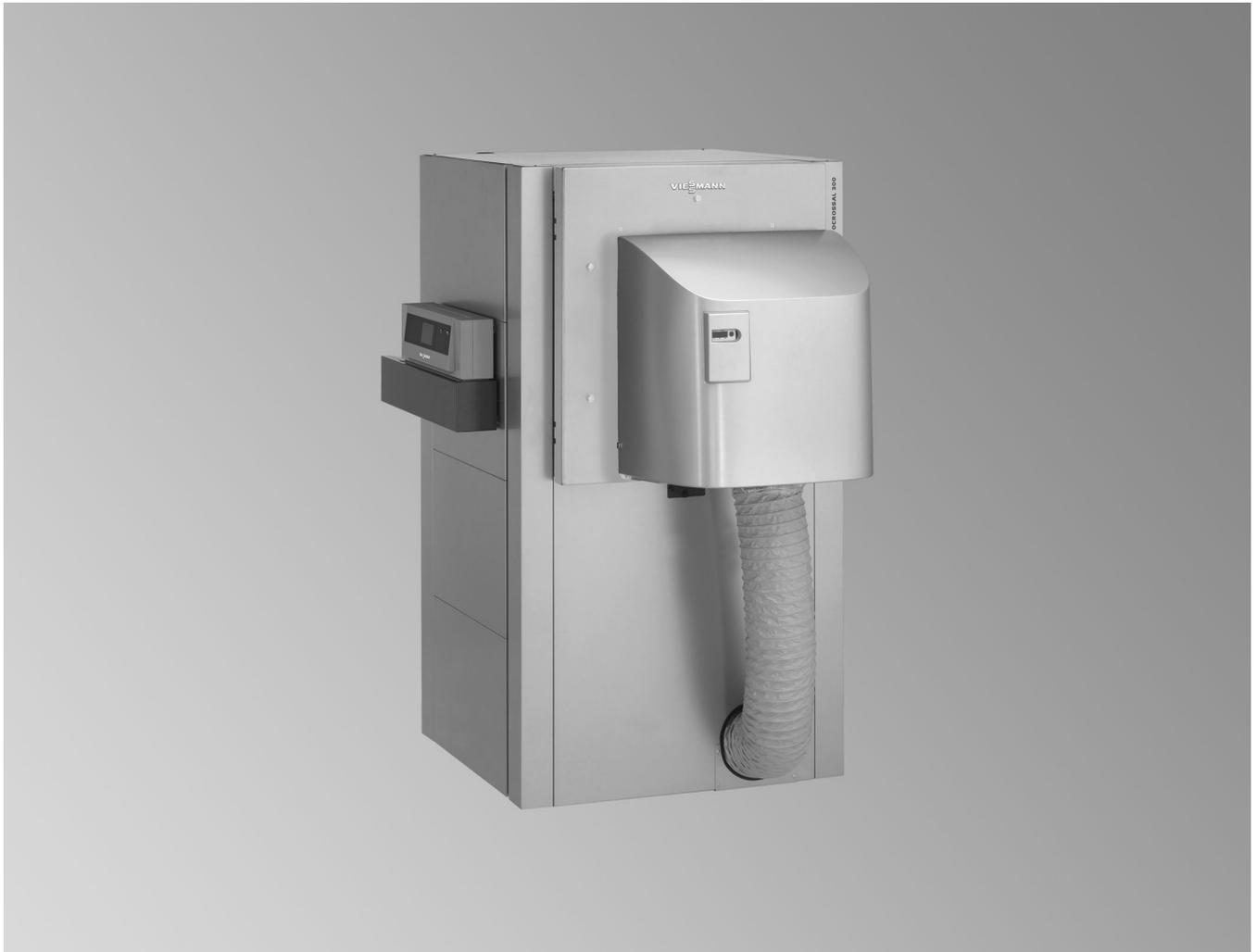


## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



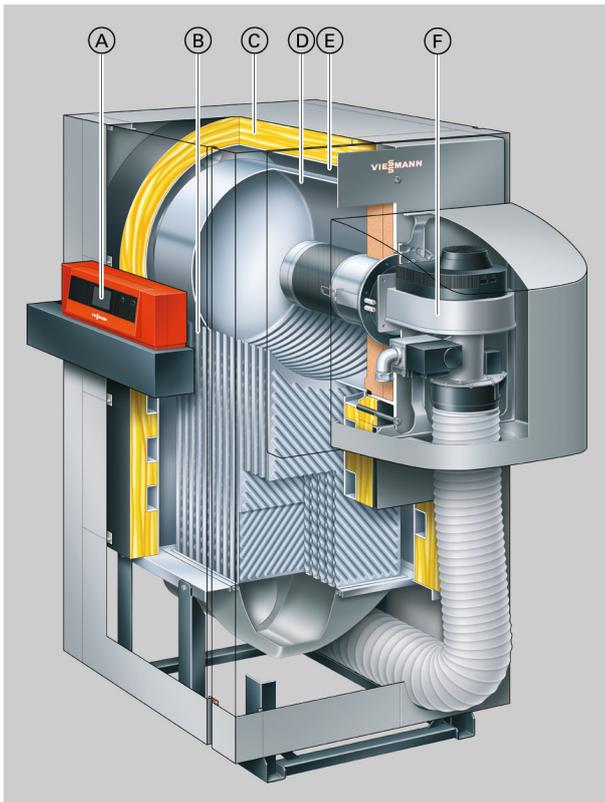
### **VITOCROSSAL 300** Typ CT3U

**Gas-Brennwertkessel** für Erdgas E und LL  
Mit modulierendem MatriX-Zylinderbrenner

## Die Vorteile auf einen Blick

- Norm-Nutzungsgrad: Bis 98 % ( $H_g$ )
- Hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer durch korrosionsbeständige Inox-Crossal-Heizfläche aus Edelstahl Rostfrei.
- Selbstreinigende Inox-Crossal-Heizfläche für hochwirksame Wärmeübertragung und hohe Kondensationsrate
- Matrix-Zylinderbrenner für besonders geräuscharmen und umweltschonenden Betrieb mit einem Modulationsbereich von 33 bis 100 %, Emissionsklasse 3.
- Wahlweise raumluftabhängiger und raumluftunabhängiger Betrieb (Zubehör)

- Brennwert-Unit mit Matrix-Zylinderbrenner als Zweikesselanlage bis 1260 kW mit vorgefertigtem hydraulischem und abgasseitigem Zubehör
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Farb-Touchdisplay
- Integriertes WLAN für Service-Schnittstelle
- Wirtschaftlicher und sicherer Betrieb der Heizungsanlage durch kommunikationsfähiges Regelungssystem Vitotronic, das im Zusammenhang mit Vitogate 300 (Zubehör) die Einbindung in Gebäudemanagement-Systeme ermöglicht
- Schaltschrank Vitocontrol ist auf Anfrage lieferbar.



- Ⓐ Vitotronic Regelung mit Farb-Touchdisplay
- Ⓑ Inox-Crossal-Heizfläche aus Edelstahl Rostfrei
- Ⓒ Hochwirksame Wärmedämmung
- Ⓓ Wassergekühlter Brennraum aus Edelstahl
- Ⓔ Weite Wasserwände – gute Eigenzirkulation
- Ⓕ Modulierender Matrix-Zylinderbrenner

## Technische Angaben Heizkessel

### Technische Daten

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>				
$P_{cond}: T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$	kW	135 bis 400	168 bis 500	209 bis 630
$P_n: T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	kW	123 bis 370	153 bis 460	192 bis 575
<b>Nenn-Wärmebelastung</b>	kW	127 bis 381	158 bis 474	198 bis 593
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		CE-0085AQ0257		
<b>Zul. Betriebstemperatur</b>	°C	95	95	95
<b>Zul. Vorlauftemperatur</b> (= Absicherungstemperatur)	°C	110	110	110
<b>Zul. Betriebsdruck</b>	bar MPa	5,5 0,55	5,5 0,55	5,5 0,55
<b>Abmessungen Kesselkörper</b>				
Länge (Maß a)	mm	1220	1295	1450
Breite ohne Kesseltür	mm	805	805	805
Breite mit Kesseltür	mm	845	845	845
Höhe (mit Stützen)	mm	1942	1942	1942
<b>Gesamtabmessungen</b>				
Gesamtlänge mit Brennerhaube (Maß b)	mm	1725	1800	1960
Gesamtbreite mit Regelung	mm	1221	1221	1221
Gesamthöhe	mm	1987	1987	1987
<b>Fundament</b>				
Länge	mm	1250	1300	1500
Breite	mm	900	900	900
Höhe	mm	100	100	100
<b>Gewicht</b>				
– Kesselkörper	kg	600	645	755
<b>Gesamtgewicht</b>				
– Heizkessel mit Brenner, Wärmedämmung und Kesselkreis- regelung	kg	740	795	935
<b>Inhalt Kesselwasser</b>	Liter	261	325	406
<b>Anschlüsse Heizkessel</b>				
Kesselvorlauf	PN 6 DN	100	100	100
Kesselrücklauf 1 <sup>*1</sup>	PN 6 DN	100	100	100
Kesselrücklauf 2 <sup>*1</sup>	PN 6 DN	80	80	80
Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil) (Außengewinde)	R	1½	1½	1½
Entleerung (Außengewinde)	R	1	1	1
Kondenswasserablauf Abgaskasten/Siphon	Ø mm	32/20	32/20	32/20
<b>Abgaskennwerte<sup>*2</sup></b>				
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 30 °C)				
– Bei Nenn-Wärmeleistung	°C	45	45	45
– Bei Teillast	°C	30	30	30
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 60 °C)	°C	70	70	70
Massestrom (bei Erdgas)				
– Bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	578	719	900
– Bei Teillast	kg/h	193	240	300
Verfügbare Förderdruck	Pa	70	70	70
am Abgasstutzen	mbar	0,7	0,7	0,7
<b>Abgasanschluss</b>	Ø mm	250	250	250
<b>Norm-Nutzungsgrad</b>				
bei Heizsystemtemperatur 40/30 °C	%		Bis 98 (H <sub>g</sub> )	
bei Heizsystemtemperatur 75/60 °C	%		Bis 95 (H <sub>g</sub> )	
<b>Bereitschaftsverlust q<sub>b,70</sub></b>	%	0,25	0,24	0,23
<b>Schalldruckpegel<sup>*3</sup> bei Voll-Last</b>				
1 m vor dem Kessel RLA	dB(A)	77,6	77,7	79,8
1 m vor dem Kessel RLU	dB(A)	70,6	69,1	71,8
Im Abgasrohr	dB(A)	94,0	97,4	96,3

\*1 Beim Anschluss von 2 Heizkreisen, den Heizkreis mit dem niedrigsten Temperaturniveau an Kesselrücklauf 1 anschließen.

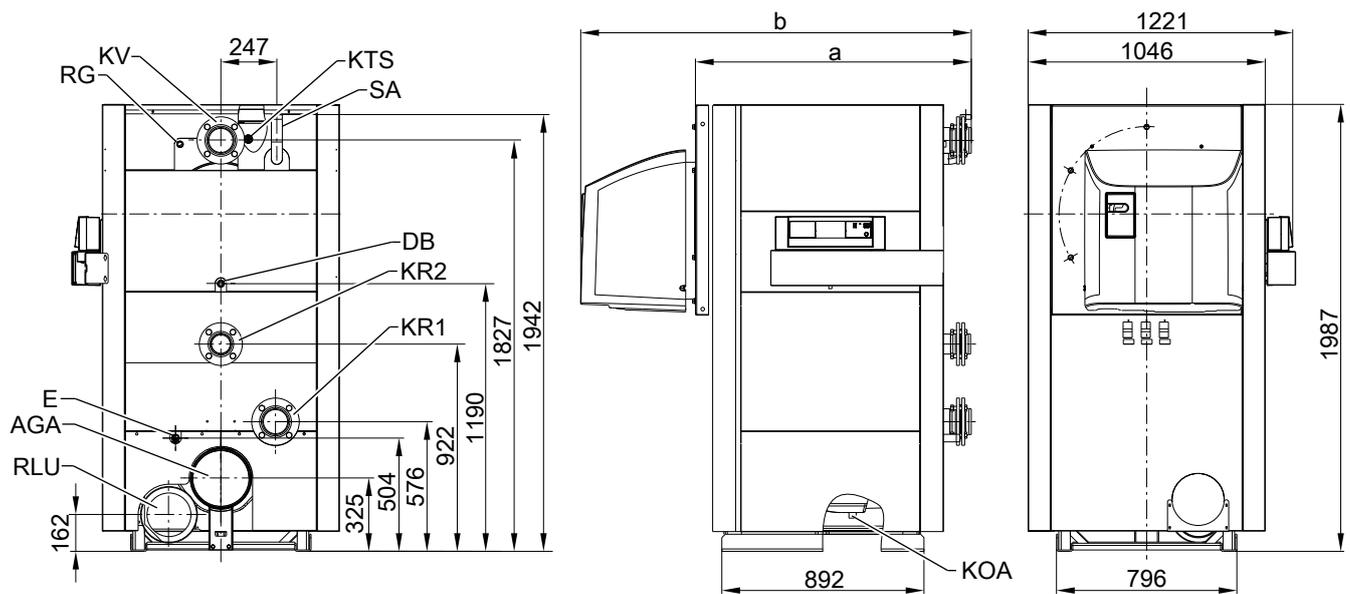
\*2 Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384 bezogen auf 10 % CO<sub>2</sub> bei Erdgas

Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

Die Angaben für die Teillast beziehen sich auf eine Leistung von 33 % der Nenn-Wärmeleistung. Bei abweichender Teillast (abhängig von der Betriebsweise des Brenners) ist der Abgasmassestrom entsprechend zu errechnen.

\*3 Richtwerte der Schalldruckpegelmessungen sind keine Garantiewerte, da Schalldruckpegelmessungen immer abhängig von der jeweiligen Anlage sind.

## Technische Angaben Heizkessel (Fortsetzung)



AGA Abgasabzug  
 DB Muffe G ½ für Druckbegrenzungseinrichtung  
 E Entleerung  
 KOA Kondenswasserablauf  
 KR1 Kesselrücklauf 1  
 KR2 Kesselrücklauf 2

KTS Kesseltemperatursensor  
 KV Kesselvorlauf  
 RG Muffe G ½ (Außengewinde) für zusätzliche Regeleinrichtungen  
 RLU Zuluftanschluss  $\varnothing$  250 mm für raumluftunabhängigen Betrieb (Zubehör)  
 SA Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)

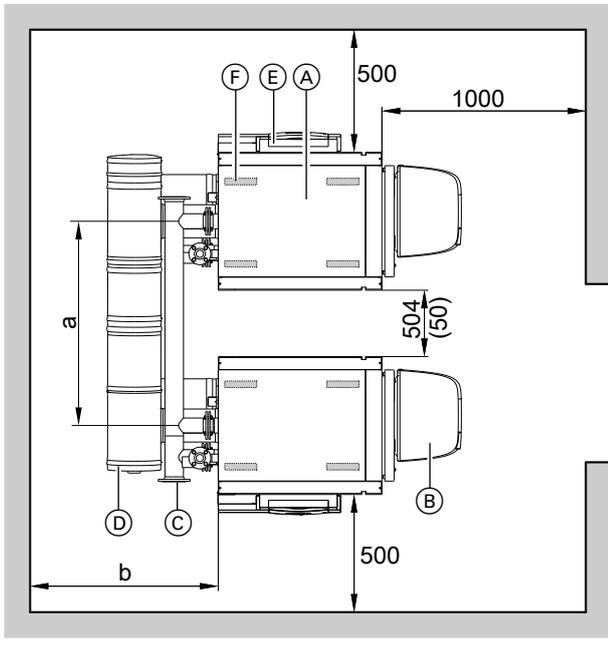
### Maßtabelle

Nenn-Wärmeleistung	kW	400	500	630
a	mm	1220	1295	1450
b	mm	1725	1800	1960

## Technische Angaben Heizkessel (Fortsetzung)

### Aufstellung

#### Mindestabstände



- (C) Hydraulische Systemverbindung (Zubehör)
- (D) Abgassammelführung (Zubehör)
- (E) Regelung
- (F) Schallabsorbierende Kesselunterlagen (Zubehör)

Zur einfachen Montage und Wartung die angegebenen Maße einhalten. Bei beengten Platzverhältnissen müssen nur die Mindestabstände (Maße in Klammern) eingehalten werden. Im Auslieferungszustand ist die Kesseltür nach links ausschwenkbar angebaut. Die Scharnierbügel können so umgebaut werden, dass die Tür nach rechts ausschwenkt.

#### Hinweis

Bei Zweikesselanlagen müssen bei Verwendung von Zubehören verschiedene Abstände berücksichtigt werden. Siehe Tabelle.

- (A) Heizkessel
- (B) Brenner mit Brennerhaube

Empfohlene Abstände		800 kW	1000 kW	1260 kW
Ohne Zubehör	a* <sup>4</sup>	1546	1546	1546
	b	700	700	700
Bei Zubehör hydraulische Systemverrohrung für Zweikesselanlagen	a	1550	1550	1550
	b	700	700	700
Bei Zubehör Abgassammelführung für Zweikesselanlagen	a	1546 bis 1680	1546 bis 1680	1546 bis 1680
	b	1000	1000	1000
Bei Zubehör hydraulische Systemverrohrung und Abgassammelführung	a	1550	1550	1550
	b	1000	1000	1000

#### Hinweis

Falls Kessel eng zusammenstehen, Verkleidung vor der Aufstellung montieren.

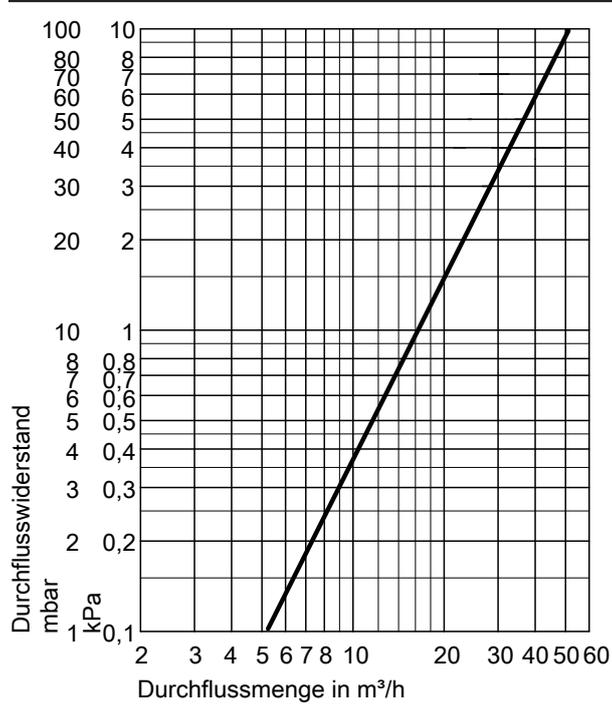
#### Aufstellung

- 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. Falls mit Luftverunreinigungen durch **Halogenkohlenwasserstoffe** zu rechnen ist, darf der Heizkessel nur raumluftunabhängig betrieben werden.

\*<sup>4</sup> Falls die Regelung (E) bei Zweikesselanlagen jeweils außen montiert wird, kann a um 450 mm verringert werden.

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

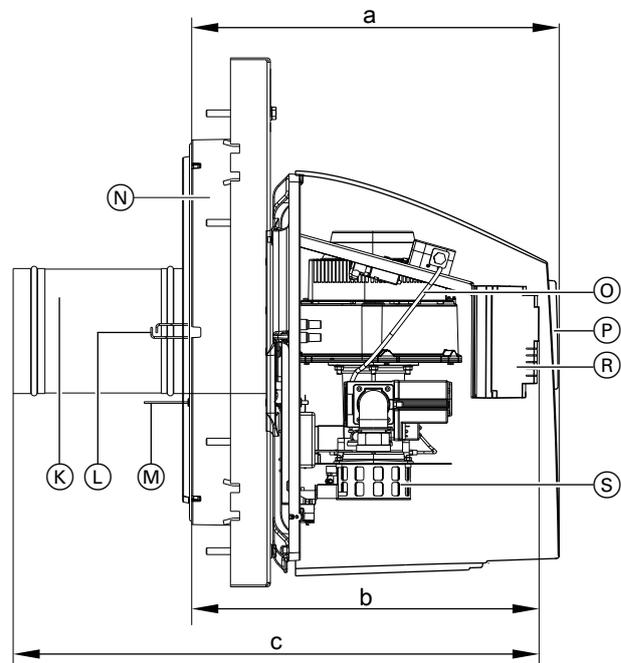
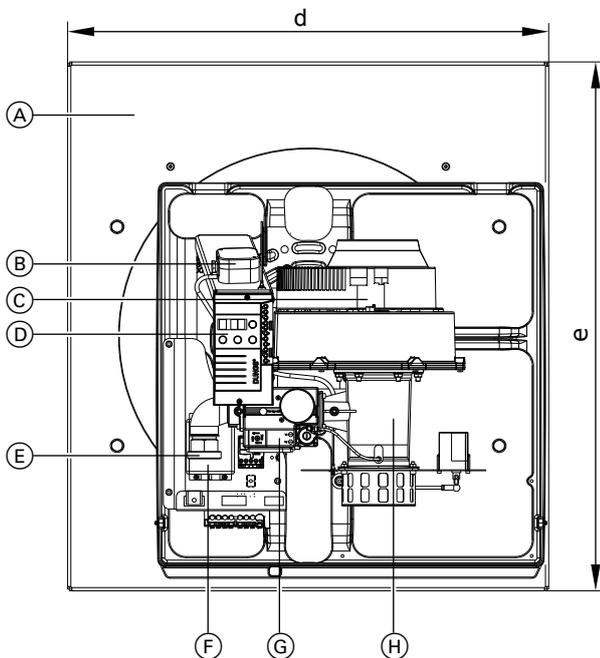


Der Vitocrossal 300 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

## Technische Angaben Matrix-Zylinderbrenner

### Technische Daten

<b>Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels</b> T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> 50/30 °C	<b>kW</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>630</b>
<b>Wärmeleistung des Brenners untere/obere Leistung<sup>*5</sup></b>	<b>kW</b>	127/381	158/474	198/593
<b>Brennertyp</b>		VM IV-1	VM IV-2	VM IV-3
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		CE-0085BS0400		
<b>Spannung</b>	<b>V</b>	230		
<b>Frequenz</b>	<b>Hz</b>	50		
<b>Leistungsaufnahme</b>				
Bei oberer Wärmeleistung	<b>W</b>	575	620	880
Bei unterer Wärmeleistung	<b>W</b>	80	85	95
<b>Ausführung</b>		Modulierend		
<b>Abmessungen</b>				
Länge (Maß b)	<b>mm</b>	632	632	632
Gesamtlänge (Maß c)	<b>mm</b>	927	967	1027
Länge mit Brennerhaube (Maß a)	<b>mm</b>	653	653	653
Breite (Maß d)	<b>mm</b>	844	844	844
Höhe (Maß e)	<b>mm</b>	935	935	935
<b>Gewicht</b>	<b>kg</b>	41	48	50
Brenner mit Gaskombiregler und Brennerhaube				
<b>Gasanschlussdruck G20/G25</b>				
Fließdruck Erdgas, min.	<b>mbar</b>	20	20	20
	<b>kPa</b>	2	2	2
Fließdruck Erdgas, max. <sup>*6</sup>	<b>mbar</b>	50	50	50
	<b>kPa</b>	5	5	5
<b>Gasanschluss (Außengewinde)</b>	<b>R</b>	1¼	1¼	1½
<b>Anschlusswerte</b> bezogen auf die max. Belastung mit				
– Erdgas E	<b>m³/h</b>	13,4 bis 40,3	16,7 bis 50,2	21,0 bis 62,8
– Erdgas LL	<b>m³/h</b>	15,6 bis 46,9	19,4 bis 58,3	24,4 bis 73,0



- |                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| (A) Kesseltür                  | (G) Gaskombiregler       |
| (B) Luftdruckwächter           | (H) Venturi-Mischrohr    |
| (C) Gebläse                    | (K) Flammkörper          |
| (D) Anzeige- und Bedieneinheit | (L) Zündelectroden       |
| (E) Gasanschlussrohr           | (M) Ionisationselektrode |
| (F) Netzfilter                 |                          |

5796297

<sup>\*5</sup> Entspricht der Nenn-Wärmebelastung des Heizkessels.

<sup>\*6</sup> Bei höherem Anschlussdruck ist ein separater Gasdruckregler erforderlich.

## Technische Angaben MatriX-Zylinderbrenner (Fortsetzung)

- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| (N) Wärmedämmblock            | (R) Feuerungsautomat                  |
| (O) Elektronische Zündeinheit | (S) Drehschieberklappe mit Stellmotor |
| (P) Brennerhaube              |                                       |

## Auslieferungszustand

- |   |   |
|---|---|
| Kesselkörper mit angeschraubten Gegenflanschen mit Dichtungen an allen Stutzen sowie angeschraubtem Schutzverschluss und Abgassammelkasten. | 1 Karton mit MatriX-Zylinderbrenner                   |
| 1 Karton mit Wärmedämmung   | 1 Karton mit Brennerhaube                             |
| 1 Tüte mit technischen Unterlagen Kessel  | 1 Karton mit Kesselkreisregelung                      |
|   | 1 Tüte mit technischen Unterlagen Kesselkreisregelung |
|   | 1 Codierstecker                                       |

## Regelungsvarianten

### Für Einkesselanlage

- **Vitotronic 100, Typ CC1E**  
Für die Regelung mit konstanter Kesselwassertemperatur. Für witterungsgeführten oder raumtemperaturgeführten Betrieb in Verbindung mit einer externen Regelung.
- **Vitotronic 200, Typ CO1E**  
Für witterungsgeführten Betrieb und Mischerregelung für bis zu 2 Heizkreise mit Mischer. Für die 2 Heizkreise mit Mischer ist das Zubehör „Erweiterung für den 2. und 3. Heizkreis“ erforderlich.

### Für Mehrkesselanlage (bis 8 Heizkessel)

- **Vitotronic 300, Typ CM1E**  
Für den witterungsgeführten Betrieb einer Mehrkesselanlage. Zusätzlich übernimmt diese Vitotronic Regelung die Regelung der Kesselwassertemperatur eines Heizkessels dieser Mehrkesselanlage.  
**Vitotronic 100, Typ CC1E und Kommunikationsmodul-LON**  
Für die Regelung der Kesselwassertemperatur für jeden weiteren Heizkessel in der Mehrkesselanlage.
- **Multivalente Systemsteuerung Vitocontrol 100-M/200-M**  
Zur witterungsgeführten Kaskadenschaltung von Heizkesseln mit Regelung Vitotronic 100 und einem Blockheizkraftwerk Vitobloc oder anderen Wärmeerzeugern.

### Multivalente Systemsteuerung im Schaltschrank

Für Einkessel- und Mehrkesselanlagen

#### Vitocontrol 100-M

- Für den Betrieb von multivalenten Heizungsanlagen mit bis zu 4 Wärmeerzeugern in unterschiedlicher Kombination aus Öl-/Gas-Heizkesseln, Wärmepumpen, Blockheizkraftwerken und Festbrennstoffkesseln. Vitocontrol 100-M kann eine Vielzahl von definierten Standardschemen bedienen. Die Schemen stehen über den Viessmann Schemenbrowser zur Verfügung. Für die Kompatibilität der Vitocontrol 100-M in Verbindung mit Viessmann Regelungen siehe Kompatibilitätsliste. Die Anbindung an ViScada zur webbasierten Anlagenvisualisierung ist optional möglich. Hierfür ist eine Internetverbindung erforderlich.  
Viessmann Schemenbrowser: [www.viessmann-schemes.com](http://www.viessmann-schemes.com)  
Kompatibilitätsliste: [www.vitocontrol.info](http://www.vitocontrol.info)

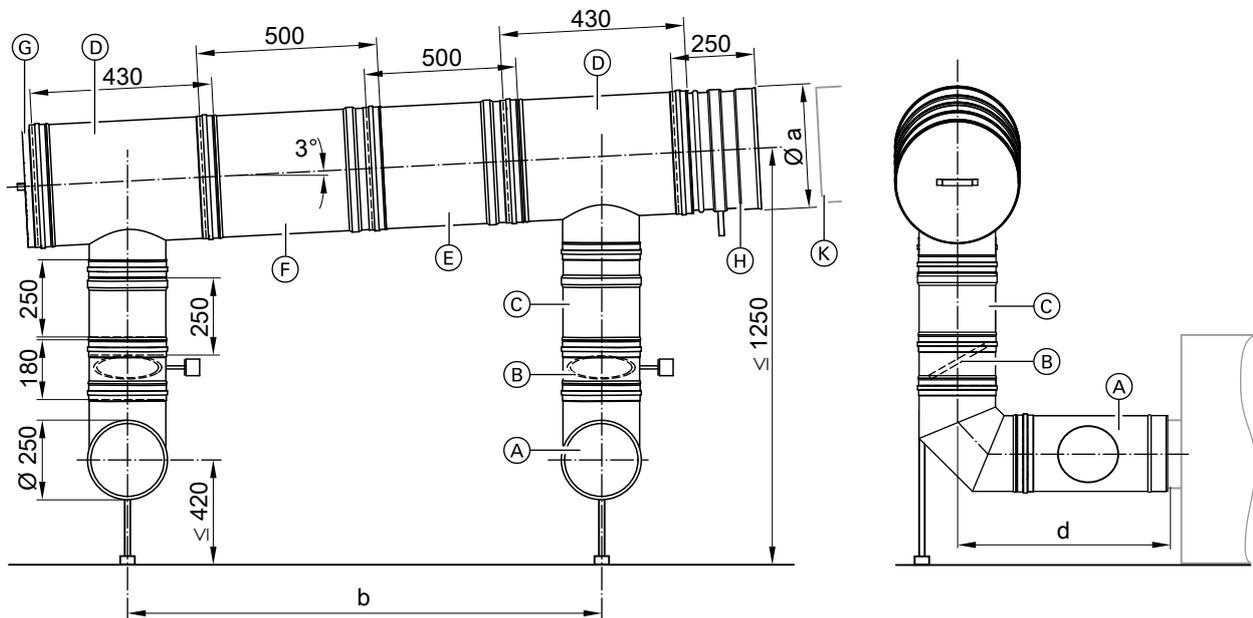
#### Vitocontrol 200-M

- Für den Betrieb von kundenspezifischen multivalenten Energiesystemen mit einer beliebigen Anzahl an Wärmeerzeugern in unterschiedlicher Kombination sowie Kälte-, Solar-, Lüftungs- und Stromkomponenten. Lösungen auf Basis eines Baukastensystems, flexibel erweiterbar um neue Funktionen und Prozessanwendungen. Die Anbindung an ViScada zur webbasierten Anlagenvisualisierung ist optional möglich. Hierfür ist eine Internetverbindung erforderlich.

## Zubehör zum Heizkessel

### Abgassammelführung aus Edelstahl für Zweikesselanlage

Anschluss an das Abgassystem, wahlweise für links oder rechtsseitigen Abgang



**Beispiel:** rechtsseitiger Abgang

- (A) Kesselanschluss-Stück mit Messöffnungen und Revisionsöffnung
- (B) Motorische Abgasklappe mit elektrischer Anschlussleitung
- (C) Schiebeelement 250 mm
- (D) T-Anschluss-Stück
- (E) Schiebeelement 500 mm
- (F) Längenelement 500 mm
- (G) Revisionsdeckel
- (H) Abgasrohr mit Kondensatablauf
- (K) Abgassystem

#### Hinweis

- Falls eine bauseitige Abgassammelführung verwendet wird, muss die Abgasklappe aus dem Zubehör mit bestellt werden.
- In den Viessmann Abgassammelführungen für Zweikesselanlagen ist die Abgasklappe enthalten.

#### Maßtabelle

Nenndurchmesser	mm	300	350	400
a	Ø mm	300	350	400
b	mm	1550		
b <sub>max</sub>	mm	1680		
d	mm	703		

#### Auswahltabelle für max. Förderdruck 70 Pa

Nenn-Wärmeleistung (kW)	Durchmesser der wirksamen senkrechten Abgasleitung bis 30 m (in mm)
2x400	Ø 300
2x500	Ø 350
2x630	Ø 400

Abgasleitung mindestens im gleichen Durchmesser wie die Abgassammelleitung ausführen.

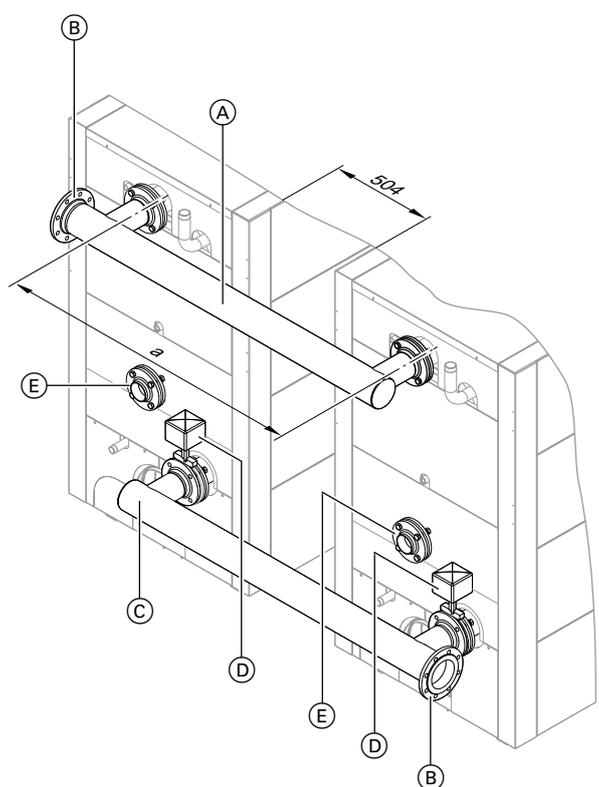
Kesselanschluss-Stutzen last- und momentfrei halten.

#### Hinweis

Die Angaben beziehen sich auf raumluftabhängigen Betrieb.

## Zubehör zum Heizkessel (Fortsetzung)

### Hydraulische Systemverrohrung für Zweikesselanlage



- Ⓒ Rücklaufsammler
- Ⓓ Motorisch gesteuerte Drosselklappen
- Ⓔ Kesselrücklaufstutzen 2

Maß a: 1550 mm

Nenn-Wärmeleistung in kW		Nennweite
Einzelkessel	Zweikesselanlage	
400	800	DN 100/125
500	1000	
630	1260	

#### Hinweis

Bei Verwendung der hydraulischen Systemverrohrung Best.-Nr. Z006033 die 2. Rücklaufstutzen Ⓔ mit Blindflanschen verschließen.

Alle verwendeten Rücklaufstutzen mit Drosselklappen ausrüsten.

- Ⓐ Vorlaufsammler
- Ⓑ Gegenflansche mit Dichtungen

### Weiteres Zubehör

Siehe Preisliste und Datenblatt „Zubehör für Heizkessel“.

## Betriebsbedingungen

Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit siehe Planungsanleitung zu diesem Heizkessel.

	Forderungen
1. Heizwasservolumenstrom	Keine
2. Kesselrücklauftemperatur (Mindestwert)	Keine
3. Untere Kesselwassertemperatur	Keine
4. Untere Kesselwassertemperatur bei Frostschutz	10 °C – durch Viessmann Regelung gewährleistet
5. Zweistufiger Brennerbetrieb	Keine
6. Modulierender Brennerbetrieb	Keine
7. Reduzierter Betrieb	Keine – eine Totalabsenkung ist möglich
8. Wochenendabsenkung	Keine – eine Totalabsenkung ist möglich

## Planungshinweise

### Aufstellung bei raumluftunabhängigem Betrieb

Als Gerät der Bauart C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>63</sub> oder C<sub>83</sub> nach TRGI 2008 kann der Vitocrossal in raumluftunabhängiger Betriebsweise aufgestellt werden.

## Planungshinweise (Fortsetzung)

### Aufstellung bei raumluftabhängigem Betrieb

(B<sub>23</sub>, B<sub>23P</sub>)

Für raumluftabhängige Feuerstätten mit einer Gesamt-Nenn-Wärmeleistung von mehr als 50 kW gilt die Verbrennungsluftversorgung als nachgewiesen, wenn die Feuerstätten in Räumen aufgestellt sind, die eine ins Freie führende Öffnung oder Leitung haben.

Der Querschnitt der Öffnung muss min. 150 cm<sup>2</sup> und für jedes über 50 kW Nenn-Wärmeleistung hinausgehende kW Nenn-Wärmeleistung 2 cm<sup>2</sup> mehr betragen.

Leitungen müssen strömungstechnisch äquivalent bemessen sein. Der erforderliche Querschnitt darf auf höchstens zwei Öffnungen oder Leitungen aufgeteilt sein.

### Neutralisation

Bei der Kondensation entsteht saures Kondenswasser mit pH-Werten zwischen 3 und 4. Das Kondenswasser kann durch ein Neutralisationsmittel in einer Neutralisationseinrichtung oder -anlage neutralisiert werden.

Weitere Informationen siehe Planungsanleitung.

### Brennereinstellung

Matrix-Zylinderbrenner werkseitig warm geprüft und voreingestellt.

### Weitere Angaben zur Planung

Siehe Planungsanleitung zu diesem Heizkessel.

## Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien



Technische Änderungen vorbehalten!

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

Viessmann Climate Solutions SE  
35108 Allendorf  
Telefon: 06452 70-0  
Telefax: 06452 70-2780  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

5796297