

En raison du haut rendement de la chaudière et des basses températures des fumées produites, la **cheminée devra impérativement être à l'épreuve de l'humidité**. Nous entendons par là un modèle de cheminée dans lequel aucun dommage ou pénétration d'humidité ne survient, en dépit d'un dépassement permanent du point de condensation dans le conduit de fumées (DIN 18160).

Une exception à ces règles ne sera possible que si les techniciens procèdent à une augmentation de la température des fumées au moment de la mise en service de l'installation. Une telle augmentation de la température des fumées réduit néanmoins le rendement de la chaudière.

Nous vous conseillons de manière générale, mais surtout dans des conditions difficiles, d'impliquer le plus tôt possible le ramoneur compétent appelé à prendre l'installation en charge, et ce dès la phase de planification.

Dépôt des granulés de bois (avec dispositif de dessilage)

On pourra suivre la règle approximative suivante en ce qui concerne les dimensions du dépôt de combustible dans des conditions moyennes (conditions climatiques, maison familiale) :

Combustible	Granulés de bois, teneur en eau de 10% diamètre de 6 mm
Dépôt de combustible pour 1 an	= 0,9 m ³ × charge de chauffe kW
Consommation pour 1 an	= 360 kg × charge de chauffe kW

Les espaces vides (inclinations, remplissage partiel ou vidage) ont été pris en compte dans les indications concernant le dépôt de combustible. Pour les dispositifs de dessilage de type S (à vis), il faudrait que le dépôt de combustible soit de forme rectangulaire et que son petit côté soit directement attenant à la chaufferie. La largeur de la pièce ne doit pas excéder 2,50 m. Plus le dépôt de combustible est étroit, plus les espaces morts seront réduits. Cela s'applique également au type GS (vis de dessilage par aspiration). Pour les installations à dispositif de dessilage de type GL (lance d'aspiration), il reste un gros volume résiduel correspondant à l'angle de déversement (absence de sol incliné). Les installations à chargement par aspiration avec dispositif de dessilage GS et GL garantissent une plus grande flexibilité quant à la position ou à la distance entre le dépôt de combustible et la chaufferie. Les dépôts de combustible carrés seront les mieux appropriés aux dispositifs de dessilage de type R (dessileur rotatif). Le dessileur rotatif est placé au milieu de la pièce et fixé dans un sol incliné en même temps que la conduite de convoyage. Le diamètre de l'espace occupé par le dessileur rotatif ne devra pas dépasser 2,40 m. Les dimensions de la pièce ne devraient pas être inférieures à une surface de sol minimum de 6,00 m².

Exemple : maison familiale avec 15 kW de charge de chauffe.

15 kW charge de chauffe × 0,9 m³ = 13,5 m³ de volume du dépôt de combustible (espace vide compris).

15 kW charge de chauffe × 360 kg de granulés = 5400 kg de granulés consommés par an.

Les exigences de construction appliquées à la chaufferie sont également valables à l'identique pour le dépôt de combustible en ce qui concerne la prévention des incendies (murs, plafonds F90, sol ininflammable, portes T30, fenêtre G30 ne pouvant pas être ouvertes). Le dépôt de combustible doit être **sec et hermétique à la poussière**. Les murs doivent être en mesure de résister à la pression lors du remplissage. Les plaques de plâtre, le béton cellulaire autoclavé ou les plaques de bois ne sont pas adaptés à cet usage.

Le dépôt des granulés de bois doit être accessible par une porte coupe-feu s'ouvrant vers l'extérieur et munie d'un joint. Le côté intérieur de la porte doit être recouvert de planches afin d'en permettre l'ouverture même lorsque le dépôt est plein. Il faudra prévoir pour l'installation du dispositif de dessilage une percée dans le mur correspondant au type utilisé :

Mode d'alimentation	Taille de la percée dans le mur
S (vis sans fin)	25 × 25 cm
R (dessileur)	35 × 35 cm
GL (lance d'aspiration)	∅ 14 cm
GS (vis de dessilage par aspiration)	20 × 20 ou ∅ 30 cm

Lors du montage de l'installation de chauffage, les conduites de convoyage (pour les types S, R, GS) seront revêtues d'une enveloppe en laine de verre (isolation phonique). La conduite sera ensuite scellée dans la paroi. La fixation de lance (embout dans le mur) correspondant à la lance d'aspiration (type GL) sera solidement fixée au mur. Pour les types S et GS, un sol incliné (en panneaux de coffrage ou en coffrage brut avec un revêtement de fibres dures), suivant une pente de 35° vers la conduite de convoyage et le plus lisse possible, sera installé dans le dépôt de combustible après le montage du dispositif de dessilage. Celui-ci devra être posé de manière à ce que son extrémité puisse