

Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste

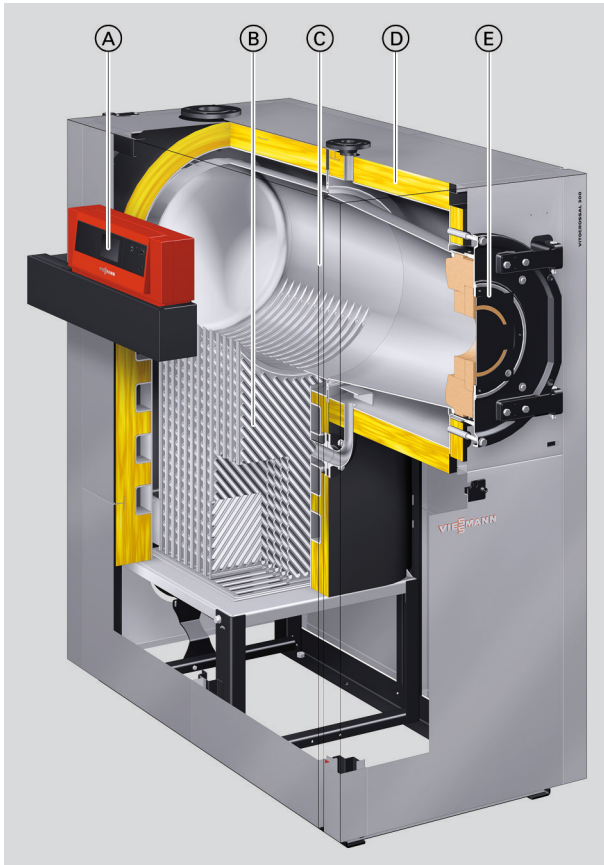


VITOCROSSAL 300 Typ CT3B

Gas-Brennwertkessel für Erdgas E, LL und Flüssiggas

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 Kondensationsrate
- Schadstoffarme Verbrennung durch niedrige Brennraumbelastung und Durchgangsbrennraum
- Für den Einbau eines geeigneten ELCO oder Weishaupt Gas-Gebälsebrenners
- 2 Rücklaufstutzen für eine brennwertoptimierte hydraulische Anbindung
- 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.



- (A) Vitotronic Regelung mit Farb-Touchdisplay
- (B) Inox-Crossal-Heizfläche aus Edelstahl Rostfrei
- (C) Wassergekühlter Brennraum aus Edelstahl
- (D) Hochwirksame Wärmedämmung
- (E) Brennertür mit Wärmedämmung

Technische Angaben Heizkessel

Technische Daten

Nenn-Wärmeleistung							
$P_{\text{cond}}: T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$	kW	187	248	314	408	508	635
$P_n: T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	kW	170	225	285	370	460	575
Nenn-Wärmebelastung	kW	177	234,5	297	385,5	479	599
Produkt-ID-Nummer		CE-0085AQ0257					
Zul. Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95	95	95
Zul. Vorlauftemperatur (= Absicherungstemperatur)	°C	110	110	110	110	110	110
Zul. Betriebsdruck max.	bar	4	4	4	5,5	5,5	5,5
	MPa	0,4	0,4	0,4	0,55	0,55	0,55
Zul. Betriebsdruck min.^{*1}	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	kPa	50	50	50	50	50	50
Heizgasseitiger Widerstand	Pa	100	140	160	200	220	270
	mbar	1,0	1,4	1,6	2,0	2,2	2,7
Abmessungen Kesselkörper (Einbringmaße)							
– Länge f	mm	1600	1678	1756	1850	1928	2084
– Breite x	mm	684	684	684	800	800	800
– Höhe w (mit Stützen)	mm	1745	1794	1794	2012	2012	2012
Gesamtabmessungen							
– Länge e (ohne Brenner)	mm	1628	1706	1792	1875	1955	2112
– Breite a (mit Regelung)	mm	958	958	958	1104	1104	1104
– Breite y (ohne Regelung)	mm	821	821	821	937	937	937
– Höhe v	mm	1959	2009	2032	2290	2290	2290
Fundament							
– Länge	mm	1350	1450	1500	1600	1650	1800
– Breite	mm	800	800	800	900	900	900
– Höhe	mm	100	100	100	100	100	100
Gewicht							
– Kesselkörper	kg	445	490	510	740	780	890
– Abnehmbarer Brennraum ohne Kessel- tür	kg	96	96	96	124	124	124
Gesamtgewicht	kg	608	660	683	937	982	1098
Heizkessel mit Wärmedämmung und Kesselkreisregelung							
Inhalt Kesselwasser	l	240	265	300	460	500	540
Anschlüsse Heizkessel							
Kesselvorlauf	PN 6 DN	65	65	80	100	100	100
Kesselrücklauf 1 ^{*2}	PN 6 DN	65	65	80	100	100	100
Kesselrücklauf 2 ^{*2}	PN 6 DN	50	50	50	80	80	80
Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil) (Außengewinde)	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1½	1½
Entleerung (Außengewinde)	R	1	1	1	1	1	1
Kondenswasserablauf (Außengewinde)	R	½	½	½	½	½	½
Abgaskennwerte^{*3}							
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 30 °C)							
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	45	45	45	45	45	45
– bei Teillast	°C	40	40	40	40	40	40
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 60 °C)							
Massestrom (bei Erdgas)							
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	269	357	452	586	727	909
– bei Teillast	kg/h	81	107	136	176	218	272
Abgasanschluss	Ø mm	200	200	200	250	250	250
Norm-Nutzungsgrad							
bei Heizsystemtemperatur 50/30 °C	%	bis 98 (H _s)					
bei Heizsystemtemperatur 75/60 °C	%	bis 95 (H _s)					
Bereitschaftsverlust q _{B,70}	%	0,40	0,30	0,30	0,30	0,28	0,25

Hinweis

Förderdrücke siehe Angaben des Brennerherstellers.

*1 Für den sicheren Betrieb ist ein Mindest-Betriebsdruck von 0,5 bar erforderlich. Dafür kann ein Minimaldruckwächter eingesetzt werden.

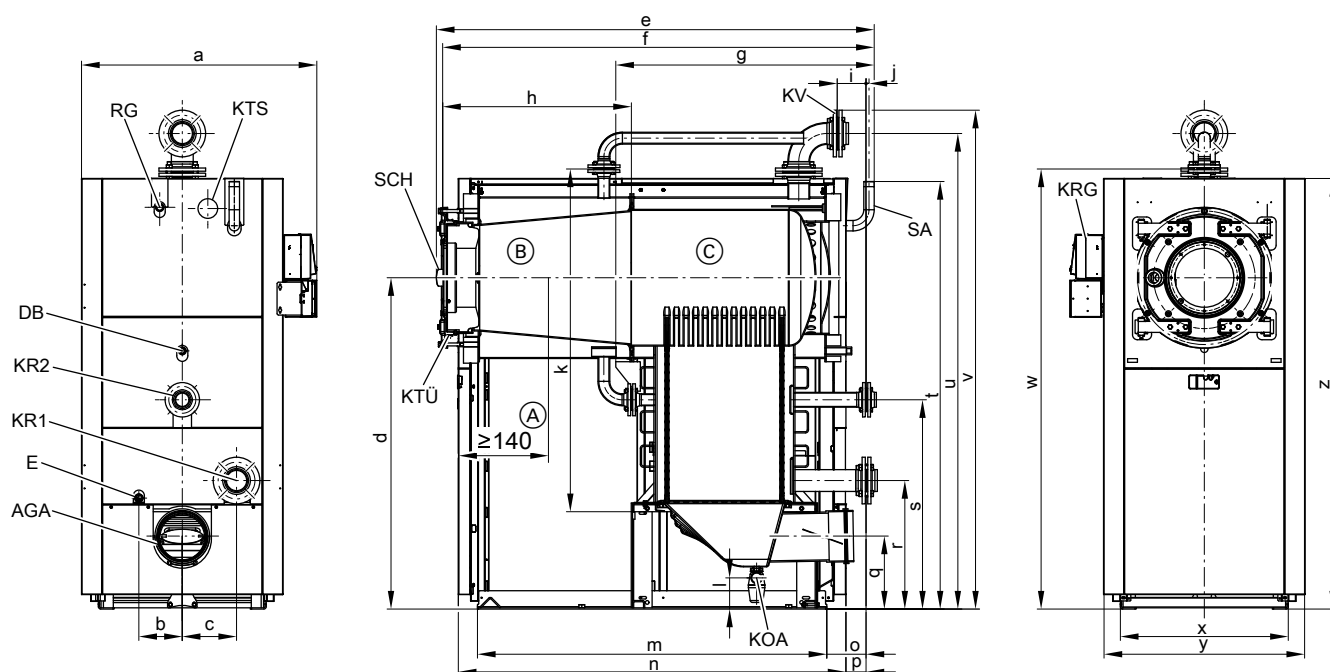
*2 Beim Anschluss von 2 Heizkreisen den Heizkreis mit dem niedrigsten Temperaturniveau an den Kesselrücklauf 1 anschließen.

*3 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 30 % der Nenn-Wärmeleistung. Bei abweichender Teillast (abhängig von der Betriebsweise des Brenners) ist der Abgasmassestrom entsprechend zu errechnen.

Technische Angaben Heizkessel (Fortsetzung)



- (A) Zur einwandfreien Funktion die geforderte Mindest-Brennerrohrlänge einhalten.
- (B) Flammrohrmodul
- (C) Wärmetauscher-Modul
- AGA Abgasabzug
- DB Muffe R ½ für Druckbegrenzungseinrichtung
- E Entleerung
- KOA Kondenswasserablauf
- KR 1 Kesselrücklauf 1
- KR 2 Kesselrücklauf 2
- KTS Kesseltemperatursensor
- KTÜ Kesseltür mit Brenneranschlussflansch
- KRG Vitotronic Regelung
- KV Kesselvorlauf
- RG Muffe R ¾ (Außengewinde) für zusätzliche Regeleinrichtungen
- SA Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)
- SCH Schauöffnung (Heizkessel mit 187 bis 314 kW: um 90° versetzt)

Maßtabelle

Nenn-Wärmeleistung	kW	187	248	314	408	508	635
a	mm	958	958	958	1104	1104	1104
b	mm	177	177	177	200	200	200
c	mm	227	227	221	221	241	241
d	mm	1299	1349	1349	1500	1500	1500
e	mm	1628	1706	1792	1875	1955	2112
f (Einbringmaß)	mm	1600	1678	1756	1850	1928	2084
g (Einbringmaß ohne Flammrohrmodul)	mm	897	975	1053	1118	1196	1352
h	mm	767	767	767	803	803	803
i	mm	141	141	118	80	80	80
j	mm	12	12	12	25	25	25
k	mm	1345	1396	1396	1562	1562	1562
l	mm	130	130	130	130	130	130
m (Länge der Fußschienen)	mm	1266	1345	1423	1488	1566	1722
n	mm	1423	1501	1579	1654	1732	1888
o	mm	160	160	160	168	168	168
p	mm	82	82	82	85	85	85
q	mm	298	298	298	325	325	325
r	mm	518	518	523	577	577	577
s	mm	802	852	852	921	921	921
t	mm	1692	1742	1742	1942	1942	1942
u	mm	1879	1928	1937	2185	2185	2185
v	mm	1959	2009	2032	2290	2290	2290
w (Einbringmaß)	mm	1745	1794	1794	2012	2012	2012
x (Einbringmaß)	mm	684	684	684	800	800	800
y	mm	821	821	821	937	937	937
z	mm	1704	1755	1755	1962	1962	1962

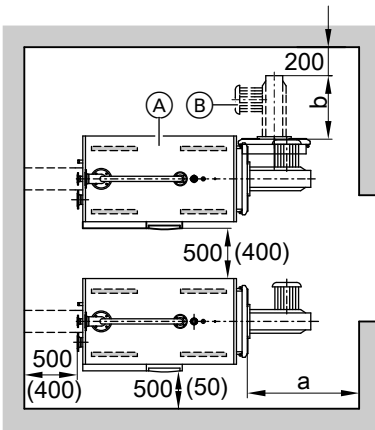
Technische Angaben Heizkessel (Fortsetzung)

Hinweis

Bei Einbringungsschwierigkeiten kann die Kesseltür abgebaut werden. Falls das noch nicht ausreicht, kann zusätzlich das Flammrohrmodul abgebaut werden.

Aufstellung

Mindestabstände



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 rechts ausschwenkbar angebaut. Die Scharnierbolzen können so umgesteckt werden, dass die Tür nach links ausschwenkt.

- Ⓐ Heizkessel
- Ⓑ Brenner

Nenn-Wärmeleistung	kW	187	248	314	408	508	635
a	mm	930	1000	1100	1500	1500	1500
b		Baulänge des Brenners					

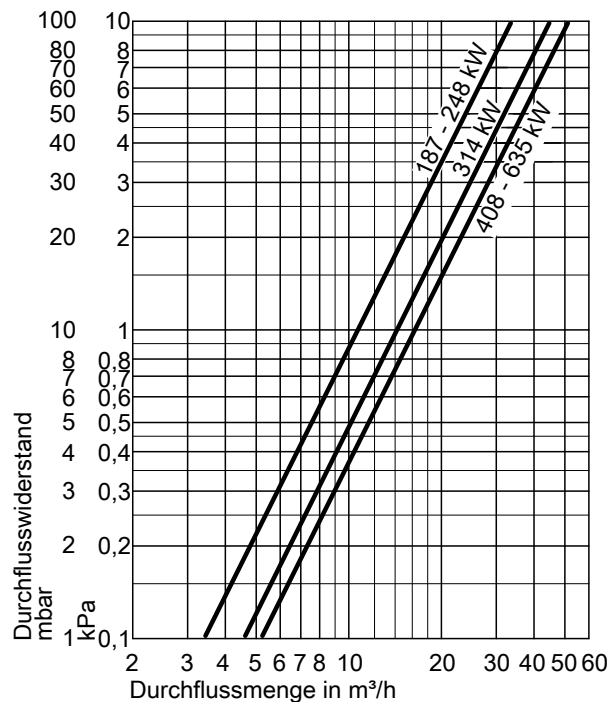
Aufstellung

- 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, die Heranführung unbelasteter Verbrennungsluft sicherstellen.

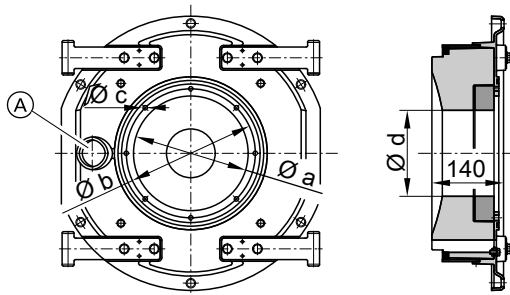
Technische Angaben Heizkessel (Fortsetzung)

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Der Vitocrossal 300 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

Anbau des Brenners



(A) Schauglas bei 408 bis 635 kW um 90° versetzt (mittig senkrecht)

Lochkreis der Brennerbefestigungslöcher und Brennerrohr-Durchführungsöffnung entsprechen den Abmessungen einer Vielzahl bekannter Brennerfabrikate.

Falls abweichende Abmessungen vorliegen:

1. Brennerbefestigungslöcher in Brennerplatte bohren.
2. Brennerrohr-Durchführungsöffnung ausbrennen.
3. Brennerplatte an die Kesseltür schrauben.

Auf Wunsch (gegen Mehrpreis) können Brennerplatten werkseitig vorbereitet werden. Dazu Brennerfabrikat und Typ bei der Bestellung angeben.

Das Flammrohr muss aus der Wärmedämmung der Kesseltür herausragen.

Nenn-Wärmeleistung	kW	187	248	314	408	508	635
a	Ø mm	240	240	240	290	290	290
b	Ø mm	270	270	270	330	330	330
c	Gewinde	M 10	M 10	M 10	M 12	M 12	M 12
d	Ø mm	123	123	123	196	196	196

Auslieferungszustand

Kesselkörper mit angeschraubtem Reinigungsdeckel und angeschraubten Gegenflanschen mit Dichtungen an allen Stutzen sowie angeschraubtem Schutzverschlagn und Abgassammelkasten. Bei schwierigen Einbringungsverhältnissen kann der Vitocrossal 300 geteilt werden. Das Brennkammervorderteil kann dann an der Baustelle abgenommen, separat eingebracht und wieder montiert werden.

- 1 oder 2 Kartons mit Wärmedämmung
- 1 Tüte mit technischen Unterlagen Kessel
- 1 Karton mit Kesselkreisregelung

- 1 Tüte mit technischen Unterlagen Kesselkreisregelung
 - 1 Codierstecker
 - 1 Wasserseitige Verbindungsleitung am Untergestell des Heizkessels befestigt (ab 408 kW)
 - 1 Zubehör Brennerplatte
- Geeignete Gas-Gebälsebrenner sind von Fa. Weishaupt und Fa. Elco erhältlich und separat zu bestellen (siehe Preisliste). Die Lieferung erfolgt durch den Brennerhersteller. Der Einsatz von Brennern anderer Hersteller ist möglich.

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 Anlagensvisualisierung ist optional möglich. Hierfür ist eine Internetverbindung erforderlich.

Viessmann Schemenbrowser: www.viessmann-schemes.com

Kompatibilitätsliste: 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 Anlagensvisualisierung ist optional möglich. Hierfür ist eine Internetverbindung erforderlich.

Zubehör zum Heizkessel

Siehe Preisliste und Planungsanleitung.

Betriebsbedingungen

Betriebsbedingungen mit Vitotronic Kesselkreisregelungen

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

	Forderungen
1. Heizwasservolumenstrom	Keine
2. Kesselrücklauf Temperatur (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

(B₂₃)

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. Das Kondenswasser kann durch ein Neutralisationsmittel in einer Neutralisationseinrichtung oder -anlage neutralisiert werden.

Weitere Informationen siehe Planungsanleitung.

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.

Mindest-Brennerrohrlänge 140 mm (siehe Seite 4).

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


Brennereinstellung

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

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

Viessmann Climate Solutions SE
35108 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de