

Fișa tehnică

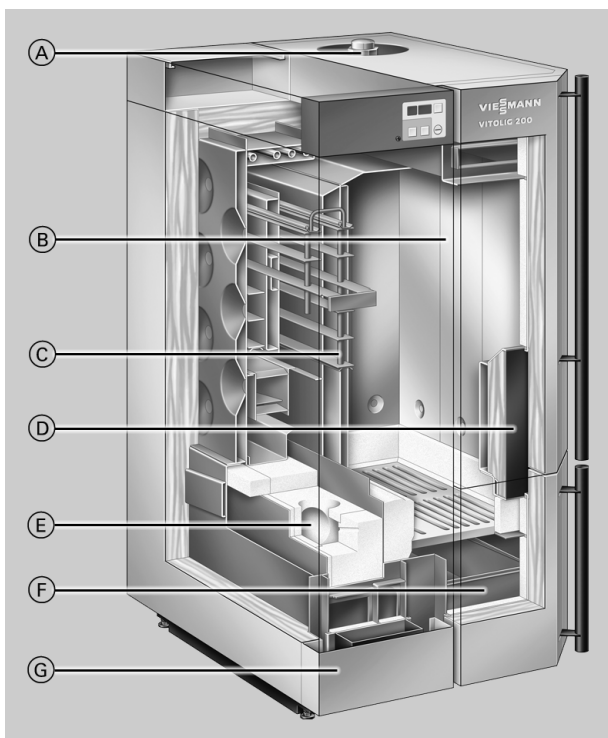
Nr. de comandă și prețuri: vezi lista de prețuri

**VITOLIG 200** Tip VL2

Cazan de mare putere cu ardere prin gazeificarea lemnului
pentru lemne sparte până la 50 cm lungime, brichete din lemn și material tocat

Avantajele la prima vedere

- Cazan cu ardere prin gazeificarea lemnului, cu performanțe ridicate: Lemnele de foc de 50 cm, brichetele de lemn și deșeurile tocate sunt adecvate pentru compartimentul de umplere din oțel inoxidabil și camera de ardere din ceramică specială.
- Sistem de încălzire automat, pentru căldură utilizabilă după câteva minute.
- Suflantă cu turație reglabilă liniar, de mare putere, cu suflantă cu aspirație – funcționare modulată în orice domeniu de putere și, prin aceasta, cu adaptare optimă la necesarul imediat de căldură.
- Ardere optimă în funcție de proces și adaptarea automată a puterii: Randamentul cazanului este de până la 92% iar emisiile de substanțe poluante, este redusă.
- Datorită sistemului patentat de aspirație a gazului de semicarbonizare, nu se simte niciun miros în centrala termică.
- Automatizare digitală a circuitului cazanului, ușor de reglat, cu sistem de autodiagnoză.
- Compartiment de umplere din oțel inoxidabil, de mari dimensiuni, pentru o durată de ardere de până la 12 ore fără necesitatea realimentării.
- Curățare mecanică simplă a suprafețelor de schimb de căldură și intervale mari de curățire, de ex. golirea cenușii doar la fiecare două săptămâni.



- (A) Suflantă pentru tiraj forțat, reglabilă continuu, de mare eficiență, pentru funcționare cu modulație
- (B) Compartiment de umplere din oțel inoxidabil pentru lemne sparte cu lungime până la 50 cm.
- (C) Curățare confortabilă a suprafețelor de schimb de căldură
- (D) Ușă mare de umplere
- (E) „Cameră de ardere eficientă“ din material ceramic special
- (F) Cenușar cu capacitate mare
- (G) Guri de aerisire reglabile liniar, pentru aerul primar și secundar

Date tehnice

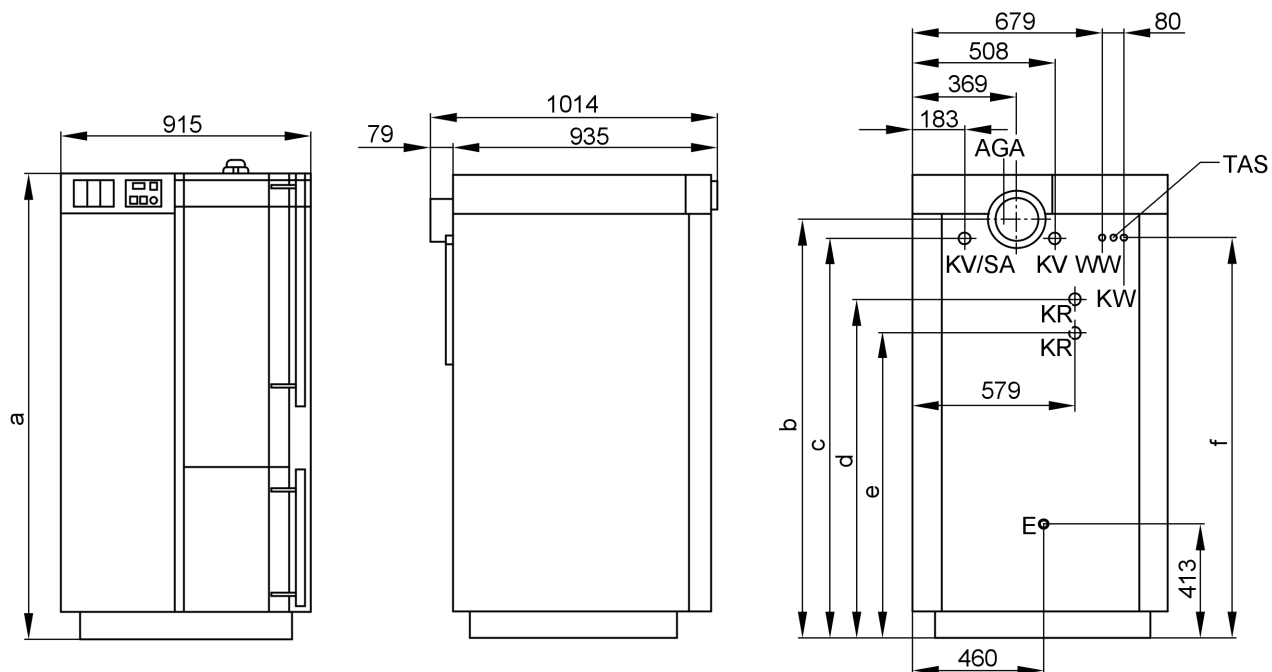
Date tehnice

Domeniul de putere nominală	kW	de la 13 până la 26	de la 20 până la 40
Temperatura pe tur			
– admis	°C	100	100
– maxim	°C	90	90
– minim	°C	60	60
Temperatură minimă de retur	°C	45	45
Presiune de lucru admisă			
Cazan	bar	3	3
Schimbător de căldură	bar	6	6
Marcaj CE		CE-0035	
conform directivei cu privire la cazanele sub presiune			
Clasa de cazane conform EN303-5		3	3
Dimensiuni totale			
Lungime totală	mm	1014	1014
Lățime totală	mm	915	915
Înălțime totală a	mm	1493	1693
Dimensiuni gură de umplere			
Lățime	mm	305	305
Înălțime	mm	460	460
Dimensiune de amplasare cu protecție de transport			
Lungime	mm	1045	1045
Lățime	mm	790	790
Înălțime	mm	1545	1745
Greutate totală	kg	580	650
Corpul cazanului cu termoizolație			
Greutate corp cazan	kg	543	629
Putere electrică max. absorbită	W	120	120
Capacitate			
Apa din cazan	l	71	93
Compartimentul de umplere al combustibilului	l	150	215
Racorduri cazan			
Turul și returul cazanului și racordul pentru elemente de siguranță (supapă de siguranță)	G	1¼	1¼
Golire	R	½	½
Racorduri schimbător de căldură			
Apă rece, apă caldă	R	¾	¾
Rezistența la curgere pe circuitul agentului termic			
– la $\Delta T = 20$ K	mbar	0,9	3,4
– la $\Delta T = 10$ K	mbar	6,0	19,5
Gaze arse*1			
(la putere superioară)			
– Temperatura medie (brut*2)	°C	160	175
– Debit masic	kg/h	65	105
– Conținutul de CO ₂ în gazele arse	%	13	13
Racord pentru evacuarea gazelor arse	Ø mm	160	160
Depresiunea necesară la coș	Pa	13	15
(tiraj necesar)	mbar	0,13	0,15

*1 Valorile de calcul pentru dimensionarea instalației de evacuare a gazelor arse conform EN 13384, considerând 10,0 % CO₂

*2 Temperatura gazelor arse măsurată la o temperatură a aerului de ardere de 20 °C conform EN 304.

Date tehnice (continuare)



AGA Evacuare gaze arse
 E Golire și vas de expansiune cu membrană
 KR Retur cazan
 KV Tur cazan
 KW Apă rece
 SA Racord elemente de siguranță (supapă de siguranță)

SRL Retur boiler
 SVL Tur boiler
 TAS Mufă R ½ pentru senzorul pentru asigurarea descărcării căldurii de la cazan
 WW Apă caldă menajeră

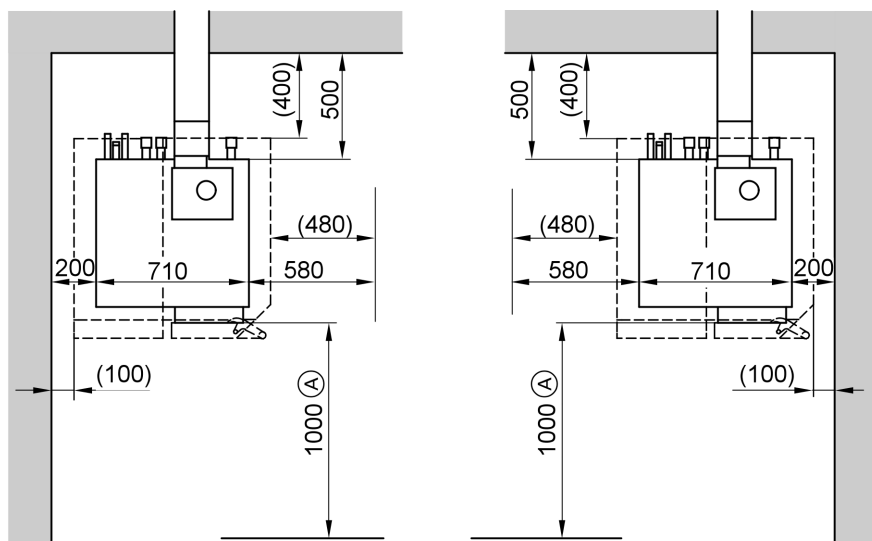
Tabel de dimensiuni

Putere nominală	kW	de la 13 până la 26	de la 20 până la 40
a (Înălțime totală)	mm	1493	1693
b	mm	1325	1525
c	mm	1251	1451
d	mm	1029	1229
e	mm	909	1109
f	mm	1255	1455

Date tehnice (continuare)

Amplasare

Dimensiuni minime pentru amplasare



(A) Distanța necesară pentru curățire, încălzire și reîncărcare

Dimensiuni în paranteze: Distanțe cu termoizolație

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 **poluarea aerului prin hidrocarburi halogenate**, ca de exemplu saloane de coafură, tipografii, curățătorii chimice, laboratoare etc., numai dacă se iau suficiente măsuri prin care să se asigure permanent aer de ardere nepoluat.

În caz de dubiu, vă rugăm să luați legătura cu filiala noastră.

În caz de nerespectare a acestor indicații, se pierde dreptul asupra serviciilor de garanție pentru remediarea defecțiunilor la cazan, produse din aceste cauze.

Starea de livrare

Corpul cazanului cu focar de volum mare, din oțel inoxidabil, zonă șamotată de gazeificare și cameră de ardere din ceramică specială.

Cu suflantă cu turație reglabilă liniar, pentru tiraj forțat, schimbător de căldură de siguranță încorporat pentru asigurarea descărcării căldurii de la cazan, aspirație a gazului de semicarbonizare, clapete de reglaj cu servomotor pentru aerul primar și secundar.

Automatizare a circuitului cazanului cu element de reglaj pentru încărcarea acumulatorului tampon și sistem automat pentru faza de încălzire

Termoizolație (ambalată separat)

Ambalată n cazan:

- Senzor pentru temperatura gazelor arse
- Curățare mecanică a suprafețelor de schimb de căldură
- Dispozitive de curățare și ațătare a focului

Accesorii

Unitate de racordare pentru ridicarea temperaturii pe retur, grup de siguranță, asigurarea descărcării căldurii de la cazan, limitator de nivel de apă, termostat pentru temperatura gazelor arse, comu-

tator de siguranță pentru ușă, termostat de lucru, ventile de comutare, Modular-Divicon, automatizare a circuitului de încălzire și servomotor pentru vana de amestec.

Indicații de proiectare

Alegerea puterii nominale

Conform Directivei privind economisirea de energie, la alegerea mărimii cazanului trebuie ținut cont ca puterea nominală a cazanului să nu depășească necesarul de căldură calculat conform EN 12831 resp. ÖNORM M 7500.

Combustibilul solid trebuie să ardă cu flacără și în cazul funcționării cazanului în sarcină redusă.

Dacă nu se poate asigura descărcarea de căldură de la cazan de 50% din puterea sa nominală, atunci trebuie prevăzut un acumulator tampon de agent termic cu capacitate suficientă pentru cel puțin 25 litri/kW putere a cazanului.

Combustibili

Cazanul este indicat pentru arderea lemnului tăiate, cu lungime până la 50 cm, a bricheților de lemn și a lemnului tocat (cu lungime de cel puțin 5 cm și \varnothing 4,3 cm). Concentrația maximă de apă nu are voie să depășească 30%.

Nu se admite arderea următoarelor materiale:

Combustibili fosili și care conțin sulf, ca de exemplu huilă și cocs, materiale sintetice, plăci conglomerate, materiale îmbibate cu substanțe inflamabile, așchii de lemn, rumeguș, praf lemnos și lemn sau reziduuri lemnoase tratate cu materiale sintetice sau materiale de protecție a lemnului.

Racordarea hidraulică

Cazanele pentru combustibili solizi nu vor fi montate în instalații deschise conform EN 12828, ci vor fi integrate conform exemplor din instrucțiunile de proiectare în instalații închise conform EN 12828.

Se pot racorda numai circuite de încălzire cu vane de amestec.

Ridicarea temperaturii pe retur

Vitolig 200 trebuie dotat cu ridicarea temperaturii pe retur, pentru a evita condensarea gazelor de ardere și prin aceasta apariția coroziunii suprafețelor de schimb de căldură.

Ea asigură ca temperatura pe retur să nu scadă sub valoarea minimă de 45 °C necesară pentru Vitolig 200.

Vana de amestec cu 3 căi reglează continuu debitele volumetrice pe circuitul de la returul circuitului primar la cazan și de la turul cazanului la returul cazanului (bypass) în funcție de temperatura apei din cazan și de temperatura agentului termic pe retur.

Pompa de circulație pornește, dacă temperatura apei din cazan atinge 65 °C. Apa de pe returul cazanului se încălzește la o valoare cuprinsă între 55 și 60 °C.

Unitatea de racordare pentru ridicarea temperaturii pe retur, livrabilă ca accesoriu, se compune din pompa de circulație, clapetă unisens, 2 robinete sferice cu termometre, valvă de reglaj termic și termoizolație.

Prepararea apei calde menajere

Trebuie împiedicat faptul, ca pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler să pornească, atunci când temperatura pe tur este mai joasă decât temperatura dorită pentru apa caldă menajeră (blocarea pompei de circulație cu ajutorul unei termocuple respectiv al unui senzor instalat în acumulatorul tampon sau la cazanul pe combustibil lichid/gazos).

Altminteri s-ar utiliza o parte din căldura necesară pentru încălzirea apei din boiler pentru încălzirea apei din cazan.

Asigurarea descărcării căldurii de la cazan

În cazul integrării cazanului într-un sistem de încălzire închis conform EN 12828, trebuie instalată asigurarea descărcării căldurii de la cazan și conectată la un schimbător de căldură de siguranță. Asigurarea descărcării căldurii de la cazan este livrabilă ca accesoriu.

Dotarea cu elemente de siguranță

Cazanele trebuie dotate, conform EN 12828 pentru instalații de încălzire cu apă caldă cu o temperatură de siguranță de max. 110 °C și conform omologării lor, cu o supapă de siguranță omologată. Aceasta trebuie să fie marcată conform TRD 721:

- „H” pentru o presiune de lucru admisă de până la 3,0 bar și o putere nominală de max. 2700 kW.
- „D/G/H” pentru toate celelalte condiții de funcționare

Dispozitiv de siguranță împotriva lipsei de apă

Conform EN 12828 este necesar un dispozitiv de siguranță împotriva lipsei de apă (livrabil ca accesoriu).

Indicații de proiectare (continuare)

Racordarea cazanului Vitolig 200 cu cazane pe combustibil lichid/gazos la un coș comun

Utilizarea cazanului Vitolig 200 racordat cu alte cazane pe combustibil lichid/gazos la un coș comun se admite numai conform DIN 4759 partea 1 modul de funcționare B (funcționare pe o perioadă limitată). Viessmann livrează în acest scop termostatul pentru temperatura gazelor arse conform DIN 3440, care trebuie astfel montat în căile de gaze arse, ca să nu poată fi deteriorat în cazul curățării cazanului cu dispozitivul uzual de curățare. Montarea termocupla pentru temperatura gazelor arse trebuie stabilită de comun acord cu serviciul competent responsabil. Termocupla pentru temperatura gazelor arse întrerupe alimentarea electrică a arzătorului cazanului pe combustibil lichid/gazos, dacă temperatura în căile de gaze arse ale Vitolig 200 ajunge la 60 °C. La o temperatură a gazelor arse de 60 °C, puterea cazanului Vitolig 200 este sub 25 % din puterea nominală.

Prin suflanta pentru tiraj forțat a Vitolig 200 se exclude pentru utilizatorul instalației orice pericol care s-ar putea produce în cazul focarului deschis prin pornirea sau funcționarea arzătorului pentru combustibili lichizi sau gazoși.

Prin termocupla pentru temperatura gazelor arse se reglează funcționarea simultană a cazanului pe combustibili solizi în timpul fazei de pornire și oprire și a cazanului pe combustibil lichid/gazos și astfel se permite trecerea de la un regim de funcționare la altul (continuarea automată a funcționării).

Dacă Vitolig 200 este racordat împreună cu un cazan atmosferic pe combustibil gazos la un coș comun (cu piesă de legătură comună sau separată), atunci pentru cazanul atmosferic pe combustibil gazos trebuie montată o clapetă de gaze arse comandată prin servomotor după stabilizatorul de tiraj.

Indiferent de condițiile atmosferice, trebuie asigurată o depresiune suficientă la coș (tirajul necesar) (vezi pag. 3).

Protecție fonică


Pentru a evita propagarea zgomotelor cauzate de suflanta tirajului forțat, trebuie montată o piesă de legătură în tubulatura de evacuare a gazelor arse. Tubulatura de evacuare a gazelor arse nu se va zidi în coș.

Măsurile pentru instalațiile noi la temperatura gazelor arse sub 160 °C

În domeniul inferior de putere pot apărea temperaturi ale gazelor arse sub 160 °C. Focarele se vor racorda la coșuri de fum cu termoizolație puternică (grupul de rezistență la emisia de căldură I conform DIN 18160-1) sau la sisteme de evacuare a gazelor de ardere adecvate insensibile la umezeală, aprobate de autoritatea în construcții.

Pentru coșuri de fum cu o depresiune la coș (tiraj necesar) de 0,25 mbar, este necesară instalarea unui limitator de tiraj.

Calitate testată

 Marcaj CE conform directivelor CE în vigoare.

Autorizația Elvețiană de protecție contra incendiilor VKF BZu-Nr. 12951.

Certificat „Holzenergie Schweiz” (sigla de calitate pentru cazan pe combustibili solizi) Nr. 0042.

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
www.viessmann.com

5835 230-4 RO