

VIGAS

Chaudières à gazéification de bois



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 très 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.

Un très haut rendement.

Le très haut rendement des chaudières VIGAS produit plusieurs effets intéressants pour les utilisateurs: Plus de 85% 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.

Combustion propre

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



Une grande autonomie

des rechargements réduits. Consommer moins et consommer besoin en de réelles économies évite de devoir recharger la chaudière trop souvent.

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).

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 de contrôle qualité modernes. Elles évitent le piège de la 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 parfaire 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.



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 ainsi que la température des fumées afin de ne pas dépasser la consigne programmée. 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 ou du laddomat. 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.

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

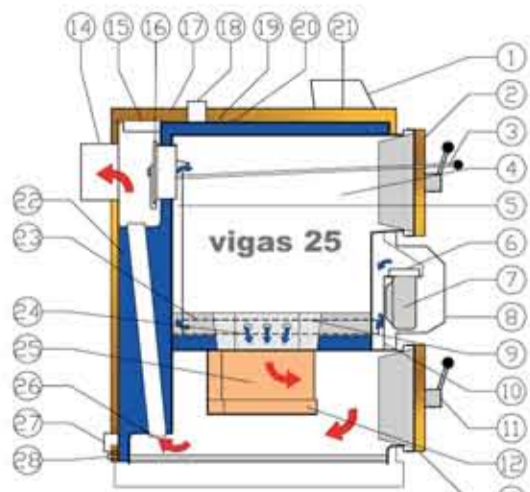
Le modèle 29ud permet également de brûler du charbon, des briquettes, des déchets de bois.

Le modèle 18dp est un modèle mixte bois bûche, Granulés de bois.



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 chaudière est isolée au moyen de laine minérale. Une tôle laquée assure la jaquette de finition extérieure.



1 Régulation	15 Couverture échangeur
2 Porte supérieure	16 Clapet d'inversion
3 Bielle de commande	17 Protection accès échangeur
4 Chambre de gazéification	18 Départ chauffage
5 Air primaire	19 Echangeur de sécurité T°
6 Support ventilateur	20 Sonde chaudière
7 Ventilateur	21 Protection supérieure
8 Couverture de ventilateur	22 Echangeur tubulaire
9 Brûleur	23 Mortier réfractaire
10 Air secondaire	24 Air secondaire
11 Poignée de porte	25 Chambre de combustion
12 Briques réfractaires	26 Sens des fumées
13 Porte inférieure	27 Retour chaudière
14 Connexion de cheminée	28 Purge

Ventilateur optionnel d'extraction des fumées.

A poser à l'arrière de la chaudière. Sur le départ des fumées, il vient se brancher dans la régulation. L'avantage de ce ventilateur est de permettre l'ouverture de la porte pour le rechargement en bois sans qu'il y ait un refoulement des fumées. Le ventilateur est construit en acier d'épaisseur 2,5mm recouvert de peinture spéciale haute T°. Le ventilateur doit être placé à la sortie de la chaudière, nous conseillons de placer l'axe du moteur horizontalement.



Quelques chiffres:

Les modèles

Vigas 25, 40, 60, 80
18DP mixte bûches-granulés
29UD déchets de bois
25TVZ Modèle à air chaud

	25S	40S	60S	80S	18DP	29ud	25tvz
rendement (%)	85-91	85-91	85-91	85-91	88-93	85-91	85-91
puissance (kw)	5-31	8-42	15-72	25-92	18-29	7-35	5-28
longueur bûches	500	500	750	1100	450	450	500
rejet co ² (kg/st)	0,023	0,029	0,035	0,035	0,023	0,023	0,023
pooids total (kg)	430	480	780	950	480	470	450

Votre revendeur:

