

## Technische gegevens

Bestelnummer: zie prijslijst, prijs op aanvraag



### **VITOMAX 300-LT** type M343

Laagtemperatuur-verwarmingsketel op olie/gas  
Drietreksketel met meerschalg verwarmingsoppervlak  
Voor werking met glijdend verlaagde ketelwatertempera-  
tuur.

## Technische gegevens

### Technische gegevens

Nominaal vermogen	MW	1,86	2,30	2,90	3,50	4,10	4,70	5,90
Nominale belasting	MW	2,01	2,49	3,14	3,79	4,43	5,08	6,38
CE-label		zie pagina 8						
Toegestane aanvoertemperatuur*1 (= veiligheidstemperatuur)	°C	zie pagina 8						
Toegestane werkdruk	bar	6	6	6	6	6	6	6
Weerstand rookgaszijde	Pa	600	650	850	900	950	1000	1050
	mbar	6	6,5	8,5	9	9,5	10	10,5
<b>Transportafmetingen</b>								
Totale lengte	m	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,6
Totale breedte	m	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8
Totale hoogte	m	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1
Leeggewicht*2	t	5,3	6,3	7,3	8,2	9,6	10,6	13,3
Verwarmingsketel met isolatie en ketel-circuitregeling								
Diameter vuurhaard	mm	866	926	994	1050	1110	1160	1238
Lengte vuurhaard	mm	2977	3227	3477	3677	3850	4050	4485
Inhoud ketelwater	m <sup>3</sup>	5,0	5,5	6,4	8,2	9,3	10,5	13,0
<b>Aansluitingen aan de CV-ketel</b>								
Ketelaanvoer en -retour	PN 16 DN	150	150	200	200	200	250	250
Veiligheidsaansluiting (veiligheidsklep)	PN 16 DN	65	65	80	80	80	100	100
Aftap	PN 16 DN	40	40	40	40	40	40	40
<b>Rookgaswaarden*3</b>								
Temperatuur (bij ketelwatertemperatuur van 60/40 °C)								
– bij nominaal vermogen	°C	170	170	170	170	170	170	170
– bij deellast	°C	120	120	120	120	120	120	120
Temperatuur (bij ketelwatertemperatuur van 80/60 °C)								
– bij nominaal vermogen	°C	180	180	180	180	180	180	180
Massastroom								
– bij aardgas	kg/uur	1,5225 x nominale belasting in kW						
– bij olie	kg/uur	1,5 x nominale belasting in kW						
Vereiste druk	Pa/mbar	0	0	0	0	0	0	0
Rookgas aansluiting (binnen)	Ø mm	450	500	600	600	650	750	800
Rookgasvolume	m <sup>3</sup>	3,1	3,7	4,6	5,4	6,5	7,5	9,5
Vuurhaard en rookgaskanalen								
Normrendement bij temperatuur CV-systeem. 75/60 °C	%	96 (H <sub>i</sub> )						

\*1 De maximaal bereikbare aanvoertemperatuur ligt ca. 15 K onder de toegelaten aanvoertemperatuur (= veiligheidstemperatuur).

\*2 Orderspecifieke afwijkingen zijn mogelijk.

\*3 Rekenwaarden voor uitvoering van de rookgasinstallatie volgens EN 13384 met 13 % CO<sub>2</sub> op olie en 10 % CO<sub>2</sub> op aardgas.

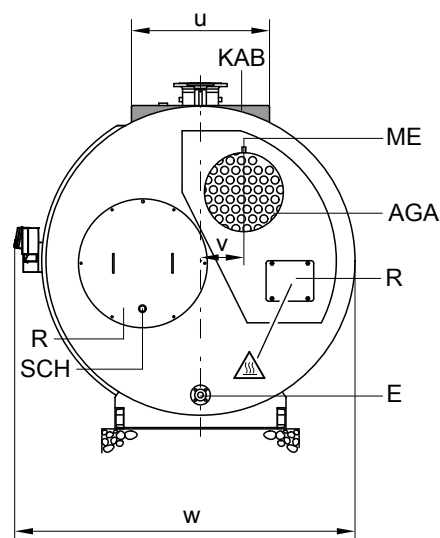
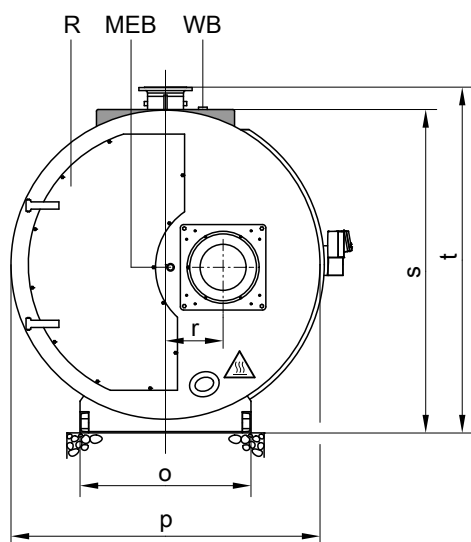
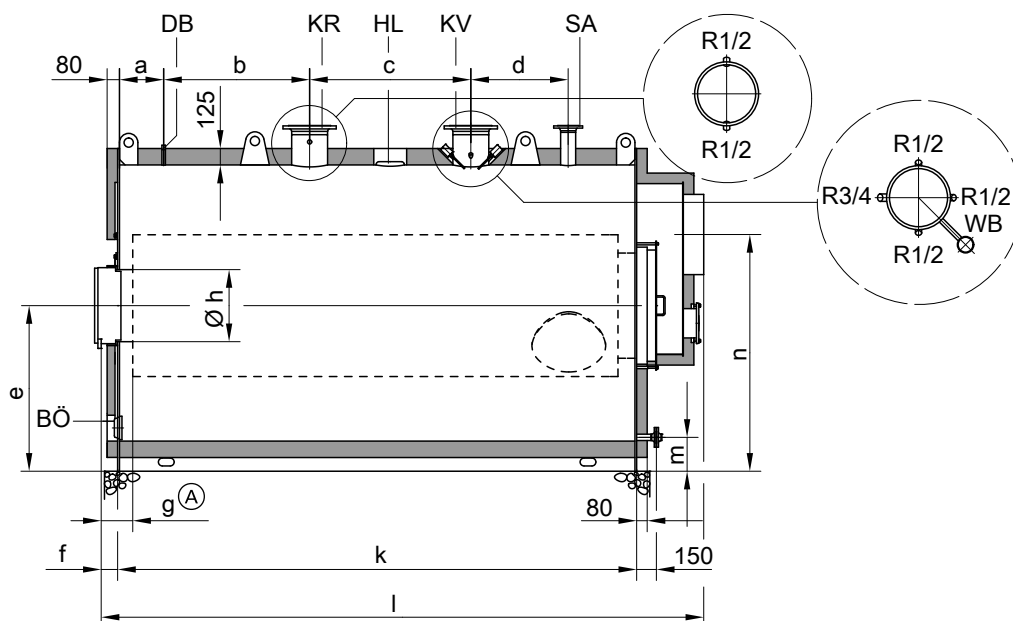
Rookgastemperaturen als gemeten brutowaarden bij 20 °C verbrandingsluchttemperatuur.


De cijfers voor gedeeltelijke belasting gelden voor 60 % van het nominale vermogen. Bij afwijkende deellast (afhankelijk van de werking) moet de rookgasmassastroom overeenkomstig worden berekend.

De rookgastemperatuur bij een ketelwatertemperatuur van 60 °C is bepalend voor de dimensionering van de rookgasinstallatie.

De rookgastemperatuur bij een ketelwatertemperatuur van 80 °C dient voor de bepaling van het toepassingsgebied van rookgasleidingen bij maximaal toegestane werktemperaturen.

## Technische gegevens (vervolg)



 Opgelet: heet oppervlak!

AGA Rookgasafvoer  
 BÖ Inspectieopening  
 DB Sok R ½ voor maximale drukbegrenzingsinrichting  
 E Aftap  
 HL Handgat  
 KAB Ketelafdekking (beloopbaar)  
 KR Ketelretour

KV Ketelaanvoer  
 ME Meetopening sok R ½  
 MEB Meetopening voor brander sok R ¼  
 R Reinigingsopening  
 SA Veiligheidsaansluiting (veiligheidsklep)  
 SCH Kijkopening  
 WB Sok R 2 voor laagwaterstandbegrenzer

De Vitotronic kan naar keuze rechts of links op de verwarmingsketel worden gemonteerd.

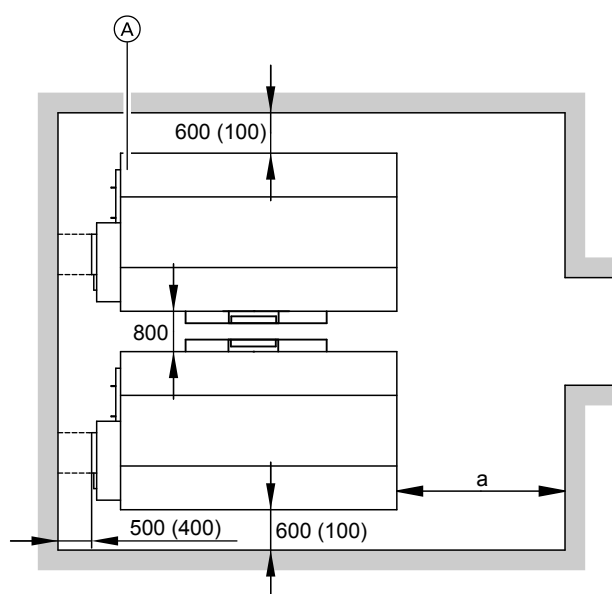
## Technische gegevens (vervolg)

Maattabel

Nominaal vermogen	MW	1,86	2,30	2,90	3,50	4,10	4,70	5,90
a	mm	295	330	330	350	395	430	450
b	mm	925	985	1060	1110	1120	1160	1300
c	mm	1000	1080	1160	1226	1260	1340	1475
d	mm	610	655	700	740	775	810	900
e	mm	1050	1115	1195	1260	1370	1420	1510
f	mm	110	110	110	110	110	110	115
g *4	min. mm	265	265	265	265	265	265	270
h	max. Ø mm	410	410	520	520	520	520	590
k	mm	3247	3497	3747	3947	4120	4320	4755
l	mm	3830	4080	4330	4580	4805	5005	5550
m	mm	258	258	258	258	300	300	300
n	mm	1695	1720	1720	1800	1905	1970	2100
o	mm	1200	1200	1300	1300	1400	1400	1500
p	mm	2070	2160	2250	2350	2450	2550	2730
r	mm	282	304	324	347	386	404	469
s	mm	2180	2270	2360	2460	2600	2700	2880
t	mm	2350	2440	2530	2630	2770	2870	3050
u	mm	700	700	700	800	800	800	900
v	mm	150	235	290	330	360	370	395
w	mm	2255	2345	2435	2535	2635	2735	2915

## Opstelling

### Minimumafstanden



Om de montage en het onderhoud te vereenvoudigen, moeten de aangegeven maten worden aangehouden. Als er weinig ruimte is, moeten de minimumafstanden (maten tussen haakjes) in acht worden genomen.

Ⓐ CV-ketel

Nominaal vermogen	MW	1,86	2,30	2,90	3,50	4,10	4,70	5,90
a	mm	4000	4200	4400	4600	4800	5000	5400

Afmeting a: Deze ruimte moet vóór de verwarmingsketel aanwezig zijn voor het uitbouwen van de wirbulatoren respectievelijk reiniging van de rookgasbuizen.

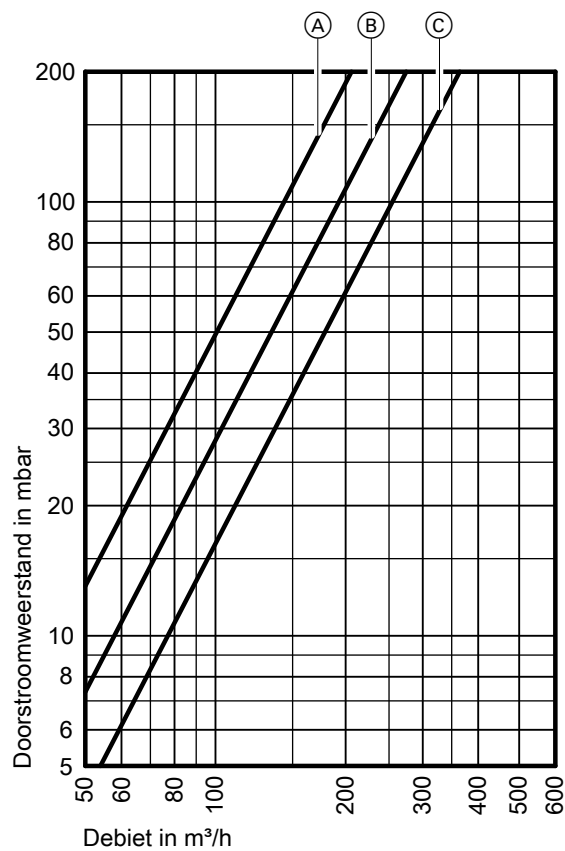
### Opstelling

- Geen luchtverontreiniging door halogeenkoolwaterstoffen (zoals in sprays, verf, oplos-/reinigingsmiddelen)
  - Geen buitengewone stofneerslag
  - Geen hoge luchtvochtigheid
  - Vorstvrij en goed geventileerd
- Anders zijn storingen en schade aan de installatie mogelijk.

De verwarmingsketel mag in ruimtes waar luchtverontreiniging door **halogeen-koolwaterstoffen** mogelijk is, slechts worden geplaatst als voldoende maatregelen worden getroffen voor de aanvoer van schone verbrandingslucht.

\*4 Voor een correct functioneren moet de vereiste minimale vlambekerlengte aangehouden worden.

### Doorstroomweerstand verwarmingswaterzijde



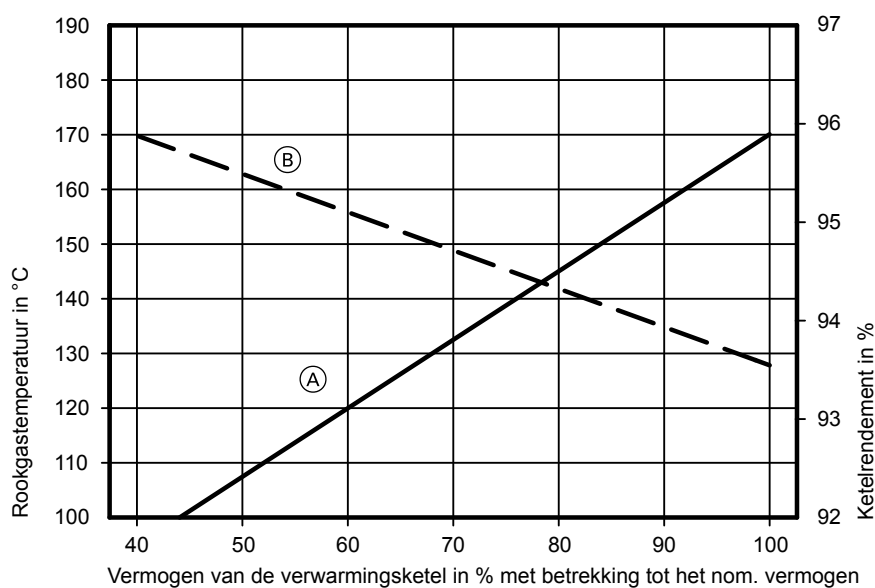
Deze verwarmingsketel is alleen geschikt voor verwarmingsinstallaties met geforceerde circulatie.

- Ⓐ Nominaal vermogen 1,86 en 2,30 MW
- Ⓑ Nominaal vermogen 2,90 tot 4,10 MW
- Ⓒ Nominaal vermogen 4,70 en 5,90 MW

### Rookgastemperatuur en ketelrendement

Afhankelijk van het vermogen van de verwarmingsketel bij een ketelwatertemperatuur van 60/40 °C en een resterend zuurstofgehalte in de rookgassen van 3 %.

## Technische gegevens (vervolg)



- (A) Rookgastemperatuur in °C  
(B) Ketelrendement in %

## Toestand bij levering

Ketellichaam met branderaansluitflens en meegeleverde branderplaat, aangeschroefde reinigingsdeur, rookgasafvoer met reinigingsopening, aangebrachte isolatie, gemonteerd, begaanbaar ketelbordes, kabelgoten en reinigungsapparaat.

## Accessoires verwarmingsketel

### Rookgas/water-warmtewisselaar

Bij deze verwarmingsketel heeft het zin het rookgas door naschakelen van een roestvaststalen warmtewisselaar tot condensatie te brengen en zo van de verwarmingsketel een HR-ketel te maken. Zie voor meer aanwijzingen voor de Vitotrans 300 rookgas-/water-warmtewisselaar de ontwerphandleiding bij deze verwarmingsketel.

### Ketelcircuitregeling, console voor ketelcircuitregeling

#### Regelingsvariant voor éénketelinstallatie:

- met branderschakelkast

##### Vitotronic 100

voor verhoogde ketelwatertemperatuur of glijdend verlaagde ketelwatertemperatuur in combinatie met een schakelkast of een externe regeling

##### Vitotronic 200

voor glijdend verlaagde ketelwatertemperatuur

##### Vitotronic 200

voor glijdend verlaagde ketelwatertemperatuur met mengklepreging tot max. 2 verwarmingscircuits

#### Regelingsvariant voor één- respectievelijk meerketelinstallatie:

- met schakelkast Vitocontrol

voor verhoogde ketelwatertemperatuur of glijdend verlaagde ketelwatertemperatuur, realisering van ketelvolgenschakelingen en geregelde of ongeregelde verwarmingscircuits inclusief warmwaterbereiding volgens eisen van de klant

## Overige accessoires (veiligheidstechnische uitrusting)

Op aanvraag.

Brander op aanvraag.

## Bedrijfsvoorwaarden met Vitotronic-ketelcircuitregelingen

Zie de ontwerphandleiding van deze verwarmingsketel voor de eisen die aan de waterkwaliteit worden gesteld.

Werking met branderbelasting	Vereisten	
	≥ 60 %	< 60 %
1. Debiet verwarmingswater	Geen	
2. Ketelretourtemperatuur (minimale waarde)* <sup>5</sup>	– Oliestook 38 °C – Gasstook 45 °C	– Oliestook 53 °C – Gasstook 53 °C
3. Minimale ketelwatertemperatuur	– Oliestook 50 °C – Gasstook 60 °C	– Oliestook 60 °C – Gasstook 65 °C
4. Tweetraps brander	1. Trap 60 % van het nominale vermogen	Geen minimumbelasting vereist
5. Modulerende brander	Tussen 60 en 100 % van het nominale vermogen	Geen minimumbelasting vereist
6. Gereduceerde werking	Eénketelinstallaties en hoofdketel van meerketelinstallaties – Werking op laagste ketelwatertemperatuur Volgende ketels van installaties met meerdere ketels – worden uitgeschakeld	
7. Weekendverlaging	zoals verlaagde werking	

## Opmerkingen

### Montage van een geschikte brander

De brander moet geschikt zijn voor het betreffende nominale vermogen en voor de weerstand van de verwarmingsketel aan rookgaszijde (zie technische gegevens van de branderfabrikant).

Het materiaal van de branderkop moet geschikt zijn voor werktemperaturen tot minstens 500 °C.

Speciale branders, bijv. draaiverstuivers, kunnen het openen van de reinigingsdeuren bemoeilijken. Daarom is voorafgaand aan de levering overleg met de fabriek nodig.

#### Olie-ventilatorbrander

De brander moet volgens EN 267 zijn getest en gemarkeerd.

#### Ventilatorbrander op gas

De brander moet zijn gekeurd conform EN 676 en moet overeenkomstig de richtlijn 90/396/EEG zijn voorzien van het CE-etiket.

#### Branderinstelling

Het olie- respectievelijk gasdebiet van de brander moet op het aangegeven nominale vermogen van de ketel worden ingesteld.

#### Branderaansluiting

De branderplaat kan op verzoek in de fabriek worden voorbereid. Daartoe branderfabrikaat en type, in zoverre niet door ons meegeleverd, bij de bestelling van de ketel aangeven. Anders in de meegeleverde blindplaat de branderbuisopening en de bevestigingsgaten maken.

## Brandstof

Olie: stookolie volgens DIN 51603.

Gas: aardgas, stadsgas en vloeibaar gas volgens DVGW-Arbeitsblatt G 260/I en II respectievelijk volgens de lokale bepalingen.

Overige brandstoffen op aanvraag.

## Toegestane aanvoertemperaturen

Warmwaterketel voor toegestane aanvoertemperaturen (= veiligheidstemperaturen)

■ tot 110 °C

#### CE-markering:

CE-0085 volgens Richtlijn inzake Gastoestellen  
of

■ tot 120 °C

#### CE-markering:

CE-0035 volgens de Richtlijn inzake Drukapparatuur

Voor werking met een veiligheidstemperatuur van 120 °C zijn extra veiligheidsinrichtingen nodig.

Volgens de bedrijfsveiligheidsverordening moeten deze verwarmingsketels worden bewaakt. Ze moeten volgens het conformiteitsdiagram nummer 5 van de EU-richtlijn inzake drukapparatuur in categorie IV worden ingeschaald.


Montage, installatie en werking vereisen de toestemming van de verantwoordelijke instanties. De installatie moet vóór de eerste inbedrijfstelling worden gekeurd. Na ingebruikneming dient de installatie regelmatig te worden geïnspecteerd conform het warenwetbesluit drukapparatuur. De controle moet door een erkende keuringsinstantie (bijvoorbeeld TÜV) worden uitgevoerd.

## Overige ontwerpgegevens

Zie ontwerphandleiding bij deze verwarmingsketel.

\*<sup>5</sup> Relevant installatievoorbeeld voor de montage van een retourtemperatuurverhoging staat in de ontwerphandleiding installatievoorbeelden.

## Gecertificeerde kwaliteit

 CE-label volgens bestaande EG-richtlijnen.

Gedrukt op milieuvriendelijk,  
chloorvrij gebleekt papier



Technische wijzigingen voorbehouden.

Viessmann Nederland B.V.  
Postbus 322  
2900 AH Capelle a/d IJssel  
Tel. : 010-458 44 44  
Fax : 010-458 70 72  
e-mail : [info-nl@viessmann.com](mailto:info-nl@viessmann.com)  
[www.viessmann.com](http://www.viessmann.com)

5819 542 NL