

## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste

Ablagehinweis:  
Mappe Vitotec, Register 1

Vitorond 200

Vitorond 200 mit Untergestell  
und nebengestelltem Speicher-Wassererwärmer Vitocell-V 100

### Vitorond 200

Typ VR2

Niedertemperatur-Öl-/Gas-Gussheizkessel

Für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur.

Komplett mit angebaute Wärmedämmung

### VITOROND 200

Ein echter Dreizugkessel in Guss-Segmentbauweise zum attraktiven Preis.

Dazu spart er Energie, reduziert Emissionen und Montagezeit.

Der Vitorond 200 ist ein nach neuesten Erkenntnissen entwickelter Guss-Heizkessel mit innovativer Technik.

#### Die Vorteile auf einen Blick

- Eutectoplex-Heizfläche für hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer. Das homogene Gefüge des eutektischen Spezial-Graugusses sorgt für gleichmäßigen Wärmefluss und verhindert Spannungsrisse.
- Schadstoffarme Verbrennung durch Vitoflame 200 Ölbrenner, angepasste Brennraumgeometrie und Dreizugbauweise: unterschreitet die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“.
- Sparsam und umweltschonend durch Absenken der Kesselwassertemperatur bei steigender Außentemperatur. Norm-Nutzungsgrad: 94,5%.
- Guss-Segmente mit Nut- und Feder-System und elastischer Dichtung zur dauerhaften heizgasseitigen Abdichtung.
- Das Jetflow-System lenkt das kühle Heizungsrücklaufwasser gezielt durch den ganzen Heizkessel und vermeidet dadurch Schwitzwasserbildung und verhindert Spannungsrisse.
- Sichere Übertragung der Wärme durch weite Wasserwände und großen Wasserinhalt.
- Einfache Montage und Inbetriebnahme – Vitoflame 200 Ölbrenner sind bereits im Werk auf die Nenn-Wärmeleistung eingereguliert und per Computerprogramm warm geprüft.
- Kurze Montagezeit durch werkseitig montierte Wärmedämmung.
- Einfache und vollständige Reinigung des Heizkessels durch waagerechte Anordnung der Heizgaszüge.

#### Geprüfte Qualität



VDE-Gutachten mit Fertigungsüberwachung (beantragt).



VDE-EMV-Zeichen für Regelungen und Heizkessel.



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.



Österreichisches Prüfzeichen zum Nachweis der elektrotechnischen Sicherheit.



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

Erfüllt mit Vitoflame 200 Ölbrenner die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ für Brenner-Heizkessel-Kombinationen nach RAL UZ 46.

**Vitotronic 200 –  
intelligent,  
montage-,  
bedienungs- und  
wartungsfreundlich**

**Spezielle Wasser-  
führung mit  
Jetflow-System**

**Nut-Feder-System**

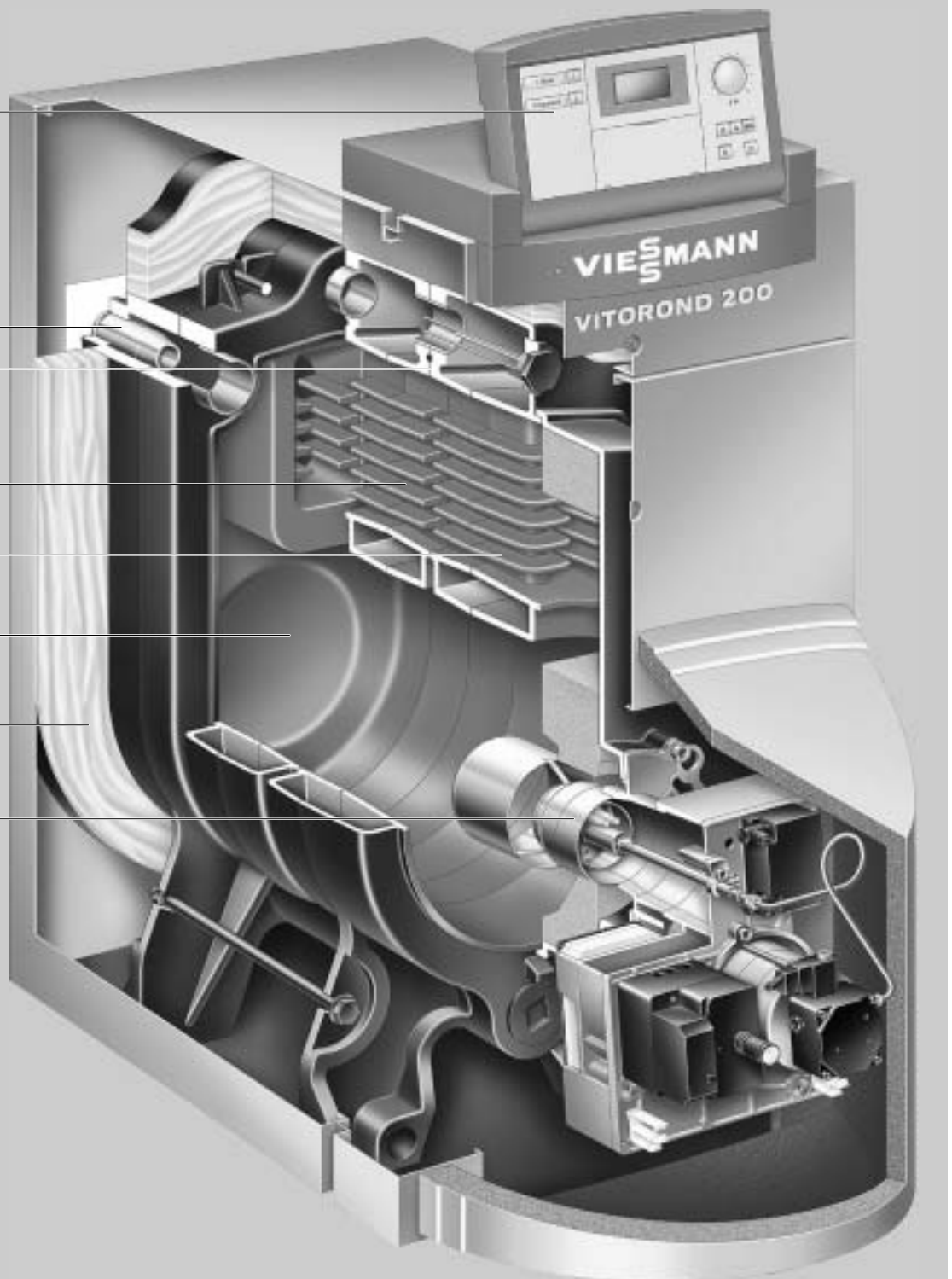
**Eutectoplex-  
Heizfläche aus  
homogenem  
Spezial-Grauguss**

**3. Heizgaszug**

**Brennraum**

**Hochwirksame  
Wärmedämmung**

**Vitoflame 200  
Ölbrenner**



# Technische Angaben

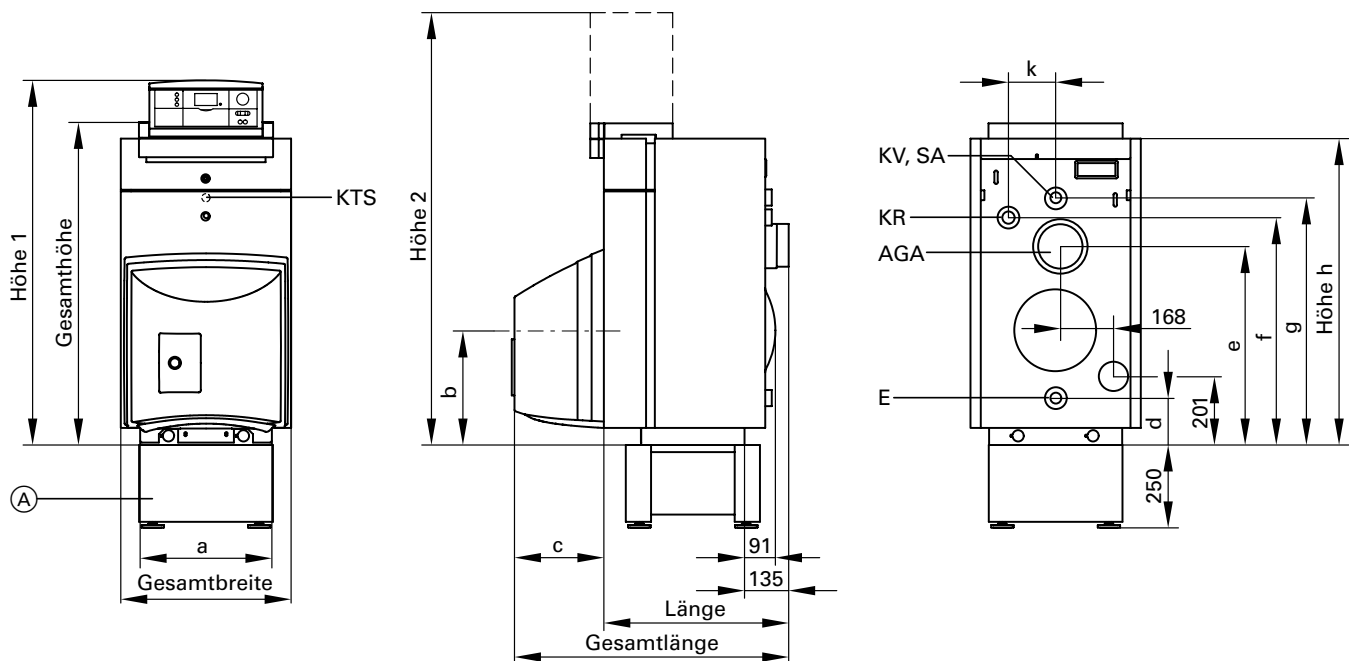
## Technische Angaben

<b>Nenn-Wärmeleistung</b>	kW	15	18	22	27	33
<b>Produkt-ID-Nummer</b>						
– gemäß Wirkungsgradrichtlinie				CE-0645 AU 114		
– gemäß Gasgeräte richtlinie				CE-0197 AU 21		
<b>Einbringmaße</b> (mit Wärmedämmung)						
Länge	mm	565	565	702	839	839
Breite = Gesamtbreite	mm	500	500	500	500	500
Höhe h	mm	900	900	900	900	900
<b>Gesamtabmessungen</b>						
Gesamtlänge	mm	905	905	1042	1179	1179
Gesamtbreite	mm	500	500	500	500	500
Gesamthöhe (Betrieb)	mm	965	965	965	965	965
– Höhe 1 (Regelung in Bedienungsposition)	mm	1080	1080	1080	1080	1080
– Höhe 2 (Regelung in Wartungsposition)	mm	1300	1300	1300	1300	1300
Höhe Untergestell	mm	250	250	250	250	250
Höhe untergestellter Speicher-Wassererwärmer						
– Inhalt 130 bis 200 Liter	mm	654	654	654	654	654
– Inhalt 350 Liter	mm	—	—	—	786	786
<b>Gewicht</b> Kesselkörper	kg	95	95	127	160	160
<b>Gesamtgewicht</b> Heizkessel mit Wärmedämmung, Brenner und Kesselkreisregelung	kg	134	134	172	210	210
<b>Inhalt</b> Kesselwasser	Liter	27	27	35	44	44
<b>Zul. Betriebsüberdruck</b>	bar	3	3	3	3	3
<b>Anschlüsse Heizkessel</b>						
Kesselvor- und -rücklauf	G (A.-Gew.)	1½	1½	1½	1½	1½
Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)	G (A.-Gew.)	1½	1½	1½	1½	1½
Entleerung	G (A.-Gew.)	1½	1½	1½	1½	1½
<b>Abgaskennwerte</b> *1						
Temperatur bei						
– 40 °C Kesselwassertemperatur	°C	145	145	145	145	145
– 75 °C Kesselwassertemperatur	°C	170	170	170	170	170
Massenstrom bei Heizöl EL und bei Erdgas	kg/h	26	31	38	46	56
<b>Norm-Nutzungsgrad</b> bei Heizsystemtemp. 75/60 °C	%	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5
<b>Abgasstutzen</b>	Außen-Ø mm	130	130	130	130	130
<b>Gasinhalt Heizkessel</b>	Liter	27	27	39	51	51
<b>Heizgasseitiger Widerstand</b> *2	Pa	6	7	8	8	8
	mbar	0,06	0,07	0,08	0,08	0,08
<b>Notwendiger Förderdruck</b> *3	Pa	5	5	5	5	5
	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

\*1 Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384 bezogen auf 13% CO<sub>2</sub> bei Heizöl EL und auf 10% CO<sub>2</sub> bei Erdgas.  
Abgastemperaturen als mittlere Bruttowerte nach EN 304 (Messung mit 5 Thermoelementen) 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.

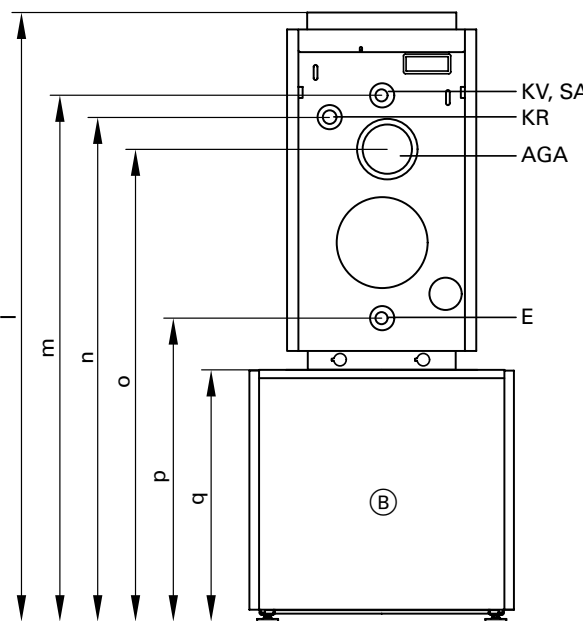
\*2 Bei der Auswahl des Brenners beachten.

\*3 Bei der Schornsteindimensionierung beachten.



**Zeichenerklärung**

- AGA Abgasabzug
  - E Entleerung und Membran-Ausdehnungsgefäß
  - KR Kesselrücklauf
  - KTS Kesseltemperatursensor
  - KV Kesselvorlauf
  - SA Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)
- Ⓐ Untergestell  
 Ⓑ Vitocell-H 100 oder 300  
 (Technische Angaben siehe separate Datenblätter im Register 17)



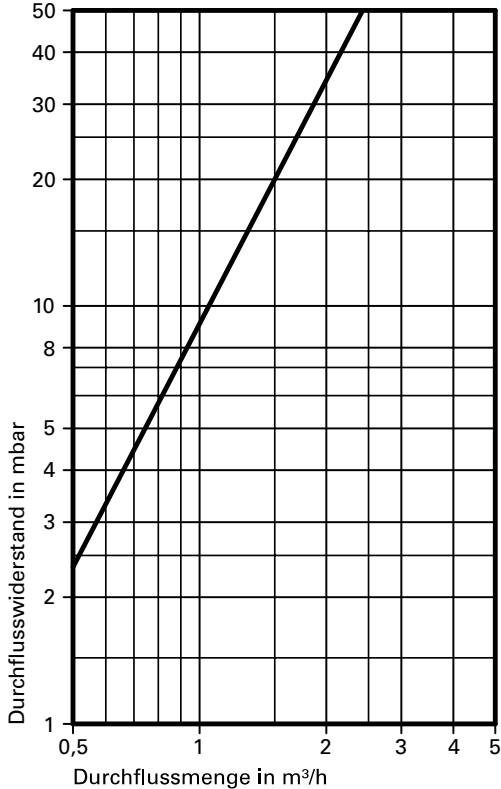
**Maßstabelle**

Nenn-Wärmeleistung	kW	15	18	22	27	33
a	mm	391	391	391	391	391
b	mm	338	338	338	338	338
c	mm	340	340	340	340	340
d	mm	137	137	137	137	137
e	mm	583	583	583	583	583
f	mm	667	667	667	667	667
g	mm	726	726	726	726	726
h	mm	900	900	900	900	900
k	mm	138	138	138	138	138
<b>Mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer</b>	Liter	130 bis 200	130 bis 200	130 bis 200	130 bis 200	350 und 160 bis 200
l	mm	1619	1619	1619	1619	1751
m	mm	1380	1380	1380	1380	1512
n	mm	1321	1321	1321	1321	1453
o	mm	1237	1237	1237	1237	1369
p	mm	791	791	791	791	923
q	mm	654	654	654	654	786

5811 152

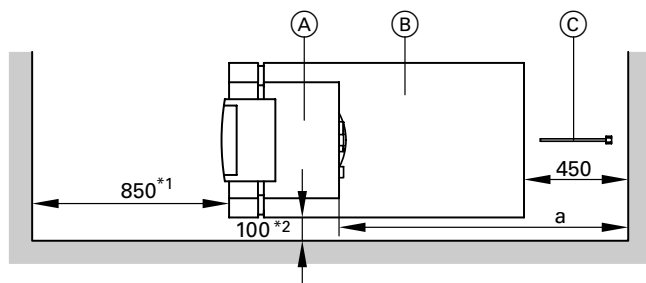
## Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand

Der Vitorond 200 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.



## Aufstellung

### Mindestabstände



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

Maß a: Baulänge Vitoair und bauseitige Abgasrohre beachten.

\*1 Notwendiger Abstand für Reinigungsarbeiten.

\*2 Wenn der Heizkessel mit einem **Vitoflame 200 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.

## Auslieferungszustand

Kesselkörper mit Kesseltür, angebaute Wärmedämmung und 1 Reinigungsbürste  
1 Karton mit Kesselkreisregelung  
1 Karton mit Vitoflame 200 Öl- oder Gasbrenner  
1 Produktbeilage (Codierstecker und Technische Unterlagen)

## Regelungsvarianten

**Vitotronic 100** (Typ KC2)  
für angehobene Kesselwassertemperatur

**Vitotronic 150** (Typ KB1)  
für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur

**Vitotronic 200** (Typ KW1 oder KW2)  
für gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur, mit oder ohne Mischerregelung

### 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, nur aufgestellt werden, wenn ausreichende Maßnahmen ergriffen werden, die für die Heranführung unbelasteter Verbrennungsluft sorgen.

## Planungshinweise

### Abgasanlage

Nach EN 13384 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 Vitorond 200 arbeitet mit niedriger Abgastemperatur, so dass die Abgasanlage auf den Heizkessel abgestimmt sein muss.

Bei herkömmlichen, nicht oder gering wärmegeämmten 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 9), die in vielen Fällen bereits einer Durchfeuchtung vorbeugen kann.

Liegt der erforderliche Querschnitt im Grenzbereich zweier Durchmesser, sollte der größere Durchmesser gewählt werden. Er sollte mindestens dem Durchmesser des Abgasstutzens entsprechen.

#### 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.

### Auswahl der Nenn-Wärmeleistung

Heizkessel entsprechend dem erforderlichen Wärmebedarf einschl. Trinkwassererwärmung auswählen.

Bei Niedertemperaturkesseln, Brennwertkesseln und Mehrkesselanlagen kann die Wärmeleistung größer als der errechnete Wärmebedarf des Gebäudes sein.

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

### Einsatz von Heizöladditiven

Heizöladditive sind empfehlenswert, wenn sie

- zur Verbesserung der Lagerstabilität des Brennstoffs
  - zur Erhöhung der thermischen Stabilität des Brennstoffs oder
  - zu einer Verringerung der Geruchsentwicklung beim Tanken beitragen und rückstandsfrei verbrennen.
- Nicht zulässig sind rückstandsbildende Verbrennungsverbesserer.

### 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.

#### 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 auszulegen.

### Sicherheitstechnische Ausrüstung

Die Heizkessel sind nach EN 12828 für Warmwasser-Heizungsanlagen mit einer Absicherungstemperatur von max. 110 °C 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. 2700 kW Wärmeleistung,
- „D/G/H“ für alle anderen Betriebsbedingungen.

### 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. Hierfür liefern wir separate Wärmetauscher.

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.

### Kunststoff-Rohrsysteme für Heizkörper

Auch bei Kunststoff-Rohrsystemen für Heizkreise mit Heizkörpern, empfehlen wir den Einsatz eines Temperaturwächters zur Maximaltemperaturbegrenzung.

### Wassermangelsicherung

Nach EN 12828 kann auf die erforderliche Wassermangelsicherung bei Heizkesseln bis 300 kW verzichtet werden, wenn sichergestellt ist, dass eine unzulässige Erwärmung bei Wassermangel nicht auftreten kann.

Viessmann Vitorond 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.

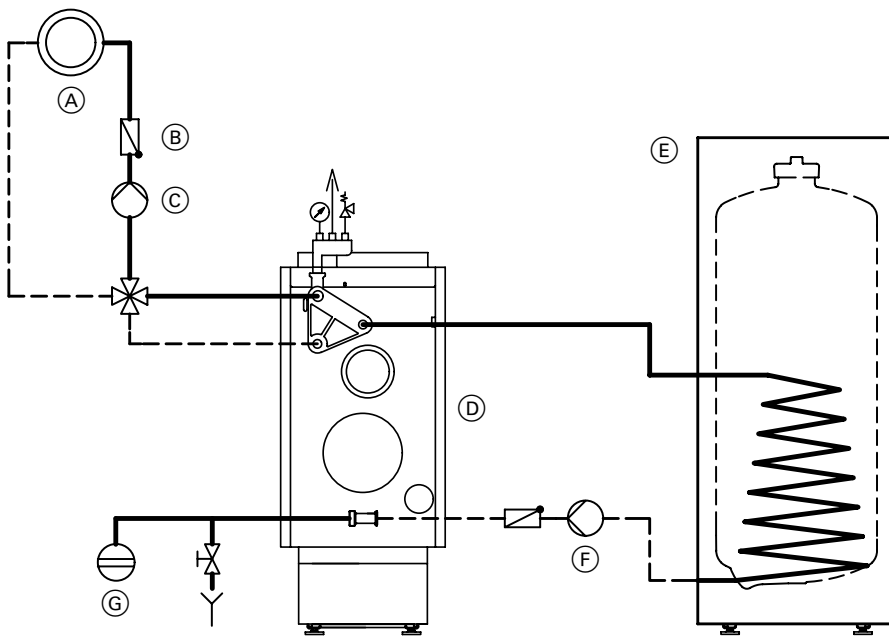
## Installationsbeispiele

### Hinweis!

Diese Beispiele zeigen Installationsschemen, die mit der Viessmann Systemtechnik realisiert sind. Bitte bei Heizkessel-Speicher-Kombinationen die entsprechenden Kombinationen in der Preisliste beachten. Eine bauseitige Realisierung mit funktionsgleichen Teilen ist ebenfalls möglich.

### Beispiel 1

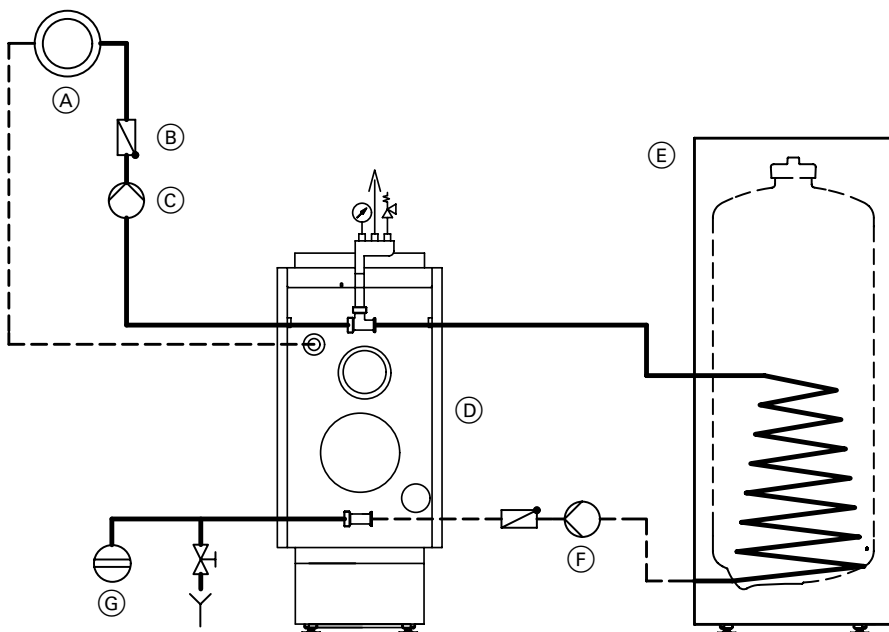
Heizungsanlage mit 1 Heizkreis mit Mischer und Trinkwassererwärmung mit nebengestelltem Speicher-Wassererwärmer. Anbindung des Heizkreises mit Divicon Heizkreis-Verteilung und Divicon-Adapter.



- (A) Heizkreis
- (B) Rückschlagklappe (federbelastet)
- (C) Heizkreispumpe
- (D) Vitorond 200 mit Vitotronic 200 (Typ KW2), Kleinverteiler mit Entlüfter, Sicherheitsventil und Manometer sowie 1 Divicon mit Mischer und Divicon-Adapter
- (E) Nebengestellter Speicher-Wassererwärmer mit Systemverbindung
- (F) Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung mit federbelasteter Rückschlagklappe (Lieferumfang der Systemverbindung)
- (G) Ausdehnungsgefäß

### Beispiel 2

Heizungsanlage mit 1 Heizkreis ohne Mischer und Trinkwassererwärmung mit nebengestelltem Speicher-Wassererwärmer. Anbindung der Heizkreise mit T-Stücken.



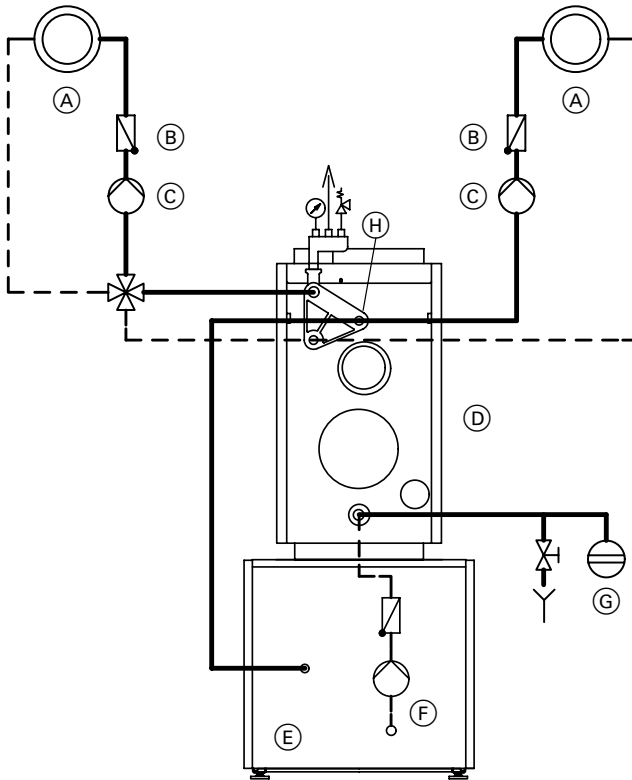
- (A) Heizkreis
- (B) Rückschlagklappe (federbelastet)
- (C) Heizkreispumpe (bauseits)
- (D) Vitorond 200 mit Vitotronic 100, 150 oder 200 (Typ KW1), Kleinverteiler mit Entlüfter, Sicherheitsventil und Manometer sowie 1 T-Stück (G 1½ x 1½ x 1½). 2 weitere T-Stücke gehören zum Lieferumfang der Systemverbindung.
- (E) Nebengestellter Speicher-Wassererwärmer mit Systemverbindung
- (F) Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung mit federbelasteter Rückschlagklappe (Lieferumfang der Systemverbindung)
- (G) Ausdehnungsgefäß



**Beispiel 3**

Heizungsanlage mit 1 Heizkreis mit Mischer, 1 Heizkreis ohne Mischer und Trinkwassererwärmung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer.

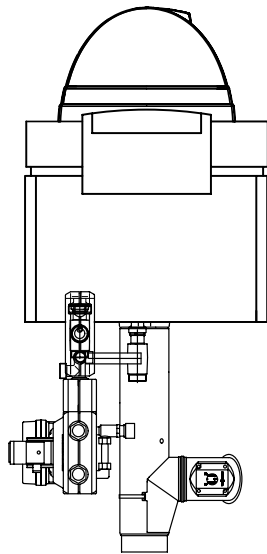
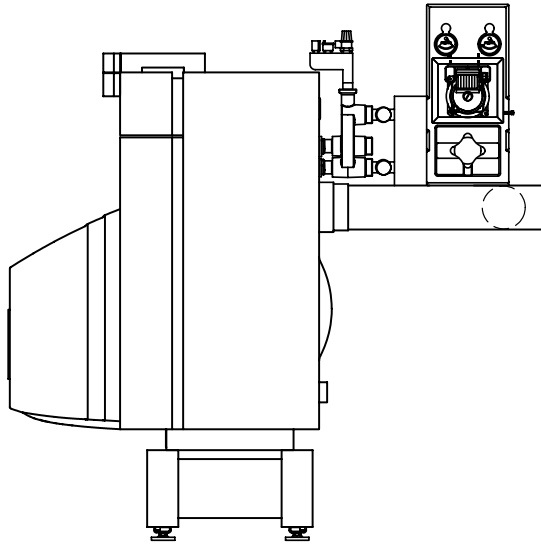
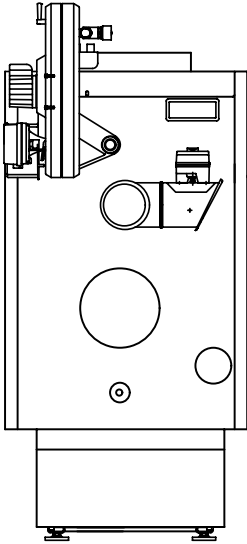
Anbindung der Heizkreise mit Divicon Heizkreis-Verteilung, T-Stücken und Divicon-Adapter.



- Ⓐ Heizkreis
- Ⓑ Rückschlagklappe (federbelastet)
- Ⓒ Heizkreispumpe
- Ⓓ Vitorond 200 mit Vitotronic 200 (Typ KW2), Kleinverteiler mit Entlüfter, Sicherheitsventil und Manometer, Divicon-Adapter und 1 Divicon mit Mischer sowie 2 T-Stücken (G 1½ x 1½ x 1½)
- Ⓔ Untergestellter Speicher-Wassererwärmer mit Systemverbindung
- Ⓕ Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung mit federbelasteter Rückschlagklappe (Lieferumfang der Systemverbindung)
- Ⓖ Ausdehnungsgefäß
- Ⓗ Anschluss des Vorlaufs des direkt angeschlossenen Heizkreises am T-Stück der Systemverbindung

## Systemtechnik

### Montagebeispiel Vitorond 200 mit Viessmann Systemtechnik



#### Hinweis!

Die im Lieferprogramm des Divicon-Adapters enthaltene Wärmedämmung ist wegen der besseren Übersicht nicht gezeichnet.

#### Hinweis zum Installationsbeispiel 3 (Seite 9)!

Den direkt angeschlossenen Heizkreis ohne Mischer **ohne** Divicon realisieren. Dazu den Heizungsvorlauf am T-Stück des Speichervorlaufs (Lieferumfang Systemverbindung) am Divicon-Adapter anschließen. Den Heizungsrücklauf am T-Stück zwischen Divicon und Divicon-Adapter anschließen. Freien Abgang des 2. T-Stücks verschließen.

Technische Änderungen vorbehalten.

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

