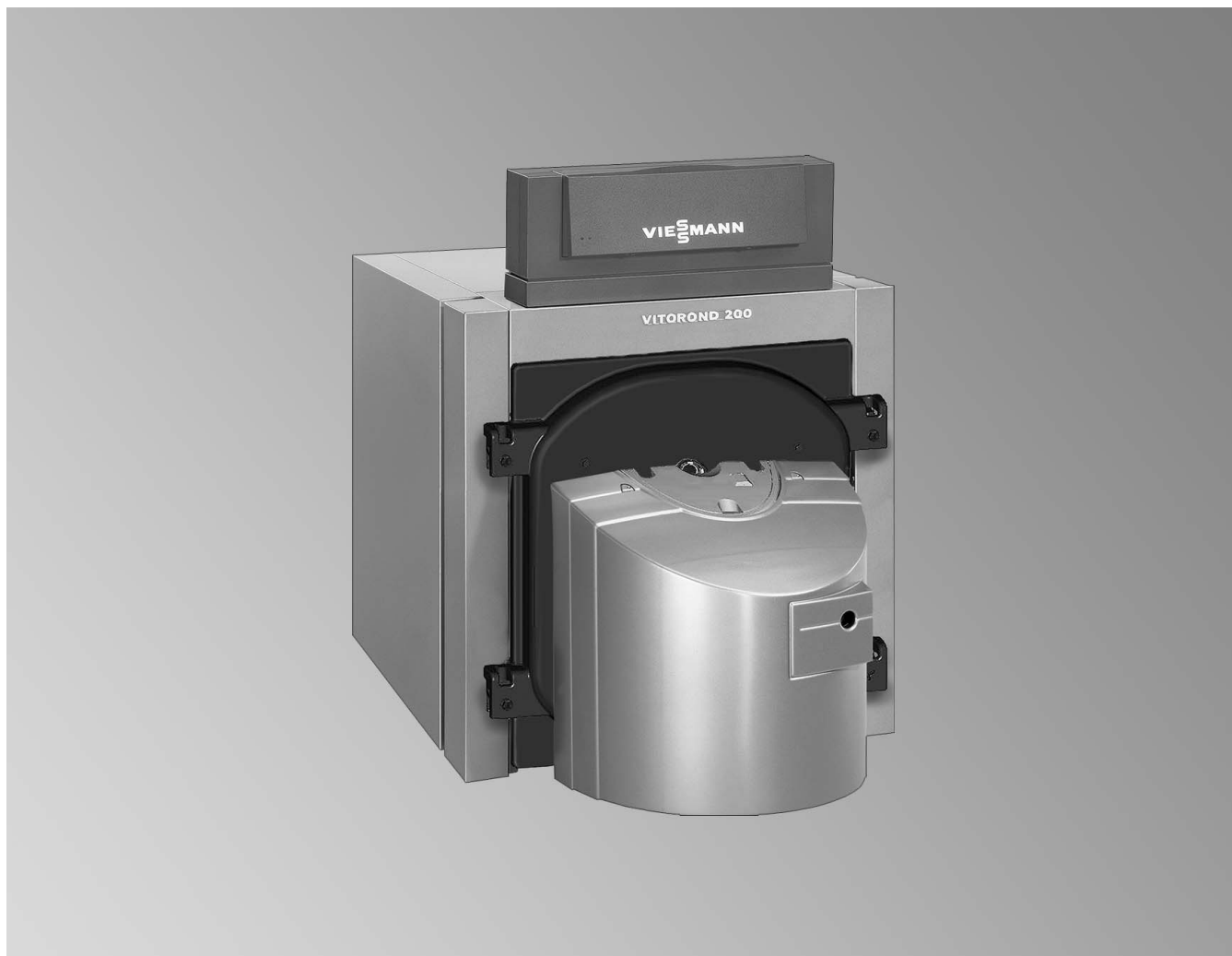


Fișa tehnică

Nr. de comandă și prețuri: vezi lista de prețuri

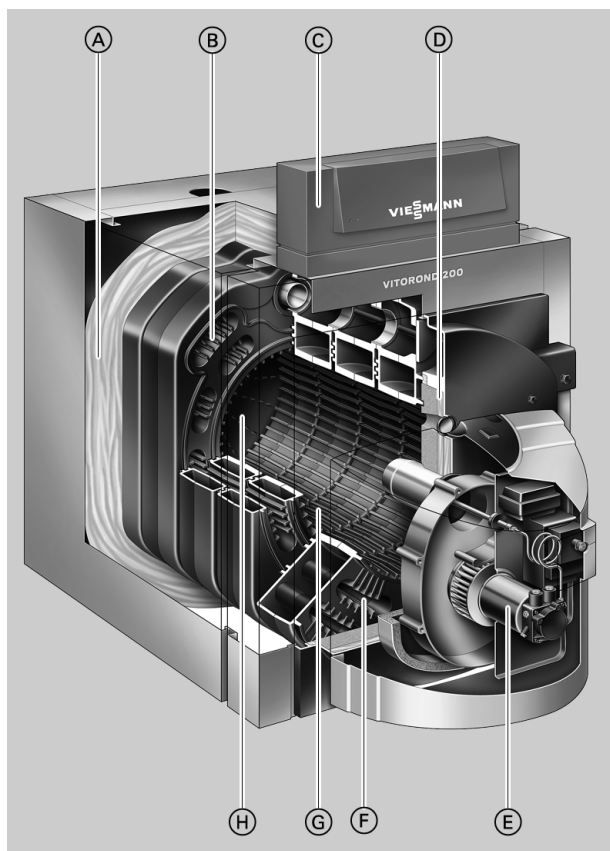
**VITOROND 200** Tip VD2A

Ca monobloc sau descompus în segmente modulare
Cazan de temperatură joasă pe combustibil lichid/
gazos

Cazan cu trei căi de gaze din module turnate
Pentru funcționare cu temperatură reglabilă liniar con-
trolat a apei din cazan

Avantaje

- Economic și ecologic datorită temperaturii reglabile liniar controlat a apei din cazan.
Randament util normal pentru funcționare cu combustibil lichid: 88 % (H_s)/94 % (H_i).
Creșterea randamentului util normal cu până la 12% prin utilizarea căldurii de condensare prin recuperatorul de căldură gaze arse/apă Vitotrans 300, din oțel inoxidabil.
- Cazan cu trei căi de gaze – astfel se asigură arderea cu emisii reduse de substanțe poluante.
- Nu este necesar un debit minim de apă, se asigură o circulație bună prin gravitație și fără o pompă pentru circuitul cazanului.
- Suprafață de schimb de căldură Eutectoplex pentru funcționare sigură și de lungă durată.
Amestecul omogen din care este fabricată fonta specială eutectică asigură un transfer de căldură uniform și se evită fisurile produse prin tensiuni termice.
Forma și structura segmentelor din fontă, amplasarea specială a spațiilor de apă și prin aceasta asigurarea unei temperaturi uniforme, ridică gradul de siguranță în funcționare.
- Comandă de pornire integrată Therm-Control pentru o racordare hidraulică simplă – se poate renunța atât la pompa de amestec cât și la ridicarea temperaturii pe retur.
- Sistem de montaj Fastfix pentru montaj simplificat și rapid.
- Transportul la locul de amplasare se face fără probleme și în cazul unor încăperi de amplasare greu accesibile, datorită structurii sale modulare și a greutateii reduse a modulelor respective.
- Montaj simplificat și rapid a segmentelor modulare turnate datorită sistemului cu nuturi și feder cu garnitură elastică pentru asigurarea etanșeității pe traiectul gazelor arse.
- Curățire simplă, datorită ușii camerei de ardere prevăzută cu articulație, camera de ardere și căile de gaze arse sunt ușor accesibile.
- Ardere optimizată și emisii reduse de substanțe poluante prin – arzătoare Vitoflame 100, cu două trepte și insuflare pe combustibil lichid/gazos, reglate din fabricație la cald cu ajutorul unui program de calculator și – arzătoare cu insuflare pe combustibil lichid/gazos, reglate și pregătite pentru conectare, de 230 și 270 kW.
- Funcționare economică și sigură a instalației de încălzire prin sistemul de automatizare digital Vitotronic care poate comunica cu alte sisteme. Corespunde oricăror necesități, realizează toate strategiile de automatizare și aplicațiile cunoscute. Sistemul LON-BUS standardizat permite integrarea completă a acestei automatizări în sistemele de management ale clădirilor. Se poate integra în tabloul de comandă Vitocontrol.
- Se poate combina cu boilere pentru preparare de apă caldă menajeră ce îndeplinesc normele de igienă alimentară, de exemplu Vitocell 100 emailate cu Ceraprotect sau Vitocell 300 din oțel inoxidabil.



- Ⓐ Termoizolație de mare eficiență
- Ⓑ A 3-a cale de gaze arse
- Ⓒ Automatizare Vitotronic
- Ⓓ Termoizolație pentru ușa cazanului
- Ⓔ Arzător pentru combustibil lichid Unit Vitoflame 100
- Ⓕ A 2-a cale de gaze arse
- Ⓖ Suprafață de schimb de căldură-Eutectoplex din fontă omogenă de calitate superioară
- Ⓗ Camera de ardere

Date tehnice

Date tehnice

Putere nominală	kW	125	160	195	230	270
Sarcină nominală în focar	kW	135	173	211	248	291
Marcaj CE		CE-0085 BS 0005 conform directivei cu privire la randament și CE-0085 conform directivei cu privire la aparatele pe gaz				
Numărul de segmente		4	5	6	7	8
Temperatura pe tur admisă (= temperatura de siguranță)	°C	110				
Presiune de lucru admisă	bar	6	6	6	6	6
Rezistența pe traiectul de gaze arse	Pa	65	95	100	120	160
	m bar	0,65	0,95	1,0	1,2	1,6
Dimensiuni corp cazan						
Lungime (dimensiune f)*1	mm	670	840	1010	1180	1350
Lățime (Dimensiune d)	mm	790	790	790	790	790
Înălțime (dimensiune c)	mm	865	865	865	865	865
Dimensiuni segmente						
Segment frontal cu ușa cazanului	mm	885 × 790 × 290				
Segment de mijloc	mm	860 × 680 × 170				
Segment posterior cu colector de gaze arse	mm	885 × 860 × 270				
Dimensiuni totale						
Lungime totală (dimensiune g)	mm	905	1075	1240	1410	1580
Lungime totală cu arzător (dimensiune h)	mm	1325	1495	1660	1830	1900
Lățime totală (dimensiune e)	mm	860	860	860	860	860
Înălțime totală cu automatizare (dimensiune b)	mm	1210	1210	1210	1210	1210
Înălțime pentru întreținere (automatizare) (dimensiune a)	mm	1400	1400	1400	1400	1400
Fundație						
Lungime	mm	730	900	1070	1240	1410
Lățime	mm	860	860	860	860	860
Greutate						
Segment frontal cu ușa cazanului	kg	160	160	160	160	160
Segment de mijloc	kg	100	100	100	100	100
Segment posterior cu colector de gaze arse	kg	110	110	110	110	110
Corpul cazanului	kg	510	615	720	800	905
Greutate totală	kg	545	655	760	850	965
Cazan cu termoizolație și automatizare a circuitului cazanului						
Greutate totală	kg	575	685	790	880	995
Cazan cu termoizolație, arzător și automatizare a circuitului cazanului						
Capacitate apă din cazan	litri	122	154	186	217	249
Racorduri cazan						
Turul și returul cazanului	PN 6 DN	65	65	65	65	65
Elemente de siguranță pe tur *2	PN 6 DN	40	40	40	40	40
Golire	R	1	1	1	1	1
Parametri gaze arse *3						
Temperatura (la temperatura apei din cazan de 60 °C)						
– la putere nominală	°C	175	175	175	175	175
– la sarcină parțială	°C	125	125	125	125	125
Temperatura (la temperatura apei din cazan de 80 °C)	°C	185	185	185	185	185
Debit masic (la combustibil lichid și gaz metan)						
– la putere nominală	kg/h	213	273	332	390	457
– la sarcină parțială	kg/h	128	164	199	234	274
Depresiunea necesară la coș	Pa/m bar	0	0	0	0	0
Racord pentru evacuarea gazelor arse	Ømm	200	200	200	200	200
Randament util normat	%	88 (H _s)/94 (H _i)				
la temp. sist. de încălzire 75/60 °C (pentru funcționare pe combustibil lichid tip M)						
Pierderi de căldură prin stand-by q _{B,70}	%	0,40	0,38	0,28	0,25	0,25

*1 Ușa cazanului și căile de gaze arse demontate.

*2 Racorduri la setul de racordare al cazanului (livrabile ca accesorii).

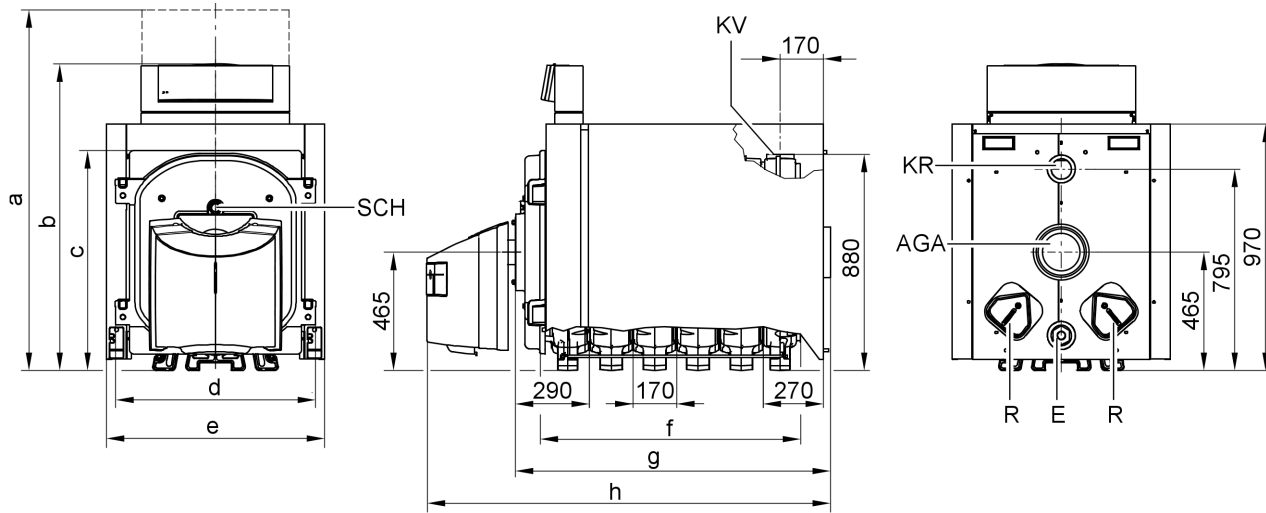
*3 Valorile de calcul pentru dimensionarea instalației de evacuare a gazelor arse conform EN 13384, considerând 13% CO₂ pentru combustibil lichid și 10% CO₂ pentru gaz metan.

Temperaturile gazelor arse, ca valori brute măsurate la temperatura aerului de ardere de 20 °C.

Datele pentru sarcina parțială se referă la o putere de 60% din puterea nominală. În cazul unei alte sarcini parțiale (depinzând de regulile de funcționare) trebuie calculat debitul masic de gaze arse în mod corespunzător.

5835 393 RO

Date tehnice (continuare)



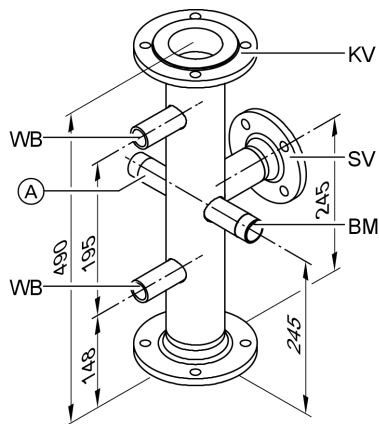
AGA Evacuare gaze arse
E Golire
KR Retur cazan

KV Tur cazan
R Gură de curățire
SCH Gură de vizitare

În cazul unor dificultăți la amplasare se pot demonta ușa cazanului și evacuarea gazelor arse.

Setul de racordare al cazanului (accesoriu)

- Pentru instalarea unor componente cu funcție de siguranță conform DIN 4751 (de exemplu supapă de siguranță, limitator de nivel de apă, dispozitiv de limitare a presiunii).
- Racordare posibilă a pompei de amestec și a grupului de siguranță.



Conductă pentru racordarea turului

BM Racord R1 pentru amestec (dacă este necesar din cauza instalației) cu capac
KV Racord PN 6 DN 65 pentru turul cazanului
SV Racord PN 6 DN 40 pentru elemente de siguranță pe tur cu contraflanșă (supapă de siguranță sau până la 195 kW grup de siguranță)

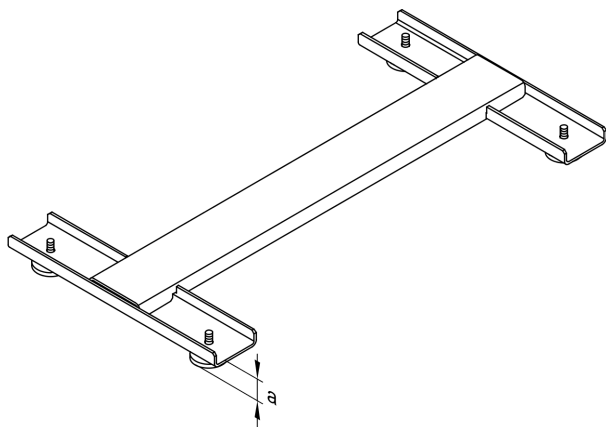
WB Mufe Rp $\frac{3}{4}$ pentru limitatorul de nivel de apă cu elemente filetate
Ⓐ Mufă R1 pentru cu capac pentru alte racorduri

Date tehnice (continuare)

Suport (accesoriu)

Cu suportți reglabili pentru compensarea unor denivelări ale pardoselii

În locul suportților reglabili se pot monta ca accesorii suportți fonoabsorbantți, livrabili ca accesorii.

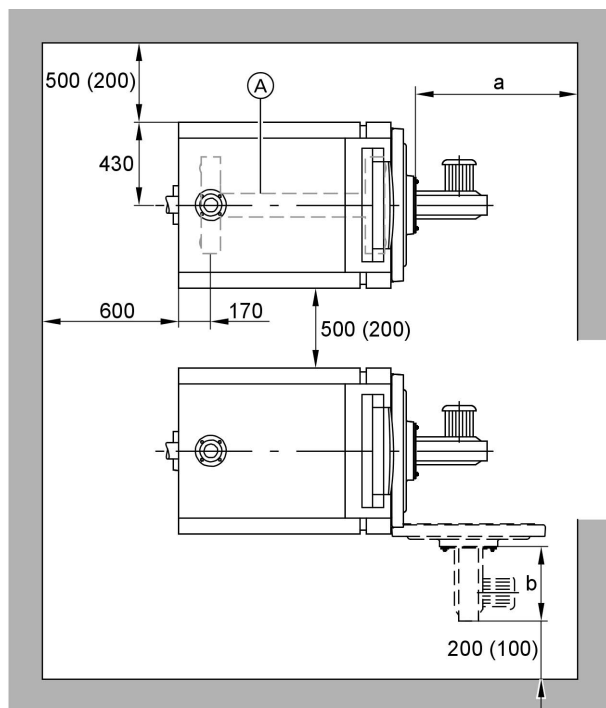


a cu suportți reglabili (set de livrare) ≥ 32 mm

a cu suportți fonoabsorbantți (setul de livrare) ≥ 44 mm

Amplasare

Dimensiuni minime pentru amplasare



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 se deschide în exterior spre stânga. Prin schimbarea elementelor de articulație se poate deschide ușa spre dreapta.

(A) Suport (accesoriu)

Tabel de dimensiuni

Putere nominală	kW	125	160	195	230	270
a	mm	1200	1400	1600	1800	2000
b	mm	Lungimea constructivă a arzătorului				

5835 393 RO

Date tehnice (continuare)

Amplasare

- Să nu se producă poluarea aerului prin hidrocarburi halogenate (de exemplu conținute în spray-uri, vopsele, substanțe diluante 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.

Montajul arzătorului

Cazan cu capacitate de 125 kW:

Arzătorul trebuie montat pe placa livrată, montajul direct pe ușa cazanului, fără placă, nu este posibil.

Cercul centrelor găurilor de fixare a arzătorului, găurile de fixare a arzătorului și orificiul tubului de flacără corespund EN 226.

Cazan de la 160 până la 270 kW:

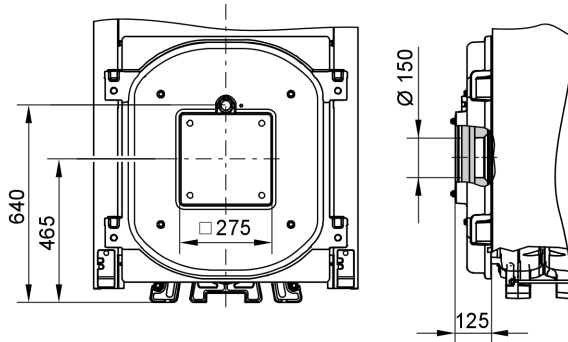
Arzătorul trebuie montat pe placa arzătorului, montajul direct pe ușa cazanului, fără placă, nu este posibil.

Placa arzătorului conținută în setul de livrare trebuie găurită de instalator, ținând cont de dimensiunile arzătorului.

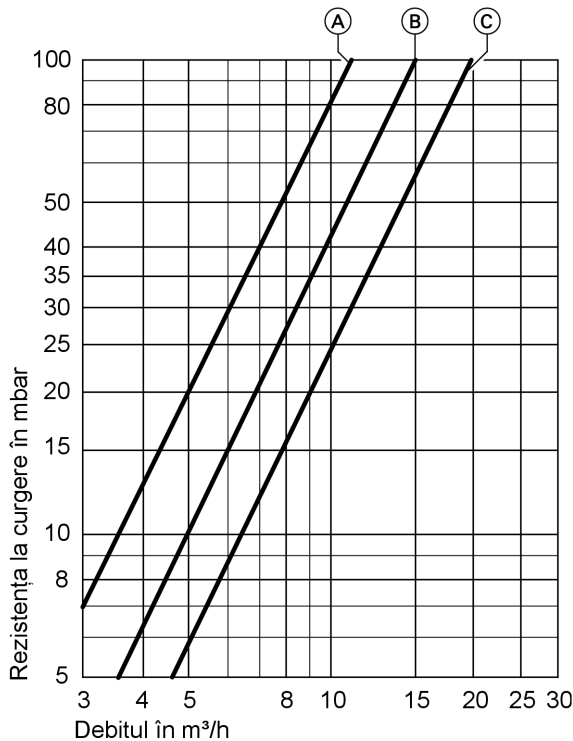
Vă rugăm să aveți în vedere!

lungimea minimă a tubului de flacără este de 110 mm. În cazul unor tuburi de flacără cu diametrul cuprins între 150 și 230 mm poate fi decupată corespunzător gaura în ușa cazanului. 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.



Rezistența la curgere pe circuitul agentului termic



- Ⓐ Putere nominală 125 și 160 kW
- Ⓑ Putere nominală 195 kW
- Ⓒ Putere nominală 230 și 270 kW

Cazanul Vitorond 200 este indicat numai pentru instalații cu circulație forțată a agentului termic.

Starea de livrare

Corpul cazanului se livrează ca segmente separate sau opțional ca monobloc pe paleți.

Ușa cazanului este montată pe segmentul frontal, iar căile de gaze arse și cele două capace de curățire sunt montate pe segmentul posterior. Virbulatorii sunt montați în căile de gaze.

- 1 ambalaj cu termoizolație și perie de curățat
- 1 ambalaj cu automatizarea circuitului cazanului și 1 pungă cu documentația tehnică

Accesoriiile cazanului se află în camera de ardere și acestea sunt:

2 contraflanșe cu garnituri și 1 teacă de imersie. Pentru cazanul care este descompus în segmente modulare în plus: Niplu, material de etanșare și ulei de în grafitizat

Placa pentru arzător se livrează separat.

- Vitorond 200, de la 125 până la 195 kW:

În funcție de comandă, arzător Vitoflame 100 cu însuflare pe combustibil lichid sau gazos.

- Vitorond 200, de la 230 până la 270 kW:

Alte arzătoare indicate, cu însuflare pe combustibil lichid/gazos, se pot procura de la firma Weishaupt și firma ELCO și trebuie comandate separat (vezi lista de prețuri).

Livrarea se face direct de firma Weishaupt sau firma ELCO.

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 temperatură reglabilă liniar controlat a apei din cazan fără comandă pentru vana de amestec

Vitotronic 300 (tip GW2)

pentru temperatură reglabilă liniar controlat a apei din cazan cu comandă pentru vanele de amestec pentru max. 2 circuite de încălzire cu vană de amestec

- cu tablou de comandă Vitocontrol

Vitotronic 100 (tip GC1) și **modul LON** (accesorii)

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 vană de amestec și alte automatizări Vitotronic 200-H, tip HK1S sau HK3S pentru 1 respectiv până la 3 circuite de încălzire cu vană de amestec

sau

tablou de comandă cu automatizare externă (de la instalator)

Pentru instalație cu mai multe cazane (până la 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 cu elemente de reglaj pentru instalația cu mai multe cazane)

și

Vitotronic 100 (tip GC1) și **modul LON** pentru temperatura apei din cazan reglabilă liniar controlat pentru fiecare cazan al instalației cu mai multe cazane

- cu tablou de comandă Vitocontrol

Vitotronic 100 (tip GC1) și **modul LON**

pentru temperatură reglabilă liniar controlat a apei pentru fiecare cazan al unei instalații cu mai multe cazane

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 vană de amestec și alte automatizări Vitotronic 200-H, tip HK1S sau HK3S pentru 1 respectiv până la 3 circuite de încălzire cu vană de amestec

sau

tablou de comandă cu automatizare externă (de la instalator)

Condiții de funcționare

Condiții pentru proprietățile apei, vezi instrucțiunile de proiectare pentru acest cazan

Funcționare cu încărcare a camerei de ardere	Condiții	
	≥ 60%	< 60%
1. Debit volumetric de agent termic *1	Fără	
2. Temperatura pe retur a apei din cazan (valoare minimă) *1	Fără	
3. Temperatura minimă a apei din cazan	– funcționare pe combustibil lichid 50 °C – funcționare pe combustibil gazos 60 °C	– funcționare pe combustibil lichid 60 °C – funcționare pe combustibil gazos 65 °C
4. Funcționare cu arzător în două trepte	1. Treapta 1, 60% din puterea nominală	Nu se impune o sarcină minimă
5. Funcționarea arzătorului modulant	Între 60 și 100% din puterea nominală	Nu se impune o sarcină minimă
6. Funcționare în regim redus	Instalațiile cu un cazan și cazanul conducător din instalații cu mai multe cazane – Funcționare cu temperatură minimă a apei din cazan Cazanele conduse din instalațiile cu mai multe cazane – se opresc	
7. Funcționare în regim redus la sfârșit de săptămână	Ca la funcționare în regim redus	

*1 Un exemplu corespunzător de instalație pentru montarea unei pompe de amestec respectiv a ridicării temperaturii pe retur este conținut în documentul de proiectare cu exemple de instalații.

Indicații de proiectare

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.

Arzător cu insuflare pe combustibil lichid

Arzătorul trebuie să fie verificat și marcat conform EN 267.

Arzător cu insuflare pe combustibil gazos

Arzătorul trebuie să fie verificat conform EN 676 și prevăzut cu simbolul CE conform directivei 90/396/CEE.

Reglajul arzătorului

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

Temperaturi admise pe tur

Cazan de apă caldă cu temperaturi admise pe tur (= temperaturi nominale de funcționare) până la 110 °C

Marcaj CE:

CE-0085 BS 0005 conform directivei cu privire la randament

și

CE-0085 conform directivei cu privire la aparatele pe gaz

Pentru alte date referitoare la proiectare,

Vezi instrucțiunile de proiectare pentru acest cazan.

Accesorii pentru cazan

Schimbător de căldură gaze arse/apă


La cazanul Vitorond 200 rentează să se realizeze condensarea gazelor arse prin racordarea unui recuperator de căldură din oțel inoxidabil și astfel să se utilizeze cazanul ca un cazan în condensatie.


Pentru informații suplimentare, vezi instrucțiunile de proiectare pentru acest cazan.


Alte accesorii

vezi lista de prețuri și fișa tehnică „Accesorii pentru 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!

5835 393 RO