



BIOSTAR FLEX BASSE TEMPERATURE
CHAUDIERE A GRANULES DE BOIS
JUSQU'A 23 KW



2



3



4



5



- 1 - BIOSTAR FLEX
Extraction par aspiration
- 2 - Granulés - 100% bois
- 3 - Tableau de commande
- 4 - Allumage et rampe d'alimentation
- 5 - Silo toile avec structure acier
Extraction Flex

Du temps pour vivre

Vous rêvez d'un habitat chaud et douillet ?
 Vous voulez chauffer à la biomasse tout en profitant d'un confort optimal ? Votre installation de chauffage doit être rentable et fonctionner de manière irréprochable des décennies durant ?
 Alors vous êtes prêts pour une **BIOSTAR**.

Les plus Flex

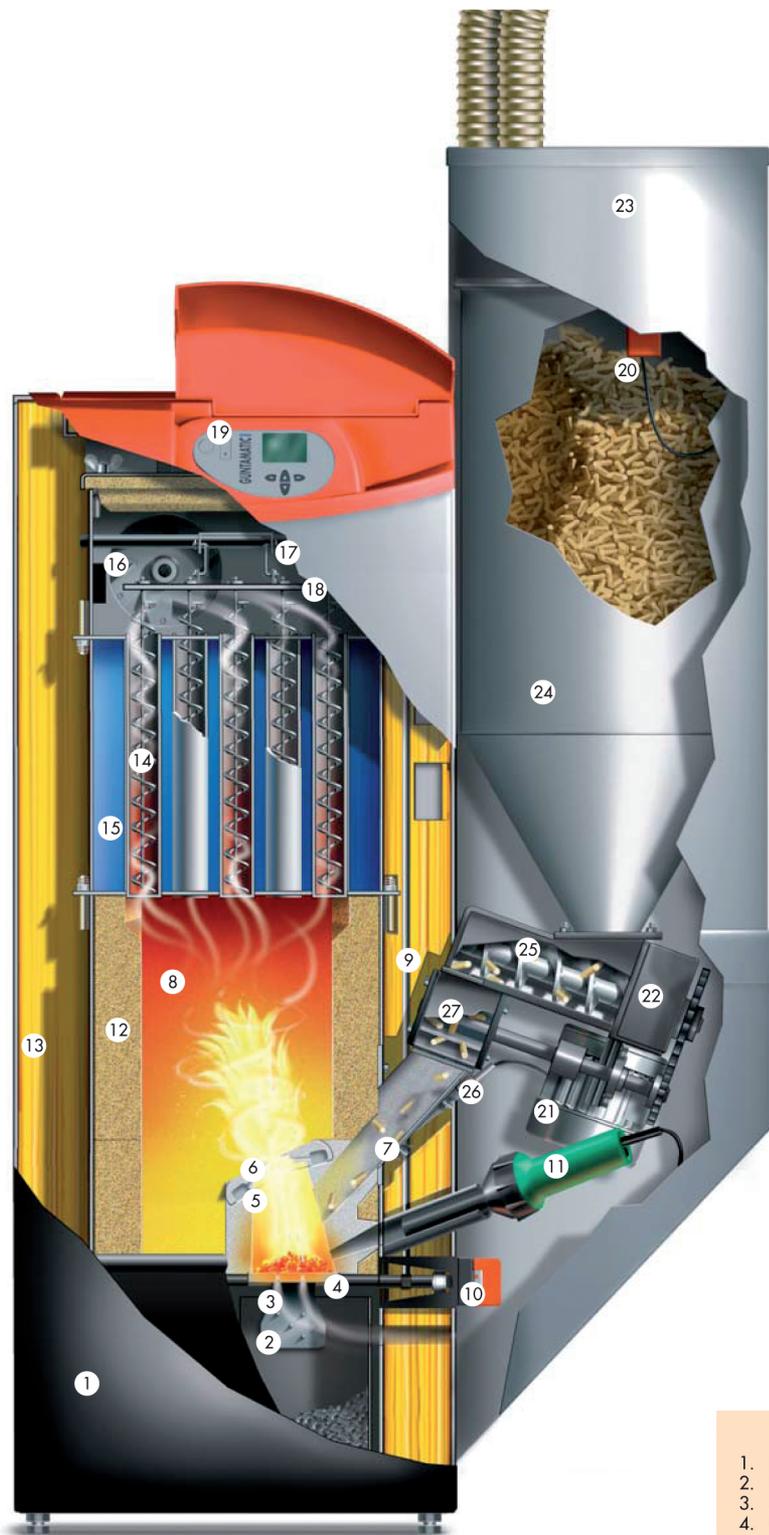
La **BIOSTAR FLEX** permet grâce à son système d'extraction, une distance pouvant aller jusqu'à 25 mètres entre la chaudière et le silo de granulés. La conception du réservoir journalier sur la chaudière, limite considérablement la formation des poussières lors du remplissage. Une écluse rotative associée à un canal de chute des granulés assurent la sécurité coupe feu à 100%. Tous les moteurs utilisés par GUNTAMATIC, sont à haut rendement et donc à très faible consommation électrique.

La vis d'extraction « **FLEX** » permet de vider le silo complètement et assure un dosage régulier des granulés lors de l'aspiration. Dans la version « **BOX** » c'est un cône en tôle galvanisé, et une vis doseuse dans le fond du silo qui nous assure les mêmes avantages.

Design - et alors ?

C'est vrai, notre nouvelle **BIOSTAR** est un véritable joyau. Mais vous pouvez, dès à présent, oublier votre local chaufferie.
 Une technique de pointe prend les commandes :

- Modulation de puissance entre 3 et 23 kW
- Entièrement automatique du bois aux cendres - de l'air au nettoyage
- Brevetée : basse température sans condensation foyer
- Composants avec 200% de sécurité
- Commande par menu déroulant - simple et sûr
- Contrôle O₂ par sonde Lambda



1. Porte de cendrier
2. Plaque de nettoyage de la grille
3. Air primaire
4. Grille autonettoyante
5. Air secondaire
6. Tête de combustion
7. Rampe d'alimentation
8. Zone de détente des gaz
9. Canne de nettoyage automatique
10. Moteur de nettoyage
11. Ventilateur d'allumage
12. Isolant céramique du foyer
13. Isolant de jaquette
14. Turbulateurs
15. Echangeur de chaleur tubulaire
16. Ventilateur d'extraction des gaz
17. Sonde des gaz de fumée
18. Sonde Lambda
19. Régulation digitale
20. Détecteur de remplissage
21. Moteur
22. Engrenages
23. Ventilateur d'aspiration
24. Réservoir journalier
25. Vis d'acheminement des granulés
26. Photocellule de sécurité
27. Ecluse rotative

16

Combustion bio-modulaire

Tout le système de chaudière (Ventilateur d'aspiration, avance de la vis, écluse rotative, pompe de circulation) est régulé par modulation, « en douceur », en fonction des besoins en énergie. Les délicats démarrages à froid sont ainsi évités autant que possible.

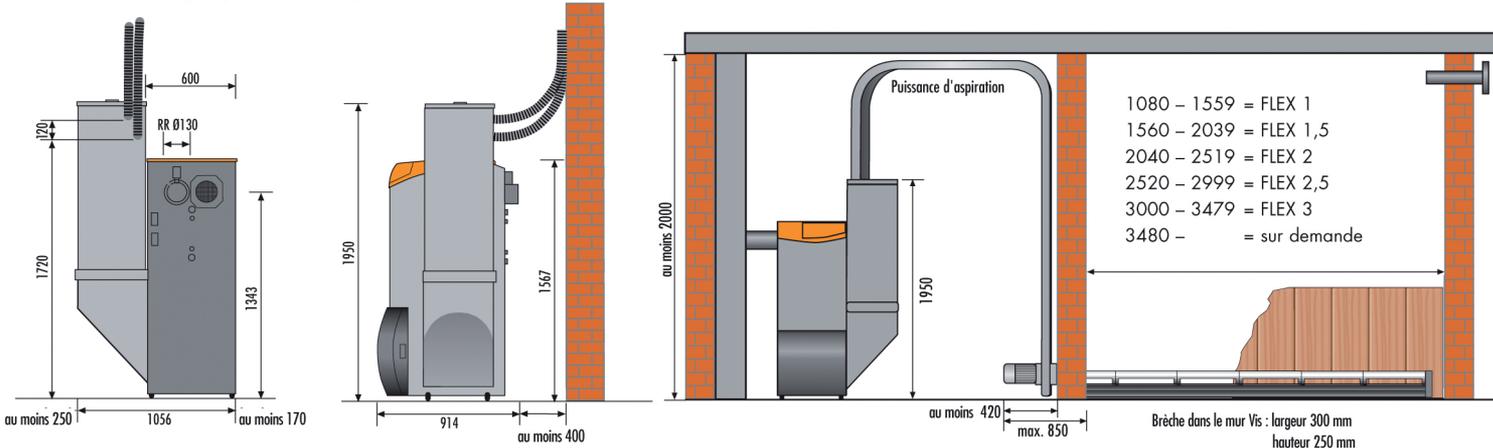
Echangeur de chaleur

Echangeurs de chaleur tubulaires en principe de contre flux à puissance variable. Plus la vitesse des gaz de combustion est élevée, plus l'action de l'échangeur de chaleur est importante. Grâce à un système d'injection breveté jusque dans les basses températures sans formation de condensation foyer.

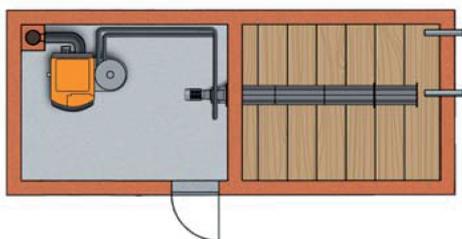
Extraction par aspiration

- Géométrie cyclone optimisée pour un degré optimal de séparation
- Disposition des fermetures rotatives en fonction de la vis de dosage : continuité dans le pourvoi des granulés - étanchéité permanente - sécurité permanente contre le retour de flamme !

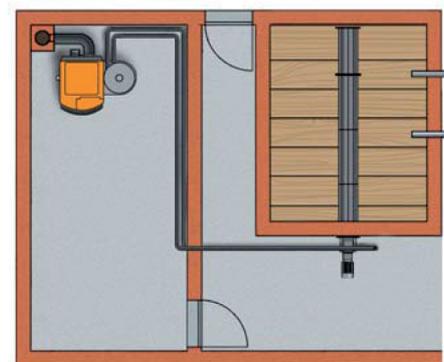
FLEX-EXTRACTION PAR ASPIRATION



- Réservoir d'aspiration : env. 100 litres, 210 kWh
- Distance d'aspiration : max. 20 m (25 m) (si 1 étage : max. 15 m)
- Durée de remplissage : env. 8 - 10 min.
- Poids par mètre de vis : env. 40 kg



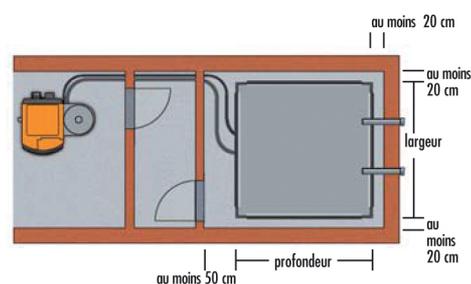
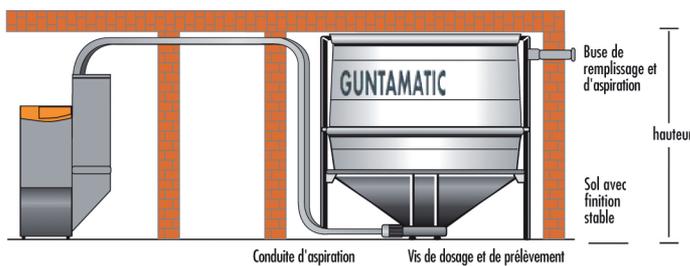
Le système d'aspiration collecte les pellets au bout de la vis d'extraction et les transporte jusqu'au réservoir journalier.



L'espace de stockage ne doit pas nécessairement se trouver directement à côté de la chambre de chauffe. Le « pont d'air » peut franchir des distances correspondant à 20 m de longueur de tube.

BIOSTAR BOX

Box	7,5	8,3	11	14	
Largeur	2,1	2,9	2,5	2,9	m
profondeur	2,1	1,7	2,5	2,9	m
Hauteur	1,8-2,5	1,9-2,5	1,8-2,5	1,9-2,5	m
Capacité du réservoir	5,0-7,5	6,1-8,3	8,3-11,0	10,2-14,1	m ³



TYPE	12	15	23	12 W	15 W	
Données techniques				(Réservoir hebdomadaire)		
Puissance nominale	12	15	23	12	15	kW
Puissance minimale	3,3	3,5	6,9	3,3	3,5	kW
Besoin de tirage	0,1	0,1	0,15	0,1	0,1	mbar
Température de chaudière	38 – 80	38 – 80	38 – 80	38 – 80	38 – 80	°C
Poids de la chaudière	298	300	305	268	270	kg
Poids réservoir hebdomadaire	-	-	-	140	140	kg
Débit minimum	600	600	600	600	600	l/h
Résistance côté eau. (à 10 K)	11,7	17,2	37,7	11,7	17,2	mbar
Emission CO NL	46	31	29	46	31	Mg/MJ
Contenance réservoir hebdomadaire	-	-	-	400	400	litres
Durée de combustion avec un remplissage	-	-	-	7 - 21	6 - 21	jour pour 14 h de fonct.
Nettoyage de l'échangeur de chaleur	automatique	automatique	automatique	-	-	-
Extraction des cendres	automatique	automatique	automatique	-	-	-
Rendement	- 94,7	- 94,8	- 94,7	-	-	%