

## Planungsanleitung

**VITOROND 100** Typ VR2B

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

**VITOROND 111** Typ RO2D

Niedertemperatur-Öl-Gussheizkessel  
18 bis 27kW  
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

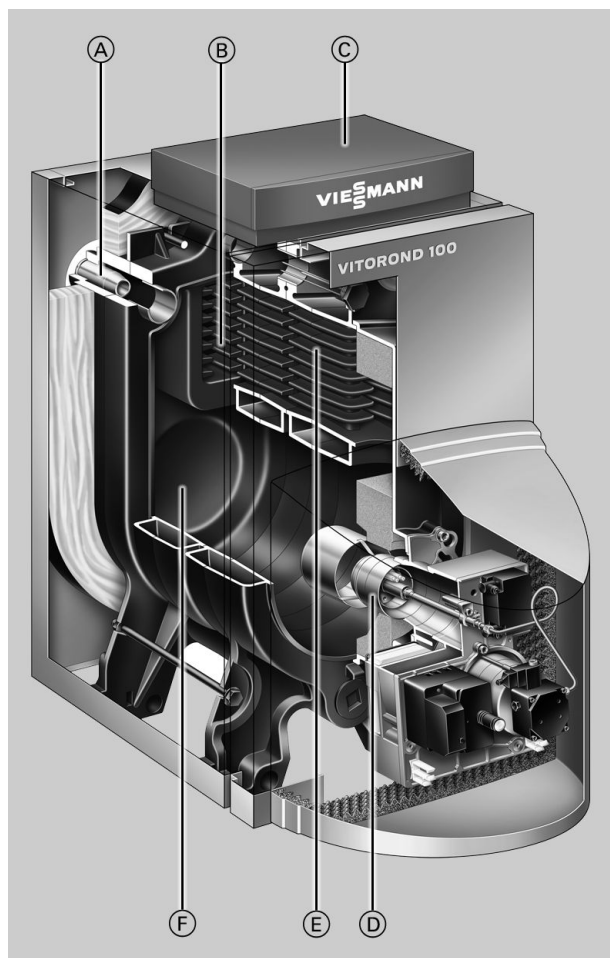
## Inhaltsverzeichnis

1.	<b>Vitorond 100, Typ VR2B, 18 bis 33 kW</b>	1.1 Produktbeschreibung .....	4
		1.2 Betriebsbedingungen .....	5
		1.3 Technische Angaben .....	6
2.	<b>Vitorond 100, Typ VR2B, 40 bis 100 kW</b>	2.1 Produktbeschreibung .....	9
		2.2 Betriebsbedingungen .....	9
		2.3 Technische Angaben .....	11
3.	<b>Vitorond 111, Typ RO2D, 18 bis 27 kW</b>	3.1 Produktbeschreibung .....	13
		3.2 Betriebsbedingungen .....	14
		3.3 Technische Angaben .....	15
4.	<b>Vitola 200, Typ VB2A, 18 bis 63 kW und Typ VX2A, 18 bis 27 kW</b>	4.1 Produktbeschreibung .....	18
		4.2 Betriebsbedingungen .....	18
		4.3 Technische Angaben .....	19
5.	<b>Vitola 222, Typ VE2A, 18 bis 27 kW</b>	5.1 Produktbeschreibung .....	22
		5.2 Betriebsbedingungen .....	23
		5.3 Technische Angaben .....	24
6.	<b>Brenner</b>	6.1 Technische Angaben Vitoflame 200, Typ VEK .....	27
		6.2 Technische Angaben Vitoflame 300, Typ VHG .....	29
		6.3 Technische Angaben Vitoflame 200, Typ VG .....	32
		6.4 Technische Angaben Vitoflame 100, Typ VEH III .....	34
7.	<b>Speicher-Wassererwärmer</b>	7.1 Technische Angaben Vitocell 100-V, Typ CVA .....	37
		■ Auslieferungszustand .....	42
		7.2 Technische Angaben Vitocell 300-V, Typ EVA .....	43
		■ Auslieferungszustand .....	46
		7.3 Technische Angaben Vitocell 300-V, Typ EVI .....	47
		■ Auslieferungszustand .....	51
		7.4 Technische Angaben Vitocell 100-H, Typ CHA .....	52
		■ Auslieferungszustand .....	54
		7.5 Technische Angaben Vitocell 300-H, Typ EHA .....	55
		■ Auslieferungszustand .....	58
		7.6 Trinkwasserseitiger Anschluss Speicher-Wassererwärmer .....	59
8.	<b>Installationszubehör</b>	8.1 Technische Angaben .....	60
		■ Zubehör für Anbindung Speicher-Wassererwärmer an Heizkessel .....	60
		■ Zubehör für Heizkreise .....	60
		■ Zubehör für Heizkessel .....	71
9.	<b>Planungshinweise</b>	9.1 Heizkessel .....	73
		■ Auswahl der Nenn-Wärmeleistung .....	73
		■ Brennstoff .....	73
		■ Anbau eines geeigneten Brenners .....	73
		■ Ausführung mit Vitoflame 200 – für raumluftunabhängigen Betrieb (nicht bei Vitorond 100) .....	73
		9.2 Aufstellung und Montage .....	74
		■ Aufstellbedingungen .....	74
		■ Mindestabstände Vitorond 100 .....	74
		■ Mindestabstände Vitorond 111 .....	75
		■ Mindestabstände Vitola 200 .....	75
		■ Mindestabstände Vitola 222 .....	76
		9.3 Hydraulische Einbindung .....	76
		■ Auslegung der Anlage .....	76
		■ Sicherheitstechnische Ausrüstung .....	76
		■ Heizkreise .....	76
		■ Kunststoff-Rohrsysteme für Heizkörper .....	76
		■ Wassermangelsicherung .....	76
		■ Wasserbeschaffenheit in der Anlage .....	77
		■ Ausdehnungsgefäße .....	77
		9.4 Verteiler für solare Heizungsunterstützung (Zubehör) .....	78
		■ Installationsbeispiele .....	79
		9.5 Trinkwasserseitiger Anschluss .....	80
		9.6 Ölbrenner .....	80
		■ Ölversorgung Einstrangsystem .....	80

## Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

9.7	Gasbrenner .....	82
	■ Gasversorgung .....	82
	■ Brennstoff .....	82
9.8	Abgassystem .....	82
	■ Abgasanlage .....	82
	■ Veränderbare Abgastemperatur bei Vitola 200 und Vitola 222 .....	82
	■ Kombinierte Nebenluftvorrichtung Vitoair .....	82
	■ Aufgaben der Nebenluftvorrichtung .....	85
<b>10.</b>	<b>Regelungen</b>	
10.1	Zuordnung Regelungstyp zum Heizkessel .....	87
	■ Vitotronic 100, Typ KC2B .....	87
	■ Vitotronic 100, Typ KC4B .....	87
	■ Vitotronic 200, Typ KO1B .....	88
	■ Vitotronic 200, Typ KO2B .....	88
10.2	Komponenten im Auslieferungszustand .....	88
	■ Kesseltemperatursensor .....	88
	■ Speichertemperatursensor .....	89
	■ Außentemperatursensor .....	89
10.3	Vitotronic 100, Typ KC2B, Best.-Nr. 7441 799 .....	89
	■ Technische Angaben .....	89
	■ Auslieferungszustand .....	90
10.4	Vitotronic 100, Typ KC4B, Best.-Nr. 7441 801 .....	90
	■ Technische Angaben .....	90
	■ Auslieferungszustand .....	91
10.5	Vitotronic 200, Typ KO1B, Best.-Nr. 7441 800 .....	91
	■ Technische Angaben .....	91
	■ Auslieferungszustand .....	93
10.6	Vitotronic 200, Typ KO2B, Best.-Nr. 7441 802 .....	93
	■ Technische Angaben .....	93
	■ Auslieferungszustand .....	95
10.7	Regelungszubehör .....	96
	■ Zuordnung Zubehör zum Regelungstyp .....	96
	■ Vitotrol 100, Typ UTA .....	96
	■ Vitotrol 100, Typ UTDB .....	97
	■ Externe Erweiterung H4 .....	97
	■ Vitotrol 100, Typ UTDB-RF .....	98
	■ Hinweis zu Vitotrol 200A und 300A .....	98
	■ Vitotrol 200A .....	98
	■ Vitotrol 300A .....	99
	■ Vitohome 300 .....	100
	■ Raumtemperatursensor .....	100
	■ Tauchtemperatursensor .....	100
	■ Abgastemperatursensor .....	101
	■ Funkuhrempfänger .....	101
	■ Externe Erweiterung H5 .....	101
	■ KM-BUS-Verteiler .....	102
	■ Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor .....	102
	■ Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor .....	102
	■ Tauchtemperaturregler .....	103
	■ Anlegetemperaturregler .....	103
	■ Solarregelungsmodul, Typ SM1 .....	104
	■ Erweiterung EA1 .....	105
	■ Vitocom 100, Typ GSM .....	105
	■ Vitocom 200, Typ GP1 .....	106
	■ LON Verbindungsleitung für Datenaustausch der Regelungen .....	107
	■ Verlängerung der Verbindungsleitung .....	107
	■ Abschlusswiderstand (2 Stück) .....	107
	■ Kommunikationsmodul LON .....	107
<b>11.</b>	<b>Anhang</b>	
11.1	Vorschriften / Richtlinien .....	107
<b>12.</b>	<b>Stichwortverzeichnis</b>	109

## 1.1 Produktbeschreibung



- (A) JetFlow-System für Rücklauftemperaturverteilung auf hydraulischem Weg
- (B) Eutectoplex-Heizfläche aus homogenem Spezial-Grauguss
- (C) Digitale Kesselkreisregelung Vitotronic
- (D) Vitoflame 200 Unit Ölbrenner
- (E) 3. Heizgaszug
- (F) 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 abgedichtet. Die waagerechte Anordnung der Heizgaszüge erlaubt zudem eine vollständige und einfache Reinigung.

### Die Vorteile auf einen Blick



- Norm-Nutzungsgrad: 89 % (H<sub>s</sub>)/94,5 % (H<sub>i</sub>).
- Hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer durch Eutectoplex-Heizfläche.
- Kompakt und fertig montiert.
- Guss-Segmente mit elastischer Dichtung zur dauerhaften heizgasseitigen Abdichtung.
- Jetflow-System für optimale Heizwasserverteilung.
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige.

- Alle handelsüblichen Heizöle EL verwendbar. Auch für Heizöl DIN 51603-6-EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen bis 10 % Biokomponenten (FAME).
- Einfache und kostengünstige Wartung durch waagerechte Anordnung der Heizgaszüge und 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

	<b>Forderungen</b>	<b>Umsetzung</b>
1. Heizwasservolumenstrom	keine	—
2. Kesselrücklauftemperatur (Mindestwert)	keine	—
3. Untere Kesselwassertemperatur	keine	—

**1.3 Technische Angaben**

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	<b>kW</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>33</b>
<b>Nenn-Wärmebelastung</b>	<b>kW</b>	<b>19,8</b>	<b>24,2</b>	<b>29,7</b>	<b>36,0</b>
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		CE-0645AU114			
<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-Wassererwärmer					
– 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> Heizkessel mit Wärmedämmung, Brenner und Kesselkreisregelung	kg	128	165	202	202
<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
<b>Schall-Leistungspegel</b> (nach EN ISO 9614-2)					
– bei raumluftunabhängigem Betrieb	dB(A)		58		
– bei raumluftabhängigem Betrieb	dB(A)		62		

<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 EN 304 (Messung mit 5 Thermoelementen) bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

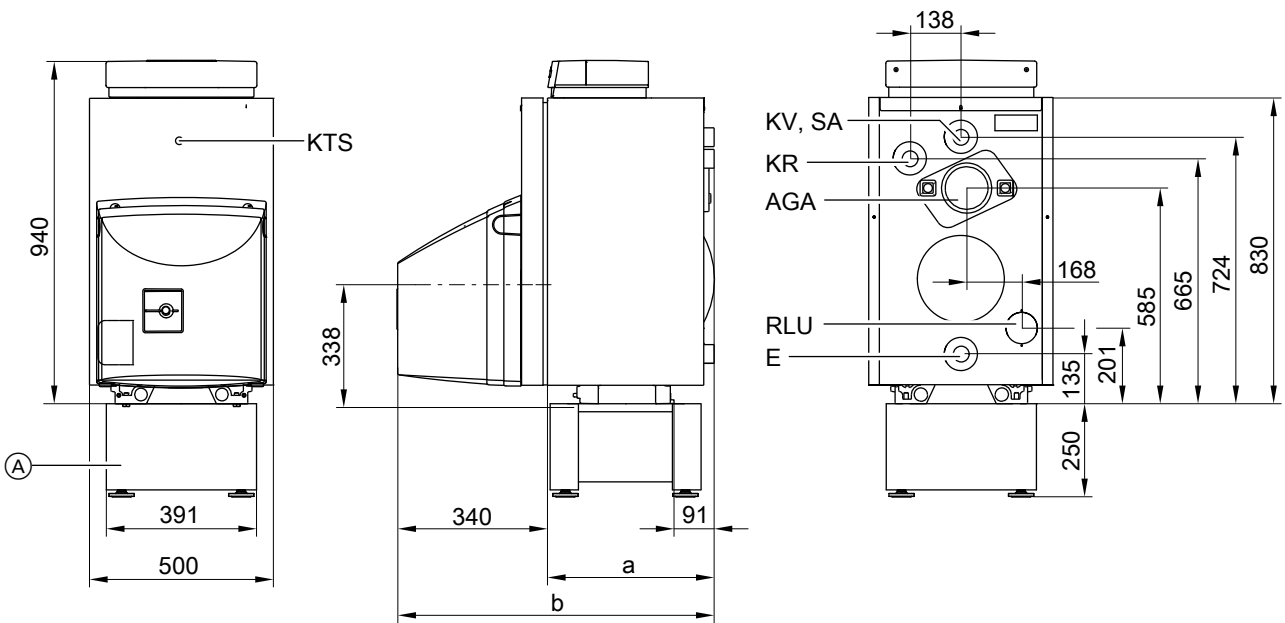
Die Abgastemperatur bei Kesselwassertemperatur von 40 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage.

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.

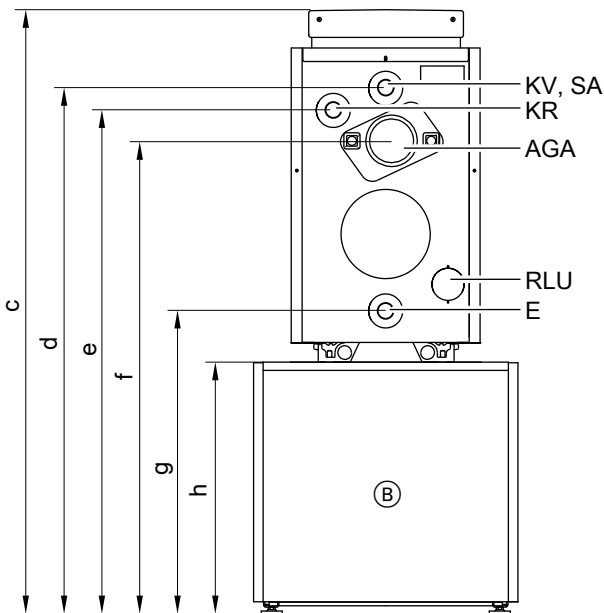
<sup>\*3</sup> Bei der Schornsteindimensionierung beachten.

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



- Ⓐ 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

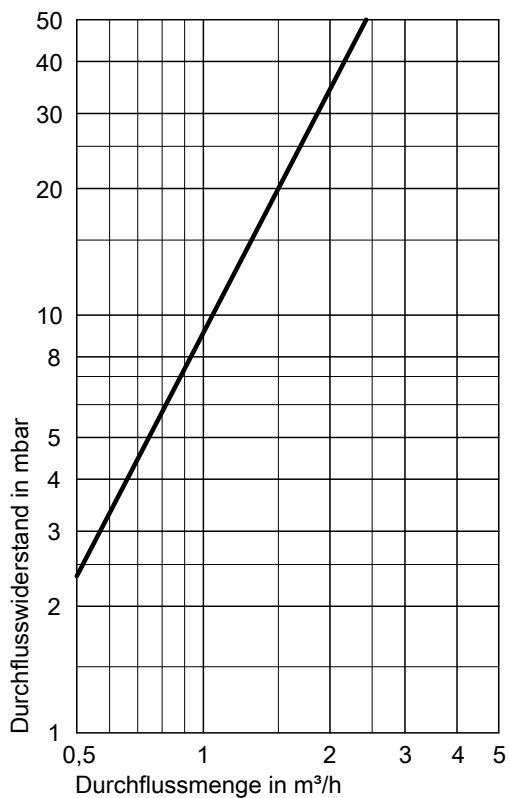
- E Entleerung und Membran-Ausdehnungsgefäß
- KR Kesselrücklauf
- KV Kesselvorlauf
- SA Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)

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

### Maßtabelle

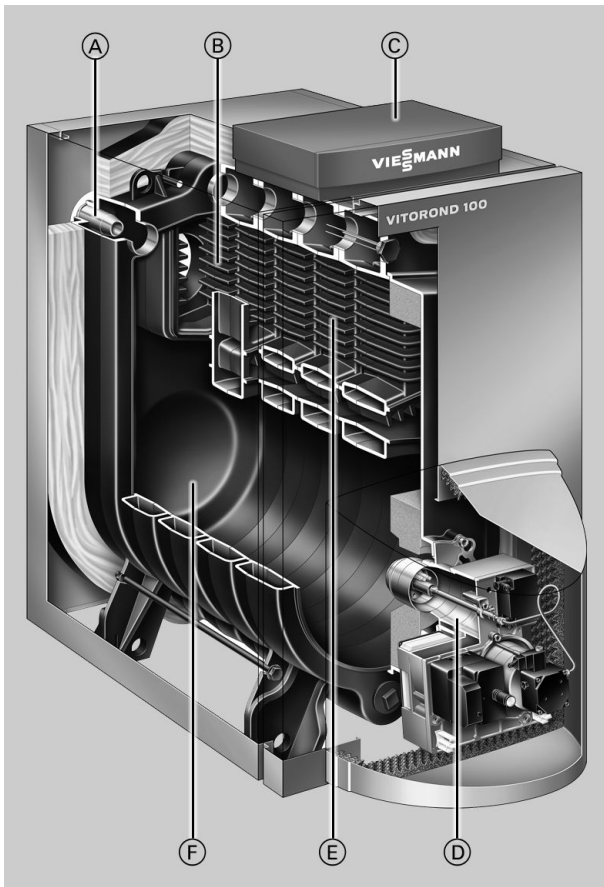
Nenn-Wärmeleistung	kW	18	22	27		33	
Mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer	Liter	130 bis 200	130 bis 200	130 bis 200	350	160 und 200	350
a	mm	515	650	790	790	790	790
b	mm	890	1025	1165	1165	1165	1165
c	mm	1594	1594	1594	1726	1594	1726
d	mm	1380	1380	1380	1512	1380	1512
e	mm	1321	1321	1321	1453	1321	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



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

### Die Vorteile auf einen Blick

- Norm-Nutzungsgrad: 89 % (H<sub>s</sub>)/94,5 % (H<sub>i</sub>).
- Hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer durch Eutectoplex- Heizfläche.
- Guss-Segmente mit elastischer Dichtung zur dauerhaften heizgasseitigen Abdichtung.
- Jetflow-System für optimale Heizwasserverteilung.
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige.
- Alle handelsüblichen Heizöle EL verwendbar. Auch für Heizöl DIN 51603-6-EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen bis 10 % Biokomponenten (FAME).
- Einfache und kostengünstige Wartung durch waagerechte Anordnung der Heizgaszüge und 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	—

## 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. Zweistufiger Brennerbetrieb	1. Stufe 60 % der Nenn-Wärmeleistung	Durch Viessmann Regelung
5. Modulierender Brennerbetrieb	Zwischen 60 und 100 % der Nenn-Wärmeleistung	Durch Viessmann Regelung
6. Reduzierter Betrieb	Betrieb mit unterer Kesselwassertemperatur	Durch Viessmann Regelung
7. Wochenendabsenkung	wie reduzierter Betrieb	wie reduzierter Betrieb

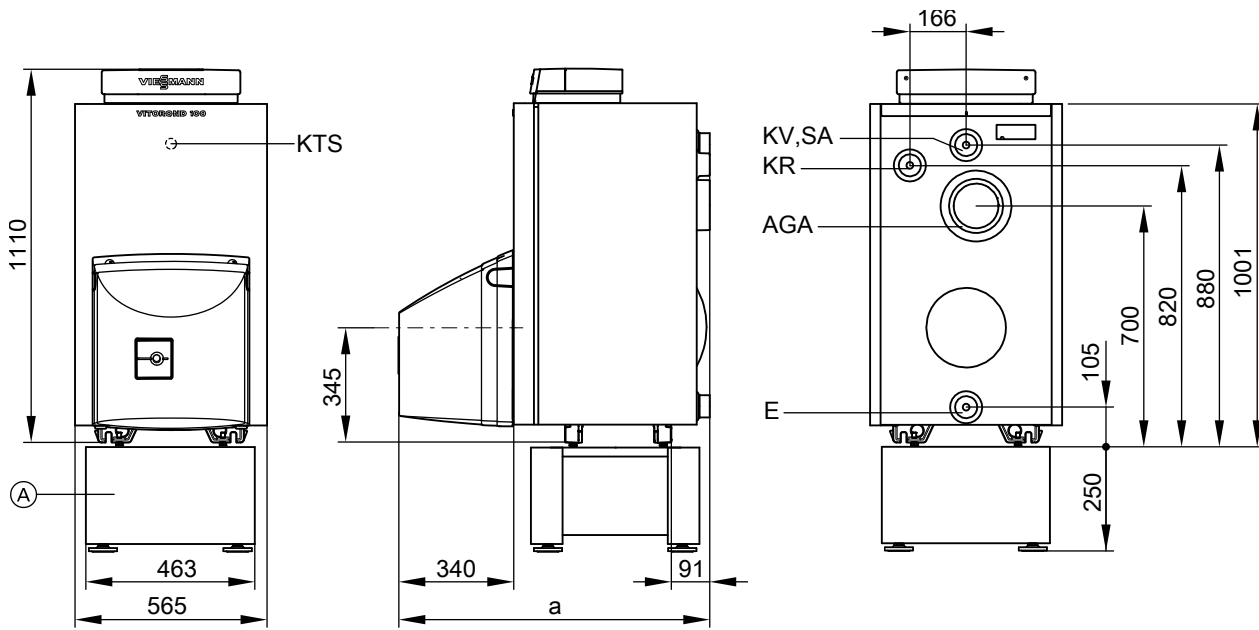
### 2.3 Technische Angaben

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	<b>kW</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>63</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
<b>Nenn-Wärmebelastung</b>	<b>kW</b>	<b>44</b>	<b>54</b>	<b>69</b>	<b>87</b>	<b>109</b>
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		CE-0645AU114				
<b>Abmessungen Kesselkörper</b>						
Länge	mm	583	710	837	964	1091
Breite	mm	512	512	512	512	512
Höhe	mm	935	935	935	935	935
<b>Gesamtabmessungen</b>						
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	–	–
<b>Gewicht Kesselkörper</b>	<b>kg</b>	<b>186</b>	<b>237</b>	<b>288</b>	<b>340</b>	<b>391</b>
<b>Gesamtgewicht</b>	<b>kg</b>	<b>223</b>	<b>276</b>	<b>329</b>	<b>386</b>	<b>441</b>
Heizkessel mit Wärmedämmung, Brenner und Kesselkreisregelung						
<b>Inhalt Kesselwasser</b>	<b>Liter</b>	<b>50</b>	<b>63</b>	<b>76</b>	<b>89</b>	<b>102</b>
<b>Zul. Betriebsdruck</b>	<b>bar</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Anschlüsse Heizkessel</b>						
Kesselvor- und -rücklauf	G	2	2	2	2	2
Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)	G	2	2	2	2	2
Entleerung	G	2	2	2	2	2
<b>Abgaskennwerte*4</b>						
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
<b>Norm-Nutzungsgrad</b>	<b>%</b>	89 (H <sub>s</sub> )/94,5 (H <sub>i</sub> )				
bei Heizsystemtemp. 75/60 °C						
<b>Abgasanschluss</b>	<b>Ø mm</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Gasinhalt Heizkessel</b>	<b>Liter</b>	<b>63</b>	<b>82</b>	<b>102</b>	<b>122</b>	<b>142</b>
<b>Heizgasseitiger Widerstand*5</b>	<b>Pa</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>25</b>	<b>45</b>
	<b>mbar</b>	<b>0,08</b>	<b>0,11</b>	<b>0,13</b>	<b>0,25</b>	<b>0,45</b>
<b>Notwendiger Förderdruck*6</b>	<b>Pa</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
	<b>mbar</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>
<b>Schall-Leistungspegel</b>						
(nach EN ISO 9614-2)						
– bei raumluftunabhängigem Betrieb	<b>dB(A)</b>				<b>60</b>	
– bei raumluftabhängigem Betrieb	<b>dB(A)</b>				<b>63</b>	

\*4 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 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.

\*5 Bei der Auswahl des Brenners beachten.

\*6 Bei der Schornsteindimensionierung beachten.



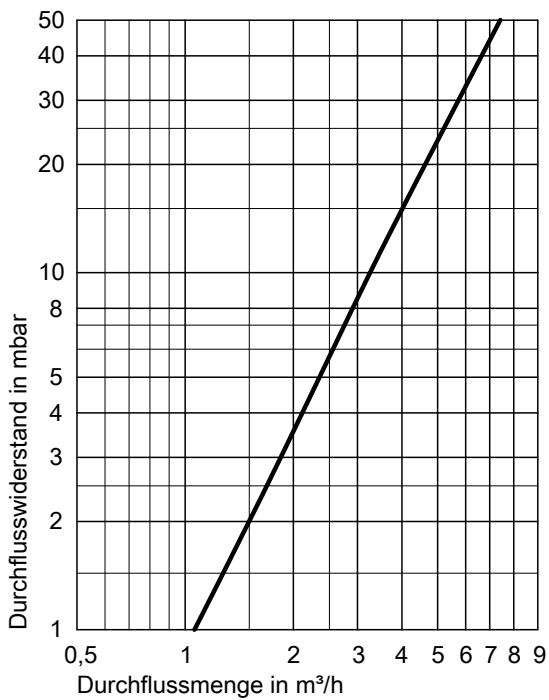
- Ⓐ Untergestell
- AGA Abgasabzug
- E Entleerung und Membran-Ausdehnungsgefäß
- KR Kesselrücklauf

- KTS Kesseltemperatursensor
- KV Kesselvorlauf
- SA Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)

**Maßtabelle**

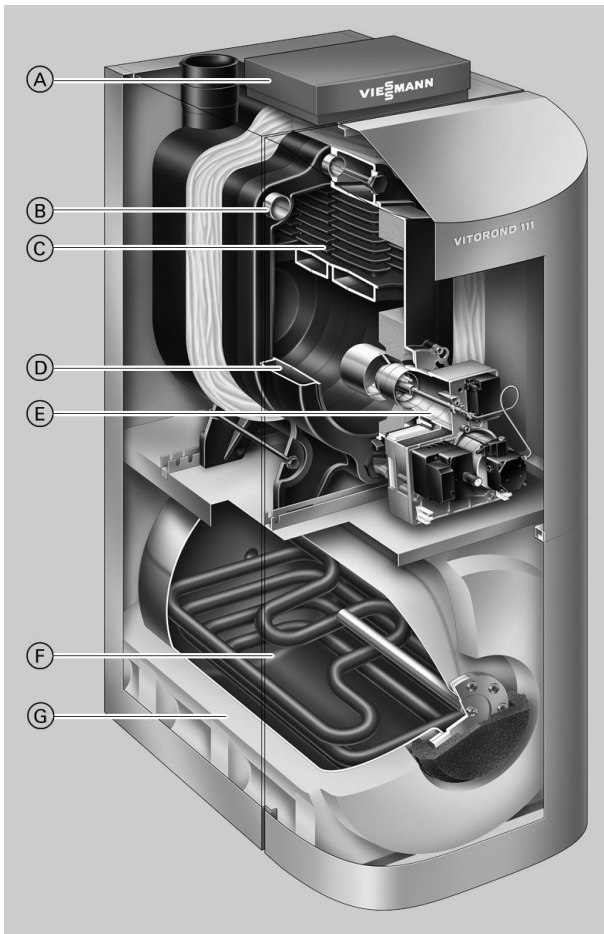
Nenn-Wärmeleistung	kW	40	50	63	80	100
a	mm	915	1040	1170	1378	1503

**Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand**



Der Vitorond 100 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

## 3.1 Produktbeschreibung



- Ⓐ Digitale Kesselkreisregelung Vitotronic
- Ⓑ JetFlow-System für Rücklaufverteilung auf hydraulischem Weg
- Ⓒ Eutectoplex-Heizfläche
- Ⓓ Weite Wasserwände
- Ⓔ Vitoflame 200 Unit Ölbrenner
- Ⓕ Regelbarer Speicher-Wassererwärmer mit Ceraprotect-Emallierung
- Ⓖ 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 durch Eutectoplex- Heizfläche.
- Guss-Segmente mit elastischer Dichtung zur dauerhaften heizgasseitigen Abdichtung.

- Jetflow-System für optimale Heizwasserverteilung.
- Hoher Warmwasserkomfort durch integrierten Speicher-Wassererwärmer.
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige.
- Alle handelsüblichen Heizöle EL verwendbar. Auch für Heizöl DIN 51603-6-EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen bis 10 % Biokomponenten (FAME).
- Einfache und kostengünstige Wartung durch waagerechte Anordnung der Heizgaszüge und herausziehbare Wirbulatorien.
- 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 CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.
- ÖVGW Qualitätsmarke der ÖVGW gemäß Gütezeichenverordnung 1942 DRGBI. I für Erzeugnisse des Gas- und Wasserfachs.

### 3.2 Betriebsbedingungen

	<b>Forderungen</b>	<b>Umsetzung</b>
1. Heizwasservolumenstrom	keine	—
2. Kesselrücklauftemperatur (Mindestwert)	keine	—
3. Untere Kesselwassertemperatur	keine	—

### 3.3 Technische Angaben

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>		<b>kW</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>27</b>
<b>Nenn-Wärmebelastung</b>		<b>kW</b>	<b>19,8</b>	<b>24,2</b>	<b>29,7</b>
<b>Speicher-Wassererwärmer</b>					
Inhalt	Liter	130	160	160	160
Warmwasser-Dauerleistung*7	Liter/h	442	540	540	540
Leistungskennzahl $N_L$ *8		1,1	1,6	1,6	1,6
Max. Zapfmenge bei der angegebenen Leistungskennzahl $N_L$ und Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	Liter/min	15	17	17	17
<b>Produkt-ID-Nummer</b>			CE-0645AU114		
<b>Abmessungen Kesselkörper</b>					
Länge	mm	541	678	815	815
Breite	mm	400	400	400	400
Höhe	mm	840	840	840	840
<b>Abmessungen Speicherkörper</b>					
Länge	mm	850	995	995	995
Breite	mm	640	640	640	640
Höhe	mm	640	640	640	640
<b>Gesamtabmessungen</b>					
Gesamtlänge (Maß c)	mm	1050	1187	1324	1324
Gesamtbreite	mm	665	665	665	665
Gesamthöhe (Betrieb)	mm	1590	1590	1590	1590
<b>Gewicht</b>					
– Kesselkörper	kg	98	130	163	163
– Speicherkörper		73	86	86	86
<b>Gesamtgewicht</b> komplett mit Wärmedämmung, Brenner und Kesselkreisregelung	kg	252	298	332	332
<b>Inhalt Kesselwasser</b>	Liter	27	35	44	44
<b>Zul. Betriebsdruck</b>					
– Heizkessel	bar	3	3	3	3
– Speicher-Wassererwärmer	bar	10	10	10	10
<b>Anschlüsse Heizkessel</b>					
Kesselvor- und -rücklauf	G	1	1	1	1
<b>Anschlüsse Speicher-Wassererwärmer</b>					
Kaltwasser, Warmwasser	R	¾	¾	¾	¾
Zirkulation	R	1	1	1	1
<b>Abgaskennwerte*9</b>					
Temperatur bei					
– 40 °C Kesselwassertemperatur	°C	145	145	145	145
– 75 °C Kesselwassertemperatur	°C	170	170	170	170
Massenstrom bei Heizöl EL	kg/h	31	38	46	46
<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>					
	Pa	7	10	12	12
	mbar	0,07	0,10	0,12	0,12
<b>Notwendiger Förderdruck*10</b>	Pa	5	5	5	5
	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05
<b>Schall-Leistungspegel</b>					
(nach EN ISO 9614-2)					
– bei raumluftunabhängigem Betrieb	dB(A)		58		
– bei raumluftabhängigem Betrieb	dB(A)		62		

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

\*8 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 →  $0,3 \times N_L$ .

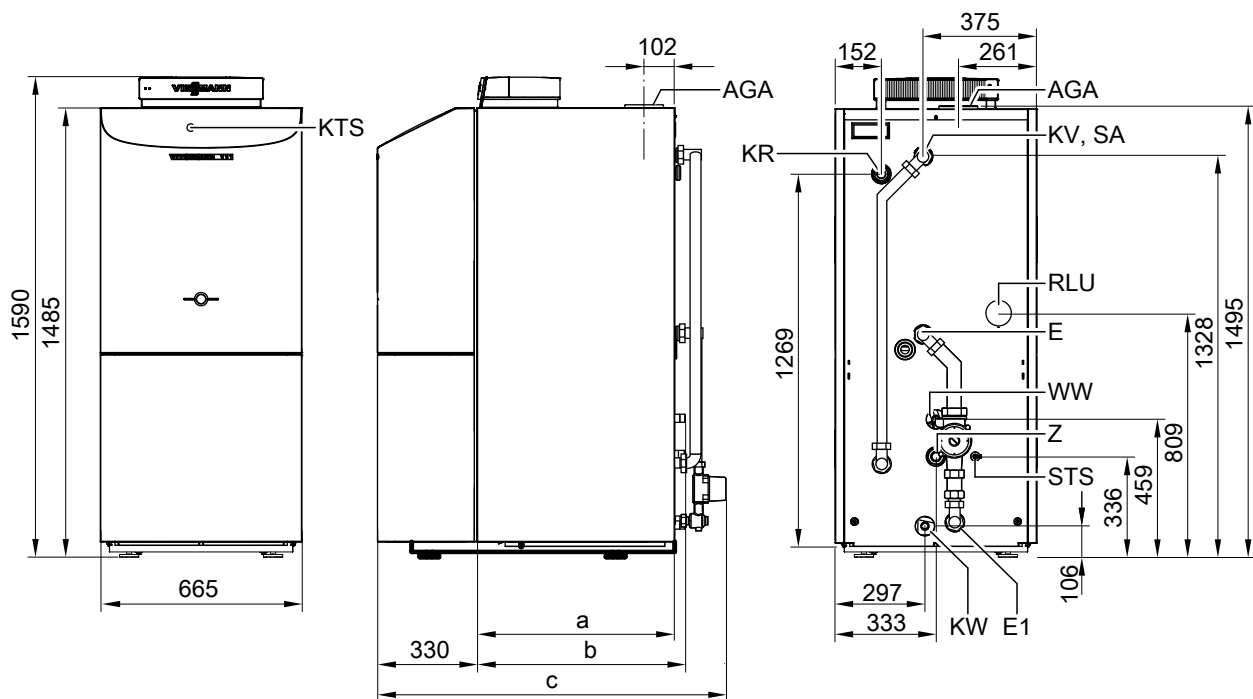
\*9 Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384 bezogen auf 13 % CO<sub>2</sub> bei Heizöl EL

Abgastemperaturen als mittlere Bruttowerte nach EN 304 (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.

\*10 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

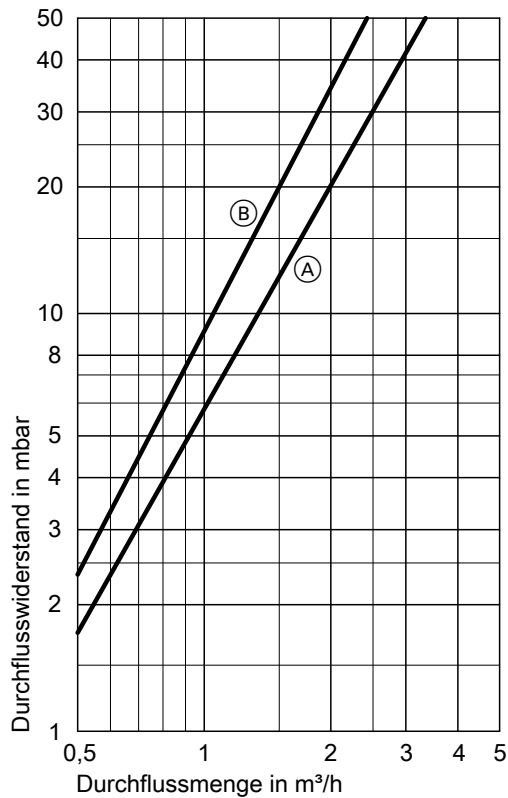
- KW Kaltwasser
- RLU Öffnung für Zuluftleitung bei raumluftunabhängigem Betrieb
- SA Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)
- STS Tauchhülse für Speichertemperatursensor
- WW Warmwasser
- Z Zirkulation

**Maßtabelle**

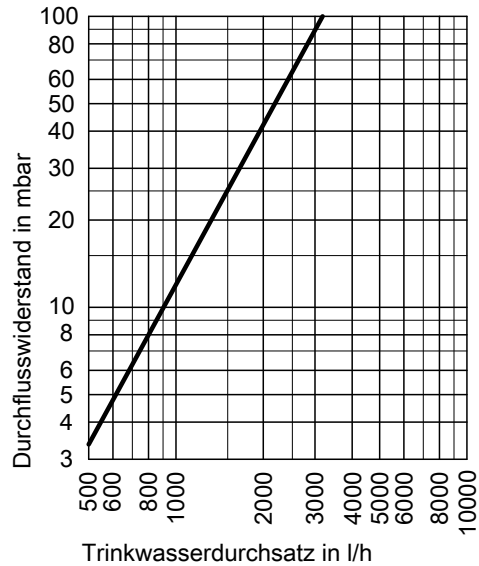
Nenn-Wärmeleistung	kW	18	22	27
a	mm	528	673	810
b	mm	563	708	845
c	mm	1050	1187	1324

## Vitorond 111, Typ RO2D, 18 bis 27 kW (Fortsetzung)

### Durchflusswiderstände



Der Vitorond 111 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

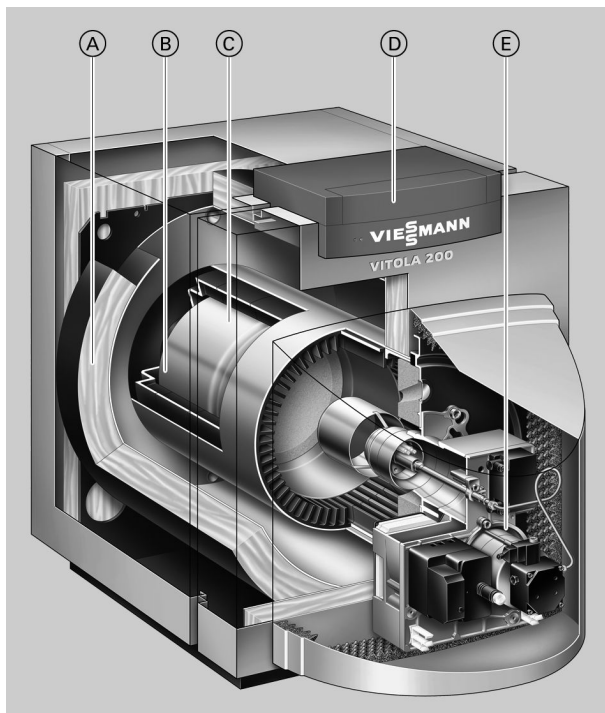


### Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

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

4

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



- Norm-Nutzungsgrad: 90% (H<sub>s</sub>)/96% (H<sub>i</sub>)
- Langlebige und millionenfach bewährte biferrale Verbundheizfläche.
- Schaltet ganz ab, wenn keine Wärme benötigt wird.
- Schadstoffarme Verbrennung.
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige.
- Alle handelsüblichen Heizöle EL verwendbar. Auch für Heizöl DIN 51603-6-EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen bis 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	—

**4.3 Technische Angaben**

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>								
– Typ VB2A	kW	18	22	27	33	40	50	63
– Typ VX2A	kW	18	22	27	—	—	—	—
<b>Nenn-Wärmebelastung</b>								
– Typ VB2A	kW	20	24	29	36	44	54	69
– Typ VX2A	kW	19,6	23,9	29,3	—	—	—	—
<b>Produkt-ID-Nummer</b>								
– Typ VB2A		CE-0085AQ0695						
– Typ VX2A		CE-645BO106						
<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 <sup>*11</sup></b>								
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>g</sub> )/96 (H <sub>i</sub> )						
bei Heizsystemtemp. 75/60 °C								
<b>Abgasanschluss</b>	∅ mm	130	130	130	130	150	150	150
<b>Zuluftanschluss</b>	∅ mm	80	80	80	80	—	—	—
<b>Gasinhalt Heizkessel</b>	l	39	53	73	78	110	157	173
<b>Heizgasseitiger Widerstand <sup>*12</sup></b>	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 <sup>*13</sup></b>	Pa	5	5	5	5	5	5	5
	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
<b>Schall-Leistungspegel</b>								
(nach EN ISO 9614-2)								
– bei raumluftunabhängigem Betrieb	dB(A)	59						
– bei raumluftabhängigem Betrieb	dB(A)	63						

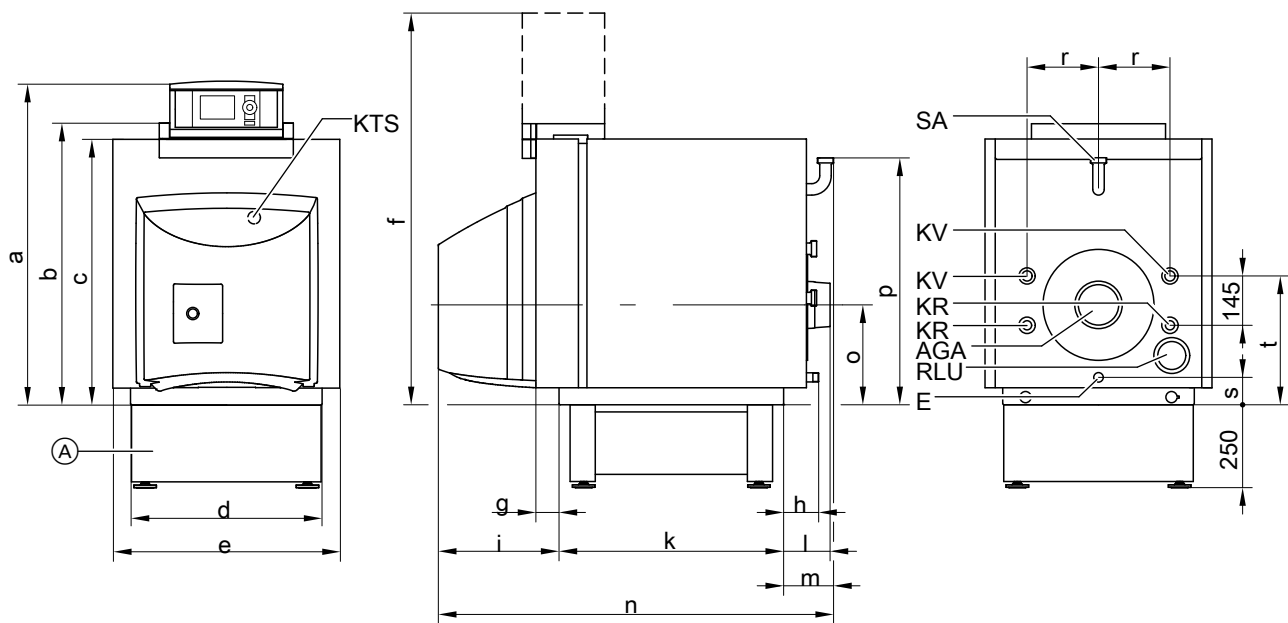
<sup>\*11</sup> Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384 bezogen auf 13 % CO<sub>2</sub> bei Heizöl EL und auf 10 % CO<sub>2</sub> bei Erdgas.

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

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

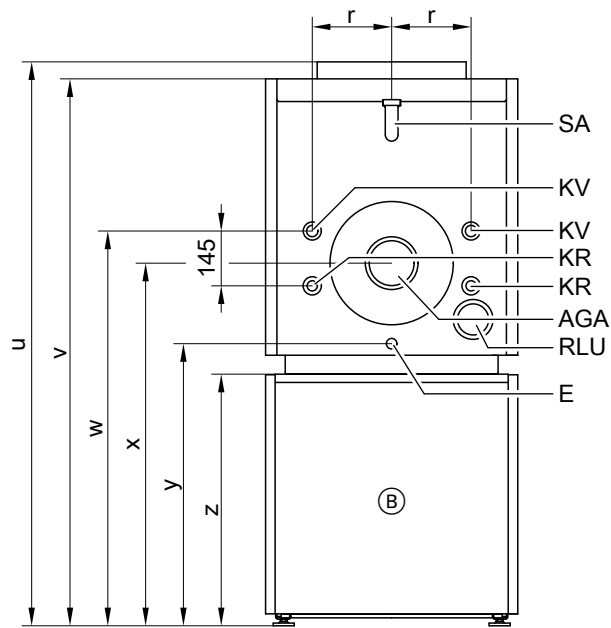
<sup>\*13</sup> Bei der Schornsteindimensionierung beachten.

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



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

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



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

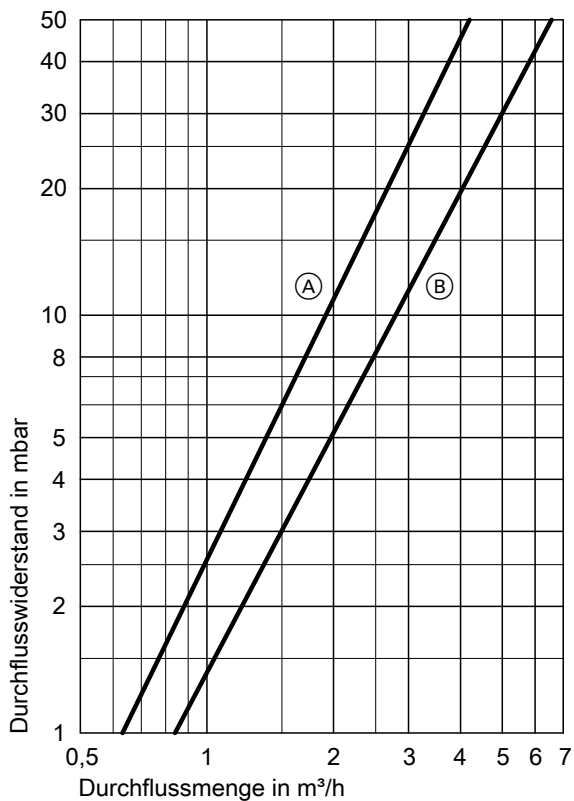
- KTS Kesseltemperatursensor
- KV Kesselvorlauf
- RLU Zuluft-Anschluss für raumluftunabhängigen Betrieb
- SA Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)

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

### Maßtabelle

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 bis 200	130 bis 200	130 bis 200	350	160 und 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	–

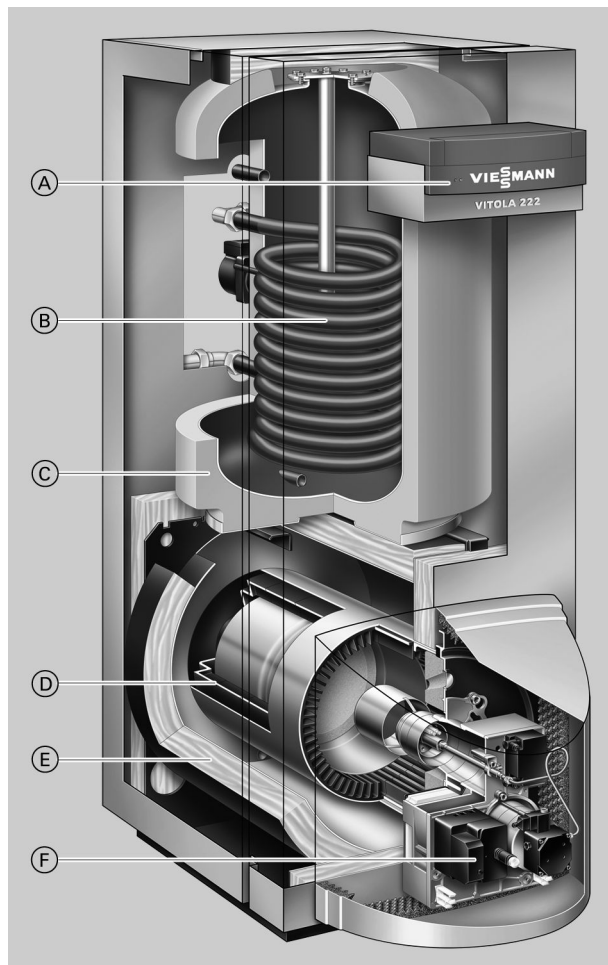
### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Der Vitola 200 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

- Ⓐ 18 bis 33 kW
- Ⓑ 40 bis 63 kW

## 5.1 Produktbeschreibung



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

5

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 Speicherinhalt 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

- Norm-Nutzungsgrad: 90% (H<sub>s</sub>)/96% (H<sub>t</sub>)
- Langlebige und millionenfach bewährte biferrale Verbundheizfläche.
- Schaltet ganz ab, wenn keine Wärme benötigt wird.
- Schadstoffarme Verbrennung.
- Hoher Warmwasserkomfort durch integrierten Speicher-Wassererwärmer.
- Geringe Standfläche von nur 0,84 m<sup>2</sup>.

- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige.
- Alle handelsüblichen Heizöle EL verwendbar. Auch für Heizöl DIN 51603-6-EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen bis 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

	<b>Forderungen</b>	<b>Umsetzung</b>
1. Heizwasservolumenstrom	keine	—
2. Kesselrücklauftemperatur (Mindestwert)	keine	—
3. Untere Kesselwassertemperatur	keine	—

**5.3 Technische Angaben**

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	<b>kW</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>27</b>
<b>Nenn-Wärmebelastung</b>	<b>kW</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>29</b>
<b>Speicher-Wassererwärmer</b>				
Inhalt	l	150	150	150
Warmwasser-Dauerleistung* <sup>14</sup> bei mittl. Kesselwassertemp. 70 °C	l/h	442	540	663
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 (Einbringmaße)</b>				
Länge d	mm	520	577	656
Breite b	mm	492	537	565
Höhe	mm	669	691	708
<b>Abmessungen Speicherkörper (Einbringmaße)</b>				
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, Wärmedäm- mung, 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*<sup>16</sup></b>				
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> bei Heizsystemtemp. 75/60 °C	%	96	96	96
<b>Abgasanschluss</b>	∅ mm	130	130	130
<b>Gasinhalt Heizkessel</b>	l	39	53	73
<b>Heizgasseitiger Widerstand*<sup>17</sup></b>				
	Pa	7	8	8
	mbar	0,07	0,08	0,08
<b>Notwendiger Förderdruck*<sup>18</sup></b>				
	Pa	5	5	5
	mbar	0,05	0,05	0,05

\*<sup>14</sup> Bei 10 °C Wassereinfluss- 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 EN 13384 bezogen auf 13 % CO<sub>2</sub> bei Heizöl EL und auf 10 % CO<sub>2</sub> bei Erdgas.

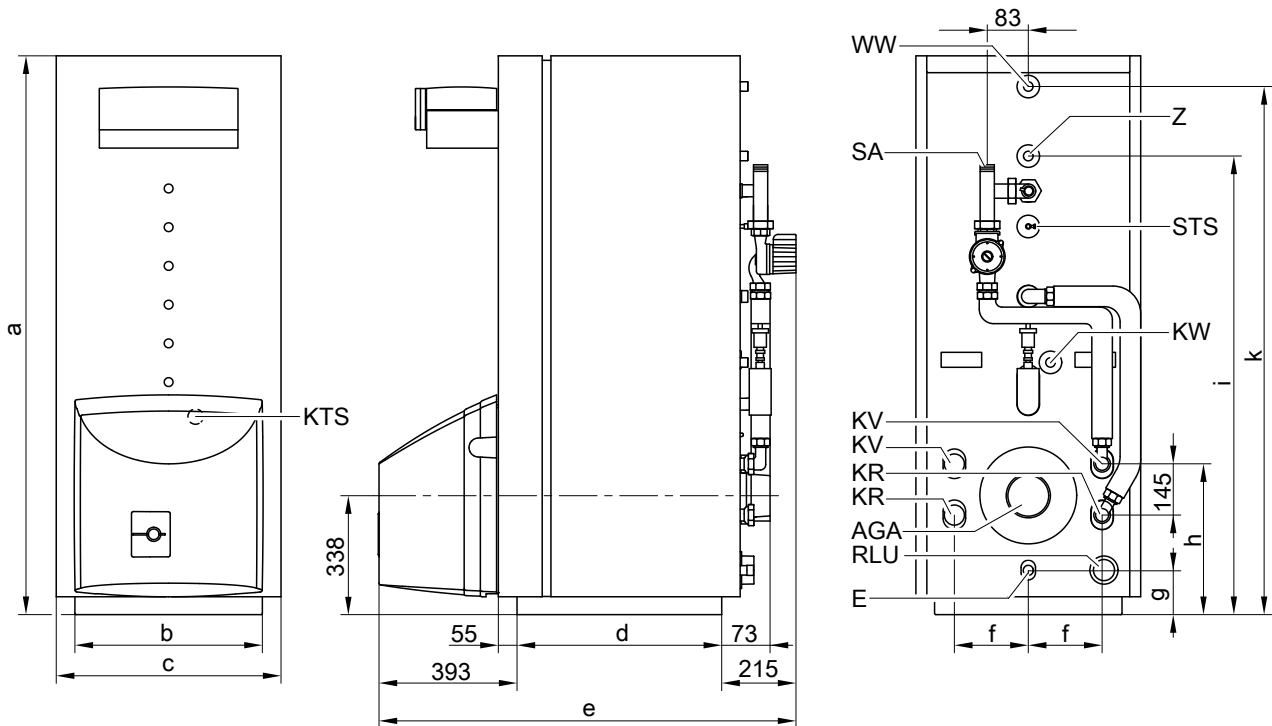
Abgastemperaturen als mittlere Bruttowerte nach EN 304 bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

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

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

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

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	<b>kW</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>27</b>
<b>Nenn-Wärmebelastung</b>	<b>kW</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>29</b>
<b>Schall-Leistungspegel</b> (nach EN ISO 9614-2)				
– bei raumluftunabhängigem Betrieb		dB(A) 58		
– bei raumluftabhängigem Betrieb		dB(A) 62		



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

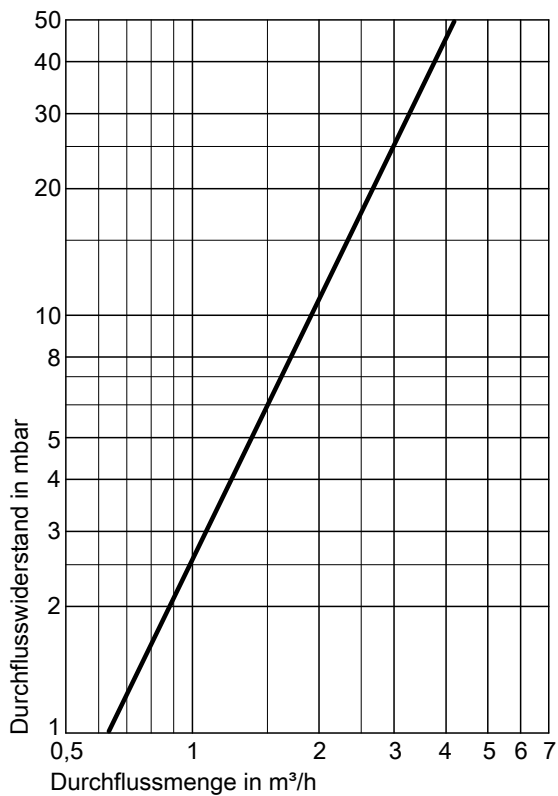
### Maßtabelle

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

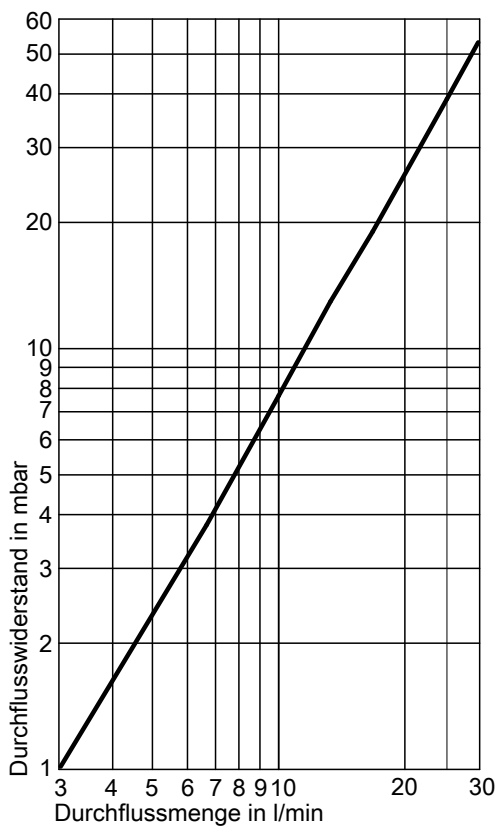
## Vitola 222, Typ VE2A, 18 bis 27 kW (Fortsetzung)

### Durchflusswiderstände

Der Vitola 222 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.



Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

## Brenner

### 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
<b>Brennertyp</b>		VEK I-1			VEK I-2		VEK II-1	VEK II-2
<b>Baumuster-Nr. nach EN 267</b>		5G971/06S				5G972/06S		
<b>Öldurchsatz</b>	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
<b>Spannung</b>		V						
<b>Frequenz</b>		Hz						
<b>Leistungsaufnahme</b> beinhaltet 4 Zündvorgänge pro Stunde		190	200	210	220	220	210	210
<b>Motordrehzahl</b>		U/min						
<b>Ausführung</b>		einstufig						
<b>Förderleistung der Ölpumpe</b>		Liter/h						
<b>Abmessungen</b> in Verbindung mit Vitola		mm						
– Länge (Maß a)		335	335	335	335	370	370	370
– Breite		535	535	535	535	650	650	650
– Höhe (Maß b)		580	580	580	580	660	660	660
in Verbindung mit Vitorond		mm						
– Länge (Maß a)		335	335	335	335	335	335	335
– Breite		460	460	460	460	460	460	460
– Höhe (Maß b)		520	520	520	520	520	520	520
<b>Gewicht</b>		12	12	12	12	13	13	13
<b>Anschlüsse</b> Saug- und Rücklaufleitung an den mitgelieferten Ölschläuchen		R						
<b>Max. zulässiger Vordruck in den Versorgungsleitungen</b> (bei Ringleitungen)		bar						
<b>Zuluftanschluss</b> (für raumluftunabhängigen Betrieb, auf der Heizkesselrückseite)		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

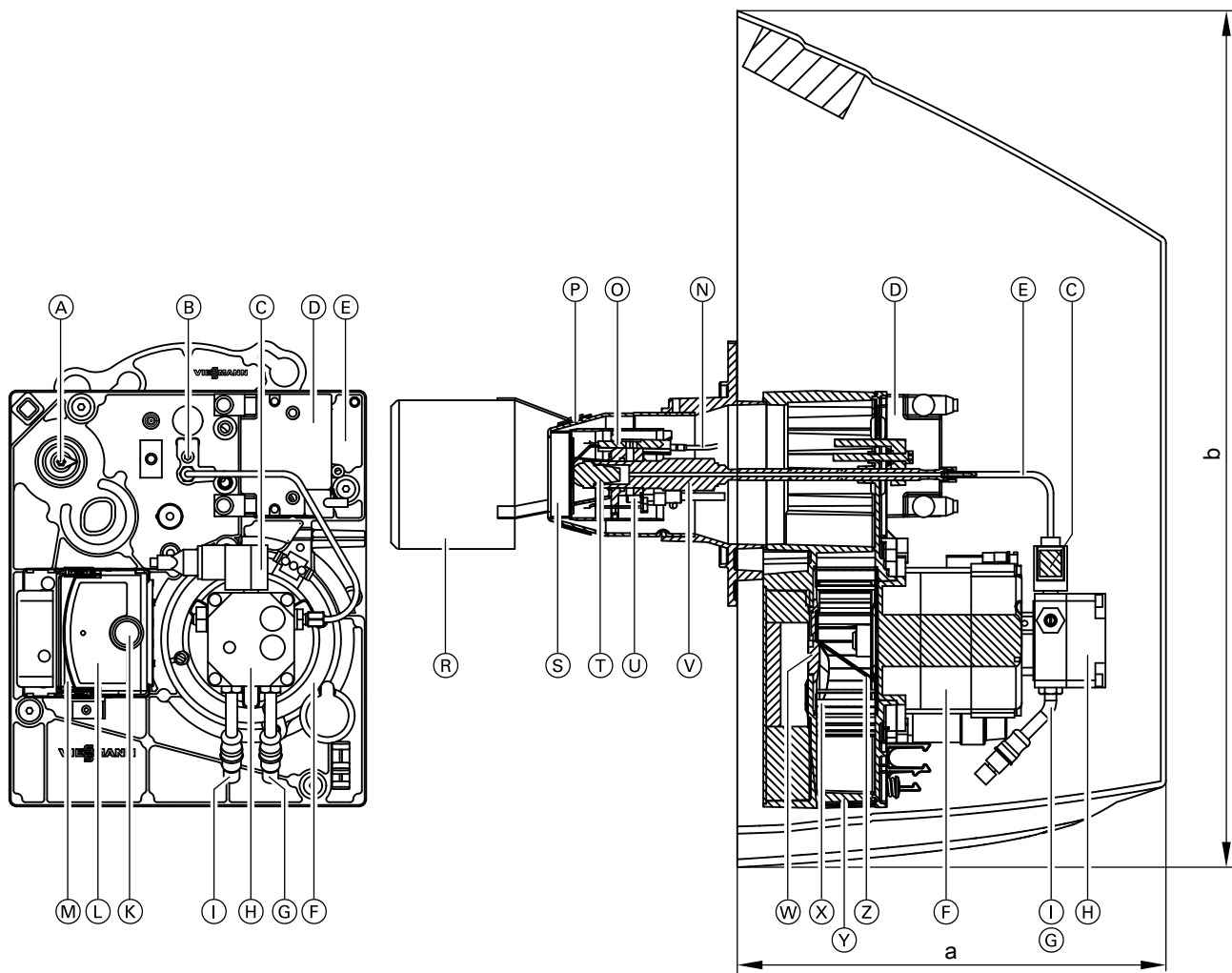
Bei Vitorond 200: 245 W

#### 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

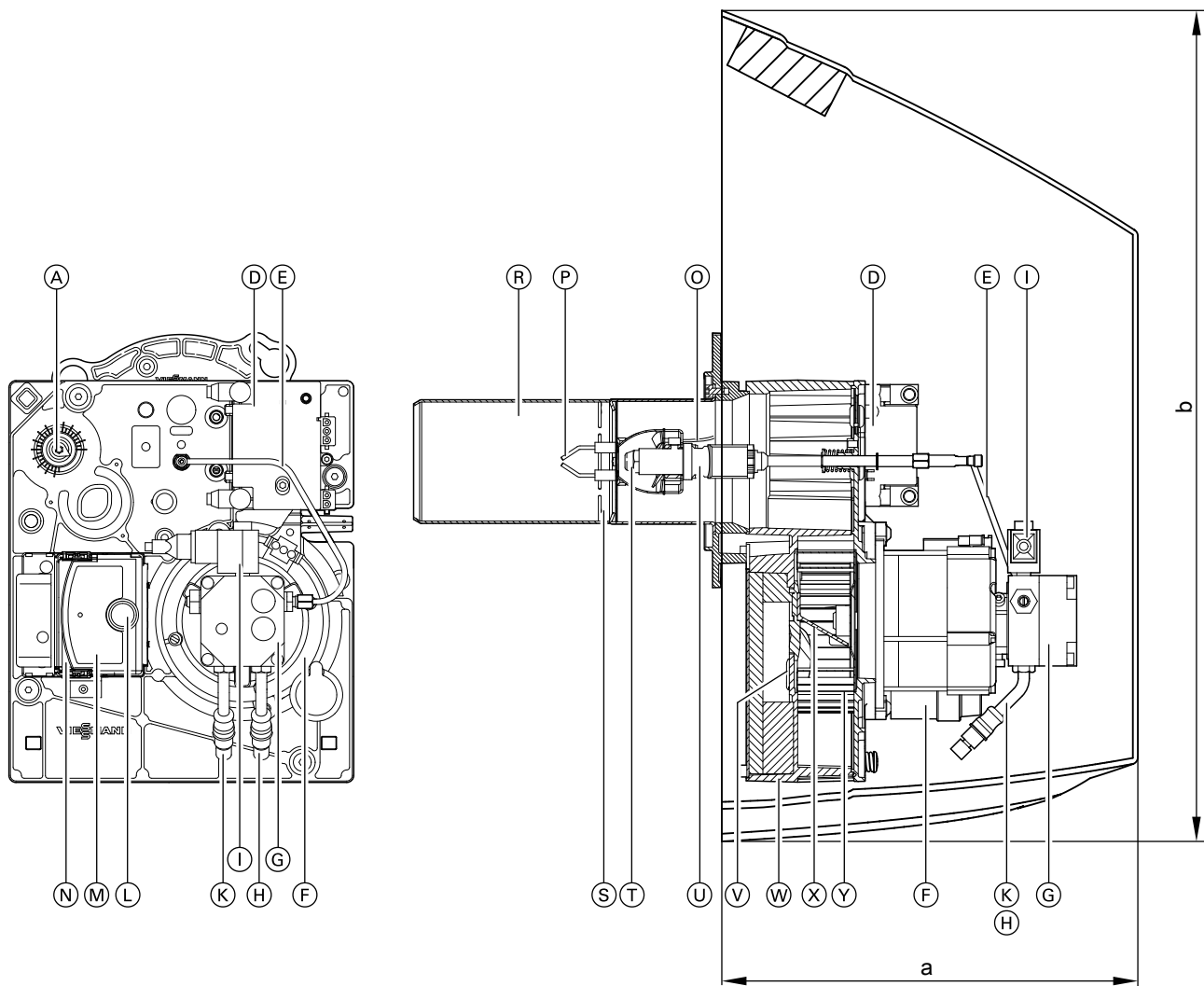
■ In raumluftabhängiger Ausführung für Vitola 200, Typ VX2A

<b>Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels</b>	<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>Brennertyp</b>		VHG I-2	VHG I-3	VHG I-4	VHG I-5	VHG II-1	VHG II-2
<b>Baumuster-Nr. nach EN 267</b>		5G999/08S					
<b>Öldurchsatz</b>	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
<b>Spannung</b>	V	230					
<b>Frequenz</b>	Hz	50					
<b>Leistungsaufnahme</b>	W	220	220	235	250	340	340
beinhaltet 4 Zündvorgänge pro Stunde							
<b>Motordrehzahl</b>	U/min	2800					
<b>Ausführung</b>		einstufig					
<b>Förderleistung der Ölpumpe</b>	Liter/h	45					
<b>Abmessungen</b>							
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
<b>Gewicht</b>	kg	12	12	12	12	13	13
<b>Anschlüsse</b>	R	%					
Saug- und Rücklaufleitung an den mitgelieferten Ölschläuchen							
<b>Max. zulässiger Vordruck in den Versorgungsleitungen</b>	bar	2					
(bei Ringleitungen)							

### Geprüfte Qualität

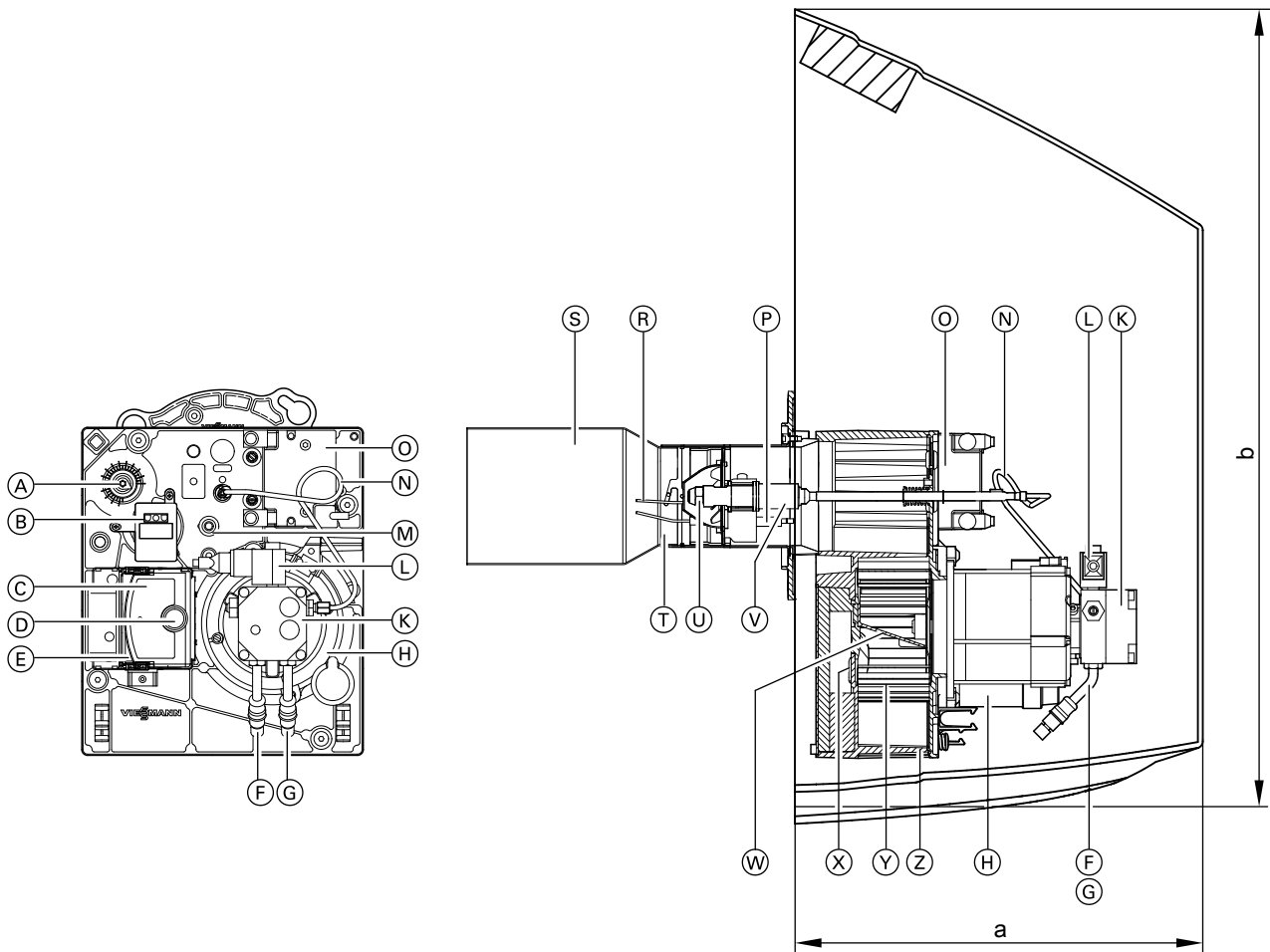
 CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.

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                     |                                |

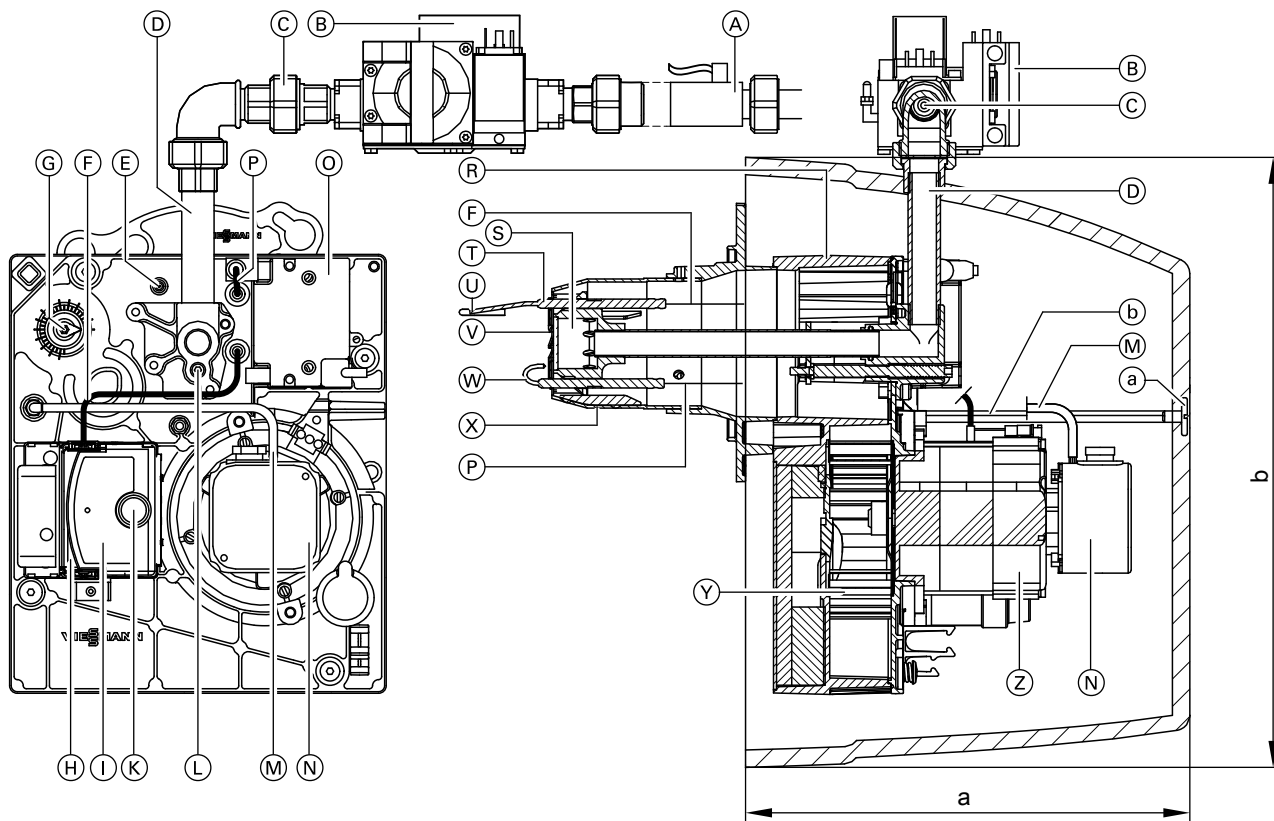
### 6.3 Technische Angaben Vitoflame 200, Typ VG

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

<b>Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels</b>	<b>kW</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>33</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>63</b>	
<b>Wärmeleistung des Brenners</b>	<b>kW</b>	19,8	24,2	29,7	36,2	43,9	54,9	69,2	
<b>Brennertyp</b>		VGA I-1			VGA I-2	VGA II-1	VGA II-2		
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		CE-0085 BM 0436							
<b>Spannung</b>	V	230							
<b>Frequenz</b>	Hz	50							
<b>Leistungsaufnahme</b>	W	115	120	125	130	135	140	145	
<b>Motordrehzahl</b>	U/min	2800							
<b>Ausführung</b>		einstufig							
<b>Abmessungen</b>									
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	
<b>Gewicht</b>	kg	12	12	12	12	13	13	13	
Brenner mit Kombinationsarmatur									
<b>Gasanschlußdruck</b>	mbar	20							
<b>Gasanschluß</b>	R (l.-Gew.)	½				¾			
<b>Anschlusswerte</b>									
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
- (B) Kombinationsarmatur
- (C) Gasblende (in der Verschraubung)
- (D) Gasanschluß
- (E) Messnippel für statischen Brennerdruck
- (F) Ionisationsleitung
- (G) Luftregulierklappe
- (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)

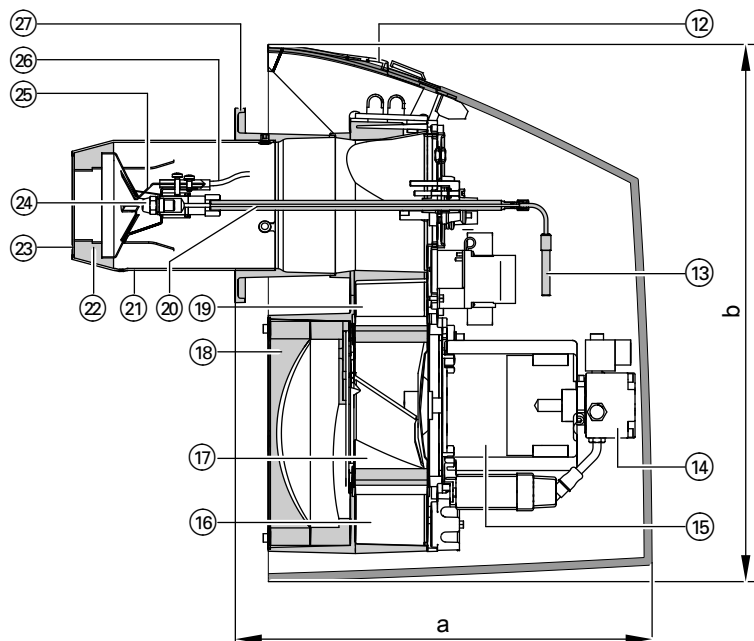
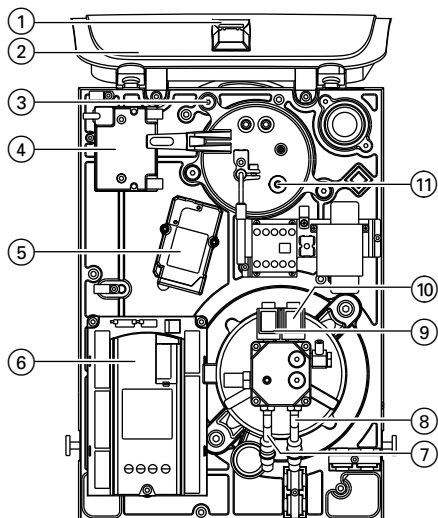
<b>Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels</b>	<b>kW</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
<b>Wärmeleistung des Brenners 1./2. Stufe</b>	<b>kW</b>	<b>60/87</b>	<b>76/109</b>
<b>Brennertyp</b>		<b>VEH III-1VR</b>	<b>VEH III-2VR</b>
<b>Öldurchsatz</b>			
1. Stufe	kg/h Liter/h	5,1 6,0	6,4 7,5
2. Stufe	kg/h Liter/h	7,3 8,6	9,2 10,8
<b>Baumuster-Nr. nach EN 267</b>		<b>5G1037/08S</b>	
<b>Spannung</b>	<b>V</b>	<b>230</b>	
<b>Frequenz</b>	<b>Hz</b>	<b>50</b>	
<b>Leistungsaufnahme</b>	<b>W</b>	<b>250</b>	<b>280</b>
<b>Motordrehzahl</b>	<b>U/min</b>	<b>2800</b>	
<b>Ausführung</b>		<b>zweistufig</b>	
<b>Förderleistung der Ölpumpe</b>	<b>Liter/h</b>	<b>70</b>	
<b>Abmessungen</b>			
Länge (Maß a)	mm	418	
Breite	mm	400	
Höhe (Maß b)	mm	538	
<b>Gewicht</b>	<b>kg</b>	<b>26</b>	
<b>Anschlüsse</b>	<b>R</b>	<b>3/8</b>	
Saug- und Rücklaufleitung an den mitgelieferten Ölschläuchen			
<b>Max. zulässiger Vordruck in den Versorgungsleitungen (bei Ringleitungen)</b>	<b>bar</b>	<b>2</b>	

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

Entspricht der Nenn-Wärmebelastung des Heizkessels.

#### Geprüfte Qualität

 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



## Brenner (Fortsetzung)

- |   |                          |   |                |
|---|--------------------------|---|----------------|
| ⑬ | Ölleitung                | ⑳ | Flammrohr      |
| ⑭ | Ölpumpe                  | ㉑ | Führungsstege  |
| ⑮ | Gebläsemotor             | ㉒ | Stauscheibe    |
| ⑯ | Ventilatorgehäuse        | ㉓ | Ölbrennerdüse  |
| ⑰ | Gebläserad               | ㉔ | Zündelectroden |
| ⑱ | Ansaugluft-Schalldämpfer | ㉕ | Zündleitung    |
| ⑲ | Luftregulierklappe       | ㉖ | Flansch        |
| ⑳ | Düsenstock               | ㉗ |                |

## 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 SpeichergroÙe siehe Planungsanleitung Vitocell.*
- *Bei Verwendung mit solarer Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung siehe Planungsanleitung Vitosol.*

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### 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**

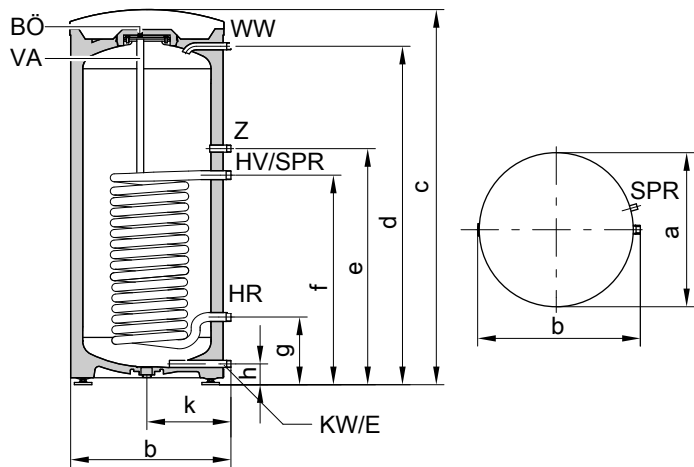
Speicherinhalt	l		160	200	300	500	750	1000
<b>DIN-Register-Nummer</b>			0241/06-13 MC/E					
<b>Dauerleistung</b>	90 °C	kW	40	40	53	70	123	136
bei Trinkwassererwärmung von		l/h	982	982	1302	1720	3022	3341
<b>10 auf 45 °C</b> und Heizwasser-Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführten Heizwasserdurchsatz	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>	90 °C	kW	36	36	45	53	102	121
bei Trinkwassererwärmung von		l/h	619	619	774	911	1754	2081
<b>10 auf 60°C</b> und Heizwasser-Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführten Heizwasserdurchsatz	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 Dauerleistungen		m <sup>3</sup> /h	3,0	3,0	3,0	3,0	5,0	5,0
<b>Bereitschafts-Wärmeaufwand</b> q <sub>BS</sub> bei 45 K Temp.-Differenz (gemessene Werte gemäß DIN 4753-8. 500 l: Normkennwert nach DIN V 18599)		kWh/24 h	1,50	1,70	2,20	3,20	3,70	4,30
<b>Abmessungen</b>								
Länge (Ø)								
– mit Wärmedämmung	a	mm	581	581	633	850	960	1060
– ohne Wärmedämmung		mm	—	—	—	650	750	850
Breite								
– mit Wärmedämmung	b	mm	608	608	705	898	1046	1144
– ohne Wärmedämmung		mm	—	—	—	837	947	1047
Höhe								
– mit Wärmedämmung	c	mm	1189	1409	1746	1955	2100	2160
– ohne Wärmedämmung		mm	—	—	—	1844	2005	2060
Kippmaß								
– mit Wärmedämmung		mm	1260	1460	1792	—	—	—
– ohne Wärmedämmung		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>		m <sup>2</sup>	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

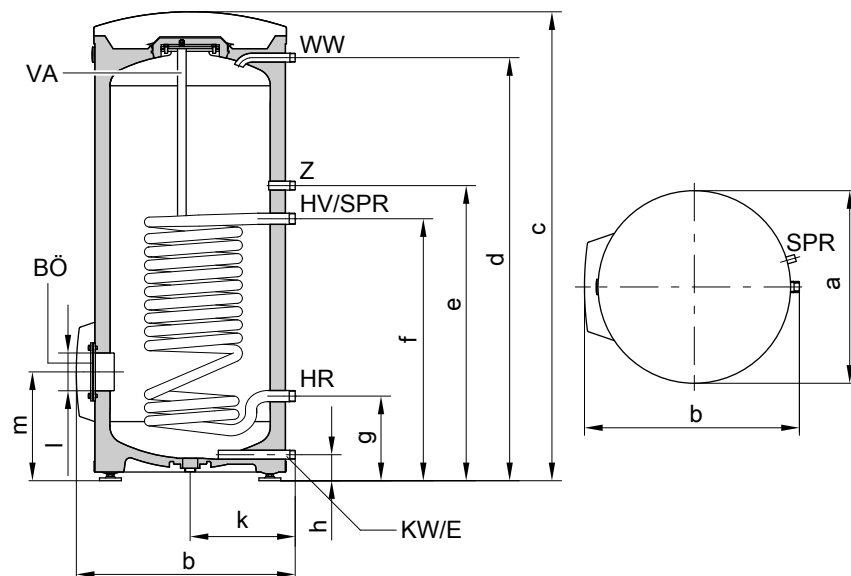


BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
 E Entleerung  
 HR Heizwasserrücklauf  
 HV Heizwasservorlauf  
 KW Kaltwasser

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

Speicherinhalt			160	200
Länge (∅)	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

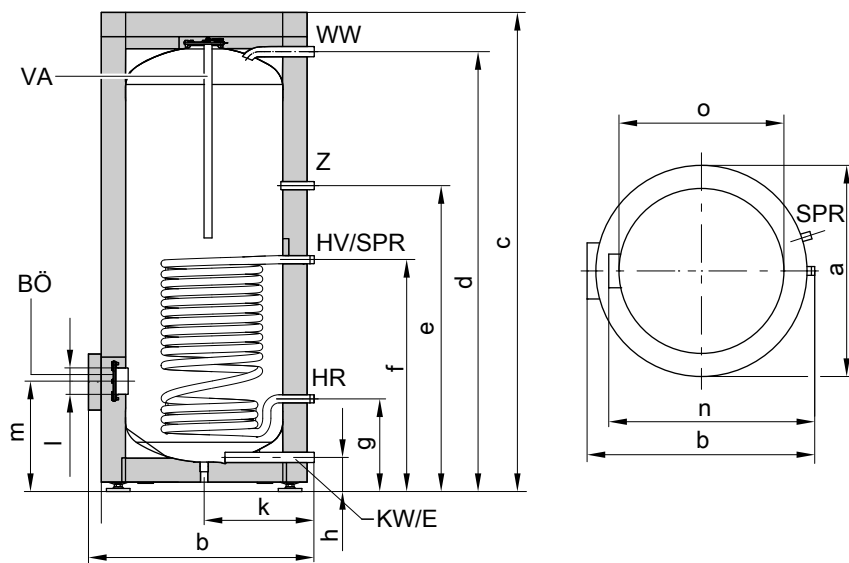
SPR Speichertemperatursensor der Speichertemperaturregelung  
 bzw. Temperaturregler  
 VA Magnesium-Schutzanode  
 WW Warmwasser  
 Z Zirkulation



## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

Speicherinhalt		l	300
Länge (∅)	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	∅ 100
	m	mm	333

### 500 Liter Inhalt



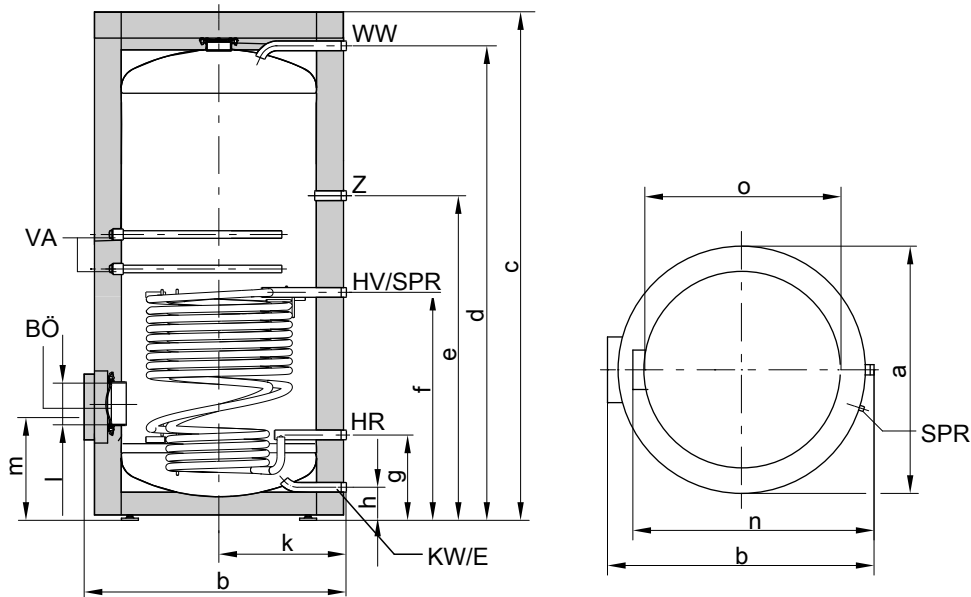
- BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung
- E Entleerung
- HR Heizwasserrücklauf
- HV Heizwasservorlauf
- KW Kaltwasser

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

Speicherinhalt		l	500
Länge (∅)	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	∅ 100
	m	mm	422
	n	mm	837
ohne Wärmedämmung	o	mm	∅ 650

# Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

750 und 1000 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	l		750	1000
Länge (∅)	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	∅ 180	∅ 180
	m	mm	457	468
	n	mm	947	1047
ohne Wärmedämmung	o	mm	∅ 750	∅ 850

## Leistungskennzahl $N_L$

Nach DIN 4708.

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

Speicherinhalt	l	160	200	300	500	750	1000
<b>Leistungskennzahl <math>N_L</math> bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b>							
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 Speicherbevorzugungstemperatur  $T_{sp}$ .

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	l	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	l	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	l	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)							

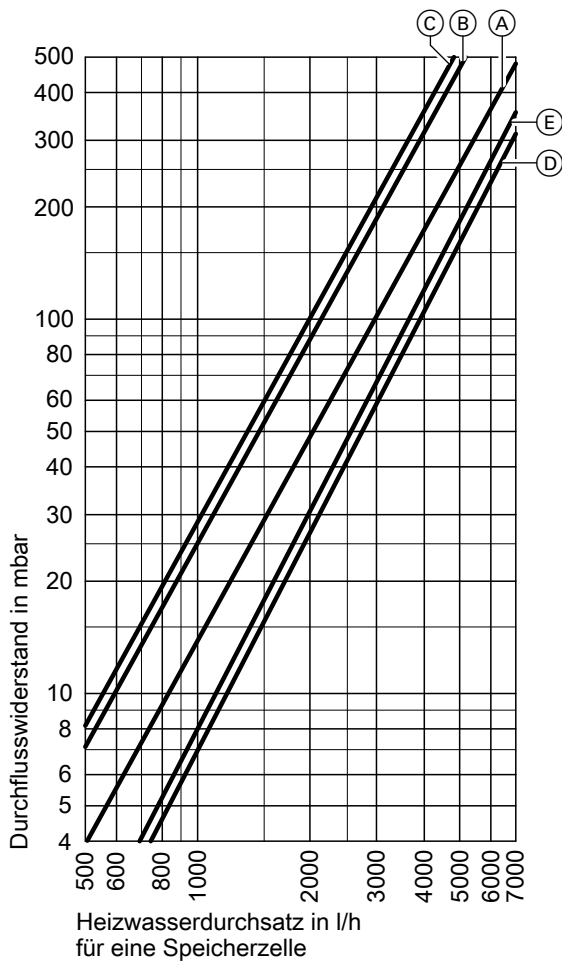
### Aufheizzeit

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	l	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)

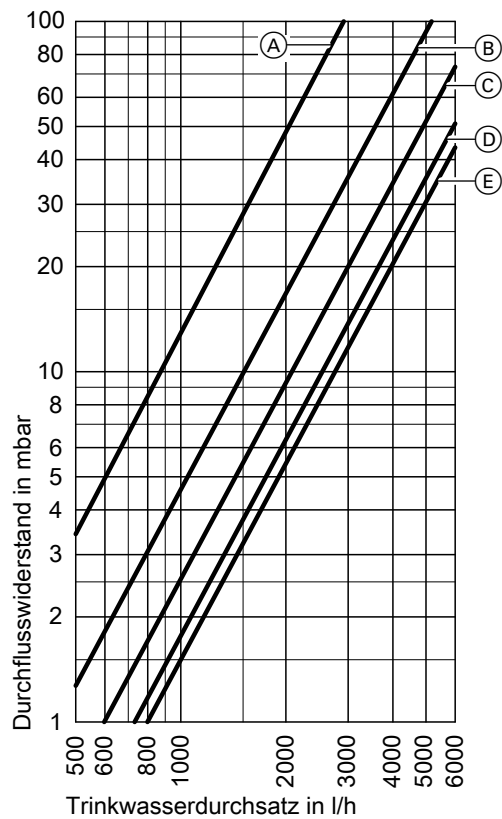
### Durchflusswiderstände



### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

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

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



### Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand

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

### Auslieferungszustand

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

Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung.

- Eingeschweißte Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
- Eingeschraubte Stellfüße

- Magnesium-Schutzanode
  - Angebaute Wärmedämmung
- Farbe des epoxidharzbeschichteten Blechmantels weiß.

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

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

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

Geeignet für Anlagen mit

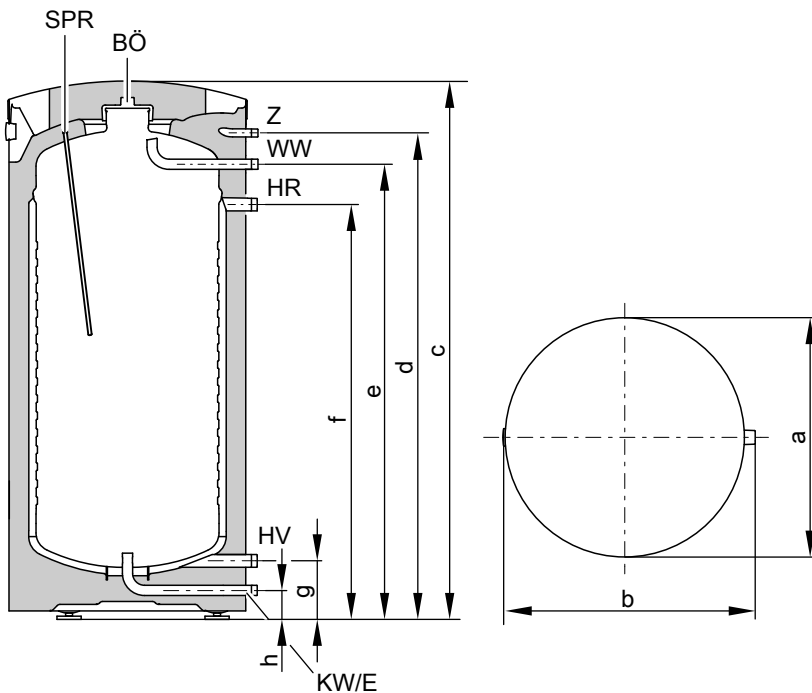
- Heizwasser-Vorlauftemperatur bis **110 °C**
- **heizwasserseitigem** Betriebsdruck bis **3 bar**
- **trinkwasserseitigem** Betriebsdruck bis **10 bar**

Speicherinhalt	l	130	160	200
<b>DIN-Register-Nummer</b>		0166/09-10MC		
<b>Dauerleistung</b> bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b> und <b>Heizwasser</b> -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz	90 °C kW l/h 80 °C kW l/h 70 °C kW l/h 60 °C kW l/h 50 °C kW l/h	37 909 30 737 22 540 13 319 9 221	40 982 32 786 24 589 15 368 10 245	62 1523 49 1024 38 933 25 614 12 294
<b>Dauerleistung</b> bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 60 °C</b> und <b>Heizwasser</b> -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz	90 °C kW l/h 80 °C kW l/h 70 °C kW l/h	32 550 25 430 16 275	36 619 28 481 19 326	57 980 43 739 25 430
<b>Heizwasserdurchsatz</b> für die angegebenen Dauerleistungen	m <sup>3</sup> /h	3,0	3,0	3,0
<b>Bereitschafts-Wärmeaufwand</b> q <sub>BS</sub> bei 45 K Temp.-Differenz (Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8)	kWh/24 h	1,30	1,40	1,60
<b>Abmessungen</b>				
Länge (∅) 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> Speicher-Wassererwärmer mit Wärmedämmung	kg	77	84	98
<b>Heizwasserinhalt</b>	l	25	28	35
<b>Heizfläche</b>	m <sup>2</sup>	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.

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)



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

SPR Tauchhülse für Speichertempersensor bzw. Temperaturregler  
 WW Warmwasser  
 Z Zirkulation

### Maßtabelle

Speicherinhalt	l	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

Speicherbevorzugungstemperatur  $T_{sp}$  = Kaltwassereinflaufstemperatur + 50 K <sup>+5 K/-0 K</sup>

Speicherinhalt	l	130	160	200
<b>Leistungskennzahl <math>N_L</math></b>				
<b>bei Heizwasser-Vorlaufstemperatur</b>				
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 Speicherbevorzugungstemperatur  $T_{sp}$ .

### 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)				

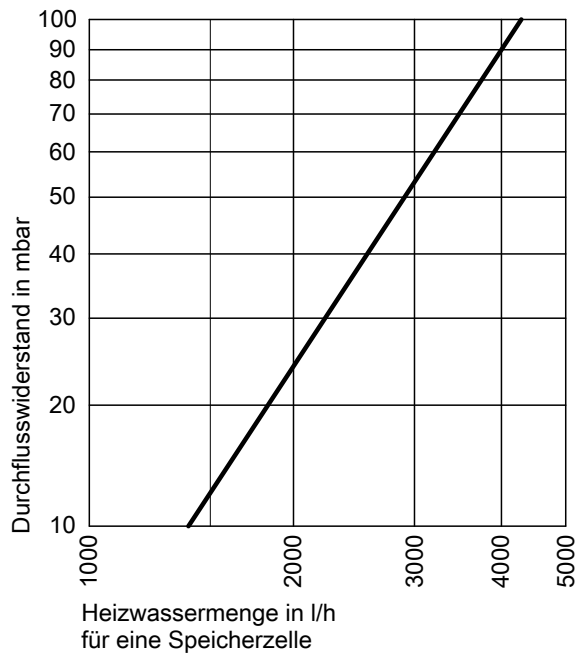
### Aufheizzeit

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

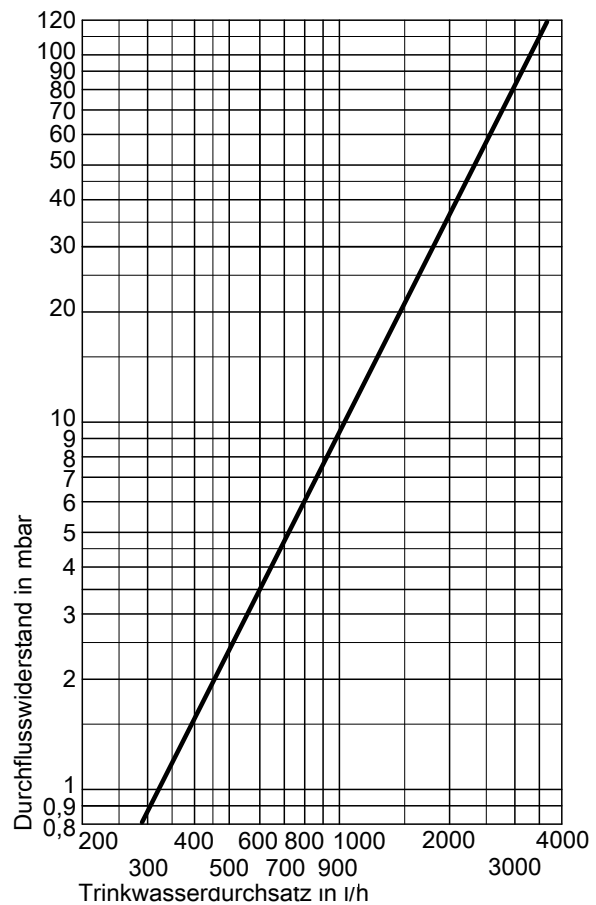
Speicherinhalt	I	130	160	200
<b>Aufheizzeit (min)</b>				
<b>bei Heizwasser-Vorlauftemperatur</b>				
90 °C		15	15	12
80 °C		19	19	16
70 °C		29	29	24

## 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.

- 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 Elektroheizung 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**

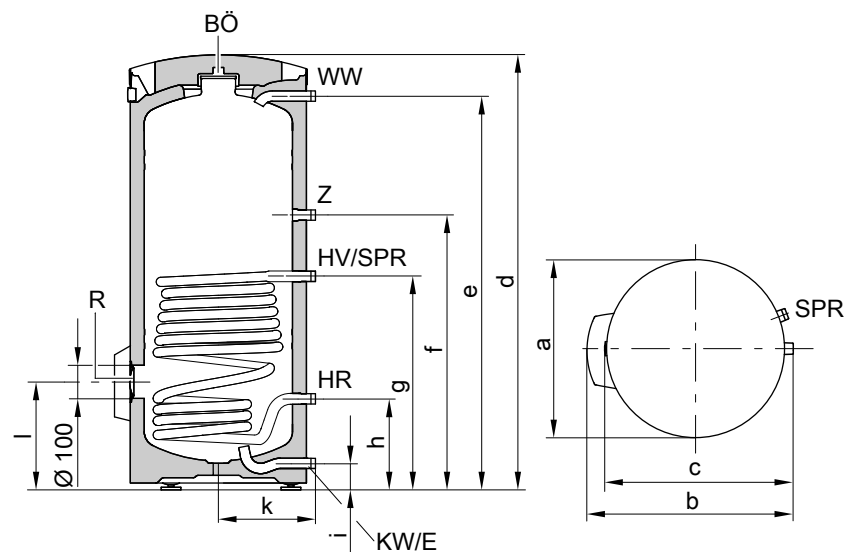
Speicherinhalt	l		200	300	500
<b>DIN-Register-Nummer</b>			0071/06-10 MC/E		
<b>Dauerleistung</b>	90 °C	kW	71	93	96
bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b> und <b>Heizwasser</b> -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz		l/h	1745	2285	2358
	80 °C	kW	56	72	73
		l/h	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
<b>Dauerleistung</b>	90 °C	kW	63	82	81
bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 60 °C</b> und <b>Heizwasser</b> -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz		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
<b>Heizwasserdurchsatz</b> für die angegebenen Dauerleistungen		m <sup>3</sup> /h	5,0	5,0	6,5
<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>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 kompl. mit Wärmedämmung</b>		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)

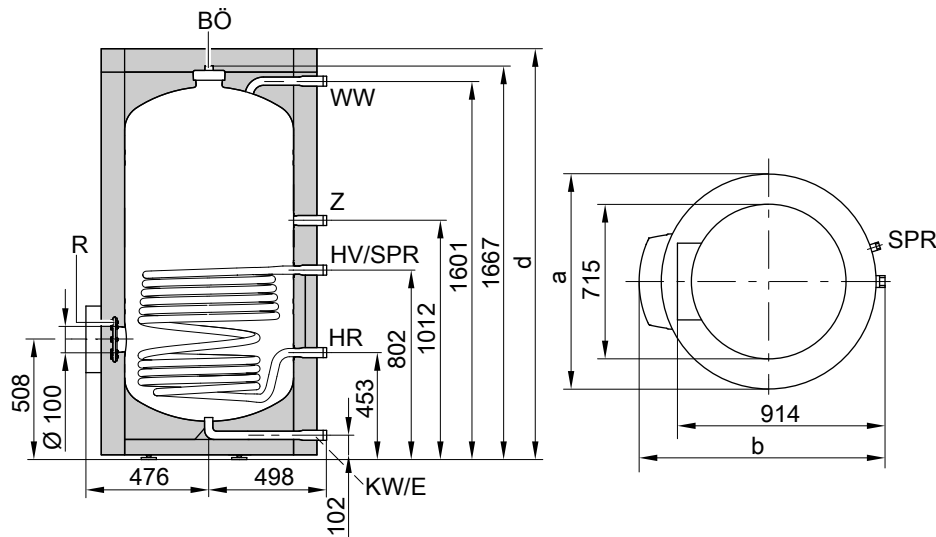
WW Warmwasser

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

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

Speicherinhalt	l	500
a	mm	923
b	mm	974
d	mm	1740

### Leistungskennzahl $N_L$

Nach DIN 4708.

Speicherbevorzugungstemperatur  $T_{sp}$  = Kaltwassereinlaufstemperatur + 50 K <sup>+5 K/-0 K</sup>

Speicherinhalt	l	200	300	500
<b>Leistungskennzahl <math>N_L</math> bei Heizwasser-Vorlaufstemperatur</b>				
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 Speicherbevorzugungstemperatur  $T_{sp}$ .

#### 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	l	200	300	500
<b>Kurzzeitleistung (l/10 min) bei Heizwasser-Vorlaufstemperatur</b>				
90 °C		340	475	627
80 °C		319	414	627
70 °C		233	375	566

5811 424

## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Max. Zapfmenge (während 10 Minuten)

Bezogen auf die Leistungskennzahl  $N_L$ .

Mit Nachheizung.

Trinkwassererwärmung von 10. auf 45 °C.

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

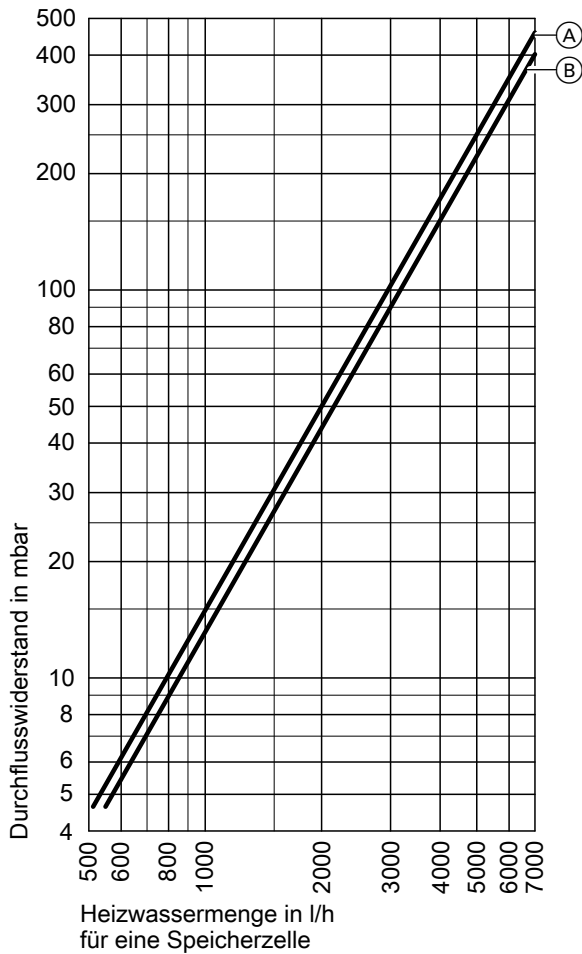
### Aufheizzeit

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	l	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

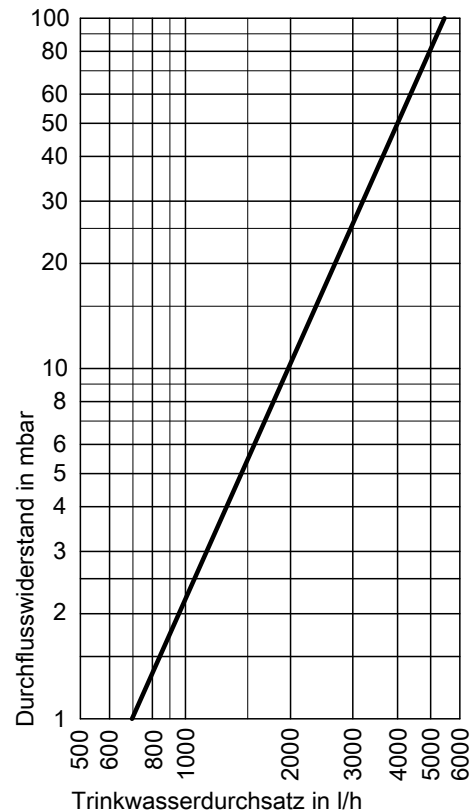
## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Durchflusswiderstände



Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

- (A) Speichereinheit 300 und 500 l
- (B) Speichereinheit 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.

- Anschluss-Stutzen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
  - eingebautes Thermometer
  - eingeschraubte Stellfüße
- Separat verpackt und am Verschluss 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.

- Anschluss-Stutzen für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler
  - eingeschraubte Stellfüße
- Separat verpackt und am Verschluss 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

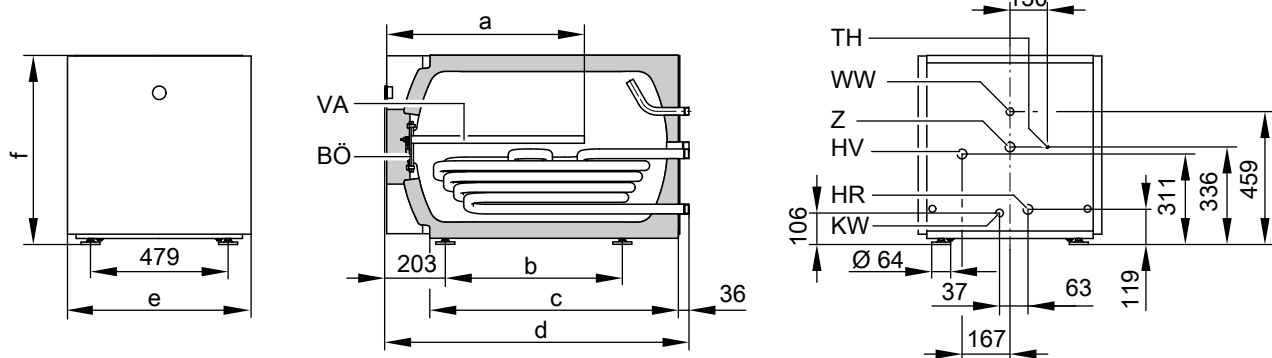
Geeignet für Anlagen mit

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

Speicherinhalt	l		130	160	200
<b>DIN-Register-Nummer</b>			0243/06-13 MC/E		
<b>Dauerleistung</b> bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b> und <b>Heizwasser</b> -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz	90 °C	kW l/h	28 688	33 810	42 1032
	80 °C	kW l/h	23 565	28 688	32 786
	70 °C	kW l/h	19 466	22 540	26 638
	60 °C	kW l/h	14 344	16 393	18 442
<b>Dauerleistung</b> bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 60 °C</b> und <b>Heizwasser</b> -Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwasserdurchsatz	90 °C	kW l/h	27 464	32 550	38 653
	80 °C	kW l/h	20 344	24 412	29 498
	70 °C	kW l/h	14 241	17 292	19 326
<b>Heizwasserdurchsatz</b> für die angegebenen Dauerleistungen		m <sup>3</sup> /h	3,0	3,0	3,0
<b>Bereitschafts-Wärmeaufwand</b> $q_{BS}$ bei 45 K Temp.-Differenz (Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8)		kWh/24 h	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> Speicher-Wassererwärmer mit Wärmedämmung	kg		90	103	116
<b>Heizwasserinhalt</b>	l		5,5	7	8
<b>Heizfläche</b>	m <sup>2</sup>		0,8	1	1,2
<b>Anschlüsse</b>					
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.



BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
 HR Heizwasserrücklauf  
 HV Heizwasservorlauf

KW Kaltwasser  
 TH Tauchhülse für Speichertemperatursensor bzw. Temperaturregler

## 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

Speicherbevorzugungstemperatur  $T_{sp}$  = 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 Speicherbevorzugungstemperatur  $T_{sp}$ .

#### 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 (I/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)				

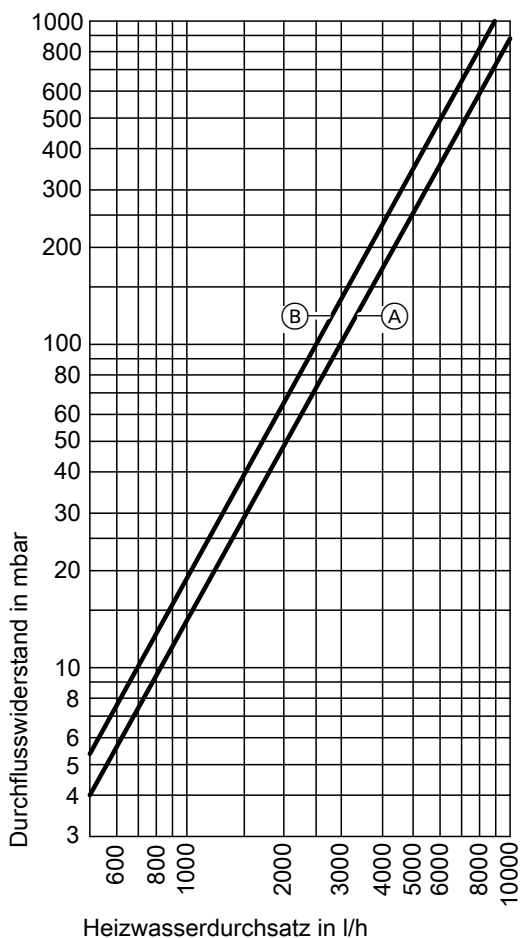
## Speicher-Wassererwärmer (Fortsetzung)

### Aufheizzeit

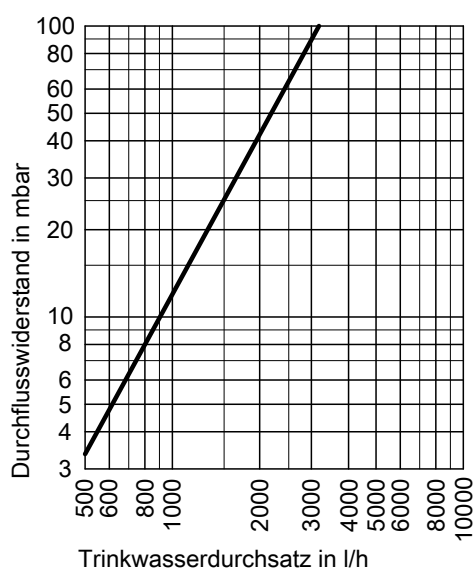
Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Vorlauf-temperatur und der Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C zur Verfügung gestellt wird.

Speicherinhalt	130	160	200
Aufheizzeit (min) bei Heizwasser-Vorlauf-temperatur			
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
<b>DIN-Register-Nummer</b>			<b>0081/08-10 MC</b>			
<b>Dauerleistung</b> bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b> und <b>Heizwasser-</b> Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwas- 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> bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 60 °C</b> und <b>Heizwasser-</b> Vorlauftemperatur von ... bei unten aufgeführtem Heizwas- 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> für die angegebenen Dauerleistungen		m <sup>3</sup> /h	3,0	5,0	5,0	5,0
<b>Dauerleistung</b> bei Trinkwassererwärmung von <b>10 auf 45 °C</b> und <b>Sattdampf</b> von ... mit einer max. Dampfge- 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 45 K Temp.-Differenz (Gemessene Werte gemäß DIN 4753-8)		kWh/24 h	1,20	1,30	1,90	2,30
<b>Gesamtabmessungen</b>						
		mm	1072	1236	1590	1654
		mm	640	640	830	910
		mm	–	–	768	810
		mm	654	654	786	886
<b>Gewicht</b> Speicher-Wassererwärmer mit Wärme- dämmung		kg	76	84	172	191
<b>Heizwasserinhalt</b>		Liter	7	8	13	16
<b>Heizfläche</b>		m <sup>2</sup>	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.

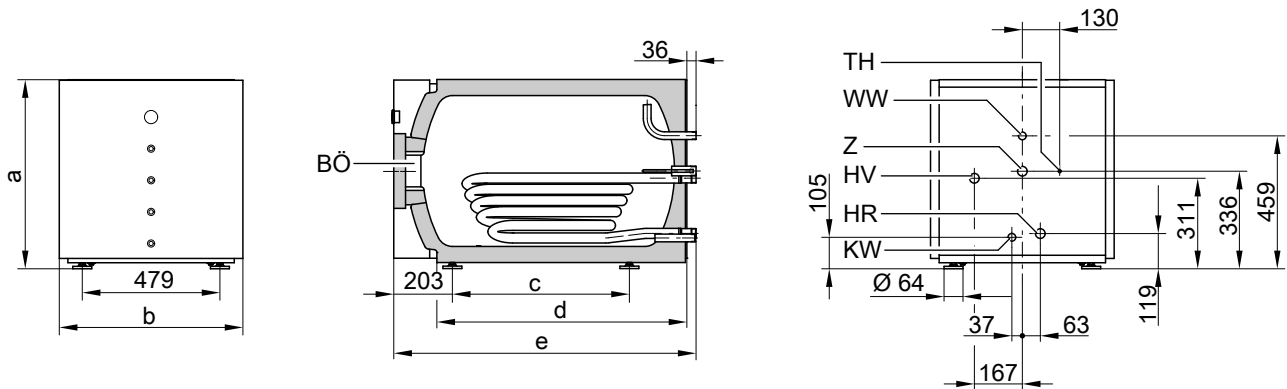
500 Liter: Bei Einbringungsschwierigkeiten hat der Speicher-Wassererwärmer nach Abbau der Ummantelung nur noch diese in der Tabelle angegebene Breite.

### 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



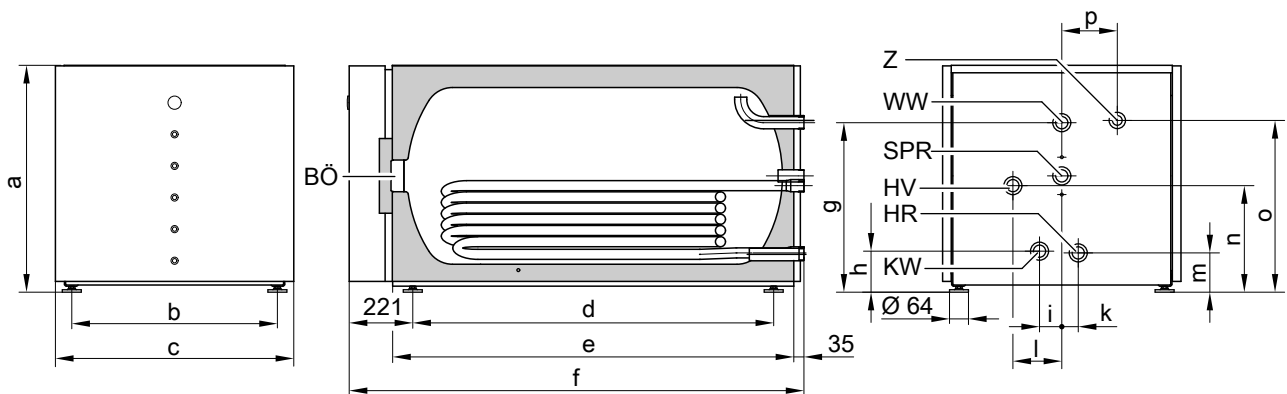
BÖ Besichtigungs- und Reinigungsöffnung  
 HR Heizwasserrücklauf  
 HV Heizwasservorlauf  
 KW Kaltwasser

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
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  $T_{sp}$  = Kaltwassereinlauftemperatur +

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)					

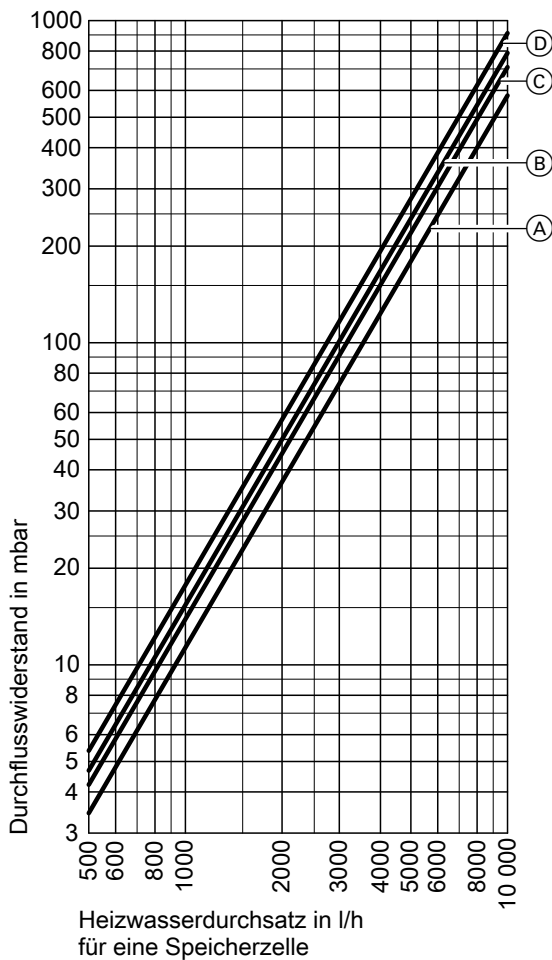
### Aufheizzeit

Die aufgeführten Aufheizzeiten werden erreicht, wenn die max. Dauerleistung des Speicher-Wassererwärmers bei der jeweiligen Vorlauf-temperatur 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)

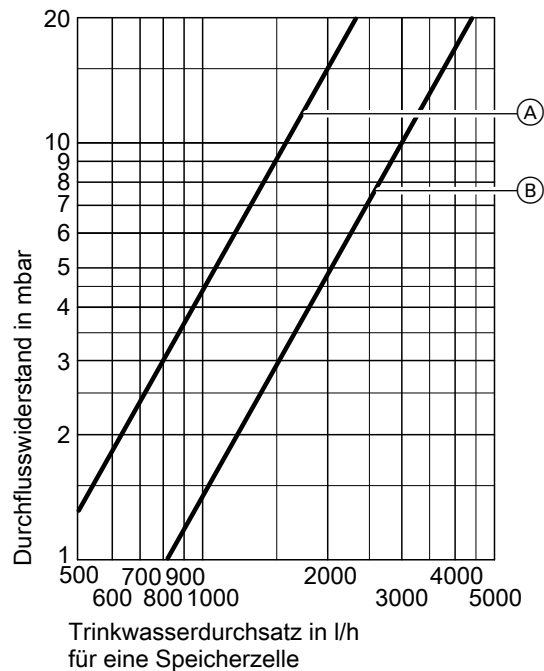
### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



- Ⓐ 160 Liter Speichereinhalt
- Ⓑ 200 Liter Speichereinhalt

- Ⓒ 350 Liter Speichereinhalt
- Ⓓ 500 Liter Speichereinhalt

### Trinkwasserseitiger Durchflusswiderstand



- Ⓐ 160 und 200 Liter Speichereinhalt
- Ⓑ 350 und 500 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.

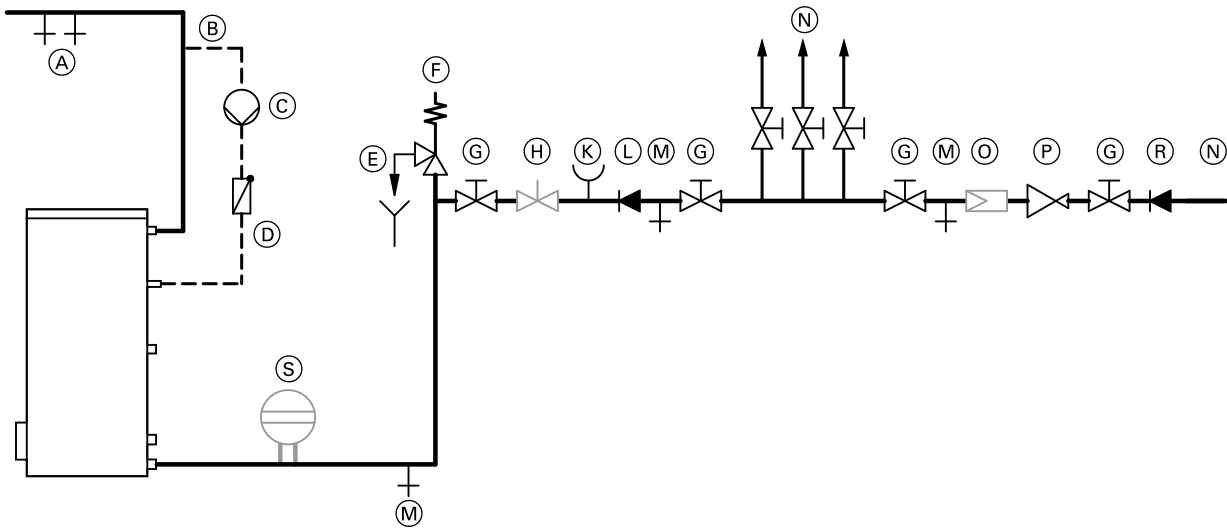
Separat verpackt und am Verschlag befestigt:

- 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

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Warmwasser</li> <li>(B) Zirkulationsleitung</li> <li>(C) Zirkulationspumpe</li> <li>(D) Rückschlagklappe, federbelastet</li> <li>(E) Ausblasleitung mit sichtbarer Mündung</li> <li>(F) Sicherheitsventil</li> <li>(G) Absperrventil</li> <li>(H) Durchflussregulierventil<br/>(Empfehlung: Einbau und Einstellen des maximalen Wasserdurchflusses entsprechend der 10-Minuten-Leistung des Speicher-Wassererwärmers.)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>(K) Manometeranschluss</li> <li>(L) Rückflussverhinderer</li> <li>(M) Entleerung</li> <li>(N) Kaltwasser</li> <li>(O) Trinkwasserfilter<sup>*19</sup></li> <li>(P) Druckminderer entsprechend DIN 1988-2 Ausgabe Dez. 1988</li> <li>(R) Rückflussverhinderer/Rohrtrenner</li> <li>(S) Membran-Ausdehnungsgefäß, trinkwassergeeignet</li> </ul> |
|--|---|

**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.

### 8.1 Technische Angaben

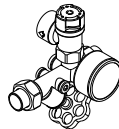
#### Zubehör für Anbindung Speicher-Wassererwärmer an Heizkessel

##### Systemverbindungen mit Vitocell

Komplett mit:

- Verbindungsleitungen
- Umwälzpumpe, steckerfertig verdrahtet
- Rückschlagklappe

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



##### Sicherheitsgruppe nach DIN 1988

Bestandteile:

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

##### Bis 200 Liter Speichereinhalt

- 10 bar: **Best.-Nr. 7219 722**
- **A** 6 bar: **Best.-Nr. 7265 023**
- DN 15/R ¾
- Max. Beheizungsleistung: 75 kW



##### Ab 300 Liter Speichereinhalt

- 10 bar: **Best.-Nr. 7180 662**
- **A** 6 bar: **Best.-Nr. 7179 666**
- DN 20/R 1
- Max. Beheizungsleistung: 150 kW

#### Zubehör für Heizkreise

##### Divicon Heizkreis-Verteilung

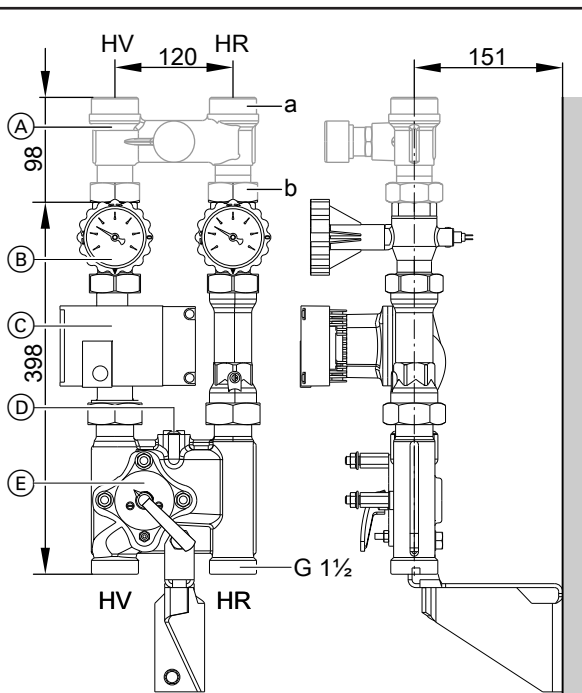
###### Aufbau und Funktion

- 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.



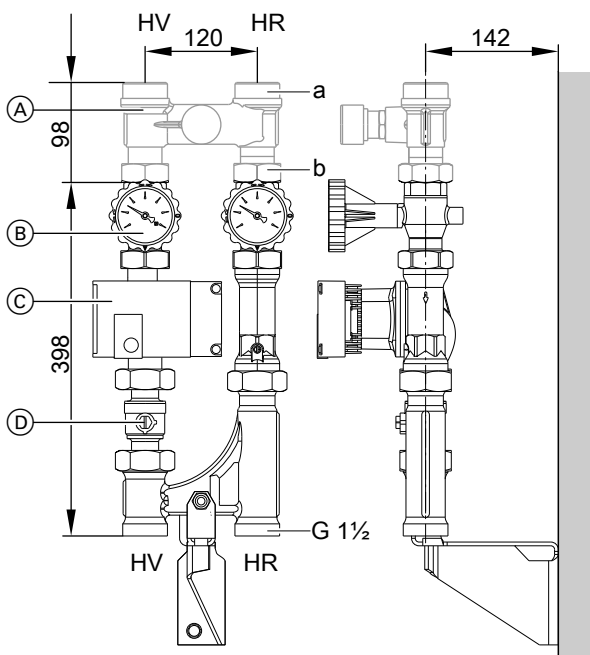
Divicon mit Mischer (Wandmontage, Darstellung ohne Wärmedämmung und ohne Erweiterungssatz Mischerantrieb)

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

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

## Installationszubehör (Fortsetzung)

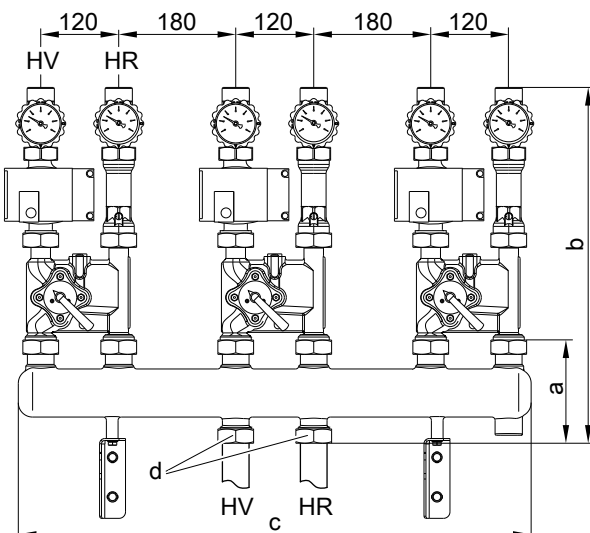
8



Divicon ohne Mischer (Wandmontage, Darstellung ohne Wärmedämmung)

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

### Montagebeispiel: Divicon mit 3-fach Verteilerbalken



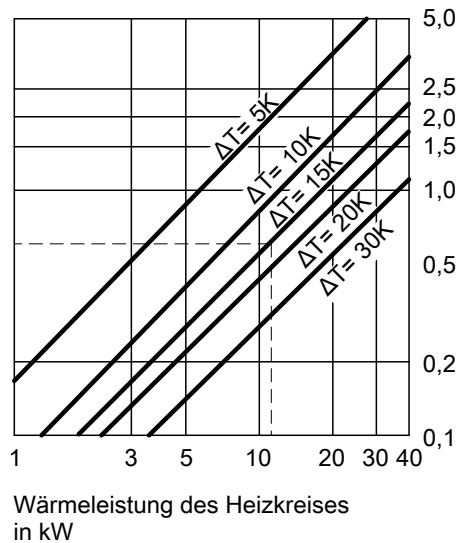
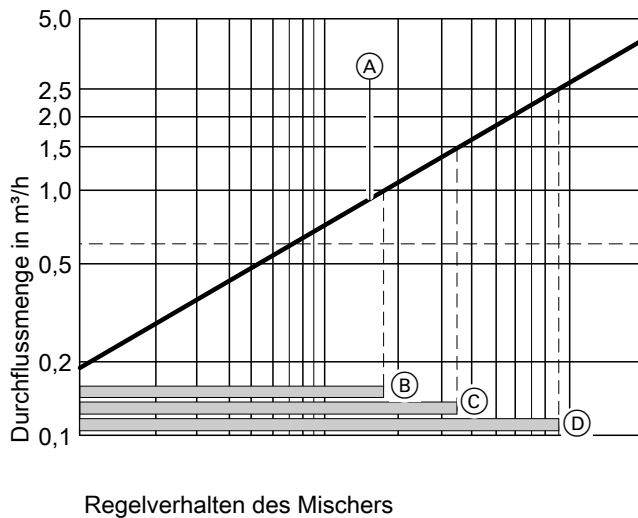
(Darstellung ohne Wärmedämmung)

- 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



- (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 ¼)  
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 ¼)

### 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 ¼ = 1,0 m<sup>3</sup>/h
- mit R 1 = 1,5 m<sup>3</sup>/h
- mit R 1¼ = 2,5 m<sup>3</sup>/h

### Beispiel:

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

Gewählt:

Divicon mit Mischer R ¼ und Umwälzpumpe Wilo VIRS 25/4-3, Pumpenkennlinie 2, Förderstrom 0,7 m<sup>3</sup>/h

Förderhöhe entsprechend Pumpenkennlinie:

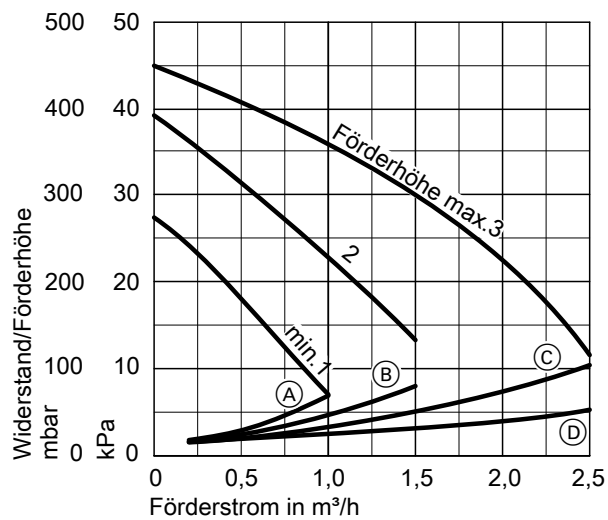
Förderhöhe entsprechend Pumpenkennlinie:	28 kPa
Widerstand Divicon:	3,5 kPa
Restförderhöhe:	28 kPa – 3,5 kPa = 24,5 kPa.

### Hinweis

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

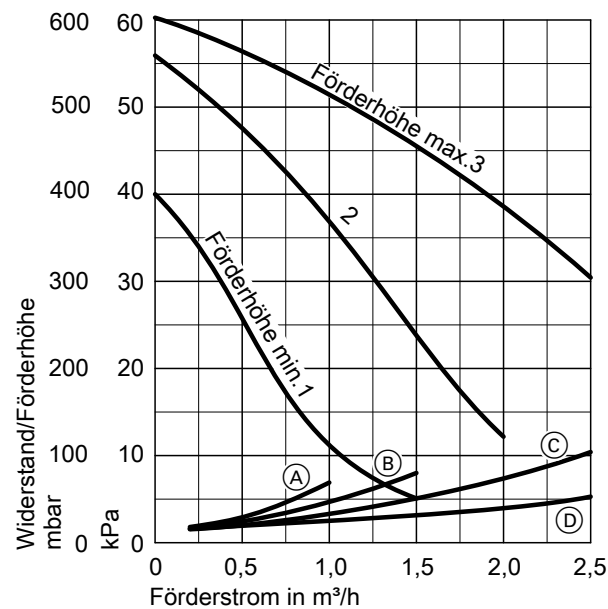
## Manuell geregelte Heizkreispumpen

### Wilco VIRS 25/4-3



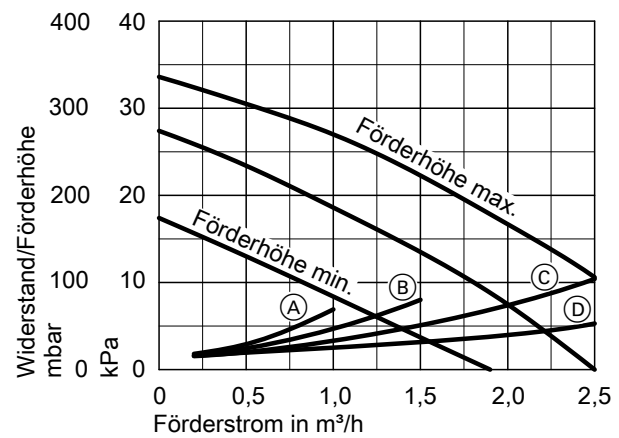
- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

### Wilco VIRS 25/6-3



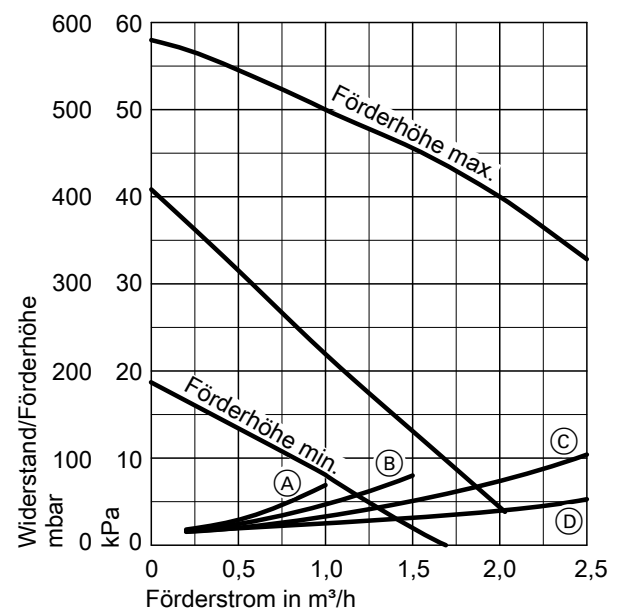
- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

### 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

## Installationszubehör (Fortsetzung)

### Differenzdruckgeregelte 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.

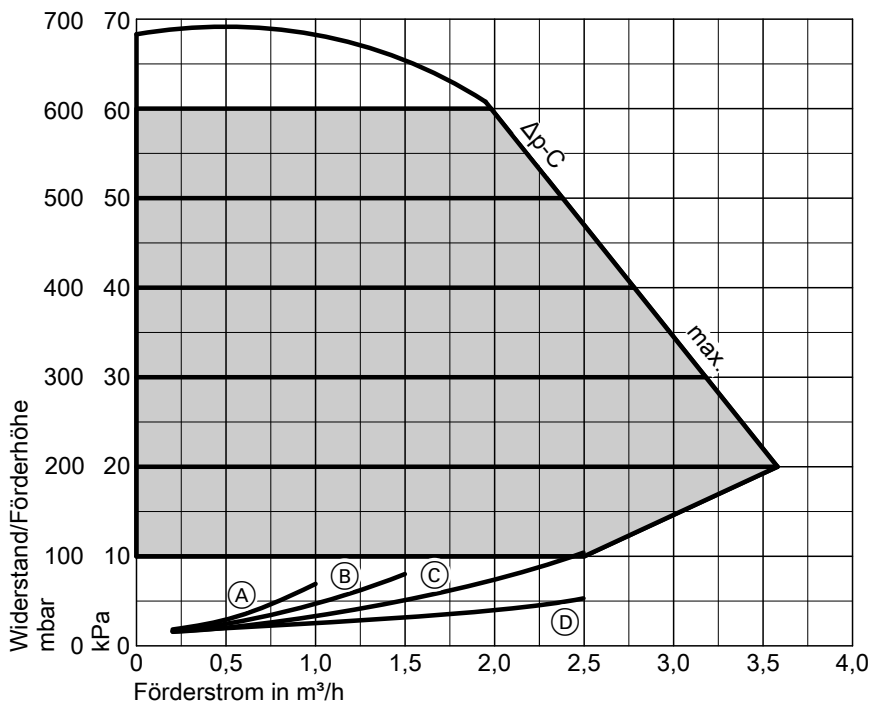
### Planungshinweis

Der Einsatz differenzdruckgeregelter Heizkreispumpen setzt Heizkreise mit variablem Förderstrom voraus. Z.B. Einrohr- und Zweirohrheizungen mit Thermostatventilen, Fußbodenheizungen mit Thermostat- oder Zonenventilen.

### Wilco Stratos Para 25/1-7

- Besonders stromsparende Hocheffizienzpumpe (entsprechend Energie Label A)

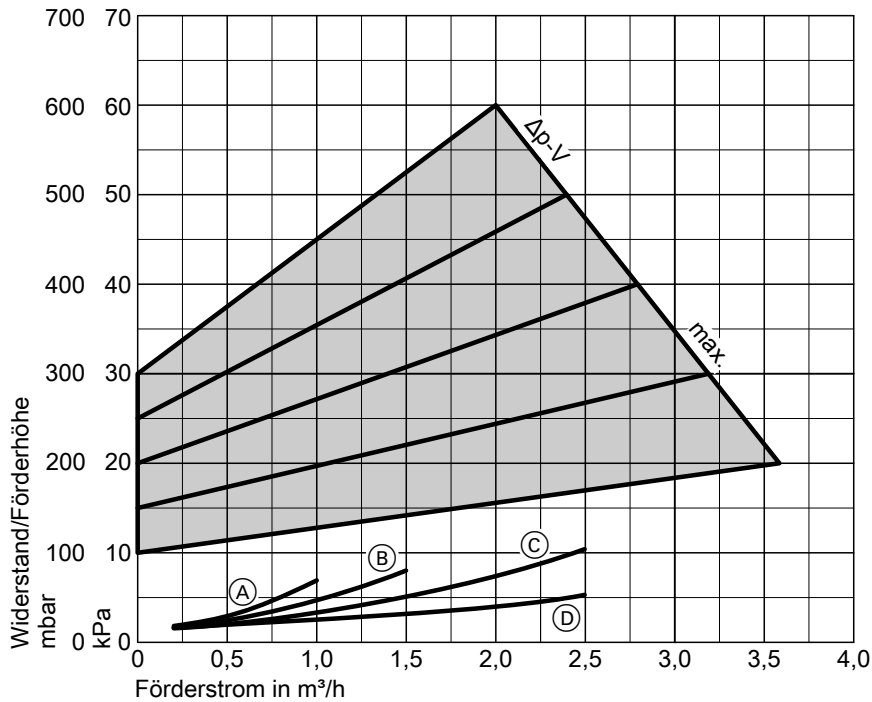
### Betriebsweise: Differenzdruck konstant



- (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

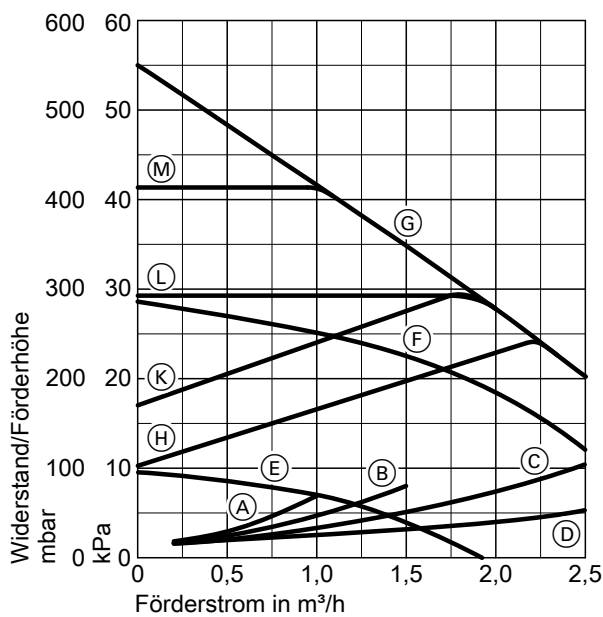


- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer

### 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 Nachtabsenkung

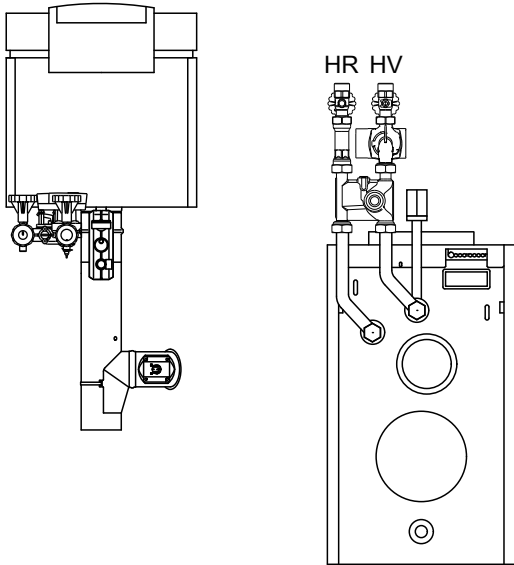
- (D) Divicon R ¾, R 1 und R 1¼ ohne Mischer
- (E) Stufe 1
- (F) Stufe 2
- (G) Stufe 3
- (H) Min. Proportionaldruck
- (K) Max. Proportionaldruck
- (L) Min. Konstantdruck
- (M) Max. Konstantdruck



- (A) Divicon R ¾ mit Mischer
- (B) Divicon R 1 mit Mischer
- (C) Divicon R 1¼ mit Mischer

## Installationszubehör (Fortsetzung)

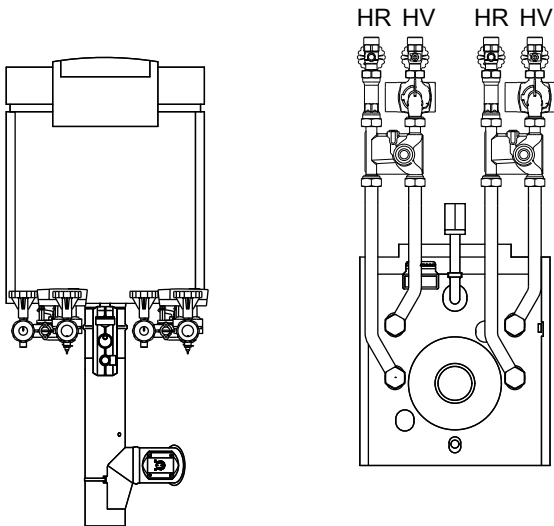
### Montagebeispiel Vitorond 100 (bis 100 kW) mit einer Divicon Heizkreis-Verteilungen Mit einer Rohrgruppe



Draufsicht / Rückansicht

HV Heizwasservorlauf  
HR Heizwasserrücklauf

### Montagebeispiel Vitola 200 mit zwei Divicon Heizkreis-Verteilungen Anschluss mit 2 Rohrgruppen



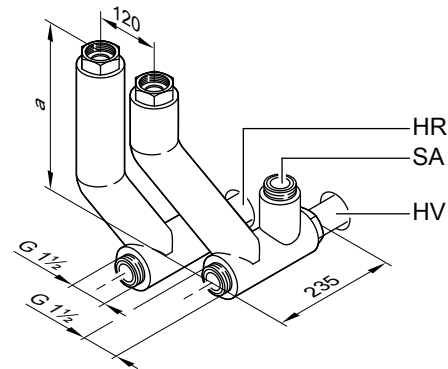
Draufsicht / Rückansicht

HV Heizwasservorlauf  
HR Heizwasserrücklauf

#### Rohrgruppe zum Anbau an Vitorond 100

Mit angebaute Wärmeisolation und Anschluss für Kleinverteiler.

- Vitorond 100, 15 bis 33 kW  
**Best-Nr. 7147 863**
- Vitorond 100, 40 bis 63 kW  
**Best-Nr. 7147 862**



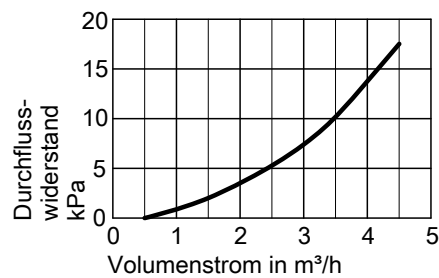
HV Heizwasservorlauf  
HR Heizwasserrücklauf  
SA Sicherheitsanschluss (Kleinverteiler)

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).

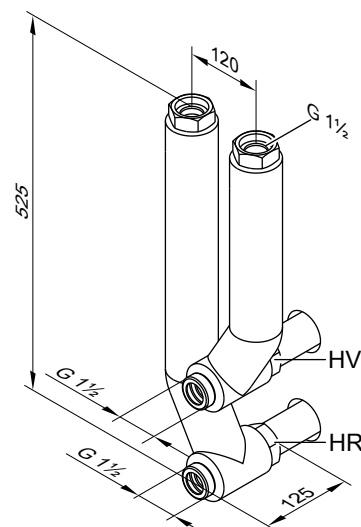
#### Durchflusswiderstand



#### Rohrgruppe zum Anbau an Vitola 200

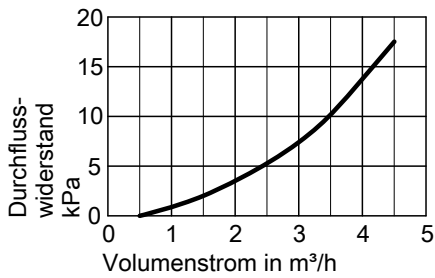
Mit angebaute Wärmeisolation.

**Best-Nr. 7439 212**



HV Heizwasservorlauf  
HR Heizwasserrücklauf

## Durchflusswiderstand



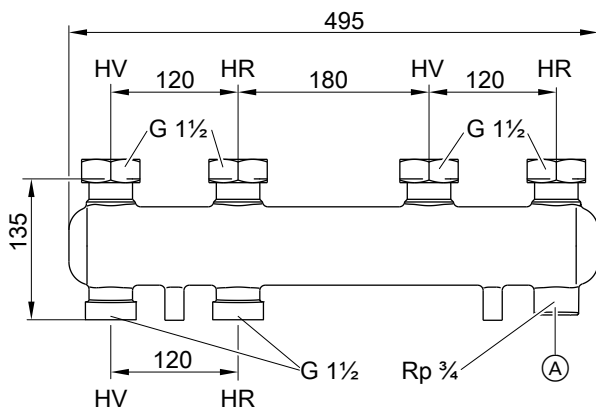
## Verteilerbalken

Mit Wärmedämmung

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

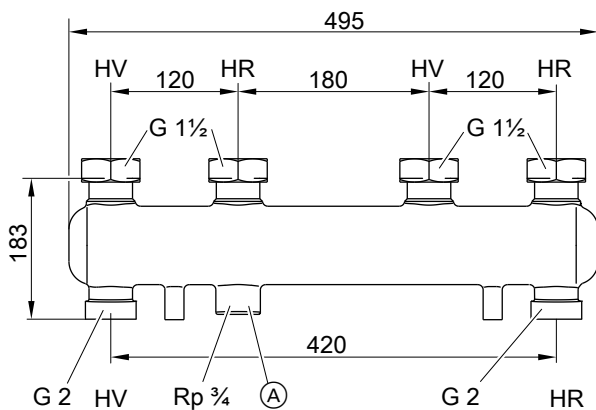
### Für 2 Divicon

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 1¼



- Ⓐ 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

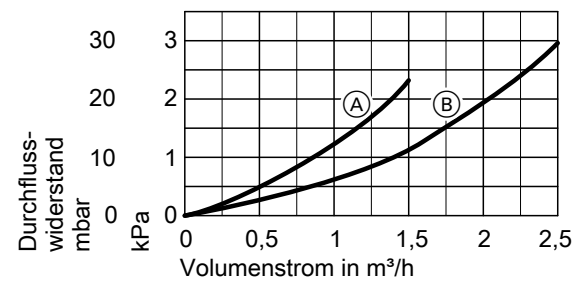
Best-Nr. 7429 738: R ¾

Best-Nr. 7429 739: R 1

Best-Nr. 7429 740: R 1¼

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

## Durchflusswiderstand



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

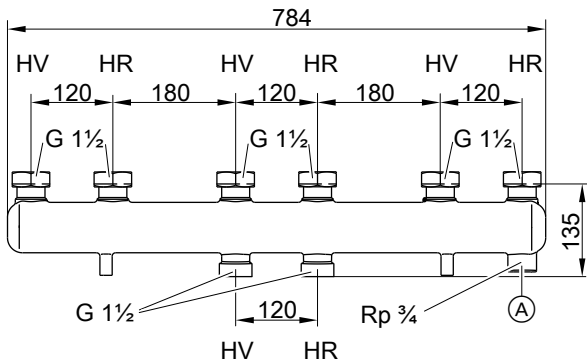
## Hinweis

Die Kennlinien beziehen sich immer nur auf ein Stutzenpaar (HV/HR).

## Installationszubehör (Fortsetzung)

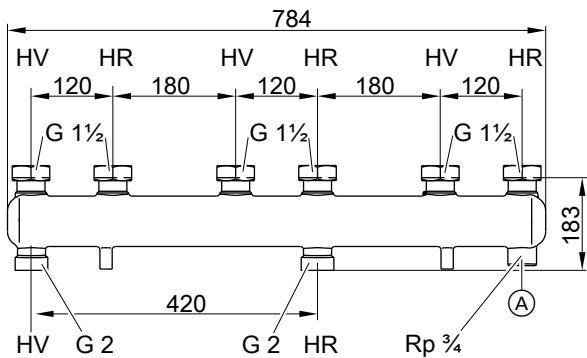
Für 3 Divicon

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  $1\frac{1}{4}$

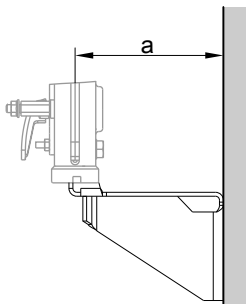


- (A) Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß  
 HV Heizwasservorlauf  
 HR Heizwasserrücklauf

### Wandbefestigung

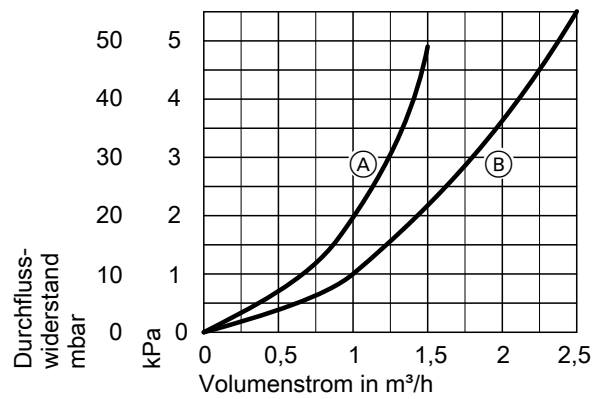
Best-Nr. 7465 894

für einzelne Divicon  
 Mit Schrauben und Dübeln.



für Divicon	mit Mischer	ohne Mischer
a mm	151	142

### Durchflusswiderstand



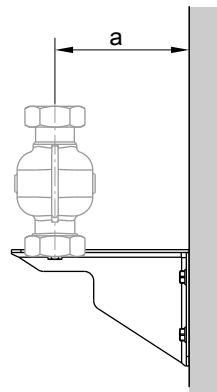
- (A) Verteilerbalken für Divicon R  $\frac{3}{4}$  und R 1  
 (B) Verteilerbalken für Divicon R  $1\frac{1}{4}$

### Hinweis

Die Kennlinien beziehen sich immer nur auf ein Stutzenpaar (HV/HR).

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

## Verteiler für solare Heizungsunterstützung

### Best-Nr. 7441 163

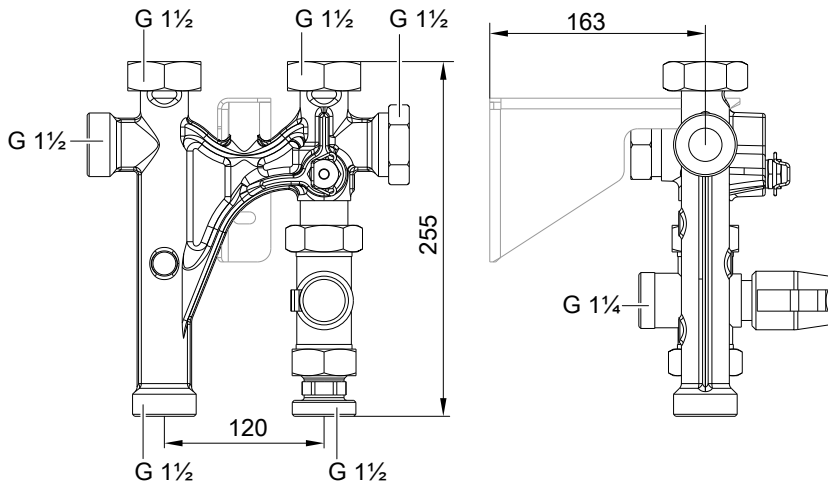
Volumenstrom max. 2,5 m<sup>3</sup>/h  
 Mit 3-Wege-Umschaltventil, Tauchhülse für Rücklauf temperatursensor und Wärmedämmung.

Zur Montage zwischen Heizkessel und Divicon-Heizkreisverteilung oder Verteilerbalken der Divicon-Heizkreisverteilung.

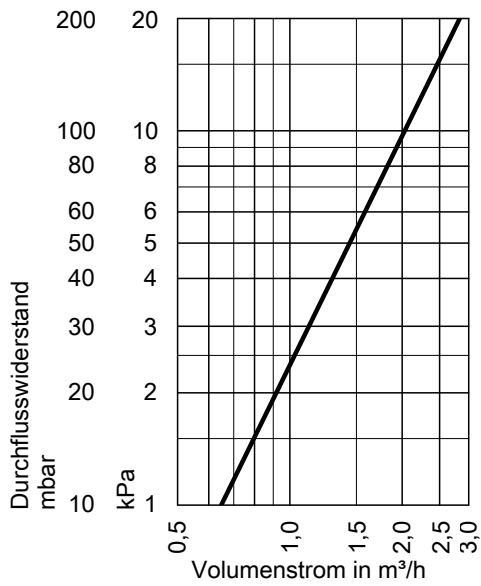
Anschlussmöglichkeiten siehe Planungshinweise.

Die Erweiterung Wandanbau und die Wandhalterung müssen bei Bedarf mitbestellt werden.

Die Verbindung zwischen Heizkessel, Speicher und Verteiler muss bauseits erstellt werden.



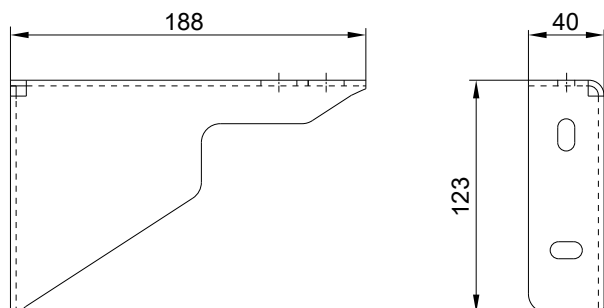
## Durchflusswiderstand



## Wandhalterung für Verteiler

### Best.-Nr. 7441 165

Zur Befestigung des Verteilers an der Wand.  
 Mit Schrauben und Dübeln.



## Installationszubehör (Fortsetzung)

### Erweiterung Wandanbau

#### Best-Nr. 7441 445

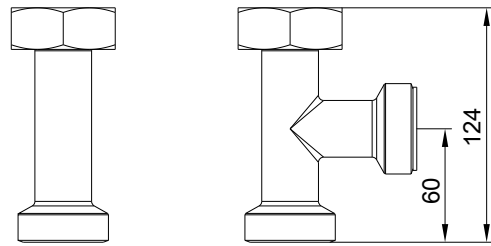
Mit Anschluss für Heizwasservor- oder -rücklauf und Wärmedämmung.

Zur Montage unter dem Verteiler.

Anschlüsse G 1½.

Anschlussmöglichkeiten siehe Planungshinweise.

Die Erweiterung Wandanbau muss bei Bedarf zum Verteiler mitbestellt werden.



### Zubehör für Heizkessel

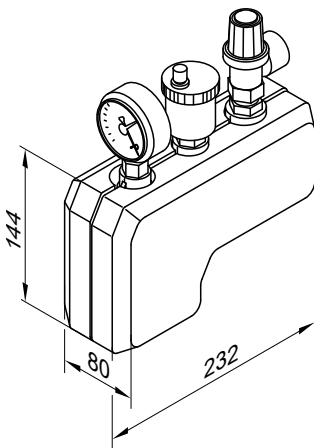
#### Kleinverteiler

■ 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 ½ bzw. R ¾ (Abblasedruck 3 bar)

■ mit Manometer

■ mit automatischem Entlüfter mit automatischer Absperrvorrichtung

■ mit Wärmedämmung

#### 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

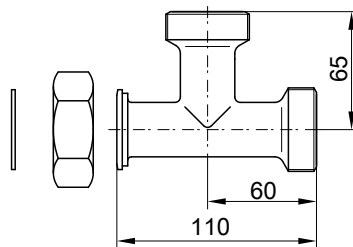
Best.-Nr. 7196 531 für 27 und 33 kW

#### T-Stück

T-Stücke und Verschraubungen für den Anschluss von 2 Divicon Heizkreis-Verteilungen oder System-Mischern an Vitorond 200.

#### Best.-Nr. 7237 422

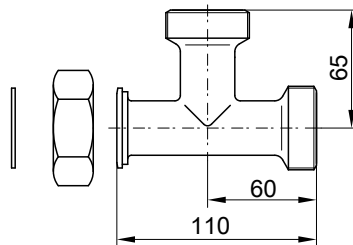
G 1½ x 1½ x 1½



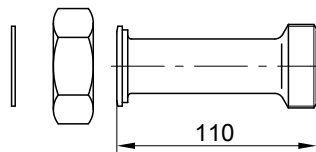
#### Adapterstücke

#### Best.-Nr. 7205 625

T-Stück: G 1½ x 1½ x 1½



Verlängerung: G 1½ x 1½



#### T-Stücke zum Anschluss von Speicher-Wassererwärmern

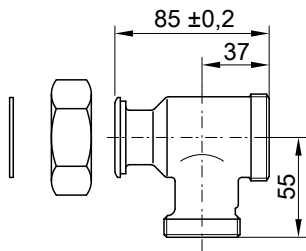
T-Stücke und Verschraubungen für den Anschluss von Speicher-Wassererwärmern. Erforderlich, wenn keine Systemverbindungen bestellt werden.

#### T-Stück mit Rückschlagklappe

Best.-Nr. 7336 645

## Installationszubehör (Fortsetzung)

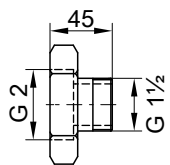
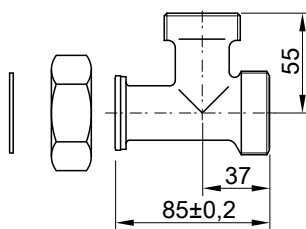
G 1½ x 1¼ x 1½



### T-Stück ohne Rückschlagklappe

Best.-Nr. 7336 644

G 1½ x 1¼ x 1½

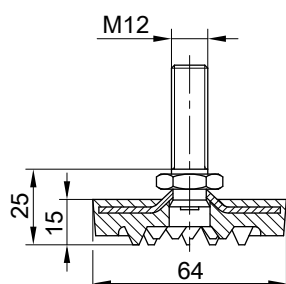


### Schallabsorbierende Stellfüße und Kesselunterlagen

Die schallabsorbierenden Stellfüße und Kesselunterlagen dämpfen sehr wirksam die Ausbreitung von Körperschall. Werden diese Bauteile eingesetzt, sollten die Rohrleitungen mit Rohrleitungskompensatoren ausgerüstet werden.

### Schallabsorbierende Stellfüße – zul. Belastbarkeit 1200 kg

Best.-Nr. 7306 246



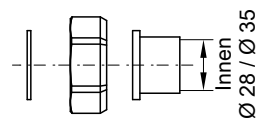
### Schallabsorbierende Kesselunterlagen

Best.-Nr. 7017 819

### Lötverschraubung DN 28 und 35

Best.-Nr.-Zuordnung siehe Preisliste.

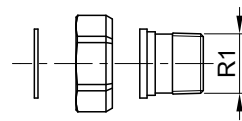
G 1½ x Ø 28 mm oder Ø 35 mm



### Gewindeverschraubung R 1

Best.-Nr.-Zuordnung siehe Preisliste.

G 1½ x R 1



### Reduzierstück

Best.-Nr. 7517 579

G2 x 1½

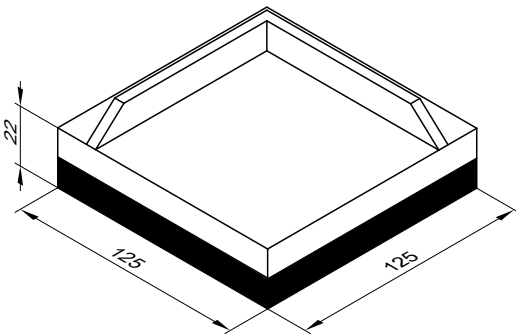
Für Vor- und Rücklaufanschluss am Vitorond 200 (40 bis 100 kW), wenn weitere Viessmann Systemtechnik verwendet werden soll (siehe Preisliste).

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 Fußschiene einzuschrauben
- zul. Belastbarkeit 1200 kg

Zuordnung siehe Preisliste.

## Installationszubehör (Fortsetzung)



- bestehend aus einer Tragplatte aus Aluminium und einer fest damit verbundenen Gummifeder aus ölfestem Perbunan.
- zul. Belastbarkeit 1200 kg

## Planungshinweise

### 9.1 Heizkessel

#### Auswahl der Nenn-Wärmeleistung

Heizkessel entsprechend dem erforderlichen Wärmebedarf einschl. Trinkwassererwärmung auswählen.

Bei Niedertemperaturkesseln, Brennwertkesseln 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 Zumischungen 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.

#### Gas-Gebläsebrenner

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

#### Öl-Gebläsebrenner

Der Brenner muss nach EN 267 geprüft und gekennzeichnet sein.

#### Brennereinstellung

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

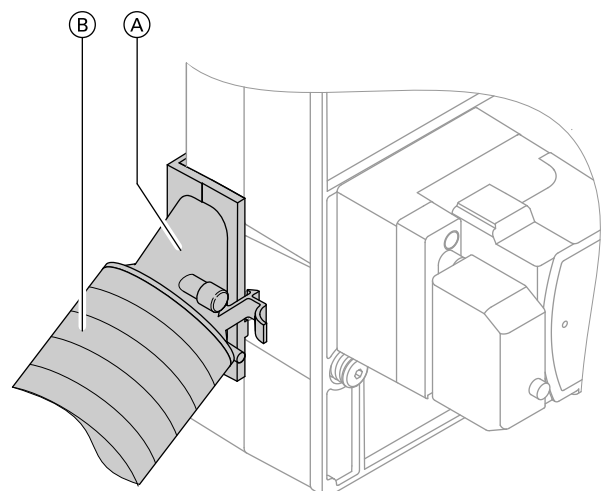
#### Ausführung mit Vitoflame 200 – für raumluftunabhängigen Betrieb (nicht bei Vitorond 100)

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 EN 15035 (pr EN 15035:2005) insbesondere an die Dichtheit des Verbrennungskreises sind zu erfüllen.

Folgende Anforderungen sind zu beachten:

- Zuluftleitung:  $\varnothing$  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.

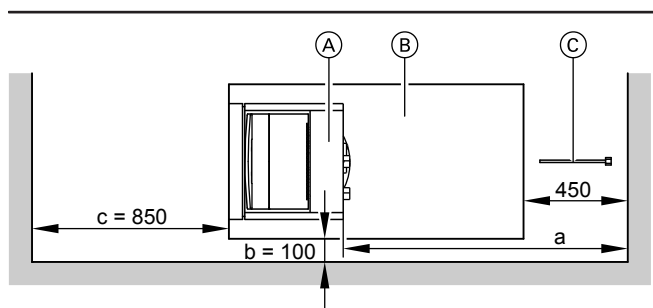
### Abstand zum Brennstoffbehälter

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



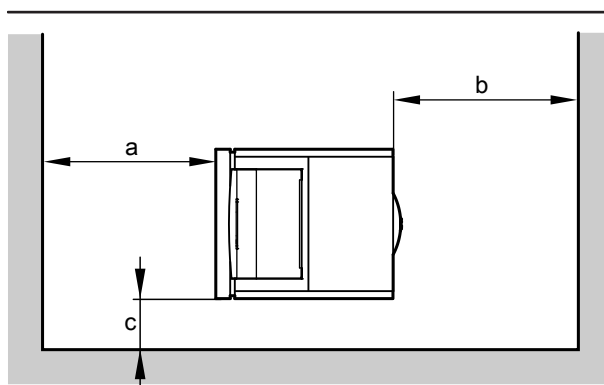
- (A) Heizkessel
- (B) Speicher-Wassererwärmer
- (C) Tauchhülse Speicher-Wassererwärmer (nur bei 350 Liter Inhalt)

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

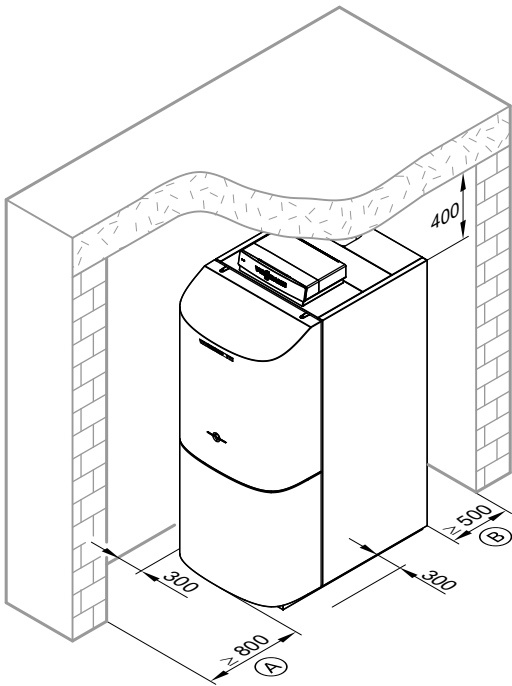


Nenn-Wärmeleistung	kW	40	50	63	80	100
a <sup>*20</sup>	mm	850	850	850	1100	1100
b	mm	Baulänge Vitoair beachten				
c <sup>*21</sup>	mm	100	100	100	100	100

\*20 Notwendiger Abstand für Reinigungsarbeiten.

\*21 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 Vitorond 111



- (A) Notwendiger Abstand für Reinigungsarbeiten
- (B) Baulänge Vitoair beachten

Mindestabstände Vitola 200



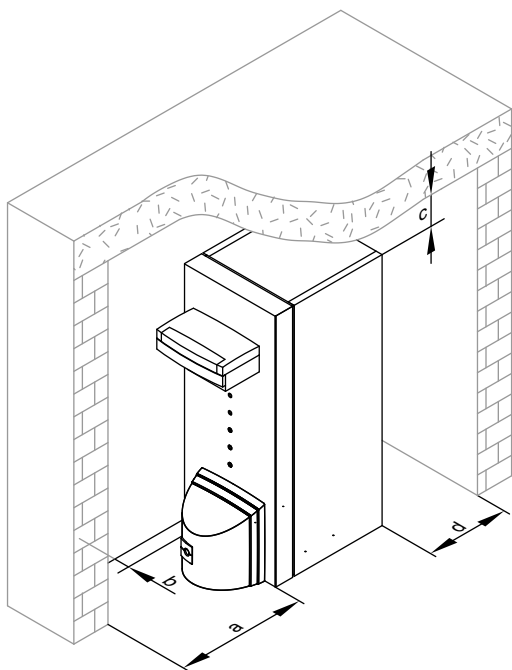
- (C) Speicher-Wassererwärmer
- (D) Tauchhülse Speicher-Wassererwärmer (nur bei 350 Liter Inhalt)

- (A) Brennkammer
- (B) 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 angebaute 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 95 °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 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/m<sup>3</sup> (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.

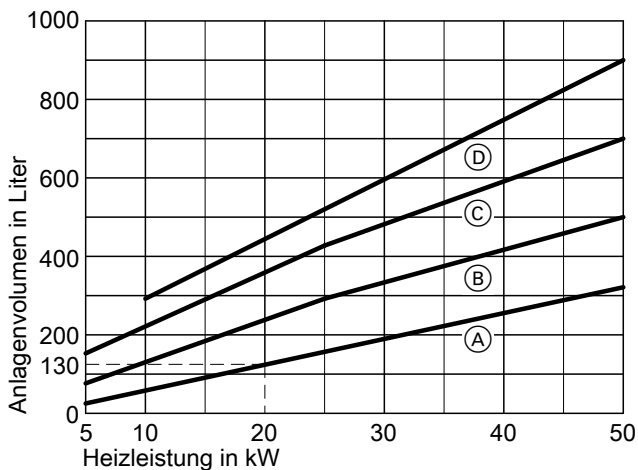
#### Prüfung des Ausdehnungsgefäßes

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)



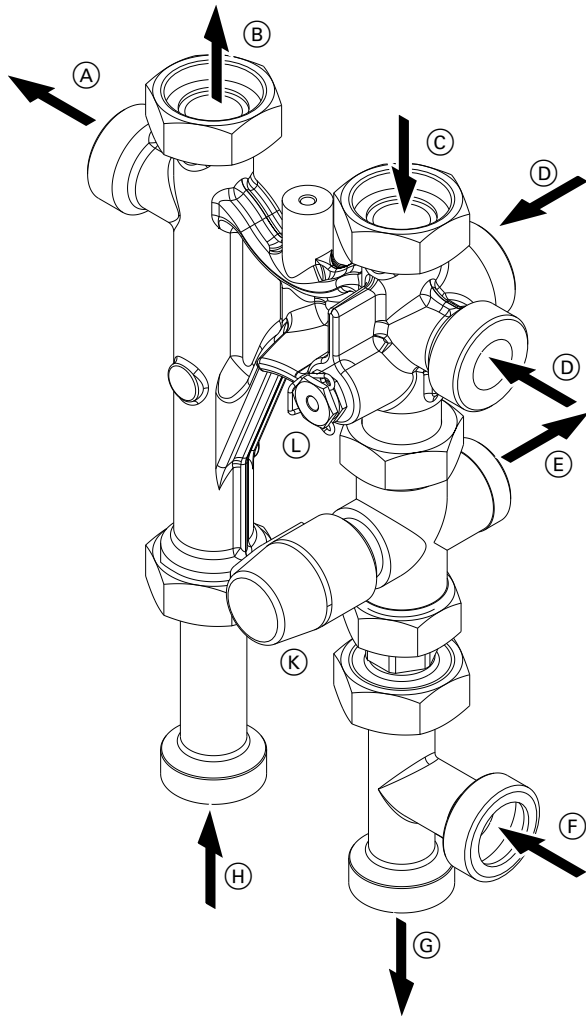
- (A) Konvektoren  
 (B) Plattenheizkörper

- (C) Radiatoren  
 (D) Fußbodenheizung

#### Ermittlung des Ausdehnungsfaktors $A_f$

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

## 9.4 Verteiler für solare Heizungsunterstützung (Zubehör)



- Ⓒ Heizwasserrücklauf Heizkreis G 1½
- Ⓓ Heizwasserrücklauf Trinkwassererwärmung G 1½ (wahlweise)
- Ⓔ Heizwasserrücklauf zum multivalenten Heizwasser-Pufferspeicher G 1¼
- Ⓕ Heizwasservorlauf vom multivalenten Heizwasser-Pufferspeicher G 1½  
oder  
Heizwasserrücklauf Trinkwassererwärmung
- Ⓖ Heizwasserrücklauf zum Heizkessel G 1½
- Ⓗ Heizwasservorlauf vom Heizkessel G 1½
- Ⓚ 3-Wege-Umschaltventil
- Ⓛ Anschluss für Rücklaufftemperatursensor

Das 3-Wege-Umschaltventil wird vom Solarregelungsmodul, Typ SM1 oder der Vitosolic 200 (separates Zubehör) gesteuert.

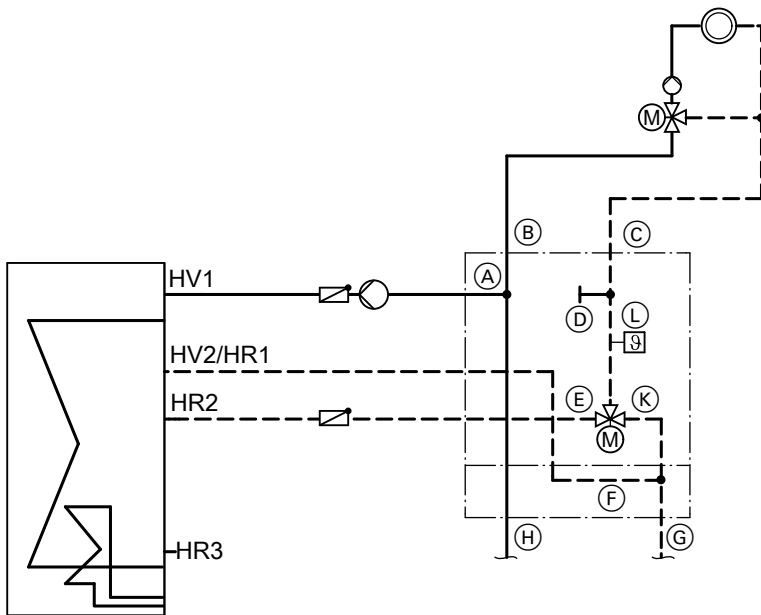
Anschlussmöglichkeiten:

- Solare Heizungsunterstützung durch den multivalenten Heizwasser-Pufferspeicher oder Heizwasser-Pufferspeicher
- Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel in Verbindung mit monovalentem Speicher-Wassererwärmer oder multivalentem Heizwasser-Pufferspeicher

- Ⓐ Heizwasservorlauf Trinkwassererwärmung G 1½
- Ⓑ Heizwasservorlauf Heizkreis G 1½

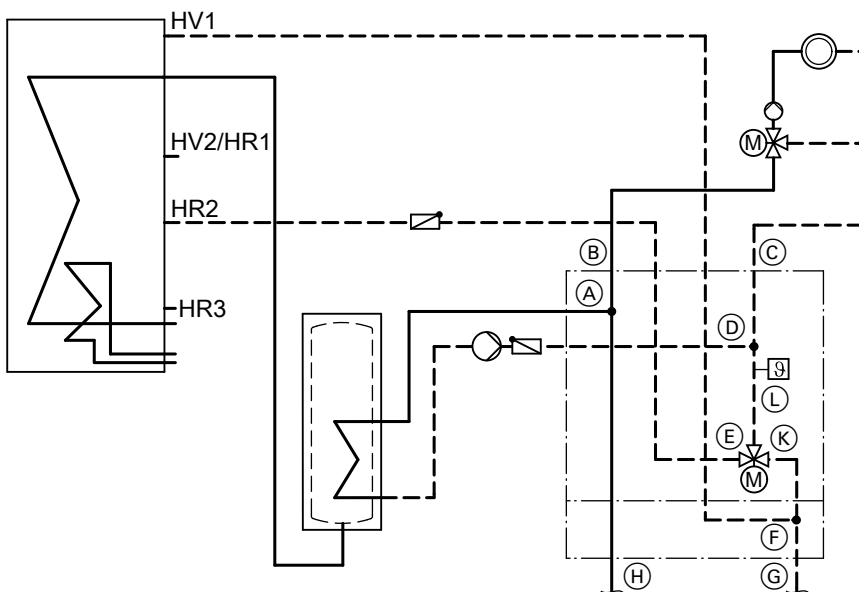
Installationsbeispiele

Trinkwassererwärmung und Unterstützung der Raumbeheizung mit multivalentem Heizwasser-Pufferspeicher



- (A) Heizwasservorlauf Trinkwassererwärmung
- (B) Heizwasservorlauf Heizkreis
- (C) Heizwasserrücklauf Heizkreis
- (D) Ohne Anschluss
- (E) Heizwasserrücklauf zum multivalenten Heizwasser-Pufferspeicher
- (F) Heizwasservorlauf vom multivalenten Heizwasser-Pufferspeicher oder Heizwasserrücklauf Trinkwassererwärmung
- (G) Heizwasserrücklauf zum Heizkessel
- (H) Heizwasservorlauf vom Heizkessel
- (K) 3-Wege-Umschaltventil
- (L) Rücklauftemperatursensor (separates Zubehör)

Trinkwassererwärmung mit monovalentem Speicher-Wassererwärmer und Unterstützung der Raumbeheizung mit multivalentem Heizwasser-Pufferspeicher



- (A) Heizwasservorlauf Trinkwassererwärmung
- (B) Heizwasservorlauf Heizkreis
- (C) Heizwasserrücklauf Heizkreis
- (D) Heizwasserrücklauf Trinkwassererwärmung

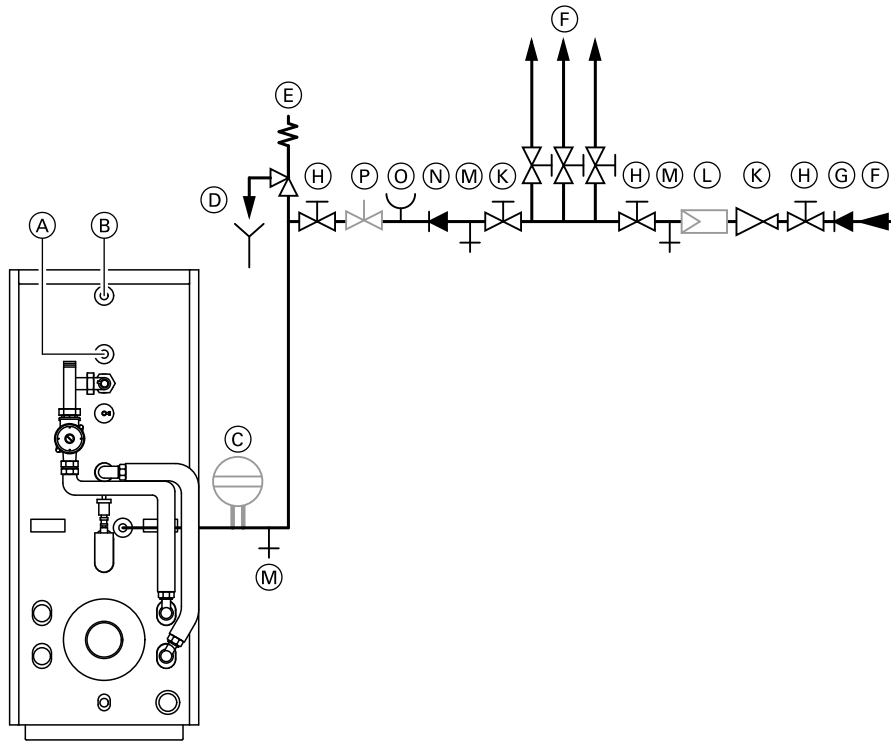
5811 424

## Planungshinweise (Fortsetzung)

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓔ Heizwasserrücklauf zum multivalenten Heizwasser-Pufferspeicher</li> <li>Ⓕ Heizwasservorlauf vom multivalenten Heizwasser-Pufferspeicher</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓖ Heizwasserrücklauf zum Heizkessel</li> <li>Ⓗ Heizwasservorlauf vom Heizkessel</li> <li>Ⓚ 3-Wege-Umschaltventil</li> <li>Ⓛ Rücklaufftemperatursensor (separates Zubehör)</li> </ul> |
|---|---|

## 9.5 Trinkwasserseitiger Anschluss

Anschluss nach DIN 1988



Sicherheitsgruppe nach DIN 1988

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓐ Zirkulation</li> <li>Ⓑ Warmwasser</li> <li>Ⓒ Membran-Ausdehnungsgefäß</li> <li>Ⓓ Beobachtbare Mündung der Ausblaseleitung</li> <li>Ⓔ Sicherheitsventil</li> <li>Ⓕ Kaltwasser</li> <li>Ⓖ Rückflussverhinderer/Rohrtrenner</li> <li>Ⓗ Absperrventil</li> <li>Ⓚ Druckminderer entsprechend DIN 1988-2 Ausgabe Dez. 1988</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓛ Trinkwasserfilter*<sup>22</sup></li> <li>Ⓜ Entleerung</li> <li>Ⓝ Rückflussverhinderer</li> <li>Ⓞ Manometeranschluss</li> <li>Ⓟ Durchflussregulierventil<br/>(Einbau und Einstellung des max. Wasserdurchflusses entsprechend der 10-Minuten-Leistung des Speicher-Wassererwärmers wird empfohlen)</li> </ul> |
|--|---|

**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.

## 9.6 Ölbrenner

### Ölversorgung Einstrangsystem

In die Ölversorgung unbedingt einen Heizölfilter R  $\frac{3}{8}$  (bei Vitoflame 300: **Filterfeinheit max. 40  $\mu$ m**) 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.

<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.

## Planungshinweise (Fortsetzung)

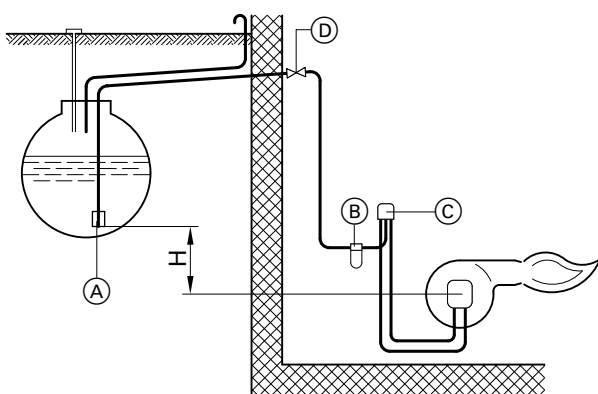
Größere Höhenunterschiede führen zu Geräuschbildung und Verschleiß der Pumpe.

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.

### Antihebertventil

- Ein Antihebertventil 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 Antihebertventile einsetzen, sondern ein elektrisches Magnetventil verwenden.
- Bei der Installation eines Antihebertventils 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.

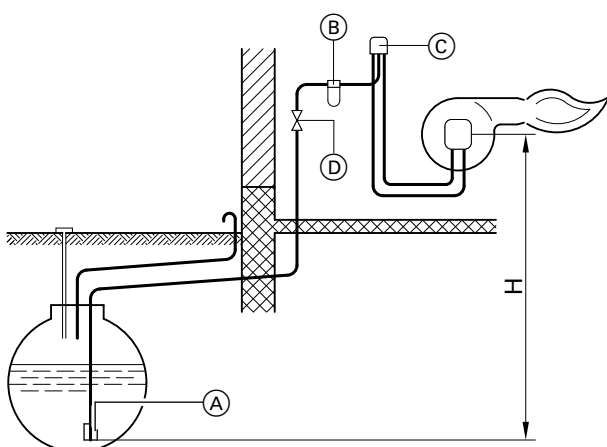
### Einstrangsystem, Tank hochliegend



Tank hochliegend

- (A) Fußventil
- (B) Heizölfilter
- (C) Heizönlüfter
- (D) Antihebertventil

### Einstrangsystem, tiefliegend



Tank tiefliegend

- (A) Fußventil
- (B) Heizölfilter
- (C) Heizönlüfter
- (D) Absperrvorrichtung

Saughöhe H 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

Saughöhe H 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
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

<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.

### 9.7 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: 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.

### 9.8 Abgassystem

#### Abgasanlage

Nach 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 wärmegeprägten 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 abdichtet 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.

#### Veränderbare Abgastemperatur bei Vitola 200 und Vitola 222

In den Fällen, in denen aufgrund der Schornsteinverhältnisse (z.B. Schornstein nicht wärmegeprägt 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.*

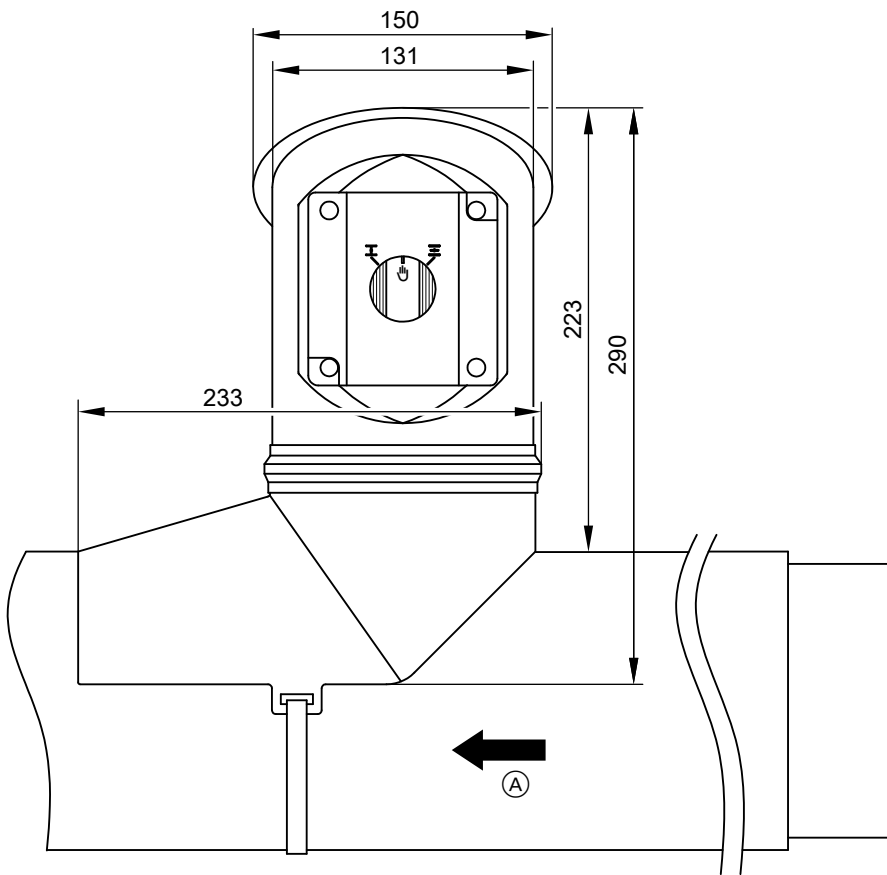
#### Technische Angaben Vitoair für Einbau in das Abgasrohr

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

DIN-Register-Nr. NL 129/99.

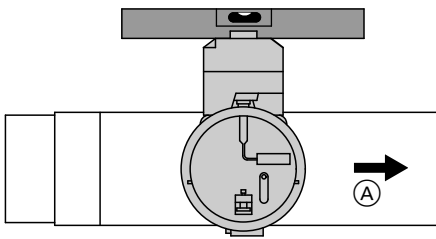
Für waagerechten, senkrechten und schrägen Einbau im Abgasrohr. Anschluss-Stutzen, Rohrstützen und Regelscheibe sind aus Edelstahl rostfrei.

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



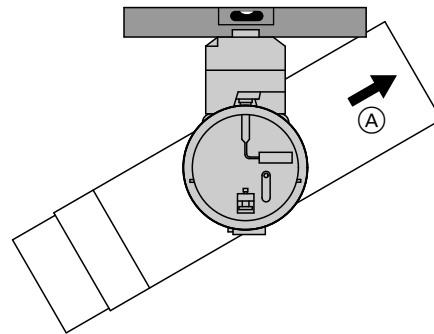
Ⓐ Abgasrichtung

Einbaulage



Waagrechtes Abgasrohr

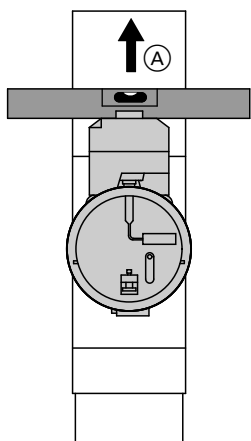
Ⓐ Abgasrichtung



Schräges Abgasrohr

Ⓐ Abgasrichtung

## Planungshinweise (Fortsetzung)



Senkrecht abgasrohr

Ⓐ Abgasrichtung

### Technische Daten des Antriebs

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

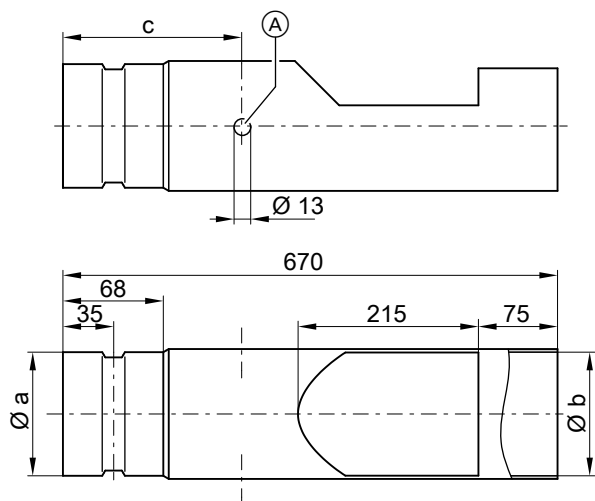
### Zulässige Umgebungstemperatur

– 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, Spannbandschuh und Anschluss-Schuh mit Schelle.

### Vorgefertigtes Abgasrohr bzw. Abmessungen der erforderlichen Öffnung bei bauseitigem Abgasrohr



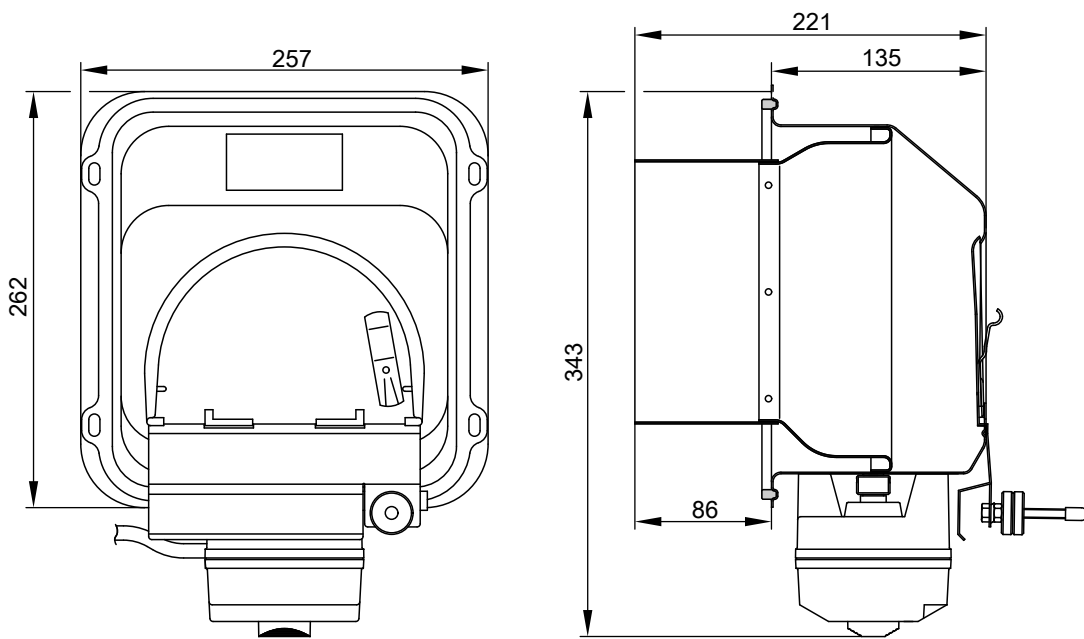
Ⓐ Messöffnung

Systemgröße Ø mm	Maß (mm)		
	a	b	c
130	129,7	130	280
150	149,7	150	320

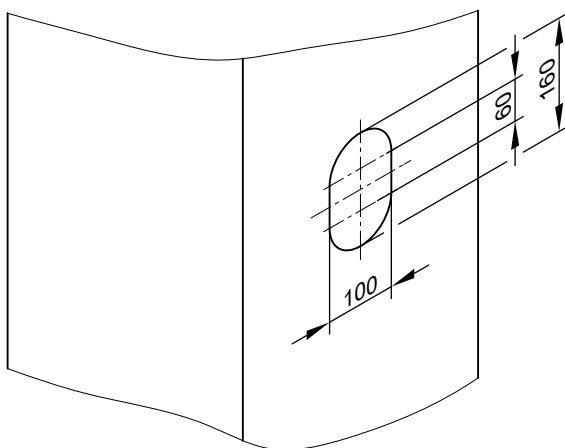
### Technische Angaben Vitoair zum Einbau in die Schornsteinwange

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 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 angebautem 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

Dimension:

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

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

**Konstanthaltung des Schornsteinförderdrucks**

Stabile Verbrennungsbedingungen werden nur bei konstantem Schornsteinförderdruck erreicht.

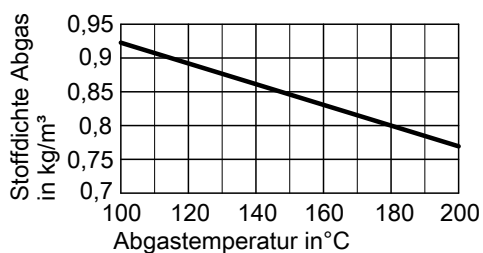
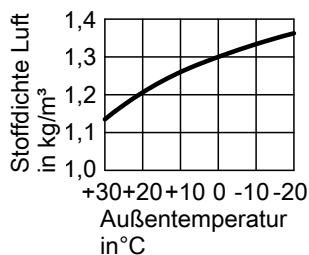
**Der Schornsteinförderdruck bei Betrieb ohne Nebenluftvorrichtung**

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

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

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

5811 424



**Beispiel:**

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

**Beispiel:**

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

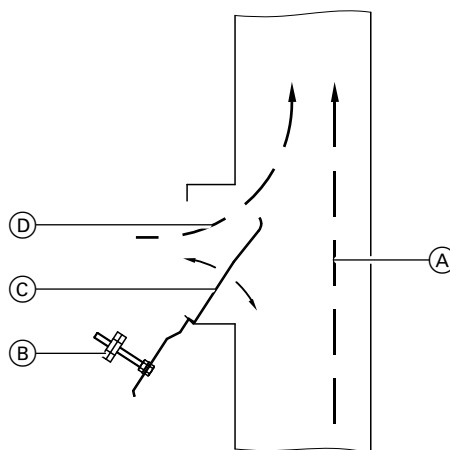
**Folge:**

Durch sich ändernden Schornsteinförderdruck bei konstantem Brennstoffdurchsatz  $\rightarrow$  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.



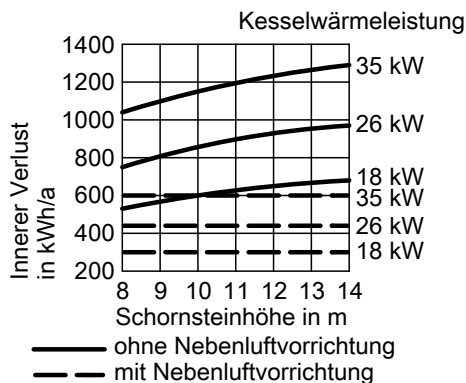
- (A) Abgas
- (B) Gegengewicht
- (C) Regelscheibe
- (D) Nebenluft

**Folge:**

Durch konstanten Schornsteinförderdruck bei konstantem Brennstoffdurchsatz  $\rightarrow$  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 kWh/a  $\approx$  124 Liter Heizöl/a
- mit Nebenluftvorrichtung:  
600 kWh/a  $\approx$  60 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**

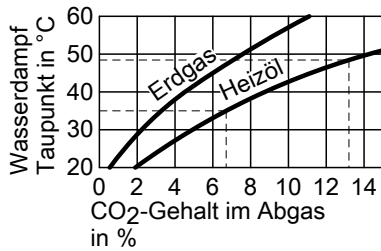
Während der Brennerlaufzeit wird den Abgasen über die Nebenluftvorrichtung Luft zugemischt

- 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:

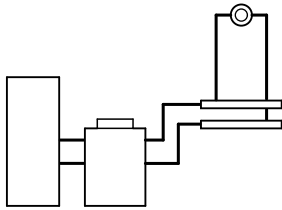
Die kombinierte Nebenluftvorrichtung kann wirkungsvoll einer Kondenswasserbildung im Schornstein vorbeugen. In vielen Fällen kann dadurch eine aufwändige Schornsteinmodernisierung überflüssig werden.

## Regelungen

### 10.1 Zuordnung Regelungstyp zum Heizkessel

	Vitotronic 100 KC2B	KC4B	Vitotronic 200 KO1B	KO2B
Vitorond 100, Typ VR2B, bis 63 kW		X		X
Vitorond 100, Typ VR2B, 80 und 100 kW				X
Vitorond 111, Typ RO2D		X		X
Vitola 200, Typ VB2A	X		X	
Vitola 200, Typ VX2A	X		X	
Vitola 222, Typ VE2A	X		X	

#### Vitotronic 100, Typ KC2B

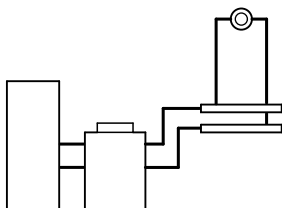


Elektronische Kesselkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen.
- Für einstufigen, zweistufigen oder modulierenden Brenner.
- Für angehobene Kesselwassertemperatur.
- Für einen Heizkreis ohne Mischer.
- Mit Digital-Anzeige.
- Mit Speichertemperaturregelung.
- Mit integriertem Diagnosesystem und weiteren Funktionen.

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

#### Vitotronic 100, Typ KC4B

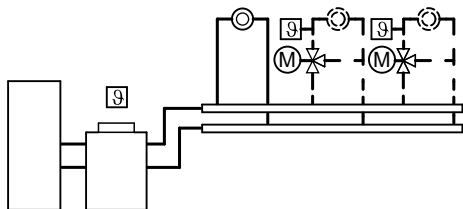


Elektronische Kesselkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen.
- Für einstufigen, zweistufigen oder modulierenden Brenner.
- Für angehobene Kesselwassertemperatur.
- Für einen Heizkreis ohne Mischer.
- Mit Digital-Anzeige.
- Mit Speichertemperaturregelung.
- Mit integriertem Diagnosesystem und weiteren Funktionen.

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

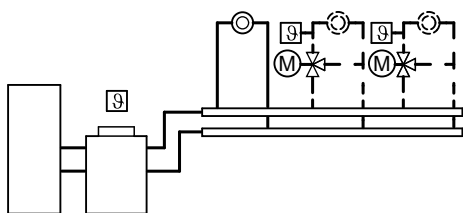
### Vitotronic 200, Typ KO1B



Witterungsgeführte, digitale Kessel- und Heizkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen.
- Für einstufigen, zweistufigen oder modulierenden Brenner.
- Für einen Heizkreis ohne Mischer und max. zwei Heizkreise mit Mischer. Für jeden Heizkreis mit Mischer ist ein Erweiterungssatz (Zubehör) erforderlich.
- Mit Speichertemperaturregelung.
- Mit Bedieneinheit mit Klartext- und Grafikanzeige.
- 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 und weiteren Funktionen.
- Kommunikationsfähig über LON (Kommunikationsmodul LON ist Zubehör).

### Vitotronic 200, Typ KO2B



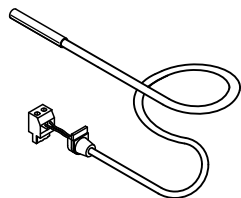
Witterungsgeführte, digitale Kessel- und Heizkreisregelung:

- Für Einkesselanlagen.
- Für einstufigen, zweistufigen oder modulierenden Brenner.
- Für einen Heizkreis ohne Mischer und max. zwei Heizkreise mit Mischer. Für jeden Heizkreis mit Mischer ist ein Erweiterungssatz (Zubehör) erforderlich.
- Mit Speichertemperaturregelung.
- Mit Bedieneinheit mit Klartext- und Grafikanzeige.
- 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 und weiteren Funktionen.
- Kommunikationsfähig über LON (Kommunikationsmodul LON ist Zubehör).

## 10.2 Komponenten im Auslieferungszustand

Vitotronic Typ	100		200	
	KC2B	KC4B	KO1B	KO2B
<b>Komponenten</b>				
Kesseltemperatursensor	x	x	x	x
Speichertemperatursensor	x	x	x	x
Außentemperatursensor			x	x

### Kesseltemperatursensor



Sensortyp

Viessmann NTC 10 kΩ, bei 25 °C

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb

0 bis +130 °C

– bei Lagerung und Transport

–20 bis +70 °C

#### Technische Daten

Leitungslänge

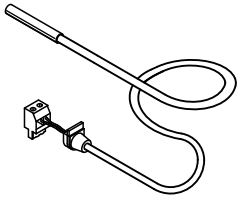
1,6 m, steckerfertig

Schutzart

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

## Regelungen (Fortsetzung)

### Speichertemperatursensor



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

### Außentemperatursensor

#### Montageort:

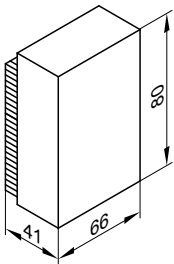
- Nord- oder Nordwestwand des Gebäudes
- 2 bis 2,5 m über dem Boden, für mehrgeschossige Gebäude etwa in der oberen Hälfte des zweiten Geschosses

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



## 10.3 Vitotronic 100, Typ KC2B, Best.-Nr. 7441 799

### Technische Angaben

#### Aufbau

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

#### Grundgerät:

- Netzschalter
- TÜV-Taster
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler  
TR 70601  
oder  
T 118 2008 T1
- Sicherheitstemperaturbegrenzer  
STB 116907  
oder  
T 137 2010 Z1
- Sicherung
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum:
  - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
  - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

#### Bedieneinheit:

- Einfache Bedienung durch Display mit großer Schrift und kontrastreicher Darstellung.
- Menüführung durch Piktogramme
- Bedientasten:
  - Navigation
  - Bestätigung
  - Einstellungen/Menü
- Einstellungen:
  - Kesselwassertemperatur
  - Trinkwassertemperatur
  - Betriebsprogramm
  - Codierungen
  - Aktorentests
  - Prüfbetrieb
- Anzeigen:
  - Kesselwassertemperatur
  - Trinkwassertemperatur
  - Betriebsdaten
  - Diagnosedaten
  - Wartungs- und Störungsmeldungen

### Funktionen

- Konstantregelung der Kesselwassertemperatur.
- Elektronische Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur.
- Integriertes Diagnosesystem.
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreis-pumpe aus).
- Regelung der solaren Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1.
- Funktionen über externen Kontakt:
  - Externe Anforderung mit Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert
  - Externes Sperren
  - Raumtemperaturregler/Raumthermostat
- Zusätzliche Funktionen über Erweiterung EA1 (Zubehör):
  - Externe Anforderung durch Vorgabe eines Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 bis 10 V-Eingang
  - Sammelstörmeldung über potenzialfreien Ausgang
  - 3 Digital-Eingänge für folgende Funktionen:
    - Externes Sperren mit Störmeldeeingang
    - Störmeldeeingang

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 Kesselwassertemperatur: 75 °C, umstellbar auf 87 °C bzw. 95 °C
- Einstellung des Sicherheitstempurbegrenzers: 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
	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	
<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~
<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">41</span> Brenner	4(2) A 230 V~
Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang):	
<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">90</span> Brenner 2-stufig	1(0,5) A 230 V~
<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">90</span> Brenner modulierend	0,1 (0,05) A 230 V~
Gesamt	max. 6 A 230 V~

### Auslieferungszustand

- Regelung mit eingebauter Bedieneinheit
- Kesseltemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Netzanschlussleitung
- Tüte mit Technischen Unterlagen

### Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

## 10.4 Vitotronic 100, Typ KC4B, Best.-Nr. 7441 801

### Technische Angaben

#### Aufbau

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

#### Grundgerät:

- Netzschalter
- Klemmen für STB-Prüfung
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler
  - TR 70601
  - oder
  - T 118 2008 T1
- Sicherheitstempurbegrenzer
  - STB 116907
  - oder
  - T 137 2010 Z1
- Sicherung
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum:
  - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
  - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

#### Bedieneinheit:

- Einfache Bedienung durch Display mit großer Schrift und kontrastreicher Darstellung.
- Menüführung durch Piktogramme
- Bedientasten:
  - Navigation
  - Bestätigung
  - Einstellungen/Menü
- Einstellungen:
  - Kesselwassertemperatur
  - Trinkwassertemperatur
  - Betriebsprogramm
  - Codierungen
  - Aktorentests
  - Prüfbetrieb
- Anzeigen:
  - Kesselwassertemperatur
  - Warmwassertemperatur
  - Betriebsdaten
  - Diagnosedaten
  - Wartungs- und Störungsmeldungen

## Regelungen (Fortsetzung)

### Funktionen

- Konstantregelung der Kesselwassertemperatur.
- Elektronische Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur.
- Integriertes Diagnosesystem.
- Speichertemperaturregelung mit Vorrangschaltung (Heizkreis-pumpe aus).
- Regelung der solaren Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1.
- Funktionen über externen Kontakt:
  - Externe Anforderung mit Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert
  - Externes Sperren
  - Raumtemperaturregler/Raumthermostat
- Zusätzliche Funktionen über Erweiterung EA1 (Zubehör):
  - Externe Anforderung durch Vorgabe eines Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 bis 10 V-Eingang
  - Sammelstörmeldung über potenzialfreien Ausgang
  - 3 Digital-Eingänge für folgende Funktionen:
    - Externes Sperren mit Störmeldeeingang
    - Störmeldeeingang

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 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).

### Auslieferungszustand

- Regelung mit eingebauter Bedieneinheit
- Kesseltemperatursensor
- Speichertemperatursensor
- Tüte mit Technischen Unterlagen

### 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	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen) –20 bis +65 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	
– bei Lagerung und Transport	
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
 Heizkreispumpe	4(2) A 230 V~
 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	4(2) A 230 V~
 Brenner	4(2) A 230 V~
Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang):	
 Brenner 2-stufig	1(0,5) A 230 V~
 Brenner modulierend	0,1 (0,05) A 230 V~
Gesamt	max. 6 A 230 V~

### Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

## 10.5 Vitotronic 200, Typ KO1B, Best.-Nr. 7441 800

### Technische Angaben

#### Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

#### Grundgerät:

- Netzschalter
- TÜV-Taster
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler  
TR 70601  
oder  
T 118 2008 T1
- Sicherheitstemperaturbegrenzer  
STB 116907  
oder  
T 137 2010 Z1
- Sicherung
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum:
  - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
  - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

#### Bedieneinheit

- Einfache Bedienung:
  - Grafikfähiges Display mit Klartextanzeige
  - Große Schrift und kontrastreiche schwarz-/weiß-Darstellung
  - Kontextbezogene Hilfetexte
- Bedientasten:
  - Navigation
  - Bestätigung
  - Hilfe und zusätzliche Informationen
  - Menü

- Einstellungen:
  - Raumtemperatur-Sollwerte
  - Trinkwassertemperatur
  - Betriebsprogramm
  - Zeitprogramme für Raumbeheizung, Trinkwassererwärmung und Zirkulation
  - Sparbetrieb
  - Partybetrieb
  - Ferienprogramm
  - Heizkennlinien
  - Codierungen
  - Aktorentests
- Anzeigen
  - Kesselwassertemperatur
  - Trinkwassertemperatur
  - Betriebsdaten
  - Diagnosedaten
  - Wartungs- und Störungsmeldungen

### Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und /oder Vorlauf-temperatur.
- Elektronische Maximal- und Minimalbegrenzung der Vorlauf-temperatur der Heizkreise mit Mischer..
- 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).
- Regelung der solaren Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1.
- Programm Estrichtrocknung für die Heizkreise mit Mischer.
- Externe Störmeldeinrichtung anschließbar.
- Funktionen über externen Kontakt:
  - Externe Anforderung mit Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert
  - Externes Sperren
- Zusätzliche Funktionen über Erweiterung EA1 (Zubehör):
  - Externe Anforderung durch Vorgabe eines Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 bis 10 V-Eingang
  - Sammelstörmeldung
    - oder
    - Ansteuerung einer Zubringerpumpe zu einer Unterstation über potenzialfreien Ausgang
  - 3 Digital-Eingänge für folgende Funktionen:
    - Externe Betriebsprogramm-Umschaltung getrennt für die Heizkreise 1 bis 3
    - Externes Sperren mit Störmeldeeingang
    - Störmeldeeingang
    - Kurzzeitbetrieb der Trinkwasserzirkulationspumpe

Die Anforderungen der 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 Vorlauf-temperatur erhöht. Gemäß Energieeinsparverordnung muss eine raumweise Temperaturregelung, z.B. durch Thermostatventile erfolgen.

### Regelcharakteristik

- Kesselkreisregelung:
  - P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang bei Betrieb mit stufigem Brenner
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang bei Betrieb mit modulierendem Brenner
- Heizkreisregelung:
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der Kesselwassertemperatur: 75 °C, umstellbar auf 87 °C bzw. 95 °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 40K
- Einstellbereich des Trinkwassertemperatur-Sollwerts: 10 bis 60 °C, umstellbar auf 10 bis 90 °C

### Kesselcodierstecker

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

### Schaltuhr

- Digitale Schaltuhr (in der Bedieneinheit integriert)
- 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: 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 für die Heizkreise getrennt in Verbindung mit Erweiterung EA1 (Zubehör).

### 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.

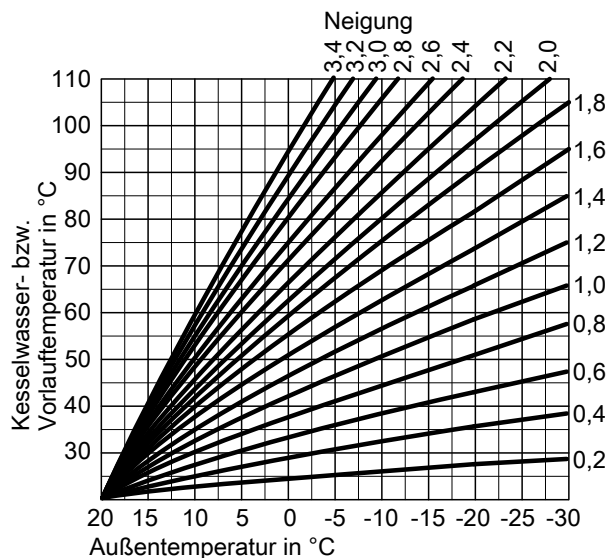
## Regelungen (Fortsetzung)

### Heizkennlinieneinstellung (Neigung und Niveau)

Die Vitotronic regelt witterungsgeführt die Kesselwassertemperatur (= Vorlauftemperatur des Heizkreises ohne Mischer) und die Vorlauf-temperatur 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 Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
	–20 bis +65 °C
– bei Lagerung und Transport	

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
20 Heizkreispumpe	4(2) A 230 V~
21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	4(2) A 230 V~
28 Trinkwasserzirkulationspumpe	4(2) A 230 V~
41 Brenner	4(2) A 230 V~
Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang):	
90 Brenner 2-stufig	1(0,5) A 230 V~
90 Brenner modulierend	0,1 (0,05) A 230 V~
Gesamt	max. 6 A 230 V~

### Auslieferungszustand

- Regelung mit eingebauter Bedieneinheit
- Außentempersensoren
- Kesseltemperatursensoren
- Speichertemperatursensoren
- 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 Mischer (Zubehör) erforderlich.

### Kommunikation

Für die Kommunikation mit anderen Regelungen ist das Kommunikationsmodul LON (Zubehör) erforderlich.

## 10.6 Vitotronic 200, Typ KO2B, Best.-Nr. 7441 802

### Technische Angaben

#### Aufbau

Die Regelung besteht aus Grundgerät, Elektronikmodulen und Bedieneinheit.

#### Grundgerät:

- Netzschalter
- Klemmen für STB-Prüfung
- Optolink Laptop-Schnittstelle
- Temperaturregler  
TR 70601  
oder  
T 118 2008 T1

- Sicherheitstemperaturbegrenzer  
STB 116907  
oder  
T 137 2010 Z1
- Sicherung
- Betriebs- und Störungsanzeige
- Steckeranschlussraum:
  - Anschluss externer Geräte über Systemstecker
  - Anschluss von Drehstromverbrauchern über zusätzliche Leistungsschütze

### Bedieneinheit

- Einfache Bedienung:
  - Grafikfähiges Display mit Klartextanzeige
  - Große Schrift und kontrastreiche schwarz-/weiß-Darstellung
  - Kontextbezogene Hilfetexte
- Bedientasten:
  - Navigation
  - Bestätigung
  - Hilfe und zusätzliche Informationen
  - Menü
- Einstellungen:
  - Raumtemperatur-Sollwerte
  - Trinkwassertemperatur
  - Betriebsprogramm
  - Zeitprogramme für Raumbeheizung, Trinkwassererwärmung und Zirkulation
  - Sparbetrieb
  - Partybetrieb
  - Ferienprogramm
  - Heizkennlinien
  - Codierungen
  - Aktorentests
- Anzeigen
  - Kesselwassertemperatur
  - Trinkwassertemperatur
  - Betriebsdaten
  - Diagnosedaten
  - Wartungs- und Störungsmeldungen

### Funktionen

- Witterungsgeführte Regelung der Kesselwasser- und/oder Vorlauf-temperatur.
- Elektronische Maximal- und Minimalbegrenzung der Vorlauf-temperatur der Heizkreise mit Mischer.
- 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).
- Regelung der solaren Trinkwassererwärmung in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1.
- Programm Estrichtrocknung für die Heizkreise mit Mischer.
- Externe Störmeldeeinrichtung anschließbar.
- Funktionen über externen Kontakt:
  - Externe Anforderung mit Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert
  - Externes Sperren
- Zusätzliche Funktionen über Erweiterung EA1 (Zubehör):
  - Externe Anforderung durch Vorgabe eines Kesselwassertemperatur-Sollwerts über 0 bis 10 V-Eingang
  - Sammelstörmeldung oder Ansteuerung einer Zubringerpumpe zu einer Unterstation über potenzialfreien Ausgang
  - 3 Digital-Eingänge für folgende Funktionen:
    - Externe Betriebsprogramm-Umschaltung getrennt für die Heizkreise 1 bis 3
    - Externes Sperren mit Störmeldeeingang
    - Störmeldeeingang
    - Kurzzeitbetrieb der Trinkwasserzirkulationspumpe

Die Anforderungen der 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 Vorlauf-temperatur erhöht.

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

### Regelcharakteristik

- Kesselkreisregelung:
  - P-Verhalten mit Zweipunkt-Ausgang bei Betrieb mit stufigem Brenner
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang bei Betrieb mit modulierendem Brenner
- Heizkreisregelung:
  - PI-Verhalten mit Dreipunkt-Ausgang
- Temperaturregler zur Begrenzung der Kesselwassertemperatur: 75 °C, umstellbar auf 87 °C bzw. 95 °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 40K
- Einstellbereich des Trinkwassertemperatur-Sollwerts: 10 bis 60 °C, umstellbar auf 10 bis 90 °C

### Kesselcodierstecker

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

### Schaltuhr

- Digitale Schaltuhr (in der Bedieneinheit integriert)
- 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: 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 für die Heizkreise getrennt in Verbindung mit Erweiterung EA1 (Zubehör).

### 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.

## Regelungen (Fortsetzung)

### Frostschutzfunktion

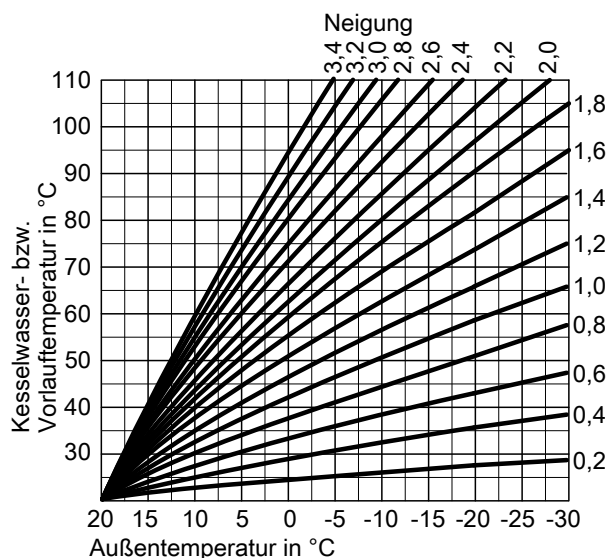
- Die Frostschutzfunktion wird bei Unterschreiten der Außentemperatur von ca. +1 °C eingeschaltet.  
In der Frostschutzfunktion werden die Heizkreispumpen eingeschaltet und das Kesselwasser auf dem Sollwert für reduzierten Betrieb gehalten. Min. auf einer unteren Temperatur von ca. 20 °C. Bei Heizkesseln 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 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.



### Auslieferungszustand

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

### Heizungsanlage mit Speicher-Wassererwärmer

Zur Speichertemperaturregelung ist die Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe separat zu bestellen.

### 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	
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	
Heizkreispumpe	4(2) A 230 V~
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	4(2) A 230 V~
Trinkwasserzirkulationspumpe	4(2) A 230 V~
Brenner	4(2) A 230 V~
Nur mit Zusatzmodul (bei Viessmann Heizkessel im Lieferumfang):	
Brenner 2-stufig	1(0,5) A 230 V~
Brenner modulierend	0,1 (0,05) A 230 V~
Gesamt	max. 6 A 230 V~

### Heizungsanlage mit Heizkreis mit Mischer

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

### Kommunikation

Für die Kommunikation mit anderen Regelungen ist das Kommunikationsmodul LON (Zubehör) erforderlich.

## 10.7 Regelungszubehör

### Zuordnung Zubehör zum Regelungstyp

Vitotronic Typ Zubehör	100		200	
	KC2B	KC4B	KO1B	KO2B
Vitotrol 100 (Typ UTA)	X	X		
Vitotrol 100 (Typ UTDB)	X	X		
Externe Erweiterung H4	X	X		
Vitotrol 100 (Typ UTDB-RF)	X	X		
Vitotrol 200A			X	X
Vitotrol 300A			X	X
Vitohome 300			X	X
Raumtemperatursensor als Ergänzung zur Vitotrol 300A			X	X
Tauchtemperatursensor	X	X	X	X
Abgastemperatursensor	X	X	X	X
Funkuhrempfänger			X	X
Externe Erweiterung H5	X	X	X	X
KM-BUS-Verteiler	X	X	X	X
Erweiterungssatz Mischer (Mischermontage)			X	X
Erweiterungssatz Mischer (Wandmontage)			X	X
Tauchtemperaturregler			X	X
Anlegetemperaturregler			X	X
Solarregelungsmodul Typ SM1	X	X	X	X
Erweiterung EA1	X	X	X	X
Vitocom 100, Typ GSM	X	X	X	X
Vitocom 200, Typ GP1			X	X
LON-Verbindungsleitung			X	X
LON-Kupplung			X	X
LON-Verbindungsstecker			X	X
LON-Anschlussdose			X	X
Abschlusswiderstand			X	X
Kommunikationsmodul LON			X	X

### Vitotrol 100, Typ UTA

#### Best.-Nr. 7170 149

Raumthermostat

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

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

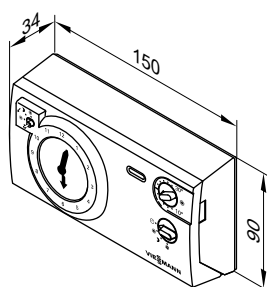
Anschluss an Regelung:

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

#### Technische Daten

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

Zulässige Umgebungstemperatur  
 – bei Betrieb 0 bis +40 °C  
 – bei Lagerung und Transport –20 bis +60 °C  
 Einstellbereich der Sollwerte für Normalbetrieb und reduziertem Betrieb 10 bis 30 °C  
 Raum-Solltemperatur im Abschaltbetrieb 6 °C



## Regelungen (Fortsetzung)

### Vitotrol 100, Typ UTDB

#### Best.-Nr. Z007 691

Raumtemperaturregler

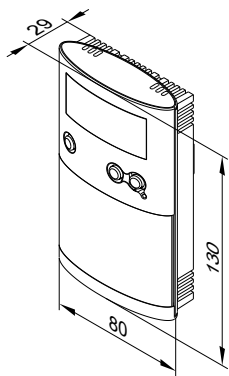
- Mit Schaltausgang (Zweipunkt-Ausgang)
- Mit digitaler Schaltuhr
- Mit Tages- und Wochenprogramm
- Mit menügeführter Bedienung:
  - 3 voreingestellte Zeitprogramme, individuell einstellbar
  - Dauernd manueller Betrieb mit einstellbarem Raumtemperatur-Sollwert
  - Frostschutzbetrieb
  - Ferienprogramm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



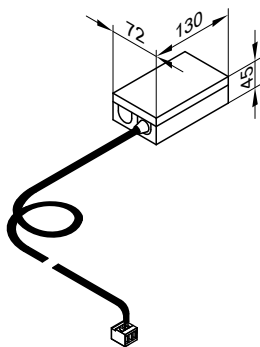
#### Technische Daten

Nennspannung	3 V– Batterie LR6/AA
Nennbelastbarkeit des potenzialfreien Kontakts	
– max.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	RS Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–25 bis +65 °C
Einstellbereiche	
– Komfort-Temperatur	10 bis 40 °C
– Absenk-Temperatur	10 bis 40 °C
– Frostschutztemperatur	5 °C
Gangreserve während Batteriewechsel	3 min

### Externe Erweiterung H4

#### Best.-Nr. 7197 227

Anschlussenerweiterung zum Anschluss von Vitotrol 100, Typ UTDB oder 24 V-Uhrenthermostaten über eine Kleinspannungsleitung. Mit Leitung (0,5 m lang) und Stecker zum Anschluss an die Vitotronic 100.



#### Technische Daten

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

### Vitotrol 100, Typ UTDB-RF

Best.-Nr. Z007 692

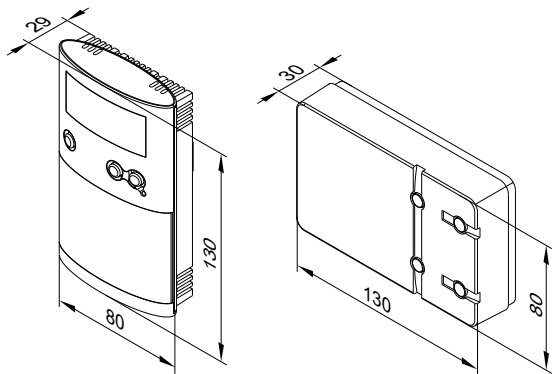
Raumtemperaturregler mit integriertem Funksender und einem Empfänger

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

Montage im Hauptwohnraum an einer Innenwand gegenüber von Heizkörpern. Nicht in Regalen, Nischen, in unmittelbarer Nähe von Türen oder in der Nähe von Wärmequellen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, Kamin, Fernsehgerät usw.) anbringen. Netzunabhängiger Betrieb des Raumtemperaturreglers (zwei 1,5-V-Mignon-Alkalinezellen, Typ LR6/AA, Betriebsdauer ca. 1,5 Jahre). Empfänger mit Anzeige des Relaiszustands.

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

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



#### Technische Daten Raumtemperaturregler

Nennspannung	3 V–
Sendefrequenz	868 MHz
Sendeleistung	< 10 mW
Reichweite	ca. 25 bis 30 m in Gebäuden je nach Bauweise
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	RS Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	
– 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
– Frostschutztemperatur	5 °C
Gangreserve während Batteriewechsel	3 min

#### Technische Daten Empfänger

Betriebsspannung	230 V~ ± 10% 50 Hz
Nennbelastbarkeit des potenzialfreien Kontakts	
– max.	6(1) A, 230 V~
– min.	1 mA, 5 V–
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Schutzklasse	II nach EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage
Zulässige Umgebungstemperatur	
– bei Betrieb	0 bis +40 °C
– bei Lagerung und Transport	–25 bis +65 °C

### Hinweis zu Vitotrol 200A und 300A

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

Es können max. zwei Fernbedienungen an die Regelung angeschlossen werden.

### Vitotrol 200A

Best.-Nr. Z008 341  
KM-BUS-Teilnehmer.

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.

## Regelungen (Fortsetzung)

- Party- und Sparbetrieb über Tasten aktivierbar
- Nur für Heizkreis mit Mischer:  
Eingebauter Raumtemperatursensor zur Raumtemperaturaufschaltung

### Hinweis

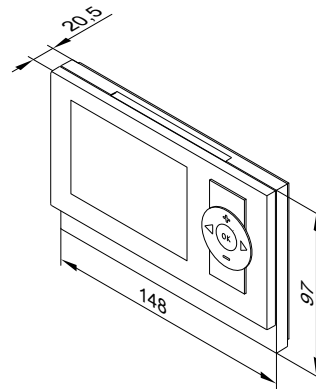
Die Vitotrol 200A muss zur Raumtemperaturaufschaltung in einem Hauptwohnraum (Führungsraum) montiert werden.

### 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.

### 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.

### 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:  
Eingebauter Raumtemperatursensor zur Raumtemperaturaufschaltung

### Hinweis

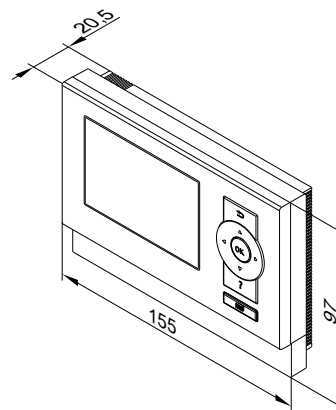
Die Vitotrol 300A muss zur Raumtemperaturaufschaltung in einem Hauptwohnraum (Führungsraum) montiert werden.

### 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.

### Anschluss:

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



### Technische Daten

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

### Vitohome 300

#### Best.-Nr. Z005 395

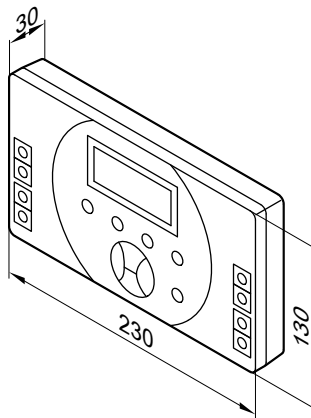
Funkbasierte Einzelraum-Temperaturreglung.  
Wohnungszentrale für Heizungsanlagen mit Radiatoren-Heizkörpern und/oder Fußbodenheizung.

- 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-Kesselsteuerung möglich.

Weitere Informationen siehe Datenblatt „Vitohome 300“.



### Raumtemperatursensor

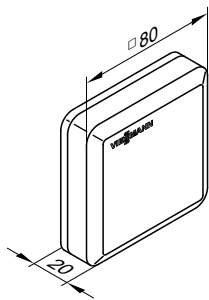
#### Best.-Nr. 7438 537

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  
Schutzart

III  
IP 30 gemäß EN 60529  
durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten  
Viessmann NTC 10 kΩ bei  
25 °C

Sensortyp

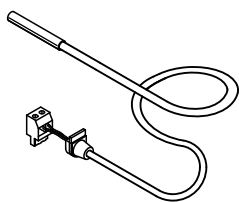
Zulässige Umgebungstemperatur  
– bei Betrieb  
– bei Lagerung und Transport

0 bis +40 °C  
–20 bis +65 °C

### Tauchtemperatursensor

#### Best.-Nr. 7438 702

Zur Erfassung einer Temperatur in einer Tauchhülse.



#### Technische Daten

Leitungslänge  
Schutzart

5,8 m, steckerfertig  
IP 32 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 +90 °C  
–20 bis +70 °C

### Abgastemperatursensor

#### Best.-Nr. 7452 531

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

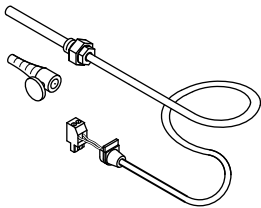
Anbringung am Abgasrohr. Die Entfernung muss ca. 1,5-mal Abgasrohrdurchmesser ab Kesselhinterkante in Richtung Schornstein betragen.

#### ■ Brennwertkessel mit Viessmann AZ-System:

Das AZ-Rohr mit Aufnahme für den Abgastemperatursensor muss mit bestellt werden.

#### ■ Brennwertkessel mit bauseitiger Abgasleitung:

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  
Schutzart

3,5 m, steckerfertig  
IP 60 gemäß EN 60529,  
durch Aufbau/Einbau zu  
gewährleisten  
Viessmann NTC 20 kΩ, bei  
25 °C

Sensortyp

Zulässige Umgebungstemperatur

– bei Betrieb  
– bei Lagerung und Transport

0 bis +250 °C  
–20 bis +70 °C

### Funkuhrempfänger

#### Best.-Nr. 7450 563

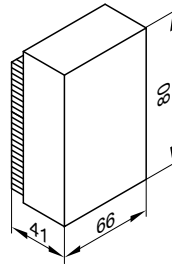
Zum Empfang des Zeitzeichensenders DCF 77 (Standort: Mainflingen bei Frankfurt/Main).

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



### Externe Erweiterung H5

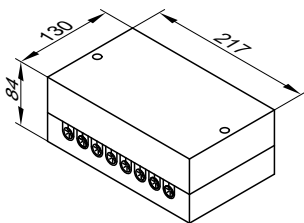
#### Best.-Nr. 7199 249

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  
Nennfrequenz  
Nennstrom  
Schutzklasse  
Schutzart

230 V–  
50 Hz  
6 A  
I  
IP 20 gemäß EN 60529  
durch Aufbau/Einbau zu  
gewährleisten

Zulässige Umgebungstemperatur

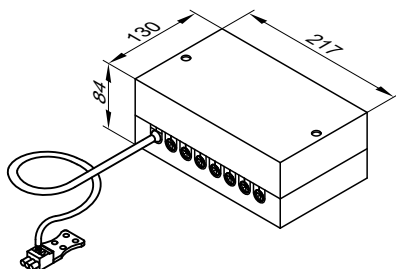
– bei Betrieb  
– bei Lagerung und Transport

0 bis +40 °C  
–20 bis +65 °C

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

### Erweiterungssatz Mischer mit integriertem Mischer-Motor

#### Best.-Nr. 7301 063

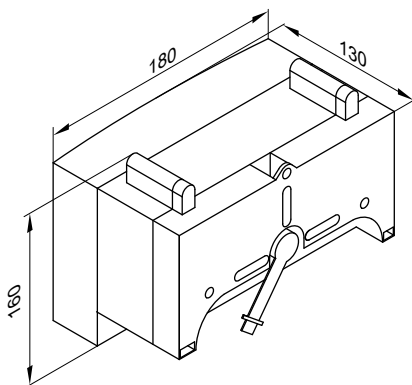
KM-BUS-Teilnehmer

Bestandteile:

- Mischerelektronik mit Mischer-Motor für Viessmann Mischer DN 20 bis 50 und R ½ bis 1¼
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
- Netzanschlussleitung (3,0 m lang) mit Stecker
- BUS-Anschlussleitung (3,0 m lang) mit Stecker

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

#### Mischerelektronik mit Mischer-Motor

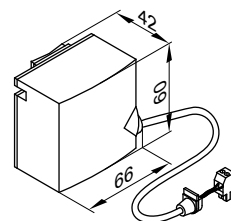


#### Technische Daten

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
Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis +40 °C
– bei Betrieb	–20 bis +65 °C
– bei Lagerung und Transport	
Nennbelastbarkeit des Relaisausganges für die Heizkreispumpe <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">20</span>	2(1) A 230 V~
Drehmoment	3 Nm
Laufzeit für 90 ° <	120 s

#### Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

#### Technische Daten

Leitungslänge	2,0 m, steckerfertig
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	

### Erweiterungssatz Mischer für separaten Mischer-Motor

#### Best.-Nr. 7301 062

KM-BUS-Teilnehmer

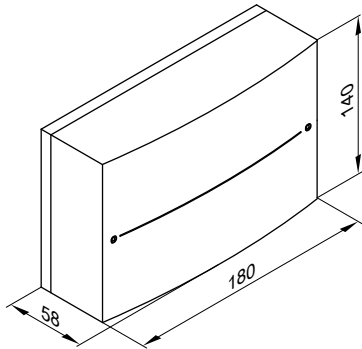
Zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors.

Bestandteile:

- Mischerelektronik zum Anschluss eines separaten Mischer-Motors
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe und des Mischer-Motors
- Netzanschlussleitung (3,0 m lang) mit Stecker
- BUS-Anschlussleitung (3,0 m lang) mit Stecker

## Regelungen (Fortsetzung)

### Mischerelektronik

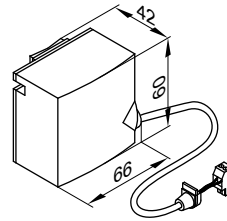


#### Technische Daten

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	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 Mischers für 90 ° <	ca. 120 s

### Vorlauftempersensor (Anlegetempersensor)



Wird mit einem Spannband befestigt.

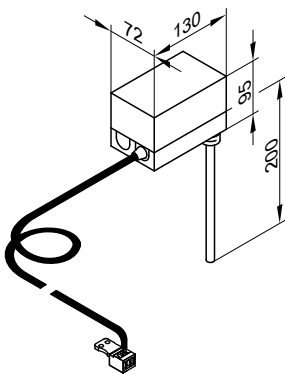
#### Technische Daten

Leitungslänge	5,8 m, steckerfertig
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

### 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.



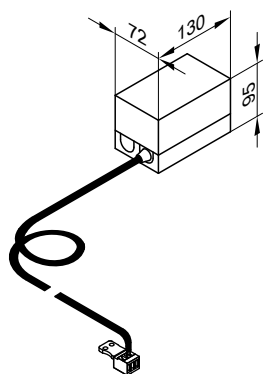
#### Technische Daten

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

### Anlegetemperrregler

#### 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 oder DIN TR 96808

## Solarregelungsmodul, Typ SM1

Best.-Nr. 7429 073

### Technische Angaben

#### Aufbau

Das Solarregelungsmodul enthält:

- Elektronik
- Anschlussklemmen:
  - 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	Viessmann 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	Viessmann 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 (Lieferumfang oder Zubehör zum jeweiligen Speicher-Wassererwärmer) im Heizwasserrücklauf eingebaut.

#### Funktionen

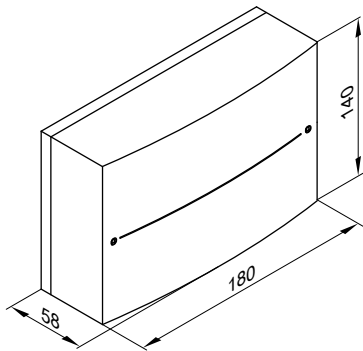
- Schalten der Solarkreispumpe
- Elektronische Begrenzung der Temperatur im Speicher-Wassererwärmer (Sicherheitsabschaltung bei 90 °C)
- Sicherheitsabschaltung der Kollektoren
- Regelung der Heizungsunterstützung in Verbindung mit multivalentem Heizwasser-Pufferspeicher
- Regelung der Beheizung von zwei Verbrauchern durch ein Kollektorfeld
- Schalten einer zusätzlichen Pumpe oder eines Ventils über Relais
- Zweite Temperatur-Differenzregelung oder Thermostattfunktion
- 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

Der Tauchtemperatursensor, Best.-Nr. 7438 702, ist erforderlich, falls folgende Funktionen realisiert werden sollen:

- Für Zirkulationsumschaltung bei Anlagen mit 2 Speicher-Wassererwärmern. oder
- Für Rücklaufumschaltung zwischen Heizkessel und Heizwasser-Pufferspeicher. oder
- Für Beheizung weiterer Verbraucher.

## Regelungen (Fortsetzung)

### Technische Daten



Nennspannung 230 V~  
Nennfrequenz 50 Hz

Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	1,5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Betrieb	
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
– Halbleiterrelais 1	1 (1) A, 230 V~
– Relais 2	1 (1) A, 230 V~
– Gesamt	max. 2 A

### Erweiterung EA1

#### Best.-Nr. 7452 091

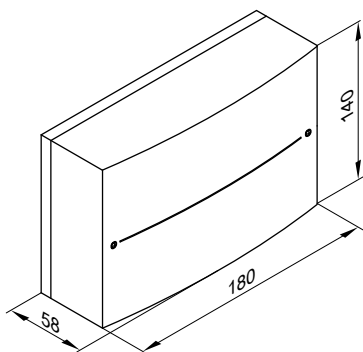
Funktionserweiterung im Gehäuse zur Wandmontage.

**Über die Ein- und Ausgänge können bis zu 5 Funktionen realisiert werden:**


- 1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler)
  - Ausgabe Sammelstörmeldung
  - Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation
- 1 Analogeingang (0 bis 10 V)
  - Vorgabe der Kesselwasser-Solltemperatur
- 3 Digitaleingänge
  - Externe Umschaltung des Betriebsstatus für die Heizkreise 1 bis 3 bei Regelung für witterungsgeführten Betrieb
  - Externes Sperren
  - Externes Sperren mit Sammelstörmeldung
  - Anfordern einer Mindest-Kesselwassertemperatur
  - Störungsmeldungen
  - Kurzzeitbetrieb Trinkwasser-Zirkulationspumpe bei Regelungen für witterungsgeführten Betrieb

### Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	4 W
Nennbelastbarkeit des Relaisausgangs	2(1) A 250 V~
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 D gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Betrieb	
– 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 „www.viessmann.de/vitocom-100“.

## Regelungen (Fortsetzung)

### 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:

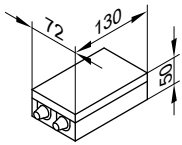
Mobiltelefone über SMS

### 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 Mobilnetz-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	0 bis +55 °C
– bei Betrieb	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 von Heizungsanlagen über Internet

### Konfiguration

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

### Störmeldungen

Störmeldungen werden über folgende Kommunikationsdienste an die konfigurierten Bediengeräte weiter geleitet:

- SMS an Mobiltelefon
- E-Mail an PC/Laptop

### Bauseitige Voraussetzungen:

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

### Hinweis

Informationen zu den Nutzungs- und Vertragsbedingungen siehe Viessmann Preisliste und „www.viessmann.de/vitocom-200-GP“.

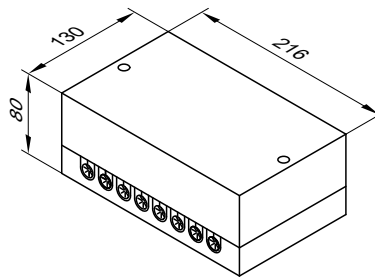
### Lieferumfang:

- 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 EN 61140
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	Typ 1B gemäß EN 60730-1
Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis +50 °C
– bei Betrieb	Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
– bei Lagerung und Transport	–20 bis +85 °C
Bauseitige Anschlüsse:	

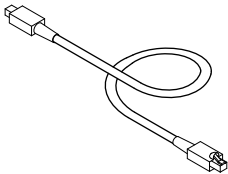
## Regelungen (Fortsetzung)

- |                                    |  |   |
|------------------------------------|--|---|
| – 2 Digital-Eingänge DE 1 und DE 2 | potenzialfreie Kontakte, 2-polig, 24 V–, 7 mA                            | Weitere technische Angaben und Zubehör siehe Planungsanleitung Daten-Kommunikation.<br>Für erweiterte Funktionen ist auch der Betrieb mit der Vitodata 300 Bedieneroberfläche möglich, siehe Planungsanleitung Daten Kommunikation. |
| – 1 Digital-Ausgang DA1            | potenzialfreier Relaiskontakt, 3-polig, Wechsler, 230 V~/30 V–, max. 2 A |   |

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

## Abschlusswiderstand (2 Stück)

Best.-Nr. 7143 497

Zum Abschluss des LON-BUS an der ersten und letzten Regelung.

## Kommunikationsmodul LON

Best.-Nr. 7172 173

(nur bei Einkesselanlagen)

Elektronikleiterplatte zum Datenaustausch mit Heizkreisregelungen Vitotronic 200-H, Vitocom 300 und zur Anbindung an übergeordnete Gebäudeleitsysteme.

## 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	Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser
DIN 4795	Nebenluftvorrichtungen für Hausschornsteine; Begriffe, Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
DIN 18160	Abgasanlagen

Heizkessel, bodenstehend

DIN 18380	Heizungsanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen (VOB)
DIN 51603-1	Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Heizöl EL; Mindestanforderungen
DIN 57116	Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen
EN 267	Automatische Brenner mit Gebläse für flüssige Brennstoffe
EN 304	Heizkessel - Prüfregelein für Heizkessel mit Ölzerstäubungsbrennern
EN 676	Automatische Brenner mit Gebläse für gasförmige Brennstoffe
EN 12828	Heizungssysteme in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen
EN 12831	Heizungssysteme in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast
EN 13384	Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren
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.....	82	Raumluftunabhängiger Betrieb.....	73
Abgastemperatur, veränderbare.....	82	Raumtemperaturregler.....	97, 98
Anlegetemperaturregler.....	103	Raumtemperatursensor.....	100
Aufstellbedingungen.....	74	Raumthermostat.....	96, 97, 98
Aufstellraum.....	74	Richtlinien.....	107
Aufstellung.....	74		
Ausdehnungsgefäß.....	77	<b>S</b>	
Auslegung der Anlage.....	76	Schaltuhr.....	92, 94
Außentemperatursensor.....	89	Schornsteindurchfeuchtung, Vorbeugung.....	86
		Schornsteinförderdruck	
<b>B</b>		■ Konstanthaltung.....	85
Bedieneinheit.....	91, 94	■ mit Nebenluftvorrichtung.....	86
Brennereinstellung.....	73	■ ohne Nebenluftvorrichtung.....	85
Brennstoff.....	73	Sicherheitsgruppe.....	60
		Sicherheitsventil.....	80
<b>D</b>		Solarregelungsmodul	
Divicon.....	60	■ Technische Angaben.....	104
Durchflusswiderstand		■ Technische Daten.....	105
■ Vitola 200.....	21		
■ Vitola 222.....	26	<b>T</b>	
		Tauchtemperaturregler.....	103
<b>E</b>		Technische Angaben	
ENEV.....	92, 94	■ Solarregelungsmodul.....	104
Erweiterung EA1.....	105	Technische Daten	
Erweiterungssatz Mischer		■ Solarregelungsmodul.....	105
■ integrierter Mischer-Motor.....	102	■ Vitola 200, Typ VB2A.....	19
■ separater Mischer-Motor.....	102	■ Vitola 222, Typ VE2A.....	24
		■ Vitorond 100.....	11
<b>F</b>		■ Vitorond 100, Typ VR2B.....	6
Fußbodenheizung.....	76	■ Vitorond 111, Typ RO2D.....	15
		Temperaturregler	
<b>G</b>		■ Anlegetemperatur.....	103
Gas-Gebläsebrenner.....	73	■ Tauchtemperatur.....	103
		Temperatursensor	
<b>H</b>		■ Außentemperatur.....	89
Heizkreise.....	76	■ Raumtemperatur.....	100
Heizkreis-Verteilung.....	60	Trinkwasserseitiger Anschluss	
Hydraulische Einbindung.....	76	■ Vitola 222.....	80
<b>K</b>		<b>V</b>	
KM-BUS-Verteiler.....	102	Verbrennungsluft.....	73
Konstant-Regelung		Vitoair.....	82
■ Bedieneinheit.....	89, 90	Vitocom	
Kunststoffrohre im Heizkreis.....	76	■ 100, Typ GSM.....	105
		■ 200, Typ GP1.....	106
<b>M</b>		Vitohome.....	100
Mischererweiterung		Vitotrol	98, 99
■ integrierter Mischer-Motor.....	102	■ UTA.....	96
■ separater Mischer-Motor.....	102	■ UTDB.....	97
		■ UTDB-RF.....	98
<b>N</b>			
Nebenluftvorrichtung, Aufgaben.....	85	<b>W</b>	
Nebenluftvorrichtung Vitoair.....	82	Wasserbeschaffenheit in der Anlage.....	77
Normen.....	107	Wassermangelsicherung.....	76
<b>O</b>			
Ölbrenner.....	80		
Öl-Gebläsebrenner.....	73		
Ölversorgung			
■ Einstrangsystem.....	80		





Technische Änderungen vorbehalten!

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

5811 424

