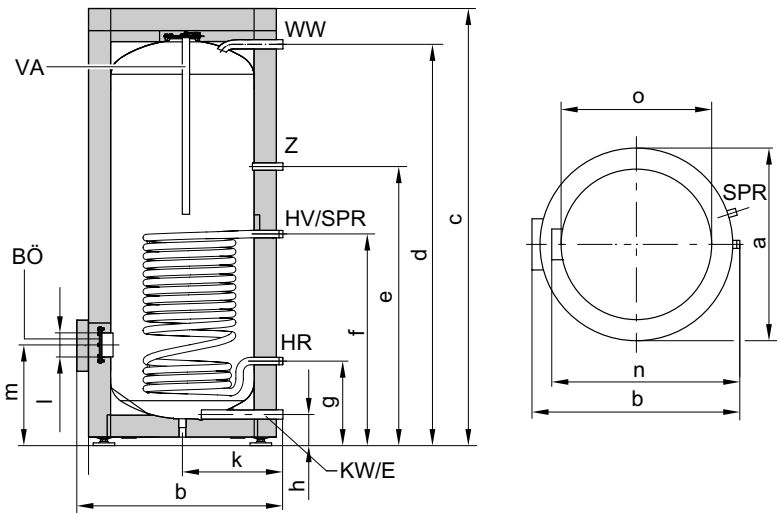
Heizkessel, bodenstehend

A

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

| Speicherinhalt |   |    | I     | 300  |
|----------------|---|----|-------|------|
| Länge (Ø)      | a | mm |       | 633  |
| Breite         | b | mm |       | 705  |
| Höhe           | c | mm |       | 1746 |
|                | d | mm |       | 1600 |
|                | e | mm |       | 1115 |
|                | f | mm |       | 875  |
|                | g | mm |       | 260  |
|                | h | mm |       | 76   |
|                | k | mm |       | 343  |
|                | l | mm | Ø 100 |      |
|                | m | mm |       | 333  |

500 Liter Inhalt



- BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
E Entleerung  
HR Heizwasserrücklauf  
HV Heizwasservorlauf  
KW Kaltwasser

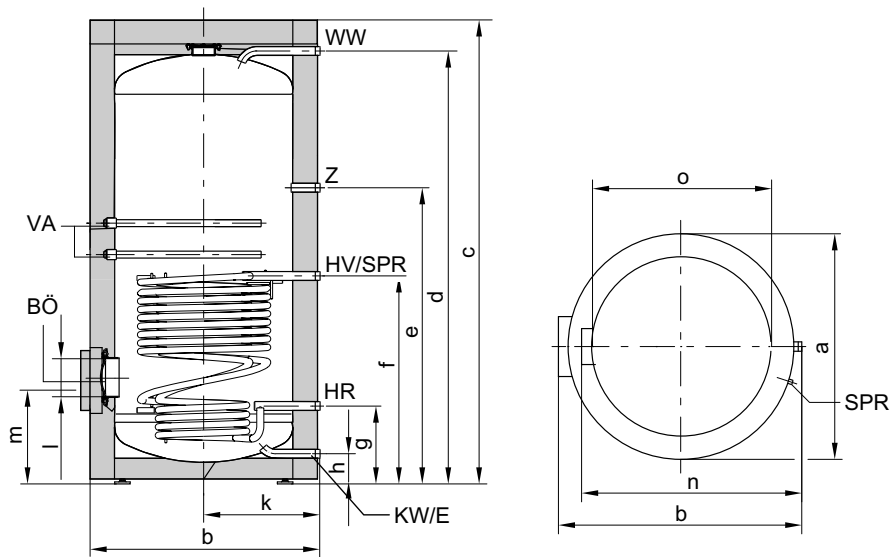
- SPR Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung bzw. Temperaturregler  
VA Magnesium-Schutzanode  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

| Speicherinhalt    |   |    | I     | 500   |
|-------------------|---|----|-------|-------|
| Länge (Ø)         | a | mm |       | 850   |
| Breite            | b | mm |       | 898   |
| Höhe              | c | mm |       | 1955  |
|                   | d | mm |       | 1784  |
|                   | e | mm |       | 1230  |
|                   | f | mm |       | 924   |
|                   | g | mm |       | 349   |
|                   | h | mm |       | 107   |
|                   | k | mm |       | 455   |
|                   | l | mm | Ø 100 |       |
|                   | m | mm |       | 422   |
|                   | n | mm |       | 837   |
| ohne Wärmedämmung | o | mm |       | Ø 650 |



## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

750 und 1000 Liter Inhalt



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
E Entleerung  
HR Heizwasserrücklauf  
HV Heizwasservorlauf  
KW Kaltwasser

SPR Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung  
bzw. Temperaturregler  
VA Magnesium-Schutzanode  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

| Speicherinhalt    | I    | 750   | 1000  |
|-------------------|------|-------|-------|
| Länge (Ø)         | a mm | 960   | 1060  |
| Breite            | b mm | 1046  | 1144  |
| Höhe              | c mm | 2100  | 2160  |
|                   | d mm | 1923  | 2025  |
|                   | e mm | 1327  | 1373  |
|                   | f mm | 901   | 952   |
|                   | g mm | 321   | 332   |
|                   | h mm | 104   | 104   |
|                   | k mm | 505   | 555   |
|                   | l mm | Ø 180 | Ø 180 |
|                   | m mm | 457   | 468   |
|                   | n mm | 947   | 1047  |
| ohne Wärmedämmung | o mm | Ø 750 | Ø 850 |

### Leistungskennzahl $N_L$

Nach DIN 4708.

Speicherbevorratungstemperatur  $T_{sp} = \text{Kaltwassereinlaufstemperatur} + 50 \text{ K}^{+5 \text{ K}/-0 \text{ K}}$

| Speicherinhalt                                           | I | 160 | 200 | 300 | 500  | 750  | 1000 |
|----------------------------------------------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|
| Leistungskennzahl $N_L$ bei Heizwasser-Vorlauftemperatur |   |     |     |     |      |      |      |
| 90 °C                                                    |   | 2,5 | 4,0 | 9,7 | 21,0 | 40,0 | 45,0 |
| 80 °C                                                    |   | 2,4 | 3,7 | 9,3 | 19,0 | 34,0 | 43,0 |
| 70 °C                                                    |   | 2,2 | 3,5 | 8,7 | 16,5 | 26,5 | 40,0 |

### Hinweis zur Leistungskennzahl $N_L$

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

Richtwerte

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

5811 424

Heizkessel, bodenstehend

A

VIESMANN 41

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$ .  
Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C.

| Speicherinhalt                                                      | 160 | 200 | 300 | 500 | 750 | 1000 |
|---------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| <b>Kurzzeitleistung (l/10min) bei Heizwasser-Vorlauf-temperatur</b> |     |     |     |     |     |      |
| 90 °C                                                               | 210 | 262 | 407 | 618 | 898 | 962  |
| 80 °C                                                               | 207 | 252 | 399 | 583 | 814 | 939  |
| 70 °C                                                               | 199 | 246 | 385 | 540 | 704 | 898  |

### Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$ .  
Mit Nachheizung.  
Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C.

| Speicherinhalt                                                  | 160 | 200 | 300 | 500 | 750 | 1000 |
|-----------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| <b>Max. Zapfmenge (l/min) bei Heizwasser-Vorlauf-temperatur</b> |     |     |     |     |     |      |
| 90 °C                                                           | 21  | 26  | 41  | 62  | 90  | 96   |
| 80 °C                                                           | 21  | 25  | 40  | 58  | 81  | 94   |
| 70 °C                                                           | 20  | 25  | 39  | 54  | 70  | 90   |

### Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt.  
Ohne Nachheizung.

| Speicherinhalt                    | 160 | 200 | 300 | 500 | 750 | 1000 |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| <b>Zapfrate</b> l/min             | 10  | 10  | 15  | 15  | 20  | 20   |
| <b>Zapfbare Wassermenge</b> l     | 120 | 145 | 240 | 420 | 615 | 835  |
| Wasser mit $t = 60$ °C (konstant) |     |     |     |     |     |      |

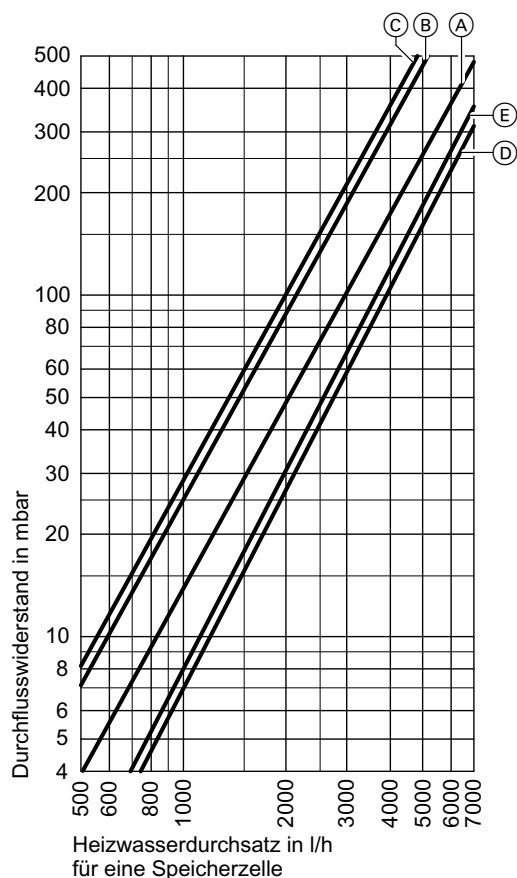
### Aufheizzeit

Die Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Heizwasser-Vorlauf-temperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung steht.

| Speicherinhalt                                             | 160 | 200 | 300 | 500 | 750 | 1000 |
|------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| <b>Aufheizzeit (min) bei Heizwasser-Vorlauf-temperatur</b> |     |     |     |     |     |      |
| 90 °C                                                      | 19  | 19  | 23  | 28  | 24  | 36   |
| 80 °C                                                      | 24  | 24  | 31  | 36  | 33  | 46   |
| 70 °C                                                      | 34  | 37  | 45  | 50  | 47  | 71   |

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

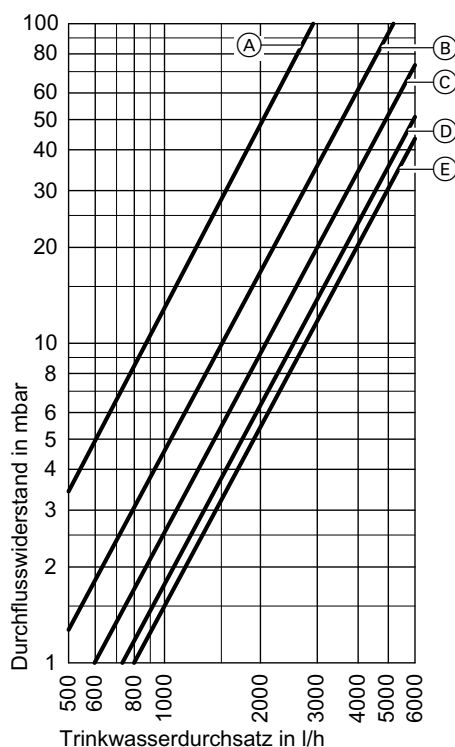
### Durchflusswiderstände



### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

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

- (C) Speichereinhalt 500 l
- (D) Speichereinhalt 750 l
- (E) Speichereinhalt 1000 l



### Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

- (A) Speichereinhalt 160 und 200 l
- (B) Speichereinhalt 300 l
- (C) Speichereinhalt 500 l
- (D) Speichereinhalt 750 l
- (E) Speichereinhalt 1000 l

### Auslieferungszustand

#### Vitocell 100-W, Typ CVA 160 bis 300 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emailierung.

- Eingeschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- Eingeschraubte Stellfüße

- Magnesium-Schutzanode
  - Angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum
- Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.

## 7.2 Technische Angaben Vitocell 300-V, Typ EVA

Zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln, **außen-beheizt**

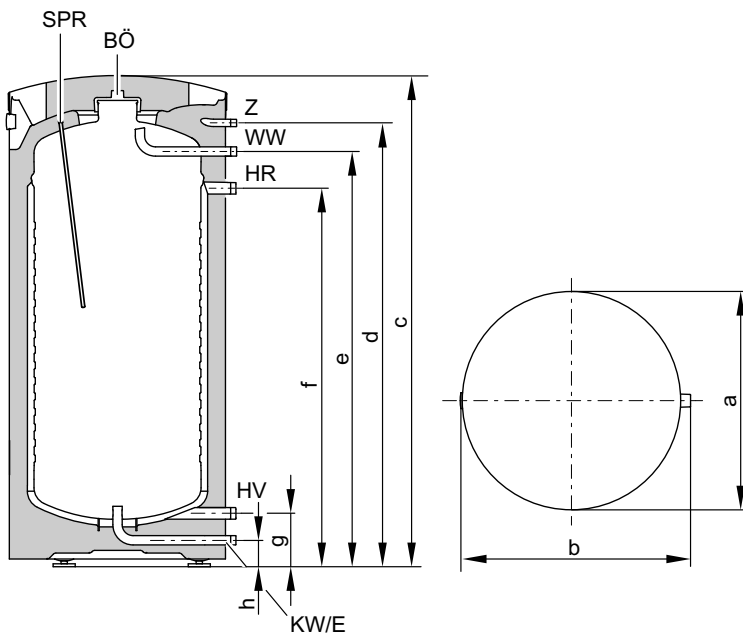
Geeignet für Anlagen mit

- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis **110 °C**
- **heizwasserseitigem** Betriebsdruck bis **3 bar**
- **trinkwasserseitigem** Betriebsdruck bis **10 bar**

| Speicherinhalt                                                                                                                                                             |       | I        | 130          | 160  | 200  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|--------------|------|------|
| DIN-Register-Nummer                                                                                                                                                        |       |          | 0166/04–10MC |      |      |
| <b>Dauerleistung</b><br>bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b><br>und <b>Heizwasser</b> -Vorlauftemperatur von ... bei<br>unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz | 90 °C | kW       | 37           | 40   | 62   |
|                                                                                                                                                                            |       | l/h      | 909          | 982  | 1523 |
|                                                                                                                                                                            | 80 °C | kW       | 30           | 32   | 49   |
|                                                                                                                                                                            |       | l/h      | 737          | 786  | 1024 |
|                                                                                                                                                                            | 70 °C | kW       | 22           | 24   | 38   |
|                                                                                                                                                                            |       | l/h      | 540          | 589  | 933  |
|                                                                                                                                                                            | 60 °C | kW       | 13           | 15   | 25   |
|                                                                                                                                                                            |       | l/h      | 319          | 368  | 614  |
|                                                                                                                                                                            | 50 °C | kW       | 9            | 10   | 12   |
|                                                                                                                                                                            |       | l/h      | 221          | 245  | 294  |
| <b>Dauerleistung</b><br>bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 60 °C</b><br>und <b>Heizwasser</b> -Vorlauftemperatur von ... bei<br>unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz | 90 °C | kW       | 32           | 36   | 57   |
|                                                                                                                                                                            |       | l/h      | 550          | 619  | 980  |
|                                                                                                                                                                            | 80 °C | kW       | 25           | 28   | 43   |
|                                                                                                                                                                            |       | l/h      | 430          | 481  | 739  |
|                                                                                                                                                                            | 70 °C | kW       | 16           | 19   | 25   |
|                                                                                                                                                                            |       | l/h      | 275          | 326  | 430  |
| <b>Heizwasserdurchsatz</b><br>für die angegebenen Dauerleistungen                                                                                                          |       | m³/h     | 3,0          | 3,0  | 3,0  |
| <b>Bereitschafts-Wärmeaufwand</b> q <sub>BS</sub> bei 45 K<br>Temp.-Differenz (Gemessene Werte gemäß<br>DIN 4753-8)                                                        |       | kWh/24 h | 1,30         | 1,40 | 1,60 |
| <b>Abmessungen</b>                                                                                                                                                         |       |          |              |      |      |
| Länge (Ø) a                                                                                                                                                                | mm    | 633      | 633          | 633  |      |
| Breite b                                                                                                                                                                   | mm    | 667      | 667          | 667  |      |
| Höhe c                                                                                                                                                                     | mm    | 1111     | 1203         | 1423 |      |
| Kippmaß                                                                                                                                                                    | mm    | 1217     | 1297         | 1493 |      |
| <b>Gewicht</b><br>Speicher-Wassererwärmer mit Wärmedämmung                                                                                                                 |       | kg       | 77           | 84   | 98   |
| <b>Heizwasserinhalt</b>                                                                                                                                                    |       | l        | 25           | 28   | 35   |
| <b>Heizfläche</b>                                                                                                                                                          |       | m²       | 1,1          | 1,3  | 1,6  |
| <b>Anschlüsse</b>                                                                                                                                                          |       |          |              |      |      |
| Heizwasservor- und -rücklauf                                                                                                                                               | R     | 1        | 1            | 1    |      |
| Kaltwasser, Warmwasser                                                                                                                                                     | R     | ¾        | ¾            | ¾    |      |
| Zirkulation                                                                                                                                                                | R     | ½        | ½            | ½    |      |

### Hinweis zur Dauerleistung

Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur dann erreicht, wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels  $\geq$  der Dauerleistung ist.



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
E Entleerung  
HR Heizwasserrücklauf  
HV Heizwasservorlauf  
KW Kaltwasser

SPR Tauchhülse für Speichertempersensor bzw. Temperaturregler  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

#### Maßtabelle

| Speicherinhalt | I  | 130  | 160  | 200  |
|----------------|----|------|------|------|
| a              | mm | 633  | 633  | 633  |
| b              | mm | 667  | 667  | 667  |
| c              | mm | 1111 | 1203 | 1423 |
| d              | mm | 975  | 1067 | 1287 |
| e              | mm | 892  | 984  | 1204 |
| f              | mm | 785  | 877  | 1097 |
| g              | mm | 155  | 155  | 155  |
| h              | mm | 77   | 77   | 77   |

#### Leistungskennzahl $N_L$

nach DIN 4708

Speicherbevorratungstemperatur  $T_{sp}$  = Kaltwassereinlauftemperatur +

50 K <sup>+5 K/-0 K</sup>

| Speicherinhalt                                              | I | 130 | 160 | 200 |
|-------------------------------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| Leistungskennzahl $N_L$<br>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur |   |     |     |     |
| 90 °C                                                       |   | 2,4 | 3,3 | 6,8 |
| 80 °C                                                       |   | 1,9 | 2,9 | 5,2 |
| 70 °C                                                       |   | 1,4 | 2,0 | 3,2 |

#### Hinweis zur Leistungskennzahl $N_L$

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

#### Richtwerte

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

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

| Speicherinhalt                          | I | 130 | 160 | 200 |
|-----------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| <b>Kurzzeitleistung (l/10 min)</b>      |   |     |     |     |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> |   |     |     |     |
| 90 °C                                   |   | 207 | 240 | 340 |
| 80 °C                                   |   | 186 | 226 | 298 |
| 70 °C                                   |   | 164 | 190 | 236 |

### Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$

Mit Nachheizung

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

| Speicherinhalt                          | I | 130 | 160 | 200 |
|-----------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| <b>Max. Zapfmenge (l/min)</b>           |   |     |     |     |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> |   |     |     |     |
| 90 °C                                   |   | 21  | 24  | 34  |
| 80 °C                                   |   | 19  | 23  | 30  |
| 70 °C                                   |   | 16  | 19  | 24  |

### Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt

Ohne Nachheizung

| Speicherinhalt                    | I     | 130 | 160 | 200 |
|-----------------------------------|-------|-----|-----|-----|
| <b>Zapfrate</b>                   | l/min | 10  | 10  | 10  |
| <b>Zapfbare Wassermenge</b>       | l     | 103 | 120 | 150 |
| Wasser mit $t = 60$ °C (konstant) |       |     |     |     |

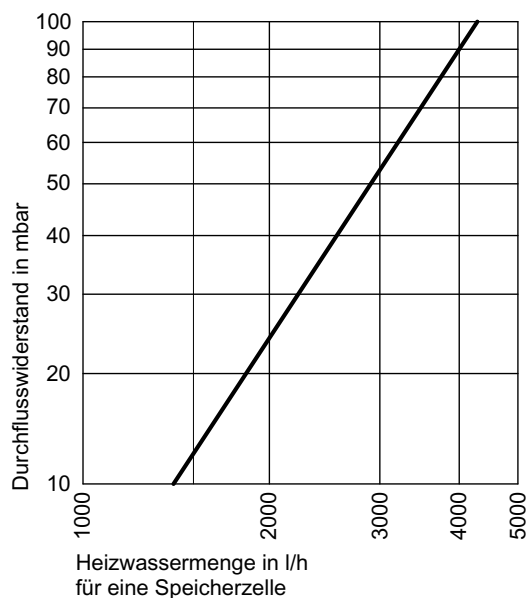
### Aufheizzeit

Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Vorlauftemperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung gestellt wird.

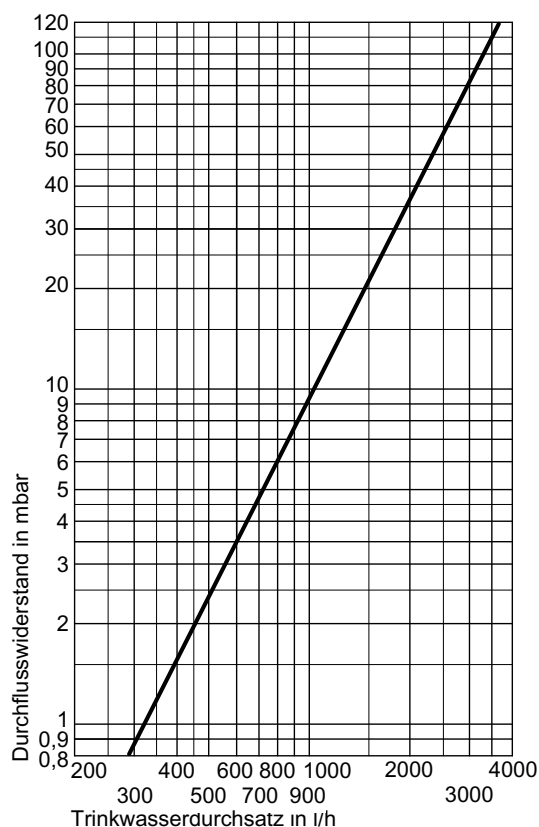
| Speicherinhalt                          | I | 130 | 160 | 200 |
|-----------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| <b>Aufheizzeit (min)</b>                |   |     |     |     |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> |   |     |     |     |
| 90 °C                                   |   | 15  | 15  | 12  |
| 80 °C                                   |   | 19  | 19  | 26  |
| 70 °C                                   |   | 29  | 29  | 24  |

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Durchflusswiderstände



Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

### Auslieferungszustand

#### Vitocell 300-V, Typ EVA, außenbeheizt

##### 130 bis 200 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig aus hochlegiertem Edelstahl rostfrei mit angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum.

- eingeschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- eingebautes Thermometer
- eingeschraubte Stellfüße

Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.

Speicher-Wassererwärmer mit 160 und 200 Liter Inhalt auch in weiß lieferbar.

### 7.3 Technische Angaben Vitocell 300-V, Typ EVI

Zur **Trinkwassererwärmung** in Verbindung mit Heizkesseln und Fernheizungen, wahlweise mit Elektrobeheizung als Zubehör.

Geeignet für folgende Anlagen:

- Trinkwassertemperatur bis **95 °C**
- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis **200 °C**
- **Heizwasserseitiger** Betriebsdruck bis **25 bar**
- **Trinkwasserseitiger** Betriebsdruck bis **10 bar**

| Speicherinhalt                                                                                                                                                |       |          | 200             | 300  | 500             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----------------|------|-----------------|-----|
| DIN-Register-Nummer                                                                                                                                           |       |          | 0071/06-10 MC/E |      |                 |     |
| Dauerleistung<br>bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b> und <b>Heizwasser</b> -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz | 90 °C | kW       | 71              | 93   | 96              |     |
|                                                                                                                                                               |       | l/h      | 1745            | 2285 | 2358            |     |
|                                                                                                                                                               | 80 °C | kW       | 56              | 72   | 73              |     |
|                                                                                                                                                               |       | l/h      | 1376            | 1769 | 1793            |     |
|                                                                                                                                                               | 70 °C | kW       | 44              | 52   | 56              |     |
|                                                                                                                                                               |       | l/h      | 1081            | 1277 | 1376            |     |
|                                                                                                                                                               | 60 °C | kW       | 24              | 30   | 37              |     |
|                                                                                                                                                               |       | l/h      | 590             | 737  | 909             |     |
|                                                                                                                                                               | 50 °C | kW       | 13              | 15   | 18              |     |
|                                                                                                                                                               |       | l/h      | 319             | 368  | 442             |     |
| Dauerleistung<br>bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 60 °C</b> und <b>Heizwasser</b> -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz | 90 °C | kW       | 63              | 82   | 81              |     |
|                                                                                                                                                               |       | l/h      | 1084            | 1410 | 1393            |     |
|                                                                                                                                                               | 80 °C | kW       | 48              | 59   | 62              |     |
|                                                                                                                                                               |       | l/h      | 826             | 1014 | 1066            |     |
|                                                                                                                                                               | 70 °C | kW       | 29              | 41   | 43              |     |
|                                                                                                                                                               |       | l/h      | 499             | 705  | 739             |     |
| Heizwasserdurchsatz für die angegebenen Dauerleistungen                                                                                                       |       | m³/h     | 5,0             | 5,0  | 6,5             |     |
| Bereitschafts-Wärmeaufwand q <sub>BS</sub><br>bei 45 K Temp.-Differenz (gemessene Werte gemäß DIN 4753-8)                                                     |       | kWh/24 h | 1,70            | 2,10 | 3,00            |     |
| Wärmedämmung                                                                                                                                                  |       |          | PUR-Hartschaum  |      | PUR-Weichschaum |     |
| Abmessungen                                                                                                                                                   |       |          |                 |      |                 |     |
| Länge (Ø) a                                                                                                                                                   |       |          |                 |      |                 |     |
| – mit Wärmedämmung                                                                                                                                            | mm    | 581      | 633             | 923  |                 |     |
| – ohne Wärmedämmung                                                                                                                                           | mm    | –        | –               | 715  |                 |     |
| Breite b                                                                                                                                                      |       |          |                 |      |                 |     |
| – mit Wärmedämmung                                                                                                                                            | mm    | 649      | 704             | 974  |                 |     |
| – ohne Wärmedämmung                                                                                                                                           | mm    | –        | –               | 914  |                 |     |
| Höhe d                                                                                                                                                        |       |          |                 |      |                 |     |
| – mit Wärmedämmung                                                                                                                                            | mm    | 1420     | 1779            | 1740 |                 |     |
| – ohne Wärmedämmung                                                                                                                                           | mm    | –        | –               | 1667 |                 |     |
| Kippmaß                                                                                                                                                       |       |          |                 |      |                 |     |
| – mit Wärmedämmung                                                                                                                                            | mm    | 1471     | 1821            | –    |                 |     |
| – ohne Wärmedämmung                                                                                                                                           | mm    | –        | –               | 1690 |                 |     |
| Gewicht kompl. mit Wärmedämmung                                                                                                                               |       |          | kg              | 76   | 100             | 111 |
| Heizwasserinhalt                                                                                                                                              |       |          | l               | 10   | 11              | 15  |
| Heizfläche                                                                                                                                                    |       |          | m²              | 1,3  | 1,5             | 1,9 |
| Anschlüsse                                                                                                                                                    |       |          |                 |      |                 |     |
| Heizwasservor- und -rücklauf                                                                                                                                  |       |          | R               | 1    | 1               | 1¼  |
| Kaltwasser, Warmwasser                                                                                                                                        |       |          | R               | 1    | 1               | 1¼  |
| Zirkulation                                                                                                                                                   |       |          | R               | 1    | 1               | 1¼  |

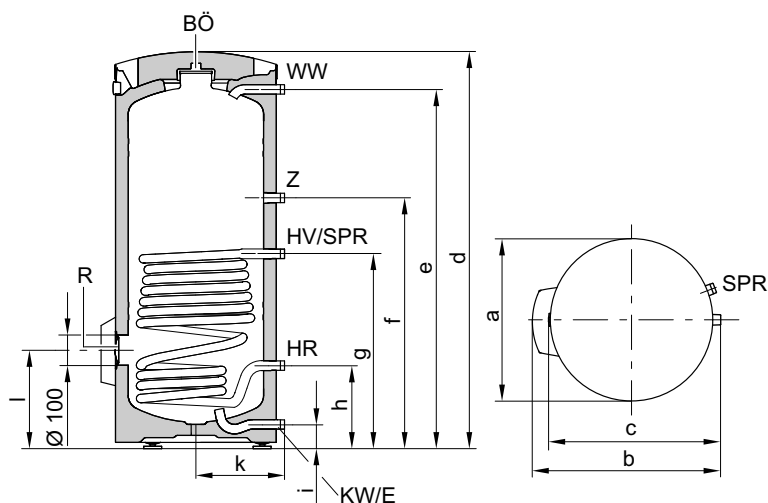
#### Hinweis zur Dauerleistung

Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur erreicht, wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels  $\geq$  der Dauerleistung ist.



## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

200 und 300 Liter Inhalt



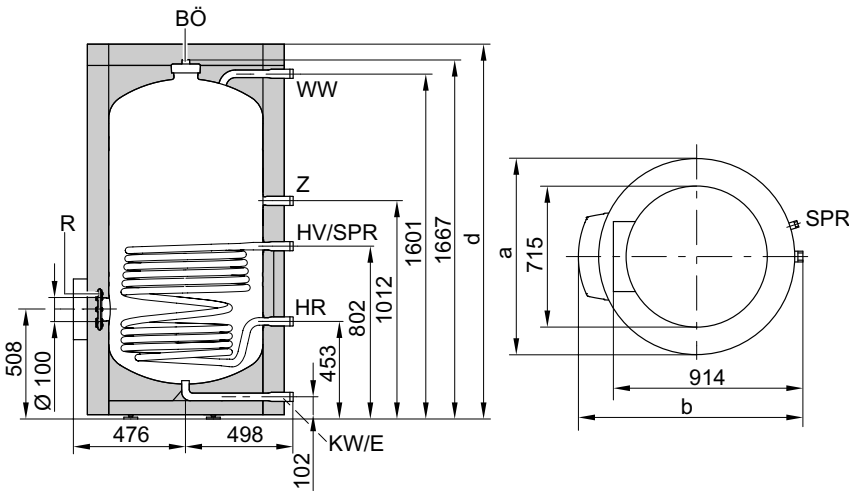
BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
 E Entleerung  
 HR Heizwasserrücklauf  
 HV Heizwasservorlauf  
 KW Kaltwasser  
 R Zusätzliche Reinigungsöffnung bzw. Elektro-Heizeinsatz

SPR Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung  
 bzw. Temperaturregler  
 (Stutzen R 1 mit Reduziermuffe auf R ½ für die Tauchhülse)  
 WW Warmwasser  
 Z Zirkulation

| Speicherinhalt | l  | 200  | 300  |
|----------------|----|------|------|
| a              | mm | 581  | 633  |
| b              | mm | 649  | 704  |
| c              | mm | 614  | 665  |
| d              | mm | 1420 | 1779 |
| e              | mm | 1286 | 1640 |
| f              | mm | 897  | 951  |
| g              | mm | 697  | 751  |
| h              | mm | 297  | 301  |
| i              | mm | 87   | 87   |
| k              | mm | 317  | 343  |
| l              | mm | 353  | 357  |

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

500 Liter Inhalt



- BÖ

Entleerung
- HR

Heizwasserrücklauf
- HV

Heizwasservorlauf
- KW

Kaltwasser
- R

Zusätzliche Reinigungsöffnung bzw. Elektro-Heizeinsatz
- SPR

Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung bzw. Temperaturregler (Stutzen R 1 mit Reduziermuffe auf R ½ für die Tauchhülse)
- WW

Warmwasser
- Z

Zirkulation

|                |    |      |
|----------------|----|------|
| Speicherinhalt | I  | 500  |
| a              | mm | 923  |
| b              | mm | 974  |
| d              | mm | 1740 |

**Leistungskennzahl  $N_L$**   
Nach DIN 4708.  
Speicherbevorratungstemperatur  $T_{sp}$  = Kaltwassereinlaufftemperatur + 50 K +5 K/-0 K

|                                                          |   |     |      |      |
|----------------------------------------------------------|---|-----|------|------|
| Speicherinhalt                                           | I | 200 | 300  | 500  |
| Leistungskennzahl $N_L$ bei Heizwasser-Vorlauftemperatur |   |     |      |      |
| 90 °C                                                    |   | 6,8 | 13,0 | 21,5 |
| 80 °C                                                    |   | 6,0 | 10,0 | 21,5 |
| 70 °C                                                    |   | 3,1 | 8,3  | 18,0 |

**Hinweis zur Leistungskennzahl  $N_L$**   
Die Leistungskennzahl  $N_L$  ändert sich mit der Speicherbevorratungs-temperatur  $T_{sp}$ .

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

**Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)**  
Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$ .  
Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C.

|                                                              |   |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| Speicherinhalt                                               | I | 200 | 300 | 500 |
| Kurzzeitleistung (I/10 min) bei Heizwasser-Vorlauftemperatur |   |     |     |     |
| 90 °C                                                        |   | 340 | 475 | 627 |
| 80 °C                                                        |   | 319 | 414 | 627 |
| 70 °C                                                        |   | 233 | 375 | 566 |

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$ .

Mit Nachheizung.

Trinkwassererwärmung von 10. auf 45 °C.

| Speicherinhalt                                                 | I | 200 | 300 | 500 |
|----------------------------------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| <b>Max. Zapfmenge (l/min) bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> |   |     |     |     |
| 90 °C                                                          |   | 34  | 48  | 63  |
| 80 °C                                                          |   | 32  | 42  | 63  |
| 70 °C                                                          |   | 23  | 38  | 57  |

### Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt.

Ohne Nachheizung.

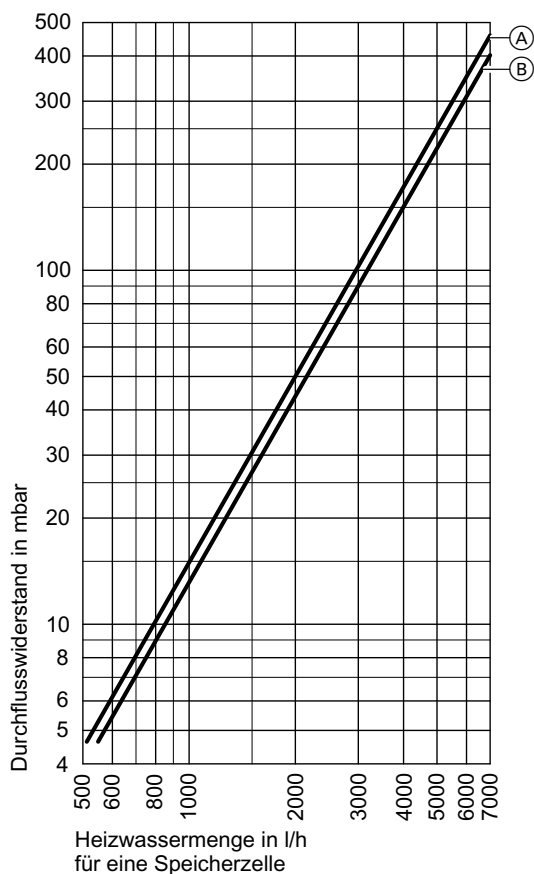
| Speicherinhalt                    | I     | 200 | 300 | 500 |
|-----------------------------------|-------|-----|-----|-----|
| <b>Zapfrate</b>                   | l/min | 10  | 15  | 15  |
| <b>Zapfbare Wassermenge</b>       | I     | 139 | 272 | 460 |
| Wasser mit $t = 60$ °C (konstant) |       |     |     |     |

### Aufheizzeit

Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Heizwasser-Vorlauftemperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung steht.

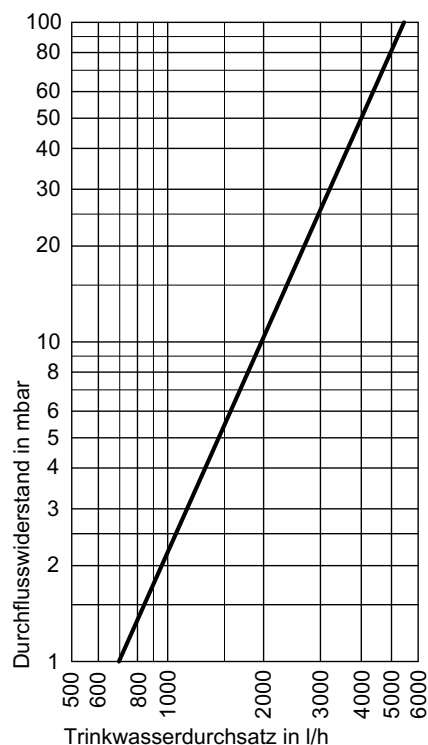
| Speicherinhalt                                            | I | 200  | 300  | 500  |
|-----------------------------------------------------------|---|------|------|------|
| <b>Aufheizzeit (min) bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> |   |      |      |      |
| 90 °C                                                     |   | 14,4 | 15,5 | 20,0 |
| 80 °C                                                     |   | 15,0 | 21,5 | 24,0 |
| 70 °C                                                     |   | 23,5 | 32,5 | 35,0 |

## Durchflusswiderstände



Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

- (A) Speichereinhalt 300 und 500 l
- (B) Speichereinhalt 200 l



Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

## Auslieferungszustand

### Vitocell 300-V, Typ EVI, innenbeheizt 200 und 300 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer aus hochlegiertem Edelstahl Rostfrei mit angebauter Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum.

- Anschluss-Stutzen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
  - eingebautes Thermometer
  - eingeschraubte Stellfüße
- Separat verpackt und am Verschlag befestigt:
- Reduziermuffe R 1 × ½
  - Tauchhülse
  - Wärmedämmstück für Tauchhülse
- Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.

### Vitocell 300-V, Typ EVI, innenbeheizt 500 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer aus hochlegiertem Edelstahl Rostfrei mit separat verpackter Wärmedämmung aus PUR-Weichschaum.

- Anschluss-Stutzen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
  - eingeschraubte Stellfüße
- Separat verpackt und am Verschlag befestigt:
- Thermometer
  - Reduziermuffe R 1 × ½
  - Tauchhülse
  - Wärmedämmstück für Tauchhülse
- Farbe der kunststoffbeschichteten Wärmedämmung vitosilber.

## 7.4 Technische Angaben Vitocell 100-H, Typ CHA

Zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln

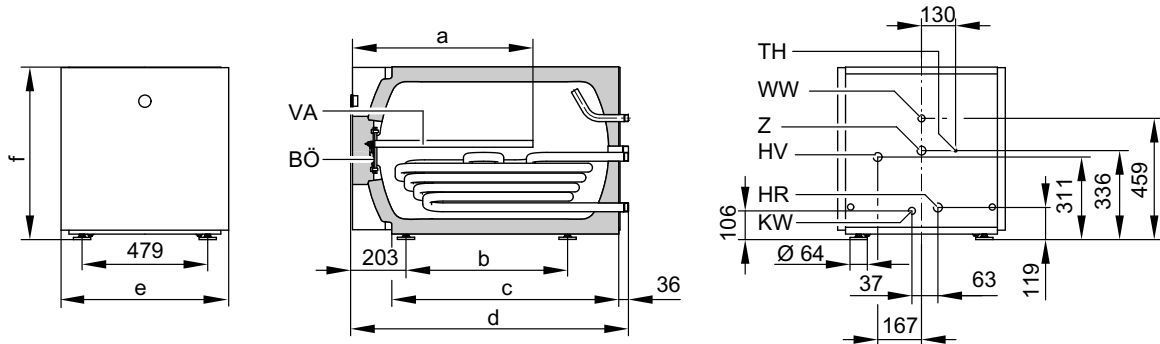
Geeignet für Anlagen mit

- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis 110 °C
- Trinkwassertemperatur bis 95 °C
- heizwasserseitigem Betriebsdruck bis 10 bar
- trinkwasserseitigem Betriebsdruck bis 10 bar

| Speicherinhalt                                                                                                                              |       |          | 130             | 160  | 200  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----------------|------|------|
| DIN-Register-Nummer                                                                                                                         |       |          | 0243/06-13 MC/E |      |      |
| Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz | 90 °C | kW       | 28              | 33   | 42   |
|                                                                                                                                             |       | l/h      | 688             | 810  | 1032 |
|                                                                                                                                             | 80 °C | kW       | 23              | 28   | 32   |
|                                                                                                                                             |       | l/h      | 565             | 688  | 786  |
|                                                                                                                                             | 70 °C | kW       | 19              | 22   | 26   |
|                                                                                                                                             |       | l/h      | 466             | 540  | 638  |
|                                                                                                                                             | 60 °C | kW       | 14              | 16   | 18   |
|                                                                                                                                             |       | l/h      | 344             | 393  | 442  |
| Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz | 90 °C | kW       | 27              | 32   | 38   |
|                                                                                                                                             |       | l/h      | 464             | 550  | 653  |
|                                                                                                                                             | 80 °C | kW       | 20              | 24   | 29   |
|                                                                                                                                             |       | l/h      | 344             | 412  | 498  |
|                                                                                                                                             | 70 °C | kW       | 14              | 17   | 19   |
|                                                                                                                                             |       | l/h      | 241             | 292  | 326  |
| Heizwasserdurchsatz                                                                                                                         |       | m³/h     | 3,0             | 3,0  | 3,0  |
| für die angegebenen Dauerleistungen                                                                                                         |       |          |                 |      |      |
| Bereitschafts-Wärmeaufwand $q_{BS}$ bei 45 K Temp.-Differenz (Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8)                                             |       | kWh/24 h | 1,20            | 1,30 | 1,50 |
| Gesamtabmessungen                                                                                                                           |       |          |                 |      |      |
| Gesamtlänge d                                                                                                                               | mm    |          | 907             | 1052 | 1216 |
| Gesamtbreite e                                                                                                                              | mm    |          | 640             | 640  | 640  |
| Gesamthöhe f                                                                                                                                | mm    |          | 654             | 654  | 654  |
| Gewicht                                                                                                                                     | kg    |          | 90              | 103  | 116  |
| Speicher-Wassererwärmer mit Wärmedämmung                                                                                                    |       |          |                 |      |      |
| Heizwasserinhalt                                                                                                                            | l     |          | 5,5             | 7    | 8    |
| Heizfläche                                                                                                                                  | m²    |          | 0,8             | 1    | 1,2  |
| Anschlüsse                                                                                                                                  |       |          |                 |      |      |
| Heizwasservor- und -rücklauf                                                                                                                | R     |          | 1               | 1    | 1    |
| Kaltwasser, Warmwasser                                                                                                                      | R     |          | ¾               | ¾    | ¾    |
| Zirkulation                                                                                                                                 | R     |          | 1               | 1    | 1    |

### Hinweis zur Dauerleistung

Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur dann erreicht wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels  $\geq$  der Dauerleistung ist.



5811 424 BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
HR Heizwasserrücklauf  
HV Heizwasservorlauf

KW Kaltwasser  
TH Tauchhülse für Speichertempersensor bzw. Temperaturregler

Heizkessel, bodenstehend

A

VIESMANN 53

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

VA Magnesium-Schutzanode  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

| Speicherinhalt | I  | 130 | 160  | 200  |
|----------------|----|-----|------|------|
| a              | mm | 200 | 250  | 300  |
| b              | mm | 471 | 616  | 780  |
| c              | mm | 721 | 866  | 1030 |
| d              | mm | 907 | 1052 | 1216 |
| e              | mm | 640 | 640  | 640  |
| f              | mm | 654 | 654  | 654  |

Maß a: Mindestwandabstand zum Aus-/Einbau der Magnesium-Schutzanode.

### Leistungskennzahl $N_L$

nach DIN 4708

Speicherbevorratungstemperatur  $T_{sp}$  = Kaltwassereinlaufftemperatur

+50 K +5 K/-0 K

| Speicherinhalt                                              | I | 130 | 160 | 200 |
|-------------------------------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| Leistungskennzahl $N_L$<br>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur |   |     |     |     |
| 90 °C                                                       |   | 1,3 | 2,2 | 3,5 |
| 80 °C                                                       |   | 1,3 | 2,2 | 3,5 |
| 70 °C                                                       |   | 1,1 | 1,6 | 2,5 |

### Hinweis zur Leistungskennzahl $N_L$

Die Leistungskennzahl  $N_L$  ändert sich mit der Speicherbevorratungs-temperatur  $T_{sp}$ .

Richtwerte

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

### Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$  Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

| Speicherinhalt                                                  | I | 130 | 160 | 200 |
|-----------------------------------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| Kurzzeitleistung (l/10 min)<br>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur |   |     |     |     |
| 90 °C                                                           |   | 159 | 199 | 246 |
| 80 °C                                                           |   | 159 | 199 | 246 |
| 70 °C                                                           |   | 148 | 173 | 210 |

### Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$

Mit Nachheizung

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

| Speicherinhalt                                             | I | 130 | 160 | 200 |
|------------------------------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| Max. Zapfmenge (l/min)<br>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur |   |     |     |     |
| 90 °C                                                      |   | 16  | 20  | 24  |
| 80 °C                                                      |   | 16  | 20  | 24  |
| 70 °C                                                      |   | 15  | 17  | 21  |

### Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt

Ohne Nachheizung

| Speicherinhalt                           | I     | 130 | 160 | 200 |
|------------------------------------------|-------|-----|-----|-----|
| Zapfrate                                 | l/min | 10  | 10  | 10  |
| Zapfbare Wassermenge                     | l     | 100 | 145 | 180 |
| Wasser mit $t = 60\text{ °C}$ (konstant) |       |     |     |     |

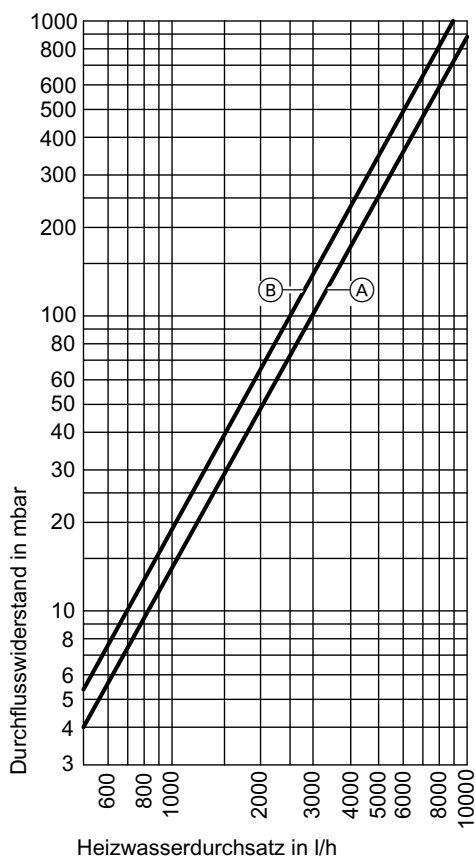
## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Aufheizzeit

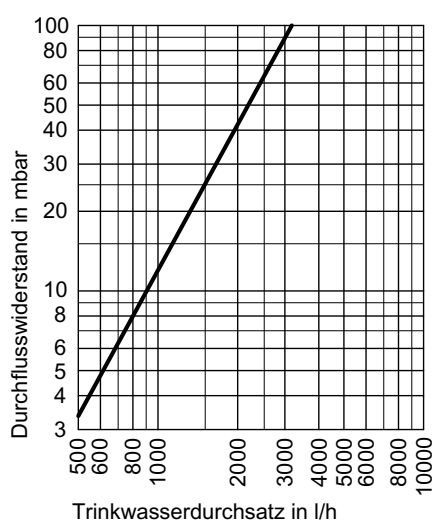
Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Vorlauf-temperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung gestellt wird.

| Speicherinhalt                   | I | 130 | 160 | 200 |
|----------------------------------|---|-----|-----|-----|
| Aufheizzeit (min)                |   |     |     |     |
| bei Heizwasser-Vorlauftemperatur |   |     |     |     |
| 90 °C                            |   | 20  | 19  | 18  |
| 80 °C                            |   | 25  | 26  | 25  |
| 70 °C                            |   | 34  | 34  | 32  |

### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



### Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



- (A) 130 Liter Speicherinhalt  
 (B) 160 und 200 Liter Speicherinhalt

### Auslieferungszustand

#### Vitocell 100-H, Typ CHA

#### 130, 160 und 200 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung.

- eingebaute Magnesium-Schutzanode
- angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum
- eingeschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler und
- eingeschraubte Stellfüße

Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.

## 7.5 Technische Angaben Vitocell 300-H, Typ EHA

Zur **Trinkwassererwärmung** in Verbindung mit Heizkesseln, Fernheizungen und Niedertemperatur-Heizsystemen

Geeignet für Anlagen mit

- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis **200 °C**
- **heizwasserseitigem** Betriebsdruck bis **25 bar** oder **Sattdampf** mit 1 bar Überdruck
- **trinkwasserseitigem** Betriebsdruck bis **10 bar**

| Speicherinhalt                                                                                                                                                                  |         | Liter    | 160           | 200  | 350  | 500  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------------|------|------|------|
| DIN-Register-Nummer                                                                                                                                                             |         |          | 0081/08-10 MC |      |      |      |
| <b>Dauerleistung</b><br>bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b> und <b>Heizwasser-</b><br>Vorlauftemperatur von ... bei<br>unten aufgeführtem Heizwas-<br>serdurchsatz | 90 °C   | kW       | 32            | 41   | 80   | 97   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | 786           | 1007 | 1966 | 2383 |
|                                                                                                                                                                                 | 80 °C   | kW       | 28            | 30   | 64   | 76   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | 688           | 737  | 1573 | 1867 |
|                                                                                                                                                                                 | 70 °C   | kW       | 20            | 23   | 47   | 55   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | 490           | 565  | 1155 | 1351 |
|                                                                                                                                                                                 | 65 °C   | kW       | 17            | 19   | 40   | 46   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | 417           | 467  | 983  | 1130 |
|                                                                                                                                                                                 | 60 °C   | kW       | 14            | 16   | 33   | 38   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | 344           | 393  | 811  | 934  |
| <b>Dauerleistung</b><br>bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 60 °C</b> und <b>Heizwasser-</b><br>Vorlauftemperatur von ... bei<br>unten aufgeführtem Heizwas-<br>serdurchsatz | 90 °C   | kW       | 28            | 33   | 70   | 82   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | 482           | 568  | 1204 | 1410 |
|                                                                                                                                                                                 | 80 °C   | kW       | 23            | 25   | 51   | 62   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | 396           | 430  | 877  | 1066 |
|                                                                                                                                                                                 | 70 °C   | kW       | 15            | 17   | 34   | 39   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | 258           | 292  | 585  | 671  |
| <b>Heizwasserdurchsatz</b><br>für die angegebenen Dauerleistungen                                                                                                               |         | m³/h     | 3,0           | 5,0  | 5,0  | 5,0  |
| <b>Dauerleistung</b><br>bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b> und <b>Sattdampf</b><br>von ... mit einer max. Dampfge-<br>schwindigkeit von 50 m/s                    | 0,5 bar | kW       | –             | –    | 83   | 83   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | –             | –    | 2039 | 2039 |
|                                                                                                                                                                                 | 1,0 bar | kW       | –             | –    | 105  | 105  |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | –             | –    | 2580 | 2580 |
| <b>Bereitschafts-Wärmeaufwand</b> q <sub>BS</sub> bei<br>45 K Temp.-Differenz (Gemessene Werte<br>gemäß DIN 4753-8)                                                             |         | kWh/24 h | 1,20          | 1,30 | 1,90 | 2,30 |
| <b>Gesamtabmessungen</b>                                                                                                                                                        |         |          |               |      |      |      |
| Gesamtlänge                                                                                                                                                                     |         | mm       | 1072          | 1236 | 1590 | 1654 |
| Gesamtbreite                                                                                                                                                                    |         | mm       | 640           | 640  | 830  | 910  |
| Breite ohne Ummantelung                                                                                                                                                         |         | mm       | –             | –    | 768  | 810  |
| Gesamthöhe                                                                                                                                                                      |         | mm       | 654           | 654  | 786  | 886  |
| <b>Gewicht</b>                                                                                                                                                                  |         | kg       | 76            | 84   | 172  | 191  |
| Speicher-Wassererwärmer mit Wärme-<br>dämmung                                                                                                                                   |         |          |               |      |      |      |
| <b>Heizwasserinhalt</b>                                                                                                                                                         |         | Liter    | 7             | 8    | 13   | 16   |
| <b>Heizfläche</b>                                                                                                                                                               |         | m²       | 0,87          | 0,9  | 1,7  | 2,1  |
| <b>Anschlüsse</b>                                                                                                                                                               |         |          |               |      |      |      |
| Heizwasservor- und -rücklauf                                                                                                                                                    |         | R        | 1             | 1    | 1¼   | 1¼   |
| Kaltwasser, Warmwasser                                                                                                                                                          |         | R        | ¾             | ¾    | 1¼   | 1¼   |
| Zirkulation                                                                                                                                                                     |         | R        | 1             | 1    | 1    | 1¼   |

### Hinweis zur Breite ohne Ummantelung (350 und 500 Liter)

350 Liter: Bei Einbringungsschwierigkeiten können Vorderblech mit Thermometer und Seitenbleche abgebaut, die Stellfüße ausgeschraubt und der Speicher-Wassererwärmer bei der Einbringung auf die Seite gedreht werden.

500 Liter: Bei Einbringungsschwierigkeiten hat der Speicher-Wassererwärmer nach Abbau der Ummantelung nur noch diese in der Tabelle angegebene Breite.

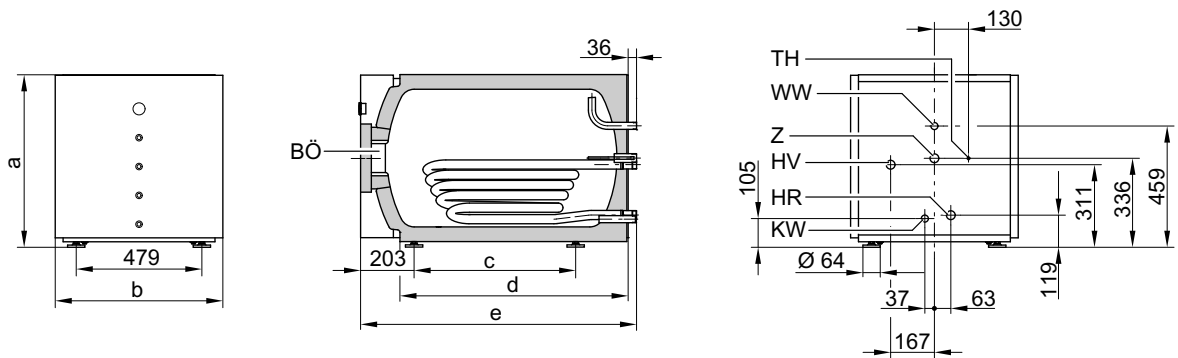
### Hinweis zur Dauerleistung

Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur dann erreicht, wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels  $\geq$  der Dauerleistung ist.



## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Vitocell 300-H mit 160 bis 200 Liter Inhalt



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
 HR Heizwasserrücklauf  
 HV Heizwasservorlauf  
 KW Kaltwasser

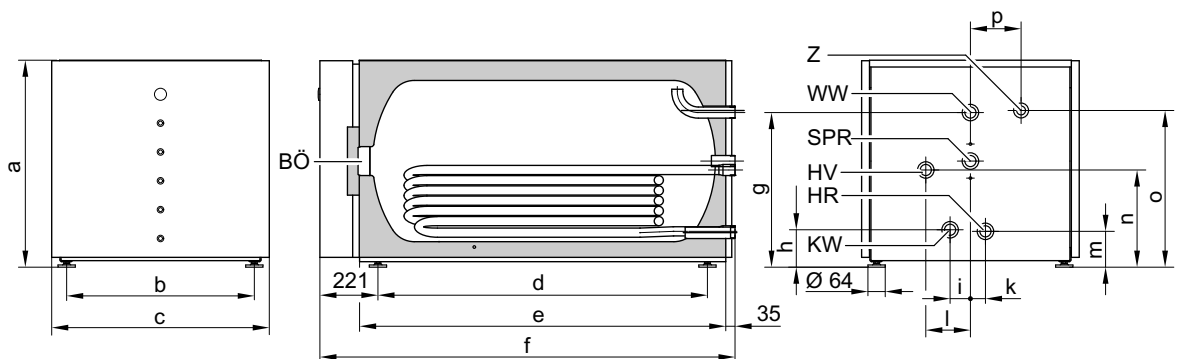
TH Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler  
 WW Warmwasser  
 Z Zirkulation

**Maßtabelle**

| Speicherinhalt | Liter | 160 | 200 |
|----------------|-------|-----|-----|
| a              | mm    | 654 | 654 |
| b              | mm    | 640 | 640 |

| Speicherinhalt | Liter | 160  | 200  |
|----------------|-------|------|------|
| c              | mm    | 616  | 780  |
| d              | mm    | 866  | 1030 |
| e              | mm    | 1072 | 1236 |

### Vitocell 300-H mit 350 und 500 Liter Inhalt



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
 HR Heizwasserrücklauf  
 HV Heizwasservorlauf  
 KW Kaltwasser

SPR Stutzen R 1 mit Reduziermuffe auf R ½ für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler  
 WW Warmwasser  
 Z Zirkulation

**Maßtabelle**

| Speicherinhalt | Liter | 350  | 500  |
|----------------|-------|------|------|
| a              | mm    | 786  | 886  |
| b              | mm    | 716  | 795  |
| c              | mm    | 830  | 910  |
| d              | mm    | 1256 | 1320 |
| e              | mm    | 1397 | 1461 |
| f              | mm    | 1590 | 1654 |
| g              | mm    | 586  | 636  |
| h              | mm    | 367  | 409  |
| i              | mm    | 78   | 78   |
| j              | mm    | 57   | 72   |
| k              | mm    | 170  | 203  |
| l              | mm    | 133  | 137  |
| m              | mm    | 139  | 138  |
| n              | mm    | 594  | 677  |
| p              | mm    | 193  | 226  |

#### Hinweis

Für den Einbau der Tauchhülse und des Speichertemperatursensors bzw. des Temperaturreglers muss hinter dem Speicher-Wassererwärmer ein Mindest-Wandabstand von 450 mm vorhanden sein.

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Leistungskennzahl $N_L$

nach DIN 4708

Speicherbevorratungstemperatur  $T_{sp}$  = Kaltwassereinlaufftemperatur +

50 K <sup>+5 K/-0 K</sup>

| Speicherinhalt                            | Liter | 160 | 200 | 350  | 500  |
|-------------------------------------------|-------|-----|-----|------|------|
| <b>Leistungskennzahl <math>N_L</math></b> |       |     |     |      |      |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b>   |       |     |     |      |      |
| 90 °C                                     |       | 2,3 | 6,6 | 12,0 | 23,5 |
| 80 °C                                     |       | 2,2 | 5,0 | 12,0 | 21,5 |
| 70 °C                                     |       | 1,8 | 3,4 | 10,5 | 19,0 |

### Hinweis zur Leistungskennzahl $N_L$

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

#### Richtwerte

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

### Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

| Speicherinhalt                             | Liter | 160 | 200 | 350 | 500 |
|--------------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| <b>Kurzzeitleistung (Liter/10 Minuten)</b> |       |     |     |     |     |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b>    |       |     |     |     |     |
| 90 °C                                      |       | 203 | 335 | 455 | 660 |
| 80 °C                                      |       | 199 | 290 | 445 | 627 |
| 70 °C                                      |       | 182 | 240 | 424 | 583 |

### Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$

Mit Nachheizung

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

| Speicherinhalt                          | Liter | 160 | 200 | 350 | 500 |
|-----------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| <b>Max. Zapfmenge (Liter/Minute)</b>    |       |     |     |     |     |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> |       |     |     |     |     |
| 90 °C                                   |       | 20  | 33  | 45  | 66  |
| 80 °C                                   |       | 20  | 29  | 45  | 62  |
| 70 °C                                   |       | 18  | 24  | 42  | 58  |

### Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt

Ohne Nachheizung

| Speicherinhalt                           | Liter     | 160 | 200 | 350 | 500 |
|------------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|
| <b>Zapfrate</b>                          | Liter/min | 10  | 10  | 15  | 15  |
| <b>Zapfbare Wassermenge</b>              | Liter     | 150 | 185 | 315 | 440 |
| Wasser mit $t = 60\text{ °C}$ (konstant) |           |     |     |     |     |

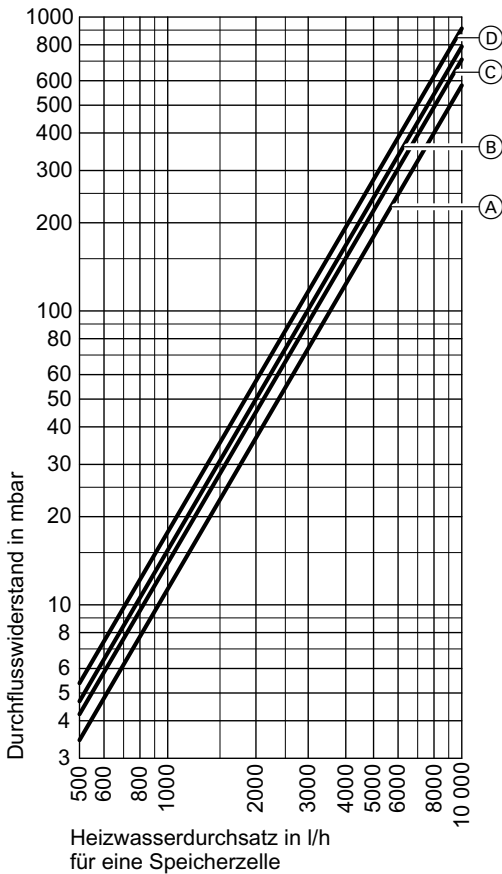
### Aufheizzeit

Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Vorlauftemperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung gestellt wird.

| Speicherinhalt                          | Liter | 160 | 200 | 350 | 500 |
|-----------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| <b>Aufheizzeit (Minuten)</b>            |       |     |     |     |     |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> |       |     |     |     |     |
| 90 °C                                   |       | 19  | 18  | 15  | 20  |
| 80 °C                                   |       | 26  | 25  | 20  | 26  |
| 70 °C                                   |       | 34  | 32  | 31  | 40  |

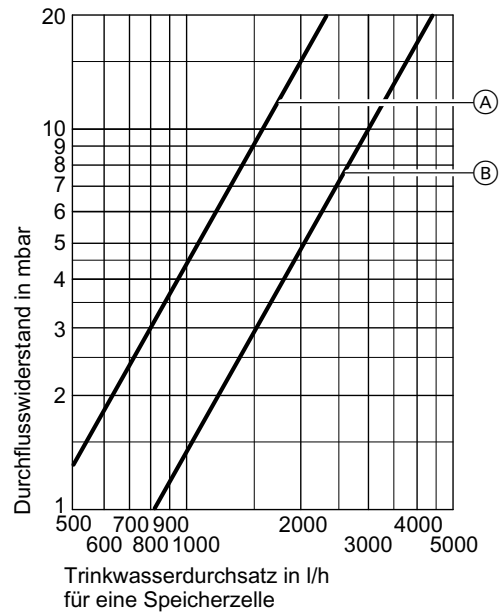
## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



- ③ 350 Liter Speichereinhalt  
④ 500 Liter Speichereinhalt

### Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



- ① 160 und 200 Liter Speichereinhalt  
② 350 und 500 Liter Speichereinhalt

- ① 160 Liter Speichereinhalt  
② 200 Liter Speichereinhalt

## Auslieferungszustand

### Vitocell 300-H, Typ EHA, 160 und 200 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer aus hochlegiertem Edelstahl Rostfrei.

- angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum
- eingeschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- eingebautes Thermometer und
- eingeschraubte Stellfüße

Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.

### Vitocell 300-H, Typ EHA, 350 und 500 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer aus hochlegiertem Edelstahl Rostfrei.

- mit angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum
- Anschluss-Stutzen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- eingebautes Thermometer und
- eingeschraubte Stellfüße.

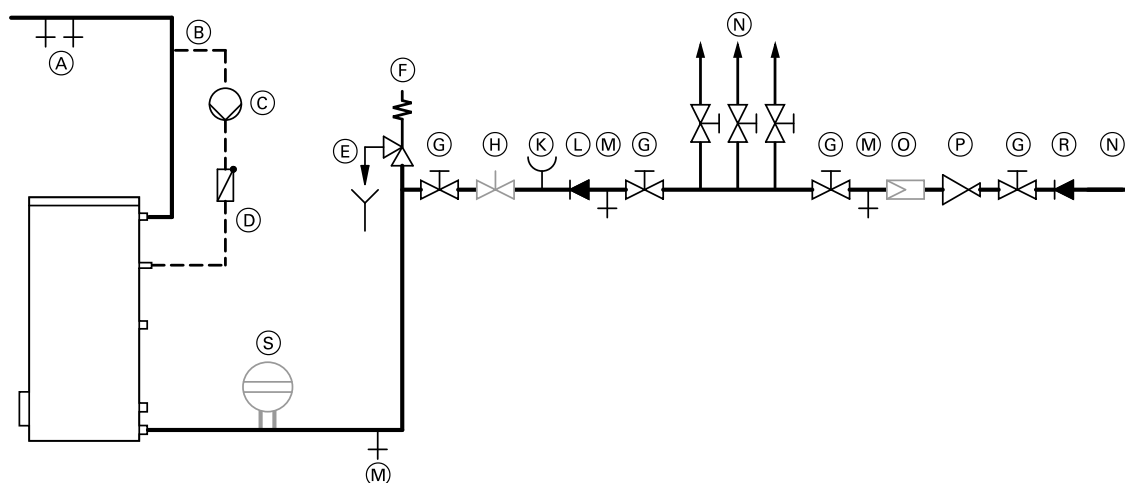
Separat verpackt und am Verschlag befestigt:

- Reduziermuffe R 1 × ½
- Tauchhülse und
- Wärmedämmstück für die Tauchhülse

Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels vitosilber.

## 7.6 Trinkwasserseitiger Anschluss Speicher-Wassererwärmer

Anschluss nach DIN 1988



Beispiel: Vitocell 100-V

- |                                           |                                                             |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| (A) Warmwasser                            | (K) Manometeranschluss                                      |
| (B) Zirkulationsleitung                   | (L) Rückflussverhinderer                                    |
| (C) Zirkulationspumpe                     | (M) Entleerung                                              |
| (D) Rückschlagklappe, federbelastet       | (N) Kaltwasser                                              |
| (E) Ausblasleitung mit sichtbarer Mündung | (O) Trinkwasserfilter <sup>*19</sup>                        |
| (F) Sicherheitsventil                     | (P) Druckminderer entsprechend DIN 1988-2 Ausgabe Dez. 1988 |
| (G) Absperrventil                         | (R) Rückflussverhinderer/Rohrtrenner                        |
| (H) Durchflussregulierventil              | (S) Membran-Ausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet           |
- (Empfehlung: Einbau und Einstellen des maximalen Wasserdurchflusses entsprechend der 10-Minuten-Leistung des Speicher-Wassererwärmers.)

**Das Sicherheitsventil muss eingebaut werden.**

Empfehlung: Sicherheitsventil über Speicheroberkante montieren. Dadurch ist es vor Verschmutzung, Verkalkung und hoher Temperatur geschützt. Bei Arbeiten am Sicherheitsventil braucht der Speicher-Wassererwärmer nicht entleert werden.

<sup>\*19</sup> Nach DIN 1988-2 ist bei Anlagen mit Rohrleitungen aus Metall 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.

### 8.1 Technische Angaben

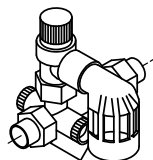
#### Zubehör für Anbindung Speicher-Wassererwärmer an Heizkessel

##### Systemverbindungen mit Vitocell

Komplett mit:

- Verbindungsleitungen
- Umwälzpumpe, steckerfertig verdrahtet
- Rückschlagklappe

##### Sicherheitsgruppe nach DIN 1988



Best.-Nummern für die jeweiligen Speicher-Typen siehe Preisliste.

Sicherheitsgruppe bestehend aus:

- Absperrventil
- Rückflussverhinderer und Prüfstutzen
- Manometeranschluss-Stutzen
- Membran-Sicherheitsventil

Für Speicher-Wassererwärmer:

- Bis 200 Liter Inhalt: DN 15/R ¾  
maximale Beheizungsleistung 75 kW  
10 bar: **Best.-Nr. 7219 722**  
Ⓐ 6 bar: **Best.-Nr. 7265 023**
- Ab 300 bis 1000 Liter Inhalt: DN 20/R 1  
maximale Beheizungsleistung 150 kW  
10 bar: **Best.-Nr. 7180 662**  
Ⓐ 6 bar: **Best.-Nr. 7179 666**

#### Zubehör für Heizkreise

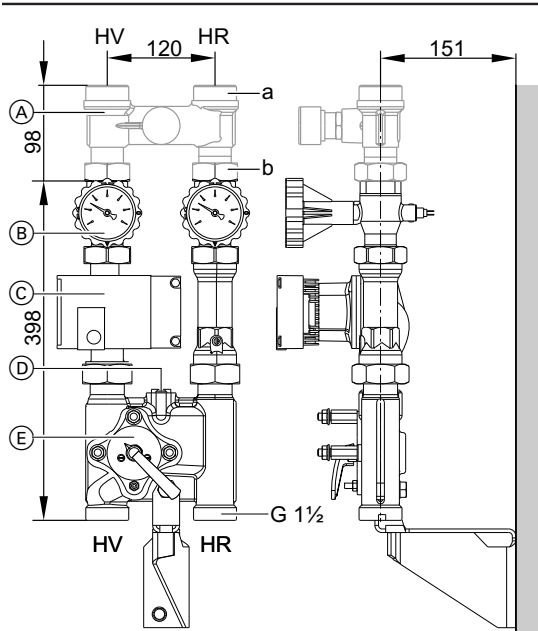
##### Divicon Heizkreis-Verteilung

##### Aufbau und Funktion

- Lieferbar in Anschlussgrößen R ¾, R 1 und R 1¼.
- Mit Heizkreispumpe, Rückschlagklappe, Kugelhähnen mit integrierten Thermometern und 3-Wege-Mischer oder ohne Mischer.
- Schnelle und einfache Montage durch vormontierte Einheit und kompakte Bauweise.
- Geringe Abstrahlverluste durch formschlüssige Wärmedämmschalen.
- Niedrige Stromkosten und exaktes Regelverhalten durch den Einsatz von Hocheffizienzpumpen und optimierte Mischerkennlinie.
- Auch mit stufigen Pumpen erhältlich.
- Das als Zubehör erhältliche Bypassventil zum hydraulischen Abgleich der Heizungsanlage ist als Einschraubteil in die vorgefertigte Öffnung im Gusskörper einsetzbar.
- Das Überströmventil kann bei Einsatz von stufigen Pumpen zur Vermeidung von Geräuschen in der Heizungsanlage erforderlich werden. Es wird auf die Divicon gesetzt.
- Direkt anschließbar an den Heizkessel durch Rohrgruppe (Einzelmontage) oder Wandmontage sowohl einzeln, als auch mit 2- oder 3-fach Verteilerbalken.
- Auch erhältlich als Bausatz. Weitere Einzelheiten siehe Viessmann Preisliste.

Installationszubehör (Fortsetzung)

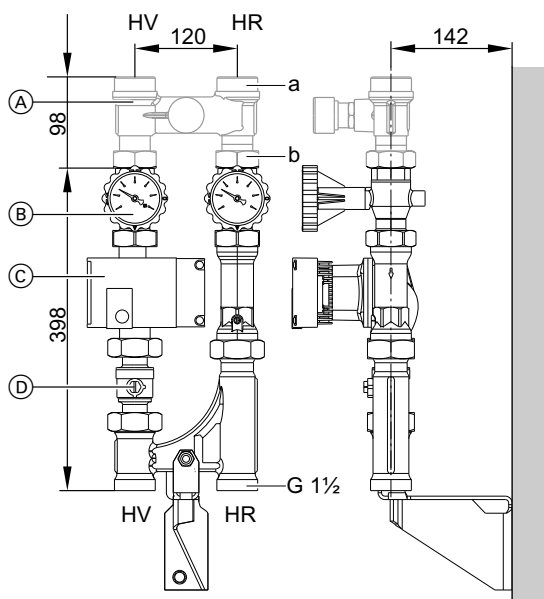
Best-Nr. in Verbindung mit den verschiedenen Umwälzpumpen siehe Viessmann Preisliste.  
Die Abmessungen der Heizkreis-Verteilung mit oder ohne Mischer sind gleich.



| Heizkreisanschluss  | R    | ¾   | 1   | 1¼  |
|---------------------|------|-----|-----|-----|
| Volumenstrom (max.) | m³/h | 1,0 | 1,5 | 2,5 |
| a (innen)           | Rp   | ¾   | 1   | 1¼  |
| a (außen)           | G    | 1¼  | 1½  | 2   |
| b (innen)           | Rp   | ¼   | 1   | 1¼  |
| b (außen)           | G    | 1¼  | 1¼  | 2   |

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

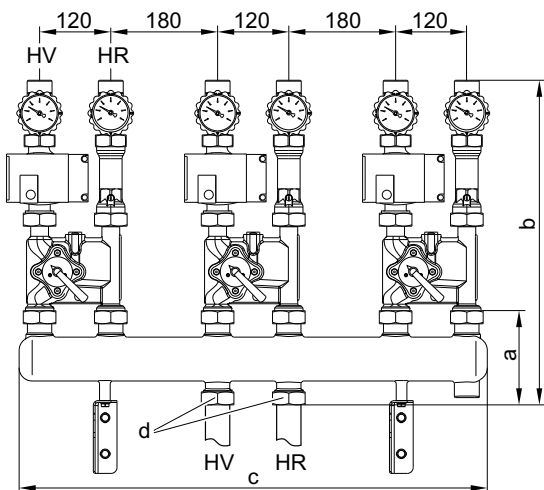
- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf
- (A) Überströmventil (Zubehör für stufige Umwälzpumpe)
- (B) Kugelhähne mit Thermometer (als Bedienelement)
- (C) Umwälzpumpe
- (D) Bypassventil (Zubehör)
- (E) Mischer-3



Divicon ohne Mischer (Wandmontage, Darstellung ohne Wärmedämmung)

- HR Heizungsrücklauf  
 HV Heizungsvorlauf  
 (A) Überströmventil (Zubehör für stufige Umwälzpumpe)  
 (B) Kugelhähne mit Thermometer (als Bedienelement)  
 (C) Umwälzpumpe  
 (D) Kugelhahn

Montagebeispiel: Divicon mit 3-fach Verteilerbalken



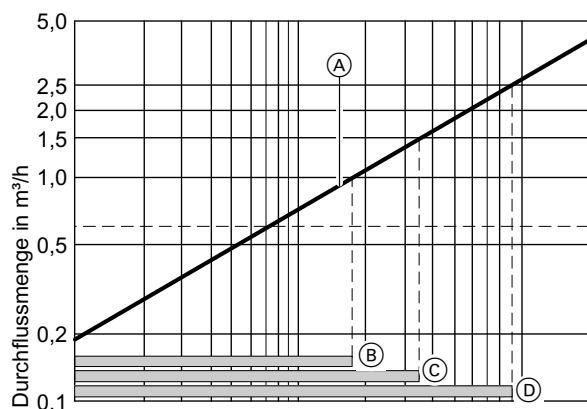
(Darstellung ohne Wärmedämmung)

- HR Heizungsrücklauf  
 HV Heizungsvorlauf

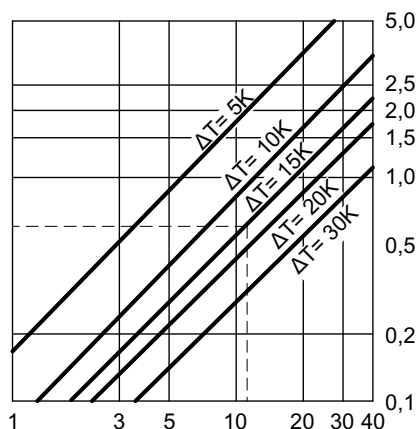
| Heizkreisanschluss  | R    | ¾   | 1   | 1¼  |
|---------------------|------|-----|-----|-----|
| Volumenstrom (max.) | m³/h | 1,0 | 1,5 | 2,5 |
| a (innen)           | Rp   | ¾   | 1   | 1¼  |
| a (außen)           | G    | 1¼  | 1½  | 2   |
| b (innen)           | Rp   | ¾   | 1   | 1¼  |
| b (außen)           | G    | 1¼  | 1¼  | 2   |

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

## Ermittlung der erforderlichen Nennweite



Regelverhalten des Mischers



Wärmeleistung des Heizkreises in kW

- Ⓐ Divicon mit Mischer-3  
In den gekennzeichneten Betriebsbereichen Ⓑ bis Ⓓ ist das Regelverhalten des Mischers der Divicon optimal:
- Ⓑ Divicon mit Mischer-3 (R ¾)  
Einsatzbereich: 0 bis 1,0 m³/h

- Ⓒ Divicon mit Mischer-3 (R 1)  
Einsatzbereich: 0 bis 1,5 m³/h
- Ⓓ Divicon mit Mischer-3 (R 1¼)  
Einsatzbereich: 0 bis 2,5 m³/h

### Beispiel:

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

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

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

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

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

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

### Kennlinien der Umwälzpumpen und heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

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

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

### Maximale Durchflussmenge für Divicon:

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

### Beispiel:

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

Gewählt:

Divicon mit Mischer R ¾ und Umwälzpumpe Wilo VIRS 25/4-3, Pumpenkennlinie 2, Förderstrom 0,7 m³/h

Förderhöhe entsprechend Pumpenkennlinie:

28 kPa

Widerstand Divicon:

3,5 kPa

Restförderhöhe:

28 kPa – 3,5 kPa = 24,5 kPa.

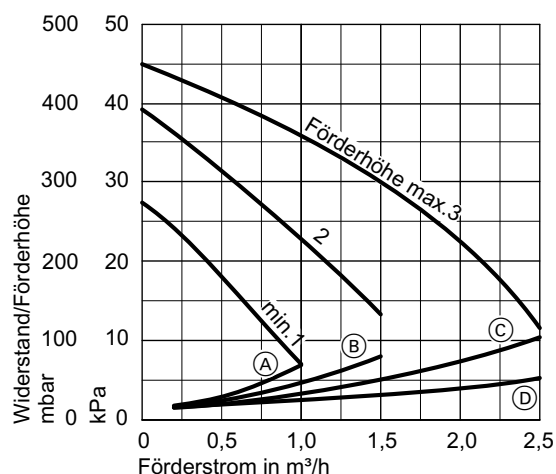
### Hinweis

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



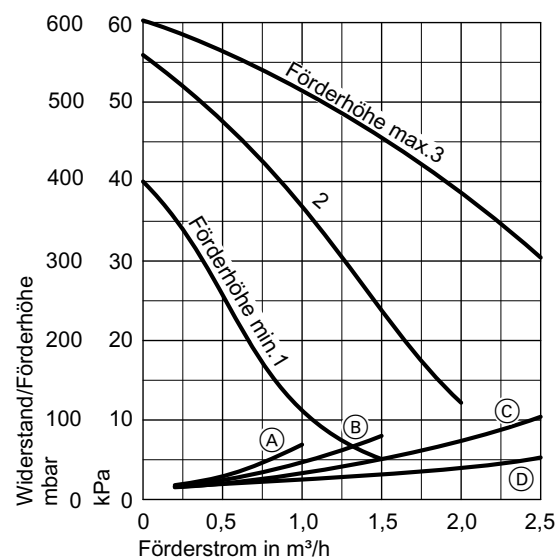
## Manuell geregelte Heizkreispumpen

### Wilo VIRS 25/4-3



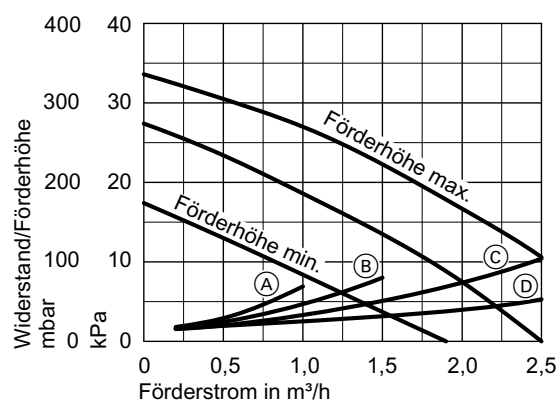
- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

### Wilo VIRS 25/6-3



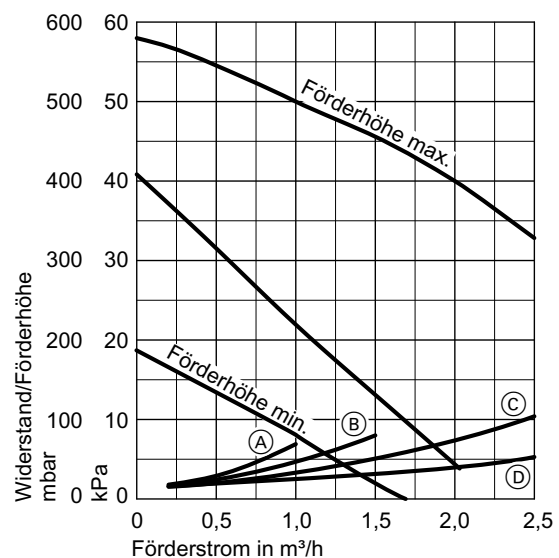
- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

### Grundfos VIUPS 25-40



- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

### Grundfos VIUPS 25-60



- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

## Differenzdruckgeregelter Heizkreispumpen

Gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) sind Umwälzpumpen in Zentralheizungsanlagen nach den technischen Regeln zu dimensionieren. Umwälzpumpen müssen bei Nenn-Wärmeleistungen über 25 kW so ausgestattet oder beschaffen sein, dass die elektrische Leistungsaufnahme dem betriebsbedingten Förderbedarf selbsttätig in mindestens 3 Stufen angepasst wird, soweit sicherheitstechnische Belange des Wärmeerzeugers dem nicht entgegenstehen.

Ergänzend zur EnEV empfiehlt sich auch im kleineren Leistungsbe- reich die Verwendung geregelter Pumpen.

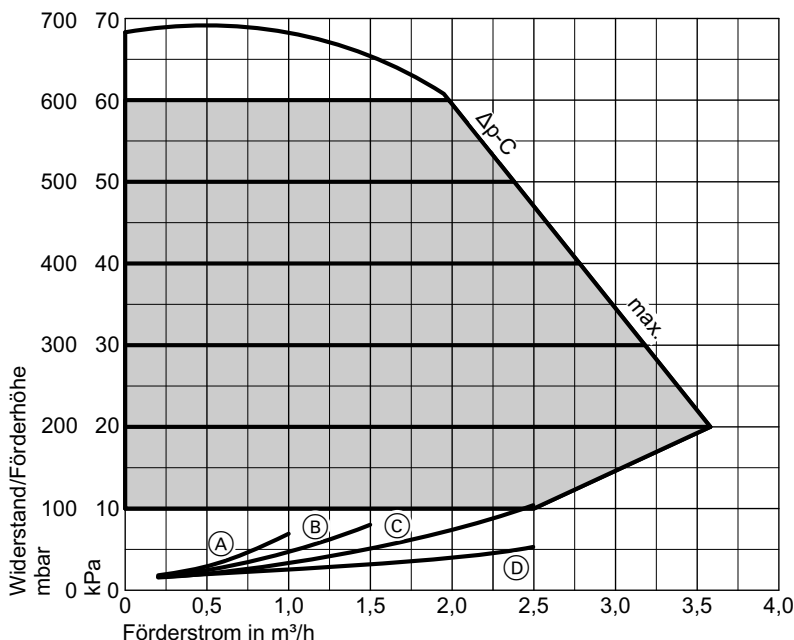
## Planungshinweis

Der Einsatz differenzdruckgeregelter Heizkreispumpen setzt Heiz- kreise mit variablem Förderstrom voraus. Z.B. Einrohr- und Zweirohr- heizungen mit Thermostatventilen, Fußbodenheizungen mit Thermos- tat- oder Zonenventilen.

## Wilo Stratos Para 25/1-7

■ Besonders stromsparende Hocheffizienzpumpe (entsprechend Energie Label A)

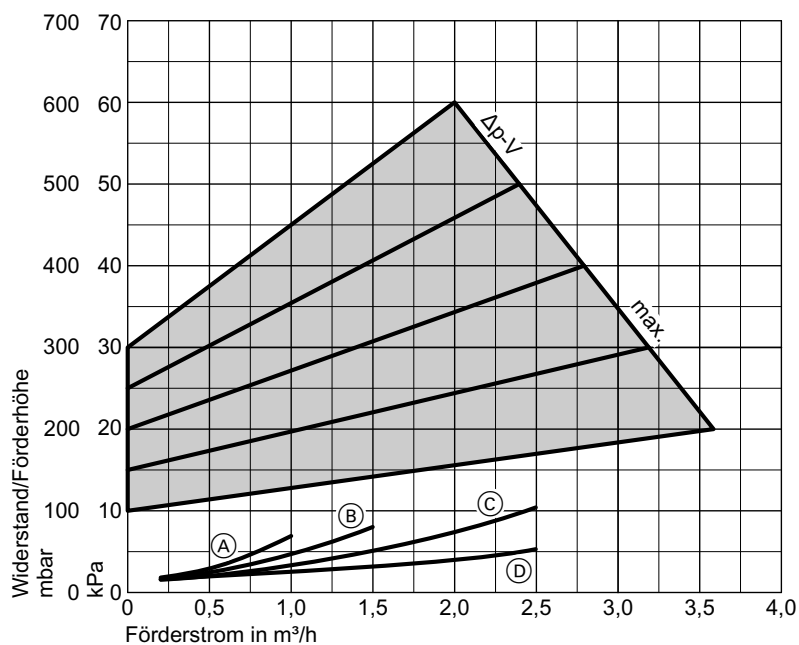
**Betriebsweise: Differenzdruck konstant**



- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer

- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

Betriebsweise: Differenzdruck variabel



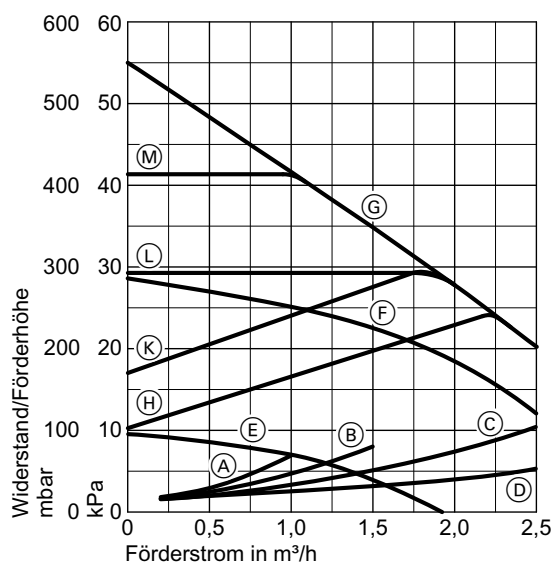
- (A) Divicon R ¼ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer

- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¼, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

## Grundfos Alpha 2-60

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

- (D) Divicon R ¼, R 1 und R 1¼ ohne Mischer
- (E) Stufe 1
- (F) Stufe 2
- (G) Stufe 3
- (H) Min. Proportionaldruck
- (K) Max. Proportionaldruck
- (L) Min. Konstantdruck
- (M) Max. Konstantdruck



- (A) Divicon R ¼ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer

Heizkessel, bodenstehend

A

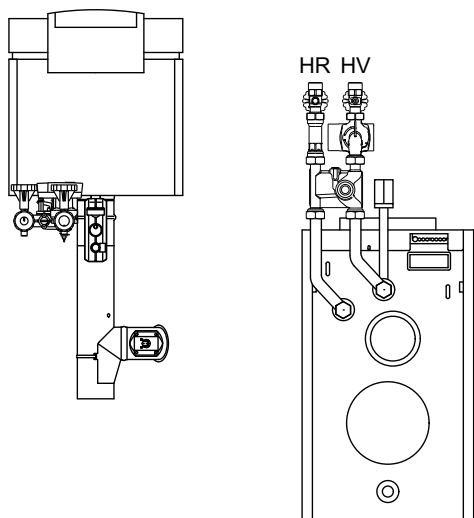
VIESMANN

67

## Installationszubehör (Fortsetzung)

### Montagebeispiel Vitorond 100 (bis 100 kW) mit zwei Divicon Heizkreis-Verteilungen

Mit einem 2fach-Verteiler und einer Rohrgruppe

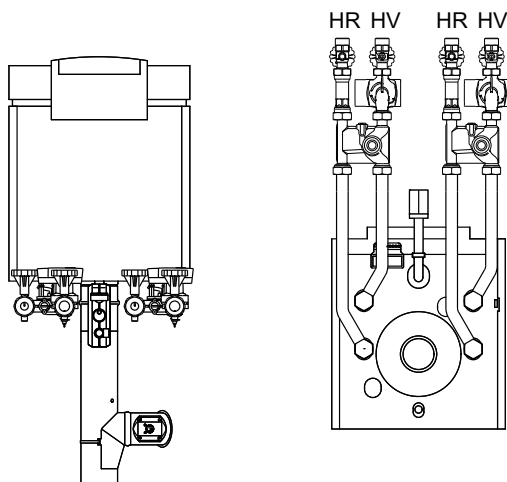


Draufsicht / Rückansicht

HV Heizwasservorlauf  
HR Heizwasserrücklauf

### Montagebeispiel Vitola 200 mit zwei Divicon Heizkreis-Verteilungen

Anschluss mit 2 Rohrgruppen



Draufsicht / Rückansicht

HV Heizwasservorlauf  
HR Heizwasserrücklauf

### Rohrgruppe zum Anbau an Vitorond 100

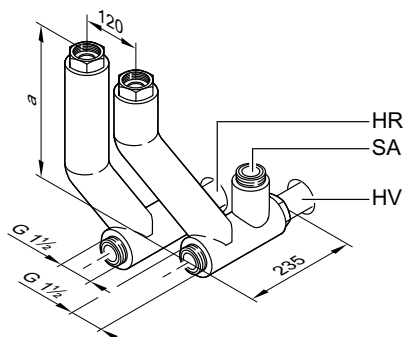
Mit angebauter Wärmedämmung und Anschluss für Kleinverteiler.

■ Vitorond 100, 15 bis 33 kW

**Best-Nr. 7147 863**

■ Vitorond 100, 40 bis 63 kW

**Best-Nr. 7147 862**



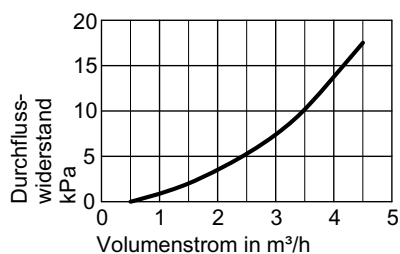
HV Heizwasservorlauf  
HR Heizwasserrücklauf  
SA Sicherheitsanschluss (Kleinverteiler)

| Nenn-Wärmeleistung | kW | 15 bis 33 | 40 bis 63 |
|--------------------|----|-----------|-----------|
| Maß a              | mm | 195       | 204       |

### Hinweis

Wenn bei Vitorond 100 keine Trinkwassererwärmung angeschlossen wird, müssen 2 Blindkappen mitbestellt werden (siehe Preisliste).

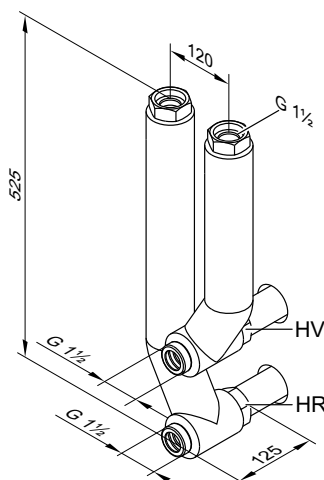
### Durchflusswiderstand



### Rohrgruppe zum Anbau an Vitola 200

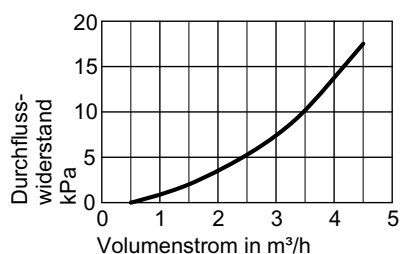
Mit angebauter Wärmedämmung.

**Best-Nr. 7439 212**



HV Heizwasservorlauf  
HR Heizwasserrücklauf

## Durchflusswiderstand



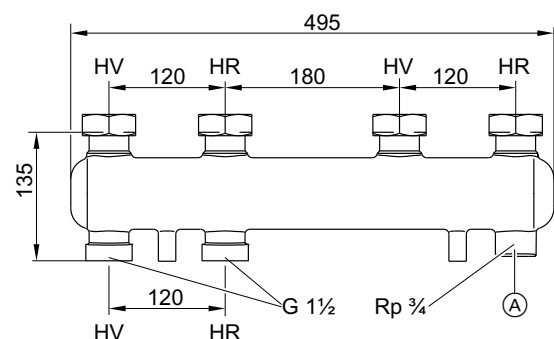
## Verteilerbalken

Mit Wärmedämmung

Anbau an die Wand mit separat zu bestellender Wandbefestigung. Die Verbindung zwischen Heizkessel und Verteilerbalken muss bauteils erstellt werden.

## Für 2 Divicon

**Best-Nr. 7460 638** für Divicon R ¾ und R 1

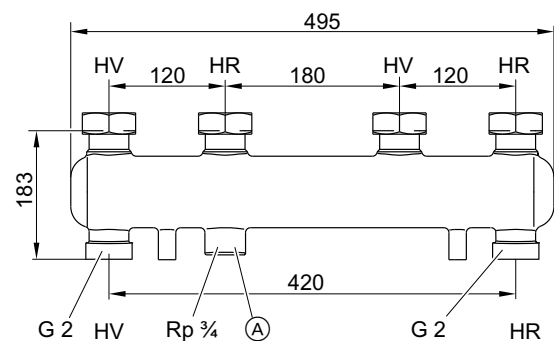


Ⓐ Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß

HV Heizwasservorlauf

HR Heizwasserrücklauf

**Best-Nr. 7466 337** für Divicon R 1½



Ⓐ Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß

HV Heizwasservorlauf

HR Heizwasserrücklauf

## Bypassventil

**Best-Nr. 7464 889**

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

## Überströmventil

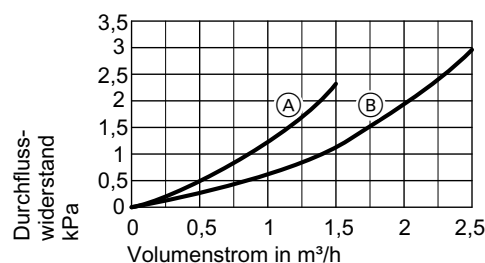
**Best-Nr. 7429 738:** R ¾

**Best-Nr. 7429 739:** R 1

**Best-Nr. 7429 740:** R 1½

Nur bei manuell geregelten Heizkreispumpen. Wird auf die Divicon geschraubt.

## Durchflusswiderstand

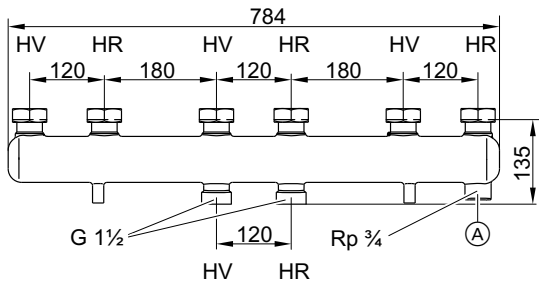


Ⓐ Verteilerbalken für Divicon R ¾ und R 1

Ⓑ Verteilerbalken für Divicon R 1½

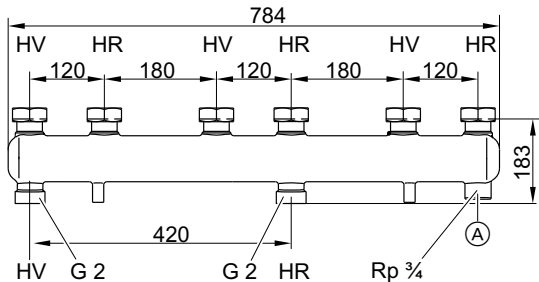
Installationszubehör (Fortsetzung)

Für 3 Divicon  
Best-Nr. 7460 643 für Divicon R ¾ und R 1



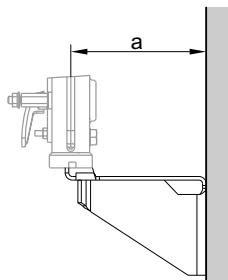
- Ⓐ Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß  
HV Heizwasservorlauf  
HR Heizwasserrücklauf

Best-Nr. 7466 340 für Divicon R 1¼



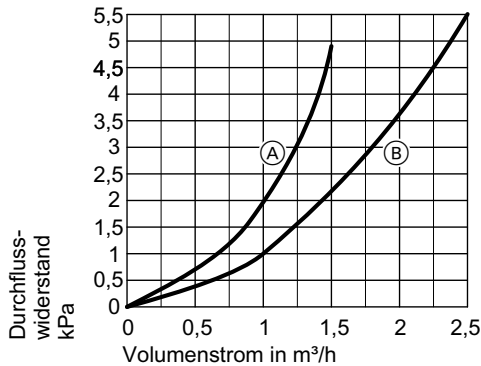
- Ⓐ Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß  
HV Heizwasservorlauf  
HR Heizwasserrücklauf

Wandbefestigung  
Best-Nr. 7465 894  
für einzelne Divicon  
Mit Schrauben und Dübeln.



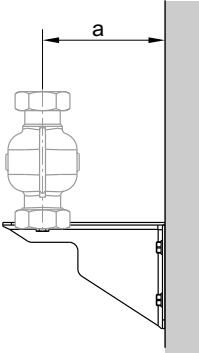
| für Divicon | mit Mischer | ohne Mischer |
|-------------|-------------|--------------|
| a mm        | 151         | 142          |

Durchflusswiderstand



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

Best-Nr. 7465 439  
für Verteilerbalken  
Mit Schrauben und Dübeln.

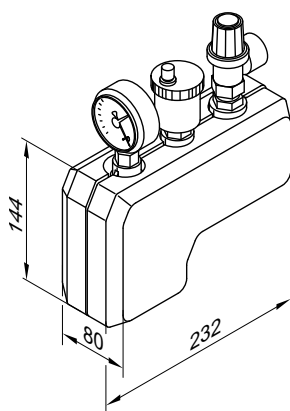


| für Divicon | R ¾ und R 1 | R 1¼ |
|-------------|-------------|------|
| a mm        | 142         | 167  |

## Zubehör für Heizkessel

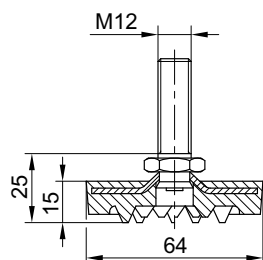
### Kleinverteiler

- mit Sicherheitsgruppe
  - mit Wärmedämmung
- Best.-Nr. 7143 779** für 15 bis 40 kW  
**Best.-Nr. 7143 780** für 50 und 63 kW



- mit Sicherheitsventil R 1/2 bzw. R 3/4 (Abblasedruck 3 bar)
- mit Manometer
- mit automatischem Entlüfter mit automatischer Absperrvorrichtung
- mit Wärmedämmung

### Schallabsorbierende Stellfüße – zul. Belastbarkeit 1200 kg Best.-Nr. 7306 246



### Untergestell für Vitola 200

- Höhe: 250 mm
- Best.-Nr. 7187 609** für 15 und 18 kW  
**Best.-Nr. 7187 610** für 22 bis 33 kW  
**Best.-Nr. 7517 415** für 40 bis 63 kW

### Untergestell für Vitorond 100

- Höhe: 250 mm
- Best.-Nr. 7196 529** für 18 kW  
**Best.-Nr. 7196 530** für 22 kW  
**Best.-Nr. 7196 531** für 27 und 33 kW

### Schallabsorbierende Stellfüße

Die schallabsorbierenden Stellfüße und Kesselunterlagen dämpfen sehr wirksam die Ausbreitung von Körperschall. Werden diese Bauteile eingesetzt, sollten die Rohrleitungen mit Rohrleitungskompensatoren ausgerüstet werden. Bei der Auslegung derartiger Unterbauten ist das gesamte Betriebsgewicht der Kesselanlage zu berücksichtigen. Beim Einsatz von Längsdämmbügeln (schallabsorbierenden Kesselunterlagen) ist für eine ebene Auflagefläche zu sorgen. Besonders bei Dachheizzentralen ist eine wirksame Körperschall-dämpfung wichtig.

- für Heizkessel  
 oder  
 für Heizkessel mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer Vitocell-H 100 und Vitocell-H 300  
 oder für  
 Speicher-Wassererwärmer Vitocell-H 100 und Vitocell-H 300
- von unten in die Fußschienen einzuschrauben
- zul. Belastbarkeit 1200 kg

## Planungshinweise

### 9.1 Heizkessel

#### Auswahl der Nenn-Wärmeleistung

Heizkessel entsprechend dem erforderlichen Wärmebedarf einschl. Trinkwassererwärmung auswählen. Bei Niedertemperaturkesseln, Brennkesseln und Mehrkesselanlagen kann die Wärmeleistung größer als der errechnete Wärmebedarf des Gebäudes sein.

Der Nutzungsgrad von Niedertemperaturkesseln ist im weiten Bereich der Kesselauslastung stabil; selbst bei doppelter Wärmeleistung als vom Wärmebedarf erforderlich bleibt er nahezu unverändert.

#### Brennstoff

Alle handelsüblichen Heizöle EL nach DIN 51603-1 EL Standard und DIN 51603-1 EL schwefelarm sind zulässig. Die Verwendung von rückstandsbildenden Heizöladditiven und Verbrennungsverbesserern ist nicht zulässig.

Heizöl DIN 51603-6 EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zumi-schungen bis zu 10 % Biokomponenten (FAME) nach dem Entwurf der DIN 51603-6 ist zulässig.

### Anbau eines geeigneten Brenners

Der Brenner muss für die jeweilige Nenn-Wärmeleistung und den heizgasseitigen Widerstand des Heizkessels geeignet sein (siehe Technische Daten des Brennerherstellers).

Das Material des Brennerkopfs muss für Betriebstemperaturen bis mindestens 500 °C geeignet sein.

#### Öl-Gebläsebrenner

Der Brenner muss nach DIN EN 267 geprüft und gekennzeichnet sein.

#### Gas-Gebläsebrenner

Der Brenner muss nach DIN EN 676 geprüft und nach der Richtlinie 90/396/EWG mit der CE-Kennzeichnung versehen sein.

#### Brennereinstellung

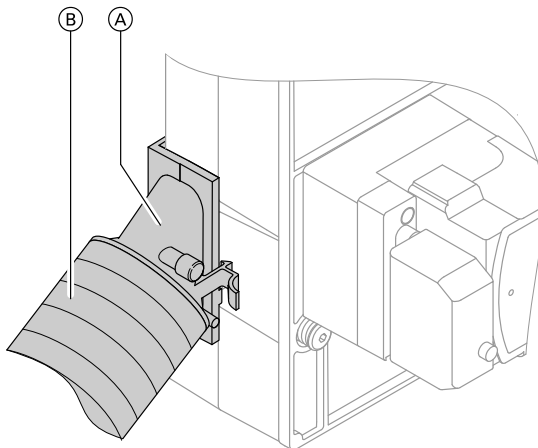
Der Öl- bzw. Gasdurchsatz des Brenners ist auf die angegebene Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels einzustellen.

### Ausführung mit Vitoflame 200 – für raumluftunabhängigen Betrieb (nicht bei Vitorond 100)

Die Verbrennungsluft wird direkt dem Brenner zugeführt. Eine Zuluftöffnung zum Aufstellraum ist nicht erforderlich, er kann nach EnEV luftundurchlässig ausgeführt werden. Die permanente Auskühlung des Aufstellraums wird verhindert. Die Anforderungen der DIN EN 15035 (pr DIN EN 15035:2005) insbesondere an die Dichtheit des Verbrennungskreises sind zu erfüllen.

Folgende Anforderungen sind zu beachten:

- Zuluftleitung: Ø 80 mm (Zubehör)
  - max. Länge der Zuluftleitung ab Hinterkante Heizkessel: 14 m
  - max. Anzahl der Bögen 90°: 4 Stück
  - max. Druckverlust: 35 Pa
  - Verbrennungslufttemperatur am Brenner: min: 5 °C/max. 30 °C
- Gegebenenfalls ist eine Korrektur des CO<sub>2</sub>-Wertes vorzunehmen (siehe Serviceanleitung des Brenners).
- Der Einsatz einer Nebenluftvorrichtung (z.B. Vitoair) ist bei raumluftunabhängigem Betrieb und einem Aufstellraum ohne Zuluftöffnung nicht möglich.



Anschluss des Zuluftschlauchs (B) mit Luftansaugstutzen (A) bei raumluftunabhängigem Betrieb

## 9.2 Aufstellung und Montage

### Aufstellbedingungen

Folgende Anforderungen an den Aufstellraum müssen erfüllt werden:

- Keine Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe (z.B. enthalten in Sprays, Farben, Lösungs- und Reinigungsmitteln)
- Kein starker Staubanfall
- Keine hohe Luftfeuchtigkeit
- Frostsicher und gut belüftet

Sonst sind Störungen und Schäden an der Anlage möglich.

Der Heizkessel darf in Räumen, in denen mit Luftverunreinigungen durch **Halogenkohlenwasserstoffe** zu rechnen ist, nur raumluftunabhängig betrieben werden.

Dies gilt insbesondere für Friseurbetriebe, Druckereien, chemische Reinigungen, Labors usw.

Bei raumluftunabhängiger Betriebsweise kann der Vitola unabhängig von Größe und Belüftung des Aufstellraums aufgestellt werden. Werden diese Hinweise nicht beachtet, entfällt für auftretende Geräteschäden, die auf einer dieser Ursachen beruhen, die Gewährleistung.

#### Abstand zum Brennstoffbehälter

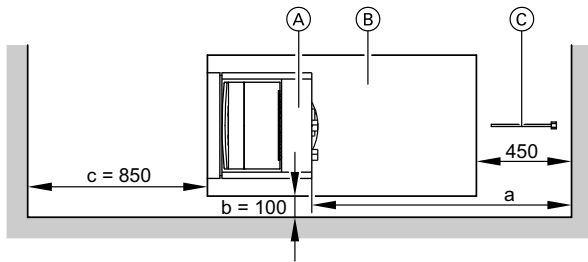
Bei dieser Feuerstätte wird eine maximale Oberflächentemperatur von 40 °C nicht überschritten.

Es genügt daher ein Mindestabstand von 0,1 m zwischen Feuerstätte und Brennstoffbehälter.



## Mindestabstände Vitorond 100

18 bis 33 kW



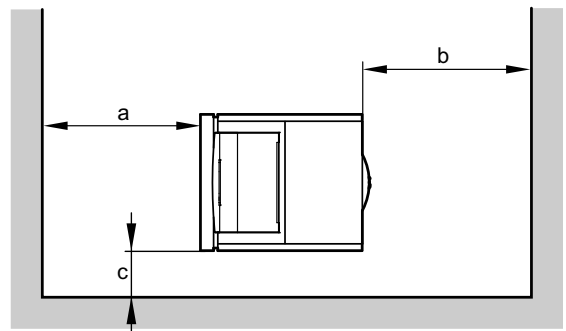
- Ⓐ Heizkessel
- Ⓑ Speicher-Wassererwärmer
- Ⓒ Tauchhülse Speicher-Wassererwärmer (nur bei 350 Liter Inhalt)

Maß a: Baulänge Vitoair und bauseitige Abgasrohre beachten.

Maß b: Wenn der Heizkessel mit einem **Vitoflame 200 Gasbrenner** ausgerüstet werden soll, muss neben dem Heizkessel an der Seite, an der die Kombinationsarmatur angebaut werden soll, ein **Mindest-Wandanstand von 500 mm** für Einstell- und Wartungsarbeiten vorhanden sein.

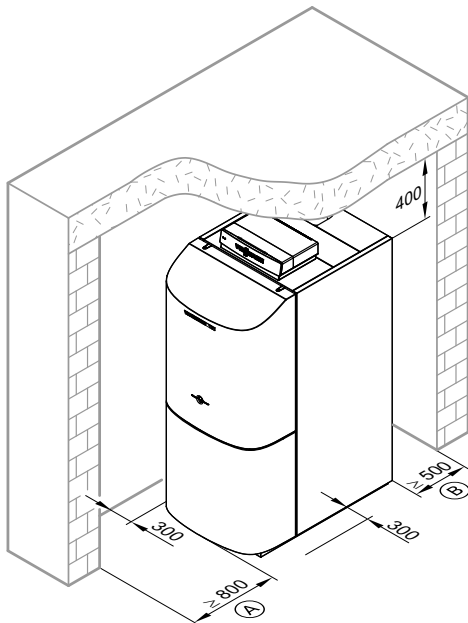
Maß c: Notwendiger Abstand für Reinigungsarbeiten.

40 bis 100 kW



| Nenn-Wärmeleistung | kW | 40                        | 50  | 63  | 80   | 100  |
|--------------------|----|---------------------------|-----|-----|------|------|
| a <sup>*20</sup>   | mm | 850                       | 850 | 850 | 1100 | 1100 |
| b                  | mm | Baulänge Vitoair beachten |     |     |      |      |
| c <sup>*21</sup>   | mm | 100                       | 100 | 100 | 100  | 100  |

## Mindestabstände Vitorond 111

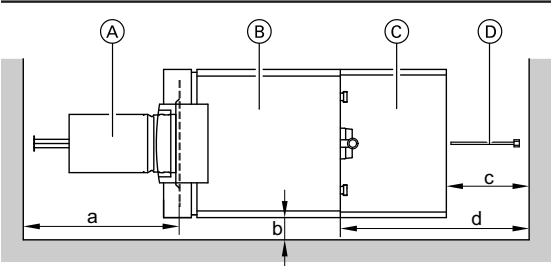


- Ⓐ Notwendiger Abstand für Reinigungsarbeiten
- Ⓑ Baulänge Vitoair beachten

<sup>\*20</sup> Notwendiger Abstand für Reinigungsarbeiten.

<sup>\*21</sup> Wenn der Heizkessel mit einem **Vitoflame 200 Gasbrenner** ausgerüstet werden soll, muss neben dem Heizkessel an der Seite, an der die Kombinationsarmatur angebaut werden soll, ein **Mindest-Wandabstand von 500 mm** für Einstell- und Wartungsarbeiten vorhanden sein.

Mindestabstände Vitola 200



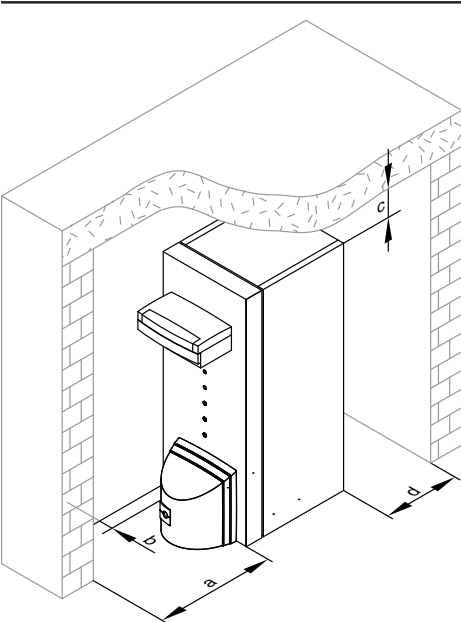
- Ⓒ Speicher-Wassererwärmer
- Ⓓ Tauchhülse Speicher-Wassererwärmer (nur bei 350 Liter Inhalt)

- Ⓐ Brennkammer
- Ⓑ Heizkessel

| Nenn-Wärmeleistung |                                                                 | kW | 15  | 18  | 22  | 27  | 33  | 40  | 50  | 63   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| a                  | bei Typ VB2A                                                    | mm | 500 | 500 | 550 | 630 | 740 | 850 | 920 | 1090 |
|                    | bei Typ VX2A                                                    | mm | —   | 580 | 720 | 795 | —   | —   | —   | —    |
| b                  |                                                                 | mm | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100  |
| c                  |                                                                 | mm | —   | —   | —   | 450 | 450 | 450 | 450 | —    |
| d                  | Baulänge der Kombinierten Nebenluftvorrichtung Vitoair beachten |    |     |     |     |     |     |     |     |      |

- Maß a: Diese Länge muss vor dem Heizkessel zum Ausbau der Brennkammer vorhanden sein.
- Maß b: Wenn der Heizkessel mit einem **Vitoflame 200 Gasbrenner** ausgerüstet werden soll, muss neben dem Heizkessel an der Seite, an der die Kombinationsarmatur angebaut werden soll, ein **Mindest-Wandabstand von 500 mm** für Einstell- und Wartungsarbeiten vorhanden sein.

Mindestabstände Vitola 222



| Nenn-Wärmeleistung | kW                                                              | 15  | 18  | 22  | 27  |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| a                  | mm                                                              | 500 | 500 | 550 | 630 |
| b                  | mm                                                              | 100 | 100 | 100 | 100 |
| c                  | mm                                                              | 200 | 200 | 200 | 200 |
| d                  | Baulänge der Kombinierten Nebenluftvorrichtung Vitoair beachten |     |     |     |     |

- Maß a: Diese Länge muss vor dem Heizkessel zum Ausbau der Brennkammer vorhanden sein.
- Maß b: Wenn der Heizkessel mit einem **Vitoflame 200 Gasbrenner** ausgerüstet werden soll, muss neben dem Heizkessel an der Seite, an der die Kombinationsarmatur angebaut werden soll, ein **Mindest-Wandabstand von 500 mm** für Einstell- und Wartungsarbeiten vorhanden sein.
- Maß c: Notwendiger Abstand zum Einbau der Magnesiumanode.

9.3 Hydraulische Einbindung

Auslegung der Anlage

Die Kesselwassertemperatur ist auf 75 °C begrenzt. Durch Umstellung des Temperaturreglers kann die Kesselwassertemperatur und damit auch die Vorlauftemperatur erhöht werden.

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

### Sicherheitstechnische Ausrüstung

Die Heizkessel sind nach EN 12828 für Warmwasser-Heizungsanlagen mit einer Absicherungstemperatur von max. 110 °C sowie entsprechend ihrer Bauartzulassung mit einem bauartgeprüften Sicherheitsventil auszurüsten.

Dies muss entsprechend der TRD 721 gekennzeichnet sein:

- „H“ bis 3,0 bar zulässigem Betriebsdruck und max. 2700 kW Wärmeleistung
- „D/G/H“ für alle anderen Betriebsbedingungen

### 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. Fußbodenheizungen und Heizkreise mit sehr großem Wasserinhalt müssen auch bei Nieder- und Tieftemperaturkesseln über einen 4-Wege-Mischer an den Heizkessel angeschlossen werden; siehe Planungsanleitung „Regelung von Fußbodenheizungen“.

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.

### Wassermangelsicherung

Nach DIN 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 Vitola 200 sind mit typgeprüften Temperaturreglern und Sicherheitstemperaturbegrenzern 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 in der Anlage

Bei Heizkesseln mit einer Nenn-Wärmeleistung über 50 kW ist nach VDI 2035-1 das Heizungswasser zu enthärten, wenn die Summe der Erdalkalien über dem Richtwert von 2,0 mol/m³ (Gesamthärte 11,2 °d) liegt, wenn die Füll- und Ergänzungswassermengen während der Lebensdauer das Dreifache des Wasserinhaltes der Heizungsanlage überschreiten oder das spezifische Anlagenvolumen höher als 20 Liter/kW ist.

### Ausdehnungsgefäße

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

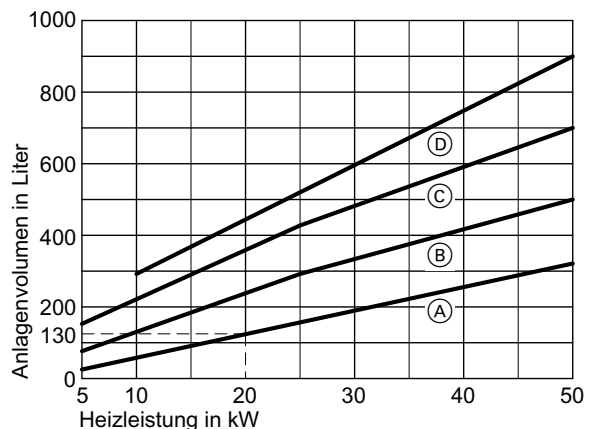
Die Größe des zu installierenden Ausdehnungsgefäßes ist abhängig von den Daten der Heizungsanlage und ist in jedem Fall zu überprüfen.

#### Prüfung des Ausdehnungsgefäßes

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                 |

#### Ermittlung des Heizungsanlagenvolumens (Anhaltswerte)



- (A) Konvektoren
- (B) Plattenheizkörper

- Ⓒ Radiatoren
- Ⓓ Fußbodenheizung

Ermittlung des Ausdehnungsfaktors  $A_f$

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

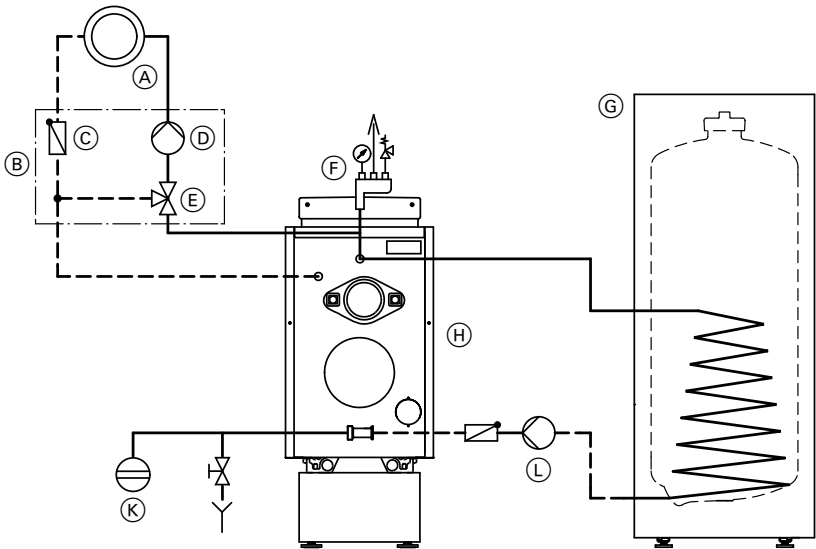
Anwendungsbeispiele Vitorond 100

Hinweis

Diese Beispiele zeigen Installationsschemen, die mit der Viessmann Systemtechnik realisiert sind. Bitte bei Heizkessel-Speicher-Kombinationen die entsprechenden Kombinationen in der Preisliste beachten. Eine bauseitige Realisierung mit funktionsgleichen Teilen ist ebenfalls möglich.

Beispiel 1:

Heizungsanlage mit 1 Heizkreis mit Mischer und Trinkwassererwärmung mit nebengestelltem Speicher-Wassererwärmer. Anbindung des Heizkreises mit Divicon Heizkreis-Verteilung.



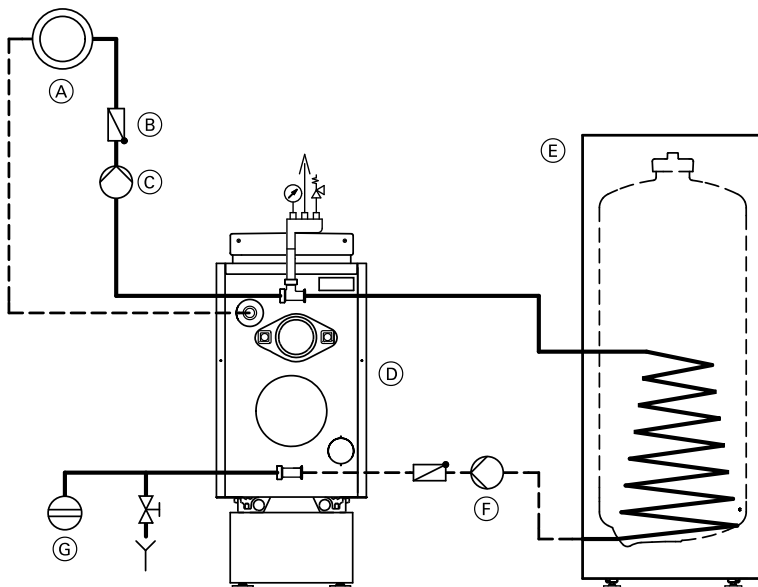
- Ⓐ Heizkreis
- Ⓑ Divicon Heizkreis-Verteilung mit Mischer und Rohrgruppe
- oder bauseits
- Ⓒ Rückschlagklappe (federbelastet)
- Ⓓ Heizkreispumpe
- Ⓔ Mischer

- Ⓕ Kleinverteiler mit Entlüfter, Sicherheitsventil und Manometer
- Ⓖ Nebengestellter Speicher-Wassererwärmer mit Systemverbindung
- Ⓗ Vitorond 100 mit Vitotronic 200 (Typ KW5)
- Ⓚ Ausdehnungsgefäß
- Ⓛ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung mit federbelasteter Rückschlagklappe (Lieferumfang der Systemverbindung)

## Planungshinweise (Fortsetzung)

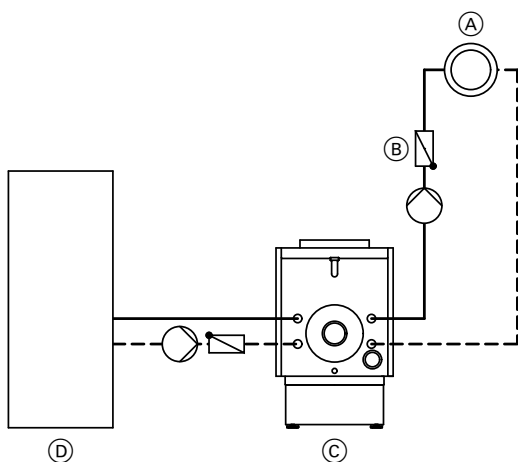
### Beispiel 2:

Heizungsanlage mit 1 Heizkreis ohne Mischer und Trinkwassererwärmung mit nebengestelltem Speicher-Wassererwärmer.  
Anbindung der Heizkreise mit T-Stücken.



- (A) Heizkreis
- (B) Rückschlagklappe (federbelastet)
- (C) Heizkreispumpe (bauseits)
- (D) Vitorond 100 mit Vitotronic 100,150 oder 200 (Typ KW4), Kleinverteiler mit Entlüfter, Sicherheitsventil und Manometer sowie 1 T-Stück (G 1½ × 1½ × 1½). 2 weitere T-Stücke gehören zum Lieferumfang der Systemverbindung.
- (E) Nebengestellter Speicher-Wassererwärmer mit Systemverbindung
- (F) Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung mit federbelasteter Rückschlagklappe (Lieferumfang der Systemverbindung)
- (G) Ausdehnungsgefäß

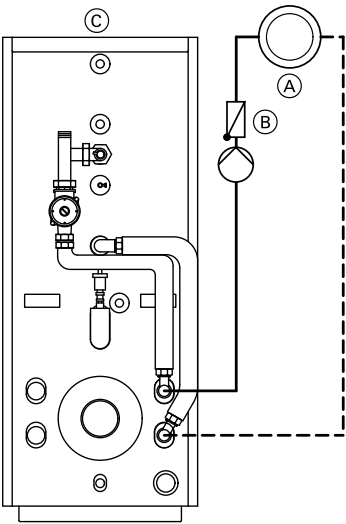
### Anwendungsbeispiel Vitola 200



- (A) Heizkreis
- (B) Rückschlagklappe als Schwerkraftbremse
- (C) Heizkessel
- (D) Speicher-Wassererwärmer (dargestellt innenbeheizter Speicher-Wassererwärmer)

Der Einbau der Rückschlagklappe im Heizkreis als Schwerkraftbremse ist dann sinnvoll, wenn während der Vorrangschaltung der Trinkwassererwärmung oder bei Sommerbetrieb nicht unkontrolliert Wärme in das Heizungssystem durch Schwerkraft fließen soll.

Anwendungsbeispiel Vitola 222

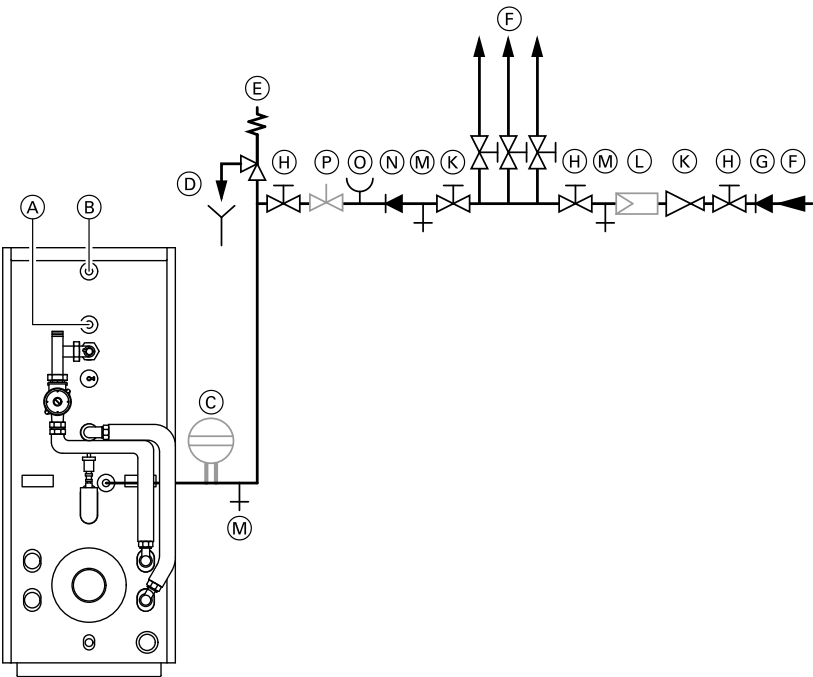


Der Einbau der Rückschlagklappe im Heizkreis als Schwerkraftbremse ist dann sinnvoll, wenn während der Vorrangschaltung der Trinkwassererwärmung oder bei Sommerbetrieb nicht unkontrolliert Wärme in das Heizungssystem durch Schwerkraft fließen soll.

- (A) Heizkreis
- (B) Rückschlagklappe als Schwerkraftbremse
- (C) Heizkessel

9.4 Trinkwasserseitiger Anschluss

Anschluss nach DIN 1988



Sicherheitsgruppe nach DIN 1988

- (A) Zirkulation
- (B) Warmwasser
- (C) Membran-Ausdehnungsgefäß
- (D) Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung
- (E) Sicherheitsventil
- (F) Kaltwasser
- (G) Rückflussverhinderer/Rohrtrenner
- (H) Absperrventil

- (K) Druckminderer entsprechend DIN 1988-2 Ausgabe Dez. 1988
- (L) Trinkwasserfilter\*<sup>22</sup>
- (M) Entleerung
- (N) Rückflussverhinderer

- (O) Manometeranschluss
- (P) Durchflussreguliertventil  
(Einbau und Einstellung des max. Wasserdurchflusses entsprechend der 10-Minuten-Leistung des Speicher-Wassererwärmers wird empfohlen)

**Das Sicherheitsventil muss eingebaut werden.**

Empfehlung: Sicherheitsventil über Speicheroberkante montieren. Dadurch ist es vor Verschmutzung, Verkalkung und hoher Temperatur geschützt. Bei Arbeiten am Sicherheitsventil braucht der Speicher-Wassererwärmer nicht entleert werden.

## 9.5 Ölbrenner

### Ölversorgung Einstrangsystem

In die Ölversorgung unbedingt einen Heizölfilter R ¾ (bei Vitoflame 300: **Filterfeinheit max. 40 µm**) mit Rücklaufzuführung (Filter mit Entlüftung und Verbindung zwischen dem Rücklaufanschluss und der Saugleitung) einbauen. Bei der Installation eines Einstrangfilters empfehlen wir den Einsatz eines automatischen Heizölentlüfters, der zwischen Heizölfilter und Brenner installiert wird. Die Dimensionierung der Ölleitung erfolgt gemäß den nachfolgenden Tabellen; dabei die Anforderungen an Ölleitungen gemäß DIN 4755-2 beachten.

Der Höhenunterschied H (siehe Abb.) zwischen der Ölbrennerpumpe und dem Fußventil im Tank darf bei tiefliegendem Tank 4 m nicht übersteigen.

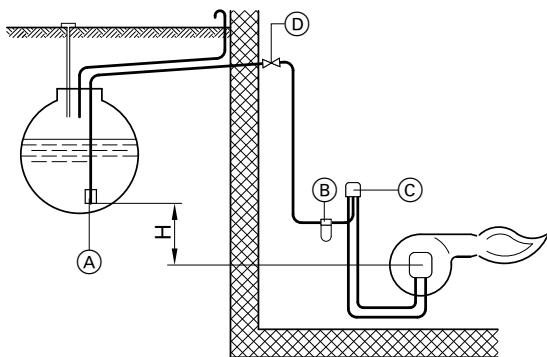
Größere Höhenunterschiede führen zu Geräuschbildung und Verschleiß der Pumpe.

Falls die Saughöhe oder die max. Rohrleitungslänge bei tiefliegendem Tank größer ist als in der nachfolgenden Tabelle angegeben, ist ein Ölförderaggregat erforderlich; dann darf der Druck am Saugstutzen der Ölbrennerpumpe max. 2 bar betragen und der Ölbrenner sollte durch ein zusätzliches Magnetventil geschützt werden.

### Antiehebertventil

- Ein Antiehebertventil ist bei Heizöltankanlagen erforderlich, in denen das höchstmögliche Heizölniveau im Tank höher ist (bzw. werden kann) als der tiefste Punkt der Heizöl-Saugleitung.
- Bei höher liegendem Tank (Niveau Fußventil oder schwimmende Ansaugung liegt über der Ölpumpe) keine mechanischen Antiehebertventile einsetzen, sondern ein elektrisches Magnetventil verwenden.
- Bei der Installation eines Antiehebertventils ist darauf zu achten, dass der saugseitige Unterdruck an der Ölbrennerpumpe -0,4 bar im ungünstigsten Fall nicht übersteigt. Für Zweistrangsysteme wird der Einbau einer elektrischen Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern empfohlen.

### Einstrangsystem, Tank hochliegend



Tank hochliegend

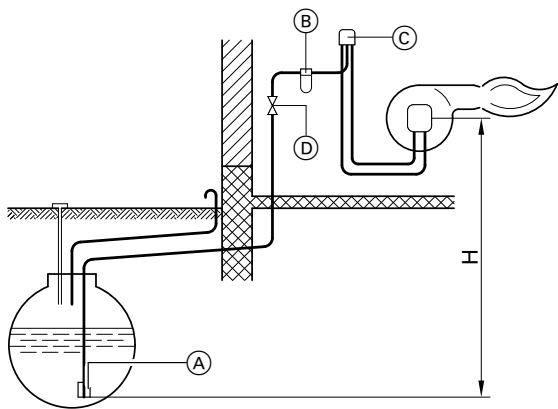
- (A) Fußventil
- (B) Heizölfilter
- (C) Heizölentlüfter
- (D) Antiehebertventil

| Saug-<br>höhe<br>H<br>in m | Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels         |     |              |     |       |      |
|----------------------------|--------------------------------------------|-----|--------------|-----|-------|------|
|                            | 18 bis 27 kW                               |     | 33 bis 50 kW |     | 63 kW |      |
|                            | max. Rohrleitungslänge in m <sup>*23</sup> |     |              |     |       |      |
|                            | bei Verwendung von Rohrleitung [mm]        |     |              |     |       |      |
|                            | 6x1                                        | 8x1 | 6x1          | 8x1 | 8x1   | 10x1 |
| +4,0                       | 100                                        | 100 | 51           | 100 | 100   | 100  |
| +3,5                       | 95                                         | 100 | 47           | 100 | 100   | 100  |
| +3,0                       | 89                                         | 100 | 44           | 100 | 100   | 100  |
| +2,5                       | 83                                         | 100 | 41           | 100 | 100   | 100  |
| +2,0                       | 77                                         | 100 | 38           | 100 | 97    | 100  |
| +1,5                       | 71                                         | 100 | 35           | 100 | 90    | 100  |
| +1,0                       | 64                                         | 100 | 32           | 100 | 82    | 100  |
| +0,5                       | 58                                         | 100 | 29           | 100 | 74    | 100  |

<sup>\*22</sup> Nach DIN 1988-2 ist bei Anlagen mit Rohrleitungen aus Metall ein Trinkwasserfilter einzubauen. Bei Kunststoffleitungen sollte nach DIN 1988 und unserer Empfehlung auch ein Trinkwasserfilter eingebaut werden, damit kein Schmutz in die Trinkwasseranlage gelangt.

<sup>\*23</sup> Es wird ein Gesamtdruckverlust von 0,35 bar angesetzt, bezogen auf Heizöl EL mit 6,0 cSt (DIN 51603-1) unter Berücksichtigung von 1 Absperrventil, 1 Fußventil und 1 Heizölfilter.

Einstrangsystem, tiefliegend



Tank tiefliegend

- (A) Fußventil
- (B) Heizölfilter
- (C) Heizölpumpe
- (D) Absperreinrichtung

| Saug-<br>höhe<br>H<br>in m | Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels  |     |              |     |       |      |
|----------------------------|-------------------------------------|-----|--------------|-----|-------|------|
|                            | 18 bis 27 kW                        |     | 33 bis 50 kW |     | 63 kW |      |
|                            | max. Rohrleitungslänge in m *23     |     |              |     |       |      |
|                            | bei Verwendung von Rohrleitung [mm] |     |              |     |       |      |
|                            | 6x1                                 | 8x1 | 6x1          | 8x1 | 8x1   | 10x1 |
| 0                          | 52                                  | 100 | 26           | 100 | 32    | 100  |
| -0,5                       | 46                                  | 100 | 23           | 100 | 28    | 100  |
| -1,0                       | 40                                  | 100 | 20           | 100 | 24    | 100  |
| -1,5                       | 33                                  | 100 | 17           | 84  | 20    | 100  |
| -2,0                       | 27                                  | 100 | 14           | 69  | 17    | 100  |
| -2,5                       | 21                                  | 100 | 10           | 53  | 13    | 84   |
| -3,0                       | 15                                  | 75  | 7            | 37  | 9     | 59   |
| -3,5                       | 9                                   | 44  | 4            | 22  | 5     | 35   |
| -4,0                       | —                                   | 12  | —            | 6   | —     | 10   |

9.6 Gasbrenner

Gasversorgung

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

Folgende Vorschriften und Normen sind zu beachten: DIN EN 676, DVGW-TRGI 2008 und VDE-Vorschriften.

Brennstoff

Der Brenner ist für die Verbrennung von Erdgas E und LL nach DVGW-Arbeitsblatt G 260 vorgesehen.

9.7 Abgassystem

Abgasanlage

Nach DIN EN 13384 und DIN 18160 müssen die Abgase von der Abgasanlage so ins Freie gefördert und so gegen Abkühlung geschützt werden, dass Niederschlag dampfförmiger Abgasbestandteile im Schornstein nicht zu Gefahren führen kann. Die Heizkessel arbeiten mit niedriger Abgastemperatur, so dass die Abgasanlage auf den Heizkessel abgestimmt sein muss. Bei herkömmlichen, nicht oder gering wärmedämmten Schornsteinen mit zu großem Querschnitt (nicht feuchteunempfindliche Schornsteine) kühlen die Abgase zu schnell ab, kondensieren und können zu Schornsteindurchfeuchtungen führen. Bei raumluftabhängigem Betrieb ist der Einsatz einer Kombinierten Nebenluftvorrichtung besonders vorteilhaft, sie kann in vielen Fällen bereits einer Durchfeuchtung vorbeugen. Liegt der erforderliche Querschnitt im Grenzbereich zweier Durchmesser, sollte der größere Durchmesser gewählt werden. Er sollte mindestens dem Durchmesser des Abgasstutzens entsprechen.

Wenn die Abgasanlage über einen Kondensatablauf verfügt, muss ein Siphon eingebaut werden.

Verbindungsstück

Das Verbindungsstück vom Heizkessel zum Schornstein muss im Durchmesser des Abgasstutzens ausgeführt und auf kürzestem Weg zum Schornstein geführt werden. In das Verbindungsstück dürfen maximal zwei Bögen strömungsgünstig eingebaut werden. Zwei waagrecht angeordnete 90°-Bögen sind zu vermeiden. Das Verbindungsstück muss an den Stoßstellen und an der Reinigungsöffnung abgedichtet werden. Die Messöffnung ist ebenfalls zu verschließen. Das Verbindungsstück zwischen Kesselabgasstutzen und Schornstein ist mit einer Wärmedämmung zu versehen. Wir empfehlen eine Beratung durch den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister.

<sup>\*23</sup> Es wird ein Gesamtdruckverlust von 0,35 bar angesetzt, bezogen auf Heizöl EL mit 6,0 cSt (DIN 51603-1) unter Berücksichtigung von 1 Absperrventil, 1 Fußventil und 1 Heizölfilter.



## Veränderbare Abgastemperatur bei Vitola 200 und Vitola 222

In den Fällen, in denen aufgrund der Schornsteinverhältnisse (z.B. Schornstein nicht wärmedämmend oder zu großer Querschnitt) eine Anpassung der Abgastemperatur erforderlich ist, kann beim Vitola auf einfache Weise die Abgastemperatur angehoben werden, ohne die Brennereinstellung zu verändern. Dazu können die im Boden der Edelstahlbrennkammer mit hochfeuerfestem Wärmedämmstoff abgedeckten Kanäle geöffnet werden. Durch die freigelegten Öffnungen strömt eine definierte Abgasmenge in die Abgassammelkammer und erhöht die Abgastemperatur um ein bestimmtes Maß – je freigelegter Öffnung um ca. 10 K (°C). Der hohe CO<sub>2</sub>-Wert und das günstige Rußbild bleiben davon unberührt.

### Hinweis

Eine Erhöhung der Abgastemperatur um 10 K reduziert die Energieausnutzung um 0,4 %. Deshalb sollte diese Maßnahme nur im Ausnahmefall durchgeführt werden.

Andere Maßnahmen, wie der Einsatz einer Nebenluftvorrichtung (bei raumluftabhängigem Betrieb des Brenners) oder Querschnittanpassung des Schornsteins sind vorzuziehen.

## Kombinierte Nebenluftvorrichtung Vitoair

- nach DIN 4795
- zum Einbau in das Abgasrohr
- nur für raumluftabhängigen Betrieb

### Funktion

Durch die Beimischung von Luft wird der Taupunkt der Abgase herabgesetzt und damit der Schornsteindurchfeuchtung entgegengewirkt. Beim Abschalten des Brenners wird die Regelscheibe durch einen Motor geöffnet. Dadurch wird der Schornstein ständig durchlüftet. Die Kombinierte Nebenluftvorrichtung Vitoair gleicht Förderdruckschwankungen des Schornsteins aus und sorgt für konstanten Förderdruck im Heizkessel. Während des Brennerbetriebs begrenzt die Regelscheibe selbstständig den Förderdruck. Für Gas-Heizkessel mit Brenner ohne Gebläse (atmosphärischer Brenner) ist die Kombinierte Nebenluftvorrichtung Vitoair nicht erforderlich.

### Hinweis

Vitoair darf nur in Unterdruck-Verbindungsleitungen eingebaut werden.

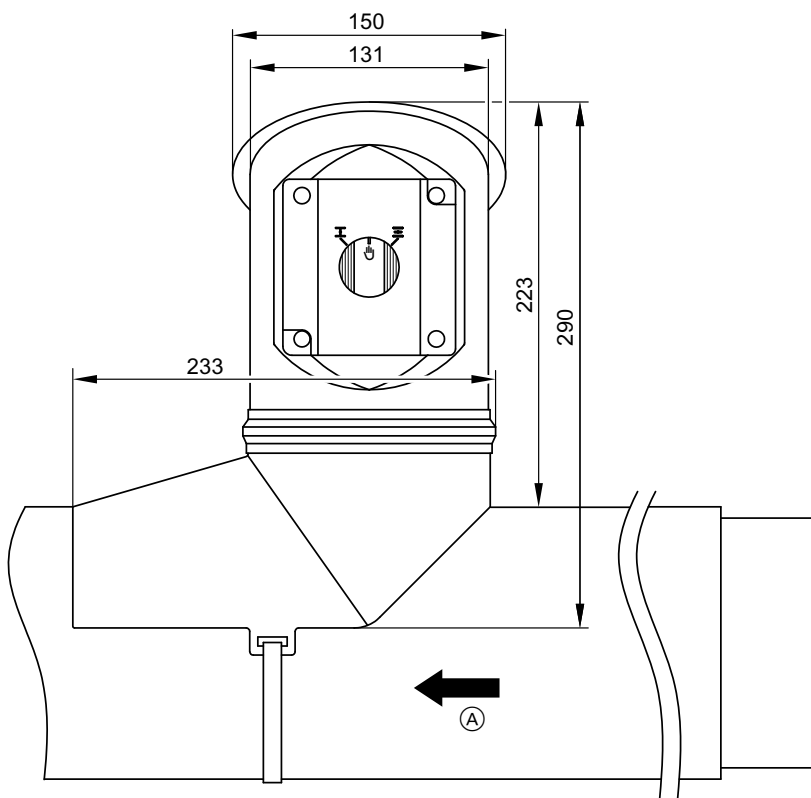
### Technische Angaben Vitoair für Einbau in das Abgasrohr

Zuordnung nach DIN 4795: Gruppe 4 bzw. A, B, C.

DIN-Register-Nr. NL 129/99.

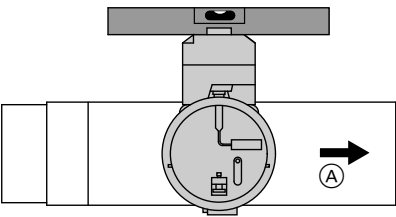
Für waagerechten, senkrechten und schrägen Einbau im Abgasrohr. Anschluss-Stutzen, Rohrstützen und Regelscheibe sind aus Edelstahl rostfrei.

Der Einbau der Nebenluftvorrichtung in das Abgasrohr bei Neu-aufstellung eines Heizkessels ist in einer halben Stunde zu realisieren.



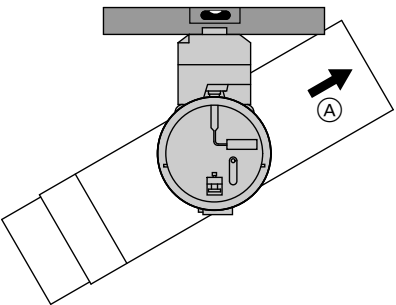
Ⓐ Abgasrichtung

Einbaulage



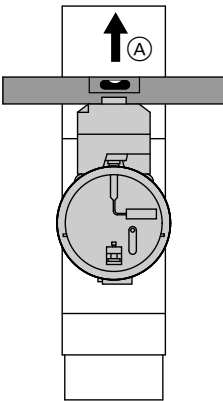
Waagrechtes Abgasrohr

(A) Abgasrichtung



Schräges Abgasrohr

(A) Abgasrichtung



Senkrechtes Abgasrohr

(A) Abgasrichtung

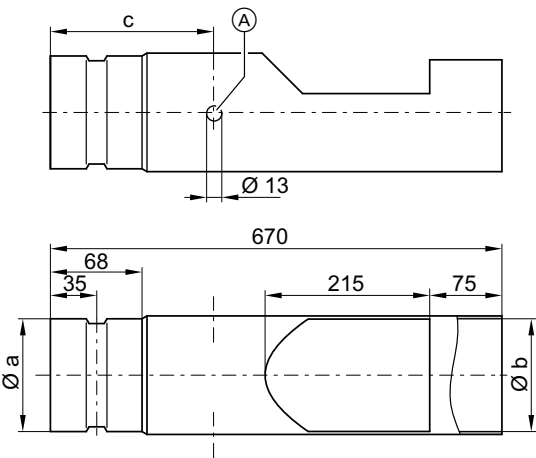
Technische Daten des Antriebs

|                               |                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Nennspannung                  | 230 V~                                                         |
| Nennfrequenz                  | 50 Hz                                                          |
| Leistungsaufnahme             | 3 VA                                                           |
| Schutzart                     | IP 42 gemäß DIN EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Zulässige Umgebungstemperatur |                                                                |
| – bei Betrieb                 | 0 bis +70 °C                                                   |
| – bei Lagerung und Transport  | –30 bis +70 °C                                                 |
| Drehmoment                    | 0,5 Nm                                                         |

Auslieferungszustand

Kombinierte Nebenluftvorrichtung Vitoair bestehend aus: Rohrstützen mit eingebauter Regelscheibe und angebautem Motor mit angeklebter Anschlussleitung, Spannband und Anschluss-Schuh mit Schelle.

Vorgefertigtes Abgasrohr bzw. Abmessungen der erforderlichen Öffnung bei bauseitigem Abgasrohr



(A) Messöffnung

| Systemgröße<br>Ø mm | Maß (mm) |     |     |
|---------------------|----------|-----|-----|
|                     | a        | b   | c   |
| 130                 | 129,7    | 130 | 280 |
| 150                 | 149,7    | 150 | 320 |

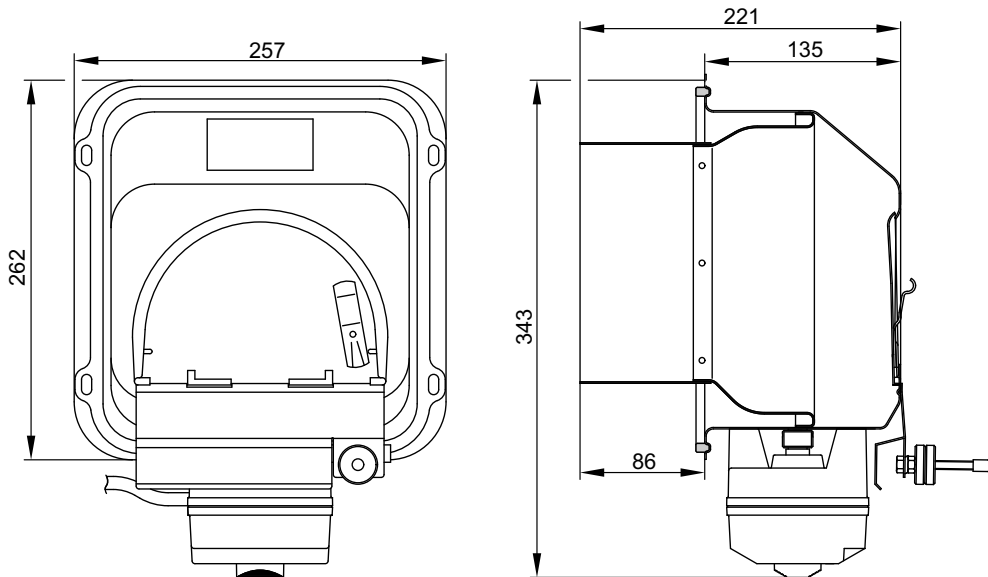
## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Technische Angaben Vitoair zum Einbau in die Schornsteinwange

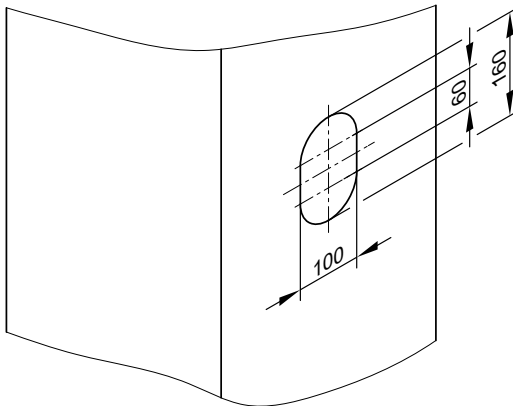
Zuordnung nach DIN 4795: Gruppe 5 bzw. A bis D.  
DIN-Register-Nr. NL 102/01.

Die Regelscheibe ist aus Edelstahl rostfrei.

Für Gas-Heizkessel mit Brenner ohne Gebläse (atmosphärischer Brenner) ist die Kombinierte Nebenluftvorrichtung Vitoair nicht erforderlich.



### Öffnung im Schornstein



### Technische Daten des Antriebs

|                   |                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|
| Nennspannung      | 230 V~                                                         |
| Nennfrequenz      | 50 Hz                                                          |
| Leistungsaufnahme | 3 VA                                                           |
| Schutzart         | IP 42 gemäß DIN EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |

### Zulässige Umgebungstemperatur

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| – bei Betrieb                | 0 bis +70 °C   |
| – bei Lagerung und Transport | –30 bis +70 °C |
| Drehmoment                   | 0,5 Nm         |

### Auslieferungszustand

Kombinierte Nebenluftvorrichtung Vitoair bestehend aus: Gehäuse mit Regelscheibe und angebaute Motor mit angeklebter Anschlussleitung und mit Schablone für Schornsteinöffnung.

### Aufgaben der Nebenluftvorrichtung

- Konstanthaltung des Schornsteinförderdrucks  
→ stabile Verbrennungsbedingungen
- Reduzierung der inneren Kesselverluste  
→ Energieersparnis
- Vorbeugung gegen Schornsteindurchfeuchtung  
→ Schadensvermeidung

### Konstanthaltung des Schornsteinförderdrucks

Stabile Verbrennungsbedingungen werden nur bei konstantem Schornsteinförderdruck erreicht.

### Der Schornsteinförderdruck bei Betrieb ohne Nebenluftvorrichtung

Der Schornsteinförderdruck ( $p_s$ ) ist abhängig von der Schornsteinhöhe (H) und der Differenz der Stoffdichten der Luft ( $\rho_L$ ) und des Abgases ( $\rho_A$ ).

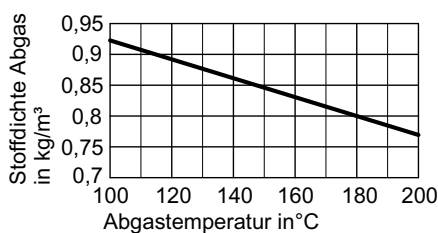
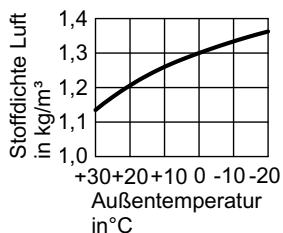
$$p_s = g \cdot H \cdot (\rho_L - \rho_A)$$

$$g = 9,81 \text{ m/s}^2$$

Dimension:

$$9,81 \cdot \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \cdot \text{m} \cdot \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = 9,81 \cdot \frac{\text{kg} \cdot \text{m}}{\text{s}^2 \cdot \text{m}^2} =$$

$$9,81 \cdot \frac{\text{N}}{\text{m}^2} = 9,81 \text{ Pascal (Pa)} \approx 10 \text{ Pa}$$



#### Beispiel:

Schornsteinhöhe  $H = 11 \text{ m}$   
 Außentemperatur  $\vartheta_L = -15 \text{ °C}$   
 Abgastemperatur  $\vartheta_A = 220 \text{ °C}$   
 $p_s = 9,81 \cdot 11 \cdot (1,35 - 0,71) = 69 \text{ Pa}$

#### Beispiel:

Schornsteinhöhe  $H = 11 \text{ m}$   
 Außentemperatur  $\vartheta_L = +30 \text{ °C}$   
 Abgastemperatur  $\vartheta_A = 160 \text{ °C}$   
 $p_s = 9,81 \cdot 11 \cdot (1,13 - 0,83) = 32 \text{ Pa}$

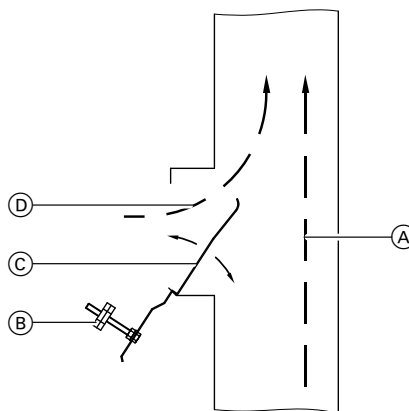
#### Folge:

Durch sich ändernden Schornsteinförderdruck bei konstantem Brennstoffdurchsatz → keine konstante Verbrennungsqualität.

#### Der Schornsteinförderdruck bei Betrieb mit Nebenluftvorrichtung

Arbeitsweise der Nebenluftvorrichtung:

Die Regelscheibe bewegt sich in Abhängigkeit von der Druckdifferenz zwischen Schornstein und Umgebung. Durch die einströmende Nebenluft wird der Förderdruck im Abgasrohr konstant gehalten.



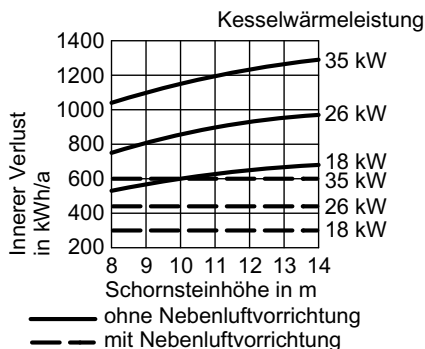
- (A) Abgas
- (B) Gegengewicht
- (C) Regelscheibe
- (D) Nebenluft

#### Folge:

Durch konstanten Schornsteinförderdruck bei konstantem Brennstoffdurchsatz → konstante Verbrennungsqualität.

#### Reduzierung der inneren Kesselverluste

Die Nebenluftvorrichtung begrenzt den Unterdruck auf die Brennkammer und damit die über die Brennermischeinrichtung einströmende Luftmenge.



#### Beispiel:

Kesselwärmeleistung  $P_K = 35 \text{ kW}$   
 Schornsteinhöhe  $H = 12 \text{ m}$   
 Innere Auskühlverluste des Heizkessels  
 ■ ohne Nebenluftvorrichtung:  
 $1240 \text{ kWh/a} \approx 124 \text{ Liter Heizöl/a}$   
 ■ mit Nebenluftvorrichtung:  
 $600 \text{ kWh/a} \approx 60 \text{ Liter Heizöl/a}$

#### Folge:

Die Kombinierte Nebenluftvorrichtung reduziert die inneren Auskühlverluste des Heizkessels. Die Anschaffungskosten können sich in relativ kurzer Zeit amortisieren.

#### Vorbeugung gegen Schornsteindurchfeuchtung

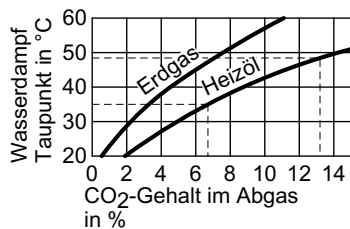
Während der Brennerlaufzeit wird den Abgasen über die Nebenluftvorrichtung Luft zugemischt

- Verringerung des  $\text{CO}_2$ -Gehalts
- Absenkung des Wasserdampf-Taupunkts

Während der Brennerstillstandzeit sorgt die Nebenluftvorrichtung für eine Durchlüftung des Schornsteins

## Planungshinweise (Fortsetzung)

- Abtrocknung eventuell angefallenen Kondenswassers



Folge:

Die kombinierte Nebenluftvorrichtung kann wirkungsvoll einer Kondenswasserbildung im Schornstein vorbeugen.

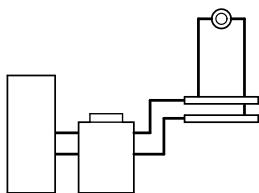
In vielen Fällen kann dadurch eine aufwändige Schornsteinmodernisierung überflüssig werden.

## Regelungen

### 10.1 Zuordnung Regelungstyp zum Heizkessel

|                                      | Vitotronic 100<br>KC2 | Vitotronic 150 |     | Vitotronic 200 |     |     |     | Vitotronic 300 |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------|-----|----------------|-----|-----|-----|----------------|
|                                      |                       | KB1            | KB2 | KW1            | KW2 | KW4 | KW5 | KW3            |
| Vitorond 100, Typ VR2B, bis 63 kW    |                       |                | X   |                |     | X   | X   |                |
| Vitorond 100, Typ VR2B, 80 und 10 kW |                       |                |     |                |     | X   | X   |                |
| Vitorond 111, Typ RO2D               |                       |                | X   |                |     | X   | X   |                |
| Vitola 200, Typ VB2A                 | X                     | X              |     | X              | X   |     |     | X              |
| Vitola 200, Typ VX2A                 | X                     | X              |     | X              | X   |     |     | X              |
| Vitola 222, Typ VE2A                 |                       | X              |     | X              | X   |     |     |                |

#### Vitotronic 100, Typ KC2

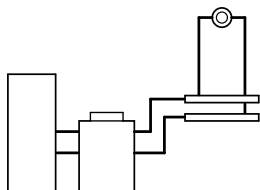


Elektronische Kesselkreisregelung:

- Für angehobene Kesselwassertemperatur
- Für ein- oder zweistufige Brenner
- Für einen Heizkreis ohne Mischer
- Mit Digital-Anzeige
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit integriertem Diagnosesystem

Laut ENEC ist eine witterungs- oder raumgeführte Regelung mit Zeitprogramm für reduzierten Betrieb nachzuschalten.

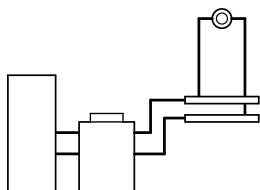
### Vitotronic 150, Typ KB1



Wärmebedarfsgeführte, digitale Kesselkreisregelung:

- Für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur
- Mit Fuzzy-Logik
- Für einen Heizkreis ohne Mischer
- Mit digitaler Mehrkanal-Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit integriertem Diagnosesystem

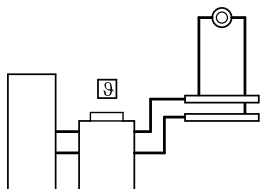
### Vitotronic 150, Typ KB2



Wärmebedarfsgeführte, digitale Kesselkreisregelung:

- Für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur
- Mit Fuzzy-Logik
- Für einen Heizkreis ohne Mischer
- Mit digitaler Mehrkanal-Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit integriertem Diagnosesystem

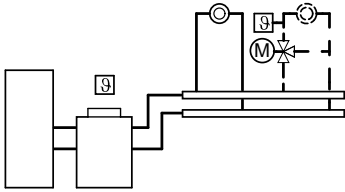
### Vitotronic 200, Typ KW1



Witterungsgeführte, digitale Kesselkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen
- Für einen Heizkreis ohne Mischer
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit digitaler Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit separaten Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Mit integriertem Diagnosesystem
- Über Funktionserweiterung (Zubehör):
  - Vorgabe eines zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 – 10 V-Eingang
- Über Schaltmodul-V (Zubehör):
  - Externe Betriebsprogramm-Umschaltung
  - Anforderung mit Sollwertvorgabe
  - Kessel sperren
  - Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe
  - Störmeldeeingang und Störmeldeausgang

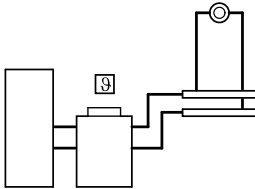
### Vitotronic 200, Typ KW2



Witterungsgeführte, digitale Kessel- und Heizkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen
- Für einen Heizkreis ohne Mischer und einen Heizkreis mit Mischer
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit digitaler Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit getrennt einstellbaren Schaltzeiten, Sollwerten und Heizkennlinien für die Heizkreise
- Mit separaten Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Mit integriertem Diagnosesystem
- Über Funktionserweiterung (Zubehör):
  - Vorgabe eines zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 – 10 V-Eingang
- Über Schaltmodul-V (Zubehör):
  - Externe Betriebsprogramm-Umschaltung
  - Anforderung mit Sollwertvorgabe
  - Kessel sperren
  - Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe
  - Störmeldeeingang und Störmeldeausgang

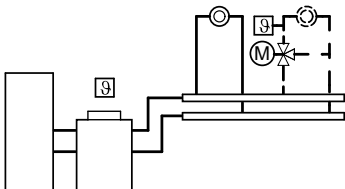
### Vitotronic 200, Typ KW4



Witterungsgeführte, digitale Kesselkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen
- Für einen Heizkreis ohne Mischer
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit digitaler Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit separaten Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Mit integriertem Diagnosesystem
- Über Funktionserweiterung (Zubehör):
  - Vorgabe eines zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 – 10 V-Eingang
- Über Schaltmodul-V (Zubehör):
  - Externe Betriebsprogramm-Umschaltung
  - Anforderung mit Sollwertvorgabe
  - Kessel sperren
  - Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe
  - Störmeldeeingang und Störmeldeausgang

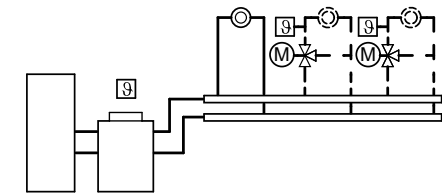
### Vitotronic 200, Typ KW5



Witterungsgeführte, digitale Kessel- und Heizkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen
- Für einen Heizkreis ohne Mischer und einen Heizkreis mit Mischer
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit digitaler Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit getrennt einstellbaren Schaltzeiten, Sollwerten und Heizkennlinien für die Heizkreise
- Mit separaten Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Mit integriertem Diagnosesystem
- Über Funktionserweiterung (Zubehör):
  - Vorgabe eines zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 – 10 V-Eingang
- Über Schaltmodul-V (Zubehör):
  - Externe Betriebsprogramm-Umschaltung
  - Anforderung mit Sollwertvorgabe
  - Kessel sperren
  - Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe
  - Störmeldeeingang und Störmeldeausgang

Vitotronic 300, Typ KW3

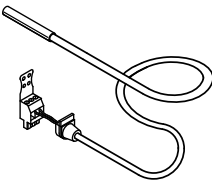


- Witterungsgeführte, digitale Kessel- und Heizkreisregelung:
- Für Einkesselanlagen
  - Für einen Heizkreis ohne Mischer und max. zwei Heizkreise mit Mischer
  - Mit Speichertemperaturregelung
  - Mit digitaler Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
  - Mit getrennt einstellbaren Schaltzeiten, Sollwerten und Heizkennlinien für die Heizkreise
  - Mit separaten Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
  - Mit integriertem Diagnosesystem
  - Über Funktionserweiterung (Zubehör):
    - Vorgabe eines zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 – 10 V-Eingang
  - Über Schaltmodul-V (Zubehör):
    - Externe Betriebsprogramm-Umschaltung
    - Anforderung mit Sollwertvorgabe
    - Kessel sperren
    - Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe
    - Störmeldeeingang und Störmeldeausgang

10.2 Komponenten im Auslieferungszustand

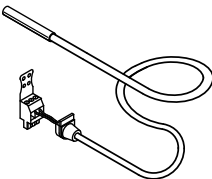
| Vitotronic               | 100 | 150 |     | 200 |     |     |     | 300 |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Typ                      | KC2 | KB1 | KB2 | KW1 | KW2 | KW4 | KW5 | KW3 |
| Komponenten              |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Kesseltemperatursensor   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Speichertemperatursensor | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Außentemperatursensor    |     |     |     | x   | x   | x   | x   | x   |

Kesseltemperatursensor



- Technische Daten**
- Leitungslänge 1,6 m, steckerfertig
- Schutzart IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
- Sensortyp Viessmann Pt500
- Zulässige Umgebungstemperatur
- bei Betrieb 0 bis +130 °C
  - bei Lagerung und Transport –20 bis +70 °C

Speichertemperatursensor

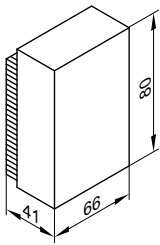


- Technische Daten**
- Leitungslänge 5,8 m, steckerfertig
- Schutzart IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
- Sensortyp Viessmann Pt500
- Zulässige Umgebungstemperatur
- bei Betrieb 0 bis +90 °C
  - bei Lagerung und Transport –20 bis +70 °C

Außentemperatursensor

- Montageort:
- Nord- oder Nordwestwand des Gebäudes
  - 2 bis 2,5 m über dem Boden, für mehrgeschossige Gebäude etwa in der oberen Hälfte des zweiten Geschosses
- Anschluss:
- 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 35 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> Kupfer.
  - Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden





### Technische Daten

Schutzart

IP 43 gemäß EN 60529  
durch Aufbau/Einbau zu  
gewährleisten  
Viessmann Ni500

Sensortyp  
Zulässige Umgebungstemperatur bei  
Betrieb, Lagerung und Transport

–40 bis +70 °C

## 10.3 Vitotronic 100, Typ KC2, Best.-Nr. 7187 082

### Technische Angaben

#### Aufbau

Die Regelung besteht aus einem Grundgerät, Elektronikmodulen und einer Bedieneinheit.

#### Grundgerät:

- Netzschalter
- TÜV-Taster
- Schornsteinfeger-Prüfschalter
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler  
DIN TR 116807  
oder  
DIN TR 96808
- Sicherheitstemperaturbegrenzer  
DIN STB 106005  
oder  
DIN STB 116907  
oder  
DIN STB 98108
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum:
  - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
  - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

#### Bedieneinheit:

- Display
- Tasten:
  - Programmwahl
  - Kesselwassertemperatur
  - Trinkwassertemperatur

#### Funktionen

- Konstantregelung der Kesselwassertemperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Integriertes Diagnosesystem
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreis-pumpe aus).

Gemäß Energieeinsparverordnung ist eine witterungs- oder raumtemperaturgeführte Regelung mit Zeitprogramm für reduzierten Betrieb nachzuschalten (siehe Viessmann Preisliste Register 18 „Heizkreisregelungen“).

#### Regelcharakteristik

- P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur:  
75 °C, umstellbar auf 87 °C bzw. 95 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:  
110 °C, umstellbar auf 100 °C

#### Kesselcodierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

#### Technische Daten

|                                                                                                                                            |                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung                                                                                                                               | 230 V ~                                                                                    |
| Nennfrequenz                                                                                                                               | 50 Hz                                                                                      |
| Nennstrom                                                                                                                                  | 6 A                                                                                        |
| Leistungsaufnahme                                                                                                                          | 5 W                                                                                        |
| Schutzklasse                                                                                                                               | I                                                                                          |
| Schutzart                                                                                                                                  | IP 20 D gemäß EN 60529<br>durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten<br>Typ 1B gemäß EN 60 730-1 |
| Wirkungsweise                                                                                                                              |                                                                                            |
| Zulässige Umgebungstemperatur                                                                                                              |                                                                                            |
| – bei Betrieb                                                                                                                              | 0 bis +40 °C<br>Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)      |
| – bei Lagerung und Transport                                                                                                               | –20 bis +65 °C                                                                             |
| Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge                                                                                                       |                                                                                            |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span> Heizkreispumpe                                                            | 4(2) A 230 V~                                                                              |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">21</span> Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung                                         | 4(2) A 230 V~                                                                              |
| Gesamt <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span> , <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">21</span> | max. 4 A, 230 V~                                                                           |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">41</span> Brenner                                                                   | 4(2) A 230 V~                                                                              |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">90</span> Brenner 2-stufig                                                          | 1(0,5) A 230 V~                                                                            |
| Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang)                                                                             |                                                                                            |
| Gesamt                                                                                                                                     | 6 A 230 V~                                                                                 |

### Auslieferungszustand

- Kesseltemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Netzanschlussleitung
- Tüte mit Technischen Unterlagen

#### Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

## 10.4 Vitotronic 150, Typ KB1, Best.-Nr. 7187 084

### Technische Angaben

#### Aufbau

Die Regelung besteht aus einem Grundgerät, Elektronikmodulen und einer Bedieneinheit.

#### Grundgerät:

- Netzschalter
- TÜV-Taster
- Schornsteinfeger-Prüfschalter
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler  
DIN TR 77708  
oder  
DIN TR 116807
- Sicherheitstemperaturbegrenzer  
DIN STB 106005  
oder  
DIN STB 116907
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum:
  - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
  - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

#### Bedieneinheit:

- Mit digitaler Mehrkanalschaltuhr
- Einstellung und Anzeige von Temperaturen und Codierungen
- Anzeige von Störungsmeldungen
- Drehknopf für die Temperatur bei Normalbetrieb
- Tasten:
  - Temperatur bei reduziertem Betrieb
  - Programmwahl
  - Kesselwassertemperatur
  - Trinkwassertemperatur
  - Uhrzeit/Datum

#### Funktionen

- Wärmebedarfsgeführte Regelung der Kesselwassertemperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreispumpe aus)

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

Bei Heizungsanlagen mit mehreren Heizkreisen empfehlen wir, andere Kessel- und Heizkreisregelungen (z.B. Vitotronic 200 oder Vitotronic 300) einzusetzen.

#### Regelcharakteristik

- P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur:  
75 °C, umstellbar auf 87 °C bzw. 95 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:  
110 °C, umstellbar auf 100 °C

#### Schaltuhr

Digitale Mehrkanal-Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Werkseitige Voreinstellung von Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung und die Trinkwassererwärmung
- Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag

Kürzester Schaltabstand: 10 min

Gangreserve: 5 Jahre

#### Kesselcodierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

#### Einstellung der Betriebsprogramme

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

Mit den Programmwahltafeln können folgende Betriebsprogramme eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

#### Abschaltbetrieb

Im Betriebsprogramm „Abschaltbetrieb“ erfolgt keine Trinkwassererwärmung.

Falls die Kesselwassertemperatur im Sommer auf 5 °C sinkt, wird der Brenner eingeschaltet und bei 42 °C wieder ausgeschaltet.

Die Heizkreispumpe wird vom 16. März bis zum 15. Oktober ausgeschaltet.

Vom 16. Oktober bis zum 15. März wird sie belastungsabhängig geschaltet.

#### Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Nur, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung), wird der Brenner eingeschaltet.

#### Technische Daten

|                                      |                                                                       |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung                         | 230 V ~                                                               |
| Nennfrequenz                         | 50 Hz                                                                 |
| Nennstrom                            | 6 A                                                                   |
| Leistungsaufnahme                    | 5 W                                                                   |
| Schutzklasse                         | I                                                                     |
| Schutzart                            | IP 20 D gemäß EN 60529                                                |
|                                      | durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten                                  |
|                                      | Typ 1B gemäß EN 60 730-1                                              |
| 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 |                                                                       |
| 20 Heizkreispumpe                    | 4(2) A 230 V~                                                         |
| 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung | 4(2) A 230 V~                                                         |
| Gesamt 20, 21                        | max. 4 A, 230 V~                                                      |
| 41 Brenner                           | 4(2) A 230 V~                                                         |
| Gesamt                               | 6 A 230 V~                                                            |

### Auslieferungszustand

- Kesseltemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Netzanschlussleitung
- Tüte mit Technischen Unterlagen

### Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

## 10.5 Vitotronic 150, Typ KB2, Best.-Nr. 7186 570

### Technische Angaben

#### Aufbau

Die Regelung besteht aus einem Grundgerät, Elektronikmodulen und einer Bedieneinheit.

#### Grundgerät:

- Netzschalter
- Klemmen zur STB-Prüfung
- Tasten für Schornsteinfeger-Prüffunktion
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler  
DIN TR 77708  
oder  
DIN TR 116807
- Sicherheitstemperaturbegrenzer  
DIN STB 106005  
oder  
DIN STB 116907
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum:
  - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
  - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

#### Bedieneinheit:

- Mit digitaler Mehrkanalschaltuhr
- Einstellung und Anzeige von Temperaturen und Codierungen
- Anzeige von Störungsmeldungen
- Drehknopf für die Temperatur bei Normalbetrieb
- Tasten:
  - Temperatur bei reduziertem Betrieb
  - Programmwahl
  - Kesselwassertemperatur
  - Trinkwassertemperatur
- Uhrzeit/Datum

#### Funktionen

- Wärmebedarfsgeführte Regelung der Kesselwassertemperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreis-pumpe aus)

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

Bei Heizungsanlagen mit mehreren Heizkreisen empfehlen wir, andere Kessel- und Heizkreisregelungen (z.B. Vitotronic 200 oder Vitotronic 300) einzusetzen.

#### Regelcharakteristik

- P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur:
  - 75 °C, umstellbar auf 87 °C bzw. 95 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:
  - 110 °C, umstellbar auf 100 °C

#### Schaltuhr

Digitale Mehrkanal-Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
  - Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
  - Werkseitige Voreinstellung von Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung und die Trinkwassererwärmung
  - Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag
- Kürzester Schaltabstand: 10 min  
Gangreserve: 5 Jahre

#### Kesselcodierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

#### 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

#### Abschaltbetrieb

Im Betriebsprogramm „Abschaltbetrieb“ erfolgt keine Trinkwassererwärmung.

Falls die Kesselwassertemperatur im Sommer auf 5 °C sinkt, wird der Brenner eingeschaltet und bei 42 °C wieder ausgeschaltet.

Die Heizkreispumpe wird vom 16. März bis zum 15. Oktober ausgeschaltet.

Vom 16. Oktober bis zum 15. März wird sie belastungsabhängig geschaltet.

#### Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Nur, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung), wird der Brenner eingeschaltet.

Die für den jeweiligen Heizkessel erforderliche untere Kesselwassertemperatur wird gehalten.

#### Technische Daten

|                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| Nennspannung      | 230 V ~                              |
| Nennfrequenz      | 50 Hz                                |
| Nennstrom         | 6 A                                  |
| Leistungsaufnahme | 5 W                                  |
| Schutzklasse      | I                                    |
| Schutzart         | IP 20 D gemäß EN 60529               |
|                   | durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
|                   | Typ 1B gemäß EN 60730-1              |
| Wirkungsweise     |                                      |

## Regelungen (Fortsetzung)

Zulässige Umgebungstemperatur  
– bei Betrieb

0 bis +40 °C  
Verwendung in Wohn-  
und Heizungsräumen  
(normale Umgebungs-  
bedingungen)  
–20 bis +65 °C

– bei Lagerung und Transport

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge

|                                                                  |                                   |               |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span> | Heizkreispumpe                    | 4(2) A 230 V~ |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">21</span> | Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung | 4(2) A 230 V~ |

|                                                                                                                                            |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Gesamt <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span> , <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">21</span> | max. 4 A, 230 V~ |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">41</span> Brenner                                                                   | 4(2) A 230 V~    |
| Gesamt                                                                                                                                     | 6 A 230 V~       |

### Auslieferungszustand

- Kesseltemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Tüte mit Technischen Unterlagen

### Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

## 10.6 Vitotronic 200, Typ KW1, Best.-Nr. 7187 086

### Technische Angaben

#### Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

#### Grundgerät:

- Netzschalter
- TÜV-Taster
- Schornsteinfeger-Prüfschalter
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler  
DIN TR 77708  
oder  
DIN TR 116807
- Sicherheitstemperaturbegrenzer  
DIN STB 106005  
oder  
DIN STB 98108  
oder  
DIN STB 116907
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum
  - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
  - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

#### Bedieneinheit:

- 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 Kesselwassertemperatur und Vorlauftemperatur
  - Uhrzeit/Datum

#### Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und /oder Vorlauftemperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung (nicht bei Brennern an Heizkesseln mit unterer Begrenzung der Kesselwassertemperatur)
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem

- Abgastemperaturüberwachung in Verbindung mit Abgastemperatursensor
- Wartungsanzeige
- Adaptive Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreispumpen aus)
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)

Die Anforderungen der DIN EN 12831 zur Heizlastberechnung werden erfüllt. Zur Verringerung der Aufheizleistung wird bei niedrigen Außentemperaturen die reduzierte Raumtemperatur angehoben. Zur Verkürzung der Aufheizzeit nach einer Absenkephase wird für eine begrenzte Zeit die Vorlauftemperatur erhöht.

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

#### Regelcharakteristik

- Kesselkreisregelung:
  - P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang bei Betrieb mit stufigem Brenner, falls vorhanden
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang bei Betrieb mit modulierendem Brenner, falls vorhanden
- Heizkreisregelung:
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur:
  - 75 °C, umstellbar auf 87 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:
  - 110 °C, umstellbar auf 100 °C
- Einstellbereich der Heizkennlinie:
  - Neigung: 0,2 bis 3,5
  - Niveau: –13 bis 40 K
  - Max. Begrenzung: 20 bis 130 °C
  - Min. Begrenzung: 1 bis 127 °C
- Einstellbereich des Trinkwassertemperatur-Sollwertes
  - 10 bis 60 °C, umstellbar auf 10 bis 95 °C

#### Kesselcodierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

#### Schaltuhr

Digitale Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
  - Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
  - Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe
  - Werkseitige Voreinstellung von Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
  - Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag
- Kürzester Schaltabstand: 10 min

## Regelungen (Fortsetzung)

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 Schaltmodul-V.

### Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Nur, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung), wird der Brenner eingeschaltet.

Die für den jeweiligen Heizkessel ggf. erforderliche untere Kesselwassertemperatur wird gehalten.

### Frostschutzfunktion

- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet.  
In der Frostschutzfunktion werden die Heizkreispumpen eingeschaltet und das Kesselwasser auf dem Sollwert für reduzierten Betrieb gehalten. Min. auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C. Bei Heizkesseln mit unterer Temperaturbegrenzung wird die zugeordnete Temperatur gehalten.
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet, d.h. die Heizkreispumpe und der Brenner werden ausgeschaltet.

### Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

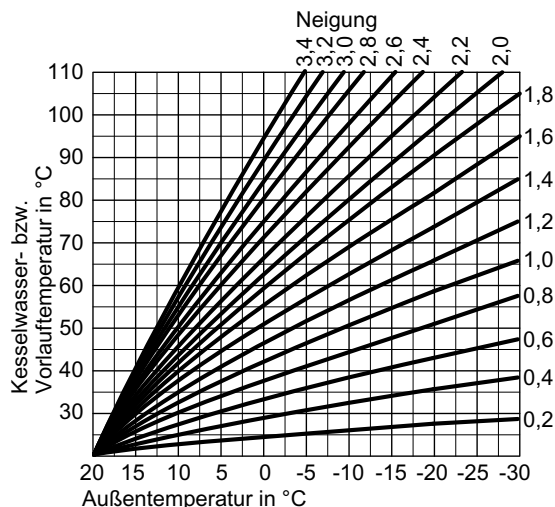
Die Vitotronic 200 regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer). Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 0 bis 40 K höher geregelt als der höchste momentane erforderliche Vorlauftemperatur-Sollwert (Auslieferungszustand 8 K).

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

Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst. Die Kesselwassertemperatur wird durch den Temperaturregler und die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung nach oben begrenzt.

### Technische Daten

|                                                                |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung                                                   | 230 V ~                                                               |
| Nennfrequenz                                                   | 50 Hz                                                                 |
| Nennstrom                                                      | 6 A                                                                   |
| Leistungsaufnahme                                              | 5 W                                                                   |
| Schutzklasse                                                   | I                                                                     |
| Schutzart                                                      | IP 20 D gemäß EN 60529                                                |
|                                                                | durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten                                  |
|                                                                | Typ 1B gemäß EN 60 730-1                                              |
| Wirkungsweise                                                  |                                                                       |
| Zulässige Umgebungstemperatur                                  | 0 bis +40 °C                                                          |
| – bei Betrieb                                                  | Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen) |
|                                                                | –20 bis +65 °C                                                        |
| – bei Lagerung und Transport                                   |                                                                       |
| Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge                           |                                                                       |
| [20] Heizkreispumpen                                           | 4(2) A, 230 V~                                                        |
| [21] Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung                         | 4(2) A, 230 V~                                                        |
| [28] Trinkwasserzirkulationspumpe                              | 4(2) A, 230 V~                                                        |
| Gesamt [20], [21], [29], [52]                                  | max. 4 A, 230 V~                                                      |
| [41] Brenner                                                   | 4(2) A, 230 V~                                                        |
| [90] Brenner, 2-stufig, falls vorhanden                        |                                                                       |
| Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang) | 1(0,5) A, 230 V~                                                      |
| [90] Brenner, modulierend, falls vorhanden                     |                                                                       |
| Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang) | 0,1(0,05) A, 230 V~                                                   |
| Gesamt                                                         | max. 6 A, 230 V~                                                      |



5811 424

### Auslieferungszustand

- Bedieneinheit
- Außentempersensor
- Kesseltempersensor
- Speichertempersensor
- Netzanschlussleitung
- Tüte mit Technischen Unterlagen

### Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

### Heizungsanlage mit Heizkreis mit Mischer

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

## 10.7 Vitotronic 200, Typ KW2, Best.-Nr. 7187 088

### Technische Angaben

#### Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

#### Grundgerät:

- Netzschalter
- TÜV-Taster
- Schornsteinfeger-Prüfschalter
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler  
DIN TR 77708  
oder  
DIN TR 116807
- Sicherheitstempurbegrenzer  
DIN STB 106005  
oder  
DIN STB 98108  
oder  
DIN STB 116907
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum
  - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
  - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

#### Bedieneinheit:

- 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 Kesselwassertemperatur und Vorlauftemperatur
  - Heizkreisauswahl
  - Uhrzeit/Datum

#### Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und /oder Vorlauftemperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung (nicht bei Brennern an Heizkesseln mit unterer Begrenzung der Kesselwassertemperatur)
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem

- Abgastemperaturüberwachung in Verbindung mit Abgastempersensor
- Wartungsanzeige
- Adaptive Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreispumpen aus, Mischer zu)
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Optimierte Regelung eines Heizkreises, z.B. Fußbodenheizkreis, über Vor- und Rücklauftempersensor
- Estrich-Aufheizung bei Fußbodenheizung

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

#### Regelcharakteristik

- Kesselkreisregelung:
  - P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang bei Betrieb mit stufigem Brenner, falls vorhanden
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang bei Betrieb mit modulierendem Brenner, falls vorhanden
- Heizkreisregelung:
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur:
  - 75 °C, umstellbar auf 87 °C
- Einstellung des Sicherheitstempurbegrenzers:
  - 110 °C, umstellbar auf 100 °C
- Einstellbereich der Heizkennlinie:
  - Neigung: 0,2 bis 3,5
  - Niveau: –13 bis 40 K
  - Max. Begrenzung: 20 bis 130 °C
  - Min. Begrenzung: 1 bis 127 °C
  - Differenztemperatur für den Heizkreis mit Mischer: 0 bis 40 K
- Einstellbereich des Trinkwassertemperatur-Sollwertes:
  - 10 bis 60 °C, umstellbar auf 10 bis 95 °C

#### Kesselcodierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

#### Schaltuhr

Digitale Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe



## Regelungen (Fortsetzung)

- Werkseitige Voreinstellung von Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
  - Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag
- Kürzester Schaltabstand: 10 min  
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 Schaltmodul-V.

### Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Nur, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung), wird der Brenner eingeschaltet.

Die für den jeweiligen Heizkessel ggf. erforderliche untere Kesselwassertemperatur wird gehalten.

### Frostschutzfunktion

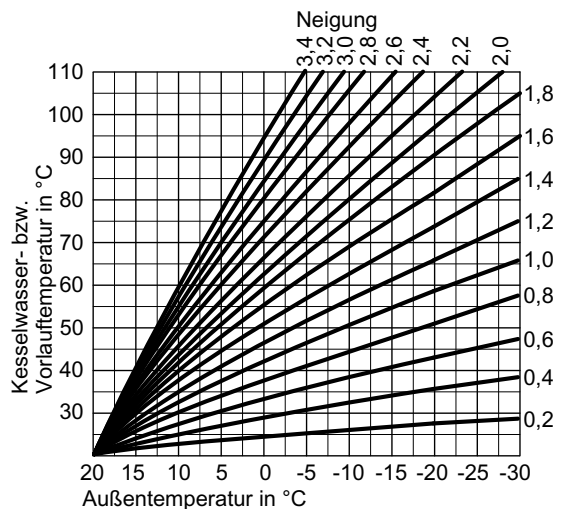
- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet. In der Frostschutzfunktion werden die Heizkreispumpen eingeschaltet und das Kesselwasser auf dem Sollwert für reduzierten Betrieb gehalten. Min. auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C. Bei Heizkesseln mit unterer Temperaturbegrenzung wird die zugeordnete Temperatur gehalten.
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet, d.h. die Heizkreispumpe und der Brenner werden ausgeschaltet.

### Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

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

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

Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst. Die Kesselwassertemperatur wird durch den Temperaturregler und die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung nach oben begrenzt.



### Technische Daten

|                                                                |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung                                                   | 230 V ~                                                               |
| Nennfrequenz                                                   | 50 Hz                                                                 |
| Nennstrom                                                      | 6 A                                                                   |
| Leistungsaufnahme                                              | 5 W                                                                   |
| Schutzklasse                                                   | I                                                                     |
| Schutzart                                                      | IP 20 D gemäß EN 60529                                                |
|                                                                | durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten                                  |
|                                                                | Typ 1B gemäß EN 60 730-1                                              |
| Wirkungsweise                                                  |                                                                       |
| Zulässige Umgebungstemperatur – bei Betrieb                    | 0 bis +40 °C                                                          |
|                                                                | Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen) |
|                                                                | –20 bis +65 °C                                                        |
| – bei Lagerung und Transport                                   |                                                                       |
| Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge                           |                                                                       |
| [20] Heizkreispumpen                                           | 4(2) A, 230 V~                                                        |
| [21] Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung                         | 4(2) A, 230 V~                                                        |
| [28] Trinkwasserzirkulationspumpe                              | 4(2) A, 230 V~                                                        |
| [52] Mischer-Motor                                             | 0,2(0,1) A, 230 V~                                                    |
| Gesamt [20], [21], [28], [52]                                  | max. 4 A, 230 V~                                                      |
| [41] Brenner                                                   | 4(2) A, 230 V~                                                        |
| [90] Brenner, 2-stufig, falls vorhanden                        |                                                                       |
| Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang) | 1(0,5) A, 230 V~                                                      |
| [90] Brenner, modulierend, falls vorhanden                     |                                                                       |
| Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang) | 0,1(0,05) A, 230 V~                                                   |
| Gesamt                                                         | max. 6 A, 230 V~                                                      |

### Auslieferungszustand

- Bedieneinheit
- Außentemperatursensor
- Kesseltemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Netzanschlussleitung
- Tüte mit Technischen Unterlagen

### Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

### Heizungsanlage mit Heizkreis mit Mischer

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

## 10.8 Vitotronic 200, Typ KW4, Best.-Nr. 7186 571

### Technische Angaben

#### Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

#### Grundgerät:

- Netzschalter
- Klemmen zur STB-Prüfung
- Tasten für Schornsteinfeger-Prüffunktion
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler  
DIN TR 96808  
oder  
DIN TR 116807
- Sicherheitstemperaturbegrenzer  
DIN STB 106005  
oder  
DIN STB 98108  
oder  
DIN STB 116907
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum
  - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
  - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

#### Bedieneinheit:

- 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 Kesselwassertemperatur und Vorlauftemperatur
  - Uhrzeit/Datum

#### Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und /oder Vorlauftemperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung (nicht bei Brennern an Heizkesseln mit unterer Begrenzung der Kesselwassertemperatur)
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Abgastemperaturüberwachung in Verbindung mit Abgastempertursensor
- Wartungsanzeige
- Adaptive Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreispumpen aus)
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)

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

#### Regelcharakteristik

- Kesselkreisregelung:  
P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang bei Betrieb mit stufigem Brenner
- Heizkreisregelung:  
PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur:  
75 °C, umstellbar auf 87 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:  
110 °C, umstellbar auf 100 °C
- Einstellbereich der Heizkennlinie:
  - Neigung: 0,2 bis 3,5
  - Niveau: –13 bis 40 K
  - Max. Begrenzung: 20 bis 130 °C
  - Min. Begrenzung: 1 bis 127 °C
- Einstellbereich des Trinkwassertemperatur-Sollwertes  
10 bis 60 °C, umstellbar auf 10 bis 95 °C

#### Kesselcodierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

#### Schaltuhr

Digitale Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
  - Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
  - Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe
  - Werkseitige Voreinstellung von Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
  - Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag
- Kürzester Schaltabstand: 10 min  
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 Schaltmodul-V.

#### Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Nur, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung), wird der Brenner eingeschaltet.

Die für den jeweiligen Heizkessel ggf. erforderliche untere Kesselwassertemperatur wird gehalten.

#### Frostschutzfunktion

- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet.  
In der Frostschutzfunktion werden die Heizkreispumpen eingeschaltet und das Kesselwasser auf dem Sollwert für reduzierten Betrieb gehalten. Min. auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C. Bei Heizkesseln mit unterer Temperaturbegrenzung wird die zugeordnete Temperatur gehalten.
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet, d.h. die Heizkreispumpe und der Brenner werden ausgeschaltet.



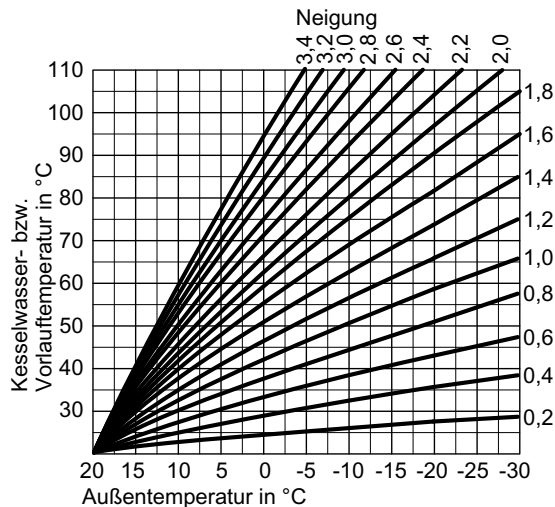
## Regelungen (Fortsetzung)

### Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

Die Vitotronic 200 regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer). Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 0 bis 40 K höher geregelt als der höchste momentane erforderliche Vorlauftemperatur-Sollwert (Auslieferungszustand 8 K).

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

Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst. Die Kesselwassertemperatur wird durch den Temperaturregler und die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung nach oben begrenzt.



### Technische Daten

|                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| Nennspannung      | 230 V ~                              |
| Nennfrequenz      | 50 Hz                                |
| Nennstrom         | 6 A                                  |
| Leistungsaufnahme | 5 W                                  |
| Schutzklasse      | I                                    |
| Schutzart         | IP 20 D gemäß EN 60529               |
|                   | durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
|                   | Typ 1B gemäß EN 60 730-1             |

### 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

|                               |                                     |                  |
|-------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| [20]                          | Heizkreispumpen                     | 4(2) A, 230 V~   |
| [21]                          | Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung   | 4(2) A, 230 V~   |
| [28]                          | Trinkwasserzirkulationspumpe        | 4(2) A, 230 V~   |
| Gesamt [20], [21], [28], [52] |                                     | max. 4 A, 230 V~ |
| [41]                          | Brenner                             | 4(2) A, 230 V~   |
| [90]                          | Brenner, 2-stufig                   |                  |
|                               | Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann) |                  |
|                               | Heizkessel im Lieferumfang)         | 1(0,5) A, 230 V~ |
| Gesamt                        |                                     | max. 6 A, 230 V~ |

### Auslieferungszustand

- Bedieneinheit
- Außentempersensor
- Kesseltempersensor
- Speichertempersensor
- Tüte mit Technischen Unterlagen

### Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

### Heizungsanlage mit Heizkreis mit Mischer

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

## 10.9 Vitotronic 200, Typ KW5, Best.-Nr. 7186 317

### Technische Angaben

#### Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

#### Grundgerät:

- Netzschalter
- Klemmen zur STB-Prüfung
- Tasten für Schornsteinfeger-Prüffunktion
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler  
DIN TR 96808  
oder  
DIN TR 116807

- Sicherheitstemperaturbegrenzer

DIN STB 106005  
oder  
DIN STB 98108  
oder  
DIN STB 116907

- Betriebs- und Störungsanzeige

- Steckeranschlussraum

- Anschluss externer Geräte über Systemstecker
- Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

#### Bedieneinheit:

- 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 Kesselwassertemperatur und Vorlauftemperatur
  - Heizkreisauswahl
  - Uhrzeit/Datum

### Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und /oder Vorlauftemperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung (nicht bei Brennern an Heizkesseln mit unterer Begrenzung der Kesselwassertemperatur)
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Abgastemperaturüberwachung in Verbindung mit Abgastempertursensor
- Wartungsanzeige
- Adaptive Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreispumpen aus, Mischer zu)
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Optimierte Regelung eines Heizkreises, z.B. Fußbodenheizkreis, über Vor- und Rücklauftempertursensor
- Estrich-Aufheizung bei Fußbodenheizung

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

### Regelcharakteristik

- Kesselkreisregelung:
  - P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang bei Betrieb mit stufigem Brenner
- Heizkreisregelung:
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur:
  - 75 °C, umstellbar auf 87 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperturbegrenzers:
  - 110 °C, umstellbar auf 100 °C
- Einstellbereich der Heizkennlinie:
  - Neigung: 0,2 bis 3,5
  - Niveau: –13 bis 40 K
  - Max. Begrenzung: 20 bis 130 °C
  - Min. Begrenzung: 1 bis 127 °C
  - Differenztemperatur für den Heizkreis mit Mischer: 0 bis 40 K
- Einstellbereich des Trinkwassertemperatur-Sollwertes:
  - 10 bis 60 °C, umstellbar auf 10 bis 95 °C

### Kesselcodierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

### Schaltuhr

Digitale Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe

- Werkseitige Voreinstellung von Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag

Kürzester Schaltabstand: 10 min

Gangreserve: 5 Jahre

### Einstellung der Betriebsprogramme

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

Mit den Programmwahl-tasten können folgende Betriebsprogramme eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
  - Nur Warmwasser
  - Abschaltbetrieb
- Externe Betriebsprogramm-Umschaltung in Verbindung mit Schaltmodul-V.

### Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Nur, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung), wird der Brenner eingeschaltet.

Die für den jeweiligen Heizkessel ggf. erforderliche untere Kesselwassertemperatur wird gehalten.

### Frostschutzfunktion

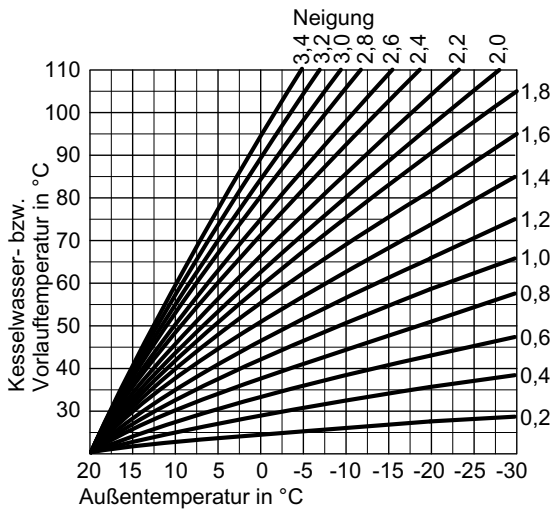
- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet.
  - In der Frostschutzfunktion werden die Heizkreispumpen eingeschaltet und das Kesselwasser auf dem Sollwert für reduzierten Betrieb gehalten. Min. auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C. Bei Heizkesseln mit unterer Temperaturbegrenzung wird die zugeordnete Temperatur gehalten.
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet, d.h. die Heizkreispumpe und der Brenner werden ausgeschaltet.

### Heizkennlinienseinstellung (Neigung und Niveau)

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

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

Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst. Die Kesselwassertemperatur wird durch den Temperaturregler und die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung nach oben begrenzt.



## Technische Daten

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Nennspannung      | 230 V ~ |
| Nennfrequenz      | 50 Hz   |
| Nennstrom         | 6 A     |
| Leistungsaufnahme | 5 W     |

## Auslieferungszustand

- Bedieneinheit
- Außentempersensor
- Kesseltempersensor
- Speichertempersensor
- Tüte mit Technischen Unterlagen

## Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

Schutzklasse  
Schutzart

Wirkungsweise

Zulässige Umgebungstemperatur  
– bei Betrieb

– bei Lagerung und Transport

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge

[20] Heizkreispumpen

[21] Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

[28] Trinkwasserzirkulationspumpe

[52] Mischer-Motor

Gesamt [20], [21], [28], [52]

[41] Brenner

[90] Brenner, 2-stufig

Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang)

Gesamt

I

IP 20 D gemäß EN 60529  
durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten  
Typ 1B gemäß EN 60 730-1

0 bis +40 °C

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

4(2) A, 230 V~

4(2) A, 230 V~

4(2) A, 230 V~

0,2(0,1) A, 230 V~

max. 4 A, 230 V~

4(2) A, 230 V~

1(0,5) A, 230 V~

max. 6 A, 230 V~

## Heizungsanlage mit Heizkreis mit Mischer

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

# 10.10 Vitotronic 300, Typ KW3, Best.-Nr. 7187 091

## Technische Angaben

### Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

### Grundgerät:

- Netzschalter
- TÜV-Taste
- Schornsteinfeger-Prüfschalter
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler  
DIN TR 77708  
oder  
DIN TR 116807
- Sicherheitstemperaturbegrenzer  
DIN STB 106005  
oder  
DIN STB 116907
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum
  - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
  - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

### Bedieneinheit:

- 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 Kesselwassertemperatur und Vorlauftemperatur
  - Heizkreisauswahl
  - Uhrzeit/Datum

### Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und /oder Vorlauftemperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung (nicht bei Brennern an Heizkesseln mit unterer Begrenzung der Kesselwassertemperatur)

- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Abgastemperaturüberwachung in Verbindung mit Abgastempersensor
- Wartungsanzeige
- Adaptive Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreispumpe aus, Mischer zu)
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Optimierte Regelung eines Heizkreises, z.B. Fußbodenheizkreis, über Vor- und Rücklauftempersensor
- Estrich-Aufheizung bei Fußbodenheizung
- Externe Störmeldeinrichtung anschließbar

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

### Regelcharakteristik

- Kesselkreisregelung:
  - P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang bei Betrieb mit stufigem Brenner, falls vorhanden
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang bei Betrieb mit modulierendem Brenner, falls vorhanden
- Heizkreisregelung:
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur:
  - 75 °C, umstellbar auf 87 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:
  - 110 °C, umstellbar auf 100 °C
- Einstellbereich der Heizkennlinie:
  - Neigung: 0,2 bis 3,5
  - Niveau: -13 bis 40 K
  - Max. Begrenzung: 20 bis 130 °C
  - Min. Begrenzung: 1 bis 127 °C
  - Differenztemperatur für den Heizkreis mit Mischer: 0 bis 40 K
- Einstellbereich des Trinkwassertemperatur-Sollwertes:
  - 10 bis 60 °C, umstellbar auf 10 bis 95 °C

### Kesselcodierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

### Schaltuhr

Digitale Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe
- Werkseitige Voreinstellung von Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag

Kürzester Schaltabstand: 10 min

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 die Heizkreise getrennt in Verbindung mit Schaltmodul V.

### Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Nur, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung), wird der Brenner eingeschaltet.

Die für den jeweiligen Heizkessel ggf. erforderliche untere Kesselwassertemperatur wird gehalten.

### Frostschutzfunktion

- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet.

In der Frostschutzfunktion werden die Heizkreispumpen eingeschaltet und das Kesselwasser auf dem Sollwert für reduzierten Betrieb gehalten. Min. auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C. Bei Heizkesseln mit unterer Temperaturbegrenzung wird die zugeordnete Temperatur gehalten.

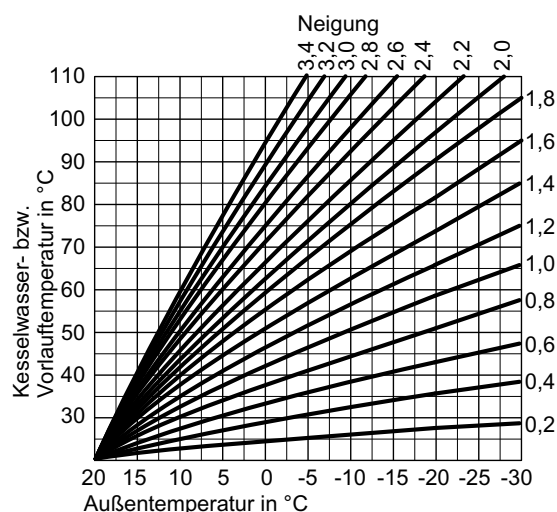
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet, d.h. Heizkreispumpe und Brenner werden ausgeschaltet.

### Heizkennlinienseinstellung (Neigung und Niveau)

Die Vitotronic 300 regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) und die Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer. Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 0 bis 40 K höher geregelt als der höchste momentane erforderliche Vorlauftemperatur-Sollwert (Auslieferungszustand 8 K).

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

Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst. Die Kesselwassertemperatur wird durch den Temperaturregler und die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung nach oben begrenzt.



### Technische Daten

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Nennspannung      | 230 V ~ |
| Nennfrequenz      | 50 Hz   |
| Nennstrom         | 6 A     |
| Leistungsaufnahme | 5 W     |

## Regelungen (Fortsetzung)

|                               |                                                                       |                                                                              |                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Schutzklasse                  | I                                                                     | Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge                                         |                     |
| Schutzart                     | IP 20 D gemäß EN 60529                                                | <span>20</span> Heizkreispumpen                                              | 4(2) A, 230 V~      |
|                               | durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten                                  | <span>21</span> Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung                            | 4(2) A, 230 V~      |
| Wirkungsweise                 | Typ 1B gemäß EN 60 730-1                                              | <span>28</span> Trinkwasserzirkulationspumpe                                 | 4(2) A, 230 V~      |
|                               |                                                                       | <span>50</span> Sammelstörmeldung                                            | 0,2(0,1) A, 230 V~  |
| Zulässige Umgebungstemperatur |                                                                       | Gesamt <span>20</span> , <span>21</span> , <span>28</span> , <span>50</span> | max. 4 A, 230 V~    |
| – bei Betrieb                 | 0 bis +40 °C                                                          | <span>41</span> Brenner                                                      | 4(2) A, 230 V~      |
|                               | Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen) | <span>90</span> Brenner, 2-stufig, falls vorhanden                           |                     |
| – bei Lagerung und Transport  | –20 bis +65 °C                                                        | Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang)               | 1(0,5) A, 230 V~    |
|                               |                                                                       | <span>90</span> Brenner, modulierend, falls vorhanden                        |                     |
|                               |                                                                       | Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang)               | 0,1(0,05) A, 230 V~ |
|                               |                                                                       | Gesamt                                                                       | max. 6 A, 230 V~    |

## Auslieferungszustand

- Bedieneinheit
- Außentempersensor
- Kesseltempersensor
- Speichertempersensor
- Netzanschlussleitung
- Tüte mit Technischen Unterlagen

### Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

### Heizungsanlage mit Heizkreis mit Mischer

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

### Kommunikation

Für die Kommunikation mit anderen Regelungen ist das Erweiterungsmodul Viessmann 2-Draht-BUS (Zubehör) erforderlich.

## 10.11 Regelungszubehör

### Zuordnung Zubehör zum Regelungstyp

| Vitotronic                                                                                      | 100 | 150 |     | 200 |     |     |     | 300 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Typ                                                                                             | KC2 | KB1 | KB2 | KW1 | KW2 | KW4 | KW5 | KW3 |
| Zubehör                                                                                         |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer                                                |     |     |     |     | x   |     | x   |     |
| Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor                 |     |     |     |     |     |     |     | x   |
| Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit separatem Mischer-Motor                    |     |     |     |     |     |     |     | x   |
| Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit Divicon Heizkreis-Verteilung |     |     |     |     | x   |     |     | x   |
| Mischer-Motor                                                                                   |     |     |     |     |     |     |     | x   |
| Stecker <a href="#">52</a>                                                                      |     |     |     |     |     |     |     | x   |
| Stecker <a href="#">20</a>                                                                      |     |     |     |     |     |     |     | x   |
| Stecker für Sensoren                                                                            |     |     |     |     |     |     |     | x   |
| Anlegetempersensor, Best.- Nr. 7183 288                                                         |     |     |     |     | x   |     | x   |     |
| Anlegetempersensor, Best.- Nr. 7832 365                                                         |     |     |     |     |     |     |     | x   |
| Tauchtemperaturregler                                                                           |     |     |     |     | x   |     | x   | x   |
| Anlegetemperaturregler                                                                          |     |     |     |     | x   |     | x   | x   |
| KM-BUS-Verteiler                                                                                |     | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Netzverteiler                                                                                   |     |     |     |     |     |     |     | x   |
| Vitotrol 100, Typ UTDB                                                                          | x   |     |     |     |     |     |     |     |
| Vitotrol 100, Typ UTDB-RF                                                                       | x   |     |     |     |     |     |     |     |
| Vitotrol 200                                                                                    |     | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Vitotrol 300                                                                                    |     |     |     | x   | x   | x   | x   | x   |
| Raumtempersensor                                                                                |     |     |     | x   | x   | x   | x   | x   |
| Vitohome 300                                                                                    |     |     |     | x   | x   | x   | x   | x   |
| Abgastempersensor                                                                               |     |     |     | x   | x   | x   | x   | x   |
| Funkuhrempfänger                                                                                |     | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Funktionserweiterung 0–10 V                                                                     |     |     |     | x   | x   | x   | x   | x   |
| Ext. Erweiterung H5                                                                             | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |     |
| Vitocom 100                                                                                     |     | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Schaltmodul-V                                                                                   |     |     |     | x   | x   | x   | x   | x   |
| Erweiterungsmodul Viessmann 2-Draht-BUS                                                         |     |     |     |     |     |     |     | x   |

## Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer

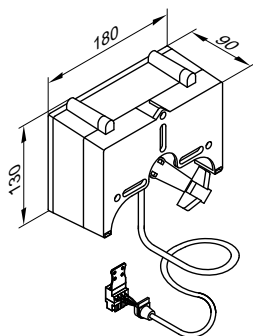
### Best.-Nr. 7450 650

Bestandteile:

- Mischer-Motor mit Anschlussleitung
- Stecker für Heizkreispumpe und Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)

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

### Mischer-Motor



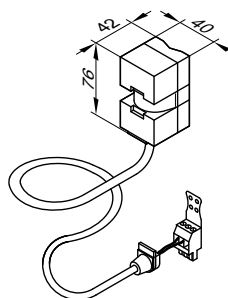
### Technische Daten

|                   |                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------|
| Leitungslänge     | 4,2 m, steckerfertig                                       |
| Nennspannung      | 230 V~                                                     |
| Nennfrequenz      | 50 Hz                                                      |
| Leistungsaufnahme | 4 W                                                        |
| Schutzklasse      | II                                                         |
| 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 |
| Drehmoment                   | 3 Nm           |
| Laufzeit für 90 ° <          | 120 s          |

### Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)



### Technische Daten

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Leitungslänge                 | 5,8 m, steckerfertig                                       |
| Schutzart                     | IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Sensortyp                     | Viessmann Ni500                                            |
| Zulässige Umgebungstemperatur |                                                            |
| – bei Betrieb                 | 0 bis +120 °C                                              |
| – bei Lagerung und Transport  | –20 bis +70 °C                                             |

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

### Best.-Nr. 7301 063

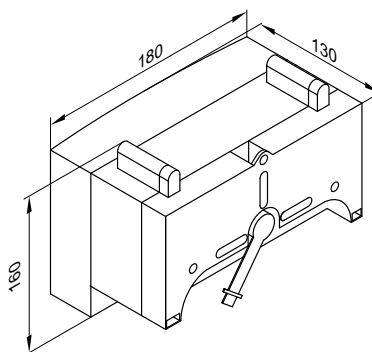
KM-BUS-Teilnehmer

Bestandteile:

- Mischerelektronik mit Mischer-Motor für Viessmann Mischer DN 20 bis 50 und R ½ bis 1¼
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor), 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                                                      |
| Nennstrom         | 2 A                                                        |
| Leistungsaufnahme | 5,5 W                                                      |
| Schutzart         | IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Schutzklasse      | I                                                          |

## Regelungen (Fortsetzung)

Zulässige Umgebungstemperatur

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

Nennbelastbarkeit des Relaisausganges für die Heizkreispumpe [20]

2(1) A 230 V~

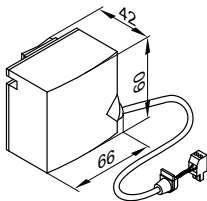
Drehmoment

3 Nm

Laufzeit für 90 ° <

120 s

### Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

### Technische Daten

Schutzart

IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Sensortyp

Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb 0 bis +120 °C
- bei Lagerung und Transport –20 bis +70 °C

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

Best.-Nr. 7301 062

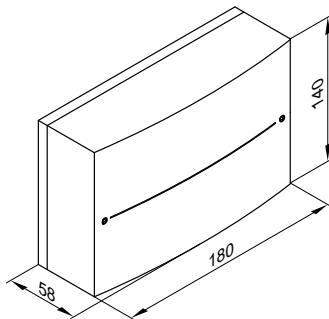
KM-BUS-Teilnehmer

Zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors.

Bestandteile:

- Mischerelektronik zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor), 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



Schutzklasse

I

Zulässige Umgebungstemperatur

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

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge

Heizkreispumpe [20]

2(1) A 230 V~

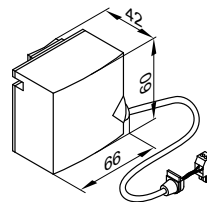
Mischer-Motor

0,1 A 230 V~

Erforderliche Laufzeit des Mischer-Motors für 90 ° <

ca. 120 s

### Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

### Technische Daten

Schutzart

IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Sensortyp

Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb 0 bis +120 °C
- bei Lagerung und Transport –20 bis +70 °C

### Technische Daten

Nennspannung

230 V~

Nennfrequenz

50 Hz

Nennstrom

2 A

Leistungsaufnahme

1,5 W

Schutzart

IP 20D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

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

Best.-Nr. 7424 959

Bestandteile:

- Mischer-Motor mit Anschlussleitung
- Stecker für Heizkreispumpe und Vorlauftemperatursensor (Tauchsensoren zum Einbau in die Divicon)

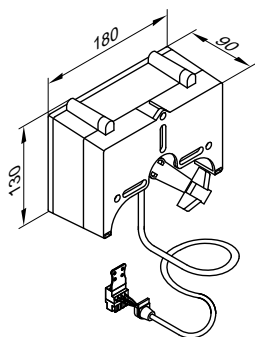
Heizkessel, bodenstehend

A



## Regelungen (Fortsetzung)

### Mischer-Motor



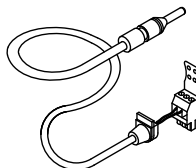
Zulässige Umgebungstemperatur

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

Drehmoment 3 Nm

Laufzeit für 90 ° < 120 s

### Vorlauftemperatursensor (Tauchsensord)



### Technische Daten

|                   |                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------|
| Leitungslänge     | 3,5 m, steckerfertig                                       |
| Nennspannung      | 230 V~                                                     |
| Nennfrequenz      | 50 Hz                                                      |
| Leistungsaufnahme | 4 W                                                        |
| Schutzklasse      | I                                                          |
| Schutzart         | IP 42 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |

### Technische Daten

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Leitungslänge                 | 4,0 m, steckerfertig                                       |
| Schutzart                     | IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Sensortyp                     | Viessmann Ni500                                            |
| Zulässige Umgebungstemperatur |                                                            |
| – bei Betrieb                 | 0 bis +120 °C                                              |
| – bei Lagerung und Transport  | –20 bis +70 °C                                             |

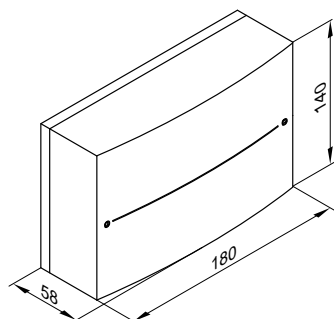
## Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit Divicon Heizkreis-Verteilung

### Best.-Nr. 7424 958

Bestandteile:

- Mischerelektronik mit Mischer-Motor
- Vorlauftemperatursensor (Tauchsensord zum Einbau in die Divicon)
- Anschluss-Stecker für Heizkreispumpe, Netzanschluss, Vorlauftemperatursensor und KM-BUS-Anschluss

### Mischerelektronik



### Technische Daten

|                   |                                                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| Nennspannung      | 230 V~                                                        |
| Nennfrequenz      | 50 Hz                                                         |
| Nennstrom         | 2 A                                                           |
| Leistungsaufnahme | 5,5 W                                                         |
| Schutzart         | IP 32 D gemäß EN 60 529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |

Schutzklasse I

Zulässige Umgebungstemperatur

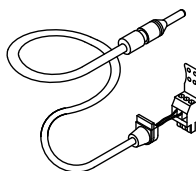
– bei Betrieb 0 bis +40 °C  
– bei Lagerung und Transport –20 bis +65 °C

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge

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

Erforderliche Laufzeit des Mischer-Motors für 90 ° < ca. 120 s

### Vorlauftemperatursensor (Tauchsensord)



### Technische Daten

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Leitungslänge                 | 4,0 m, steckerfertig                                       |
| Schutzart                     | IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Sensortyp                     | Viessmann Ni500                                            |
| Zulässige Umgebungstemperatur |                                                            |
| – bei Betrieb                 | 0 bis +120 °C                                              |
| – bei Lagerung und Transport  | –20 bis +70 °C                                             |

### Mischer-Motor

### Best.-Nr. 7450 657

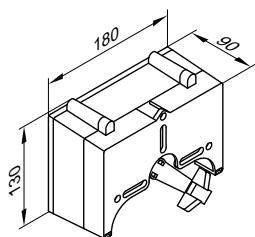
Der Mischer-Motor wird direkt auf den Viessmann Mischer DN 20 bis 50 und R ½ bis 1¼ montiert.

Mit Systemstecker.

Zur bauseitigen Verdrahtung.



## Regelungen (Fortsetzung)



Leistungsaufnahme  
Schutzklasse  
Schutzart

4 W  
II  
IP 42 gemäß EN 60529,  
durch Aufbau/Einbau zu  
gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur  
– bei Betrieb  
– bei Lagerung und Transport  
Drehmoment  
Laufzeit für 90 ° <

0 bis +40 °C  
–20 bis +65 °C  
3 Nm  
120 s

### Technische Daten

Nennspannung 230 V~  
Nennfrequenz 50 Hz

### Mischer-Motor für Flansch-Mischer

- **Best.-Nr. 9522 487**  
DN 40 und 50, ohne Systemstecker und Anschlussleitung
- **Best.-Nr. Z004344**  
DN 65 bis 100, ohne Systemstecker und Anschlussleitung

Technische Daten siehe Datenblatt „Mischer und Mischer-Motore“.

### Stecker 20

**Best.-Nr. 7415 056**  
für Heizkreispumpe

### Stecker 52

**Best.-Nr. 7415 057**  
für Mischer- Motor

### Stecker für Sensoren

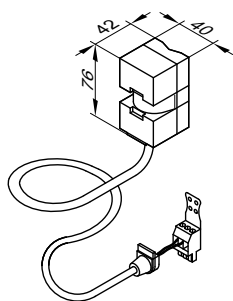
**Best.-Nr. 7415 058**  
3-polig

### Stecker für Mischererweiterungen

**Best.-Nr. 7268 274**  
2-polig

### Anlegetemperatursensor

**Best.-Nr. 7183 288**  
Zur Erfassung der Vorlauf- oder Rücklauftemperatur.



**Technische Daten**  
Leitungslänge  
Schutzart

5,8 m, steckerfertig  
IP 32 gemäß EN 60529,  
durch Aufbau/Einbau zu  
gewährleisten  
Viessmann Ni500

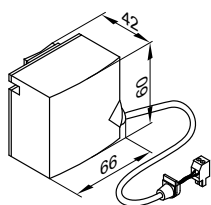
Sensortyp  
Zulässige Umgebungstemperatur  
– bei Betrieb  
– bei Lagerung und Transport

0 bis +120 °C  
–20 bis +70 °C

### Anlegetempersensor

Best.-Nr. 7832 365

Wird mit einem Spannband befestigt.



#### Technische Daten

Schutzart

IP 32D gemäß EN 60529  
durch Aufbau/Einbau zu  
gewährleisten  
Viessmann NTC 10 kΩ bei  
25 °C

Sensortyp

Zulässige Umgebungstemperatur  
– bei Betrieb  
– bei Lagerung und Transport

0 bis +120 °C  
–20 bis +70 °C

### Tauchtemperaturregler

Best.-Nr. 7151 728

Als Temperaturwächter Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung einsetzbar.  
Der Temperaturwächter wird im Heizungsvorlauf eingebaut und schaltet die Heizkreispumpe bei zu hoher Vorlauftemperatur aus.

#### Technische Daten

Leitungslänge

4,2 m, steckerfertig

Einstellbereich

30 bis 80 °C

Schaltdifferenz

max. 11 K

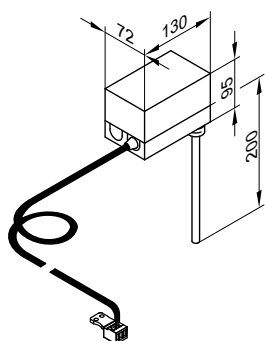
Schaltleistung

6(1,5) A 250 V~  
im Gehäuse

Einstellskala

Tauchhülse aus Edelstahl  
DIN Reg.-Nr.

R ½ x 200 mm  
DIN TR 116807  
oder  
DIN TR 96808



### Anlegetemperaturregler

Best.-Nr. 7151 729

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

#### Technische Daten

Leitungslänge

4,2 m, steckerfertig

Einstellbereich

30 bis 80 °C

Schaltdifferenz

max. 14 K

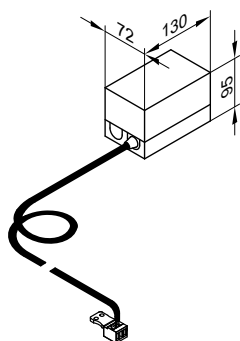
Schaltleistung

6(1,5) A 250V~  
im Gehäuse

Einstellskala

DIN Reg.-Nr.

DIN TR 116807  
oder  
DIN TR 96808

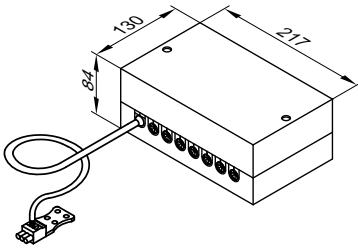


### KM-BUS-Verteiler

Best.-Nr. 7415 028

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

## Regelungen (Fortsetzung)



### Technische Daten

Leitungslänge  
Schutzart

3,0 m, steckerfertig  
IP 32 gemäß EN 60529  
durch Aufbau/Einbau zu  
gewährleisten

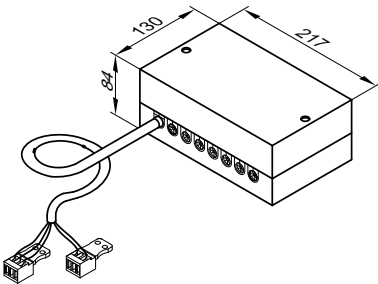
Zulässige Umgebungstemperatur  
– bei Betrieb  
– bei Lagerung und Transport

0 bis +40 °C  
–20 bis +65 °C

## Netzverteiler

### Best.-Nr. 7415 030

Zur Spannungsversorgung von Zubehörgeräten, z. B. des Erweiterungssatzes für den zweiten Heizkreis mit Mischer. Über den Netzschalter der Regelung werden die am Netzverteiler angeschlossenen Geräte spannungsfrei geschaltet.



### Technische Daten

Schutzart

IP 20 D gemäß EN 60529,  
durch Aufbau/Einbau zu  
gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur  
– bei Betrieb  
– bei Lagerung und Transport

0 bis +40 °C  
–20 bis +65 °C

## Vitotrol 100, Typ UTDB

### Best.-Nr. Z007 691

Raumtemperaturregler

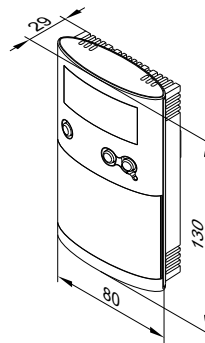
- Mit Schaltausgang (Zweipunkt-Ausgang)
- Mit digitaler Schaltuhr
- Mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit menügeführter Bedienung:
  - 3 voreingestellte Zeitprogramme, individuell einstellbar
  - Dauernd manueller Betrieb mit einstellbarem Raumtemperatur-Sollwert
  - Frostschutzbetrieb
  - Ferienprogramm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

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

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

Anschluss an Regelung:

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



### Technische Daten

Nennspannung

3 V–  
Batterie LR6/AA

Nennbelastbarkeit des potenzialfreien Kontakts

– max.  
– min.

6(1) A, 230 V~  
1 mA, 5 V–

Schutzart

IP 20 gemäß EN 60529  
durch Aufbau/Einbau zu  
gewährleisten  
RS Typ 1B gemäß  
EN 60730-1

Wirkungsweise

Zulässige Umgebungstemperatur  
– bei Betrieb  
– bei Lagerung und Transport

0 bis +40 °C  
–25 bis +65 °C

## Regelungen (Fortsetzung)

### Einstellbereiche

- Komfort-Temperatur 10 bis 40 °C
- Absenk-Temperatur 10 bis 40 °C
- Frostschuttemperatur 5 °C

Gangreserve während Batteriewechsel 3 min

## Vitotrol 100, Typ UTDB-RF

Best.-Nr. Z007 692

Raumtemperaturregler mit integriertem Funksender und einem Empfänger

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

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

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

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

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

### Technische Daten Raumtemperaturregler

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

### Zulässige Umgebungstemperatur

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

### Einstellbereiche

- Komfort-Temperatur 10 bis 40 °C
- Absenk-Temperatur 10 bis 40 °C
- Frostschuttemperatur 5 °C

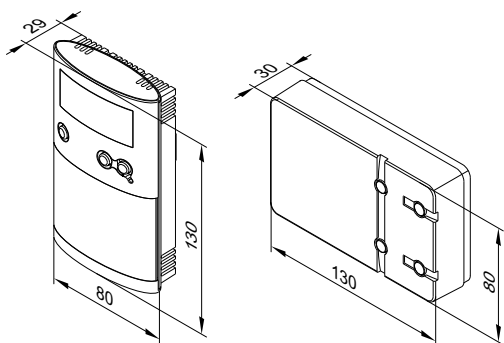
Gangreserve während Batteriewechsel 3 min

### Technische Daten Empfänger

|                                                |                                                           |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Betriebsspannung                               | 230 V~ ± 10% 50 Hz                                        |
| Nennbelastbarkeit des potenzialfreien Kontakts |                                                           |
| – max.                                         | 6(1) A, 230 V~                                            |
| – min.                                         | 1 mA, 5 V–                                                |
| Schutzart                                      | IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Schutzklasse                                   | II nach EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage         |

### Zulässige Umgebungstemperatur

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



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

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

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

## Hinweis zu Vitotrol 200 und 300

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

### Vitotrol 200

#### Best.-Nr. 7450 017

KM-BUS-Teilnehmer.

Die Fernbedienung Vitotrol 200 übernimmt für einen Heizkreis die Einstellung des Betriebsprogramms und der gewünschten Raum-Solltemperatur bei Normalbetrieb von einem beliebigen Raum aus.

Die Vitotrol 200 verfügt über beleuchtete Betriebsprogramm-Wahltasten und eine Party- und Spartaste.

Mit der Störanzeige werden Störungen an der Regelung angezeigt.

WS-Funktion:

Anbringung an beliebiger Stelle im Gebäude.

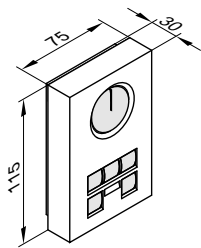
RS-Funktion:

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

Der eingebaute Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur und eine Schnellaufheizung zum Beginn des Heizbetriebs (falls codiert).

Anschluss:

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



#### Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS

Leistungsaufnahme

Schutzklasse

Schutzart

0,2 W

III

IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb

0 bis +40 °C

– bei Lagerung und Transport

–20 bis +65 °C

Einstellbereich der Raum-Solltemperatur

10 bis 30 °C

umstellbar auf

3 bis 23 °C oder

17 bis 37 °C

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

### Vitotrol 300

#### Best.-Nr. 7248 907

KM-BUS-Teilnehmer.

Die Fernbedienung Vitotrol 300 übernimmt für einen Heizkreis die Einstellung der gewünschten Raum-Solltemperatur bei Normalbetrieb und reduziertem Betrieb, des Betriebsprogramms und der Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe.

Die Vitotrol 300 verfügt über ein beleuchtetes Display und beleuchtete Betriebsprogramm-Wahltasten, eine Party- und Spartaste, automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Tasten für Ferienprogramm, Wochentag und Uhrzeit.

WS-Funktion:

Anbringung an beliebiger Stelle im Gebäude.

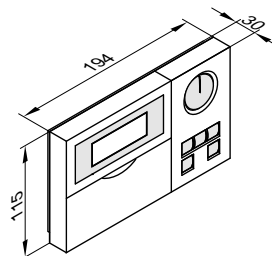
RS-Funktion:

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

Der eingebaute Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur und eine Schnellaufheizung zum Beginn des Heizbetriebs (falls codiert).

Anschluss:

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



#### Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS

Leistungsaufnahme

Schutzklasse

Schutzart

0,5 W

III

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

## Regelungen (Fortsetzung)

Einstellbereich der Raum-Solltemperatur

- bei Normalbetrieb 10 bis 30 °C  
umstellbar auf  
3 bis 23 °C oder  
17 bis 37 °C
- bei reduziertem Betrieb 3 bis 37 °C

### Raumtemperatursensor

#### Best.-Nr. 7408 012

Separater Raumtemperatursensor als Ergänzung zur Vitotrol 200 und 300; einzusetzen, falls die Vitotrol 200 oder 300 nicht im Haupthauptwohnraum oder nicht an geeigneter Position zur Temperaturerfassung und Einstellung platziert werden kann.

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

Der Raumtemperatursensor wird an die Vitotrol 200 oder 300 angeschlossen.

Anschluss:

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

#### Technische Daten

Schutzklasse  
Schutzart

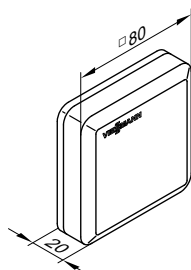
III  
IP 30 gemäß EN 60529  
durch Aufbau/Einbau zu  
gewährleisten  
Viessmann Ni500

Sensortyp

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb
- bei Lagerung und Transport

0 bis +40 °C  
–20 bis +65 °C



### Vitohome 300

#### Best.-Nr. Z005 395

Funkbasierte Einzelraum-Temperaturreglung.

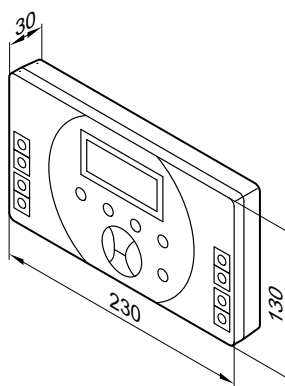
Wohnungszentrale für Heizungsanlagen mit Radiatoren-Heizkörpern und/oder Fußbodenheizung.

- Erhöhung des individuellen Raumkomforts
- Einsparung von Heiz- und Stromkosten
- Einfache Inbetriebnahme und problemlose Nachrüstung
- Komplette Bedienung für Heizung und Warmwasser

#### Hinweis

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

Weitere Informationen siehe Datenblatt „Vitohome 300“.



### Abgastemperatursensor

#### Best.-Nr. 7450 630

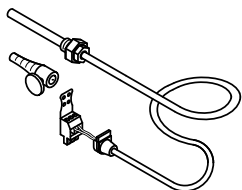
Zur Abgastemperaturabfrage, Abgastemperaturüberwachung und Wartungsanzeige bei Überschreiten einer einstellbaren Temperatur. Mit Gewindekonus.

Anbringung am Abgasrohr. Die Entfernung muss ca. 1,5-mal Abgasrohrdurchmesser ab Kesselhinterkante in Richtung Schornstein betragen.

- Brennwertkessel mit Viessmann AZ-System:  
Das AZ-Rohr mit Aufnahme für den Abgastemperatursensor muss mit bestellt werden.
- Brennwertkessel mit bauseitiger Abgasleitung:

## Regelungen (Fortsetzung)

Die für den Einbau in die Abgasleitung erforderliche Öffnung muss bauseits eingeplant und geprüft sein. Der Abgastemperatursensor muss in eine Tauchhülse aus Edelstahl (bauseits) eingebaut werden.



### Technische Daten

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Leitungslänge                 | 3,8 m, steckerfertig                                       |
| Schutzart                     | IP 60 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Sensortyp                     | Viessmann Pt500                                            |
| Zulässige Umgebungstemperatur |                                                            |
| – bei Betrieb                 | 0 bis +600 °C                                              |
| – bei Lagerung und Transport  | –20 bis +70 °C                                             |

## Funkuhrempfänger

### Best.-Nr. 7450 563

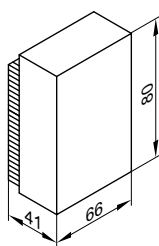
Zum Empfang des Zeitzeichensenders DCF 77 (Standort: Mainflingen bei Frankfurt/Main).

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

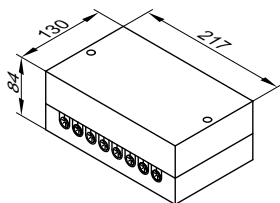


## Funktionserweiterung 0–10 V

### Best.-Nr. 7174 718

KM-BUS-Teilnehmer

Mit Leitungen mit Stecker 140 und 145.



### Technische Daten

|                                      |                                                            |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Nennspannung                         | 230 V ~                                                    |
| Nennfrequenz                         | 50 Hz                                                      |
| Leistungsaufnahme                    | 1 W                                                        |
| Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs | 4(2) A 230 V~                                              |
| 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                                             |

## Funktionen in Verbindung mit Funktionserweiterung 0 – 10 V (Zubehör)

### Funktionen

|                                                                                                              | Vitotronic 200 | 300 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|
| <b>0 – 10-V-Eingang</b> 144                                                                                  |                |     |
| Vorgabe eines zusätzlichen Kesseltemperatur-Sollwerts                                                        | x              | x   |
| <b>Schaltausgang</b> 157 (potenzialfreier Kontakt)                                                           |                |     |
| Nachtkontakt (Signalisierung des reduzierten Betriebs und Schalten der Heizkreispumpe auf niedrige Drehzahl) | x              | x   |

### Vorgabe zusätzlicher Sollwert (0 – 10 V-Eingang 144)

| Kesselkreisregelung | Funktion                                            |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| Vitotronic 200      | Anforderung aus dem Regelbetrieb der Vitotronic     |
| oder                | 0 – 10 V-Aufschaltung bewirkt zusätzlichen Sollwert |
| Vitotronic 300      |                                                     |

## Externe Erweiterung H5

### Best.-Nr. 7199 249

Funktionserweiterung im Gehäuse.

Mit Stecker [150] für folgende Funktionen:

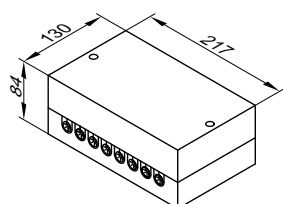
- Externes Anfordern und Sperren

oder

Anschluss einer Abgasklappe

- Anschluss zusätzlicher Sicherheitseinrichtungen

Leitung 2,0 m lang mit Steckern „X12“ und [41] zum Anschluss an die Regelung.



### Technische Daten

|              |                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------|
| Nennspannung | 230 V~                                                    |
| Nennfrequenz | 50 Hz                                                     |
| Nennstrom    | 6 A                                                       |
| Schutzklasse | I                                                         |
| Schutzart    | IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |

Zulässige Umgebungstemperatur

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

## Vitocom 100, Typ GSM

- Ohne SIM-Karte

**Best.-Nr. Z004594**

- Mit SIM-Vertragskarte Business Smart für den Betrieb der Vitocom 100 im T-Mobile/D1-Mobiltelefonnetz (nur in  lieferbar)

**Best.-Nr. Z004615**

### Hinweis

Informationen zu den Vertragsbedingungen siehe Viessmann Preisliste.

### Funktionen:

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

### Konfiguration:

Mobiltelefone über SMS

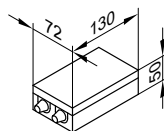
### Lieferumfang:

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

### Bauseitige Voraussetzungen:

Guter Netzempfang für die GSM-Kommunikation des gewählten Mobiltelefonnetz-Anbieters.

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



### Technische Daten

|                   |                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------|
| Nennspannung      | 230 V ~                                                    |
| Nennfrequenz      | 50 Hz                                                      |
| Nennstrom         | 15 mA                                                      |
| Leistungsaufnahme | 4 W                                                        |
| Schutzklasse      | II                                                         |
| Schutzart         | IP 41 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Wirkungsweise     | Typ 1B gemäß EN 60 730-1                                   |

Zulässige Umgebungstemperatur

|                              |                                                                       |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| – bei Betrieb                | 0 bis +55 °C                                                          |
|                              | Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen) |
| – bei Lagerung und Transport | –20 bis +85 °C                                                        |

Bauseitiger Anschluss

Störungseingang DE 1 230 V ~

## Schaltmodul-V

### Best.-Nr. 7143 513

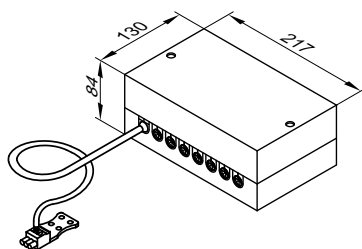
KM-BUS-Teilnehmer, kann nur alternativ zur Funktionserweiterung 0-10 V eingesetzt werden.

Mit dem Schaltmodul-V können folgende Funktionserweiterungen der Regelung realisiert werden:

- Externe Brenneinschaltung zum Anfordern einer Mindestkesselwassertemperatur (wirkt auf Brenner und ggf. auf Pumpen und Mischer) z.B. Schwimmbad- oder Lüftungsanforderung
- Externe Brennersperrung
- Umschaltung des Betriebsprogramms über externe Kontakte für jeden Heizkreis separat
- Externer Störmeldeeingang

- Ausgang Sammelstörmeldung (potenzialfreier Schaltkontakt)
- Anschluss für Kurzzeitbetrieb der Trinkwasserzirkulationspumpe (z.B. durch einen Taster)





### 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                                             |

## Erweiterungsmodul Viessmann 2-Draht-BUS

**Best.-Nr. 7450 564**

Zum Datenaustausch mit weiteren Heizkreisregelungen Vitotronic 200-H.

## Anhang

### 11.1 Vorschriften / Richtlinien

|                                                                                      |                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EnEV                                                                                 | Energieeinsparverordnung                                                                                                     |
| 1. BImSchV                                                                           | Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen) |
| FeuVo                                                                                | Feuerungsverordnung der Bundesländer                                                                                         |
| DIN 1988                                                                             | Technische Regeln für Trinkwasser – Installation                                                                             |
| DIN 4701–10                                                                          | Energetische Bewertung heiz- und raumlufttechnischer Anlagen - Heizung, Trinkwassererwärmung, Lüftung                        |
| DIN 4726                                                                             | Warmwasser-Fußbodenheizungen und Heizkörperanbindungen - Rohrleitungen aus Kunststoffen                                      |
| DIN 4753                                                                             | Wasssererwärmer und Wasssererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser                                                   |
| DIN 4795                                                                             | Nebenluftvorrichtungen für Hausschornsteine; Begriffe, Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung           |
| DIN 18160                                                                            | Abgasanlagen                                                                                                                 |
| DIN 18380                                                                            | Heizungsanlagen und zentrale Wasssererwärmungsanlagen (VOB)                                                                  |
| DIN 51603-1                                                                          | Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Heizöl EL; Mindestanforderungen                                                             |
| DIN 57116                                                                            | Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen                                                                                  |
| DIN EN 267                                                                           | Automatische Brenner mit Gebläse für flüssige Brennstoffe                                                                    |
| DIN EN 304                                                                           | Heizkessel - Prüfregeln für Heizkessel mit Ölzerstäubungsbrennern                                                            |
| DIN EN 676                                                                           | Automatische Brenner mit Gebläse für gasförmige Brennstoffe                                                                  |
| DIN EN 12828                                                                         | Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen                                                         |
| DIN EN 12831                                                                         | Heizungssysteme in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast                                                     |
| DIN EN 13384                                                                         | Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren                                                           |
| DIN EN 15035                                                                         | Heizkessel - Ölbefeuerte Kessel für raumluftunabhängigen Betrieb                                                             |
| DVGW G 260                                                                           | Technische Regeln für Gasbeschaffenheit                                                                                      |
| DVGW G 600                                                                           | Technische Regeln für Gasinstallationen (TRGI)                                                                               |
| VDI 2035                                                                             | Richtlinien zur Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen                          |
| VdTÜV 1466                                                                           | Merkblatt Wasserbeschaffenheit                                                                                               |
| VDE-Vorschriften und Sondervorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen. |                                                                                                                              |

## Stichwortverzeichnis

|                                     |                     |  |  |                                                            |                     |
|-------------------------------------|---------------------|--|--|------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>A</b>                            |                     |  |  | <b>R</b>                                                   |                     |
| Abgasanlage.....                    | 80                  |  |  | Raumluftunabhängiger Betrieb.....                          | 72                  |
| Abgastemperatur, veränderbare.....  | 81                  |  |  | Raumtemperaturregler.....                                  | 107, 108            |
| Anlegetemperaturregler.....         | 106                 |  |  | Raumtemperatursensor.....                                  | 110                 |
| Anwendungsbeispiel                  |                     |  |  | Raumthermostat.....                                        | 107, 108            |
| ■ Vitola 200.....                   | 77                  |  |  | Richtlinien.....                                           | 113                 |
| ■ Vitola 222.....                   | 78                  |  |  |                                                            |                     |
| Aufstellbedingungen.....            | 72                  |  |  | <b>S</b>                                                   |                     |
| Aufstellraum.....                   | 72                  |  |  | Schaltausgang.....                                         | 111                 |
| Aufstellung.....                    | 72                  |  |  | Schaltuhr.....                                             | 92, 94, 96, 98, 100 |
| Ausdehnungsgefäß.....               | 75                  |  |  | Schornsteindurchfeuchtung, Vorbeugung.....                 | 84                  |
| Auslegung der Anlage.....           | 74                  |  |  | Schornsteinförderdruck                                     |                     |
| Außentemperatursensor.....          | 88                  |  |  | ■ Konstanthaltung.....                                     | 83                  |
|                                     |                     |  |  | ■ mit Nebenluftvorrichtung.....                            | 84                  |
| <b>B</b>                            |                     |  |  | ■ ohne Nebenluftvorrichtung.....                           | 83                  |
| Brennereinstellung.....             | 72                  |  |  | Sicherheitsgruppe nach DIN 1988.....                       | 61                  |
| Brennstoff.....                     | 71                  |  |  | Sicherheitsventil.....                                     | 78                  |
|                                     |                     |  |  |                                                            |                     |
| <b>D</b>                            |                     |  |  | <b>T</b>                                                   |                     |
| Divicon.....                        | 61                  |  |  | Tauchtemperaturregler.....                                 | 106                 |
| Durchflusswiderstand                |                     |  |  | Technische Daten                                           |                     |
| ■ Vitola 200.....                   | 22                  |  |  | ■ Vitola 200, Typ VB2A.....                                | 20                  |
| ■ Vitola 222.....                   | 27                  |  |  | ■ Vitola 222, Typ VE2A.....                                | 25                  |
|                                     |                     |  |  | ■ Vitorond 100.....                                        | 12                  |
| <b>E</b>                            |                     |  |  | ■ Vitorond 100, Typ VR2B.....                              | 7                   |
| ENEV.....                           | 92, 94, 96, 98, 100 |  |  | ■ Vitorond 111, Typ RO2D.....                              | 16                  |
| Erweiterungssatz Mischer            |                     |  |  | Temperaturregler                                           |                     |
| ■ integrierter Mischer-Motor.....   | 102, 104            |  |  | ■ Anlegetemperatur.....                                    | 106                 |
| ■ separater Mischer-Motor.....      | 103                 |  |  | ■ Tauchtemperatur.....                                     | 106                 |
|                                     |                     |  |  | Temperatursensor                                           |                     |
| <b>F</b>                            |                     |  |  | ■ Außentemperatur.....                                     | 88                  |
| Funktionserweiterung.....           | 111                 |  |  | ■ Raumtemperatur.....                                      | 110                 |
| Fußbodenheizung.....                | 75                  |  |  | Trinkwasserseitiger Anschluss                              |                     |
|                                     |                     |  |  | ■ Vitola 222.....                                          | 78                  |
| <b>G</b>                            |                     |  |  |                                                            |                     |
| Gas-Gebläsebrenner.....             | 72                  |  |  | <b>V</b>                                                   |                     |
|                                     |                     |  |  | Verbrennungsluft.....                                      | 72                  |
| <b>H</b>                            |                     |  |  | Vitoair.....                                               | 81                  |
| Heizkreise.....                     | 75                  |  |  | Vitocom                                                    |                     |
| Heizkreis-Verteilung.....           | 61                  |  |  | ■ 100, Typ GSM.....                                        | 112                 |
| Hydraulische Einbindung.....        | 74                  |  |  | Vitohome.....                                              | 110                 |
|                                     |                     |  |  | Vitotrol                                                   |                     |
| <b>K</b>                            |                     |  |  | ■ 200.....                                                 | 109                 |
| Kesseltemperatur-Sollwert.....      | 111                 |  |  | ■ 300.....                                                 | 109                 |
| KM-BUS-Verteiler.....               | 106                 |  |  | ■ UTDB.....                                                | 107                 |
| Kunststoffrohre im Heizkreis.....   | 75                  |  |  | ■ UTDB-RF.....                                             | 108                 |
|                                     |                     |  |  | Vorgabe eines zusätzlichen Kesseltemperatur-Sollwerts..... | 111                 |
| <b>M</b>                            |                     |  |  | Vorgabe zusätzlicher Sollwert.....                         | 111                 |
| Mischererweiterung                  |                     |  |  | <b>W</b>                                                   |                     |
| ■ integrierter Mischer-Motor.....   | 102, 104            |  |  | Wasserbeschaffenheit in der Anlage.....                    | 75                  |
| ■ separater Mischer-Motor.....      | 103                 |  |  | Wassermangelsicherung.....                                 | 75                  |
|                                     |                     |  |  |                                                            |                     |
| <b>N</b>                            |                     |  |  |                                                            |                     |
| Nachtkontakt.....                   | 111                 |  |  |                                                            |                     |
| Nebenluftvorrichtung, Aufgaben..... | 83                  |  |  |                                                            |                     |
| Nebenluftvorrichtung Vitoair.....   | 81                  |  |  |                                                            |                     |
| Normen.....                         | 113                 |  |  |                                                            |                     |
|                                     |                     |  |  |                                                            |                     |
| <b>O</b>                            |                     |  |  |                                                            |                     |
| Ölbrenner.....                      | 79                  |  |  |                                                            |                     |
| Öl-Gebläsebrenner.....              | 72                  |  |  |                                                            |                     |
| Ölversorgung                        |                     |  |  |                                                            |                     |
| ■ Einstrangsystem.....              | 79                  |  |  |                                                            |                     |

## Planungsanleitung



Vitoladens 300-T

Vitoladens 300-C

**VITOLADENS 300-T Typ VW3B**

**Tieftemperatur-Öl-Heizkessel mit Öl-Brennwert-Wärmetauscher,**  
 mit Vitoflame 300 Öl-Blaubrenner (20,2 bis 53,7 kW),  
 für raumluftabhängigen Betrieb und raumluftunabhängigen Betrieb

Für den Betrieb mit Heizöl DIN 51603-1 EL Standard, Heizöl DIN 51603-1 EL **schwefelarm** und Heizöl DIN 51603-6 EL A Bio 10: Heizöl EL **schwefelarm** mit Zumischungen bis zu 10 % Biokomponenten (FAME)

**VITOLADENS 300-C Typ VC3**

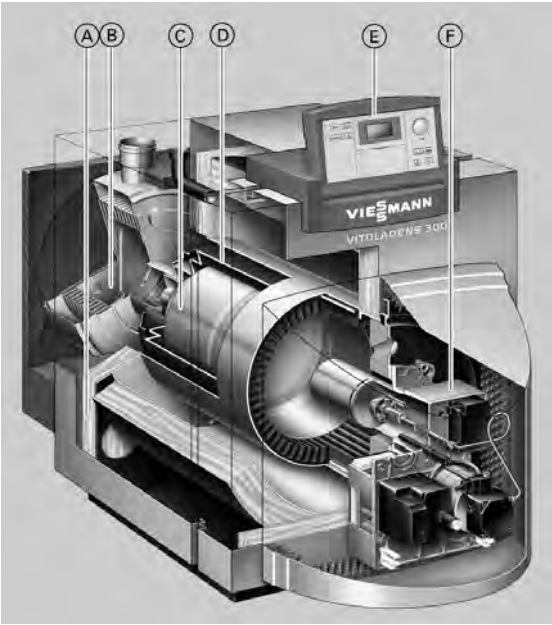
**Öl-Brennwertkessel,**  
 mit zweistufigem Compact-Blaubrenner (12,9 bis 28,9 kW),  
 für raumluftabhängigen und raumluftunabhängigen Betrieb  
 Für den Betrieb mit Heizöl DIN 51603-1 EL Standard, Heizöl DIN 51603-1 EL **schwefelarm** und Heizöl DIN 51603-6 EL A Bio 10: Heizöl EL **schwefelarm** mit Zumischungen bis zu 10 % Biokomponenten (FAME)

## Inhaltsverzeichnis

|    |                         |                                                                     |    |
|----|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Vitoladens 300-T        | 1.1 Produktbeschreibung .....                                       | 4  |
|    |                         | 1.2 Betriebsbedingungen .....                                       | 4  |
|    |                         | 1.3 Technische Angaben .....                                        | 5  |
| 2. | Vitoladens 300-C        | 2.1 Produktbeschreibung .....                                       | 8  |
|    |                         | 2.2 Betriebsbedingungen .....                                       | 9  |
|    |                         | 2.3 Technische Angaben .....                                        | 10 |
| 3. | Brenner                 | 3.1 Technische Angaben Vitoflame 300, Typ VHG .....                 | 14 |
| 4. | Speicher-Wassererwärmer | 4.1 Technische Angaben Vitocell 100-V, Typ CVA .....                | 18 |
|    |                         | 4.2 Technische Angaben Vitocell 300-V, Typ EVA .....                | 24 |
|    |                         | 4.3 Technische Angaben Vitocell 300-V, Typ EVI .....                | 28 |
|    |                         | 4.4 Technische Angaben Vitocell 100-H, Typ CHA .....                | 32 |
|    |                         | 4.5 Technische Angaben Vitocell 300-H, Typ EHA .....                | 36 |
|    |                         | 4.6 Trinkwasserseitiger Anschluss Speicher-Wassererwärmer .....     | 40 |
| 5. | Installationszubehör    | 5.1 Technische Angaben .....                                        | 41 |
|    |                         | ■ Zubehör zur Anbindung Speicher-Wassererwärmer an Heizkessel ..... | 41 |
|    |                         | ■ Zubehör für Heizkreise .....                                      | 41 |
|    |                         | ■ Zubehör für Heizkessel .....                                      | 50 |
| 6. | Planungshinweise        | 6.1 Aufstellung .....                                               | 50 |
|    |                         | ■ Allgemeine Hinweise .....                                         | 50 |
|    |                         | ■ Einbringung .....                                                 | 50 |
|    |                         | ■ Aufstellraum .....                                                | 51 |
|    |                         | ■ Mindestabstände Vitoladens 300-T .....                            | 52 |
|    |                         | ■ Mindestabstände Vitoladens 300-C .....                            | 52 |
|    |                         | ■ Abgasseitiger Anschluss .....                                     | 52 |
|    |                         | ■ Verbrennungsluftöffnungen (raumluftabhängiger Betrieb) .....      | 52 |
|    |                         | 6.2 Brennstoff .....                                                | 52 |
|    |                         | 6.3 Wasserseitige Anschlüsse .....                                  | 53 |
|    |                         | ■ Kaltwasserinstallation Speicher-Wassererwärmer .....              | 53 |
|    |                         | 6.4 Kondenswasseranschluss und Neutralisation .....                 | 53 |
|    |                         | 6.5 Hydraulische Einbindung .....                                   | 55 |
|    |                         | ■ Auslegung der Anlage .....                                        | 55 |
|    |                         | ■ Sicherheitstechnische Ausrüstung .....                            | 55 |
|    |                         | ■ Chemische Korrosionsschutzmittel .....                            | 55 |
|    |                         | ■ Heizkreise .....                                                  | 55 |
|    |                         | ■ Kunststoff-Rohrsysteme für Heizkörper .....                       | 55 |
|    |                         | ■ Wassermangelsicherung .....                                       | 56 |
|    |                         | ■ Wasserbeschaffenheit/Frostschutz .....                            | 56 |
|    |                         | ■ Ausdehnungsgefäße .....                                           | 56 |
|    |                         | 6.6 Installationsbeispiele .....                                    | 57 |
|    |                         | ■ Vitoladens 300-T .....                                            | 57 |
|    |                         | ■ Vitoladens 300-C .....                                            | 58 |
|    |                         | 6.7 Ölversorgung .....                                              | 58 |
|    |                         | 6.8 Abgassystem .....                                               | 59 |
| 7. | Regelungen              | 7.1 Zuordnung Regelungstyp zum Heizkessel .....                     | 59 |
|    |                         | ■ Vitotronic 150, Typ KB1 .....                                     | 60 |
|    |                         | ■ Vitotronic 200, Typ KW1 .....                                     | 60 |
|    |                         | ■ Vitotronic 200, Typ KW2 .....                                     | 60 |
|    |                         | ■ Vitotronic 200, Typ KW6 .....                                     | 61 |
|    |                         | ■ Vitotronic 300, Typ KW3 .....                                     | 61 |
|    |                         | 7.2 Komponenten im Auslieferungszustand .....                       | 61 |
|    |                         | ■ Kesseltemperatursensor .....                                      | 61 |
|    |                         | ■ Speichertemperatursensor .....                                    | 62 |
|    |                         | ■ Außentemperatursensor .....                                       | 62 |
|    |                         | ■ Temperatursensoren nur für Vitotronic 200, Typ KW6 .....          | 62 |
|    |                         | 7.3 Vitotronic 150, Typ KB1, Best.-Nr. 7187 084 .....               | 62 |
|    |                         | ■ Technische Angaben .....                                          | 62 |
|    |                         | ■ Auslieferungszustand .....                                        | 63 |
|    |                         | 7.4 Vitotronic 200, Typ KW1, Best.-Nr. 7187 086 .....               | 63 |
|    |                         | ■ Technische Angaben .....                                          | 63 |
|    |                         | ■ Auslieferungszustand .....                                        | 65 |
|    |                         | 7.5 Vitotronic 200, Typ KW2, Best.-Nr. 7187 088 .....               | 65 |
|    |                         | ■ Technische Angaben .....                                          | 65 |
|    |                         | ■ Auslieferungszustand .....                                        | 67 |

|     |                                                                                                           |    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.6 | Vitotronic 200, Typ KW6 .....                                                                             | 67 |
| ■   | Aufbau und Funktionen .....                                                                               | 67 |
| 7.7 | Vitotronic 300, Typ KW3, Best.-Nr. 7187 091 .....                                                         | 68 |
| ■   | Technische Angaben .....                                                                                  | 68 |
| ■   | Auslieferungszustand .....                                                                                | 70 |
| 7.8 | Regelungszubehör .....                                                                                    | 70 |
| ■   | Zuordnung Zubehör zum Regelungstyp .....                                                                  | 70 |
| ■   | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer .....                                                    | 71 |
| ■   | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor .....                     | 71 |
| ■   | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor .....                        | 72 |
| ■   | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit der Divicon Heizkreis-Verteilung ..... | 73 |
| ■   | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit Divicon Heizkreis-Verteilung .....     | 73 |
| ■   | Mischer-Motor .....                                                                                       | 74 |
| ■   | Mischer-Motor für Flansch-Mischer .....                                                                   | 74 |
| ■   | Stecker <sup>20</sup> .....                                                                               | 74 |
| ■   | Stecker <sup>52</sup> .....                                                                               | 74 |
| ■   | Stecker für Sensoren .....                                                                                | 74 |
| ■   | Stecker für Mischererweiterungen .....                                                                    | 74 |
| ■   | Anlegetemperatursensor .....                                                                              | 74 |
| ■   | Anlegetemperatursensor .....                                                                              | 75 |
| ■   | Tauchtemperaturregler .....                                                                               | 75 |
| ■   | Anlegetemperaturregler .....                                                                              | 75 |
| ■   | KM-BUS-Verteiler .....                                                                                    | 76 |
| ■   | Netzverteiler .....                                                                                       | 76 |
| ■   | Hinweis zur Raumtemperaturaufschaltung (RS-Funktion) bei Fernbedienungen .....                            | 76 |
| ■   | Hinweis zu Vitotrol 200 und 300 .....                                                                     | 76 |
| ■   | Vitotrol 200 .....                                                                                        | 77 |
| ■   | Vitotrol 300 .....                                                                                        | 77 |
| ■   | Raumtemperatursensor .....                                                                                | 78 |
| ■   | Vitohome 300 .....                                                                                        | 78 |
| ■   | Funkuhrempfänger .....                                                                                    | 78 |
| ■   | Funktionserweiterung 0–10 V .....                                                                         | 79 |
| ■   | Externe Erweiterung H5 .....                                                                              | 79 |
| ■   | Vitocom 100, Typ GSM .....                                                                                | 79 |
| ■   | Vitocom 200, Typ GP1 .....                                                                                | 80 |
| ■   | Schaltmodul-V .....                                                                                       | 81 |
| ■   | Erweiterungsmodul Viessmann 2-Draht-BUS .....                                                             | 81 |
| ■   | Kommunikationsmodul LON .....                                                                             | 81 |
| ■   | LON-Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen .....                                            | 81 |
| ■   | LON-Kupplung (RJ 45) .....                                                                                | 81 |
| ■   | LON-Verbindungsstecker (RJ 45, 2 Stück) .....                                                             | 81 |
| ■   | LON-Anschlussdose (RJ 45, 2 Stück) .....                                                                  | 81 |
| ■   | Abschlusswiderstand (2 Stück) .....                                                                       | 81 |
| 8.  | Anhang .....                                                                                              |    |
| 8.1 | Vorschriften / Richtlinien .....                                                                          | 82 |
| 9.  | Stichwortverzeichnis .....                                                                                | 83 |

1.1 Produktbeschreibung



- Ⓐ Hochwirksame Wärmedämmung
- Ⓑ Inox-Radial-Wärmetauscher
- Ⓒ Integrierter Schalldämpfer
- Ⓓ Biferrale Verbundheizfläche aus Guss und Stahl
- Ⓔ Vitolronic Regelung
- Ⓕ Unit-Ölbrenner Vitoflame 300

Der Vitoladens 300-T ist weltweit der am meisten verkaufte Öl-Brennwertkessel und das zu einem besonders attraktiven Preis. Im Leistungsbereich 20,2 bis 53,7 kW ist der Vitoladens 300-T besonders für die Modernisierung die ideale Lösung zur Öl-Brennwertnutzung.

Durch die Verwendung hochwertiger Materialien und bewährter Bauteile ist der Vitoladens 300-T ebenso sparsam wie zuverlässig. Der Unit-Blaubrenner Vitoflame 300 steht für eine besonders schadstoffarme, umweltschonende und effiziente Verbrennung.

Die zweistufige Wärmegewinnung des Vitoladens 300-T besteht aus der bewährten biferralen Verbundheizfläche und dem nachgeschalteten korrosionsbeständigen Inox-Radial-Wärmetauscher aus Edelstahl Rostfrei. Diese Konstruktion sorgt dafür, dass Verbrennung und Kondensation räumlich getrennt voneinander ablaufen und damit die Verbrennungsgase ablagerungsfrei kondensieren. In der Praxis bedeutet dies überdurchschnittlich lange Serviceintervalle zur Reinigung der Brennkammer bei deutlich geringeren Wartungskosten.

Mit dem in der Brennkammer integrierten Schalldämpfer ist der Vitoladens 300-T im laufenden Betrieb besonders leise.

Die Vorteile auf einen Blick

- Langlebige und millionenfach bewährte biferrale Verbundheizfläche
- Korrosionsbeständiger Inox-Radial-Wärmetauscher aus Edelstahl
- Norm-Nutzungsgrad: bis 97% (H<sub>s</sub>)/103% (H<sub>i</sub>).
- Leichte Zugänglichkeit der Wärmetauscherflächen zur Reinigung
- Flexible Aufstellung durch raumluftunabhängige oder raumluftabhängige Betriebsweise

- Alle handelsüblichen Heizöle EL verwendbar. Auch für Heizöl DIN 51603-6 EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen bis zu 10 % Biokomponenten (FAME)
- Leiser Betrieb durch integrierten Schalldämpfer

Auslieferungszustand

- Kesselkörper mit Kesseltür
- 1 Karton mit Wärmedämmung
- 1 Karton mit Kesselkreisregelung und 1 Tüte mit Technischen Unterlagen
- 1 Karton mit Vitoflame 300 Öl-Blaubrenner
- 1 Karton mit Zubehör für raumluftunabhängigen Betrieb des Vitoflame 300 Öl-Blaubrenners (je nach Bestellung)
- 1 Karton mit Kesselanschluss-Set (abgasseitig, je nach Bestellung)
- 1 Karton mit Wärmetauscher
- 1 Karton mit Brennerhaube
- 1 Reinigungsbürste
- 1 Produktbeilage (Codierstecker und Technische Unterlagen)

Geprüfte Qualität

-  VDE-EMV-Zeichen für Regelungen und Heizkessel.
-  CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.

1.2 Betriebsbedingungen

|                                                  | Forderungen | Umsetzung                |
|--------------------------------------------------|-------------|--------------------------|
| 1. Heizwasservolumenstrom                        | keine       | —                        |
| 2. Kesselrücklauftemperatur (Mindestwert)        | keine       | —                        |
| 3. Untere Kesselwassertemperatur                 | keine       | —                        |
| 4. Untere Kesselwassertemperatur bei Frostschutz | 10 °C       | Durch Viessmann Regelung |

### 1.3 Technische Angaben

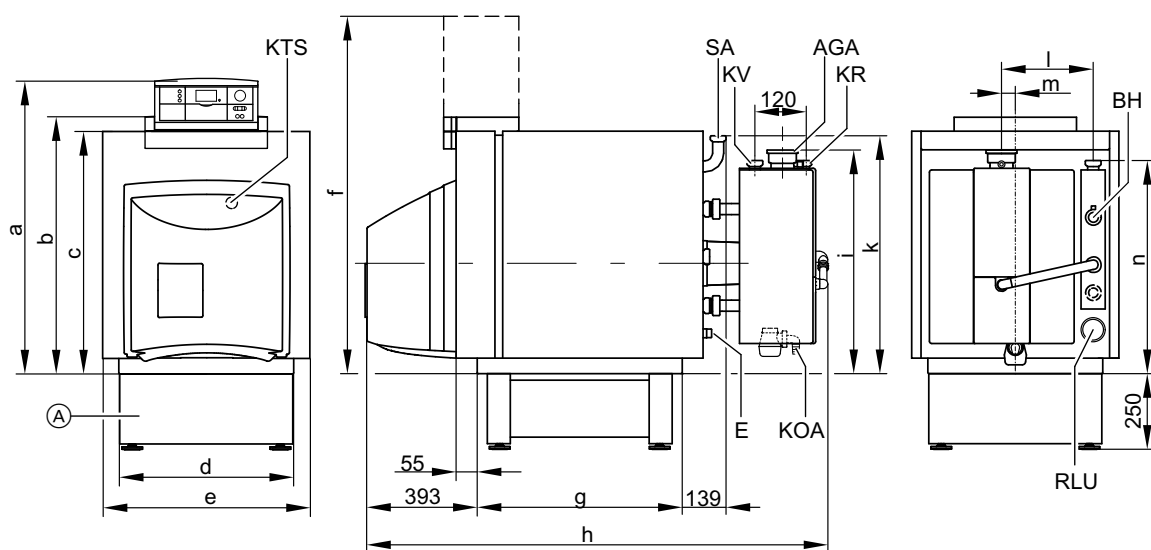
|                                               |           |                                            |             |             |             |             |             |
|-----------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Nenn-Wärmeleistung</b>                     |           |                                            |             |             |             |             |             |
| $T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$                   | <b>kW</b> | <b>20,2</b>                                | <b>24,6</b> | <b>28,9</b> | <b>35,4</b> | <b>42,8</b> | <b>53,7</b> |
| $T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$                   | <b>kW</b> | <b>18,8</b>                                | <b>22,9</b> | <b>27,0</b> | <b>33,0</b> | <b>40,0</b> | <b>50,0</b> |
| <b>Produkt-ID-Nummer</b>                      |           | CE-0035 BO 107                             |             |             |             |             |             |
| <b>Abmessungen Kesselkörper</b>               |           |                                            |             |             |             |             |             |
| Länge g                                       | mm        | 520                                        | 577         | 656         | 768         | 817         | 817         |
| Breite d                                      | mm        | 492                                        | 537         | 565         | 565         | 674         | 674         |
| Höhe k                                        | mm        | 669                                        | 691         | 708         | 708         | 819         | 819         |
| <b>Gesamtabmessungen</b>                      |           |                                            |             |             |             |             |             |
| Gesamtlänge h einschl.                        |           |                                            |             |             |             |             |             |
| Abgas-Wärmetauscher                           | mm        | 1330                                       | 1385        | 1465        | 1585        | 1770        | 1770        |
| Gesamtbreite e                                | mm        | 594                                        | 639         | 667         | 667         | 776         | 776         |
| Gesamthöhe b (Betrieb)                        | mm        | 795                                        | 808         | 815         | 815         | 940         | 940         |
| – Höhe a (Regelung in Bedie-                  |           |                                            |             |             |             |             |             |
| nungsposition)                                | mm        | 914                                        | 927         | 934         | 934         | 1050        | 1050        |
| – Höhe f (Regelung in Wartungs-               |           |                                            |             |             |             |             |             |
| position)                                     | mm        | 1143                                       | 1156        | 1163        | 1163        | 1275        | 1275        |
| Höhe Untergestell* <sup>1</sup>               | mm        | 250                                        | 250         | 250         | 250         | 250         | 250         |
| Höhe s (untergestellter Speicher-             |           |                                            |             |             |             |             |             |
| Wassererwärmer)                               |           |                                            |             |             |             |             |             |
| – Inhalt 130 bis 200 l                        | mm        | 654                                        | 654         | 654         | 654         | 654         | 654         |
| – Inhalt 350 l                                | mm        | –                                          | –           | 786         | 786         | 786         | 786         |
| <b>Gewicht Kesselkörper</b>                   | kg        | 113                                        | 135         | 164         | 185         | 260         | 260         |
| <b>Gesamtgewicht</b>                          | kg        | 167                                        | 190         | 220         | 241         | 282         | 282         |
| Heizkessel mit Wärmedämmung,                  |           |                                            |             |             |             |             |             |
| Wärmetauscher, Brenner und Kes-               |           |                                            |             |             |             |             |             |
| selkreisregelung                              |           |                                            |             |             |             |             |             |
| <b>Inhalt Kesselwasser</b>                    | l         | 54                                         | 66          | 81          | 93          | 147         | 147         |
| (Heizkessel und Wärmetauscher)                |           |                                            |             |             |             |             |             |
| <b>Zul. Betriebsdruck</b>                     | bar       | 3                                          | 3           | 3           | 3           | 3           | 3           |
| <b>Anschlüsse Heizkessel</b>                  |           |                                            |             |             |             |             |             |
| Kesselvor- und -rücklauf                      | G         | 1½                                         | 1½          | 1½          | 1½          | 1½          | 1½          |
| Sicherheitsanschluss (Sicherheits-            | G         | 1½                                         | 1½          | 1½          | 1½          | 1½          | 1½          |
| ventil)                                       |           |                                            |             |             |             |             |             |
| Entleerung                                    | R         | ¾                                          | ¾           | ¾           | ¾           | ¾           | ¾           |
| Befüllung                                     | R         | ½                                          | ½           | ½           | ½           | ½           | ½           |
| Kondenswasserablauf/-anschluss                | Ø mm      | 20                                         | 20          | 20          | 20          | 20          | 20          |
| <b>Abgaskennwerte</b> * <sup>2</sup>          |           |                                            |             |             |             |             |             |
| Temperatur                                    |           |                                            |             |             |             |             |             |
| – bei 30 °C Rücklaufftemperatur               | °C        | 32                                         | 34          | 37          | 39          | 38          | 39          |
| – bei 60 °C Rücklaufftemperatur               | °C        | 62                                         | 63          | 65          | 67          | 62          | 63          |
| Massenstrom bei Heizöl EL                     | kg/h      | 31                                         | 38          | 46          | 56          | 68          | 85          |
| <b>Norm-Nutzungsgrad</b>                      | %         | 97 (H <sub>s</sub> )/103 (H <sub>i</sub> ) |             |             |             |             |             |
| bei Heizsystemtemp. 50/30 °C                  |           |                                            |             |             |             |             |             |
| <b>Abgasanschluss</b>                         | Ø mm      | 80                                         | 80          | 80          | 80          | 100         | 100         |
| <b>Zuluftanschluss</b>                        | Ø mm      | 80                                         | 80          | 80          | 80          | 100         | 100         |
| <b>Verfügbarer Förderdruck</b> * <sup>3</sup> | Pa        | 100                                        | 100         | 100         | 100         | 100         | 100         |
|                                               | mbar      | 1,0                                        | 1,0         | 1,0         | 1,0         | 1,0         | 1,0         |

\*<sup>1</sup> Bei Betrieb mit Neutralisationsanlage sollte das Untergestell mitbestellt werden.

\*<sup>2</sup> Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384 bezogen auf 13 % CO<sub>2</sub> bei Heizöl EL.

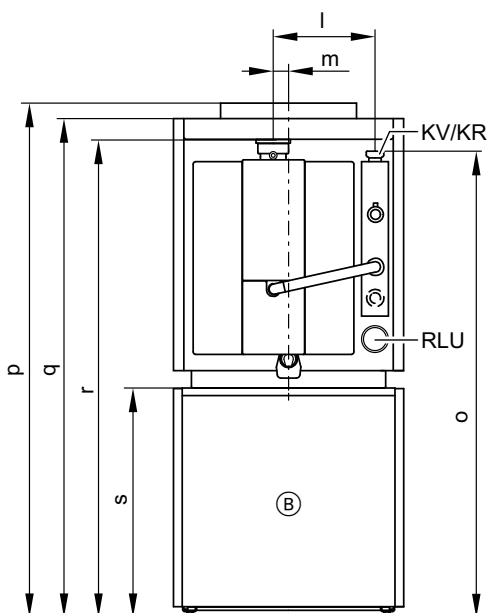
Abgastemperaturen als mittlere Bruttowerte nach EN 304 bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

\*<sup>3</sup> Bei der Schornsteindimensionierung beachten.



- Ⓐ Untergestell  
AGA Abgasabzug  
E Entleerung und Anschluss Membran-Ausdehnungsgefäß  
BH Befüllhahn  
KOA Kondenswasserablauf  
KR Kesselrücklauf

- KTS Kesseltemperatursensor  
KV Kesselvorlauf  
RLU Zuluft-Anschluss für raumluftunabhängigen Betrieb.  
Der Wärmetauscher kann so angebaut werden, dass die linken oder rechten Stutzen für KR und KV genutzt werden können.  
SA Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)



- Ⓑ Vitocell 100-H oder Vitocell 300-H (Technische Angaben siehe Kapitel „Speicher-Wassereerwärmer“)  
KR Kesselrücklauf  
KV Kesselvorlauf  
RLU Zuluft-Anschluss für raumluftunabhängigen Betrieb.  
Der Wärmetauscher kann so angebaut werden, dass die linken oder rechten Stutzen für KR und KV genutzt werden können.

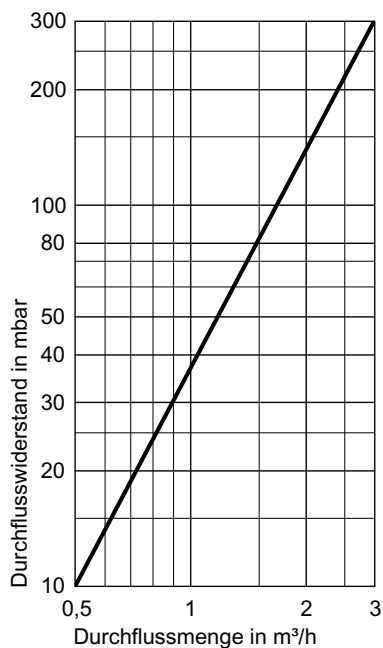


# Vitoladens 300-T (Fortsetzung)

## Maßstabelle

| Nenn-Wärmeleistung kW<br>(T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> =50/30°C) |       | 20,2        | 24,6        | 28,9        |      | 35,4        |      | 42,8 |      | 53,7 |
|--------------------------------------------------------------------|-------|-------------|-------------|-------------|------|-------------|------|------|------|------|
| a                                                                  | mm    | 914         | 927         | 934         |      | 934         |      | 1050 |      | 1050 |
| b                                                                  | mm    | 795         | 808         | 815         |      | 815         |      | 940  |      | 940  |
| c                                                                  | mm    | 743         | 756         | 763         |      | 763         |      | 874  |      | 908  |
| d                                                                  | mm    | 492         | 537         | 565         |      | 565         |      | 674  |      | 674  |
| e                                                                  | mm    | 594         | 639         | 667         |      | 667         |      | 776  |      | 776  |
| f                                                                  | mm    | 1143        | 1156        | 1163        |      | 1163        |      | 1275 |      | 1275 |
| g                                                                  | mm    | 520         | 577         | 656         |      | 768         |      | 817  |      | 817  |
| h                                                                  | mm    | 1330        | 1385        | 1465        |      | 1585        |      | 1770 |      | 1770 |
| i                                                                  | mm    | 642         | 642         | 642         |      | 642         |      | 672  |      | 672  |
| k                                                                  | mm    | 669         | 691         | 708         |      | 708         |      | 819  |      | 819  |
| l                                                                  | mm    | 250         | 265         | 280         |      | 280         |      | 254  |      | 254  |
| m                                                                  | mm    | 55          | 55          | 55          |      | 55          |      | 0    |      | 0    |
| n                                                                  | mm    | 571         | 560         | 575         |      | 575         |      | 702  |      | 702  |
| Mit untergestelltem Speicher-Wasser-erwärmer                       | Liter | 130 bis 200 | 130 bis 200 | 130 bis 200 | 350  | 160 und 200 | 350  | 200  | 350  | 350  |
| o                                                                  | mm    | 1225        | 1214        | 1229        | 1361 | 1229        | 1361 | 1356 | 1488 | 1488 |
| p                                                                  | mm    | 1449        | 1462        | 1469        | 1601 | 1469        | 1601 | 1594 | 1726 | 1726 |
| q                                                                  | mm    | 1397        | 1410        | 1417        | 1549 | 1417        | 1549 | 1528 | 1660 | 1660 |
| r                                                                  | mm    | 1269        | 1269        | 1269        | 1400 | 1269        | 1400 | 1269 | 1400 | 1400 |
| s                                                                  | mm    | 654         | 654         | 654         | 786  | 654         | 786  | 654  | 786  | 786  |

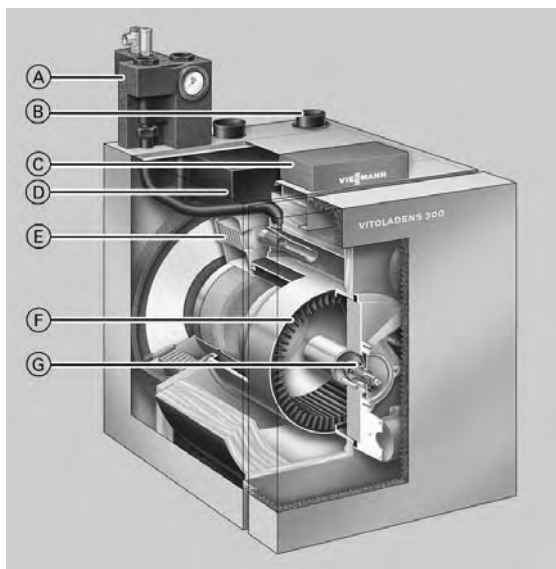
## Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Der Vitoladens 300-T ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

Max. Volumenstrom 3,0 m³/h (Grenzwert für den Einsatz einer hydraulischen Entkopplung).

## 2.1 Produktbeschreibung



- Ⓐ Sicherheitsgruppe im Lieferumfang enthalten
- Ⓑ Abgas- und Zuluftführung nach oben
- Ⓒ Vitotronic Regelung
- Ⓓ Integrierter Schalldämpfer
- Ⓔ Integrierter Inox-Radial-Edelstahlwärmetauscher
- Ⓕ Biferrale Verbundheizfläche
- Ⓖ Zweistufiger Compact-Blaubrenner

Der Vitoladens 300-C ist ein hocheffizienter Öl-Brennwertkessel mit flexiblen Einsatzmöglichkeiten. Besonders kompakt, eignet er sich ebenso gut für den Einsatz im Neubau wie zum Austausch von veralteten Kesseln.

Der korrosionsbeständige Inox-Radial-Wärmetauscher aus Edelstahl rostfrei ist das Herzstück des Brennwertkessels. In direkter Verbindung mit der biferralen Verbundheizfläche wird die eingesetzte Energie praktisch verlustfrei und effizient in Wärme umgewandelt. Der äußerst sparsame Umgang mit wertvollem Heizöl hat auch weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen zur Folge. So leisten Sie mit dem Betrieb des Vitoladens 300-C gleich noch Ihren persönlichen Beitrag zu einem aktiven Klimaschutz.

Die Konstruktion und Beschaffenheit des Edelstahl Wärmetauschers begünstigt die Kondensation der Heizgase. Das entstehende Kondenswasser spült die Heizfläche und bewirkt einen Selbstreinigungseffekt, der einen dauerhaft hohen Wirkungsgrad von 98 % sicherstellt.

Längere Wartungsintervalle und damit geringere Servicekosten schonen Ihren Geldbeutel. Der besonders leise zweistufige Compact-Blaubrenner des Vitoladens 300-C passt die Brennerleistung dem jeweiligen Wärmebedarf an und ist sparsam und effizient.

Der Brenner arbeitet raumluftunabhängig oder raumluftabhängig und erlaubt damit eine flexible Aufstellung des Öl-Brennwertkessels.

Der Vitoladens 300-C wurde bereits mit dem red dot design award ausgezeichnet. Der Brennwertkessel kann wandnah aufgestellt werden, da alle Anschlüsse an der Oberseite liegen. Der Brennwertkessel ist bereits ab Werk vormontiert und lässt sich an Ort und Stelle zeitsparend installieren.

Ideal ist die Kombination mit dem Warmwasserspeicher Vitocell 300-H, der mit dem Vitoladens 300-C eine Einheit bildet. Sollte am Standort des Brennwertkessels der Einbau einer Neutralisationsanlage vorgeschrieben sein, ist dafür genügend Platz im Kesseluntergestell.

### Die Vorteile auf einen Blick

- Hocheffiziente und kompakte bodenstehende Öl-Brennwert Unit
- Norm-Nutzungsgrad bis 98 % (H<sub>s</sub>)/104 % (H<sub>i</sub>)
- Beste Energieausnutzung bei minimalen Abmessungen

- Biferrale Verbundheizfläche mit direkt angeschlossenem Inox-Radial-Wärmetauscher aus Edelstahl
- Zweistufiger Compact-Blaubrenner für raumluftab- und raumluftunabhängige Betriebsweise
- Leise Betriebsweise durch integrierten Schalldämpfer
- Alle handelsüblichen Heizöle EL verwendbar. Auch für Heizöl DIN 51603-6 EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen bis zu 10 % Biokomponenten (FAME)
- Schnelle Einbringung und Aufstellung, da fertig montiert
- Platzsparender Einbau der Neutralisationsanlage in das Kesseluntergestell möglich
- Sicherheitsgruppe im Lieferumfang
- Testsieger Stiftung Warentest 05/2008

### Auslieferungszustand

Öl-Brennwertkessel mit zweischaliger biferraler Verbund-Heizfläche und integriertem Inox-Radial-Wärmetauscher aus Edelstahl und angebautem Compact-Blaubrenner mit Ölvorwärmung. Mit angebauter Kesselregelung, angebauter Wärmedämmung und beiliegendem Siphon.

Separat verpackt:

- Bedieneinheit
- Kesselanschluss-Stück, je nach Bestellung:
  - für raumluftunabhängigen Parallelbetrieb
  - für raumluftunabhängigen Koaxialbetrieb
  - für raumluftabhängigen Betrieb
- Heizwasserseitiges Verteilergehäuse mit Sicherheitsgruppe

### Geprüfte Qualität

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

Entspricht der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG mit Änderung. Entspricht der EMV-Richtlinie 89/336/EWG mit Änderung. Erfüllt die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ für Brenner-Heizkessel-Kombinationen nach RAL UZ 46.

## 2.2 Betriebsbedingungen

|                                                            | Forderungen | Umsetzung                |
|------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|
| 1. Heizwasservolumenstrom                                  | keine       | —                        |
| 2. Kesselrücklauftemperatur<br>(Mindestwert)               | keine       | —                        |
| 3. Untere Kesselwassertemperatur<br>(auch für Frostschutz) | keine       | —                        |
| 4. Untere Kesselwassertemperatur bei<br>Frostschutz        | 10 °C       | Durch Viessmann Regelung |

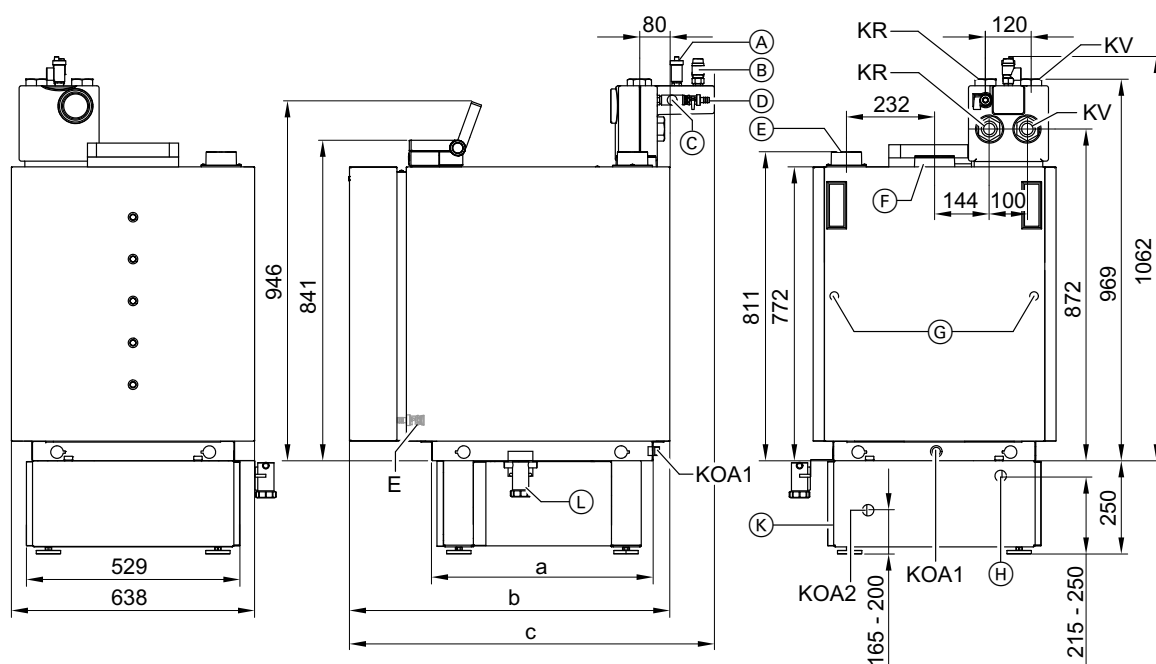
## 2.3 Technische Angaben

| Nenn-Wärmeleistung                                                |      | 12,9/19,3                                      |                      | 16,1/23,5            |                      | 19,3/28,9            |                      |
|-------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Nenn-Wärmeleistung/Brennerstufe                                   |      | 1. Brenner-<br>stufe                           | 2. Brenner-<br>stufe | 1. Brenner-<br>stufe | 2. Brenner-<br>stufe | 1. Brenner-<br>stufe | 2. Brenner-<br>stufe |
| T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C                         | kW   | 12,9                                           | 19,3                 | 16,1                 | 23,5                 | 19,3                 | 28,9                 |
| T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C                         | kW   | 12                                             | 18                   | 15                   | 22                   | 18                   | 27                   |
| Produkt-ID-Nummer                                                 |      | CE-0035 BS 104                                 |                      |                      |                      |                      |                      |
| Abmessungen                                                       |      |                                                |                      |                      |                      |                      |                      |
| Gesamtlänge (Maß c)                                               | mm   | 958                                            |                      | 958                  |                      | 1076                 |                      |
| Gesamtbreite                                                      | mm   | 638                                            |                      | 638                  |                      | 638                  |                      |
| Gesamthöhe (Betrieb)                                              | mm   | 841                                            |                      | 841                  |                      | 841                  |                      |
| – Höhe (Regelung in Bedienungsposition)                           | mm   | 946                                            |                      | 946                  |                      | 946                  |                      |
| Höhe Untergestell                                                 | mm   | 190                                            |                      | 190                  |                      | 190                  |                      |
| Höhe untergestellter Speicher-Wasser-<br>erwärmer                 |      |                                                |                      |                      |                      |                      |                      |
| – Inhalt 130 bis 200 l                                            | mm   | 655                                            |                      | 655                  |                      | 655                  |                      |
| Gesamtgewicht                                                     | kg   | 148                                            |                      | 148                  |                      | 168                  |                      |
| Heizkessel mit Wärmedämmung, Bren-<br>ner und Kesselkreisregelung |      |                                                |                      |                      |                      |                      |                      |
| Inhalt Kesselwasser                                               | l    | 42,5                                           |                      | 42,5                 |                      | 55                   |                      |
| (Heizkessel und Wärmetauscher)                                    |      |                                                |                      |                      |                      |                      |                      |
| Zul. Betriebsdruck                                                | bar  | 3                                              |                      | 3                    |                      | 3                    |                      |
| Anschlüsse Heizkessel                                             |      |                                                |                      |                      |                      |                      |                      |
| Kesselvor- und -rücklauf                                          |      |                                                |                      |                      |                      |                      |                      |
| – flachdichtend                                                   | G    | 1½                                             |                      | 1½                   |                      | 1½                   |                      |
| – mit mitgelieferten Einschraubteilen                             | Rp   | 1                                              |                      | 1                    |                      | 1                    |                      |
| Sicherheitsanschluss (Sicherheitsven-<br>til)                     | G    | ¾                                              |                      | ¾                    |                      | ¾                    |                      |
| Entleerung                                                        | R    | ½                                              |                      | ½                    |                      | ½                    |                      |
| Kondenswasserablauf/-anschluss                                    | Ø mm | 21                                             |                      | 21                   |                      | 21                   |                      |
| Abgaskennwerte <sup>*4</sup>                                      |      |                                                |                      |                      |                      |                      |                      |
| Temperatur                                                        |      |                                                |                      |                      |                      |                      |                      |
| – bei 30 °C Rücklauftemperatur                                    | °C   | 35                                             |                      | 40                   |                      | 35                   |                      |
| – bei 60 °C Rücklauftemperatur                                    | °C   | 70                                             |                      | 70                   |                      | 65                   |                      |
| Massenstrom bei Heizöl EL                                         | kg/h | 19,3                                           | 28,8                 | 24,5                 | 35,9                 | 28,8                 | 43,1                 |
| Norm-Nutzungsgrad                                                 | %    | bis 98 (H <sub>s</sub> )/104 (H <sub>i</sub> ) |                      |                      |                      |                      |                      |
| bei Heizsystemtemp. 50/30 °C                                      |      |                                                |                      |                      |                      |                      |                      |
| Abgasanschluss                                                    | Ø mm | 80                                             |                      | 80                   |                      | 80                   |                      |
| Zuluftanschluss                                                   | Ø mm | 80                                             |                      | 80                   |                      | 80                   |                      |
| Verfügbarer Förderdruck <sup>*5</sup>                             | Pa   | 100                                            |                      | 100                  |                      | 100                  |                      |
|                                                                   | mbar | 1.0                                            |                      | 1.0                  |                      | 1.0                  |                      |

<sup>\*4</sup> Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384 bezogen auf 13 % CO<sub>2</sub> bei Heizöl EL.

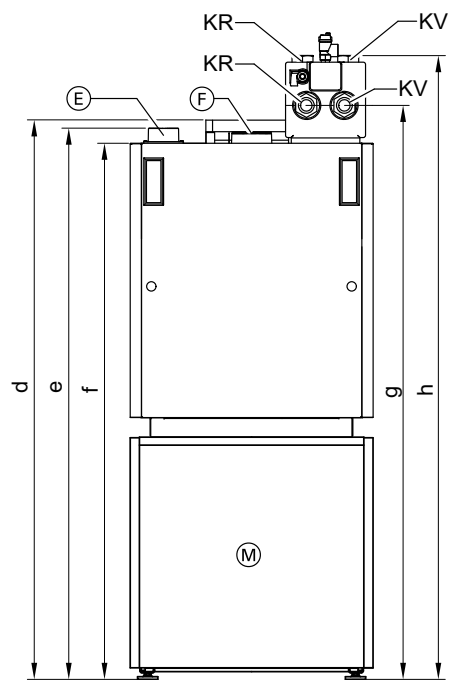
Abgastemperaturen als mittlere Bruttowerte nach EN 304 bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

<sup>\*5</sup> Bei der Schornsteindimensionierung beachten.



- |                                                                                              |                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| (A) Entlüfter                                                                                | (K) Untergestell                                                                              |
| (B) Sicherheitsventil                                                                        | (L) Siphon                                                                                    |
| (C) Anschluss für Membran-Ausdehnungsgefäß                                                   | E Entleerungshahn                                                                             |
| (D) Füllhahn                                                                                 | KOA1 Kondenswasserablauf                                                                      |
| (E) Zuluftanschluss                                                                          | KOA2 Kondenswasserablauf (wenn die Neutralisationseinrichtung im Untergestell platziert wird) |
| (F) Abgasanschluss                                                                           | KR Kesselrücklauf                                                                             |
| (G) Befestigungsöffnungen zum Anbau der Transporthilfe (Zubehör)                             | KV Kesselvorlauf                                                                              |
| (H) Kondenswasserzulauf (wenn die Neutralisationseinrichtung im Untergestell platziert wird) |                                                                                               |

2

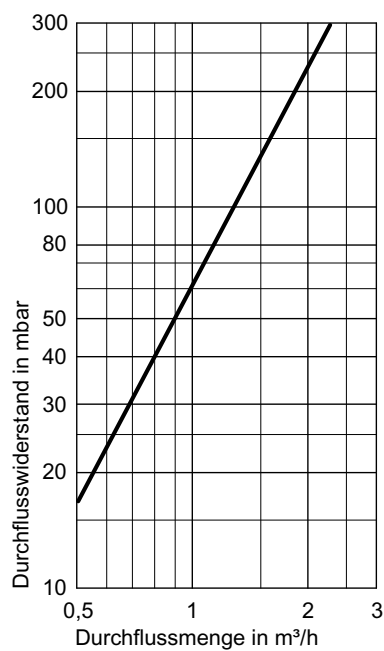


(M) Vitocell 100-H oder Vitocell 300-H  
KR Kesselrücklauf  
KV Kesselvorlauf

| Maßtabelle                                                      |       |             |             |             |
|-----------------------------------------------------------------|-------|-------------|-------------|-------------|
| Nenn-Wärmeleistung<br>(T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> =50/30°C) | kW    | 12,9/19,3   | 16,1/23,5   | 19,3/28,9   |
| a                                                               | mm    | 582         | 582         | 700         |
| b                                                               | mm    | 841         | 841         | 959         |
| c                                                               | mm    | 958         | 958         | 1076        |
| Mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer                     | Liter | 130 bis 200 | 130 bis 200 | 130 bis 200 |
| d                                                               | mm    | 1496        | 1496        | 1496        |
| e                                                               | mm    | 1470        | 1470        | 1470        |
| f                                                               | mm    | 1427        | 1427        | 1427        |
| g                                                               | mm    | 1527        | 1527        | 1527        |
| h                                                               | mm    | 1616        | 1616        | 1616        |

## Vitoladens 300-C (Fortsetzung)

### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Der Vitoladens 300-C ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

Max. Volumenstrom 2,2 m³/h (Grenzwert für den Einsatz einer hydraulischen Entkopplung).

3.1 Technische Angaben Vitoflame 300, Typ VHG

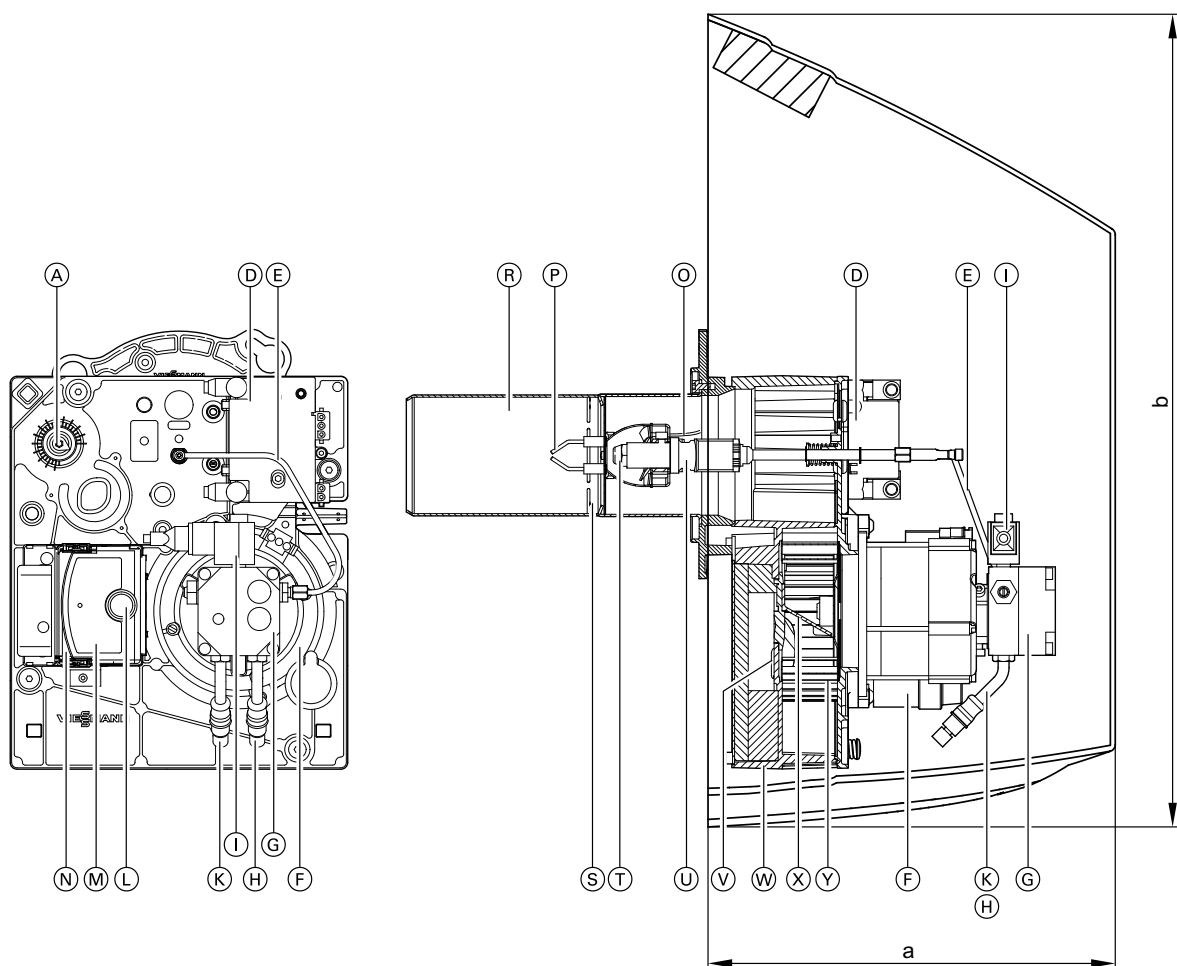
■ In raumluftabhängiger und raumluftunabhängiger Ausführung für Vitoladens 300-T

|                                                                                 |         |           |         |         |         |          |          |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|---------|---------|---------|----------|----------|
| Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels                                              |         | 18,8      | 22,9    | 27,0    | 33,0    | 40,0     | 50,0     |
| Brennertyp                                                                      |         | VHG I-2   | VHG I-3 | VHG I-4 | VHG I-5 | VHG II-1 | VHG II-2 |
| Baumuster-Nr. nach EN 267                                                       |         | 5G999/08S |         |         |         |          |          |
| Öldurchsatz                                                                     | kg/h    | 1,7       | 2,0     | 2,5     | 2,9     | 3,7      | 4,6      |
|                                                                                 | Liter/h | 2,0       | 2,4     | 2,9     | 3,4     | 4,4      | 5,4      |
| Spannung                                                                        | V       | 230       |         |         |         |          |          |
| Frequenz                                                                        | Hz      | 50        |         |         |         |          |          |
| Leistungsaufnahme                                                               | W       | 220       | 220     | 235     | 250     | 340      | 340      |
| beinhaltet 4 Zündvorgänge pro Stunde                                            |         |           |         |         |         |          |          |
| Motordrehzahl                                                                   | U/min   | 2800      |         |         |         |          |          |
| Ausführung                                                                      |         | einstufig |         |         |         |          |          |
| Förderleistung der Ölpumpe                                                      | Liter/h | 45        |         |         |         |          |          |
| Abmessungen                                                                     |         |           |         |         |         |          |          |
| Länge (Maß a)                                                                   | mm      | 335       | 335     | 335     | 335     | 370      | 370      |
| Breite                                                                          | mm      | 535       | 535     | 535     | 535     | 650      | 650      |
| Höhe (Maß b)                                                                    | mm      | 580       | 580     | 580     | 580     | 660      | 660      |
| Gewicht                                                                         | kg      | 12        | 12      | 12      | 12      | 13       | 13       |
| Anschlüsse                                                                      |         | ¾         |         |         |         |          |          |
| Saug- und Rücklaufleitung an den mitgelieferten Ölschläuchen                    |         |           |         |         |         |          |          |
| Max. zulässiger Vordruck in den Versorgungsleitungen (bei Ringleitungen)        |         | 2         |         |         |         |          |          |
| Zuluftanschluss (für raumluftunabhängigen Betrieb, auf der Heizkesselrückseite) | DN      | 80        | 80      | 80      | 80      | 100      | 100      |

**Brennertyp**  
Brenner für raumluftunabhängigen Betrieb sind mit speziellen Dichtungen ausgestattet.  
Folgende Installationsarten sind möglich: B<sub>23</sub>, OC<sub>13</sub>, OC<sub>33</sub>, OC<sub>43</sub>, OC<sub>53</sub>, OC<sub>63</sub>, OC<sub>83</sub>.

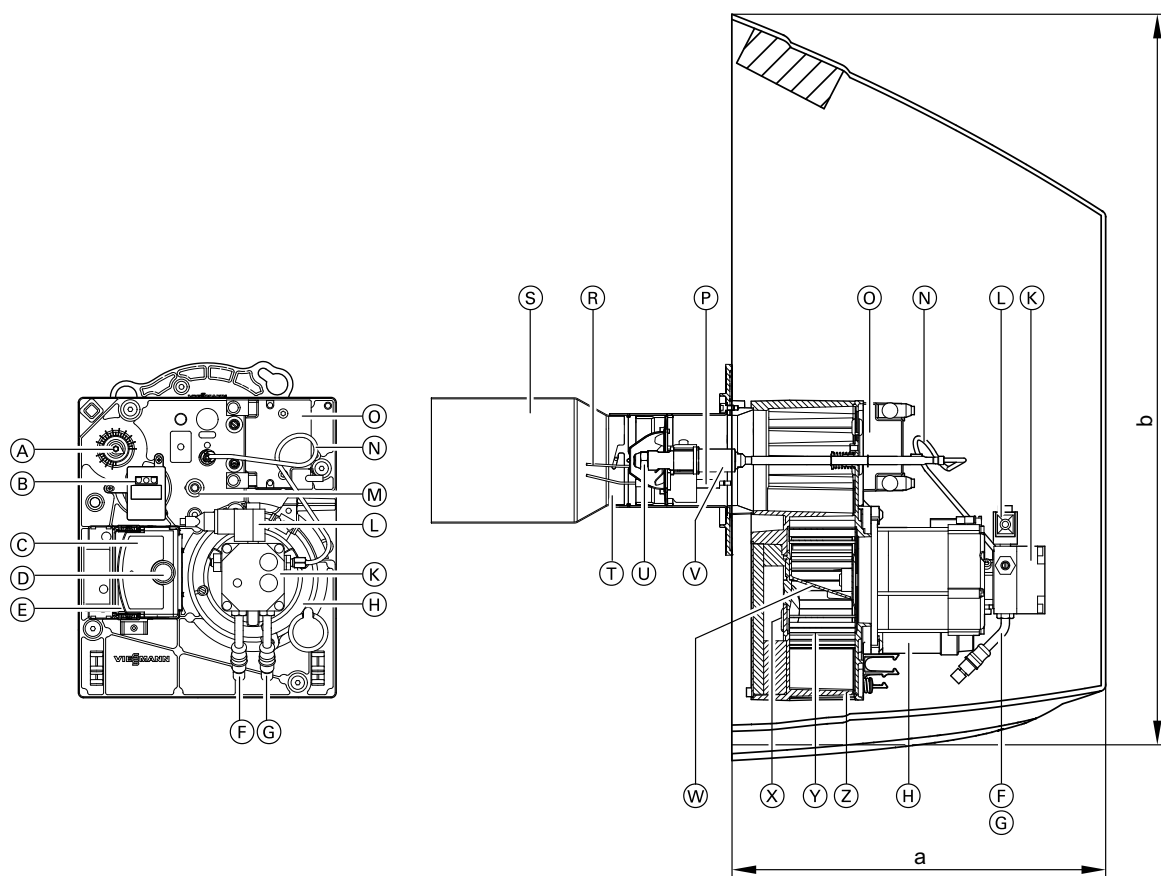
**Geprüfte Qualität**  
 CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.  
Die Brenner erfüllen die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ für Brenner-Heizkessel-Kombinationen nach RAL UZ 46.





Vitoflame 300, Typ VHG mit 18,8 bis 33 kW

- |                                              |                              |
|----------------------------------------------|------------------------------|
| Ⓐ Luftregulierklappe                         | Ⓝ Anschlusskonsole           |
| Ⓓ HF-Zündeinheit<br>(mit Flammenüberwachung) | Ⓞ Zündleitung                |
| Ⓔ Ölleitung                                  | Ⓟ Zündelektroden             |
| Ⓕ Gebläsemotor                               | Ⓡ Flammrohr                  |
| Ⓖ Ölpumpe                                    | Ⓢ Mischeinrichtung           |
| Ⓚ Saugleitung                                | Ⓣ Ölbrennerdüse              |
| Ⓛ Magnetventil                               | Ⓤ Düsenstock mit Ölvorwärmer |
| Ⓚ Rücklaufleitung                            | Ⓥ Ansaugluftführung          |
| Ⓛ Entstörknopf mit Verlängerung              | Ⓦ Brennergehäuse             |
| Ⓜ Feuerungsautomat                           | Ⓡ Luftführung                |
|                                              | Ⓨ Gebläserad                 |



Vitoflame 300, Typ VHG mit 40 und 50 kW

- (A) Luftregulierklappe
- (B) Timer
- (C) Feuerungsautomat
- (D) Entstörknopf mit Verlängerung
- (E) Anschlusskonsole
- (F) Rücklaufleitung
- (G) Saugleitung
- (H) Gebläsemotor
- (K) Ölpumpe
- (L) Magnetventil
- (M) Flammenwächter
- (N) Ölleitung

- (O) HF-Zündeinheit
- (P) Zündleitung
- (R) Zündelektroden
- (S) Flammrohr
- (T) Mischeinrichtung
- (U) Ölbrennerdüse
- (V) Düsenstock mit Ölvorwärmer
- (W) Luftführung
- (X) Ansaugluftführung
- (Y) Gebläserad
- (Z) Brennergehäuse

## Speicher-Wassererwärmer

Im Folgenden sind Technische Angaben zu den Speicher-Wassererwärmern aufgeführt, für die Systemverbindungen zum Heizkessel erhältlich sind (siehe Viessmann Preisliste, Kapitel 2.1 bzw. 2.2). Für Speicher-Wassererwärmer mit Speicherinhalt größer 500 l und weitere Speicher-Wassererwärmer aus der Viessmann Preisliste, Kapitel 17 sind die Verbindungsleitungen bauseits zu stellen.

### **Hinweis**

- Zur Bestimmung der Speichergröße siehe Planungsanleitung Vitocell.
- Bei Verwendung mit solarer Heizungsunterstützung siehe Planungsanleitung Vitosol.

## 4.1 Technische Angaben Vitocell 100-V, Typ CVA

Zur **Trinkwassererwärmung** in Verbindung mit Heizkesseln und Fernheizungen, wahlweise mit Elektroheizung als Zubehör für Speicher-Wassererwärmer mit 300 und 500 l Inhalt.

- **Heizwasserseitiger Betriebsdruck bis 25 bar**
- **Trinkwasserseitiger Betriebsdruck bis 10 bar**

Geeignet für folgende Anlagen:

- **Trinkwassertemperatur bis 95 °C**
- **Heizwasser-Vorlauftemperatur bis 160 °C**

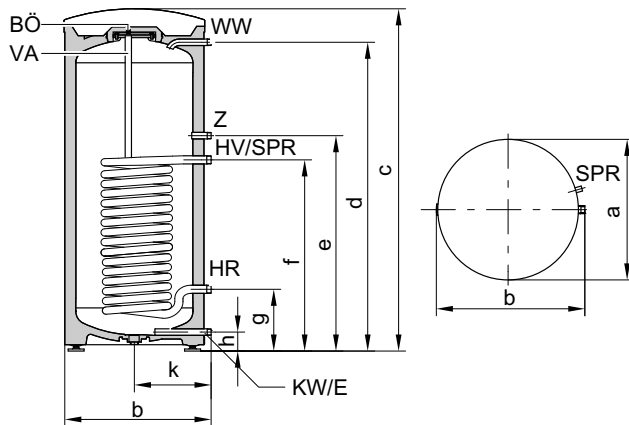
| Speicherinhalt                                                                                                                                                                    |       |              | I               | 160  | 200  | 300             | 500  | 750  | 1000 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|-----------------|------|------|-----------------|------|------|------|
| DIN-Register-Nummer                                                                                                                                                               |       |              | 0241/06–13 MC/E |      |      |                 |      |      |      |
| <b>Dauerleistung</b><br>bei Trinkwassererwärmung von<br><b>10 auf 45 °C</b> und <b>Heizwasser</b> -Vor-<br>lauftemperatur von ... bei unten auf-<br>geführtem Heizwasserdurchsatz | 90 °C | kW           | 40              | 40   | 53   | 70              | 123  | 136  |      |
|                                                                                                                                                                                   |       | l/h          | 982             | 982  | 1302 | 1720            | 3022 | 3341 |      |
|                                                                                                                                                                                   | 80 °C | kW           | 32              | 32   | 44   | 58              | 99   | 111  |      |
|                                                                                                                                                                                   |       | l/h          | 786             | 786  | 1081 | 1425            | 2432 | 2725 |      |
|                                                                                                                                                                                   | 70 °C | kW           | 25              | 25   | 33   | 45              | 75   | 86   |      |
|                                                                                                                                                                                   |       | l/h          | 614             | 614  | 811  | 1106            | 1843 | 2113 |      |
|                                                                                                                                                                                   | 60 °C | kW           | 17              | 17   | 23   | 32              | 53   | 59   |      |
|                                                                                                                                                                                   |       | l/h          | 417             | 417  | 565  | 786             | 1302 | 1450 |      |
|                                                                                                                                                                                   | 50 °C | kW           | 9               | 9    | 18   | 24              | 28   | 33   |      |
|                                                                                                                                                                                   |       | l/h          | 221             | 221  | 442  | 589             | 688  | 810  |      |
| <b>Dauerleistung</b><br>bei Trinkwassererwärmung von<br><b>10 auf 60°C</b> und <b>Heizwasser</b> -Vor-<br>lauftemperatur von ... bei unten auf-<br>geführtem Heizwasserdurchsatz  | 90 °C | kW           | 36              | 36   | 45   | 53              | 102  | 121  |      |
|                                                                                                                                                                                   |       | l/h          | 619             | 619  | 774  | 911             | 1754 | 2081 |      |
|                                                                                                                                                                                   | 80 °C | kW           | 28              | 28   | 34   | 44              | 77   | 91   |      |
|                                                                                                                                                                                   |       | l/h          | 482             | 482  | 584  | 756             | 1324 | 1565 |      |
|                                                                                                                                                                                   | 70 °C | kW           | 19              | 19   | 23   | 33              | 53   | 61   |      |
|                                                                                                                                                                                   |       | l/h          | 327             | 327  | 395  | 567             | 912  | 1050 |      |
| <b>Heizwasserdurchsatz</b> für die angegebenen<br>Dauerleistungen                                                                                                                 |       | m³/h         | 3,0             | 3,0  | 3,0  | 3,0             | 5,0  | 5,0  |      |
| <b>Bereitschafts-Wärmeaufwand q<sub>BS</sub></b><br>bei 45 K Temp.-Differenz (gemessene Werte<br>gemäß DIN 4753-8.<br><b>500 l</b> : Normkennwert nach DIN V 18599)               |       | kWh/<br>24 h | 1,50            | 1,70 | 2,20 | 3,20            | 3,70 | 4,30 |      |
| <b>Wärmedämmung</b>                                                                                                                                                               |       |              | PUR-Hartschaum  |      |      | PUR-Weichschaum |      |      |      |
| <b>Abmessungen</b>                                                                                                                                                                |       |              |                 |      |      |                 |      |      |      |
| Länge (Ø)                                                                                                                                                                         |       |              |                 |      |      |                 |      |      |      |
| – mit Wärmedämmung                                                                                                                                                                | a     | mm           | 581             | 581  | 633  | 850             | 960  | 1060 |      |
|                                                                                                                                                                                   |       | mm           | —               | —    | —    | 650             | 750  | 850  |      |
| Breite                                                                                                                                                                            |       |              |                 |      |      |                 |      |      |      |
| – mit Wärmedämmung                                                                                                                                                                | b     | mm           | 608             | 608  | 705  | 898             | 1046 | 1144 |      |
|                                                                                                                                                                                   |       | mm           | —               | —    | —    | 837             | 947  | 1047 |      |
| Höhe                                                                                                                                                                              |       |              |                 |      |      |                 |      |      |      |
| – mit Wärmedämmung                                                                                                                                                                | c     | mm           | 1189            | 1409 | 1746 | 1955            | 2100 | 2160 |      |
|                                                                                                                                                                                   |       | mm           | —               | —    | —    | 1844            | 2005 | 2060 |      |
| Kippmaß                                                                                                                                                                           |       |              |                 |      |      |                 |      |      |      |
| – mit Wärmedämmung                                                                                                                                                                |       | mm           | 1260            | 1460 | 1792 | —               | —    | —    |      |
|                                                                                                                                                                                   |       | mm           | —               | —    | —    | 1860            | 2050 | 2100 |      |
| Montagehöhe                                                                                                                                                                       |       | mm           | —               | —    | —    | 2045            | 2190 | 2250 |      |
| <b>Gewicht</b> kompl. mit Wärmedämmung                                                                                                                                            |       | kg           | 86              | 97   | 151  | 181             | 295  | 367  |      |
| <b>Heizwasserinhalt</b>                                                                                                                                                           |       | l            | 5,5             | 5,5  | 10,0 | 12,5            | 24,5 | 26,8 |      |
| <b>Heizfläche</b>                                                                                                                                                                 |       | m²           | 1,0             | 1,0  | 1,5  | 1,9             | 3,7  | 4,0  |      |
| <b>Anschlüsse</b>                                                                                                                                                                 |       |              |                 |      |      |                 |      |      |      |
| Heizwasservor- und -rücklauf                                                                                                                                                      |       | R            | 1               | 1    | 1    | 1               | 1¼   | 1¼   |      |
| Kaltwasser, Warmwasser                                                                                                                                                            |       | R            | ¾               | ¾    | 1    | 1¼              | 1¼   | 1¼   |      |
| Zirkulation                                                                                                                                                                       |       | R            | ¾               | ¾    | 1    | 1               | 1¼   | 1¼   |      |

### Hinweis zur Dauerleistung

Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur erreicht, wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels  $\geq$  der Dauerleistung ist.

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

160 und 200 Liter Inhalt

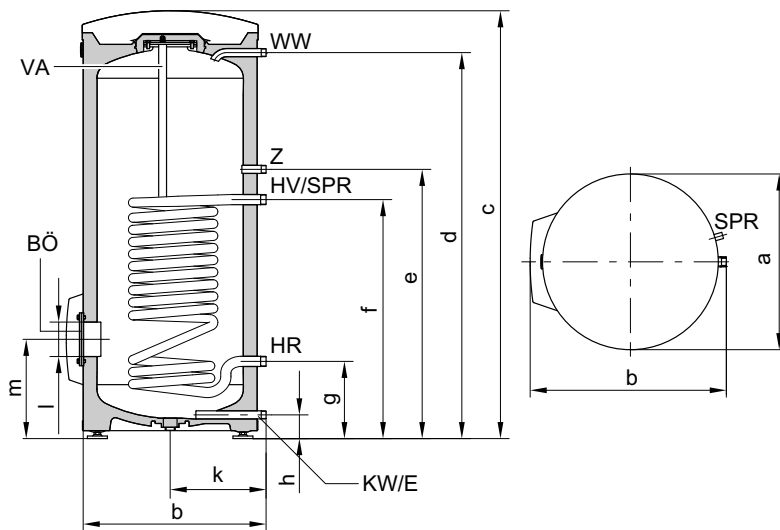


BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
E Entleerung  
HR Heizwasserrücklauf  
HV Heizwasservorlauf  
KW Kaltwasser

SPR Speichertempersensor der Speichertemperaturregelung  
bzw. Temperaturregler  
VA Magnesium-Schutzanode  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

| Speicherinhalt |   |    | 160  | 200  |
|----------------|---|----|------|------|
| Länge (Ø)      | a | mm | 581  | 581  |
| Breite         | b | mm | 608  | 608  |
| Höhe           | c | mm | 1189 | 1409 |
|                | d | mm | 1050 | 1270 |
|                | e | mm | 884  | 884  |
|                | f | mm | 634  | 634  |
|                | g | mm | 249  | 249  |
|                | h | mm | 72   | 72   |
|                | k | mm | 317  | 317  |

300 Liter Inhalt



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
E Entleerung  
HR Heizwasserrücklauf  
HV Heizwasservorlauf  
KW Kaltwasser

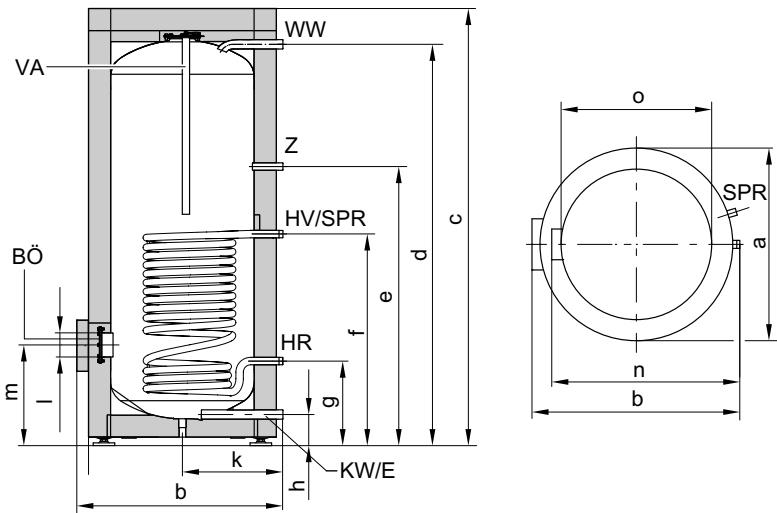
SPR Speichertempersensor der Speichertemperaturregelung  
bzw. Temperaturregler  
VA Magnesium-Schutzanode  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

5811 441

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

| Speicherinhalt |   |    | I     | 300  |
|----------------|---|----|-------|------|
| Länge (Ø)      | a | mm |       | 633  |
| Breite         | b | mm |       | 705  |
| Höhe           | c | mm |       | 1746 |
|                | d | mm |       | 1600 |
|                | e | mm |       | 1115 |
|                | f | mm |       | 875  |
|                | g | mm |       | 260  |
|                | h | mm |       | 76   |
|                | k | mm |       | 343  |
|                | l | mm | Ø 100 |      |
|                | m | mm |       | 333  |

500 Liter Inhalt



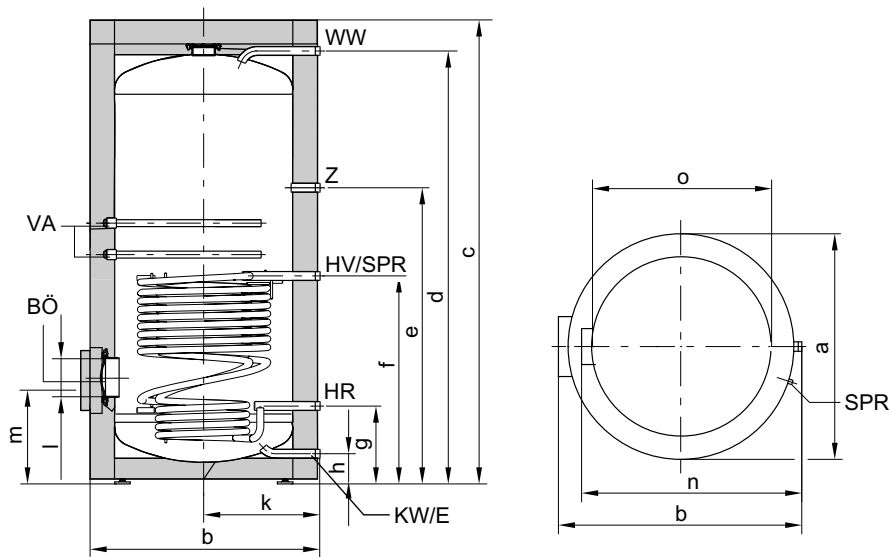
- BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
E Entleerung  
HR Heizwasserrücklauf  
HV Heizwasservorlauf  
KW Kaltwasser

- SPR Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung bzw. Temperaturregler  
VA Magnesium-Schutzanode  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

| Speicherinhalt    |   |    | I     | 500   |
|-------------------|---|----|-------|-------|
| Länge (Ø)         | a | mm |       | 850   |
| Breite            | b | mm |       | 898   |
| Höhe              | c | mm |       | 1955  |
|                   | d | mm |       | 1784  |
|                   | e | mm |       | 1230  |
|                   | f | mm |       | 924   |
|                   | g | mm |       | 349   |
|                   | h | mm |       | 107   |
|                   | k | mm |       | 455   |
|                   | l | mm | Ø 100 |       |
|                   | m | mm |       | 422   |
|                   | n | mm |       | 837   |
| ohne Wärmedämmung | o | mm |       | Ø 650 |

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

750 und 1000 Liter Inhalt



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
E Entleerung  
HR Heizwasserrücklauf  
HV Heizwasservorlauf  
KW Kaltwasser

SPR Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung  
bzw. Temperaturregler  
VA Magnesium-Schutzanode  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

| Speicherinhalt    | I    | 750   | 1000  |
|-------------------|------|-------|-------|
| Länge (Ø)         | a mm | 960   | 1060  |
| Breite            | b mm | 1046  | 1144  |
| Höhe              | c mm | 2100  | 2160  |
|                   | d mm | 1923  | 2025  |
|                   | e mm | 1327  | 1373  |
|                   | f mm | 901   | 952   |
|                   | g mm | 321   | 332   |
|                   | h mm | 104   | 104   |
|                   | k mm | 505   | 555   |
|                   | l mm | Ø 180 | Ø 180 |
|                   | m mm | 457   | 468   |
|                   | n mm | 947   | 1047  |
| ohne Wärmedämmung | o mm | Ø 750 | Ø 850 |

### Leistungskennzahl $N_L$

Nach DIN 4708.

Speicherbevorratungstemperatur  $T_{sp} = \text{Kaltwassereinlauftemperatur} + 50 \text{ K}^{+5 \text{ K}/-0 \text{ K}}$

| Speicherinhalt                                           | I | 160 | 200 | 300 | 500  | 750  | 1000 |
|----------------------------------------------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|
| Leistungskennzahl $N_L$ bei Heizwasser-Vorlauftemperatur |   |     |     |     |      |      |      |
| 90 °C                                                    |   | 2,5 | 4,0 | 9,7 | 21,0 | 40,0 | 45,0 |
| 80 °C                                                    |   | 2,4 | 3,7 | 9,3 | 19,0 | 34,0 | 43,0 |
| 70 °C                                                    |   | 2,2 | 3,5 | 8,7 | 16,5 | 26,5 | 40,0 |

### Hinweis zur Leistungskennzahl $N_L$

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

Richtwerte

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

5811 441

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$ .  
Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C.

| Speicherinhalt                                                      | 160 | 200 | 300 | 500 | 750 | 1000 |
|---------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| <b>Kurzzeitleistung (l/10min) bei Heizwasser-Vorlauf-temperatur</b> |     |     |     |     |     |      |
| 90 °C                                                               | 210 | 262 | 407 | 618 | 898 | 962  |
| 80 °C                                                               | 207 | 252 | 399 | 583 | 814 | 939  |
| 70 °C                                                               | 199 | 246 | 385 | 540 | 704 | 898  |

### Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$ .  
Mit Nachheizung.  
Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C.

| Speicherinhalt                                                  | 160 | 200 | 300 | 500 | 750 | 1000 |
|-----------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| <b>Max. Zapfmenge (l/min) bei Heizwasser-Vorlauf-temperatur</b> |     |     |     |     |     |      |
| 90 °C                                                           | 21  | 26  | 41  | 62  | 90  | 96   |
| 80 °C                                                           | 21  | 25  | 40  | 58  | 81  | 94   |
| 70 °C                                                           | 20  | 25  | 39  | 54  | 70  | 90   |

### Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt.  
Ohne Nachheizung.

| Speicherinhalt                    | 160 | 200 | 300 | 500 | 750 | 1000 |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| <b>Zapfrate</b>                   | 10  | 10  | 15  | 15  | 20  | 20   |
| <b>Zapfbare Wassermenge</b>       | 120 | 145 | 240 | 420 | 615 | 835  |
| Wasser mit $t = 60$ °C (konstant) |     |     |     |     |     |      |

### Aufheizzeit

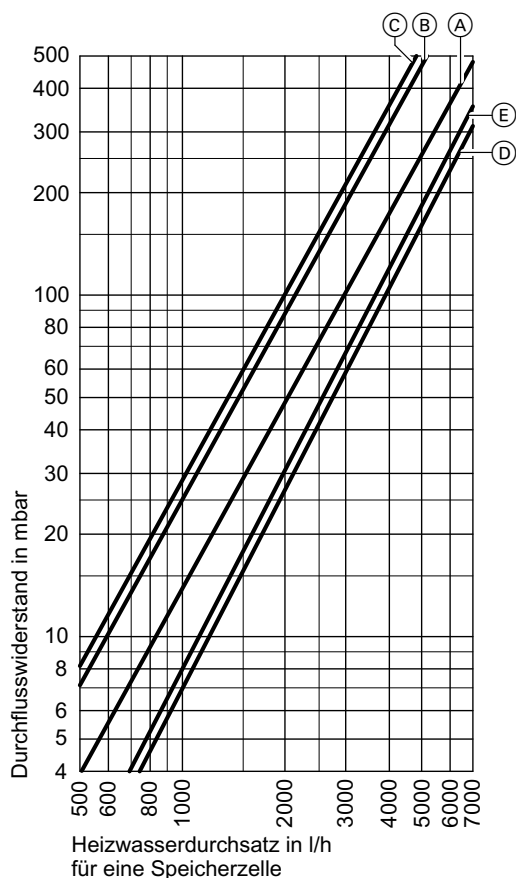
Die Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Heizwasser-Vorlauf-temperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung steht.

| Speicherinhalt                                             | 160 | 200 | 300 | 500 | 750 | 1000 |
|------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| <b>Aufheizzeit (min) bei Heizwasser-Vorlauf-temperatur</b> |     |     |     |     |     |      |
| 90 °C                                                      | 19  | 19  | 23  | 28  | 24  | 36   |
| 80 °C                                                      | 24  | 24  | 31  | 36  | 33  | 46   |
| 70 °C                                                      | 34  | 37  | 45  | 50  | 47  | 71   |



## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

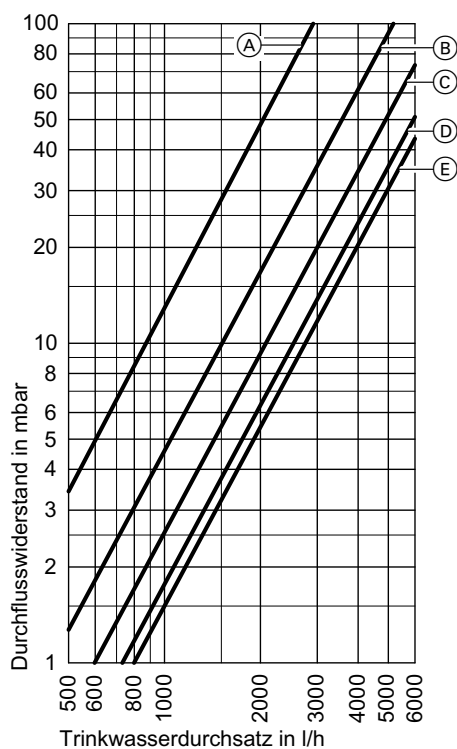
### Durchflusswiderstände



### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

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

- (C) Speichereinhalt 500 l
- (D) Speichereinhalt 750 l
- (E) Speichereinhalt 1000 l



### Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

- (A) Speichereinhalt 160 und 200 l
- (B) Speichereinhalt 300 l
- (C) Speichereinhalt 500 l
- (D) Speichereinhalt 750 l
- (E) Speichereinhalt 1000 l

## 4.2 Technische Angaben Vitocell 300-V, Typ EVA

Zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln, **außen-beheizt**

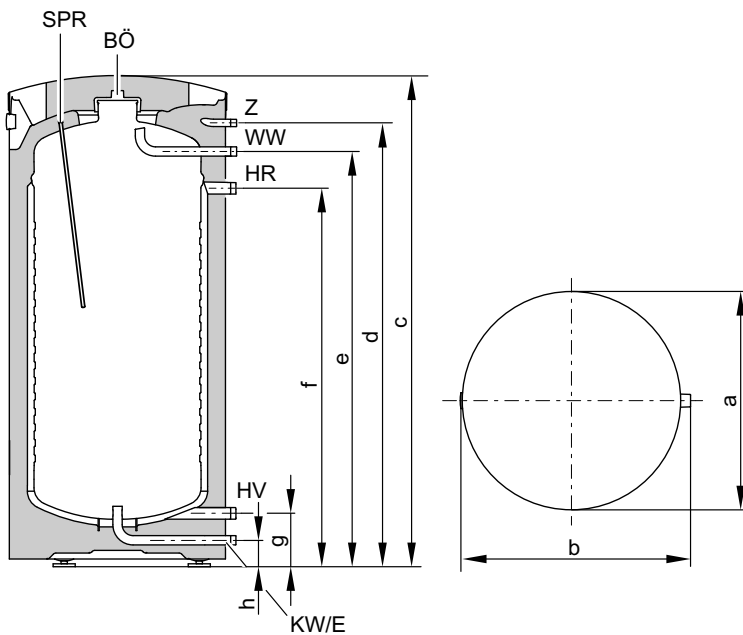
Geeignet für Anlagen mit

- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis **110 °C**
- **heizwasserseitigem** Betriebsdruck bis **3 bar**
- **trinkwasserseitigem** Betriebsdruck bis **10 bar**

| Speicherinhalt                                       | I        | 130          | 160  | 200  |
|------------------------------------------------------|----------|--------------|------|------|
| DIN-Register-Nummer                                  |          | 0166/04–10MC |      |      |
| <b>Dauerleistung</b>                                 |          |              |      |      |
| bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b>     | 90 °C kW | 37           | 40   | 62   |
| und <b>Heizwasser</b> -Vorlauftemperatur von ... bei | l/h      | 909          | 982  | 1523 |
| unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz               | 80 °C kW | 30           | 32   | 49   |
|                                                      | l/h      | 737          | 786  | 1024 |
|                                                      | 70 °C kW | 22           | 24   | 38   |
|                                                      | l/h      | 540          | 589  | 933  |
|                                                      | 60 °C kW | 13           | 15   | 25   |
|                                                      | l/h      | 319          | 368  | 614  |
|                                                      | 50 °C kW | 9            | 10   | 12   |
|                                                      | l/h      | 221          | 245  | 294  |
| <b>Dauerleistung</b>                                 |          |              |      |      |
| bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 60 °C</b>     | 90 °C kW | 32           | 36   | 57   |
| und <b>Heizwasser</b> -Vorlauftemperatur von ... bei | l/h      | 550          | 619  | 980  |
| unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz               | 80 °C kW | 25           | 28   | 43   |
|                                                      | l/h      | 430          | 481  | 739  |
|                                                      | 70 °C kW | 16           | 19   | 25   |
|                                                      | l/h      | 275          | 326  | 430  |
| <b>Heizwasserdurchsatz</b>                           | m³/h     | 3,0          | 3,0  | 3,0  |
| für die angegebenen Dauerleistungen                  |          |              |      |      |
| <b>Bereitschafts-Wärmeaufwand</b> $q_{BS}$ bei 45 K  | kWh/24 h | 1,30         | 1,40 | 1,60 |
| Temp.-Differenz (Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8)   |          |              |      |      |
| <b>Abmessungen</b>                                   |          |              |      |      |
| Länge (Ø) a                                          | mm       | 633          | 633  | 633  |
| Breite b                                             | mm       | 667          | 667  | 667  |
| Höhe c                                               | mm       | 1111         | 1203 | 1423 |
| Kippmaß                                              | mm       | 1217         | 1297 | 1493 |
| <b>Gewicht</b>                                       | kg       | 77           | 84   | 98   |
| Speicher-Wassererwärmer mit Wärmedämmung             |          |              |      |      |
| <b>Heizwasserinhalt</b>                              | l        | 25           | 28   | 35   |
| <b>Heizfläche</b>                                    | m²       | 1,1          | 1,3  | 1,6  |
| <b>Anschlüsse</b>                                    |          |              |      |      |
| Heizwasservor- und -rücklauf                         | R        | 1            | 1    | 1    |
| Kaltwasser, Warmwasser                               | R        | ¾            | ¾    | ¾    |
| Zirkulation                                          | R        | ½            | ½    | ½    |

### Hinweis zur Dauerleistung

Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur dann erreicht, wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels  $\geq$  der Dauerleistung ist.



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
E Entleerung  
HR Heizwasserrücklauf  
HV Heizwasservorlauf  
KW Kaltwasser

SPR Tauchhülse für Speichertempersensor bzw. Temperatur-  
regler  
WW Warmwasser  
Z Zirkulation

#### Maßtabelle

| Speicherinhalt | I  | 130  | 160  | 200  |
|----------------|----|------|------|------|
| a              | mm | 633  | 633  | 633  |
| b              | mm | 667  | 667  | 667  |
| c              | mm | 1111 | 1203 | 1423 |
| d              | mm | 975  | 1067 | 1287 |
| e              | mm | 892  | 984  | 1204 |
| f              | mm | 785  | 877  | 1097 |
| g              | mm | 155  | 155  | 155  |
| h              | mm | 77   | 77   | 77   |

#### Leistungskennzahl $N_L$

nach DIN 4708

Speicherbevorratungstemperatur  $T_{sp}$  = Kaltwassereinlauftemperatur +

50 K <sup>+5 K/-0 K</sup>

| Speicherinhalt                                              | I | 130 | 160 | 200 |
|-------------------------------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| Leistungskennzahl $N_L$<br>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur |   |     |     |     |
| 90 °C                                                       |   | 2,4 | 3,3 | 6,8 |
| 80 °C                                                       |   | 1,9 | 2,9 | 5,2 |
| 70 °C                                                       |   | 1,4 | 2,0 | 3,2 |

#### Hinweis zur Leistungskennzahl $N_L$

Die Leistungskennzahl  $N_L$  ändert sich mit der Speicherbevorratungs-  
temperatur  $T_{sp}$ .

#### Richtwerte

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

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

| Speicherinhalt                          | I | 130 | 160 | 200 |
|-----------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| <b>Kurzzeitleistung (l/10 min)</b>      |   |     |     |     |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> |   |     |     |     |
| 90 °C                                   |   | 207 | 240 | 340 |
| 80 °C                                   |   | 186 | 226 | 298 |
| 70 °C                                   |   | 164 | 190 | 236 |

### Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$

Mit Nachheizung

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

| Speicherinhalt                          | I | 130 | 160 | 200 |
|-----------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| <b>Max. Zapfmenge (l/min)</b>           |   |     |     |     |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> |   |     |     |     |
| 90 °C                                   |   | 21  | 24  | 34  |
| 80 °C                                   |   | 19  | 23  | 30  |
| 70 °C                                   |   | 16  | 19  | 24  |

### Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt

Ohne Nachheizung

| Speicherinhalt                    | I     | 130 | 160 | 200 |
|-----------------------------------|-------|-----|-----|-----|
| <b>Zapfrate</b>                   | l/min | 10  | 10  | 10  |
| <b>Zapfbare Wassermenge</b>       | I     | 103 | 120 | 150 |
| Wasser mit $t = 60$ °C (konstant) |       |     |     |     |

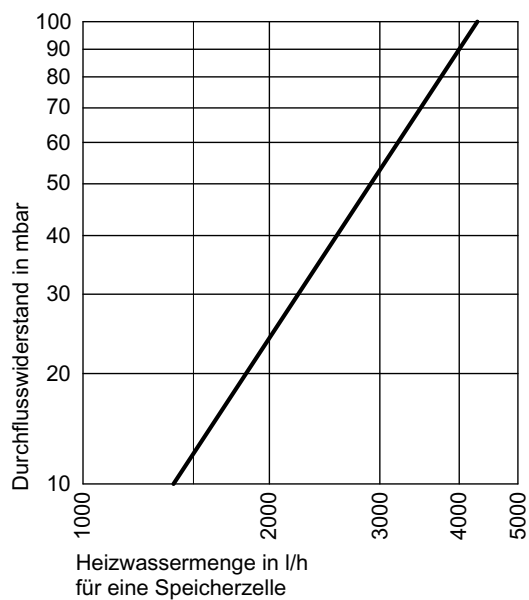
### Aufheizzeit

Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Vorlauf-temperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung gestellt wird.

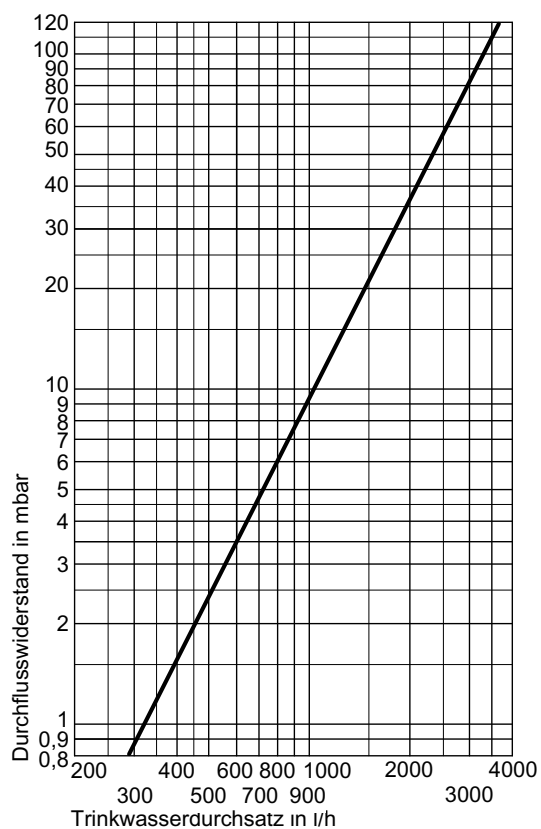
| Speicherinhalt                          | I | 130 | 160 | 200 |
|-----------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| <b>Aufheizzeit (min)</b>                |   |     |     |     |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> |   |     |     |     |
| 90 °C                                   |   | 15  | 15  | 12  |
| 80 °C                                   |   | 19  | 19  | 26  |
| 70 °C                                   |   | 29  | 29  | 24  |

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Durchflusswiderstände



Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

### 4.3 Technische Angaben Vitocell 300-V, Typ EVI

Zur **Trinkwassererwärmung** in Verbindung mit Heizkesseln und Fernheizungen, wahlweise mit Elektrobeheizung als Zubehör.

Geeignet für folgende Anlagen:

- Trinkwassertemperatur bis **95 °C**
- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis **200 °C**
- **Heizwasserseitiger** Betriebsdruck bis **25 bar**
- **Trinkwasserseitiger** Betriebsdruck bis **10 bar**

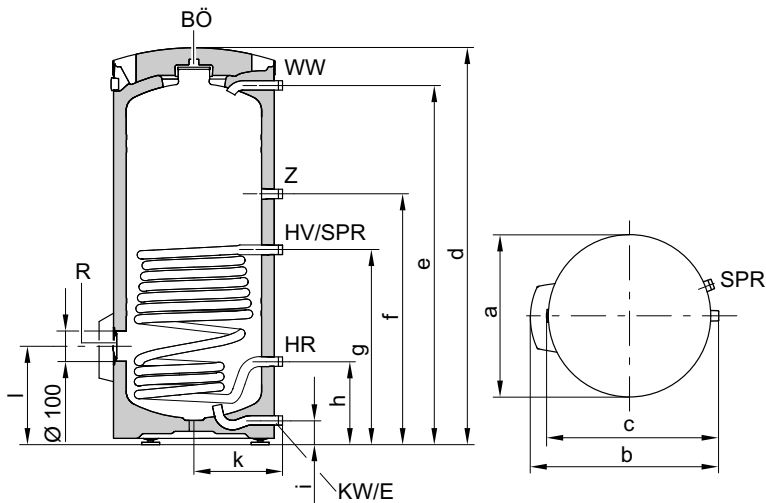
| Speicherinhalt                                        |                   |      | 200             | 300  | 500             |
|-------------------------------------------------------|-------------------|------|-----------------|------|-----------------|
| DIN-Register-Nummer                                   |                   |      | 0071/06-10 MC/E |      |                 |
| <b>Dauerleistung</b>                                  | 90 °C             | kW   | 71              | 93   | 96              |
| bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf</b>            |                   | l/h  | 1745            | 2285 | 2358            |
| <b>45 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur</b>         | 80 °C             | kW   | 56              | 72   | 73              |
| von ... bei unten aufgeführtem Heizwasser-            |                   | l/h  | 1376            | 1769 | 1793            |
| durchsatz                                             | 70 °C             | kW   | 44              | 52   | 56              |
|                                                       |                   | l/h  | 1081            | 1277 | 1376            |
|                                                       | 60 °C             | kW   | 24              | 30   | 37              |
|                                                       |                   | l/h  | 590             | 737  | 909             |
|                                                       | 50 °C             | kW   | 13              | 15   | 18              |
|                                                       |                   | l/h  | 319             | 368  | 442             |
| <b>Dauerleistung</b>                                  | 90 °C             | kW   | 63              | 82   | 81              |
| bei Trinkwassererwärmung von                          |                   | l/h  | 1084            | 1410 | 1393            |
| <b>10 auf 60 °C und Heizwasser-Vorlauftempe-</b>      | 80 °C             | kW   | 48              | 59   | 62              |
| ratur von ... bei unten aufgeführtem Heizwas-         |                   | l/h  | 826             | 1014 | 1066            |
| serdurchsatz                                          | 70 °C             | kW   | 29              | 41   | 43              |
|                                                       |                   | l/h  | 499             | 705  | 739             |
| <b>Heizwasserdurchsatz</b> für die angegebenen Dauer- | m <sup>3</sup> /h |      | 5,0             | 5,0  | 6,5             |
| leistungen                                            |                   |      |                 |      |                 |
| <b>Bereitschafts-Wärmeaufwand q<sub>BS</sub></b>      | kWh/24 h          |      | 1,70            | 2,10 | 3,00            |
| bei 45 K Temp.-Differenz (gemessene Werte gemäß       |                   |      |                 |      |                 |
| DIN 4753-8)                                           |                   |      |                 |      |                 |
| <b>Wärmedämmung</b>                                   |                   |      | PUR-Hartschaum  |      | PUR-Weichschaum |
| <b>Abmessungen</b>                                    |                   |      |                 |      |                 |
| Länge (Ø) a                                           |                   |      |                 |      |                 |
| – mit Wärmedämmung                                    | mm                | 581  | 633             | 923  |                 |
| – ohne Wärmedämmung                                   | mm                | –    | –               | 715  |                 |
| Breite b                                              |                   |      |                 |      |                 |
| – mit Wärmedämmung                                    | mm                | 649  | 704             | 974  |                 |
| – ohne Wärmedämmung                                   | mm                | –    | –               | 914  |                 |
| Höhe d                                                |                   |      |                 |      |                 |
| – mit Wärmedämmung                                    | mm                | 1420 | 1779            | 1740 |                 |
| – ohne Wärmedämmung                                   | mm                | –    | –               | 1667 |                 |
| Kippmaß                                               |                   |      |                 |      |                 |
| – mit Wärmedämmung                                    | mm                | 1471 | 1821            | –    |                 |
| – ohne Wärmedämmung                                   | mm                | –    | –               | 1690 |                 |
| <b>Gewicht</b> kompl. mit Wärmedämmung                | kg                | 76   | 100             | 111  |                 |
| <b>Heizwasserinhalt</b>                               | l                 | 10   | 11              | 15   |                 |
| <b>Heizfläche</b>                                     | m <sup>2</sup>    | 1,3  | 1,5             | 1,9  |                 |
| <b>Anschlüsse</b>                                     |                   |      |                 |      |                 |
| Heizwasservor- und -rücklauf                          | R                 | 1    | 1               | 1¼   |                 |
| Kaltwasser, Warmwasser                                | R                 | 1    | 1               | 1¼   |                 |
| Zirkulation                                           | R                 | 1    | 1               | 1¼   |                 |

#### Hinweis zur Dauerleistung

Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur erreicht, wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels  $\geq$  der Dauerleistung ist.

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

200 und 300 Liter Inhalt



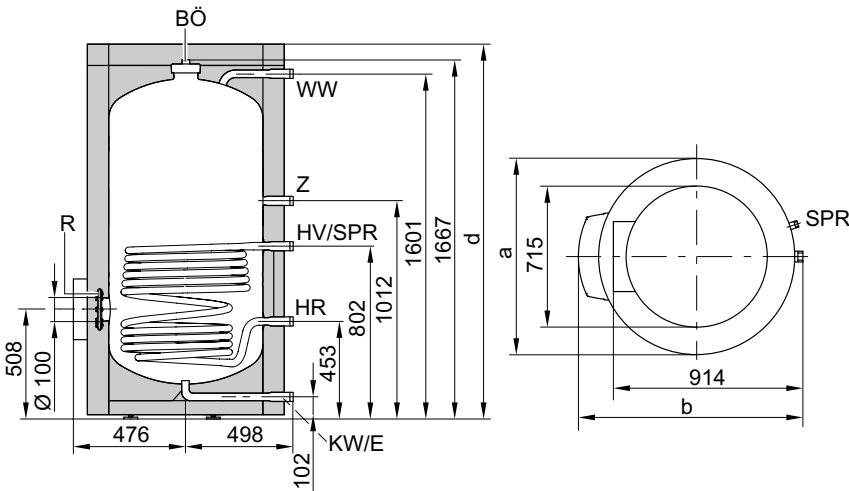
BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
 E Entleerung  
 HR Heizwasserrücklauf  
 HV Heizwasservorlauf  
 KW Kaltwasser  
 R Zusätzliche Reinigungsöffnung bzw. Elektro-Heizeinsatz

SPR Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung  
 bzw. Temperaturregler  
 (Stutzen R 1 mit Reduziermuffe auf R ½ für die Tauchhülse)  
 WW Warmwasser  
 Z Zirkulation

| Speicherinhalt | l  | 200  | 300  |
|----------------|----|------|------|
| a              | mm | 581  | 633  |
| b              | mm | 649  | 704  |
| c              | mm | 614  | 665  |
| d              | mm | 1420 | 1779 |
| e              | mm | 1286 | 1640 |
| f              | mm | 897  | 951  |
| g              | mm | 697  | 751  |
| h              | mm | 297  | 301  |
| i              | mm | 87   | 87   |
| k              | mm | 317  | 343  |
| l              | mm | 353  | 357  |

Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

500 Liter Inhalt



- BÖ

Entleerung
- HR

Heizwasserrücklauf
- HV

Heizwasservorlauf
- KW

Kaltwasser
- R

Zusätzliche Reinigungsöffnung bzw. Elektro-Heizeinsatz
- SPR

Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung bzw. Temperaturregler (Stutzen R 1 mit Reduziermuffe auf R ½ für die Tauchhülse)
- WW

Warmwasser
- Z

Zirkulation

|                |    |      |
|----------------|----|------|
| Speicherinhalt | I  | 500  |
| a              | mm | 923  |
| b              | mm | 974  |
| d              | mm | 1740 |

**Leistungskennzahl  $N_L$**   
Nach DIN 4708.  
Speicherbevorratungstemperatur  $T_{sp}$  = Kaltwassereinlaufftemperatur + 50 K  
 $+5\text{ K}/-0\text{ K}$

|                                                          |   |     |      |      |
|----------------------------------------------------------|---|-----|------|------|
| Speicherinhalt                                           | I | 200 | 300  | 500  |
| Leistungskennzahl $N_L$ bei Heizwasser-Vorlauftemperatur |   |     |      |      |
| 90 °C                                                    |   | 6,8 | 13,0 | 21,5 |
| 80 °C                                                    |   | 6,0 | 10,0 | 21,5 |
| 70 °C                                                    |   | 3,1 | 8,3  | 18,0 |

**Hinweis zur Leistungskennzahl  $N_L$**   
Die Leistungskennzahl  $N_L$  ändert sich mit der Speicherbevorratungs-temperatur  $T_{sp}$ .

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

**Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)**  
Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$ .  
Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C.

|                                                              |   |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| Speicherinhalt                                               | I | 200 | 300 | 500 |
| Kurzzeitleistung (I/10 min) bei Heizwasser-Vorlauftemperatur |   |     |     |     |
| 90 °C                                                        |   | 340 | 475 | 627 |
| 80 °C                                                        |   | 319 | 414 | 627 |
| 70 °C                                                        |   | 233 | 375 | 566 |



## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$ .

Mit Nachheizung.

Trinkwassererwärmung von 10. auf 45 °C.

| Speicherinhalt                                                 | I | 200 | 300 | 500 |
|----------------------------------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| <b>Max. Zapfmenge (l/min) bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> |   |     |     |     |
| 90 °C                                                          |   | 34  | 48  | 63  |
| 80 °C                                                          |   | 32  | 42  | 63  |
| 70 °C                                                          |   | 23  | 38  | 57  |

### Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt.

Ohne Nachheizung.

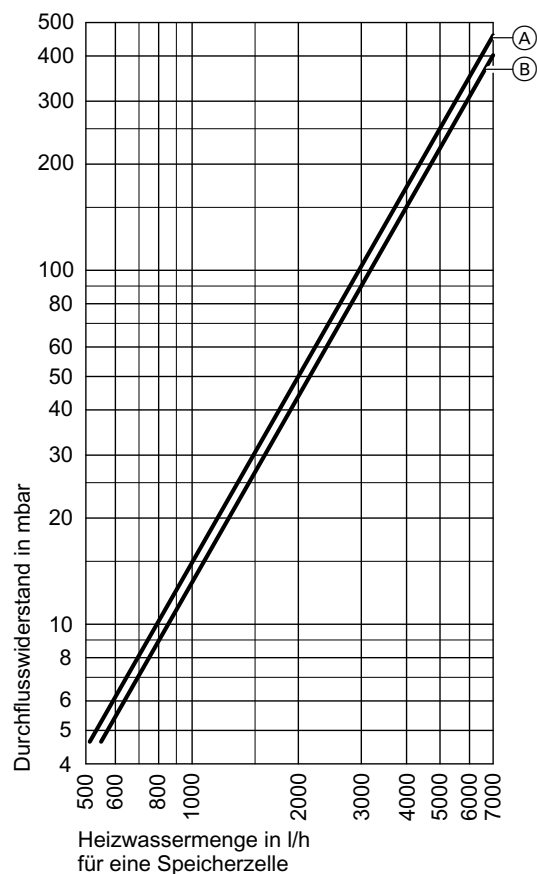
| Speicherinhalt                    | I     | 200 | 300 | 500 |
|-----------------------------------|-------|-----|-----|-----|
| <b>Zapfrate</b>                   | l/min | 10  | 15  | 15  |
| <b>Zapfbare Wassermenge</b>       | I     | 139 | 272 | 460 |
| Wasser mit $t = 60$ °C (konstant) |       |     |     |     |

### Aufheizzeit

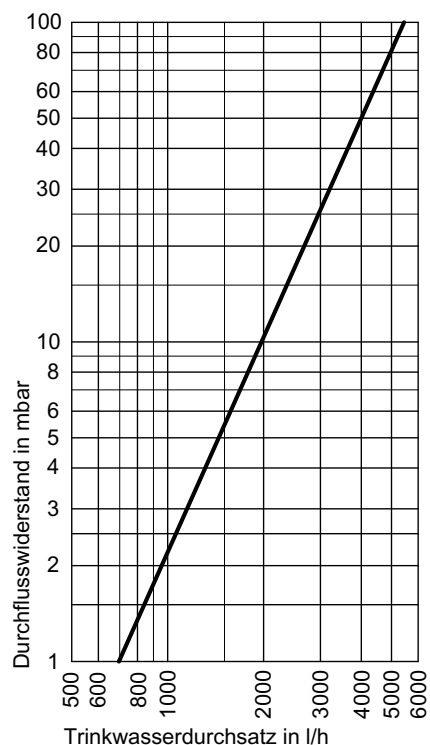
Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Heizwasser-Vorlauftemperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung steht.

| Speicherinhalt                                            | I | 200  | 300  | 500  |
|-----------------------------------------------------------|---|------|------|------|
| <b>Aufheizzeit (min) bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> |   |      |      |      |
| 90 °C                                                     |   | 14,4 | 15,5 | 20,0 |
| 80 °C                                                     |   | 15,0 | 21,5 | 24,0 |
| 70 °C                                                     |   | 23,5 | 32,5 | 35,0 |

## Durchflusswiderstände



Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

- (A) Speicherinhalt 300 und 500 l
- (B) Speicherinhalt 200 l

## 4.4 Technische Angaben Vitocell 100-H, Typ CHA

Zur Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Heizkesseln

Geeignet für Anlagen mit

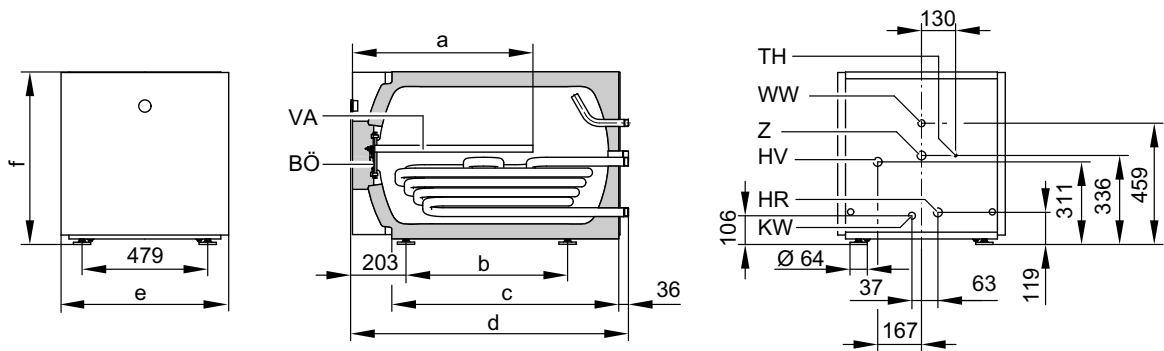
- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis **110 °C**
- Trinkwassertemperatur bis **95 °C**
- **heizwasserseitigem** Betriebsdruck bis **10 bar**
- **trinkwasserseitigem** Betriebsdruck bis **10 bar**

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

| Speicherinhalt                                                                                                                                                       |       |     | 130             | 160           | 200           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----------------|---------------|---------------|
| DIN-Register-Nummer                                                                                                                                                  |       |     | 0243/06-13 MC/E |               |               |
| <b>Dauerleistung</b><br>bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b> und <b>Heizwasser</b> -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz | 90 °C | kW  | 28              | 33            | 42            |
|                                                                                                                                                                      |       | l/h | 688             | 810           | 1032          |
|                                                                                                                                                                      | 80 °C | kW  | 23              | 28            | 32            |
|                                                                                                                                                                      |       | l/h | 565             | 688           | 786           |
|                                                                                                                                                                      | 70 °C | kW  | 19              | 22            | 26            |
|                                                                                                                                                                      |       | l/h | 466             | 540           | 638           |
|                                                                                                                                                                      | 60 °C | kW  | 14              | 16            | 18            |
|                                                                                                                                                                      |       | l/h | 344             | 393           | 442           |
| <b>Dauerleistung</b><br>bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 60 °C</b> und <b>Heizwasser</b> -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz | 90 °C | kW  | 27              | 32            | 38            |
|                                                                                                                                                                      |       | l/h | 464             | 550           | 653           |
|                                                                                                                                                                      | 80 °C | kW  | 20              | 24            | 29            |
|                                                                                                                                                                      |       | l/h | 344             | 412           | 498           |
|                                                                                                                                                                      | 70 °C | kW  | 14              | 17            | 19            |
|                                                                                                                                                                      |       | l/h | 241             | 292           | 326           |
| <b>Heizwasserdurchsatz</b>                                                                                                                                           |       |     | 3,0             | 3,0           | 3,0           |
| für die angegebenen Dauerleistungen                                                                                                                                  |       |     |                 |               |               |
| <b>Bereitschafts-Wärmeaufwand</b> $q_{BS}$ bei 45 K Temp.-Differenz (Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8)                                                               |       |     | 1,20            | 1,30          | 1,50          |
| <b>Gesamtabmessungen</b>                                                                                                                                             |       |     |                 |               |               |
| Gesamtlänge d                                                                                                                                                        | mm    |     | 907             | 1052          | 1216          |
| Gesamtbreite e                                                                                                                                                       | mm    |     | 640             | 640           | 640           |
| Gesamthöhe f                                                                                                                                                         | mm    |     | 654             | 654           | 654           |
| <b>Gewicht</b>                                                                                                                                                       |       |     | 90              | 103           | 116           |
| Speicher-Wassererwärmer mit Wärmedämmung                                                                                                                             |       |     |                 |               |               |
| <b>Heizwasserinhalt</b>                                                                                                                                              |       |     | 5,5             | 7             | 8             |
| <b>Heizfläche</b>                                                                                                                                                    |       |     | 0,8             | 1             | 1,2           |
| <b>Anschlüsse</b>                                                                                                                                                    |       |     |                 |               |               |
| Heizwasservor- und -rücklauf                                                                                                                                         | R     |     | 1               | 1             | 1             |
| Kaltwasser, Warmwasser                                                                                                                                               | R     |     | $\frac{3}{4}$   | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{4}$ |
| Zirkulation                                                                                                                                                          | R     |     | 1               | 1             | 1             |

### Hinweis zur Dauerleistung

Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur dann erreicht wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels  $\geq$  der Dauerleistung ist.



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung

HR Heizwasserrücklauf

HV Heizwasservorlauf

KW Kaltwasser

TH Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler

VA Magnesium-Schutzanode

WW Warmwasser

Z Zirkulation

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

| Speicherinhalt | I  | 130 | 160  | 200  |
|----------------|----|-----|------|------|
| a              | mm | 200 | 250  | 300  |
| b              | mm | 471 | 616  | 780  |
| c              | mm | 721 | 866  | 1030 |
| d              | mm | 907 | 1052 | 1216 |
| e              | mm | 640 | 640  | 640  |
| f              | mm | 654 | 654  | 654  |

Maß a: Mindestwandabstand zum Aus-/Einbau der Magnesium-Schutzanode.

### Leistungskennzahl $N_L$

nach DIN 4708

Speicherbevorratungstemperatur  $T_{sp}$  = Kaltwassereinlauftemperatur

+50 K <sup>+5 K/-0 K</sup>

| Speicherinhalt                            | I | 130 | 160 | 200 |
|-------------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| <b>Leistungskennzahl <math>N_L</math></b> |   |     |     |     |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b>   |   |     |     |     |
| 90 °C                                     |   | 1,3 | 2,2 | 3,5 |
| 80 °C                                     |   | 1,3 | 2,2 | 3,5 |
| 70 °C                                     |   | 1,1 | 1,6 | 2,5 |

### Hinweis zur Leistungskennzahl $N_L$

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

#### Richtwerte

■  $T_{sp} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$

■  $T_{sp} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$

■  $T_{sp} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$

■  $T_{sp} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

### Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$  Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

| Speicherinhalt                          | I | 130 | 160 | 200 |
|-----------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| <b>Kurzzeitleistung (l/10 min)</b>      |   |     |     |     |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> |   |     |     |     |
| 90 °C                                   |   | 159 | 199 | 246 |
| 80 °C                                   |   | 159 | 199 | 246 |
| 70 °C                                   |   | 148 | 173 | 210 |

### Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$

Mit Nachheizung

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

| Speicherinhalt                          | I | 130 | 160 | 200 |
|-----------------------------------------|---|-----|-----|-----|
| <b>Max. Zapfmenge (l/min)</b>           |   |     |     |     |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> |   |     |     |     |
| 90 °C                                   |   | 16  | 20  | 24  |
| 80 °C                                   |   | 16  | 20  | 24  |
| 70 °C                                   |   | 15  | 17  | 21  |

### Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt

Ohne Nachheizung

| Speicherinhalt                           | I     | 130 | 160 | 200 |
|------------------------------------------|-------|-----|-----|-----|
| <b>Zapfrate</b>                          | l/min | 10  | 10  | 10  |
| <b>Zapfbare Wassermenge</b>              | l     | 100 | 145 | 180 |
| Wasser mit $t = 60\text{ °C}$ (konstant) |       |     |     |     |

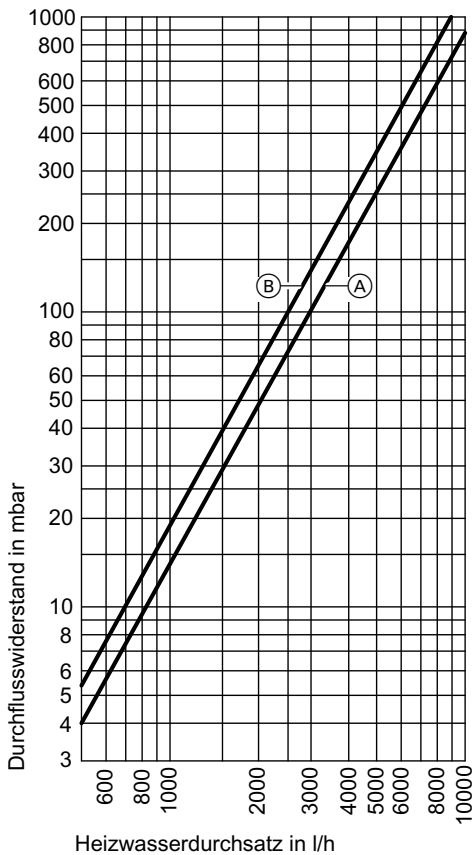
## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Aufheizzeit

Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Vorlauf-temperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung gestellt wird.

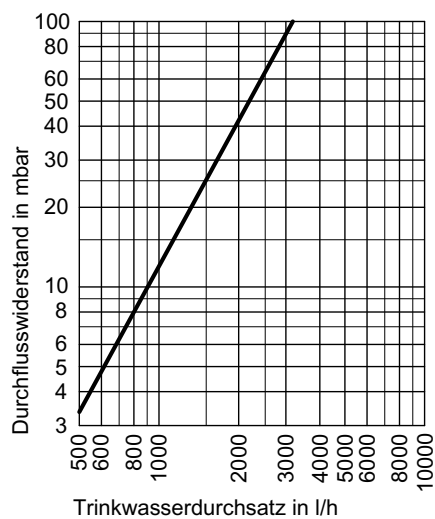
| Speicherinhalt                   | I | 130 | 160 | 200 |
|----------------------------------|---|-----|-----|-----|
| Aufheizzeit (min)                |   |     |     |     |
| bei Heizwasser-Vorlauftemperatur |   |     |     |     |
| 90 °C                            |   | 20  | 19  | 18  |
| 80 °C                            |   | 25  | 26  | 25  |
| 70 °C                            |   | 34  | 34  | 32  |

### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



- (A) 130 Liter Speicherinhalt  
 (B) 160 und 200 Liter Speicherinhalt

### Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



## 4.5 Technische Angaben Vitocell 300-H, Typ EHA

Zur **Trinkwassererwärmung** in Verbindung mit Heizkesseln, Fernheizungen und Niedertemperatur-Heizsystemen

Geeignet für Anlagen mit

- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis **200 °C**
- **heizwasserseitigem** Betriebsdruck bis **25 bar** oder **Sattdampf** mit 1 bar Überdruck
- **trinkwasserseitigem** Betriebsdruck bis **10 bar**

| Speicherinhalt                                                                                                                                                                  |         | Liter    | 160           | 200  | 350  | 500  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------------|------|------|------|
| DIN-Register-Nummer                                                                                                                                                             |         |          | 0081/08-10 MC |      |      |      |
| <b>Dauerleistung</b><br>bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b> und <b>Heizwasser-</b><br>Vorlauftemperatur von ... bei<br>unten aufgeführtem Heizwas-<br>serdurchsatz | 90 °C   | kW       | 32            | 41   | 80   | 97   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | 786           | 1007 | 1966 | 2383 |
|                                                                                                                                                                                 | 80 °C   | kW       | 28            | 30   | 64   | 76   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | 688           | 737  | 1573 | 1867 |
|                                                                                                                                                                                 | 70 °C   | kW       | 20            | 23   | 47   | 55   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | 490           | 565  | 1155 | 1351 |
|                                                                                                                                                                                 | 65 °C   | kW       | 17            | 19   | 40   | 46   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | 417           | 467  | 983  | 1130 |
|                                                                                                                                                                                 | 60 °C   | kW       | 14            | 16   | 33   | 38   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | 344           | 393  | 811  | 934  |
| <b>Dauerleistung</b><br>bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 60 °C</b> und <b>Heizwasser-</b><br>Vorlauftemperatur von ... bei<br>unten aufgeführtem Heizwas-<br>serdurchsatz | 90 °C   | kW       | 28            | 33   | 70   | 82   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | 482           | 568  | 1204 | 1410 |
|                                                                                                                                                                                 | 80 °C   | kW       | 23            | 25   | 51   | 62   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | 396           | 430  | 877  | 1066 |
|                                                                                                                                                                                 | 70 °C   | kW       | 15            | 17   | 34   | 39   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | 258           | 292  | 585  | 671  |
| <b>Heizwasserdurchsatz</b><br>für die angegebenen Dauerleistungen                                                                                                               |         | m³/h     | 3,0           | 5,0  | 5,0  | 5,0  |
| <b>Dauerleistung</b><br>bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b> und <b>Sattdampf</b><br>von ... mit einer max. Dampfge-<br>schwindigkeit von 50 m/s                    | 0,5 bar | kW       | –             | –    | 83   | 83   |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | –             | –    | 2039 | 2039 |
|                                                                                                                                                                                 | 1,0 bar | kW       | –             | –    | 105  | 105  |
|                                                                                                                                                                                 |         | Liter/h  | –             | –    | 2580 | 2580 |
| <b>Bereitschafts-Wärmeaufwand</b> q <sub>BS</sub> bei<br>45 K Temp.-Differenz (Gemessene Werte<br>gemäß DIN 4753-8)                                                             |         | kWh/24 h | 1,20          | 1,30 | 1,90 | 2,30 |
| <b>Gesamtabmessungen</b>                                                                                                                                                        |         |          |               |      |      |      |
| Gesamtlänge                                                                                                                                                                     |         | mm       | 1072          | 1236 | 1590 | 1654 |
| Gesamtbreite                                                                                                                                                                    |         | mm       | 640           | 640  | 830  | 910  |
| Breite ohne Ummantelung                                                                                                                                                         |         | mm       | –             | –    | 768  | 810  |
| Gesamthöhe                                                                                                                                                                      |         | mm       | 654           | 654  | 786  | 886  |
| <b>Gewicht</b>                                                                                                                                                                  |         | kg       | 76            | 84   | 172  | 191  |
| Speicher-Wassererwärmer mit Wärme-<br>dämmung                                                                                                                                   |         |          |               |      |      |      |
| <b>Heizwasserinhalt</b>                                                                                                                                                         |         | Liter    | 7             | 8    | 13   | 16   |
| <b>Heizfläche</b>                                                                                                                                                               |         | m²       | 0,87          | 0,9  | 1,7  | 2,1  |
| <b>Anschlüsse</b>                                                                                                                                                               |         |          |               |      |      |      |
| Heizwasservor- und -rücklauf                                                                                                                                                    |         | R        | 1             | 1    | 1¼   | 1¼   |
| Kaltwasser, Warmwasser                                                                                                                                                          |         | R        | ¾             | ¾    | 1¼   | 1¼   |
| Zirkulation                                                                                                                                                                     |         | R        | 1             | 1    | 1    | 1¼   |

### Hinweis zur Breite ohne Ummantelung (350 und 500 Liter)

350 Liter: Bei Einbringungsschwierigkeiten können Vorderblech mit Thermometer und Seitenbleche abgebaut, die Stellfüße ausgeschraubt und der Speicher-Wassererwärmer bei der Einbringung auf die Seite gedreht werden.

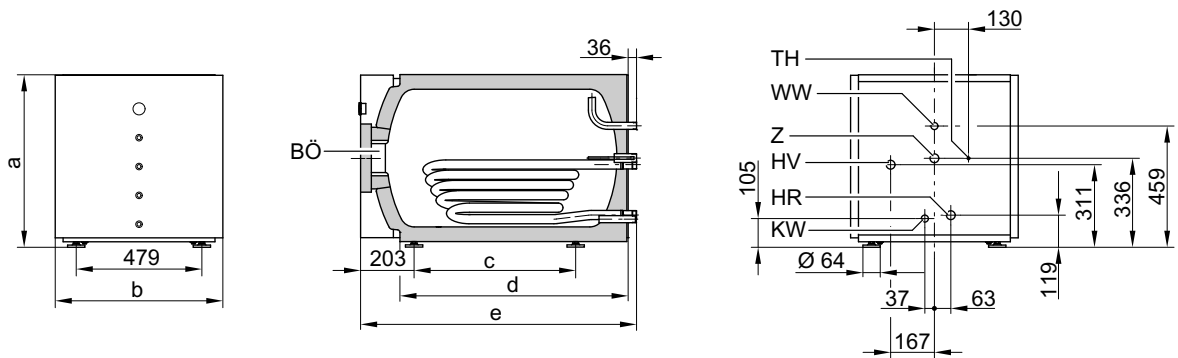
500 Liter: Bei Einbringungsschwierigkeiten hat der Speicher-Wassererwärmer nach Abbau der Ummantelung nur noch diese in der Tabelle angegebene Breite.

### Hinweis zur Dauerleistung

Bei der Planung mit der angegebenen bzw. ermittelten Dauerleistung die entsprechende Umwälzpumpe einplanen. Die angegebene Dauerleistung wird nur dann erreicht, wenn die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels  $\geq$  der Dauerleistung ist.

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Vitocell 300-H mit 160 bis 200 Liter Inhalt



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
 HR Heizwasserrücklauf  
 HV Heizwasservorlauf  
 KW Kaltwasser

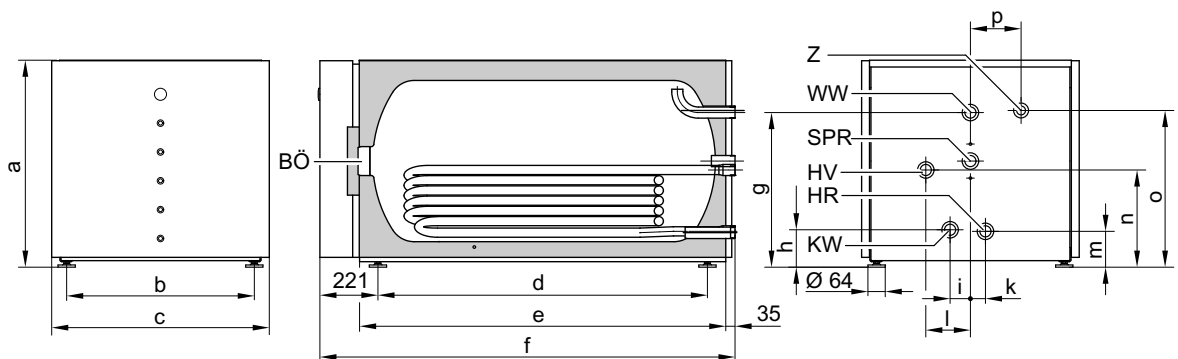
TH Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler  
 WW Warmwasser  
 Z Zirkulation

**Maßstabelle**

| Speicherinhalt | Liter | 160 | 200 |
|----------------|-------|-----|-----|
| a              | mm    | 654 | 654 |
| b              | mm    | 640 | 640 |

| Speicherinhalt | Liter | 160  | 200  |
|----------------|-------|------|------|
| c              | mm    | 616  | 780  |
| d              | mm    | 866  | 1030 |
| e              | mm    | 1072 | 1236 |

### Vitocell 300-H mit 350 und 500 Liter Inhalt



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
 HR Heizwasserrücklauf  
 HV Heizwasservorlauf  
 KW Kaltwasser

SPR Stutzen R 1 mit Reduziermuffe auf R ½ für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler  
 WW Warmwasser  
 Z Zirkulation

**Maßstabelle**

| Speicherinhalt | Liter | 350  | 500  |
|----------------|-------|------|------|
| a              | mm    | 786  | 886  |
| b              | mm    | 716  | 795  |
| c              | mm    | 830  | 910  |
| d              | mm    | 1256 | 1320 |
| e              | mm    | 1397 | 1461 |
| f              | mm    | 1590 | 1654 |
| g              | mm    | 586  | 636  |
| h              | mm    | 367  | 409  |
| i              | mm    | 78   | 78   |
| k              | mm    | 57   | 72   |
| l              | mm    | 170  | 203  |
| m              | mm    | 133  | 137  |
| n              | mm    | 139  | 138  |
| o              | mm    | 594  | 677  |
| p              | mm    | 193  | 226  |

#### Hinweis

Für den Einbau der Tauchhülse und des Speichertemperatursensors bzw. des Temperaturreglers muss hinter dem Speicher-Wassererwärmer ein Mindest-Wandabstand von 450 mm vorhanden sein.

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Leistungskennzahl $N_L$

nach DIN 4708

Speicherbevorratungstemperatur  $T_{sp}$  = Kaltwassereinlaufftemperatur +

50 K <sup>+5 K/-0 K</sup>

| Speicherinhalt                            | Liter | 160 | 200 | 350  | 500  |
|-------------------------------------------|-------|-----|-----|------|------|
| <b>Leistungskennzahl <math>N_L</math></b> |       |     |     |      |      |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b>   |       |     |     |      |      |
| 90 °C                                     |       | 2,3 | 6,6 | 12,0 | 23,5 |
| 80 °C                                     |       | 2,2 | 5,0 | 12,0 | 21,5 |
| 70 °C                                     |       | 1,8 | 3,4 | 10,5 | 19,0 |

### Hinweis zur Leistungskennzahl $N_L$

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

#### Richtwerte

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

### Kurzzeitleistung (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

| Speicherinhalt                             | Liter | 160 | 200 | 350 | 500 |
|--------------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| <b>Kurzzeitleistung (Liter/10 Minuten)</b> |       |     |     |     |     |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b>    |       |     |     |     |     |
| 90 °C                                      |       | 203 | 335 | 455 | 660 |
| 80 °C                                      |       | 199 | 290 | 445 | 627 |
| 70 °C                                      |       | 182 | 240 | 424 | 583 |

### Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$

Mit Nachheizung

Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C

| Speicherinhalt                          | Liter | 160 | 200 | 350 | 500 |
|-----------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| <b>Max. Zapfmenge (Liter/Minute)</b>    |       |     |     |     |     |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> |       |     |     |     |     |
| 90 °C                                   |       | 20  | 33  | 45  | 66  |
| 80 °C                                   |       | 20  | 29  | 45  | 62  |
| 70 °C                                   |       | 18  | 24  | 42  | 58  |

### Zapfbare Wassermenge

Speichervolumen auf 60 °C aufgeheizt

Ohne Nachheizung

| Speicherinhalt                           | Liter     | 160 | 200 | 350 | 500 |
|------------------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|
| <b>Zapfrate</b>                          | Liter/min | 10  | 10  | 15  | 15  |
| <b>Zapfbare Wassermenge</b>              | Liter     | 150 | 185 | 315 | 440 |
| Wasser mit $t = 60\text{ °C}$ (konstant) |           |     |     |     |     |

### Aufheizzeit

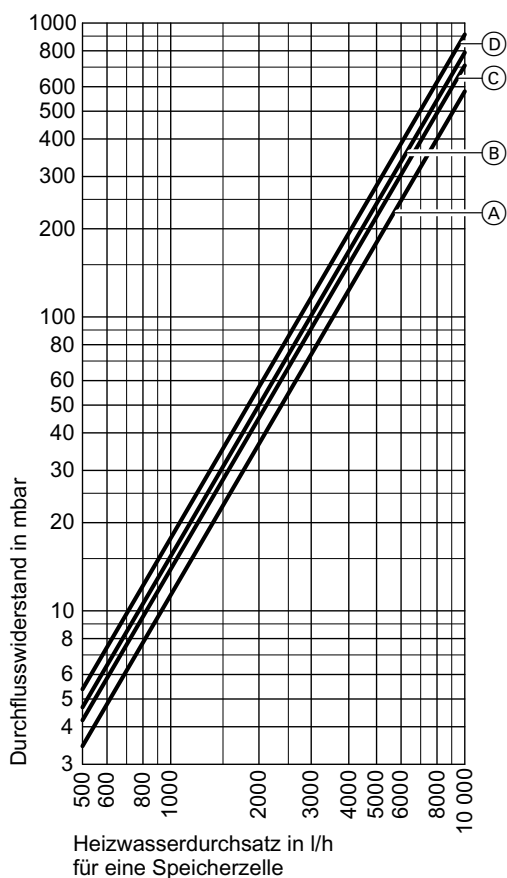
Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Vorlauftemperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung gestellt wird.

| Speicherinhalt                          | Liter | 160 | 200 | 350 | 500 |
|-----------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| <b>Aufheizzeit (Minuten)</b>            |       |     |     |     |     |
| <b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b> |       |     |     |     |     |
| 90 °C                                   |       | 19  | 18  | 15  | 20  |
| 80 °C                                   |       | 26  | 25  | 20  | 26  |
| 70 °C                                   |       | 34  | 32  | 31  | 40  |



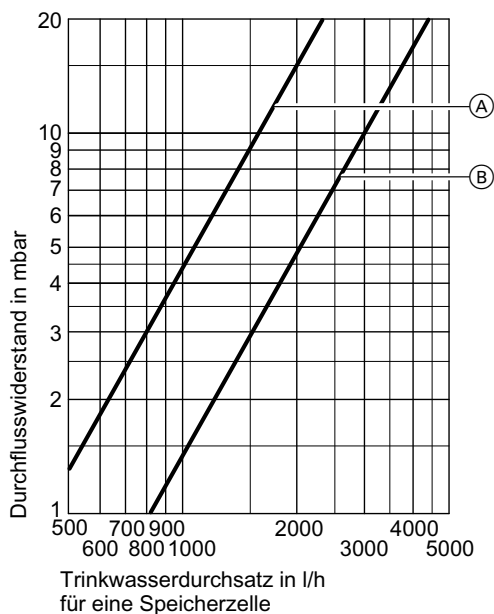
## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



- (C) 350 Liter Speichereinheit
- (D) 500 Liter Speichereinheit

### Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



- (A) 160 und 200 Liter Speichereinheit
- (B) 350 und 500 Liter Speichereinheit



### 5.1 Technische Angaben

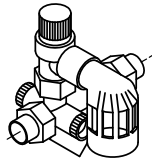
#### Zubehör zur Anbindung Speicher-Wassererwärmer an Heizkessel

##### Systemverbindungen für Vitoladens 300 mit Vitocell

Komplett mit:

- Verbindungsleitungen
- Umwälzpumpe, steckerfertig verdrahtet
- Rückschlagklappe

##### Sicherheitsgruppe nach DIN 1988



Best.-Nummern für die jeweiligen Speicher-Typen siehe Preisliste.

Sicherheitsgruppe bestehend aus:

- Absperrventil
- Rückflussverhinderer und Prüfstutzen
- Manometeranschluss-Stutzen
- Membran-Sicherheitsventil

Für Speicher-Wassererwärmer:

- Bis 200 Liter Inhalt: DN 15/R ¾  
maximale Beheizungsleistung 75 kW  
10 bar: **Best.-Nr. 7219 722**  
Ⓐ 6 bar: **Best.-Nr. 7265 023**
- Ab 300 bis 1000 Liter Inhalt: DN 20/R 1  
maximale Beheizungsleistung 150 kW  
10 bar: **Best.-Nr. 7180 662**  
Ⓐ 6 bar: **Best.-Nr. 7179 666**

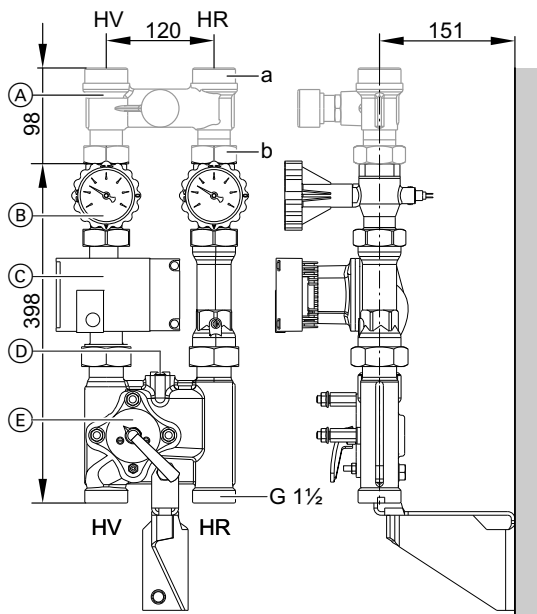
#### Zubehör für Heizkreise

##### Aufbau und Funktion

- Lieferbar in Anschlussgrößen R ¾, R 1 und R 1¼.
- Mit Heizkreispumpe, Rückschlagklappe, Kugelhähnen mit integrierten Thermometern und 3-Wege-Mischer oder ohne Mischer.
- Schnelle und einfache Montage durch vormontierte Einheit und kompakte Bauweise.
- Geringe Abstrahlverluste durch formschlüssige Wärmedämmschalen.
- Niedrige Stromkosten und exaktes Regelverhalten durch den Einsatz von Hocheffizienzpumpen und optimierte Mischerkennlinie.
- Auch mit stufigen Pumpen erhältlich.
- Das als Zubehör erhältliche Bypassventil zum hydraulischen Abgleich der Heizungsanlage ist als Einschraubteil in die vorgefertigte Öffnung im Gusskörper einsetzbar.
- Das Überströmventil kann bei Einsatz von stufigen Pumpen zur Vermeidung von Geräuschen in der Heizungsanlage erforderlich werden. Es wird auf die Divicon gesetzt.
- Direkt anschließbar an den Heizkessel (Einzelmontage) oder Wandmontage sowohl einzeln, als auch mit 2- oder 3-fach Verteilerbalken.
- Auch erhältlich als Bausatz. Weitere Einzelheiten siehe Viessmann Preisliste.

Divicon Heizkreis-Verteilung

Best-Nr. in Verbindung mit den verschiedenen Umwälzpumpen siehe Viessmann Preisliste.  
Die Abmessungen der Heizkreis-Verteilung mit oder ohne Mischer sind gleich.

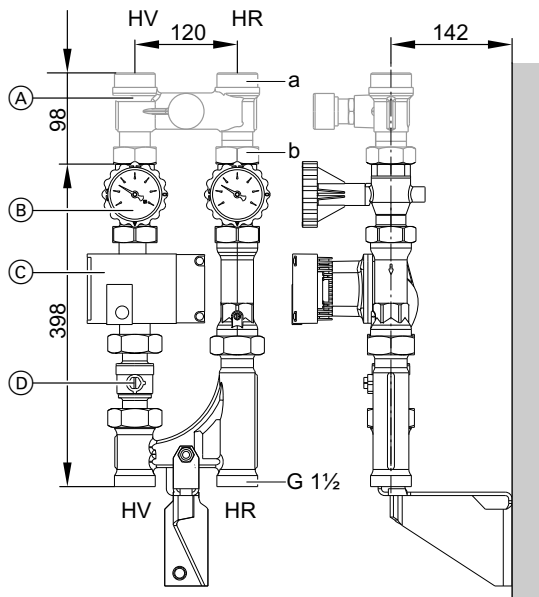


| Heizkreisanschluss  | R    | ¾   | 1   | 1¼  |
|---------------------|------|-----|-----|-----|
| Volumenstrom (max.) | m³/h | 1,0 | 1,5 | 2,5 |
| a (innen)           | Rp   | ¾   | 1   | 1¼  |
| a (außen)           | G    | 1¼  | 1½  | 2   |
| b (innen)           | Rp   | ¼   | 1   | 1¼  |
| b (außen)           | G    | 1¼  | 1¼  | 2   |

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

- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf
- Ⓐ Überströmventil (Zubehör für stufige Umwälzpumpe)
- Ⓑ Kugelhähne mit Thermometer (als Bedienelement)
- Ⓒ Umwälzpumpe
- Ⓓ Bypassventil (Zubehör)
- Ⓔ Mischer-3

## Installationszubehör (Fortsetzung)

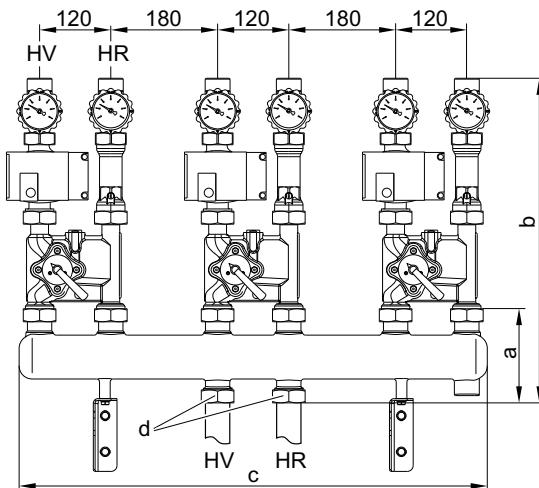


Divicon ohne Mischer (Wandmontage, Darstellung ohne Wärmedämmung)

- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf
- (A) Überströmventil (Zubehör für stufige Umwälzpumpe)
- (B) Kugelhähne mit Thermometer (als Bedienelement)
- (C) Umwälzpumpe
- (D) Kugelhahn

| Heizkreisanschluss  | R    | ¾   | 1   | 1¼  |
|---------------------|------|-----|-----|-----|
| Volumenstrom (max.) | m³/h | 1,0 | 1,5 | 2,5 |
| a (innen)           | Rp   | ¾   | 1   | 1¼  |
| a (außen)           | G    | 1¼  | 1½  | 2   |
| b (innen)           | Rp   | ¼   | 1   | 1¼  |
| b (außen)           | G    | 1¼  | 1¼  | 2   |

### Montagebeispiel: Divicon mit 3-fach Verteilerbalken

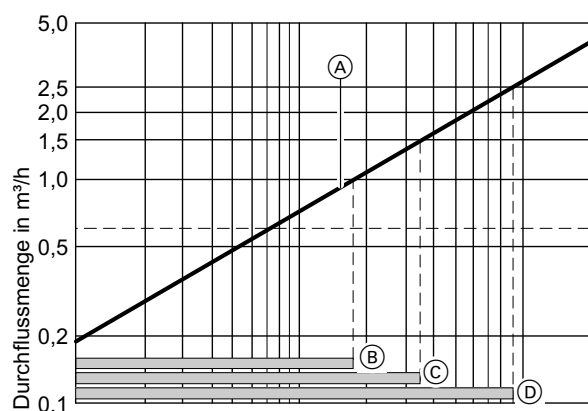


(Darstellung ohne Wärmedämmung)

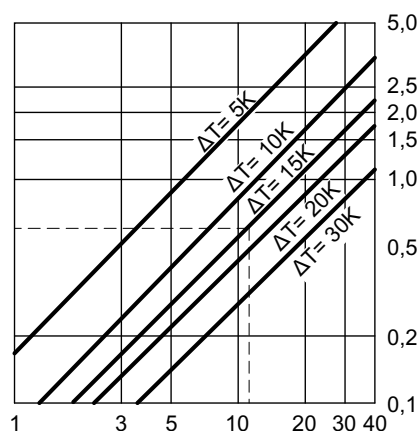
- HR Heizungsrücklauf
- HV Heizungsvorlauf

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

## Ermittlung der erforderlichen Nennweite



Regelverhalten des Mischers



Wärmeleistung des Heizkreises in kW

- Ⓐ Divicon mit Mischer-3  
In den gekennzeichneten Betriebsbereichen Ⓑ bis Ⓓ ist das Regelverhalten des Mischers der Divicon optimal:
- Ⓑ Divicon mit Mischer-3 (R ¾)  
Einsatzbereich: 0 bis 1,0 m³/h

- Ⓒ Divicon mit Mischer-3 (R 1)  
Einsatzbereich: 0 bis 1,5 m³/h
- Ⓓ Divicon mit Mischer-3 (R 1¼)  
Einsatzbereich: 0 bis 2,5 m³/h

### Beispiel:

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

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

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

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

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

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

### Kennlinien der Umwälzpumpen und heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

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

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

### Maximale Durchflussmenge für Divicon:

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

### Beispiel:

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

### Gewählt:

Divicon mit Mischer R ¾ und Umwälzpumpe Wilo VIRS 25/4-3, Pumpenkennlinie 2, Förderstrom 0,7 m³/h

### Förderhöhe entsprechend Pumpenkennlinie:

28 kPa

### Widerstand Divicon:

3,5 kPa

### Restförderhöhe:

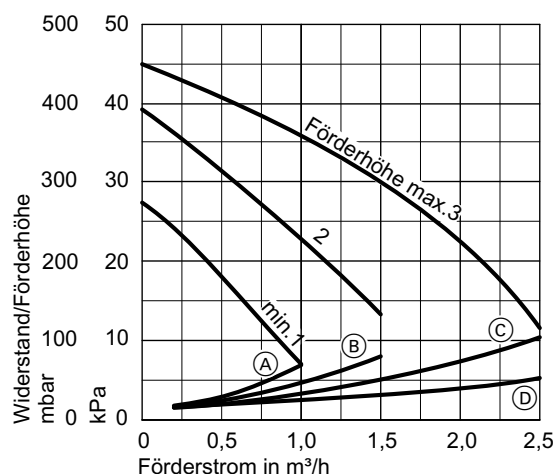
28 kPa – 3,5 kPa = 24,5 kPa.

### Hinweis

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

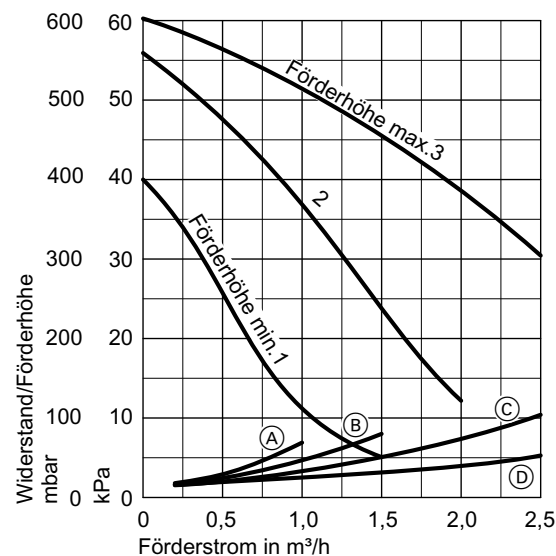
## Manuell geregelte Heizkreispumpen

### Wilo VIRS 25/4-3



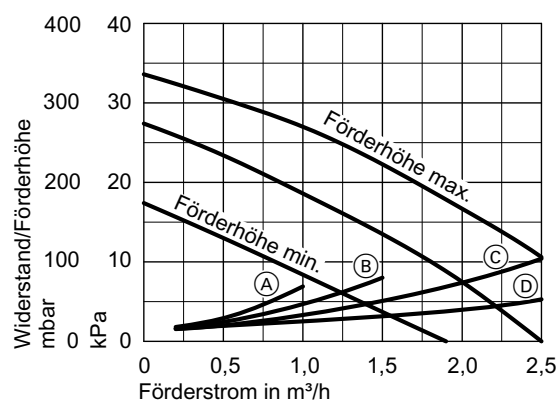
- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

### Wilo VIRS 25/6-3



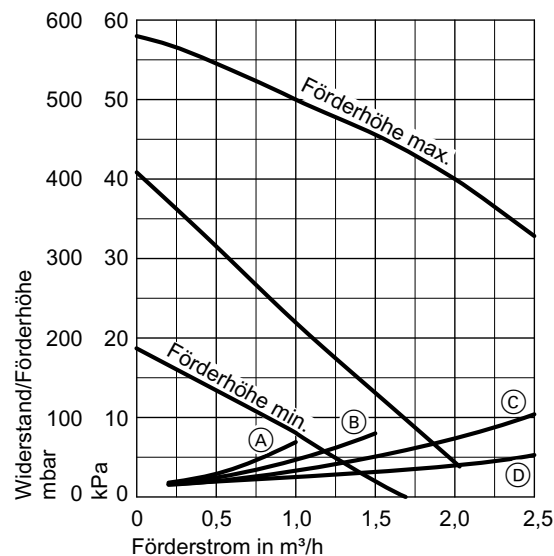
- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

### Grundfos VIUPS 25-40



- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

### Grundfos VIUPS 25-60



- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

### Differenzdruckgeregelter Heizkreispumpen

Gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) sind Umwälzpumpen in Zentralheizungsanlagen nach den technischen Regeln zu dimensionieren. Umwälzpumpen müssen bei Nenn-Wärmeleistungen über 25 kW so ausgestattet oder beschaffen sein, dass die elektrische Leistungsaufnahme dem betriebsbedingten Förderbedarf selbsttätig in mindestens 3 Stufen angepasst wird, soweit sicherheitstechnische Belange des Wärmeerzeugers dem nicht entgegenstehen.

Ergänzend zur EnEV empfiehlt sich auch im kleineren Leistungsbe- reich die Verwendung geregelter Pumpen.

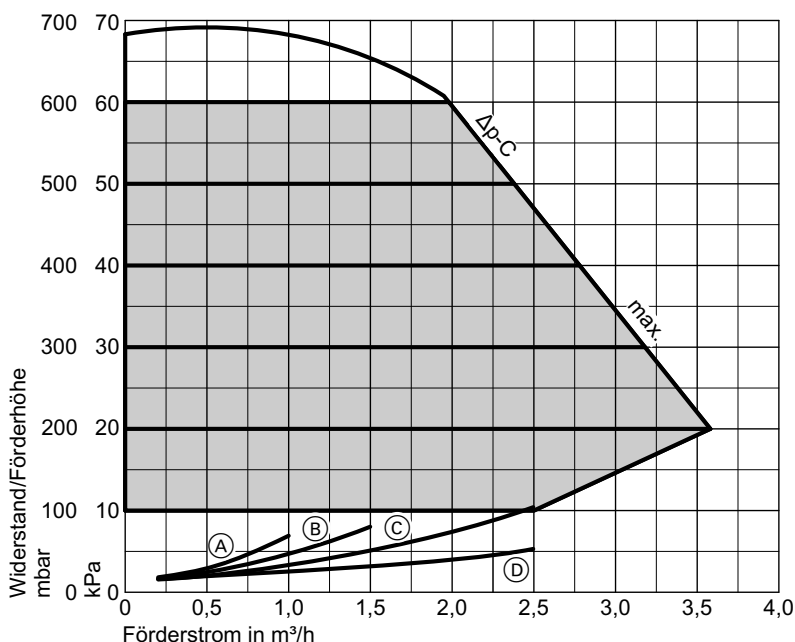
### Planungshinweis

Der Einsatz differenzdruckgeregelter Heizkreispumpen setzt Heiz- kreise mit variablem Förderstrom voraus. Z.B. Einrohr- und Zweirohr- heizungen mit Thermostatventilen, Fußbodenheizungen mit Thermo- stat- oder Zonenventilen.

### Wilo Stratos Para 25/1-7

■ Besonders stromsparende Hocheffizienzpumpe (entsprechend Energie Label A)

**Betriebsweise: Differenzdruck konstant**



(A) Divicon R ¾ mit Mischer

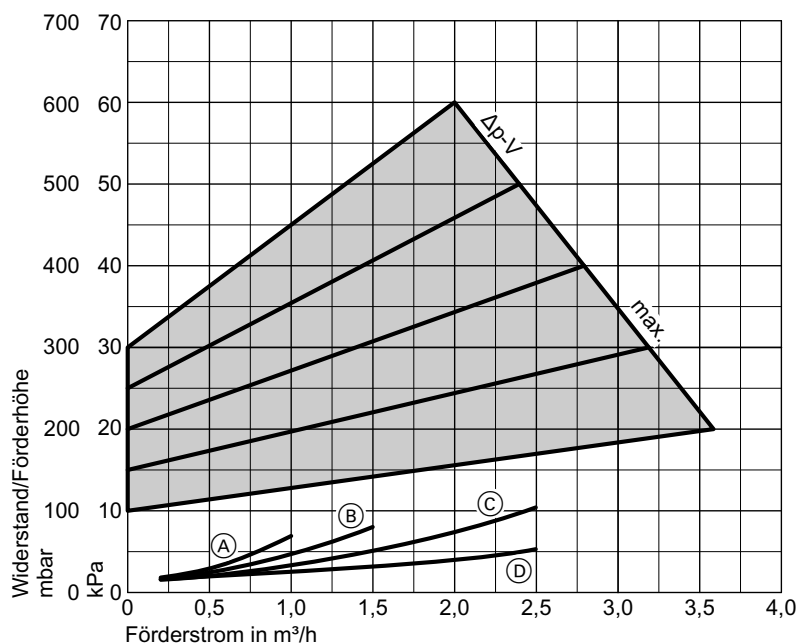
(B) Divicon R 1 mit Mischer

(C) Divicon R 1¼ mit Mischer

(D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer



Betriebsweise: Differenzdruck variabel



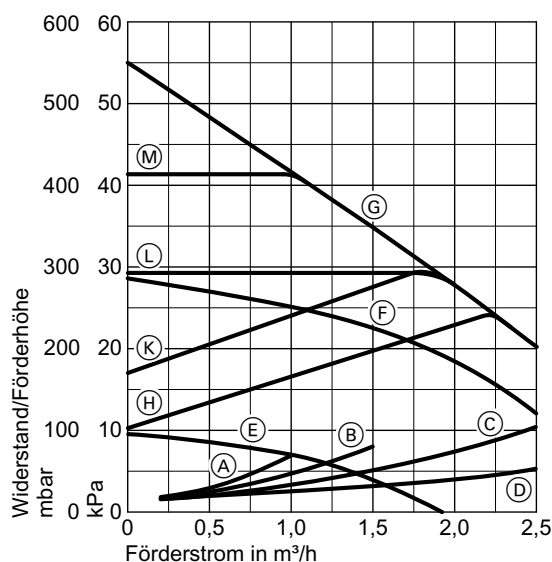
- (A) Divicon R ¾ mit Mischer  
(B) Divicon R 1 mit Mischer

- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer  
(D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

## Grundfos Alpha 2-60

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

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



- (A) Divicon R ¾ mit Mischer  
(B) Divicon R 1 mit Mischer

## Bypassventil

**Best-Nr. 7464 889**

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

## Überströmventil

**Best-Nr. 7429 738:** R ¾

**Best-Nr. 7429 739:** R 1

**Best-Nr. 7429 740:** R 1¼

Nur bei manuell geregelten Heizkreispumpen. Wird auf die Divicon geschraubt.

## Installationszubehör (Fortsetzung)

### Verteilerbalken

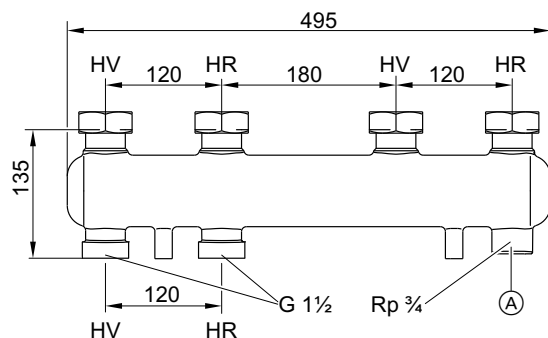
Mit Wärmedämmung

Anbau an die Wand mit separat zu bestellender Wandbefestigung.

Die Verbindung zwischen Heizkessel und Verteilerbalken muss bau-seits erstellt werden.

#### Für 2 Divicon

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

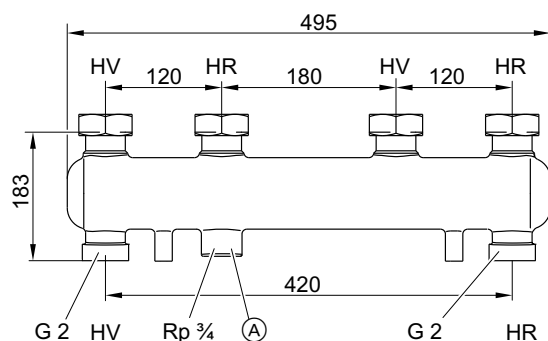


Ⓐ Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß

HV Heizwasservorlauf

HR Heizwasserrücklauf

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

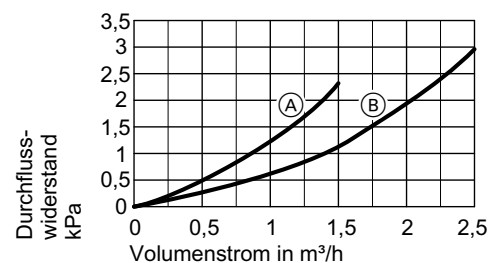


Ⓐ Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß

HV Heizwasservorlauf

HR Heizwasserrücklauf

### Durchflusswiderstand



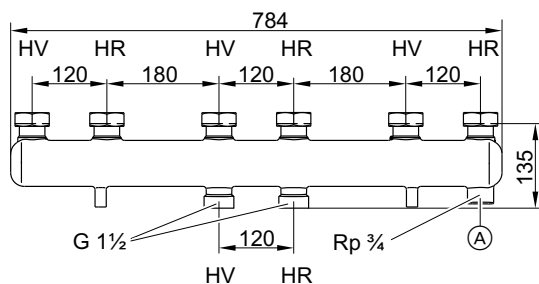
Ⓐ Verteilerbalken für Divicon R  $\frac{3}{4}$  und R 1

Ⓑ Verteilerbalken für Divicon R 1  $\frac{1}{4}$

## Installationszubehör (Fortsetzung)

### Für 3 Divicon

Best-Nr. 7460 643 für Divicon R  $\frac{3}{4}$  und R 1

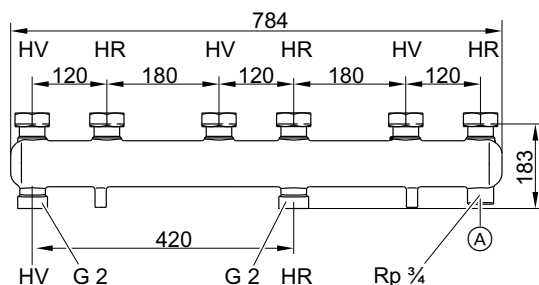


(A) Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß

HV Heizwasservorlauf

HR Heizwasserrücklauf

Best-Nr. 7466 340 für Divicon R 1  $\frac{1}{4}$



(A) Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß

HV Heizwasservorlauf

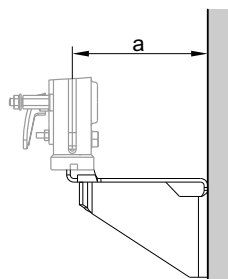
HR Heizwasserrücklauf

### Wandbefestigung

Best-Nr. 7465 894

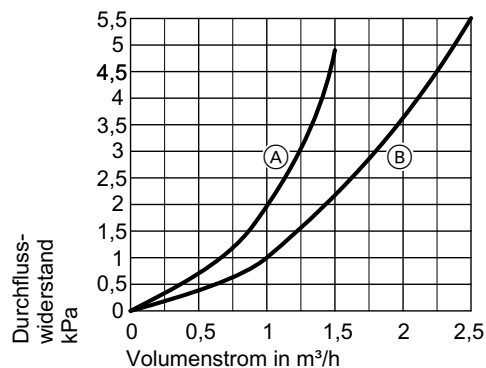
für einzelne Divicon

Mit Schrauben und Dübeln.



| für Divicon | mit Mischer | ohne Mischer |
|-------------|-------------|--------------|
| a mm        | 151         | 142          |

### Durchflusswiderstand



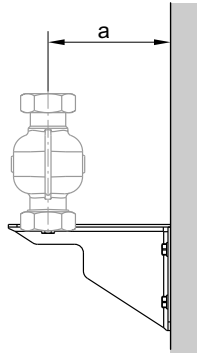
(A) Verteilerbalken für Divicon R  $\frac{3}{4}$  und R 1

(B) Verteilerbalken für Divicon R 1  $\frac{1}{4}$

Best-Nr. 7465 439

für Verteilerbalken

Mit Schrauben und Dübeln.

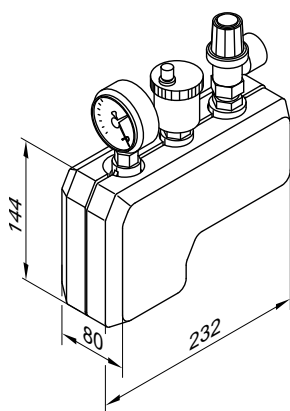


| für Divicon | R $\frac{3}{4}$ und R 1 | R 1 $\frac{1}{4}$ |
|-------------|-------------------------|-------------------|
| a mm        | 142                     | 167               |

## Zubehör für Heizkessel

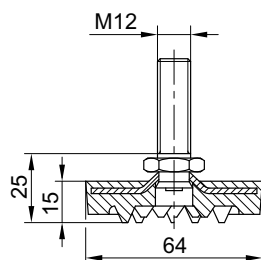
### Kleinverteiler (nur für Vitoladens 300-T)

- mit Sicherheitsgruppe
- mit Wärmedämmung
- Best.-Nr. 7143 779** für 20,2 bis 42,8 kW
- Best.-Nr. 7143 780** für 53,7 kW



- mit Sicherheitsventil R 1/2 bzw. R 3/4 (Abblasedruck 3 bar)
- mit Manometer
- mit automatischem Entlüfter mit automatischer Absperrvorrichtung
- mit Wärmedämmung

### Schallabsorbierende Stellfüße – zul. Belastbarkeit 1200 kg Best.-Nr. 7306 246



### Untergestell für Vitoladens 300-T

- Höhe: 250 mm
- (sollte immer mitbestellt werden, außer bei Verwendung des untergestellten Speicher-Wassererwärmers)
- Best.-Nr. 7187 609** für 20,2 kW
- Best.-Nr. 7187 610** für 24,6 bis 35,4 kW
- Best.-Nr. 7517 415** für 42,8 bis 53,7 kW

### Untergestell für Vitoladens 300-C

- Höhe: 250 mm
- (muss immer mitbestellt werden, außer bei Verwendung des untergestellten Speicher-Wassererwärmers)
- Best.-Nr. 7289 290** für 19,3 bis 28,9 kW

### Schallabsorbierende Stellfüße

Die schallabsorbierenden Stellfüße und Kesselunterlagen dämpfen sehr wirksam die Ausbreitung von Körperschall. Werden diese Bauteile eingesetzt, sollten die Rohrleitungen mit Rohrleitungskompensatoren ausgerüstet werden.

Bei der Auslegung derartiger Unterbauten ist das gesamte Betriebsgewicht der Kesselanlage zu berücksichtigen. Beim Einsatz von Längsdämmbügel (schallabsorbierenden Kesselunterlagen) ist für eine ebene Auflagefläche zu sorgen.

Besonders bei Dachheizzentralen ist eine wirksame Körperschall-dämpfung wichtig.

- für Heizkessel  
oder  
für Heizkessel mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer Vitocell-H 100 und Vitocell-H 300  
oder für  
Speicher-Wassererwärmer Vitocell-H 100 und Vitocell-H 300
- von unten in die Fußschienen einzuschrauben
- zul. Belastbarkeit 1200 kg

## Planungshinweise

### 6.1 Aufstellung

#### Allgemeine Hinweise

- Der Vitoladens 300 kann in neuen und bestehenden Heizsystemen eingesetzt werden.
- Zwischen den Sicherheitsorganen des Heizkessels und dem Wärmetauscher dürfen keine Absperrrichtungen eingebaut werden (nur bei Vitoladens 300-T).
- Heizkessel und Wärmetauscher sind mindestens einmal jährlich durch einen Fachmann zu reinigen.

#### Einbringung

Zur leichteren Einbringung des Vitoladens 300-T und Vitoladens 300-C kann folgendes Zubehör bestellt werden:

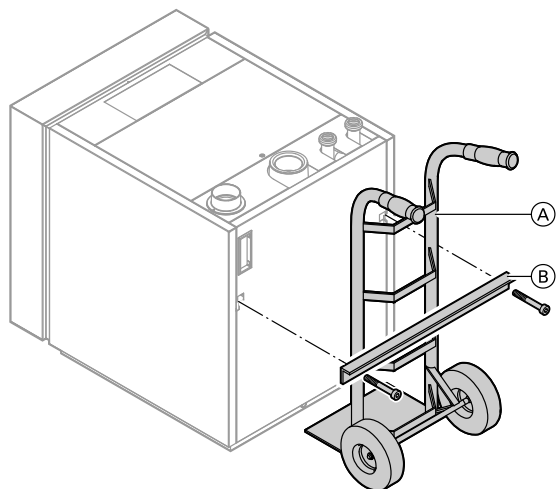
- Tragegriffe
- Best.-Nr. 7517 308**

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Transport- und Einbringhilfe

Best.-Nr. 9521 645

Die Transport- und Einbringhilfe (A) ist für den Flurtransport und den Transport über Treppen geeignet.



- (A) Transport- und Einbringhilfe
- (B) Transportzubehör Vitoladens 300-C

### Transportzubehör Vitoladens 300-C

Best.-Nr. 7264 048

Zur Befestigung des Vitoladens 300-C an der Transport- und Einbringhilfe (A) oder an einer Sackkarre.

## Aufstellraum

Der Aufstellraum muss den gültigen bauaufsichtlichen Vorschriften entsprechen. Die Feuerungsverordnung (FeuVo) des jeweiligen Bundeslands ist zu beachten.

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

### Aufstellbedingungen

- Keine Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe (z.B. enthalten in Sprays, Farben, Lösungs- und Reinigungsmitteln)
- Kein starker Staubanfall

- Keine hohe Luftfeuchtigkeit

- Frostsicher und gut belüftet

Sonst sind Störungen und Schäden an der Anlage möglich.

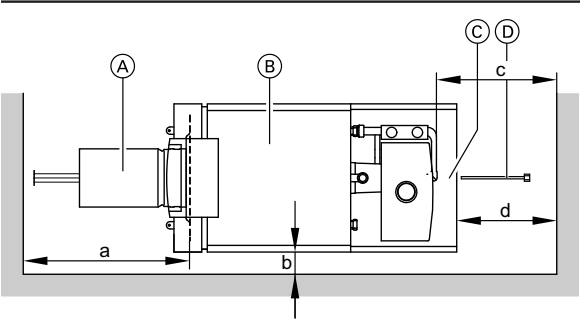
Der Heizkessel darf in Räumen, in denen mit Luftverunreinigungen durch **Halogenkohlenwasserstoffe** zu rechnen ist, nur raumluftunabhängig betrieben werden.

### Abstand zum Brennstoffbehälter

Bei dieser Feuerstätte wird eine maximale Oberflächentemperatur von 40 °C nicht überschritten.

Es genügt daher ein Mindestabstand von 0,1 m zwischen Feuerstätte und Brennstoffbehälter.

Mindestabstände Vitoladens 300-T

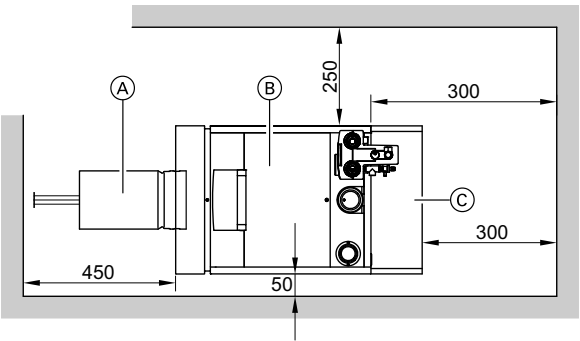


- (A) Brennkammer
- (B) Heizkessel
- (C) Speicher-Wassererwärmer
- (D) Tauchhülse Speicher-Wassererwärmer (nur bei 350 Liter Inhalt)

| Nenn-Wärmeleistung<br>( $T_V/T_R=50/30^{\circ}\text{C}$ ) | kW | 20,2 | 24,6 | 28,9 | 35,4 | 42,8 | 53,7 |
|-----------------------------------------------------------|----|------|------|------|------|------|------|
| a                                                         | mm | 540  | 680  | 700  | 750  | 850  | 850  |
| b                                                         | mm | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| c                                                         | mm | 300  | 300  | 300  | 300  | 300  | 300  |
| d                                                         | mm | –    | –    | 450  | 450  | 450  | 450  |

Maß a: Diese Länge muss vor dem Heizkessel zum Ausbau der Brennkammer mit Schalldämpfer vorhanden sein.  
Maß c: Ohne untergestellten Speicher-Wassererwärmer.  
Maß d: Mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer (350 Liter Inhalt).

Mindestabstände Vitoladens 300-C



- (A) Brennkammer (erforderlicher Freiraum zum Ausbau bei Wartungsarbeiten)
- (B) Heizkessel
- (C) Speicher-Wassererwärmer (falls vorhanden)

Abgasseitiger Anschluss

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.**

Feuerungsstätten müssen innerhalb des selben Geschosses, in dem sie aufgestellt sind, an Hausschornsteine angeschlossen werden (keine Trenndecken durchstoßen).  
Weitergehende Hinweise zum abgasseitigen Anschluss und Abgas-/Zulufts-system siehe Planungsanleitung Abgassysteme (Vitoladens).

Verbrennungsluftöffnungen (raumluftabhängiger Betrieb)

Der Querschnitt muss min. 150 cm<sup>2</sup> betragen. Dieser Querschnitt darf auf höchstens 2 Öffnungen aufgeteilt werden (bitte Landes-FeuVo beachten).

6.2 Brennstoff

Der Heizkessel erreicht eine optimale Energieausnutzung durch niedrige Abgastemperaturen und zusätzlichen Wärmegewinn durch Kondensation der Heizgase an der Wärmetauscherfläche.  
Die Aggressivität des bei der Kondensation der Heizgase entstehenden Kondensats ist wesentlich vom Schwefelgehalt des Brennstoffs abhängig. Je weniger Schwefel im Brennstoff Heizöl enthalten ist, desto weniger Schwefelsäure und schweflige Säure entstehen bei der Verbrennung.

Der Heizkessel kann mit allen handelsüblichen Heizölen EL betrieben werden.  
Heizöl wird nach DIN 51603-1 und 3. BImSchV als schwefelarm bezeichnet, wenn dessen Schwefelgehalt 50 mg/kg (50 ppm) nicht überschreitet.  
Die Bezeichnung lautet dann „Heizöl DIN 51603-1 EL schwefelarm“.

## Planungshinweise (Fortsetzung)

Mit diesem schwefelarmen Brennstoff (oder Heizöl mit noch geringen Schwefelgehalten) kann entsprechend Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 251 auf eine Kondensatneutralisation im Leistungsbereich bis 200 kW verzichtet werden.

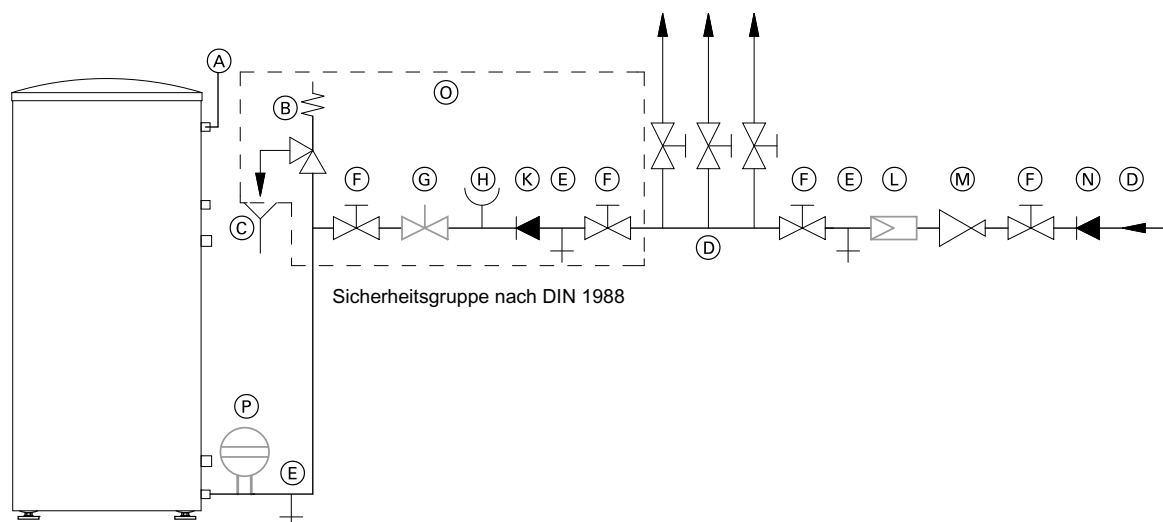
Die Verwendung von rückstandsbildenden Heizöladditiven und Verbrennungsverbesserern ist nicht zulässig.  
Heizöl nach DIN 51603 mit max. 10% (V/V) Biokomponenten (FAME) nach DIN 51603-6 EL A Bio 10 ist zulässig.

## 6.3 Wasserseitige Anschlüsse

### Kaltwasserinstallation Speicher-Wassererwärmer

#### Beispiel:

Nebengestellter Speicher-Wassererwärmer mit Sicherheitsgruppe nach DIN 1988



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

- (H) Manometeranschluss
- (K) Rückflussverhinderer
- (L) Trinkwasserfilter
- (M) Druckminderer DIN 1988-2 Ausgabe Dez. 1988
- (N) Rückflussverhinderer/Rohrtrenner
- (O) Lieferumfang der als Zubehör lieferbaren Sicherheitsgruppe
- (P) Membran-Ausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet

#### Sicherheitsventil

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

#### Trinkwasserfilter

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

## 6.4 Kondenswasseranschluss und Neutralisation

#### Kondenswasseranschluss

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

#### Hinweis

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

Nur bei Vitoladens 300-C:

Wenn nicht die als Zubehör lieferbare Neutralisationseinrichtung (oder eine Neutralisationseinrichtung eines anderen Herstellers) eingesetzt wird, muss der mit dem Heizkessel gelieferte Siphon verwendet werden. Bei Aufstellung ohne untergestellten Speicher-Wassererwärmer muss dazu das Untergestell mitbestellt werden.

#### Kondenswasserableitung und Neutralisation

Das während des Heizbetriebs sowohl im Brennwertkessel als auch in der Abgasleitung anfallende Kondenswasser ist über eine geeignete Neutralisationsanlage (als Zubehör lieferbar) abzuleiten. Der pH-Wert des Kondenswassers liegt normalerweise zwischen 2 und 3.

## Planungshinweise (Fortsetzung)

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.

Bei Betrieb mit schwefelarmem Heizöl (Schwefelgehalt  $\leq 50 \text{ mg/kg}$ ) ist lt. ATV-DVWK-A 251 keine Neutralisation erforderlich.

Wird keine Neutralisationsanlage angeschlossen, ist der Aktivkohlefilter (Zubehör) einzusetzen.

Die Kondenswasserableitung zum Kanalanschluss muss frei einsehbar sein. Sie muss mit Gefälle und mit einem Geruchverschluss verlegt werden. Der Bodenablauf muss unterhalb der Rückstauenebene des Siphons liegen.

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 der mitgelieferte Siphon zu montieren, 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 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

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

### Neutralisationsanlage

Zum Vitoladens kann eine separate Neutralisationsanlage (Zubehör) geliefert werden. Diese ist bei Betrieb mit Heizöl EL Standard vorgeschrieben.

Bei Vitoladens 300-C kann die Neutralisationsanlage im Untergestell platziert werden.

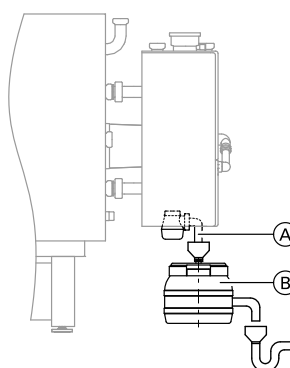
Das anfallende Kondenswasser wird in die Neutralisationsanlage abgeleitet und aufbereitet.

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

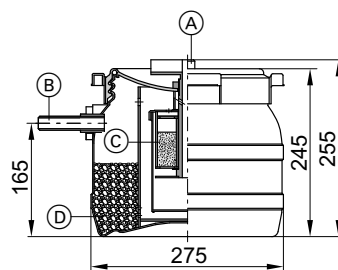
Falls der Vitoladens unterhalb der Abwasser-Rückstauenebene eingebaut wird, muss eine Kondenswasser-Hebepumpe eingesetzt werden.

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.

**Neutralisationsanlage für Vitoladens 300-T**  
mit Neutralisationsgranulat und Aktivkohlefilter  
Best.-Nr. 7248 458



- (A) Kondenswasserablauf
- (B) Neutralisationseinrichtung



- (A) Zulauf (DN 20)
- (B) Ablauf (DN 20)
- (C) Aktivkohlefilter
- (D) Neutralisationsgranulat

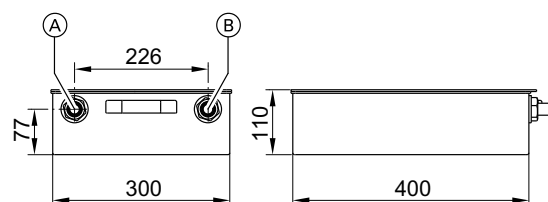
### Wartungs-Set Neutralisation

bestehend aus Neutralisationsgranulat und Aktivkohlefilter.  
Best.-Nr. 7165 990

### Neutralisationsanlage für Vitoladens 300-C

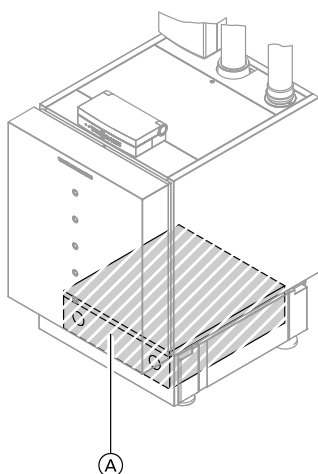
Falls von der Unteren Wasserbehörde gefordert.  
Mit Neutralisationsgranulat und Aktivkohlefilter.  
Best.-Nr. 7267 725

Die Neutralisationsanlage kann in das Untergestell eingebaut werden. Falls der Heizkessel auf einen Speicher-Wassererwärmer oder einen bauseitigen Sockel gestellt, kann die Neutralisationsanlage auch neben dem Heizkessel aufgestellt werden.



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





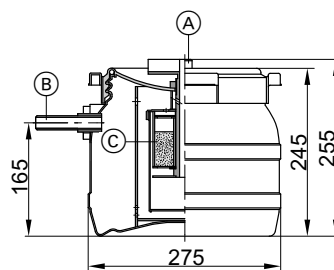
(A) Neutralisationsanlage

### Wartungs-Set Neutralisation

bestehend aus Neutralisationsgranulat und Aktivkohlefilter.  
Best.-Nr. 7827 919

### Aktivkohlefilter

Empfehlung bei Verwendung von Heizöl EL schwefelarm.  
Best.-Nr. 7248 459



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

## 6.5 Hydraulische Einbindung

### Auslegung der Anlage

Viessmann Brennwertkessel sind grundsätzlich in jeder Pumpen-warmwasser-Heizungsanlage (geschlossene Anlage) einsetzbar. Es sind keine besonderen Vorgaben zu berücksichtigen.  
Mindestanlagendruck 0,8 bar.

Die Kesselwassertemperatur ist auf folgende Werte begrenzt:

- Vitoladens 300-C: 81 °C
- Vitoladens 300-T: 75 °C

### Sicherheitstechnische Ausrüstung

Die Heizkessel sind nach EN 12828 für Warmwasser-Heizungsanlagen mit einer Absicherungstemperatur von max. 110 °C sowie entsprechend ihrer Bauartzulassung mit einem bauartgeprüften Sicherheitsventil auszurüsten.

Dies muss entsprechend der TRD 721 gekennzeichnet sein:

- „H“ bis 3,0 bar zulässigem Betriebsdruck und max. 2700 kW Wärmeleistung
- „D/G/H“ für alle anderen Betriebsbedingungen

### 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.

### 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 Systemreinigung vorzunehmen. Hierfür liefern wir separate Wärmetauscher.

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“.

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.

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.

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

Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen. Füllwasser mit einer Wasserhärte über 16,8 °dH (3,0 mol/m³) muss enthärtet werden.  
Geeignete Mittel zur Wasserenthärtung siehe Preisliste Vitoset.

Ausdehnungsgefäße

Nach EN 12828 müssen Wasserheizungsanlagen mit einem Membran-Druck-Ausdehnungsgefäß ausgestattet sein.  
Die Größe des zu installierenden Ausdehnungsgefäßes ist abhängig von den Daten der Heizungsanlage und ist in jedem Fall zu überprüfen.

Prüfung des Ausdehnungsgefäßes

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.

- $V_{MAG}$

$V_{MAG}$

$f$

$V_A$

$V_K$

$A_f$
- =  $f \cdot ((V_A + V_K) \cdot A_f + 2,4)$

= Volumen des Ausdehnungsgefäßes

= Ausdehnungsfaktor (= 2 für Ausdehnungsgefäß)

= Anlagenvolumen

= Volumen Kesselwasser

= Ausdehnungsfaktor Heizwasser

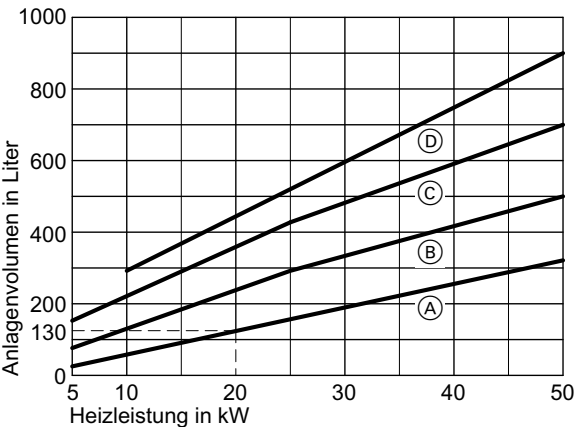
- Ⓒ Radiatoren

Ⓓ Fußbodenheizung

Ermittlung des Ausdehnungsfaktors  $A_f$

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

Ermittlung des Heizungsanlagenvolumens (Anhaltswerte)

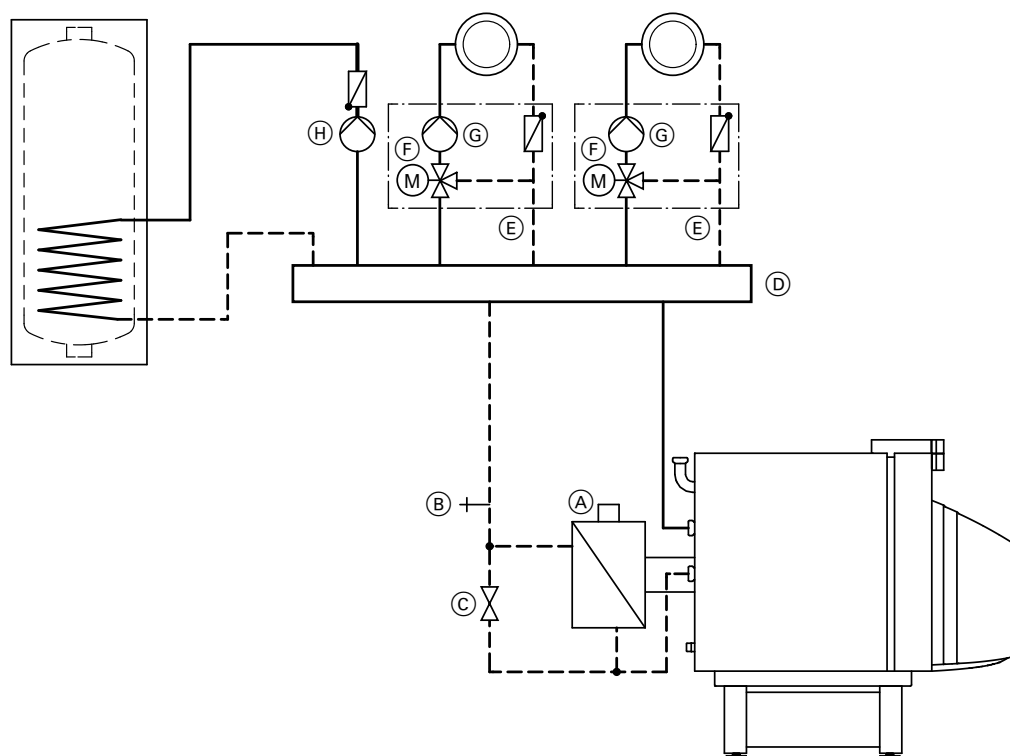


- Ⓐ Konvektoren

Ⓑ Plattenheizkörper

## 6.6 Installationsbeispiele

### Vitoladens 300-T



- (A) Edelstahl-Wärmetauscher
- (B) Befüllhahn (Lieferumfang)
- (C) Bypassventil (Lieferumfang)
- (D) Verteilerbalken
- (E) Divicon Heizkreis-Verteilung

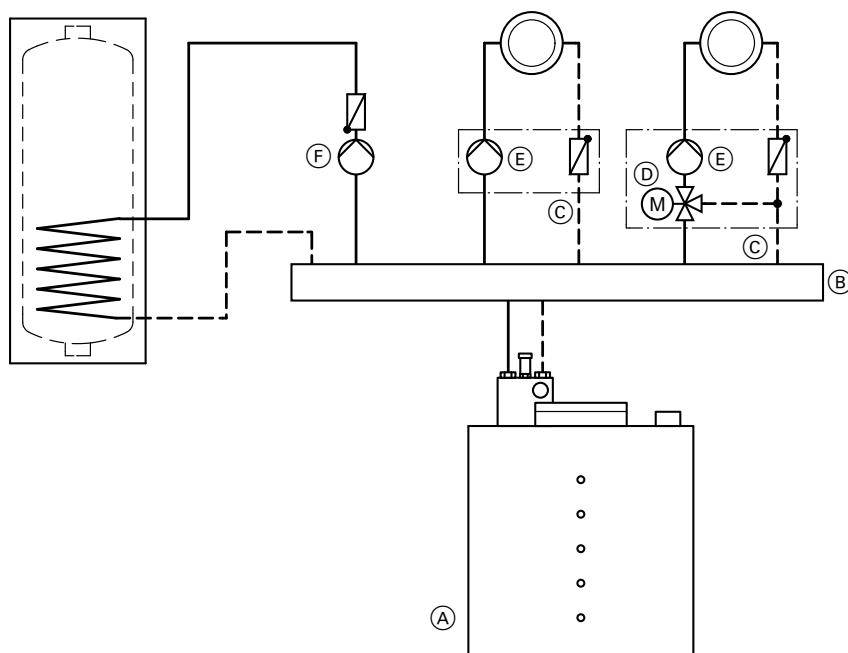
- (F) Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer oder Vitotronic 200-H
- (G) Heizkreispumpe
- (H) Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

#### Anschluss von Verbrauchern an Vitoladens 300-T

Die Vor- und Rücklaufrohre mit dem Wärmetauscheranschluss können rechts oder links am Heizkessel angebaut werden.

Alle Verbraucher müssen daran angeschlossen werden, sodass der Wärmetauscher in jeder Betriebssituation von Heizwasser durchflossen wird.

## Vitoladens 300-C



- |                                                                            |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| (A) Vitoladens 300-C                                                       | (E) Heizkreispumpe                    |
| (B) Verteilerbalken                                                        | (F) Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung |
| (C) Divicon Heizkreis-Verteilung                                           |                                       |
| (D) Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer<br>oder<br>Vitotronic 200-H |                                       |

## 6.7 Ölversorgung

### Einstrangsystem

Die Dimensionierung der Ölleitung erfolgt nach folgender Tabelle; dabei die Anforderungen an Ölleitungen gemäß DIN 4755-2 beachten.

Der Höhenunterschied H (siehe Abb.) zwischen der Ölbrennerpumpe und dem Fußventil im Tank darf bei tief liegendem Tank 4 m nicht übersteigen. Größere Höhenunterschiede führen zu Geräuschbildung und Verschleiß der Pumpe.

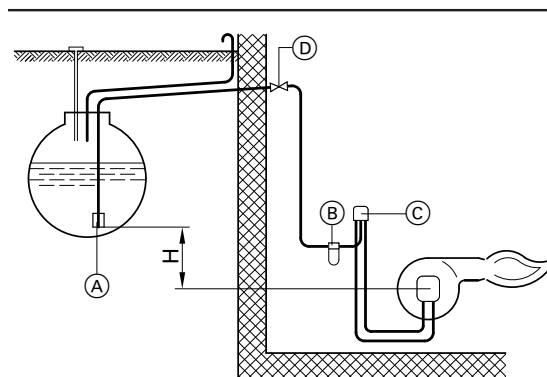
Falls die Saughöhe oder die max. Rohrleitungslänge bei tief liegendem Tank größer ist als in der folgenden Tabelle angegeben, ist ein Ölförderaggregat mit Zwischenbehälter in unmittelbarer Nähe zum Heizkessel erforderlich. Aus dem Zwischenbehälter muss die Ölversorgung von der geräteeigenen Ölbrennerpumpe erfolgen können.

Die Steuerung des Ölförderaggregats muss geräteunabhängig zum Heizkessel erfolgen, d. h. ein Signalabgriff am Heizkessel darf zu diesem Zweck nicht vorgenommen werden.

Das maximal zulässige Vakuum in der Ölzuleitung beträgt 0,40 bar.

### Antiehebertventil

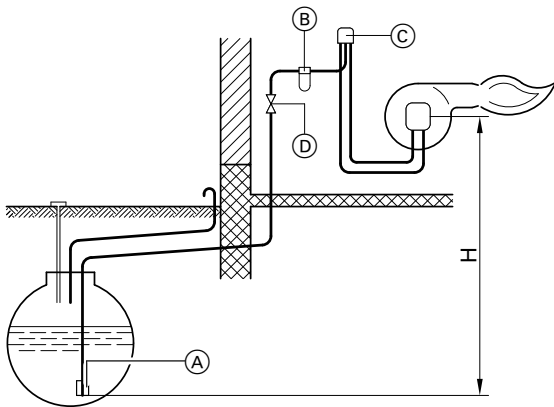
- Ein Antiehebertventil ist bei Heizöltankanlagen erforderlich, in denen das höchstmögliche Heizölniveau im Tank höher ist (bzw. werden kann) als der tiefste Punkt der Heizöl-Saugleitung.
- Bei höher liegendem Tank (Niveau Fußventil oder schwimmende Ansaugung liegt über der Ölpumpe) keine mechanischen Antiehebertventile einsetzen, sondern ein elektrisches Magnetventil verwenden.
- Bei der Installation eines Antiehebertventils ist darauf zu achten, dass der saugseitige Unterdruck an der Ölbrennerpumpe -0,4 bar im ungünstigsten Fall nicht übersteigt.



Tank hochliegend

- |                       |
|-----------------------|
| (A) Fußventil         |
| (B) Heizölfilter      |
| (C) Heizölentlüfter   |
| (D) Antiehebertventil |

## Planungshinweise (Fortsetzung)



Tank tiefliegend

- (A) Fußventil
- (B) Heizölfilter
- (C) Heizölentlüfter
- (D) Absperreinrichtung

Bei der max. Rohrleitungslänge wird ein Gesamtdruckverlust von 0,35 bar angesetzt, bezogen auf Heizöl EL mit 6,0 cSt (DIN 51603-1) unter Berücksichtigung von 1 Absperrventil, 1 Fußventil und 1 Heizölfilter.

| Saughöhe H in m | max. Leitungslänge in m bei Durchmesser Saugleitung: |        |
|-----------------|------------------------------------------------------|--------|
|                 | 6x1 mm                                               | 8x1 mm |
| +4,0            | 100                                                  | 100    |
| +3,5            | 95                                                   | 100    |
| +3,0            | 89                                                   | 100    |
| +2,5            | 83                                                   | 100    |
| +2,0            | 77                                                   | 100    |
| +1,5            | 71                                                   | 100    |
| +1,0            | 64                                                   | 100    |
| +0,5            | 58                                                   | 100    |
| 0,0             | 52                                                   | 100    |
| -0,5            | 46                                                   | 100    |
| -1,0            | 40                                                   | 100    |
| -1,5            | 33                                                   | 100    |
| -2,0            | 27                                                   | 100    |
| -2,5            | 21                                                   | 100    |
| -3,0            | 15                                                   | 75     |
| -3,5            | 9                                                    | 44     |
| -4,0            | —                                                    | 12     |

## 6.8 Abgassystem

Die Heizkessel können raumluftabhängig und raumluftunabhängig betrieben werden.

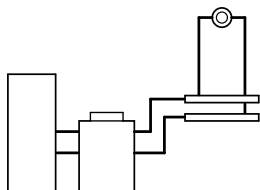
Für die Abgasleitung sind die in der Viessmann Preisliste aufgeführten Bauteile zu verwenden. Nähere Informationen siehe Planungsanleitung „Abgassysteme“.

## Regelungen

### 7.1 Zuordnung Regelungstyp zum Heizkessel

|                  | Vitotronic 150<br>KB1 | Vitotronic 200<br>KW1 | KW2 | KW6 | Vitotronic 300<br>KW3 |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----|-----|-----------------------|
| Vitoladens 300-T | X                     | X                     | X   |     | X                     |
| Vitoladens 300-C |                       |                       |     | X   |                       |

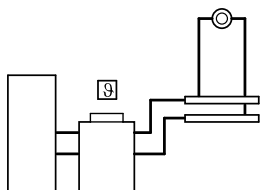
### Vitotronic 150, Typ KB1



Wärmebedarfsgeführte, digitale Kesselkreisregelung:

- Für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur
- Mit Fuzzy-Logik
- Für einen Heizkreis ohne Mischer
- Mit digitaler Mehrkanal-Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit integriertem Diagnosesystem

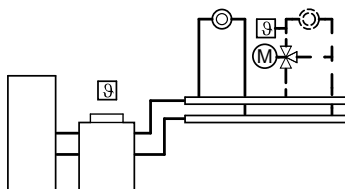
### Vitotronic 200, Typ KW1



Witterungsgeführte, digitale Kesselkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen
- Für einen Heizkreis ohne Mischer
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit digitaler Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit separaten Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Mit integriertem Diagnosesystem
- Über Funktionserweiterung (Zubehör):
  - Vorgabe eines zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 – 10 V-Eingang
- Über Schaltmodul-V (Zubehör):
  - Externe Betriebsprogramm-Umschaltung
  - Anforderung mit Sollwertvorgabe
  - Kessel sperren
  - Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe
  - Störmeldeeingang und Störmeldeausgang

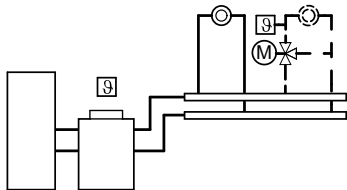
### Vitotronic 200, Typ KW2



Witterungsgeführte, digitale Kessel- und Heizkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen
- Für einen Heizkreis ohne Mischer und einen Heizkreis mit Mischer
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit digitaler Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit getrennt einstellbaren Schaltzeiten, Sollwerten und Heizkennlinien für die Heizkreise
- Mit separaten Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Mit integriertem Diagnosesystem
- Über Funktionserweiterung (Zubehör):
  - Vorgabe eines zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 – 10 V-Eingang
- Über Schaltmodul-V (Zubehör):
  - Externe Betriebsprogramm-Umschaltung
  - Anforderung mit Sollwertvorgabe
  - Kessel sperren
  - Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe
  - Störmeldeeingang und Störmeldeausgang

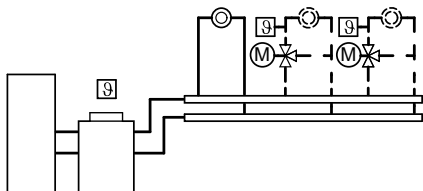
### Vitotronic 200, Typ KW6



Witterungsgeführte, digitale Kessel- und Heizkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen
- Für einen Heizkreis ohne Mischer und einen Heizkreis mit Mischer
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit digitaler Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit getrennt einstellbaren Schaltzeiten, Sollwerten und Heizkennlinien für die Heizkreise
- Mit separaten Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Mit integriertem Diagnosesystem
- Störmeldeausgang
  - Externe Betriebsprogramm-Umschaltung
  - Anforderung mit Sollwertvorgabe
  - Kessel sperren
  - Vorgabe des Kesselwassertemperatur-Sollwerts über einen 0 – 10 V-Eingang

### Vitotronic 300, Typ KW3



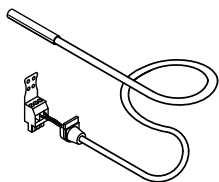
Witterungsgeführte, digitale Kessel- und Heizkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen
- Für einen Heizkreis ohne Mischer und max. zwei Heizkreise mit Mischer
- Mit Speichertemperaturregelung
- Mit digitaler Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit getrennt einstellbaren Schaltzeiten, Sollwerten und Heizkennlinien für die Heizkreise
- Mit separaten Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Mit integriertem Diagnosesystem
- Über Funktionserweiterung (Zubehör):
  - Vorgabe eines zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 – 10 V-Eingang
- Über Schaltmodul-V (Zubehör):
  - Externe Betriebsprogramm-Umschaltung
  - Anforderung mit Sollwertvorgabe
  - Kessel sperren
  - Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe
  - Störmeldeeingang und Störmeldeausgang

## 7.2 Komponenten im Auslieferungszustand

| Vitotronic               | 150 | 200 |     |                               | 300 |
|--------------------------|-----|-----|-----|-------------------------------|-----|
| Typ                      | KB1 | KW1 | KW2 | KW6                           | KW3 |
| Komponenten              |     |     |     |                               |     |
| Kesseltemperatursensor   | x   | x   | x   | x (eingebaut, siehe Seite 62) | x   |
| Speichertemperatursensor | x   | x   | x   | x (eingebaut, siehe Seite 62) | x   |
| Außentemperatursensor    |     | x   | x   | x                             | x   |

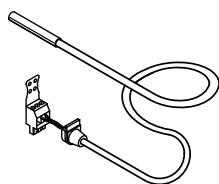
### Kesseltemperatursensor



#### Technische Daten

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Leitungslänge                 | 1,6 m, steckerfertig                                       |
| Schutzart                     | IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Sensortyp                     | Viessmann Pt500                                            |
| Zulässige Umgebungstemperatur |                                                            |
| – bei Betrieb                 | 0 bis +130 °C                                              |
| – bei Lagerung und Transport  | –20 bis +70 °C                                             |

### Speichertemperatursensor



#### Technische Daten

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Leitungslänge                 | 5,8 m, steckerfertig                                       |
| Schutzart                     | IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Sensortyp                     | Viessmann Pt500                                            |
| Zulässige Umgebungstemperatur |                                                            |
| – bei Betrieb                 | 0 bis +90 °C                                               |
| – bei Lagerung und Transport  | –20 bis +70 °C                                             |

### Außentemperatursensor

#### Montageort:

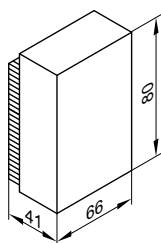
- Nord- oder Nordwestwand des Gebäudes
- 2 bis 2,5 m über dem Boden, für mehrgeschossige Gebäude etwa in der oberen Hälfte des zweiten Geschosses

#### Anschluss:

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

#### Technische Daten

|                                                                   |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Schutzart                                                         | IP 43 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Sensortyp                                                         | Viessmann Ni500                                           |
| Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport | –40 bis +70 °C                                            |



### Temperatursensoren nur für Vitotronic 200, Typ KW6

#### Kesseltemperatursensor

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

#### Technische Daten

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Sensortyp                     | Viessmann NTC, 10 kΩ bei 25 °C |
| Zulässige Umgebungstemperatur |                                |
| – bei Betrieb                 | 0 bis +130 °C                  |
| – bei Lagerung und Transport  | –20 bis +70 °C                 |

#### Speichertemperatursensor

#### Technische Daten

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Leitungslänge                 | 3,75 m, steckerfertig          |
| Schutzart                     | IP 32                          |
| Sensortyp                     | Viessmann NTC, 10 kΩ bei 25 °C |
| Zulässige Umgebungstemperatur |                                |
| – bei Betrieb                 | 0 bis +90 °C                   |
| – bei Lagerung und Transport  | –20 bis +70 °C                 |

## 7.3 Vitotronic 150, Typ KB1, Best.-Nr. 7187 084

### Technische Angaben

#### Aufbau

Die Regelung besteht aus einem Grundgerät, Elektronikmodulen und einer Bedieneinheit.

#### Grundgerät:

- Netzschalter
- TÜV-Taster
- Schornsteinfeger-Prüfschalter
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler  
DIN TR 77708  
oder  
DIN TR 116807

#### ■ Sicherheitstemperaturbegrenzer

DIN STB 106005  
oder

DIN STB 116907

#### ■ Betriebs- und Störungsanzeige

#### ■ Steckeranschlussraum:

- Anschluss externer Geräte über Systemstecker
- Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

#### Bedieneinheit:

- Mit digitaler Mehrkanalschaltuhr
- Einstellung und Anzeige von Temperaturen und Codierungen
- Anzeige von Störungsmeldungen





## Regelungen (Fortsetzung)

- Drehknopf für die Temperatur bei Normalbetrieb
- Tasten:
  - Temperatur bei reduziertem Betrieb
  - Programmwahl
  - Kesselwassertemperatur
  - Trinkwassertemperatur
  - Uhrzeit/Datum

### Funktionen

- Wärmebedarfsgeführte Regelung der Kesselwassertemperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreis-pumpe aus)

Gemäß Energieeinsparverordnung muss eine raumweise Tempera-turregelung, z.B. durch Thermostatventile erfolgen.

Bei Heizungsanlagen mit mehreren Heizkreisen empfehlen wir, andere Kessel- und Heizkreisregelungen (z.B. Vitotronic 200 oder Vitotronic 300) einzusetzen.

### Regelcharakteristik

- P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der max. Kesselwassertempera-tur:
  - 75 °C, umstellbar auf 87 °C bzw. 95 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:
  - 110 °C, umstellbar auf 100 °C

### Schaltuhr

Digitale Mehrkanal-Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Werkseitige Voreinstellung von Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung und die Trinkwassererwär-mung
- Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag

Kürzester Schaltabstand: 10 min

Gangreserve: 5 Jahre

### Kesselcodierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

### 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

### Abschaltbetrieb

Im Betriebsprogramm „Abschaltbetrieb“ erfolgt keine Trinkwasser-erwärmung.

Falls die Kesselwassertemperatur im Sommer auf 5 °C sinkt, wird der Brenner eingeschaltet und bei 42 °C wieder ausgeschaltet.

Die Heizkreispumpe wird vom 16. März bis zum 15. Oktober ausge-schaltet.

Vom 16. Oktober bis zum 15. März wird sie belastungsabhängig geschaltet.

### Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Nur, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung), wird der Brenner eingeschaltet.

### Technische Daten

|                                                   |                                                                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung                                      | 230 V ~                                                               |
| Nennfrequenz                                      | 50 Hz                                                                 |
| Nennstrom                                         | 6 A                                                                   |
| Leistungsaufnahme                                 | 5 W                                                                   |
| Schutzklasse                                      | I                                                                     |
| Schutzart                                         | IP 20 D gemäß EN 60529                                                |
|                                                   | durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten                                  |
|                                                   | Typ 1B gemäß EN 60 730-1                                              |
| Wirkungsweise                                     |                                                                       |
| Zulässige Umgebungstemperatur                     | 0 bis +40 °C                                                          |
| – bei Betrieb                                     | Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen) |
|                                                   | –20 bis +65 °C                                                        |
| – bei Lagerung und Transport                      |                                                                       |
| Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge              |                                                                       |
| <span>20</span> Heizkreispumpe                    | 4(2) A 230 V~                                                         |
| <span>21</span> Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung | 4(2) A 230 V~                                                         |
| Gesamt <span>20</span> , <span>21</span>          | max. 4 A, 230 V~                                                      |
| <span>41</span> Brenner                           | 4(2) A 230 V~                                                         |
| Gesamt                                            | 6 A 230 V~                                                            |

## Auslieferungszustand

- Kesseltemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Netzanschlussleitung
- Tüte mit Technischen Unterlagen

### Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rück-schlagklappe separat zu bestellen.

## 7.4 Vitotronic 200, Typ KW1, Best.-Nr. 7187 086

### Technische Angaben

#### Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

#### Grundgerät:

- Netzschalter
- TÜV-Taster
- Schornsteinfeger-Prüfschalter

- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler
  - DIN TR 77708
  - oder
  - DIN TR 116807

- Sicherheitstemperaturbegrenzer  
DIN STB 106005  
oder  
DIN STB 98108  
oder  
DIN STB 116907
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum
  - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
  - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

### Bedieneinheit:

- 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 Kesselwassertemperatur und Vorlauftemperatur
  - Uhrzeit/Datum

### Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und /oder Vorlauftemperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung (nicht bei Brennern an Heizkesseln mit unterer Begrenzung der Kesselwassertemperatur)
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Abgastemperaturüberwachung in Verbindung mit Abgastempertursensor
- Wartungsanzeige
- Adaptive Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreispumpen aus)
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)

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

### Regelcharakteristik

- Kesselkreisregelung:
  - P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang bei Betrieb mit stufigem Brenner, falls vorhanden
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang bei Betrieb mit modulierendem Brenner, falls vorhanden
- Heizkreisregelung:
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur:
  - 75 °C, umstellbar auf 87 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:
  - 110 °C, umstellbar auf 100 °C

- Einstellbereich der Heizkennlinie:
  - Neigung: 0,2 bis 3,5
  - Niveau: –13 bis 40 K
  - Max. Begrenzung: 20 bis 130 °C
  - Min. Begrenzung: 1 bis 127 °C
- Einstellbereich des Trinkwassertemperatur-Sollwertes  
10 bis 60 °C, umstellbar auf 10 bis 95 °C

### Kesselcodierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

### Schaltuhr

- Digitale Schaltuhr
  - Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
  - Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
  - Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe
  - Werkseitige Voreinstellung von Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
  - Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag
- Kürzester Schaltabstand: 10 min  
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 Schaltmodul-V.

### Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Nur, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung), wird der Brenner eingeschaltet.

Die für den jeweiligen Heizkessel ggf. erforderliche untere Kesselwassertemperatur wird gehalten.

### Frostschutzfunktion

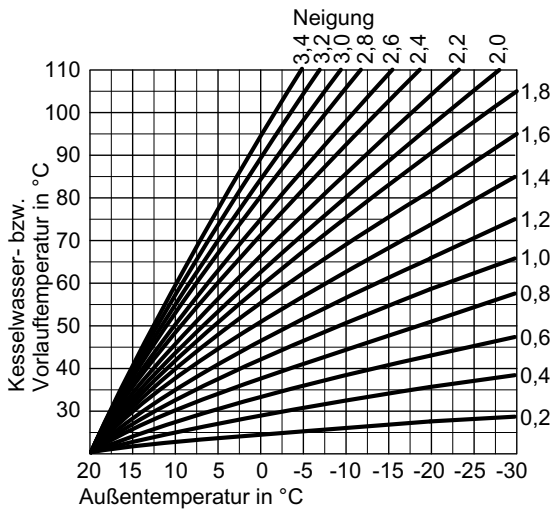
- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet.  
In der Frostschutzfunktion werden die Heizkreispumpen eingeschaltet und das Kesselwasser auf dem Sollwert für reduzierten Betrieb gehalten. Min. auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C. Bei Heizkesseln mit unterer Temperaturbegrenzung wird die zugeordnete Temperatur gehalten.
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet, d.h. die Heizkreispumpe und der Brenner werden ausgeschaltet.

### Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

Die Vitotronic 200 regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer). Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 0 bis 40 K höher geregelt als der höchste momentane erforderliche Vorlauftemperatur-Sollwert (Auslieferungszustand 8 K).

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

Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst. Die Kesselwassertemperatur wird durch den Temperaturregler und die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung nach oben begrenzt.



## Technische Daten

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Nennspannung      | 230 V ~ |
| Nennfrequenz      | 50 Hz   |
| Nennstrom         | 6 A     |
| Leistungsaufnahme | 5 W     |

Schutzklasse  
Schutzart

I  
IP 20 D gemäß EN 60529  
durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten  
Typ 1B gemäß EN 60 730-1

Wirkungsweise

Zulässige Umgebungstemperatur  
– bei Betrieb

0 bis +40 °C  
Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)  
–20 bis +65 °C

– bei Lagerung und Transport

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge

[20] Heizkreispumpen

4(2) A, 230 V~

[21] Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung

4(2) A, 230 V~

[28] Trinkwasserzirkulationspumpe

4(2) A, 230 V~

Gesamt [20], [21], [29], [52]

max. 4 A, 230 V~

[41] Brenner

4(2) A, 230 V~

[90] Brenner, 2-stufig, falls vorhanden

Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann

Heizkessel im Lieferumfang)

1(0,5) A, 230 V~

[90] Brenner, modulierend, falls vorhanden

Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann

Heizkessel im Lieferumfang)

0,1(0,05) A, 230 V~

Gesamt

max. 6 A, 230 V~

## Auslieferungszustand

- Bedieneinheit
- Außentemperatursensor
- Kesseltemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Netzanschlussleitung
- Tüte mit Technischen Unterlagen

## Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

## Heizungsanlage mit Heizkreis mit Mischer

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

## 7.5 Vitotronic 200, Typ KW2, Best.-Nr. 7187 088

### Technische Angaben

#### Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

#### Grundgerät:

- Netzschalter
- TÜV-Taster
- Schornsteinfeger-Prüfschalter
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler  
DIN TR 77708  
oder  
DIN TR 116807
- Sicherheitstemperaturbegrenzer  
DIN STB 106005  
oder  
DIN STB 98108  
oder  
DIN STB 116907

- Betriebs- und Störungsanzeige

- Steckeranschlussraum

- Anschluss externer Geräte über Systemstecker
- Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

#### Bedieneinheit:

- 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 Kesselwassertemperatur und Vorlauftemperatur
  - Heizkreisauswahl
  - Uhrzeit/Datum

### Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und /oder Vorlauf-temperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung (nicht bei Brennern an Heizkesseln mit unterer Begrenzung der Kesselwassertemperatur)
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Abgastemperaturüberwachung in Verbindung mit Abgastempersensor
- Wartungsanzeige
- Adaptive Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreispumpen aus, Mischer zu)
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Optimierte Regelung eines Heizkreises, z.B. Fußbodenheizkreis, über Vor- und Rücklauftempersensor
- Estrich-Aufheizung bei Fußbodenheizung

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

### Regelcharakteristik

- Kesselkreisregelung:
  - P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang bei Betrieb mit stufigem Brenner, falls vorhanden
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang bei Betrieb mit modulierendem Brenner, falls vorhanden
- Heizkreisregelung:
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur:
  - 75 °C, umstellbar auf 87 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:
  - 110 °C, umstellbar auf 100 °C
- Einstellbereich der Heizkennlinie:
  - Neigung: 0,2 bis 3,5
  - Niveau: –13 bis 40 K
  - Max. Begrenzung: 20 bis 130 °C
  - Min. Begrenzung: 1 bis 127 °C
  - Differenztemperatur für den Heizkreis mit Mischer: 0 bis 40 K
- Einstellbereich des Trinkwassertemperatur-Sollwertes
  - 10 bis 60 °C, umstellbar auf 10 bis 95 °C

### Kesselcodierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

### Schaltuhr

Digitale Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe
- Werkseitige Voreinstellung von Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag

Kürzester Schaltabstand: 10 min

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 Schaltmodul-V.

### Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Nur, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung), wird der Brenner eingeschaltet.

Die für den jeweiligen Heizkessel ggf. erforderliche untere Kesselwassertemperatur wird gehalten.

### Frostschutzfunktion

- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet.

In der Frostschutzfunktion werden die Heizkreispumpen eingeschaltet und das Kesselwasser auf dem Sollwert für reduzierten Betrieb gehalten. Min. auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C. Bei Heizkesseln mit unterer Temperaturbegrenzung wird die zugeordnete Temperatur gehalten.

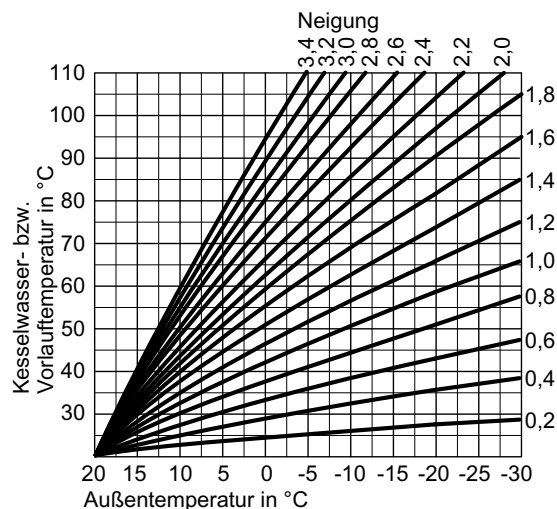
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet, d.h. die Heizkreispumpe und der Brenner werden ausgeschaltet.

### Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

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

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

Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst. Die Kesselwassertemperatur wird durch den Temperaturregler und die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung nach oben begrenzt.



## Regelungen (Fortsetzung)

### Technische Daten

|                               |                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung                  | 230 V ~                                                               |
| Nennfrequenz                  | 50 Hz                                                                 |
| Nennstrom                     | 6 A                                                                   |
| Leistungsaufnahme             | 5 W                                                                   |
| Schutzklasse                  | I                                                                     |
| Schutzart                     | IP 20 D 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                                                        |

### Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge

|                                                      |                                                                |                     |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>20</b>                                            | Heizkreispumpen                                                | 4(2) A, 230 V~      |
| <b>21</b>                                            | Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung                              | 4(2) A, 230 V~      |
| <b>28</b>                                            | Trinkwasserzirkulationspumpe                                   | 4(2) A, 230 V~      |
| <b>52</b>                                            | Mischer-Motor                                                  | 0,2(0,1) A, 230 V~  |
| Gesamt <b>20</b> , <b>21</b> , <b>28</b> , <b>52</b> |                                                                | max. 4 A, 230 V~    |
| <b>41</b>                                            | Brenner                                                        | 4(2) A, 230 V~      |
| <b>90</b>                                            | Brenner, 2-stufig, falls vorhanden                             |                     |
|                                                      | Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang) | 1(0,5) A, 230 V~    |
| <b>90</b>                                            | Brenner, modulierend, falls vorhanden                          |                     |
|                                                      | Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang) | 0,1(0,05) A, 230 V~ |
| Gesamt                                               |                                                                | max. 6 A, 230 V~    |

### Auslieferungszustand

- Bedieneinheit
- Außentemperatursensor
- Kesseltemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Netzanschlussleitung
- Tüte mit Technischen Unterlagen

### Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

### Heizungsanlage mit Heizkreis mit Mischer

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

## 7.6 Vitotronic 200, Typ KW6

### Aufbau und Funktionen

#### Modularer Aufbau

Die Regelung ist in den Heizkessel eingebaut.

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

Grundgerät:

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

Bedieneinheit:

- Mit digitaler Schaltuhr
- Beleuchtetes Display mit Klartextunterstützung

#### Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und/oder Vorlauftemperatur
- Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Wartungsanzeige
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage
- Integriertes Diagnosesystem
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Programm Estrichtrocknung
- Externes Einschalten und Sperren
- Anforderung einer Mindestkesselwassertemperatur

- Einstellung und Anzeige der Temperaturen und Codierungen
- Anzeige von Störungsmeldungen
- Drehknopf für die Temperatur bei Normalbetrieb
- Tasten:
  - Programmwahl
  - Ferienprogramm
  - Party- und Sparbetrieb
  - Temperatur bei reduziertem Betrieb
  - Trinkwassertemperatur
  - Schornsteinfeger-Prüffunktion
  - Uhrzeit/Datum

- Externe Betriebsartenumschaltung
- Vorgabe der Kesselwasser-Solltemperatur über einen 0-10 V-Eingang

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

#### Regelcharakteristik

PI-Verhalten mit 2-stufigem Ausgang.

### Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm
  - Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
  - Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe
  - Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe sind werkseitig voreingestellt
  - Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag
- Kürzester Schaltabstand: 10 Minuten  
Gangreserve: 14 Tage

### Einstellung der Betriebsprogramme

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

- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung möglich.

### 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.

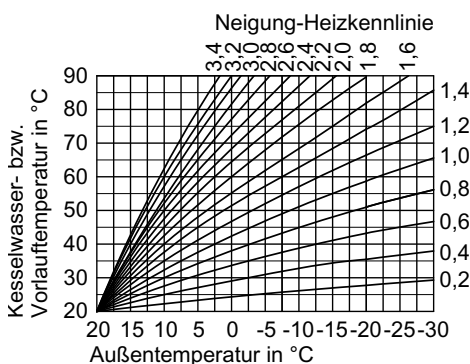
### Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

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

Die zum Erreichen einer bestimmten Raumtemperatur erforderliche Vorlauftemperatur hängt von der Heizungsanlage und von der Wärmedämmung des zu beheizenden Gebäudes ab.  
Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst.

### Heizkennlinien:

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



### Technische Daten Vitotronic 200, Typ KW6

|                                                                                                    |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung                                                                                       | 230 V~                                                                |
| Nennfrequenz                                                                                       | 50 Hz                                                                 |
| Nennstrom                                                                                          | 6 A                                                                   |
| Schutzklasse                                                                                       | I                                                                     |
| 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 Temperaturwächter                                                       | 81 °C (Umstellen nicht möglich)                                       |
| Einstellbereich der Trinkwassertemperatur                                                          | 10 bis 63 °C                                                          |
| Einstellbereich der Heizkennlinie                                                                  |                                                                       |
| Neigung                                                                                            | 0,2 bis 3,5                                                           |
| Niveau                                                                                             | –13 bis 40 K                                                          |
| Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge                                                               |                                                                       |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span> Heizkreispumpen                   | 2 (1) A, 230 V~                                                       |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">21</span> Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung | 2 (1) A, 230 V~                                                       |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">28</span> Trinkwasserzirkulationspumpe      | 2 (1) A, 230 V~                                                       |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">50</span> Sammelstörmeldung                 | 0,4 (0,2) A, 230 V~                                                   |

## 7.7 Vitotronic 300, Typ KW3, Best.-Nr. 7187 091

### Technische Angaben

#### Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

#### Grundgerät:

- Netzschalter
  - TUV-Taste
  - Schornsteinfeger-Prüfschalter
  - Optolink Laptop-Schnittstelle
  - Temperaturregler
- DIN TR 77708  
oder  
DIN TR 116807

#### Sicherheitstemperaturbegrenzer

DIN STB 106005  
oder  
DIN STB 116907

#### Betriebs- und Störungsanzeige

- Steckeranschlussraum
- Anschluss externer Geräte über Systemstecker
- Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

#### Bedieneinheit:

- 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 Kesselwassertemperatur und Vorlauftemperatur
  - Heizkreisauswahl
  - Uhrzeit/Datum

### Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und /oder Vorlauftemperatur
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung (nicht bei Brennern an Heizkesseln mit unterer Begrenzung der Kesselwassertemperatur)
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Integriertes Diagnosesystem
- Abgastemperaturüberwachung in Verbindung mit Abgastempertursensor
- Wartungsanzeige
- Adaptive Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreispumpe aus, Mischer zu)
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)
- Optimierte Regelung eines Heizkreises, z.B. Fußbodenheizkreis, über Vor- und Rücklauftempertursensor
- Estrich-Aufheizung bei Fußbodenheizung
- Externe Störmeldeeinrichtung anschließbar

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

### Regelcharakteristik

- Kesselkreisregelung:
  - P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang bei Betrieb mit stufigem Brenner, falls vorhanden
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang bei Betrieb mit modulierendem Brenner, falls vorhanden
- Heizkreisregelung:
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der max. Kesselwassertemperatur:
  - 75 °C, umstellbar auf 87 °C
- Einstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers:
  - 110 °C, umstellbar auf 100 °C
- Einstellbereich der Heizkennlinie:
  - Neigung: 0,2 bis 3,5
  - Niveau: –13 bis 40 K
  - Max. Begrenzung: 20 bis 130 °C
  - Min. Begrenzung: 1 bis 127 °C
  - Differenztemperatur für den Heizkreis mit Mischer: 0 bis 40 K
- Einstellbereich des Trinkwassertemperatur-Sollwertes:
  - 10 bis 60 °C, umstellbar auf 10 bis 95 °C

### Kesselcodierstecker

Zur Anpassung an den Heizkessel (liegt dem Heizkessel bei).

### Schaltuhr

Digitale Schaltuhr

- Tages- und Wochenprogramm, Jahreskalender
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe
- Werkseitige Voreinstellung von Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe
- Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag

Kürzester Schaltabstand: 10 min

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 die Heizkreise getrennt in Verbindung mit Schaltmodul V.

### Sommerbetrieb

(„Nur Warmwasser“)

Nur, falls der Speicher-Wassererwärmer aufgeheizt werden muss (geschaltet von der Speichertemperaturregelung), wird der Brenner eingeschaltet.

Die für den jeweiligen Heizkessel ggf. erforderliche untere Kesselwassertemperatur wird gehalten.

### Frostschutzfunktion

- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet.

In der Frostschutzfunktion werden die Heizkreispumpen eingeschaltet und das Kesselwasser auf dem Sollwert für reduzierten Betrieb gehalten. Min. auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C. Bei Heizkesseln mit unterer Temperaturbegrenzung wird die zugeordnete Temperatur gehalten.

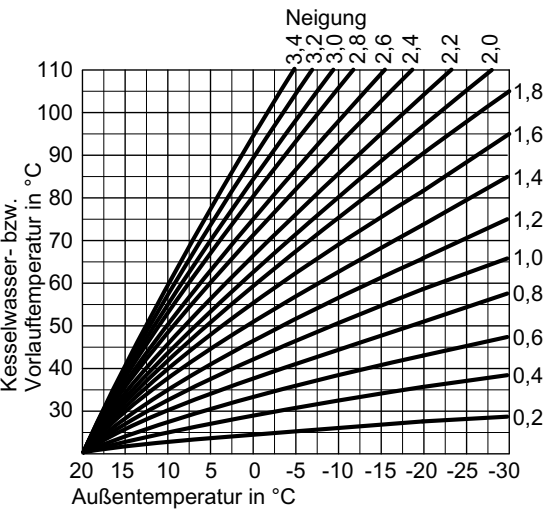
- Die Frostschutzfunktion wird bei Überschreiten der Außentemperatur von ca. +3 °C ausgeschaltet, d.h. Heizkreispumpe und Brenner werden ausgeschaltet.

### Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

Die Vitotronic 300 regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) **und** die Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer. Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 0 bis 40 K höher geregelt als der höchste momentane erforderliche Vorlauftemperatur-Sollwert (Auslieferungszustand 8 K).

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

Mit der Einstellung der Heizkennlinien werden die Kesselwassertemperatur und die Vorlauftemperatur an diese Bedingungen angepasst. Die Kesselwassertemperatur wird durch den Temperaturregler und die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung nach oben begrenzt.



Technische Daten

|                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| Nennspannung      | 230 V ~                              |
| Nennfrequenz      | 50 Hz                                |
| Nennstrom         | 6 A                                  |
| Leistungsaufnahme | 5 W                                  |
| Schutzklasse      | I                                    |
| Schutzart         | IP 20 D gemäß EN 60529               |
|                   | durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
|                   | Typ 1B gemäß EN 60 730-1             |
| Wirkungsweise     |                                      |

|                                                                |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Zulässige Umgebungstemperatur                                  | 0 bis +40 °C                                                      |
| – bei Betrieb                                                  | Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen) |
| – bei Lagerung und Transport                                   | –20 bis +65 °C                                                    |
| Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge                           |                                                                   |
| 20 Heizkreispumpen                                             | 4(2) A, 230 V~                                                    |
| 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung                           | 4(2) A, 230 V~                                                    |
| 28 Trinkwasserzirkulationspumpe                                | 4(2) A, 230 V~                                                    |
| 50 Sammelstörmeldung                                           | 0,2(0,1) A, 230 V~                                                |
| Gesamt 20, 21, 28, 50                                          | max. 4 A, 230 V~                                                  |
| 41 Brenner                                                     | 4(2) A, 230 V~                                                    |
| 90 Brenner, 2-stufig, falls vorhanden                          |                                                                   |
| Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang) | 1(0,5) A, 230 V~                                                  |
| 90 Brenner, modulierend, falls vorhanden                       |                                                                   |
| Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang) | 0,1(0,05) A, 230 V~                                               |
| Gesamt                                                         | max. 6 A, 230 V~                                                  |

Auslieferungszustand

- Bedieneinheit
- Außentemperatursensor
- Kesseltemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Netzanschlussleitung
- Tüte mit Technischen Unterlagen

Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

Heizungsanlage mit Heizkreis mit Mischer

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

Kommunikation

Für die Kommunikation mit anderen Regelungen ist das Erweiterungsmodul Viessmann 2-Draht-BUS (Zubehör) erforderlich.

7.8 Regelungszubehör

Zuordnung Zubehör zum Regelungstyp

| Vitotronic                                                                                      | 150 | 200 | 300 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| Typ                                                                                             | KB1 | KW1 | KW3 |
| Zubehör                                                                                         |     |     |     |
| Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer                                                |     | x   |     |
| Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor                 |     |     | x   |
| Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit separatem Mischer-Motor                    |     |     | x   |
| Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit Divicon Heizkreis-Verteilung |     | x   | x   |
| Mischer-Motor                                                                                   |     |     | x   |
| Stecker 52                                                                                      |     |     | x   |
| Stecker 20                                                                                      |     |     | x   |
| Stecker für Sensoren                                                                            |     |     | x   |
| Anlegetemperatursensor, Best.- Nr. 7183 288                                                     |     | x   |     |



## Regelungen (Fortsetzung)

| Vitotronic                              | 150 | 200 |     |     | 300 |
|-----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Typ                                     | KB1 | KW1 | KW2 | KW6 | KW3 |
| Zubehör                                 |     |     |     |     |     |
| Anlegetempersensor, Best.- Nr. 7832 365 |     |     |     | x   | x   |
| Tauchtemperaturregler                   |     |     | x   | x   | x   |
| Anlegetemperaturregler                  |     |     | x   | x   | x   |
| KM-BUS-Verteiler                        | x   | x   | x   | x   | x   |
| Netzverteiler                           |     |     |     |     | x   |
| Vitotrol 200                            | x   | x   | x   | x   | x   |
| Vitotrol 300                            |     | x   | x   | x   | x   |
| Raumtemperatursensor                    |     | x   | x   | x   | x   |
| Vitohome 300                            |     | x   | x   | x   | x   |
| Funkuhrempfänger                        | x   | x   | x   | x   | x   |
| Funktionserweiterung 0–10 V             |     | x   | x   |     | x   |
| Ext. Erweiterung H5                     | x   | x   | x   |     |     |
| Vitocom 100                             | x   | x   | x   | x   | x   |
| Vitocom 200                             |     |     |     | x   |     |
| Schaltmodul-V                           |     | x   | x   | x   | x   |
| Erweiterungsmodul Viessmann 2-Draht-BUS |     |     |     |     | x   |
| Kommunikationsmodul LON                 |     |     |     | x   |     |
| LON-Verbindungsleitung                  |     |     |     | x   |     |
| LON-Kupplung                            |     |     |     | x   |     |
| LON-Verbindungsstecker                  |     |     |     | x   |     |
| LON-Anschlussdose                       |     |     |     | x   |     |
| Abschlusswiderstand                     |     |     |     | x   |     |

### Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer

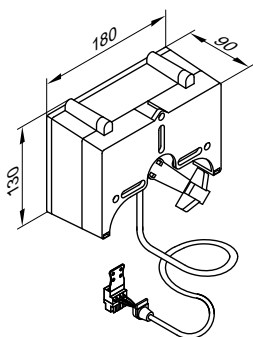
#### Best.-Nr. 7450 650

Bestandteile:

- Mischer-Motor mit Anschlussleitung
- Stecker für Heizkreispumpe und Vorlauftempersensor (Anlegetempersensor)

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

#### Mischer-Motor



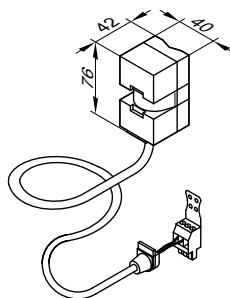
#### Technische Daten

|                   |                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------|
| Leitungslänge     | 4,2 m, steckerfertig                                       |
| Nennspannung      | 230 V~                                                     |
| Nennfrequenz      | 50 Hz                                                      |
| Leistungsaufnahme | 4 W                                                        |
| Schutzklasse      | II                                                         |
| 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 |
| Drehmoment                   | 3 Nm           |
| Laufzeit für 90 ° <          | 120 s          |

#### Vorlauftempersensor (Anlegetempersensor)



#### Technische Daten

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Leitungslänge                 | 5,8 m, steckerfertig                                       |
| Schutzart                     | IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Sensortyp                     | Viessmann Ni500                                            |
| Zulässige Umgebungstemperatur | 0 bis +120 °C                                              |
| – bei Betrieb                 | –20 bis +70 °C                                             |
| – bei Lagerung und Transport  |                                                            |

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

#### Best.-Nr. 7301 063

KM-BUS-Teilnehmer

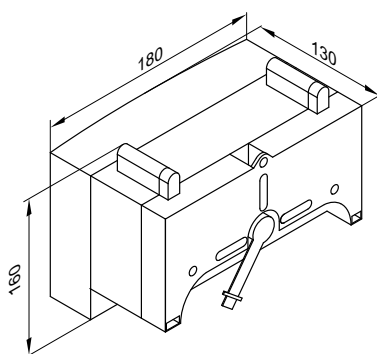
## Regelungen (Fortsetzung)

Bestandteile:

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

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

### Mischerelektronik mit Mischer-Motor



#### Technische Daten

|                   |        |
|-------------------|--------|
| Nennspannung      | 230 V~ |
| Nennfrequenz      | 50 Hz  |
| Nennstrom         | 2 A    |
| Leistungsaufnahme | 5,5 W  |

Schutzart

IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Schutzklasse

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb

0 bis +40 °C

– bei Lagerung und Transport

–20 bis +65 °C

Nennbelastbarkeit des Relaisausganges für die Heizkreispumpe [20]

2(1) A 230 V~

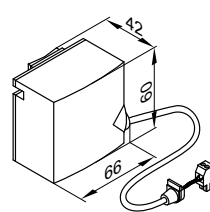
Drehmoment

3 Nm

Laufzeit für 90 ° <

120 s

### Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

#### Technische Daten

Schutzart

IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten  
Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C

Sensortyp

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb

0 bis +120 °C

– bei Lagerung und Transport

–20 bis +70 °C

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

Best.-Nr. 7301 062

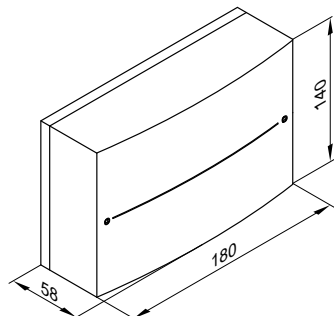
KM-BUS-Teilnehmer

Zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors.

Bestandteile:

- Mischerelektronik zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor), Leitungslänge 5,8 m, steckerfertig
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
- Anschlussklemmen für Anschluss des Mischer-Motors
- Netzanschlussleitung (3,0 m lang)
- BUS-Anschlussleitung (3,0 m lang)

### Mischerelektronik



#### Technische Daten

Nennspannung

230 V~

Nennfrequenz

50 Hz

Nennstrom

2 A

Leistungsaufnahme

1,5 W

Schutzart

IP 20D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Schutzklasse

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb

0 bis +40 °C

– bei Lagerung und Transport

–20 bis +65 °C

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge

Heizkreispumpe [20]

2(1) A 230 V~

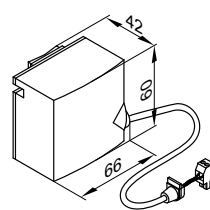
Mischer-Motor

0,1 A 230 V~

Erforderliche Laufzeit des Mischer-Motors für 90 ° <

ca. 120 s

### Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor)



## Regelungen (Fortsetzung)

Wird mit einem Spannband befestigt.

### Technische Daten

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

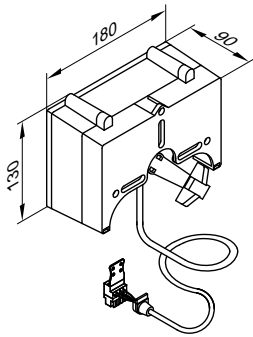
## Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit der Divicon Heizkreis-Verteilung

Best.-Nr. 7424 959

Bestandteile:

- Mischer-Motor mit Anschlussleitung
- Stecker für Heizkreispumpe und Vorlauftemperatursensor (Tauchsensoren zum Einbau in die Divicon)

### Mischer-Motor



### Technische Daten

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Leitungslänge     | 3,5 m, steckerfertig |
| Nennspannung      | 230 V~               |
| Nennfrequenz      | 50 Hz                |
| Leistungsaufnahme | 4 W                  |
| Schutzklasse      | I                    |

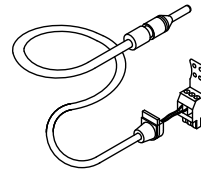
### Schutzart

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 |
| Drehmoment                   | 3 Nm           |
| Laufzeit für 90 ° <          | 120 s          |

### Vorlauftemperatursensor (Tauchsensoren)



### Technische Daten

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Leitungslänge                 | 4,0 m, steckerfertig                                       |
| Schutzart                     | IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Sensortyp                     | Viessmann Ni500                                            |
| Zulässige Umgebungstemperatur |                                                            |
| – bei Betrieb                 | 0 bis +120 °C                                              |
| – bei Lagerung und Transport  | –20 bis +70 °C                                             |

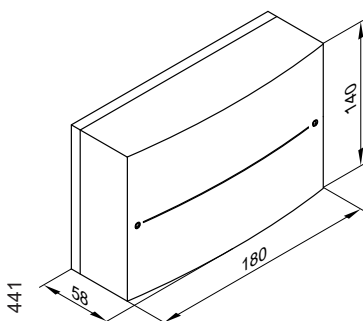
## Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit Divicon Heizkreis-Verteilung

Best.-Nr. 7424 958

Bestandteile:

- Mischerelektronik mit Mischer-Motor
- Vorlauftemperatursensor (Tauchsensoren zum Einbau in die Divicon)
- Anschluss-Stecker für Heizkreispumpe, Netzanschluss, Vorlauftemperatursensor und KM-BUS-Anschluss

### Mischerelektronik

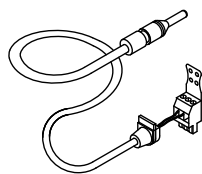


### Technische Daten

|                                                      |                                                               |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Nennspannung                                         | 230 V~                                                        |
| Nennfrequenz                                         | 50 Hz                                                         |
| Nennstrom                                            | 2 A                                                           |
| Leistungsaufnahme                                    | 5,5 W                                                         |
| Schutzart                                            | IP 32 D gemäß EN 60 529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Schutzklasse                                         | I                                                             |
| Zulässige Umgebungstemperatur                        |                                                               |
| – bei Betrieb                                        | 0 bis +40 °C                                                  |
| – bei Lagerung und Transport                         | –20 bis +65 °C                                                |
| Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge                 |                                                               |
| Heizkreispumpe [20]                                  | 2(1) A 230 V~                                                 |
| Mischer-Motor                                        | 0,1 (0,1) A 230 V~                                            |
| Erforderliche Laufzeit des Mischer-Motors für 90 ° < | ca. 120 s                                                     |

## Regelungen (Fortsetzung)

### Vorlauftemperatursensor (Tauchsensoren)



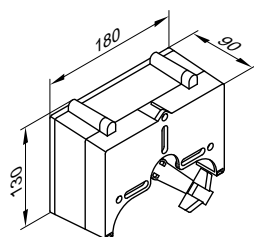
#### Technische Daten

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Leitungslänge                 | 4,0 m, steckerfertig                                       |
| Schutzart                     | IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Sensortyp                     | Viessmann Ni500                                            |
| Zulässige Umgebungstemperatur |                                                            |
| – bei Betrieb                 | 0 bis +120 °C                                              |
| – bei Lagerung und Transport  | –20 bis +70 °C                                             |

### Mischer-Motor

#### Best.-Nr. 7450 657

Der Mischer-Motor wird direkt auf den Viessmann Mischer DN 20 bis 50 und R ½ bis 1¼ montiert.  
Mit Systemstecker.  
Zur bauseitigen Verdrahtung.



#### Technische Daten

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Nennspannung                  | 230 V~                                                     |
| Nennfrequenz                  | 50 Hz                                                      |
| Leistungsaufnahme             | 4 W                                                        |
| Schutzklasse                  | II                                                         |
| 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                                             |
| Drehmoment                    | 3 Nm                                                       |
| Laufzeit für 90 ° <           | 120 s                                                      |

### Mischer-Motor für Flansch-Mischer

#### ■ Best.-Nr. 9522 487

DN 40 und 50, ohne Systemstecker und Anschlussleitung

#### ■ Best.-Nr. Z004344

DN 65 bis 100, ohne Systemstecker und Anschlussleitung

Technische Daten siehe Datenblatt „Mischer und Mischer-Motore“.

### Stecker 20

#### Best.-Nr. 7415 056

für Heizkreispumpe

### Stecker 52

#### Best.-Nr. 7415 057

für Mischer- Motor

### Stecker für Sensoren

#### Best.-Nr. 7415 058

3-polig

### Stecker für Mischererweiterungen

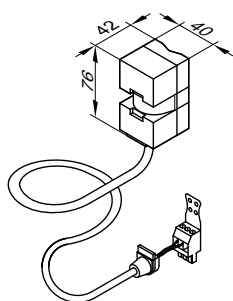
#### Best.-Nr. 7268 274

2-polig

### Anlegetemperatursensor

#### Best.-Nr. 7183 288

Zur Erfassung der Vorlauf- oder Rücklauf-temperatur.



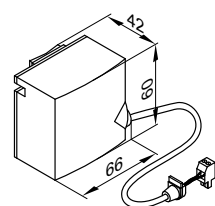
### Technische Daten

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Leitungslänge                 | 5,8 m, steckerfertig                                       |
| Schutzart                     | IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Sensortyp                     | Viessmann Ni500                                            |
| Zulässige Umgebungstemperatur | 0 bis +120 °C                                              |
| – bei Betrieb                 | –20 bis +70 °C                                             |
| – bei Lagerung und Transport  |                                                            |

## Anlegetempersensor

Best.-Nr. 7832 365

Wird mit einem Spannband befestigt.



### Technische Daten

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

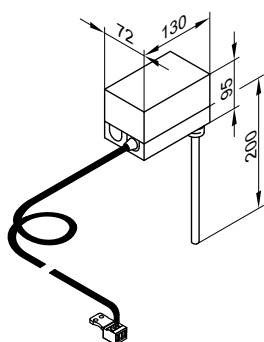
## Tauchtemperaturregler

Best.-Nr. 7151 728

Als Temperaturwächter Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung einsetzbar. Der Temperaturwächter wird im Heizungsanlauf eingebaut und schaltet die Heizkreispumpe bei zu hoher Vorlauftemperatur aus.

### Technische Daten

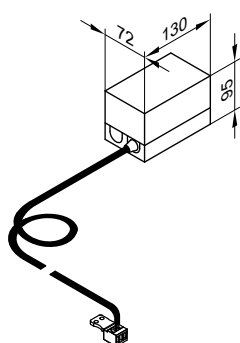
|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Leitungslänge            | 4,2 m, steckerfertig            |
| Einstellbereich          | 30 bis 80 °C                    |
| Schaltbereich            | max. 11 K          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



## Anlegetemperaturregler

Best.-Nr. 7151 729

Als Temperaturwächter Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung (nur in Verbindung mit metallischen Rohren) einsetzbar. Der Temperaturwächter wird am Heizungsanlauf angebaut und schaltet die Heizkreispumpe bei zu hoher Vorlauftemperatur aus.



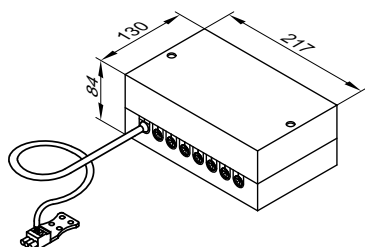
### Technische Daten

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

## KM-BUS-Verteiler

### Best.-Nr. 7415 028

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



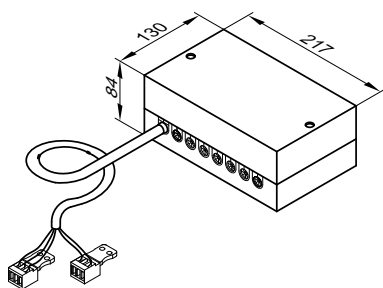
### Technische Daten

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

## Netzverteiler

### Best.-Nr. 7415 030

Zur Spannungsversorgung von Zubehörgeräten, z. B. des Erweiterungssatzes für den zweiten Heizkreis mit Mischer. Über den Netzschalter der Regelung werden die am Netzverteiler angeschlossenen Geräte spannungsfrei geschaltet.



### Technische Daten

|                               |                                                                    |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Schutzart                     | IP 20 D gemäß EN 60529,<br>durch Aufbau/Einbau zu<br>gewährleisten |
| Zulässige Umgebungstemperatur |                                                                    |
| – bei Betrieb                 | 0 bis +40 °C                                                       |
| – bei Lagerung und Transport  | –20 bis +65 °C                                                     |

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

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

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

## Hinweis zu Vitotrol 200 und 300

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

### Vitotrol 200

#### Best.-Nr. 7450 017

KM-BUS-Teilnehmer.

Die Fernbedienung Vitotrol 200 übernimmt für einen Heizkreis die Einstellung des Betriebsprogramms und der gewünschten Raum-Solltemperatur bei Normalbetrieb von einem beliebigen Raum aus.

Die Vitotrol 200 verfügt über beleuchtete Betriebsprogramm-Wahltasten und eine Party- und Spartaste.

Mit der Störanzeige werden Störungen an der Regelung angezeigt.

WS-Funktion:

Anbringung an beliebiger Stelle im Gebäude.

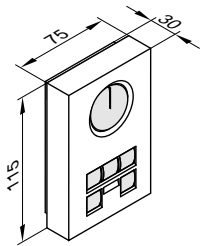
RS-Funktion:

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

Der eingebaute Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur und eine Schnellaufheizung zum Beginn des Heizbetriebs (falls codiert).

Anschluss:

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



#### Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS

Leistungsaufnahme

Schutzklasse

Schutzart

0,2 W

III

IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb

0 bis +40 °C

– bei Lagerung und Transport

–20 bis +65 °C

Einstellbereich der Raum-Solltemperatur

10 bis 30 °C

umstellbar auf

3 bis 23 °C oder

17 bis 37 °C

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

### Vitotrol 300

#### Best.-Nr. 7248 907

KM-BUS-Teilnehmer.

Die Fernbedienung Vitotrol 300 übernimmt für einen Heizkreis die Einstellung der gewünschten Raum-Solltemperatur bei Normalbetrieb und reduziertem Betrieb, des Betriebsprogramms und der Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe.

Die Vitotrol 300 verfügt über ein beleuchtetes Display und beleuchtete Betriebsprogramm-Wahltasten, eine Party- und Spartaste, automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Tasten für Ferienprogramm, Wochentag und Uhrzeit.

WS-Funktion:

Anbringung an beliebiger Stelle im Gebäude.

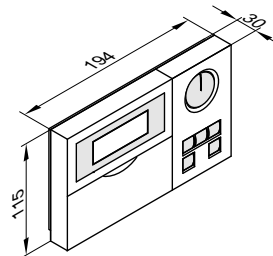
RS-Funktion:

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

Der eingebaute Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur und eine Schnellaufheizung zum Beginn des Heizbetriebs (falls codiert).

Anschluss:

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



#### Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS

Leistungsaufnahme

Schutzklasse

Schutzart

0,5 W

III

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

## Regelungen (Fortsetzung)

Einstellbereich der Raum-Solltemperatur

- bei Normalbetrieb 10 bis 30 °C  
umstellbar auf  
3 bis 23 °C oder  
17 bis 37 °C
- bei reduziertem Betrieb 3 bis 37 °C

### Raumtemperatursensor

#### Best.-Nr. 7408 012

Separater Raumtemperatursensor als Ergänzung zur Vitotrol 200 und 300; einzusetzen, falls die Vitotrol 200 oder 300 nicht im Hauptwohnraum oder nicht an geeigneter Position zur Temperaturerfassung und Einstellung platziert werden kann.

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

Der Raumtemperatursensor wird an die Vitotrol 200 oder 300 angeschlossen.

Anschluss:

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

#### Technische Daten

Schutzklasse  
Schutzart

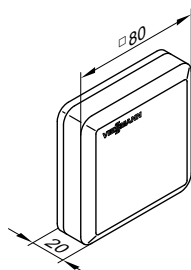
III  
IP 30 gemäß EN 60529  
durch Aufbau/Einbau zu  
gewährleisten  
Viessmann Ni500

Sensortyp

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb
- bei Lagerung und Transport

0 bis +40 °C  
–20 bis +65 °C



### Vitohome 300

#### Best.-Nr. Z005 395

Funkbasierte Einzelraum-Temperaturreglung.

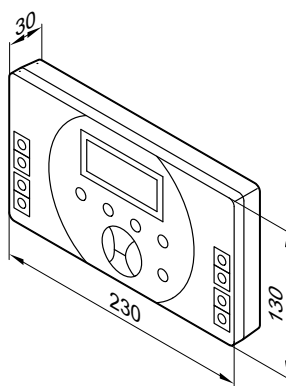
Wohnungszentrale für Heizungsanlagen mit Radiatoren-Heizkörpern und/oder Fußbodenheizung.

- Erhöhung des individuellen Raumkomforts
- Einsparung von Heiz- und Stromkosten
- Einfache Inbetriebnahme und problemlose Nachrüstung
- Komplette Bedienung für Heizung und Warmwasser

#### Hinweis

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

Weitere Informationen siehe Datenblatt „Vitohome 300“.



### Funkuhrempfänger

#### Best.-Nr. 7450 563

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

Funkgenaue Einstellung von Uhrzeit und Datum.

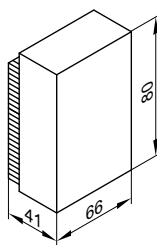
Anbringung an einer Außenwand, in Ausrichtung zum Sender. Die Empfangsqualität kann durch metallhaltige Baumaterialien, z.B. Stahlbeton, benachbarte Gebäude und elektromagnetische Störquellen, z.B. Hochspannungs- und Fahrleitungen, beeinflusst werden.

Anschluss:



## Regelungen (Fortsetzung)

- 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

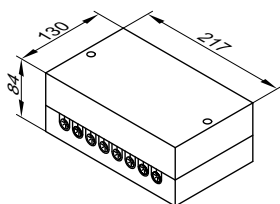


## Funktionserweiterung 0–10 V

**Best.-Nr. 7174 718**

KM-BUS-Teilnehmer

Mit Leitungen mit Stecker [40] und [145].



### Technische Daten

|                                      |                                                           |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Nennspannung                         | 230 V ~                                                   |
| Nennfrequenz                         | 50 Hz                                                     |
| Leistungsaufnahme                    | 1 W                                                       |
| Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs | 4(2) A 230 V~                                             |
| 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 |

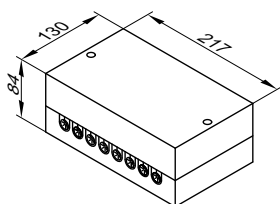
## Externe Erweiterung H5

**Best.-Nr. 7199 249**

Funktionserweiterung im Gehäuse.

Mit Stecker [150] für folgende Funktionen:

- Externes Anfordern und Sperren  
oder  
Anschluss einer Abgasklappe
  - Anschluss zusätzlicher Sicherheitseinrichtungen
- Leitung 2,0 m lang mit Steckern „X12“ und [41] zum Anschluss an die Regelung.



### Technische Daten

|              |                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------|
| Nennspannung | 230 V~                                                    |
| Nennfrequenz | 50 Hz                                                     |
| Nennstrom    | 6 A                                                       |
| Schutzklasse | I                                                         |
| Schutzart    | IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |

Zulässige Umgebungstemperatur

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

## Vitocom 100, Typ GSM

- Ohne SIM-Karte

**Best.-Nr. Z004594**

- Mit SIM-Vertragskarte Business Smart für den Betrieb der Vitocom 100 im T-Mobile/D1-Mobiltelefonnetz (nur in [D] lieferbar)

**Best.-Nr. Z004615**

### Hinweis

Informationen zu den Vertragsbedingungen siehe Viessmann Preisliste.

### Funktionen:

- Fernschalten über GSM-Mobiltelefonnetze
- Fernabfragen über GSM-Mobiltelefonnetze

- Fernüberwachen durch SMS-Meldungen an 1 oder 2 Mobiltelefone
- Fernüberwachung von weiteren Anlagen über digitalen Eingang (230V)

### Konfiguration:

Mobiltelefone über SMS

### Lieferumfang:

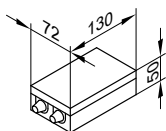
- Vitocom 100 (je nach Bestellung mit oder ohne SIM-Karte)
- Netzanschlussleitung mit Eurostecker (2,0 m lang)
- GSM-Antenne (3,0 m lang), Magnetfuß und Klebe-Pad
- KM-BUS-Verbindungsleitung (3,0 m lang)

## Regelungen (Fortsetzung)

### Bauseitige Voraussetzungen:

Guter Netzempfang für die GSM-Kommunikation des gewählten Mobiltelefonnetz-Anbieters.

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



### Technische Daten

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

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

## Vitocom 200, Typ GP1

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

- Mit eingebautem GPRS-Modem.
- Mit D2 SIM-Karte.
- Für **eine** Heizungsanlage mit einem oder mehreren Wärmeerzeugern, mit oder ohne nachgeschaltete Heizkreise.
- Zum Fernüberwachen und Fernwirken von Heizungsanlagen über Mobilfunknetz.

### In Verbindung mit Vitodata 100

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

### Hinweis

Eingeschränkter Funktionsumfang für den Heizkreis 3, die solare Heizungsunterstützung und die Erweiterungen AM1 und EA1.

### Konfiguration

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

### Störmeldungen

Störmeldungen werden über folgende Kommunikationsdienste an die konfigurierten Bediengeräte weiter geleitet:

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

### Bauseitige Voraussetzungen:

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

### Hinweis

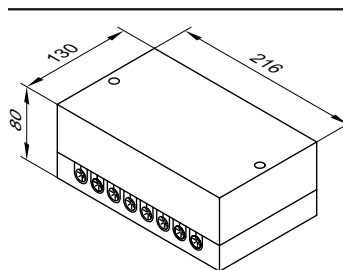
Informationen zu den Vertragsbedingungen siehe Viessmann Preisliste.

### Lieferumfang:

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

### Hinweis

Lieferumfang der Pakete mit Vitocom siehe Preisliste.



### Technische Daten

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

Weitere technische Angaben und Zubehör siehe Planungsanleitung Daten-Kommunikation.

Für erweiterte Funktionen ist auch der Betrieb mit der Vitodata 300 Bedienoberfläche möglich, siehe Planungsanleitung Daten Kommunikation.

Die in der Preisliste angegebene Bestellnummer beinhaltet weitere Komponenten.

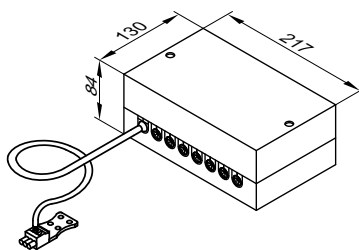
### Schaltmodul-V

#### Best.-Nr. 7143 513

KM-BUS-Teilnehmer, kann nur alternativ zur Funktionserweiterung 0-10 V eingesetzt werden.

Mit dem Schaltmodul-V können folgende Funktionserweiterungen der Regelung realisiert werden:

- Externe Brennereinschaltung zum Anfordern einer Mindestkesselwassertemperatur (wirkt auf Brenner und ggf. auf Pumpen und Mischer) z.B. Schwimmbad- oder Lüftungsanforderung
- Externe Brennersperrung
- Umschaltung des Betriebsprogramms über externe Kontakte für jeden Heizkreis separat
- Externer Störmeldeingang
- Ausgang Sammelstörmeldung (potenzialfreier Schaltkontakt)
- Anschluss für Kurzzeitbetrieb der Trinkwasserzirkulationspumpe (z.B. durch einen Taster)



#### 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                                             |

### Erweiterungsmodul Viessmann 2-Draht-BUS

#### Best.-Nr. 7450 564

Zum Datenaustausch mit weiteren Heizkreisregelungen Vitotronic 200-H.

### Kommunikationsmodul LON

#### Best.-Nr. 7179 113

zum Anschluss einer Heizkreisregelung Vitotronic 200-H, bestehend aus einer Elektronikleiterplatte

### LON-Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen

#### Best.-Nr. 7143 495

- 7,0 m lang
- mit RJ 45 Steckverbindern

### LON-Kupplung (RJ 45)

#### Best.-Nr. 7143 496

zur Verlängerung der LON-Verbindungsleitung

### LON-Verbindungsstecker (RJ 45, 2 Stück)

#### Best.-Nr. 7199 251

zur Erstellung einer Verbindungsleitung mit einer bauseitigen Leitung

### LON-Anschlussdose (RJ 45, 2 Stück)

#### Best.-Nr. 7171 784

CAT 6, zum Anschluss der bauseitigen Leitung

### Abschlusswiderstand (2 Stück)

#### Best.-Nr. 7143 497

zum Anschluss des Systembus muss an den freien Enden je ein Abschlusswiderstand eingesetzt werden

## 8.1 Vorschriften / Richtlinien

Vitoladens 300-T und Vitoladens 300-C sind CE-zertifiziert. Vitoladens 300-T und Vitoladens 300-C sind in geschlossenen Heizungsanlagen mit zulässigen Vorlauftemperaturen (= Absicherungstemperaturen) bis 110 °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 abgasseitige Anschluss, die Inbetriebnahme, der Elektroanschluss und die allgemeine Wartung/Instandhaltung dürfen nur von einem konzessionierten Fachbetrieb ausgeführt 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. Es ist eine jährliche Wartung 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.

|                                                                                      |                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EnEV                                                                                 | Energieeinsparverordnung                                                                                                     |
| 3. 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 4755                                                                             | Ölfeuerungsanlagen                                                                                                           |
| DIN 18160                                                                            | Hausschornsteine                                                                                                             |
| DIN 18380                                                                            | Heizungsanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen (VOB)                                                                   |
| DIN 57116                                                                            | Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen                                                                                  |
| EN 12828                                                                             | Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen                                                         |
| EN 12831                                                                             | Heizungsanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast                                                     |
| EN 13384                                                                             | Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren                                                           |
| EN 15034                                                                             | Heizkessel — Öl-Brennwertkessel                                                                                              |
| ATV-DVWK-A 251                                                                       | Kondensate aus Brennwertkesseln                                                                                              |
| DVGW G 688                                                                           | Brennwerttechnik                                                                                                             |
| DVGW VP 113                                                                          | Systeme aus Feuerstätte und Abgasleitung                                                                                     |
| VDI 2035                                                                             | Richtlinien zur Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen                          |
| VdTÜV 1466                                                                           | Merkmale Wasserbeschaffenheit                                                                                                |
| VDE-Vorschriften und Sondervorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen. |                                                                                                                              |

## Stichwortverzeichnis

|                                   |                |                                             |                |
|-----------------------------------|----------------|---------------------------------------------|----------------|
| <b>A</b>                          |                | <b>N</b>                                    |                |
| Anlegetemperaturregler.....       | 75             | Neigung.....                                | 68             |
| Ausdehnungsgefäß.....             | 56             | Neutralisationsanlage Vitoladens 300-T..... | 54             |
| Außentemperatursensor.....        | 62             | Neutralisation Vitoladens 300-T.....        | 53             |
|                                   |                | Niveau.....                                 | 68             |
| <b>B</b>                          |                | <b>O</b>                                    |                |
| Brennstoff.....                   | 52             | Ölversorgung.....                           | 58             |
| <b>D</b>                          |                | <b>R</b>                                    |                |
| Divicon.....                      | 42             | Raumtemperatursensor.....                   | 78             |
| <b>E</b>                          |                | <b>S</b>                                    |                |
| ENEV.....                         | 64, 66, 67, 69 | Schaltuhr.....                              | 64, 66, 68, 69 |
| Erweiterungssatz Mischer          |                | Sicherheitsgruppe nach DIN 1988.....        | 41             |
| ■ integrierter Mischer-Motor..... | 71, 73         | Sicherheitsventil.....                      | 53             |
| ■ separater Mischer-Motor.....    | 72             |                                             |                |
| <b>F</b>                          |                | <b>T</b>                                    |                |
| Frostschutzfunktion.....          | 68             | Tauchtemperaturregler.....                  | 75             |
| Frostschutzmittel.....            | 56             | Temperaturregler                            |                |
| Funktionserweiterung.....         | 79             | ■ Anlegetemperatur.....                     | 75             |
| Fußbodenheizung.....              | 55             | ■ Tauchtemperatur.....                      | 75             |
|                                   |                | Temperatursensor                            |                |
| <b>G</b>                          |                | ■ Außentemperatur.....                      | 62             |
| Grundgerät.....                   | 67             | ■ Kesseltemperatur.....                     | 62             |
|                                   |                | ■ Raumtemperatur.....                       | 78             |
| <b>H</b>                          |                | <b>V</b>                                    |                |
| Heizkennlinien.....               | 68             | Vitocom                                     |                |
| Heizkreis-Verteilung.....         | 42             | ■ 100, Typ GSM.....                         | 79             |
| Hydraulische Einbindung.....      | 55             | ■ 200, Typ GP1.....                         | 80             |
|                                   |                | Vitohome.....                               | 78             |
| <b>I</b>                          |                | Vitotrol                                    |                |
| Installation                      |                | ■ 200.....                                  | 77             |
| ■ Beispiel.....                   | 57             | ■ 300.....                                  | 77             |
| <b>K</b>                          |                | <b>W</b>                                    |                |
| Kesseltemperatursensor.....       | 62             | Wassermangelsicherung.....                  | 56             |
| KM-BUS-Verteiler.....             | 76             | Witterungsgeführte Regelung                 |                |
| Kondenswasser.....                | 53             | ■ Aufbau.....                               | 67             |
| Kondenswasseranschluss.....       | 53             | ■ Bedieneinheit.....                        | 67             |
|                                   |                | ■ Betriebsprogramme.....                    | 68             |
| <b>M</b>                          |                | ■ Frostschutzfunktion.....                  | 68             |
| Mischererweiterung                |                | ■ Funktionen.....                           | 67             |
| ■ integrierter Mischer-Motor..... | 71, 73         | ■ Grundgerät.....                           | 67             |
| ■ separater Mischer-Motor.....    | 72             |                                             |                |



## Planungsanleitung



Vitoladens 300-W

Vitoladens 333-F

### **VITOLADENS 300-W** Typ VP3C

Öl-Brennwert-Wandgerät,  
mit zweistufigem Compact-Blaubrenner  
für raumluftabhängigen und raumluftunabhängigen Betrieb  
Für den Betrieb mit Heizöl DIN 51603-1 EL schwefelarm  
und Heizöl DIN 51603-6 EL A Bio 10: Heizöl EL schwefel-  
arm mit Zumischungen bis zu 10 % Biokomponenten  
(FAME)

### **VITOLADENS 333-F** Typ VP3U

Öl-Brennwert-Kompaktkessel,  
mit zweistufigem Compact-Blaubrenner,  
für raumluftabhängigen und raumluftunabhängigen Betrieb  
Mit integriertem Speicher-Wassererwärmer (130 Liter) aus  
Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung  
Für den Betrieb mit Heizöl DIN 51603-1 EL schwefelarm  
und Heizöl DIN 51603-6 EL A Bio 10: Heizöl EL schwefel-  
arm mit Zumischungen bis zu 10 % Biokomponenten  
(FAME)

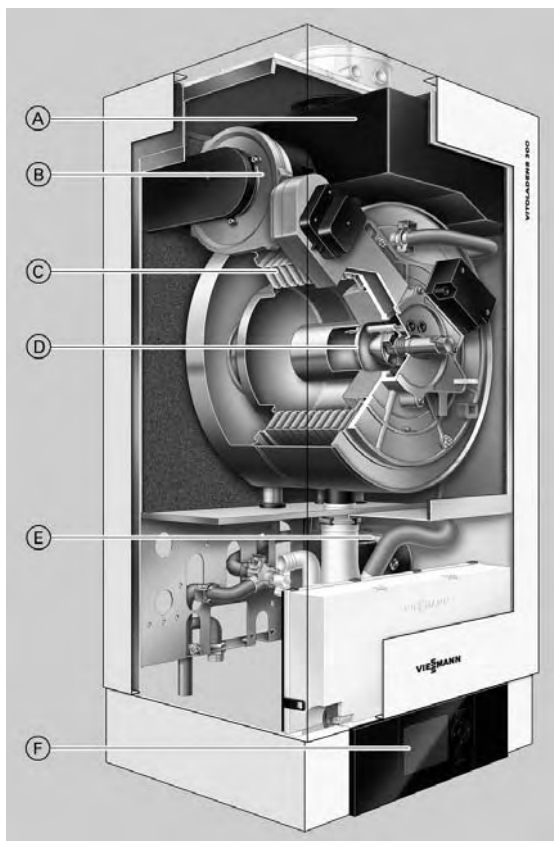
## Inhaltsverzeichnis

|    |                                                       |                                                                                                                                                               |    |
|----|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Vitoladens 300-W                                      | 1.1 Produktbeschreibung .....                                                                                                                                 | 4  |
|    |                                                       | 1.2 Technische Daten .....                                                                                                                                    | 5  |
| 2. | Vitoladens 333-F                                      | 2.1 Produktbeschreibung .....                                                                                                                                 | 8  |
|    |                                                       | 2.2 Technische Daten .....                                                                                                                                    | 10 |
| 3. | Separate Speicher-Wassererwärmer zum Vitoladens 300-W | 3.1 .....                                                                                                                                                     | 13 |
|    |                                                       | ■ Trinkwassererwärmung mit Vitoladens 300-W .....                                                                                                             | 13 |
|    |                                                       | 3.2 Untergestellter Vitocell 100-W (Typ CUG - 120 und 150 Liter) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung .....                                                | 14 |
|    |                                                       | 3.3 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVA - 160 bis 300 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung .....                                    | 16 |
|    |                                                       | ■ Auslieferungszustand .....                                                                                                                                  | 18 |
|    |                                                       | 3.4 Nebengestellter Vitocell 300-W (Typ EVA - 160 und 200 Liter, Farbe weiß) außenbeheizt, aus Edelstahl Rostfrei .....                                       | 19 |
|    |                                                       | 3.5 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVB - 300 und 400 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung für bivalente Trinkwassererwärmung ..... | 21 |
|    |                                                       | 3.6 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVUA - 300 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung für bivalente Trinkwassererwärmung .....        | 24 |
| 4. | Installationszubehör                                  | 4.1 Vitoladens 300-W .....                                                                                                                                    | 26 |
|    |                                                       | ■ Montage des Vitoladens 300-W direkt an die Wand mit Montagehilfe .....                                                                                      | 26 |
|    |                                                       | ■ Montage des Vitoladens 300-W mit Montagerahmen .....                                                                                                        | 26 |
|    |                                                       | ■ Montage des Vitoladens 300-W vor der Wand mit Vorwand-Montagerahmen (Bautiefe 110 mm) .....                                                                 | 26 |
|    |                                                       | ■ Installationszubehör Speicher-Wassererwärmer .....                                                                                                          | 27 |
|    |                                                       | 4.2 Vitoladens 333-F .....                                                                                                                                    | 28 |
|    |                                                       | 4.3 Weiteres Zubehör für Vitoladens 300-W und Vitoladens 333-F .....                                                                                          | 30 |
| 5. | Planungshinweise                                      | 5.1 Aufstellung, Montage .....                                                                                                                                | 40 |
|    |                                                       | ■ Aufstellbedingungen für raumluftabhängigen Betrieb (Geräte-Art B) .....                                                                                     | 40 |
|    |                                                       | ■ Aufstellbedingungen für raumluftunabhängigen Betrieb (Geräte-Art C) .....                                                                                   | 40 |
|    |                                                       | ■ Abstand zum Brennstoffbehälter .....                                                                                                                        | 40 |
|    |                                                       | ■ Elektrischer Anschluss .....                                                                                                                                | 40 |
|    |                                                       | ■ Vorinstallation für Vitoladens 300-W .....                                                                                                                  | 42 |
|    |                                                       | ■ Vorinstallation für Vitoladens 333-F .....                                                                                                                  | 44 |
|    |                                                       | ■ Brennstoff .....                                                                                                                                            | 48 |
|    |                                                       | ■ Ölversorgung .....                                                                                                                                          | 49 |
|    |                                                       | 5.2 Wasserseitige Anschlüsse .....                                                                                                                            | 51 |
|    |                                                       | ■ Kaltwasserinstallation Speicher-Wassererwärmer .....                                                                                                        | 51 |
|    |                                                       | ■ Zirkulation .....                                                                                                                                           | 52 |
|    |                                                       | 5.3 Kondenswasseranschluss .....                                                                                                                              | 53 |
|    |                                                       | ■ Kondenswasserableitung und Neutralisation .....                                                                                                             | 53 |
|    |                                                       | 5.4 Hydraulische Einbindung .....                                                                                                                             | 54 |
|    |                                                       | ■ Allgemein .....                                                                                                                                             | 54 |
|    |                                                       | ■ Ausdehnungsgefäße .....                                                                                                                                     | 55 |
|    |                                                       | ■ Hydraulische Weiche .....                                                                                                                                   | 56 |
| 6. | Regelung                                              | 6.1 Vitotronic 200, Typ HO1A .....                                                                                                                            | 57 |
|    |                                                       | ■ Technische Daten Vitotronic 200, Typ HO1A .....                                                                                                             | 59 |



|     |                                                                                    |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.2 | Zubehör zur Vitotronic .....                                                       | 59 |
| ■   | Hinweis zur Raumtemperaturaufschaltung (RS-Funktion) bei Fernbedienungen .....     | 59 |
| ■   | Hinweis zu Vitotrol 200A und 300A .....                                            | 59 |
| ■   | Vitotrol 200A .....                                                                | 59 |
| ■   | Vitotrol 300A .....                                                                | 60 |
| ■   | Raumtemperatursensor .....                                                         | 61 |
| ■   | Montagesockel für Bedieneinheit .....                                              | 61 |
| ■   | Funkuhrempfänger .....                                                             | 62 |
| ■   | Vitohome 300 .....                                                                 | 62 |
| ■   | Vitocom 100, Typ GSM .....                                                         | 62 |
| ■   | Vitocom 200, Typ GP1 .....                                                         | 63 |
| ■   | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer mit integriertem Mischer-Motor .. | 63 |
| ■   | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor ..... | 64 |
| ■   | Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit Divicon Heiz-   |    |
|     | kreis-Verteilung .....                                                             | 65 |
| ■   | Tauchtemperaturregler .....                                                        | 65 |
| ■   | Anlegetemperaturregler .....                                                       | 65 |
| ■   | Solarregelungsmodul, Typ SM1 (nur bei Vitoladens 300-W) .....                      | 66 |
| ■   | Kommunikationsmodul LON .....                                                      | 67 |
| ■   | LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen .....                     | 67 |
| ■   | Verlängerung der Verbindungsleitung .....                                          | 68 |
| ■   | Abschlusswiderstand (2 Stück) .....                                                | 68 |
| ■   | KM-BUS-Verteiler .....                                                             | 68 |
| ■   | Tauchtemperatursensor .....                                                        | 68 |
| ■   | Erweiterung AM1 .....                                                              | 68 |
| ■   | Erweiterung EA1 .....                                                              | 69 |
| 7.  | Anhang                                                                             |    |
| 7.1 | Vorschriften / Richtlinien .....                                                   | 69 |
| ■   | Vorschriften und Richtlinien .....                                                 | 69 |
| 8.  | Stichwortverzeichnis .....                                                         | 71 |

## 1.1 Produktbeschreibung



- Ⓐ Abgasschalldämpfer
- Ⓑ Gleichstromgebläse mit geringem Stromverbrauch
- Ⓒ Inox-Radial-Edelstahlheizfläche
- Ⓓ Zweistufiger Compact-Blaubrenner
- Ⓔ Integrierte, drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Gleichstrompumpe
- Ⓕ Vitotronic Regelung

Das Öl-Brennwert-Wandgerät Vitoladens 300-W ermöglicht energiesparende, zuverlässige und sichere Brennwertnutzung mit schwefelarmem Heizöl.

Hochwertiger Edelstahl Rostfrei für die Inox-Radial-Heizfläche hat sich als idealer Werkstoff hinsichtlich Zuverlässigkeit, Langlebigkeit und Sparsamkeit erwiesen. In Verbindung mit schwefelarmem Heizöl EL als Brennstoff, der sauberen Verbrennung des Compact-Blaubrenners und dem Selbstreinigungseffekt der Inox-Radial-Heizfläche gelten die gleichen Reinigungsintervalle wie bei konventionellen Öl-Heizkesseln. Das macht die Wartung des Vitoladens 300-W so einfach wie bei den Vitodens Brennwert-Wandgeräten.

Problemlos, effizient und sicher kann der Vitoladens 300-W mit Heizöl DIN 51603-1 EL schwefelarm und Heizöl DIN 51603-6 EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen bis zu 10 % Biokomponenten (FAME) betrieben werden. Eine Tankreinigung vor dem erstmaligen Befüllen mit diesem Heizöl ist nicht erforderlich. Die neue Regelung vereinfacht dank mehrzeiliger Klartextanzeige und einer menügeführten grafischen Oberfläche die Bedienung.

### Die Vorteile auf einen Blick

- Besonders kompakter Öl-Brennwertkessel für die Wandmontage
- Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % ( $H_s$ )/104 % ( $H_i$ )
- Effektive und zuverlässige Öl-Brennwertnutzung durch Inox-Radial-Wärmetauscher
- Bedarfsgerechte Wärmeerzeugung durch zweistufigen Compact-Blaubrenner
- Raumluftabhängiger und raumluftunabhängiger Betrieb

- Geräuscharmer Betrieb durch komplette, separate Kapselung des Kesselkörpers
- Geeignet für alle handelsüblichen schwefelarmen Heizölsorten – auch für Heizöl DIN 51603-6 EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen von bis zu 10 % Biokomponenten (FAME)
- Stromsparende Hocheffizienz-Gleichstrompumpe (entsprechend Energie Label A)
- Einfach zu bedienende, neue Vitotronic-Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige
- Bedienteil der Regelung auch auf einem Wandsockel (Zubehör) montierbar
- Geeignet für Nischeneinbau

### Auslieferungszustand

Öl-Brennwert-Wandgerät mit Inox-Radial-Heizfläche, Compact-Blaubrenner mit Ölvorwärmung, Aqua-Platine mit Multi-Stecksystem und drehzahlgeregelter Hocheffizienz-Gleichstrompumpe. Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet. Farbe der epoxidharzbeschichteten Verkleidung: weiß.

### Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien

Entspricht der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG mit Änderung. Entspricht der EMV-Richtlinie 89/336/EWG mit Änderung. Erfüllt die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ für Brenner-Heizkessel-Kombinationen nach RAL UZ 46.

## 1.2 Technische Daten

| Öl-Heizkessel, Bauart B und C, für den Betrieb mit Heizöl DIN 51603-1 EL schwefelarm |  |                                                |                 |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Nenn-Wärmeleistung                                                                   |  | 12,9/19,3                                      |                 | 16,1/23,5       |
| Nenn-Wärmeleistung/Brennerstufe                                                      |  | 1. Brennerstufe                                | 2. Brennerstufe | 1. Brennerstufe |
| $T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$                                                          |  | 12,9                                           | 19,3            | 16,1            |
| $T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$                                                          |  | 12                                             | 18              | 15              |
| Trinkwassererwärmung                                                                 |  | 12                                             | 18              | 15              |
| Nenn-Wärmebelastung                                                                  |  | 12,5                                           | 18,7            | 15,6            |
| CE-Kennzeichnung                                                                     |  | CE-0035BM112                                   |                 |                 |
| DIBt-Zulassung                                                                       |  | Z-43.11-153                                    |                 |                 |
| Schutzart                                                                            |  | IP 20 gemäß EN 60529                           |                 |                 |
| Elektr. Leistungsaufnahme                                                            |  | 200                                            | 270             | 200             |
| (einschl. Umwälzpumpe)                                                               |  |                                                |                 | 270             |
| Gewicht                                                                              |  | 60                                             | 60              | 60              |
| Inhalt Wärmetauscher                                                                 |  | 12                                             | 12              | 12              |
| Heizwasservolumenstrom                                                               |  | 1060                                           | 1060            | 1060            |
| bei 200 mbar Restförderhöhe                                                          |  |                                                |                 |                 |
| Max. Volumenstrom                                                                    |  | 1390                                           | 1390            | 1390            |
| (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)                              |  |                                                |                 |                 |
| Nenn-Umlaufwassermenge                                                               |  | 774                                            | 774             | 774             |
| bei $\Delta T = 20\text{ K}$                                                         |  |                                                |                 |                 |
| Zul. Betriebsdruck                                                                   |  | 3                                              | 3               | 3               |
| Anschluss Sicherheitsventil                                                          |  | $\frac{3}{4}$                                  | $\frac{3}{4}$   | $\frac{3}{4}$   |
| Abmessungen                                                                          |  |                                                |                 |                 |
| Länge                                                                                |  | 380                                            | 380             | 380             |
| Breite                                                                               |  | 480                                            | 480             | 480             |
| Höhe                                                                                 |  | 850                                            | 850             | 850             |
| Höhe mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer                                     |  | 1925                                           | 1925            | 1925            |
| Saug- und Rücklaufleitung                                                            |  | $\frac{3}{8}$                                  | $\frac{3}{8}$   | $\frac{3}{8}$   |
| an den Ölschläuchen                                                                  |  |                                                |                 |                 |
| Motordrehzahl                                                                        |  | 2880                                           | 2880            | 2880            |
| Ölpumpenantrieb                                                                      |  |                                                |                 |                 |
| Förderleistung                                                                       |  | 45                                             | 45              | 45              |
| Ölpumpe                                                                              |  |                                                |                 |                 |
| Abgaskennwerte <sup>*1</sup>                                                         |  |                                                |                 |                 |
| Temperatur (bei Rücklauftemp. 30 °C)                                                 |  | 34                                             | 35              | 39              |
| Temperatur (bei Rücklauftemp. 60 °C)                                                 |  | 67                                             | 67              | 72              |
| Massenstrom                                                                          |  | 19,3                                           | 28,8            | 24,5            |
| Verfügbarer Förderdruck                                                              |  | 100                                            | 100             | 100             |
|                                                                                      |  | 1,0                                            | 1,0             | 1,0             |
| Norm-Nutzungsgrad bei                                                                |  | bis 98 (H <sub>s</sub> )/104 (H <sub>i</sub> ) |                 |                 |
| $T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$                                                          |  |                                                |                 |                 |
| Durchschnittliche Kondenswasser-menge                                                |  | 3-6                                            | 3-6             | 3-6             |
| bei $T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$                                                      |  |                                                |                 |                 |
| Kondenswasseranschluss                                                               |  | 20-24                                          | 20-24           | 20-24           |
| Schlauchtülle                                                                        |  |                                                |                 |                 |
| Abgasanschluss                                                                       |  | 80                                             | 80              | 80              |
| Zuluftanschluss                                                                      |  | 125                                            | 125             | 125             |

### Abgas-/Zuluftanschluss

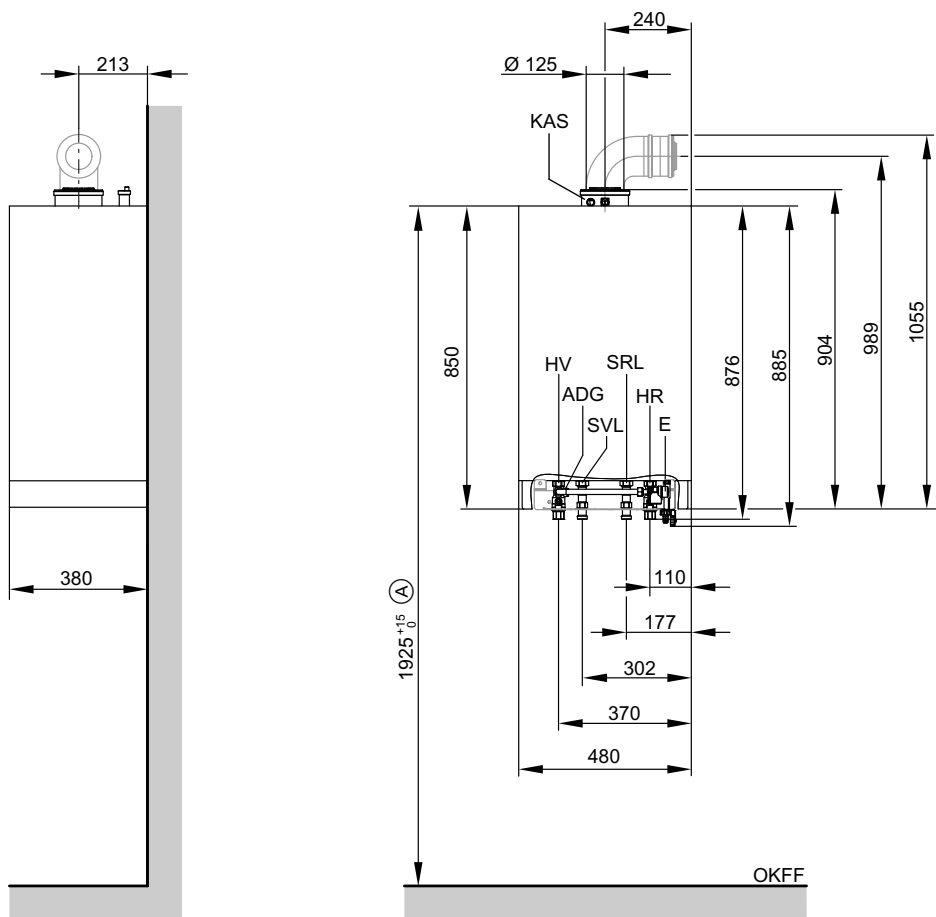
In Verbindung mit einem AZ-Adapter Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm (Zubehör) ist auch das Abgassystem Ø 60/100 mm einsetzbar.

<sup>\*1</sup> Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384.

Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

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

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



- |      |                             |
|------|-----------------------------|
| HV   | Heizungsvorlauf             |
| KAS  | Kesselanschluss-Stück       |
| OKFF | Oberkante fertiger Fußboden |
| SRL  | Speicherrücklauf            |
| SVL  | Speichervorlauf             |

Heizölfilter auf Höhe der Unterkante des Heizkessels und möglichst nahe am Heizkessel anbauen, damit bei Ausbau des Brenners die Ölschläuche ausreichend lang sind. Der Heizölfilter kann je nach baulichen Gegebenheiten rechts oder links vom Heizkessel angebaut werden.

Die integrierte Umwälzpumpe ist eine hocheffiziente Gleichstrompumpe (entsprechend Energie Label A) mit um mehr als 50 % reduziertem Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen. Die Pumpendrehzahl und damit die Förderleistung wird in Abhängigkeit von Außentemperatur und Schaltzeiten für Heizbetrieb oder reduzierten Betrieb geregelt. Die Regelung überträgt über einen internen Daten-BUS die aktuellen Drehzahlvorgaben an die Umwälzpumpe. Eine individuelle Anpassung der min. und max. Drehzahl sowie der Drehzahl im reduzierten Betrieb an die vorhandene Heizungsanlage ist anhand der Codierungen an der Regelung durchzuführen.

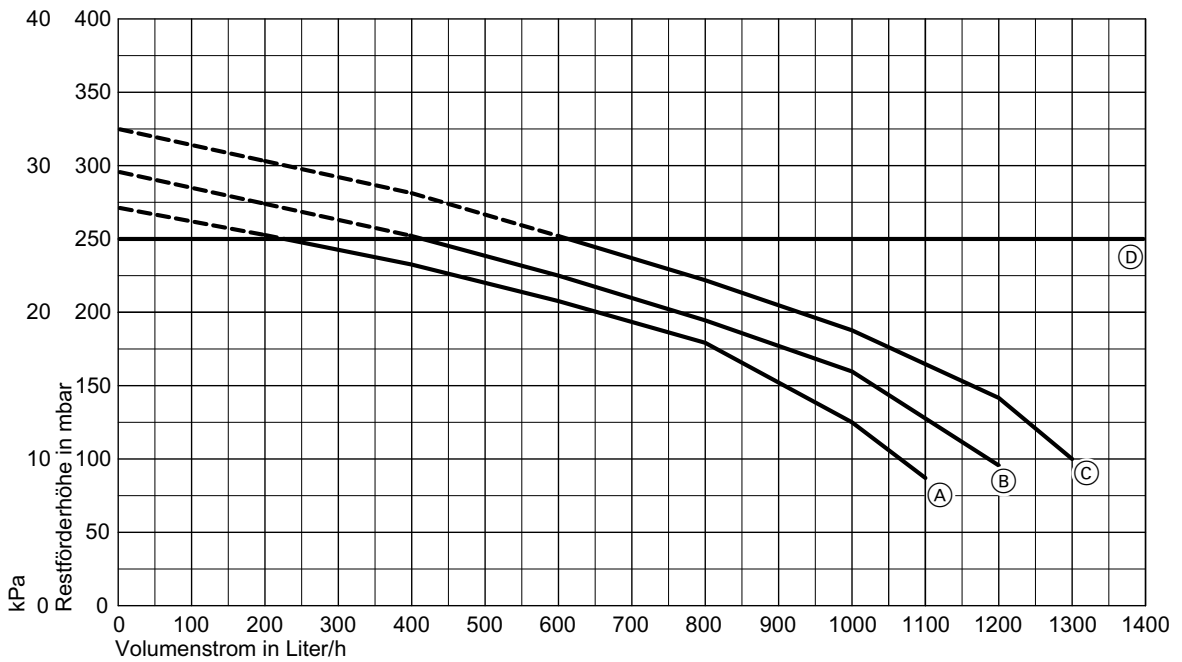
Für Servicearbeiten am Brenner muss das als Zubehör lieferbare Reinigungsset verwendet werden. Mit der darin enthaltenen Brennerhalterung ist eine optimale Serviceposition des Brenners gegeben. Dazu empfehlen wir einen seitlichen Abstand von 300 mm (links oder rechts) neben dem Vitoldens 300-W.

## Umwälzpumpe UPM-15

|                   |    |                           |
|-------------------|----|---------------------------|
| Nennspannung      | V~ | 230                       |
| Leistungsaufnahme | W  | max. 70                   |
|                   |    | min. 6                    |
|                   |    | im Anlieferungszustand 37 |

# Vitoladens 300-W (Fortsetzung)

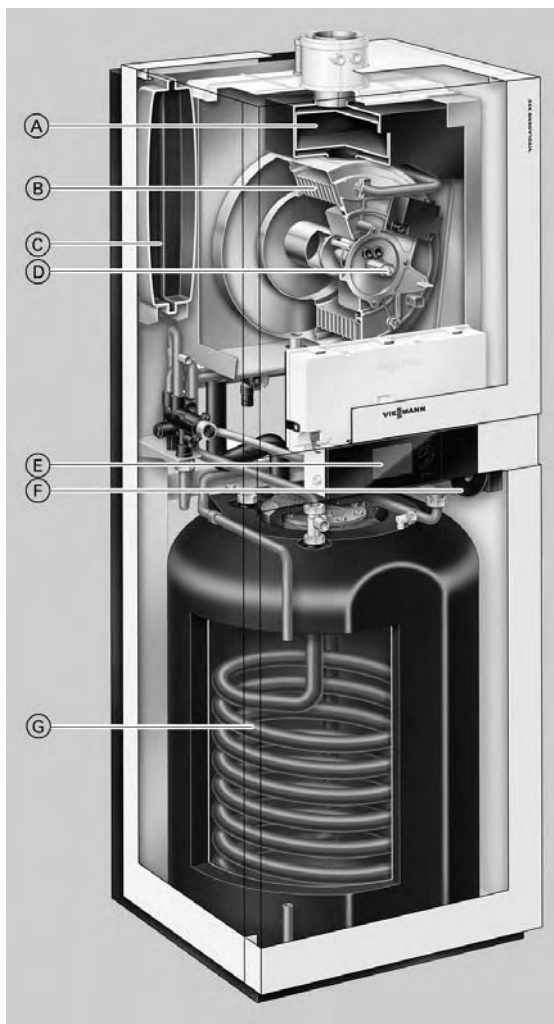
## Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe



Ⓓ Obergrenze Arbeitsbereich

| Kennlinie | Förderleistung Umwälzpumpe | Einstellung Codieradr. „E6“ |
|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| Ⓐ         | 50 %                       | E6:050                      |
| Ⓑ         | 60 %                       | E6:060                      |
| Ⓒ         | 70 %                       | E6:070                      |

## 2.1 Produktbeschreibung



- Ⓐ Abgasschalldämpfer
- Ⓑ Inox-Radial-Edelstahlheizfläche
- Ⓒ Integriertes Membran-Ausdehnungsgefäß
- Ⓓ Zweistufiger Compact-Blaubrenner
- Ⓔ Digitale Kesselkreisregelung
- Ⓕ Integrierte, drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Gleichstrompumpe
- Ⓖ Integrierter Speicher-Wassererwärmer

Der neue Vitoladens 333-F bietet modernste Brennwerttechnik mit einem integrierten, innenbeheizten 130 Liter Speicher-Wassererwärmer auf kleinstem Raum.

Der Inox-Radial-Edelstahlwärmetauscher sorgt in Verbindung mit dem zweistufigen Compact-Blaubrenner für einen hohen Norm-Nutzungsgrad bis 98 % ( $H_2$ )/104 % ( $H_1$ ). Dabei sorgt die selbstreinigende Edelstahl-Heizfläche bei Verwendung von schwefelarmem Heizöl für gleich bleibend hohe Effizienz und lange Lebensdauer.

Der Vitoladens 333-F kann platzsparend installiert werden. Für Wartung und Service sind alle Bauteile von vorn zugänglich.

Dadurch, dass der Vitoladens 333-F komplett montiert angeliefert wird, lässt sich wertvolle Montagezeit einsparen.

Die neue Regelung vereinfacht dank mehrzeiliger Klartextanzeige und einer menügeführten grafischen Oberfläche die Bedienung.

### Die Vorteile auf einen Blick

- Öl-Brennwert-Kompaktgerät mit integriertem, emailliertem Speicher-Wassererwärmer mit 130 l Inhalt für hohen Trinkwasserkomfort
- Auf den jeweiligen Wärmebedarf angepasste Brennerleistung durch den zweistufigen Compact-Blaubrenner
- Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % ( $H_2$ )/104 % ( $H_1$ )
- Effektive und zuverlässige Öl-Brennwertnutzung durch Inox-Radial-Wärmetauscher

- Bedarfsgerechte Wärmeerzeugung durch zweistufigen Compact-Blaubrenner
- Raumluftabhängiger und raumluftunabhängiger Betrieb
- Geeignet für alle handelsüblichen schwefelarmen Heizölsorten – auch für Heizöl DIN DIN 51603-6 EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen von bis zu 10 % Biokomponenten (FAME)
- Stromsparende Hocheffizienz-Gleichstrompumpe (entsprechend Energie Label A)
- Einfach zu bedienende, neue Vitotronic-Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige
- Bedienteil der Regelung auch auf einem Wandsockel (Zubehör) montierbar
- Geeignet für Nischeneinbau

### Auslieferungszustand

Öl-Brennwertkessel mit Inox-Radial-Heizfläche, Compact-Blaubrenner mit Ölvorwärmung, Ausdehnungsgefäß, drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Gleichstrompumpe und integriertem Speicher-Wassererwärmer.

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

### Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien

## Vitoladens 333-F (Fortsetzung)

Entspricht der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG mit Änderung.  
Entspricht der EMV-Richtlinie 89/336/EWG mit Änderung.

Erfüllt die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ für Brenner-Heizkessel-Kombinationen nach RAL UZ 46.

## 2.2 Technische Daten

Öl-Heizkessel, Bauart B und C, für den Betrieb mit Heizöl DIN 51603-1 EL schwefelarm

|                                                                                                                                |                   | 12,9/19,3                      |                 | 16,1/23,5       |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Nenn-Wärmeleistung                                                                                                             |                   | 1. Brennerstufe                | 2. Brennerstufe | 1. Brennerstufe | 2. Brennerstufe |
| Nenn-Wärmeleistung/Brennerstufe                                                                                                |                   |                                |                 |                 |                 |
| $T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$                                                                                                    | kW                | 12,9                           | 19,3            | 16,1            | 23,5            |
| $T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$                                                                                                    | kW                | 12                             | 18              | 15              | 22              |
| Trinkwassererwärmung                                                                                                           | kW                | 12                             | 18              | 15              | 22              |
| Nenn-Wärmebelastung                                                                                                            | kW                | 12,5                           | 18,7            | 15,6            | 22,9            |
| CE-Kennzeichnung                                                                                                               |                   | CE-0035BM112                   |                 |                 |                 |
| DIBt-Zulassung                                                                                                                 |                   | Z-43.11-153                    |                 |                 |                 |
| Schutzart                                                                                                                      |                   | IP 20 gemäß EN 60529           |                 |                 |                 |
| Elektr. Leistungsaufnahme<br>(einschl. Umwälzpumpe)                                                                            | W                 | 200                            | 270             | 200             | 270             |
| Gewicht                                                                                                                        | kg                | 170                            | 170             | 170             | 170             |
| Inhalt Wärmetauscher                                                                                                           | l                 | 12                             | 12              | 12              | 12              |
| Heizwasservolumenstrom<br>bei 200 mbar Restförderhöhe                                                                          | l/h               | 1060                           | 1060            | 1060            | 1060            |
| Max. Volumenstrom<br>(Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen<br>Entkopplung)                                                | l/h               | 1390                           | 1390            | 1390            | 1390            |
| Nenn-Umlaufwassermenge<br>bei $\Delta T = 20\text{ K}$                                                                         | l/h               | 774                            | 774             | 774             | 774             |
| Ausdehnungsgefäß                                                                                                               |                   |                                |                 |                 |                 |
| Inhalt                                                                                                                         | l                 | 12                             | 12              | 12              | 12              |
| Vordruck                                                                                                                       | bar               | 0,75                           | 0,75            | 0,75            | 0,75            |
| Zul. Betriebsdruck                                                                                                             | bar               | 3                              | 3               | 3               | 3               |
| Anschluss Sicherheitsventil                                                                                                    | R (l.-Gew.)       | $\frac{3}{4}$                  | $\frac{3}{4}$   | $\frac{3}{4}$   | $\frac{3}{4}$   |
| Abmessungen                                                                                                                    |                   |                                |                 |                 |                 |
| Länge                                                                                                                          | mm                | 582                            | 582             | 582             | 582             |
| Breite                                                                                                                         | mm                | 600                            | 600             | 600             | 600             |
| Höhe                                                                                                                           | mm                | 1600                           | 1600            | 1600            | 1600            |
| Saug- und Rücklaufleitung<br>an den Ölschläuchen                                                                               | R (l.-Gew.)       | $\frac{3}{8}$                  | $\frac{3}{8}$   | $\frac{3}{8}$   | $\frac{3}{8}$   |
| Motordrehzahl<br>Ölpumpenantrieb                                                                                               | min <sup>-1</sup> | 2880                           | 2880            | 2880            | 2880            |
| Förderleistung<br>Ölpumpe                                                                                                      | l/h               | 45                             | 45              | 45              | 45              |
| Speicher-Wassererwärmer                                                                                                        |                   |                                |                 |                 |                 |
| Inhalt                                                                                                                         | Liter             | 130                            |                 | 130             |                 |
| Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)                                                                                         | bar               | 10                             |                 | 10              |                 |
| Trinkwasser-Dauerleistung                                                                                                      | kW                | 18                             |                 | 22              |                 |
| bei Trinkwassererwärmung von 10 auf<br>40 °C                                                                                   | Liter/h           | 516                            |                 | 631             |                 |
| Leistungskennzahl $N_L$ nach DIN 4708                                                                                          |                   | 1,6                            |                 | 1,6             |                 |
| Max. Zapfmenge (während 10 min)<br>bei der angegebenen Leistungskennzahl<br>$N_L$ und Trinkwassererwärmung von 10 auf<br>45 °C | Liter/min         | 17,3                           |                 | 17,3            |                 |
| Abgaskennwerte <sup>*3</sup>                                                                                                   |                   |                                |                 |                 |                 |
| Temperatur (bei Rücklauftemp. 30 °C)                                                                                           | °C                | 34                             | 35              | 39              | 40              |
| Temperatur (bei Rücklauftemp. 60 °C)                                                                                           | °C                | 67                             | 67              | 72              | 72              |
| Massenstrom                                                                                                                    | kg/h              | 19,3                           | 28,8            | 24,5            | 35,9            |
| Verfügbare Förderdruck                                                                                                         | Pa                | 100                            | 100             | 100             | 100             |
|                                                                                                                                | mbar              | 1,0                            | 1,0             | 1,0             | 1,0             |
| Norm-Nutzungsgrad bei<br>$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$                                                                           | %                 | bis 98 ( $H_2$ )/104 ( $H_i$ ) |                 |                 |                 |
| Durchschnittliche Kondenswasser-<br>menge<br>bei $T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$                                                   | l/Tag             | 3-6                            | 3-6             | 3-6             | 3-6             |

<sup>\*2</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:  $T_{sp} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$   $T_{sp} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$   $T_{sp} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$   $T_{sp} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$ .

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

Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

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

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



## Vitoladens 333-F (Fortsetzung)

Öl-Heizkessel, Bauart B und C, für den Betrieb mit Heizöl DIN 51603-1 EL schwefelarm

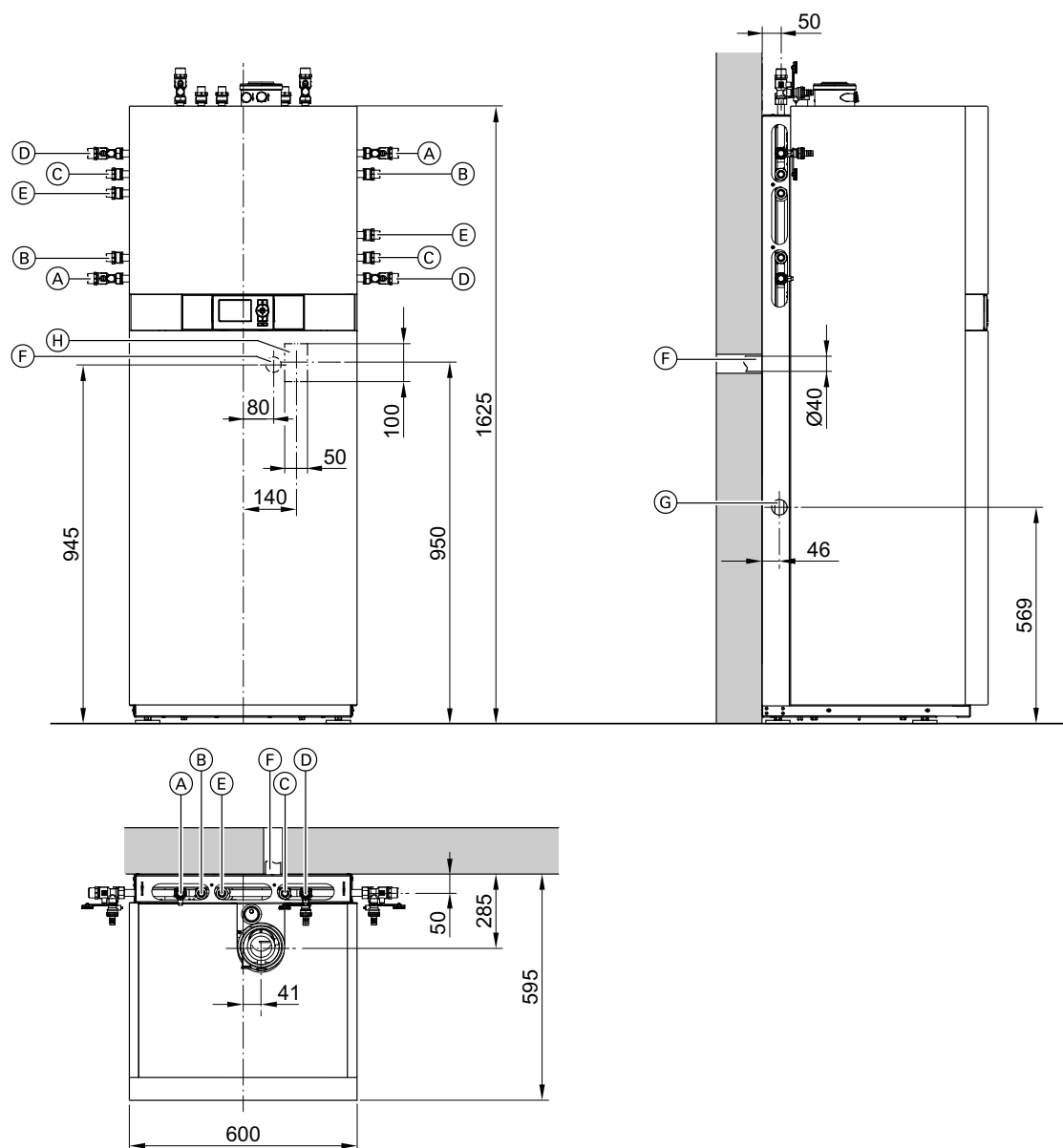
| Nenn-Wärmeleistung              |      | 12,9/19,3       |                 | 16,1/23,5       |                 |
|---------------------------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Nenn-Wärmeleistung/Brennerstufe |      | 1. Brennerstufe | 2. Brennerstufe | 1. Brennerstufe | 2. Brennerstufe |
| $T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$     | kW   | 12,9            | 19,3            | 16,1            | 23,5            |
| $T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$     | kW   | 12              | 18              | 15              | 22              |
| Trinkwassererwärmung            | kW   | 12              | 18              | 15              | 22              |
| Kondenswasseranschluss          | Ø mm | 20-24           | 20-24           | 20-24           | 20-24           |
| Schlauchtülle                   |      |                 |                 |                 |                 |
| Abgasanschluss                  | Ø mm | 80              | 80              | 80              | 80              |
| Zuluftanschluss                 | Ø mm | 125             | 125             | 125             | 125             |

### Abgas-/Zuluftanschluss

In Verbindung mit einem AZ-Adapter Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm (Zubehör) ist auch das Abgassystem Ø 60/100 mm einsetzbar.

### Hinweis

Die dargestellten Anschluss-Armaturen sind separat als Zubehör zu bestellen.



5811 425

- (A) Heizungsanlauf R ¾
- (B) Warmwasser R ½
- (C) Kaltwasser R ½

- (D) Heizungsanlauf R ¾
- (E) Zirkulation R ½ (separates Zubehör)
- (F) Ableitung Kondenswasser nach hinten in die Wand

- Ⓔ Seitliche Ableitung Kondenswasser
- Ⓕ Bereich für elektrische Leitungen

Hinweise zu den Anschluss-Sets

In der Maßzeichnung sind beispielhaft Armaturen für Aufputzmontage nach oben und links/rechts dargestellt.  
Maßangaben zu den einzelnen Anschluss-Sets siehe Planungshinweise.  
Bei Verwendung des Anschluss-Sets mit Vormontagekonsole für Aufputzinstallation nach unten muss ein Wandabstand  $\geq 70$  mm eingehalten werden.  
Alle Höhenmaße haben durch die Stellfüße eine Toleranz von  $+15$  mm.

Drehzahlgeregelte Heizkreispumpe im Vitoladens 333-F

Die integrierte Umwälzpumpe ist eine hocheffiziente Gleichstrompumpe (entsprechend Energie Label A) mit um mehr als 50 % reduziertem Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen. Die Pumpendrehzahl und damit die Förderleistung wird in Abhängigkeit von Außentemperatur und Schaltzeiten für Heizbetrieb oder reduzierten Betrieb geregelt. Die Regelung überträgt über einen internen Daten-BUS die aktuellen Drehzahlvorgaben an die Umwälzpumpe. Eine individuelle Anpassung der min. und max. Drehzahl sowie der Drehzahl im reduzierten Betrieb an die vorhandene Heizungsanlage ist anhand der Codierungen an der Regelung durchzuführen.

Seitlicher Abstand für Servicearbeiten

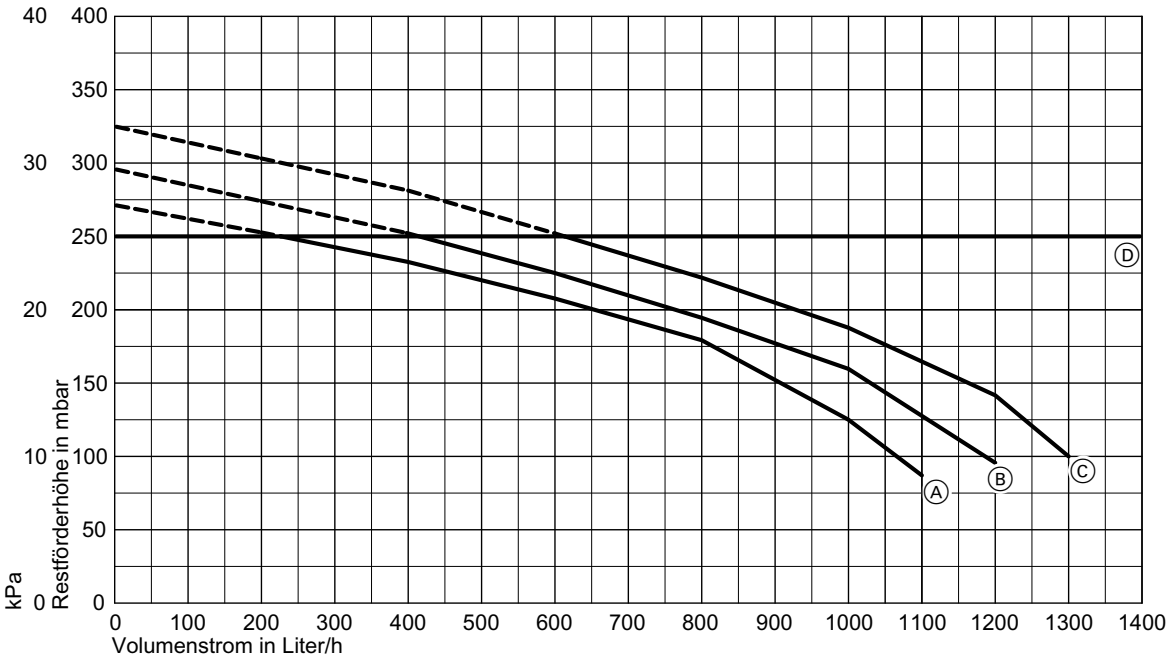
Für Servicearbeiten am Brenner muss das als Zubehör lieferbare Reinigungsset verwendet werden. Mit der darin enthaltenen Brennerhalterung ist eine optimale Serviceposition des Brenners gegeben. Dazu empfehlen wir einen seitlichen Abstand von 300 mm (links oder rechts) neben dem Vitoladens 333-F.

Die minimale Förderleistung wird in Codieradresse „E7“ eingestellt. Die maximale Förderleistung wird in Codieradresse „E6“ eingestellt. Die Einstellbereiche der Codierungen sind durch kesselspezifische Parameter begrenzt.

Umwälzpumpe UPM-15

|                   |    |                           |
|-------------------|----|---------------------------|
| Nennspannung      | V~ | 230                       |
| Leistungsaufnahme | W  | max. 70                   |
|                   |    | min. 6                    |
|                   |    | im Anlieferungszustand 37 |

Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe



(D) Obergrenze Arbeitsbereich

| Kennlinie | Förderleistung Umwälzpumpe | Einstellung Codieradr. „E6“ |
|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| (A)       | 50 %                       | E6:050                      |
| (B)       | 60 %                       | E6:060                      |
| (C)       | 70 %                       | E6:070                      |

## Separate Speicher-Wassererwärmer zum Vitoladens 300-W

### Trinkwassererwärmung mit Vitoladens 300-W

Speicher-Wassererwärmer sind in folgenden Ausführungen in weiß lieferbar:

- untergestellt (120 oder 150 Liter)
- nebengestellt (160, 200 oder 300 Liter)

SRL Speicherrücklauf  
SVL Speichervorlauf

Der Vitoladens 300-W ist werkseitig mit einem 3-Wege-Umschaltventil zur Trinkwassererwärmung ausgerüstet.

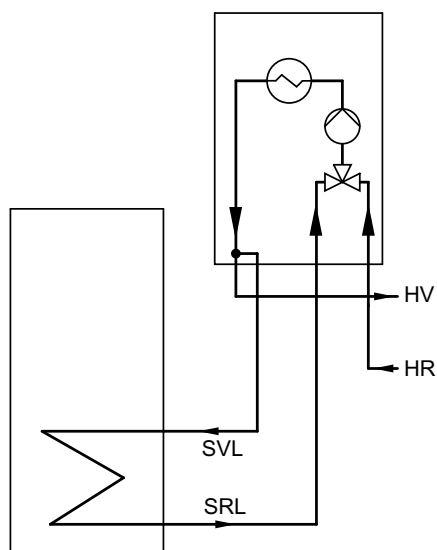
Zum Anschluss eines Speicher-Wassererwärmers ist immer das Anschluss-Set zum Speicher-Wassererwärmer mitzubestellen.

Die Speicher-Auslegung muss nach DIN 4708 Teil 2 vorgenommen werden.

Weitergehende technische Angaben zu den Speicher-Wassererwärmern siehe Technische Daten.

#### Anschluss-Schema für Speicher-Wassererwärmer

Mit Anschluss-Set und eingebauter Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (über 3-Wege-Ventil).

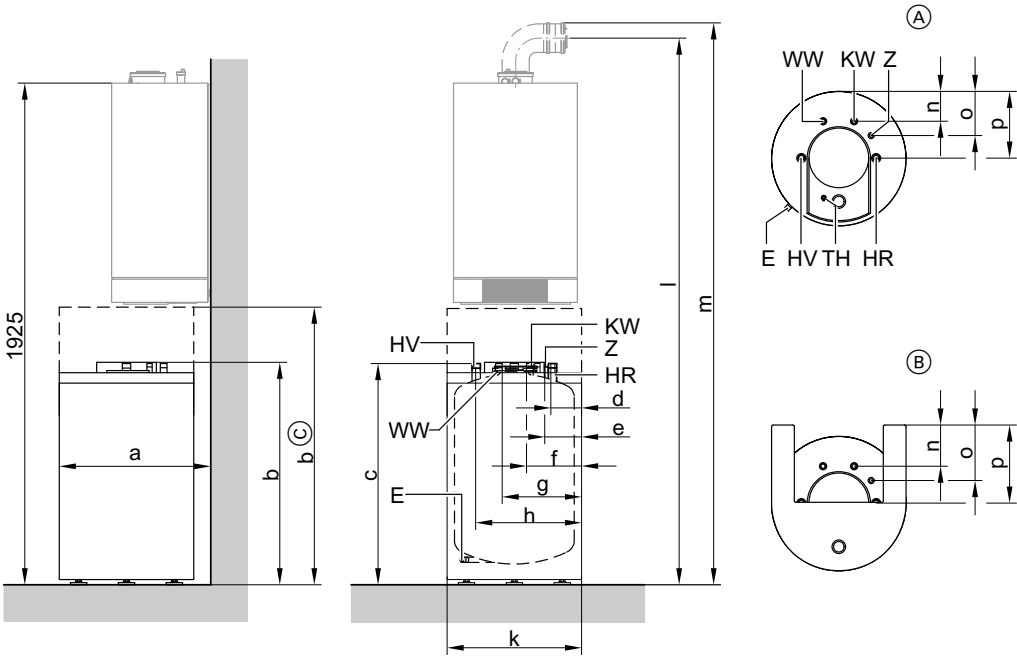


HR Heizungsrücklauf  
HV Heizungsvorlauf

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

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

| Inhalt                                                   | I        | 120                                  | 150                                  |
|----------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| DIN-Register-Nr.                                         |          | 0245/06-13 MC                        |                                      |
|                                                          |          | mit Verkleidung Verbindungsleitungen | mit Verkleidung Verbindungsleitungen |
| Anschlüsse                                               |          |                                      |                                      |
| Heizwasservor- und -rücklauf                             | R        | 1                                    | 1                                    |
| Warm- und Kaltwasser                                     | R        | 3/4                                  | 3/4                                  |
| Zirkulation                                              | R        | 3/4                                  | 3/4                                  |
| Zul. Betriebsdruck                                       |          |                                      |                                      |
| heiz- und trinkwasserseitig                              | bar      | 10                                   | 10                                   |
| Zul. Temperaturen                                        |          |                                      |                                      |
| - heizwasserseitig                                       | °C       | 160                                  | 160                                  |
| - trinkwasserseitig                                      | °C       | 95                                   | 95                                   |
| Bereitschafts-Wärmeaufwand $q_{BS}$                      | kWh/24 h | 1,60                                 | 1,75                                 |
| bei 45 K Temp.-Differenz (Normkennwert nach DIN V 18599) |          |                                      |                                      |
| Abmessungen                                              |          |                                      |                                      |
| Länge a                                                  | mm       | 625                                  | 670                                  |
| Breite k                                                 | mm       | Ø 553                                | Ø 596                                |
| Höhe b                                                   | mm       | 904                                  | 932                                  |
| Gesamthöhe                                               | mm       | 1925 <sup>+15/-0</sup>               | 1925 <sup>+15/-0</sup>               |
| Gewicht                                                  | kg       | 72                                   | 85                                   |



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

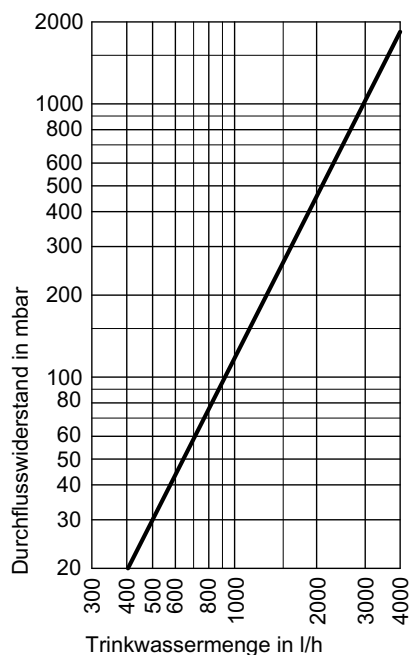
- HV Heizungsvorlauf
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser
- TH Tauchhülse für Speichertemperatursensor
- Z Zirkulation

## Separate Speicher-Wassererwärmer zum Vitoladens 300-W (Fortsetzung)

**Maßstabelle**

| Inhalt | 120 l |                                              | 150 l |                                              |
|--------|-------|----------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|
|        |       | mit Verkleidung<br>Verbindungslei-<br>tungen |       | mit Verkleidung<br>Verbindungslei-<br>tungen |
| 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   | 2186  | 2186                                         | 2186  | 2186                                         |
| m mm   | 2255  | 2255                                         | 2255  | 2255                                         |
| n mm   | 126   | 191                                          | 148   | 213                                          |
| o mm   | 183   | 248                                          | 205   | 270                                          |
| p mm   | 276   | 341                                          | 298   | 363                                          |

**Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand**



**Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung**

| Nenn-Wärmeleistung kW                                                                              | 18  | 22  | 18  | 22  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| bei Trinkwassererwärmung                                                                           |     |     |     |     |
| Trinkwasser-Dauerleistung kW                                                                       | 18  | 22  | 18  | 22  |
| bei Trinkwassererwärmung von 10 l/h auf 45 °C und einer mittleren Kesselwassertemperatur von 78 °C | 440 | 540 | 440 | 540 |
| Leistungskennzahl $N_L$ nach DIN 4708                                                              |     |     |     |     |
| Speicherinhalt 120 l                                                                               | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Speicherinhalt 150 l                                                                               | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| Kurzzeitleistung während 10 min                                                                    |     |     |     |     |
| Speicherinhalt 120 l l/10 min                                                                      | 153 | 153 | 153 | 153 |
| Speicherinhalt 150 l l/10 min                                                                      | 173 | 173 | 173 | 173 |

### Auslieferungszustand

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

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.

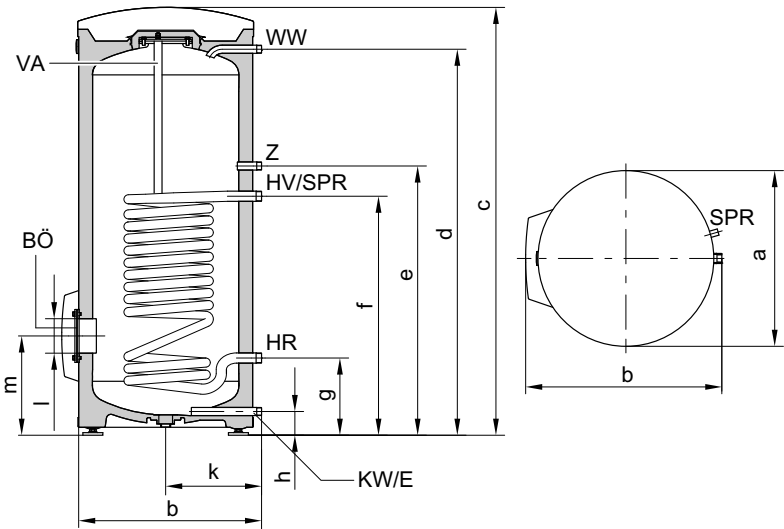
- eingeschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor
- eingeschraubte Stellfüße

- Magnesium-Schutzanode
- Angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum, Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.

3.3 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVA – 160 bis 300 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung

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

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



- BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung nur bei 300 Liter Inhalt.

E Entleerung

HR Heizungsrücklauf

HV Heizungsvorlauf

KW Kaltwasser
- SPR Tauchhülse für Speichertempersensor bzw. Temperaturregler

WW Warmwasser

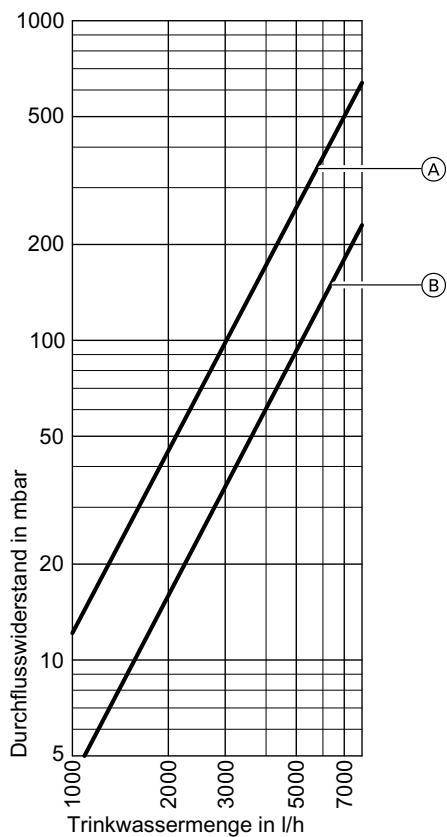
Z Zirkulation

## Separate Speicher-Wassererwärmer zum Vitoladens 300-W (Fortsetzung)

Maßtabelle

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

Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



- Ⓐ 160 und 200 Liter
- Ⓑ 300 Liter

Separate Speicher-Wassererwärmer zum Vitoladens 300-W (Fortsetzung)

Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

|                                                     |       |          |     |     |
|-----------------------------------------------------|-------|----------|-----|-----|
| Nenn-Wärmeleistung                                  |       | kW       | 18  | 22  |
| bei Trinkwassererwärmung                            |       |          |     |     |
| Trinkwasser-Dauerleistung                           |       | kW       | 18  | 22  |
| bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und einer |       | l/h      | 440 | 540 |
| mittleren Kesselwassertemperatur von 78 °C          |       |          |     |     |
| Leistungskennzahl N <sub>L</sub>                    |       |          |     |     |
| nach DIN 4708                                       |       |          |     |     |
| Speicherinhalt                                      | 160 l |          | 2,0 | 2,2 |
|                                                     | 200 l |          | 3,0 | 3,2 |
|                                                     | 300 l |          | 7,5 | 8,0 |
| Kurzzeitleistung                                    |       |          |     |     |
| während 10 min                                      |       |          |     |     |
| Speicherinhalt                                      | 160 l | l/10 min | 190 | 199 |
|                                                     | 200 l | l/10 min | 230 | 236 |
|                                                     | 300 l | l/10 min | 357 | 368 |

Auslieferungszustand

Vitocell 100-W, Typ CVA  
160 bis 300 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.

- Eingeschweißte Tauchhülse für Speichertempersensor bzw. Temperaturregler
- Eingeschraubte Stellfüße

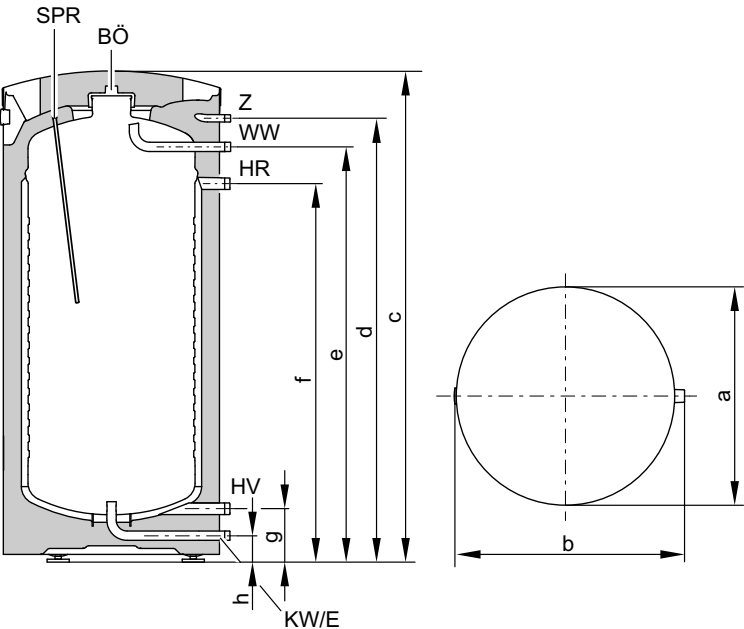
- Magnesium-Schutzanode
  - Angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum
- Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.



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

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

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



- BÖ

Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
- E

Entleerung
- HR

Heizungsrücklauf
- HV

Heizungsvorlauf
- KW

Kaltwasser
- SPR

Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- WW

Warmwasser
- Z

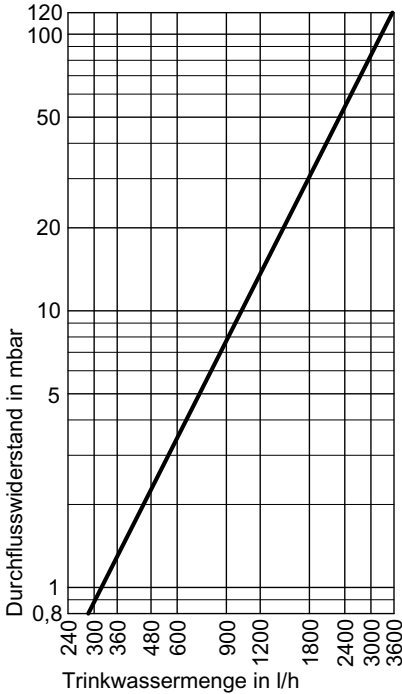
Zirkulation

Separate Speicher-Wassererwärmer zum Vitoladens 300-W (Fortsetzung)

Maßtabelle

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

Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

|                                                                   |          |     |     |
|-------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|
| Nenn-Wärmeleistung                                                | kW       | 18  | 22  |
| bei Trinkwassererwärmung                                          |          |     |     |
| Trinkwasser-Dauerleistung                                         | kW       | 18  | 22  |
| bei Trinkwassererwärmung von                                      | l/h      | 440 | 540 |
| 10 auf 45 °C und einer mittleren Kesselwassertemperatur von 70 °C |          |     |     |
| Leistungskennzahl N <sub>L</sub>                                  |          |     |     |
| nach DIN 4708                                                     |          |     |     |
| Speicherinhalt 160 l                                              |          | 1,7 | 1,7 |
| Speicherinhalt 200 l                                              |          | 2,9 | 2,9 |
| Kurzzeitleistung                                                  |          |     |     |
| während 10 min                                                    |          |     |     |
| Speicherinhalt 160 l                                              | l/10 min | 177 | 177 |
| Speicherinhalt 200 l                                              | l/10 min | 226 | 226 |

Auslieferungszustand

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

Speicher-Wassererwärmer trinkwasserseitig aus Edelstahl Rostfrei.

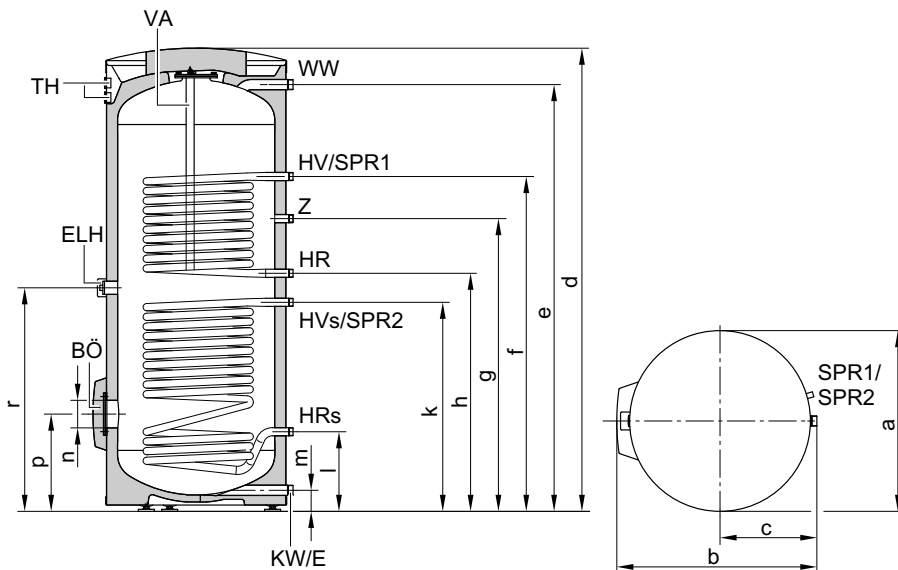
- Eingeschweißte Tauchhülse für Speichertempersensor bzw. Temperaturregler
- Eingebautes Thermometer

- Eingeschraubte Stellfüße
  - Angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum
- Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.

### 3.5 Nebengestellter Vitocell 100-W (Typ CVB – 300 und 400 Liter, Farbe weiß) aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung für bivalente Trinkwassererwärmung

- nebengestellt
  - innenbeheizt, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung
  - für bivalente Trinkwassererwärmung
- Weitere Technische Angaben siehe separates Datenblatt Vitocell 100-B.

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



- E Entleerung  
 ELH Stutzen für Elektro-Heizeinsatz  
 HR Heizwasserrücklauf Heizkessel  
 HR<sub>s</sub> Heizwasserrücklauf Solar  
 HV Heizwasservorlauf Heizkessel  
 HV<sub>s</sub> Heizwasservorlauf Solar  
 KW Kaltwasser  
 BO Besichtigungs- und Reinigungsöffnung

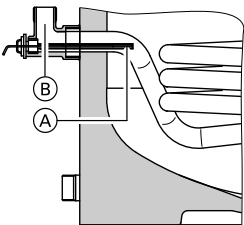
- SPR1 Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler  
 SPR2 Temperatursensoren/Thermomenter  
 TH Thermometer  
 VA Magnesium-Schutzanode  
 WW Warmwasser  
 Z Zirkulation

Separate Speicher-Wassererwärmer zum Vitoladens 300-W (Fortsetzung)

Maßtabelle

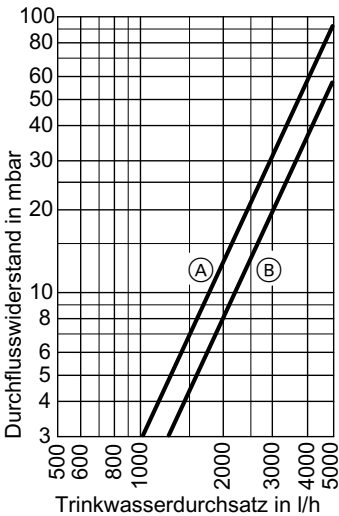
| Speicherinhalt | l  | 300   | 400   |
|----------------|----|-------|-------|
| a              | mm | Ø 633 | Ø 850 |
| b              | mm | 705   | 918   |
| c              | mm | 343   | 455   |
| d              | mm | 1746  | 1630  |
| e              | mm | 1600  | 1458  |
| f              | mm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

Empfohlene Anordnung des Speichertemperatursensors bei Solarbetrieb



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

Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



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

## Separate Speicher-Wassererwärmer zum Vitoladens 300-W (Fortsetzung)

### Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

|                                                                                                      |                     |            |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|------------|
| <b>Nenn-Wärmeleistung</b>                                                                            | <b>kW</b>           | <b>18</b>  | <b>22</b>  |
| <b>bei Trinkwassererwärmung</b>                                                                      |                     |            |            |
| <b>Trinkwasser-Dauerleistung</b>                                                                     | <b>kW</b>           | <b>18</b>  | <b>22</b>  |
| bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und<br>einer mittleren Kesselwassertemperatur von<br>78 °C | Liter/h             | 440        | 540        |
| <b>Leistungskennzahl N<sub>L</sub><sup>*4</sup></b>                                                  |                     | <b>1,4</b> | <b>1,4</b> |
| nach DIN 4708                                                                                        |                     |            |            |
| <b>Kurzzeitleistung</b>                                                                              | <b>Liter/10 min</b> | <b>164</b> | <b>164</b> |
| während 10 min                                                                                       |                     |            |            |

### Auslieferungszustand

#### Vitocell 100-W, Typ CVB, 300 Liter Inhalt

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.

- 2 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- Einschraubwinkel mit Tauchhülse

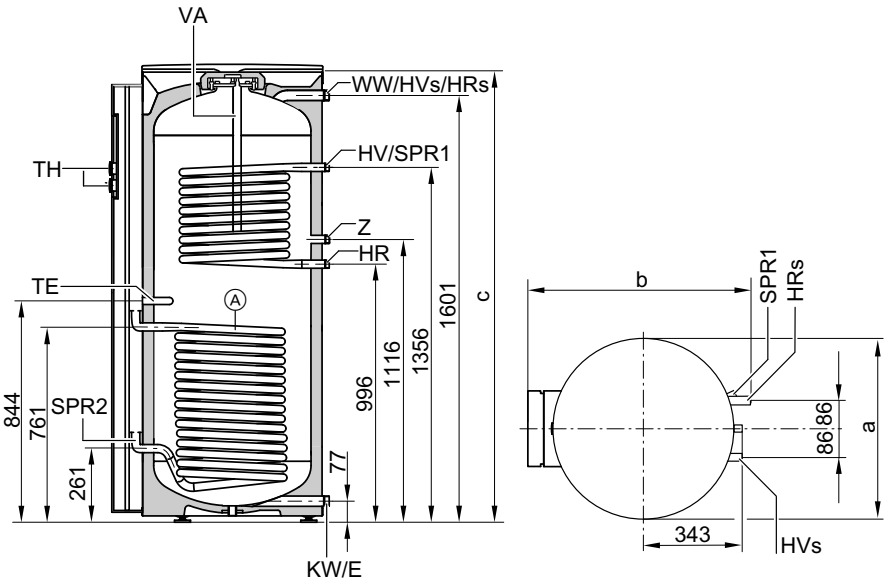
- Anschlussmuffe R 1½ für Einbau eines Elektro-Heizeinsatzes und Verschluss-Stopfen R 1½
  - Stellfüße
  - Magnesium-Schutzanode
  - Angebaute Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum
- Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.

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

- nebengestellt
- innenbeheizt, aus Stahl, mit Ceraprotect-Emaillierung
- für bivalente Trinkwassererwärmung
- mit Solar-Divicon, integrierter Verrohrung und Solarregelungsmodul, Typ SM1.

Weitere Technische Angaben siehe separates Datenblatt Vitocell 100-U.

|                                                                                       |          |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|
| Inhalt                                                                                | I        | 300             |
| DIN-Register-Nr.                                                                      |          | 0266/07-13 MC/E |
| <b>Anschlüsse</b>                                                                     |          |                 |
| Heizwasservor- und -rücklauf                                                          | R        | 1               |
| Warm- und Kaltwasser                                                                  | R        | 1               |
| Zirkulation                                                                           | R        | 1               |
| <b>Zul. Betriebsdruck</b>                                                             |          |                 |
| – heiz-, solar- und trinkwasserseitig                                                 | bar      | 10              |
| <b>Zul. Temperaturen</b>                                                              |          |                 |
| – heizwasserseitig                                                                    | °C       | 160             |
| – solarseitig                                                                         | °C       | 110             |
| – trinkwasserseitig                                                                   | °C       | 95              |
| Bereitschafts-Wärmeaufwand (Normkennwert)<br>q <sub>BS</sub> bei 45 K Temp.-Differenz | kWh/24 h | 1,00            |
| <b>Abmessungen</b>                                                                    |          |                 |
| Länge (Ø)                                                                             | mm       | 631             |
| Breite                                                                                | mm       | 780             |
| Höhe                                                                                  | mm       | 1705            |
| Kippmaß                                                                               | mm       | 1790            |
| Gewicht mit Wärmedämmung                                                              | kg       | 179             |
| Betriebsgesamtgewicht                                                                 | kg       | 481             |



- E Entleerung  
HR Heizwasserrücklauf (obere Heizwendel)  
HRs Heizwasserrücklauf Solar (untere Heizwendel; Speichertemperatursensor im solaren Heizwasserrücklauf (HRs) anordnen; Einschraubwinkel mit Tauchhülse SPR2 aus Lieferumfang verwenden)  
HV Heizwasservorlauf (obere Heizwendel)  
HVs Heizwasservorlauf Solar (untere Heizwendel)  
KW Kaltwasser

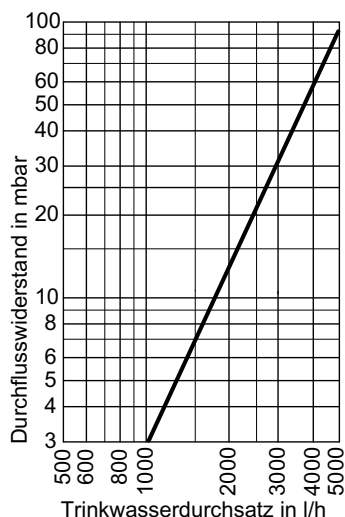
- SPR1 Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung  
SPR2 Speichertemperatursensor Solaranlage  
TE Tauchhülse für unteres Thermometer  
TH Thermometer  
VA Magnesium-Schutzanode  
WW Warmwasser zum Netz  
Z Zirkulation  
Ⓐ Untere Heizwendel (Solar)  
Die Anschlüsse HVs und HRs befinden sich oben am Speicher-Wassererwärmer

## Separate Speicher-Wassererwärmer zum Vitoladens 300-W (Fortsetzung)

Maßtabelle

| Maß | Abmessung in mm |
|-----|-----------------|
| a   | 631             |
| b   | 780             |
| c   | 1705            |

Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



Trinkwasser-Leistungsdaten bei Nenn-Wärmeleistung

|                                                                                                |                     |           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|-----------|
| <b>Nenn-Wärmeleistung</b>                                                                      | <b>kW</b>           | <b>18</b> | <b>22</b> |
| <b>bei Trinkwassererwärmung</b>                                                                |                     |           |           |
| <b>Trinkwasser-Dauerleistung</b>                                                               | <b>kW</b>           | 18        | 22        |
| bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C und einer mittleren Kesselwassertemperatur von 78 °C | <b>Liter/h</b>      | 440       | 540       |
| <b>Leistungskennzahl <math>N_L^{*5}</math></b>                                                 |                     | 1,4       | 1,4       |
| nach DIN 4708                                                                                  |                     |           |           |
| <b>Kurzzeitleistung</b>                                                                        | <b>Liter/10 min</b> | 164       | 164       |
| während 10 min                                                                                 |                     |           |           |

### Auslieferungszustand

Bivalenter Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emallierung und Solar-Set.

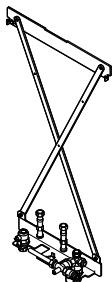
- Solar-Set, bestehend aus:
  - Umwälzpumpe für den Solarkreis (drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Gleichstrompumpe)
  - 2 Thermometer
  - 2 Kugelhähne mit Rückschlagklappe
  - Durchflussmesser
  - Manometer
  - Sicherheitsventil 6 bar
  - Befüllarmatur
  - Luftabscheider
  - Solarregelungsmodul, Typ SM1 mit elektronischer Temperaturdifferenzregelung
  - Speichertemperatursensor
  - Kollektortemperatursensor
- 2 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler

- Einschraubwinkel mit Tauchhülse
  - Stellfüße
  - Magnesium-Schutzanode
  - Wärmedämmung aus PUR-Hartschaum
- Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels: weiß

### 4.1 Vitoladens 300-W

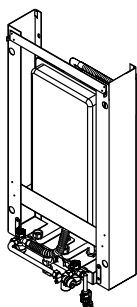
Weitere Angaben zum Zubehör siehe Preisblatt

#### Montage des Vitoladens 300-W direkt an die Wand mit Montagehilfe



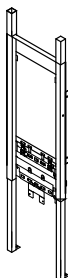
Montagehilfe  
Best.-Nr. 7178 449  
Bestandteile:  
■ Befestigungselemente  
■ Armaturen  
■ Dämmstreifen zur Körperschallentkopplung  
Für Aufputz-Montage.

#### Montage des Vitoladens 300-W mit Montagerahmen



Montagerahmen Bautiefe 130 mm.  
Best.-Nr. Z005 988  
Bestandteile:  
■ Membran-Ausdehnungsgefäß (Inhalt 18 Liter)  
■ Befestigungselementen  
■ Armaturen  
■ Kessel-Füll- und Entleerungshahn  
■ Dämmstreifen zur Körperschallentkopplung  
Für Aufputz-Montage mit Schraubanschlüssen.

#### Montage des Vitoladens 300-W vor der Wand mit Vorwand-Montagerahmen (Bautiefe 110 mm)



Vorwand-Montagerahmen  
Best.-Nr. Z002 339  
Bestandteile:  
■ Armaturen  
■ Befestigungselemente  
Wahlweise für Montage mit Schraubanschlüssen.

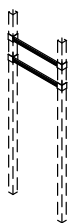
#### Erweiterung Deckenmontage des Vorwand-Montagerahmens



Erweiterung Deckenmontage  
Best.-Nr. 7329 151  
Zur Aufstellung „frei“ im Raum.



### Erweiterung für bauseitiges Membran-Ausdehnungsgefäß



Erweiterung Membran-Ausdehnungsgefäß  
Best.-Nr. 7183 870  
Zur Befestigung am Vorwand-Montagerahmen.

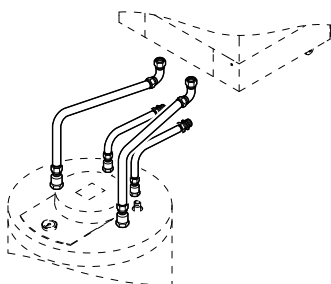
### Installationszubehör Speicher-Wassererwärmer

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

Best.-Nr. 7178 347

Bestandteile:

- Speichertemperatursensor
  - heizwasserseitigen Verbindungsleitungen
  - trinkwasserseitigen Verbindungsleitungen
- Aufputz-Montage



#### Verkleidung Verbindungsleitungen

Mit Thermometer für Vitocell 100-W (Typ CUG)

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

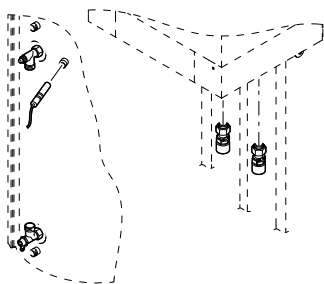
#### Anschluss-Set für nebengestellten Speicher-Wassererwärmer Vitocell 100-W und 300-W

Speicher-Wassererwärmer links oder rechts neben dem Vitoladens

- mit Schraubanschluss  
Best.-Nr. 7178 349
- mit Lötanschluss  
Best.-Nr. 7178 348

Bestandteile:

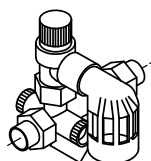
- Speichertemperatursensor
- Anschlussverschraubungen (Rp 3/4)



#### Sicherheitsgruppe nach DIN 1988

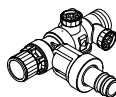
bestehend aus:

- Absperrventil
- Rückflussverhinderer und Prüfstutzen
- Manometeranschluss-Stutzen
- Membran-Sicherheitsventil
  - 10 bar
    - DN 15, bis 200 Liter Speicherinhalt  
Best.-Nr. 7219 722
    - DN 20, für 300 Liter Speicherinhalt  
Best.-Nr. 7180 662
  - A 6 bar
    - DN 15, bis 200 Liter Speicherinhalt  
Best.-Nr. 7265 023
    - DN 20, für 300 Liter Speicherinhalt  
Best.-Nr. 7179 666



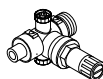
Für untergestellten Vitocell 100-W.

- 10 bar, DN 15, Eckausführung  
Best.-Nr. 7180 097
- A 6 bar, DN 15, Eckausführung  
Best.-Nr. 7179 457



#### Druckminderer (DN 15)

Passend zur Sicherheitsgruppe in Eckausführung.  
Best.-Nr. 7180 148



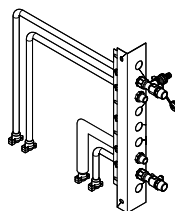
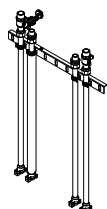
## 4.2 Vitoladens 333-F

### Anschluss-Set für Aufputzinstallation nach oben

**Best.-Nr. 7351 721**

Bestehend aus:

- Anschlussrohren
- Absperrarmaturen (R ¾) für Heizwasservor- und -rücklauf mit Kesselfüll- und Entleerungshahn
- 2 Anschluss-Stücken für Trinkwasser (R ½)

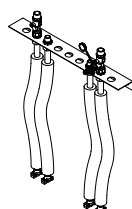


### Anschluss-Set mit Vormontagekonsole für Aufputzinstallation nach oben

**Best.-Nr. 7354 276**

Bestehend aus:

- Anschlusskonsole
- Anschlussrohren
- Absperrarmaturen (R ¾) für Heizwasservor- und -rücklauf mit Kesselfüll- und Entleerungshahn
- 2 Anschluss-Stücken für Trinkwasser (R ½)

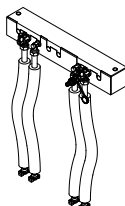


### Anschluss-Set mit Vormontagekonsole für Aufputzinstallation nach unten

**Best.-Nr. 7354 273**

Bestehend aus:

- Anschlusskonsole
- Anschlussrohren
- Absperrarmaturen (R ¾) für Heizwasservor- und -rücklauf mit Kesselfüll- und Entleerungshahn und Entlüfter
- 2 Anschluss-Stücken für Trinkwasser (R ½)



### Hinweis

Bei dieser Installationsart ist hinter dem Vitoladens ein Wandabstand  $\geq 70$  mm erforderlich.

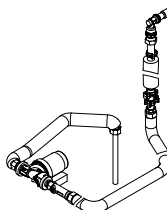
### Anschluss-Set Zirkulationspumpe

**Best.-Nr. Z007 378**

Zum Einbau in den Vitoladens.

Bestehend aus:

- Hocheffizienz-Gleichstrompumpe
- Durchflussregulierventil
- Rohrgruppe mit Wärmedämmung
- Externe Erweiterung H2 zum Anschluss an die Vitotronic

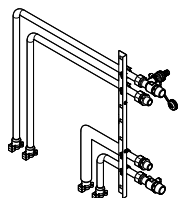


### Anschluss-Set für Aufputzinstallation nach links oder rechts

**Best.-Nr. 7351 715**

Bestehend aus:

- Anschlussrohren
- Absperrarmaturen (R ¾) für Heizwasservor- und -rücklauf mit Kesselfüll- und Entleerungshahn
- 2 Anschluss-Stücken für Trinkwasser (R ½)



### Anschluss-Set mit Vormontagekonsole für Aufputzinstallation nach links oder rechts

**Best.-Nr. 7356 357**

Bestehend aus:

- Anschlusskonsole
- Anschlussrohren
- Absperrarmaturen (R ¾) für Heizwasservor- und -rücklauf mit Kesselfüll- und Entleerungshahn
- 2 Anschluss-Stücken für Trinkwasser (R ½)

### Anschluss-Set Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß

**Best.-Nr. 7351 854**

Zum Einbau in den Vitoladens.

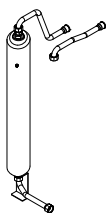
Max. Betriebsdruck in der Kaltwasserzuleitung: 3 bar

Vordruck Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß: 3 bar.

Inhalt: 4 Liter

Bestehend aus:

- Direkt durchströmtem Membran-Ausdehnungsgefäß, trinkwasser-geeignet
- Anschlussleitungen



### Sicherheitsgruppe nach DIN 1988

DN 15

Bestehend aus:

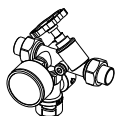
- Absperrventil
  - Rückflussverhinderer und Prüfstutzen
  - Manometeranschluss-Stutzen
  - Membran-Sicherheitsventil
- Für bauseitige Aufputzinstallation.

- 10 bar

**Best.-Nr. 7219 722**

- $\text{A}$  6 bar

**Best.-Nr. 7265 023**



### Anschluss-Set für externes Heizwasser-Ausdehnungsgefäß

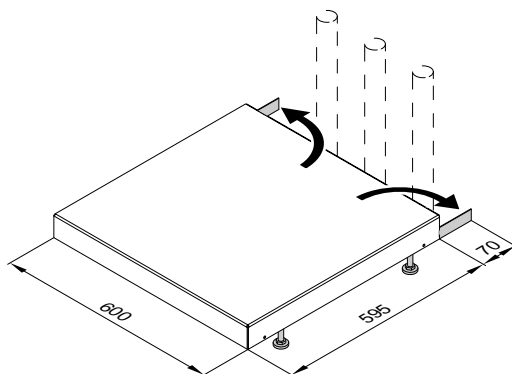
**Best.-Nr. 7301 709**

Anschluss Ausdehnungsgefäß: R ½



### Kesselpodest

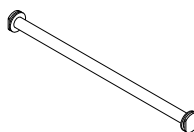
**Best.-Nr. 7352 259**



- höhenverstellbar, für Estrichböden von 10 bis 18 cm
- zur Aufstellung des Vitoladens auf dem Roh-Fußboden

### Tragehilfe

**Best.-Nr. 7425 341**



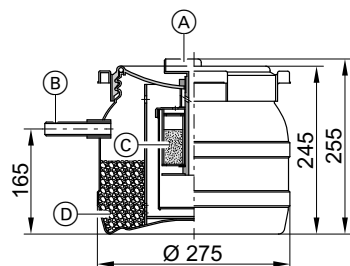
Zur leichteren Einbringung des Heizkessels.

## 4.3 Weiteres Zubehör für Vitoladens 300-W und Vitoladens 333-F

### Neutralisationsanlage

**Best.-Nr. 7248 458**

Falls von der unteren Wasserbehörde gefordert.  
Mit Neutralisationsgranulat und Aktivkohlefilter.



- (A) Zulauf (DN 20)
- (B) Ablauf (DN 20)
- (C) Aktivkohlefilter
- (D) Neutralisationsgranulat

### Wartungs-Set Neutralisationsanlage

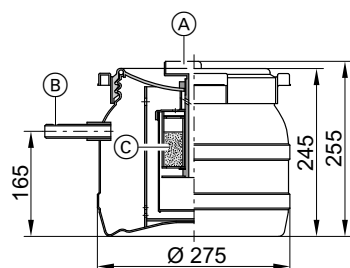
**Best.-Nr. 7165 990**

Bestehend aus Neutralisationsgranulat und Aktivkohlefilter.

### Aktivkohlefilter

**Best.-Nr. 7248 459**

(Empfehlung, wenn keine Neutralisationsanlage verwendet wird).



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

### Wartungs-Set Aktivkohlefilter

**Best.-Nr. 7180 932**

Bestehend aus Einsatz für Aktivkohlefilter.

### Kondensathebeanlage

**Best.-Nr. 7374 796**

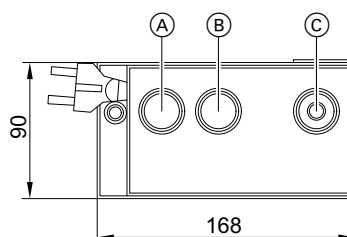
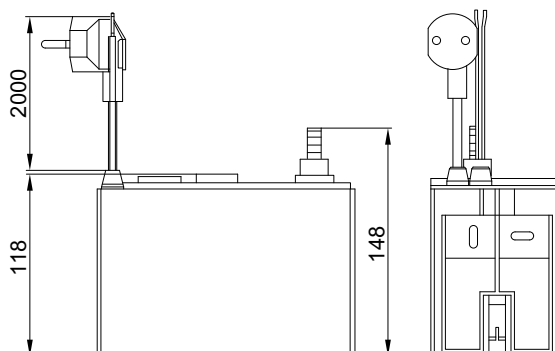
Automatische Kondensathebeanlage für Kondenswasser mit pH Wert  $\geq 2,7$  aus Öl- und Gas-Brennwertkesseln.

Bestandteile:

- Sammelbehälter 0,5 l
- Wellenlose Permanentmagnet-Kugelmotorpumpe
- Regelung für Pumpenbetrieb, Anzeige Betriebszustand und Störung
- Netzleitung (2 m lang) mit Stecker
- Zwei Anschlussöffnungen (Ø 24 mm) für Kondenswasserzulauf

Im Lieferumfang enthalten:

- Ablaufschlauch Ø 14 x 2 mm (6 m lang)
- Rückflussverhinderer



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

### Technische Daten

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

### Automatischer Heizöhlüfter Einstrang mit Ölfilter

**Best.-Nr. 9566 928**

Mit Filtereinsatz Filterfeinheit 5 µm.

Heizöhlüfter mit Ölfilter als kompakte Einheit mit Haltebügel.

Mit 3-Schwimmer-Sicherheitssystem gegen Austreten von Ölschaum und Absperrventil.

- Anschlüsse R 3/8 (ohne Verschraubungen)
- Zul. Betriebs-/Umgebungstemp.: max. 60 °C
- Abscheideleistung Luft/Gas: 4 l/h
- Betriebsdruck: max. 0,7 bar
- Prüfdruck: max. 6 bar

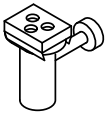
### Ablauftrichterset

**Best.-Nr. 7189 014**

Ablauftrichter mit Siphon und Rosette.

Ablaufanschluss G 1

Zum Anschluss der Ablaufleitungen der Sicherheitsventile und des Kondenswasserablaufs.



## Divicon Heizkreis-Verteilung

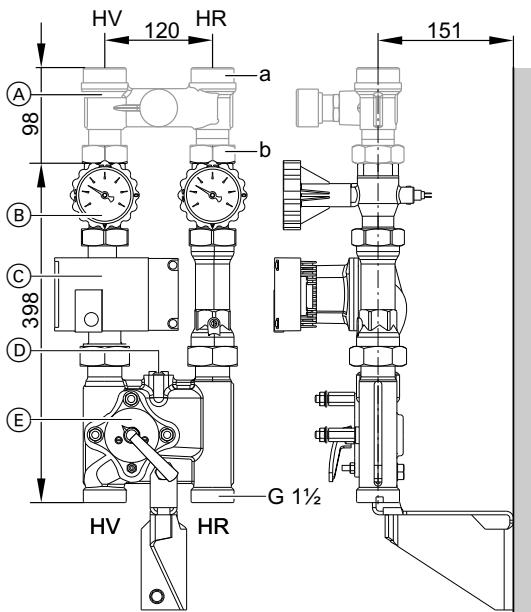
### Aufbau und Funktion

- Lieferbar in Anschlussgrößen R ¾, R 1 und R 1¼.
- Mit Heizkreispumpe, Rückschlagklappe, Kugelhähnen mit integrierten Thermometern und 3-Wege-Mischer oder ohne Mischer.
- Schnelle und einfache Montage durch vormontierte Einheit und kompakte Bauweise.
- Geringe Abstrahlverluste durch formschlüssige Wärmedämmschalen.
- Niedrige Stromkosten und exaktes Regelverhalten durch den Einsatz von Hocheffizienzpumpen und optimierte Mischerkennlinie.
- Auch mit stufigen Pumpen erhältlich.

- Das als Zubehör erhältliche Bypassventil zum hydraulischen Abgleich der Heizungsanlage ist als Einschraubteil in die vorgefertigte Öffnung im Gusskörper einsetzbar.
- Das Überströmventil kann bei Einsatz von stufigen Pumpen zur Vermeidung von Geräuschen in der Heizungsanlage erforderlich werden. Es wird auf die Divicon gesetzt.
- Wandmontage sowohl einzeln, als auch mit 2- oder 3-fach Verteilerbalken.
- Auch erhältlich als Bausatz. Weitere Einzelheiten siehe Viessmann Preisliste.

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

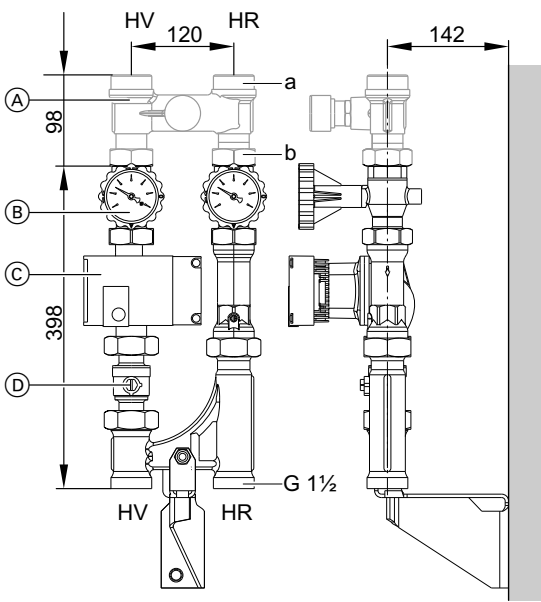
Die Abmessungen der Heizkreis-Verteilung mit oder ohne Mischer sind gleich.



| Heizkreisanschluss  | R    | ¾   | 1   | 1¼  |
|---------------------|------|-----|-----|-----|
| Volumenstrom (max.) | m³/h | 1,0 | 1,5 | 2,5 |
| a (innen)           | Rp   | ¾   | 1   | 1¼  |
| a (außen)           | G    | 1¼  | 1½  | 2   |
| b (innen)           | Rp   | ¾   | 1   | 1¼  |
| b (außen)           | G    | 1¼  | 1¼  | 2   |

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

- HR Heizungsrücklauf  
 HV Heizungsvorlauf  
 (A) Überströmventil (Zubehör für stufige Umwälzpumpe)  
 (B) Kugelhähne mit Thermometer (als Bedienelement)  
 (C) Umwälzpumpe  
 (D) Bypassventil (Zubehör)  
 (E) Mischer-3

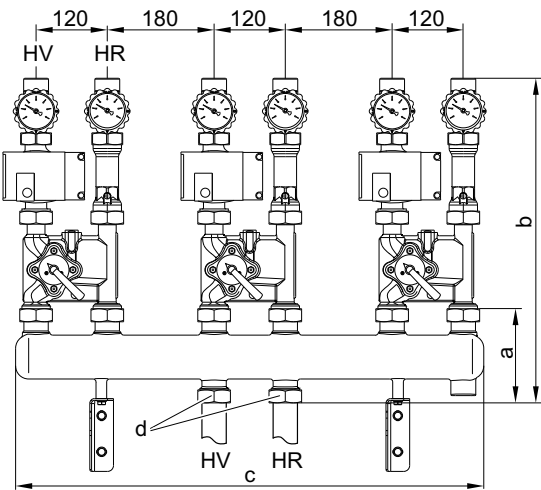


| Heizkreisanschluss  | R    | ¾   | 1   | 1¼  |
|---------------------|------|-----|-----|-----|
| Volumenstrom (max.) | m³/h | 1,0 | 1,5 | 2,5 |
| a (innen)           | Rp   | ¾   | 1   | 1¼  |
| a (außen)           | G    | 1¼  | 1½  | 2   |
| b (innen)           | Rp   | ¼   | 1   | 1¼  |
| b (außen)           | G    | 1¼  | 1¼  | 2   |

Divicon ohne Mischer (Wandmontage, Darstellung ohne Wärmedämmung)

- HR Heizungsrücklauf  
HV Heizungsvorlauf  
(A) Überströmventil (Zubehör für stufige Umwälzpumpe)  
(B) Kugelhähne mit Thermometer (als Bedienelement)  
(C) Umwälzpumpe  
(D) Kugelhahn

Montagebeispiel: Divicon mit 3-fach Verteilerbalken

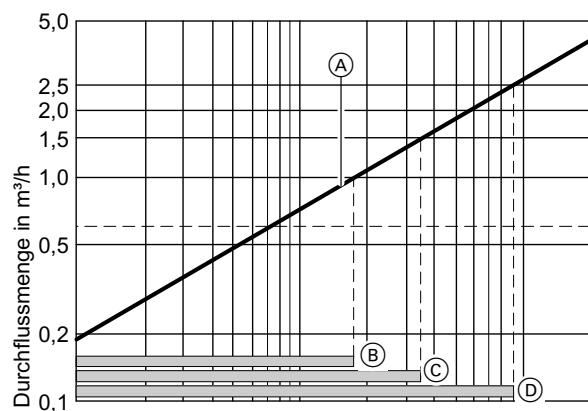


(Darstellung ohne Wärmedämmung)

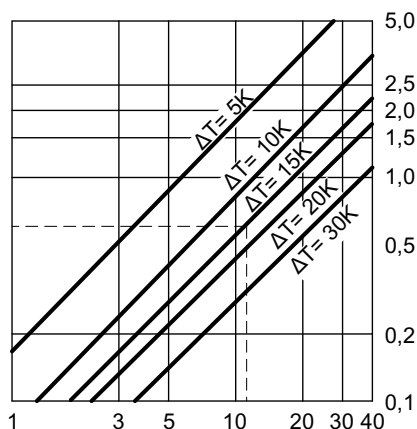
- HR Heizungsrücklauf  
HV Heizungsvorlauf

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

## Ermittlung der erforderlichen Nennweite



Regelverhalten des Mischers



Wärmeleistung des Heizkreises in kW

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

- (C) Divicon mit Mischer-3 (R 1)  
Einsatzbereich: 0 bis 1,5 m<sup>3</sup>/h
- (D) Divicon mit Mischer-3 (R 1¼)  
Einsatzbereich: 0 bis 2,5 m<sup>3</sup>/h

### Beispiel:

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

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

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

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

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

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

### Bypassventil

#### Best-Nr. 7464 889

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

### Überströmventil

#### Best-Nr. 7429 738: R ¾

#### Best-Nr. 7429 739: R 1

#### Best-Nr. 7429 740: R 1¼

Nur bei manuell geregelten Heizkreispumpen. Wird auf die Divicon geschraubt.

## Installationszubehör (Fortsetzung)

### Verteilerbalken

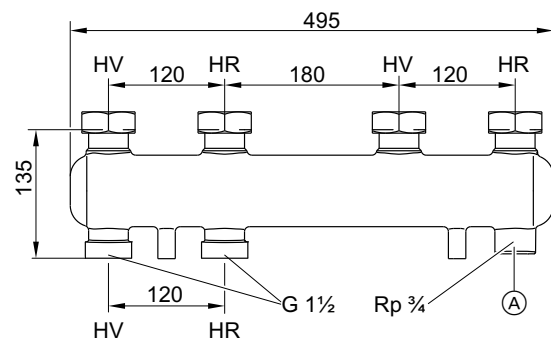
Mit Wärmedämmung

Anbau an die Wand mit separat zu bestellender Wandbefestigung.

Die Verbindung zwischen Heizkessel und Verteilerbalken muss baurechts erstellt werden.

#### Für 2 Divicon

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

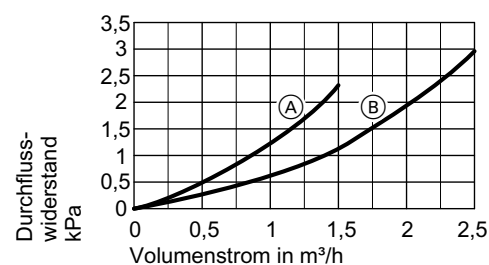


Ⓐ Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß

HV Heizwasservorlauf

HR Heizwasserrücklauf

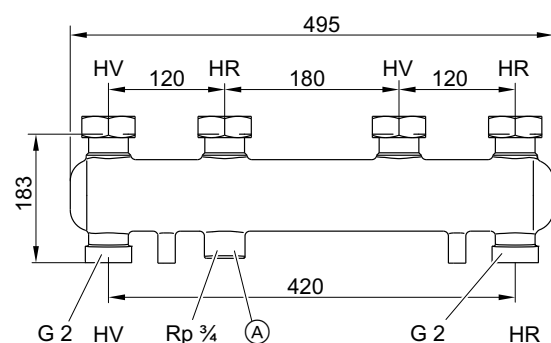
### Durchflusswiderstand



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

Ⓑ Verteilerbalken für Divicon R 1  $\frac{1}{4}$

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



Ⓐ Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß

HV Heizwasservorlauf

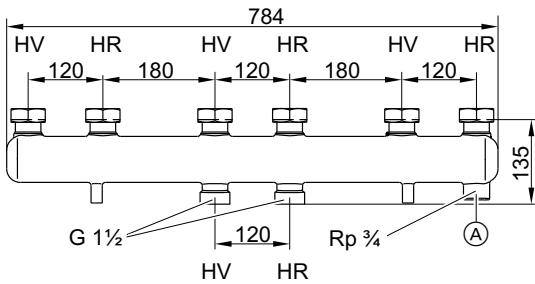
HR Heizwasserrücklauf



## Installationszubehör (Fortsetzung)

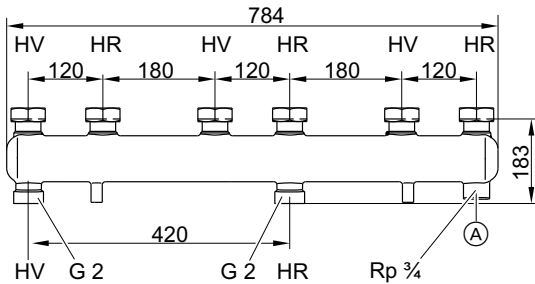
### Für 3 Divicon

Best-Nr. 7460 643 für Divicon R  $\frac{3}{4}$  und R 1



- (A) Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß  
HV Heizwasservorlauf  
HR Heizwasserrücklauf

Best-Nr. 7466 340 für Divicon R 1  $\frac{1}{4}$

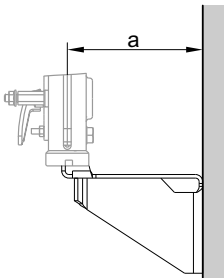


- (A) Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß  
HV Heizwasservorlauf  
HR Heizwasserrücklauf

### Wandbefestigung

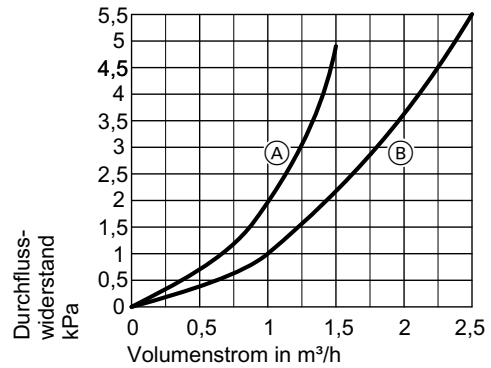
Best-Nr. 7465 894

für einzelne Divicon  
Mit Schrauben und Dübeln.



| für Divicon | mit Mischer | ohne Mischer |
|-------------|-------------|--------------|
| a mm        | 151         | 142          |

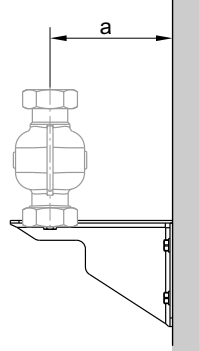
### Durchflusswiderstand



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

Best-Nr. 7465 439

für Verteilerbalken  
Mit Schrauben und Dübeln.



| für Divicon | R $\frac{3}{4}$ und R 1 | R 1 $\frac{1}{4}$ |
|-------------|-------------------------|-------------------|
| a mm        | 142                     | 167               |

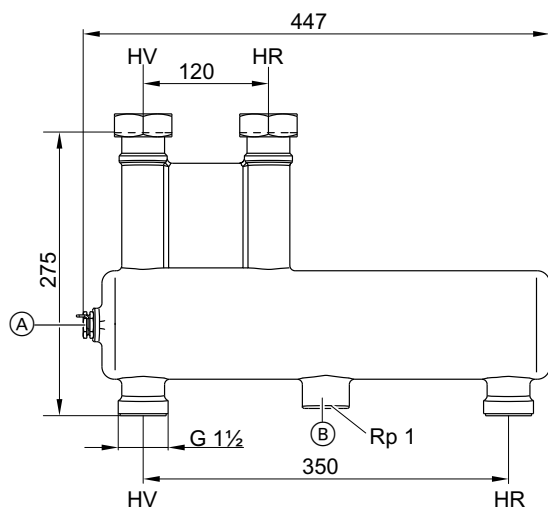
## Hydraulische Weiche

### Best-Nr. 7460 649

Volumenstrom max. 4,5 m³/h

Mit Wärmedämmung und eingebauter Tauchhülse.

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



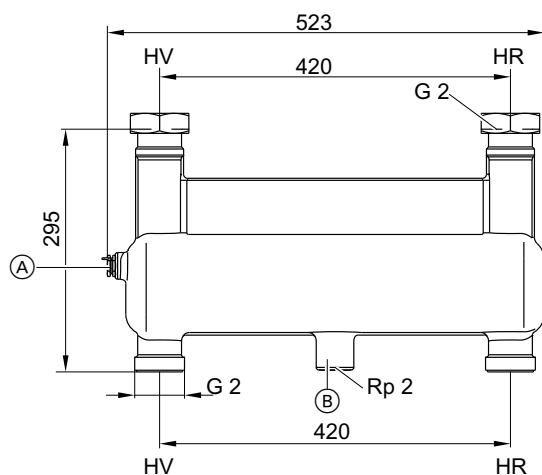
- (A) Tauchhülse
- (B) Entschlammungsmöglichkeit
- HV Heizwasservorlauf
- HR Heizwasserrücklauf

### Best-Nr. 7460 648

Volumenstrom max. 7,5 m³/h

Mit Wärmedämmung und eingebauter Tauchhülse.

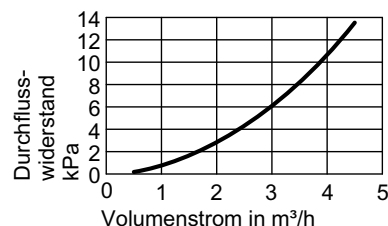
Die Verbindung zwischen Heizkessel und hydraulischer Weiche muss bauseits erstellt werden.



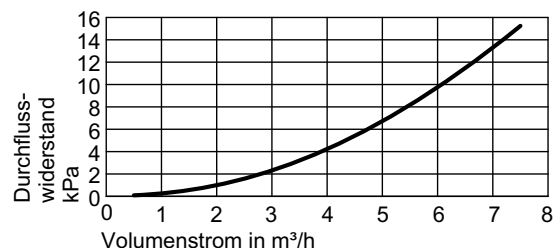
## Kennlinien der Umwälzpumpen und heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

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

## Durchflusswiderstand



## Durchflusswiderstand



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

Maximale Durchflussmenge für Divicon:

## Installationszubehör (Fortsetzung)

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

### Beispiel:

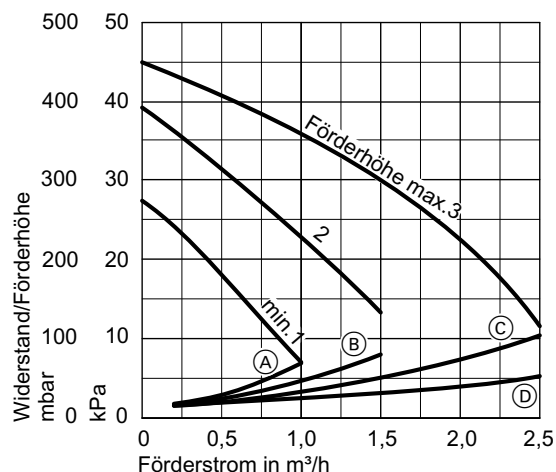
Durchflussvolumenstrom  $\dot{V} = 0,665 \text{ m}^3/\text{h}$

Gewählt:

Divicon mit Mischer R ¾ und Umwälzpumpe Wilo VIRS 25/4-3, Pumpenkennlinie 2, Förderstrom 0,7 m³/h

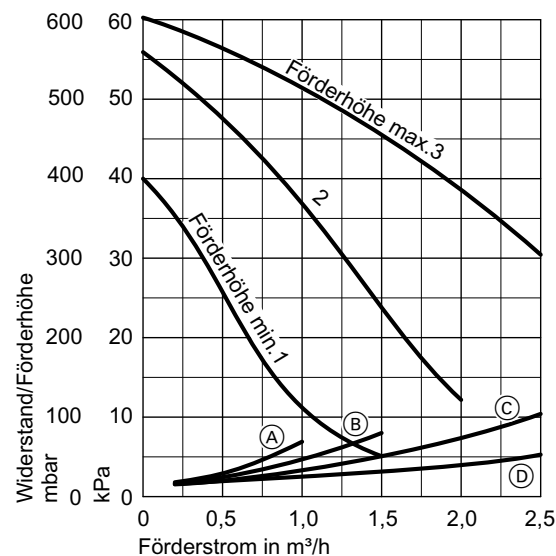
### Manuell geregelte Heizkreispumpen

#### Wilo VIRS 25/4-3



- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

#### Wilo VIRS 25/6-3



- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer

Förderhöhe entsprechend Pumpenkennlinie:

28 kPa

Widerstand Divicon:

3,5 kPa

Restförderhöhe:

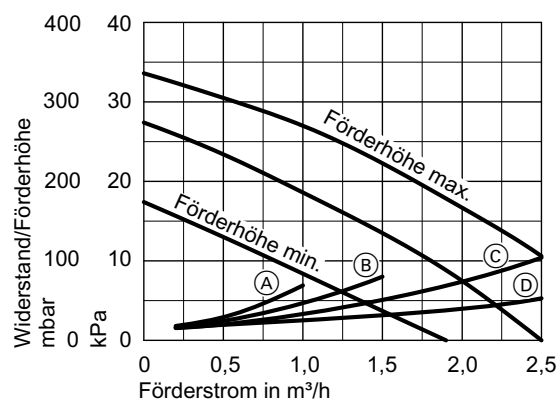
28 kPa – 3,5 kPa = 24,5 kPa.

### Hinweis

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

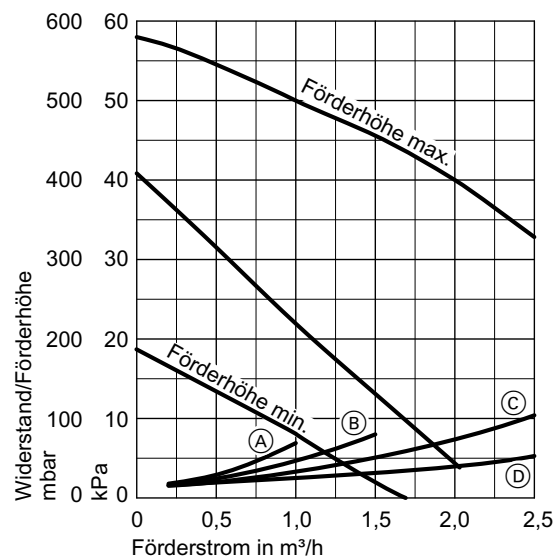
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

#### Grundfos VIUPS 25-40



- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

#### Grundfos VIUPS 25-60



- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer

## Installationszubehör (Fortsetzung)

- Ⓒ Divicon R 1¼ mit Mischer
- Ⓓ Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

### Differenzdruckgeregelter Heizkreispumpen

Gemäß Energieeinsparverordnung (EnEV) sind Umwälzpumpen in Zentralheizungsanlagen nach den technischen Regeln zu dimensionieren. Umwälzpumpen müssen bei Nenn-Wärmeleistungen über 25 kW so ausgestattet oder beschaffen sein, dass die elektrische Leistungsaufnahme dem betriebsbedingten Förderbedarf selbsttätig in mindestens 3 Stufen angepasst wird, soweit sicherheitstechnische Belange des Wärmeerzeugers dem nicht entgegenstehen. Ergänzend zur EnEV empfiehlt sich auch im kleineren Leistungsreich die Verwendung geregelter Pumpen.

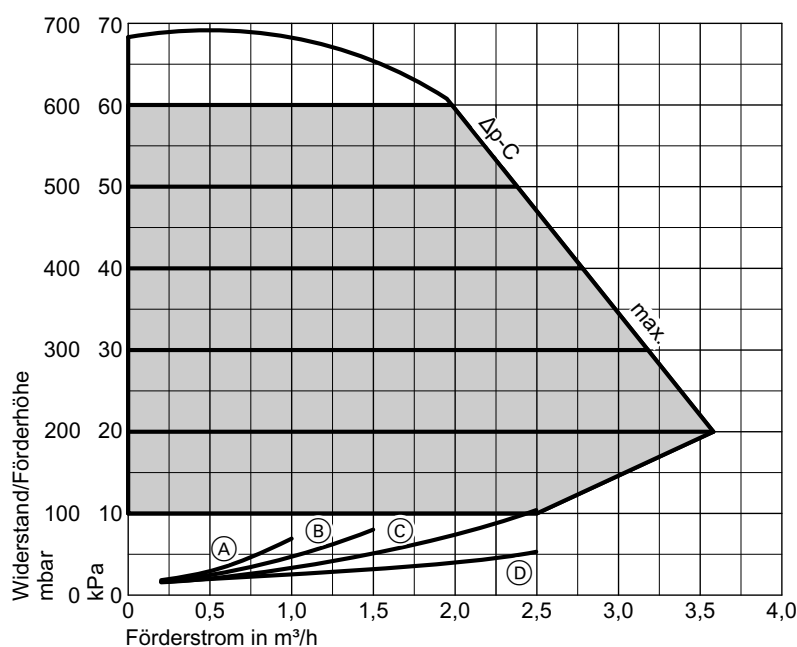
### Planungshinweis

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

### Wilo Stratos Para 25/1-7

- Besonders stromsparende Hocheffizienzpumpe (entsprechend Energie Label A)

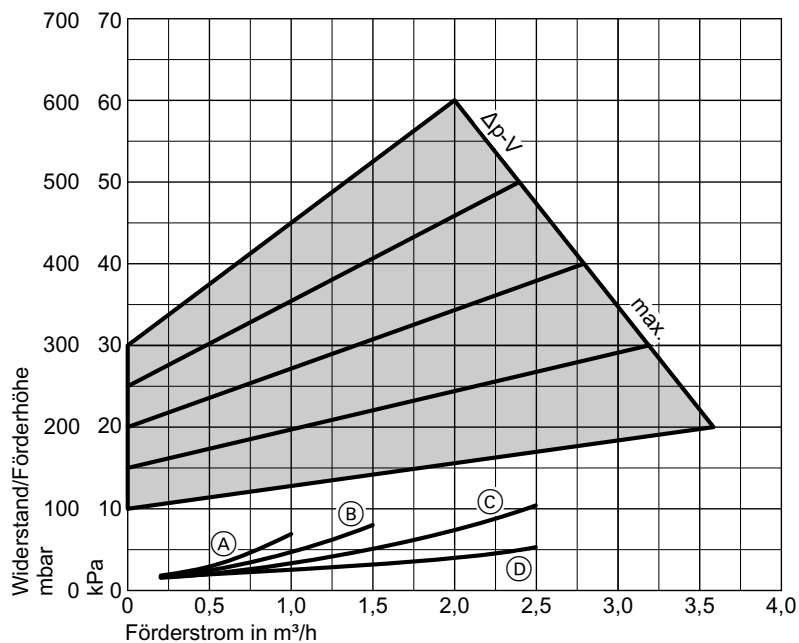
**Betriebsweise: Differenzdruck konstant**



- Ⓐ Divicon R ¾ mit Mischer
- Ⓑ Divicon R 1 mit Mischer

- Ⓒ Divicon R 1¼ mit Mischer
- Ⓓ Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

Betriebsweise: Differenzdruck variabel



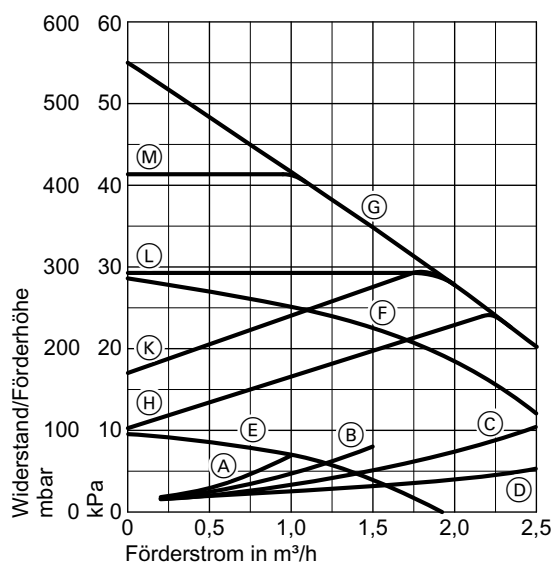
- (A) Divicon R ¼ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer

- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

## Grundfos Alpha 2-60

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

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



- (A) Divicon R ¼ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer

### 5.1 Aufstellung, Montage

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

Der Vitoladens für raumluftabhängigen Betrieb (Bauart B<sub>23</sub>) darf in Räumen, in denen mit **Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe** zu rechnen ist, nur raumluftunabhängig betrieben werden.

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.

#### Verbrennungsluftöffnungen

Der Querschnitt muss min. 150 cm<sup>2</sup> betragen. Dieser Querschnitt darf auf höchstens 2 Öffnungen aufgeteilt werden (Landes-FeuVo beachten).

#### Aufstellraum

##### Zulässig:

- Geräteaufstellung innerhalb desselben Geschosses
- Aufenthaltsräume im Raumlufverbund
- Nebenräume im Raumlufverbund (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)

##### Unzulässig:

- Treppenträume und gemeinsame Flure; Ausnahme: Ein- und Zweifamilienhäuser mit geringer Höhe (Oberkante Fußboden im obersten Geschoss < 7 m über Geländeoberfläche)
- Bäder oder Aborte ohne Außenfenster mit Schachtentlüftung

- Räume, in denen explosive oder leicht entzündliche Stoffe gelagert werden
- mechanisch oder über Einzelschachtanlagen nach DIN 18017-1 entlüftete Räume.

Die Landes-FeuVo sind zu beachten.

#### Vitoladens in Nassräumen

Der Vitoladens ist **nicht** für den Einbau in Nassräumen (z.B. Bad oder Duschraum) zugelassen (Schutzart IP 20).

#### Abgasseitiger Anschluss

(weitergehende Hinweise siehe Planungsanleitung Abgassysteme Vitoladens)

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

Der Vitoladens 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 Vitoladens und die Abgasleitung überschreiten an keiner Stelle die Oberflächentemperatur von 85 °C.

#### Abluftgeräte

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

Dazu kann die externe Erweiterung H3 (Zubehör) eingesetzt werden. Bei Einschalten des Brenners werden damit Abluftgeräte ausgeschaltet.

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

Als Gerät der Bauart C<sub>33x</sub>, C<sub>53x</sub>, C<sub>63x</sub> oder C<sub>83x</sub> nach TRGI 2008 kann der Vitoladens in raumluftunabhängiger Betriebsweise **unabhängig** von Größe und Belüftung des Aufstellraums aufgestellt werden. Möglich sind z.B. die Aufstellung in Aufenthalts- und Wohnräumen, in unbelüfteten Nebenräumen, in Schränken und in Nischen ohne Abstand zu brennbaren Bauteilen.

Wir empfehlen die Aufstellung in einem separaten Aufstellraum.

Der Aufstellraum muss frostsicher sein.

Da das Abgas-Verbindungsstück bei raumluftunabhängigem Betrieb von Verbrennungsluft umspült ist (Koaxialrohr) müssen Abstände zu brennbaren Bauteilen nicht eingehalten werden (weitergehende Hinweise siehe Planungsanleitung Abgassysteme Vitoladens).

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

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

#### Vitoladens in Nassräumen

Der Vitoladens ist **nicht** für den Einbau in Nassräume (z.B. Bad oder Duschraum) zugelassen (Schutzart IP 20).

#### Garagenaufstellung

Bei Garagenaufstellung muss der Abstand zwischen Fußboden und Brenner min. 500 mm betragen.

Der Heizkessel muss durch einen bauseits zu stellenden Bügel oder Abweiser gegen mechanische Beschädigungen geschützt werden.

#### Abstand zum Brennstoffbehälter

Bei dieser Feuerstätte wird eine maximale Oberflächentemperatur von 40 °C nicht überschritten.

Es genügt daher ein Mindestabstand von 0,1 m zwischen Feuerstätte und Brennstoffbehälter.

#### Elektrischer Anschluss

Bei den Arbeiten zum Netzanschluss die Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und die VDE-Vorschriften beachten!

Die Zuleitung muss abgesichert sein mit max. 16 A.

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

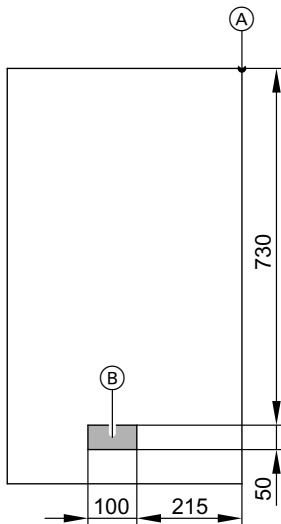
Der Netzanschluss (230 V/50 Hz) muss über einen festen Anschluss erfolgen.

## Planungshinweise (Fortsetzung)

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

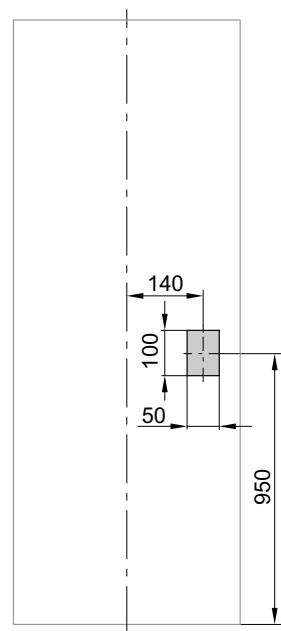
Leitungen im markierten Bereich aus der Wand herausragen lassen (siehe Abb.):

- Vitoladens 300-W: 800 mm
- Vitoladens 333-F: 2000 mm



Vitoladens 300-W

- Ⓐ Bezugspunkt Oberkante Vitoladens
- Ⓑ Bereich für elektrische Versorgungsleitungen



Vitoladens 333-F

### Empfohlene Leitungen

#### NYM 3 G 1,5 mm<sup>2</sup>

- Netzleitungen (auch Zubehör)
- Zirkulationspumpe

#### 2-adrig min. 0,75 mm<sup>2</sup>

- Erweiterung AM1 oder EA1
- Außentempersensord
- Vitotronic 200-H (LON)
- Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer (KM-BUS)
- Vitotrol 200A
- Vitotrol 300A
- Vitohome 300
- Funkuhrempfänger
- Ⓐ Brandschutzschalter

### Verriegelungsschalter

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

Dazu kann die externe Erweiterung H3 (Zubehör) eingesetzt werden. Bei Einschalten des Brenners werden damit Abluftgeräte ausgeschaltet. Die Anschlussverweiterung darf nicht im Schutzbereich 1 oder 2 eingebaut werden.

### Netzanschluss Zubehör

Der Netzanschluss von Zubehörteilen kann direkt an der Regelung erfolgen.

Dieser Anschluss wird mit dem Anlagenschalter geschaltet.

Falls der Gesamtstrom der Anlage 6 A übersteigt, eine oder mehrere Erweiterungen über einen Netzschalter direkt an das Stromnetz anschließen.

### Vorinstallation für Vitoladens 300-W

#### Freiräume für Wartungsarbeiten

- Vor dem Vitoladens 700 mm
- Bei Verwendung des Reinigungssets 300 mm links oder rechts vom Vitoladens

#### Zusätzlich erforderlich bei Anschluss eines Speicher-Wasser-erwärmers

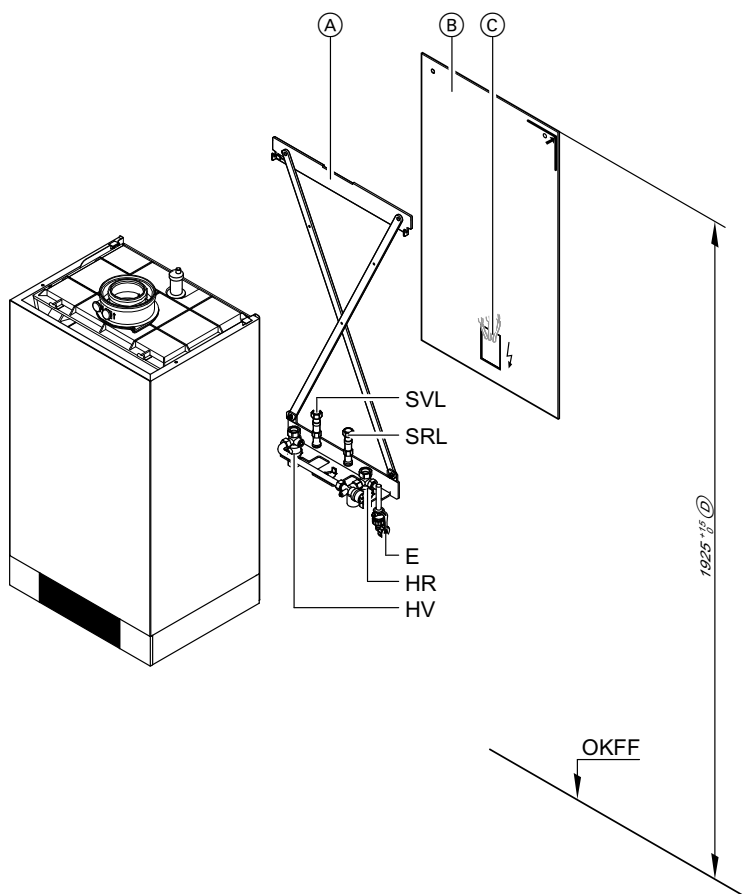
Anschluss-Set für Speicher-Wassererwärmer

### Vorinstallation für Montage des Vitoladens 300-W direkt an die Wand – Aufputz-Montage

#### Erforderliches Zubehör bei Montage ohne Speicher-Wasser-erwärmer

#### Montagehilfe

Mit Befestigungselementen und Armaturen

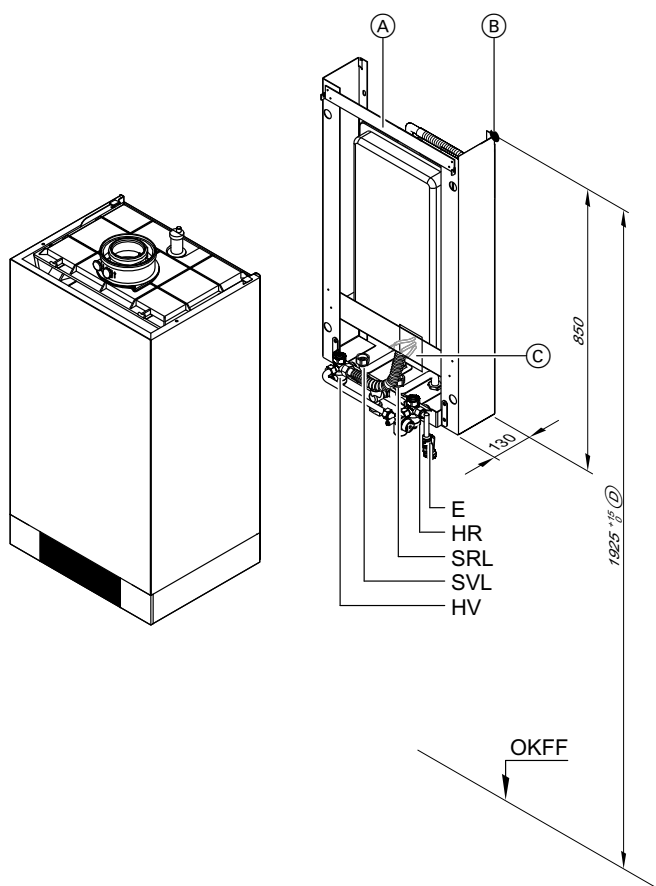


- (A) Montagehilfe
- (B) Abmessungen Vitoladens
- (C) Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.  
Leitungen ca. 800 mm aus der Wand ragen lassen.
- (D) In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.

- E Entleerung
- HR Heizungsrücklauf Rp  $\frac{3}{4}$
- HV Heizungsvorlauf Rp  $\frac{3}{4}$
- OKFF Oberkante fertiger Fußboden
- SRL Speicherrücklauf G  $\frac{3}{4}$
- SVL Speichervorlauf G  $\frac{3}{4}$



### Vorinstallation für Montage des Vitoladens 300-W mit Montagerahmen – Aufputz-Montage



- |     |                                                                                                  |      |                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|
| (A) | Montagerahmen                                                                                    | E    | Entleerung                       |
| (B) | Kesseloberkante                                                                                  | HR   | Heizungsrücklauf G $\frac{3}{4}$ |
| (C) | Bereich für elektrische Versorgungsleitungen.<br>Leitungen ca. 800 mm aus der Wand ragen lassen. | HV   | Heizungsvorlauf G $\frac{3}{4}$  |
| (D) | In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.         | OKFF | Oberkante fertiger Fußboden      |
|     |                                                                                                  | SRL  | Speicherrücklauf G $\frac{3}{4}$ |
|     |                                                                                                  | SVL  | Speichervorlauf G $\frac{3}{4}$  |

Mit Membran-Ausdehnungsgefäß (Inhalt 18 Liter), Armaturen und Befestigungselementen.

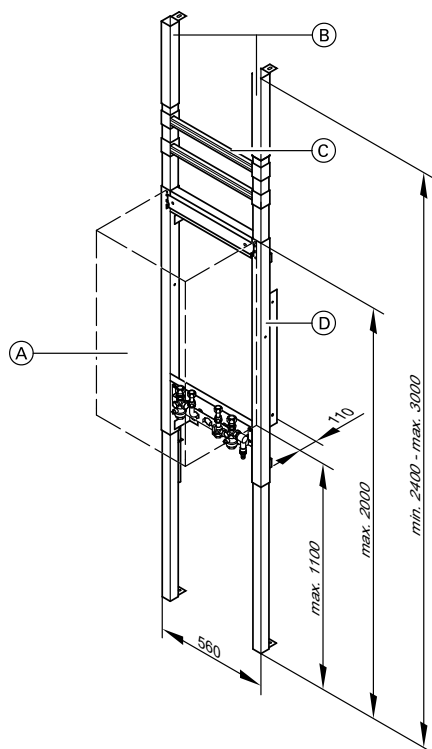
Die Armaturen sind innerhalb der Geräteverkleidung eingebaut.

#### Hinweis

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

Der Montagerahmen darf nicht eingeputzt werden.

### Vorwandinstallation mit Vorwand-Montagerahmen



- Ⓒ Erweiterung bauseitiges Membran-Ausdehnungsgefäß
- Ⓓ Vorwand-Montagerahmen mit Konsole

Zum Anbau an die Wand, zur Vorwandinstallation frei im Raum oder zur Beplankung geeignet.  
Mit Armaturen mit Schraubanschluss.

#### Hinweis

Anschlussmaße wie bei Montagehilfe siehe Seite 42.

- Ⓐ Vitoladens
- Ⓑ Erweiterung Deckenmontage

### Vorinstallation für Vitoladens 333-F

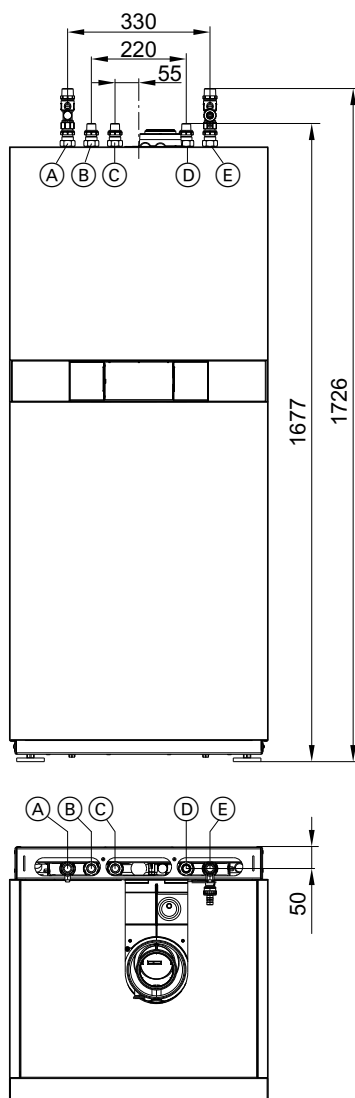
#### Freiräume für Wartungsarbeiten

- Vor dem Vitoladens 700 mm
- Bei Verwendung des Reinigungssets 300 mm links oder rechts vom Vitoladens

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Anschluss-Sets für Aufputzinstallation nach oben

#### Anschluss-Set ohne Vormontagekonsole, Best.-Nr. 7351 720



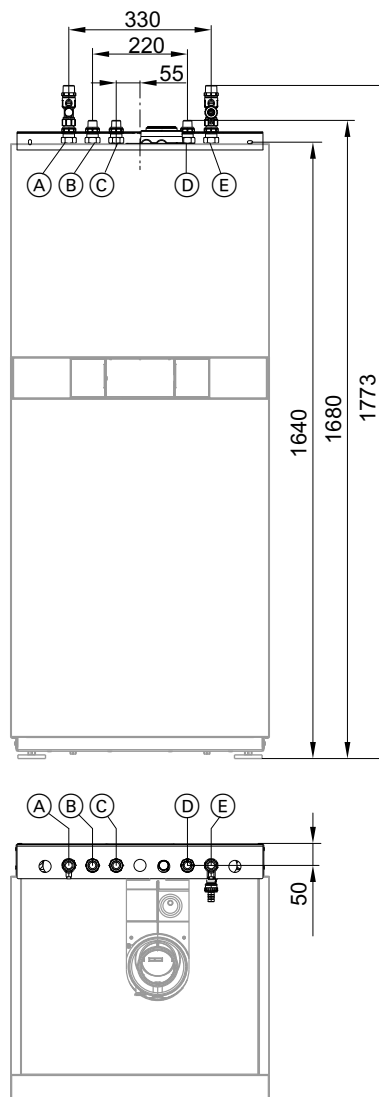
- (A) Heizungsvorlauf R  $\frac{3}{4}$
- (B) Warmwasser R  $\frac{1}{2}$
- (C) Zirkulation R  $\frac{1}{2}$  (separates Zubehör)
- (D) Kaltwasser R  $\frac{1}{2}$
- (E) Heizungsrücklauf R  $\frac{3}{4}$

#### Hinweis

Die Höhenmaße der Anschlüsse haben durch die Stellfüße eine Toleranz von + 15 mm.

Für heiz- und trinkwasserseitigen Anschluss der bauseitigen Leitungen von oben.

### Anschluss-Set mit Vormontagekonsole zur Vorinstallation im Rohbau, Best.-Nr. 7354 276



- (A) Heizungsvorlauf R  $\frac{3}{4}$
- (B) Warmwasser R  $\frac{1}{2}$
- (C) Zirkulation R  $\frac{1}{2}$  (separates Zubehör)
- (D) Kaltwasser R  $\frac{1}{2}$
- (E) Heizungsrücklauf R  $\frac{3}{4}$

#### Anschluss-Set bestehend aus:

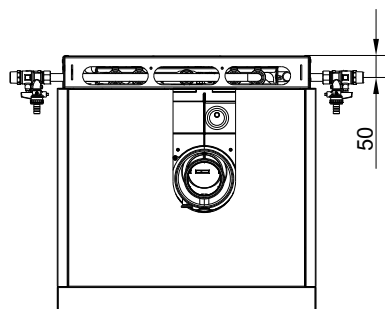
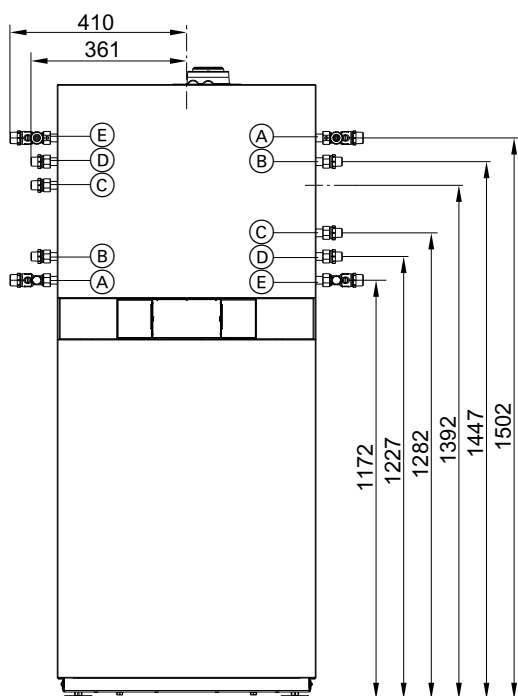
- Anschlusskonsole (nur bei Best.-Nr. 7354 276)
- Anschlussrohren
- Absperrarmaturen für Heizwasservor- und -rücklauf mit Kesselfüll- und Entleerungshahn
- 2 Anschluss-Stücken für Trinkwasser

## Planungshinweise (Fortsetzung)

Anschluss-Sets für Aufputzinstallation nach links oder rechts

Anschluss-Set ohne Vormontagekonsole, Best.-Nr. 7351 715

- Ⓒ Zirkulation R ½ (separates Zubehör)
- Ⓓ Kaltwasser R ½
- Ⓔ Heizungsrücklauf R ¾



- Ⓐ Heizungsvorlauf R ¾
- Ⓑ Warmwasser R ½

### Hinweis

Die Höhenmaße der Anschlüsse haben durch die Stellfüße eine Toleranz von + 15 mm.

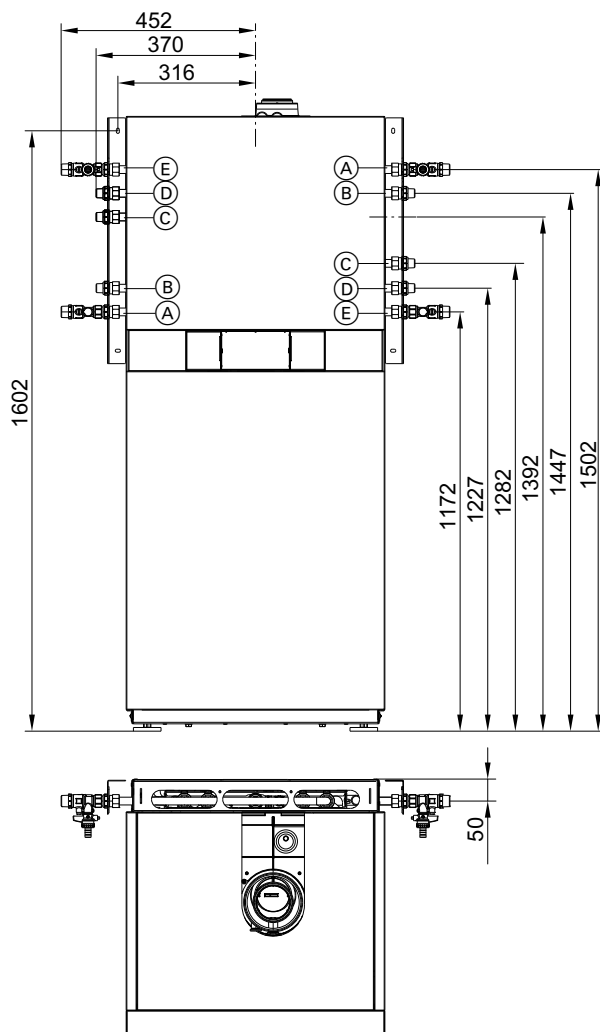
Für heiz- und trinkwasserseitigen Anschluss der bauseitigen Leitungen von links oder rechts.

Anschluss-Set bestehend aus:

- Anschlussrohren
- Absperrarmaturen für Heizwasservor- und -rücklauf mit Kesselfüll- und Entleerungshahn
- 2 Anschluss-Stücken für Trinkwasser

## Planungshinweise (Fortsetzung)

Anschluss-Set mit Vormontagekonsole zur Vorinstallation im Rohbau, Best.-Nr. 7356 357



- Ⓐ Heizungsanlauf R ¾
- Ⓑ Warmwasser R ½
- Ⓒ Zirkulation R ½ (separates Zubehör)

- Ⓓ Kaltwasser R ½
- Ⓔ Heizungsanlauf R ¾

### Hinweis

Die Höhenmaße der Anschlüsse haben durch die Stellfüße eine Toleranz von + 15 mm.

Für heiz- und trinkwasserseitigen Anschluss der bauseitigen Leitungen von links oder rechts.

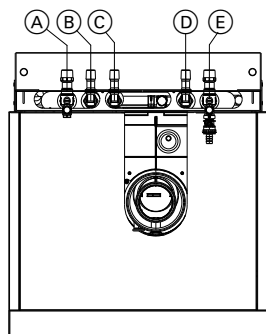
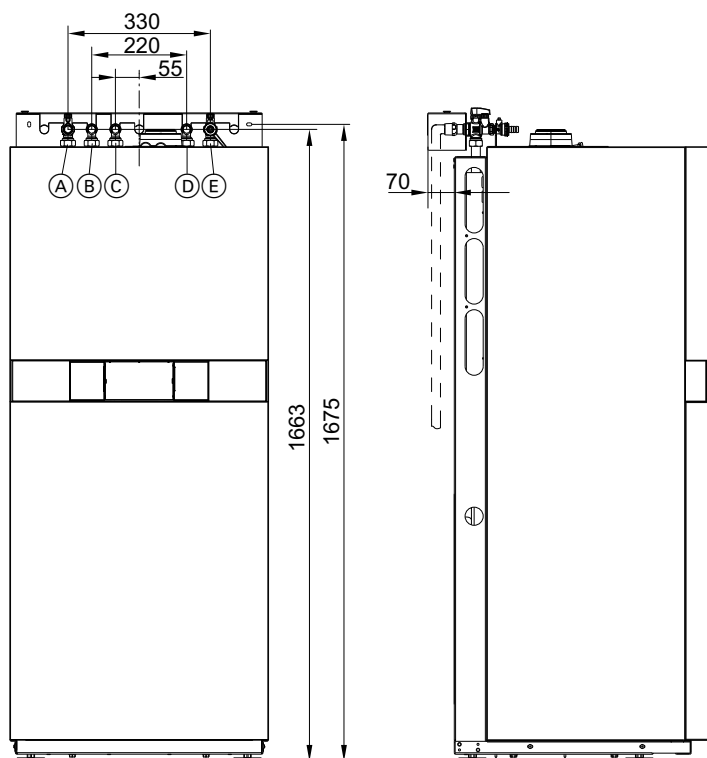
Anschluss-Set bestehend aus:

- Anschlusskonsole
- Anschlussrohren
- Absperrarmaturen für Heizwasservor- und -rücklauf mit Kesselfüll- und Entleerungshahn
- 2 Anschluss-Stücken für Trinkwasser

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Anschluss-Sets für Aufputzinstallation nach unten

Anschluss-Set mit Vormontagekonsole zur Vorinstallation im Rohbau, Best.-Nr. 7354 273



- (A) Heizungsanlauf R  $\frac{3}{4}$
- (B) Warmwasser R  $\frac{1}{2}$
- (C) Zirkulation R  $\frac{1}{2}$  (separates Zubehör)
- (D) Kaltwasser R  $\frac{1}{2}$
- (E) Heizungsrücklauf R  $\frac{3}{4}$

Hinter dem Vitoladens ist ein Wandabstand  $\geq 70$  mm erforderlich.

#### Hinweis

Die Höhenmaße der Anschlüsse haben durch die Stellfüße eine Toleranz von + 15 mm.

Für heiz- und trinkwasserseitigen Anschluss der bauseitigen Leitungen von unten.

Anschluss-Set bestehend aus:

- Anschlusskonsole
- Anschlussrohren
- Absperrarmaturen für Heizwasservor- und -rücklauf mit Kesselfüll- und Entleerungshahn und Entlüfter
- 2 Anschluss-Stücken für Trinkwasser

### Brennstoff

Das Vitoladens Öl-Brennwertgerät erreicht eine optimale Energieausnutzung durch niedrige Abgastemperaturen und zusätzlichen Wärmege-  
winn durch Kondensation der Heizgase an der Wärmetauscherfläche.

## Planungshinweise (Fortsetzung)

Die Aggressivität des bei der Kondensation der Heizgase entstehenden Kondensats ist wesentlich vom Schwefelgehalt des Brennstoffs abhängig. Je weniger Schwefel im Brennstoff Heizöl enthalten ist, desto weniger Schwefelsäure und schweflige Säure entstehen bei der Verbrennung. Aus diesem Grund muss der Vitoladens mit Heizöl DIN 51603-1 EL schwefelarm oder Heizöl DIN 51603-6 EL A Bio 10 betrieben werden.

Heizöl wird nach DIN 51603-1 und 3. BImSchV als schwefelarm bezeichnet, wenn dessen Schwefelgehalt 50 mg/kg (50 ppm) nicht überschreitet. Die Bezeichnung lautet dann "Heizöl DIN 51603-1 EL schwefelarm".

Mit diesem schwefelarmen Brennstoff (oder Heizöl mit noch geringeren Schwefelgehalten) kann laut Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 251 auf eine Kondensatneutralisation im Leistungsbereich bis 200 kW verzichtet werden.

## Ölversorgung

Die Ölversorgung des Vitoladens **muss** im Einstrangsystem erfolgen.

In die Ölversorgung unbedingt einen Heizölfilter R % mit Rücklaufzuführung (Filter mit Entlüftung und Verbindung zwischen dem Rücklaufanschluss und der Saugleitung) einbauen. Filterfeinheit max. 40 µm, Empfehlung: Filterfeinheit 5 µm. Wir empfehlen den Einsatz einer großen Filtertasche mit großem Filtereinsatz. Bei der Installation eines Einstrangfilters muss ein automatischer Heizölentlüfter zwischen Heizölfilter und Brenner installiert werden (als Zubehör lieferbar).

Die Dimensionierung der Ölleitung erfolgt nach folgender Tabelle; dabei die Anforderungen an Ölleitungen gemäß DIN 4755-2 beachten.

Der Höhenunterschied H (siehe Abb.) zwischen der Ölbrennerpumpe und dem Fußventil im Tank darf bei tief liegendem Tank 4 m nicht übersteigen. Größere Höhenunterschiede führen zu Geräuschbildung und Verschleiß der Pumpe.

Falls die Saughöhe oder die max. Rohrleitungslänge bei tief liegendem Tank größer ist als in der folgenden Tabelle angegeben, ist ein Ölförderaggregat mit Zwischenbehälter in unmittelbarer Nähe zum Vitoladens erforderlich. Aus dem Zwischenbehälter muss die Ölversorgung von der geräteeigenen Ölbrennerpumpe erfolgen können.

Die Steuerung des Ölförderaggregats muss geräteunabhängig zum Vitoladens erfolgen, d. h. ein Signalabgriff am Vitoladens darf zu diesem Zweck nicht vorgenommen werden.

Das maximal zulässige Vakuum in der Ölversorgungsleitung beträgt 0,35 bar.

Bei höher liegendem Tank (Niveau Fußventil oder schwimmende Ansaugung liegt über der Ölpumpe) keine mechanischen Antihebertventile einsetzen, sondern ein elektrisches Magnetventil mit Ansteuerung über „Anschlussleitung externes Brennstoffventil“ (Zubehör) verwenden.

### Vitoladens 300-W

Heizölfilter auf Höhe der Unterkante des Heizkessels und möglichst nahe am Heizkessel anbauen, damit bei Ausbau des Brenners die Ölschläuche ausreichend lang sind.

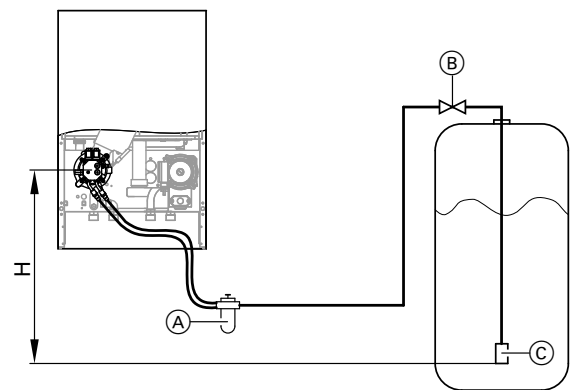
Der Heizölfilter kann je nach baulichen Gegebenheiten rechts oder links vom Heizkessel angebaut werden.

### Biobrennstoffe und Additive

Heizöl DIN 51603-6 EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zusätzen bis zu 10 % Biokomponenten (FAME) ist zulässig. Heizöladditive sind empfehlenswert, wenn sie folgende Eigenschaften aufweisen:

- Verbesserung der Lagerstabilität des Brennstoffs.
- Erhöhung der thermischen Stabilität des Brennstoffs.
- Verringerung der Geruchsentwicklung beim Tanken.
- Rückstandsfreie Verbrennung.

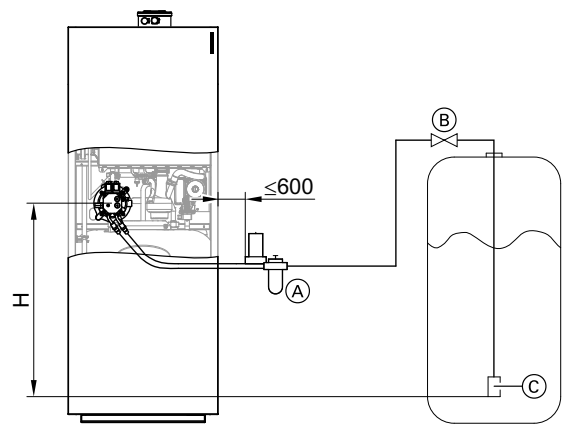
Nicht zulässig sind rückstandsbildende Verbrennungsverbesserer.



- (A) Heizölfilter mit Heizölentlüfter
- (B) Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern (Antihebertventil)
- (C) Fußventil

### Vitoladens 333-F

Heizölfilter entsprechend der Abbildung rechts oder links vom Heizkessel anbauen.



- (A) Heizölfilter mit Heizölentlüfter
- (B) Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern (Antihebertventil)
- (C) Fußventil

| Dimensionierung der Ölleitung |                                                           |        |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------|
| Saughöhe H in m               | max. Leitungslänge in m bei Durchmes-<br>ser Saugleitung: |        |
|                               | 6x1 mm                                                    | 8x1 mm |
| +4,0                          | 100                                                       | 100    |
| +3,5                          | 95                                                        | 100    |
| +3,0                          | 89                                                        | 100    |
| +2,5                          | 83                                                        | 100    |
| +2,0                          | 77                                                        | 100    |
| +1,5                          | 71                                                        | 100    |
| +1,0                          | 64                                                        | 100    |
| +0,5                          | 58                                                        | 100    |
| 0,0                           | 52                                                        | 100    |
| -0,5                          | 46                                                        | 100    |
| -1,0                          | 40                                                        | 100    |
| -1,5                          | 33                                                        | 100    |
| -2,0                          | 27                                                        | 100    |
| -2,5                          | 21                                                        | 100    |
| -3,0                          | 15                                                        | 75     |
| -3,5                          | 9                                                         | 44     |
| -4,0                          | —                                                         | 12     |

Es wird ein Gesamtdruckverlust von 0,35 bar angesetzt, bezogen auf Heizöl EL mit 6,0 cSt (DIN 51603-1) unter Berücksichtigung von 1 Absperrventil, 1 Fußventil und 1 Heizölfilter.



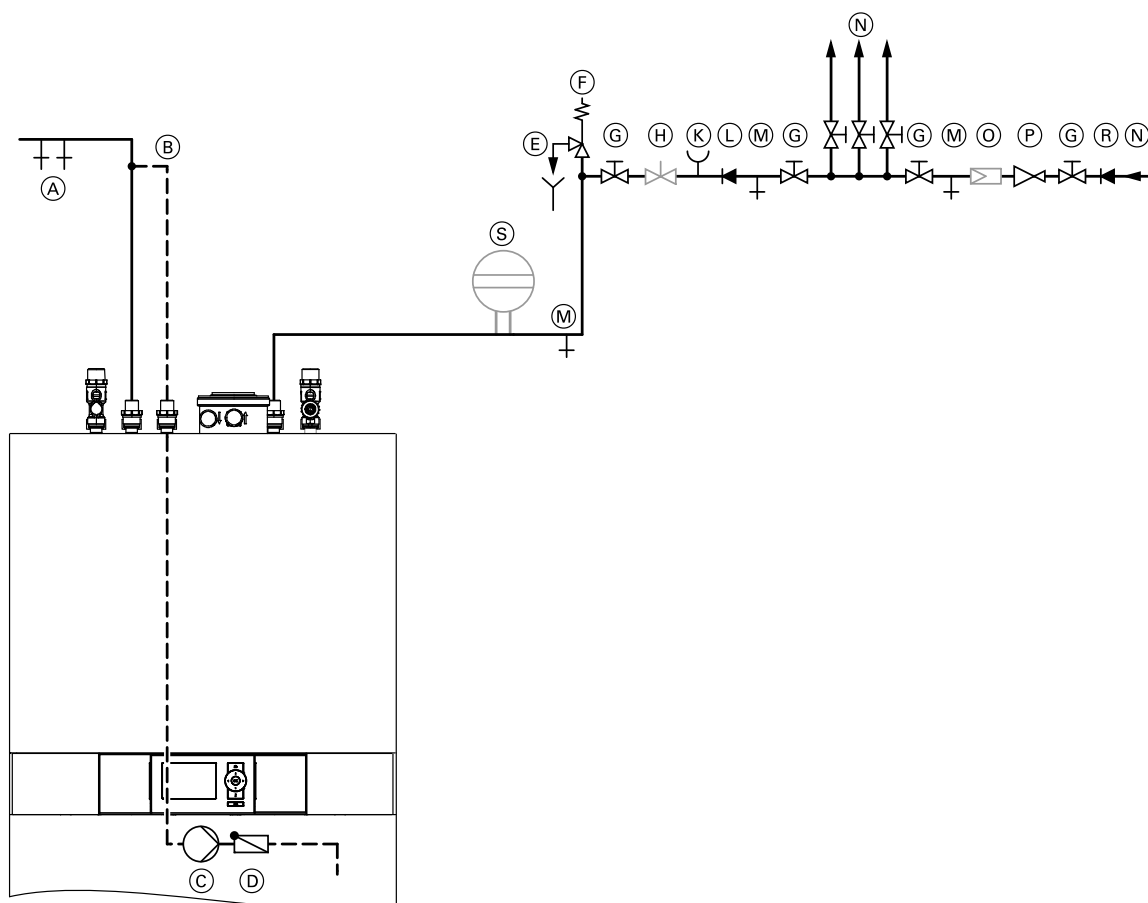


## 5.2 Wasserseitige Anschlüsse

### Kaltwasserinstallation Speicher-Wassererwärmer

#### Beispiel:

Vitoladens 333-F mit integriertem Speicher-Wassererwärmer mit Sicherheitsgruppe nach EN 806



- (A) Warmwasser
- (B) Zirkulationsleitung
- (C) Zirkulationspumpe
- (D) Rückschlagklappe, federbelastet
- (E) Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung
- (F) Sicherheitsventil
- (G) Absperrventil
- (H) Durchflussregulierventil (Einbau empfohlen)

- (K) Manometeranschluss
- (L) Rückflussverhinderer
- (M) Entleerung
- (N) Kaltwasser
- (O) Trinkwasserfilter
- (P) Druckminderer
- (R) Rückflussverhinderer/Rohrtrenner
- (S) Membran-Ausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet

#### Hinweis

Bei Vitoladens 333-F sind die Zirkulationspumpe (C) und die Rückschlagklappe (D) im Anschluss-Set Zirkulationspumpe (Zubehör) enthalten und werden in den Heizkessel eingebaut.

#### Sicherheitsventil

Das Sicherheitsventil **muss** eingebaut werden.

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

#### Trinkwasserfilter

Nach EN 806 ist bei Anlagen mit metallenen Leitungen ein Trinkwasserfilter einzubauen. Bei Kunststoffleitungen sollte nach EN 806 und unserer Empfehlung auch ein Trinkwasserfilter eingebaut werden, damit kein Schmutz in die Trinkwasseranlage eingetragen wird.

## Zirkulation

Zirkulationsleitungen erhöhen den Warmwasserkomfort und reduzieren den Wasserverbrauch.

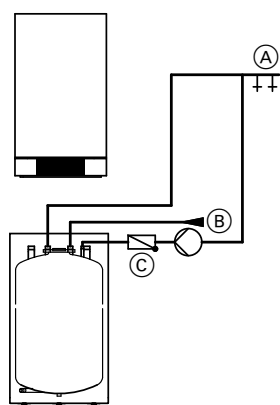
Diese Vorteile resultieren aus der sofortigen Verfügbarkeit von Warmwasser am Verbraucher.

Schlechte Wärmedämmung der Zirkulationsleitung kann jedoch zu erheblichen Wärmeverlusten führen.

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

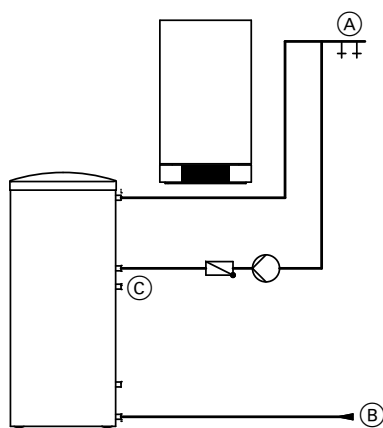
Die Zirkulationsleitung muss gemäß Energieeinsparverordnung neben Umwälzpumpe und Rückschlagklappe eine Zeitschaltuhr zur Abschaltung der Zirkulation bei Nacht enthalten.

Bei Vitoladens 333-F nur das als Zubehör lieferbare Anschluss-Set Zirkulationspumpe zum Einbau in den Heizkessel einsetzen. Die Umwälzpumpe wird dabei von der Kesselregelung geschaltet.



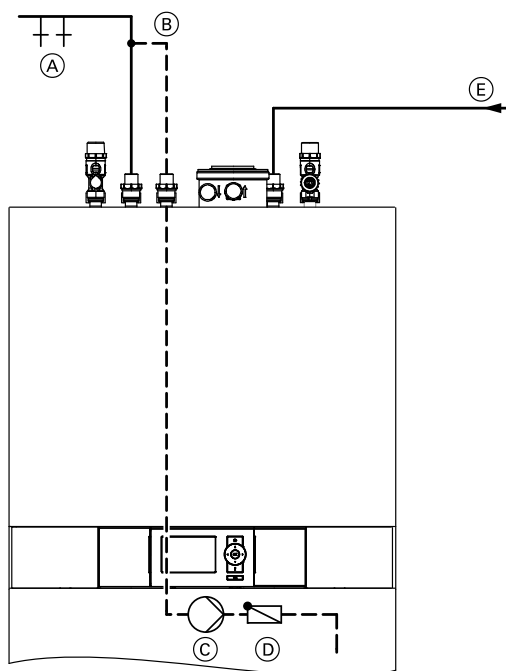
Vitoladens 300-W mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer

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



Vitoladens 300-W mit nebengestelltem Speicher-Wassererwärmer

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



Vitoladens 333-F (Anschluss-Set Zirkulationspumpe, Zubehör)

- (A) Warmwasser
- (B) Zirkulation
- (C) Zirkulationspumpe (im Anschluss-Set Zirkulationspumpe)
- (D) Rückschlagventil (im Anschluss-Set Zirkulationspumpe)
- (E) Kaltwasser

## 5.3 Kondenswasseranschluss

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

### Kondenswasserableitung und Neutralisation

Das während des Heizbetriebs sowohl im Brennwertkessel als auch in der Abgasleitung anfallende Kondenswasser ist über eine geeignete Neutralisationsanlage (als Zubehör lieferbar) abzuleiten. Der pH-Wert liegt zwischen 2 und 3.

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. Bei Betrieb mit schwefelarmem Heizöl (Schwefelgehalt  $\leq 50 \text{ mg/kg}$ ) ist lt. ATV-DVWK-A 251 keine Neutralisation erforderlich. Wird keine Neutralisationsanlage angeschlossen, ist der Aktivkohlefilter (Zubehör) einzusetzen.

Die Kondenswasserableitung zum Kanalanschluss muss frei einsehbar sein. Sie muss mit Gefälle und mit einem Geruchverschluss verlegt werden.

Es dürfen nur korrosionsfeste Materialien zur Kondenswasserableitung eingesetzt werden (z.B. Gewebeschlauch). **Außerdem dürfen keine verzinkten oder kupferhaltigen Materialien für Rohre, Verbindungsstücke usw. verwendet werden.**

Am Kondenswasserablauf ist ein Siphon montiert, damit keine Abgase austreten können.

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

Es ist 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:

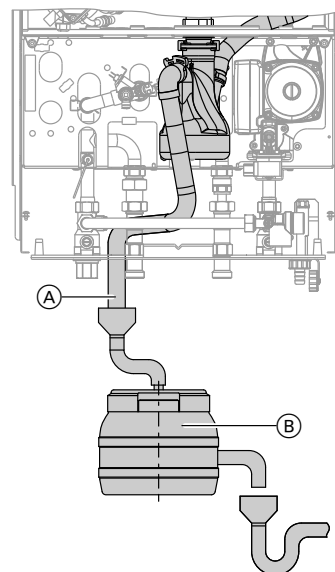
- Steinzeugrohre
- PVC-hart-Rohre
- PVC-Rohre
- PE-HD-Rohre
- PP-Rohre
- ABS/ASA-Rohre
- nichtrostende Stahlrohre
- Borosilikat-Rohre

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

### Hinweis

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

### Neutralisationsanlage



Dargestellt am Vitoladens 300-W

- (A) Kondenswasserablauf
- (B) Neutralisationsanlage

Zum Vitoladens kann (falls erforderlich) eine separate Neutralisationsanlage (Zubehör) geliefert werden.

Das anfallende Kondenswasser wird in die Neutralisationsanlage abgeleitet und aufbereitet.

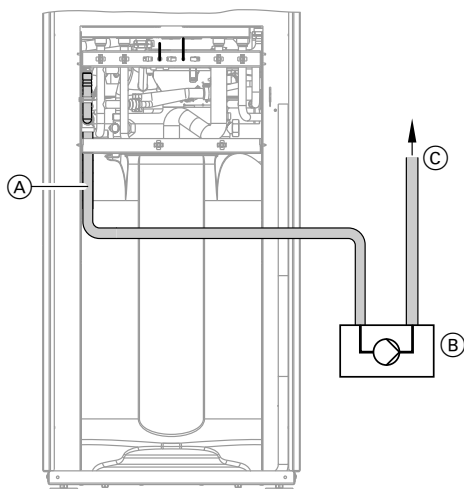
Die Kondenswasserableitung zum Kanalanschluss muss einsehbar sein. Sie muss mit Gefälle und mit einem kanalseitigen Geruchverschluss verlegt werden und sollte mit einer Probeentnahmemöglichkeit versehen werden.

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

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.

Technische Angaben zu Neutralisationsanlage und Aktivkohlefilter (Zubehör) siehe Seite 30.

## Kondensatthebeanlage (Zubehör)



Dargestellt am Vitoladens 333-F

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

## 5.4 Hydraulische Einbindung

### Allgemein

#### Auslegung der Anlage

Viessmann Brennwertkessel sind grundsätzlich in jeder Pumpen-warmwasser-Heizungsanlage (geschlossene Anlage) einsetzbar. Es sind keine besonderen Vorgaben zu berücksichtigen.

Die Umwälzpumpe ist im Gerät integriert.

Mindestanlagendruck 0,8 bar.

Die Heizwassertemperatur ist auf 74 °C begrenzt.

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

#### Chemische Korrosionsschutzmittel

In ordnungsgemäß installierten und betriebenen geschlossenen Heizungsanlagen tritt in der Regel keine Korrosion auf.

Chemische Korrosionsschutzmittel sollten nicht eingesetzt werden.

Manche Hersteller von Kunststoffrohren empfehlen die Verwendung von chemischen Zusatzmitteln. In diesem Fall dürfen nur solche im Heizungsfachhandel angebotenen Korrosionsschutzmittel eingesetzt werden, die für Heizkessel mit Trinkwassererwärmung über einwandige Wärmetauscher (Durchlauferhitzer oder Speicher-Wassererwärmer) zugelassen sind.

Dabei ist die VDI-Richtlinie 2035 zu berücksichtigen.

#### 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.

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“ oder die Anwendungsbeispiele.

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

#### Kunststoff-Rohrsysteme für Heizkörper

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

#### Sicherheitsventil

In den Vitoladens ist ein Sicherheitsventil nach TRD 721 integriert (Öffnungsdruck 3 bar).

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

#### Wassermangelsicherung

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

Viessmann Vitoladens 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 beigelegt werden. Weitere Angaben sind dem VdTÜV-Merkblatt 1466 zu entnehmen.

### Ausdehnungsgefäße

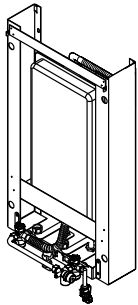
Nach EN 12828 müssen Wasserheizungsanlagen mit einem Membran-Ausdehnungsgefäß (MAG) ausgestattet sein. Im Vitoladens 333-F ist ein Ausdehnungsgefäß (Inhalt 12 Liter) eingebaut.

Für Vitoladens 300-W ist ein Montagerahmen mit Ausdehnungsgefäß (Inhalt 18 Liter) und Armaturen als Zubehör lieferbar.

Die Montage erfolgt hinter dem Vitoladens 300-W im Gerätedesign. Die Größe des zu installierenden Ausdehnungsgefäßes ist abhängig von den Daten der Heizungsanlage und ist in jedem Fall zu überprüfen (siehe Seite 55).

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

Wird der Vitoladens 300-W in Verbindung mit dem Vorwand-Montagerahmen installiert, so besteht die Möglichkeit, das bauseits einzusetzende Ausdehnungsgefäß an dem Vorwand-Montagerahmen zu befestigen.



Montagerahmen mit Ausdehnungsgefäß

### Prüfung des Ausdehnungsgefäßes im Montagerahmen

#### Ausdehnungsgefäß im Montagerahmen (Zubehör)

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

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:

- Vitoladens 333-F
- Volumen Kesselwasser 12 Liter

Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen. Füllwasser mit einer Wasserhärte über 16,8 °dH (3,0 mol/m³) muss enthärtet werden.

Geeignete Mittel zur Wasserenthärtung siehe Preisliste Vitoset.

- Nenn-Wärmeleistung 23,5 kW
- Plattenheizkörper
- Anlagenvolumen ca. 120 Liter
- Heizsystem 70/50 °C

Berechnung:

Heizsystem 70/50 °C: mittlere Wassertemperatur ca. 60 °C

$A_f = 0,0171$

$V_{MAG} = 2 \cdot ((120 + 12) \cdot 0,0171 + 2,4)$

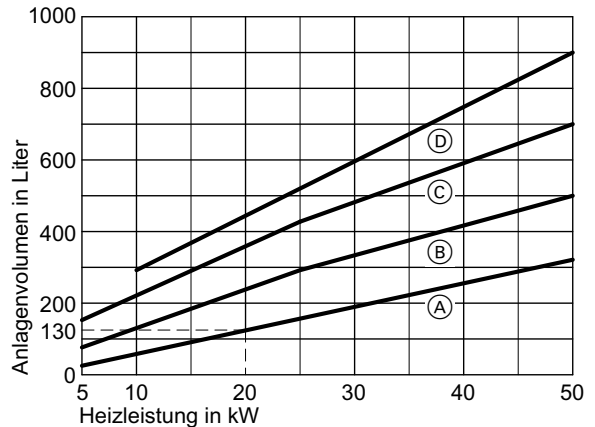
$V_{MAG} = 9,3 \text{ Liter}$

**Ergebnis:** Das eingebaute Ausdehnungsgefäß (Inhalt 12 Liter) ist für diese Anlage ausreichend.

#### Hinweis

Falls das Ausdehnungsgefäß nicht ausreicht, muss ein ausreichend dimensioniertes Ausdehnungsgefäß am Heizungsvorlauf des Vitoladens 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 Abgleich der hydraulischen Weiche – 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 1390 l/h, muss auf jeden Fall eine hydraulische Weiche eingesetzt werden.

Installationsschemen siehe entsprechendes Anwendungsbeispiel.

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

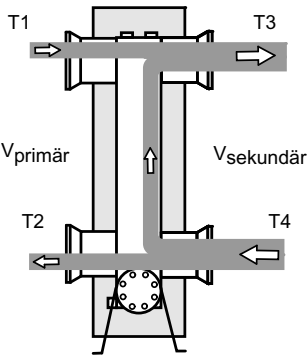
Wärmeerzeugerkreis

Die Umwälzpumpe im Vitoladens muss die erforderliche Wassermenge gegen den – meist geringen – Druckverlust des Wärmeerzeugerkreises fördern; der Druckverlust der hydraulischen Weiche ist vernachlässigbar. Aus dem Pumpendiagramm kann in Abhängigkeit von der im Erzeugerkreis umlaufenden Wassermenge die zugehörige Restförderhöhe für die Rohrnenweiten-Bestimmung ermittelt werden oder die drehzahlregelte Pumpe 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
- 
- $V_{\text{primär}} < V_{\text{sekundär}}$
  - $T_1 > T_3$
  - $T_2 \approx T_4$
  - $Q_{\text{primär}} = Q_{\text{sekundär}}$

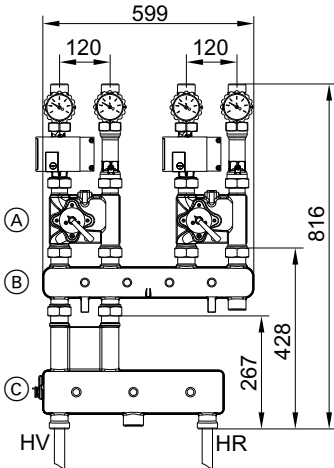
Hinweis

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

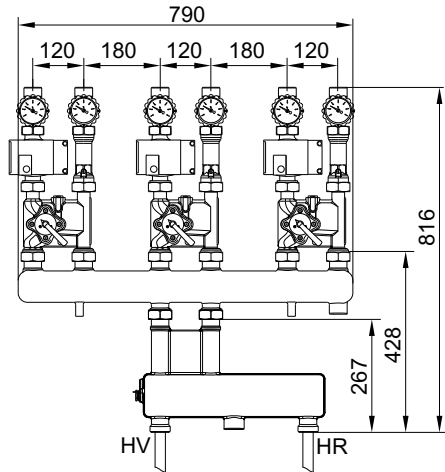
Hydraulische Weiche in Verbindung mit Divicon

Weitere Angaben siehe Seite 31.

|                              | Max. Volumenstrom<br>in m³/h |
|------------------------------|------------------------------|
| Hydraulische Weiche          |                              |
| – R ¾                        | 4,5                          |
| – R 1                        | 4,5                          |
| – R 1¼                       | 7,5                          |
| Divicon Heizkreis-Verteilung |                              |
| – R ¾                        | 1,0                          |
| – R 1                        | 1,5                          |
| – R 1¼                       | 2,5                          |



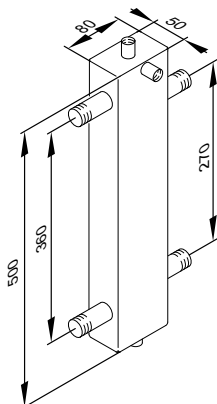
HR Heizungsrücklauf  
HV Heizungsvorlauf



HR Heizungsrücklauf  
HV Heizungsvorlauf

## Planungshinweise (Fortsetzung)

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



|                          |                   |    |
|--------------------------|-------------------|----|
| <b>Max. Volumenstrom</b> | m <sup>3</sup> /h | 4  |
| <b>Anschlüsse</b>        |                   |    |
| Innengewinde             | R                 | 1  |
| oder                     |                   |    |
| Außengewinde             | R                 | 1¼ |

## Regelung

### 6.1 Vitotronic 200, Typ HO1A

#### Aufbau und Funktionen

##### Modularer Aufbau

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

Grundgerät:

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

- Einstellung von:
  - Raumtemperatur
  - Reduzierter Raumtemperatur
  - Trinkwassertemperatur
  - Betriebsprogramm
  - Zeitprogramme für Raumbeheizung, Warmwasserbereitung und Zirkulation
  - Sparbetrieb
  - Partybetrieb
  - Ferienprogramm
  - Heizkennlinien
  - Codierungen
  - Aktorentests
  - Prüfbetrieb
- Anzeige von:
  - Kesselwassertemperatur
  - Warmwassertemperatur
  - Informationen
  - Betriebsdaten
  - Diagnosedaten
  - Störungsmeldungen



Bedieneinheit:

- Einfache Bedienung durch:
  - Grafikfähiges Display mit Klartextanzeige
  - Große Schrift und kontrastreiche schwarz-/weiß-Darstellung
  - Kontextbezogene Hilfetexte
  - Bedienteil herausnehmbar und wahlweise mit separatem Zubehör auch an der Wand anzubringen
- Mit digitaler Schaltuhr
- Bedientasten für:
  - Navigation
  - Bestätigung
  - Hilfe
  - Erweitertes Menü

#### Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und/oder Vorlauf-temperatur
- Regelung von einem Heizkreis ohne Mischer und zwei Heizkreisen mit Mischer
- Elektronische Maximal- und Minimaltemperaturbegrenzung
- Bedarfsabhängige Heizkreispumpen- und Brennerabschaltung
- Einstellung einer variablen Heizgrenze
- Pumpenblockierschutz
- Frostschutzüberwachung der Heizungsanlage
- Integriertes Diagnosesystem
- Wartungsanzeige
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung
- Regelung der solaren Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung in Verbindung mit Solarregelungsmodul SM1 (nur bei Vitoladens 300-W)
- Anzeige des Solarenergieertrags (nur bei Vitoladens 300-W)
- Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung (kurzzeitiges Aufheizen auf eine höhere Temperatur)



## Regelung (Fortsetzung)

- Programm Estrichtrocknung
- Externes Einschalten und Sperren (in Verbindung mit Erweiterung EA1)

Die Anforderungen der DIN EN 12831 zur Heizlastberechnung werden erfüllt. Zur Verringerung der Aufheizleistung wird bei niedrigen Außentemperaturen die reduzierte Raumtemperatur angehoben. Zur Verkürzung der Aufheizzeit nach einer 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

- Tages- und Wochenprogramm
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung
- Automatikfunktion für Trinkwassererwärmung und Trinkwasserzirkulationspumpe
- Uhrzeit, Wochentag und Standard-Schaltzeiten für die Raumbeheizung, die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe sind werkseitig voreingestellt
- Schaltzeiten individuell programmierbar, max. vier Zeitphasen pro Tag

Kürzester Schaltabstand: 10 Minuten

Gangreserve: 14 Tage

### Einstellung der Betriebsprogramme

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

Folgende Betriebsprogramme können eingestellt werden:

- Heizen und Warmwasser
- Nur Warmwasser
- Abschaltbetrieb

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung in Verbindung mit Erweiterung EA1.

### Frostschutzfunktion

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

### Sommerbetrieb

Betriebsprogramm „☀“

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

### Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

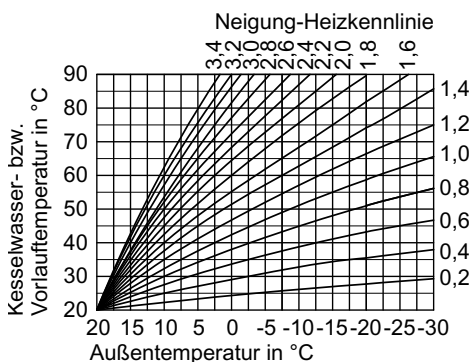
Die Vitotronic 200 regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) und die Vorlauftemperatur der Heizkreise mit Mischer (in Verbindung mit Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer). Dabei wird die Kesselwassertemperatur automatisch um 0 bis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

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

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

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

Die Vorlauftemperatur kann die Kesselwassertemperatur nicht übersteigen.



### Heizungsanlagen mit hydraulischer Weiche

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

### Kesseltemperatursensor

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

### Technische Daten

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Sensortyp                     | Viessmann NTC, 10 kΩ bei 25 °C |
| Zulässige Umgebungstemperatur |                                |
| – bei Betrieb                 | 0 bis +130 °C                  |
| – bei Lagerung und Transport  | –20 bis +70 °C                 |

### Speichertemperatursensor (Vitoladens 300-W)

Lieferumfang zu:

- Anschluss-Set für untergestellte Speicher-Wassererwärmer (120 oder 150 Liter) (muss mitbestellt werden)
- Anschluss-Set für nebengestellte Speicher-Wassererwärmer (160 bis 400 Liter) oder sonstige Speicher-Wassererwärmer (muss mitbestellt werden)

### Technische Daten

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Leitungslänge                 | 3,75 m, steckerfertig         |
| Schutzart                     | IP 32                         |
| Sensortyp                     | Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C |
| Zulässige Umgebungstemperatur |                               |
| – bei Betrieb                 | 0 bis +90 °C                  |
| – bei Lagerung und Transport  | –20 bis +70 °C                |

### Speichertemperatursensor (Vitoladens 333-F)

Der Sensor ist in der Regelung angeschlossen und in den Speicher-Wassererwärmer eingebaut.

### Technische Daten

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

### Außentemperatursensor

Montageort:

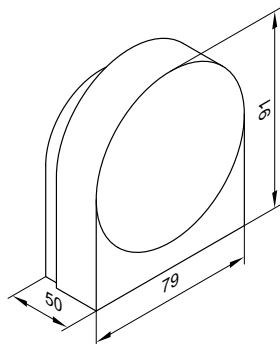
- Nord- oder Nordwestwand des Gebäudes
- 2 bis 2,5 m über dem Boden, für mehrgeschossige Gebäude etwa in der oberen Hälfte des zweiten Geschosses



## Regelung (Fortsetzung)

Anschluss:

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



### Technische Daten

Schutzart

IP 43 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten  
Viessmann NTC 10 kΩ bei 25 °C

Sensortyp

Zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb, Lagerung und Transport

–40 bis +70 °C

### Technische Daten Vitotronic 200, Typ HO1A

|                                                            |                                                                       |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung                                               | 230 V~                                                                |
| Nennfrequenz                                               | 50 Hz                                                                 |
| Nennstrom                                                  | 6 A                                                                   |
| Schutzklasse                                               | I                                                                     |
| 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 Temperaturwächter (Heizbetrieb) | 82 °C (Umstellen nicht möglich)                                       |

|                                                      |              |
|------------------------------------------------------|--------------|
| Einstellbereich der Trinkwassertemperatur            |              |
| – Vitodens mit Ladespeicher                          | 10 bis 63 °C |
| – Vitodens mit innen-beheiztem Speicher-Wasserwärmer | 10 bis 68 °C |
| Einstellbereich der Heizkennlinie                    |              |
| Neigung                                              | 0,2 bis 3,5  |
| Niveau                                               | –13 bis 40 K |

## 6.2 Zubehör zur Vitotronic

### 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 200A und 300A

In einer Heizungsanlage können Vitotrol 200A und 300A kombiniert werden.

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

### Vitotrol 200A

**Best.-Nr. Z008 341**  
KM-BUS-Teilnehmer.

Für jeden Heizkreis einer Heizungsanlage kann eine Vitotrol 200A eingesetzt werden. Es können max. 2 Fernbedienungen an der Regelung angeschlossen werden.

Funktionen:

- Anzeige der Raumtemperatur, Außentemperatur und des Betriebszustands.
- Einstellung der normalen Raumtemperatur (Tagtemperatur) und des Betriebsprogramms über die Grundanzeige.

#### Hinweis

Die Einstellung der reduzierten Raumtemperatur (Nachttemperatur) erfolgt an der Regelung.

- Party- und Sparbetrieb über Tasten aktivierbar
- Nur für Heizkreis mit Mischer:  
Raumtemperatursensor zur Raumtemperaturaufschaltung

#### Hinweis

Die Vitotrol 200A muss zur Raumtemperaturaufschaltung in einem Hauptwohnraum (Führungsraum) montiert werden.

## Regelung (Fortsetzung)

### Montageort:

- Witterungsgeführter Betrieb:  
Montage an beliebiger Stelle im Gebäude.
- Raumtemperaturaufschaltung:  
Montage im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen.  
Der eingebaute Raumtemperatursensor erfasst die Raumtemperatur und bewirkt eine evtl. erforderliche Korrektur der Vorlauftemperatur und eine Schnellaufheizung zum Beginn des Heizbetriebs (falls codiert).

### Anschluss:

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

### Technische Daten

Spannungsversorgung über KM-BUS

Leistungsaufnahme

0,2 W

Schutzklasse

III

Schutzart

IP 30 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb

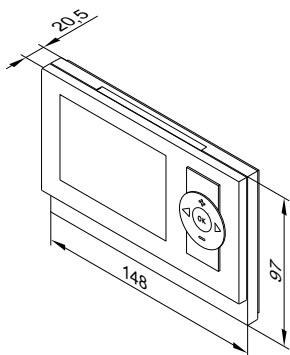
0 bis +40 °C

– bei Lagerung und Transport

–20 bis +65 °C

Einstellbereich der Raum-Solltemperatur

3 bis 37 °C



## Vitotrol 300A

### Best.-Nr. Z008 342

KM-BUS-Teilnehmer.

Es können bis zu 3 Heizkreise mit einer Vitotrol 300A bedient werden oder für jeden Heizkreis einer Heizungsanlage kann eine Vitotrol 300A eingesetzt werden.  
Es können max. 2 Fernbedienungen an der Regelung angeschlossen werden.

### Funktionen:

- Anzeigen:
  - Raumtemperatur
  - Außentemperatur
  - Betriebsprogramm
  - Betriebszustand
  - Solarertrag als grafische Darstellung
- Einstellungen:
  - Raum-Solltemperaturen für Normalbetrieb (Tagtemperatur) und reduzierten Betrieb (Nachttemperatur) über die Grundanzeige
  - Betriebsprogramm, Schaltzeiten für Heizkreise, Trinkwassererwärmung und Zirkulationspumpe sowie weitere Einstellungen über Menü in Klartextanzeige im Display
- Party- und Sparbetrieb über Menü aktivierbar
- Nur für Heizkreis mit Mischer:  
Raumtemperatursensor zur Raumtemperaturaufschaltung

### Hinweis

Die Vitotrol 300A muss zur Raumtemperaturaufschaltung in einem Hauptwohnraum (Führungsraum) montiert werden.

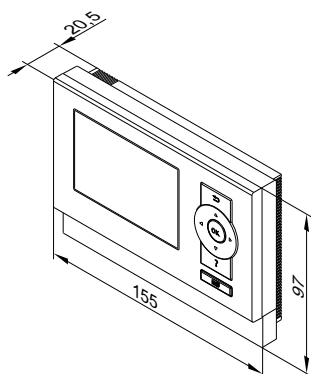
### Montageort:

- Witterungsgeführter Betrieb:  
Montage an beliebiger Stelle im Gebäude.
- Raumtemperaturaufschaltung:  
Montage im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen.  
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

## Regelung (Fortsetzung)



### 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 | 3 bis 37 °C                                               |

## Raumtemperatursensor

### Best.-Nr. 7438 537

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

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

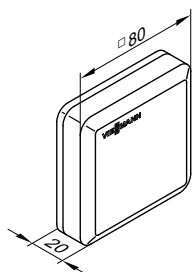
Der Raumtemperatursensor wird an die Vitotrol 300A angeschlossen.

Anschluss:

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

### Technische Daten

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

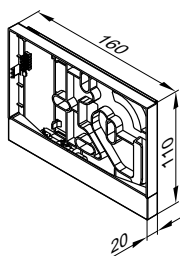


## Montagesockel für Bedieneinheit

### Best.-Nr. 7299 408

Zur freien Positionierung der Bedieneinheit der Regelung außerhalb des Geräts.

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



Bestehend aus:

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

## Funkuhrempfänger

### Best.-Nr. 7450 563

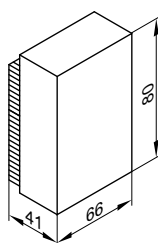
Zum Empfang des Zeitzeichensenders DCF 77 (Standort: Mainflingen bei Frankfurt/Main).

Funkgenaue Einstellung von Uhrzeit und Datum.

Anbringung an einer Außenwand, in Ausrichtung zum Sender. Die Empfangsqualität kann durch metallhaltige Baumaterialien, z.B. Stahlbeton, benachbarte Gebäude und elektromagnetische Störquellen, z.B. Hochspannungs- und Fahrleitungen, beeinflusst werden.

Anschluss:

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



## Vitohome 300

### Best.-Nr. Z005 395

Funkbasierte Einzelraum-Temperaturregelung.

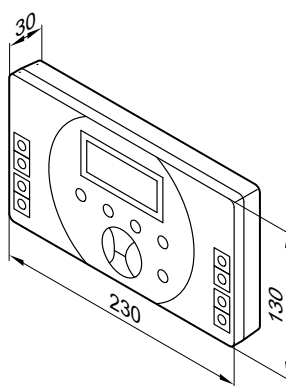
Wohnungszentrale für Heizungsanlagen mit Radiatoren-Heizkörpern und/oder Fußbodenheizung.

- Erhöhung des individuellen Raumkomforts
- Einsparung von Heiz- und Stromkosten
- Einfache Inbetriebnahme und problemlose Nachrüstung
- Komplette Bedienung für Heizung und Warmwasser

### Hinweis

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

Weitere Informationen siehe Datenblatt „Vitohome 300“.



## Vitocom 100, Typ GSM

- Ohne SIM-Karte

### Best.-Nr. Z004594

- Mit SIM-Vertragskarte Business Smart für den Betrieb der Vitocom 100 im T-Mobile/D1-Mobiltelefonnetz (nur in lieferbar)

### Best.-Nr. Z004615

### Hinweis

Informationen zu den Vertragsbedingungen siehe Viessmann Preisliste.

### Funktionen:

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

### Konfiguration:

Mobiltelefone über SMS

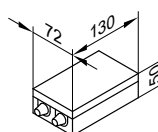
### Lieferumfang:

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

### Bauseitige Voraussetzungen:

Guter Netzempfang für die GSM-Kommunikation des gewählten Mobiltelefonnetz-Anbieters.

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



### Technische Daten

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

## Vitocom 200, Typ GP1

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

- Mit eingebautem GPRS-Modem.
- Mit D2 SIM-Karte.
- Für **eine** Heizungsanlage mit einem oder mehreren Wärmeerzeugern, mit oder ohne nachgeschaltete Heizkreise.
- Zum Fernüberwachen und Fernwirken von Heizungsanlagen über Mobilfunknetz.

### In Verbindung mit Vitodata 100

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

### Hinweis

Eingeschränkter Funktionsumfang für den Heizkreis 3, die solare Heizungsunterstützung und die Erweiterungen AM1 und EA1.

### Konfiguration

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

### Störmeldungen

Störmeldungen werden über folgende Kommunikationsdienste an die konfigurierten Bediengeräte weiter geleitet:

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

### Bauseitige Voraussetzungen:

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

### Hinweis

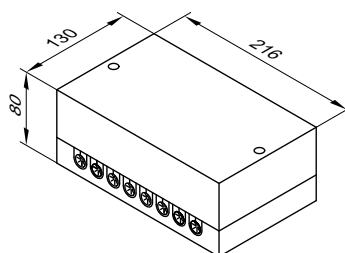
Informationen zu den Vertragsbedingungen siehe Viessmann Preisliste.

### Lieferumfang:

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

### Hinweis

Lieferumfang der Pakete mit Vitocom siehe Preisliste.



### Technische Daten

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

Weitere technische Angaben und Zubehör siehe Planungsanleitung Daten-Kommunikation.

Für erweiterte Funktionen ist auch der Betrieb mit der Vitodata 300 Bedieneroberfläche möglich, siehe Planungsanleitung Daten Kommunikation.

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

### Best.-Nr. 7301 063

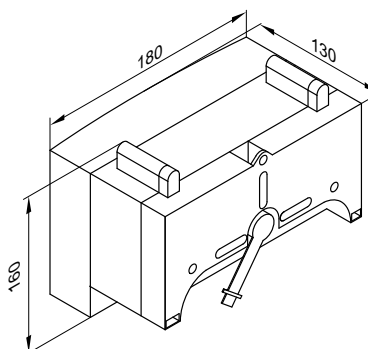
KM-BUS-Teilnehmer

### Bestandteile:

- Mischerelektronik mit Mischer-Motor für Viessmann Mischer DN 20 bis 50 und R ½ bis 1 ¼
- 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 1 ¼ montiert.

### Mischerelektronik mit Mischer-Motor



Technische Daten

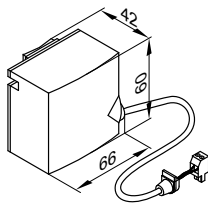
|                                                                   |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Nennspannung                                                      | 230 V~                                                     |
| Nennfrequenz                                                      | 50 Hz                                                      |
| Nennstrom                                                         | 2 A                                                        |
| Leistungsaufnahme                                                 | 5,5 W                                                      |
| Schutzart                                                         | IP 32D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Schutzklasse                                                      | I                                                          |
| Zulässige Umgebungstemperatur                                     |                                                            |
| – bei Betrieb                                                     | 0 bis +40 °C                                               |
| – bei Lagerung und Transport                                      | –20 bis +65 °C                                             |
| Nennbelastbarkeit des Relaisausganges für die Heizkreispumpe [20] | 2(1) A 230 V~                                              |
| Drehmoment                                                        | 3 Nm                                                       |
| Laufzeit für 90 ° <                                               | 120 s                                                      |

Wird mit einem Spannband befestigt.

Technische Daten

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

Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor)



Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer für separaten Mischer-Motor

Best.-Nr. 7301 062

KM-BUS-Teilnehmer

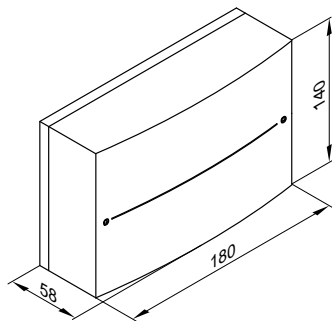
Zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors.

Bestandteile:

- Mischerelektronik zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor), 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)

|                                                      |                |
|------------------------------------------------------|----------------|
| Schutzklasse                                         | I              |
| Zulässige Umgebungstemperatur                        |                |
| – bei Betrieb                                        | 0 bis +40 °C   |
| – bei Lagerung und Transport                         | –20 bis +65 °C |
| Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge                 |                |
| Heizkreispumpe [20]                                  | 2(1) A 230 V~  |
| Mischer-Motor                                        | 0,1 A 230 V~   |
| Erforderliche Laufzeit des Mischer-Motors für 90 ° < | ca. 120 s      |

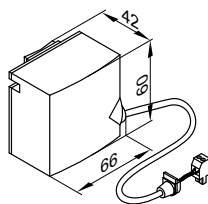
Mischerelektronik



Technische Daten

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

Vorlauftemperatursensor (Anlegesensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

Technische Daten

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

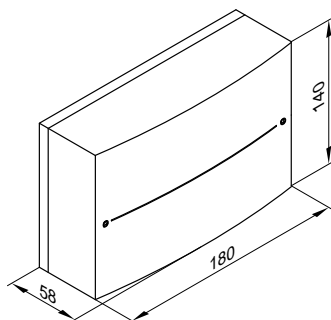
### Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer in Verbindung mit Divicon Heizkreis-Verteilung

**Best.-Nr. 7424 958**

Bestandteile:

- Mischerelektronik mit Mischer-Motor
- Vorlauftemperatursensor (Tauchsensoren zum Einbau in die Divicon)
- Anschluss-Stecker für Heizkreispumpe, Netzanschluss, Vorlauftemperatursensor und KM-BUS-Anschluss

#### Mischerelektronik

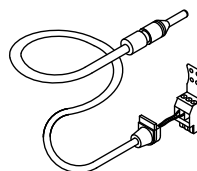


#### Technische Daten

|                   |                                                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| Nennspannung      | 230 V~                                                        |
| Nennfrequenz      | 50 Hz                                                         |
| Nennstrom         | 2 A                                                           |
| Leistungsaufnahme | 5,5 W                                                         |
| Schutzart         | IP 32 D gemäß EN 60 529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |

|                                                      |                    |
|------------------------------------------------------|--------------------|
| Schutzklasse                                         | I                  |
| Zulässige Umgebungstemperatur                        |                    |
| – bei Betrieb                                        | 0 bis +40 °C       |
| – bei Lagerung und Transport                         | –20 bis +65 °C     |
| Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge                 |                    |
| Heizkreispumpe [20]                                  | 2(1) A 230 V~      |
| Mischer-Motor                                        | 0,1 (0,1) A 230 V~ |
| Erforderliche Laufzeit des Mischer-Motors für 90 ° < | ca. 120 s          |

#### Vorlauftemperatursensor (Tauchsensoren)



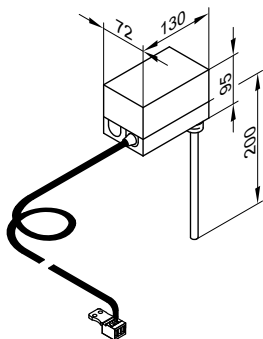
#### Technische Daten

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Leitungslänge                 | 4,0 m, steckerfertig                                       |
| Schutzart                     | IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Sensortyp                     | Viessmann Ni500                                            |
| Zulässige Umgebungstemperatur |                                                            |
| – bei Betrieb                 | 0 bis +120 °C                                              |
| – bei Lagerung und Transport  | –20 bis +70 °C                                             |

### Tauchtemperaturregler

**Best.-Nr. 7151 728**

Als Temperaturwächter Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung einsetzbar.  
Der Temperaturwächter wird im Heizungsvorlauf eingebaut und schaltet die Heizkreispumpe bei zu hoher Vorlauftemperatur aus.



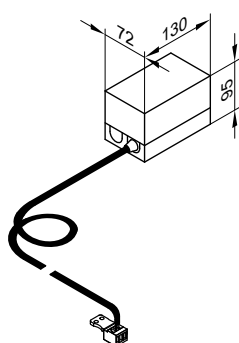
#### Technische Daten

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

### Anlegetemperaturregler

**Best.-Nr. 7151 729**

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



## Technische Daten

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

## Solarregelungsmodul, Typ SM1 (nur bei Vitoadens 300-W)

Best.-Nr. 7429 073

### Technische Angaben

#### Aufbau

Das Solarregelungsmodul enthält:

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

#### Kollektortemperatursensor

Zum Anschluss im Gerät.

Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:

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

|               |                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| Leitungslänge | 2,5 m                                                      |
| Schutzart     | IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Sensortyp     | NTC 20 kΩ bei 25 °C                                        |

Zulässige Umgebungstemperatur

- bei Betrieb –20 bis +200 °C
- bei Lagerung und Transport –20 bis +70 °C

#### Speichertemperatursensor

Zum Anschluss im Gerät.

Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:

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

|               |                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| Leitungslänge | 3,75 m                                                     |
| Schutzart     | IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |
| Sensortyp     | NTC 10 kΩ bei 25 °C                                        |

Zulässige Umgebungstemperatur

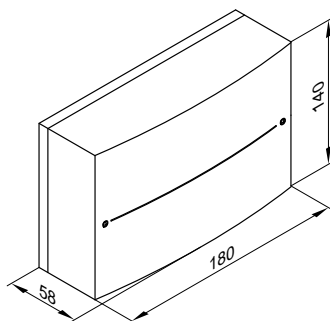
- bei Betrieb 0 bis +90 °C
- bei Lagerung und Transport –20 bis +70 °C

Bei Anlagen mit Viessmann Speicher-Wassererwärmern wird der Speichertemperatursensor in den Einschraubwinkel (siehe Kapitel „Technische Angaben“ zum jeweiligen Speicher-Wassererwärmer und Kapitel „Installationszubehör“) im Heizwasserrücklauf eingebaut.

### Funktionen

- Schalten der Solarkreispumpe
- Elektronische Begrenzung der Temperatur im Speicher-Wassererwärmer (Sicherheitsabschaltung bei 90 °C)
- Sicherheitsabschaltung der Kollektoren
- Regelung der Heizungsunterstützung in Verbindung mit multivalentem Heizwasser-Pufferspeicher
- Regelung der Beheizung von zwei Verbrauchern durch ein Kollektorfeld
- Schalten einer zusätzlichen Pumpe oder eines Ventils über Relais
- Zweite Temperatur-Differenzregelung oder Thermostatfunktion
- Drehzahlregelung der Solarkreispumpe durch Wellenpaketsteuerung oder Solarkreispumpe mit PWM-Eingang (Fabr. Grundfos)
- Unterdrückung der Nachheizung des Speicher-Wassererwärmers durch den Heizkessel (Zusatzfunktion für die Trinkwassererwärmung ist möglich)
- Unterdrückung der Nachheizung für die Raumbeheizung durch den Heizkessel bei Heizungsunterstützung
- Aufheizung der solarbeheizten Vorwärmstufe (bei Speicher-Wassererwärmern mit Gesamtvolumen ≥ 400 l)
- Leistungsbilanzierung und Diagnosesystem

## Technische Daten



|                   |         |
|-------------------|---------|
| Nennspannung      | 230 V ~ |
| Nennfrequenz      | 50 Hz   |
| Nennstrom         | 2 A     |
| Leistungsaufnahme | 1,5 W   |
| Schutzklasse      | I       |



## Regelung (Fortsetzung)

|                                      |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzart                            | IP 20 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten                         | Bauseitige Verlängerung der Anschlussleitung:<br>■ 2-adrige Leitung, Leitungslänge max. 60 m bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm <sup>2</sup> Kupfer<br>■ Leitung darf nicht zusammen mit 230/400-V-Leitungen verlegt werden |
| Wirkungsweise                        | Typ 1B gemäß EN 60730-1                                                            |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Zul. Umgebungstemperatur             | 0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen) |                                                                                                                                                                                                                                 |
| – bei Betrieb                        | –20 bis +65 °C                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |
| – bei Lagerung und Transport         |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge |                                                                                    | <b>Technische Daten</b><br>Leitungslänge 3,75 m<br>Schutzart IP 32 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten<br>Sensortyp NTC 10 kΩ, bei 25 °C                                                                       |
| – Halbleiterrelais 1                 | 1 (1) A, 230 V~                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
| – Relais 2                           | 1 (1) A, 230 V~                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
| – Gesamt                             | max. 2 A                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                      |                                                                                    | Sensortyp<br>Zulässige Umgebungstemperatur<br>– bei Betrieb 0 bis +90 °C<br>– bei Lagerung und Transport –20 bis +70 °C                                                                                                         |

### Temperatursensor (Speicher-Wassererwärmer/Heizwasser-Pufferspeicher/Kombispeicher)

#### Best.-Nr. 7438 702

- Für Zirkulationsumschaltung bei Anlagen mit 2 Speicher-Wassererwärmern oder
- für Rücklaufumschaltung zwischen Heizkessel und Heizwasser-Pufferspeicher oder
- für Beheizung weiterer Verbraucher

## Kommunikationsmodul LON

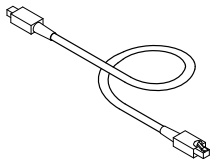
#### Best.-Nr. 7179 113

Zum Anschluss einer Heizkreisregelung Vitotronic 200-H oder Vitocom 300, bestehend aus einer Elektronikleiterplatte.

## LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen

#### Best.-Nr. 7143 495

Leitungslänge 7 m, steckerfertig.



Verlängerung der Verbindungsleitung

- Verlegeabstand 7 bis 14 m:
  - 2 Verbindungsleitungen (7,0 m lang)  
**Best.-Nr. 7143 495**
  - 1 LON-Kupplung RJ45  
**Best.-Nr. 7143 496**

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

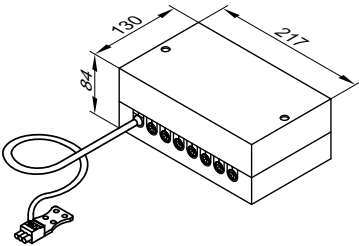
**bauseits**
  - 2 LON-Anschlussdosen RJ45, CAT6  
**Best.-Nr. 7171 784**

Abschlusswiderstand (2 Stück)

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

KM-BUS-Verteiler

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



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

Tauchtemperatursensor

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

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

| Technische Daten |                                                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------|
| Leitungslänge    | 3,75 m, steckerfertig                                     |
| Schutzart        | IP 32 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten |

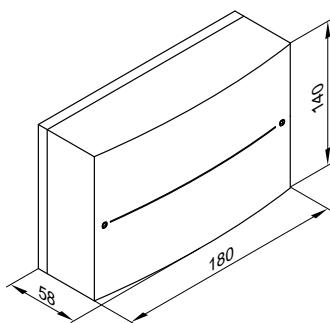
Erweiterung AM1

**Best.-Nr. 7429 152**  
Funktionserweiterung im Gehäuse zur Wandmontage.

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

| Funktion                                                                                                         | Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| – Ansteuerung Trinkwasser-Zirkulationspumpe (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1A)                                   | je 2(1) A 250 V~<br>gesamt max. 4 A~ |
| – Ansteuerung Heizkreispumpe für direkt angeschlossenen Heizkreis                                                |                                      |
| – Ansteuerung Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (nicht bei Heizkesseln mit integriertem Speicher-Wassererwärmer) |                                      |

## Regelung (Fortsetzung)



### Technische Daten

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

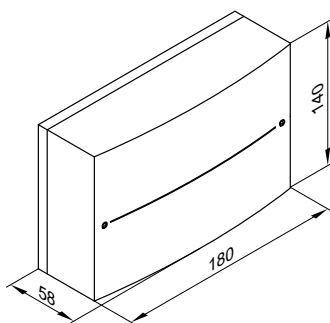
## Erweiterung EA1

Best.-Nr. 7429 151

Funktionserweiterung im Gehäuse zur Wandmontage.

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

| Funktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler)<br>– Ausgabe Sammelstörmeldung<br>– Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation<br>– Ansteuerung Trinkwasser-Zirkulationspumpe (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1A)                                                                                                 | 2(1) A 250 V~                        |
| 1 Analogeingang (0 bis 10 V)<br>– Vorgabe der Kesselwasser-Solltemperatur                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
| 3 Digitaleingänge<br>– Externe Betriebsartumschaltung für 1 bis 3 Heizkreise (nur bei Vitotronic 200, Typ HO1A)<br>– Externes Sperren<br>– Externes Sperren mit Sammelstörmeldung<br>– Anforderung einer Mindest-Kesselwassertemperatur<br>– Störungsmeldungen<br>– Kurzzeitbetrieb Trinkwasser-Zirkulationspumpe |                                      |



### Technische Daten

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

## Anhang

### 7.1 Vorschriften / Richtlinien

#### Vorschriften und Richtlinien

Vitoladens sind CE-zertifiziert.

Vitoladens sind in geschlossenen Heizungsanlagen mit zulässigen Vorlauftemperaturen (= Absicherungstemperaturen) bis 110 °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 abgasseitige Anschluss, die Inbetriebnahme, der Elektroanschluss und die allgemeine Wartung/Instandhaltung dürfen nur von einem konzessionierten Fachbetrieb ausgeführt 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.

Es ist eine jährliche Wartung 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.

|                                                                                      |                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EnEV                                                                                 | Energieeinsparverordnung                                                                                                     |
| 3. 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                                                                             | Wasssererwärmer und Wasssererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser                                                   |
| DIN 4755                                                                             | Ölfeuerungsanlagen                                                                                                           |
| DIN 18160                                                                            | Hausschornsteine                                                                                                             |
| DIN 18380                                                                            | Heizungsanlagen und zentrale Wasssererwärmungsanlagen (VOB)                                                                  |
| DIN 57116                                                                            | Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen                                                                                  |
| EN 12828                                                                             | Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen                                                         |
| EN 12831                                                                             | Heizungsanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast                                                     |
| EN 13384                                                                             | Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren                                                           |
| ATV-DVWK-A 251                                                                       | Kondensate aus Brennwertkesseln                                                                                              |
| DVGW G 688                                                                           | Brennwerttechnik                                                                                                             |
| DVGW VP 113                                                                          | Systeme aus Feuerstätte und Abgasleitung                                                                                     |
| VDI 2035                                                                             | Richtlinien zur Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasser-Heizungsanlagen                         |
| VdTÜV 1466                                                                           | Merklblatt Wasserbeschaffenheit                                                                                              |
| VDE-Vorschriften und Sondervorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen. |                                                                                                                              |

## Stichwortverzeichnis

|                                                        |        |                                                         |            |
|--------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------|------------|
| <b>A</b>                                               |        | <b>O</b>                                                |            |
| Anlegetemperaturregler.....                            | 65     | Ölversorgung.....                                       | 49         |
| Anschluss-Sets.....                                    | 27     | <b>R</b>                                                |            |
| Aufenthaltsraum.....                                   | 40     | Raumlufthabhängige Betriebsweise.....                   | 40         |
| Aufstellbedingungen.....                               | 40     | Raumlufthunabhängige Betriebsweise.....                 | 40         |
| Aufstellraum.....                                      | 40     | Raumtemperatursensor.....                               | 61         |
| Ausdehnungsgefäß.....                                  | 55     | <b>S</b>                                                |            |
| Außentemperatursensor.....                             | 58     | Schaltuhr.....                                          | 58         |
| <b>B</b>                                               |        | Sicherheitseinrichtungen.....                           | 54         |
| Biobrennstoffe.....                                    | 49     | Sicherheitsgruppe nach DIN 1988.....                    | 27         |
| Brennstoff.....                                        | 48     | Sicherheitsventil.....                                  | 51, 54     |
| <b>D</b>                                               |        | Solarregelungsmodul                                     |            |
| Durchflusswiderstand, trinkwasserseitig (Typ CVB)..... | 25     | ■ Technische Angaben.....                               | 66         |
| <b>E</b>                                               |        | ■ Technische Daten.....                                 | 66         |
| Einbaumöglichkeiten.....                               | 40     | Speicher-Wassererwärmer.....                            | 13, 14     |
| Elektrischer Anschluss.....                            | 40     | <b>T</b>                                                |            |
| ENEV.....                                              | 58     | Tauchtemperaturregler.....                              | 65         |
| Erweiterung AM1.....                                   | 68     | Technische Angaben                                      |            |
| Erweiterung EA1.....                                   | 69     | ■ Solarregelungsmodul.....                              | 66         |
| Erweiterungssatz Mischer                               |        | Technische Daten                                        |            |
| ■ integrierter Mischer-Motor.....                      | 63, 65 | ■ Solarregelungsmodul.....                              | 66         |
| ■ separater Mischer-Motor.....                         | 64     | Temperaturregler                                        |            |
| <b>F</b>                                               |        | ■ Anlegetemperatur.....                                 | 65         |
| Frostschutzfunktion.....                               | 58     | ■ Tauchtemperatur.....                                  | 65         |
| Frostschutzmittel.....                                 | 54     | Temperatursensor                                        |            |
| Fußbodenheizung.....                                   | 54     | ■ Außentemperatur.....                                  | 58         |
| <b>G</b>                                               |        | ■ Kesseltemperatur.....                                 | 58         |
| Grundgerät.....                                        | 57     | ■ Raumtemperatur.....                                   | 61         |
| <b>H</b>                                               |        | Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand (Typ CVB)..... | 25         |
| Heizkennlinien.....                                    | 58     | <b>U</b>                                                |            |
| Heizöladditive.....                                    | 49     | Untergestellte Speicher-Wassererwärmer.....             | 14         |
| Hydraulische Einbindung.....                           | 54     | <b>V</b>                                                |            |
| Hydraulische Weiche.....                               | 56     | Verbrennungsluftversorgung.....                         | 40         |
| <b>K</b>                                               |        | Verriegelungsschaltung.....                             | 40         |
| Kesseltemperatursensor.....                            | 58     | Vitocell 100-W.....                                     | 14, 16, 21 |
| KM-BUS-Verteiler.....                                  | 68     | Vitocell 300-W.....                                     | 19         |
| Kondenswasseranschluss.....                            | 53     | Vitocom                                                 |            |
| Kondenwasser.....                                      | 53     | ■ 100, Typ GSM.....                                     | 62         |
| <b>M</b>                                               |        | ■ 200, Typ GP1.....                                     | 63         |
| Mischererweiterung                                     |        | Vitohome.....                                           | 62         |
| ■ integrierter Mischer-Motor.....                      | 63, 65 | Vitotrol.....                                           | 59, 60     |
| ■ separater Mischer-Motor.....                         | 64     | Vorwand-Montagerahmen.....                              | 26         |
| Montagehilfen.....                                     | 26     | <b>W</b>                                                |            |
| Montagerahmen mit Ausdehnungsgefäß.....                | 26     | Witterungsgeführte Regelung                             |            |
| Montagesockel für Bedieneinheit.....                   | 61     | ■ Aufbau.....                                           | 57         |
| <b>N</b>                                               |        | ■ Bedieneinheit.....                                    | 57         |
| Nassraum.....                                          | 40     | ■ Betriebsprogramme.....                                | 58         |
| Nebengestellter Speicher-Wassererwärmer.....           | 16     | ■ Frostschutzfunktion.....                              | 58         |
| Nebengestellter Vitocell 100-W                         |        | ■ Funktionen.....                                       | 57         |
| ■ Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand.....        | 17, 22 | ■ Grundgerät.....                                       | 57         |
| Nebengestellter Vitocell 300-W                         |        | <b>Z</b>                                                |            |
| ■ Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand.....        | 20     | Zirkulation.....                                        | 52         |
| Neigung.....                                           | 58     |                                                         |            |
| Neutralisation.....                                    | 53     |                                                         |            |
| Neutralisationsanlage.....                             | 53     |                                                         |            |
| Niveau.....                                            | 58     |                                                         |            |



## Planungsanleitung



Vitoladens 300-W



Vitoladens 300-C

### Abgassysteme Vitoladens

Vitoladens 300-C  
Vitoladens 300-T  
Vitoladens 300-W  
Vitoladens 333-F

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                           |                                                                                                                                                                    |    |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1. Abgassysteme</b>                                                    | 1.1                                                                                                                                                                | 4  |
|                                                                           | ■ Bautechnische Einheit                                                                                                                                            | 4  |
|                                                                           | ■ Systemzertifizierung                                                                                                                                             | 4  |
|                                                                           | 1.2 Raumluf tunabhängige Betriebsweise                                                                                                                             | 4  |
|                                                                           | 1.3 Raumluf tabhngige Betriebsweise (Bauart B23)                                                                                                                  | 4  |
|                                                                           | 1.4 Abgastemperatur-Absicherung                                                                                                                                    | 5  |
|                                                                           | 1.5 Blitzschutz                                                                                                                                                    | 5  |
|                                                                           | 1.6 CE-Zertifizierung für die PPs-Abgassysteme (starr und flexibel) zu Vitoladens                                                                                  | 6  |
|                                                                           | 1.7 Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumluf tunabhngigem Betrieb                                                                                          | 7  |
|                                                                           | ■ Im Aufstellraum mit einem oder mehreren Vollgeschossen darüber                                                                                                   | 7  |
|                                                                           | ■ Im Aufstellraum direkt unter dem Dach oder nur mit Dachraum darüber                                                                                              | 8  |
|                                                                           | ■ Im Aufstellraum mit Zuluftzufhrung durch die Außenwand                                                                                                          | 8  |
|                                                                           | 1.8 Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumluf tabhngigem Betrieb                                                                                            | 8  |
|                                                                           | ■ Im Aufstellraum (Nicht-Wohnbereich) mit einem oder mehreren Vollgeschossen darüber                                                                               | 9  |
| <b>2. Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-C und 300-T</b> | 2.1 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluf tunabhngige Betriebsweise (Art C <sub>63x</sub> gemäß TRGI 2008) | 9  |
|                                                                           | ■ Schachttinnenmae                                                                                                                                                | 10 |
|                                                                           | ■ Abgasleitung, Systemgröße 80 und 100 (Bauteile) (Art C <sub>63x</sub> gemäß TRGI 2008)                                                                           | 11 |
|                                                                           | ■ Vitoladens in Verbindung mit Wärmeerzeugern für feste Brennstoffe                                                                                                | 12 |
|                                                                           | ■ Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 80 und 100 (Bauteile) (Art C <sub>63x</sub> gemäß TRGI 2008)                                                                 | 14 |
|                                                                           | 2.2 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für getrennte Zuluft- und Abgasführung (Art C <sub>83x</sub> gemäß TRGI 2008)                                    | 15 |
|                                                                           | 2.3 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Außenwandführung (Art C <sub>53x</sub> gemäß TRGI 2008)                                                      | 17 |
|                                                                           | ■ Max. Gesamtlänge der Abgasleitung                                                                                                                                | 18 |
|                                                                           | 2.4 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Leichtbau-Schacht                                                                   | 18 |
|                                                                           | ■ Schachtf ormstcke „UNIFIX“ der Firma Skoberne (aus Gasbeton)                                                                                                    | 18 |
|                                                                           | ■ Schachtelemente „SKOBIFIXnano“ und „SKOBIFIXXs 30“ der Firma Skoberne (aus Schaumkeramik)                                                                        | 19 |
|                                                                           | ■ Verankerung Dachdurchführung bei Schachtf ormstcken                                                                                                             | 19 |
|                                                                           | ■ Schachtf ormstcke der Firma Promat                                                                                                                              | 19 |
|                                                                           | ■ Dachdurchführung beim Schacht mit Promat-Formteilen                                                                                                              | 20 |
|                                                                           | 2.5 Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluf tabhngige Betriebsweise (Art B gemäß TRGI 2008)                              | 20 |
|                                                                           | ■ Schachttinnenmae                                                                                                                                                | 21 |
|                                                                           | ■ Abgasleitung, Systemgröße 80 und 100 (Bauteile) (Art B <sub>23</sub> gemäß TRGI 2008)                                                                            | 22 |
|                                                                           | ■ Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 80 und 100 (Bauteile) (Art B <sub>23</sub> gemäß TRGI 2008)                                                                  | 23 |
|                                                                           | 2.6 Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) für Außenwandführung (Art B <sub>23</sub> gemäß TRGI 2008)                                                                   | 24 |
|                                                                           | ■ Max. Gesamtlänge der Abgasleitung                                                                                                                                | 25 |
| <b>3. Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F</b> | 3.1 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluf tunabhngige Betriebsweise (Art C <sub>63x</sub> gemäß TRGI 2008) | 25 |
|                                                                           | ■ Schachttinnenmae                                                                                                                                                | 25 |
|                                                                           | ■ Abgasleitung, Systemgröße 60/100 und 80/125 (Bauteile) (Art C <sub>63x</sub> gemäß TRGI 2008)                                                                    | 27 |
|                                                                           | ■ Vitoladens in Verbindung mit Wärmeerzeugern für feste Brennstoffe                                                                                                | 28 |
|                                                                           | ■ Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 60/100 und 80/125 (Bauteile) (Art C <sub>63x</sub> gemäß TRGI 2008)                                                          | 29 |
|                                                                           | 3.2 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für senkrechte Schräg- bzw. Flachdachdurchführung (Art C <sub>33x</sub> gemäß TRGI 2008)                         | 30 |
|                                                                           | ■ Für senkrechte Dachdurchführung                                                                                                                                  | 30 |
|                                                                           | ■ Senkrechte Flachdachdurchführung                                                                                                                                 | 30 |
|                                                                           | 3.3 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für getrennte Zuluft- und Abgasführung (Art C <sub>83x</sub> gemäß TRGI 2008)                                    | 31 |
|                                                                           | 3.4 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Außenwandführung (Art C <sub>53x</sub> gemäß TRGI 2008)                                                      | 32 |
|                                                                           | 3.5 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Leichtbau-Schacht                                                                   | 34 |



|    |     |                                                                                                                                                                     |    |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|    | 3.6 | Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluft-abhängige Betriebsweise (Art B gemäß TRGI 2008) .....                             | 34 |
|    | ■   | Schachtinnenmaße .....                                                                                                                                              | 34 |
|    | ■   | Abgasleitung, Systemgröße 60 und 80 (Bauteile) (Art B <sub>23</sub> gemäß TRGI 2008) .....                                                                          | 36 |
|    | ■   | Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 60 und 80 (Bauteile) (Art B <sub>23x</sub> gemäß TRGI 2008) .....                                                               | 37 |
|    | ■   | Anschluss mit Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) an einen feuchteunempfindlichen Schornstein (FU-Schornstein-Unterdruck) (Art B <sub>23</sub> gemäß TRGI 2008) ..... | 38 |
| 4. |     | <b>Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff</b>                                                                                                              |    |
|    | 4.1 | .....                                                                                                                                                               | 39 |
|    | ■   | AZ-Bauteile .....                                                                                                                                                   | 39 |
|    | ■   | AW-Bauteile für Außenwandverlegung .....                                                                                                                            | 43 |
|    | ■   | Bauteile des Einfach-Rohr-Systems .....                                                                                                                             | 45 |
|    | ■   | Bauteile des flexiblen Einfach-Rohr-Systems mit flexibler Abgasleitung .....                                                                                        | 47 |
|    | ■   | Bauteile für getrennte Zuluft- und Abgasführung — Vitoladens 300-W und 333-F ...                                                                                    | 48 |
|    | ■   | Dachelemente .....                                                                                                                                                  | 49 |
| 5. |     | <b>Stichwortverzeichnis</b> .....                                                                                                                                   | 51 |

## 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.**

### Bautechnische Einheit

Die vorausgehend beschriebenen Anforderungen sind generell bei den unten aufgeführten Abgassystemen (Zubehör) erfüllt. Die folgenden Viessmann Abgas-/Zuluftsysteme (AZ-Systeme) für raumluftunabhängigen Betrieb sind mit dem Vitoladens als **bautechnische Einheit** analog Gas-Brennwertgeräten DVGW geprüft:

- senkrechte Dachdurchführung
- getrennte Zuluft- und Abgasführung
- Außenwandführung im Doppelrohr

Vorteile der bautechnischen Einheit:

- Kein rechnerischer Funktionsnachweis zur Abgasleitung nach DIN EN 13384 im Einzelfall erforderlich
- Gemäß Landesbauordnung ist in einigen Bundesländern (z.B. Nordrhein-Westfalen) keine Dichtheitskontrolle durch den Bezirksschornsteinfegermeister bei Inbetriebnahme erforderlich

### Systemzertifizierung

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

- Vitoladens 300-C: CE-0035BS104
- Vitoladens 300-T: CE-0035BO107

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

Wir empfehlen die Aufstellung in einem separaten Aufstellraum.

- Künftig ist eine vereinfachte Sichtprüfung durch den Bezirksschornsteinfegermeister in zweijährigem Abstand vorgesehen
- Kein zusätzlicher Zulassungsnachweis durch den Hersteller der Abgasleitung erforderlich

Im **Aufstellraum** kann die Abgasleitung innerhalb des Aufstellraums auch ohne Hinterlüftung verlegt werden. Der Aufstellraum muss dann jedoch eine ausreichende Zuluftöffnung ins Freie von 150 cm<sup>2</sup> bzw. 2 × 75 cm<sup>2</sup> haben.

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

Die als Zubehör lieferbare Abgasleitung ist nach DIN EN 14471 CE-zertifiziert und zugelassen.

- Vitoladens 300-W: CE-0035BM112

- Vitoladens 333-F: CE-0035BM112

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für Vitoladens:

Zulassungsbescheid Z-43.11-153

## 1.2 Raumluftunabhängige Betriebsweise

Der Vitoladens ist für den raumluftunabhängigen Betrieb einsetzbar. Er gehört zu den Gerätebauarten C<sub>33x</sub>, C<sub>53x</sub>, C<sub>63x</sub> oder C<sub>83x</sub> gemäß TRGI 2008.

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

Für die gemeinsam mit dem Vitoladens geprüften Abgas-/Zuluftsysteme entfällt in einigen Bundesländern (z.B. Nordrhein-Westfalen) die Dichtheitsprüfung (Überdruckprüfung) bei der Inbetriebnahme durch den Bezirksschornsteinfegermeister und der Nachweis der CE-Zertifizierung.

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 kleinere 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 Vitoladens 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>63</sub> können die CE-zugelassenen Abgasleitungen aus dem Viessmann Lieferprogramm eingesetzt werden.

Bei Verwendung von Abgasleitungen aus Aluminium muss eine Kondensatfalle oberhalb vom Kesselanschluss-Stück eingesetzt werden. Die Verbindungsleitungen müssen mit min. 3° Gefälle zum Heizkessel verlegt werden.

Das AZ-System ist nach DIN EN 14471 CE-zertifiziert und zugelassen (siehe Seite 6).

Bei Aufstellung des Vitoladens im Keller oder Untergeschoss kann ein vorhandener, ausreichend dimensionierter Schornstein oder Schacht für die Abgas-/Zuluftführung genutzt werden.

Nach TRGI 2008 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 F 30 oder F 90 entsprechen.

## 1.3 Raumluftabhängige Betriebsweise (Bauart B23)

Die Abgasführung erfolgt mit einwandigen Abgasleitungen aus Kunststoff (PPs). Das Abgassystem ist nach EN 14471 CE-zertifiziert und zugelassen (siehe Seite 6).

Verbrennungsluftzuführung:

- Vitoladens 300-C: Über den Zuluftstutzen an der Kesseloberseite

- Vitoladens 300-T: Direkt am Brennergehäuse

- Vitoladens 300-W und 333-F: Über den Ringspalt zwischen Abgasrohr und Zuluftrohranschluss des Kesselanschluss-Stücks am Vitoladens.

### 1.4 Abgastemperatur-Absicherung

Die folgenden Viessmann Abgas-/Zuluftsysteme (AZ-Systeme) für raumluftunabhängigen Betrieb sind mit dem Vitoladens als bautechnische Einheit analog Gas-Brennwertgeräten DVGW geprüft:

- senkrechte Dachdurchführung
- getrennte Zuluft- und Abgasführung
- Außenwandführung im Doppelrohr

Wenn bauseits eine andere Abgasleitung eingesetzt wird, ist diese nach den Richtlinien für die Zulassung von Abgasanlagen für Abgas mit niedrigen Temperaturen anzuschließen. Beim Vitoladens sind dies Kunststoff-Abgasleitungen der Typgruppe B (max. zul. Abgastemperatur 120 °C).

Durch geräteinterne Maßnahmen ist sichergestellt, dass die zulässige Abgastemperatur nicht überschritten wird.

Ein zusätzlicher Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer ist daher nicht erforderlich.

### 1.5 Blitzschutz

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

## 1.6 CE-Zertifizierung für die PPs-Abgassysteme (starr und flexibel) zu Vitoladens

1

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証証書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

### ZERTIFIKAT

0036 CPD 9184 001  
Revision 1



Industrie Service

Gemäß der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 über die Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Bauprodukte (Bauproduktenrichtlinie), ergänzt um die Richtlinie 93/68/EWG des Rates vom 22. Juli 1993 wird bestätigt, dass für die

#### System-Abgasanlage mit einer Innenschale aus starren und flexiblen Rohren und Formstücken aus PP

##### Ausführungen

|                                          |                                    |
|------------------------------------------|------------------------------------|
| ohne Außenschale                         |                                    |
| ≤ DN 150                                 | EN 14 471 T120 H1 O W 2 O20 I E L  |
| ≤ DN 150, schwarz                        | EN 14 471 T120 H1 O W 2 O20 E E L  |
| DN 200                                   | EN 14 471 T120 P1 O W 2 O20 I E L  |
| mit Kunststoffaußenschale                |                                    |
| ≤ DN 150                                 | EN 14 471 T120 H1 O W 2 O00 I E L1 |
| DN 200                                   | EN 14 471 T120 P1 O W 2 O00 I E L1 |
| mit metallischer Außenschale             |                                    |
| ≤ DN 150                                 | EN 14 471 T120 H1 O W 2 O00 E E L0 |
| DN 200                                   | EN 14 471 T120 P1 O W 2 O00 E E L0 |
| flexibles Rohr mit mineralischen Schacht | EN 14 471 T120 P1 O W 2 O00 E E L0 |

hergestellt von

**Skoberne GmbH**  
Ostendstraße 1  
64319 Pfungstadt

in den Herstellwerken

Skoberne GmbH  
Ostendstraße 1  
64319 Pfungstadt

Arkema GmbH  
Am Bahnhof  
25630 Ehringhausen

- eine **erstmalige Typprüfung**, durchgeführt von TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Berichte A 1614-00/06 und A 1614-01/08 sowie
- eine **werkseigene Produktionsüberwachung** vorliegen.

Die benannte Stelle TÜV SÜD Industrie Service GmbH hat die Erstprüfung des Werkes und der werkseigenen Produktionsüberwachung durchgeführt und führt weiterhin die ständige Überwachung, Beurteilung und Abnahme der werkseigenen Produktionsüberwachung durch.

Dieses Zertifikat bestätigt, dass alle Anforderungen für die Zertifizierung der werkseigenen Produktionsüberwachung entsprechend Anhang ZA der Norm

**DIN EN 14 471: 2005-11**

erfüllt werden.

Das Zertifikat wurde erstmalig am 2007-02-27 ausgestellt und ist gültig, solange die genannte Norm, die Herstellbedingungen und die werkseigene Produktionsüberwachung nicht wesentlich geändert sowie die Bedingungen des Zertifizierungsvertrags eingehalten werden. Die Gültigkeit des Zertifikats erlischt spätestens am 2012-02-26.

München, 2008-08-31

J. Steiglechner

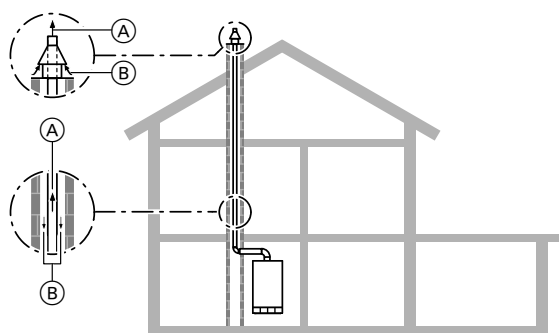
TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH, RIDLERSTRASSE 65, D-80339 MÜNCHEN

TUV®

## 1.7 Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumluftunabhängigem Betrieb

(keine separaten Zu- und Abluftöffnungen erforderlich)  
Dargestellt mit Vitoladens 300-W.

### Im Aufstellraum mit einem oder mehreren Vollgeschossen darüber



(A) Abgas  
(B) Zuluft

### Durchführung durch einen Schacht (Bauart C<sub>63x1</sub> gemäß TRGI 2008)

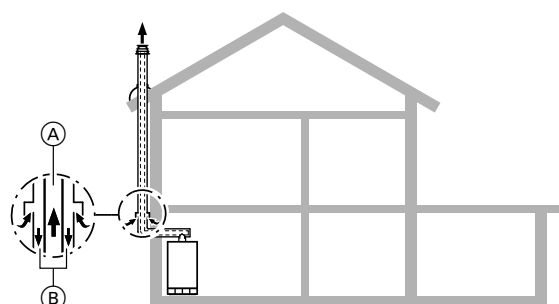
Wärmeerzeuger entnimmt über den Ringspalt im Schacht (Schornstein) die Verbrennungsluft dem Freien über das Dach und führt Abgas durch die Abgasleitung über das Dach ab.

Der Schacht gehört nicht zum Lieferumfang. Detaillierte Beschreibung siehe Seite 27 bis 29.

### Nachträglich erstellter Schacht

Einbau in einem nachträglich zu erstellenden, bauaufsichtlich zugelassenen Schacht aus Schachtelementen oder mit mineralischen Plattenformstücken.

Detaillierte Beschreibung der Schächte siehe Seite 18.



(A) Abgas  
(B) Zuluft

### Außenwandführung

### (Bauart C<sub>53x1</sub> gemäß TRGI 2008)

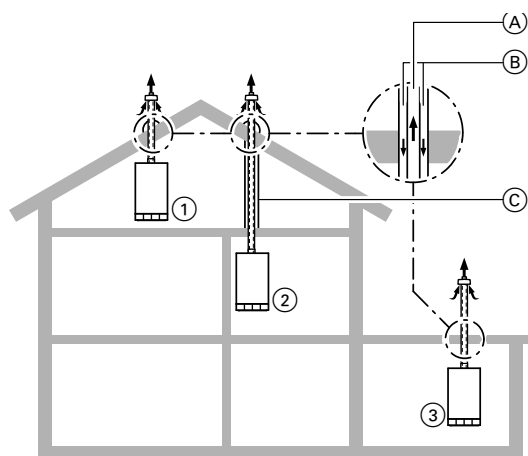
Der Wärmeerzeuger entnimmt über ein waagerechtes, konzentrisches Doppelrohr Verbrennungsluft dem Freien an der Außenwand und führt Abgas dem Freien über das Dach zu.

In der Senkrechten dient das Außenrohr des konzentrischen Doppelrohrs durch die stehende Luftschicht als Wärmedämmung.

Die Verbrennungsluft wird über das AZ-Luftansaugstück zugeführt.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 32.

## Im Aufstellraum direkt unter dem Dach oder nur mit Dachraum darüber



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

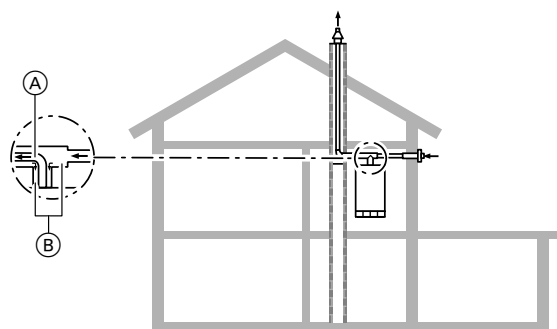
### Senkrechte Durchführung, wenn kein Schacht vorhanden ist (Bauart C<sub>33x1</sub> gemäß TRGI 2008)

(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 30.

## Im Aufstellraum mit Zuluftzuführung durch die Außenwand



- (A) Abgas
- (B) Zuluft

### Getrennte Zuluft- und Abgasführung

(Bauart C<sub>83x1</sub> gemäß TRGI 2008)

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.

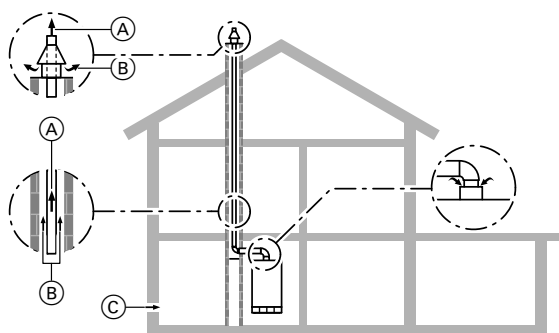
Dieses Abgas-/Zuluftsystem wird eingesetzt, wenn der bestehende Schornstein wegen seiner Abmessungen oder Beschaffenheit (Ablagerungen) nicht für eine Verbrennungsluftzuführung geeignet ist. Detaillierte Beschreibung siehe Seite 31.

## 1.8 Einbaumöglichkeiten der Abgasanlage bei raumluftabhängigem Betrieb

(separate Zuluftöffnung mit 150 cm<sup>2</sup> oder 2 × 75 cm<sup>2</sup> Querschnitt erforderlich)

Dargestellt mit Vitoladens 300-W.

## Im Aufstellraum (Nicht-Wohnbereich) mit einem oder mehreren Vollgeschossen darüber

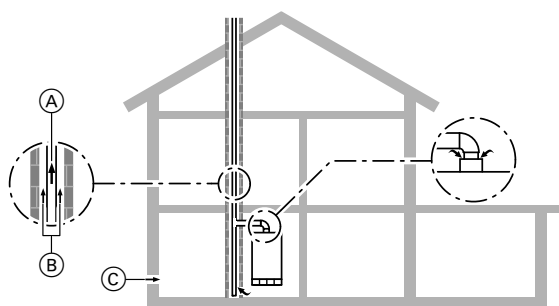


- (A) Abgas
- (B) Hinterlüftung
- (C) Zuluft

### Durchführung durch einen Schacht (Bauart B<sub>23</sub>, gemäß TRGI 2008)

Der Wärmeerzeuger entnimmt dem Aufstellraum Verbrennungsluft und führt das Abgas durch die Abgasleitung über Dach ab (Gleichstrom).

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 34.



- (A) Abgas
- (B) Hinterlüftung
- (C) Zuluft

### Anschluss an einen feuchteunempfindlichen Schornstein (FU-Schornstein) (Bauart B<sub>23</sub>, gemäß TRGI 2008)

Der Wärmeerzeuger entnimmt dem Aufstellraum Verbrennungsluft und führt das Abgas über den feuchteunempfindlichen Schornstein über Dach ab.

Detaillierte Beschreibung siehe Seite 38.

## Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-C und 300-T

### 2.1 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluftunabhängige Betriebsweise (Art C<sub>63x</sub> gemäß TRGI 2008)

Für **raumluftunabhängigen** Betrieb ist ein coaxiales Abgasrohr (Innenrohr für Abgas, Außenrohr für Verbrennungsluft) als Verbindungsstück zwischen Heizkessel und Schacht erforderlich.

Bis 35,4 kW:

Lichte Weite Abgasrohr: Ø 80 mm

Lichte Weite Zuluftrohr: Ø 125 mm

Ab 42,8 kW:

Lichte Weite Abgasrohr: Ø 100 mm

Lichte Weite Zuluftrohr: Ø 150 mm

Das Verbindungsstück wird an das Kesselanschluss-Stück angeschlossen und muss eine Revisionsöffnung enthalten.

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 Stäube aus Schwefel- und Rußrückständen auf der Innenoberfläche des Schornsteins verbleiben. Ist dies nicht möglich, kann eine getrennte Zuluftführung (siehe Seite 31) eingesetzt werden.

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).

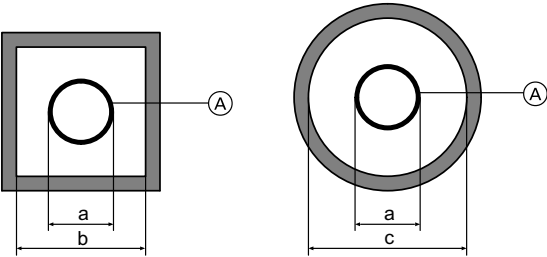
Im Falle eines Verzugs empfehlen wir den Einbau der flexiblen Abgasleitung (siehe Seite 29).

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 Reinigungsöffnung 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 Kunststoff-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 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.

Schachtinnenmaße



Mindest-Schachtinnenmaße gemäß DIN 18160

**Hinweis**  
Gemäß Zulassungsbescheid können bei raumluftunabhängiger Betriebsweise auch kleinere als in der Tabelle angegebene Schachtinnenmaße zum Einsatz kommen, wenn der Funktionsnachweis nach DIN EN 13384 dies ermöglicht.

| Systemgröße <sup>(A)</sup> | Außendurchmesser<br>Muffe a<br><br>Ø mm | Mindest-Schachtinnenmaß                              |                   |
|----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
|                            |                                         | b<br>quadratisch oder rechteckig (kurze Seite)<br>mm | c<br>rund<br>Ø mm |
| 80                         | 94                                      | 135                                                  | 155               |
| 80 (flexibel)              | 100                                     | 140                                                  | 160               |
| 100                        | 128                                     | 170                                                  | 190               |
| 100 (flexibel)             | 125                                     | 165                                                  | 185               |

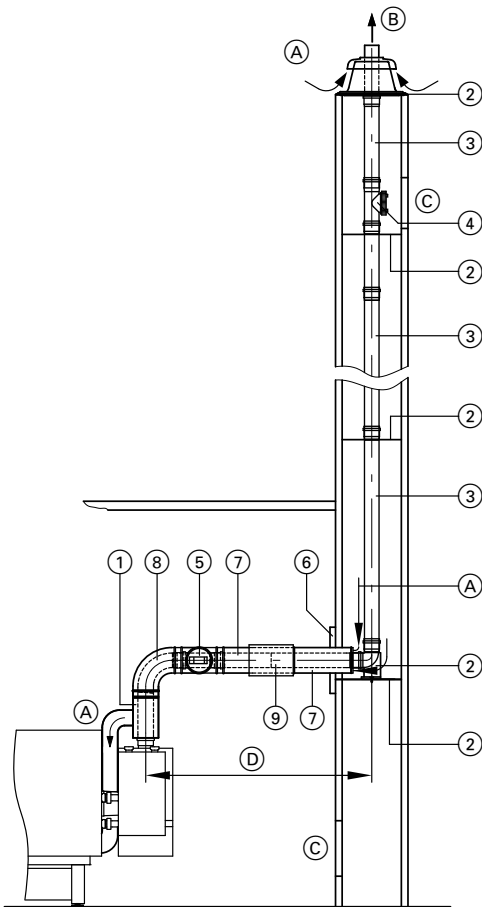
Maximale Schachtinnenmaße bei flexiblen Abgasleitungen gemäß DIN EN 14471

**Hinweis**  
Bei Verwendung flexibler Abgasleitungen darf das Schachtinnenmaß maximal das 2-fache des Außendurchmessers der flexiblen Abgasleitung betragen.

| Systemgröße <sup>(A)</sup> | Außendurchmesser<br>Muffe a<br><br>Ø mm | Maximales Schachtinnenmaß                            |                   |
|----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
|                            |                                         | b<br>quadratisch oder rechteckig (kurze Seite)<br>mm | c<br>rund<br>Ø mm |
| 80 (flexibel)              | 100                                     | 200                                                  | 200               |
| 100 (flexibel)             | 125                                     | 250                                                  | 250               |



Abgasleitung, Systemgröße 80 und 100 (Bauteile) (Art C<sub>63x</sub> gemäß TRGI 2008)



Darstellung mit Vitoladens 300-T

- (A) Zuluft  
 (B) Abgas  
 (C) Revisionsöffnung  
 (D) Verbindungsstück

| Nenn-Wärmeleistung (kW) |                                                                                                                                             | bis 35,4            | ab 42,8 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|                         |                                                                                                                                             | Systemgröße<br>Ø mm |         |
| ①                       | <b>Kesselanschluss-Stück</b><br>Für raumluftunabhängigen Betrieb und<br>koaxiale Abgas-/Zuluft-Führung<br>(im Lieferumfang des Heizkessels) | 80/125              | 100/150 |
|                         | <b>AZ-Rohr</b><br>Mit Messöffnungen (160 mm lang)                                                                                           | 80/125              | 100/150 |

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung                  | kW | 19,3 | 20,2 | 23,5 | 24,6 | 28,9 | 35,4 | 42,8 | 53,7 |
|-------------------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| max. Länge bei Systemgröße Ø 80 mm  | m  | 12   | 12   | 15   | 15   | 20   | 20   | —    | —    |
| max. Länge bei Systemgröße Ø 100 mm | m  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 21   | 28   |

Berücksichtigt sind:  
 2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)  
 oder

| Nenn-Wärmeleistung (kW) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | bis 35,4            | ab 42,8 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Systemgröße<br>Ø mm |         |
| ②                       | <b>Basispaket Schacht (PPs, starr)</b><br>Bestehend aus:<br>– Stützbogen<br>– Auflageschiene<br>– Schachtabdeckung (PPs)<br>– Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m)<br>oder<br><b>Basispaket Schacht (Metall/PPs, starr)</b><br>Für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel.<br>Bestehend aus:<br>– Stützbogen<br>– Auflageschiene<br>– Schachtabdeckung (Metall)<br>– Endrohr (Edelstahl)<br>– Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m) | 80                  | 100     |
|                         | <b>Abstandhalter</b> (3 Stück, max. Abstand 5 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 80                  | 100     |
| ③                       | <b>Rohr</b><br>1,95 m lang (2 Stück = 3,9 m)<br>1,95 m lang (1 Stück)<br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 80                  | 100     |
|                         | <b>Bogen</b> (zum Einsatz in gezogenen Schächten)<br>30° (2 Stück)<br>15° (2 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 80                  | 100     |
| ④                       | <b>Revisionsstück, gerade</b> (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 80                  | 100     |
| ⑤                       | <b>AZ-Revisionsstück, gerade</b> (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 80/125              | 100/150 |
| ⑥                       | <b>Mauerblende</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 125                 | 150     |
| ⑦                       | <b>AZ-Rohr</b><br>1 m lang<br>0,5 m lang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 80/125              | 100/150 |
| ⑧                       | <b>AZ-Bogen</b><br>87° (1 Stück)<br>45° (2 Stück)<br>oder<br><b>AZ-Revisionsbogen 87°</b> (1 Stück)<br>oder<br><b>AZ-Revisions-T-Stück 87°</b> (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 80/125              | 100/150 |
| ⑨                       | <b>AZ-Schiebemuffe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 80/125              | 100/150 |
|                         | <b>Befestigungsschelle, weiß</b> (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 80/125              | 100/150 |
|                         | <b>Edelstahl-Verlängerung</b> , 380 mm lang für Schachtabdeckung, Metall/PPs, starr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 80                  | 100     |

3 Bögen 45°, 0,5 m Länge des Verbindungsstücks (D) und ein Schachtinnenmaß von  
 ■ 150 × 150 mm bei Systemgröße 80,  
 ■ 170 × 170 mm bei Systemgröße 100.

## Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-C und 300-T (Fortsetzung)

Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 0,5 m für 87°-Bögen, 0,3 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:

Vitoladens mit 20,2 kW

Verbindungsstück mit 3 Bögen 87° und 1 m Länge des Verbindungsstücks (D):

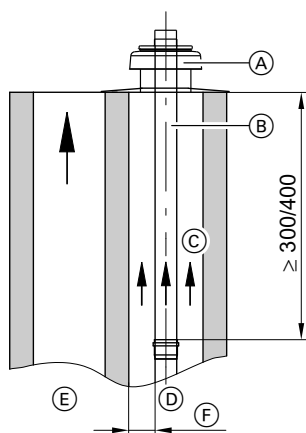
Von der max. Länge der Abgasleitung von 12 m sind 0,5 m für den Bogen und 1 m für das Verbindungsstück abzuziehen.  
Die max. Länge beträgt dann 10,5 m.

## Vitoladens 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 brand-schutztechnischen Gründen bei normal entflammbaren Abgasleitungen bis ca. 400 mm und bei schwer entflammbaren Abgasleitungen bis ca. 300 mm unterhalb der Mündung des Schachts aus nicht brennbaren Baustoffen ausgeführt werden.



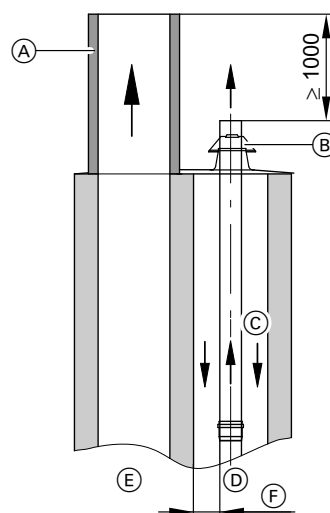
- (A) Schachtabdeckung, Metall
- (B) Endstück aus nicht brennbarem Material
- (C) Hinterlüftung
- (D) Abgasleitung Vitoladens
- (E) Schornstein des Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe
- (F) Mindestabstand gemäß DIN 18160 (siehe Seite 10)

### 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.

### ■ Bei Verwendung der Schachtabdeckung aus Kunststoff:

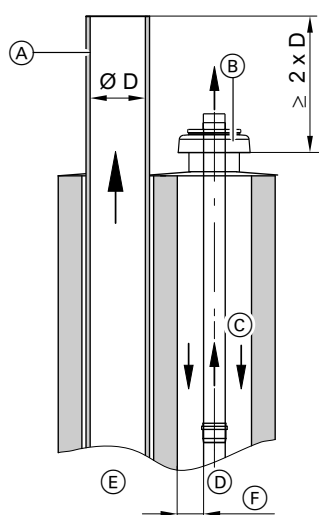
Der Schornstein für feste Brennstoffe muss die Abgasleitung Vitoladens um min. 1000 mm überragen. Für die Schornsteinverlängerung dürfen nur rußbrandbeständige Bauteile verwendet werden.



- (A) Schornsteinverlängerung aus rußbrandbeständigem Material
- (B) Schachtabdeckung, Kunststoff
- (C) Zuluft/Hinterlüftung
- (D) Abgasleitung Vitoladens
- (E) Schornstein des Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe
- (F) Mindestabstand gemäß DIN 18160 (siehe Seite 10)

### ■ Bei Verwendung der Schachtabdeckung aus Metall:

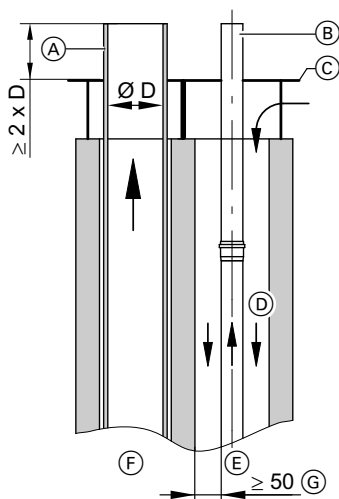
Der Schornstein für feste Brennstoffe muss die Abgasleitung Vitoladens um min.  $2 \times \varnothing D$  überragen. Für die Schornsteinverlängerung dürfen nur rußbrandbeständige Bauteile verwendet werden.



Endrohr und Schachtabdeckung aus Metall sind Bestandteile des Basispaket Schacht (Metall/PPs).  
Das Basispaket Schacht (Metall/PPs) ist als Zubehör lieferbar.

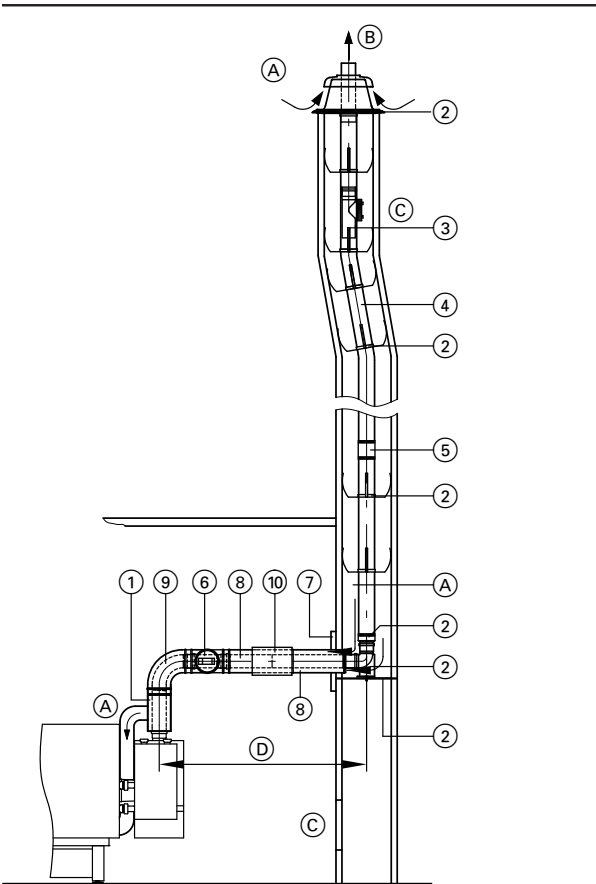
- (A) Schornsteinverlängerung aus rußbrandbeständigem Material
- (B) Schachtabdeckung, Metall
- (C) Zuluft/Hinterlüftung
- (D) Abgasleitung Vitoladens (starr oder flexibel)
- (E) Schornstein des Wärmezeugers für feste Brennstoffe
- (F) Mindestabstand gemäß DIN 18160 (siehe Seite 10)

- Bei Verwendung einer gemeinsamen Abströmplatte:  
Das Endstück der Abgasleitung und die Schachteckung müssen aus nicht brennbarem Baustoff (z.B. Metall) ausgeführt werden.



- ☐ (A) Schornsteinverlängerung aus rußbrandbeständigem Material  
☐ (B) Endstück aus nicht brennbarem Material  
☐ (C) Schachtabdeckung (bauseits)  
☐ (D) Zuluft/Hinterlüftung  
☐ (E) Abgasleitung Vitoladens  
☐ (F) Schornstein des Wärmeerzeugers für feste Brennstoffe  
☐ (G) Mindestabstand gemäß DIN 18160 (siehe Seite 10)

Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 80 und 100 (Bauteile) (Art C<sub>63x</sub> gemäß TRGI 2008)



Darstellung mit Vitoladens 300-T

- (A) Zuluft
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung
- (D) Verbindungsstück

| Nenn-Wärmeleistung (kW) |                                                                                                                                                                                       | bis 35,4            | ab 42,8 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|                         |                                                                                                                                                                                       | Systemgröße<br>Ø mm |         |
| 1                       | <b>Kesselanschluss-Stück</b><br>Für raumluftunabhängigen Betrieb und<br>koaxiale Abgas-/Zuluft-Führung<br>(im Lieferumfang des Heizkessels)                                           | 80/125              | 100/150 |
|                         | <b>AZ-Rohr</b><br>Mit Messöffnungen (160 mm lang)                                                                                                                                     | 80/125              | 100/150 |
| 2                       | <b>Basispaket Schacht</b> (PPs, flexibel)<br>Bestehend aus:<br>– Stützbogen<br>– Auflageschiene<br>– Schachtabdeckung (PPs)<br>– Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand<br>2 m)<br>oder | 80                  | 100     |

| Nenn-Wärmeleistung (kW) |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | bis 35,4            | ab 42,8      |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Systemgröße<br>Ø mm |              |
|                         | <b>Basispaket Schacht (Metall/PPs, flexi-<br/>bel)</b><br>Für doppelzügige Schornsteine, ein Zug<br>für Festbrennstoffkessel.<br>Bestehend aus:<br>– Stützbogen<br>– Auflageschiene<br>– Schachtabdeckung (Metall)<br>– Endrohr (Edelstahl)<br>– Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand<br>2 m) | 80                  | 100          |
|                         | <b>Abstandhalter</b> (5 Stück, max. Abstand<br>2 m)                                                                                                                                                                                                                                           | 80                  | 100          |
| 3                       | <b>Revisionsstück, gerade</b> (1 Stück)<br>zum Einbau in das flexible Abgasrohr                                                                                                                                                                                                               | 80                  | 100          |
| 4                       | <b>Abgasrohr, flexibel</b> , auf Rolle<br>8, 12,5, 15 oder 25 m                                                                                                                                                                                                                               | 80                  | 100          |
| 5                       | <b>Verbindungsstück</b><br>zur Verbindung der Restlängen des flexi-<br>blen Abgasrohrs                                                                                                                                                                                                        | 80                  | 100          |
|                         | <b>Einziehhilfe</b> mit 20 m Seil                                                                                                                                                                                                                                                             | 80                  | 100          |
| 6                       | <b>AZ-Revisionsstück, gerade</b> (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                    | 80/125              | 100/150      |
| 7                       | <b>Mauerblende</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | 125                 | 150          |
| 8                       | <b>AZ-Rohr</b><br>1 m lang<br>0,5 m lang                                                                                                                                                                                                                                                      | 80/125              | 100/150      |
| 9                       | <b>AZ-Bogen</b><br>87° (1 Stück)<br>45° (2 Stück)<br>oder<br><b>AZ-Revisionsbogen</b> 87° (1 Stück)<br><b>AZ-Revisions-T-Stück</b> 87° (1 Stück)                                                                                                                                              | 80/125<br>—         | 100/150<br>— |
| 10                      | <b>AZ-Schiebemuffe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | 80/125              | 100/150      |
|                         | <b>Befestigungsschelle, weiß</b> (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                    | 80/125              | 100/150      |
|                         | <b>Edelstahl-Verlängerung</b> , 380 mm lang<br>für Schachtabdeckung, Metall/PPs, flexi-<br>bel                                                                                                                                                                                                | 80                  | 100          |

**Hinweis**  
Die flexible Abgasleitung darf mit max. 45 ° Abweichung zur Senk-  
rechten verlegt werden.

## Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung                  | kW | 19,3 | 20,2 | 23,5 | 24,6 | 28,9 | 35,4 | 42,8 | 53,7 |
|-------------------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| max. Länge bei Systemgröße Ø 80 mm  | m  | 12   | 12   | 15   | 15   | 20   | 14   | —    | —    |
| max. Länge bei Systemgröße Ø 100 mm | m  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 21   | 21   |

Berücksichtigt sind:

2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)

oder

3 Bögen 45°, 0,5 m Länge des Verbindungsstücks ⑤ und ein Schachtinnenmaß von

■ 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 ⑤ ist die doppelte Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

### Beispiel:

Vitoladens mit 20,2 kW

Verbindungsstück mit 3 Bögen 87° und 1 m Länge des Verbindungsstücks ⑤:

Von der max. Länge der Abgasleitung von 12 m sind 1 m für den Bogen und 1 m für das Verbindungsstück abzuziehen.

Die max. Länge beträgt dann 10 m.

## 2.2 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für getrennte Zuluft- und Abgasführung (Art C<sub>83x</sub> gemäß TRGI 2008)

Der Vitoladens kann bei folgenden Bedingungen der Abgasanlage mit getrennter Abgas-/Zuluftführung raumluftunabhängig 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 2008, Punkt 5.6 sind zu beachten.**

Bis 35,4 kW: Lichte Weite Abgas-/Zuluftrohr: Ø 80 mm

Ab 42,8 kW: Lichte Weite Abgas-/Zuluftrohr: Ø 100 mm

Max. Rohrlänge:

■ Zuluftleitung ab Hinterkante Heizkessel: 14 m

Max. Anzahl der Bögen

■ Abgasrohr

– 87°: 2 Stück

oder

– 45°: 3 Stück

■ Zuluftrohr

– 87°: 4 Stück

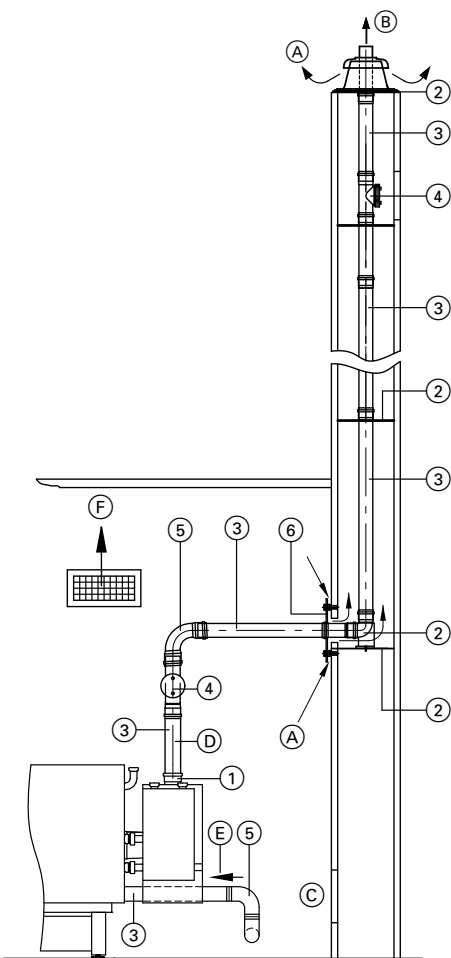
oder

– 45°: 6 Stück

Max. Druckverlust in der Zuluftleitung: 35 Pa.

Verbrennungslufttemperatur am Brenner min. 5 °C/max. 30 °C.

In die Abgasleitung muss eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung eingebaut sein.



Darstellung mit Vitoladens 300-T

- (A) Hinterlüftung
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung
- (D) Verbindungsstück
- (E) Zuluft
- (F) Zuluftöffnung, min. 150 cm<sup>2</sup> bzw. 2 × 75 cm<sup>2</sup>

| Nenn-Wärmeleistung (kW) |                                                                                                                                                                                                                                          | bis 35,4            | ab 42,8 |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|                         |                                                                                                                                                                                                                                          | Systemgröße<br>Ø mm |         |
| ①                       | <b>Kesselanschluss-Stück</b> (im Lieferumfang des Heizkessels)                                                                                                                                                                           | 80                  | 100     |
| ②                       | <b>Basispaket Schacht (PPs, starr)</b><br>Bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"><li>– Stützbogen</li><li>– Auflageschiene</li><li>– Schachtabdeckung (PPs)</li><li>– Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m)</li></ul> oder | 80                  | 100     |

| Nenn-Wärmeleistung (kW) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | bis 35,4            | ab 42,8 |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Systemgröße<br>Ø mm |         |
|                         | <b>Basispaket Schacht (Metall/PPs, starr)</b><br>für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel<br>bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"><li>– Stützbogen</li><li>– Auflageschiene</li><li>– Schachtabdeckung (Metall)</li><li>– Endrohr (Edelstahl)</li><li>– Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m)</li></ul> | 80                  | 100     |
|                         | <b>Abstandhalter</b> (3 Stück, max. Abstand 5 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 80                  | 100     |
| ③                       | <b>Rohr</b><br>1,95 m lang (2 Stück = 3,9 m)<br>1,95 m lang (1 Stück)<br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                            | 80                  | 100     |
| ④                       | <b>Revisionsstück, gerade</b> (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 80                  | 100     |
| ⑤                       | <b>Bogen</b><br>87° (1 Stück)<br>45° (2 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 80                  | 100     |
| ⑥                       | <b>Belüftungsblende</b> (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 80                  | 100     |
|                         | <b>Bogen</b> (zum Einsatz in gezogenen Schächten)<br>30° (2 Stück)<br>15° (2 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                            | 80                  | 100     |
|                         | <b>Revisions-T-Stück</b> 87° (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 80                  | —       |
|                         | <b>Revisionsbogen</b> 87° (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | —                   | 100     |
|                         | <b>Zuluftwindschutz</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 80                  | 100     |
|                         | <b>Edelstahl-Verlängerung</b> , 380 mm lang<br>für Schachtabdeckung, Metall/PPs, starr                                                                                                                                                                                                                                                         | 80                  | 100     |

**Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück bei Durchführung durch den Schacht: 20 m**

Berücksichtigt sind:  
2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)  
oder  
3 Bögen 45°.

Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 0,5 m für 87°-Bögen bzw. 0,3 m für 45°-Bögen abzuziehen bzw. zuzurechnen.

**Beispiel:**

Verbindungsstück mit 3 Bögen 87°:  
Von der max. Länge der Abgasleitung von 20 m ist 0,5 m für den Bogen abzuziehen.  
Die max. Länge beträgt dann 19,5 m.

### 2.3 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Außenwandführung (Art C<sub>53x</sub> gemäß TRGI 2008)

Der Vitoladens 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.

Bis 35.4 kW:

Lichte Weite Abgasrohr: Ø 80 mm

Lichte Weite Zuluftrohr: Ø 125 mm

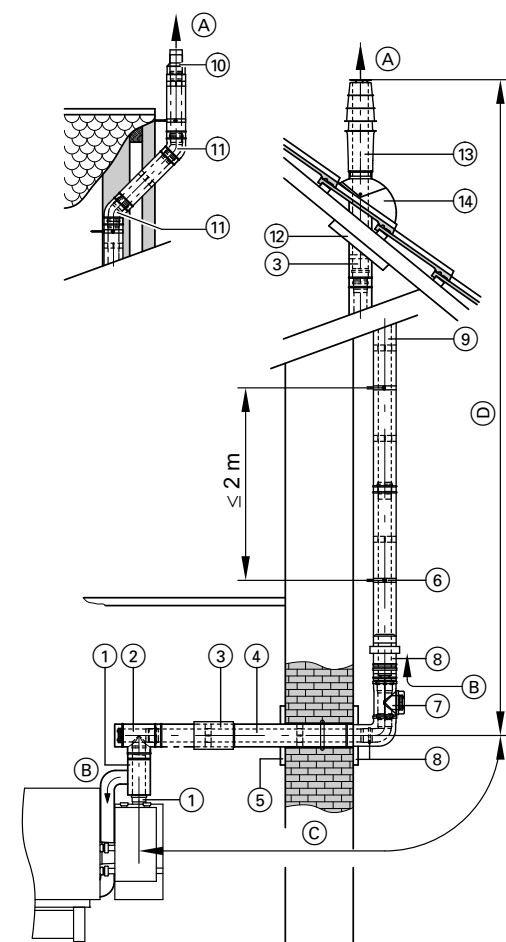
Ab 42.8 kW:

Lichte Weite Abgasrohr: Ø 100 mm

Lichte Weite Zuluftrohr: Ø 150 mm

Die Außenwandführung ist als konzentrische Abgas-/Zuluftführung (AZ) mit dem Brennwertkessel Vitoladens als bautechnische Einheit geprüft.

Ein Funktionsnachweis gemäß EN 13384 ist **nicht** erforderlich.



Darstellung mit Vitoldens 300-T

- ☐ (A) Abgas  
☐ (B) Zuluft  
☐ (C) Verbindungsstück  
☐ (D) Max. Länge AW-Abgasleitung

| Nenn-Wärmeleistung (kW) |                                                                                                                                                                                            | bis 35,4                        | ab 42,8                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
|                         |                                                                                                                                                                                            | Systemgröße<br>Ø mm             |                                    |
| ①                       | <b>Kesselanschluss-Stück</b><br>für raumluftunabhängigen Betrieb und<br>koaxiale Abgas-/Zuluft-Führung<br>(im Lieferumfang des Heizkessels)                                                | 80/125                          | 100/150                            |
|                         | <b>AZ-Rohr</b><br>Mit Messöffnungen (160 mm lang)                                                                                                                                          | 80/125                          | 100/150                            |
| ②                       | <b>AZ-Revisionsbogen</b> 87° (1 Stück)<br><b>AZ-Revisions-T-Stück</b> 87° (1 Stück)<br>oder<br><b>AZ-Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück)<br>und<br><b>AZ-Bogen</b> 87° (1 Stück)         | 80/125<br>—<br>80/125<br>80/125 | —<br>100/150<br>100/150<br>100/150 |
| ③                       | <b>AZ-Schiebemuffe</b>                                                                                                                                                                     | 80/125                          | 100/150                            |
| ④                       | <b>AZ-Rohr</b><br>1,95 m lang<br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück)                                                                                                                | 80/125                          | 100/150                            |
| ⑤                       | <b>Mauerblende</b>                                                                                                                                                                         | 125                             | 150                                |
| ⑥                       | <b>Befestigungsschelle</b> , weiß (1 Stück)                                                                                                                                                | 80/125                          | 100/150                            |
| ⑦                       | <b>AZ-Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück)<br>oder<br><b>AW-Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück)                                                                                         | 80/125<br>—                     | —<br>100/150                       |
| ⑧                       | <b>Außenwandpaket</b><br>Bestehend aus:<br>– AZ-Bogen<br>– Luftansaugstück<br>– Mauerblende                                                                                                | 80/125                          | 100/150                            |
| ⑨                       | <b>AZ-Rohr</b><br><br>1,95 m lang (1 Stück)<br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück)<br>oder<br><b>AW-Rohr</b><br>1,95 m lang (1 Stück)<br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück) | 80/125<br><br>—                 | —<br><br>100/150                   |
| ⑩                       | <b>Außenwand-Endstück</b><br>bei geringem Dachüberstand                                                                                                                                    | 80/125                          | 100/150                            |
| ⑪                       | <b>AZ-Bogen</b><br>87° (1 Stück)<br>45° (2 Stück)<br>oder<br><b>AW-Bogen</b><br>87° (1 Stück)<br>45° (2 Stück)                                                                             | 80/125<br>80/125<br>—<br>—      | —<br>—<br>100/150<br>100/150       |
| ⑫                       | <b>Universal-Abdeckblende</b>                                                                                                                                                              | 80/125                          | 100/150                            |
| ⑬                       | <b>AZ-Dachdurchführung</b><br>Farbe schwarz oder dachsteinrot<br><b>Überdachverlängerungen</b> ,<br>0,5 bzw 1,0 m lang sind auf Anfrage lieferbar                                          | 80/125<br>80/125                | 100/150<br>100/150                 |
| ⑭                       | <b>Universal Dachpfanne</b><br>für Ziegel- und Pfanneneindeckung<br>Farbe schwarz oder dachsteinrot<br>oder                                                                                | 80/125                          | 100/150                            |

| Nenn-Wärmeleistung (kW)                                                                                                                                                                                                                                                                                      | bis 35,4            | ab 42,8 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Systemgröße<br>Ø mm |         |
| für Biberschwanz, Schiefer- und weitere Eindeckungen<br>Farbe schwarz oder dachsteinrot oder<br><b>Rohrdurchführung für Klöber-Dachpfannen</b><br>Farbe schwarz oder dachsteinrot (die entsprechende Klöber-Dachpfanne ist bei passend zur Dacheindeckung ausgewählter Dachdurchführung bauseits zu stellen) | 80/125              | —       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 80/125              | —       |

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung

| Nenn-Wärmeleistung                  | kW | 19,3 | 20,2 | 23,5 | 24,6 | 28,9 | 35,4 | 42,8 | 53,7 |
|-------------------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| max. Länge bei Systemgröße Ø 80 mm  | m  | 12   | 12   | 12   | 12   | 15   | 27   | —    | —    |
| max. Länge bei Systemgröße Ø 100 mm | m  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 30   | 30   |

Berücksichtigt sind:  
2 Bögen 87°  
oder  
2 Bögen 45°

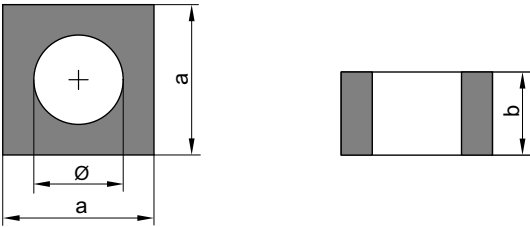
und 1 m Verbindungsstück.  
Von der vorgegebenen max. Länge ist für jeden zusätzlichen 87°-Bogen 0,5 m und für jeden zusätzlichen 45°-Bogen 0,3 m abzuziehen (siehe Seite 27).

2.4 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Leichtbau-Schacht

Ist bei Einbau des Vitoladens 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.

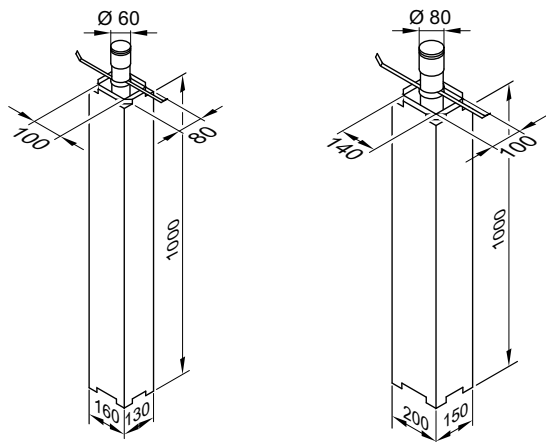
Schachtformstücke „UNIFIX“ der Firma Skoberne (aus Gasbeton)



| Ø mm | a mm | b mm | Feuerwiderstandsdauer |
|------|------|------|-----------------------|
| 165  | 240  | 500  | 90 min                |
| 210  | 300  | 500  | 90 min                |
| 240  | 360  | 249  | 90 min                |
| 280  | 400  | 249  | 90 min                |



## Schachtelemente „SKOBIFIXnano“ und „SKOBIFIXs 30“ der Firma Skoberne (aus Schaumkeramik)



Feuerwiderstandsdauer 30 min.

Ein bauaufsichtlich zugelassenes Schachtsystem aus Leichtbeton oder Schaumkeramik kann bei der Firma Skoberne bezogen werden.

Anschrift der Firma Skoberne:

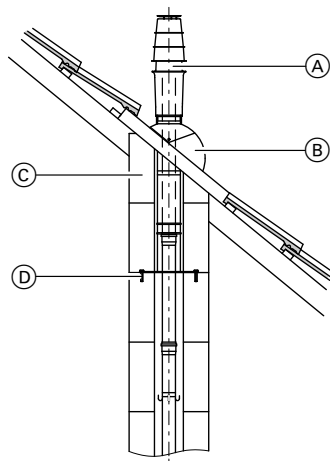
Skoberne Schornsteinsysteme GmbH

Ostendstraße 1

D-64319 Pfungstadt

## Verankerung Dachdurchführung bei Schachtformstücken

(bei Schachtführung bis unter Dachhaut)

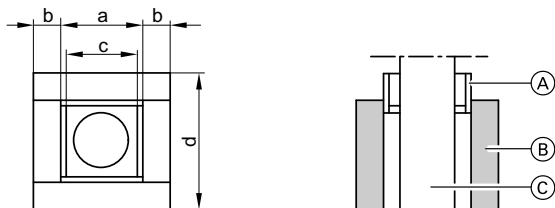


Von Firma Skoberne zu beziehen:

- Ⓐ Dachdurchführung
- Ⓑ Universal-Dachpfanne
- Ⓒ Letztes Schachtformstück
- Ⓓ Verankerung der Dachdurchführung

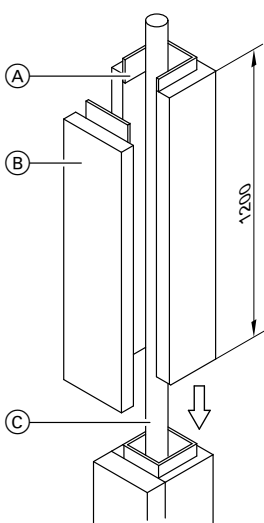
Das letzte Schachtformstück Ⓒ ist bei der Montage an die Dachneigung anzupassen.

## Schachtformstücke der Firma Promat



- Ⓐ PROMATECT®-Muffe
- Ⓑ PROMATECT®-Formstück
- Ⓒ Abgasleitung

| System-<br>größe<br>Ø mm | a<br>mm | b<br>mm | c<br>mm | d<br>mm | Feuerwiderstands-<br>dauer |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|----------------------------|
| 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                     |



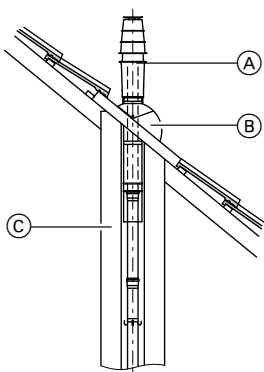
Ein bauaufsichtlich zugelassenes Schachtsystem aus Kalziumsilikat-Brandschutzplatten kann z.B. bei der Firma Promat bezogen werden.

Anschrift der Firma Promat:

Promat GmbH  
Postfach 109 564  
D-40835 Ratingen

- (A) PROMATECT®-Muffe
- (B) PROMATECT®-Formstück
- (C) Abgasleitung

## Dachdurchführung beim Schacht mit Promat-Formteilen



Das letzte Formstück ist bei der Montage an die Dachneigung anzupassen.

- (A) Senkrechte Koaxial-Dachdurchführung (AZ-System)
- (B) Universal-Dachpfanne
- (C) Leichtbauschacht mit Mineralfaser-Formteilen PROMATECT®

## 2.5 Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluft-abhängige Betriebsweise (Art B gemäß TRGI 2008)

Für **raumluftabhängigen** Betrieb ist eine Abgasleitung als Verbindungsstück zwischen Vitoladens 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.**

Bis 35,4 kW: Lichte Weite Abgasrohr: Ø 80 mm

Ab 42,8 kW: Lichte Weite Abgasrohr: Ø 100 mm

Das Abgassystem wird an das Kesselanschluss-Stück angeschlossen.

Die Verbrennungsluft wird 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.

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 Stäube aus Schwefel- und Rußrückständen auf der Innenoberfläche des Schornsteins verbleiben.

Eventuell vorhandene weitere Anschlussöffnungen sind baustoffgerecht und dicht zu verschließen.

## Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-C und 300-T (Fortsetzung)

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 (ausspiegeln).

Im Falle eines Verzugs empfehlen wir den Einbau der flexiblen Abgasleitung (siehe Seite 37).

Vor Inbetriebnahme der Abgasanlage muss der zuständige Bezirks-schornsteinfegermeister 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.

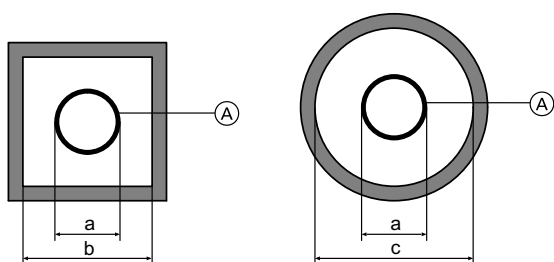
Ist die Abgasleitung nicht vom Dach aus zugänglich, muss eine weitere Revisionsöffnung hinter der Reinigungstür des Schornsteins im Dachgeschoss eingebaut werden.

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.

### Schachtinnenmaße



#### Mindest-Schachtinnenmaße gemäß DIN 18160

| Systemgröße (A) | Außendurchmesser<br>Muffe a<br><br>Ø mm | Mindest-Schachtinnenmaß                              |                   |
|-----------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
|                 |                                         | b<br>quadratisch oder rechteckig (kurze Seite)<br>mm | c<br>rund<br>Ø mm |
| 80              | 94                                      | 135                                                  | 155               |
| 80 (flexibel)   | 100                                     | 140                                                  | 160               |
| 100             | 128                                     | 170                                                  | 190               |
| 100 (flexibel)  | 125                                     | 165                                                  | 185               |

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.

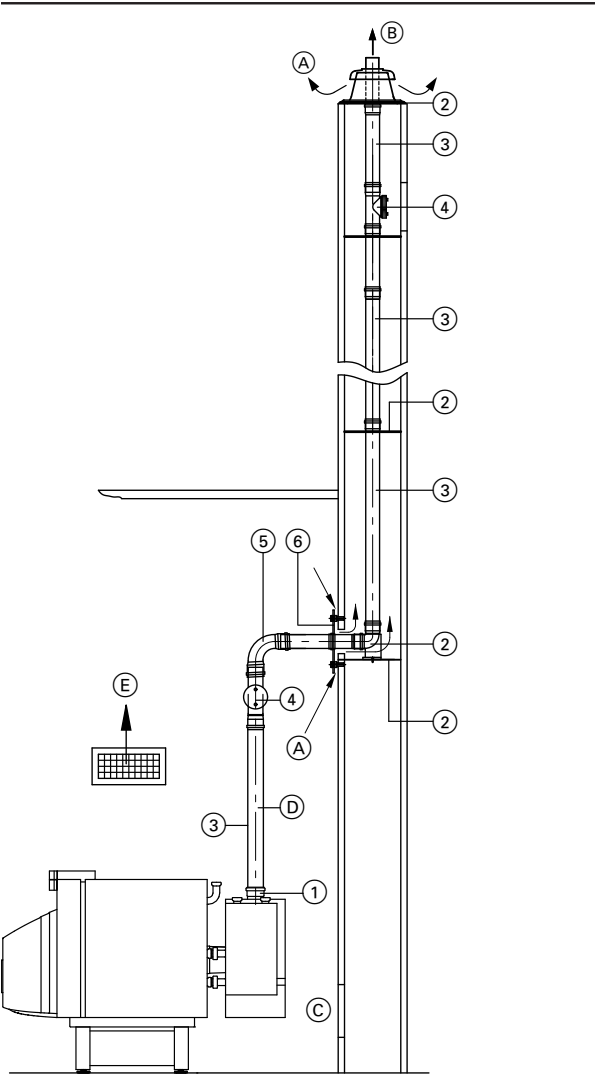
#### Maximale Schachtinnenmaße bei flexiblen Abgasleitungen gemäß DIN EN 14471

##### Hinweis

Bei Verwendung flexibler Abgasleitungen darf das Schachtinnenmaß maximal das 2-fache des Außendurchmessers der flexiblen Abgasleitung betragen.

| Systemgröße (A) | Außendurchmesser<br>Muffe a<br><br>Ø mm | Maximales Schachtinnenmaß                            |                   |
|-----------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
|                 |                                         | b<br>quadratisch oder rechteckig (kurze Seite)<br>mm | c<br>rund<br>Ø mm |
| 80 (flexibel)   | 100                                     | 200                                                  | 200               |
| 100 (flexibel)  | 125                                     | 250                                                  | 250               |

Abgasleitung, Systemgröße 80 und 100 (Bauteile) (Art B<sub>23</sub> gemäß TRGI 2008)



Darstellung mit Vitoladens 300-T

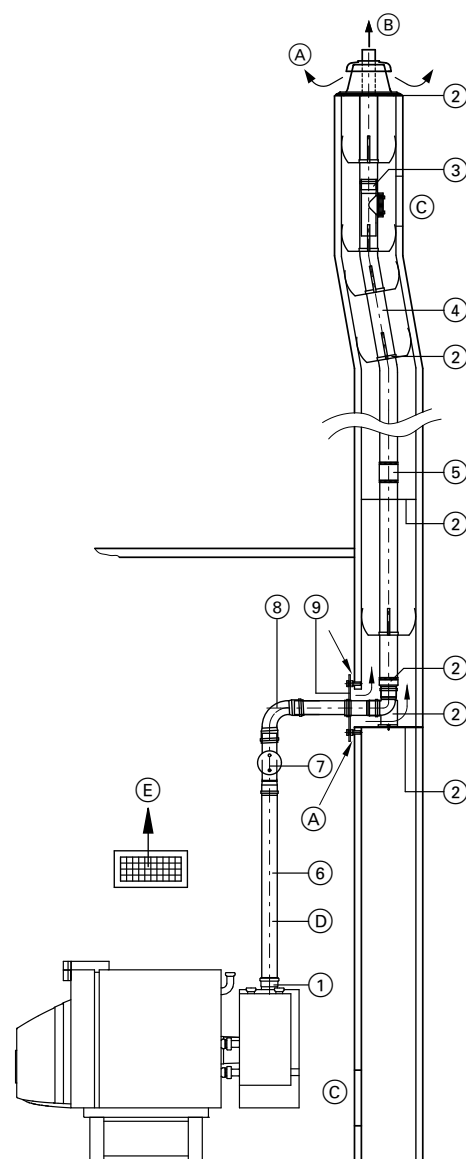
- (A) Hinterlüftung
- (B) Abgas
- (C) Revisionsöffnung
- (D) Verbindungsstück = ¼ der senkrechten Länge bzw. max. 3 m
- (E) Zuluftöffnung, min. 150 cm<sup>2</sup> bzw. 2 × 75 cm<sup>2</sup>

| Nenn-Wärmeleistung (kW) |                                                                                                                                                                          | bis 35,4            | ab 42,8 |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|                         |                                                                                                                                                                          | Systemgröße<br>Ø mm |         |
| 1                       | Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels)                                                                                                                  | 80                  | 100     |
| 2                       | Basispaket Schacht (PPs, starr)<br>Bestehend aus:<br>– Stützbogen<br>– Auflageschiene<br>– Schachtabdeckung (PPs)<br>– Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m)<br>oder | 80                  | 100     |

| Nenn-Wärmeleistung (kW) |                                                                                                                                                                                                                                                                        | bis 35,4            | ab 42,8 |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                        | Systemgröße<br>Ø mm |         |
|                         | Basispaket Schacht (Metall/PPs, starr)<br>für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel<br>bestehend aus:<br>– Stützbogen<br>– Auflageschiene<br>– Schachtabdeckung (Metall)<br>– Endrohr (Edelstahl)<br>– Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m) | 80                  | 100     |
|                         | Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m)                                                                                                                                                                                                                              | 80                  | 100     |
| 3                       | Rohr<br>1,95 m lang (2 Stück = 3,9 m)<br>1,95 m lang (1 Stück)<br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück)                                                                                                                                                           | 80                  | 100     |
| 4                       | Revisionsstück, gerade (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                       | 80                  | 100     |
| 5                       | Bogen<br>87° (1 Stück)<br>45° (2 Stück)                                                                                                                                                                                                                                | 80                  | 100     |
| 6                       | Belüftungsblende (1 Stück)<br>Bogen (zum Einsatz in gezogenen Schächten)<br>30° (2 Stück)<br>15° (2 Stück)                                                                                                                                                             | 80                  | 100     |
|                         | Revisions-T-Stück 87° (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                        | 80                  | —       |
|                         | Revisionsbogen 87° (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                           | —                   | 100     |
|                         | AZ-Raumluftverbund-Wandblende<br>Ø 80/125 mm<br>Bei Aufstellung des Heizkessels mit AZ-Rohr bis zur Schachteinführung in einem Aufstellraum mit Verbrennungsluftzufuhr über Raumluftverbund                                                                            | 80                  | —       |
|                         | Edelstahl-Verlängerung, 380 mm lang für Schachtabdeckung, Metall/PPs, starr                                                                                                                                                                                            | 80                  | 100     |

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung: 20 m  
Berücksichtigt sind:  
2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)  
oder  
3 Bögen 45°,  
0,5 m Länge des Verbindungsstücks (D).  
Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 0,5 m für 87°-Bögen bzw. 0,3 m für 45°-Bögen abzuziehen bzw. zuzurechnen.  
Bei abweichender Längenangabe des Verbindungsstücks (D) ist die Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

Beispiel:  
Verbindungsstück mit 3 Bögen 87° und 1 m Länge des Verbindungsstücks (D):  
Von der max. Länge der Abgasleitung von 20 m sind 0,5 m für den Bogen und 0,5 m für das Verbindungsstück abzuziehen.  
Die max. Länge beträgt dann 19 m.

Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 80 und 100 (Bauteile) (Art B<sub>23</sub> gemäß TRGI 2008)


Darstellung mit Vitoladens 300-T

- (A) Hinterlüftung  
 (B) Abgas  
 (C) Revisionsöffnung  
 (D) Verbindungsstück = ¼ der senkrechten Länge bzw. max. 3 m  
 (E) Zuluftöffnung, min. 150 cm<sup>2</sup> bzw. 2 × 75 cm<sup>2</sup>

**Hinweis**

Die flexible Abgasleitung darf mit max. 45° Abweichung zur Senkrechten verlegt werden.

| Nenn-Wärmeleistung (kW) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | bis 35,4            | ab 42,8 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Systemgröße<br>Ø mm |         |
| ①                       | <b>Kesselanschluss-Stück</b> (im Lieferumfang des Heizkessels)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 80                  | 100     |
| ②                       | <b>Basispaket Schacht (PPs, flexibel)</b><br>Bestehend aus:<br>– Stützbogen<br>– Auflageschiene<br>– Schachtabdeckung (PPs)<br>– Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m)<br>oder<br><b>Basispaket Schacht (Metall/PPs, flexibel)</b><br>Für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel.<br>Bestehend aus:<br>– Stützbogen<br>– Auflageschiene<br>– Schachtabdeckung (Metall)<br>– Endrohr (Edelstahl)<br>– Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m) | 80                  | 100     |
|                         | <b>Abstandhalter</b> (5 Stück, max. Abstand 2 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 80                  | 100     |
| ③                       | <b>Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück) zum Einbau in das flexible Abgasrohr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 80                  | 100     |
| ④                       | <b>Abgasrohr, flexibel</b> , auf Rolle 8, 12,5, 15 oder 25 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 80                  | 100     |
| ⑤                       | <b>Verbindungsstück</b> zur Verbindung der Restlängen des flexiblen Abgasrohrs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 80                  | 100     |
|                         | <b>Einziehhilfe</b> mit 20 m Seil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 80                  | 100     |
| ⑥                       | <b>Rohr</b><br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 80                  | 100     |
| ⑦                       | <b>Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 80                  | 100     |
| ⑧                       | <b>Bogen</b><br>87° (1 Stück)<br>45° (2 Stück)<br>oder<br><b>Revisionsbogen</b> 87° (1 Stück)<br><b>Revisions-T-Stück</b> 87° (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 80                  | 100     |
| ⑨                       | <b>Belüftungsblende</b> (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 80                  | 100     |
|                         | <b>Edelstahl-Verlängerung</b> , 380 mm lang für Schachtabdeckung, Metall/PPs, flexibel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 80                  | 100     |

**Max. Gesamtlänge der Abgasleitung: 20 m**

Berücksichtigt sind:

2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)

oder

3 Bögen 45°,

0,5 m Länge des Verbindungsstücks (D).

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 (D) ist die Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

**Beispiel:**

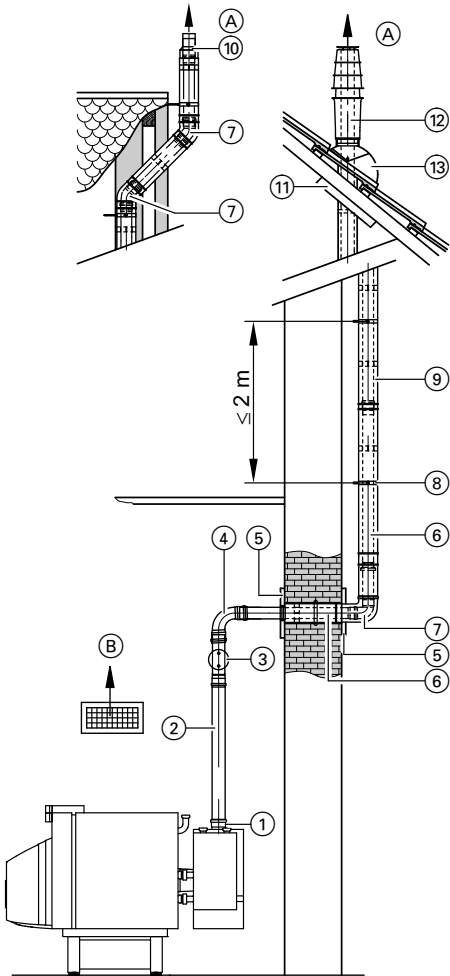
Verbindungsstück mit 3 Bögen 87° und 1 m Länge des Verbindungsstücks (D):

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.

2.6 Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) für Außenwandführung (Art B<sub>23</sub> gemäß TRGI 2008)

Der Vitoladens kann auch an eine Abgasleitung, ohne Schacht an der Außenwand geführt, angeschlossen werden.  
Bis 35,4 kW:  
Lichte Weite Abgasrohr: Ø 80 mm  
Lichte Weite Außenrohr: Ø 125 mm  
Ab 42,8 kW:  
Lichte Weite Abgasrohr: Ø 100 mm  
Lichte Weite Außenrohr: Ø 150 mm



Darstellung mit Vitoladens 300-T

- (A) Abgas  
(B) Zuluft

| Nenn-Wärmeleistung (kW) |                                                                                                                       | bis 35,4            | ab 42,8 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
|                         |                                                                                                                       | Systemgröße<br>Ø mm |         |
| ①                       | Kesselanschluss-Stück<br>(im Lieferumfang des Heizkessels)                                                            | 80                  | 100     |
| ②                       | Rohr<br>1,95 m lang (2 Stück à 1,95 m = 3,9 m)<br>1,95 m lang (1 Stück)<br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück) | 80                  | 100     |

| Nenn-Wärmeleistung (kW) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | bis 35,4                   | ab 42,8                      |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Systemgröße<br>Ø mm        |                              |
| ③                       | Revisionsstück, gerade (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 80                         | 100                          |
| ④                       | Bogen<br>87° (1 Stück)<br>45° (2 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 80                         | 100                          |
| ⑤                       | Mauerblende (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 80/125                     | 100/150                      |
| ⑥                       | AZ-Rohr<br>1,95 m lang (1 Stück)<br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 80/125                     | 100/150                      |
| ⑦                       | AZ-Bogen<br>87° (1 Stück)<br>45° (2 Stück)<br>oder<br>AW-Bogen<br>87° (1 Stück)<br>45° (2 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 80/125<br>80/125<br>—<br>— | —<br>—<br>100/150<br>100/150 |
| ⑧                       | Befestigungsschelle, weiß (1 Stück)<br>(AZ- und AW-Rohr)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 80/125                     | 100/150                      |
| ⑨                       | AZ-Rohr<br>1,95 m lang (1 Stück)<br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück)<br>oder<br>AW-Rohr<br>1,95 m lang (1 Stück)<br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                               | 80/125<br>—                | —<br>100/150                 |
| ⑩                       | Außenwand-Endstück<br>bei geringem Dachüberstand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 80/125                     | 100/150                      |
| ⑪                       | Universal-Abdeckblende                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 80/125                     | 100/150                      |
| ⑫                       | AZ-Dachdurchführung Außenwand, mit<br>Befestigungsschelle<br>Farbe schwarz oder dachsteinrot<br>Überdachverlängerungen,<br>0,5 bzw. 1,0 m lang<br>sind auf Anfrage lieferbar                                                                                                                                                                                                                                                           | 80/125                     | 100/150                      |
| ⑬                       | Universal Dachpfanne<br>Für Ziegel- und Pfanneneindeckung<br>Farbe schwarz oder dachsteinrot<br>oder<br>für Biberschwanz, Schiefer- und weitere<br>Eindeckungen<br>Farbe schwarz oder dachsteinrot<br>oder<br>Rohrdurchführung für Klöber-Dach-<br>pfannen<br>Farbe schwarz oder dachsteinrot<br>(die entsprechende Klöber-Dachpfanne ist<br>bei passend zur Dacheindeckung ausge-<br>wählter Dachdurchführung bauseits zu<br>stellen) | 80/125<br>80/125<br>80/125 | 100/150<br>—<br>—            |

## Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-C und 300-T (Fortsetzung)

### Max. Gesamtlänge der Abgasleitung

| Nenn-Wärmeleistung                  | kW | 19,3 | 20,2 | 23,5 | 24,6 | 28,9 | 35,4 | 42,8 | 53,7 |
|-------------------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| max. Länge bei Systemgröße Ø 80 mm  | m  | 15   | 15   | 18   | 18   | 18   | 30   | —    | —    |
| max. Länge bei Systemgröße Ø 100 mm | m  | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 36   | 45   |

Berücksichtigt sind:

2 Bögen 87°

oder

2 Bögen 45°

und 3 m Verbindungsstück.

Von der vorgegebenen max. Länge ist für jeden zusätzlichen 87°-Bogen 0,5 m und für jeden zusätzlichen 45°-Bogen 0,3 m abzuziehen (siehe Seite 27).

## Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F

### 3.1 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluftunabhängige Betriebsweise (Art C<sub>63x</sub> gemäß TRGI 2008)

Für **raumluftunabhängigen** Betrieb ist ein koaxiales Abgasrohr (Innenrohr für Abgas, Außenrohr für Verbrennungsluft) als Verbindungsstück zwischen Heizkessel und Schacht erforderlich.

Lichte Weite Abgasrohr: Ø 60 oder 80 mm

Lichte Weite Zuluftrohr: Ø 100 oder 125 mm

Das Verbindungsstück wird an das Kesselanschluss-Stück angeschlossen und muss eine Revisionsöffnung enthalten.

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. Ist dies nicht möglich, kann eine getrennte Zuluftführung (siehe Seite 31) eingesetzt werden.

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 (auspiegeln).

Im Falle eines Verzugs empfehlen wir den Einbau der flexiblen Abgasleitung (siehe Seite 29).

Im Aufstellraum muss mindestens eine Revisionsöffnung zur Besichtigung und Reinigung und zur Druckprüfung (falls erforderlich) 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.

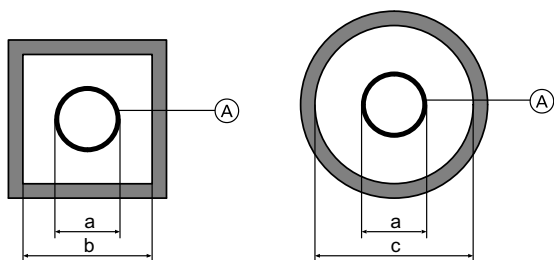
Die Abgasanlage muss über Dach geführt werden (Dachüberstand gemäß Landes-FeuVo).

Es können auch andere, vom DIBt baurechtlich zugelassene Kunststoff-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 Vitoladens 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.

### Schachtinnenmaße



Mindest-Schachtinnenmaße gemäß DIN 18160

| Systemgröße <sup>Ⓐ</sup> | Außendurchmesser<br>Muffe a | Mindest-Schachtinnenmaß                                   |                   |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|
|                          | Ø mm                        | b<br>quadratisch oder recht-<br>eckig (kurze Seite)<br>mm | c<br>rund<br>Ø mm |
| 60                       | 73                          | 113                                                       | 133               |
| 60 (flexibel)            | 64                          | 104                                                       | 124               |
| 80                       | 94                          | 135                                                       | 155               |
| 80 (flexibel)            | 100                         | 140                                                       | 160               |

**Hinweis**  
Gemäß Zulassungsbescheid können auch geringere Abstände gewählt werden, wenn der Funktionsnachweis nach EN 13384 dies ermöglicht (gilt nicht für flexible Abgasleitung).

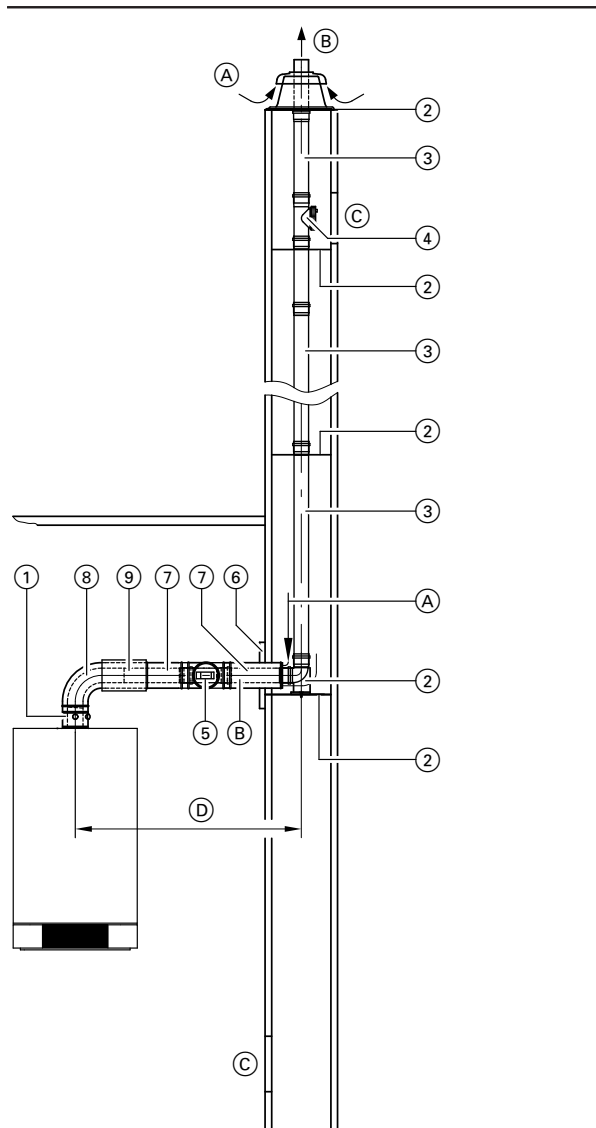
Maximale Schachtinnenmaße bei flexiblen Abgasleitungen gemäß DIN EN 14471

**Hinweis**  
Bei Verwendung flexibler Abgasleitungen darf das Schachtinnenmaß maximal das 2-fache des Außendurchmessers der flexiblen Abgasleitung betragen.

| Systemgröße <sup>Ⓐ</sup> | Außendurchmesser<br>Muffe a | Maximales Schachtinnenmaß                                 |                   |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|
|                          | Ø mm                        | b<br>quadratisch oder recht-<br>eckig (kurze Seite)<br>mm | c<br>rund<br>Ø mm |
| 60 (flexibel)            | 64                          | 128                                                       | 128               |
| 80 (flexibel)            | 100                         | 200                                                       | 200               |
| 100 (flexibel)           | 125                         | 250                                                       | 250               |



Abgasleitung, Systemgröße 60/100 und 80/125 (Bauteile) (Art C<sub>63x</sub> gemäß TRGI 2008)



- (A) Zuluft  
 (B) Abgas  
 (C) Revisionsöffnung  
 (D) Verbindungsstück

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Systemgröße<br>Ø mm |        |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| ① | <b>Kesselanschluss-Stück</b> (im Lieferumfang des Heizkessels) und <b>AZ-Adapter</b> Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 60/100              | 80/125 |
| ② | <b>Basispaket Schacht (PPs, starr)</b><br>Bestehend aus:<br>– Stützbogen<br>– Auflageschiene<br>– Schachtabdeckung (PPs)<br>– Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m)<br>oder<br><b>Basispaket Schacht (Metall/PPs, starr)</b><br>Für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel.<br>Bestehend aus:<br>– Stützbogen<br>– Auflageschiene<br>– Schachtabdeckung (Metall)<br>– Endrohr (Edelstahl)<br>– Abstandhalter (3 Stück) | 60                  | 80     |
|   | <b>Abstandhalter</b> (3 Stück, max. Abstand 5 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 60                  | 80     |
| ③ | <b>Abgasrohr</b><br>1,95 m lang (2 Stück = 3,9 m)<br>1,95 m lang (1 Stück)<br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 60                  | 80     |
|   | <b>Abgasbogen</b> (zum Einsatz in gezogenen Schächten)<br>30° (2 Stück)<br>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>Mauerblende</b><br>Ø 125 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 60                  | 80     |
| ⑦ | <b>AZ-Rohr</b><br>1 m lang<br>0,5 m lang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 60                  | 80     |
| ⑧ | <b>AZ-Bogen</b><br>87° (1 Stück)<br>45° (2 Stück)<br>oder<br><b>AZ-Revisionsbogen</b><br>87° (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 60                  | 80     |
| ⑨ | <b>AZ-Schiebemuffe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 60                  | 80     |
|   | <b>Befestigungsschelle</b> , weiß (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 60                  | 80     |
|   | <b>Edelstahl-Verlängerung</b> , (Metall/PPs, starr)<br>380 mm lang für Schachtabdeckung, Metall/PPs, starr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 60                  | 80     |

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung                | kW | 12,9/19,3 | 16,1/23,5 |
|-----------------------------------|----|-----------|-----------|
| max. Länge bei Systemgröße 60/100 | m  | 16        | 9         |
| max. Länge bei Systemgröße 80/125 | m  | 12        | 17        |

Berücksichtigt sind:  
2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)

oder  
3 Bögen 45°,  
0,5 m Länge des Verbindungsstücks (D) und ein Schachttinnenmaß von 150 × 150 mm.  
Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 0,5 m für 87°-Bögen, 0,3 m für 45°-Bögen bzw. 2 m für Revisions-T-Stück abzuziehen bzw. zuzurechnen.

## Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F (Fortsetzung)

Bei abweichender Länge des Verbindungsstücks ① ist die doppelte Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

### Beispiel:

Vitoladens mit 12,9/19,3 kW

Verbindungsstück mit 3 Bögen 87° und 1 m Länge des Verbindungsstücks ①:

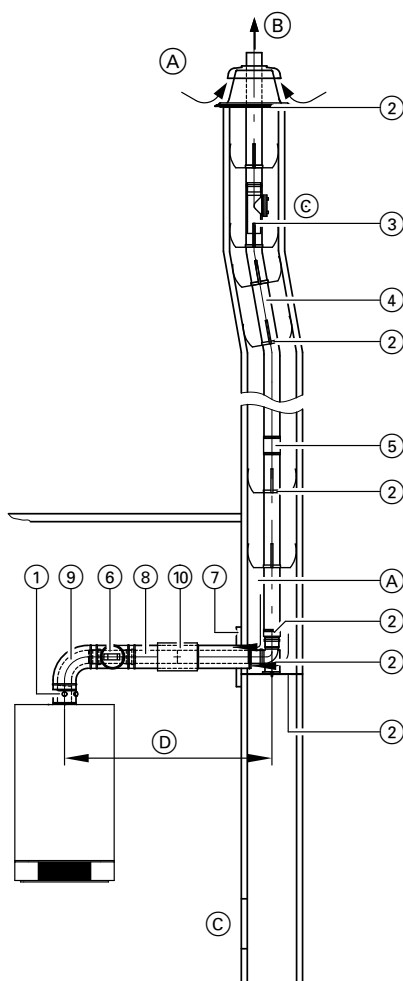
Von der max. Länge der Abgasleitung von 12 m sind 0,5 m für den Bogen und 1 m für das Verbindungsstück abzuziehen.

Die max. Länge beträgt dann 10,5 m.

## Vitoladens in Verbindung mit Wärmeerzeugern für feste Brennstoffe

Siehe Seite 12.

Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 60/100 und 80/125 (Bauteile) (Art C<sub>63x</sub> gemäß TRGI 2008)



- (A) Zuluft  
(B) Abgas  
(C) Revisionsöffnung  
(D) Verbindungsstück

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Systemgröße<br>Ø mm |        |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| ① | <b>Kesselanschluss-Stück</b> (im Lieferumfang des Heizkessels) und <b>AZ-Adapter</b> Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 60/100              | 80/125 |
| ② | <b>Basispaket Schacht (PPs, flexibel)</b><br>Bestehend aus:<br>– Stützbogen<br>– Auflageschiene<br>– Schachtabdeckung (PPs)<br>– Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m)<br>oder<br><b>Basispaket Schacht (Metall/PPs, flexibel)</b><br>Für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel.<br>Bestehend aus:<br>– Stützbogen<br>– Auflageschiene<br>– Schachtabdeckung (Metall)<br>– Endrohr (Edelstahl)<br>– Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m) | 60                  | 80     |
|   | <b>Abstandhalter</b> (5 Stück, max. Abstand 2 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 60                  | 80     |
| ③ | <b>Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück) zum Einbau in das flexible Abgasrohr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 60                  | 80     |
| ④ | <b>Abgasrohr, flexibel</b> , auf Rolle 8, 12,5 oder 25 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 60                  | 80     |
| ⑤ | <b>Verbindungsstück</b> zur Verbindung der Restlängen des flexiblen Abgasrohrs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 60                  | 80     |
|   | <b>Einziehhilfe</b> mit 20 m Seil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 60                  | 80     |
| ⑥ | <b>AZ-Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 60                  | 80     |
| ⑦ | <b>Mauerblende</b> Ø 125 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 60                  | 80     |
| ⑧ | <b>AZ-Rohr</b> 1 m lang 0,5 m lang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 60                  | 80     |
| ⑨ | <b>AZ-Bogen</b> 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) oder <b>AZ-Revisionsbogen</b> 87° (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 60                  | 80     |
| ⑩ | <b>AZ-Schiebemuffe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 60                  | 80     |
|   | <b>Befestigungsschelle</b> , weiß (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 60                  | 80     |
|   | <b>Edelstahl-Verlängerung</b> , (Metall/PPS, flexibel) 380 mm lang für Schachtabdeckung, Metall/PPs, flexibel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 60                  | 80     |

**Hinweis**

Die flexible Abgasleitung darf mit max. 45 ° Abweichung zur Senkrechten verlegt werden.

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung                | kW | 12,9/19,3 | 16,1/23,5 |
|-----------------------------------|----|-----------|-----------|
| max. Länge bei Systemgröße 60/100 | m  | 16        | 9         |
| max. Länge bei Systemgröße 80/125 | m  | 12        | 16        |

Berücksichtigt sind:  
2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)  
oder  
3 Bögen 45°

0,5 m Länge des Verbindungsstücks ⑤ und ein Schachtinnenmaß von 150 × 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 ⑤ ist die doppelte Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

### Beispiel:

Vitoladens mit 12,9/19,3 kW

Verbindungsstück mit 3 Bögen 87° und 1 m Länge des Verbindungsstücks ⑤:

Von der max. Länge der Abgasleitung von 12 m sind 1 m für den Bogen und 1 m für das Verbindungsstück abzuziehen.

Die max. Länge beträgt dann 10 m.

## 3.2 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für senkrechte Schräg- bzw. Flachdachdurchführung (Art C<sub>33x</sub> gemäß TRGI 2008)

### Für senkrechte Dachdurchführung

Die senkrechte Dachdurchführung ist nur in eingeschossigen Gebäuden einzusetzen.

Bei Durchführung durch einen nicht ausgebauten Dachraum muss das AZ-System in einem zusätzlichen metallischen Schutzrohr gegen mechanische Beschädigung geführt werden (TRGI 2008, Punkt 5.6.1.2).

Sie kann auch hinter einem Drempele oder einer Abmauerung eines ausgebauten Dachraums geführt werden, wenn die Brandschutzklasse des Drempeles 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 Vitoladens sowie beim Abgas-/Zuluftsystem (AZ) an keiner Stelle der Oberfläche höhere Temperaturen als 85 °C auftreten.

Lichte Weite Abgasrohr: Ø 60 oder 80 mm

Lichte Weite Zuluftrohr: Ø 100 oder 125 mm

Max. Anzahl der Bögen 45°: 2 Stück

Bei abweichender Anzahl der Bögen ist von der max. gestreckten Rohrlänge 0,3 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 Vitoladens als bautechnische Einheit geprüft.

Ein Funktionsnachweis gemäß EN 13384 ist **nicht** erforderlich.

### Senkrechte Flachdachdurchführung

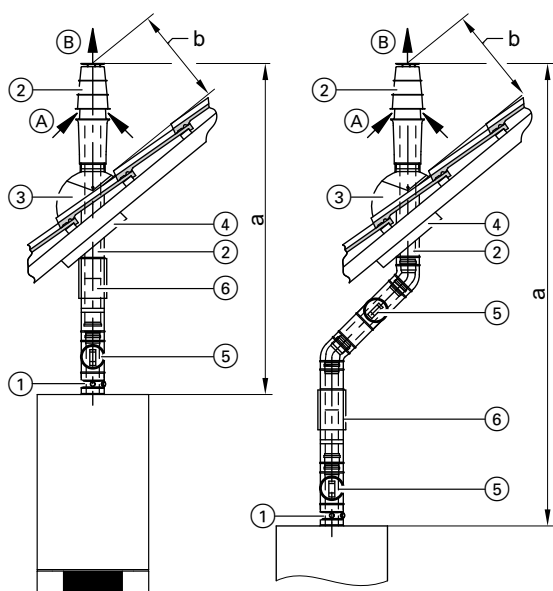
Flachdachkragen entsprechend den Flachdachrichtlinien in die Dachhaut einbinden (siehe Seite 50). Dachdurchführung von oben durchstecken und auf den Flachdachkragen aufsetzen.

Bei Durchführung mehrerer senkrechter Dachdurchführungen nebeneinander sind entsprechende Mindestabstände von 1,5 m voneinander und zu anderen Bauteilen gemäß FeuVo einzuhalten.

### Hinweis

Der Durchmesser des Deckendurchbruchs sollte min. 130 mm betragen.

Erst nach vollständiger Montage die Durchführung bauseits mit einer Schelle an der Dachkonstruktion befestigen.



- (A) Zuluft  
(B) Abgas

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Systemgröße<br>Ø mm  |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| ① Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels) und<br>AZ-Adapter<br>Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm                                                                                                                                                                                               | 60/100               | 80/125               |
| ② AZ-Dachdurchführung mit Befestigungsschelle<br>Bis 4 m Gesamtlänge der Abgasleitung<br>– Farbe schwarz<br>– Farbe dachsteinrot<br>Ab 4 m Gesamtlänge der Abgasleitung<br>– Farbe schwarz<br>– Farbe dachsteinrot                                                                                       | 60<br>60             | 80<br>80             |
| Überdachverlängerung mit Schelle (Ver-spannung bauseits)<br>Farbe schwarz<br>0,5 m lang<br>1 m lang mit Abspannschelle<br>Farbe dachsteinrot<br>0,5 m lang<br>1 m lang mit Abspannschelle                                                                                                                | 60<br>60<br>60<br>60 | 80<br>80<br>80<br>80 |
| ③ Universal Dachpfanne<br>Farbe schwarz oder dachsteinrot<br>oder<br>Flachdachkragen<br>oder<br>Rohrdurchführung für Klöber-Dach-pfannen<br>Farbe schwarz oder dachsteinrot (die ent-sprechende Klöber-Dachpfanne ist bei passend zur Dacheindeckung ausgewähl-ter Dachdurchführung bauseits zu stellen) |                      |                      |
| ④ Universal Abdeckblende                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 60                   | 80                   |
| ⑤ AZ-Revisionsstück, gerade (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                    | 60                   | 80                   |
| ⑥ AZ-Schiebemuffe                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 60                   | 80                   |
| AZ-Bogen<br>87° (1 Stück)<br>45° (2 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                               | 60                   | 80                   |
| AZ-Rohr<br>1 m lang<br>0,5 m lang                                                                                                                                                                                                                                                                        | 60                   | 80                   |
| Befestigungsschelle, weiß (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                      | 60                   | 80                   |

#### Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung                  | kW | 12,9/19,3 | 16,1/23,5 |
|-------------------------------------|----|-----------|-----------|
| max. Länge a bei Systemgröße 60/100 | m  | 14,5      | 9         |
| max. Länge a bei Systemgröße 80/125 | m  | 12        | 17        |
| b (min.)                            | mm | 400       | 400       |

#### Hinweis

Sollte die Länge von 400 mm über Dach und senkrecht zur Dachfläche aufgrund von spezifischen Vorschriften nicht ausreichen, sind separate Überdachverlängerungen lieferbar (siehe Tabelle). Die Zulassung ist mit dem Abgassystem gewährleistet.

### 3.3 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für getrennte Zuluft- und Abgasführung (Art C<sub>83x</sub> gemäß TRGI 2008)

Der Vitoladens kann bei folgenden Bedingungen der Abgasanlage mit getrennter Abgas-/Zuluftführung raumluftunabhängig 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.

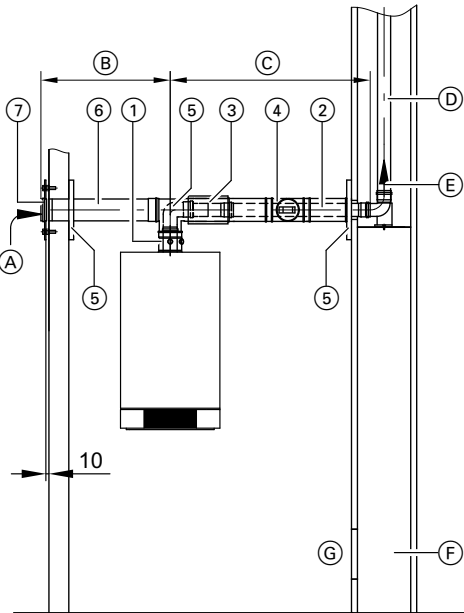
Die Verbrennungsluftansaugung erfolgt dabei getrennt von der Abgasführung durch ein separates Zuluftrohr.

**Die Auslegungshinweise gemäß TRGI 2008, Punkt 5.6 sind zu beachten.**

Lichte Weite Abgasrohr: Ø 60 oder 80 mm  
Lichte Weite Außenrohr: Ø 100 oder 125 mm  
Lichte Weite Zuluftrohr: Ø 125 mm  
Max. Rohrlänge:

Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F (Fortsetzung)

- 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.



- (A) Zuluft
- (B) Zuluftleitung (max. 4 m)
- (C) Verbindungsstück
- (D) Abgasleitung
- (E) Abgas
- (F) Schacht F 90 oder F 30
- (G) Belüftungsöffnung

**Hinweis**  
Wird die Abgasleitung durch einen bestehenden Schornstein bzw. Schacht (nicht feuchteunempfindlich) geführt, sind die Einzelteile für die Abgasleitung gemäß Seite 27 einzusetzen.

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung                | kW | 12,9/19,3 | 16,1/23,5 |
|-----------------------------------|----|-----------|-----------|
| max. Länge bei Systemgröße 60/100 | m  | 18        | 9         |
| max. Länge bei Systemgröße 80/125 | m  | 23        | 23        |

Berücksichtigt sind:  
2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)  
oder

Bei der CE-Zulassungsprüfung wurde nachgewiesen, dass beim Vitoladens 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 Brennwertkessel Vitoladens als bautechnische Einheit geprüft.  
Ein Funktionsnachweis gemäß EN 13384 für die Zuluftseite und die Verbindungsstücke ist **nicht** erforderlich.

|   |                                                                                                                  | Systemgröße<br>Ø mm |        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| ① | Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels) und AZ-Adapter Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm               | 60/100              | 80/125 |
|   |                                                                                                                  | 60                  |        |
| ② | AZ-Rohr 1 m lang 0,5 m lang                                                                                      | 60                  | 80     |
|   |                                                                                                                  |                     |        |
| ③ | AZ-Bogen 87° (1 Stück) 45° (2 Stück)                                                                             | 60                  | 80     |
|   |                                                                                                                  |                     |        |
| ④ | AZ-Schiebemuffe                                                                                                  | 60                  | 80     |
|   |                                                                                                                  |                     |        |
| ⑤ | AZ-Revisionsstück, gerade (1 Stück)                                                                              | 60                  | 80     |
|   |                                                                                                                  |                     |        |
| ⑥ | AZ-T-Stück C 8 mit Mauerblenden                                                                                  | 60                  | 80     |
|   |                                                                                                                  |                     |        |
| ⑦ | Zuluftrohr Ø 100 mm 1 m lang (ablängbar) 0,5 m lang (ablängbar) Zuluftbogen Ø 100 mm 87° (1 Stück) 45° (2 Stück) |                     |        |
|   |                                                                                                                  |                     |        |
| ⑧ | Zuluftwindschutz                                                                                                 |                     |        |
|   |                                                                                                                  |                     |        |
| ⑨ | Befestigungsschelle, weiß (1 Stück) (AZ-Rohr)                                                                    | 60                  | 80     |
|   |                                                                                                                  |                     |        |

3 Bögen 45°,  
0,5 m Länge des Verbindungsstücks (C) und ein Schachttinnenmaß von 140 x 140 mm.  
Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 0,5 m für 87°-Bögen bzw. 0,3 m für 45°-Bögen abziehen bzw. zuzurechnen.  
Bei abweichender Längenangabe des Verbindungsstücks (C) ist die Differenz abziehen bzw. zuzurechnen.

**Beispiel:**  
Verbindungsstück mit 3 Bögen 87° und 2 m Länge des Verbindungsstücks (C):  
Von der max. Länge der Abgasleitung von 23 m ist 0,5 m für den Bogen und 1,5 m für das Verbindungsstück abziehen.  
Die max. Länge beträgt dann 21 m.

3.4 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Außenwandführung (Art C<sub>53x</sub> gemäß TRGI 2008)

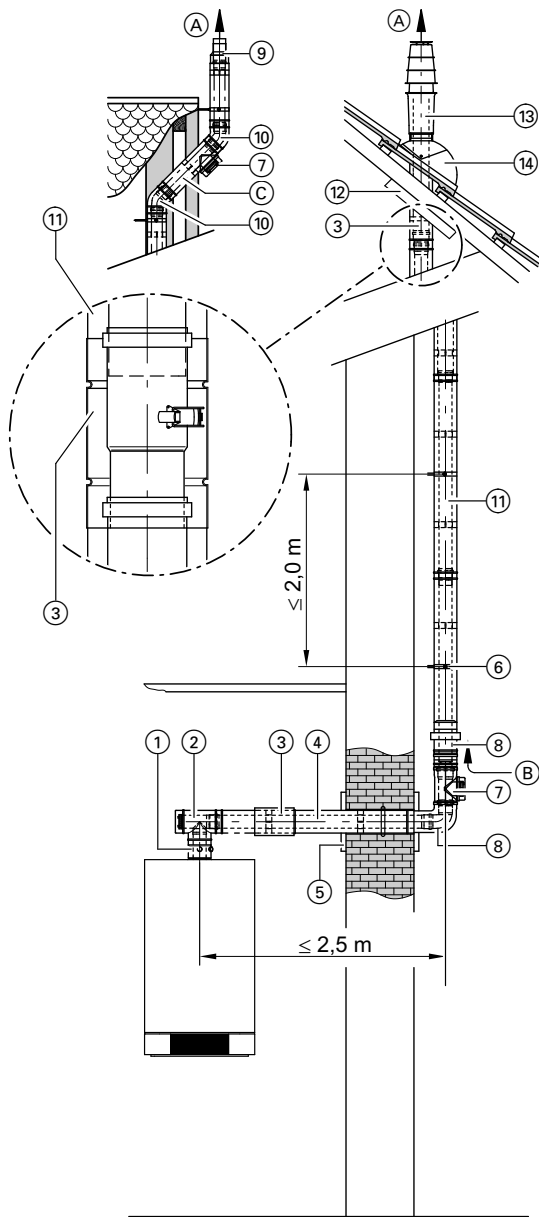
Der Vitoladens kann auch an eine Abgasleitung, ohne Schacht an der Außenwand geführt, angeschlossen werden.

Die Verbrennungsluftansaugung erfolgt über das Luftansaugstück. Das senkrechte Außenrohr dient als Schutzrohr und durch die stehende Luftschicht als Wärmedämmung.  
Lichte Weite Abgasrohr: Ø 60 oder 80 mm

## Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F (Fortsetzung)

Lichte Weite Außenrohr: Ø 100 oder 125 mm

Je nach Dachüberstand sind verschiedene Verlegungsmöglichkeiten gegeben.



(A) Abgas

(B) Zuluft

(C) Etage in der Außenwandführung siehe Seite 43

**Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück**

| Nenn-Wärmeleistung                | kW | 12,9/19,3 | 16,1/23,5 |
|-----------------------------------|----|-----------|-----------|
| max. Länge bei Systemgröße 60/100 | m  | 18        | 9         |
| max. Länge bei Systemgröße 80/125 | m  | 20        | 20        |

Die Außenwandführung ist als konzentrische Abgas-/Zuluftführung (AZ) mit dem Brennkessel Vitoladens als bautechnische Einheit geprüft.

Ein Funktionsnachweis gemäß EN 13384 ist **nicht** erforderlich.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Systemgröße<br>Ø mm |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
| (1) <b>Kesselanschluss-Stück</b> (im Lieferumfang des Heizkessels) und<br><b>AZ-Adapter</b><br>Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm                                                                                                                                                                  | 60/100              | 80/125   |
| (2) <b>AZ-Revisionsbogen</b> 87° (1 Stück) oder<br><b>AZ-Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück) und<br><b>AZ-Bogen</b> 87° (1 Stück)                                                                                                                                                         | 60                  | 80       |
| (3) <b>AZ-Schiebemuffe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | 60                  | 80       |
| (4) <b>AZ-Rohr</b><br>1,95 m lang<br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück)                                                                                                                                                                                                             | 60                  | 80       |
| (5) <b>Mauerblende</b> (Ø 125 mm)                                                                                                                                                                                                                                                           | 60                  | 80       |
| (6) <b>Befestigungsschelle</b> , weiß (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                             | 60                  | 80       |
| (7) <b>AZ-Revisionsstück</b> , gerade (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                             | 60                  | 80       |
| (8) <b>Außenwandpaket</b><br>Bestehend aus:<br>– AZ-Bogen<br>– Luftansaugstück<br>– Mauerblende                                                                                                                                                                                             | 60                  | 80       |
| (9) <b>Außenwand-Endstück</b> (bei geringem Dachüberstand)                                                                                                                                                                                                                                  | 60                  | 80       |
| (10) <b>AZ-Bogen</b><br>87° (1 Stück)<br>45° (2 Stück)                                                                                                                                                                                                                                      | 60<br>60            | 80<br>80 |
| (11) <b>AZ-Rohr</b><br>1,95 m lang<br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück)                                                                                                                                                                                                            | 60                  | 80       |
| (12) <b>Universal-Abdeckblende</b>                                                                                                                                                                                                                                                          | 60                  | 80       |
| (13) <b>AZ-Dachdurchführung</b><br>(bei großem Dachüberstand)<br>Farbe schwarz oder dachsteinrot                                                                                                                                                                                            | 60                  | 80       |
| (14) <b>Universal Dachpfanne</b><br>Farbe schwarz oder dachsteinrot oder<br><b>Rohrdurchführung für Klöber-Dachpfannen</b><br>Farbe schwarz oder dachsteinrot<br>(die entsprechende Klöber-Dachpfanne ist bei passend zur Dacheindeckung ausgewählter Dachdurchführung bauseits zu stellen) |                     |          |

2 Bögen 87°

oder

2 Bögen 45°

und 1 m Verbindungsstück.

Von der vorgegebenen max. Länge ist für jeden zusätzlichen 87°-Bogen 0,5 m und für jeden zusätzlichen 45°-Bogen 0,3 m abzuziehen (siehe Seite 27).

5811 452 Berücksichtigt sind:

3.5 Abgas-/Zuluftsystem (AZ) aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Leichtbau-Schacht

Siehe Seite 18.

3.6 Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) für Durchführung durch einen Schacht - raumluftabhängige Betriebsweise (Art B gemäß TRGI 2008)

Für **raumluftabhängigen** Betrieb ist eine Abgasleitung als Verbindungsstück zwischen Vitoladens und Schacht sowie zur Schachtdurchführung erforderlich.

**Aufstellung nur in Räumen mit einer Zuluftöffnung mit freiem Querschnitt von min. 150 cm² bzw. 2 x 75 cm² möglich.**

Lichte Weite Abgasrohr: Ø 60 oder 80 mm

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.

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.

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 (ausspiegeln).

Im Falle eines Verzugs empfehlen wir den Einbau der flexiblen Abgasleitung (siehe Seite 37).

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.

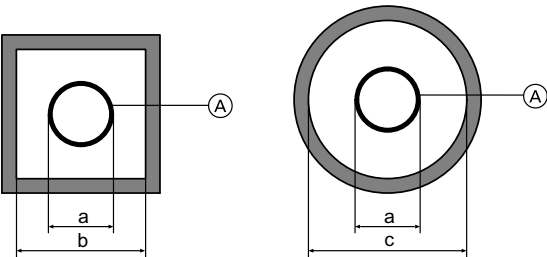
Ist die Abgasleitung nicht vom Dach aus zugänglich, muss eine weitere Revisionsöffnung hinter der Reinigungstür des Schornsteins im Dachgeschoss eingebaut werden.

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.

Schachtinnenmaße



Mindest-Schachtinnenmaße gemäß DIN 18160

| Systemgröße (A) | Außendurchmesser<br>Muffe a<br><br>Ø mm | Mindest-Schachtinnenmaß                              |                   |
|-----------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
|                 |                                         | b<br>quadratisch oder rechteckig (kurze Seite)<br>mm | c<br>rund<br>Ø mm |
| 60              | 73                                      | 113                                                  | 133               |
| 60 (flexibel)   | 64                                      | 104                                                  | 124               |
| 80              | 94                                      | 135                                                  | 155               |
| 80 (flexibel)   | 100                                     | 140                                                  | 160               |



Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F (Fortsetzung)

Max. Anzahl der Bögen

- 87°: 3 Stück  
oder
- 45°: 3 Stück  
oder

- 30°: 4 Stück  
oder
- 15°: 4 Stück

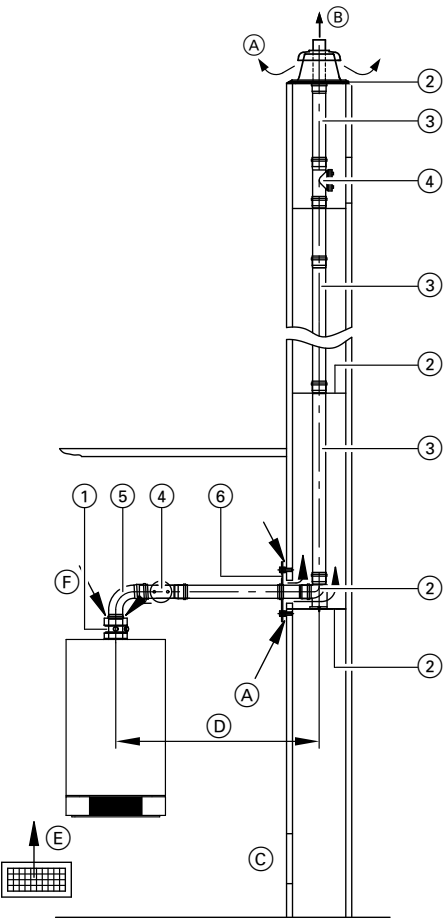
Die Breite des Ringspalts bei der Schachteinführung muss mindestens 3 cm betragen.

Maximale Schachtinnenmaße bei flexiblen Abgasleitungen gemäß DIN EN 14471

**Hinweis**  
Bei Verwendung flexibler Abgasleitungen darf das Schachtinnenmaß maximal das 2-fache des Außendurchmessers der flexiblen Abgasleitung betragen.

| Systemgröße <sup>Ⓐ</sup> | Außendurchmesser<br>Muffe a<br><br>Ø mm | Maximales Schachtinnenmaß                            |                   |
|--------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
|                          |                                         | b<br>quadratisch oder rechteckig (kurze Seite)<br>mm | c<br>rund<br>Ø mm |
| 60 (flexibel)            | 64                                      | 128                                                  | 128               |
| 80 (flexibel)            | 100                                     | 200                                                  | 200               |
| 100 (flexibel)           | 125                                     | 250                                                  | 250               |

Abgasleitung, Systemgröße 60 und 80 (Bauteile) (Art B<sub>23</sub> gemäß TRGI 2008)



- (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

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Systemgröße<br>Ø mm |        |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| ① | <b>Kesselanschluss-Stück</b> (im Lieferumfang des Heizkessels) und <b>AZ-Adapter</b> Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 60/100              | 80/125 |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 60                  |        |
| ② | <b>Basispaket Schacht (PPs, starr)</b><br>Bestehend aus:<br>– Stützbogen<br>– Auflageschiene<br>– Schachtabdeckung (PPs)<br>– Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m)<br>oder<br><b>Basispaket Schacht (Metall/PPs, starr)</b><br>für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel bestehend aus:<br>– Stützbogen<br>– Auflageschiene<br>– Schachtabdeckung (Metall)<br>– Endrohr (Edelstahl)<br>– Abstandhalter (3 Stück, max. Abstand 5 m) | 60                  | 80     |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 60                  | 80     |
|   | <b>Abstandhalter</b> (3 Stück, max. Abstand 5 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 60                  | 80     |
| ③ | <b>Rohr</b><br>1,95 m lang (2 Stück á 1,95 m = 3,9 m)<br>1,95 m lang (1 Stück)<br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 60                  | 80     |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 60                  | 80     |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 60                  | 80     |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 60                  | 80     |
| ④ | <b>Revisionsstück, gerade</b> (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 60                  | 80     |
| ⑤ | <b>Bogen</b><br>87° (1 Stück)<br>45° (2 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 60                  | 80     |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 60                  | 80     |
| ⑥ | <b>Belüftungsblende</b> (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 60                  | 80     |
|   | <b>Abgasbogen</b> (zum Einsatz in gezogenen Schächten)<br>30° (2 Stück)<br>15° (2 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 60                  | 80     |
|   | <b>Revisions-T-Stück</b><br>87° (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 60                  | 80     |
|   | <b>AZ-Raumluftverbund-Wandblende</b><br>Ø 80/125 mm<br>Bei Aufstellung des Heizkessels mit AZ-Rohr bis zur Schachteinführung in einem Aufstellraum mit Verbrennungsluftzufuhr über Raumluftverbund                                                                                                                                                                                                                                                            | 60                  | 80     |
|   | <b>Edelstahl-Verlängerung, (Metall/PPs, starr)</b><br>380 mm lang für Schachtabdeckung, Metall/PPs, starr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 60                  | 80     |

Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung                | kW | 12,9/19,3 | 16,1/23,5 |
|-----------------------------------|----|-----------|-----------|
| max. Länge bei Systemgröße 60/100 | m  | 16        | 9         |
| max. Länge bei Systemgröße 80/125 | m  | 23        | 23        |

Berücksichtigt sind:  
2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen)  
oder  
3 Bögen 45°,

0,5 m Länge des Verbindungsstücks (D).  
Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 0,5 m für 87°-Bögen bzw. 0,3 m für 45°-Bögen abzuziehen bzw. zuzurechnen.  
Bei abweichender Längenangabe des Verbindungsstücks (D) ist die Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

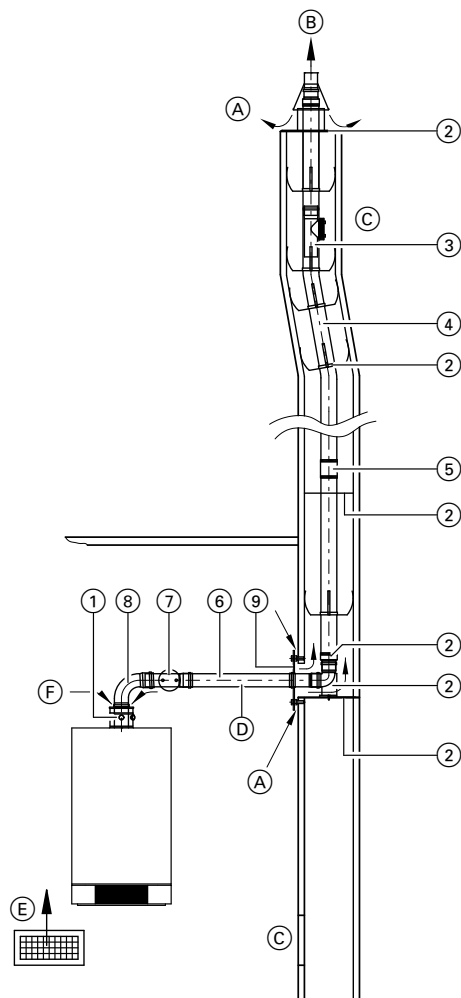
**Beispiel:**  
Verbindungsstück mit 3 Bögen 87° und 1 m Länge des Verbindungsstücks (D):

## Planungs- und Auslegungshinweise für Vitoladens 300-W und 333-F (Fortsetzung)

Von der max. Länge der Abgasleitung von 23 m sind 0,5 m für den Bogen und 0,5 m für das Verbindungsstück abzuziehen.

Die max. Länge beträgt dann 22 m.

### Abgasleitung, flexibel, Systemgröße 60 und 80 (Bauteile) (Art B<sub>23x</sub> gemäß TRGI 2008)



- (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

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Systemgröße<br>Ø mm |        |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| ① | <b>Kesselanschluss-Stück</b> (im Lieferumfang des Heizkessels) und<br><b>AZ-Adapter</b><br>Ø 80/125 mm auf Ø 60/100 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 60/100              | 80/125 |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 60                  |        |
| ② | <b>Basispaket Schacht (PPs, flexibel)</b><br>Bestehend aus:<br>– Stützbogen<br>– Auflageschiene<br>– Schachtabdeckung (PPs)<br>– Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m)<br>oder<br><b>Basispaket Schacht (Metall/PPs, flexibel)</b><br>Für doppelzügige Schornsteine, ein Zug für Festbrennstoffkessel.<br>Bestehend aus:<br>– Stützbogen<br>– Auflageschiene<br>– Schachtabdeckung (Metall)<br>– Endrohr (Edelstahl)<br>– Abstandhalter (5 Stück, max. Abstand 2 m) | 60                  | 80     |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 60                  | 80     |
|   | <b>Abstandhalter</b> (5 Stück, max. Abstand 2 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 60                  | 80     |
|   | <b>Revisionsstück, gerade</b> (1 Stück) zum Einbau in das flexible Abgasrohr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 60                  | 80     |
| ③ | <b>Abgasrohr, flexibel</b> , auf Rolle 8, 12,5 oder 25 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 60                  | 80     |
| ④ | <b>Verbindungsstück</b> zur Verbindung der Restlängen des flexiblen Abgasrohrs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 60                  | 80     |
| ⑤ | <b>Einziehhilfe</b> mit 20 m Seil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 60                  | 80     |
|   | <b>Abgasrohr</b><br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 60                  | 80     |
| ⑥ | <b>Revisionsstück, gerade</b> (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 60                  | 80     |
| ⑦ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |        |
| ⑧ | <b>Abgasbogen</b><br>87° (1 Stück)<br>45° (2 Stück)<br>oder<br><b>Revisions-T-Stück</b><br>87° (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 60                  | 80     |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 60                  | 80     |
|   | <b>Belüftungsblende</b> (1 Stück)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 60                  | 80     |
| ⑨ | <b>Edelstahl-Verlängerung</b> ,<br>(Metall/PPs, flexibel)<br>380 mm lang für Schachtabdeckung,<br>Metall/PPs, flexibel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 60                  | 80     |

#### Hinweis

Die flexible Abgasleitung darf mit max. 45 ° Abweichung zur Senkrechten verlegt werden.

#### Max. Gesamtlänge der Abgasleitung bis Kesselanschluss-Stück

| Nenn-Wärmeleistung                | kW | 12,9/19,3 | 16,1/23,5 |
|-----------------------------------|----|-----------|-----------|
| max. Länge bei Systemgröße 60/100 | m  | 16        | 9         |
| max. Länge bei Systemgröße 80/125 | m  | 21        | 21        |

Berücksichtigt sind:

- 2 Bögen 87° (einschl. Stützbogen) oder
- 3 Bögen 45°,
- 0,5 m Länge des Verbindungsstücks ④.

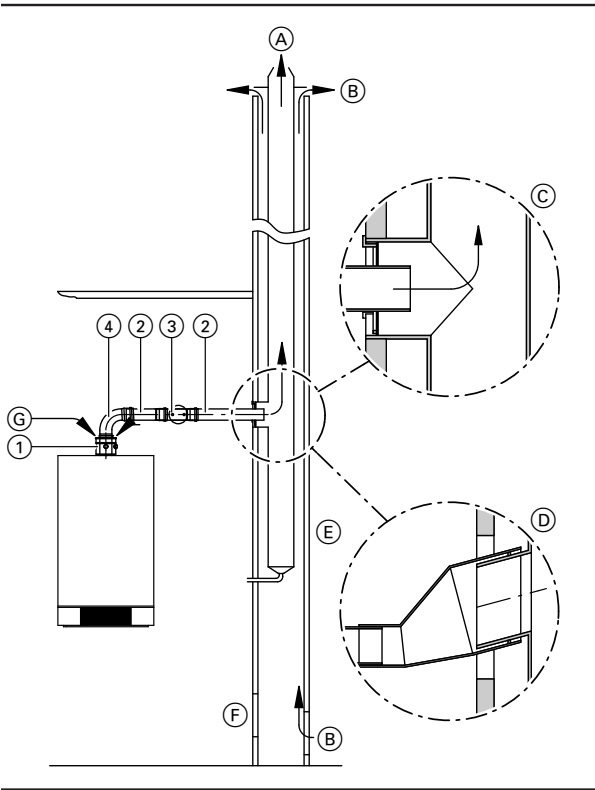
Bei jeder davon abweichenden Anzahl von Bögen ist von der vorgegebenen max. Länge 1 m für 87°-Bögen bzw. 0,5 m für 45°-Bögen abzuziehen bzw. zuzurechnen.  
Bei abweichender Längenangabe des Verbindungsstücks ① ist die Differenz abzuziehen bzw. zuzurechnen.

**Beispiel:**  
Verbindungsstück mit 3 Bögen 87° und 1 m Länge des Verbindungsstücks ①:  
Von der max. Länge der Abgasleitung von 21 m sind 1 m für den Bogen und 0,5 m für das Verbindungsstück abzuziehen.  
Die max. Länge beträgt dann 19,5 m.

Anschluss mit Abgasleitung aus Kunststoff (PPs) an einen feuchteunempfindlichen Schornstein (FU-Schornstein-Unterdruck) (Art B<sub>23</sub> gemäß TRGI 2008)

An feuchtigkeitsunempfindliche Schornsteine nach EN 13384 dürfen Brennwertkessel Vitoladens 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 Vitoladens verwendet werden.  
Das Übergangsstück von der Abgasleitung auf den FU-Schornstein muss vom Hersteller des Schornsteins bezogen werden.



|   |                                                                                  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|
| ① | Kesselanschluss-Stück (im Lieferumfang des Heizkessels)                          |
| ② | Abgasrohr<br>1,95 m lang (1 Stück)<br>1 m lang (1 Stück)<br>0,5 m lang (1 Stück) |
| ③ | Revisionsstück, gerade (1 Stück)                                                 |
| ④ | Abgasbogen<br>87° (1 Stück)<br>45° (2 Stück)                                     |
|   | Revisions-T-Stück<br>87° (1 Stück)                                               |

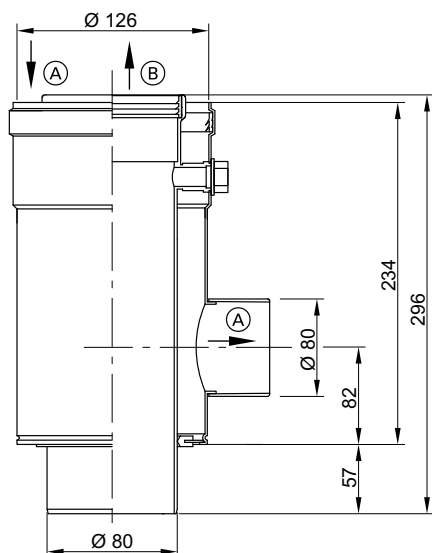
- ① Abgas
- ② Hinterlüftung
- ③ Z. B: Steckadapter Fa. Schiedel
- ④ Z. B: Steckadapter Fa. Plewa
- ⑤ FU-Schornstein
- ⑥ Revisionsöffnung
- ⑦ Zuluft

## Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff

### AZ-Bauteile

#### Kesselanschluss-Stück

- Bei Vitoladens 300-C und 300-T je nach Bestellung im Lieferumfang des Heizkessels.



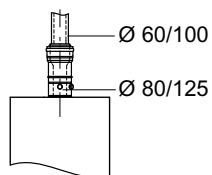
- Ⓐ Zuluft
- Ⓑ Abgas

- Bei Vitoladens 300-W und 333-F ist das Kesselanschluss-Stück im Auslieferungszustand am Heizkessel montiert.  
Für Abgassystem Ø 60/100 mm muss der AZ-Adapter, Best.-Nr. 7373 239 mitbestellt werden.

Für raumluftunabhängigen Betrieb und koaxiale Abgas-/Zuluft-Führung.

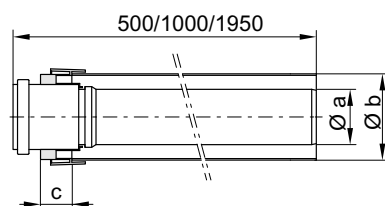
#### AZ-Adapter

Für Systemgröße 80/125 auf Systemgröße 60/100.

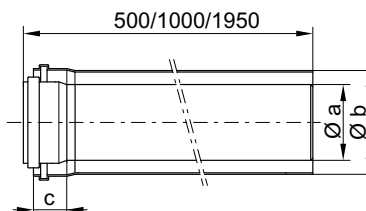


#### AZ-Rohr

(bei Bedarf können die Rohre gekürzt werden)



Systemgröße Ø 60 und 80 mm

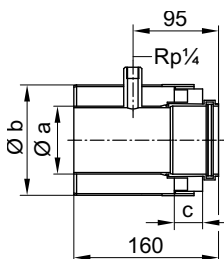


Systemgröße Ø 100 mm

| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |
|---------------------|----------|-----|----|
|                     | a        | b   | c  |
| 60                  | 60       | 100 | 40 |
| 80                  | 80       | 125 | 40 |
| 100                 | 110      | 150 | 40 |

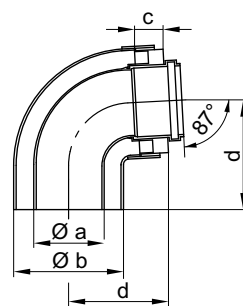
#### AZ-Rohr

Mit Anschluss für Abgastempersensor.

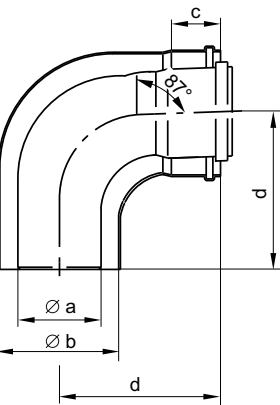


| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |
|---------------------|----------|-----|----|
|                     | a        | b   | c  |
| 60                  | 60       | 100 | 40 |
| 80                  | 80       | 125 | 40 |
| 100                 | 110      | 150 | 40 |

#### AZ-Bogen (87°)



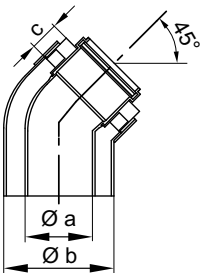
Systemgröße Ø 60 und 80 mm



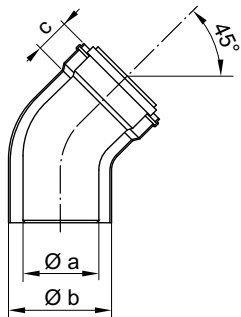
Systemgröße Ø 100 mm

| Systemgröße<br>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



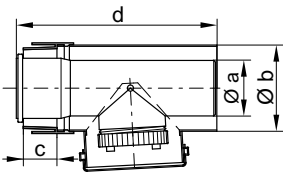
Systemgröße Ø 60 und 80 mm



Systemgröße Ø 100 mm

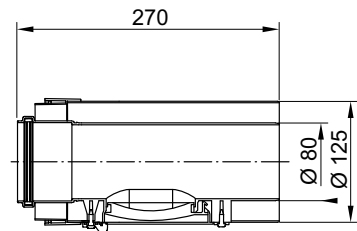
| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |
|---------------------|----------|-----|----|
|                     | a        | b   | c  |
| 60                  | 60       | 100 | 40 |
| 80                  | 80       | 125 | 40 |
| 100                 | 110      | 150 | 40 |

AZ-Revisionsstück (gerade)

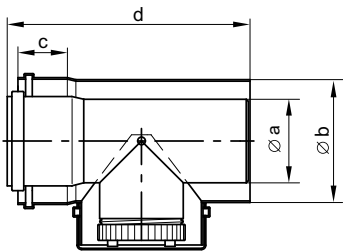


Systemgröße Ø 60 mm

| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |     |
|---------------------|----------|-----|----|-----|
|                     | a        | b   | c  | d   |
| 60                  | 60       | 100 | 40 | 250 |



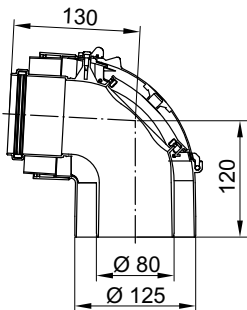
Systemgröße Ø 60 und 80 mm



Systemgröße Ø 100 mm

| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |     |
|---------------------|----------|-----|----|-----|
|                     | a        | b   | c  | d   |
| 100                 | 110      | 150 | 40 | 270 |

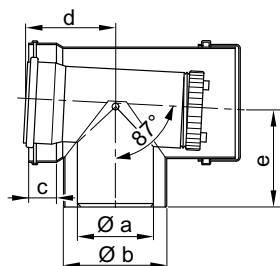
AZ-Revisionsbogen (87°)



Systemgröße Ø 60 und 80 mm

## Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff (Fortsetzung)

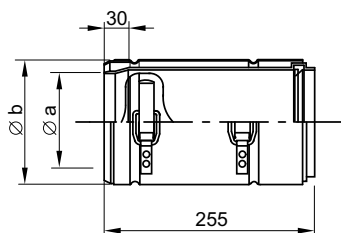
### AZ-Revisions-T-Stück (87°)



Systemgröße Ø 100 mm

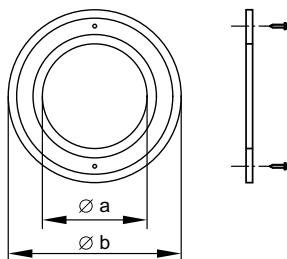
| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |     |     |
|---------------------|----------|-----|----|-----|-----|
|                     | a        | b   | c  | d   | e   |
| 100                 | 110      | 150 | 40 | 130 | 140 |

### AZ-Schiebemuffe



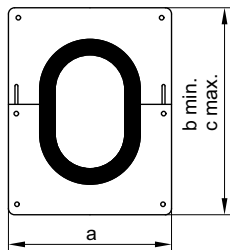
| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |
|---------------------|----------|-----|
|                     | a        | b   |
| 60                  | 60       | 100 |
| 80                  | 80       | 125 |
| 100                 | 110      | 150 |

### AZ-Mauerblende



| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |
|---------------------|----------|-----|
|                     | a        | b   |
| 60                  | 102      | 194 |
| 80                  | 130      | 230 |
| 100                 | 152      | 230 |

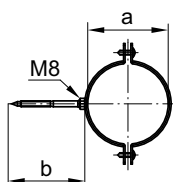
### Universal-Abdeckblende



| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |     |
|---------------------|----------|-----|-----|
|                     | a        | b   | c   |
| 60                  | 250      | 246 | 310 |
| 80                  | 250      | 246 | 310 |
| 100                 | 280      | 280 | 350 |

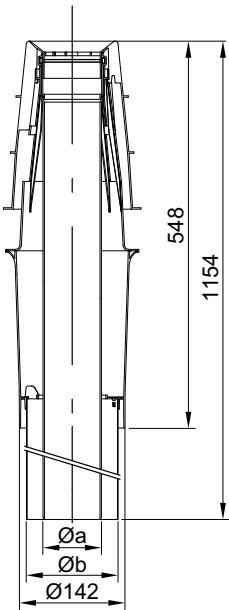
### Befestigungsschelle

Für Innen- und Außenwandverlegung, Farbe weiß.



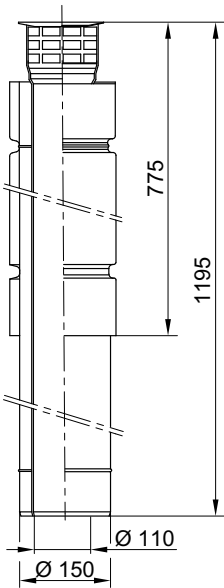
| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |
|---------------------|----------|-----|
|                     | a        | b   |
| 60                  | 100      | 100 |
| 80                  | 125      | 100 |
| 100                 | 150      | 100 |

### AZ-Dachdurchführung mit Befestigungsschelle



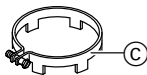
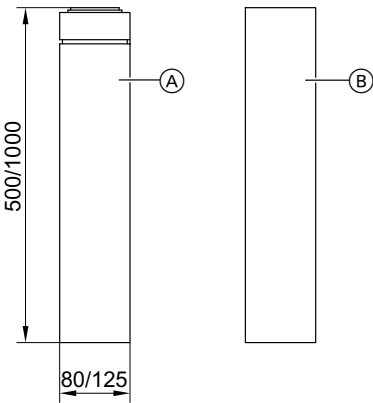
Systemgröße Ø 60 und 80 mm

| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |
|---------------------|----------|-----|
|                     | a        | b   |
| 60                  | 60       | 100 |
| 80                  | 80       | 125 |



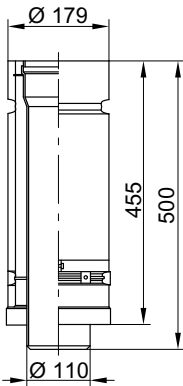
Systemgröße Ø 100 mm

Überdachverlängerung



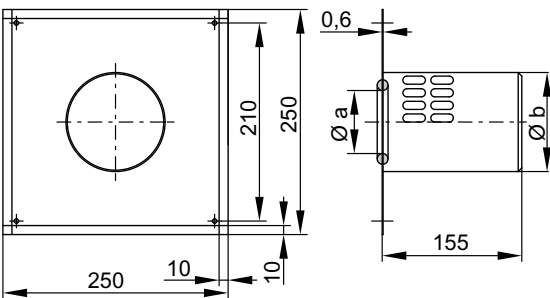
Systemgröße Ø 80 mm

- (A) Überdachverlängerung
- (B) Verkleidungsrohr
- (C) Schelle für Abspannung



Systemgröße Ø 100 mm

AZ-Raumlufverbund-Wandblende





## Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff (Fortsetzung)

| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |
|---------------------|----------|-----|
|                     | a        | b   |
| 60                  | 60       | 100 |
| 80                  | 80       | 125 |

### Etage in der AZ-Leitung

Kleinsten Versatz A ( $2 \times 45^\circ$ -AZ-Bogen):

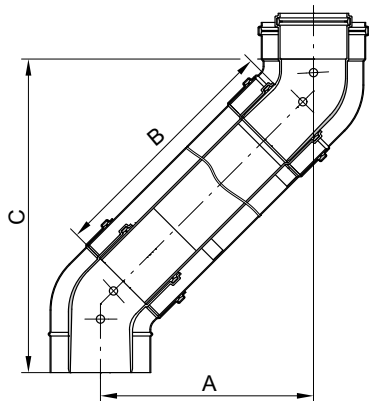
- 74 mm bei Systemgröße Ø 60 mm (C = 174 mm)
- 93 mm bei Systemgröße Ø 80 mm (C = 223 mm)
- 140 mm bei Systemgröße Ø 100 mm (C = 328 mm):

Zwei  $45^\circ$ -AZ-Bögen ineinanderschieben und in die Abgas-/Zuluftleitung stecken.

Versatz:

- Über 74 mm bei Systemgröße Ø 60 mm
- Über 93 mm bei Systemgröße Ø 80 mm
- Über 140 mm bei Systemgröße Ø 100 mm:

Je nach Versatz (Maß A) zwischen den beiden  $45^\circ$ -AZ-Bögen eine AZ-Verlängerung (Maß B) setzen.



### Systemgröße Ø 60 mm

| Versatz      | A (mm) | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 390 |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Verlängerung | B (mm) | 153 | 224 | 295 | 372 | 436 | 487 |
| Bauhöhe      | C (mm) | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 490 |

### Systemgröße Ø 80 mm

| Versatz      | A (mm) | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 390 |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Verlängerung | B (mm) | 123 | 194 | 265 | 335 | 406 | 463 |
| Bauhöhe      | C (mm) | 280 | 330 | 380 | 430 | 480 | 520 |

### Systemgröße Ø 100 mm

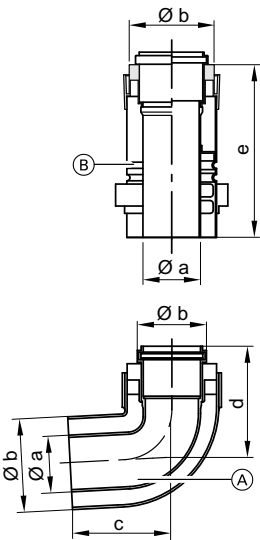
| Versatz      | A (mm) | 200 | 250 | 300 | 350 | 390 |
|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Verlängerung | B (mm) | 134 | 205 | 275 | 346 | 403 |
| Bauhöhe      | C (mm) | 390 | 438 | 488 | 538 | 578 |

## AW-Bauteile für Außenwandverlegung

### Hinweis

Bei Systemgröße 60/100 und 80/125: Für Außenwandrohr, -bogen und -Revisionsstück werden die entsprechenden AZ-Bauteile eingesetzt (siehe Seite 39).

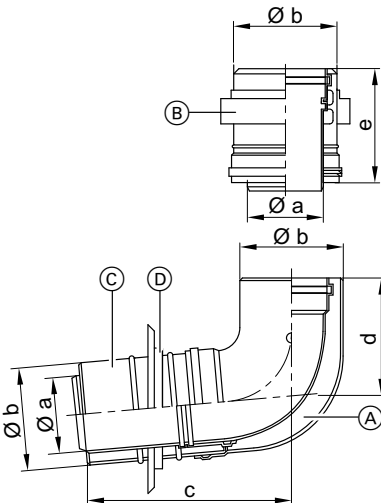
Außenwandpaket



Systemgröße Ø 60 und 80 mm

- (A) Außenwandbogen
- (B) Luftansaugstück

| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |     |     |     |
|---------------------|----------|-----|-----|-----|-----|
|                     | a        | b   | c   | d   | e   |
| 60                  | 60       | 100 | 110 | 110 | 250 |
| 80                  | 80       | 125 | 120 | 120 | 250 |

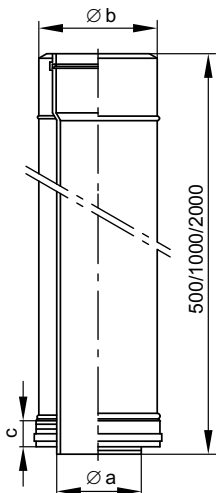


Systemgröße Ø 100 mm

- (A) Außenwandbogen
- (B) Luftansaugstück
- (C) Doppelmuffe
- (D) Mauerblende

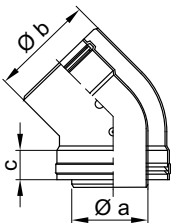
| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |     |     |     |
|---------------------|----------|-----|-----|-----|-----|
|                     | a        | b   | c   | d   | e   |
| 100                 | 110      | 150 | 295 | 170 | 165 |

AW-Rohr



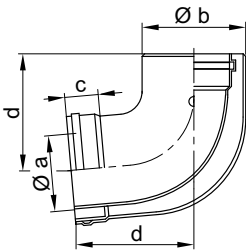
| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |
|---------------------|----------|-----|----|
|                     | a        | b   | c  |
| 100                 | 110      | 150 | 40 |

AW-Bogen (45°)



| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |
|---------------------|----------|-----|----|
|                     | a        | b   | c  |
| 100                 | 110      | 150 | 40 |

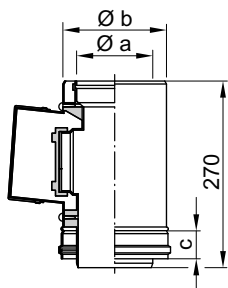
AW-Bogen (87°)



| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |     |
|---------------------|----------|-----|----|-----|
|                     | a        | b   | c  | d   |
| 100                 | 110      | 150 | 40 | 170 |

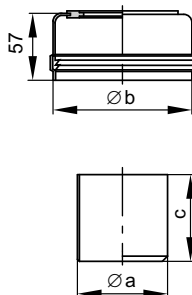
## Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff (Fortsetzung)

### AW-Revisionsstück



| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |
|---------------------|----------|-----|----|
|                     | a        | b   | c  |
| 100                 | 110      | 150 | 40 |

### AW-Endstück

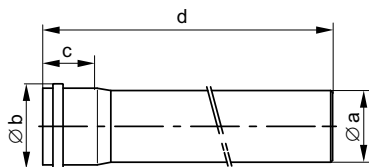


| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |
|---------------------|----------|-----|----|
|                     | a        | b   | c  |
| 100                 | 110      | 152 | 85 |

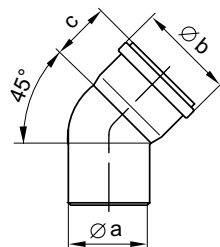
## Bauteile des Einfach-Rohr-Systems

### Abgasrohr

(bei Bedarf können die Rohre gekürzt werden)

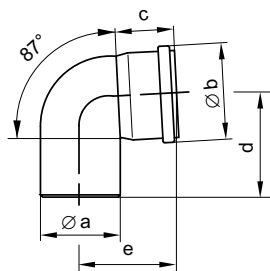


| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |               |
|---------------------|----------|-----|----|---------------|
|                     | a        | b   | c  | d             |
| 60                  | 60       | 73  | 58 | 500/1000/1950 |
| 80                  | 80       | 94  | 57 | 500/1000/1950 |
| 100                 | 110      | 128 | 72 | 500/1000/2000 |



| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |
|---------------------|----------|-----|----|
|                     | a        | b   | c  |
| 60                  | 60       | 73  | 55 |
| 80                  | 80       | 94  | 60 |
| 100                 | 110      | 128 | 72 |

### Abgasbogen (87°)



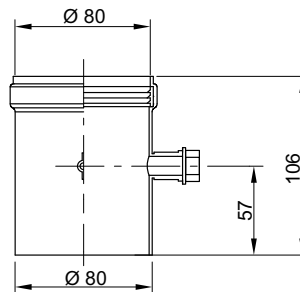
| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |     |     |
|---------------------|----------|-----|----|-----|-----|
|                     | a        | b   | c  | d   | e   |
| 60                  | 60       | 73  | 55 | 110 | 120 |
| 80                  | 80       | 94  | 60 | 120 | 130 |
| 100                 | 110      | 128 | 72 | 130 | 130 |

### Abgasbogen (45°)

Liefereinheit 2 Stück

### Kesselanschluss-Stück

■ Bei Vitoladens 300-C und 300-T je nach Bestellung im Lieferumfang des Heizkessels.



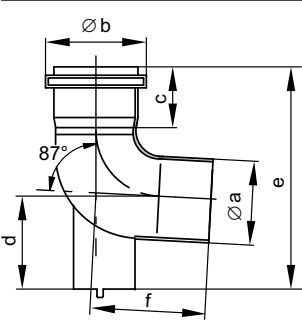
■ Bei Vitoladens 300-W und 333-F ist das Kesselanschluss-Stück im Auslieferungszustand am Heizkessel montiert.  
Für Abgassystem Ø 60/100 mm muss der AZ-Adapter, Best.-Nr. 7373 239 mitbestellt werden.

Für raumluftabhängigen Betrieb oder raumluftunabhängigen Betrieb und parallele Abgas-/Zuluft-Führung.

### Basispaket Schacht

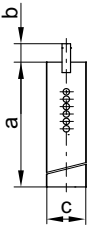
Bestehend aus Stützbogen, Auflageschiene, Schachtabdeckung und Abstandhalter.

Stützbogen



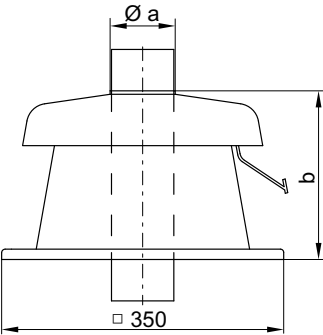
| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |     |     |     |
|---------------------|----------|-----|----|-----|-----|-----|
|                     | a        | b   | c  | d   | e   | f   |
| 60                  | 60       | 73  | 55 | 60  | 180 | 110 |
| 80                  | 80       | 94  | 60 | 80  | 210 | 120 |
| 100                 | 110      | 128 | 72 | 112 | 245 | 120 |

Auflageschiene



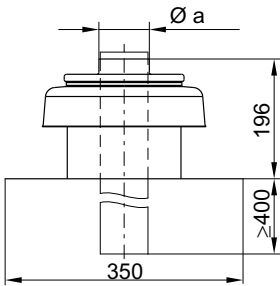
| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |    |    |
|---------------------|----------|----|----|
|                     | a        | b  | c  |
| 60                  | 350      | 50 | 50 |
| 80                  | 350      | 50 | 50 |
| 100                 | 350      | 50 | 50 |

Schachtabdeckung, PPs  
(Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten)



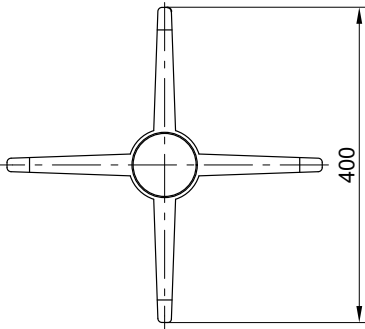
| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |
|---------------------|----------|-----|
|                     | a        | b   |
| 60                  | 60       | 198 |
| 80                  | 80       | 229 |
| 100                 | 111      | 201 |

Schachtabdeckung, Metall  
(Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten)

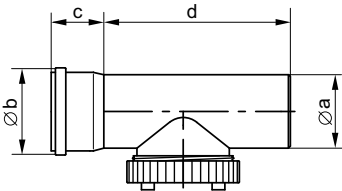


| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm]<br>a |
|---------------------|---------------|
| 80                  | 80            |
| 100                 | 110           |

Abstandhalter  
Liefereinheit 3 Stück (einsetzbar für Schachtinnenmaß 130 × 130 mm bis 250 × 250 mm oder Ø 150 mm bis Ø 300 mm)

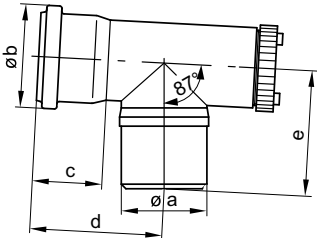


Revisionsstück (gerade)



| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |     |
|---------------------|----------|-----|----|-----|
|                     | a        | b   | c  | d   |
| 60                  | 60       | 73  | 55 | 195 |
| 80                  | 80       | 94  | 60 | 210 |
| 100                 | 110      | 128 | 72 | 201 |

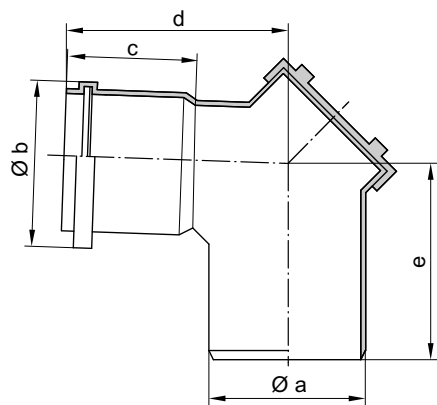
Revisions-T-Stück



## Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff (Fortsetzung)

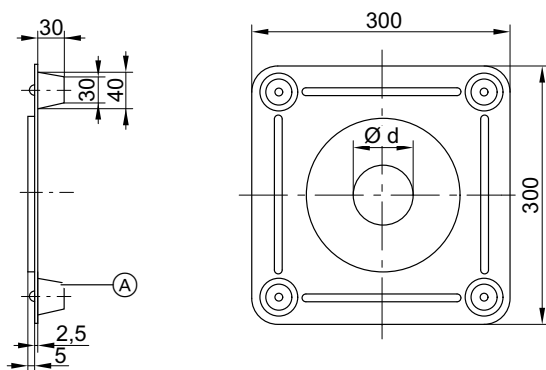
| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |    |    |     |     |
|---------------------|----------|----|----|-----|-----|
|                     | a        | b  | c  | d   | e   |
| 60                  | 60       | 73 | 55 | 130 | 100 |
| 80                  | 80       | 94 | 60 | 142 | 130 |

### Revisionsbogen



| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |    |     |     |
|---------------------|----------|-----|----|-----|-----|
|                     | a        | b   | c  | d   | e   |
| 100                 | 110      | 128 | 72 | 143 | 142 |

### Belüftungsblende



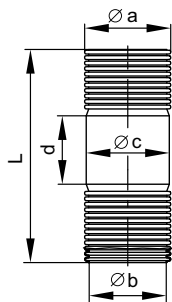
(A) Abstandhalter

| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm]<br>a |
|---------------------|---------------|
| 80                  | 80            |
| 100                 | 110           |

## Bauteile des flexiblen Einfach-Rohr-Systems mit flexibler Abgasleitung

### Abgasrohr, flexibel

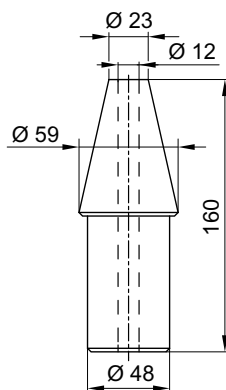
Liefereinheit (Länge L) 8, 12,5, 15 oder 25 m auf Rolle



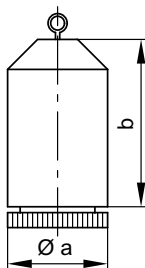
| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |     |    |
|---------------------|----------|-----|-----|----|
|                     | a        | b   | c   | d  |
| 60                  | 58       | 50  | —   | —  |
| 80                  | 84       | 74  | 80  | 62 |
| 100                 | 110      | 100 | 110 | 95 |

### Einziehhilfe

mit 20 m Seil



Systemgröße Ø 60 mm

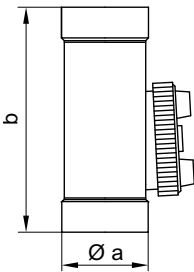


Systemgröße Ø 80 und 100 mm

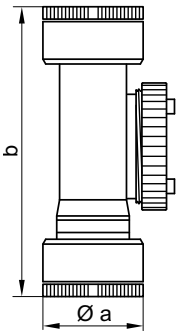
Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff (Fortsetzung)

| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |
|---------------------|----------|-----|
|                     | a        | b   |
| 80                  | 100      | 150 |
| 100                 | 125      | 170 |

Revisionsstück (gerade)



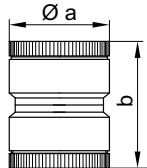
Systemgröße Ø 60 mm



Systemgröße Ø 80 und 100 mm

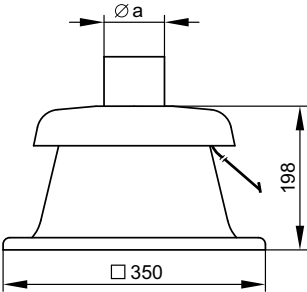
| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |
|---------------------|----------|-----|
|                     | a        | b   |
| 60                  | 63       | 235 |
| 80                  | 100      | 266 |
| 100                 | 125      | 330 |

Verbindungsstück



| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |
|---------------------|----------|-----|
|                     | a        | b   |
| 60                  | 63       | 52  |
| 80                  | 100      | 110 |
| 100                 | 125      | 160 |

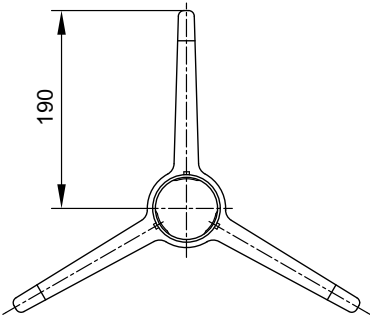
Schachtabdeckung  
mit Endstück



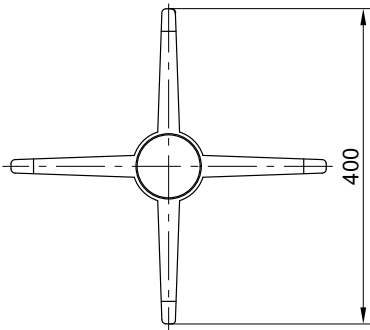
| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm]<br>a |
|---------------------|---------------|
|                     |               |
| 80                  | 80            |
| 100                 | 110           |

Abstandhalter

Liefereinheit 5 Stück  
Einsetzbar für Schachtinnenmaß 130 × 130 mm bis 250 × 250 mm  
oder Ø 150 mm bis Ø 300 mm.



Systemgröße Ø 60 mm



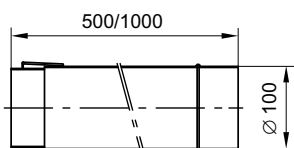
Systemgröße Ø 80 und 100 mm

Bauteile für getrennte Zuluft- und Abgasführung — Vitoladens 300-W und 333-F

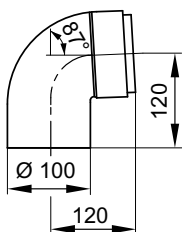
Zuluftrohr

Bei Bedarf können die Rohre gekürzt werden.

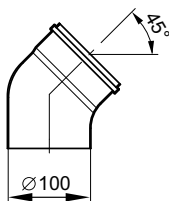
## Einzelteile zu den Abgassystemen aus Kunststoff (Fortsetzung)



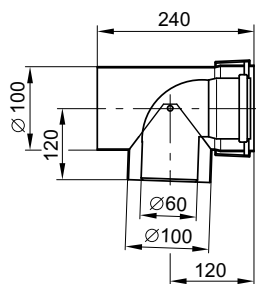
**Zuluftbogen (87°)**



**Zuluftbogen (45°)**  
Liefereinheit 2 Stück

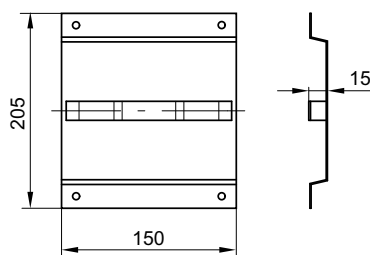


**AZ-T-Stück C 8**



Systemgröße Ø 60 mm

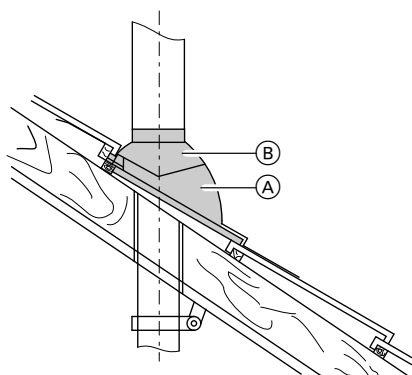
**Zuluftwindschutz**



## Dachelemente

### Universal-Dachpfanne

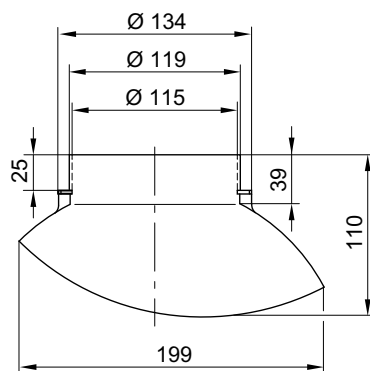
Geeignet für Dachneigungen von 25 bis 45°.



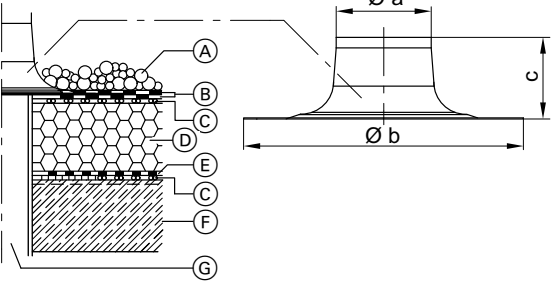
- (A) Universal-Dachpfanne
- (B) Rohrdurchführung für Universal-Dachpfanne

### Rohrdurchführung für Klöber-Dachpfannen

Geeignet für Dachneigungen von 20 bis 50°.



Flachdachkragen



- Ⓐ Kiesschüttung
- Ⓑ Isolierbahn

- Ⓒ Belüftungsbahn
- Ⓓ Wärmedämmung
- Ⓔ Isolierung
- Ⓕ Decke
- Ⓖ Senkrechte Koaxial-Dachdurchführung

| Systemgröße<br>Ø mm | Maß [mm] |     |     |
|---------------------|----------|-----|-----|
|                     | a        | b   | c   |
| 60                  | 135      | 390 | 250 |
| 80                  | 135      | 390 | 250 |
| 100                 | 170      | 470 | 250 |



## Stichwortverzeichnis

|                                           |       |                                         |    |
|-------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|----|
| <b>A</b>                                  |       | <b>F</b>                                |    |
| Abgas-Sicherheitstemperaturbegrenzer..... | 5     | Feuchteunempfindlicher Schornstein..... | 38 |
| Abgassysteme                              |       |                                         |    |
| ■ für raumluftabhängigen Betrieb.....     | 4     | <b>R</b>                                |    |
| ■ für raumluftunabhängigen Betrieb.....   | 4     | Raumluftabhängige Betriebsweise.....    | 4  |
| Außenwandführung.....                     | 32    | Raumluftunabhängige Betriebsweise.....  | 4  |
| AZ-System.....                            | 9, 25 | Raumluftverbund-Wandblende.....         | 42 |
| <b>B</b>                                  |       | <b>S</b>                                |    |
| Bauaufsichtliche Zulassung.....           | 4, 6  | Schachtmaße.....                        | 21 |
| Bautechnische Einheit.....                | 4     | Senkrechte Dachdurchführung.....        | 30 |
| Bauteile Abgassysteme.....                | 39    |                                         |    |
| <b>D</b>                                  |       | <b>Z</b>                                |    |
| Dachdurchführung, senkrecht.....          | 30    | Zulassungsbescheid.....                 | 6  |
| Dachelemente.....                         | 49    |                                         |    |



- Verkaufsniederlassung
- ▲ Informationszentrum

**Anlagentechnik  
für Produkte großer Leistung**  
Telefon: (030) 6602-470  
Telefax: (06452) 705795  
E-Mail:  
Anlagentechnik\_DE@viessmann.com

**Industrieservice**  
Telefon: (030) 6602-389  
E-Mail:  
Industrieservice@viessmann.com

**Service-Hotline für Deutschland**  
Durchwahl-35 der jeweiligen  
Verkaufsniederlassung

## Verkaufsniederlassungen Deutschland

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

**Verkaufsniederlassung Bremen**  
Bremen-Hemelingen  
Arberger Hafendamm 2  
D-28309 Bremen  
Telefon: (0421) 435 11-0  
Telefax: (0421) 435 11-41  
E-Mail: VN24-Box@viessmann.com

**Verkaufsniederlassung Erfurt**  
Erfurt-Gispersleben  
Mühlweg 25  
D-99091 Erfurt  
Telefon: (0361) 74071-0  
Telefax: (0361) 74071-41  
E-Mail: VN31-Box@viessmann.com

**Verkaufsniederlassung Hannover**  
Wolframstraße 3  
D-30916 Isernhagen  
Telefon: (0511) 7286881-0  
Telefax: (0511) 7286881-40  
E-Mail: VN25-Box@viessmann.com

**Verkaufsniederlassung Allendorf**  
D-35107 Allendorf  
Telefon: (06452) 70-2288  
Telefax: (06452) 70-2954  
E-Mail: VN01-Box@viessmann.com

**Verkaufsniederlassung Dortmund**  
Erinstraße 23  
D-44575 Castrop-Rauxel  
Telefon: (02305) 92350-0  
Telefax: (02305) 92350-41  
E-Mail: VN16-Box@viessmann.com

**Verkaufsniederlassung Frankfurt**  
Kurahessenstraße 2  
D-64546 Mörfelden-Walldorf  
Telefon: (06105) 2831-10  
Telefax: (06105) 2831-40  
E-Mail: VN21-Box@viessmann.com

**Verkaufsniederlassung Herford**  
Herford-Diebrock  
Engerstr. 175  
D-32051 Herford  
Telefon: (05221) 9325-0  
Telefax: (05221) 9325-40  
E-Mail: VN08-Box@viessmann.com

**Verkaufsniederlassung Augsburg**  
Aulzhausener Straße 11  
D-86165 Augsburg  
Telefon: (0821) 74789-0  
Telefax: (0821) 74789-40  
E-Mail: VN28-Box@viessmann.com

**Verkaufsniederlassung Dresden**  
Bergener Ring 22  
D-01458 Ottendorf-Okrilla  
Telefon: (035205) 526-0  
Telefax: (035205) 526-41  
E-Mail: VN32-Box@viessmann.com

**Verkaufsniederlassung Freiburg**  
Freiburg-Hochdorf  
Bebelstraße 19  
D-79108 Freiburg  
Telefon: (0761) 47951-0  
Telefax: (0761) 47951-40  
E-Mail: VN27-Box@viessmann.com

**Verkaufsniederlassung Hof**  
Fuhrmannstraße 9  
D-95030 Hof  
Telefon: (09281) 6183-0  
Telefax: (09281) 6183-41  
E-Mail: VN10-Box@viessmann.com

**Verkaufsniederl. Berlin/Brandenburg**  
Berlin-Rudow  
Kanalstraße 13  
D-12357 Berlin  
Telefon: (030) 660666-10  
Telefax: (030) 660666-40  
E-Mail: VN11-Box@viessmann.com

**Verkaufsniederlassung Düsseldorf**  
Zum Gut Heiligendonk 4  
D-40472 Düsseldorf  
Telefon: (0211) 518063-0  
Telefax: (0211) 518063-41  
E-Mail: VN19-Box@viessmann.com

**Verkaufsniederlassung Hamburg**  
Hamburg-Wilhelmsburg  
Dratelnstraße 16  
D-21109 Hamburg  
Telefon: (040) 756033-0  
Telefax: (040) 756033-41  
E-Mail: VN15-Box@viessmann.com

**Verkaufsniederlassung Karlsruhe**  
Borsigstraße 10  
D-76275 Ettlingen  
Telefon: (07243) 7269-0  
Telefax: (07243) 7269-40  
E-Mail: VN04-Box@viessmann.com

# Verkaufsniederlassungen

## Verkaufsniederlassung Kassel

Kassel-Bettenhausen  
Leipziger Straße 260  
D-34123 Kassel  
Telefon: (0561) 95067-0  
Telefax: (0561) 95067-41  
E-Mail: VN03-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Mannheim

Wallstadter Straße 66  
D-68526 Ladenburg  
Telefon: (06203) 9267-0  
Telefax: (06203) 9267-41  
E-Mail: VN29-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Plattling

Werkstraße 35  
D-94447 Plattling  
Telefon: (09931) 9561-0  
Telefax: (09931) 9561-40  
E-Mail: VN18-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Stuttgart

Lingwiesenstraße 9  
D-70825 Korntal-Münchingen  
Telefon: (07150) 91361-0  
Telefax: (07150) 91361-40  
E-Mail: VN20-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Kempten

Viessmannstraße 1  
D-87787 Wolfertschwenden  
Telefon: (08334) 2598-0  
Telefax: (08334) 2598-40  
E-Mail: VN42-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Meßkirch

Weidenäcker 1/1  
D-88605 Meßkirch-Heudorf  
Telefon: (07575) 9233-0  
Telefax: (07575) 9233-40  
E-Mail: VN41-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Rendsburg

Friedrichstädter Straße 9-11  
D-24768 Rendsburg  
Telefon: (04331) 4551-0  
Telefax: (04331) 4551-40  
E-Mail: VN30-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Trier

Trier-Zewen  
Niederkircher Straße 23  
D-54294 Trier  
Telefon: (0651) 82571-0  
Telefax: (0651) 82571-40  
E-Mail: VN17-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Koblenz

In der Pützgewann 17  
D-56218 Mülheim-Kärlich  
Telefon: (02630) 9894-0  
Telefax: (02630) 9894-41  
E-Mail: VN14-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung München

Lilienthalstraße 1  
D-85570 Markt Schwaben  
Telefon: (08121) 2249-0  
Telefax: (08121) 2249-40  
E-Mail: VN23-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Rostock

Mühlenweg 2  
D-18198 Stäbelow  
Telefon: (038207) 7759-0  
Telefax: (038207) 7759-40  
E-Mail: VN35-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Ulm

Gewerbestraße 8  
D-89275 Elchingen  
Telefon: (07308) 96501-0  
Telefax: (07308) 96501-40  
E-Mail: VN13-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Köln-Bonn

Josef-Kitz-Straße 16  
D-53840 Troisdorf  
Telefon: (02241) 8830-0  
Telefax: (02241) 8830-40  
E-Mail: VN26-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Münster

Schuckertstraße 2  
D-48153 Münster  
Telefon: (0251) 97909-0  
Telefax: (0251) 97909-41  
E-Mail: VN02-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Saarbrücken

Parkstraße 50-52  
D-66450 Bexbach  
Telefon: (06826) 9238-0  
Telefax: (06826) 9238-41  
E-Mail: VN07-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Würzburg

Würzburg-Gewerbegebiet Ost  
Friedrich-Bergius-Ring 14  
D-97076 Würzburg  
Telefon: (0931) 6155-0  
Telefax: (0931) 6155-40  
E-Mail: VN09-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Leipzig

Kabelsketal-Großkugel  
Kastanienallee 11  
D-06184 Kabelsketal  
Telefon: (034605) 303-0  
Telefax: (034605) 303-41  
E-Mail: VN33-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Nürnberg

Grenzweg 4  
D-91207 Lauf-Neunkirchen a.S.  
Telefon: (09123) 9769-0  
Telefax: (09123) 9769-48  
E-Mail: VN05-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Siegen

Siegen-Eiserfeld  
Marienhütte 8  
D-57080 Siegen  
Telefon: (0271) 31451-0  
Telefax: (0271) 31451-40  
E-Mail: VN12-Box@viessmann.com

## Verkaufsniederlassung Luxemburg (Viessmann Luxemburg)

### Verkaufsniederlassung Luxemburg

Rue J. F. Kennedy 35  
L-7327 Steinsel  
Telefon: 263321  
Telefax: 2633231

## Verkaufsniederlassungen Österreich (Viessmann Ges.m.b.H.)

### Zentrale und Verkaufsniederlassung Steinhaus

Viessmannstraße 1  
A-4641 Steinhaus bei Wels  
Telefon  
■ Verkauf: (07242) 62381-110  
■ Anwend.-Techn.: (07242) 62381-150  
■ Kundendienst: (07242) 62381-130  
Telefax: (07242) 62381-440  
E-Mail: VN51-at@viessmann.com

### Verkaufsniederlassung Brunn am Gebirge

(Campus 21)  
Liebermannstr. Ebene 3 A03 302  
A-2345 Brunn am Gebirge  
Telefon  
■ Verkauf: (02236) 377974-110  
■ Anwend.-Techn.: (02236) 377974-150  
■ Kundendienst: (02236) 377974-130  
Telefax: (02236) 377974-140  
E-Mail: VN50-at@viessmann.com

### Verkaufsniederlassung Kalsdorf

Feldkirchenstraße 32  
A-8401 Kalsdorf  
Telefon  
■ Verkauf: (03135) 51000-110  
■ Anwend.-Techn.: (03135) 51000-150  
■ Kundendienst: (03135) 51000-130  
Telefax: (03135) 51000-140  
E-Mail: VN53-at@viessmann.com

### Verkaufsniederlassung Wattens

Auweg 22  
A-6112 Wattens  
Telefon  
■ Verkauf: (05224) 56290-110  
■ Anwend.-Techn.: (05224) 56290-150  
■ Kundendienst: (05224) 56290-130  
Telefax: (05224) 56290-140  
E-Mail: VN52-at@viessmann.com

