VIGAS

Chaudières à bois écologiques

VIGAS 25S – 40S – 60S – 80S
Chaudières à bûches

De conception récente, les chaudières VIGAS sont développées spécialement pour brûler le bois sous différentes formes : bûches, déchets, sciures.
Leur procédé de combustion assure un rendement calorifique extrêmement élevé, une faible émission de gaz nocifs et une production minimale de cendres.
Il en résulte une gamme de chaudières respectueuses de l'environnement, peu gourmandes en combustible et faciles à conduire.

Combustion propre

La mise en œuvre d'une combustion forcée inversée gérée par une régulation électronique programmable lui assure un très haut rendement et une très grande souplesse d'utilisation.

Un très haut rendement.

Le très haut rendement des chaudières VIGAS produit plusieurs effets intéressants pour les utilisateurs :
Plus de 80% de la chaleur que le bois peut produire est transférée à l'eau du chauffage (ou à l'air pour la version aérotherme). Il faut donc moins de bois que pour des systèmes traditionnels pour obtenir une même quantité de chaleur.
Les fumées sont moins polluantes et ne contiennent presque plus de goudrons. En brûlant du bois de qualité elles produisent même une odeur agréable.

Des entretiens faciles

La combustion est complète, il y a peu d'imbrûlés dans les fumées, la production de suies est limitée.
L'entretien de la chaudière et de la cheminée en est facilité.
Il y a peu de cendres à évacuer (deux seaux, une fois par semaine pour un fonctionnement à puissance nominale).

Ne chauffez que quand vous en avez besoin

La régulation électronique permet de régler la chaudière en fonction de ses besoins tout au long de chaque jour de la semaine. Un régime de veille peut être programmé pendant la nuit ou lors des absences en journée. Dans cette position, le régulateur veillera à maintenir le feu en sommeil, sans consommation excessive. La chaudière pourra ainsi passer la nuit et être relancée au matin par simple apport de bois.

Une grande autonomie - Des rechargements réduits.

Consommer moins et consommer quand on en a réellement besoin évite de devoir recharger la chaudière trop souvent.

Un excellent rapport qualité/prix

Les chaudières VIGAS sont conçues pour être robustes, bien résister à la corrosion et avoir une durée de vie longue. Elles sont réalisées par une société entièrement dédiée à ce type de chauffage, à partir de matériaux fiables, dans une usine équipée de technologies et contrôle qualité modernes.
Elles évitent le piège de la sur-sophistication qui grève le prix et rend entretiens et dépannages compliqués. L'investissement de la chaudière peut ainsi être rentabilisé en peu de temps.

Principe de combustion des chaudières VIGAS.

Les chaudières VIGAS se différencient notablement des autres chaudières à combustible solide par leur procédé de combustion. Le procédé consiste en trois phases distinctes :

- La première phase consiste en une pyrolyse. Une gazéification résulte de la décomposition thermique des composés organiques et inorganiques dans un volume confiné sous une atmosphère maintenue en légère surpression. Un ventilateur assure cette surpression ainsi que l'apport d'air primaire pour la combustion. Le processus de gazéification se déroule dans la chambre de gazéification qui constitue la partie supérieure de la chaudière.

Dans un premier temps le combustible connaît donc une dessiccation et une évaporation des composés volatiles.

Les gaz qui en résultent sont forcés vers le bas à travers le lit de braises et dirigés vers la tuyère.

- La deuxième étape se passe au niveau de la tuyère : les gaz sont mélangés avec l'air secondaire préchauffé. Ce mélange est brûlé dans la chambre de combustion assurant ainsi une combustion complète.

- Enfin durant la troisième phase les gaz de combustion sont évacués à la cheminée à travers un échangeur récupérateur de chaleur.

Combustibles pour les chaudières VIGAS 25 à 80.

La gamme de chaudières VIGAS 25-40-60-80 est conçue pour brûler du bois sec sous forme de bûches D'autres modèles permettent également de brûler du charbon, des briquettes, des déchets de bois et des pellets.

Régulation électronique AK 2000.

Le régulateur électronique AK2000 équipe toutes les chaudières VIGAS. Il gère la production de chaleur et la combustion en fonction de la demande, et surveille la température des circuits de chaleur. Pour ce faire il régule la vitesse du ventilateur de manière continue lors du processus de gazéification et de combustion.

Même la version de base permet une programmation hebdomadaire des programmes de chauffe. Il gère la commande d'un circulateur.
En outre le régulateur avertit d'un manque de combustible et permet le raccordement d'un thermostat d'ambiance.
Un écran lumineux permet un contrôle permanent des consignes et des températures de la chaudière.
Moyennant d'un ou deux modules additionnels, jusqu'à trois circuits de chauffe peuvent être contrôlés.

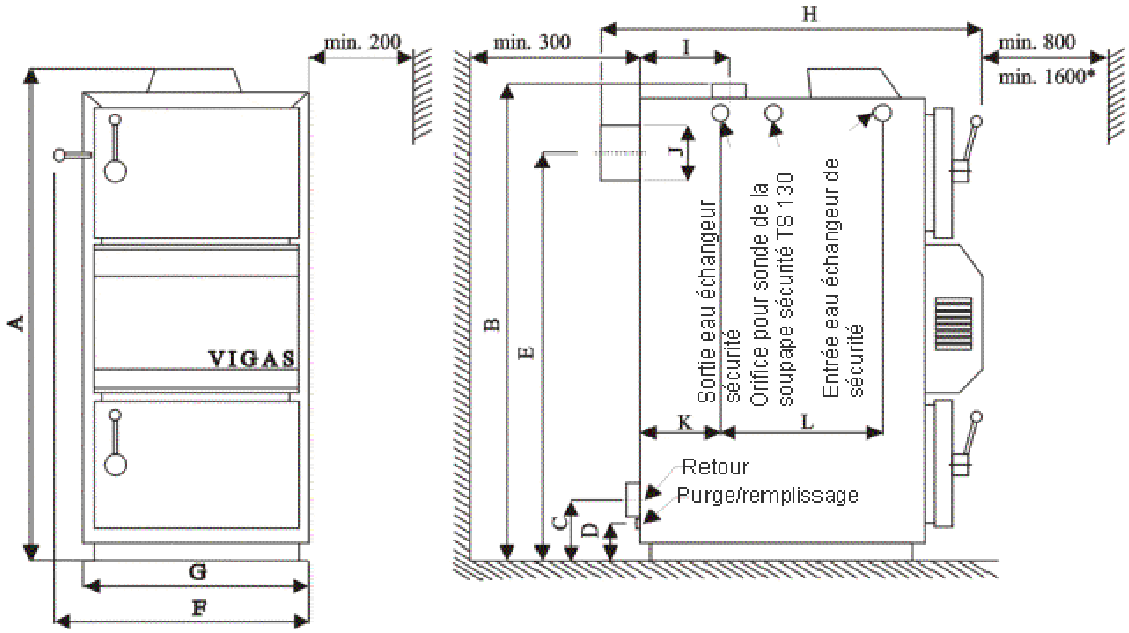
VIGAS Chaudières à bois écologiques

Description technique

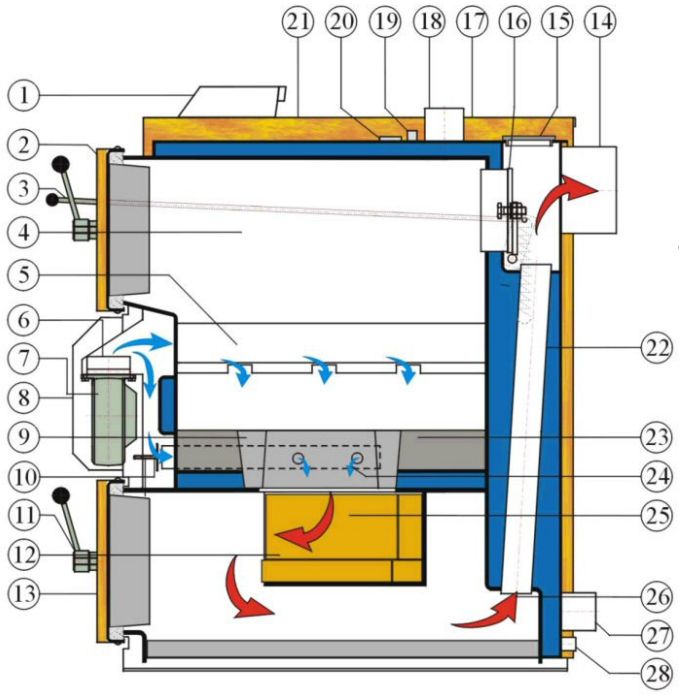
La chaudière est réalisée en acier spécial .La chambre de gazéification est traitée en outre pour résister à la corrosion par les acides dégagés lors du procédé de pyrolyse. L'échangeur de chaleur est composé de tubes d'acier. La base du foyer est en béton réfractaire, la chambre de combustion est tapissée de briques réfractaires.
La chaudières est isolée au moyen de laine minérale. Une tôle laquée assure la jaquette de finition extérieure.

		Chaudières				
VIGAS		**25**	**40**	**60**	**80**	**UD 29**
Puissance Nominale	kW	25	40	60	80	29
Classe chaudière suivant EN 303-5		3	3	3	3	3
Pression maximale de service	bar	3				
Combustible		Bûches Bois, humidité max 20%				Lignite
Gamme de puissance	kW	5-31	8 - 41	15 - 72	25 – 92	8-35(8-29)*
Consommation à puissance nominale.	kg/h	7,6	11,2	19	25	7,8 (8,0)*
Rendement	%	85	84	82	82	88 (83)*
Combustible de substitution		Déchets de bois, copeaux, briquettes de sciure, briquettes charbon (pour UD 29 bûches.)				
Dépression cheminée	mBar	0,15 – 0,20				
Gamme de température circuit chauffe	^{0}C	40 – 90				
Poids	kg	430	460	760	930	430
Hauteur régulateur compris	A mm	1120	1370	1420		1120
Hauteur Départ eau	B mm	1045	1310	1400		1045
Hauteur Retour eau	C mm	115	125	215		110
Hauteur vanne de purge/remplissage	D mm	60	70	135		55
Hauteur sortie cheminée	E mm	890	1110	1170		890
Largeur y compris manette	F mm	645		785		645
Largeur y compris jaquette	G mm	590		760		590
Profondeur	H mm	1070		1260	1650	1070
Distance départ	I mm	240		520		240
Diamètre sortie cheminée	J mm	159	194			159
Situation sortie échangeur sécurité	K mm	305		880	1210	230
Espacement E/S échangeur sécurité	L mm	402		70		350
Diamètre Départ	G/mm	2" F				
Diamètre Retour	G/mm	2" F				
Diamètre Purge/remplissage	G	½" F		¾" F		½" F
Volume d'eau	l	75	93	180	205	75
Température fumées puissance nom. À puissance minimale	^{0}C ^{0}C	240 150				
Dimensions chambre de gazéification Prof.	mm	560		750	1150	490/440
Hauteur	mm	490	750	730		500
Largeur	mm	440		575		440
Dimensions bouche alimentation (largeur- hauteur)	mm	435 -255		575 – 318		435 - 255
Puissance électrique	W	70	70	140	140	70
Autonomie à puissance nominale	Heure	4,20				
Longueur max des bûches	cm	50	50	75	100	40-45

Encombrement :



Eclaté :



1. Régulateur AK 2000
2. Porte compartiment à combustible
3. Commande clapet de cheminée
4. Chambre de gazéification
5. Arrivée air primaire
6. Clapet ventilateur
7. Ventilateur
8. Protection ventilateur
9. Tuyère
10. Arrivée d'air secondaire
11. Fermeture porte
12. Briques réfractaires
13. Porte inférieure
14. Sortie cheminée
15. Trapillon ramonage échangeur
16. Clapet cheminée
17. Couvercle supérieur arrière
18. Départ eau chauffage
19. Sonde thermométrique
20. Sonde thermométrique de sécurité
21. Jacquette
22. Tuyaux échangeur
23. Base foyer en béton réfractaire
24. Injecteurs air secondaire
25. Chambre de combustion
26. Sens des gaz de combustion
27. Retour eau chauffage
28. Purge/Remplissage

Contacts :

Briesco sprl
Rue de Wauthier-Braine 1
1461 Haut-Ittre
Tel 0484 429 781
briesco@briesco.com
www. briesco.com