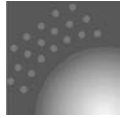


Datenblatt

Best.-Nr.: siehe Preisliste, Preise auf Anfrage



Ablagehinweis:
Mappe Vitotec, Register 22

VITOMAX 200 LS Typ M233

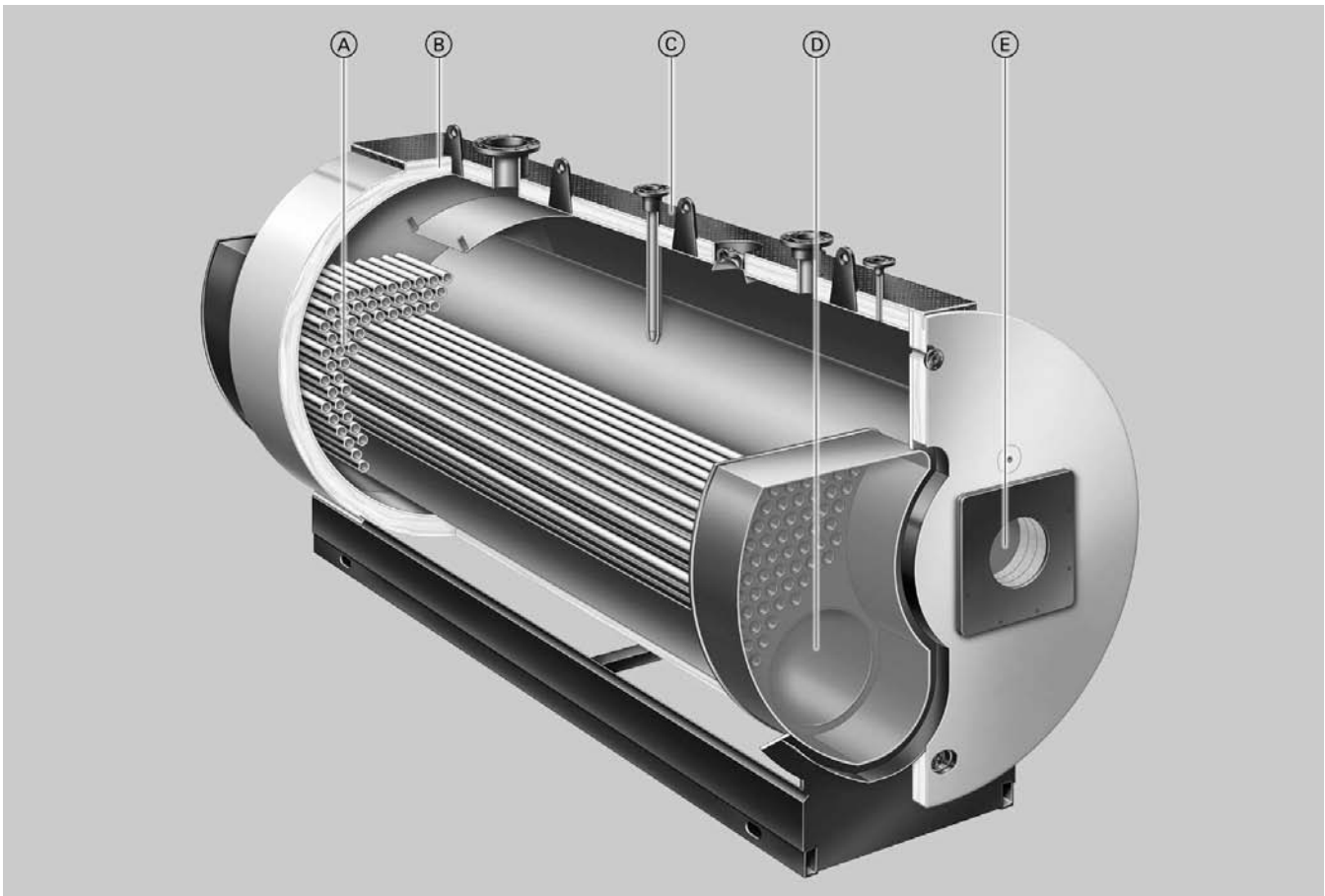
Öl-/Gas-Niederdruck-Dampferzeuger
entsprechend den Anforderungen der EG-Druckgerä-
terrichtlinie, EN 12953 und dem TRD-Regelwerk

Dreizugkessel

Zulässiger Betriebsdruck bis 1 bar

Die Vorteile auf einen Blick

- Dreizugkessel mit niedriger Brennraumbelastung ($\leq 1,2 \text{ MW/m}^3$), dadurch schadstoffarme Verbrennung mit niedrigen Schadstoff-Emissionen.
- Sparsam im Energieverbrauch – Kesselwirkungsgrad: 92 %.
- Großer Dampfraum und große Ausdampffläche sowie ein integrierter Tropfenabscheider stellen eine hohe Dampfqualität sicher.
- Hohe Servicefreundlichkeit durch wassergekühlte Umlenkungen ohne Ausmauerungen sowie große Reinigungstür - das senkt die Wartungskosten.
- Begehbare Abdeckung auf der Oberseite des Kessels gehört zum Lieferumfang – erleichtert die Montage und Wartung und schützt die Wärmedämmung vor Beschädigungen.
- Weite Wasserwände und große Abstände zwischen den Heizgasrohren sorgen für gute Eigenzirkulation und sichere Übertragung der Wärme und damit für hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer.
- Geringe Abstrahlungsverluste durch 100 mm starke Verbund-Wärmedämmung und wassergekühlte Vorderwand.
- Niedriger heizgasseitiger Widerstand durch Konvektionsheizfläche mit großen Heizgasrohren.
- Schaltschrank Vitocontrol ermöglicht die Ansteuerung aller kesselspezifischen Regel- und Steuerungseinrichtungen.
- Anschluss-Stutzen für den Anbau der erforderlichen Mess-, Regel- und Sicherheitsarmaturen.
- Umfangreiches, abgestimmtes Zubehör lieferbar.
- CE-Kennzeichnung nach europäischer Gasgeräte-richtlinie 90/396/EWG oder nach europäischer Druckgeräte-richtlinie 97/23/EG.



- Ⓐ Dritter Heizgaszug
- Ⓑ 100 mm Verbund-Wärmedämmung
- Ⓒ Begehbare Abdeckung
- Ⓓ Zweiter Heizgaszug
- Ⓔ Brennraum

Technische Angaben

Technische Daten

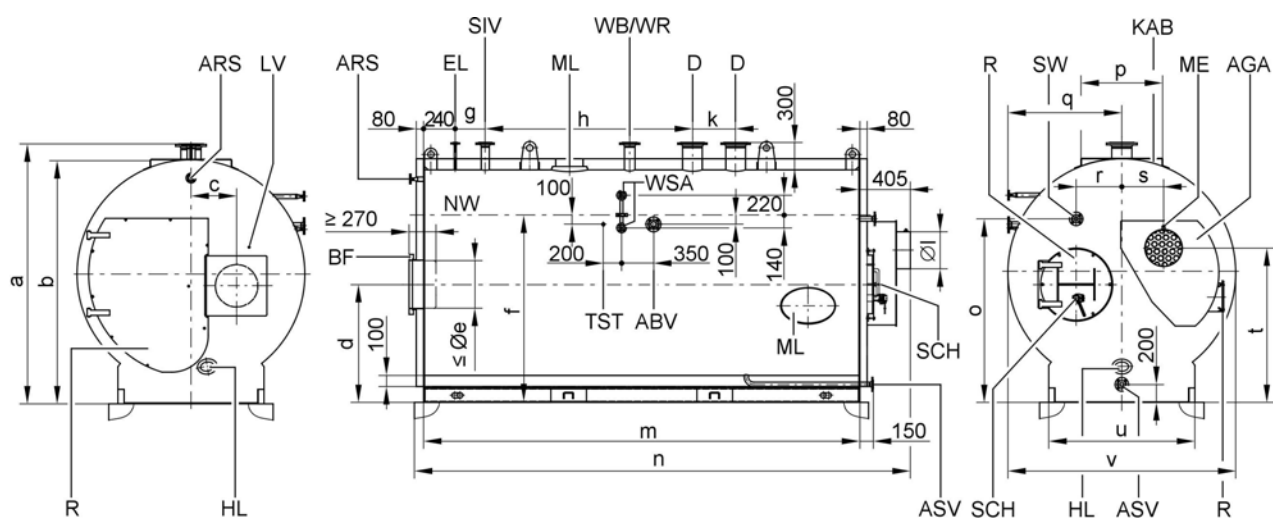
Dampfmenge*1	t/h	2,9	3,5	5,0
Nenn-Wärmeleistung	kW	1900	2300	3300
Nenn-Wärmebelastung	kW	2080	2500	3600
CE-Kennzeichnung		siehe Seite 6		
Heizgasseitiger Widerstand	Pa mbar	650 6,5	700 7,0	750 7,5
Gesamtabmessungen				
Gesamtlänge (Maß n)	mm	4520	4520	4595
Gesamtbreite (Maß v)	mm	2000	2200	2380
Gesamthöhe (Maß a)	mm	2400	2600	2780
Höhe schallabsorbierende Kesselunterlagen (belastet)	mm	37	37	37
Fundament				
Länge	mm	4100	4100	4100
Breite	mm	1400	1500	1600
Brennraumdurchmesser	mm	845	965	1085
Brennraumlänge	mm	3560	3560	3635
Gesamtgewicht	kg	5100	5700	6800
Kessel mit Wärmedämmung				
Inhalt Kesselwasser bis niedrigster Wasserstand	Liter	4500	5550	6570
Volumen Dampfraum ab niedrigster Wasserstand	m ³	1,6	2,1	2,4
Anschlüsse Kessel				
Dampfstutzen	PN 16 DN	300	350	2 × 250
Speisewasserstutzen	PN 16 DN	40	40	40
Stutzen für Sicherheitsventil	PN 16 DN	100	125	125
Stutzen für Abschlammventil	PN 16 DN	40	40	40
Abgaskennwerte*2				
Temperatur				
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	170	170	170
– bei Teillast	°C	140	140	140
Massenstrom (bei Heizöl EL und Erdgas)				
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	3200	3840	5520
– bei Teillast	kg/h	1600	1920	2760
Notwendiger Förderdruck	Pa/mbar	0	0	0
Abgasanschluss	Ø mm	400	450	500
Gasinhalt	m ³	3,2	4,4	5,5
Brennkammer und Heizgaszüge				
Kesselwirkungsgrad	%	92	92	92

*1 Bei einer Speisewassertemperatur von 80 °C bezogen auf die Nenn-Wärmeleistung des Kessels.

*2 Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach DIN 4705 bezogen auf 13 % CO₂ bei Heizöl EL und 10 % CO₂ bei Erdgas. Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

Die Angaben für die Teillast beziehen sich auf eine Leistung von 50 % der Nenn-Wärmeleistung. Bei abweichender Teillast (abhängig von der Brennereinstellung) ist der Abgasmassenstrom entsprechend zu errechnen.

Technische Angaben (Fortsetzung)



ABV	Stutzen DN 20 PN 40 für Absalzventil	ME	Messöffnung R ½
AGA	Abgasabzug	ML	Mannloch 300 × 400 mm
ARS	Stutzen DN 20 PN 16 für Armaturenstock (Druckregler, Druckbegrenzer und Manometer)	R	Reinigungsöffnung
ASV	Stutzen DN 40 PN 16 für Abschlammentil	SCH	Schauöffnung
BF	Brenneranschlussflansch	SIV	Stutzen für Sicherheitsventil
D	Dampfstutzen (2. Stutzen nur bei 5,0 t/h)	SW	Speisewasserstutzen
EL	Stutzen DN 15 PN 16 für Entlüftungsventil	TST	Muffe R ½ für Bereithaltethermostat
HL	Handloch 100 × 150 mm	WB/WR	Stutzen DN 50 PN 16 für Wasserstandbegrenzer/Was- serstandregler
KAB	Kesselabdeckung (begehbar)	WSA	Stutzen DN 20 PN 16 für Wasserstandanzeiger
LV	Muffe R ¼ für Luft-Verhältnisdrukregelung		

Hinweis

Die dargestellten Stutzen sind für den Absicherungsdruck 0,5 bar.

Bei 1 bar erhalten die Kessel weitere Stutzen für zusätzliche Sicherheitseinrichtungen.

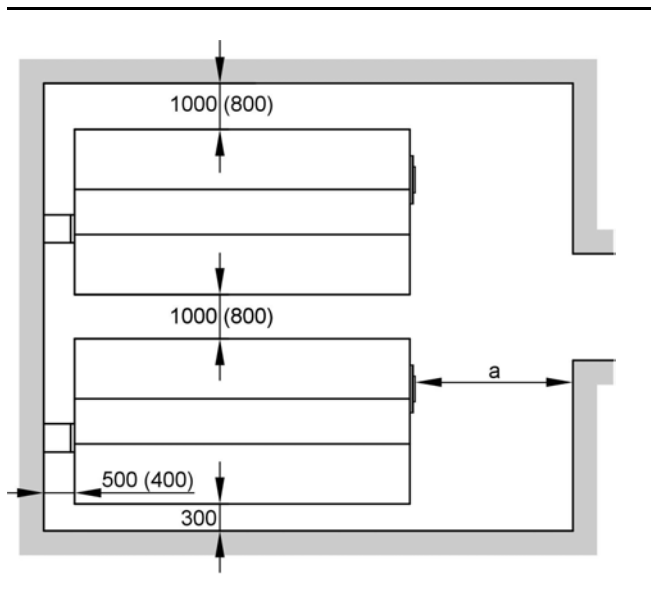
Maßtabelle

Dampfleistung	t/h	2,9	3,5	5,0
a	mm	2400	2600	2780
b	mm	2205	2405	2585
c	mm	400	435	465
d	mm	1160	1235	1330
e	Ø mm	434	534	534
f	mm	1695	1830	1985
g	mm	300	320	350
h	mm	2465	2420	1765
k	mm	–	–	750
l	Ø mm	400	450	500
m	mm	3830	3830	3905
n	mm	4520	4520	4595
o	mm	1655	1790	1945
p	mm	700	700	800
q	mm	1060	1180	1240
r	mm	400	435	465
s	mm	400	435	465
t	mm	1340	1450	1575
u	mm	1200	1300	1400
v	mm	2000	2200	2380

Technische Angaben (Fortsetzung)

Aufstellung

Mindestabstände



Zur einfachen Montage und Wartung sollten die angegebenen Maße eingehalten werden; bei beengten Platzverhältnissen müssen nur die Mindestabstände (Maße in Klammern) eingehalten werden.

Dampfleistung	t/h	2,9	3,5	5,0
a	mm	3300	3900	3950

Maß a: Diese Länge muss vor dem Kessel zum Ausbau der Wirbulatorien und zum Reinigen vorhanden sein.

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 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 werden.

Auslieferungszustand

Kesselkörper mit Brennerplatte, angeschraubter Reinigungstür, Abgasabzug mit Reinigungsöffnung, angebaute Wärmedämmung und angebaute begehbare Kesselabdeckung.

Mit Transportschutz.

Das Reinigungsgerät, der Armaturenstock und das Brennkammerschauglas liegen in der Brennkammer.

Planungshinweise

Abgasanlage

Dampfkessel und Abgasanlage müssen aufeinander abgestimmt sein.

Nach DIN 4705 und DIN 18160 müssen die Abgase so ins Freie gefördert und so gegen Abkühlung geschützt werden, dass Niederschlag dampfförmiger Abgasbestandteile in der Abgasanlage nicht zu Gefahren führen kann, oder es ist eine feuchteunempfindliche Abgasanlage vorzusehen.

Das Verbindungsstück zwischen Kesselabgasstutzen und Schornstein wärmedämmen.

Wir empfehlen eine Beratung durch den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Anbau eines geeigneten Brenners

Der Brenner muss für die jeweilige Nenn-Wärmeleistung und den heizgasseitigen Widerstand des Kessels 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 und bei Absicherung über 0,5 bar der EN 12953-7 entsprechen.

Gas-Gebläsebrenner

Der Brenner muss nach EN 676 geprüft, nach der Richtlinie 90/396/EWG mit der CE-Kennzeichnung versehen sein und bei Absicherung über 0,5 bar der EN 12953-7 entsprechen.

Brennereinstellung

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

Wasserbeschaffenheit

Die Beschaffenheit des Kesselspeisewassers und des Kesselwassers muss der VdTÜV-Richtlinie entsprechen (siehe Planungsanleitung „Richtwerte für die Wasserbeschaffenheit“).

Zulässige Betriebsdrücke

- bis 0,5 bar

CE-Kennzeichnung:

CE-0085 gemäß Gasgeräte richtlinie
oder

- bis 1 bar

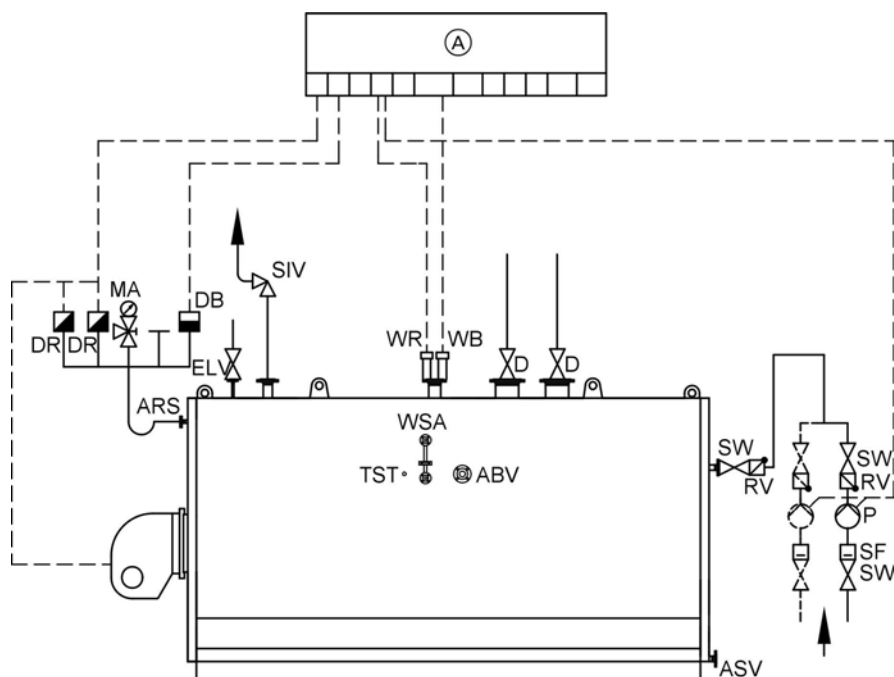
CE-Kennzeichnung:

CE-0035 gemäß Druckgeräte richtlinie

Für den Betrieb mit einem Absicherungsdruck von 1 bar sind zusätzliche Sicherheitseinrichtungen erforderlich.

Gemäß Betriebssicherheitsverordnung sind diese Kessel erlaubnispflichtig und unterliegen wiederkehrenden Prüfungen durch eine zugelassene Stelle.

Grundausrüstung für Dampfkessel mit Absicherungsdruck bis 0,5 bar (TRD 701)



Ⓐ Schaltschrank Vitocontrol

ABV Absalzventil

ARS Armaturenstock

ASV Abschlammschnellschlussventil mit Handhebel

D Dampfabsperrventil

DB Druckbegrenzer

DR Druckregler

ELV Entlüftungsventil

MA Manometer

P Speisewasserpumpe

RV Rückschlagventil

SF Schmutzfänger

Planungshinweise (Fortsetzung)

SIV Sicherheitsventil
SW Speisewasserventil
TST Thermostat (Bereithaltung)

WB Wasserstandbegrenzer
WR Wasserstandregler
WSA Wasserstandanzeiger

Hinweis

Dampferzeuger mit einem Betriebsdruck über 0,5 bar sind gemäß Betriebssicherheitsverordnung überwachungsbedürftig. Gemäß Druckgeräterichtlinie und EN 12953-6 sind zwei Wasserstandbegrenzer besonderer Bauart (fehlersicheres Verhalten, Redundanz, Verschiedenartigkeit, selbstüberwachend) einzusetzen.

Zubehör zum Kessel

Folgende Ausrüstungsteile können mit dem Kessel geliefert werden.

Weitere Informationen auf Anfrage.

Gegenflansche mit Schrauben und Dichtungen

Regel- und Sicherheitseinrichtungen

- Sicherheitsventile
- Niveau-Mehrfachelektrode
- Druckregler
- Druckbegrenzer
- Manometer
- Wasserstandanzeiger
- Wasserstandbegrenzer
- Temperaturregler (Bereithaltung)

Weiteres Zubehör

- Schallabsorbierende Kesselunterlagen
- Dampfabsperrentil
- Speisewasserventil
- Speisewasser-Rückschlagventil
- Speisewasserbehälter
- Speisewasserpumpe

- Abschlammventil
- automatische oder manuelle Absalzeinrichtung
- automatischer oder manueller Dampfentlüfter
- Bühnen mit Geländer und Leiter

Wasseraufbereitungsanlage (chemische und thermische Anlagen)

Brenner

- Brenner für flüssige und gasförmige Brennstoffe (Typ je nach Kundenwunsch)


Schaltschränke Vitocontrol

- Kesselschaltschrank zur Wandmontage bzw. als Standschrank
- Kesselschaltschrank am Kessel montiert einschließlich Verdrahtung zwischen Schaltschrank und den Einrichtungen am Kessel

Dienstleistungen

- Anlieferung
- Einbringung
- Inbetriebnahme

Geprüfte Qualität

 CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien

Technische Änderungen vorbehalten!

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

5811 276-1



Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier