

CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION DES CHAUDIÈRES

WINDHAGER – BioWIN XL

Chaudière à pellets – entièrement automatique – de 35 à 60 kW

Chaudière acier destinée à la combustion spécifique de granulés de bois („pellets“)

Chaudière à pellets entièrement automatique de 35 à 60 kW pour le chauffage central.

L'alimentation est de type manuel ou automatique. Le chargement depuis la zone de stockage s'effectue par un système d'aspiration automatique monté directement sur le réservoir de stockage journalier de 150kg (annexé à la chaudière). Ce système d'aspiration est relié au moyen de flexibles à une unité de commutation automatique placée à proximité de la zone de stockage. Cette unité permet de permuter l'aspiration entre les sondes (1, 3 ou 8 selon le modèle) à chaque cycle de fonctionnement. Le système assure également une fonction de « rinçage » par inversion du flux d'air en cas d'obstruction (soufflage au lieu d'aspiration). La distance entre la sonde la plus éloignée et la chaudière ne doit pas excéder 25m pour une différence de hauteur de 1,5m (ou 10m pour une différence de hauteur de 4,5m). Les silos existent en acier galvanisé, en toile mais peuvent également être construits sur mesure dans un local sec.

Le foyer de combustion est en acier inoxydable résistant aux hautes températures. Il est alimenté en granulés par une vis sans fin amenant le combustible par le dessus (alimentation tombante), système permettant une régulation très précise de l'alimentation et assurant une modulation de puissance de 30 à 100%. Cette vis sans fin, placée entre le réservoir journalier et le foyer, est inclinée de manière à monter le combustible et ainsi éviter toute propagation de flamme. L'allumage automatique s'effectue par un flux d'air chaud.

Les fonctions de nettoyage sont entièrement automatisées, à savoir :

- Décendrage de la cuve de combustion en acier inoxydable.
- Nettoyage des carneaux de combustion par un système de tringleries intégrées.
- Evacuation des cendres sous le foyer ainsi qu'au dessous des carneaux des gaz de combustion par un jeu de vis sans fin vers un bac de récolte intégré dans la chaudière (capacité de cendres de 9T de pellets).

Le système autorise un intervalle d'entretien d'environ 12 mois.

L'appareil est équipé d'une régulation de commande MES+ assurant, outre les fonctions de base de fonctionnement de la chaudière, la modulation effective de la puissance de 30% à 100% ainsi que la surveillance de la combustion au départ d'une sonde de température de fumées. Des modules complémentaires sont intégrés au tableau de commande en fonction de la spécificité de l'installation : module de régulation climatique en fonction des conditions atmosphériques, programmes horaires de fonctionnement et de veille, module de commande d'une vanne de mélange motorisée permettant le réglage automatisé de la température d'eau au départ des circuits de chauffe.

Chaudières étanches pouvant être raccordées en cheminée traditionnelle (type B) ou en ventouse (type C). Les dimensions permettent le transport aisé de l'appareil dans une porte standard de 76cm.

Les chaudières sont prévues pour fonctionner en cascade sur un tampon d'eau morte offrant ainsi des solutions jusqu'à 180 kW.

Puissance des différents modèles disponibles	
BioWIN - XL350	10 - 35 kW
BioWIN - XL450	13,5 - 45 kW
BioWIN - XL600	18 - 60 kW