

## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



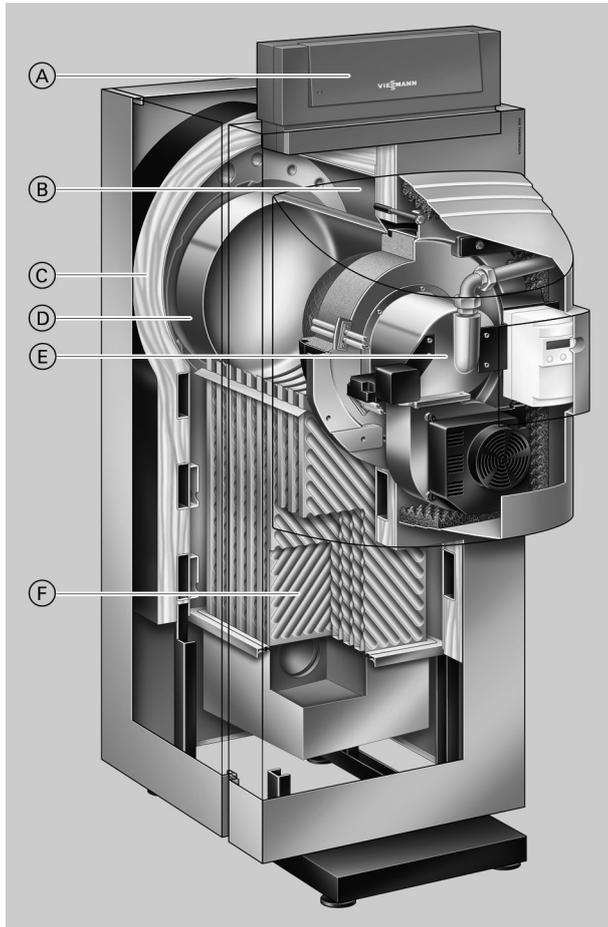
### **VITOCROSSAL 300** Typ CM3

**Gas-Brennwertkessel** für Erdgas E und LL  
Mit modulierendem MatriX-Strahlungsbrenner  
(29 bis 142 kW)

## Die Vorteile auf einen Blick

- Norm-Nutzungsgrad: bis 98% ( $H_s$ ) / 109% ( $H_i$ ) durch intensive Kondensation.
- Inox-Crossal-Wärmetauscherflächen aus Edelstahl Rostfrei für eine effiziente Brennwertnutzung - Selbstreinigungseffekt durch glatte Edelstahloberflächen.
- Modulierender Matrix-Gasbrenner mit großem Modulationsbereich (30 bis 100 %) für besonders geräuscharmen, wirtschaftlichen sowie umweltschonenden Betrieb.

- Gute Regelbarkeit und sichere Übertragung der Wärme durch weite Wasserwände und großen Wasserinhalt.
- Zweiter Rücklaufstutzen für niedrige Rücklauftemperaturen und dadurch besonders intensive Brennwertnutzung.
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige.
- Hoher Förderdruck im Abgasstutzen ermöglicht große Zuluft- und Abgasleitungslängen.



- Ⓐ Vitotronic Regelung – intelligent, montage-, bedienungs- und servicefreundlich
- Ⓑ Weite Wasserwände - gute Eigenzirkulation
- Ⓒ Hochwirksame Wärmedämmung
- Ⓓ Wassergekühlte Brennraum aus Edelstahl
- Ⓔ Matrix-Strahlungsbrenner für extrem niedrige Schadstoff-Emissionen
- Ⓕ Inox-Crossal-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei

## Technische Angaben Heizkessel

### Technische Daten

<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich</b>				
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$	kW	29 bis 87	38 bis 115	47 bis 142
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	kW	27 bis 80	35 bis 105	43 bis 130
<b>Nenn-Wärmebelastung</b>	kW	27 bis 82	36 bis 108	45 bis 134
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		CE-0085BN0569		
<b>Gasanschlussdruck</b>	mbar	20	20	20
	kPa	2	2	2
<b>Max. zul. Gasanschlussdruck</b>	mbar	50	50	50
	kPa	5	5	5
<b>Anschlusswerte</b>				
bezogen auf die max. Belastung mit				
– Erdgas E	m <sup>3</sup> /h	8,7	11,4	14,2
– Erdgas LL	m <sup>3</sup> /h	10,1	13,3	16,5
<b>Zul. Betriebstemperatur</b>	°C	95	95	95
<b>Zul. Vorlauftemperatur</b> (= Absicherungstemperatur)	°C	110	110	110
<b>Zul. Betriebsdruck</b>	bar	4	4	4
	MPa	0,4	0,4	0,4
<b>Heizgasseitiger Widerstand</b>	Pa	85	130	150
	mbar	0,85	1,30	1,50
<b>Abmessungen Kesselkörper</b>				
Länge	mm	812	812	812
Breite	mm	600	600	600
Höhe	mm	1640	1640	1640
<b>Gesamtabmessungen</b> (mit Brenner)				
Gesamtlänge	mm	1025	1025	1025
Gesamtbreite	mm	690	690	690
Gesamthöhe	mm	1865	1865	1865
<b>Wartungshöhe</b> (Regelung)	mm	2055	2055	2055
<b>Gesamtgewicht</b>	kg	253	258	261
Heizkessel mit Wärmedämmung und Kesselkreisregelung				
<b>Inhalt Kesselwasser</b>	l	116	113	110
<b>Anschlüsse Heizkessel</b>				
2 Muffen für zusätzliche Regeleinrichtungen	R	½	½	½
Kesselvorlauf	PN 6 DN	50	50	50
Kesselrücklauf 1 <sup>*1</sup>	PN 6 DN	50	50	50
Kesselrücklauf 2 <sup>*1</sup>	PN 6 DN	40	40	40
Sicherheitsanschluss	G	1¼	1¼	1¼
Entleerung	R	1	1	1
Kondenswasseranschluss (Siphon)	Ø mm	32/20	32/20	32/20
<b>Abgaskennwerte</b> <sup>*2</sup>				
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 30 °C)				
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	55	55	55
– bei Teillast	°C	35	35	35
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 60 °C)				
– bei Teillast	°C	75	75	75
Massestrom (bei Erdgas)				
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	126	166	206
– bei Teillast	kg/h	42	55	69
Verfügbare Förderdrücke				
am Abgasstutzen <sup>*3</sup>	Pa	70	70	70
	mbar	0,7	0,7	0,7
<b>Abgasanschluss</b>	Ø mm	125	125	125
<b>Gasanschluss</b>	R	1	1	1
<b>Norm-Nutzungsgrad</b>				
bei Heizsystemtemperatur	40/30 °C	%	98 (H <sub>2</sub> )/109 (H <sub>1</sub> )	
	75/60 °C	%	95 (H <sub>2</sub> )/106 (H <sub>1</sub> )	
<b>Bereitschaftsverlust</b> q <sub>B,70</sub>	%	0,6	0,5	0,4

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

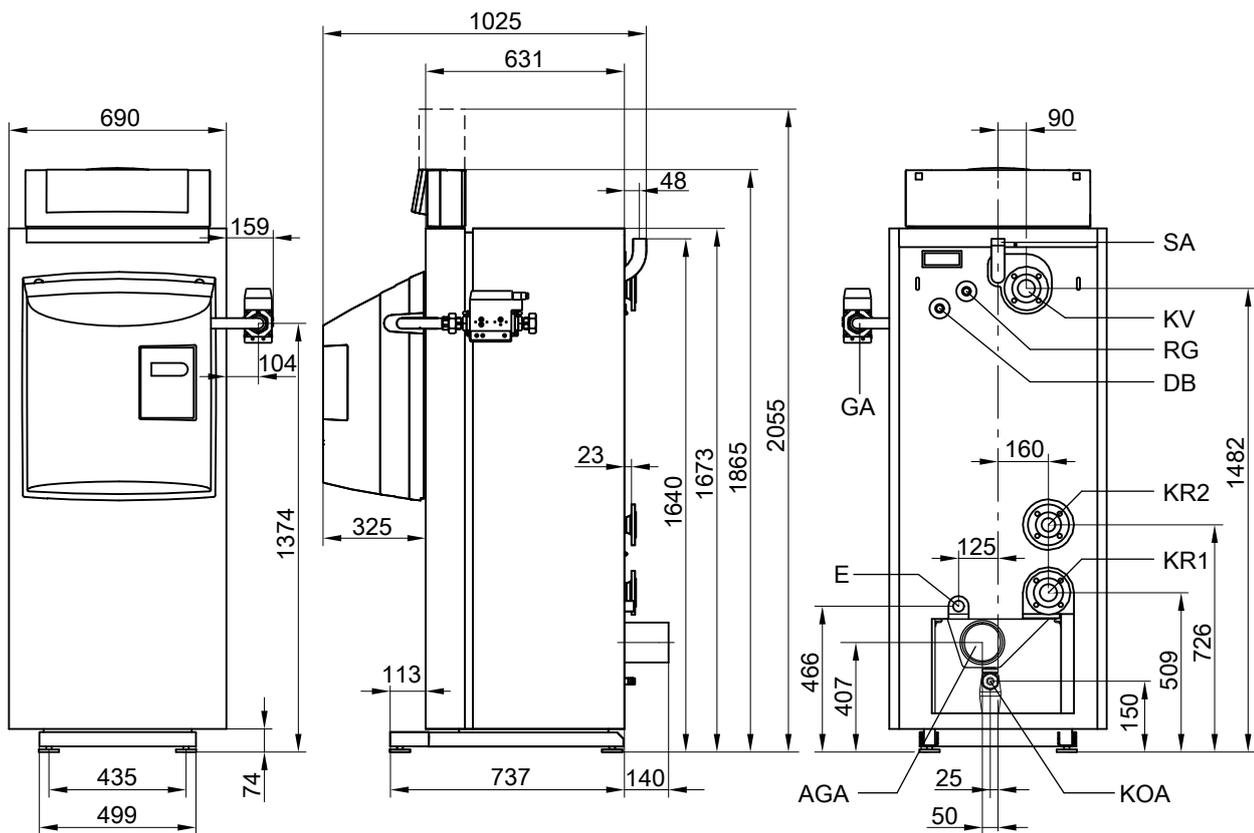
\*2 Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384 bezogen auf 10 % CO<sub>2</sub> bei Erdgas.

Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

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

\*3 Die verfügbaren Förderdrücke werden mit den im Lieferprogramm befindlichen Matrix-Strahlungsbrennern erreicht. Beim Einsatz des Vitocrossal 300 an feuchteunempfindlichen Schornsteinen darf der Förderdruck max. 0 Pa betragen.

## Technische Angaben Heizkessel (Fortsetzung)



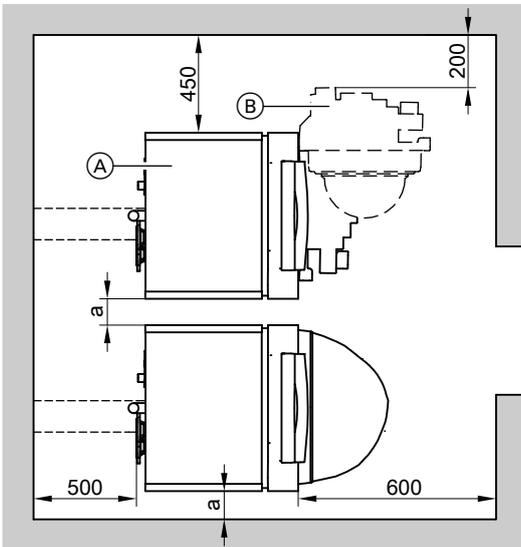
AGA Abgasabzug  
 DB Muffe für Mindestdruckwächter  
 E Entleerung  
 GA Gasanschluss  
 KOA Kondenswasserablauf  
 KR 1 Kesselrücklauf 1

KR 2 Kesselrücklauf 2  
 KV Kesselvorlauf  
 RG Muffe für zusätzliche Regeleinrichtungen  
 SA Sicherheitsanschluss  
 (Sicherheitsventil)

## Technische Angaben Heizkessel (Fortsetzung)

### Aufstellung

#### Mindestabstände



- Ⓐ Heizkessel
- Ⓑ 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 die angegebenen Maße einhalten.

Die Kesseltür kann wahlweise nach rechts oder links ausschwenkbar angebaut werden.

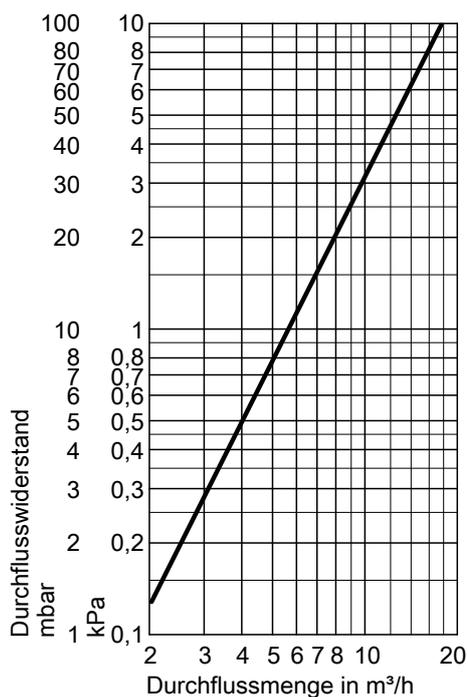
Auf der Seite, zu der die Kesseltür ausschwenkt, muss der Abstand 450 mm betragen.

Maß a: 200 bis 300 mm (erforderlich zum Anbau des Gaskombireglers)

Sonst sind Störungen und Schäden an der Anlage möglich.

Der Heizkessel darf in Räumen, in denen mit Luftverunreinigungen durch **Halogenkohlenwasserstoffe** zu rechnen ist, nur aufgestellt werden, falls ausreichende Maßnahmen ergriffen werden, die für die Heranführung unbelasteter Verbrennungsluft sorgen.

### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

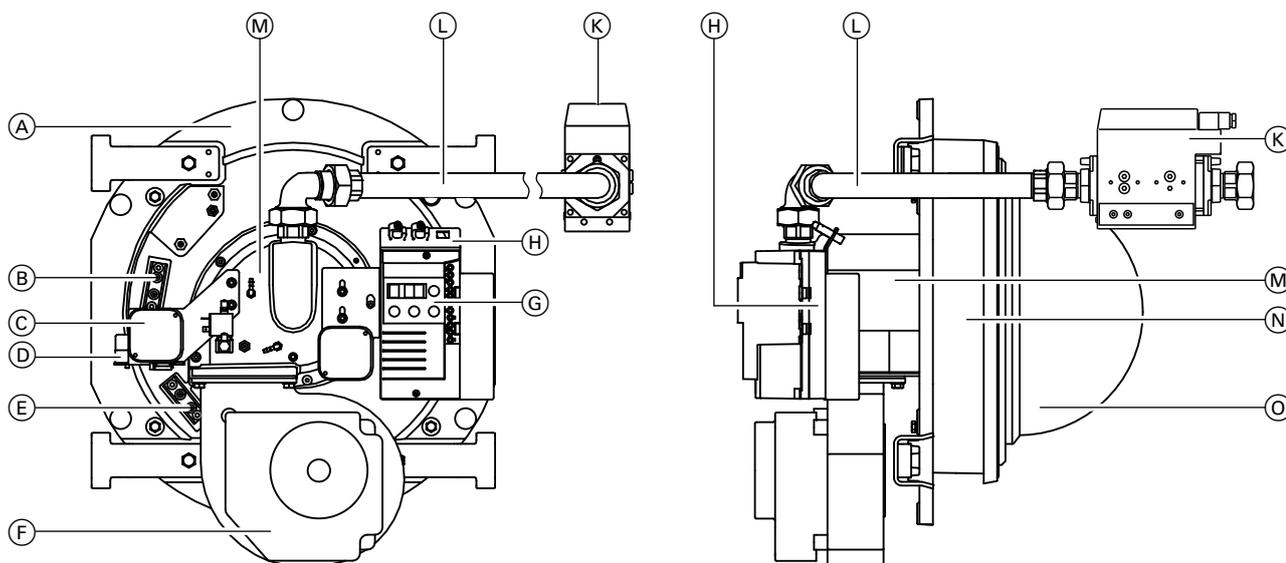


Der Vitocrossal 300 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

## Technische Angaben Matrix-Strahlungsbrenner

### Technische Daten in Verbindung mit Vitocrossal 300 (Typ CM3)

Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels (bei $T_V/T_R$ 50/30 °C)	kW	87	115	142
Wärmeleistung des Brenners untere/obere Leistung <sup>*4</sup>	kW	25/83	32/109	40/134
Brennertyp		VM III-1	VM III-2	VM III-3
Produkt-ID-Nummer		CE-0085 BL 0403		
Spannung	V	230	230	230
Frequenz	Hz	50	50	50
Leistungsaufnahme bei oberer Wärmeleistung	W	80	170	185
bei unterer Wärmeleistung	W	36	43	45
Ausführung		modulierend	modulierend	modulierend
Gewicht <sup>*5</sup>	kg	37	39	39
Gasanschlussdruck	mbar kPa	20 2	20 2	20 2
Gasanschluss	R	1	1	1
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung mit				
– Erdgas E	m <sup>3</sup> /h	2,8 bis 8,7	3,8 bis 11,5	4,7 bis 14,2
– Erdgas LL	m <sup>3</sup> /h	3,3 bis 10,1	4,4 bis 13,3	5,5 bis 16,5



- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| (A) Kesseltür                  | (H) Feuerungsautomat       |
| (B) Zündelektroden             | (K) Gaskombinationsarmatur |
| (C) Luftdruckwächter           | (L) Gasrohr                |
| (D) Zündtransformator          | (M) Luftsammelgehäuse      |
| (E) Ionisationselektrode       | (N) Wärmedämmblock         |
| (F) Gebläse                    | (O) Flammkörper            |
| (G) Anzeige- und Bedieneinheit |                            |

Die Gaskombinationsarmatur (L) kann wahlweise rechts oder links angebaut werden.

<sup>\*4</sup> Entspricht der Nenn-Wärmebelastung des Heizkessels.

<sup>\*5</sup> Mit Brennerhaube, Gaskombinationsarmatur und Gasrohr.

## Auslieferungszustand

Kesselkörper mit Abgassammelkasten, angeschraubten Gegenflanschen mit Dichtungen an allen Stutzen sowie angeschraubtem Schutzverschlag.

- 1 Karton mit Wärmedämmung
- 1 Karton mit Kesselkreisregelung und 1 Tüte mit Technischen Unterlagen
- 1 Karton mit Kesseltür und angebaute Matrix-Strahlungsbrenner
- 1 Brennerleitung und Codierstecker

## Regelungsvarianten

### Für Einkesselanlage:

- Ohne Schaltschrank Vitocontrol  
**Vitotronic 100** (Typ GC1B)  
für angehobene Kesselwassertemperatur oder witterungsgeführten Betrieb in Verbindung mit einem Schaltschrank (siehe unten) oder einer externen Regelung.  
**Vitotronic 200** (Typ GW1B)  
für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur ohne Mischerregelung  
**Vitotronic 300** (Typ GW2B)  
für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur mit Mischerregelung für max. 2 Heizkreise mit Mischer
- Mit Schaltschrank Vitocontrol  
**Vitotronic 100** (Typ GC1B)  
und  
**Schaltschrank Vitocontrol** mit Vitotronic 300-K (Typ MW1B) für witterungsgeführten Betrieb und Mischerregelung für max. 2 Heizkreise mit Mischer und weitere Vitotronic 200-H, Typ HK1B oder HK3B für 1 bzw. bis zu 3 Heizkreisen mit Mischer  
oder  
**Schaltschrank** mit externer Regelung (bauseits)

### Für Mehrkesselanlage :

- (bis 4 Heizkessel)
- Ohne Schaltschrank Vitocontrol  
**Vitotronic 100** (Typ GC1B) und **Kommunikationsmodul LON in Verbindung mit Vitotronic 300-K** (Typ MW1B)  
für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur (ein Heizkessel wird mit der regelungstechnischen Grundausstattung für die Mehrkesselanlage geliefert)  
und  
**Vitotronic 100** (Typ GC1B) und **Kommunikationsmodul LON**  
für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur für jeden weiteren Heizkessel der Mehrkesselanlage
  - Mit Schaltschrank Vitocontrol  
**Vitotronic 100** (Typ GC1B) und **Kommunikationsmodul LON**  
für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur für jeden Heizkessel der Mehrkesselanlage  
und  
**Schaltschrank Vitocontrol** mit Vitotronic 300-K (Typ MW1B) für Mehrkesselanlage, witterungsgeführten Betrieb und Mischerregelung für max. 2 Heizkreise mit Mischer und weitere Vitotronic 200-H, Typ HK1B oder HK3B für 1 bzw. bis zu 3 Heizkreisen mit Mischer sowie Montagesatz für Schaltschrankeinbau des Vitotronic Bedienteils  
oder  
**Schaltschrank** mit externer Regelung (bauseits)

## Zubehör zum Heizkessel

Siehe Preisliste und Datenblatt „Zubehör für Heizkessel“.

## Betriebsbedingungen

### Betriebsbedingungen mit Vitotronic Kesselkreisregelungen

Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit siehe Planungsanleitung zu diesem Heizkessel.

	Forderungen
1. Heizwasservolumenstrom	Keine
2. Kesselrücklaufemperatur (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 raumluftabhängigem Betrieb

(B<sub>23</sub>)

## 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 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. Dieses Kondenswasser kann durch ein Neutralisationsmittel in einer Neutralisationseinrichtung bzw. -anlage neutralisiert werden.

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

## Weitere Angaben zur Planung

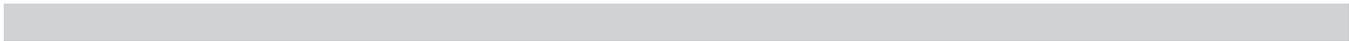
Siehe Planungsanleitung zu diesem Heizkessel.

## Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.





Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH & Co. KG  
D-35107 Allendorf  
Telefon: 0 64 52 70-0  
Telefax: 0 64 52 70-27 80  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

5368 773