

Chauffer au bois     



VIESSMANN

Le chauffage au bois : le combustible le plus naturel au monde

Du fait de la hausse des coûts de l'énergie fossile et de la sensibilisation accrue à l'environnement, la demande en énergies renouvelables ne cesse de croître. Dans les pages qui suivent, nous vous donnons des informations complètes sur la combustion efficace du bois en tant que matière première renouvelable dans les chaudières modernes.

Un chauffage au bois offre une bonne alternative au chauffage au fioul ou au gaz : en effet, le respect de l'environnement n'est pas le seul argument en faveur de cette matière première naturelle. Le coût du bois comme combustible local est très avantageux et le prix n'est pas sujet à de grandes variations.

La technique de pointe de Viessmann fait du chauffage au bois un système efficace et confortable. Le programme Vitolig/Vitoligno vous offre des solutions flexibles sous la forme de chauffages d'appoint ou complets, alimentés selon le type de chaudière par des bûches ou des granulés de bois.

VIESSMANN

VITOLIGNO 300

A propos de cette brochure

Les chaudières bois de Viessmann sont toujours adaptées aux exigences d'un chauffage efficace et économique. Cette brochure vous renseigne sur le programme Viessmann.



Economie d'énergie et protection du climat

à partir de
la page 6

Découvrez pourquoi il vaut la peine de rénover votre chauffage et de fournir ainsi une contribution active à la protection du climat et à l'économie des énergies fossiles.



Ce que vous devez savoir

à partir de
la page 8

Le pouvoir calorifique du bois est optimal après plusieurs années de stockage dans un endroit protégé. Quiconque utilise du bois ou des granulés de bois pour se chauffer, doit respecter quelques points concernant le stockage et l'approvisionnement.



Le programme Vitolig/Vitoligno

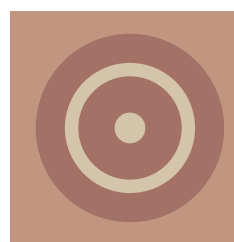
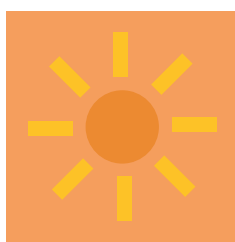
à partir de
la page 10

Les chaudières bois Vitolig/Vitoligno vous offrent toutes les possibilités d'alimentation : bûches, bois coupé, briquettes de bois et granulés de bois. Trois modèles différents avec différentes plages de puissance sont proposés.



Economie d'énergie et protection du climat

La société Viessmann est consciente de sa responsabilité envers la protection durable de l'environnement. La philosophie de notre société et la conception de nos produits vont dans ce sens.



"Il n'est rien qui ne puisse être amélioré."

Cette devise est également ancrée dans les principes de notre entreprise. En tant que leader de notre secteur en matière de qualité et de technologie, nous nous sommes fixé pour objectif de redéfinir sans cesse de nouveaux critères.

Cela s'applique en particulier à notre gamme de produits, spécialement conçue pour réduire considérablement la consommation de combustibles fossiles et les remplacer progressivement par des énergies renouvelables.

Avec près de 40 pour cent, le "marché de la chaleur" représente la plus grande part de la consommation d'énergie. Le reste de la consommation se répartit entre les secteurs "Transport", "Trafic" et "Electricité" avec respectivement 20 pour cent. Des valeurs qui s'appliquent dans une certaine mesure à d'autres Etats industrialisés. Etant donnée la hausse constante des coûts énergétiques, la priorité est désormais de réduire la consommation d'énergies fossiles dans les plus brefs délais.

Le bois offre une bonne alternative

Si l'on tient compte de l'investissement total et des coûts actuels de l'énergie, le chauffage au bois constitue une alternative rentable. Les chaudières Viessmann ont un rendement élevé et consomment peu d'énergie.

L'ajout d'une chaudière bois à une installation de chauffage existante permet de réduire considérablement les coûts de fioul et de gaz et s'amortit très rapidement. Enfin, vous apportez une contribution active à la protection durable du climat : le chauffage au bois est neutre en CO₂. Cela signifie que la quantité de dioxyde de carbone libérée dans l'environnement ne dépasse pas la quantité emmagasinée par le bois pendant sa croissance.

Viessmann a la solution qui vous convient !

Viessmann vous propose des systèmes de chauffage économes en énergie pour le fioul, le gaz, le solaire, le bois et la chaleur naturelle. Les pictogrammes vous aideront à vous orienter.

Ce que vous devez savoir

Les chaudières Vitolig/Vitoligno sont proposées pour les bûches et les granulés de bois. Voici quelques informations sur le stockage et l'approvisionnement.

Stockage du bois

La combustion de bois humide est non seulement peu économique mais entraîne également, à cause de la faible température de combustion, des échappements importants de polluants et un dépôt de goudron dans la cheminée. Le pouvoir calorifique du bois est optimal après plusieurs années de séchage dans un endroit protégé. Pour cela, quelques conseils :

- Fendre les bûches rondes de plus d'un diamètre de dix centimètres minimum
- Empiler les bûches dans un endroit aéré, si possible ensoleillé et protégé de la pluie
- Si possible, empiler les bûches avec suffisamment d'écart entre elles, de manière à ce que l'air puisse évacuer l'humidité
- Empiler les bûches sur une grille pour permettre à l'air humide de s'évacuer
- Ne pas ranger le bois fraîchement coupé dans une cave, car l'air et le soleil sont nécessaires au séchage – le bois sec peut, par contre, parfaitement être empilé dans une cave aérée

Propriétés des granulés de bois

Pour fabriquer les granulés de bois, des résidus de bois 100% naturels sont utilisés. Déchet de l'industrie du traitement du bois, cette matière première est disponible en grandes quantités sous la forme de copeaux ou de sciure.

De fins résidus de bois sont compressés à haute pression en granulés de forme cylindrique. La matière première est stockée au sec et transportée. Un stockage au sec est également une absolue nécessité chez l'utilisateur de l'installation. Cela constitue le seul moyen de garantir une combustion irréprochable et efficace.

Actuellement, les granulés de bois sont livrés en sacs de 15 à 30 kg, en grands conditionnements en cartons ou (jusqu'à 1 000 kg) en vrac. En vrac, les granulés sont transportés dans un camion citerne et soufflés dans l'espace de stockage via un système de tuyaux.

Lorsqu'on remplace complètement une installation au fioul par une chaudière à granulés de bois, la solution idéale est d'utiliser une cave pour le stockage du bois.



Les granulés de bois sont le combustible idéal : prêts pour l'avenir, économiques, faciles à stocker et neutres en CO₂





VITOLIG/VITOLIGNO

Bûches ou granulés de bois : le programme Vitolig/Vitoligno comprend les deux systèmes.

En complément ou en système de chauffage complet, avec bûches ou granulés de bois : Viessmann possède un programme complet pour le chauffage au bois. En optant pour une chaudière bois Vitolig/Vitoligno, vous ne prenez aucun risque. Plusieurs arguments parlent en sa faveur.

- Fiabilité élevée
- Longue durée d'utilisation
- Chauffage et production d'eau chaude confortables
- Indépendance par rapport au fioul et au gaz
- Economie grâce à une consommation d'énergie économique
- Le chauffage à granulés de bois et les installations solaires se combinent parfaitement
- Subventions intéressantes



Vitoligno 300-P

Chaudière à granulés de bois, de 4 à 24 kW

Page 12



Vitolig 200

Chaudière bois à gazéificateur hautes performances. Pour des bûches jusqu'à 50 cm de longueur, de 13 à 40 kW

Page 14



Vitoligno 100-S

Chaudière à bûches à gazéification. Pour des bûches jusqu'à 50 cm de longueur. 18 kW

Page 16



Vitoligno 300-P
de 4 à 24 kW



Une qualité exceptionnelle sur laquelle vous pouvez compter : dans son édition spéciale Energie 2009, la fondation Warentest a désigné la Vitoligno 300-P comme lauréate du test. Plus d'informations sur : www.test.de.

VITOLIGNO 300-P

Chaudière à granulés de bois haut de gamme.

Rendement élevé et émissions particulièrement faibles

Grâce à sa grande plage de modulation de 1 : 3, la chaudière à granulés de bois Vitoligno 300-P offre un large éventail d'applications – de la maison basse énergie jusqu'aux bâtiments aux besoins en chaleur plus importants.

Grâce à sa double régulation de combustion à sonde lambda et capteur de température, la chaudière à granulés de bois mise au point par Viessmann présente un rendement élevé et des émissions faibles de poussière et de CO₂. Le rendement élevé durable est garanti par le nettoyage automatique des surfaces de chauffe.

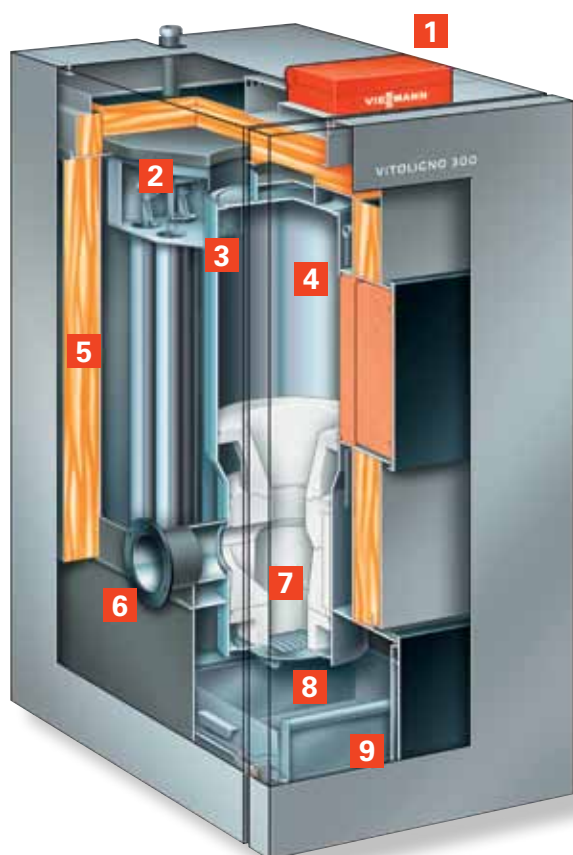
L'élimination des cendres dans la chambre de combustion se fait grâce à une grille à lamelles motorisée permettant ainsi une

réduction importante des frais d'entretien et de nettoyage tout en assurant un confort de chauffe élevé.

Grâce à l'adaptation des surfaces de chauffe au besoin de chaleur (principe Variopass), le fonctionnement efficient de la Vitoligno 300-P est également assuré en charge partielle.

Nouvelle régulation avec affichage en texte clair

Le guidage par menu à affichage en texte clair sur plusieurs lignes de la nouvelle régulation numérique permet la commande simple et intuitive de tous les composants de technique de chauffage. Deux circuits de chauffage avec mélangeur ou un circuit de chauffage avec mélangeur à fonction solaire, un préparateur d'eau chaude sanitaire et un ballon tampon d'eau primaire peuvent également être régulés.



Vitoligno 300-P

- 1 Régulation Vitotronic
- 2 Nettoyage automatique des surfaces de chauffe
- 3 Variopass : adaptation des surfaces de chauffe au besoin de chaleur
- 4 Relèvement interne de la température de retour
- 5 Isolation thermique très efficace
- 6 Bride de raccordement pour vis d'alimentation
- 7 Chambre de combustion en céramique résistante aux températures élevées
- 8 Grille à lamelles en acier inoxydable
- 9 Cendrier intégré



Les granulés de bois sont le combustible idéal : prêts pour l'avenir, économiques, faciles à stocker et neutres en CO₂.

Profitez de ces avantages

- Chaudière bois entièrement automatique pour granulés d'une puissance de 4 à 24 kW
- Rendement atteignant 95 % pour une exploitation efficace de l'énergie du bois
- La meilleure exploitation de l'énergie dans chaque plage de puissance grâce à l'adaptation automatique au besoin de chaleur de la surface de chauffe à triple parcours avec principe Variopass breveté
- Décendrage automatique de la chambre de combustion par grille à lamelles en acier inoxydable pour une sécurité d'exploitation élevée et de longs intervalles d'entretien
- Unité d'alimentation composée d'un sas rotatif et d'une vis d'alimentation pour un dosage exact, économique du combustible et une sécurité à 100% contre le retour de feu
- Allumage automatique et économe en énergie à élément de chauffe en céramique
- Régulation numérique à affichage en texte clair guidée par menu et surveillance de fonction automatique ainsi que régulation solaire et de battant tampon
- Grand choix d'accessoires pour alimentation et stockage des granulés

Caractéristiques techniques, voir page 18.



Vitolig 200
de 13 à 40 kW

VITOLIG 200

Chaudière bois à gazéificateur de haute qualité pour bûches.

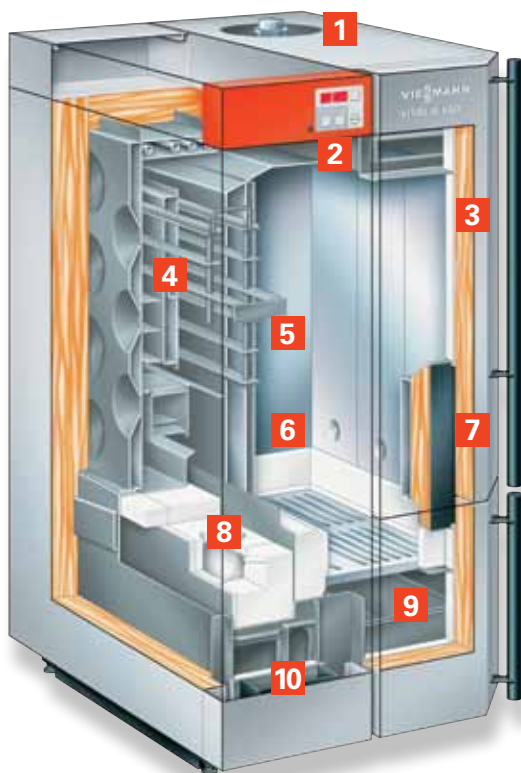
Avec la Vitolig 200, vous disposez d'une chaudière bois à gazéificateur de haute qualité pour des bûches d'une longueur maximale de 50 cm. Avec une puissance de 13 à 40 kW, la Vitolig 200 dispose de réserves suffisantes pour l'alimentation en eau de grandes surfaces d'habitation.

Faible consommation et longue combustion

Les bûches de 50 cm ne posent pas de problème pour la grande cuve de chargement en acier inoxydable. La durée de combustion peut atteindre douze heures. Par temps froid, vous pouvez quitter votre maison en toute tranquillité pendant plusieurs heures sans courir le risque que le chauffage ne s'éteigne. De plus, un rechargement est inutile pendant la nuit.

Grâce au dispositif unique de montée en température, la température de foyer requise pour une combustion optimale est atteinte 3 minutes à peine après le démarrage.

A l'intérieur de la cuve, les bûches de bois se transforment en braises. Les gaz formés par le bois sont aspirés, enrichis en oxygène, puis insufflés dans la chambre à combustion en céramique dans laquelle les gaz formés par le bois brûlent proprement à des températures élevées et sans produire d'émissions. Ce mode de fonctionnement permet d'atteindre un rendement de 92 pour cent.



Vitolig 200

- 1 Extracteur à vitesse variable pour marche modulée
- 2 Régulation prête à l'emploi
- 3 Isolation de 100 mm d'épaisseur
- 4 Surfaces de chauffe
- 5 Nettoyage simple des surfaces d'échange
- 6 Grande cuve de chargement en acier inoxydable pour bûches de 50 cm
- 7 Grande porte de chargement
- 8 Chambre de combustion rapide en céramique spéciale
- 9 Grand bac à cendres avec porte
- 10 Ouvertures d'air primaire et d'air secondaire à débit variable



Pour les chaudières bois à gazéificateur de haute qualité Vitolic 200, les bûches de 50 cm ne posent aucun problème.



Grande cuve de chargement en acier inoxydable.

Profitez de ces avantages

- Chaudière bois à gazéificateur d'une puissance de 13 à 40 kW
- Consomme des bûches de 50 cm
- Grande cuve de chargement en acier inoxydable et chambre de combustion en céramique spéciale
- Durée de combustion jusqu'à douze heures sans rechargement
- Dispositif de montée en température assurant une chaleur utile en quelques minutes à peine
- Marche modulée avec adaptation optimale aux besoins calorifiques du moment
- Rendement atteignant 92 pour cent
- Régulateur numérique de chaudière, d'usage simple, avec système d'autodiagnostic
- Nettoyage mécanique simple des surfaces de chauffe et longs intervalles d'entretien, p. ex. enlèvement des cendres toutes les deux semaines seulement

Caractéristiques techniques, voir page 18.



Chaudière à bûches Vitoligno 100-S
à puissance calorifique nominale
de 18 kW

VITOLIGNO 100-S

La chaudière d'appoint idéale.

La Vitoligno 100-S est une chaudière à bûches à gazéification à prix attractif offrant une puissance calorifique nominale de 18 kW.

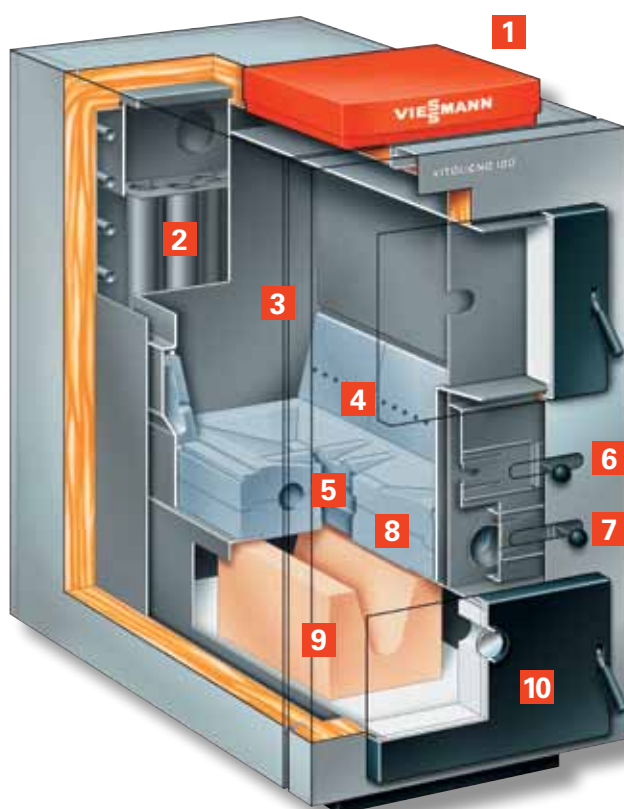
Cette chaudière d'appoint compacte convient également pour compléter des installations de chauffage au fioul ou au gaz existantes.

Son grand espace de remplissage muni d'une porte de grandes dimensions accepte confortablement des bûches jusqu'à 50 cm de longueur et permet des périodes de combustion prolongées. Grâce à la technique à carburateur, la Vitoligno 100-S atteint un rendement élevé.

L'espace de remplissage d'exécution massive en tôle solide de huit millimètres et le ventilateur de tirage par aspiration fiable garantissent une longue durée de vie.



Technique du carburateur pour Vitoligno 100-S



Vitoligno 100-S

- 1 Régulation Vitotronic
- 2 Echangeur de chaleur à faisceau tubulaire
- 3 Grand espace de remplissage pour bûches jusqu'à 50 cm
- 4 Briques latérales avec sortie d'air primaire
- 5 Sortie d'air secondaire dans la chambre de combustion
- 6 Vanne d'air primaire
- 7 Vanne d'air secondaire
- 8 Chambre de combustion en carbure de silicium
- 9 Canal d'imbrûlés en argile réfractaire
- 10 Ouverture de nettoyage pour l'évacuation des cendres



La chaudière à bûches à carburateur Vitotigno 100-S est alimentée facilement grâce à la grande trappe avant.



Profitez de ces avantages

- Chaudière à bûches à gazéification d'une puissance thermique nominale de 18 kW
- Rendement : jusqu'à 88 %
- Grand espace de remplissage pour bûches jusqu'à 50 cm de longueur
- Commande simple grâce à des vannes d'air primaire et secondaire réglables manuellement
- Tuyère de carburateur robuste en carbure de silicium
- Canal d'imbrûlés en argile réfractaire (coudage des gaz de chauffage vers l'échangeur de chaleur)
- Echangeur de chaleur à faisceau tubulaire vertical
- Ventilateur de tirage par aspiration de qualité supérieure
- Intégration hydraulique simple grâce au grand contenu d'eau de chaudière
- Régulation électronique Vitotronic 100 (Type FC1) avec affichage des états de fonctionnement

Caractéristiques techniques, voir page 18.



Chaudière à granulés de bois Vitoligno 300-P

Page 12

Puissance thermique nominale	kW		4-12	6-18	8-24
Dimensions (chaudière à granulés)	Prof.	mm	1065	1065	1065
	Larg.	mm	680	680	680
	Haut.	mm	1485	1485	1485
Poids (corps de chaudière avec isolation thermique)	kg		355	355	355
Capacité d'eau de chaudière	litres		100	100	100



Chaudière bois à gazéificateur Vitolig 200

Page 14

Puissance thermique nominale	kW		13-26	20-40
Dimensions (totales)	Prof.	mm	1014	1014
	Larg.	mm	915	915
	Haut.	mm	1493	1693
Poids (corps de chaudière avec isolation thermique)	kg		580	650
Capacité d'eau de chaudière	litres		71	93
Capacité de la chambre de combustion	litres		150	215

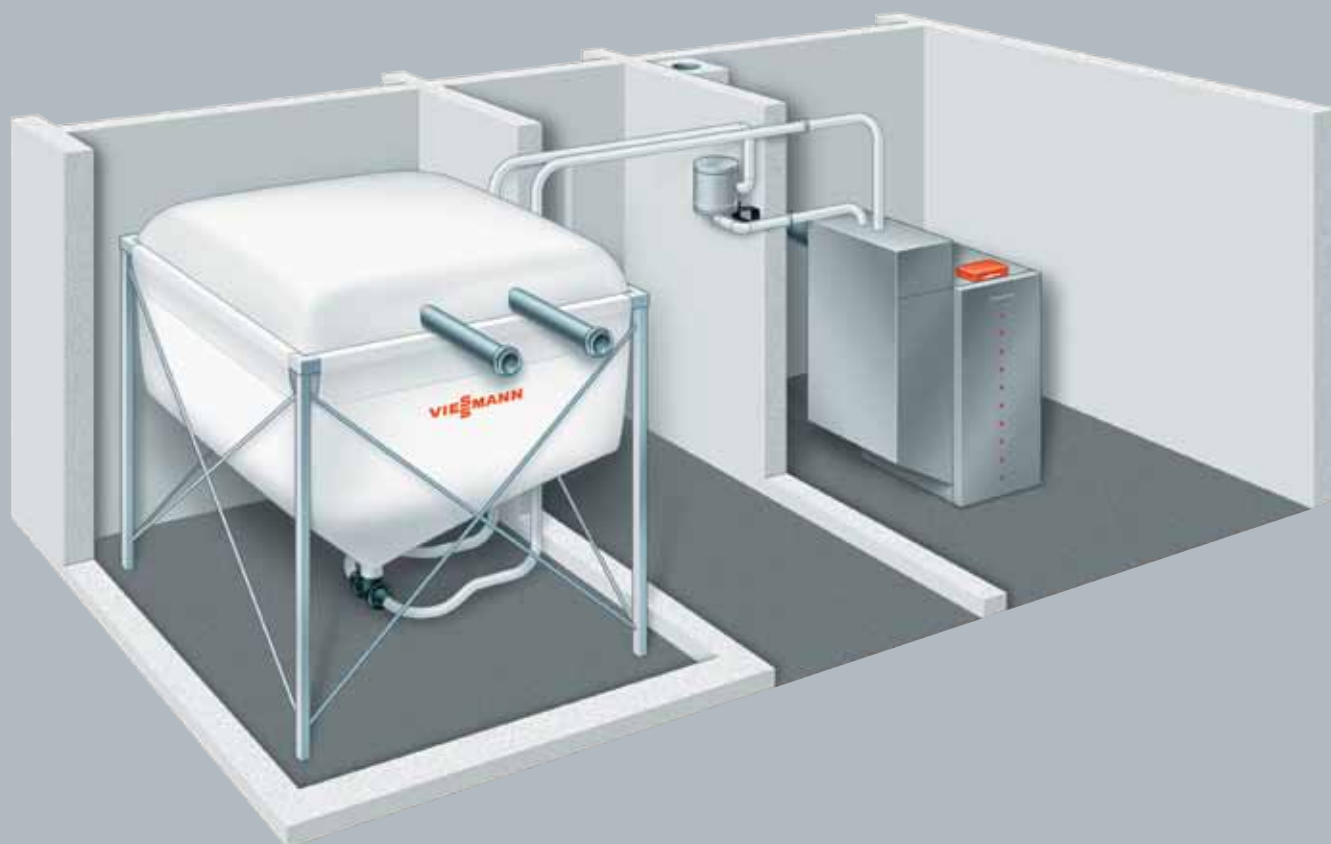


Chaudière pour bûches de bois Vitoligno 100-S

Page 16

Puissance thermique nominale	kW		18
Dimensions (totales)	Prof.	mm	1277
	Larg.	mm	618
	Haut.	mm	1220
Poids (corps de chaudière avec isolation thermique)	kg		466
Capacité d'eau de chaudière	litres		100
Capacité de la chambre de combustion	litres		100





Systemes complets à granulés

Stockage des granulés avec systèmes de défournage pour chaque domaine d'application

Pour un fonctionnement durable et sûr, les chaudières à granulés, les systèmes de défournage et le lieu de stockage des granulés doivent former un ensemble coordonné.

Les granulés de bois peuvent être livrés au moyen d'un wagon-silo et versés dans le lieu de stockage des granulés.

Lors du remplissage de la cuve de stockage, une longueur de tuyau de 30 mètres ne doit pas être dépassée. Si des tuyaux plus longs sont nécessaires, veuillez en parler à votre fournisseur de granulés pour discuter des possibilités techniques.

La voie d'accès doit être adaptée aux véhicules à silo. En règle générale, une largeur de rue d'au moins 3 mètres et une hauteur de passage d'au moins 4 mètres sont nécessaires.

Si possible, l'espace de stockage doit être adossé à une paroi extérieure. Il est nécessaire de prévoir une prise de courant de 230 volts pour l'aspirateur du fournisseur de granulés et une possibilité d'arrêt pour la chaudière à granulés.

Stockage avec amenée des granulés jusqu'à la chaudière au moyen d'un système d'aspiration sous vide

Le modèle avec système d'aspiration peut s'utiliser partout où l'espace de stockage n'est pas directement attenant au lieu d'installation de la chaudière à granulés. Le système d'aspiration permet de transporter les granulés sur une distance de 15 mètres. Le positionnement flexible du système d'aspiration permet de l'adapter aux espaces restreints. Le système d'aspiration peut être adapté à une vis d'extraction ou un silo à granulés.



Espace de stockage avec amenée des granulés jusqu'à la chaudière au moyen d'un système d'aspiration sous vide



Silo à granulés (réservoir en tissu) avec amenée des granulés jusqu'à la chaudière au moyen d'un système d'aspiration sous vide

Stockage avec amenée des granulés jusqu'à la chaudière au moyen d'une vis flexible

Si l'espace de stockage ou le silo à granulés se trouve à proximité directe de la salle de chauffe, l'amenée des granulés jusqu'à la chaudière peut s'effectuer au moyen d'une vis flexible menant directement au sas rotatif. Ce système permet de renoncer à un conteneur de granulés dans la chaudière. L'unité d'entraînement pour la vis flexible est directement montée sur le sas rotatif de la chaudière.



Espace de stockage avec amenée jusqu'à la chaudière à granulés au moyen d'une vis flexible



Silo à granulés (réservoir en tissu) avec amenée des granulés jusqu'à la chaudière au moyen d'une vis flexible



Usine Viessmann

Depuis trois générations, l'entreprise familiale Viessmann s'emploie à produire de la chaleur de manière confortable, économique et écologique, ainsi qu'à la mettre à disposition en fonction des besoins.

Grâce à une multitude de recherches sur les produits et à des solutions exceptionnelles, Viessmann crée sans cesse les conditions nécessaires pour devenir un pionnier technologique et donner les impulsions dans tout le secteur.

Avec 16 usines en Allemagne, en Autriche, en France, au Canada, en Pologne, en Hongrie et en Chine, des organisations de vente en Allemagne et dans 35 autres pays, ainsi que 120 succursales de vente à travers le monde, Viessmann possède une envergure internationale.

Sociétés du groupe

Viessmann est une entreprise familiale, qui ne doit son développement qu'à elle seule. Entre-temps, la prise de contrôle d'autres entreprises a également contribué à sa croissance. Aujourd'hui, les spécialistes du chauffage au bois KÖB et Mawera, le fabricant de pompes à chaleur KWT, l'entreprise ESS productrice de centrales de cogénération, ainsi que BioFerm, le leader du marché des installations bio-gaz, font partie du groupe Viessmann.

Transmettre les compétences

La formation et le perfectionnement revêtent une importance croissante. Dès le début des années 60, Viessmann s'est donné pour mission d'offrir un programme de formation adapté sur mesure à ses partenaires compétents.

Aujourd'hui, Viessmann dispose d'un centre d'information moderne hors pair au siège de l'entreprise à Allendorf (Eder) : dans l'Académie de Viessmann, chaque année plus de 70 000 partenaires mettent à jour leurs connaissances.

La centrale d'énergie du futur

Dans le cadre d'un programme global de lutte contre le changement climatique, Viessmann a conçu une centrale d'énergie entièrement basée sur des technologies compatibles avec la protection de l'environnement. Celles-ci incluent la production d'énergie, la consommation et la production favorable au climat dans l'usine d'Allendorf (Eder). Résultat : diminution de 40 pour cent de l'énergie fossile consommée jusqu'alors dans l'usine et réduction d'un tiers des émissions de CO₂.

Responsabilité

Viessmann assume sa responsabilité sociale. Les collaborateurs de Viessmann forment une équipe d'envergure internationale, qui se distingue par sa loyauté, sa fiabilité et le comportement responsable de chacun de ses membres. Elle veille à garantir la compatibilité de tous les processus avec l'environnement et encourage l'utilisation d'énergies renouvelables.

En outre, elle s'engage pour la science, l'art et la culture et pratique avec succès un sponsoring sportif depuis de nombreuses années au niveau international.

Viessmann Group



climate of innovation

Viessmann Belgium s.p.r.l.
Hermesstraat 14
1930 Zaventem (Nossegem)
Tel.: 0800/999 40
info@viessmann.be
www.viessmann.be

Viessmann Luxembourg
35, Rue J.F. Kennedy
L - 7327 Steinsel
Tél.: 026/3362 1
Fax: 026/3362 31
info@viessmann.lu
www.viessmann.lu

Votre chauffagiste :