

**Fișa tehnică**

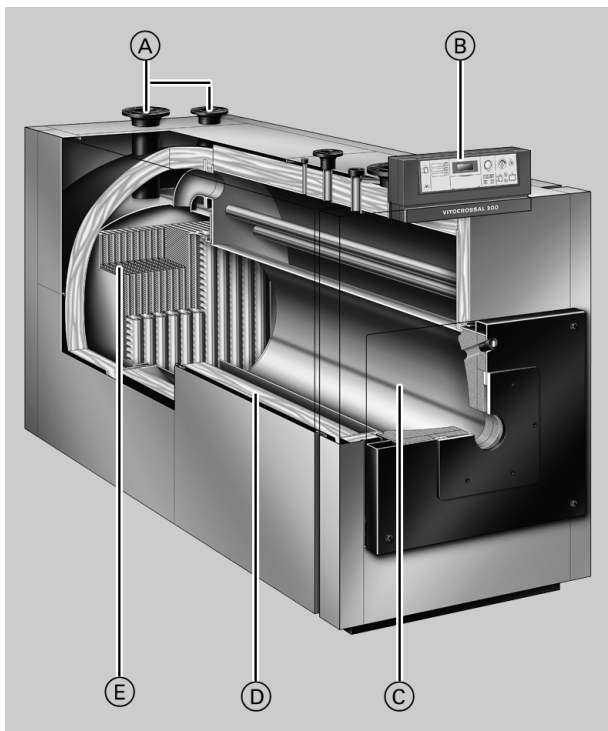
Nr. de comandă și prețuri: vezi lista de prețuri

**VITOCROSSAL 300** Tip CR3

Cazan cu condensare pe combustibil gazos pentru gaz metan specific rețelelor din CE, gaz metan obișnuit și gaz lichefiat

## Avantajele la prima vedere

- Randament util normal: până la 98% ( $H_s$ )/109% ( $H_i$ ).
- Funcționare sigură și de lungă durată datorită suprafeței de schimb de căldură Inox-Crossal din oțel inoxidabil de calitate superioară, rezistent la coroziune.
- Suprafețe de încălzire Inox-Crossal pentru transfer de căldură de mare eficiență și procent ridicat de condensare.
- Efect de autocurățire prin suprafața lustruită din oțel inoxidabil.



- Ardere cu emisii reduse de substanțe poluante datorită încărcării reduse a camerei de ardere și a camerei de trecere.
- Model Unit cu ELCO sau arzătoare cu insuflare pe combustibil gazos Weishaupt.
- Transport simplificat la locul de amplasare datorită tipului modular.
- Două ștuțuri de retur pentru o racordare hidraulică cu utilizare optimizată a căldurii de condensare.

- Ⓐ Două racorduri pentru retur
- Ⓑ Automatizare Vitotronic - inteligentă, ușor de montat, deservit și întreținut
- Ⓒ Cameră de ardere din oțel inoxidabil
- Ⓓ Termoizolație de mare eficiență
- Ⓔ Suprafețe de schimb de căldură Inox-Crossal din oțel inoxidabil

## Date tehnice

### Date tehnice

<b>Putere nominală</b>			
$T_V/T_R = 50/30 \text{ }^\circ\text{C}$	kW	787	978
$T_V/T_R = 80/60 \text{ }^\circ\text{C}$	kW	720	895
<b>Sarcină nominală în focar</b>	kW	742	923
<b>Număr de identificare al produsului</b>		CE-0085 AU 0315	
<b>Temperatura de lucru admisă</b>	$^\circ\text{C}$	100	100
<b>Temp. admisă pe retur (= temperatură de siguranță)</b>	$^\circ\text{C}$	110	110
<b>Presiune de lucru admisă</b>	bar	6	6
<b>Rezistența pe traiectul de gaze arse</b>	Pa	300	330
	mbar	3,0	3,3
<b>Dimensiuni corp cazan</b>			
Lungime l	mm	2546	2746
Lățime c	mm	960	960
Înălțime (inclusiv ștuțuri) e	mm	1676	1676
<b>Dimensiuni module</b>			
Lungime modul cameră de ardere m	mm	1776	1976
Lungime modul schimbător de căldură i	mm	929	929
<b>Dimensiuni totale</b>			
Lungimea totală n	mm	2653	2853
Lățime totală d	mm	1160	1160
Înălțime totală b	mm	1792	1792
Înălțime pentru întreținere (automatizare) a	mm	1982	1982
<b>Fundație</b>			
Lungime	mm	2400	2600
Lățime	mm	1200	1200
<b>Greutate</b>			
– Modul cameră de ardere	kg	750	808
– Modul schimbător de căldură	kg	473	506
<b>Greutate totală</b>	kg	1367	1467
Cazan cu termoizolație și automatizare a circuitului cazanului			
<b>Capacitate apă din cazan</b>	l	1050	1190
<b>Racorduri cazan</b>			
Tur cazan	PN 6 DN	125	125
Retur 1 cazan*1	PN 6 DN	125	125
Retur 2 cazan*1	PN 6 DN	100	100
Racord elemente de siguranță	PN 16 DN	50	50
Golire	R	1¼	1¼
Evacuarea condensului	R	½	½
<b>Parametri gaze arse*2</b>			
Temperatura (la temp. pe retur 30 $^\circ\text{C}$ )			
– la putere nominală	$^\circ\text{C}$	45	45
– la sarcină parțială	$^\circ\text{C}$	35	35
Temperatura (la temp. pe retur 60 $^\circ\text{C}$ )	$^\circ\text{C}$	80	80
Debit masic (gaz metan)			
– la putere nominală	kg/h	1140	1415
– la sarcină parțială	kg/h	340	425
Depresiunea disponibilă la coș	Pa	80	80
la ștuțul de evacuare a gazelor arse*3	mbar	0,8	0,8
<b>Racord pentru evacuarea gazelor arse</b>	$\varnothing$ mm	300	300
<b>Randament util normal</b>			
la temp. sist. încălzire	40/30 $^\circ\text{C}$	%	până la 98 (H <sub>i</sub> )/109 (H <sub>s</sub> )
	75/60 $^\circ\text{C}$	%	până la 95 (H <sub>i</sub> )/106 (H <sub>s</sub> )
<b>Pierderi de căldură prin stand-by</b> $q_{B,70}$	%	0,25	0,25

\*1 În cazul existenței a 2 circuite de încălzire se racordează circuitul de încălzire cu temperatura mai joasă la returul 1 al cazanului.

\*2 Valorile de calcul pentru dimensionarea instalației de evacuare a gazelor arse conform EN 13384, considerând 10 % CO<sub>2</sub> la gaz metan.

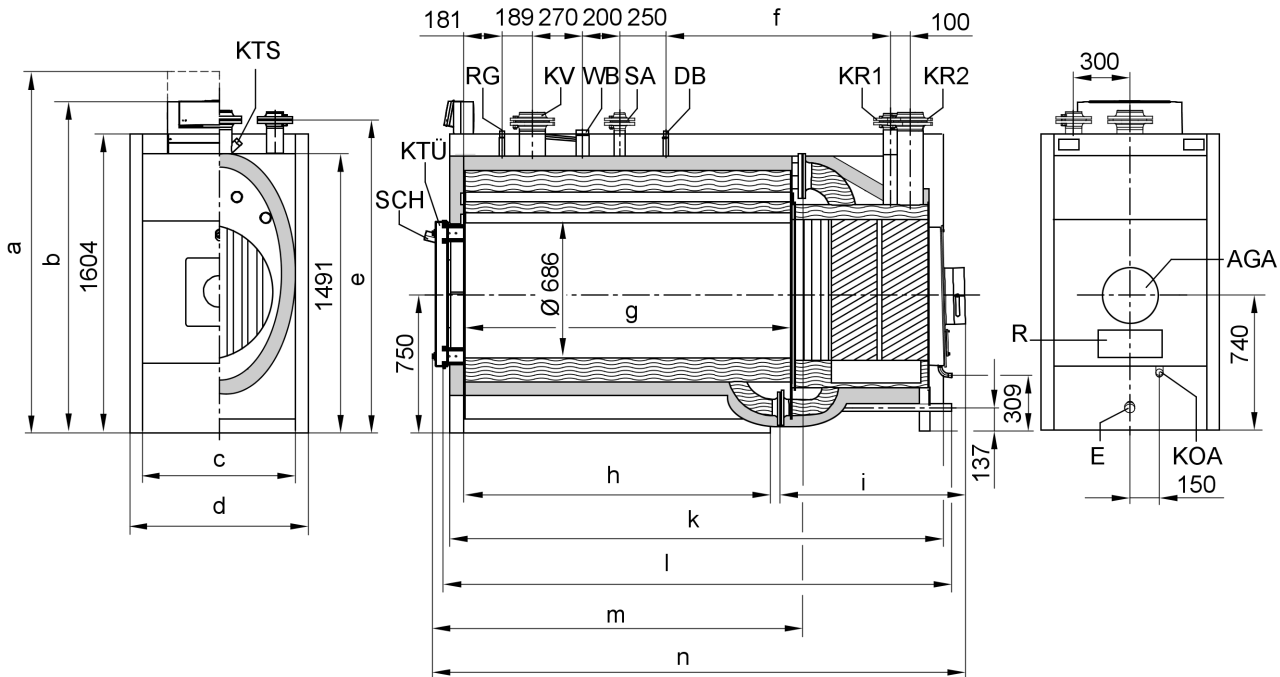
Temperaturile gazelor arse, ca valori brute măsurate la temperatura aerului de ardere de 20  $^\circ\text{C}$ .

Parametrii pentru sarcina parțială se referă la o putere de 30 % din puterea nominală. În cazul unei alte sarcini parțiale (depinzând de regimul de funcționare al arzătorului) trebuie calculat debitul masic de gaze arse în mod corespunzător.

\*3 Depresiunile necesare la coș se ating atât cu arzătoarele cu insuflare pentru combustibil lichid cuprinse în gama de produse livrabile (de la firmele Weishaupt și Elco) cât și cu alte arzătoare cu insuflare pentru combustibil gazos.

Alte valori pentru depresiunea la coș se pot stabili de comun acord cu furnizorul arzătorului. În cazul racordării cazanului Vitocrossal 300 la coșuri insensibile la umezeală, depresiunea la coș nu are voie să depășească 0 Pa.

## Date tehnice (continuare)



AGA Evacuare gaze arse  
 DB Mufă R ½ pentru dispozitivul de limitare a presiunii  
 E Golire  
 KOA Evacuarea condensului  
 KR 1 Retur 1 cazan  
 KR 2 Retur 2 cazan  
 KTS Senzor pentru temperatura apei din cazan

KTÜ Ușa cazanului  
 KV Tur cazan  
 R Gură de curățire  
 RG Reducție R ½ pentru dispozitive suplimentare de reglaj  
 SA Racord elemente de siguranță  
 SCH Gură de vizitare  
 WB Mufă R 2 pentru limitatorul de nivel apă

**Tabel de dimensiuni**

Putere nominală	kW	787	978
a	mm	1982	1982
b	mm	1792	1792
c	mm	960	960
d	mm	1160	1160
e	mm	1676	1676
f	mm	1015	1215
g	mm	1679	1879
h	mm	1568	1768
i	mm	929	929
k	mm	2451	2651
l	mm	2546	2746
m	mm	1776	1976
n	mm	2653	2853

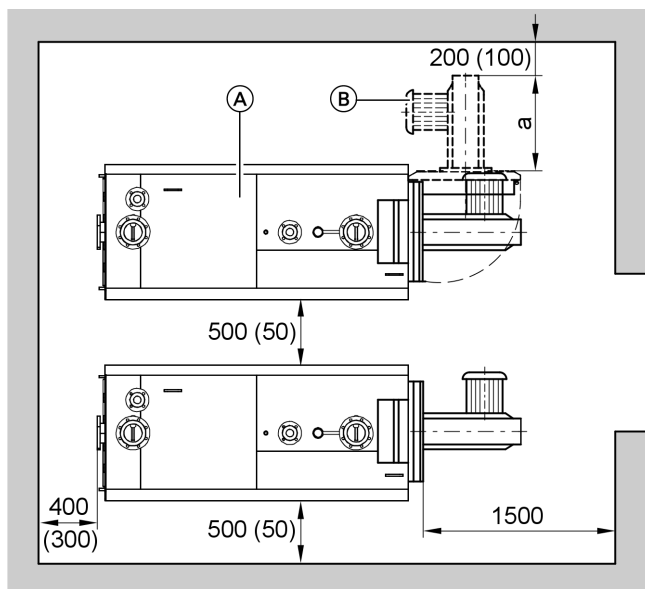
În cazul unor dificultăți la amplasare se pot demonta ușa cazanului și capacul colectorului de gaze arse.

În cazul unor condiții deosebit de dificile de transport la locul de amplasare, modulul camerei de ardere și modulul schimbătorului de căldură pot fi livrate separat (cu creșterea corespunzătoare a prețului) (vezi lista de prețuri).

## Date tehnice (continuare)

### Amplasare

#### Dimensiuni minime pentru amplasare



Dimensiune a: Lungimea constructivă a arzătorului

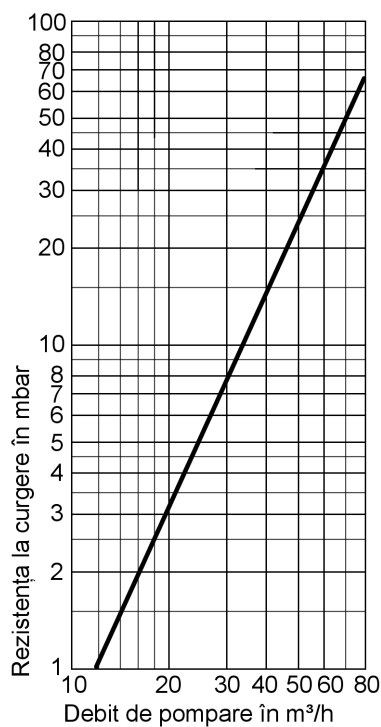
- Ⓐ Cazan
- Ⓑ Arzător

Pentru a ușura montajul și întreținerea trebuie respectate dimensiunile indicate; în caz de spațiu mai restrâns trebuie respectate numai distanțele minime (dimensiunile din paranteze). În starea de livrare, ușa cazanului este astfel montată, încât se deschide în exterior spre dreapta. Bolțurile de articulație se pot schimba în așa fel încât ușa să se poată deschide spre stânga.

#### Amplasare

- Să nu se producă poluarea aerului prin hidrocarburi halogenate (de exemplu conținute în sprayuri, vopsele, diluanți și detergenți)
  - Se va evita producerea de praf
  - Să nu existe un grad mare de umiditate a aerului
  - Spațiul să fie protejat la îngheț și bine aerisit
- În caz contrar pot apărea defecțiuni și avarii la instalație. Cazanul se va amplasa în încăperi în care se produce impurificarea aerului prin **hidrocarburi halogenate**, numai dacă se iau suficiente măsuri prin care să se asigure permanent aer de ardere nepoluat.

### Rezistența la curgere pe circuitul agentului termic



Cazanul Vitocrossal 300 este indicat numai pentru instalații cu circulația forțată a agentului termic.

## Starea de livrare

Corpul cazanului cu ușa cazanului montată, cu capac de curățire înșurubat și contraflanșe înșurubate cu garnituri la toate ștuțurile, precum și un ambalaj cu sifonul și suportii pentru reglarea poziției pentru modulul schimbătorului de căldură.

- 3 ambalaje cu termoizolația
- 1 ambalaj cu automatizarea circuitului cazanului și 1 pungă cu documentația tehnică
- 1 Placă pentru arzător

Arzătoare indicate, cu insuflare pe combustibil gazos, se pot procura de la firmele Weishaupt și ECO și trebuie comandate separat (vezi lista de prețuri).

Livrarea se face de către producătorul arzătorului. Este posibilă și folosirea de arzătoare furnizate de alți producători.

## Tipuri de automatizări

### Pentru instalație cu un singur cazan:

- fără tablou de comandă Vitocontrol
  - Vitotronic 100** (tip GC1)  
pentru temperatură constantă a apei din cazan sau funcționare comandată de temperatura exterioară, în combinație cu un tablou de comandă (vezi mai jos) sau o automatizare externă.
  - Vitotronic 200** (tip GW1)  
pentru temperatura apei din cazan reglabilă liniar controlat fără comandă pentru vana de amestec
  - Vitotronic 300** (tip GW2)  
pentru temperatura apei din cazan reglabilă liniar controlat cu comandă pentru vanele de amestec pentru max. 2 circuite de încălzire cu vane de amestec
- cu tablou de comandă Vitocontrol
  - Vitotronic 100** (tip GC1)  
și  
**tablou de comandă Vitocontrol** cu Vitotronic 300-K (tip MW1S) pentru funcționare comandată de temperatura exterioară și comandă pentru vanele de amestec pentru max. 2 circuite de încălzire cu vane de amestec și automatizări suplimentare Vitotronic 200-H, tip HK1S sau HK3S pentru 1 respectiv până la 3 circuite de încălzire cu vane de amestec sau  
**tablou de comandă** cu automatizare externă (de la instalator)

### Pentru o instalație cu mai multe cazane:

- (cu 4 cazane)
  - fără tablou de comandă Vitocontrol
    - Vitotronic 100** (tip GC1) și **modul LON în combinație cu Vitotronic 300-K** (tip MW1)  
pentru temperatura apei din cazan reglabilă liniar controlat (un cazan se livrează cu dotarea de bază pentru reglajul instalației cu mai multe cazane)  
și  
**Vitotronic 100** (tip GC1) și **modul LON** pentru temperatura apei din cazan reglabilă liniar controlat pentru fiecare alt cazan al instalației cu mai multe cazane
  - cu tablou de comandă Vitocontrol
    - Vitotronic 100** (tip GC1) și **modul LON** pentru temperatura apei din cazan reglabilă liniar controlat pentru fiecare cazan al instalației cu mai multe cazane și  
**tablou de comandă Vitocontrol** cu Vitotronic 300-K (tip MW1S) pentru instalație cu mai multe cazane pentru funcționare comandată de temperatura exterioară și comandă pentru vanele de amestec pentru max. 2 circuite de încălzire cu vane de amestec și automatizări suplimentare Vitotronic 200-H, tip HK1S sau HK3S pentru 1 respectiv până la 3 circuite de încălzire cu vane de amestec sau  
**tablou de comandă** cu automatizare externă (de la instalator)

## Accesorii pentru cazan

Vezi lista de prețuri și fișa tehnică „Accesorii pentru cazan”.

## Indicații de proiectare

### Neutralizare

În cadrul procesului de condensare se formează condens acid cu valori ale pH-ului cuprinse între 3 și 4. Acest condens poate fi neutralizat cu ajutorul unui agent de neutralizare, într-un dispozitiv sau instalație de neutralizare.

Pentru alte informații vezi instrucțiunile de proiectare și fișa tehnică „Accesorii pentru cazan”.

### Instalarea unui arzător adecvat

Arzătorul trebuie să fie compatibil cu puterea nominală și rezistența la curgere a gazului, caracteristice pentru cazanul respectiv (vezi datele tehnice furnizate de fabricantul arzătorului). Materialul din care este fabricat capul arzătorului trebuie să fie indicat pentru temperaturi de funcționare de până la cel puțin 500 °C. Tubul de flacără trebuie să aibă o lungime de min. 135 mm. Arzătorul trebuie să fie verificat conform EN 676 și prevăzut cu simbolul CE conform Directivei 90/396/CEE.

### Reglajul arzătorului

Debitul de combustibil gazos al arzătorului trebuie să fie reglat în funcție de puterea nominală a cazanului.

### Racordarea arzătorului

Diametrul tubului de flacără corespunde normativelor în vigoare. Pentru montajul arzătorului trebuie utilizată placa arzătorului care este inclusă în setul de livrare.

## Indicații de proiectare (continuare)

Dacă placa pentru arzător, livrată separat, nu este pregătită din fabricație, se dau găurile pentru fixarea arzătorului în placa pentru arzător și se arde gaura pentru tubul de flacără.

Diametrul max. al orificiului pentru tubul de flacără Ø 350 mm.

În cazul în care dimensiunile nu corespund, se decupează termoizolația din ușa cazanului, corespunzător diametrului tubului de flacără.

După montajul arzătorului se etanșează rostul inelar dintre tubul de flacără și blocul termoizolant cu materialul izolant, termorezistent, inclus în setul de livrare.

La cerere (contra cost), plăcile pentru arzător pot fi pregătite din fabricație. În acest caz trebuie specificate la comandă marca și tipul arzătorului.

Tubul de flacără al arzătorului trebuie să iasă din termoizolația ușii cazanului.

## Pentru alte informații referitoare la proiectare,

Vezi instrucțiunile de proiectare pentru acest cazan.

## Calitate testată



Marcaj CE conform directivelor CE în vigoare.



Simbolul austriac pentru confirmarea siguranței din punct de vedere electrotehnic.



Simbolul de calitate al ÖVGW, conform Directivei cu privire la simbolurile de calitate 1942 DRGBI. I pentru produse care funcționează cu gaz și apă

Tipărit pe hârtie ecologică,  
albită fără clor



Firma Viessmann își rezervă dreptul de a efectua modificări  
tehnice!

Viessmann S.R.L.  
RO-507075 Ghimbav  
Brașov  
E-mail: [info-ro@viessmann.com](mailto:info-ro@viessmann.com)  
[www.viessmann.com](http://www.viessmann.com)

5835 216-6 RO