

Chaudière bois bûches

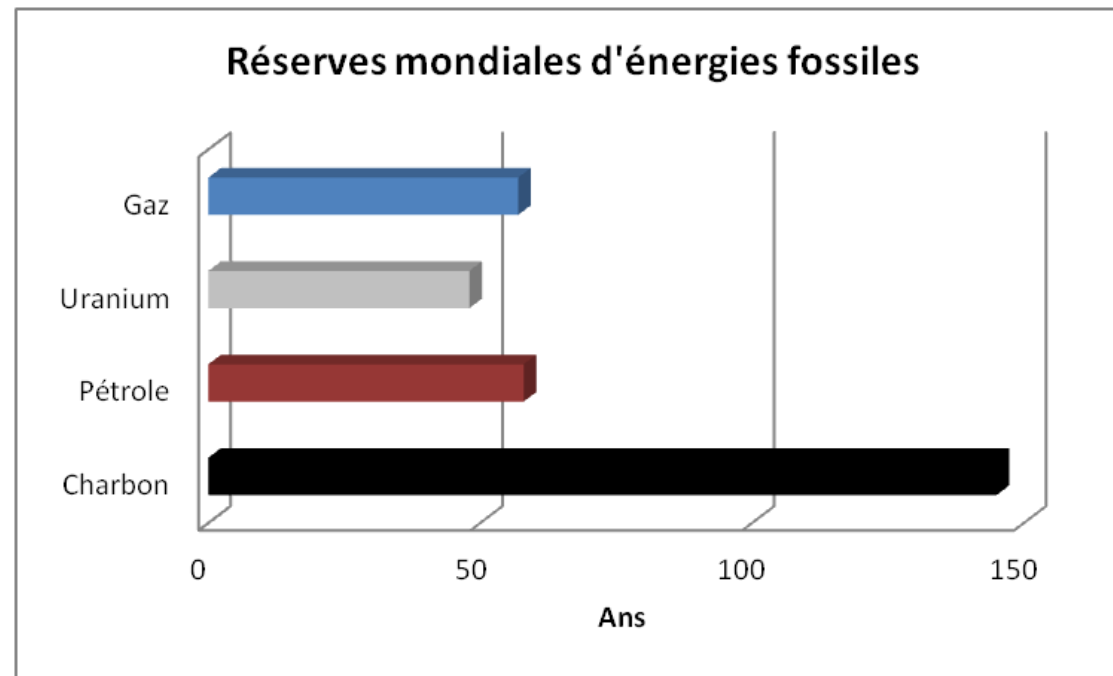
Vitoligno 200-S



Le contexte

Constats et solutions

- Réchauffement climatique
- Réduction des réserves d'énergies fossiles
- Lutte contre les rejets en gaz à effet de serre



- Les énergies fossiles sont de plus en plus chères.
- Le recours aux énergies renouvelables est devenu une nécessité pour l'environnement.



Une énergie renouvelable présente en France : le bois

Un combustible aux nombreux avantages



1

Le bois première source d'énergie renouvelable en France.

2

Le bois est une énergie naturelle, respectueuse de l'environnement.

3

Le bois est un combustible économique. Dans certaines conditions, il permet une autonomie énergétique.

4

Le bois est disponible sous plusieurs formes : bûches, pellets, plaquettes...

5

Le bois véhicule une image de bien-être, de chaleur et de stabilité.

6

La technologie de chauffage avec le bois est très largement éprouvée.

7

Les installations de chauffage au bois sont de plus en plus performantes et design.



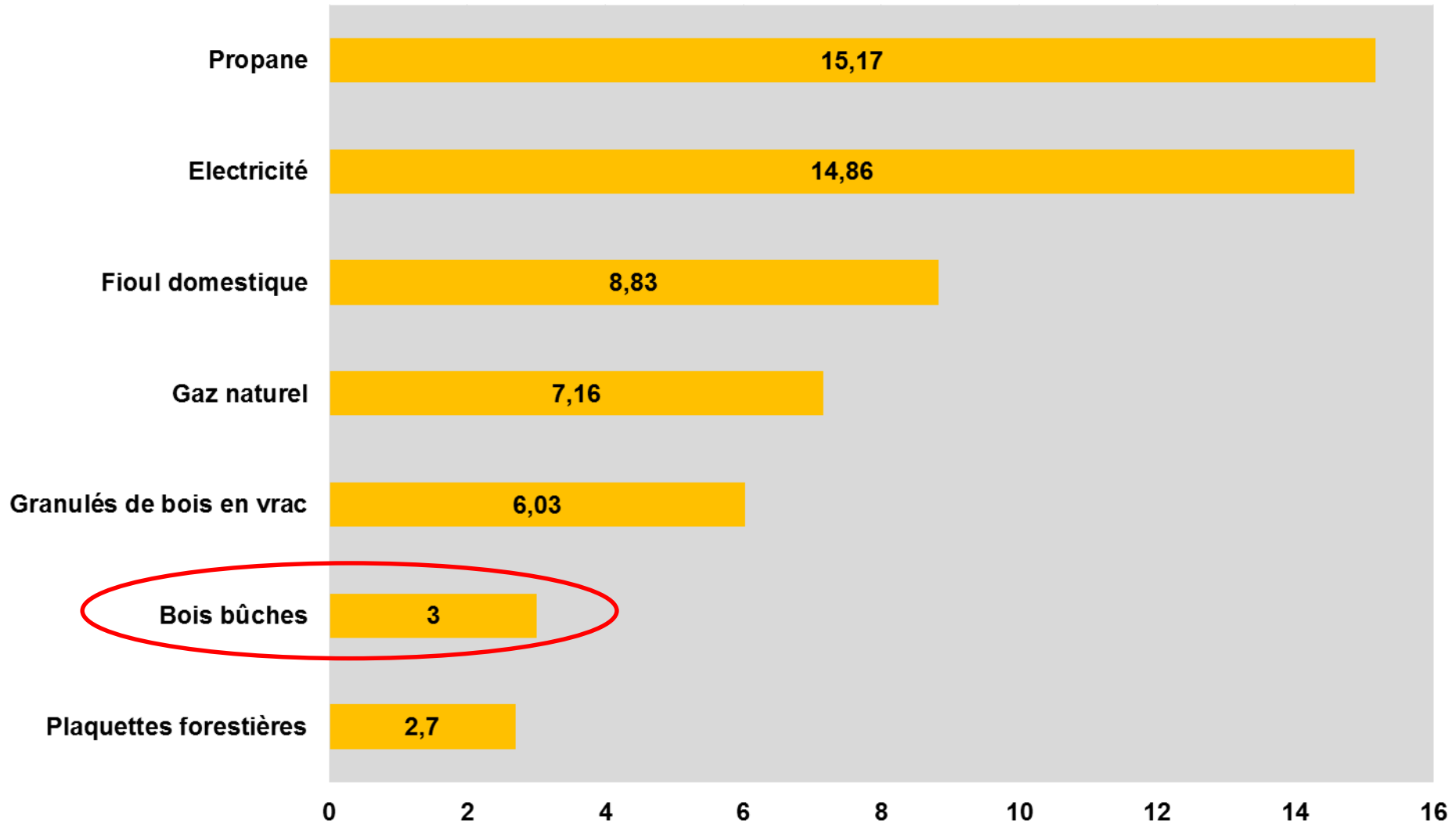
- La France possède la plus grande forêt d'Europe.
- Le bois, première source d'énergie primaire renouvelable.
- Les stocks de bois se renouvellent en quelques années.
- Recyclage utile des sous-produits de l'exploitation forestière.

Une énergie renouvelable présente en France : le bois



Une énergie compétitive

Cts € /kWh






Le bois sous quelque forme que ce soit, une énergie compétitive
Vigilance, la distribution s'organise.

Une énergie renouvelable présente en France : le bois



Les différents types de combustibles bois

	Bûches 	Pellets 	Plaquettes forestières 
Marché	Milieu rural Résidentiel - Tertiaire	Résidentiel - Petit collectif	Tertiaire
Taux d'humidité	20% maxi	10% maxi	25% maxi
PCI [kWh/kg]	3,9	4,6	3,5
Densité [kg/m³]	400	650	260
Alimentation	Manuelle	Automatique	Manuelle ou automatique
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> ◀ Haute performance énergétique ◀ Bonne combustion 	<ul style="list-style-type: none"> ◀ Densité énergétique exceptionnelle ◀ Haut pouvoir calorifique ◀ Très bonne combustion ◀ Facilité de livraison ◀ Le pellet est normalisé 	<ul style="list-style-type: none"> ◀ Le prix, c'est le plus économique du marché
Contraintes	<ul style="list-style-type: none"> ◀ Volume de stockage important ◀ Alimentation non automatique 	<ul style="list-style-type: none"> ◀ Combustible qui ne supporte pas l'humidité 	<ul style="list-style-type: none"> ◀ Volume de stockage important

- L'exploitation forestière utile dans les régions boisées.

Vitoligno 200-S

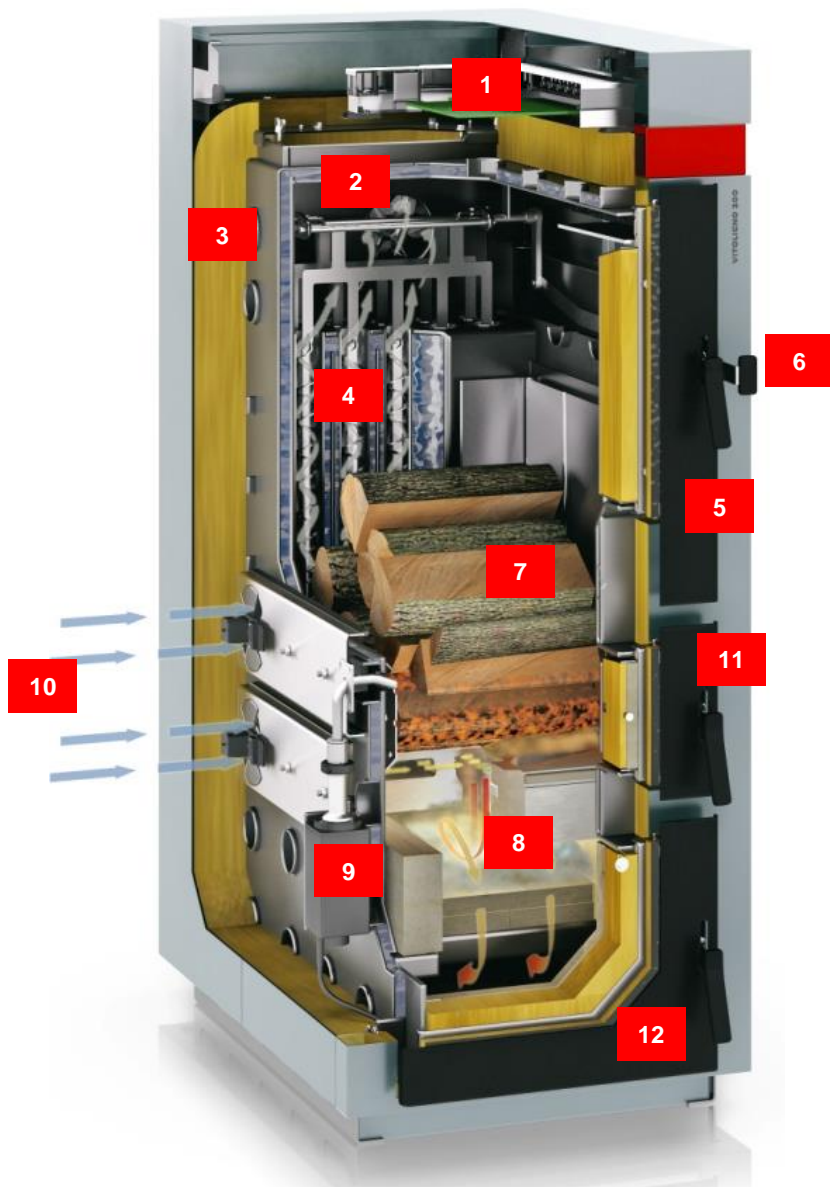
Chaudière bois bûche à gazéification



- 4 modèles : 20, 30 , 40 et 50 kW
- **Chaudière bois à gazéification**, de 20 à 50 kW, pour bûches jusqu'à 50 cm de long
- **Très compacte**, la Vitoligno 200-S trouvera bien sa place dans un cellier
- **Rendement global annuel jusqu'à 92%**
- **Autonomie de 12 heures** : pas besoin de se relever la nuit ! Cuve de chargement de grandes dimensions. Extracteur à vitesse variable pour une adaptation de la puissance en fonction des demandes de chaleur **et modulation de 50 à 100%**.
- **Confort d'utilisation** :
 - ✓ aspiration des fumées lors de l'ouverture de la porte de chargement, pas de refoulement
 - ✓ possibilité d'un système d'allumage automatique (en option)
 - ✓ phase d'allumage très courte, chaleur ressentie après 3 minutes
- **Nettoyage aisé** : un levier externe pour l'échangeur de chaleur et vidage du cendrier jusqu'à **2 semaines de fonctionnement**
- **Régulation intuitive**, à menu déroulant. Gestion de 3 circuits de chauffage de série et du ballon tampon
- Peu polluante grâce à la sonde Lambda et conforme aux exigences du label **'Flamme Verte'**

Vitoligno 200-S

Présentation



- 1 Régulation à menu déroulant
- 2 Extracteur à vitesse variable pour un fonctionnement modulant
- 3 Isolation thermique, haute efficacité, épaisseur 100 mm
- 4 Echangeur de chaleur
- 5 Grande porte de chargement
- 6 Levier de nettoyage de l'échangeur de chaleur
- 7 Grande cuve de chargement en acier inoxydable
- 8 Chambre de combustion en céramique résistante
- 9 Allumage automatique (en option)
- 10 Volets régulés d'air primaire et secondaire
- 11 Porte d'allumage
- 12 Porte du cendrier

Vitoligno 200-S

Principe de fonctionnement : gazéification

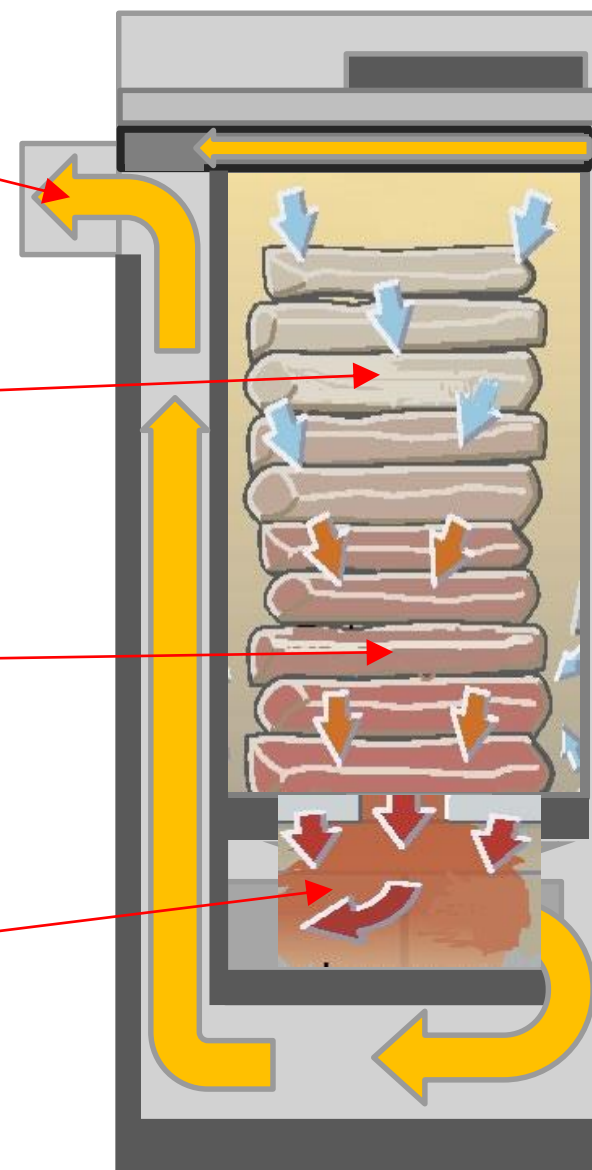


Etape 4 : sortie des fumées

Etape 1 : séchage des bûches
Air primaire

Etape 2 : **gazéification** du mélange de gaz de bois avec l'air secondaire.
Les composés gazeux du bois sont libérés et il se forme du charbon de bois

Etape 3 : C'est la combustion. Les gaz dégagés et le charbon de bois brûlent produisant ainsi de l'énergie.



Principe de la gazéification pour une exploitation maximale du bois et une grande qualité de combustion. Excellent rendement jusqu'à 92%

Vitoligno 200-S

Chargement des bûches et fonctionnement

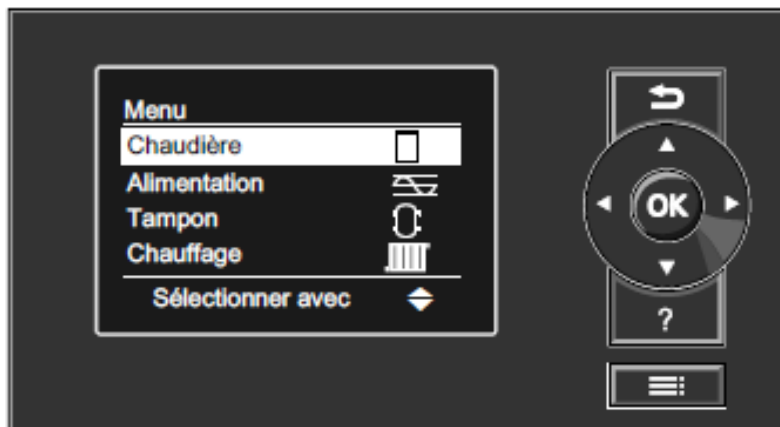


- Longueur des bûches : 33 ou 50 cm en fonction du modèle
- Rechargement **sans refoulement de fumées** : l'ouverture de la porte déclenche automatiquement l'aspiration des fumées de la zone de chargement
- Durée de combustion **jusqu'à 12 heures** sans rechargement. Décharge de l'énergie résiduelle liée à l'inertie de la chaudière, pas de perte de chaleur tout est utilisé !
- Capacité du cendrier jusqu'à **2 semaines de fonctionnement**

Grande autonomie de fonctionnement et chargement aisé.

Vitoligno 200-S

Système de régulation Ecotronic



- Régulation de chauffage pour **3 circuits de chauffage avec vanne mélangeuse**
 - ✓ ou 2 circuits de chauffage avec vanne mélangeuse avec production d'ECS
 - ✓ ou 1 circuit de chauffage avec vanne mélangeuse, 1 circuit ECS et circuit solaire
- Régulation de chaudière numérique **en fonction de la température extérieure**
- Avec gestion séparée des programmes de chauffe, tel que courbe de chauffe, période de chauffe, température de consigne
- Avec gestion de l'eau chaude sanitaire
- Avec **gestion intelligente du volume tampon** (3 ou 5 sondes)
- Avec assistant de démarrage
- Avec système de diagnostic intégré
- Avec gestion du réhaussement de la température retour
- Accessoires : différents modèles de **commande à distance** en fonction de l'usage souhaité

Commande facile avec menu déroulant et affichage en texte clair et navigation intuitive.

Vitoligno 200-S

Ballon tampon

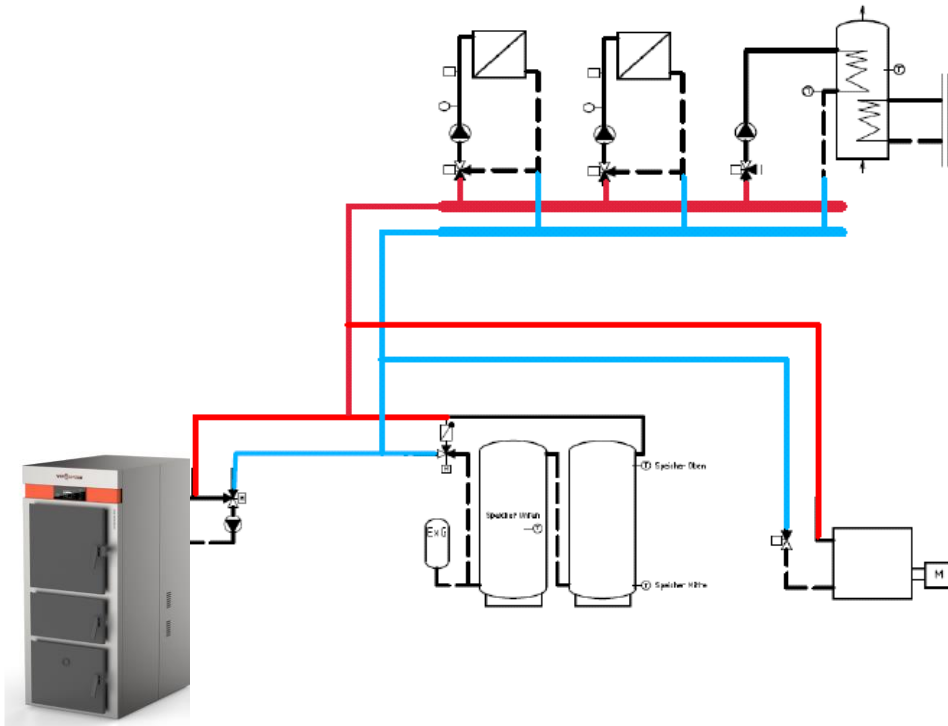


- L'installation d'un volume tampon permet la diminution des phases de ralenti et une **combustion optimale**,
- Le stockage de la chaleur produite sous forme d'eau chaude engendre de **meilleurs rendements chaudière**,
- Le volume tampon optimise le fonctionnement de la chaudière en toute saison,
- Grâce au ballon tampon la chaudière fonctionne à puissance nominale **rallongeant la durée de vie de la chaudière** (pas de corrosion consécutive à la stagnation des gaz de combustion).
- **Economie de combustible**, une régulation permet d'anticiper les besoins en chaleur, pas de gaspillage,
- Une bonne régulation permet aussi un contrôle plus précis de la température et **augmente le confort d'utilisation et ressenti**.
- **Large gamme de ballons tampon (de 200 à 2000 litres)** pour une installation modulaire : eau primaire, eau chaude sanitaire, installation solaire.

Garantie d'une installation bois performante et économique, pratique et confortable, respectueuse de l'environnement.

Vitoligno 200-S

Volume tampon

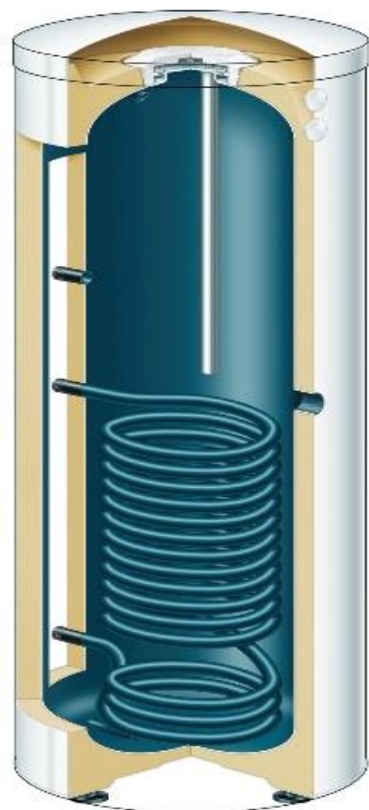


- Fonctionnement monovalent, dimensionnement du ballon tampon :
 - ✓ La chaudière Vitoligno 200-S doit être dimensionnée à 200% des besoins
 - ✓ Volume Tampon minimum de 55 Litres / kW
- Si la chaudière n'est pas dimensionnée à 200%, une chaudière d'appoint est nécessaire

Grand choix de configuration en fonction des besoins ou en complément d'une installation déjà existante.

Vitoligno 200-S

Eau chaude sanitaire



- **Fabrication française**, qualité totale, taux de retour proche de zéro. Forte épaisseur d'acier, robustesse du matériel pour une **durée de vie exceptionnelle**.
- Conception des ballons avec une pression de service à 10 bars pouvant engendrer **des économies d'eau**, jusqu'à 7% du volume du ballon par jour.
- **Hygiène absolue de l'eau** assurée par l'émaillage **Ceraprotect** et l'anode au magnésium. Sélection très stricte des émaux qui constituent la céramique pour supprimer la migration des métaux toxiques (aluminium, nickel) pour l'homme.
- **Economique à l'usage**, excellente transmission de la chaleur et isolation optimale jusqu'à 67 mm d'épaisseur.
- Grand confort d'utilisation : **eau chaude disponible en permanence**, température de départ constante grâce au serpentin largement dimensionné jusqu'au fond du ballon.

De l'eau chaude à volonté, sans attendre.

Une qualité irréprochable : émail de verre de qualité alimentaire.

Vitoligno 200-S – Chaudière bois bûches

Les + produit



- Corps de chauffe en acier, chambre de combustion en pierre réfractaire, poids 780 kg
Robustesse du matériel, qualité
- Très compétitive, la chaudière est entièrement équipée pour la gestion d'un ballon tampon, d'un circuit ECS ou solaire....
Excellent rapport qualité / prix, le meilleur du marché !
- Prête à être raccordée, tout est compris
Rapidité et facilité d'installation
- Très bon rendement jusqu'à 91,3%, grâce à son principe de fonctionnement par gazéification. C'est plus d'économies chaque année
Performante et économique
- Passage de porte largement dimensionné pour des bûches de 50 cm, facilité de chargement
Facilité de manipulation
- Les bûches sont 100% naturelles et leur combustion est peu polluante ($CO < 159 \text{ mg/Nm}^3$ – $Cov < 15 \text{ mg/Nm}^3$ – $Poussières < 14 \text{ mg/Nm}^3$ selon EN 303-5)
Une énergie respectueuse de l'environnement
- Système de régulation Ecotronic performant en fonction de la température extérieure, facilement programmable
Confort sur mesure, simplicité d'utilisation
- Décharge de l'énergie résiduelle liée à l'inertie de la chaudière incluse, qui permet d'économiser jusqu'à 10% de combustible bois. Tous les 10 chargements, économie d'un chargement ! (Ex. Pour des besoins de 20.000 kWh soit 16 stères de bois, économie de 1,6 stère par an)
Economie et autonomie de fonctionnement
- Possibilité de combinaison avec d'autres sources d'énergie renouvelable pour cumuler leurs avantages
Installation modulaire