

Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



VITOMAX LW Typ M80B

Niedertemperatur-Öl-/Gas-Heizkessel

- Dreizugkessel
- Für den Betrieb mit gleitender Kesselwassertemperatur
- Heizkessel (Gas) mit Nenn-Wärmeleistung kleiner 400 kW erfüllen nicht die Effizienzvorgaben der ErP-Richtlinie und können daher nur zu Ersatzzwecken oder im Bereich von Technologieanwendungen eingesetzt werden.

Die Vorteile auf einen Blick

- Sparsam und umweltschonend durch gleitende Kesselwassertemperatur
- Dreizugkessel mit niedriger Brennraumbelastung, dadurch schadstoffarme Verbrennung mit niedrigen Emissionen
- Großer Wasserinhalt trotz kompakter Bauweise sorgt für gute Eigenzirkulation und sichere Übertragung der Wärme.
- Lange Brennerlaufzeiten und weniger Schaltintervalle durch großen Wasserinhalt schonen die Umwelt.
- Leichte Einbringung in Heizräume durch kompakte Bauweise
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Farb-Touchdisplay
- Schaltschrank Vitocontrol ist auf Anfrage lieferbar.

Technische Angaben

Beachten

Alle Abbildungen dieser Drucksache sind schematische, beispielhafte Darstellungen.

Alle Abmessungen sind Nennmaße.

Bezugsgrößen

- CO₂-Gehalt im Abgas ($\lambda = 1,2$)
 - Bei Erdgas: 9,7 %
 - Bei Heizöl EL: 12,5 %
- Vorlauf-/Rücklauftemperatur Kessel:
 - 80/60 °C
- Wasservolumenstrom:
 - 100 % Last
 - Aufstellhöhe: < 500 m über NN
 - Verbrennungslufttemperatur: 20 - 25 °C

Technische Daten

Kesselgröße		90	115	166	217	255	349	448	511	639
Nenn-Wärmeleistung (Hi)										
– Gas	kW	85	108	157	208	244	335	429,6	490	612,8
– Heizöl EL	kW	85	108	157	208	244	335	429,6	490	612,8
Max. Feuerungswärmeleistung										
– Gas	kW	90	115	166	217	255	349	448	511	639
– Heizöl EL	kW	90	115	166	217	255	349	448	511	639
Wirkungsgrad (Hi)										
– Gas	%	94,5	94,2	94,8	95,6	95,7	95,9	95,9	95,9	95,9
– Heizöl EL	%	94,5	94,2	94,8	95,6	95,7	95,9	95,9	95,9	95,9
Auskühlverluste (Pn Max)	W	230	300	360	430	500	600	850	1000	1200
Abgastemperatur	°C	106	103	103	106	100	106	104	105	102
Abgasmassenstrom										
– Gas	Kg/s	0,034	0,043	0,062	0,082	0,096	0,131	0,169	0,192	0,241
– Heizöl EL	Kg/s	0,040	0,051	0,074	0,096	0,113	0,155	0,199	0,227	0,284
Abgasseitiger Widerstand	mbar	1,0	1,4	1,8	2,7	2,9	3,6	2,9	5,4	5,2
Feuerraumvolumen	dm ³	75	121	176	176	240	296	453	453	613
Gesamtvolumen Abgasseite	dm ³	112	176	253,5	261,5	357,5	443	682	682	899
Gesamt-Wärmetausfläche	m ²	3,77	5,32	7,34	8,16	10,06	12,88	18,58	18,58	23,45
Volumetrische Wärmelast	kW/m ³	1203	947	941	1229	1066	1180	988	1127	1043
Spezifische Wärmelast	kW/m ²	22,6	20,4	21,4	25,4	24,3	26,0	23	26,3	26,0
CE-Kennzeichnung	siehe Konformitätserklärung									
Zul. Vorlauftemperatur (= Absicherungstemperatur)	°C	110 °C								
Zul. Betriebstemperatur	°C	95								
Min. zulässige Rücklauf-temperatur	°C	siehe Seite 10								
Zul. Betriebsdruck	bar kPa	6 600								
Wasserseitige Druckverluste ΔT 10K	mbar	24	29	31	50	47	81	76	97	56
Wasserseitige Druckverluste ΔT 20K	mbar	7	6	6	12	14	21	22	23	17
Inhalt Kesselwasser	l	176	255	319	309	408	495	655	655	899
Kesselgewicht (ohne Verkleidung und Vitotronic)	kg	310	405	496	514	671	809	1107	1107	1430
Kesselgewicht (mit Verkleidung und Vitotronic)	kg	337	438,3	537	555	718,1	860,1	1176	1176	1528,5

Planungshinweise zur Brennerauswahl

Anbau des Brenners

An der schwenkbaren Kesseltür ist die im Lieferumfang enthaltene Brennerplatte anzubauen.

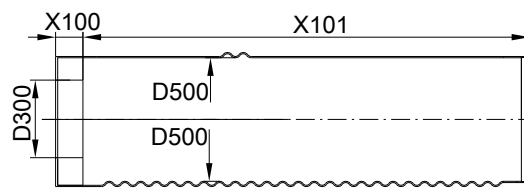
Der Brenner muss an die Brennerplatte montiert werden, der Anbau ohne Brennerplatte direkt an die Kesseltür ist nicht möglich.

Die mitgelieferte Brennerplatte ist bauseits entsprechend den Abmessungen des Brenners zu bohren.

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

Planungshinweise zur Brennerauswahl (Fortsetzung)

Das Flammrohr muss aus der Wärmedämmung der Kesseltür herausragen.



Flammrohrabmessungen

Kesselgröße				90	115	166	217	255	349	448	511	639
Flammrohrabmessungen												
– Durchmesser $\varnothing$ innen	6 bar	D500	mm	342	398	440	440	490	490	588	588	634
– Flammrohrlänge		x101	mm	800	960	1140	1140	1250	1550	1650	1650	1900
Brenneranschlüsse												
– Max. Flammkopf- $\varnothing$		D300	mm	170	185	185	185	210	210	220	220	270
– Mindest-Flammkopflänge		x100	mm	128	128	128	128	155	155	195	195	200

Anbau eines geeigneten Brenners

Lieferung ohne Brenner.

Geeignete Öl-/Gas-Gebläsebrenner sind u.a. von der Fa. Weishaupt, Fa. Riello oder Fa. ELCO erhältlich und separat zu bestellen (siehe Preisliste).

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

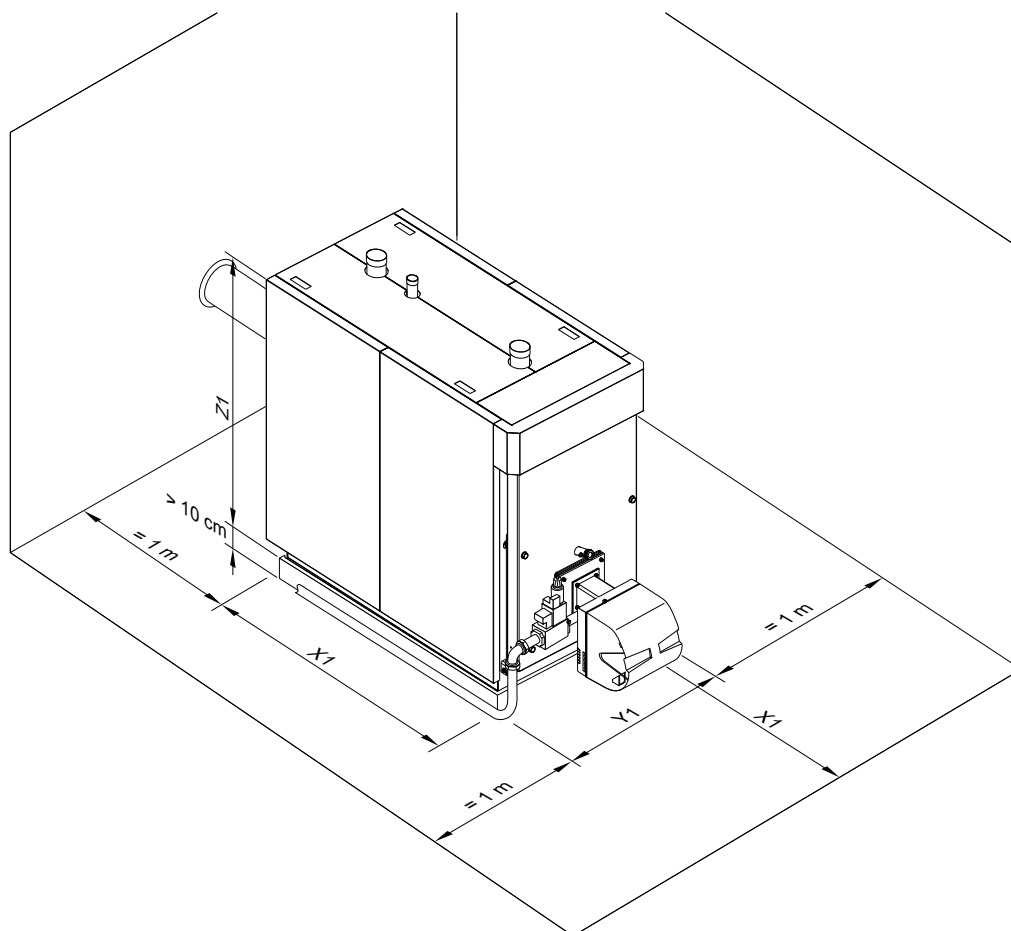
Der Brenner muss nach EN 676 geprüft und mit CE-Kennzeichnung versehen sein.

Brennereinstellung

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

Planungshinweise zur Aufstellung

Mindestabstände



Planungshinweise zur Aufstellung (Fortsetzung)

Zur einfachen Montage und Wartung die angegebenen Maße einhalten. Die Scharnierbolzen können so umgesteckt werden, dass die Tür nach links ausschwenkt. Für Ausbau der Wirbulatoren (falls vorhanden) und Kesselreinigung ab Kesseltür eine Kessellänge (X1) Platz lassen.

Kesselgröße		90	115	166	217	255	349	448	511	639
X1 ^{*1}	mm	1211	1375	1550	1550	1704	2004	2130	2130	2430
Y1 ohne Vitotronic	mm	658	706	757	757	817	817	887	887	1000
Y1 mit Vitotronic (Y11)	mm	—	—	—	—	—	—	1021	1021	1134
Z1 ohne Vitotronic	mm	1270	1353	1439	1439	1575	1595	1790	1790	1932
Z1 mit Vitotronic (Z13)	mm	1388	1460	1545	1545	1700	1700	—	—	—

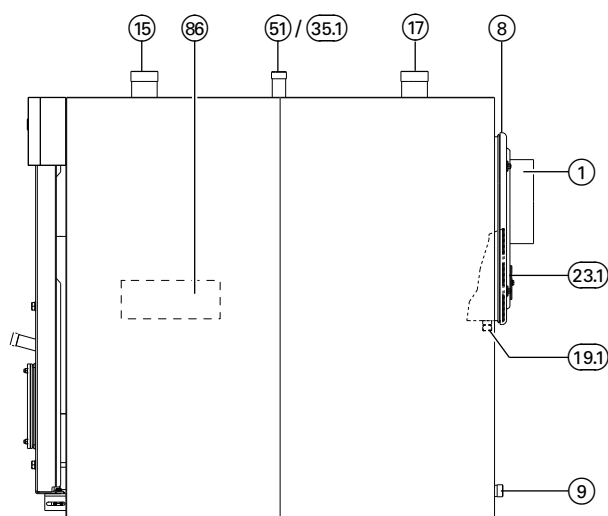
Der Abstand 800 mm zwischen den Heizkesseln kann auf 50 mm reduziert werden, falls die Regelungen an den gegenüberliegenden Seiten der Kessel angebracht werden.

Aufstellbedingungen

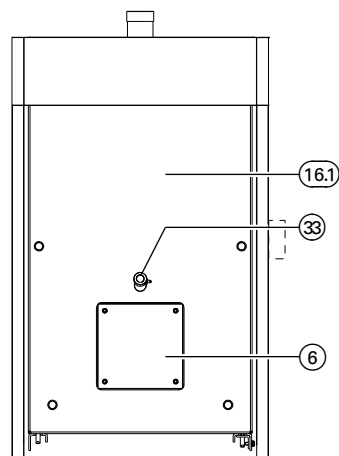
- Keine Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe (z. B. enthalten in Sprays, Farben, Lösungs- und Reinigungsmitteln)
- Kein starker Staubanfall
- Keine hohe Luftfeuchtigkeit
- Frostsicher und gut belüftet

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, falls ausreichende Maßnahmen ergriffen werden, die für die Heranführung unbelasteter Verbrennungsluft sorgen.

Kesselgeometrie



- 1 Abgasabzug
- 6 Brenneranschluss
- 8 Abgasammekasten
- 9 Entleerung
- 15 Kesselnücklauf
- 16.1 Kesseltür
- 17 Kesselnücklauf

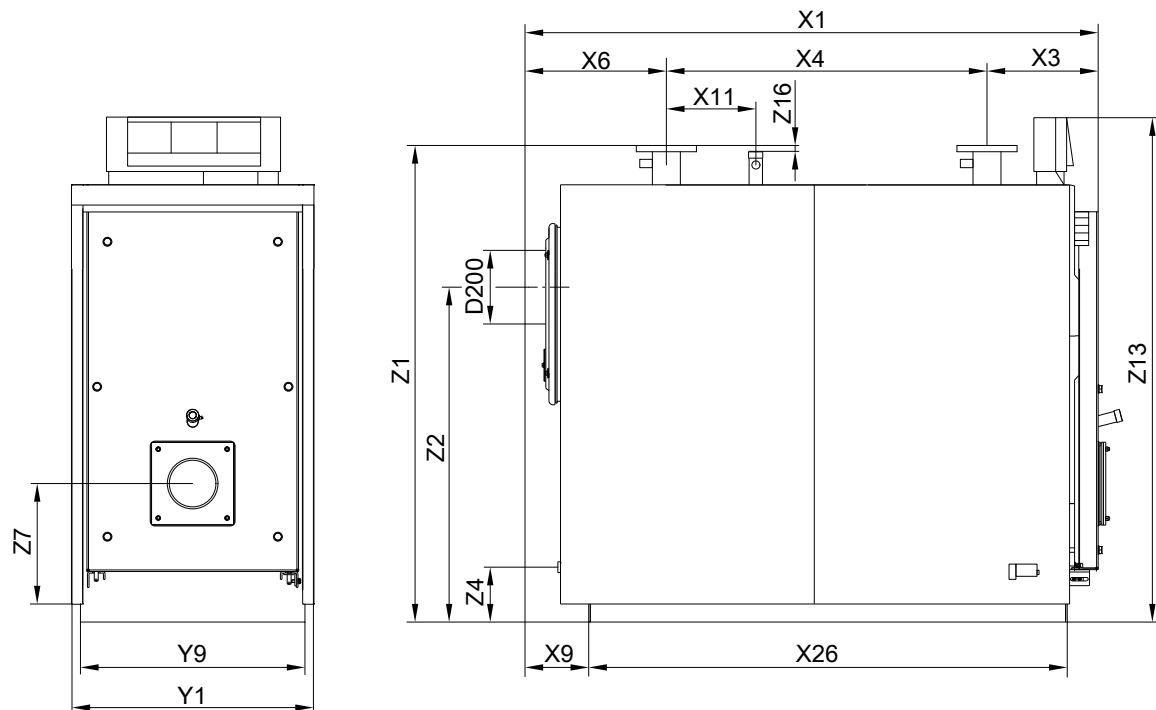


- 19.1 Kondensatablauf
 - 23.1 Revisionsöffnung Abgaskasten
 - 35.1 Sicherheitsanschluss (Sicherheitsventil)
 - 33 Schaurohr
 - 51 Armaturenstock
 - 86 Vitotronic
- Die Position der optionalen Vitotronic ist eingezeichnet.

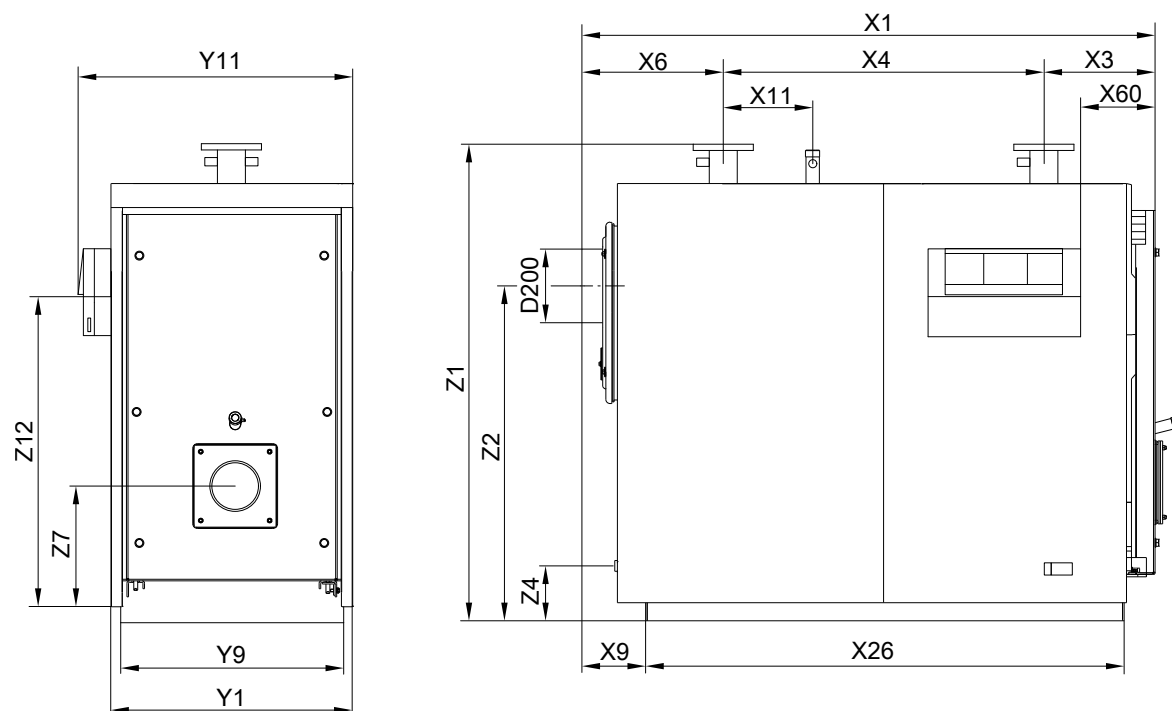
Hinweis

Beachten, dass die Stutzen teilweise als Flanschausführungen vorgesehen sind.

Der Stutzen für Armaturenstock und Sicherheitsventil bietet noch eine weitere Anschlussmöglichkeit.



Variante Vitotronic oben

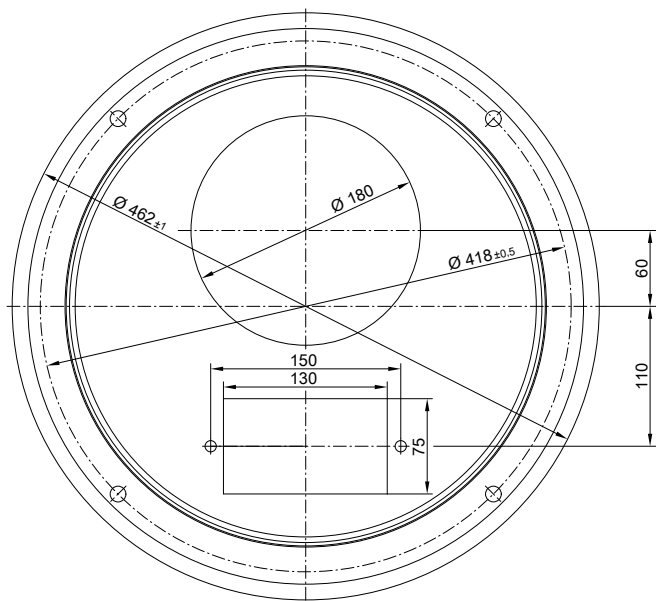


Variante Vitotronic seitlich

Hinweis

Der Abgasanschluss D200 ist mittig an der Kesselrückseite, bezogen auf die Kesselbreite Y1, positioniert.

Kesselgeometrie (Fortsetzung)



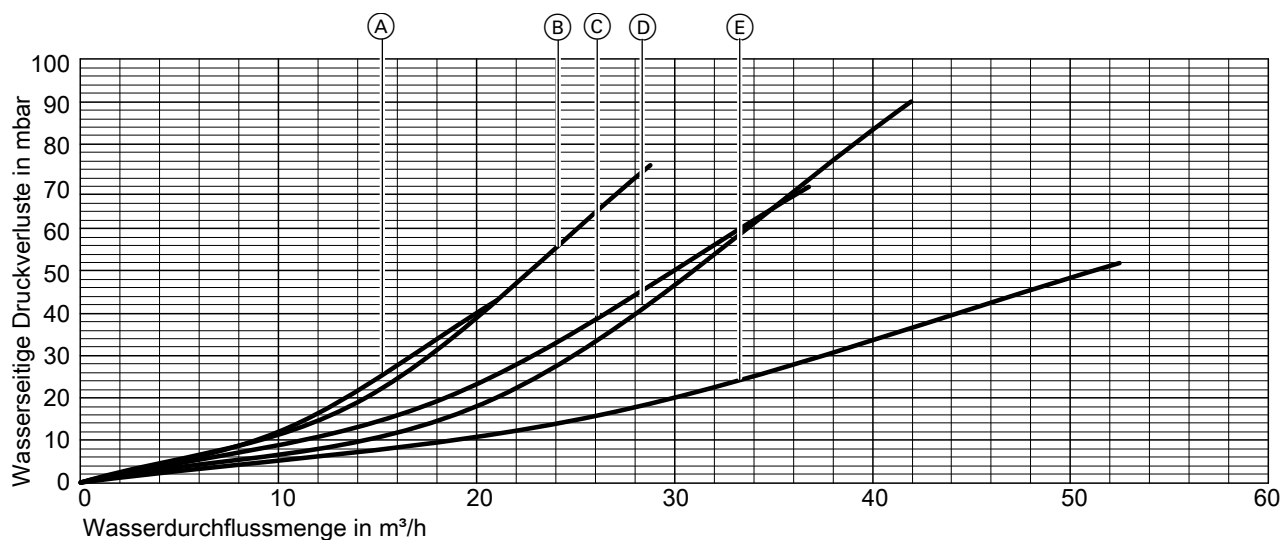
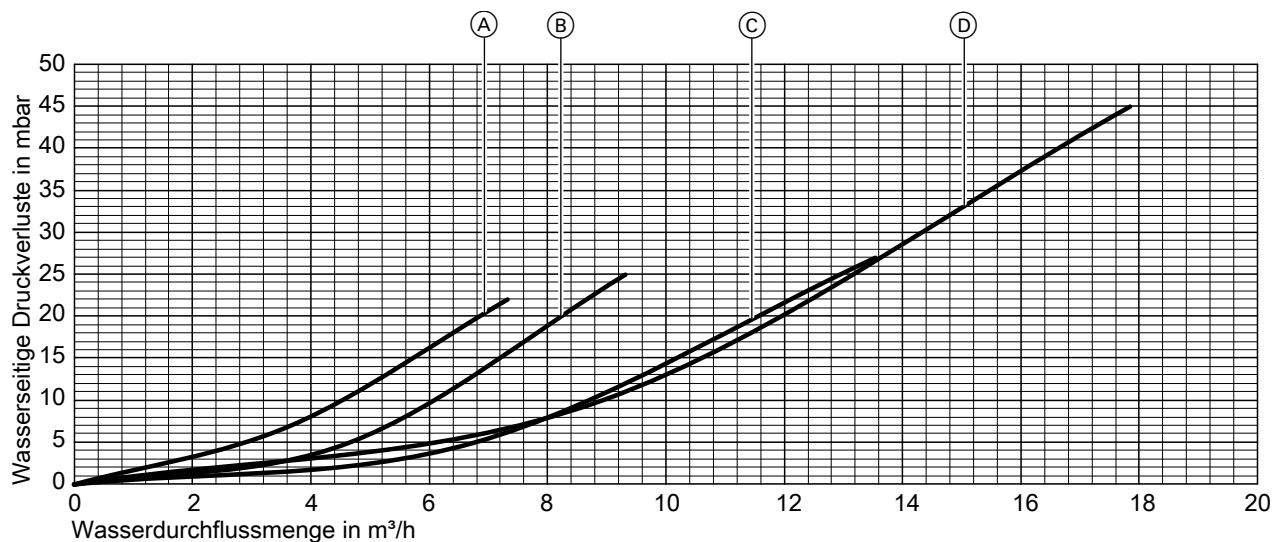
Abgasanschluss

Kesselgröße		90	115	166	217	255	349	448	511	639
X1 ^{*1}	mm	1211	1375	1550	1550	1704	2004	2130	2130	2430
X3	mm	302	302	322	322	333	363	365	365	434
X4	mm	530	650	800	800	890	1085	1200	1200	1400
X6	mm	304	348	352,5	352,5	406	481	490	490	521
X9	mm	180	193	198	198	226	226	244	244	265
X11	mm	170	200	200	200	200	300	250	250	300
X26	mm	859	1010	1180	1180	1296	1596	1692	1692	1964
X60	mm	—	—	—	—	—	—	276	276	343
Y1	mm	658	706	757	757	817	817	887	887	1000
Y9	mm	580	640	690	690	750	750	790	790	900
Y11	mm	—	—	—	—	—	—	1021	1021	1134
Z1	mm	1270	1353	1439	1439	1575	1595	1790	1790	1932
Z2	mm	869	946	1005	1005	1130	1130	1289	1289	1405
Z4	mm	175	150	148	148	187	187	182	182	204
Z7	mm	378,5	380	400	400	470	468	510	510	560
Z12	mm	—	—	—	—	—	—	1250	1250	1250
Z13	mm	1388	1460	1545	1545	1700	1700	—	—	—
Z16	mm	—	—	—	—	—	20	—	—	—
D200	mm	180	200	250	250	250	250	300	300	350

Anschlüsse Kessel

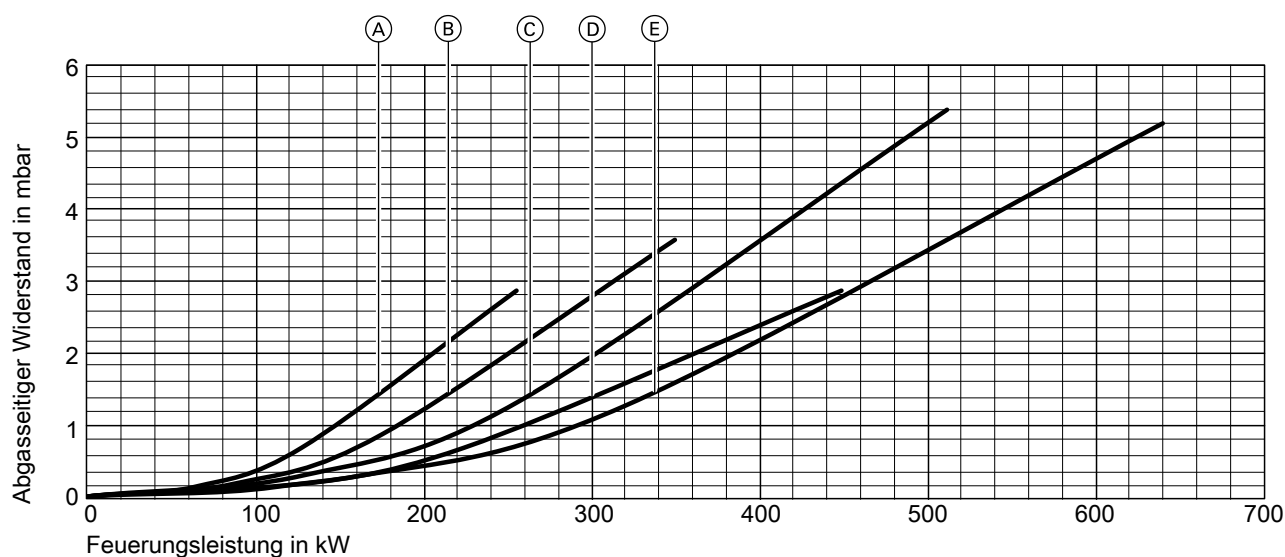
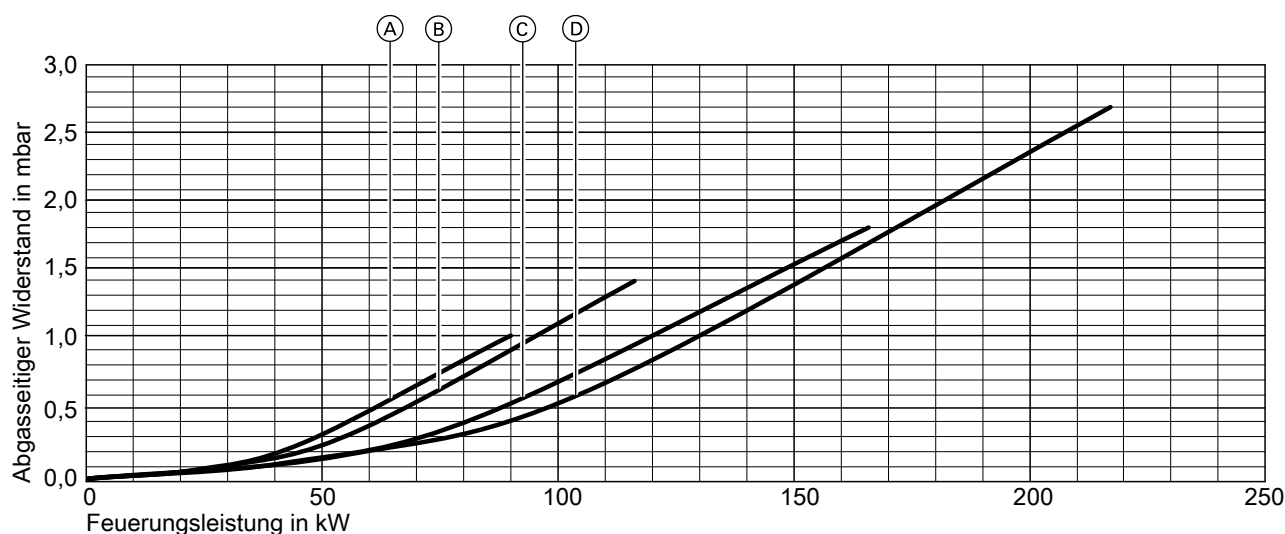
Kesselgröße		90	115	166	217	255	349	448	511	639
Vorlauf ^{*2}	DN	65	65	65	65	65	80	80	80	100
Rücklauf	DN	65	65	65	65	65	80	80	80	100
Sicherheitsventil	G"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
Kondensatablass	G"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Entleerung	G"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

Wasserseitige Druckverluste



Kesselgeometrie (Fortsetzung)

Feuerungsleistung



Auslieferungszustand Heizkessel

Kesselkörper mit angebauter Wärmedämmung in Transportschutzfolie auf Palette.

Mit beim Kessel sind

- Typenschilder in verschiedenen Sprachen
- Reinigungsvorrichtung (Bürste) in der Brennkammer oder unter dem Kessel
- Hydraulischer Prüfbericht
- Allgemeine Warnhinweise
- Karton mit Gegenflanschen für Vor- und Rücklauf, 2 Dichtungen, Schrauben, Muttern
- Brennerkopf-Isoliersatz

- Muttern (Messing) für Brennermontageplatte bereits auf den Schrauben montiert
- Schrauben zur Kesselnivellierung bereits montiert

Als separate Packstücke werden mit dem Kessel folgende Komponenten geliefert:

- Isolierbleche entweder im Karton oder in einer Holzkiste
- Steuerung Vitotronic - Optional
- Brennermontageplatte auf Palette (Standardbrennermontageplatte ohne Öffnungen kann durch vorbereitete Brennerplatten für die definierten Brennertypen ersetzt werden - Optional)
- zusätzlicher Montagesatz (inkl. Brennerleitungen 41/90, Kantenschutz, Zugentlastungen)

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 Anlagenvisualisierung 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 Anlagenvisualisierung ist optional möglich. Hierfür ist eine Internetverbindung erforderlich.

Zubehör zum Heizkessel

Siehe Preisliste

Betriebsbedingungen mit Vitotronic Kesselkreisregelungen

Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit siehe Planungsanleitung zu diesem Heizkessel

	Forderungen	
Betrieb mit Brennerbelastung	≥ 60 %	< 60 %
1. Heizwasser-Volumenstrom	Keine	
2. Kesselrücklauftemperatur (Mindestwert)	– Ölbetrieb 40 °C – Gasbetrieb 53 °C	– Ölbetrieb 53 °C – Gasbetrieb 58 °C
3. Untere Kesselwassertemperatur	– Ölbetrieb 50 °C – Gasbetrieb 60 °C	– Ölbetrieb 60 °C – Gasbetrieb 65 °C
4. 2-stufiger Brennerbetrieb	1. Stufe 60 % der Nenn-Wärmeleistung	Keine Mindestbelastung erforderlich
5. Modulierender Brennerbetrieb	Zwischen 60 und 100 % der Nenn-Wärmeleistung	Keine Mindestbelastung erforderlich

Betriebsbedingungen mit Vitotronic Kesselkreisregelungen (Fortsetzung)

	Forderungen
6. Reduzierter Betrieb	Einkesselanlagen und Führungskessel von Mehrkesselanlagen – Betrieb mit unterer Kesselwassertemperatur Folgekessel von Mehrkesselanlagen – können ausgeschaltet werden
7. Wochenendabsenkung	Wie reduzierter Betrieb

Anlagenbeispiele

Verfügbare Anlagenbeispiele: Siehe
www.viessmann-schemes.com.

Hinweis

Siehe Schemen von vergleichbarem Produkt Vitoplex 200 / Vitomax

Hinweise

Zulässige Vorlauftemperaturen

Heißwassererzeuger für zul. Vorlauftemperaturen (= Absicherungstemperaturen)

- Bis 110 °C
- CE-Kennzeichnung:**
gemäß Gasgeräteverordnung

Weitere Angaben zur Planung

Siehe Planungsanleitung zu diesem Heizkessel.

Geprüfte Qualität

 CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien

Technische Änderungen vorbehalten!

Hersteller:
Viessmann Industriekessel Mittenwalde GmbH
A Carrier Company
Berliner Chaussee 3
D-15749 Mittenwalde
Telefon: +49 33764 83-0
www.viessmann.de

6229166