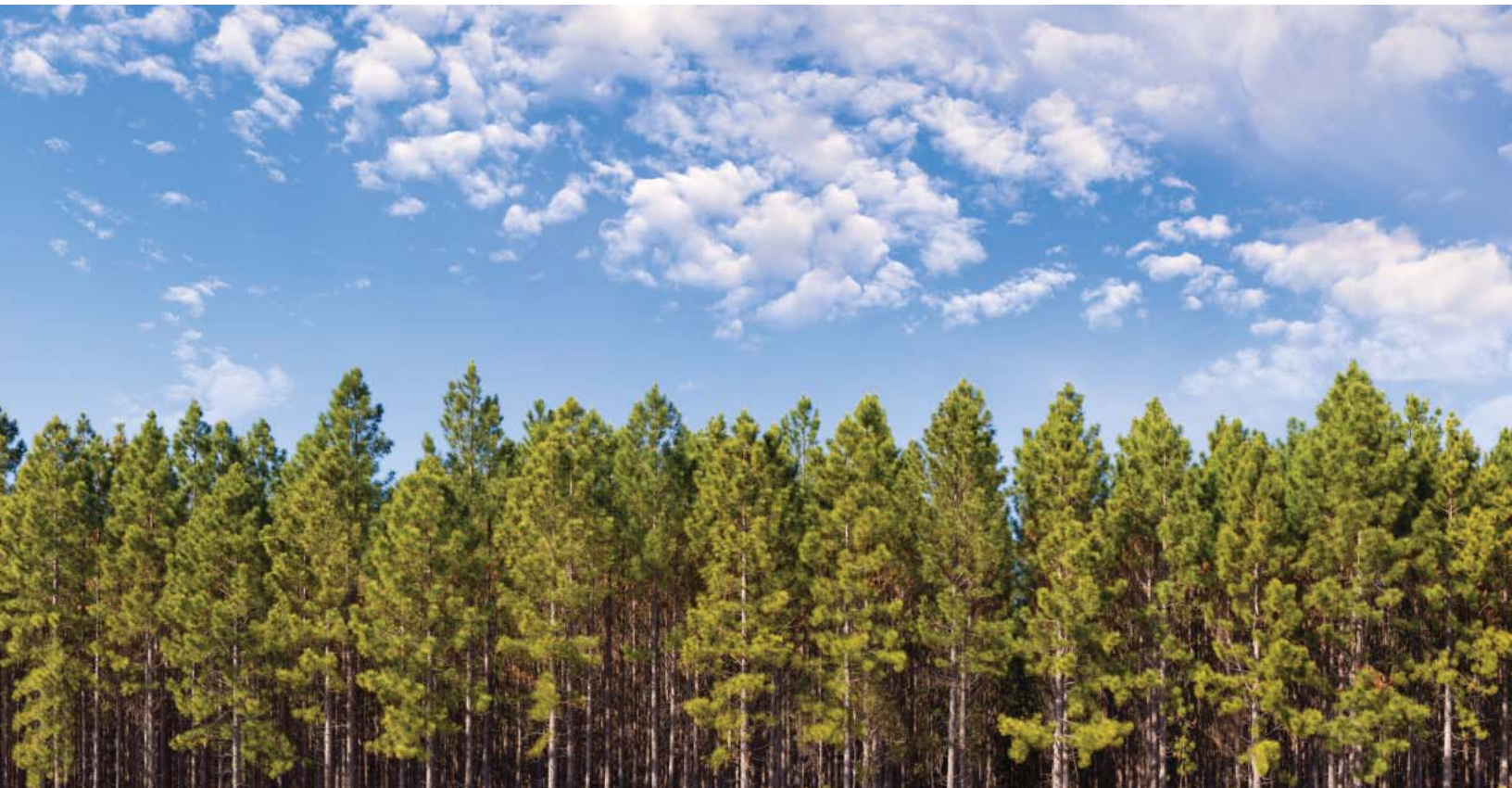


Chauffer au bois    



Pourquoi chauffer au bois?

La hausse de coût des combustibles fossiles et les préoccupations environnementales grandissantes ont mené à une demande croissante d'énergie renouvelable. Le chauffage au bois moderne est une solution de rechange (ou supplémentaire) écologique et économique au chauffage au moyen de systèmes conventionnels à combustible fossile.

Le saviez-vous?

Plusieurs programmes de mesures incitatives fédéraux, provinciaux et de sociétés de services publics sont disponibles partout en Amérique du Nord. Visitez www.dsire.org pour obtenir une liste des programmes de mesures incitatives publics américains. Au Canada, visitez le site Web de Ressources naturelles Canada, www.nrcan.gc.ca, ou communiquez avec votre représentant des ventes Viessmann local.

Durable

Le bois récolté dans le cadre de l'exploitation forestière durable est une forme d'énergie renouvelable et responsable du point de vue de l'environnement et il constitue une composante importante de la gestion des ressources durables.

Ne contribue pas à l'accumulation de CO₂ dans l'atmosphère

Le bois dont la combustion ne contribue pas à l'accumulation de CO₂ dans l'atmosphère libère autant de CO₂ que les arbres absorbent au cours de leurs vies. Le chauffage au bois ne contribue donc pas à l'accumulation de CO₂ dans l'atmosphère ni au changement climatique.

Économique

En tant que source d'énergie locale, le bois est abordable et il ne subit pas de fluctuations de prix importantes. À une ère marquée par des coûts d'énergie volatils, le bois reste stable et très compétitif.

Fiable et à la fine pointe de la technologie

Les systèmes à biomasse modernes sont entièrement automatiques et munis de dispositifs de commande et de sécurité pour assurer une exploitation fiable, efficace et sécuritaire.

Local et indépendant

Le bois est un produit essentiel local et il n'est pas affecté par des fluctuations de prix importantes. La récolte du bois consomme peu d'énergie et contribue à l'économie régionale.

Une des plus larges installations allemandes alimentée par la technologie de chauffage à biomasse KÖB. Piscine récréative et station thermale, Kempten, Allemagne



Ce qu'il vous faut savoir

Quel type de bois puis-je utiliser?

Les systèmes de chauffage au bois Viessmann-KÖB peuvent employer une variété de carburants de bois non traité de grande qualité dont la valeur chauffante, la capacité de stockage nécessaire et le coût varient (consultez la colonne de droite). Le type de combustible que vous choisissez dépend en grande partie de la capacité de stockage de vos installations, des exigences du système et de la disponibilité du carburant dans votre région. Étant donné que la qualité du combustible affecte l'efficacité et la durée de vie de votre système, il convient de choisir un combustible de bois non traité de bonne qualité dont la teneur en eau est faible.

Combien puis-je économiser?

Dans un système à biomasse, le coût du combustible compte pour environ 50 % du coût total du cycle de vie. Choisir une chaudière à bois de grande efficacité et un combustible de bois économique de qualité supérieure est par conséquent crucial lorsqu'il s'agit d'améliorer l'efficacité économique de votre système. En comparaison avec les combustibles fossiles traditionnels, le coût moyen par unité de chaleur du carburant de bois est largement inférieur dans la plupart des régions de l'Amérique du Nord. Ainsi, alors que le coût d'investissement d'un système à biomasse peut dans de nombreux cas être supérieur à celui d'un système de chauffage conventionnel, l'économie sur le coût du combustible par unité de chaleur peut compenser pour l'investissement dans un délai relativement court, rendant votre système à biomasse au moins aussi économique qu'un système de chauffage à combustible fossile. De plus, avec une source de combustible locale et indépendante, le coût de votre combustible est moins instable que celui des carburants traditionnels.

Est-ce sécuritaire?

Absolument. Les systèmes de chauffage au bois d'aujourd'hui sont aussi sécuritaires et fiables que les systèmes de chauffage au gaz ou à l'huile courants. Doté de dispositifs de sécurité et de protection contre l'incendie à la fine pointe ainsi que d'un tableau de commande numérique, le système entier est surveillé et commandé de près, de l'alimentation en combustible en passant par l'échange thermique jusqu'à la ventilation.

Les chaudières à bois Viessmann-KÖB sont construites selon les exigences de la norme ASME, Section IV. Elles ont un NEC et elles ont été soumises à des essais pour assurer leur conformité aux Normes de sécurité CSA/UL (y compris tous les organes de sécurité).

Le bois brûle-t-il sans résidu?

Oui! Les systèmes de chauffage au bois modernes, lorsqu'ils sont professionnellement exploités et entretenus, atteignent des niveaux d'émission comparables à ceux des systèmes courants de chauffage au combustible fossile. Mieux encore, le chauffage au bois ne contribue pas à l'accumulation de CO₂ dans l'atmosphère. Les chaudières à bois Viessmann-KÖB respectent les exigences strictes de la Loi sur la qualité de l'air européenne.

Quelles sont ses applications?

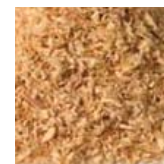
Nos systèmes de chauffage au bois sont idéals pour les applications commerciales et industrielles, comme les écoles, les hôpitaux, les systèmes de chauffage communautaires et les usines de traitement de bois, entre autres. Ils sont conçus de façon à porter la charge de chauffage entière de votre système ou la charge nominale lorsqu'ils sont combinés avec une chaudière à gaz ou à l'huile pour les heures de forte demande.

Notre éventail de produits complet vous permet également d'élaborer votre installation de chauffage à biomasse de façon à créer un système entièrement intégré, comprenant la technologie de chaudières solaires, à gaz ou à l'huile et de commande sur mesure de Viessmann (consultez la page 13).



Granules

Le combustible de bois le plus compact nécessitant le moins d'espace de stockage. Puissance calorifique élevée.



Sciure

Idéal pour le stockage dans les lieux restreints. Scieries, installations de charpenterie, installations de traitement de bois.



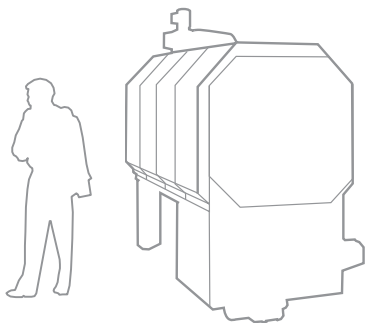
Copeaux de bois

Décheté, non traité, avec ou sans écorce. Espace de stockage large nécessaire. Taille max. : G50. Teneur en eau max. : 50 %



Bois mélangés

Mélange de copeaux de bois, de sciure et d'écorce non traités. Taille max. : G50.



PYROT

Chaudière à bois à combustion à rotation à la fine pointe de l'industrie, 512 à 1 843 MBH

Pour combustibles de bois ayant une teneur en eau max. de 35%

Conception à la fine pointe de l'industrie

Avec sa conception de chambre de combustion à rotation brevetée, la chaudière Pyrot est dotée de la technologie de combustion la plus avancée de l'industrie. Une goulotte d'alimentation amène continuellement le combustible de bois sur une grille mobile, où la gazéification du combustible (mélangé à l'air primaire contrôlé de façon précise) a lieu. Le gaz combustible (gaz de synthèse) monte alors dans la chambre de combustion à rotation, où, par les impulsions de rotation du ventilateur, le gaz se mêle à l'air secondaire précisément contrôlé, résultant en combustion complète.

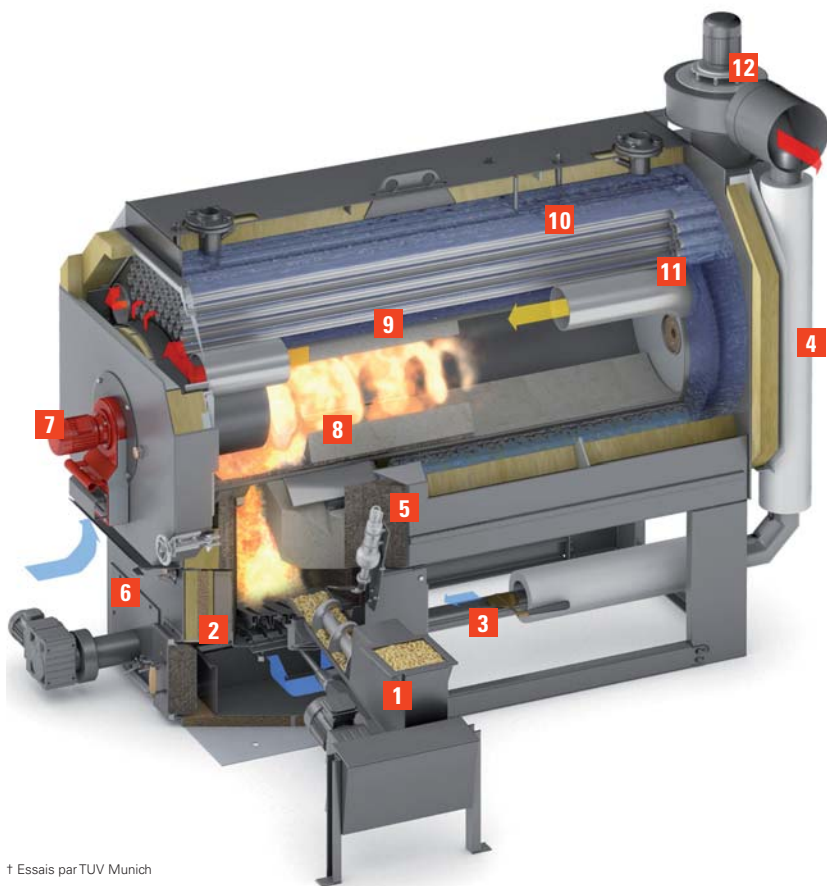
Combustion propre et efficace

De qualité comparable à celle de la combustion de gaz moderne, le processus de combustion avancé de la chaudière Pyrot assure également des niveaux faibles d'émission de CO (moins de 10 ppm), de NOx (moins de 75 ppm) et de particules de poussière (moins de 0,06 livres/ MMBtu).[†]

De plus, à l'instar de l'huile et du gaz, le bois est une forme d'énergie renouvelable qui ne contribue pas à l'accumulation de CO₂ dans l'atmosphère. Utilisé conjointement avec notre tableau de commande à modulation de la puissance à affichage numérique, la chaudière Pyrot offre une efficacité de 85 %.

Groupe en conteneur

La chaudière Pyrot est disponible comme groupe complet en conteneur pour les applications où il n'existe pas de logement pour la chaudière ou dans les cas où les coûts de construction sur le site doivent demeurer faibles. Cette solution pré-emballée comprend la chaudière pré-installée dans un conteneur de transport spécial (consultez la page 5) et tout le matériel périphérique. Des groupes en conteneur faits sur mesure sont offerts selon vos besoins particuliers.

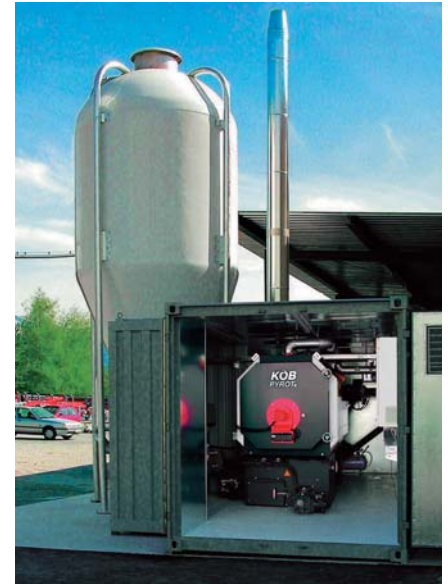


- 1 Goulotte d'alimentation (avec barrière photoélectrique)
- 2 Grille mobile
- 3 Vanne de commande de l'air primaire
- 4 Système de recirculation du gaz de combustion
- 5 Ventilateur d'allumage
- 6 Système de décendrage
- 7 Vanne de commande de l'air secondaire avec souffleur à rotation
- 8 Chambre de combustion à rotation
- 9 Échangeur thermique à triple passage
- 10 Échangeur thermique de sécurité
- 11 Système de nettoyage de tuyau pneumatique
- 12 Ventilateur à tirage induit

[†] Essais par TÜV Munich



Chaudière Pyrot avec goulotte de décentrage et contenant à cendre externe



Groupe chaudière en conteneur (silo à granules fourni par l'installateur)



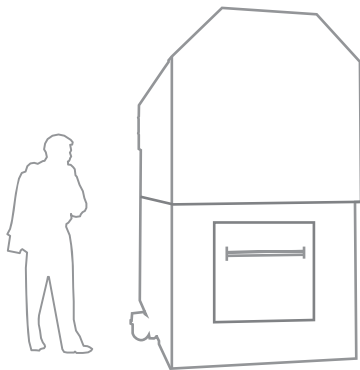
Caractéristiques

- Chaudière à bois à rotation entièrement automatique
- 5 modèles de 512 à 1843 MBH
- Pour les combustibles de bois secs ayant une teneur en eau max. de 35 %
- Efficacité : 85%
- Disponible pour pression de service max. de 30 ou 60 psi

Pour connaître les données techniques, consultez la page 12.

Vue d'ensemble des avantages

- Haute efficacité grâce à la technologie de combustion avancée, à l'échangeur thermique à triple passage et au tableau de commande à modulation de la puissance (taux de variation de débit de 4:1).
- Transfert thermique optimal grâce à la conception à triple passage de l'échangeur thermique.
- Grande efficacité et émissions ultra faibles avec air primaire et secondaire contrôlés avec précision.
- Le dispositif d'allumage automatique limite le surplace et aide à économiser le combustible.
- Faible entretien avec décentrage entièrement automatique, système de nettoyage pneumatique et dépoussiéreur de gaz de combustion facultatifs.
- Le matériel de sécurité perfectionné assure un fonctionnement sécuritaire et fiable.
- Conception sur mesure de votre système par notre équipe d'experts.
- Disponible comme groupe en conteneur pratique.



PYROTEC

Chaudière à bois à alimentation par en-dessous à la fine pointe de la technologie, 1 330 à 4 268 MBH
 Pour combustibles de bois ayant une teneur en eau max. de 50 %

La combustion à grille à son meilleur

La chaudière Pyrotec est munie d'une cuve de brûleur avec grille externe attachée et d'une grille mobile recuite pour accomplir des résultats de combustion optimaux. Une goulotte d'alimentation amène le combustible de bois dans la cuve du brûleur où le combustible est pré-séché et gazéifié à l'aide de l'air primaire précisément contrôlé (combustion par en-dessous). Sur la grille externe et la grille mobile recuite, le combustible se gazéifie complètement (gaz de synthèse). L'air secondaire précisément contrôlé est injecté pour complètement brûler le gaz de synthèse et l'énergie thermique est libérée dans l'échangeur thermique à triple passage de la chaudière.

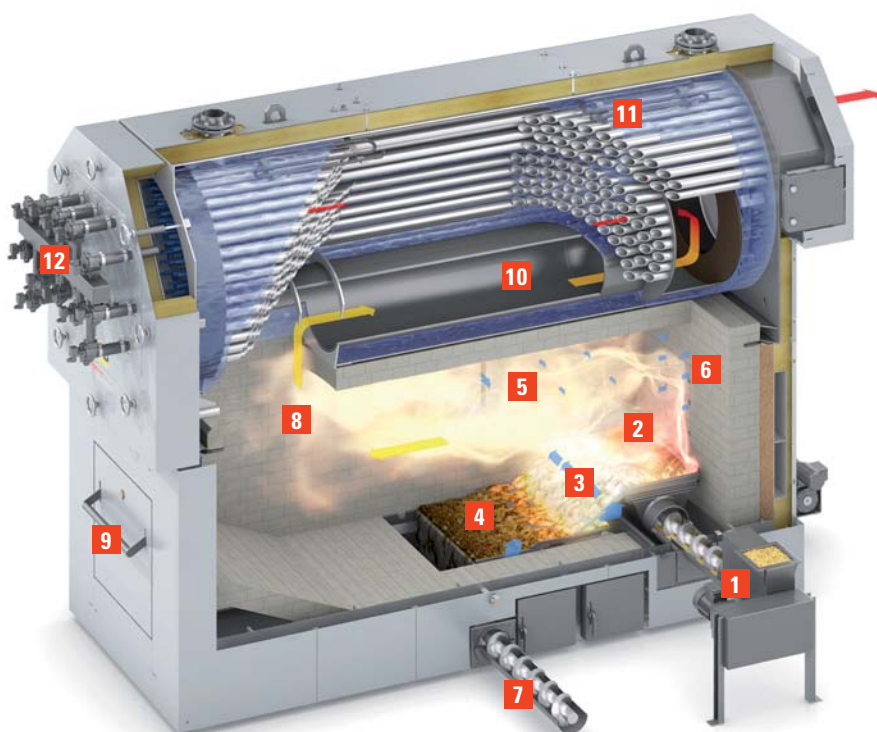
Conception et construction de qualité

La chaudière Pyrotec offre une construction de qualité pour assurer qu'elle puisse prendre en charge les charges les plus difficiles. La chambre de combustion est enduite de brique réfractaire comprimée à teneur élevée en oxyde d'aluminium pour en augmenter la durabilité.

Tous les éléments de la grille sont faits d'acier au chrome coulé pour leur permettre de résister aux températures les plus élevées. La chaudière Pyrotec offre un échangeur thermique classique à triple passage pour améliorer le transfert thermique et l'efficacité.

Combustion propre et efficace

De qualité équivalente à celle de la combustion de gaz moderne, le processus de combustion perfectionné de la chaudière Pyrotec offre des niveaux d'émission de CO₂ et de NOx comparables à ceux des systèmes de chauffage modernes à combustible fossile. De plus, à l'instar de l'huile et du gaz, le bois est une forme d'énergie renouvelable qui ne contribue pas à l'accumulation de CO₂ dans l'atmosphère. Utilisé avec notre tableau de commande à modulation de la puissance à affichage numérique, la chaudière Pyrotec offre une efficacité de 85 %.



- 1 Goulotte d'alimentation (avec barrière photoélectrique)
- 2 Cuve de brûleur avec grille interne
- 3 Grille externe
- 4 Grille mobile recuite
- 5 Débit d'air secondaire
- 6 Ventilateur d'allumage
- 7 Système de déchargement
- 8 Zone d'épuisement à température élevée
- 9 Porte de chambre de combustion
- 10 Échangeur thermique à triple passage
- 11 Échangeur thermique de sécurité
- 12 Système de nettoyage de tuyau pneumatique



Chaudière Pyrotec avec goulotte d'alimentation et système d'extinction automatique de sécurité



Chambre de combustion enduite de brique réfractaire avec grille externe et grille mobile interne.



Grande porte de chambre de combustion refroidie à l'air avec double charnière solide. Offre une large ouverture idéale pour l'entretien.

Caractéristiques

- Chaudière à bois à combustion par en-dessous entièrement automatique
- 5 modèles de 1 330 à 4 268 MBH
- Pour combustibles de bois ayant une teneur en eau max. de 50 %
- Efficacité : 85%
- Disponible pour pression de service max. de 30 ou 60 psi

Pour connaître les données techniques, consultez la page 12.

Vue d'ensemble des avantages

- Haute efficacité grâce à la technologie de combustion avancée, à l'échangeur thermique à triple passage et au tableau de commande à modulation de la puissance (taux de variation de débit de 4:1).
- Transfert thermique maximal avec l'échangeur thermique à triple passage.
- Grande efficacité et émissions ultra faibles avec air primaire et secondaire contrôlés avec précision.
- Faible entretien avec décendrage entièrement automatique, système de nettoyage pneumatique et dépoussiéreur de gaz de combustion facultatifs.
- Le matériel de sécurité perfectionné assure un fonctionnement sécuritaire et fiable.
- Rendement maximal du système avec construction robuste; toutes les composantes du système proviennent d'une source unique.
- Le dispositif d'allumage automatique limite le surplace et aide à économiser le combustible. (*facultatif – seulement pour combustibles avec teneur en humidité de plus de 40 %*).
- Conception sur mesure de votre système par notre équipe d'experts.

Entièrement automatique et de faible entretien

Un éventail complet de composantes de système d'une source unique aide à assurer l'exploitation fiable et fluide du système entier.



Dépoussiéreur de gaz de combustion pour satisfaire aux besoins de faible émission de poussière.

Système de décentrage automatique (facultatif)

La combustion propre produit des résidus de minéraux de bois sous forme de cendre. Une grille mobile extrait la cendre de la chambre de combustion et l'achemine dans le bac à cendre. Une fois la cendre refroidie, la goulotte d'extraction de cendre extrait la cendre pour l'acheminer à un large contenant à cendre externe.

Système de nettoyage pneumatique (facultatif)

Un échangeur thermique propre est crucial pour la longévité et l'efficacité de la chaudière. Le système de nettoyage de tuyau pneumatique retire périodiquement la cendre de l'échangeur thermique par de petits jets d'air comprimé, prolongeant significativement la période d'exploitation sans entretien de la chaudière.

Système de recirculation du gaz de combustion

(de série pour la Pyrot, facultatif pour la Pyrotec)

Le gaz de combustion contient peu d'oxygène (6 à 8 %). Lorsqu'il est mélangé à l'air primaire, il assure la gazéification complète du combustible dans des conditions de manque d'air. Il en résulte une basse température au niveau de la grille, ce qui augmente l'efficacité de la chaudière, réduit les émissions de particules et prolonge la durée de vie de la grille.

Dépoussiéreur de gaz de combustion (facultatif)

Réduit les émissions de poussière en filtrant le gaz de combustion par un dépoussiéreur multicellulaire. Livré complètement isolé avec un ventilateur d'évacuation monté sur le côté ou sur le dessus et un contenant à cendre de 64 gal US. Un contenant à cendre facultatif de 212 gal US est offert.

(Requis seulement pour les combustibles ayant une teneur élevée en particules fines, p. ex., résidus de bois provenant d'usines de traitement de bois ou copeaux de bois avec teneur en particules fines de plus de 4 %.)

Brosse de nettoyage de tuyau de fumée automatique (outil d'entretien)

La brosse de nettoyage automatisé à vibration pneumatique réduit le temps de nettoyage de la chaudière de 50 %. Lorsqu'elle est insérée par le devant et activée, la brosse passe le long du tuyau individuel et revient, retirant en douceur les dépôts de poussière et de cendre. Des tuyaux de fumée propres assurent un transfert thermique optimal et une efficacité améliorée.



Goulotte d'extraction de la cendre et contenant à cendre externe



Système de nettoyage pneumatique



Système de recirculation du gaz de combustion

Gestion complète de l'énergie

Systèmes de commande de pointe à modulation de la puissance pour un rendement maximal et un fonctionnement sécuritaire du système de chauffage.

Les systèmes de commande modernes de système à biomasse sont aussi pratiques que la plupart des technologies de commande de systèmes à combustible fossile standards. Muni d'un tableau de commande à modulation de la puissance et d'un réservoir de stockage thermique, le système permet la modulation précise de la température d'alimentation selon les conditions météorologiques extérieures.

Tableau de commande de chaudière Ecotronic (pour chaudière Pyrot)

Le tableau de commande à modulation de la puissance à affichage numérique assure la combustion optimale en commandant de manière précise les proportions d'air de combustion, de gaz de combustion recirculé et de combustible. Le tableau de commande fait le suivi de :

- Température d'alimentation/retour de la chaudière
- Niveau de la couche de combustible
- Barrières photoélectriques du système d'alimentation
- Température du gaz de combustion
- Teneur en O₂ du gaz de combustion (capteur d'oxygène)

Tableau de commande de chaudière Pyrocontrol (pour chaudière Pyrotec)

Tableau de commande à modulation de la puissance de la combustion et du système entièrement programmable. Le tableau de commande régule tous les ventilateurs à vitesse variable et fait le suivi de :

- Température d'alimentation/retour de la chaudière
- Barrières photoélectriques du système d'alimentation
- Capteur de pression pour une pression négative fiable
- Température du gaz de combustion
- Capteur de la chambre de combustion (commande à maximum de la température)
- Teneur en O₂ du gaz de combustion (capteur d'oxygène)

Réservoir de stockage thermique

Dans un système à biomasse, un réservoir de stockage thermique est un élément clé de l'exactitude maximale de la régulation (capacité d'ajuster la production du système selon la demande réelle). Le réservoir de stockage facilite la stratification de la température, réduisant efficacement les cycles du système de combustion et ajustant la température du système à la demande de chaleur de façon précise. Cinq signaux de capteur sont disponibles sur tous les tableaux de commande pour la modulation optimale du brûleur selon la température du réservoir.

Tableau de commande Vitocontrol pour chaudières multiples

Solution de commande sur mesure pour l'organisation et la rotation de deux chaudières Pyrot ou Pyrotec et la gestion d'énergie d'autres sources d'énergie intégrées (solaire, huile/gaz, électricité). Régule le système conjoint de stockage et d'alimentation et les interfaces avec les systèmes de gestion des immeubles (SGI).

Système de télésurveillance (facultatif)

Surveillance et entretien hors site du système de chauffage via interface Web. Permet l'observation et l'ajustement des divers paramètres du système. Interface LonWorks® et BACnet® facultative pour la surveillance locale (autres interfaces disponibles sur demande). Idéal pour la surveillance du système dans une installation publique ou dans les usines de chauffage communautaires/urbaines.

Approuvé par la CSA

Tous les systèmes de commande à biomasse sont construits à l'interne et ils sont approuvés par la CSA en Amérique du Nord conjointement avec nos chaudières à bois. De plus, profitez de...

- installation rapide avec toutes les fonctions dans un même tableau de commande
- facilité d'entretien
- schémas de câblage pour chaque système



Tableau de commande pour chaudière Pyrot



Tableau de commande pour chaudière Pyrotec



Systèmes de stockage et d'alimentation

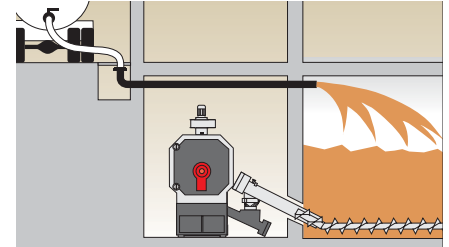
Chaque système de stockage et d'alimentation en combustible est unique et conçu pour une application particulière. Nos solutions d'alimentation avancées entièrement automatiques sont livrées prêtes à être installées.

Tous les systèmes de chauffage au bois Viessmann-KÖB sont livrés avec...

- goulottes robustes de grand diamètre
- moteurs à transmission par engrenage réducteur à roue à épérons pour couple élevé
- canalisations de charge optimisées et de grandes dimensions
- matériel certifié pour la protection efficace contre l'incendie

Stockage en sous-sol à extraction par goulotte

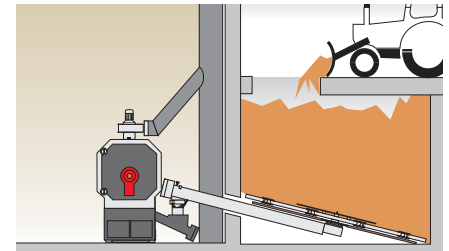
Les pièces en sous-sol ou les pièces précédemment utilisées pour le stockage d'huile peuvent être transformées en espace de stockage de granules sans recourir à des travaux de remaniement importants. Les granules peuvent être soufflées dans le système sur de grandes distances et des systèmes d'alimentation spéciaux transportent les granules de manière fiable et avec une consommation d'énergie minimale.



Stockage en sous-sol avec goulotte à vis sans fin à granules

Soute avec extraction par balayage rotatif

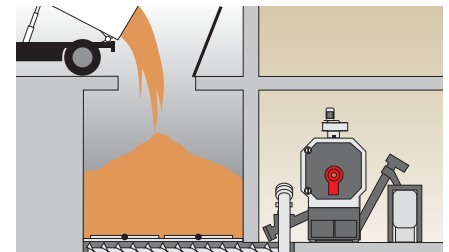
Option économique pour de plus petites soutes carrées ou légèrement rectangulaires. Un système de balayage rotatif déplace le combustible sur une goulotte d'extraction.



Soute avec extraction par balayage rotatif

Soute avec extraction sur plancher praticable

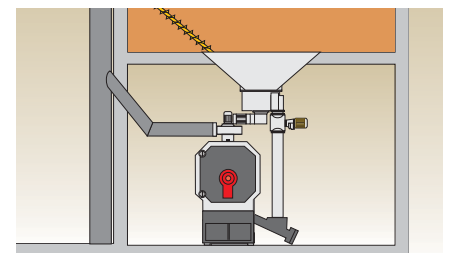
Idéal pour les larges soutes de stockage rectangulaires. Des barres de poussée hydrauliques coulissantes font glisser le combustible sur la goulotte de transport. Permet le remplissage rapide de grandes quantités de combustible.



Soute avec plancher praticable

Extraction par entonnoir de silo

Un système à vis sans fin dans l'entonnoir extrait le combustible du silo. Fiable en raison de l'engrenage de marche-arrière automatique. Une vanne rotative ignifugée certifiée sépare le silo du système de chauffage. Système recommandé pour les installations de traitement de bois.



Extraction par entonnoir de silo

Installation à plancher praticable



Exploitation sécuritaire et fiable

Les chaudières à bois Viessmann-KÖB sont construites de façon à satisfaire aux exigences de sécurité les plus strictes. Du matériel de sécurité de pointe assure l'exploitation sécuritaire et fiable de votre système en tout temps.

Dispositif de protection contre les étincelles

Contenant de dosage rempli d'eau attaché à la goulotte d'alimentation et commandé par un capteur optique. Préviend que les étincelles n'entrent dans l'aire de stockage de carburant. Le dispositif de protection contre les étincelles est une exigence de sécurité de la CSA.

Dispositif de prévention des retours de flamme

Un capteur situé dans le tuyau d'alimentation en combustible détecte tout danger de retour de flamme et y réagit rapidement en augmentant l'alimentation de la chaudière.

Dispositif de protection contre les retours de flamme

Un distributeur à tiroir à ressort à déplacement horizontal interrompt le débit de la canalisation de combustible en cas de panne d'électricité ou de danger de retour de flamme.

Si la pièce de stockage de combustible est sous pression négative, une vanne rotative est utilisée au lieu du distributeur à tiroir pour la même fonction. La vanne rotative prévient que des fuites d'air indésirables n'atteignent le processus de combustion.

Système d'extinction automatique

Un réservoir d'eau d'extinction d'incendie (25 L ou 6,6 gal US) avec capteur de débit se vide et prévient les retours de flamme en cas de défaillance. En cas de manque d'eau, le système se met automatiquement à l'arrêt.

Échangeur thermique de sécurité

Un échangeur thermique de sécurité intégré dans la chaudière est raccordé au réseau d'eau municipal et prévient la surchauffe de la chaudière en cas de panne d'électricité. Une vanne non électrique activée par la chaleur est déclenchée à une température précise de la chaudière et elle refroidit l'eau de la chaudière par transfert de chaleur indirect par l'échangeur thermique.

Dispositifs de sécurité supplémentaires

En plus du matériel de sécurité dont il est fait mention ici, les chaudières à bois Viessmann-KÖB sont livrées avec les dispositifs de sécurité normaux requis par les normes de sécurité.

- Dispositif de commande à maximum de température fixe
- Soupape de surpression ASME
- Interrupteur à bas niveau d'eau
- Jauges de pression et de température

Les chaudières Pyrot et Pyrotec sont construites selon les exigences de l'ASME, Section IV, et leur pression de service maximale est de 30 ou de 60 psi. Elles ont été évaluées et approuvées selon les normes de sécurité CSA/UL applicables. Les appareils à pression au Canada sont enregistrés dans chaque province avec un Numéro d'enregistrement canadien (NEC).



Caractéristiques

Chaudière à combustion à rotation Pyrot

Pour combustibles de bois avec teneur en eau de moins de 35%



Modèle		150	220	300	400	540
Puissance	MBH	512	751	1024	1365	1843
	kW	150	220	300	400	540
Efficacité		85%				
Pression de service maximale		30 or 60 psi				
Dimensions (pouces)	Hauteur	70	80	80	90	92
	Longueur	92	97	97	110	120
	Largeur	40	52	52	62	62

Chaudière à combustion à alimentation par endessous Pyrotec

Pour combustibles de bois avec teneur en eau de moins de 50 %



Modèle		390	530	720	950	1250
Puissance	MBH	1330	1809	2457	3242	4268
	kW	390	530	720	950	1250
Efficacité		85%				
Pression de service maximale		30 or 60 psi				
Dimensions (pouces)	Hauteur	94	100	112	120	130
	Longueur	129	150	153	150	170
	Largeur	49	50	55	64	64



Juste ce qu'il faut pour votre système

Avec la Viessmann System Technology, vous pouvez facilement élaborer votre système à biomasse et profiter des avantages supplémentaires d'un système à énergie renouvelable entièrement intégré.

Les chaudières à bois sont idéales pour l'intégration avec une ou plusieurs sources d'énergie, comme le combustible fossile ou l'énergie solaire. Notre éventail de produits complet offre des solutions de chauffage pour tous les types d'énergie; il s'agit de bien plus que de simples composantes de chauffage. Qu'il s'agisse d'une chaudière de chauffage à l'huile ou au gaz ou bien d'un système thermique à l'énergie solaire, tous nos produits sont conçus de manière à s'intégrer parfaitement dans un seul système fiable et économique.

Systèmes à énergie solaire à haut rendement

Nos systèmes à énergie solaire à haut rendement à collecteur plan et à tubes sous vide sont idéals pour chauffer l'eau chaude sanitaire et pour fournir un chauffage de locaux de réserve à votre système à biomasse. En intégrant l'énergie solaire, vous pouvez réduire vos coûts d'eau chaude sanitaire jusqu'à 65 % (selon la taille du système à énergie solaire) et réduire davantage votre empreinte écologique.

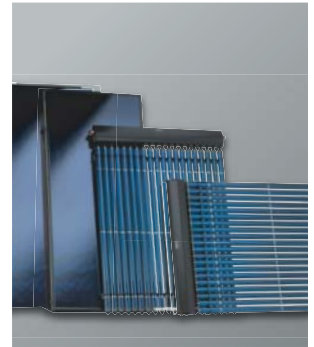
Réservoirs d'ECS puissants

Notre ligne de réservoirs à eau chaude sanitaire (ECS) à combustion indirecte offre une construction de grande qualité et des taux de récupération rapides pour une distribution d'eau chaude abondante et fiable en tout temps. Pour les applications ayant une forte charge d'eau chaude, combinez nos réservoirs d'ECS verticaux ou horizontaux en batteries de réservoirs.

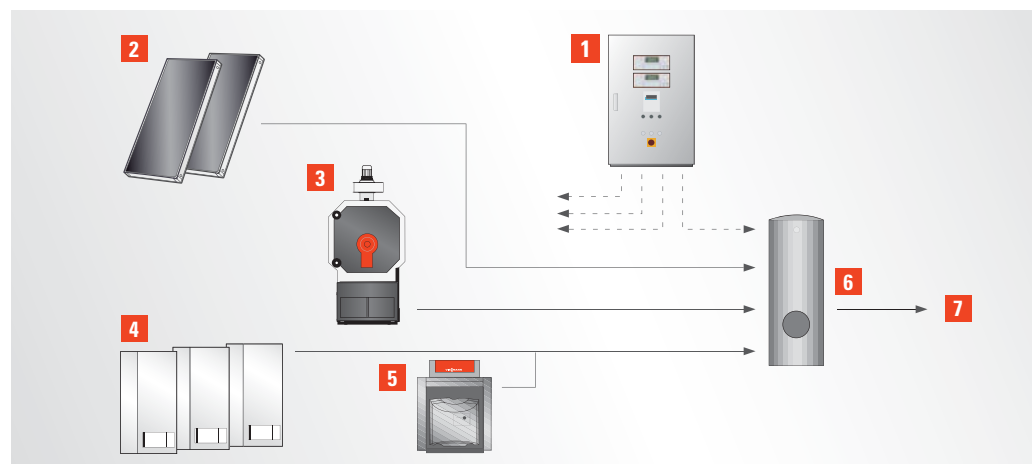
En intégrant le chauffage indirect de l'eau chaude sanitaire dans votre système à biomasse, vous pourriez économiser jusqu'à 50 % des frais d'exploitation en comparaison à la production conventionnelle d'eau chaude à combustion directe.

Des chaudières de chauffage qui ont fait leurs preuves

Dans un système à énergie renouvelable intégré, le chauffage à biomasse est souvent combiné au chauffage conventionnel par chaudières à huile ou à gaz pour prendre en charge les charges de pointe ou pour compléter la chaudière à biomasse en chauffage de réserve. Selon le type et les exigences de température de votre système, Viessmann offre des chaudières à condensation murales ou autoportantes de grande efficacité ou des chaudières sectionnelles en fonte à intégrer à votre système à biomasse.



- 1 Tableau de commande sur mesure de Viessmann
- 2 Système thermique solaire
- 3 Système de chauffage au bois
- 4 Chaudières à condensation
- 5 Chaudière sans condensation
- 6 Réservoir de stockage thermique
- 7 Distribution du système



Systèmes à biomasse en action

Plus de 1 500 installations à travers le monde sont alimentées par la technologie de biomasse KÖB.

Systèmes à biomasse KÖB

Depuis plus de 30 ans, KÖB installe des systèmes de chauffage au bois à grande échelle et jouit d'une reconnaissance pour ses avancées en matière de produits novateurs et respectueux de l'environnement. KÖB fait partie de la famille de solutions de chauffage et de systèmes à énergie renouvelable novateurs et de grande efficacité de Viessmann.

KÖB

VIESSMANN Group



Conteneur portable pour bâtiment
Hôpital du district de Harney
Burns, Oregon



Services de conception et de mise en service

Chaque installation Viessmann-KÖB commence par une conception de système par notre équipe d'experts interne. Après avoir examiné les exigences et les conditions uniques de votre projet, nous vous proposons une solution de système sur mesure, d'une chaudière à bois autonome jusqu'à un système entièrement intégré, y compris le chauffage au combustible fossile et les systèmes à énergie solaire.

Solutions de système et services complets d'un seul fabricant!



Piscine récréative et station thermale
Kempton, Allemagne



Installation Pyrotec
Centre des congrès de Brunstad, Norvège

Le Groupe Viessmann

Depuis 1917, Viessmann se consacre à offrir des solutions de chauffage qui sont commodes, économiques et responsables du point de vue de l'environnement.

Le Groupe Viessmann

Depuis trois générations, Viessmann offre des solutions de chauffage efficaces et responsables du point de vue de l'environnement, adaptées aux besoins de nos clients. Grâce à la recherche et à l'élaboration de produits continues, Viessmann a mis au point des technologies qui établissent les normes et qui ont fait de notre entreprise un innovateur technologique et un pionnier de l'industrie.

Systèmes à biomasse KÖB

Depuis plus de 30 ans, KÖB installe des systèmes de chauffage au bois à grande échelle et jouit d'une reconnaissance pour ses avancées en matière de produits novateurs et respectueux de l'environnement.

Viessmann International

Avec 13 installations de fabrication en Europe, au Canada et en Chine, des organisations commerciales dans 36 pays et 120 bureaux des ventes à travers le monde, Viessmann a une forte présence globale et est près de ses clients.

En Amérique du Nord, Viessmann livre des solutions de chauffage à la fine pointe de la technologie depuis plus de 25 ans. Avec trois emplacements à travers l'Amérique du Nord, un réseau de soutien exceptionnel et la formation académique, Viessmann offre un service et un soutien de qualité sans pareil.

Nos valeurs

La responsabilité environnementale et sociale, les pratiques commerciales équitables et la recherche de la perfection et de l'efficacité maximale dans toutes ses activités commerciales sont des valeurs fondamentales pour Viessmann. Ces valeurs combinées à nos produits et services nous permettent d'offrir à nos clients et à nos partenaires l'avantage et la valeur ajoutée d'une marque robuste.



Des solutions de chauffage et des systèmes à énergie renouvelable novateurs pour l'huile, le gaz, l'énergie solaire et le combustible à biomasse.



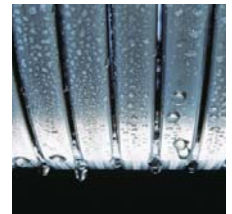
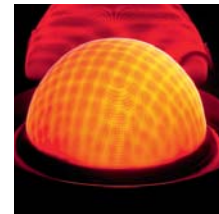
Systèmes résidentiels et commerciaux jusqu'à 20 mW.



Un programme à niveaux multiples de produits de chauffage pour chaque application et chaque budget.



Conçu de façon à s'intégrer harmonieusement pour assurer l'efficacité et le rendement maximum du système.



Siège social de Viessmann
aux États-Unis,
Warwick, RI



VIESSMANN Group

KOB
Wärme aus Holz

MAWERA
...aus Holz wird Energie

BIOFERM
ENERGY SYSTEMS

KWT

ESS

Siège social nord-américain et canadien

Viessmann Manufacturing Company Inc.
Waterloo, ON Canada
Téléphone: (519) 885-6300
Télécopieur: (519) 885-0887
www.viessmann.ca

Siège social des États-Unis

Viessmann Manufacturing Company (U.S.) Inc.
Warwick, RI U.S.A.
Téléphone: (401) 732-0667
Télécopieur: (401) 732-0590
www.viessmann-us.com

Centre des ventes

Viessmann Manufacturing Company Inc.
Langley, BC Canada
Téléphone: (604) 533-9445
Télécopieur: (604) 533-9439
www.viessmann.ca

Autres installations du groupe Viessmann en Amérique du Nord

BIOFerm™ Energy Systems

617 North Sage Road
P.O. Box 5408
Madison, WI U.S.A. 53705
Téléphone: (608) 845-2193
www.bioferm-es.com

BIOFerm™ Energy Systems est une entreprise d'énergie renouvelable qui conçoit et construit des usines à biomasse à fermentation sèche. La technologie BIOFerm™ emploie des rebuts organiques pour produire du biogaz de grande qualité pour la production d'électricité, de chaleur et de combustible renouvelable. Ayant des bureaux à travers le monde, BIOFerm™ joue un rôle important dans la division de l'énergie renouvelable de Viessmann.

