

Datablad

**VITOMAX 200-LW** Type M64A**Olie/gas-lavtrykshedtvandskedel**

i overensstemmelse med kravene i direktivet for trykbærende udstyr 97/23/EF og TRD-regelsamlingen (indtil 16,5 MW) i forbindelse med brancheforeningernes aftaler

Til drift med konstant kedelvandstemperatur

Tilladt driftstryk: 6, 10, 16 bar

Tekniske data

Tekniske data

Kedelstørrelse		1	2	3	4	5	6
Tilladt fremløbstemperatur 110 °C							
Nominel varmeydelse, naturgas	MW	8,00	10,00	12,00	14,20	16,50	20,00
Indfyringsydelse, naturgas	MW	8,70	10,87	13,04	15,43	17,93	21,74
Modstand på røggassiden, naturgas	mbar	11,3	11,8	15,7	14,2	15,4	18,8
Nominel varmeydelse, fyringsolie	MW	7,75	8,55	10,12	11,78	13,43	15,09
Indfyringsydelse, fyringsolie ^{*7}	MW	8,42	9,30	11,00	12,80	14,60	16,40
Modstand på røggassiden, fyringsolie	mbar	10,2	9,0	9,9	8,5	8,8	9,2
Tilladt fremløbstemperatur 120 °C							
Nominel varmeydelse, naturgas	MW	8,00	10,00	12,00	14,20	16,50	16,74
Indfyringsydelse, naturgas	MW	8,70	10,87	13,04	15,43	17,93	18,20
Modstand på røggassiden, naturgas	mbar	11,3	11,8	15,7	14,2	15,4	13,0
Nominel varmeydelse, fyringsolie	MW	7,75	8,55	10,12	11,78	12,88	12,88
Indfyringsydelse, fyringsolie ^{*7}	MW	8,42	9,30	11,00	12,80	14,00	14,00
Modstand på røggassiden, fyringsolie	mbar	10,2	9,0	9,9	8,5	8,0	6,5
Till. fremløbstemperatur^{*2}	°C	Se side 6					
Till. driftstryk	bar	6, 10 eller 16					
Forsendelsesmål (inkl. emballagetillæg)							
Totallængde	m	6,60	7,10	7,65	8,15	8,70	9,50
Totalbredde	m	2,70	2,90	3,00	3,25	3,50	3,70
Totalhøjde	m	3,10	3,30	3,45	3,70	4,00	4,20
Totalvægt^{*3}							
Kedel med kabinet for tilladt driftstryk							
	6 bar t	15,1	19,2	22,8	27,8	35,8	40,1
	10 bar t	17,7	22,7	24,8	31,4	39,8	48,0
	16 bar t	20,5	26,0	30,2	38,4	46,4	56,3
Volumen, kedelvand	m ³	15,3	18,7	22,2	26,6	33,8	39,8
Tilslutninger							
Studs til kedelfremløb og -retur							
	6 og 10 bar PN 16 DN	250	300	350	350	400	400
	16 bar PN 25 DN	250	300	350	350	400	400
Studs til sikkerhedsventil							
	6 bar PN 16 DN	100	100	125	150	150	2 x 100
	10 bar PN 16 DN	80	80	100	100	125	125
	16 bar PN 40 DN	65	65	80	80	100	100
Studs til tømning							
	6 og 10 bar PN 16 DN	50	50	50	50	50	50
	16 bar PN 40 DN	50	50	50	50	50	50
Røggasmassestrøm^{*4}							
- naturgas	t/h	1,5225 x indfyringsydelse i MW					
- fyringsolie	t/h	1,5 x indfyringsydelse i MW					
Røggastilslutning	Udvendig Ø	710	810	860	960	1010	1110
	mm						
	Indvendig Ø	700	800	850	950	1000	1100
	mm						
Røggasvolumen	m ³	10,5	13,4	16,5	21,5	27,5	35,5
CE-mærkning		Se side 7					

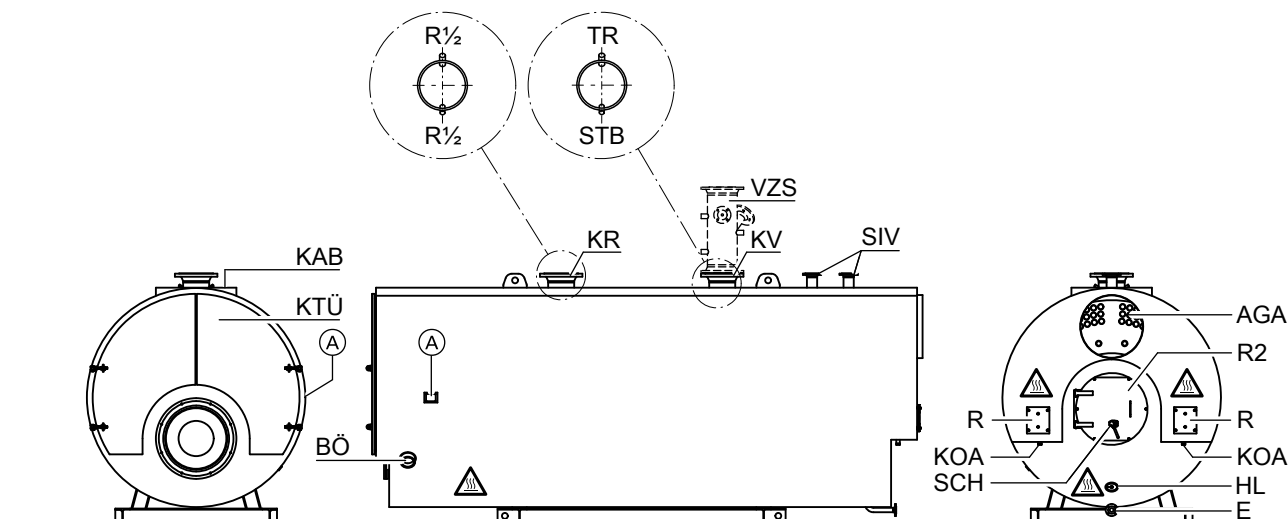
*1 Iht. EN 12953 begrænser flammerørets indvendige diameter den maksimale indfyringsydelse ved olie drift.

*2 Den maksimalt opnåelige fremløbstemperatur ligger ca. 15 K under den tilladte fremløbstemperatur (= sikkerhedstemperatur).

*3 Ordrespecifikke afvigelser på 10 % kan forekomme.

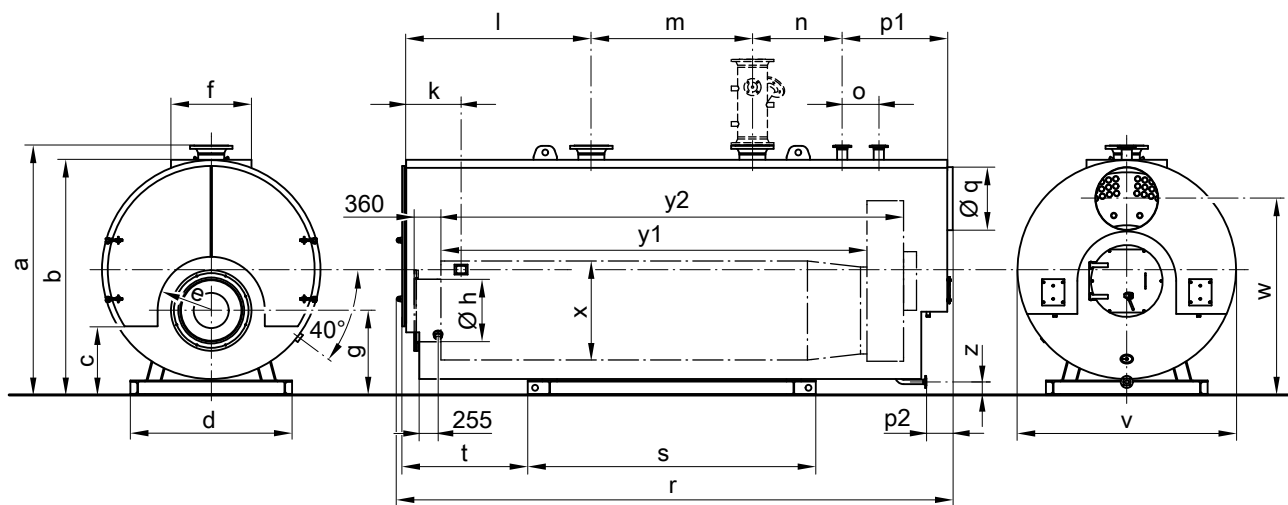
*4 Beregningsværdier til dimensionering af røggasset iht. EN 13384 baseret på 13 % CO₂ ved fyringsolie og 10 % CO₂ ved naturgas. Røggastemperaturen ved en kedelvandstemperatur på 80 °C er bestemmende for dimensioneringen af røggasset og anvendes til bestemmelse af anvendelsesområdet for røggasrør med de maksimalt tilladte driftstemperaturer.

Tekniske data (fortsat)



Bemærk: varm overflade!

- | | |
|--|---|
| Ⓐ Typeskilt | KV Kedelfremløb |
| AGA Røggasaftræk | R Rengøringsåbning |
| BÖ Inspektionsåbning | R2 Rengøringsåbning |
| E Tømning | SCH Inspektionsåbning |
| HL Håndhul (100 x 150 mm) | SIV Studs til sikkerhedsventil |
| KAB Kedelfafdækning | STB Muffe R ¹ / ₂ til overkogstermostat |
| KOA Kondensatafløb (nippel R ¹ / ₂) | TR Muffe R ¹ / ₂ til termostat |
| KR Kedelreturløb | VZS Fremløbs-mellemstykke som tilbehør (nødvendig til 120 °C) |
| KTÜ Kedeldør | |



Måltabel^{*5}

Kedelstørrelse		1	2	3	4	5	6
Nominel varmeydelse	MW	8,0	10,0	12,0	14,2	16,5	20,0
a	mm	3090	3260	3405	3660	3975	4150
b	mm	2895	3065	3210	3465	3780	3955
c	mm	915	910	935	1015	1145	1200
d	mm	2050	2140	2210	2450	2720	2820
e	mm	625	660	725	800	875	950
f	mm	1000	1100	1100	1100	1200	1200
g	mm	1052	1090	1154	1271	1442	1518
h	Ø mm	718	718	818	918	1018	1118
k	mm	710	750	750	790	830	890
l	mm	2145	2350	2530	2690	2855	2990
m	mm	1900	2050	2200	2400	2650	3150
n	mm	982	1167	1227	1337	1462	1537
o	mm	–	–	–	–	–	500
p1	mm	1285	1285	1435	1485	1485	1535

5604 348 DK

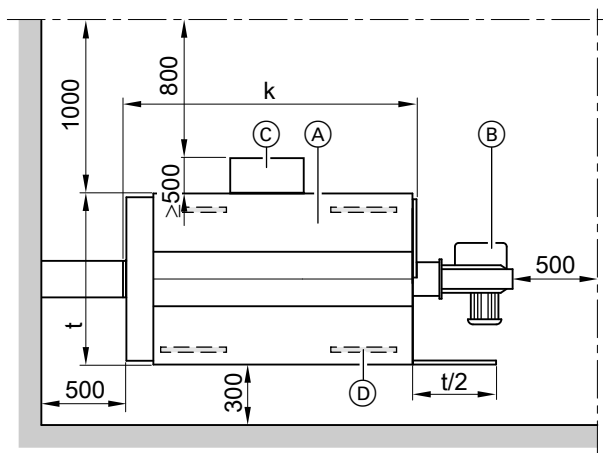
*5 Nominelle mål, der tages forbehold for konstruktionsændringer.

Tekniske data (fortsat)

Kedelstørrelse		1	2	3	4	5	6
Nominal varmeydelse	MW	8,0	10,0	12,0	14,2	16,5	20,0
p2	mm	310	310	360	410	410	460
q (udvendig)	∅ mm	710	810	860	960	1010	1110
q (indvendig)	∅ mm	700	800	850	950	1000	1100
r	mm	6516	7056	7596	8116	8656	9416
s	mm	3435	3685	3935	4265	4635	4965
t	mm	1430	1595	1715	1805	1910	2130
u (bredde kedelsokkelprofil IPB)	mm	200	200	200	240	280	280
v	mm	2670	2840	2985	3200	3475	3650
w	mm	2365	2550	2680	2930	3150	3290
x (indvendigt glat rør 6 bar)	∅ mm	1145	1218	1316	1462	1608	–
x (indvendigt glat rør 10 bar)	∅ mm	1135	1208	–	–	–	–
x (indvendigt/udvendigt flexrør 6 bar)	∅ mm	–	–	–	–	–	1750/1850
x (indvendigt/udvendigt flexrør 10 bar)	∅ mm	–	–	1300/1400	1450/1550	1600/1700	1750/1850
x (indvendigt/udvendigt flexrør 16 bar)	∅ mm	1125/1225	1200/1300	1275/1425	1425/1575	1565/1735	1715/1885
y1 (længde uden røggasvendekammer)	mm	4830	5330	5820	6250	6750	7400
y2 (længde med røggasvendekammer)	mm	5330	5830	6320	6750	7250	7900
Længde godkendt til flamme	mm	5080	5580	6070	6500	7000	7650
z	mm	180	180	180	220	260	260

Opstilling

Anbefalede minimumafstande



- (A) Kedel
- (B) Brænder
- (C) Styre- og koblingsanlæg
- (D) Lydabsorberende kedelunderlag

r og v Målene fremgår af måltabellerne for den pågældende kedel.

Opstillingsbetingelser

For at undgå fejl i og skader på anlægget skal hedtvandskedler opstilles i rum, som overholder TRD 403. Endvidere skal følgende betingelser overholdes:

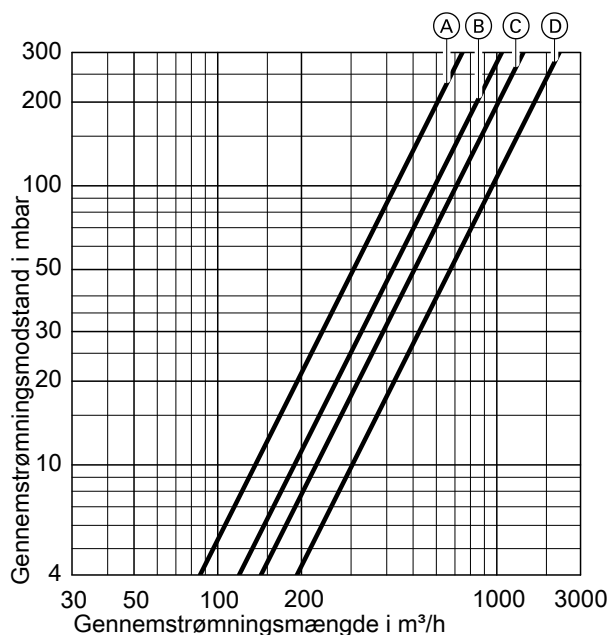
- Kedlen må kun opstilles i rum, hvor der må regnes med luftforurening som følge af **CFC-gasser** (som f.eks. findes i spraydåser, maling samt opløsnings- og rengøringsmidler), hvis der træffes tilstrækkelige foranstaltninger til at sikre, at der tilføres ren forbrændingsluft.

For at sikre en enkel montage og vedligeholdelse skal de angivne mål overholdes. Ved trange pladsforhold skal kun minimumafstandene overholdes. Alt efter udstyr (tilbehør) skal afstandene kontrolleres iht. de forskrifter, som gælder på opstillingsstedet.

- Ingen kraftig støvforurening
- Ingen høj luftfugtighed
- Frostsikret og godt ventileret
- Opstillingen skal ske på en jævn flade.

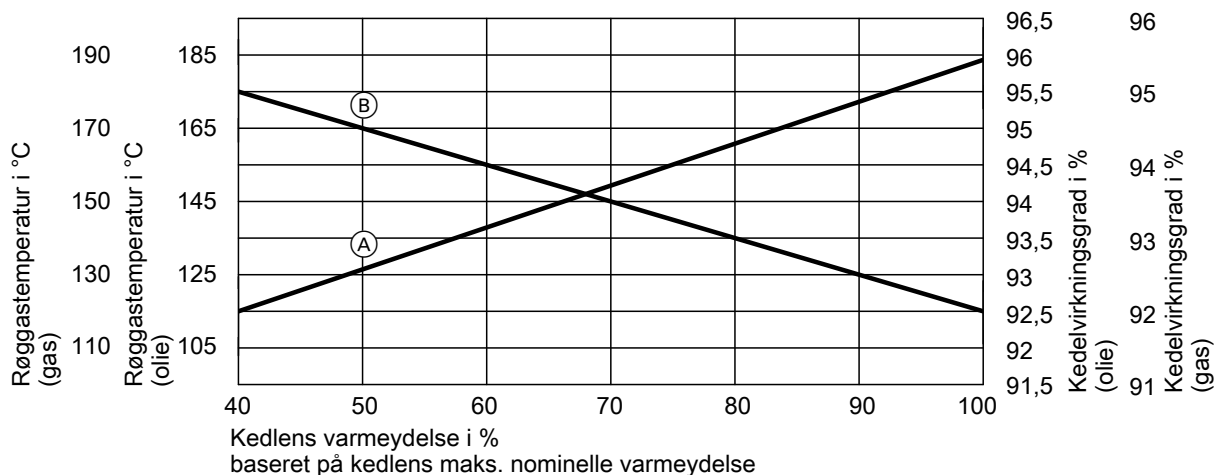
Tekniske data (fortsat)

Gennemstrømningsmodstand på kedelvandssiden



- (A) Studs til kedelfremløb og -retur DN 250
- (B) Studs til kedelfremløb og -retur DN 300
- (C) Studs til kedelfremløb og -retur DN 350
- (D) Studs til kedelfremløb og -retur DN 400

Røggastemperatur og kedelvirkningsgrad



- (A) Røggastemperatur i °C
- (B) Kedelvirkningsgrad i %

Afhængigt af kedlens varmeydelse ved en kedelvandstemperatur på 80/60 °C og et resterende iltindhold i røggassen på 3 %.
Nedre grænseværdier for alle kedelstørrelser.

Dele til M64A ved levering

- Kedelblok med brændertilslutningsflange og vedlagt brænderplade
- Monterede kedeldøre
- Påskruede rengøringsdæksler
- Påmonteret isolering
- Påmonteret, belastbar kedelafdækning
- Retarderudtrækkere (hvis der er monteret retardere)
- Udførelse med varmeisoleret røggassamlekasse
- Emballage

Tilbehør til kedlen (option)

- Røggasvarmevekslere
- Styre- og koblingsanlæg
- Sikkerhedsteknisk udstyr
- Returtemperaturhævning
- Bibeholdelse af tryk

Driftsbetingelser

Vedr. krav til vandkvaliteten, se planlægningsvejledningen til denne kedel.

	Krav
1. Kedelvandsvolumenstrøm	Ingen
2. Kedelvandsreturtemperatur (minimumværdi)* ⁶	– Olie drift 50 °C – Gas drift 55 °C
3. Maks. spredning	40 K
4. To-trins brænderdrift	Ingen
5. Modulerende drift	Ingen
6. Reduceret drift og weekendsækning	Følgekedler i flerkedelanlæg kan frakobles

Planlægningsvejledning

Anvendelse af en egnet brænder

Brænderen skal være egnet til den pågældende nominelle varmeydelse og kedlens modstand på røggassiden (se tekniske data fra brænderproducenten).

Brænderhovedmaterialet skal være egnet til driftstemperaturer indtil min. 500 °C.

Ved anvendelse af specielle typer af brændere, f. eks. rotationsbrændere, skal der træffes aftale herom inden bestillingen.

Olie-blæsebrænder

Brænderen skal være kontrolleret og mærket i henhold til EN 267.

Gas-blæsebrænder

Brænderen skal være kontrolleret i henhold til EN 676 og være CE-mærket i henhold til direktivet 2009/142/EF.

Brænderindstilling

Brænderens olie- eller gasgennemstrømning skal indstilles, så den passer til den anførte nominelle varmeydelse for kedlen.

Brændertilslutning

Brænderpladen kan efter ønske forberedes til montering fra fabrikken. Oplys i så fald brænderfabrikatet og -typen ved bestillingen. Ellers skal brænderråbningen og fastgørelseskullerne laves på den medleverede brænderplade på opstillingsstedet.

Brændselstyper

Olie: Fyringsolie iht. DIN 51603.

Bio-diesel: iht. DIN EN 51603-6, EN 14213, EN 14214 (eller tilsvarende)

Gas: Naturgas, bygas og F-gas i henhold til DVGW-arbejdsblad G 260/ I og II samt de lokalt gældende bestemmelser.
Andre brændselstyper på forespørgsel.

Tilladte fremløbstemperaturer

Kedler til tilladte fremløbstemperaturer (= sikkerhedstemperaturer)

- indtil 110 °C

CE-mærkning:

CE-0085 iht. direktiv for gaskedler

- indtil 120 °C

CE-mærkning:

CE-0035 iht. direktiv for trykbærende udstyr

I forbindelse med en sikkerhedstemperatur på 120 °C er det nødvendigt med ekstra sikkerhedsudstyr.

I henhold til de lovmæssige forskrifter skal disse kedler overvåges.

I henhold til overensstemmelsesvurderingsdiagram nr. 5 i EU-direktivet for trykbærende udstyr skal de indordnes i kategori IV.

Montering, installation og drift kræver godkendelse af de ansvarlige myndigheder. Anlægget skal være kontrolleret inden første idrifttagning. En gang om året skal der foretages en udvendig kontrol og senest hvert 3. år en trykkontrol som erstatning for den indvendige kontrol.

Kontrollen skal udføres af en ansvarlig myndighed.


*⁶ I mappen med planlægningsvejledninger, anlægseksempler, findes et tilsvarende anlægseksempel for montering af en returtemperaturhævning.

Planlægningsvejledning (fortsat)

Yderligere oplysninger vedr. planlægningen

Se planlægningsvejledningen til denne kedel.

Kontrolleret kvalitet

 CE-mærket i henhold til de gældende EF-direktiver.

Der tages forbehold for tekniske ændringer!

Viessmann A/S
2640 Hedehusene
Telefon:46 55 95 10
Telefax:46 59 03 22
www.viessmann.dk

5604 348 DK