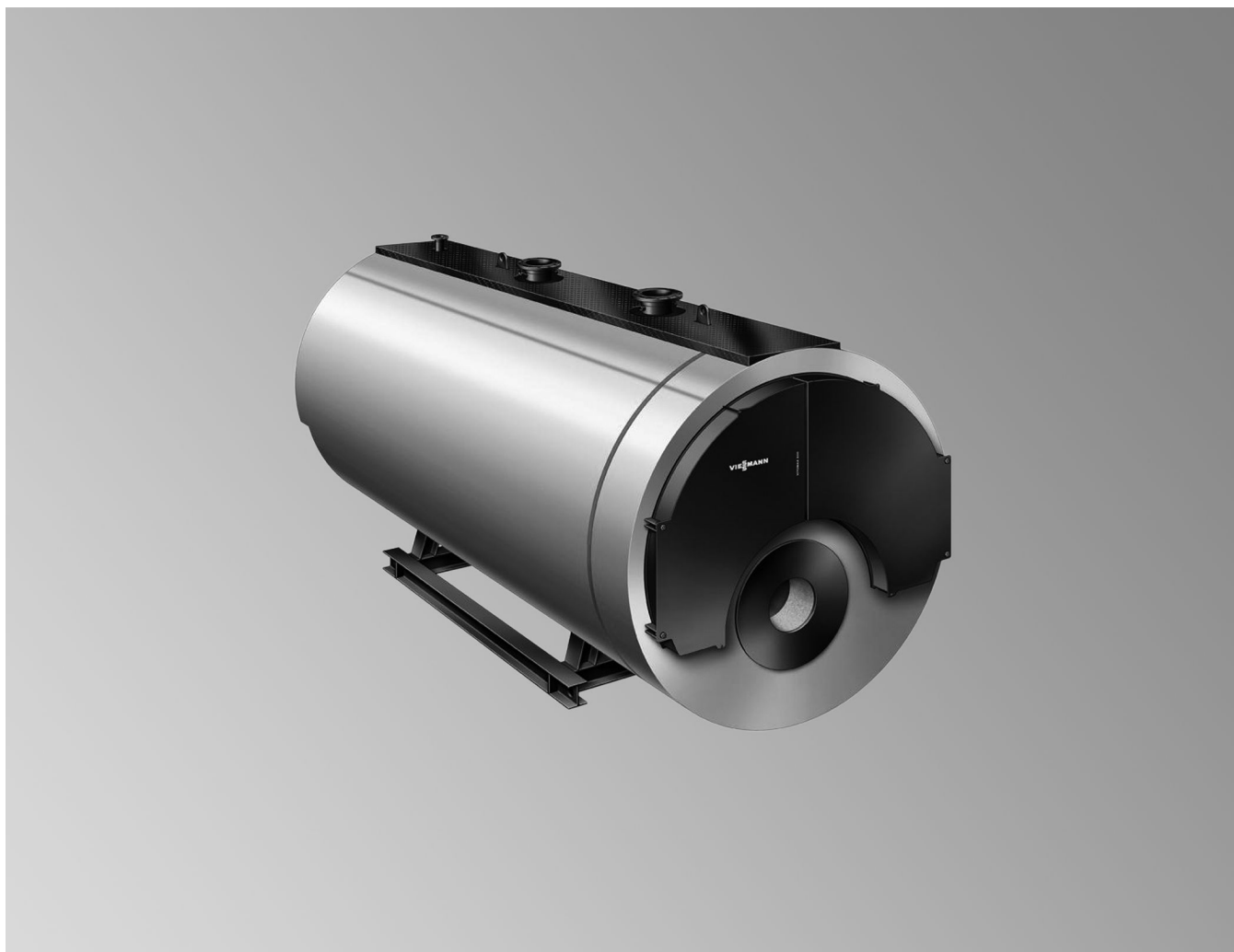


Datenblatt

**VITOMAX 200-LW** Typ M62A/System

Niederdruck-Heißwassererzeuger
Gemäß Gasgeräte-richtlinie 2009/142/EG zertifiziert
Zulässig für Vorlauftemperaturen bis 110 °C
Gemäß Druckgeräte-richtlinie 97/23/EG zertifiziert
Zulässig für Vorlauftemperaturen bis 120 °C
Für die Verbrennung von Gas, Heizöl EL
und Heizöl S (Umbau erforderlich) geeignet
Dreizugkessel
Zulässiger Betriebsdruck 10, 16 bar

Technische Angaben zur Brennerwahl

Beachten

Alle Abbildungen dieser Drucksache sind schematische, beispielhafte Darstellungen.

Für alle Abmaße und Gewichte (+ 10 %) wurden produktionsbedingte Toleranzen nicht berücksichtigt.

Randbedingungen

Tabellenwerte und Angaben beziehen sich auf folgende Randbedingungen:

■ O₂ - Gehalt im Abgas

- Bei Erdgas: 3,0 %
- Bei Heizöl EL: 3,0 %

■ Vorlauf-/Rücklauftemperatur:

- Von 80/60 °C
- Von 90/70 °C mit Abgas/Wasser-Wärmetauscher Vitotrans 100-LW/200-LW

■ 100 % Last

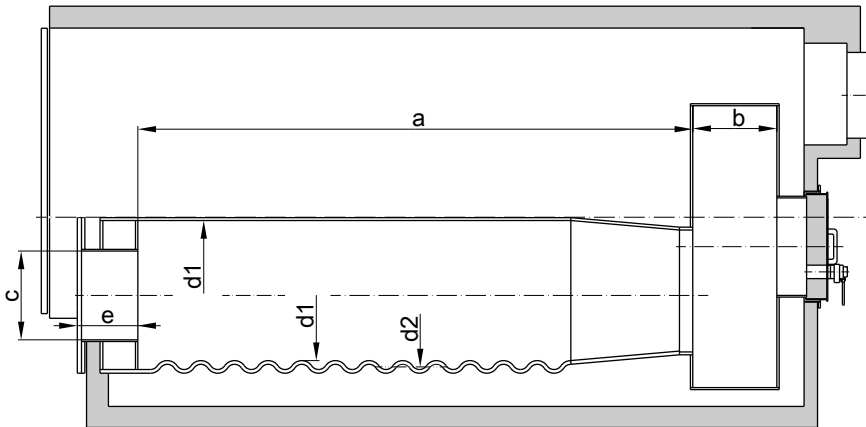
- Aufstellhöhe: < 500 m über NN
- Verbrennungslufttemperatur: 25 °C
- Betriebsdruck: 6 bar

Kesselgröße		1	2	3	4	5
Nennwärmeleistung 110 °C						
– Bei Erdgas	MW	2,30	2,80	3,50	4,50	6,00
– Bei Heizöl EL	MW	2,30	2,80	3,50	4,50	6,00
Nennwärmeleistung 120 °C						
– Bei Erdgas	MW	2,30	2,80	3,50	4,50	6,00
– Bei Heizöl EL	MW	2,30	2,80	3,50	4,50	6,00
Zul. Feuerungswärmeleistung 110 °C^{*1*2}						
– Bei Erdgas	MW	2,50	3,04	3,80	4,89	6,52
– Bei Heizöl EL	MW	2,50	3,04	3,80	4,89	6,52
Zul. Feuerungswärmeleistung 120 °C^{*1*2}						
– Bei Erdgas	MW	2,50	3,04	3,80	4,89	6,52
– Bei Heizöl EL	MW	2,50	3,04	3,80	4,89	6,52
Flammrohrabmessungen						
Durchmesser						
– Glattrohr-Ø innen min.	d1	mm	795	845	893	964
– Wellrohr-Ø innen min.	d1	mm	—	—	—	950
– Flammrohrlänge	a	mm	2630	2900	3240	3660
– Wendekammertiefe	b	mm	500			
Brenneranschlüsse						
– Max. Flammkopf-Ø	c	mm	420	420	520	520
– Min. Flammkopflänge	e	mm	360			
Flammraumvolumen (Mittelwert)						
– Flammrohr		m ³	1,31	1,63	1,99	2,63
– Bezogen auf Flammrohrlänge a und Wendekammertiefe b		m ³	1,55	1,91	2,35	3,07
Max. abgasseitiger Widerstand bei 110 °C						
– Bei Erdgas		mbar	7,5	8,5	10,0	11,5
– Bei Heizöl EL		mbar	6,8	7,8	9,0	10,3
Max. abgasseitiger Widerstand bei 120 °C						
– Bei Erdgas		mbar	7,5	8,5	10,0	11,5
– Bei Heizöl EL		mbar	6,8	7,8	9,0	10,3

*1 Nach EN 12953 begrenzt der lichte Durchmesser des Flammrohrs die maximale Feuerungswärmeleistung im Ölbetrieb.

*2 Gemäß EN 12953 muss eine Flammrohr-Temperaturüberwachung (FTÜ) eingesetzt werden bei einer Feuerungswärmeleistung > 14 MW bei Heizöl EL und > 18,2 MW bei Erdgas.

Technische Angaben zur Brennerwahl (Fortsetzung)



Flammrohrabmessung

Planungshinweise zur Brennerwahl

Brennerwahl

Kriterien für Brennerwahl:

- Brenner muss entsprechend der Feuerungswärmeleistung und den abgasseitigen Widerständen ausgewählt werden.
- Kessel-Brenner-Kombination muss den landesspezifischen Vorschriften (Gesetzen, Normen, Richtlinien, Verordnungen, usw.) entsprechen.
- Brennerkopf muss für Betriebstemperatur von mindestens 500 °C geeignet sein.
- Mindestflammkopflänge muss gewährleistet sein.

Empfehlung

Brenner besonderer Bauart, wie Drehzerstäuber, können das Öffnen der Reinigungstüren behindern. Vor Lieferung mit Werk abstimmen.

Brennerart	Forderungen
Öl-Gebläsebrenner	Prüfung und Kennzeichnung gemäß DIN EN 267
Gas-Gebläsebrenner	Prüfung gemäß DIN EN 676, CE-Kennzeichnung gemäß Richtlinie 2009/142/EG



Technische Daten des Brenners
Datenblätter des Herstellers

Brenneranschluss

Falls die Brennerplatte werkseitig vorbereitet werden soll, bei der Bestellung Brennerfabrikat und Kesseltyp angeben.

Sonst bauseits Flammrohröffnung und Befestigungslöcher in die mitgelieferte Blindplatte einarbeiten. Anschließend Brenner an Heizkessel montieren.

Brennereinstellung

Öl- oder Gasdurchsatz des Brenners auf angegebene Feuerungswärmeleistung des Heizkessels einstellen.

Brennstoffe

Öl

- Heizöl EL gemäß DIN 51603 Teil 1
- Heizöl S gemäß DIN 51603 Teil 3 (nur mit Umbau möglich)
Beim Einsatz von Heizöl S sind andere Leistungsdaten für Nennwärmeleistung, Abgastemperatur und Wirkungsgrad möglich.
Keine Verwendung von Wärmetauschern bei Einsatz von Heizöl S.

Biodiesel

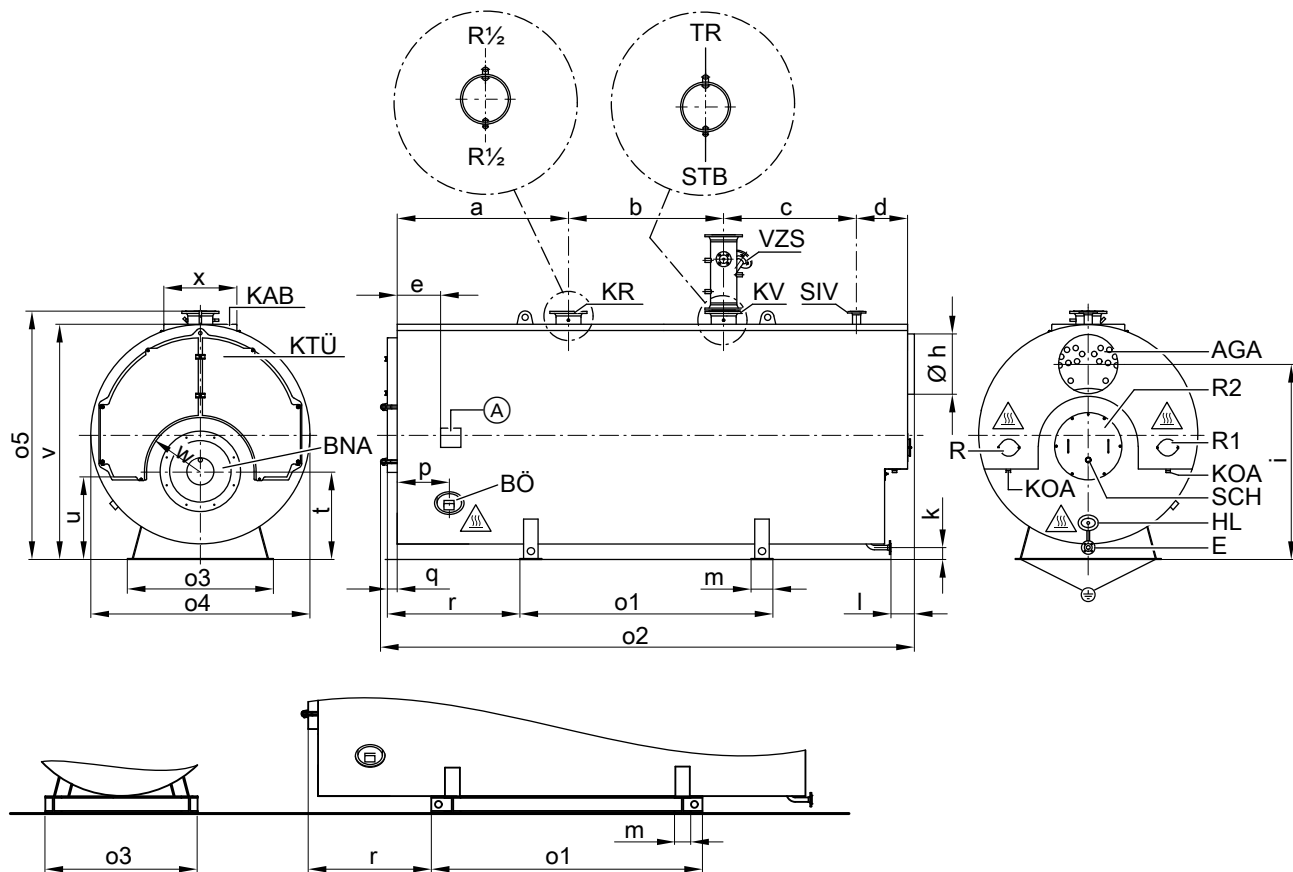
- Gemäß DIN EN 51603-6, EN 14213, EN 14214 (oder vergleichbar)

Andere Brennstoffe auf Anfrage

Gas

- Erdgas, Stadtgas und Flüssiggas gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 260/I und II und den örtlichen Bestimmungen

Kesselgeometrie



Alternativer Kesselstuhl mit längslaufenden IPB-Trägern (mehrpreispflichtige Option)

Achtung heiße Oberfläche!

Typenschild

AGA Abgasabzug

BNA Brenneranschluss

BÖ Besichtigungsöffnung

E Entleerung - DN40 PN40

HL Handloch - 100 x 150 mm

KAB Kesselabdeckung

KOA Kondensatablauf - Nippel R 1½

KR Kesselrücklauf

KTÜ Kesseltür

KV Kesselvorlauf

R1 Reinigungsöffnung Abgaskasten

R2 Reinigungsöffnung Flammrohr

SCH Schauöffnung

SIV Stutzen für Sicherheitsventil

STB Sicherheitstemperaturbegrenzer - Muffe R ½

TR Temperaturregler - Muffe R ½

VZS Vorlaufzwischenstücke als Zubehör

Potenzialausgleich

Kesselgröße		1	2	3	4	5
a	mm	1235	1440	1535	1670	1876
b	mm	1100	1150	1350	1500	1700
c	mm	1057	1072	1137	1272	1457
d	mm	510	510	510	560	560
e	mm	510	510	530	530	560
h (Innen-Ø) ^{*3}	mm	400	450	500	550	650
i	mm	1725	1805	1930	2025	2140
k	mm	100	100	100	130	130
l	mm	210	210	210	260	260
m	mm	200	200	200	240	240
m - IPB	mm	120	120	120	160	160
o1	mm	1935	2070	2240	2480	2770
o1 - IPB	mm	2095	2230	2400	2730	3010
o2	mm	4161	4429	4789	5259	5850
o3	mm	1250	1300	1400	1550	1600
o3 - IPB	mm	1380	1430	1520	1700	1760
o4	mm	1925	2010	2150	2280	2400
o5	mm	2215	2300	2440	2600	2720
p	mm	285	285	305	305	335
q	mm	75	75	95	95	125
r	mm	1025	1093	1198	1288	1453

*3 Außen-Ø = Innen-Ø + 10 mm

Kesselgeometrie (Fortsetzung)

Kesselgröße		1	2	3	4	5
r - IPB	mm	945	1013	1118	1163	1333
t	mm	752	782	847	915	965
u	mm	740	760	830	870	900
v	mm	2070	2155	2295	2455	2575
w	mm	435	460	510	550	600
x	mm	700	700	700	800	800

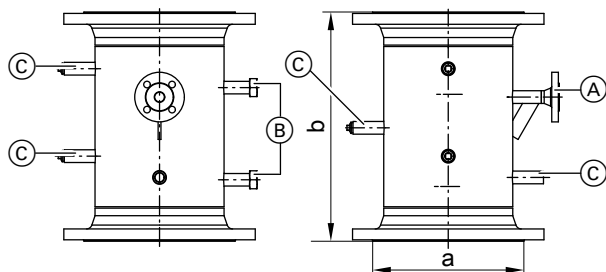
Transportangaben

Kesselgröße		1	2	3	4	5
Versandabmessungen einschl. Verpackungszuschläge						
- Gesamtlänge	m	4,20	4,50	4,85	5,30	5,90
- Gesamtbreite	m	1,95	2,04	2,18	2,31	2,43
- Gesamthöhe	m	2,24	2,33	2,47	2,63	2,75
Leergewicht Kessel mit Wärmedämmung						
Für zul. Betriebsdruck	10 bar	t	5,6	6,4	7,6	9,2
	16 bar	t	6,7	7,6	9,1	11,0

Anschlüsse Kessel

Kesselgröße		1	2	3	4	5
Kesselvorlauf und -rücklauf						
Für zul. Betriebsdruck	10 bar	PN16 DN	150	150	200	200
	16 bar	PN25 DN	—	—	200	200
	16 bar	PN40 DN	150	150	—	—
Stutzen Sicherheitsventil						
Für zul. Betriebsdruck	10 bar	PN16 DN	—	50	50	65*4
	10 bar	PN40 DN	40	—	—	—
	16 bar	PN40 DN	32	40	40	50
Abgasanschluss - Abgasstutzen (DIN 24154-T2)		NW	410	460	510	560

Vorlaufzwischenstück (Option)



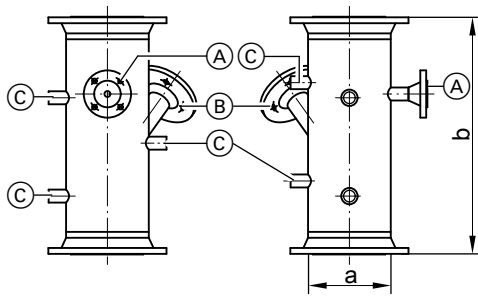
Vorlaufzwischenstück (VZS) für Kessel mit zul. Vorlauftemperatur 110 °C

- (A) Stutzen für Armaturenstock DN20 PN40
- (B) Stutzen für Schwimmer-Wasserstandbegrenzer (Lieferumfang VZS)
- (C) Muffen für Thermometer, Probenventil und weitere Regeleinrichtungen 4 x R ½

a	DN	80	100	125	150	200	250	300	350	400
b	mm	470	470	470	470	475	485	490	515	515

Kesselgeometrie (Fortsetzung)

Vorlaufzwischenstück (Option)

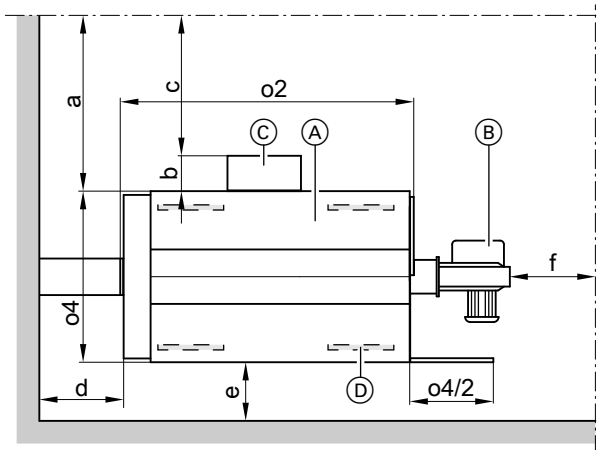


Vorlaufzwischenstück (VZS) für Kessel mit zul. Vorlauftemperatur 120 °C

- (A) Stutzen für Armaturenstock DN20 PN40
- (B) Stutzen für Elektroden-Wasserstandbegrenzer DN50 PN40
- (C) Muffen für Thermometer, Probenventil und weitere Regeleinrichtungen 5 x R 1/2

a	DN	125	150	200	250	300	350	400
b	mm	500	500	500	550	550	600	600

Empfohlene Mindestabstände



- (A) Kessel
- (B) Brenner

- (C) Steuer- und Schaltanlage
- (D) Optional: Schallabsorbierende Kesselunterlagen
- a Schaltanlage nicht montiert
- b Schaltanlagentiefe
- c Schaltanlage montiert
- d,e,f Übrige Abstände
- o2, o4 Siehe Maßtabellen: Max. Länge, max. Breite

a/b/c	mm	≥1000/≥500/≥800
d/e/f	mm	≥500/≥300/≥500

Empfehlung für Maß f

Für Ausbau der Wirbulatoren (falls vorhanden) und Kesselreinigung ab Kesseltür eine Kessellänge (o2) Platz lassen.

Zur einfachen Montage und Wartung die angegebenen Maße einhalten.

Abstände gemäß den am Aufstellort geltenden Vorschriften einhalten. Ausrüstung und Zubehör einbeziehen.

Aufstellbedingungen

- Verunreinigung der Luft durch Halogenkohlenwasserstoffe vermeiden. Halogenkohlenwasserstoffe sind z. B. in Sprays, Farben, Lösungs- und Reinigungsmitteln enthalten.
- Falls am Aufstellort des Kessels Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe drohen, ist ausreichend unbelastete Verbrennungsluft heranzuführen.

- Starken Staubanfall vermeiden.
 - Hohe Luftfeuchtigkeit vermeiden.
 - Frostsicher aufstellen und gut belüften.
 - Auf einer ebenen Fläche aufstellen.
- Bei Nichtbeachtung drohen Störungen und Schäden an der Anlage.

Lärm reduzieren

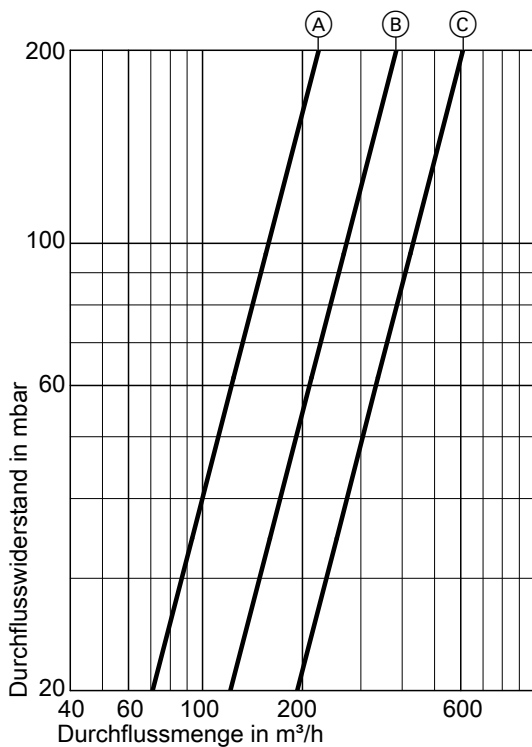
Schallabsorbierende Unterlagen (nicht im Lieferumfang) unter Kesselkörper legen. Gleichmäßig längs und mittig unter Fußschienen positionieren.

Leistungsdaten Kessel

Kesselgröße		1	2	3	4	5
Inhalt Kesselwasser	m ³	4,9	5,6	7,0	8,7	10,5

Leistungsdaten Kessel (Fortsetzung)

Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



Stutzen für Kesselvorlauf und -rücklauf

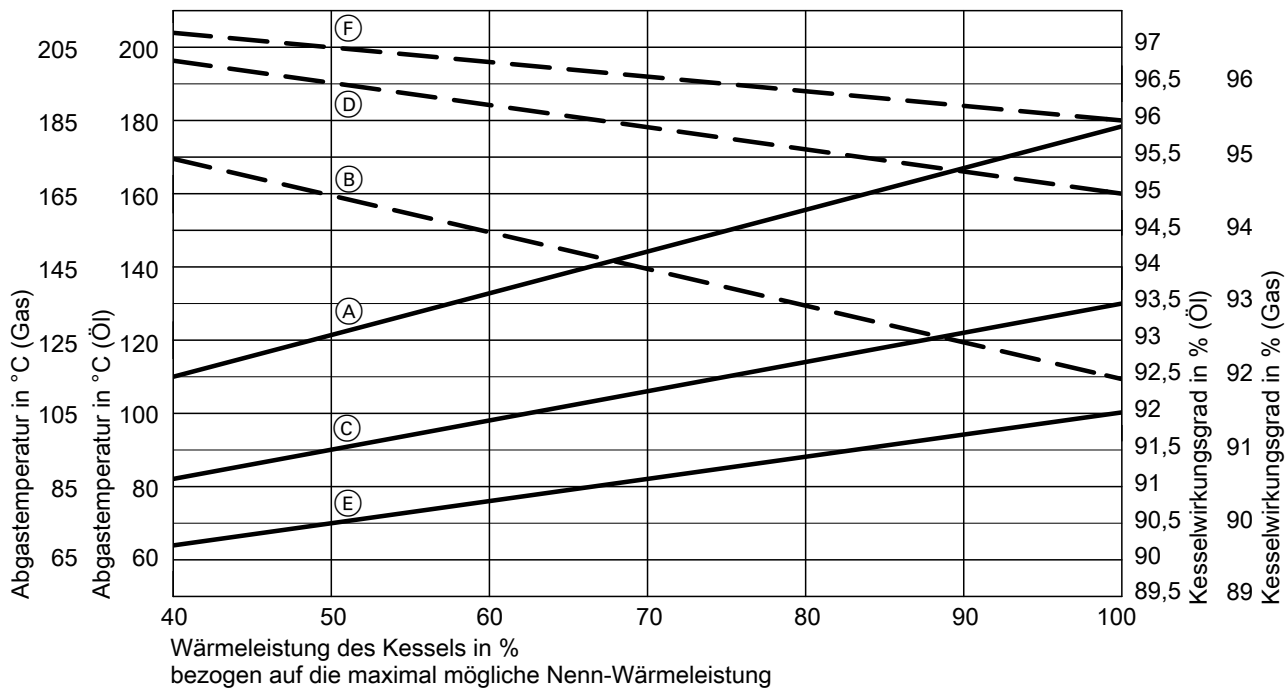
- (A) DN150
- (B) DN200
- (C) DN250

Kesselgröße		1	2	3	4	5
Abgasmassenstrom ^{*5}						
– Bei Erdgas	t/h	1,5225 x Feuerungswärmeleistung in MW				
– Bei Heizöl EL	t/h	1,5 x Feuerungswärmeleistung in MW				
Heizfläche rauchgasseitig	m ²	63,0	76,4	90,5	118,0	150,8
Rauchgasvolumen	m ³	2,71	3,28	4,16	5,38	7,14

^{*5} Ermittlung der Werte für die Auslegung der Abgasanlage gemäß EN 13384 bei folgenden CO₂-Gehalten: 13 % für Heizöl EL, 10 % für Erdgas. Maßgeblich für die Auslegung ist die Abgastemperatur bei 80 °C Kesselwassertemperatur. Damit wird der Einsatzbereich von Abgasleitungen mit maximal zulässigen Betriebstemperaturen bestimmt.

Leistungsdaten Kessel (Fortsetzung)

Abgastemperatur und Kesselwirkungsgrad



Ohne Vitotrans 100-LW/200-LW

Untere Grenzwerte über alle Kesselgrößen gemittelt

- (A) Abgastemperatur in °C
- (B) Kesselwirkungsgrad in %

Mit Vitotrans 100-LW

Alle Wirkungsgradangaben $\pm 0,5\%$, bezogen auf Wärmetauschereinsatz

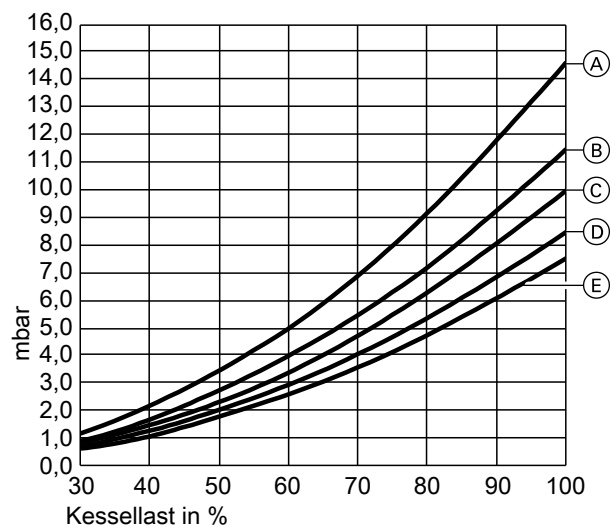
- (C) Abgastemperatur in °C
- (D) Kesselwirkungsgrad in %

Mit Vitotrans 200-LW

Alle Wirkungsgradangaben $\pm 0,5\%$, bezogen auf Wärmetauschereinsatz

- (E) Abgastemperatur in °C
- (F) Kesselwirkungsgrad in %

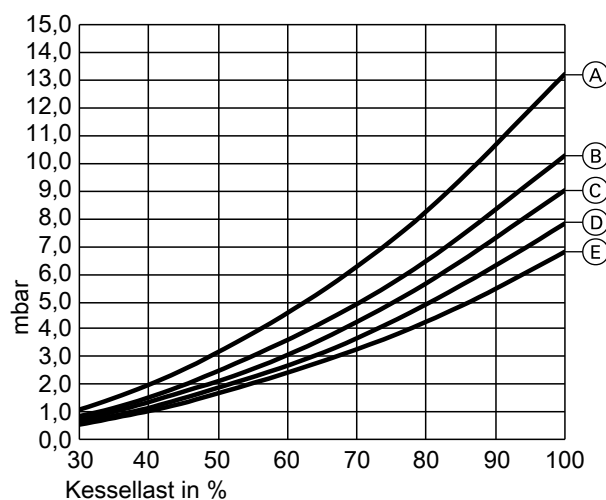
Abgasseitige Widerstände Erdgas



Abgasseitige Widerstände 30% bis 100% Kesselast

- (A) M62A005
- (B) M62A004
- (C) M62A003
- (D) M62A002
- (E) M62A001

Abgasseitige Widerstände Heizöl EL



Abgasseitige Widerstände 30% bis 100% Kesselast

- (A) M62A005
- (B) M62A004
- (C) M62A003
- (D) M62A002
- (E) M62A001

Betriebsbedingungen

		Forderungen/Anmerkungen	
		Kessel	Kessel mit Vitotrans 100-/200-LW
1.	Heizwasservolumenstrom	Kein Mindest-Heizwasservolumenstrom erforderlich	
2.	Kessel-Rücklauftemperatur (Mindestwert) – Ölbetrieb – Gasbetrieb	50 °C 55 °C	65 °C 65 °C
3.	Untere Kesselwassertemperatur	70 °C	
4.	Max. Spreizung – Ölbetrieb – Gasbetrieb	50 K 50 K	40 K 40 K
5.	Stufiger Brennerbetrieb	Keine	
6.	Modulierender Brennerbetrieb	Keine	
7.	Reduzierter Betrieb Einkesselanlage	Betrieb mit unterer Kesselwassertemperatur	
	Mehrkesselanlage – Führungskessel – Folgekessel	Betrieb mit unterer Kesselwassertemperatur Folgekessel können ausgeschaltet werden	
	Wochenendabsenkung	Siehe reduzierter Betrieb	



Für Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit

„Anforderungen und Richtwerte für die Wasserbeschaffenheit“

Zulässige Vorlauftemperaturen

Heißwassererzeuger für zul. Vorlauftemperaturen (= Absicherungstemperaturen)

- **Bis 110 °C**
– Kennzeichnung: Gemäß Gasgeräte-Richtlinie 2009/142/EG
- **Bis 120 °C**
– Kennzeichnung: Gemäß Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG



Weitere Angaben zur Planung

Planungsanleitung zu diesem Kessel

Geprüfte Qualität



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.

Auslieferungsumfang Kessel

Kessel

- Kesselkörper mit Brenneranschlussflansch und beiliegender Brennerplatte
- Angebaute Kesseltüren
- Angeschraubte Reinigungsdeckel
- Angebaute belastbare Kesselabdeckung

- Angebaute Wärmedämmung und wärmegeprägter Abgassammelkasten
- Wirbulatoren (falls vorhanden)
- Wirblatorenzieher (falls Wirbulatoren vorhanden)
- Verpackung

Zubehör zum Kessel (Option)

- Sicherheitstechnische Ausrüstung
- Brenner
- Armaturen
- Wärmetauscher
- Rücklauf-temperaturerhebungen

- Kesselbedienbühne
- Steuer- und Schaltanlagen
- Abgaskomponenten
- Druckhaltung
- Weiteres Zubehör siehe Preisliste

Auslieferungsumfang System

Wie Kessel, aber zusätzlich mit:

- Gebohrter Brennerplatte
- Brenner
- Absperrklappe für Kesselvorlauf- und Kesselrücklaufstutzen
- Absperrventil für Entleerung
- Armaturenstock mit Manometer
- Durchgangsabsperrentil
- Gegenflanschen für Kesselvorlauf-, Kesselrücklauf- und Entleerungsstutzen

- Maximaldruckbegrenzer
- Minimaldruckbegrenzer
- Schaltschrank Vitocontrol mit eingebauter Vitotronic 100 (Typ GC1B)
- Schaltschrankkonsole mit Adapter
- Set Ersatzmaßnahme für Entspannungstopf
- Sicherheitsventil
- Vorlaufzwischenstück mit Wassermangelsicherung

Auslieferungsumfang System (Fortsetzung)

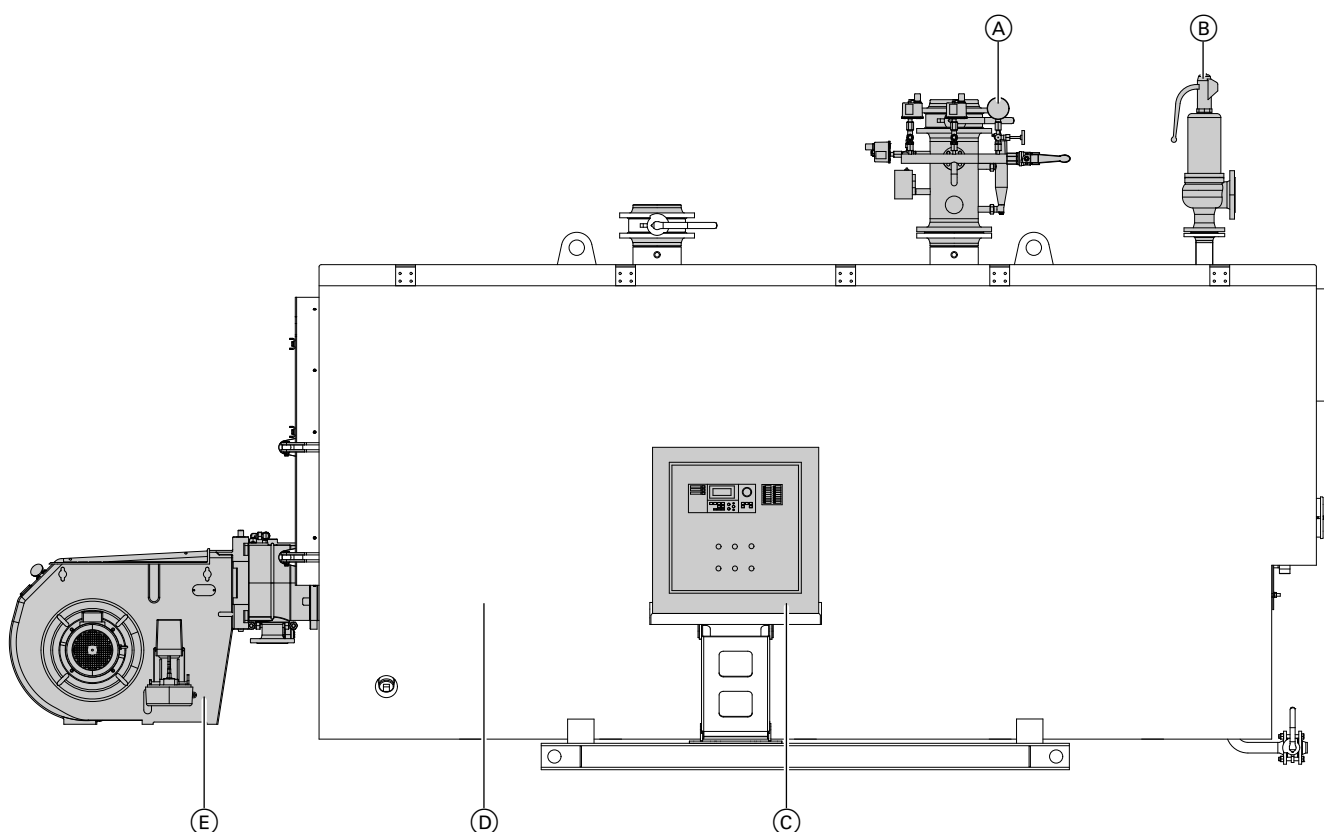
- Zeigerthermometer mit Tauchhülse
- Vorbereitung für Bühnenanbau

Zubehör zum System (Option)

- Rücklauftemperaturenanhebung (RLTA) mit Beimischpumpe*⁶
- Rücklauftemperaturenanhebung mit 3-Wege-Mischventil und Kesselkreispumpe*⁶
- Temperaturfühler für Abgasstutzen
- Abgas/Wasser-Wärmetauscher Vitotrans 100-LW/200-LW, max. durchströmt, mit wasserseitigen Gegenflanschen zur Verbesserung des Wirkungsgrads*⁶

- Abgas-Schalldämpfer*⁶
- Motorische Abgasklappe aus Stahl oder Edelstahl*⁶
- Gasrampe mit 100 mbar oder 300 mbar Fließdruck
- Modulare Bedienbühne*⁶

Beispiel für System mit Zubehör



- | | |
|---|---|
| (A) Vorlaufzwischenstück mit Sicherheitsregel- und Begrenzungseinrichtungen | (C) Steuer- und Schaltanlage (Vitocontrol mit Vitotronic) |
| (B) Sicherheitsventil | (D) Niederdruck-Heißwassererzeuger |
| | (E) Feuerungsanlage |



Technische Daten und Abmessungen
Datenblätter der Komponenten

*⁶ Technische Daten siehe Herstellerdatenblatt



Technische Änderungen vorbehalten!

Hersteller:

Viessmann Industriekessel Mittenwalde GmbH
Berliner Chaussee 3
D-15479 Mittenwalde
Telefon: +49 33764 83-0
Telefax: +49 33764 83-202
www.viessmann.com

5673 917