

Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste

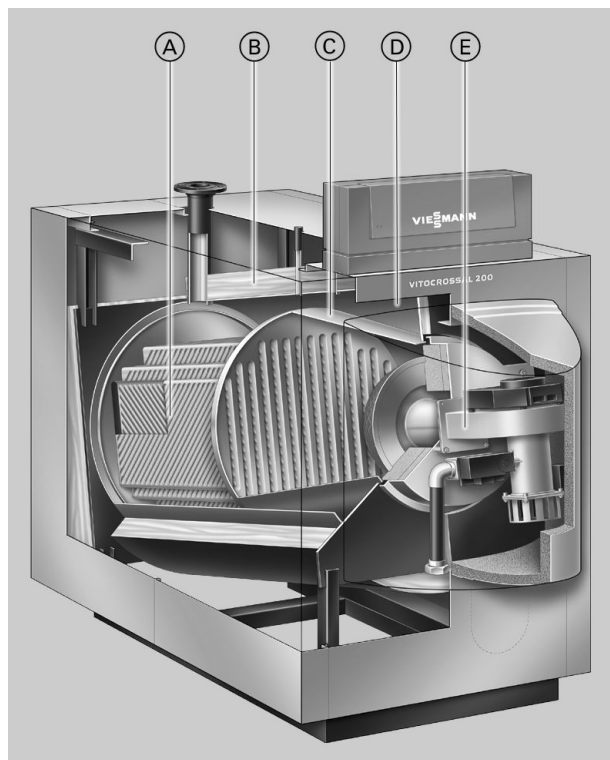


VITOCROSSAL 200 Typ CM2

Gas-Brennwertkessel für Erdgas E und LL
Mit modulierendem MatriX-Strahlungsbrenner

Die Vorteile auf einen Blick

- Brennwert-Unit mit MatriX-Gasbrenner, 87 bis 311 kW, als Doppelkaskade bis 622 kW.
- Norm-Nutzungsgrad: bis 97% (H_s)/108% (H_i).
- Hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer durch korrosionsbeständige Inox-Crossal-Heizfläche aus Edelstahl Rostfrei.
- Inox-Crossal-Heizfläche für hochwirksame Wärmeübertragung und hohe Kondensationsrate.
- Selbstreinigungseffekt durch glatte Edelstahloberfläche.
- Schadstoffarme Verbrennung durch niedrige Brennraumbelastung und Durchgangsbrennraum.
- MatriX-Strahlungsbrenner für umweltschonenden Betrieb mit einem Modulationsbereich von 33 bis 100%.
- Besonders leise Betriebsweise.
- Wahlweise raumluftunabhängiger und raumluftabhängiger Betrieb.
- Alle hydraulischen Anschlüsse von oben montierbar.



- Ⓐ Inox-Crossal-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei
- Ⓑ Hochwirksame Wärmedämmung
- Ⓒ Wassergekühlte Brennkammer aus Edelstahl
- Ⓓ Weite Wasserwände – gute Eigenzirkulation
- Ⓔ Modulierender MatriX-Strahlungsbrenner

Technische Angaben Heizkessel

Technische Daten

Nenn-Wärmeleistung							
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$	kW	29-87	38-115	47-142	47-186	82-246	104-311
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	kW	27-80	35-105	43-130	43-170	75-225	95-285
Nenn-Wärmebelastung	kW	27-82	36-108	45-134	44-175	77-232	98-293
Produkt-ID-Nummer		CE-0085 BQ 0021					
Zul. Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95	95	95
Zul. Vorlauftemperatur (= Absicherungstemperatur)	°C	110	110	110	110	110	110
Zul. Betriebsdruck	bar	4	4	4	4	4	4
Abmessungen Kesselkörper							
Länge g ^{*1}	mm	1380	1380	1380	1440	1440	1440
Breite d	mm	660	660	660	760	760	760
Höhe (mit Stützen) p	mm	1180	1180	1180	1275	1275	1275
Gesamtabmessungen							
Gesamtlänge e	mm	1760	1760	1760	1790	1790	1790
Gesamtbreite c	mm	815	815	815	915	915	915
Gesamthöhe a	mm	1350	1350	1350	1450	1450	1450
Fundament							
Länge	mm	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Breite	mm	800	800	800	800	800	800
Höhe	mm	100	100	100	100	100	100
Gewicht							
– Kesselkörper	kg	181	185	189	228	243	256
Gesamtgewicht							
– Heizkessel mit Brenner, Wärmedämmung und Kesselkreisregelung	kg	270	280	285	330	345	360
Inhalt Kesselwasser	Liter	229	225	221	306	292	279
Anschlüsse Heizkessel							
Kesselvorlauf	PN 6 DN	50	50	50	65	65	65
Kesselrücklauf	PN 6 DN	50	50	50	65	65	65
Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Entleerung	R	1	1	1	1	1	1
Kondenswasserablauf (Siphon)	∅ mm	20	20	20	20	20	20
Abgaskennwerte ^{*2}							
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 30 °C)							
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	45	45	45	45	45	45
– bei Teillast	°C	35	35	35	35	35	35
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 60 °C)							
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	75	75	75	75	75	75
Massenstrom (bei Erdgas)							
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	127	166	205	269	356	451
– bei Teillast	kg/h	42	55	69	90	119	150
Verfügbare Förderdruck	Pa	70	70	70	70	70	70
am Abgasstutzen ^{*3}	mbar	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Abgasanschluss	∅ mm	150	150	150	200	200	200
Norm-Nutzungsgrad							
bei Heizsystemtemp. 40/30 °C	%	bis 97 (H _s)/108 (H _i)					
bei Heizsystemtemp. 75/60 °C	%	bis 95 (H _s)/106 (H _i)					
Bereitschaftsverlust q_{b,70}	%	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4

*1 Ohne Matrix-Strahlungsbrenner

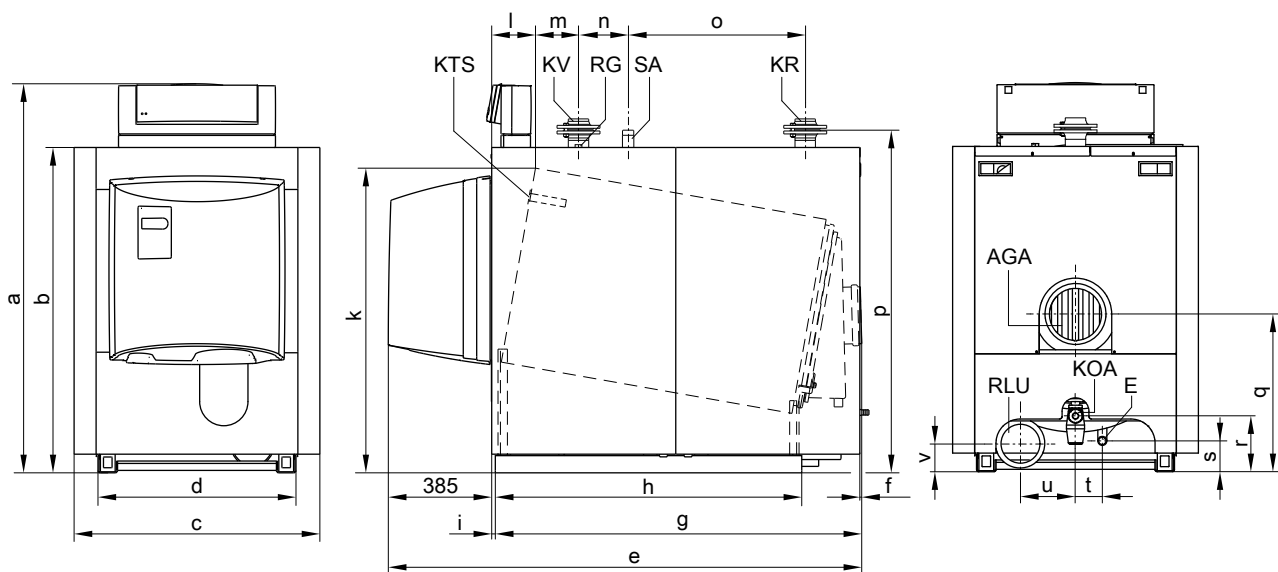
*2 Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384 bezogen auf 10 % CO₂ bei Erdgas

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 Abgasmassenstrom entsprechend zu errechnen.

*3 Beim Einsatz des Vitocrossal 200 an feuchteunempfindlichen Schornsteinen darf der Förderdruck max. 0 Pa betragen.

Technische Angaben Heizkessel (Fortsetzung)



AGA	Abgasabzug	RG	Muffe R $\frac{1}{2}$ für zusätzliche Regeleinrichtungen (z. B. Minimaldruckwächter)
E	Entleerung	RLU	Zuluft-Anschluss \varnothing 150 mm für raumluftunabhängigen Betrieb (Zubehör)
KOA	Kondenswasserablauf	SA	Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)
KR	Kesselrücklauf		
KTS	Kesseltemperatursensor		
KV	Kesselvorlauf		

Maßtabelle

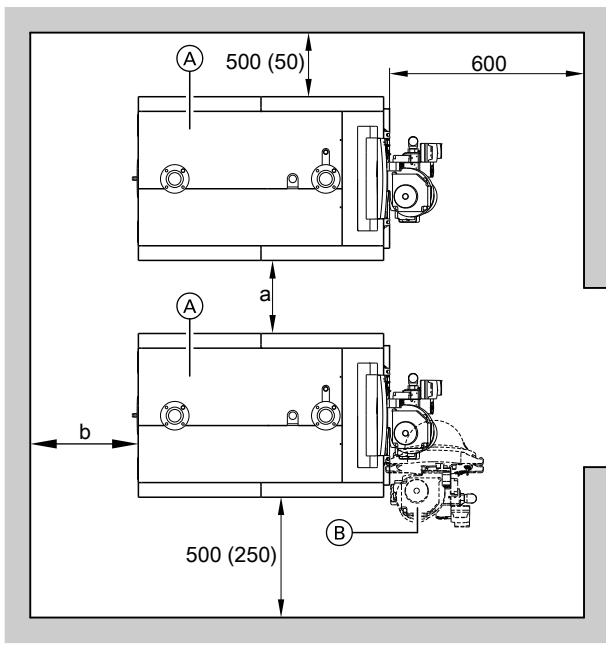
Nenn-Wärmeleistung	kW	87	115	142	186	246	311
a	mm	1350	1350	1350	1450	1450	1450
b	mm	1114	1114	1114	1212	1212	1212
c	mm	815	815	815	915	915	915
d	mm	660	660	660	760	760	760
e	mm	1760	1760	1760	1790	1790	1790
f (Hinterer Überstand Abgasrohr)	mm	9	9	9	38	38	38
g	mm	1350	1350	1350	1391	1391	1391
h (Länge Fuß)	mm	1142	1142	1142	1142	1142	1142
i (Abstand Vorderkante Wärmedämmung zum Fuß)	mm	25	25	25	14	14	14
k	mm	1060	1060	1060	1160	1160	1160
l (Abstand Vorderkante Wärmedämmung zum Kesselkörper oben)	mm	144	144	144	151	151	151
m	mm	173	173	173	173	173	173
n	mm	185	185	185	185	185	185
o	mm	660	660	660	660	660	660
p	mm	1180	1180	1180	1275	1275	1275
q	mm	540	540	540	590	590	590
r	mm	220	220	220	210	210	210
s	mm	115	115	115	115	115	115
t	mm	100	100	100	100	100	100
u	mm	157	157	157	207	207	207
v	mm	105	105	105	105	105	105

Bei Einbringungsschwierigkeiten kann der Abgassammelkasten abgebaut werden.

Technische Angaben Heizkessel (Fortsetzung)

Aufstellung

Mindestabstände



- (A) Heizkessel
- (B) Brenner

Aufstellung

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

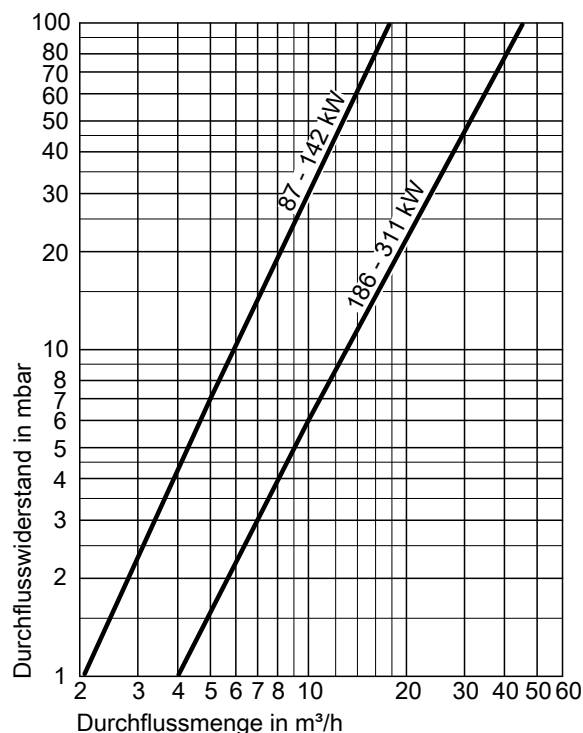
Zur einfachen Montage und Wartung sollten die angegebenen Maße eingehalten werden; bei beengten Platzverhältnissen müssen nur die Mindestabstände (Maße in Klammern) eingehalten werden. Im Auslieferungszustand ist die Kesseltür nach links ausschwenkbar angebaut. Die Scharnierbügel können so umgebaut werden,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

Maß	Empfohlener Abstand ohne Zubehör	Bei Zubehör Abgassammelführung für Zweikesselanlagen	
		min.	max.
Maß a	500 mm	0 mm	285 mm
Maß b	400 mm	600 mm	—

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.

Technische Angaben Heizkessel (Fortsetzung)

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Der Vitocrossal 200 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

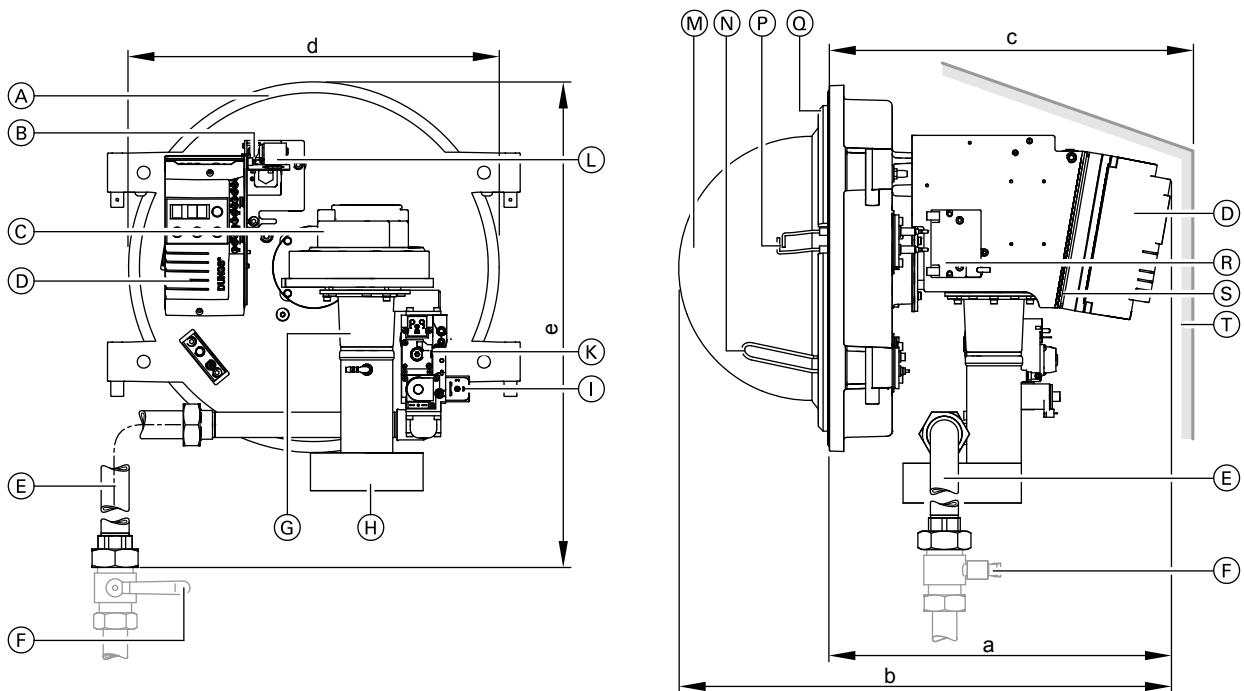
Technische Angaben Matrix-Strahlungsbrenner

Technische Daten

Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels T _V /T _R 50/30 °C	kW	87	115	142	186	246	311
Wärmeleistung des Brenners untere/obere Leistung ^{*4}	kW	27/82	36/108	45/134	44/175	77/232	98/293
Brennertyp		VMA III-1	VMA III-2	VMA III-3	VMA III-4	VMA III-5	VMA III-6
Produkt-ID-Nummer		siehe Heizkessel					
Spannung	V	230	230	230	230	230	230
Frequenz	Hz	50	50	50	50	50	50
Leistungsaufnahme							
bei obererer Wärmeleistung	W	75	140	185	270	330	385
bei unterer Wärmeleistung	W	25	40	45	45	50	55
Ausführung		modulierend					
Abmessungen							
Länge a	mm	450	450	450	450	450	450
Gesamtlänge b	mm	595	595	595	595	595	595
Länge mit Brennerhaube c	mm	510	510	510	510	510	510
Breite d	mm	550	550	550	550	550	550
Höhe e	mm	480	480	480	480	480	480
Gewicht	kg	27,5	32	32,5	33	33,5	35,5
Brenner mit Kombinationsarmatur und Brennerhaube							
Gasanschlussdruck	mbar	20	20	20	20	20	20
Gasanschluss	R	1	1	1	1	1¼	1¼
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung mit							
- Erdgas E	m³/h	2,8–8,7	3,8–11,5	4,7–14,2	4,6–18,6	8,1–24,6	10,3–31,0
- Erdgas LL	m³/h	3,3–10,1	4,4–13,3	5,5–16,5	5,4–21,5	9,4–28,6	12,0–36,1

*4 Entspricht der Nenn-Wärmebelastung des Heizkessels.

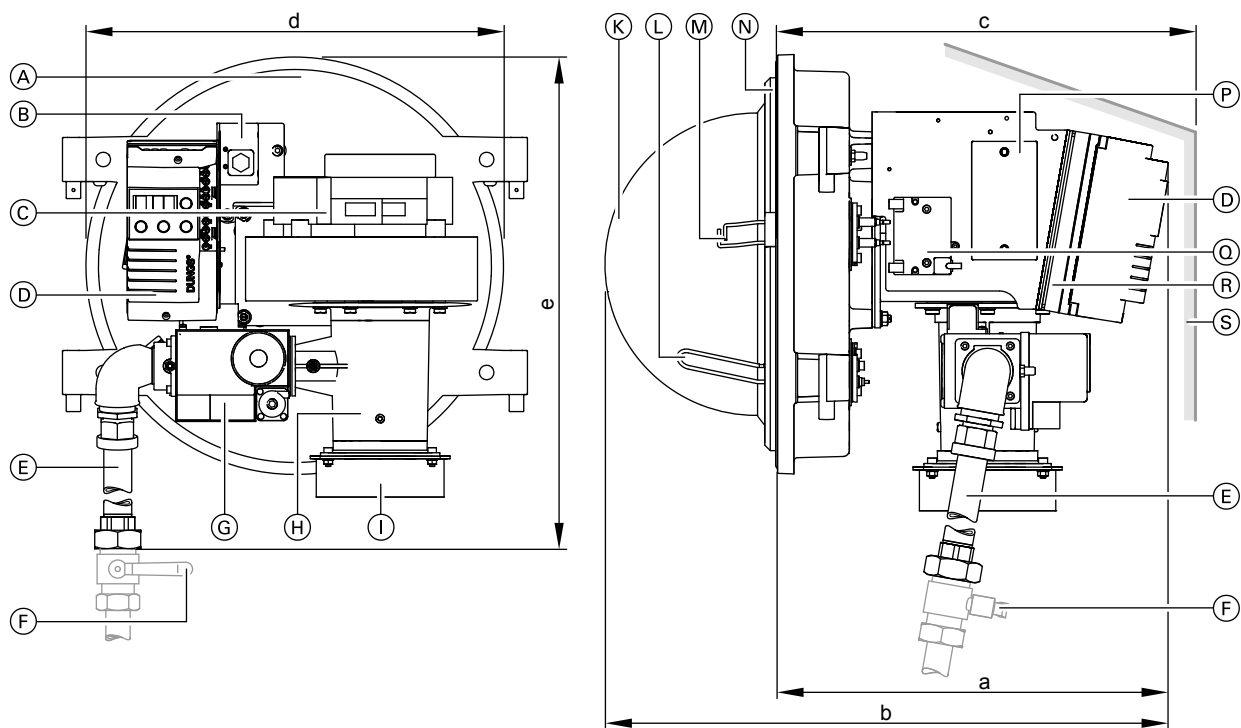
Technische Angaben MatriX-Strahlungsbrenner (Fortsetzung)



MatriX-Strahlungsbrenner 87 kW

- | | |
|--|--------------------------|
| (A) Kesseltür | (K) Gaskombiregler |
| (B) Luftdruckwächter | (L) Starthilfeventil |
| (C) Gebläse | (M) Flammkörper |
| (D) Anzeige- und Bedieneinheit | (N) Ionisationselektrode |
| (E) Gasanschlussrohr | (P) Zündelectroden |
| (F) Gasabsperrhahn | (Q) Wärmedämmblock |
| (G) Venturi-Mischrohr | (R) Zündeinheit |
| (H) Ansaug-Adapter für raumluftunabhängigen Betrieb (optional) | (S) Gasfeuerungsautomat |
| (I) Gasdruckwächter | (T) Brennerhaube |

Technische Angaben MatriX-Strahlungsbrenner (Fortsetzung)



MatriX-Strahlungsbrenner 115 bis 311 kW

- | | |
|---|------------------------|
| Ⓐ Kesseltür | Ⓚ Flammkörper |
| Ⓑ Luftdruckwächter | Ⓛ Ionisationselektrode |
| Ⓒ Gebläse | Ⓜ Zündelektroden |
| Ⓓ Anzeige- und Bedieneinheit | Ⓝ Wärmedämmblock |
| Ⓔ Gasanschlussrohr | Ⓟ Drosselbox |
| Ⓛ Gasabsperrhahn | Ⓠ Zündeinheit |
| Ⓛ Gaskombiregler | Ⓡ Gasfeuerungsautomat |
| Ⓛ Venturi-Mischrohr | Ⓢ Brennerhaube |
| Ⓛ Ansaug-Adapter für raumlufunabhängigen Betrieb (optional bei 115, 142 und 186 kW) | |

Nicht dargestellt: Starthilfeventil für 142 und 186 kW und Drehschieberklappe für 246 und 311 kW

Auslieferungszustand

Kesselkörper mit angeschraubten Gegenflanschen mit Dichtungen an allen Stutzen sowie angeschraubtem Schutzverschluss und Abgassammelkasten.

- 1 Karton mit Wärmedämmung
- 1 Karton mit MatriX-Strahlungsbrenner
- 1 Karton mit Kesselkreisregelung und 1 Tüte mit Technischen Unterlagen
- 1 Produktbeilage (Codierstecker und Technische Unterlagen)

Zubehör zum Heizkessel (Fortsetzung)

Maßtabelle

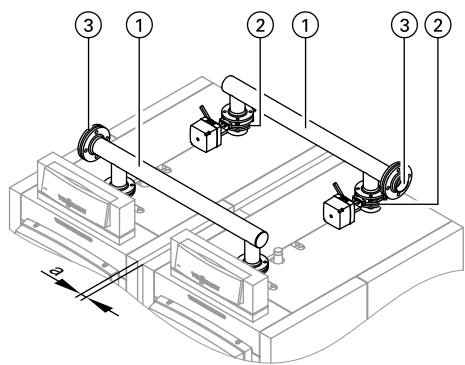
Nenndurchmesser	mm	200	250	300
a	mm	200	250	300
b	mm	150	200	200
c	mm	350	400	400
d	mm	279	328	328
e	mm	333	368	368
f	mm	820	860	860
f max.	mm	1130	1220	1220

Auswahltable für max. Förderdruck 70 Pa

Nenn-Wärmeleistung (kW)	Durchmesser der wirksamen senkrechten Abgasleitung bis 30 Meter (in mm)
2x87, 2x115, 2x142	∅ 200
2x186, 2x246	∅ 250
2x311	∅ 300

Die Abgasleitung ist im gleichen Durchmesser wie die Abgassammel-
leitung auszuführen.

Hydraulische Systemverrohrung für Zweikesselanlage



Maß a: 35 mm (Kesselabstand mit angebauter Wärmedämmung)

Nenn-Wärmeleistung in kW		Nennweite
Einzelkessel	Zweikesselanlage	
87	174	DN 50/65
115	230	
142	284	
186	372	DN 65/80
246	492	
311	622	

- ① Vor- und Rücklaufsammler
- ② motorisch gesteuerte Drosselklappen
- ③ Gegenflansche mit Dichtungen

Weiteres Zubehör

Siehe Preisliste und Datenblatt „Zubehör für Heizkessel“.

Betriebsbedingungen

Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit siehe Planungsanleitung
„Richtwerte für die Wasserbeschaffenheit“

	Forderungen
1. Heizwasservolumenstrom	Keine
2. Kesselrücklauftemperatur (Mindestwert)	Keine
3. Untere Kesselwassertemperatur	Keine
4. Reduzierter Betrieb	Keine – eine Totalabsenkung ist möglich
5. Wochenendabsenkung	Keine – eine Totalabsenkung ist möglich

Planungshinweise

Aufstellung bei raumluftunabhängigem Betrieb

Als Gerät der Bauart C₁₃, C₃₃, C₄₃, C₅₃, C₆₃ oder C₈₃ nach TRGI 2008 kann der Vitocrossal in raumluftunabhängiger Betriebsweise aufgestellt werden.

Aufstellung bei raumluftabhängigem Betrieb

(B₂₃, B_{23P}, B₃₃)

Planungshinweise (Fortsetzung)

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 cm² und für jedes über 50 kW Nenn-Wärmeleistung hinausgehende kW Nenn-Wärmeleistung 2 cm² 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. Dieses Kondenswasser kann durch ein Neutralisationsmittel in einer Neutralisationseinrichtung bzw. -anlage neutralisiert werden.

Weitere Informationen siehe Planungsanleitung und Datenblatt „Zubehör für Heizkessel“.

Brennereinstellung

MatriX-Strahlungsbrenner werksseitig warm geprüft und voreingestellt.

Weitere Angaben zur Planung

Siehe Planungsanleitung zu diesem Heizkessel.

Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.



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

Technische Änderungen vorbehalten!

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

Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier

