

## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise auf Anfrage



### **VITOMAX 100-HS** Typ M33A

**Öl-/Gas-Hochdruck-Dampferzeuger**  
entsprechend den Anforderungen der Druckgeräterichtlinie  
97/23/EG und dem TRD-Regelwerk in Verbindung mit den  
Verbändevereinbarungen  
mit und ohne Economiser  
**zulässiger Betriebsdruck 6 bis 16 bar**

## Technische Angaben ohne integrierten Economiser

Kesselgröße		1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Feuerungswärmeleistung<sup>*1</sup></b>										
- bei Erdgas/Heizöl EL	MW	0,76	0,99	1,30	1,60	2,06	2,67	3,36	4,12	4,88
<b>maximale Dampfleistung</b>										
- bei Erdgas/Heizöl EL	t/h	1,0	1,3	1,7	2,1	2,7	3,5	4,4	5,4	6,4
<b>maximale Abgastemperatur</b>										
- bei Erdgas	°C	305								
- bei Heizöl EL	°C	295								
<b>CE-Kennzeichnung</b>		gemäß Druckgeräterichtlinie 97/23/EG								
<b>Abgasseitiger Widerstand</b>										
- bei Erdgas	mbar	5	6	7	8	8	7	8	10	11
- bei Heizöl EL	mbar	4,5	5,5	6,5	7,5	7,5	6,5	7	9	10
<b>Versandabmessungen</b> einschl. Verpackung										
Gesamtlänge	m	2,57	2,75	2,93	3,16	3,38	3,58	3,86	4,16	4,71
Gesamtbreite	m	1,80	1,87	1,95	2,02	2,11	2,25	2,35	2,45	2,55
Gesamthöhe	m	1,99	2,06	2,16	2,24	2,34	2,48	2,65	2,75	2,84
<b>Leergewicht</b> Kessel mit Wärmedämmung <sup>*2</sup>										
für zul. Betriebsdruck										
6 bar	t	1,6	2,0	2,5	2,9	3,5	4,4	5,1	6,1	7,3
8 bar	t	1,7	2,1	2,6	3,3	3,9	4,9	5,7	6,7	8,3
10 bar	t	1,9	2,4	2,9	3,5	4,3	5,2	6,4	7,5	9,0
13 bar	t	2,1	2,7	3,2	4,0	4,8	5,9	7,2	8,5	10,0
16 bar	t	2,3	2,9	3,7	4,4	5,4	6,5	8,0	9,4	11,3
<b>Inhalt Kesselwasser</b>										
gesamt	m <sup>3</sup>	1,80	2,19	2,67	3,22	3,86	4,80	5,62	6,64	7,90
mittlerer Arbeitsbereich <sup>*3</sup>	m <sup>3</sup>	1,54	1,86	2,24	2,69	3,18	3,91	4,51	5,27	6,30
<b>Dampfraumvolumen<sup>*3</sup></b>	m <sup>3</sup>	0,26	0,33	0,42	0,53	0,68	0,89	1,11	1,38	1,60
<b>Dampfspiegelfläche<sup>*3</sup></b>	m <sup>2</sup>	1,70	2,01	2,36	2,78	3,21	3,79	4,36	5,04	5,85
<b>Anschlüsse Kessel</b>										
Dampfstutzen										
für zul. Betriebsdruck										
6 bar	PN 16 DN	80	100	100	125	125	150	200	200	200
8 bar	PN 16 DN	65	80	100	100	125	125	150	150	200
10 bar	PN 16 DN	65	65	80	100	100	125	125	150	150
13 bar	PN 40 DN	50	65	65	80	100	100	125	125	125
16 bar	PN 40 DN	50	50	65	65	80	100	100	125	125
Stutzen für Sicherheitsventil										
für zul. Betriebsdruck										
6 bar	PN 40 DN	25	32	32	40	40	50	50	65	65
8 bar	PN 40 DN	25	25	32	32	40	40	50	50	65
10 bar	PN 40 DN	20	25	25	32	32	40	40	50	50
13 bar	PN 40 DN	20	20	25	25	32	32	40	40	50
16 bar	PN 40 DN	20	20	20	25	25	32	32	40	40
Stutzen für Speisewasserpumpen	PN 40 DN	25	25	25	25	25	32	32	40	40
Abgasstutzen (DIN 24154-T2)	NW	224	280	315	355	400	450	500	560	560
<b>Abgasmassenstrom</b>										
- bei Erdgas	t/h	1,5225 x Feuerungsleistung in MW								
- bei Heizöl EL	t/h	1,5 x Feuerungsleistung in MW								
<b>Rauchgasvolumen</b>	m <sup>3</sup>	1,0	1,3	1,6	1,9	2,3	3,0	4,1	4,9	6,3

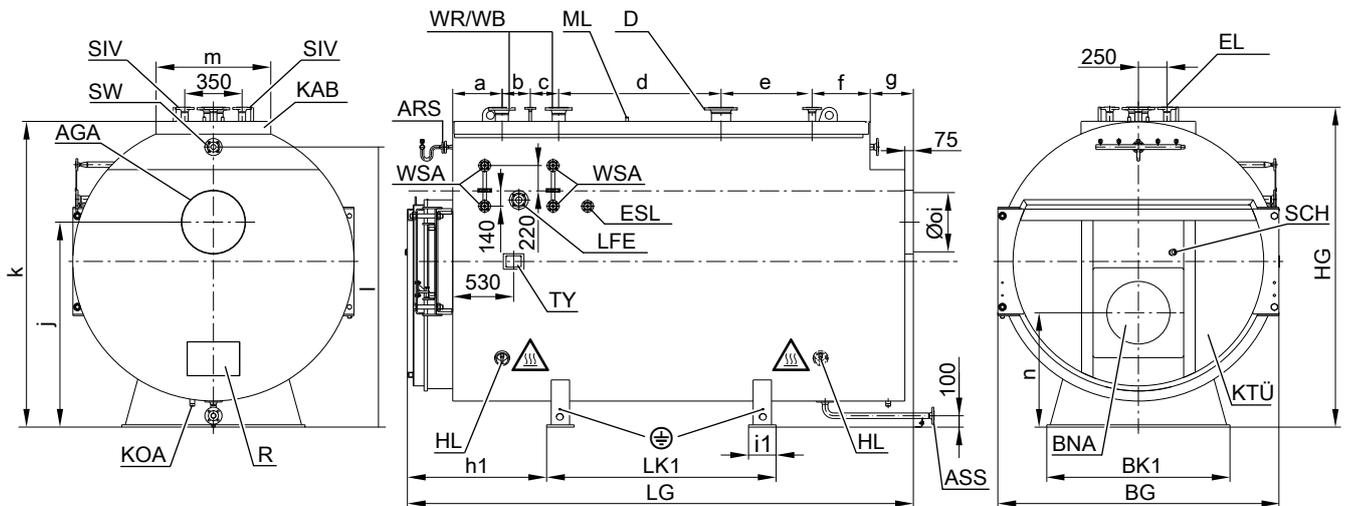
\*1 Die max. Feuerungswärmeleistung variiert in Abhängigkeit von den geforderten Emissionswerten und den eingesetzten Brennstoffen. Die Abstimmung mit dem Brennerhersteller ist erforderlich.

\*2 Aus produktionstechnischen Gründen kann das Kesselgewicht um 10% abweichen.

\*3 mittlerer Wasserstand zwischen Pumpe ein und Pumpe aus

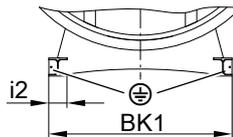
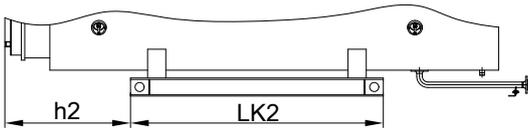
# Technische Angaben ohne integrierten Economiser (Fortsetzung)

## Abmessungen



Achtung heiße Oberfläche!

AGA	Abgasabzug	ML	Mannloch 320 mm x 420 mm
ARS	Stutzen für Armaturenstock DN 20 PN 40	NW	niedrigster Wasserstand
ASS	Stutzen für Abschlammentil Gr. 1-6 DN 25 PN 40 Gr. 7-9 DN 40 PN 40	R	Reinigungsöffnung Abgaskasten
BNA	Brenneranschluß	SIV	Stutzen für Sicherheitsventil, 1 x blindgefänscht
D	Dampfstutzen	SCH	Schauöffnung
EL	Entlüftungsstutzen DN 15 PN 40	SW	Speiswasserstutzen
ESL	Stutzen für Entsalzungsleitung DN 20 PN 40	TY	Typenschild
HL	Handloch 100 mm x 150 mm	WR/WB	Stutzen für Wasserstandregelung /-begrenzung DN 100 PN 40
KAB	Kesselabdeckung	WSA	Stutzen für Wasserstandanzeiger, 1x blindgefänscht DN 20 PN 40
KTÜ	Kesseltür		
KOA	Nippel R1 ¼ für Kondensatablauf		
LFE	Stutzen für Leitfähigkeitselektrode, blindgefänscht DN 50 PN 40		



Alternative Kesselstuhlausführung (Option)

## Technische Angaben ohne integrierten Economiser (Fortsetzung)

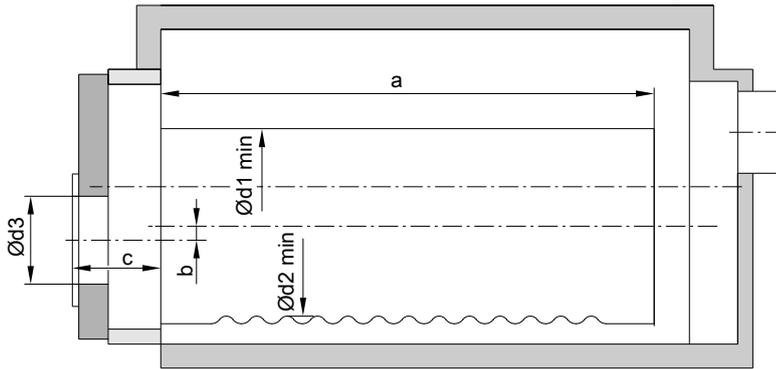
Maßtabelle\*<sup>4</sup>

Kesselgröße		1	2	3	4	5	6	7	8	9
LG	mm	2371	2551	2731	2980	3180	3380	3660	3960	4410
BG	mm	1800	1870	1950	2020	2110	2250	2350	2450	2520
HG	mm	1975	2050	2150	2225	2325	2470	2635	2740	2825
a	mm	280	280	280	280	280	330	330	430	430
b	mm	150	175	225	225	225	250	250	250	250
c	mm	150	175	225	225	225	250	250	250	250
d	mm	800	900	900	1050	1100	1100	1250	1250	1425
e	mm	275	305	335	415	450	525	575	675	800
f	mm	180	180	230	230	305	330	330	380	480
g	mm	279	279	279	279	279	279	329	329	379
h1	mm	707	702	747	816	896	946	1026	1116	1216
h2	mm	647	642	687	736	816	866	946	996	1096
i1	mm	180	180	180	200	200	200	200	240	240
i2	mm	100	100	100	120	120	120	120	160	160
j	mm	1180	1210	1270	1310	1355	1445	1555	1600	1685
k	mm	1850	1925	2025	2100	2200	2345	2510	2615	2700
l	mm	1625	1700	1800	1875	1975	2120	2285	2390	2475
m	mm	700	700	900	900	900	900	1000	1000	1000
n	mm	700	720	758	783	808	850	945	978	1010
oi <sup>*5</sup>	mm	216	272	306	346	392	440	490	550	550
LK1	mm	935	1125	1215	1345	1425	1525	1625	1795	1995
LK2	mm	1055	1245	1335	1505	1585	1685	1785	2035	2235
BK1	mm	1070	1120	1170	1240	1290	1380	1470	1580	1620

\*<sup>4</sup> Nennmaße, Konstruktionsänderungen vorbehalten

\*<sup>5</sup> Innendurchmesser (Außendurchmesser Größe 1–5 +8 mm, Größe 6–9 +10 mm)

## Technische Angaben zur Brennerauswahl



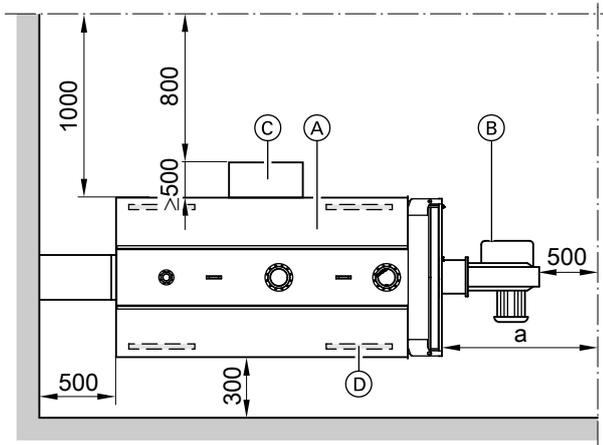
Kesselgröße			1	2	3	4	5	6	7	8	9
Feuerungswärmeleistung	MW		0,76	0,99	1,30	1,60	2,06	2,67	3,36	4,12	4,88
maximaler Abgaswiderstand	Erdgas	mbar	5	6	7	8	8	7	8	10	11
maximaler Abgaswiderstand	Heizöl EL	mbar	4,5	5,5	6,5	7,5	7,5	6,5	7	9	10
<b>Flammraumabmessungen</b>											
Flammrohrlänge	Maß a	mm	1500	1680	1860	2090	2250	2450	2650	2900	3300
Glattrohr, innen	Maß d1	Ø mm	670	718	789	837	883	956	1056	1133	1206
Wellrohr, innen (16 bar)	Maß d2	Ø mm	-	-	-	-	-	-	-	1075	1150
<b>Brenneranschlußmaße</b>											
Mindest-Flammkopflänge	Maß c	mm	350	350	350	350	400	400	425	475	475
Maximaler Flammkopfdurchmesser	Maß d3	Ø mm	380	380	380	380	380	420	420	530	530
Achsversatz	Maß b	mm	45	50	55	60	65	70	75	80	85
<b>Flammraumvolumen (Mittelwert)</b>	m <sup>3</sup>		0,53	0,68	0,91	1,15	1,38	1,76	2,32	2,92	3,77

### Hinweis

Die Angaben zum **Durchmesser** beziehen sich auf die größte Wellentiefe und den kleinsten Innendurchmesser. Die Flammrohrart ist abhängig von der verwendeten Druckstufe. Produktionsbedingte Toleranzen sind nicht berücksichtigt.

## Aufstellung

### Mindestabstände



Um eine einfache Montage und Wartung zu gewährleisten, empfehlen wir, die angegebenen Maße einzuhalten. Die Abstände sind auf den Kessel bezogen. Die Kesseltür kann wahlweise nach links oder rechts aufschwenkbar sein. Wird der Kessel so aufgestellt, dass ein Aufschwenken nach links erforderlich ist, müssen die in der Zeichnung angegebenen Maße gespiegelt werden. Je nach Ausrüstung (Zubehör) sind die Abstände nach dem am Aufstellort geltenden Vorschriften zu prüfen.

Darstellung schematisch

- (A) Kessel
- (B) Brenner
- (C) Steuer- und Schaltanlage
- (D) Schallabsorbierende Kesselunterlagen

Kesselgröße		1	2	3	4	5	6	7	8	9
a	mm	2300	2400	2500	2800	2900	3000	3200	3500	4000
a <sub>min</sub>	mm	1300	1400	1500	1800	1900	2000	2100	2200	2400

Maß a Diese Länge wird für die Kesselreinigung empfohlen.  
 Maß a<sub>min</sub> Auf Grund der Brennerabmessungen kann ein größeres Mindestmaß erforderlich sein.

## Technische Angaben zur Brennerauswahl (Fortsetzung)

### 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

Andernfalls 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.

## Lieferumfang

### Kessel:

- Wärmedämmung
- Armaturenstock
- Blindflansche für Stutzen, die nicht für jeden Anwendungsfall benötigt werden

- Schauglas
- Brennerplatte, als separate Lieferung
- Dämm-Material für die Flammkopfabdichtung
- Montageschutz und ab Größe 9 Transportverpackung

## Planungshinweise

Die Planungsanleitung zu diesem Kessel enthält unter anderem folgende Informationen:

- Sicherheitstechnische Ausrüstung
- Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit
- Hinweise zu Betrieb und Wartung



Technische Änderungen vorbehalten!

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