

### Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



Ablagehinweis:  
Mappe Vitotec 1, Register 10



Vitola 200  
mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer Vitocell-H 300

Vitola 200 mit Untergestell  
und nebengestelltem Speicher-Wassererwärmer Vitocell-V 300

### Vitola 200

Typ VF2

Tieftemperatur-Öl-/Gas-Heizkessel

Für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur  
ohne untere Temperaturbegrenzung.

Mit eingebautem Wärmetauscher aus Edelstahl zur System-  
trennung bei Fußbodenheizungen.



VDE-Zeichen für Regelungen nach EN 60730

VDE-Gutachten mit Fertigungsüberwachung  
(VDE-Reg.-Nr. 4297)



VDE-EMV-Zeichen für Regelungen und Heizkessel  
erteilt



Umweltzeichen „Blauer Engel“ erteilt für Brenner-  
Heizkessel-Kombinationen mit  
Bluetwin-Ölbrenner nach RAL UZ 46;  
Proflame-Gasbrenner nach RAL UZ 41



DVGW-Qualitätszeichen für Proflame-Gasbrenner  
erteilt



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden  
EG-Richtlinien



Zertifiziert nach DIN ISO 9001  
Zertifikat-Reg.-Nr. 12 100 5581



Österreichisches Prüfzeichen zum Nachweis der  
elektrotechnischen Sicherheit



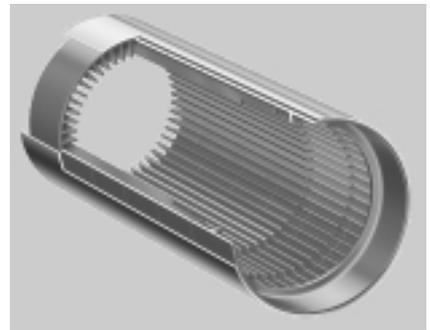
Qualitätsmarke der ÖVGW gem. Gütezeichenverordnung  
1942 DRGBI. I für Erzeugnisse des Gas- und Wasserfaches

### VITOLA 200

Hohe Qualität zum angemessenen Preis:  
Der Vitola 200 wurde zur Systemtrennung bei Fußbodenheizungen mit Kunststoffrohren entwickelt. Der eingebaute Wärmetauscher aus Edelstahl Rostfrei trennt den Fußbodenheizkreis vom Kesselkreis. Darüber hinaus ist der Vitola 200 mit der zweischaligen Verbundheizfläche ausgerüstet – einem Meilenstein in der Geschichte der Heiztechnik. Der Vitola 200 verbindet Komfort mit Sparsamkeit – wenn keine Wärme benötigt wird, schaltet er sogar ganz ab.

#### Die Vorteile auf einen Blick

- **Biferrale Verbundheizfläche** aus Guß und Stahl für hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer.
- **Sichere Übertragung der Wärme** durch **weite Wasserwände und großen Wasserinhalt.**
- **Schadstoffarme Verbrennung** und sauberer Ausbrand der Flamme durch angepaßte Brennraumgeometrie – unterschreitet mit Bluetwin-Ölbrenner mit Duozone-Verbrennungsprinzip sowie mit Proflame-Gasbrenner die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ und der Schweizer Luftreinhalte-Verordnung.
- **Alle Viessmann Brenner** sind bereits im Werk mit Computerprogramm warm geprüft und auf die Heizkesselleistung abgestimmt. Das erleichtert die Einregulierung und Inbetriebnahme.
- **Besonders sparsam und umweltschonend** durch gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur; schaltet ganz ab, wenn keine Wärme benötigt wird.  
**Norm-Nutzungsgrad: 95%**
- **Kurze Montagezeiten** durch Viessmann Fastfix-System. Bis zu 50% Zeitersparnis bei der Montage von Kesselverkleidung und -regelung. Wenige Teile werden lediglich zusammengesteckt, Spezialwerkzeuge sind überflüssig.



**Die biferrale Verbundheizfläche aus Guß und Stahl bietet hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer**

Die biferrale Verbundheizfläche aus Guß und Stahl bietet hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer

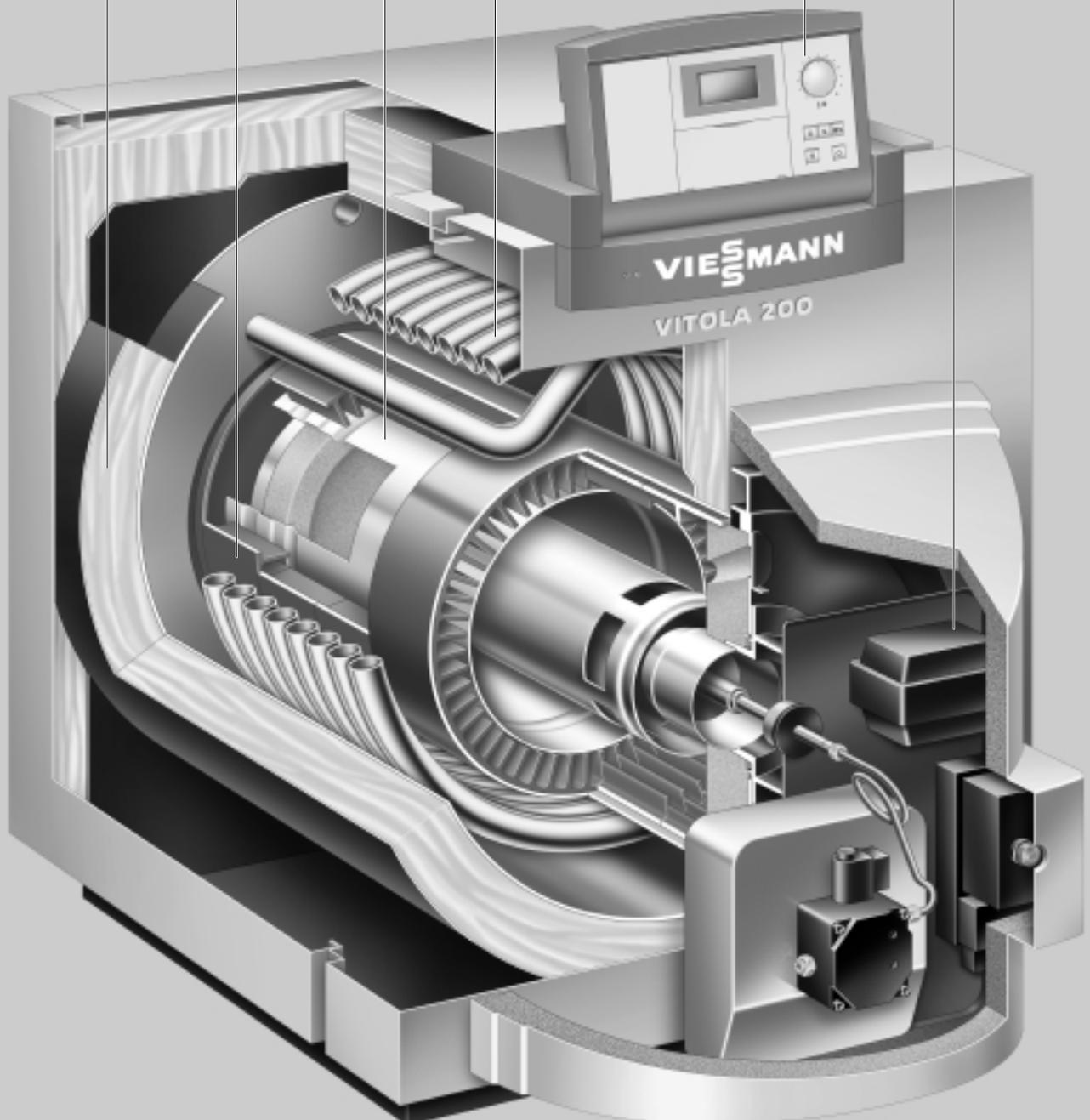
Viessmann Brenner – mit Computerprogramm warm geprüft und auf die Heizkesselleistung abgestimmt

Edelstahl-Brennkammer; herausnehmbar

Vitotronic 200 – Die neue Reglergeneration: intelligent, montage-, bedienungs- und wartungsfreundlich

Hochwirksame Wärmedämmung

Eingebauter Wärmetauscher aus Edelstahl Rostfrei trennt den Fußbodenheizkreis vom Kesselkreis



# Technische Angaben

## Technische Angaben

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	18	22	27
<b>Nenn-Wärmeleistung des eingebauten Wärmetauschers für Fußbodenheizung*1</b>	45/40 °C kW	14	19	24
bei einer Kesselwassertemperatur von 75 °C und einer Temperaturspreizung von .....	50/40 °C kW	11,5	15,5	20
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		CE-0085 AQ 0696		
<b>Abmessungen Kesselkörper</b>				
Länge	mm	589	655	753
Breite	mm	537	565	599
Höhe	mm	706	726	743
<b>Gesamtabmessungen</b>				
Gesamtlänge	mm	1112	1178	1276
Gesamtbreite	mm	640	667	700
Gesamthöhe (Betrieb)	mm	830	850	865
– Höhe 1 (Regelung in Bedienungsposition)	mm	940	960	975
– Höhe 2 (Regelung in Wartungsposition)	mm	1160	1180	1200
Höhe Untergestell	mm	250	250	250
Höhe untergestellter Speicher-Wassererwärmer				
– Inhalt 130 bis 200 Liter	mm	660	660	660
– Inhalt 350 Liter	mm	—	—	790
<b>Gewicht Kesselkörper</b>	kg	140	166	203
<b>Gesamtgewicht</b>	kg	184	212	250
Heizkessel mit Wärmedämmung, Brenner und Kesselkreisregelung				
<b>Inhalt</b>				
Kesselwasser	Liter	62	76	93
Wärmetauscher	Liter	8	12	15
<b>Zul. Betriebsüberdruck</b>				
Heizkessel	bar	3	3	3
Wärmetauscher	bar	3	3	3
<b>Anschlüsse Heizkessel</b>				
Kesselvor- und -rücklauf	G (A.-Gew.)	1½	1½	1½
Fußbodenheizungsvor- und -rücklauf	R (A.-Gew.)	1	1	1
Sicherheitsvorlauf	G (A.-Gew.)	1½	1½	1½
Sicherheitsrücklauf, Entleerung	R (A.-Gew.)	¾	¾	¾
<b>Abgaskennwerte*2</b>				
Temperatur bei				
– 40 °C Kesselwassertemperatur	°C	145	145	145
– 75 °C Kesselwassertemperatur	°C	165	165	165
Massenstrom bei Heizöl EL und bei Erdgas	kg/h	31	38	46
<b>Abgasstutzen</b>	Außen-Ømm	130	130	130
<b>Gasinhalt Heizkessel</b>	Liter	39	53	73
<b>Heizgasseitiger Widerstand*3</b>	Pa	7	8	8
	mbar	0,07	0,08	0,08
<b>Notwendiger Förderdruck*4</b>	Pa	5	5	5
	mbar	0,05	0,05	0,05

\*1Bitte beachten, daß die Wärmeleistungsabgabe des eingebauten Wärmetauschers nicht der vollen Kesselwärmeleistung entspricht.

\*2Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach DIN 4705 bezogen auf 13% CO<sub>2</sub> bei Heizöl EL und auf 10% CO<sub>2</sub> bei Erdgas.

Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

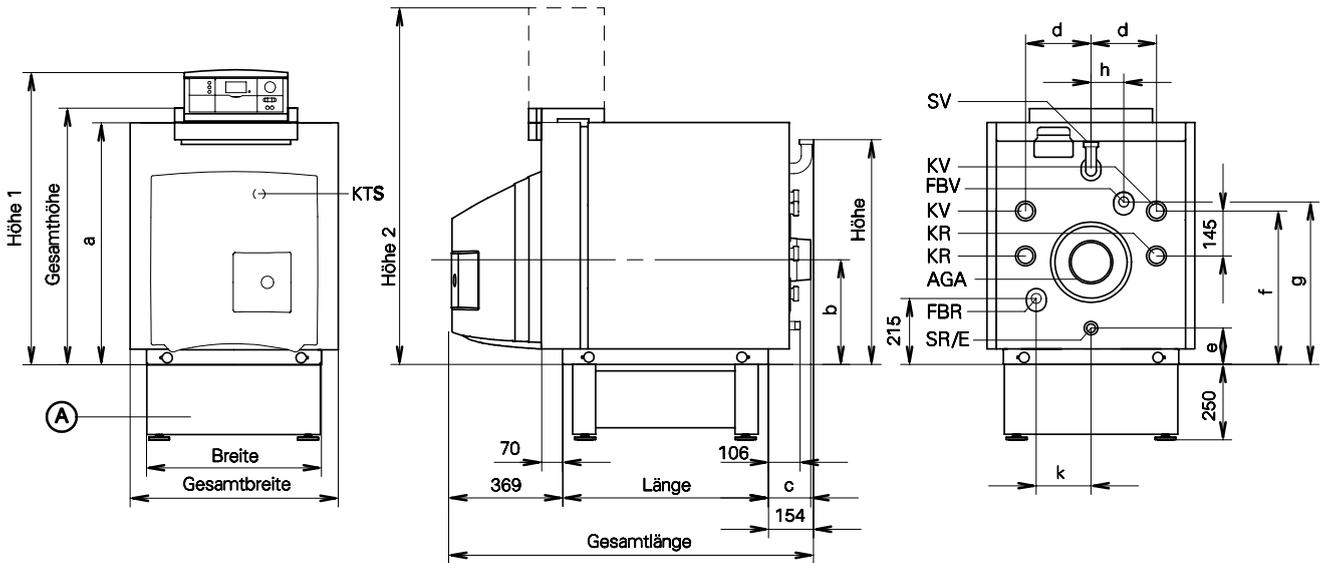
Die Abgastemperatur bei Kesselwassertemperatur von 40 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage.

Die Abgastemperatur bei Kesselwassertemperatur von 75 °C dient zur Bestimmung des Einsatzbereichs von Abgasleitung mit maximal zulässigen Betriebstemperaturen.

\*3Bei der Auswahl des Brenners beachten.

\*4Bei der Schornsteindimensionierung beachten.

► Technische Angaben zu den Komponenten der Viessmann Systemtechnik siehe separate Datenblätter.



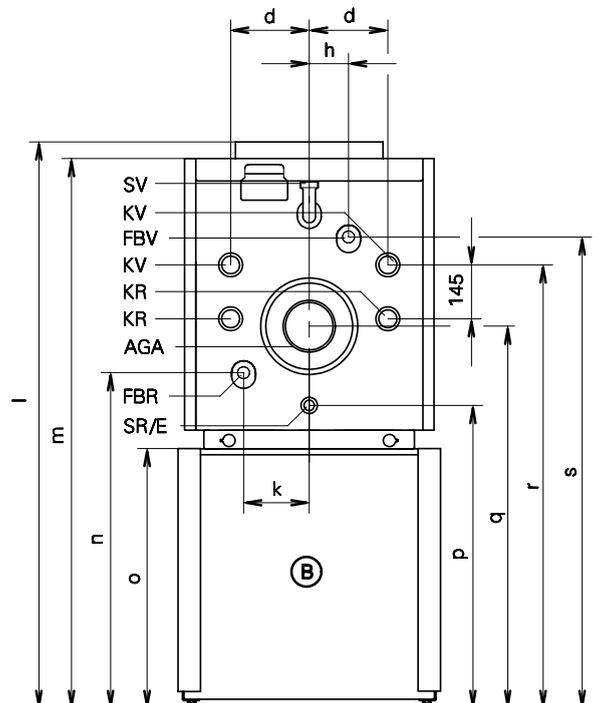
**Zeichenerklärung**

- AGA Abgasabzug
- E Entleerung
- FBR Fußbodenheizungsrücklauf
- FBV Fußbodenheizungsvorlauf
- KR Kesselrücklauf
- KTS Kesseltemperatursensor
- KV Kesselvorlauf
- SR Sicherheitsrücklauf (Membran-Ausdehnungsgefäß)
- SV Sicherheitsvorlauf (Sicherheitsventil)

- Ⓐ Untergestell
- Ⓑ Vitocell-H 100 oder 300  
(Technische Angaben siehe separate Datenblätter im Register 15)

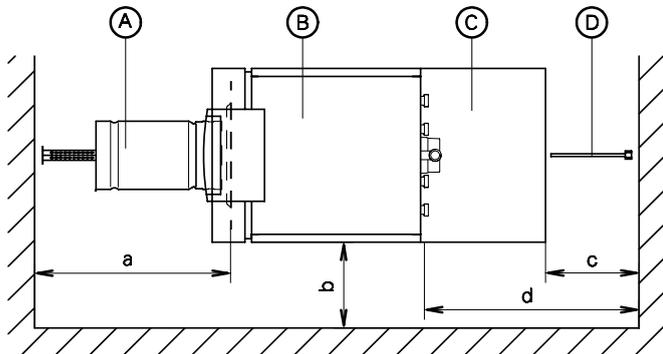
**Maßtabelle**

Nenn-Wärmeleistung		kW	18	22	27	
a	mm		761	781	797	
b	mm		338	338	338	
c	mm		144	138	143	
d	mm		195	210	225	
e	mm		141	125	110	
f	mm		488	503	511	
g	mm		563	578	595	
h	mm		100	100	112	
k	mm		151	175	192	
<b>Mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer</b>		Liter	130	130	130	350
		bis	bis	bis	bis	
		200	200	200	200	
l	mm		1488	1508	1523	1655
m	mm		1419	1439	1455	1587
n	mm		873	873	873	1005
o	mm		658	658	658	790
p	mm		799	783	768	900
q	mm		996	996	996	1128
r	mm		1146	1161	1169	1301
s	mm		1221	1236	1253	1385



5811 124

## Mindestabstände



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

Nenn-Wärmeleistung kW	18	22	27
a*1	mm 620	mm 680	mm 785
b	mm 100	mm 100	mm 100
b*2	mm 500	mm 500	mm 500
c	mm —	mm —	mm 450
d	Baulänge der Kombinierten Nebenluftvorrichtung Vitoair beachten		

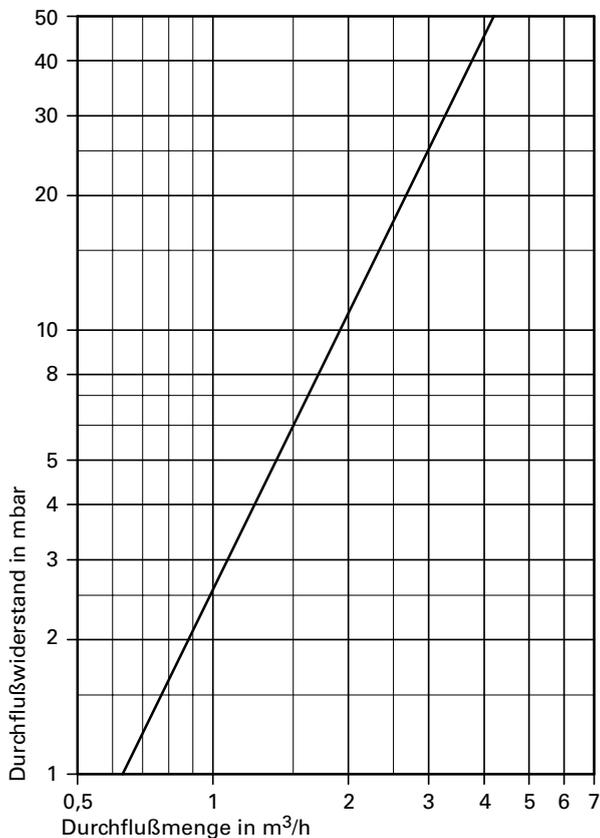
\*1 Diese Länge muß vor dem Heizkessel zum Ausbau der Brennkammer vorhanden sein.

\*2 Wenn der Heizkessel mit einem **Proflame-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.

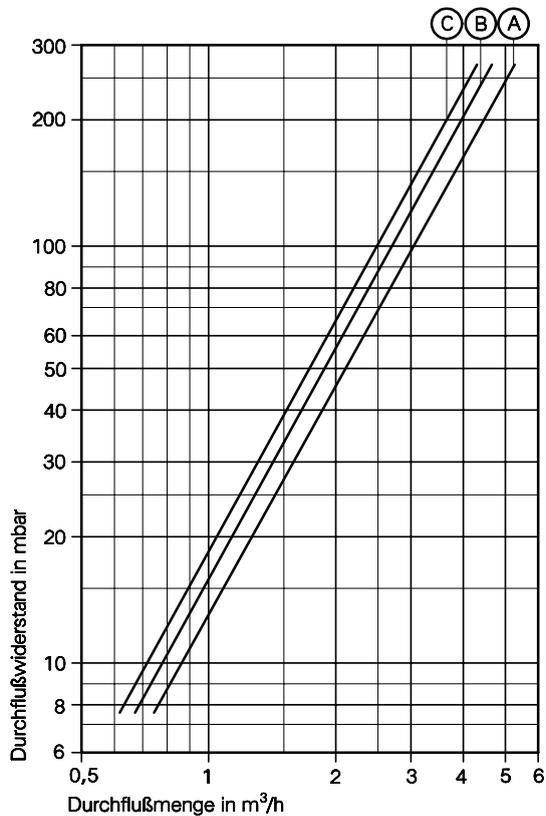
## Heizwasserseitiger Durchflußwiderstand

Der Vitola 200 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

### Heizkessel



### Wärmetauscher



- (A) 18 kW
- (B) 22 kW
- (C) 27 kW

## Auslieferungszustand

Kesselkörper mit eingebautem Wärmetauscher und Kesseltür  
1 Karton mit Wärmedämmung und 1 Reinigungsbürste  
1 Karton mit Kesselkreisregelung  
1 Karton mit Proflame-Ölbrenner oder Bluetwin-Ölbrenner oder Proflame-Gasbrenner mit Kombinationsarmatur  
1 Produktbeilage (Codierstecker und Technische Unterlagen)

## Planungshinweise

### Abgasanlage

Nach DIN 4705 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.

Der Vitola 200 arbeitet 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. Besonders vorteilhaft ist der Einsatz einer Kombinierten Nebenluftvorrichtung (siehe Register 18), die in vielen Fällen bereits einer Durchfeuchtung vorbeugen kann. Der Einbau einer Nebenluftvorrichtung (z.B. Zugbegrenzer) ist bei Schornsteinen der Wärmedurchlaßwiderstandsgruppen II und III nach DIN 18160-1 gefordert.

Liegt der erforderliche Querschnitt im Grenzbereich zweier Durchmesser, sollte der größere Durchmesser gewählt 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 abgedichtet 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.

## Regelungsvarianten

### Vitotronic 200

für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur, mit Mischerregelung für einen Heizkreis

### Vitotronic 300

für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur, mit Mischerregelung für zwei Heizkreise

### Veränderbare Abgastemperatur

In den Fällen, in denen aufgrund der Schornsteinverhältnisse (z.B. Schornstein nicht wärmegeämmt oder zu großer Querschnitt) eine Anpassung der Abgastemperatur erforderlich ist, kann beim Vitola 200 auf einfache Weise die Abgastemperatur angehoben werden, ohne die Brenneinstellung zu verändern.

Dazu können die im Boden der Edelstahl-Brennkammer 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 oder Querschnittanpassung des Schornsteins sind vorzuziehen.

### 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.

Der Heizkessel darf in Räumen, in denen mit **Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe** zu rechnen ist, wie Friseurbetrieben, Druckereien, chemischen Reinigungen, Labors usw., nur aufgestellt werden, wenn ausreichende Maßnahmen ergriffen werden, die für die Heranführung unbelasteter Verbrennungsluft sorgen.

In Zweifelsfällen bitten wir, mit uns Rücksprache zu halten.

Werden diese Hinweise nicht beachtet, entfällt für auftretende Kesselschäden, die auf einer dieser Ursachen beruhen, die Gewährleistung.

## Auswahl der Nenn-Wärmeleistung

Heizkessel entsprechend dem erforderlichen Wärmebedarf auswählen.

Bei Niedertemperaturkesseln, Brennwertkesseln und Mehrkesselanlagen kann die Wärmeleistung größer als der errechnete Wärmebedarf des Gebäudes sein. Ein Zuschlag für die Trinkwassererwärmung ist nur bis 20 kW Kessel-Gesamtleistung zulässig (siehe HeizAnIV).

Der Nutzungsgrad von Niedertemperaturkesseln ist im weiten Bereich der Kesselauslastung stabil; selbst bei doppelter Wärmeleistung als vom Wärmebedarf erforderlich bleibt er nahezu unverändert.

## Einsatz von Heizöladditiven

Die sehr guten Verbrennungswerte des Proflame-Ölbrenners und des Bluetwin-Ölbrenners werden ohne den Einsatz von Heizöladditiven (Verbrennungsverbesserern) erreicht. Verbrennungsverbesserer werden von uns deshalb nicht empfohlen.

## 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 Brennerkopfes muß für Betriebstemperaturen bis mindestens 500 °C geeignet sein.

### Öl-Gebläsebrenner

Der Brenner muß nach EN 267 geprüft und gekennzeichnet sein.

### Gas-Gebläsebrenner

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

### Brennereinstellung

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

## Auslegung der Anlage

Die Kesselwassertemperatur ist auf 75 °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 auszuliegen.

Wenn nur 1 Heizkreis mit Mischer über den Wärmetauscher angeschlossen wird oder 1 Heizkreis mit Mischer über den Wärmetauscher und ein weiterer Heizkreis direkt am Heizkessel angeschlossen wird, ist der Betrieb mit Vitotronic 200 mit Erweiterungssatz bzw. mit Vitotronic 300 mit Erweiterungssatz möglich.

Bei Einsatz der Vitotronic 300 in Verbindung mit 2 Heizkreisen mit Mischer ist zu beachten:

- Wenn über den Wärmetauscher die auf Seite 4 angegebene Nenn-Wärmeleistung übertragen werden soll, ist es erforderlich, die Differenztemperatur auf einen erhöhten Wert (25 bis 30 K) einzustellen. Diese Differenztemperatur addiert sich auf die jeweils eingestellten Heizkennlinien der Vorlauftemperaturen der Heizkreise mit Mischer.
- Wenn für den Heizkreis mit Mischer, z.B. Radiatorenheizung, eine Neigung der Heizkennlinie „ $\times$ “ = „1,2“ eingestellt wird, ist bei einer Außentemperatur von z.B. ca. 7 °C die Kesselwassertemperatur von ca. 70 °C erreicht, und somit nur noch bedingt gleitender Kesselbetrieb möglich.
- Wenn die Differenztemperatur nicht entsprechend hoch eingestellt werden muß, d.h. es soll nur ein Teil der angegebenen Nenn-Wärmeleistung übertragen werden (bis max. 50% der durch den Wärmetauscher übertragbaren Leistung), oder die Fußbodenheizung dient nur als Grundheizung, ist gleitender Kesselbetrieb möglich.

## Sicherheitstechnische Ausrüstung

Die Heizkessel sind nach DIN 4751-2

- für Warmwasser-Heizungsanlagen bis 100 °C Vorlauftemperatur und
- für Heißwasser-Heizungsanlagen bis 120 °C Vorlauftemperatur

sowie entsprechend ihrer Bauartzulassung mit einem bauartgeprüften Sicherheitsventil auszurüsten.

Dies muß entsprechend der TRD 721 gekennzeichnet sein, mit

- „H“ bis 3,0 bar zulässigem Betriebsüberdruck und max. 2 700 kW Wärmeleistung,
- „D/G/H“ für alle anderen Betriebsbedingungen.

## Norm-Nutzungsgrad

Der Norm-Nutzungsgrad des Vitola 200 beträgt 95% – bei Heizsystemtemperatur 75/60 °C.

Der Norm-Nutzungsgrad nach DIN 4702-8 ist die entscheidende Größe, die Energieausnutzung eines Heizkessels zu kennzeichnen. Er umfaßt alle Verluste eines Heizkessels (Abgas-, Strahlungs- und Bereitschaftsverlust), die maßgeblich von der Kesselwassertemperatur und Kesselauslastung bestimmt werden.

Die nach DIN 4702-8 ermittelten Werte entsprechen dem typischen Betrieb einer Heizungsanlage über den Jahresverlauf.

## Fußbodenheizung

Für Fußbodenheizungen empfehlen wir den Einsatz von diffusionsdichten Rohren, um das Eindiffundieren von Sauerstoff durch die Rohrwandungen zu verhindern. In Fußbodenheizungen mit nicht-sauerstoffdichtem Kunststoffrohr (DIN 4726) ist eine Systemtrennung vorzunehmen.

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“.

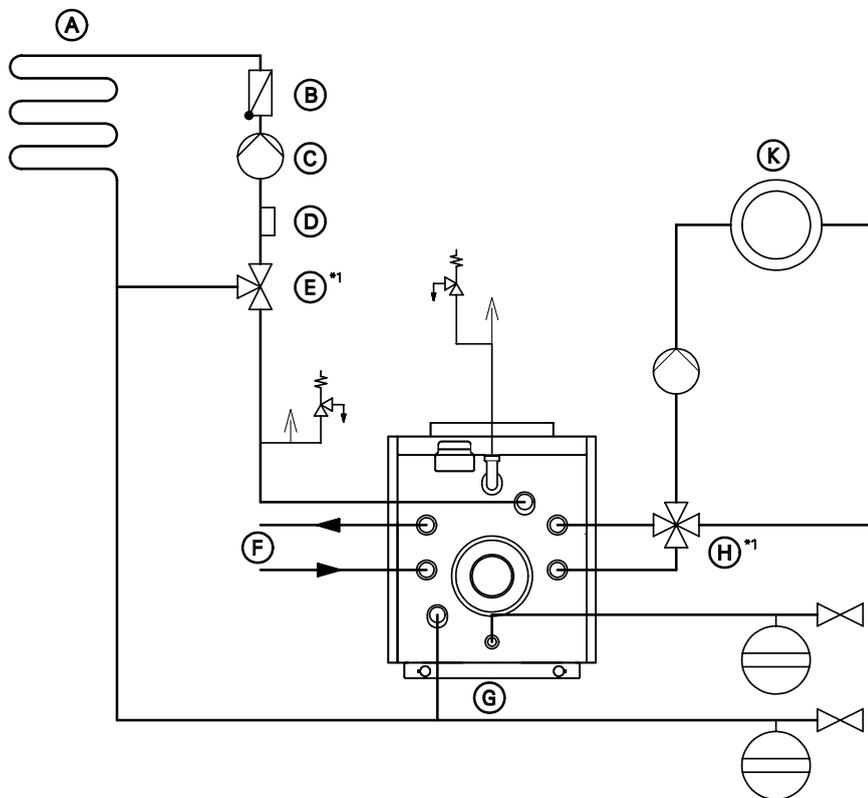
In den Vorlauf des Fußbodenheizkreises ist ein Temperaturwächter zur Maximaltemperaturbegrenzung einzubauen. Die DIN 18560-2 ist zu beachten.

## Wassermangelsicherung

Nach DIN 4751-2 kann auf die erforderliche Wassermangelsicherung bei Heizkesseln bis 350 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.

## Installationsbeispiel



## Hinweis

Da im Fußbodenheizkreis mit Sauerstoff angereichertes Heizungswasser sein kann, sollten für die Rohrleitungen, Pumpe, Schieber, Mischer usw. nur geeignete Werkstoffe verwendet werden (z. B. Viessmann Spezial-Heizungsmischer-3 für Fußbodenheizungen und Werkstoffe, die auch im Trinkwasserbereich eingesetzt werden).

*\*1 An beiden Mischern die Mischer-Motore der Vitotronic 300 anbauen.*

- Ⓐ Fußbodenheizkreis
- Ⓑ Rückschlagklappe, federbelastet
- Ⓒ Heizkreispumpe
- Ⓓ Maximalthermostat
- Ⓔ Mischer-3
- Ⓕ Anschluß Speicher-Wassererwärmer
- Ⓖ Heizkessel
- Ⓗ Mischer-4
- Ⓚ Heizkreis

---

Technische Änderungen vorbehalten.

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

 Gedruckt auf umweltfreundlichem,  
chlorfrei gebleichtem Papier

5811 124