

## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



### **VITOPLEX 300** Typ TX3

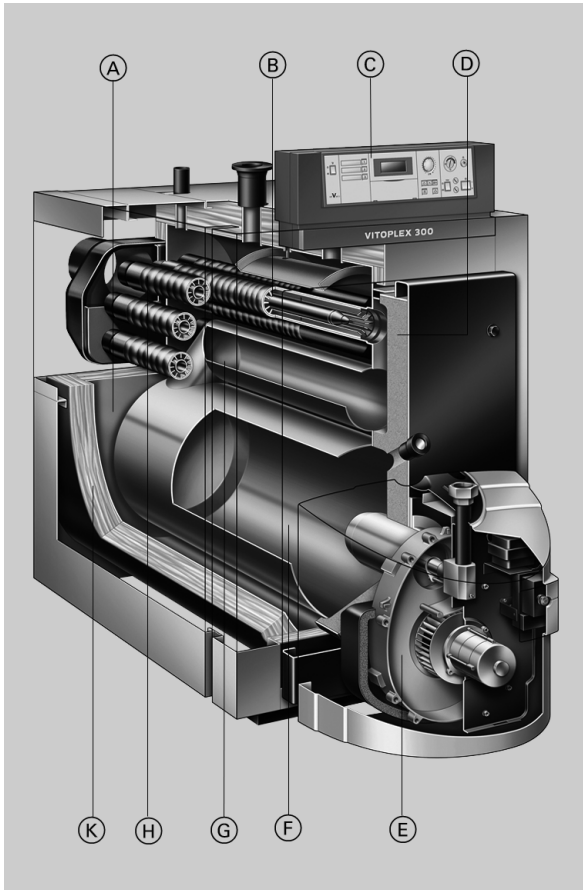
**Niedertemperatur-Öl-/Gas-Heizkessel**  
Dreizugkessel mit mehrschaligen Konvektionsheizflächen  
Für den Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur

### **VITOFLAME 100** Typ VG III

Gas-Gebläsebrenner, zweistufig, nach EN 676

## Vorteile

- Mehrschalige Konvektionsheizflächen für hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer.
- Norm-Nutzungsgrad für den Betrieb mit Erdgas: 90 % ( $H_g$ )/96 % ( $H_i$ ).  
Steigerung des Norm-Nutzungsgrads durch Brennwertnutzung mit Edelstahl-Abgas-/Wasser-Wärmetauscher Vitotrans 300.
- Dreizugkessel mit niedriger Brennraumbelastung, dadurch schadstoffarme Verbrennung mit niedrigen Stickoxid-Emissionen.



- Kein Mindest-Heizwasservolumenstrom erforderlich - weite Wasserwände und großer Wasserinhalt sorgen für eine gute Eigenzirkulation und sichere Abführung der Wärme - vereinfachte hydraulische Einbindung.
- Integrierte Anfahrtschaltung Therm-Control ersetzt Beimischpumpe oder stetige Rücklauf temperaturanhebung und spart Montagezeit und Kosten.
- Bis 300 kW keine Wassermangelsicherung erforderlich.
- Wirtschaftlicher und sicherer Betrieb der Heizungsanlage durch kommunikationsfähiges, digitales Regelungssystem Vitotronic. Standardisierter LON-BUS ermöglicht die komplette Einbindung in Gebäudemanagement-Systeme.

- Ⓐ Weite Wasserwände und großer Wasserinhalt sorgen für gute Eigenzirkulation und einfache hydraulische Einbindung
- Ⓑ Mehrschalige Konvektionsheizfläche für hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer
- Ⓒ Vitotronic – Die neue Reglergeneration: Intelligent, montage-, bedienungs- und servicefreundlich
- Ⓓ Wärmedämmung
- Ⓔ Viessmann Unit Brenner Vitoflame 100
- Ⓕ Brennraum (erster Zug)
- Ⓖ Zweiter Heizgaszug
- Ⓗ Dritter Heizgaszug
- Ⓚ Hochwirksame 100 mm starke Wärmedämmung

## Technische Angaben Heizkessel

### Technische Daten

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	<b>80</b>	<b>105</b>	<b>130</b>	<b>170</b>	<b>225</b>
<b>Nenn-Wärmebelastung</b>	kW	87	114	141	184	243
<b>CE-Kennzeichnung</b>		siehe Seite 10				
<b>Zul. Vorlauftemperatur</b> (= Absicherungstemperatur)	°C	siehe Seite 10				
<b>Zul. Betriebsdruck</b>	bar	4	4	4	4	4
<b>Heizgasseitiger Widerstand</b>	Pa mbar	45 0,45	60 0,6	65 0,65	90 0,9	120 1,2
<b>Abmessungen Kesselkörper</b>						
Länge (Maß h)*1	mm	1095	1295	1220	1435	1470
Breite (Maß b)	mm	575	575	670	670	750
Höhe (mit Stützen) (Maß s)	mm	1215	1215	1350	1350	1410
<b>Gesamtabmessungen</b>						
Gesamtlänge (Maß g)	mm	1285	1485	1430	1645	1680
Gesamtlänge mit Brenner und Haube (Maß f)	mm	1650	1850	1785	2020	2050
Gesamtbreite (Maß a)	mm	780	780	870	870	950
Gesamthöhe (Maß d)	mm	1360	1360	1490	1490	1555
Wartungshöhe (Regelung) (Maß c)	mm	1550	1550	1680	1680	1745
Höhe schallabsorbierende Stellfüße	mm	28	28	28	28	28
<b>Fundament</b>						
Länge	mm	1000	1200	1150	1400	1400
Breite	mm	780	780	870	870	950
<b>Brennraumdurchmesser</b>	mm	410	410	480	480	550
<b>Brennraumlänge</b>	mm	805	1005	931	1150	1160
<b>Gewicht Kesselkörper</b>	kg	359	418	520	621	793
<b>Gesamtgewicht</b> Heizkessel mit Wärmedämmung und Kesselkreisregelung	kg	418	482	588	696	875
<b>Gesamtgewicht</b> Heizkessel mit Wärmedämmung, Brenner und Kesselkreisregelung	kg	448	512	618	726	905
<b>Inhalt Kesselwasser</b>	Liter	157	194	265	317	360
<b>Anschlüsse Heizkessel</b>						
Kesselvor- und -rücklauf	PN 6 DN	65	65	65	65	80
Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Entleerung	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
<b>Abgaskennwerte*2</b>						
Temperatur (bei Kesselwassertemperatur von 50 °C)						
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	165	165	165	165	165
– bei Teillast	°C	110	110	110	110	110
Temperatur (bei Kesselwassertemperatur von 80 °C)	°C	180	180	180	180	180
Massenstrom (bei Erdgas)						
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	134	175	216	284	376
– bei Teillast	kg/h	80	105	130	170	226
Notwendiger Förderdruck	Pa/mbar	0	0	0	0	0
<b>Abgasanschluss</b>	∅mm	180	180	200	200	200
<b>Norm-Nutzungsgrad</b> (für den Betrieb mit Erdgas) bei Heizsystemtemperatur 75/60 °C	%	90 (H <sub>s</sub> )/96 (H <sub>i</sub> )				
<b>Bereitschaftsenergieverlust</b> q <sub>B,70</sub>	%	0,50	0,40	0,30	0,30	0,30

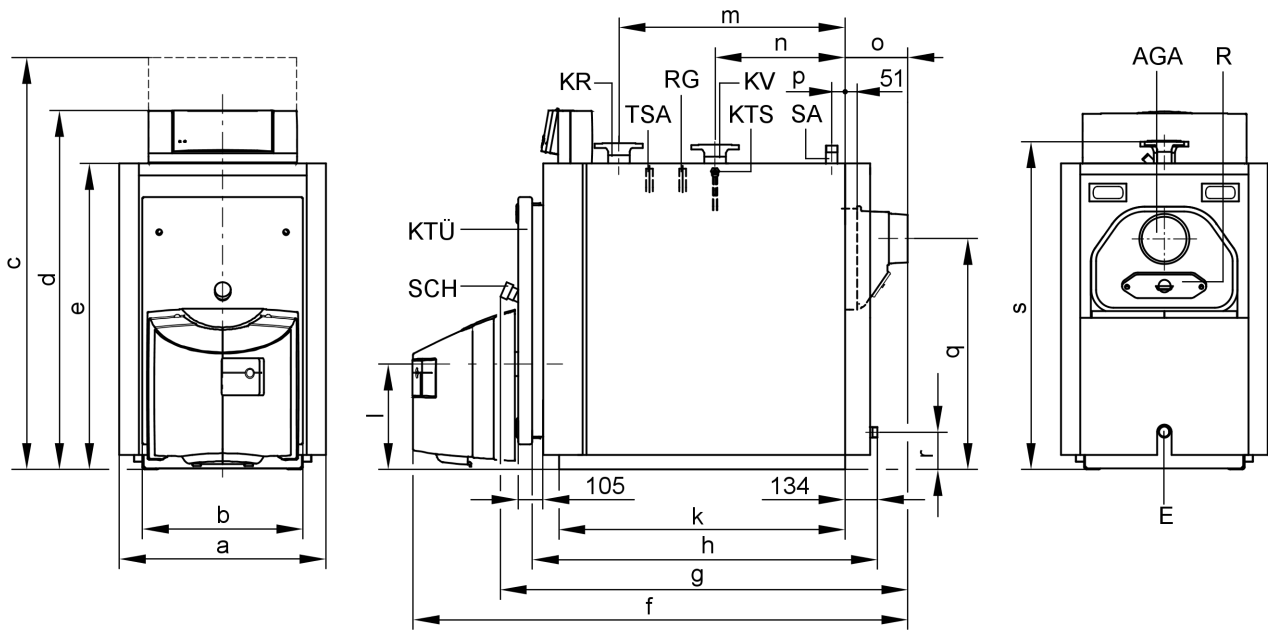
\*1 Kesseltür und Abgassammelkasten abgebaut.

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

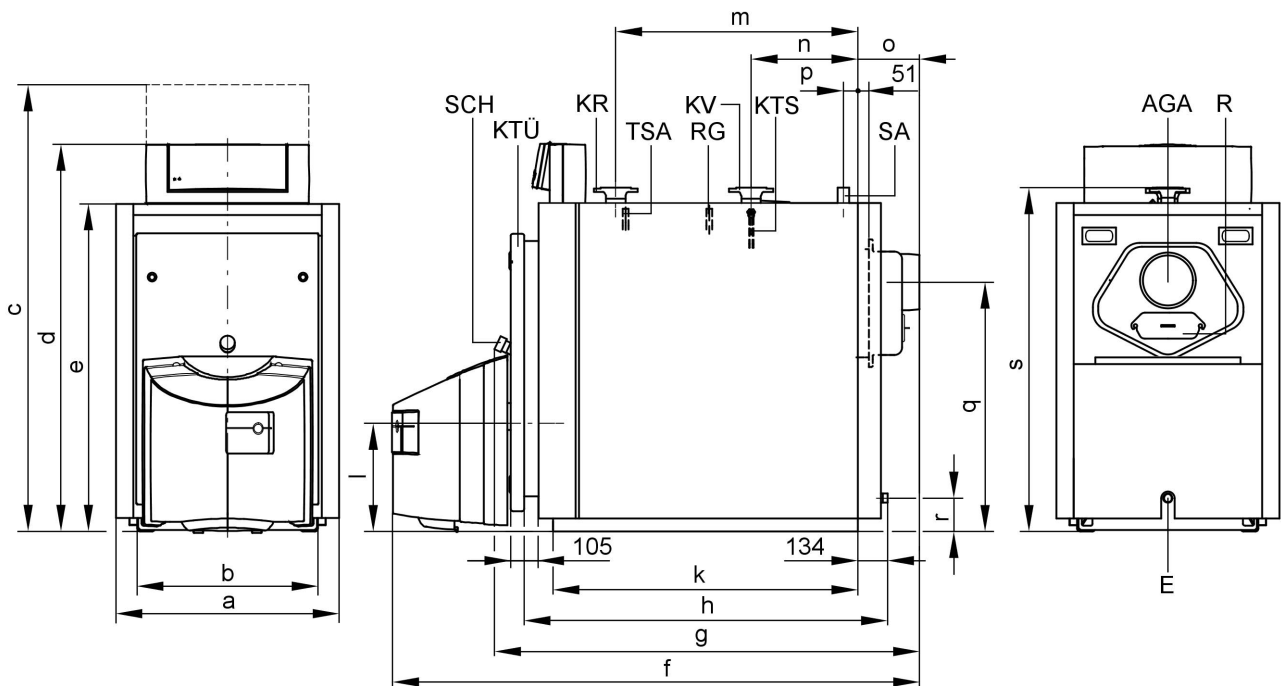
Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

Die Angaben für die Teillast beziehen sich auf eine Leistung von 60% der Nenn-Wärmeleistung. Bei abweichender Teillast (abhängig von der Betriebsweise) ist der Abgasmassenstrom entsprechend zu errechnen.

## Technische Angaben Heizkessel (Fortsetzung)



80 - 170 kW



225 kW

AGA Abgaszug  
 E Entleerung  
 KR Kesselrücklauf  
 KTS Kesseltemperatursensor (versetzt gezeichnet)  
 KTÜ Kesseltür  
 KV Kesselvorlauf

R Reinigungsöffnung  
 RG Muffe R $\frac{1}{2}$  für zusätzliche Regeleinrichtung  
 SA Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)  
 SCH Schauöffnung  
 TSA Tauchhülse für Temperatursensor Therm-Control

## Technische Angaben Heizkessel (Fortsetzung)

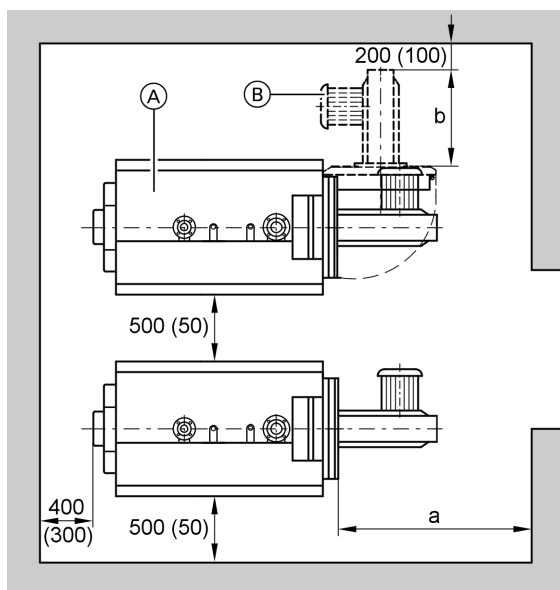
### Maßtabelle

Nenn-Wärmeleistung	kW	80	105	130	170	225
a	mm	780	780	870	870	950
b	mm	575	575	670	670	750
c	mm	1550	1550	1680	1680	1745
d	mm	1360	1360	1490	1490	1555
e	mm	1175	1175	1305	1305	1370
f	mm	1650	1850	1785	2020	2050
g	mm	1285	1485	1430	1645	1680
h (Einbringmaß)	mm	1095	1295	1220	1435	1470
k (Länge der Fußschiene)	mm	858	1058	979	1198	1229
l	mm	445	445	440	440	455
m	mm	603	803	724	943	939
n	mm	203	403	324	543	489
o	mm	206	206	221	221	221
p	mm	56	56	57	57	57
q	mm	870	870	963	963	1037
r	mm	196	196	156	156	135
s	mm	1215	1215	1350	1350	1410

Maß h: Kesseltür und Abgassammelkasten abgebaut.  
 Maß l: Einbauhöhe des Brenners beachten.

## Aufstellung

### Mindestabstände



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 Scharnierbolzen können so umgesteckt werden, dass die Tür nach rechts ausschwenkt.

- Ⓐ Heizkessel  
 Ⓑ Brenner

Nenn-Wärmeleistung	kW	80	105	130	170	225
a	mm	800	950	950	1100	1100
b	mm	Baulänge des Brenners				

Maß a: Diese Länge muss vor dem Heizkessel zum Ausbau der Wirbulatorien vorhanden sein.

### Aufstellbedingungen

- Keine Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe (z.B. enthalten in Sprays, Farben, Lösungs- und Reinigungsmitteln)
  - Keine hohe Luftfeuchtigkeit
  - Kein starker Staubanfall
  - Frostsicher und gut belüftet
- Sonst sind Störungen und Schäden an der Anlage möglich.

## Technische Angaben Heizkessel (Fortsetzung)

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

### Anbau des Brenners

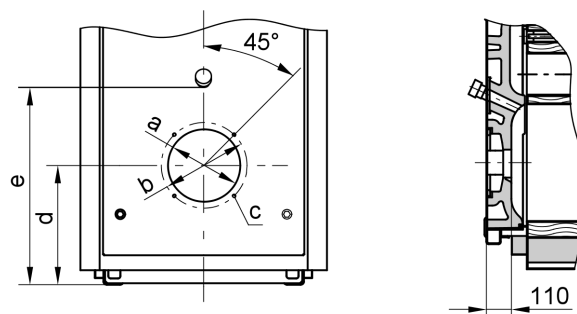
#### Heizkessel bis 130 kW

Lochkreis der Brennerbefestigungslöcher, Brennerbefestigungslöcher und Brennerrohröffnung entsprechen der EN 226.

#### Heizkessel mit 170 und 225 kW

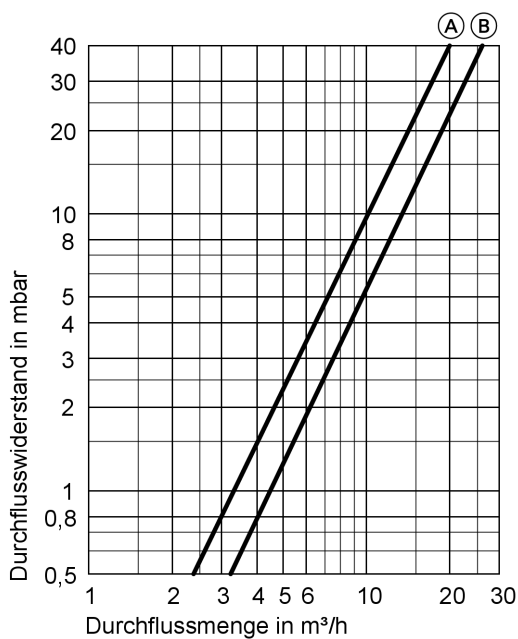
Lochkreis der Brennerbefestigungslöcher, Brennerbefestigungslöcher und Brennerrohröffnung entsprechen der EN 303-1.

Der Brenner kann direkt an die schwenkbare Kesseltür angebaut werden.



Ne-nn-Wär-me-leis-tung	kW	80	105	130	170	225
a	Ø mm	135	135	135	240	240
b	Ø mm	170	170	170	270	270
c	Anzahl/Gewinde	4/M 8	4/M 8	4/M 8	4/M 10	4/M 10
d	mm	446	446	440	440	456
e	mm	696	696	696	696	749

### Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Der Vitoplex 300 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

Ⓐ Ne-nn-Wär-me-leis-tung 80 bis 170 kW

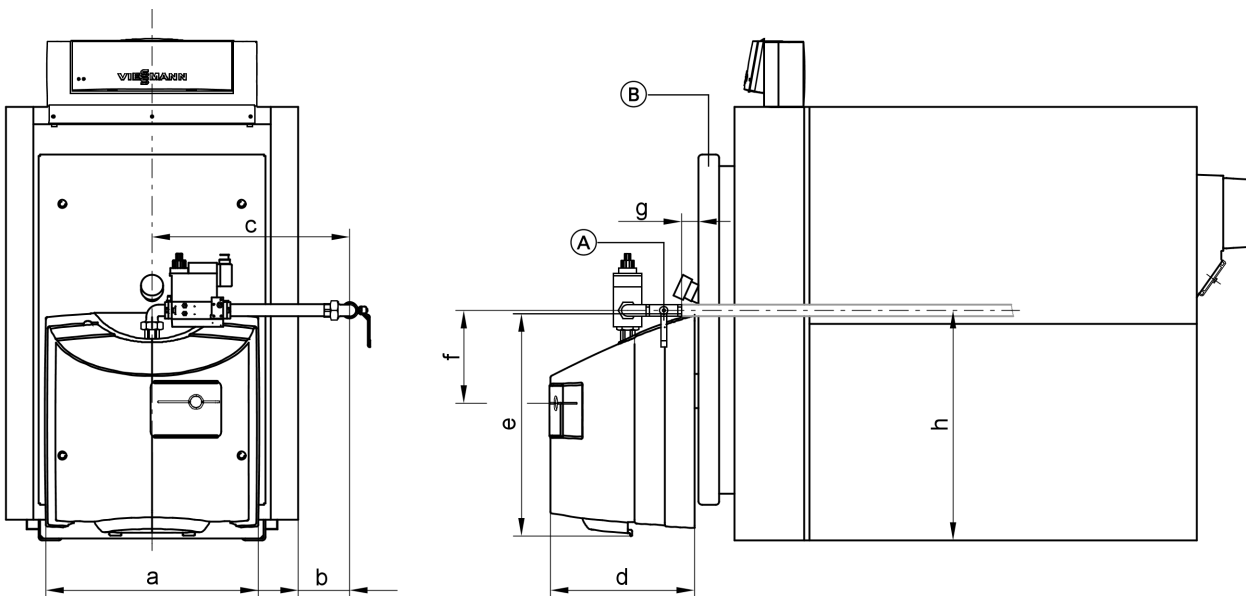
Ⓑ Ne-nn-Wär-me-leis-tung 225 kW

# Technische Angaben Gas-Gebläsebrenner

## Technische Daten

### Vitoflame 100 Gas-Gebläsebrenner

<b>Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels</b>	kW	80	105	130	170	225
<b>Wärmeleistung des Brenners 1./2. Stufe*1</b>	kW	52/87	69/115	85/142	112/186	147/245
<b>Brennertyp</b>		VG III-1	VG III-2	VG III-3	VG III-4	VG III-5
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		CE-0085 AQ 0222				
<b>Spannung</b>	V	230				
<b>Frequenz</b>	Hz	50				
<b>Leistungsaufnahme</b>	W	200	225	250	340	390
<b>Motordrehzahl</b>	U/min	2800				
<b>Ausführung</b>		zweistufig				
<b>Abmessungen Brenner:</b>						
Länge (Maß d)	mm	410	410	410	430	430
Breite (Maß a)	mm	576	576	576	576	576
Höhe (Maß e)	mm	596	596	596	596	596
<b>Kombinationsarmatur:</b>						
Maß f	mm	295	295	295	295	295
Maß b	mm	43	51	83	83	102
Maß g	mm	85	63	63	63	15
Maß h	mm	733	733	733	733	743
Maß c	mm	412	420	500	500	545
<b>Gewicht Brenner mit Kombinationsarmatur</b>	kg	41	41	41	48	48
<b>Gasanschlussdruck</b>	mbar	20				
<b>Gasanschluss</b>	R	¾	1	1	1	1¼
<b>Anschlusswerte*2</b>						
bezogen auf die max. Belastung						
mit Gas	mit $H_{uB}$					
Erdgas E	9,45 kWh/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	9,2	12,1	14,9	19,5
	34,02 MJ/m <sup>3</sup>					25,9
Erdgas LL	8,13 kWh/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	10,7	14,0	17,4	22,7
	29,25 MJ/m <sup>3</sup>					30,1



- (A) Gasabsperrhahn
- (B) Kesseltür

5811 482

\*1 Entspricht der Nenn-Wärmebelastung des Heizkessels.

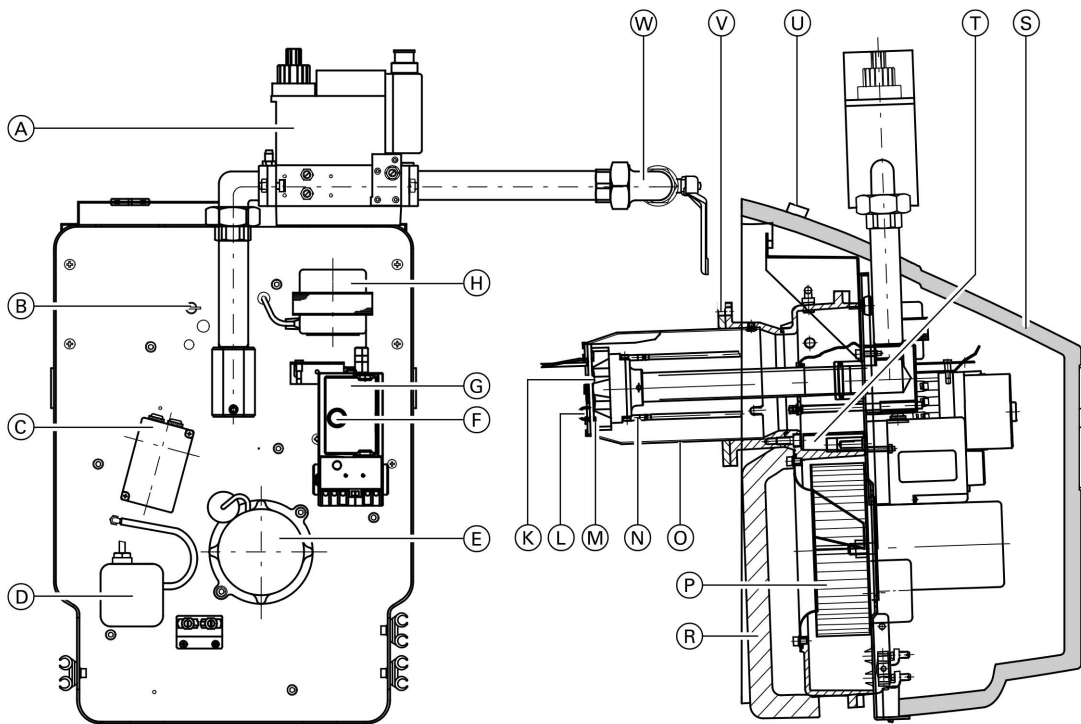
\*2  $H_{uB}$  bezogen auf 1013 m bar und 15 °C Gastemperatur.

## Technische Angaben Gas-Gebläsebrenner (Fortsetzung)

### Hinweis

Die Kombinationsarmatur kann wahlweise rechts oder links angebaut werden.

### Übersicht der Komponenten des Gas-Gebläsebrenners



- |                         |  |
|-------------------------|--|
| (A) Kombinationsarmatur | (M) Stauscheibe                            |
| (B) Schnellverschluss   | (N) Ionisationselektrode                   |
| (C) Stellmotor          | (O) Brennerrohr                            |
| (D) Luftdruckwächter    | (P) Gebläserad                             |
| (E) Gebläsemotor        | (R) Ansaugluft-Schalldämpfer               |
| (F) Entriegelungstaster | (S) Brennerhaube                           |
| (G) Gasfeuerungsautomat | (T) Luftregulierklappe                     |
| (H) Zündtransformator   | (U) Serviceschalter für Brennereinstellung |
| (K) Mischsystem         | (V) Flanschdichtung                        |
| (L) Zünderlektrode      | (W) Kugelabsperrhahn                       |

## Auslieferungszustand Heizkessel

Kesselkörper mit angebauter Kesseltür und angeschraubtem Reinigungsdeckel.

Gegenflansche sind an den Stützen angeschraubt.

Fußschrauben und Schrauhverschluss liegen in der Brennkammer.

Reinigungsgerät liegt oben auf dem Heizkessel.

Therm-Control im Beutel an der Kesseltür.

Mit Vitoflame 100 Gas-Gebläsebrenner.

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

## Auslieferungszustand Heizkessel (Fortsetzung)

### Regelungsvarianten

#### Für Einkesselanlage:

- ohne Schaltschrank Vitocontrol
  - Vitotronic 100** (Typ GC1) für angehobene Kesselwassertemperatur oder witterungsgeführten Betrieb in Verbindung mit einem Schaltschrank (siehe unten) oder einer externen Regelung
  - Vitotronic 200** (Typ GW1) für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur ohne Mischerregelung
  - Vitotronic 300** (Typ GW2) für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur mit Mischerregelung für max. 2 Heizkreise mit Mischer
- mit Schaltschrank Vitocontrol
  - Vitotronic 100** (Typ GC1) und **LON-Modul** (Zubehör) und **Schaltschrank Vitocontrol** mit **Vitotronic 300-K**, Typ MW1S, für witterungsgeführten Betrieb und Mischerregelung für max. 2 Heizkreise mit Mischer und weitere Vitotronic 200-H, Typ HK1S oder HK3S 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 GC1) und **LON-Modul** in Verbindung mit **Vitotronic 300-K** (Typ MW1) für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur (ein Heizkessel wird mit der regelungstechnischen Grundausstattung für die Mehrkesselanlage geliefert) und **Vitotronic 100** (Typ GC1) und **LON-Modul** für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur für jeden weiteren Heizkessel der Mehrkesselanlage
- mit Schaltschrank Vitocontrol
  - Vitotronic 100** (Typ GC1) und **LON-Modul** (Zubehör) für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur für jeden Heizkessel der Mehrkesselanlage und **Schaltschrank Vitocontrol** mit **Vitotronic 300-K** (Typ MW1S) für witterungsgeführten Betrieb und Mischerregelung für max. 2 Heizkreise mit Mischer und weitere Vitotronic 200-H, Typ HK1S oder HK3S für 1 bzw. bis zu 3 Heizkreisen mit Mischer oder **Schaltschrank** mit externer Regelung (bauseits)

## Auslieferungszustand Gas-Gebläsebrenner

Kompletter Gasbrenner mit Brennersteuergerät, Ionisations-Flammenüberwachung, elektrischer Hochspannungszündung, Luftdruckwächter und Luftklappe mit Stellmotor für Stufe 0, 1 und 2. Der Brennerdeckel und das Brennerrohr aus Edelstahl sind an dem gegossenen Ventilatorgehäuse angeschraubt. Alle elektrischen Bauteile sind mit codierten Steckverbindern an der Steckerkonsole des Gasfeuerungsautomaten angeschlossen. Mit Systemsteckern zum Anschluss an die Brennerleitung der Kesselkreisregelung. Der Brenner ist mit einem Ansaugluft-Schalldämpfer ausgerüstet.

Der Brenner ist bereits im Werk auf die jeweilige Nenn-Wärmeleistung mit optimalen Verbrennungswerten einreguliert und mit Computerprogramm warm geprüft. Der Monteur braucht nur noch die Feinregulierung vorzunehmen. Kombinationsarmatur mit einstellbarem Gasdruckregler, zwei Gasmagnetventilen (ein Funktionsventil, Güteklasse A, langsam öffnend/schnell schließend und ein Sicherheits-Magnetventil, Güteklasse A, schnell öffnend/schnell schließend), Gasdruckwächter, Gasfilter und Gasabsperrhahn.

## Zubehör zum Heizkessel

### Abgas-Wärmetauscher

Bei Vitoplex 300 lohnt es, das Abgas durch Nachschalten eines Edelstahl-Wärmetauschers zur Kondensation zu bringen und so aus dem Heizkessel einen Brennwertkessel zu machen. Weitere Hinweise siehe Planungsunterlagen zum Vitotrans 300 Abgas-/Wasser-Wärmetauscher.

### Weiteres Zubehör

Siehe Preisliste und Datenblatt „Zubehör für Heizkessel“.

## Betriebsbedingungen mit Vitotronic-Kesselkreisregelungen und Therm-Control

Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit siehe Planungsanleitung zu diesem Heizkessel.

		Forderungen	
Betrieb mit Brennerbelastung		≥ 60%	< 60%
1.	Heizwasservolumenstrom	Keine	
2.	Kesselrücklauf-temperatur (Mindestwert)*1	Keine	

\*1 Entsprechendes Anlagenbeispiel für den Einsatz der Anfahrschaltung Therm-Control enthält die Planungsunterlage Anlagenbeispiele.

## Betriebsbedingungen mit Vitotronic-Kesselkreisregelungen und... (Fortsetzung)

	Forderungen	
	≥ 60%	< 60%
<b>Betrieb mit Brennerbelastung</b>		
3. Untere Kesselwassertemperatur	– Ölbetrieb 40 °C – Gasbetrieb 50 °C	– Ölbetrieb 50 °C – Gasbetrieb 60 °C
4. Zweistufiger Brennerbetrieb	1. Stufe 60% der Nenn-Wärmeleistung	Keine Mindestbelastung erforderlich
5. Modulierender Betrieb	Zwischen 60 und 100% der Nenn-Wärmeleistung	Keine Mindestbelastung erforderlich
6. Reduzierter Betrieb	Wenn keine Wärme benötigt wird, kann der Heizkessel abgeschaltet werden	
7. Wochenendabsenkung	wie reduzierter Betrieb	

## Planungshinweise

### 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.

#### Gas-Gebläsebrenner

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

#### Konformitätserklärung

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

### Wassermangelsicherung

Auf die Wassermangelsicherung kann nach EN 12828 bei Vitoplex 300-Heizkesseln bis 300 kW (außer bei Dachheizzentralen) verzichtet werden, wenn sichergestellt ist, dass eine unzulässige Erwärmung bei Wassermangel nicht auftreten kann.

Viessmann Vitoplex 300 sind mit typgeprüften Temperaturreglern und Sicherheitstemperaturbegrenzern ausgerüstet. Durch Prüfung 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.

### Zulässige Vorlauftemperaturen

Heißwassererzeuger für zul. Vorlauftemperaturen (= Absicherungstemperaturen)

- bis 110 °C

#### CE-Kennzeichnung:

CE-0085 AQ 0300 gemäß Wirkungsgradrichtlinie und

CE-0085 gemäß Gasgeräte richtlinie

- über 110 °C (bis 120 °C)

#### CE-Kennzeichnung:

CE-0035 gemäß Druckgeräte richtlinie

Für den Betrieb mit einer Absicherungstemperatur über 110 °C sind zusätzliche Sicherheitseinrichtungen erforderlich.

- Heizkessel mit **80 und 105 kW** sind bei einer Absicherungstemperatur von **über 110 °C** gemäß Betriebssicherheitsverordnung überwachungsbedürftig. Sie sind nach dem Konformitätsbewertungsdiagramm Nr. 5 der EU-Druckgeräte richtlinie in die Kategorie III einzustufen.

Die Anlage muss vor der ersten Inbetriebnahme durch eine zugelassene Überwachungsstelle (z.B. TÜV) geprüft werden.

- Heizkessel mit **130 bis 225 kW** sind bei einer Absicherungstemperatur von **über 110 °C** gemäß Betriebssicherheitsverordnung überwachungsbedürftig. Sie sind nach dem Konformitätsbewertungsdiagramm Nr. 5 der EU-Druckgeräte richtlinie in die Kategorie III einzustufen.

Die Anlage muss vor der ersten Inbetriebnahme geprüft werden.


- Jährlich – äußere Prüfung (Prüfung der sicherheitstechnischen Ausrüstung und der Wasserqualität),
- alle drei Jahre – innere Prüfung (ersatzweise Wasserdruckprüfung möglich),
- alle neun Jahre – Wasserdruckprüfung (max. Prüfdruck siehe Typenschild).

Die Prüfung muss eine zugelassene Überwachungsstelle (z. B. TÜV) durchführen.

### Weitere Angaben zur Planung

Siehe Planungsanleitung zu diesem Heizkessel.

## Geprüfte Qualität

 CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.

 Gedruckt auf umweltfreundlichem,  
chlorfrei gebleichtem Papier

Technische Änderungen vorbehalten!

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

5811 482