

Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



VITOMAX 300-HW Typ M94A

Hochdruck-Heißwassererzeuger

in Low-NO_x-Ausführung

Für zulässige Vorlauftemperaturen bis 150 °C

Für die Verbrennung von Heizöl und Gas
(für den Betrieb mit Heizöl S (Schweröl) zugelassen)

Entsprechend den Anforderungen der Druckgeräte-Richtlinie
97/23/EG und dem TRD-Regelwerk in Verbindung mit den
Verbändevereinbarungen

Dreizugkessel

Zulässiger Betriebsdruck 6, 10, 16 bar

Technische Angaben - Kessel allgemein (zur Brennerauswahl)

Zur Beachtung

Alle Abbildungen dieser Drucksache sind schematische Darstellungen.

Tab.1a

Kesselgröße			1	2	3	4	5	6	7
Nenn-Wärmeleistung*¹									
- bei Erdgas	MW		8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	18,00	20,00
- bei Heizöl EL	MW		8,00	10,00	12,00	13,75	14,63	15,39	16,20
Zul. Feuerungswärmeleistung*²									
- bei Erdgas	MW		8,70	10,87	13,04	15,22	17,39	19,57	21,74
- bei Heizöl EL	MW		8,70	10,87	13,04	14,78	15,68	16,40	17,18
Länge			Flammraumabmessungen						
- Flammrohrlänge	a	mm	4830	5330	5820	6220	6600	7000	7400
- Wendekammertiefe	b	mm	500						
Durchmesser*³			Brenneranschlüsse						
- Glattrohr, Durchmesser innen min.	d1	Ømm	1306	1431	1531	1631	—	—	—
- Wellrohr, Durchmesser innen	d1	Ømm	—	—	—	—	1700	1750	1825
		6 bar	—	1425	1525	1625	1700	1750	1800
		16 bar	1250	1400	1500	1580	1655	1725	1780
- Wellrohr, mittlerer Durchmesser	d2	Ømm	—	—	—	—	1750	1800	1875
		6 bar	—	—	—	—	1750	1800	1875
		10 bar	—	1475	1575	1675	1750	1800	1875
		16 bar	1300	1475	1575	1665	1740	1800	1865
			Flammrohrvolumen						
- Max. Flammkopfdurchmesser	c	Ømm	520	520	590	590	590	718	718
- Mindest-Flammkopflänge	e	mm	360						
- Flammrohr (Mittelwert)		m ³	6,47	8,57	10,71	13,00	15,87	17,81	20,43
- Flammrohr plus Wendekammer		m ³	7,14	9,38	11,63	14,04	17,08	19,09	21,81

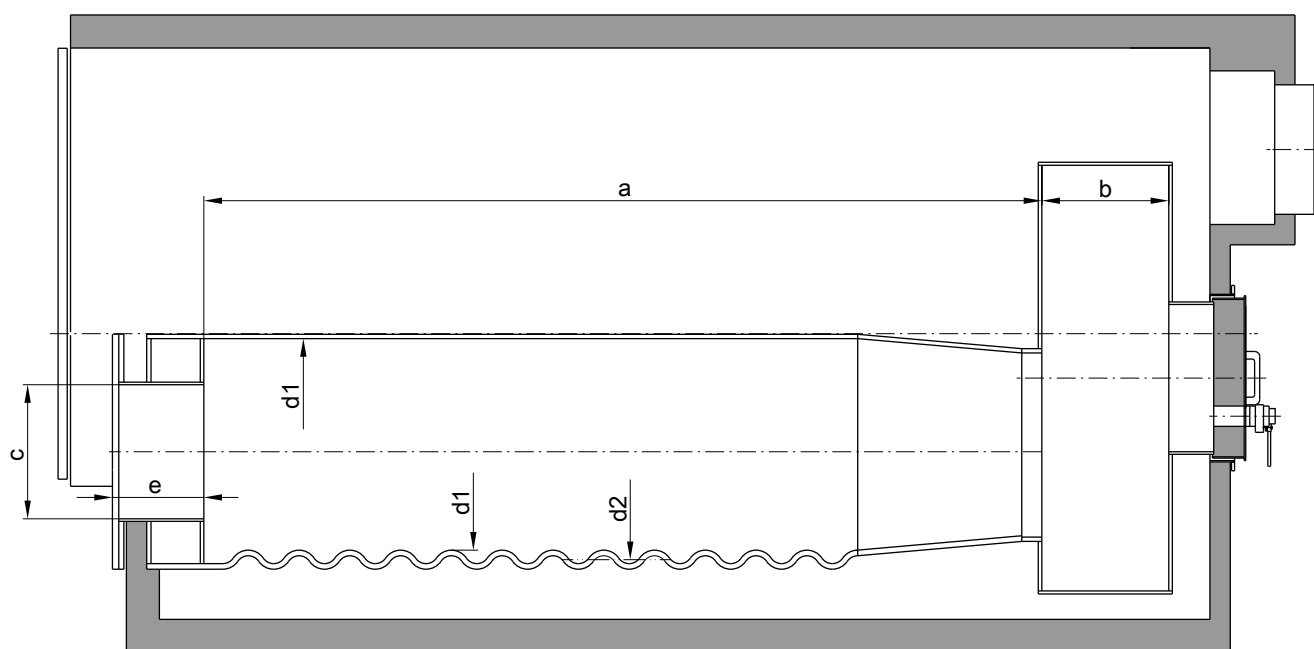


Abb.1 - Kesselschnitt mit Flammrohr

Tab.1b- Abgasseitiger Widerstand

Kesselgröße			1	2	3	4	5	6	7
Max. Abgaswiderstand*¹									
- bei Erdgas	mbar		10,8	11,9	15,1	14,2	14,7	16,8	19,0
- bei Heizöl EL	mbar		9,7	10,6	13,5	11,8	10,4	10,2	10,0

*¹ Bei VL-/RL-Temperatur von 80/60 °C

*² Nach EN 12953 wird bei einer Feuerungswärmeleistung > 14 MW bei Heizöl EL bzw. > 18,2 MW bei Erdgas der Einsatz einer Flammrohr-Temperaturüberwachung (FTÜ) notwendig.

*³ Produktionsbedingte Toleranzen sind nicht berücksichtigt.

Technische Angaben - Kessel

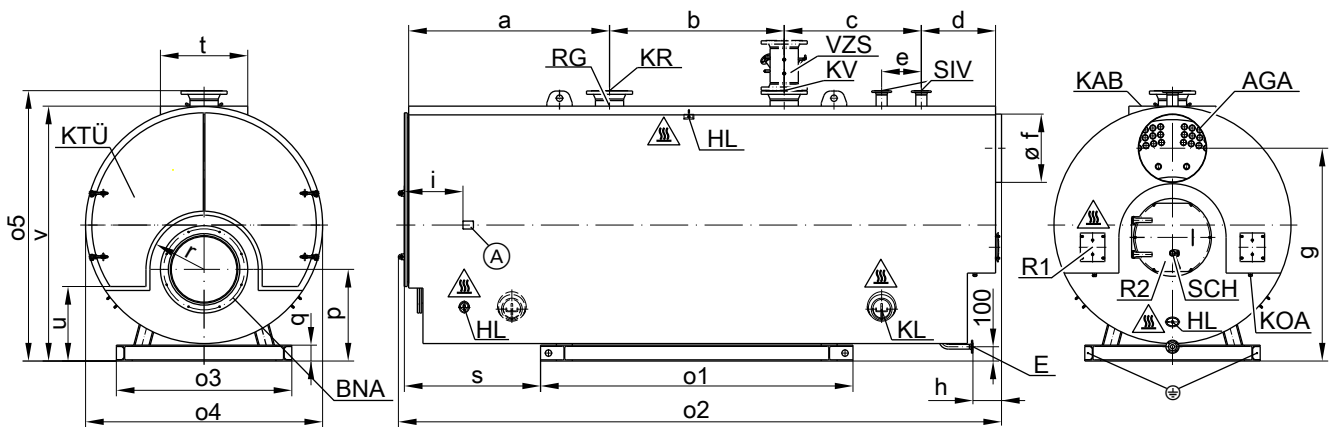


Abb.2- Achtung heiße Oberfläche!

(A) Typenschild	KTÜ Kesseltür
AGA Abgasabzug	KV Kesselvorlauf
BNA Brenneranschluß	R1 Reinigungsöffnung Abgaskasten
E Entleerung - DN 40 PN 40	R2 Reinigungsöffnung Flammraum
HL Handloch - 100 mm x 150 mm	RG Zwei Muffen für zusätzliche Regeleinrichtungen - R 1/2
KAB Kesselabdeckung	SCH Schauöffnung
KL Kopfloch - 220 mm x 320 mm	SIV Stutzen für Sicherheitsventil
KOA Kondensatablauf - Nippel R 1 1/2	VZS Vorlauf-Zwischenstück als Zubehör (für ≥ 120 °C erforderlich)
KR Kesselrücklauf	

Tab.2-Maßtabelle^{*4}

Kesselgröße		1	2	3	4	5	6	7
a	mm	2145	2350	2530	2690	2730	2950	2990
b	mm	1900	2050	2200	2400	2650	2750	3150
c	mm	1382	1667	1727	1807	1937	2037	2037
d	mm	885	785	935	985	1035	1035	1035
e	mm	400	500	500	500	500	500	500
f ^{*5} (innen)	∅mm	700	790	790	890	990	990	1110
g	mm	2520	2725	2915	3085	3210	3280	3350
h	mm	310	310	360	410	460	460	460
i	mm	698	738	738	778	818	838	878
o1	mm	3435	3685	4055	4265	4735	4775	4965
o2	mm	6441	6981	7521	8011	8481	8901	9341
o3	mm	2120	2250	2450	2560	2750	2790	2850
o4	mm	2815	3035	3150	3360	3500	3580	3675
o5	mm	3235	3455	3650	3860	4000	4080	4175
p	mm	1145	1220	1350	1455	1493	1518	1555
q	mm	200	200	240	240	280	280	280
r	mm	675	750	800	850	888	912	950
s	mm	1430	1595	1655	1790	1785	1985	2130
t	mm	1000	1100	1100	1200	1200	1200	1200
u	mm	980	1030	1127	1172	1182	1182	1195
v	mm	3035	3255	3450	3660	3800	3880	3975

5671 882

*4 Nennmaße, Konstruktionsänderungen vorbehalten.

*5 Innendurchmesser, für Außendurchmesser: + 10 mm.

Vorlauf-Zwischenstück (gesondert bestellen)

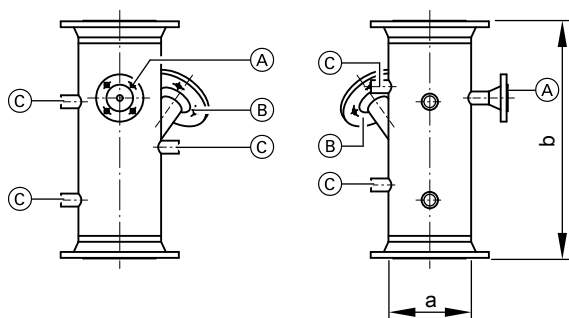


Abb.3

- (A) Stutzen für Armaturenstock (Druckregler, Druckbegrenzer und Manometer) - DN 20 PN 40
- (B) Stutzen für Elektroden-Wasserstandbegrenzer - DN 50 PN 40
- (C) Muffen für Thermometer, Probierventil und weitere Regeleinrichtungen 5 x R 1/2

Tab.3

Kesselgröße	1	2	3	4	5	6	7
a DN	125	150	200	250	300	350	400
b mm	500	500	500	550	550	600	600

Tab.4

Kesselgröße		1	2	3	4	5	6	7
Nenn-Wärmeleistung*1								
- bei Erdgas	MW	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	18,00	20,00
- bei Heizöl EL	MW	8,00	10,00	12,00	13,75	14,63	15,39	16,20
Zulässige Feuerungswärmeleistung*2								
- bei Erdgas	MW	8,70	10,87	13,04	15,22	17,39	19,57	21,74
- bei Heizöl EL	MW	8,70	10,87	13,04	14,78	15,68	16,40	17,18
CE-Kennzeichnung		siehe Seite 7						
Zulässige Vorlauftemperatur*6	°C	150 °C						
Zulässiger Betriebsdruck	bar	6,10 oder 16						
Versandabmessungen (einschl. Verpackungszuschläge)								
- Gesamtlänge	m	6,64	7,18	7,72	8,21	8,68	9,10	9,54
- Gesamtbreite	m	2,87	3,09	3,20	3,41	3,55	3,63	3,73
- Gesamthöhe	m	3,26	3,48	3,68	3,89	4,03	4,11	4,20
Leergewicht*7								
Kessel mit Wärmedämmung								
für zulässigen Betriebsdruck	6 bar t	16,9	21,8	25,2	30,1	32,8	35,9	40,0
	10 bar t	19,9	23,9	28,3	33,4	41,0	44,8	47,3
	16 bar t	23,3	29,6	34,7	40,5	44,5	48,0	54,4
Inhalt Kesselwasser	m ³	16,2	20,2	23,0	28,1	30,1	34,0	37,2
Anschlüsse Kessel		Kesselv- und -rücklauf*8						
- für zulässigen Betriebsdruck	6 und 10 bar PN 16 DN	250	300	350	350	400	400	400
	16 bar PN 25 DN	250	300	350	350	400	400	400
		Stutzen Sicherheitsventil						
- für zulässigen Betriebsdruck	6 bar PN 40 DN	100	100	100	125	125	150	150
	10 bar PN 40 DN	65	80	80	100	100	100	125
	16 bar PN 40 DN	65	65	65	80	80	80	100
Entleerung	6 und 10 bar PN 16 DN	50						
	16 bar PN 40 DN	50						
Abgasanschluss								
- Abgasstutzen (DIN 24154-T2)	NW	710	800	800	900	1000	1000	1120
Abgasmassenstrom		1,5225 x Feuerungsleistung in MW						
- bei Erdgas	t/h	1,5 x Feuerungsleistung in MW						
- bei Heizöl EL	t/h	1,5 x Feuerungsleistung in MW						
Rauchgasvolumen	m ³	13,1	17,2	20,6	25,3	30,8	34,4	38,7

*1 Bei VL-/RL-Temperatur von 80/60 °C

*2 Nach EN 12953 wird bei einer Feuerungswärmeleistung > 14 MW bei Heizöl EL bzw. > 18,2 MW bei Erdgas der Einsatz einer Flammrohr-Temperaturüberwachung (FTÜ) notwendig.

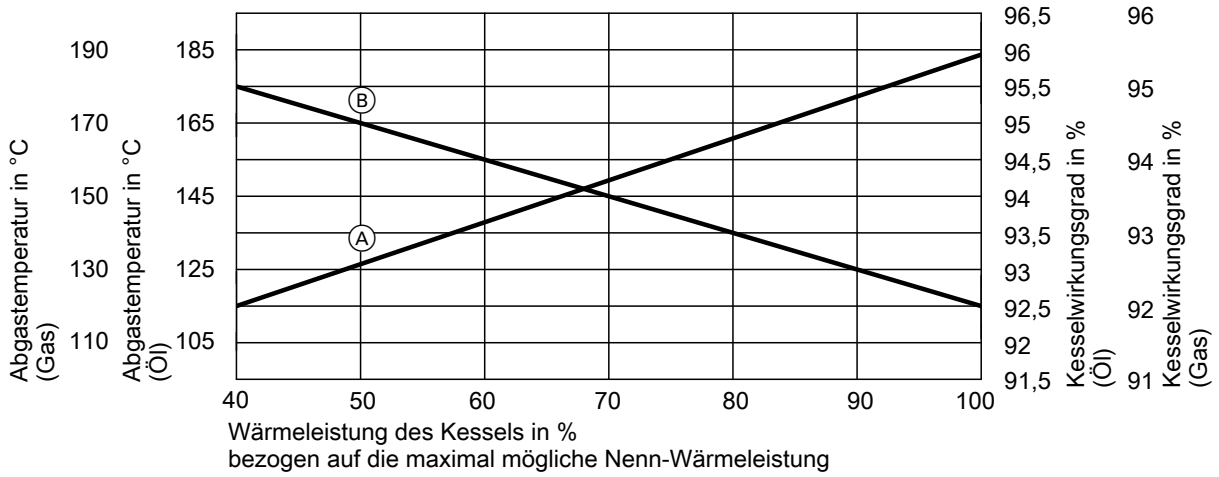
*6 Die maximal erreichbare Vorlauftemperatur liegt ca. 15 K unter der zulässigen Vorlauftemperatur (= Absicherungstemperatur).

*7 Auftragsbezogene Abweichungen von 10 % sind möglich.

*8 Bei Spreizung 20K

Abgastemperatur und Kesselwirkungsgrad

In Abhängigkeit von der Wärmeleistung des Heizkessels bei einer Kesselwassertemperatur von 80/60 °C und einem Restsauerstoffgehalt im Abgas von 3 %.

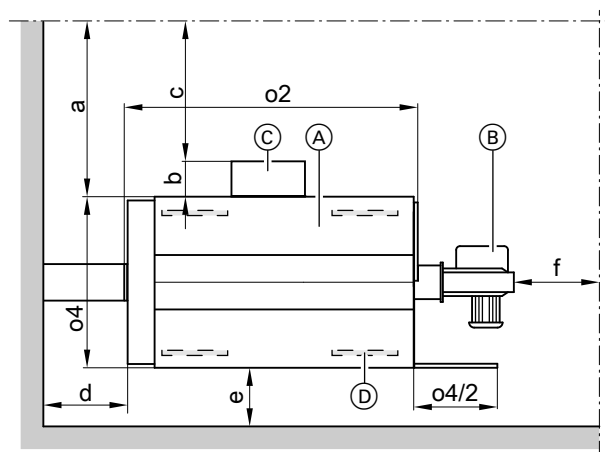


Dia.1

- Ⓐ Abgastemperatur in °C
- Ⓑ Kesselwirkungsgrad in %

Technische Angaben - Kessel allgemein

Empfohlene Mindestabstände



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

Tab.5

a/b/c	mm	≥1000/≥500/≥800
d/e/f* ⁹	mm	≥500/≥300/≥500

Zur einfachen Montage und Wartung die angegebenen Maße einhalten. Bei beengten Platzverhältnissen müssen nur die Mindestabstände eingehalten werden. Je nach Ausrüstung (Zubehör) sind die Abstände nach den am Aufstellort geltenden Vorschriften zu prüfen.

Abb.4

- Ⓐ Kessel
- Ⓑ Brenner

Aufstellbedingungen

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

Sonst sind Störungen und Schäden an der Anlage möglich.

Der Kessel 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.

Auslieferungszustand

- Kesselkörper mit Brenneranschlussflansch und beiliegender Brennerplatte
- Angebaute Kesseltüren
- Angeschraubte Reinigungsdeckel
- Angebaute Wärmedämmung und wärmegeprägter Abgassammelkasten
- Angebaute belastbare Kesselabdeckung
- Wirbulatoren (falls vorhanden)
- Wirbulatorenzieher (falls Wirbulatoren vorhanden)
- Verpackung

Zubehör zum Heizkessel (optional)

- Abgas-/Wasser-Wärmetauscher
- Steuer- und Schaltanlagen
- Sicherheitstechnische Ausrüstung
- Brenner
- Bühne
- Vorlauf-Zwischenstück als Zubehör (für ≥ 120 °C erforderlich)
- Armaturen

⁹ **Wir empfehlen:** Vor Kessel zum problemlosen Ausbau der Wirbulatoren (falls vorhanden) und zum Reinigen ab Kesseltür eine Kessellänge (o2) Platz lassen.

Betriebsbedingungen

Hinweis

Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit siehe Bedienungs- und Serviceanleitung.

Tab.6

	Forderungen
1. Heizwasservolumenstrom	Keine
2. Kesselrücklauftemperatur (Mindestwert)	Ölbetrieb: 50 °C Gasbetrieb: 55 °C
3. Untere Kesselwassertemperatur	70 °C
4. Max. Temperaturspreizung ^{*10}	50 K

Planungshinweise

Anbau eines geeigneten Brenners

Hinweis

Siehe Technische Daten des Brennerherstellers.

- Der Brenner muss für die jeweilige Nenn-Wärmeleistung und den heizgasseitigen Widerstand des Heizkessels geeignet sein.
- Das Material des Brennerkopfs muss für Betriebstemperaturen bis mindestens 500 °C geeignet sein.

Hinweis

Brenner besonderer Bauart, z. B. Drehzerstäuber, können das Öffnen der Reinigungstüren behindern. Deshalb ist eine Abstimmung mit dem Werk vor der Lieferung erforderlich.

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 2009/142/EG mit der CE-Kennzeichnung versehen sein.

Brenneranschluss

Die Brennerplatte kann auf Wunsch werkseitig vorbereitet werden. Dazu Brennerfabrikat und Typ, sofern nicht von uns mitgeliefert, bei der Bestellung des Heizkessels angeben. Andernfalls an der mitgelieferten Blindplatte die Brennerrohröffnung und die Befestigungslöcher bauseits erstellen.

Brennereinstellung

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

Brennstoffe

Öl

- Heizöl EL nach DIN 51603 Teil 1.
- Heizöl S bzw. SA nach DIN 51603 Teil 3, 5.
Bei Einsatz von Heizöl S oder SA sind andere Leistungsdaten (Nennwärmeleistung, Abgastemperatur, Wirkungsgrad) möglich.

Gas

- Erdgas, Stadtgas und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G 260/I und II bzw. den örtlichen Bestimmungen entsprechend.

Andere Brennstoffe

- Auf Anfrage.

Geprüfte Qualität

 CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.

Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH & Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de

5671 882