

S O M M A I R E

7	CHAPITRE 1 : Domaine d'application du guide
11	CHAPITRE 2 : La conception de l'installation
11	1. Intégration au bâtiment
12	2. L'étanchéité des installations
15	CHAPITRE 3 : Définition et choix du générateur
15	1. Éléments de conformité des appareils (marquage CE, notices fabricants, Avis Techniques)
17	2. Typologie des appareils
22	3. Éléments de dimensionnement de l'appareil
23	4. Les éléments de sécurité
24	5. Contraintes d'accès pour entretien de l'appareil
25	CHAPITRE 4 : Alimentation en air frais
25	1. Généralités
26	2. Prise d'air directe
26	3. Prise d'air indirecte
29	CHAPITRE 5 : Conception et choix du conduit de fumée
29	1. Généralités
31	2. Implantation de conduit
34	3. Performances attendues des ouvrages « conduits de fumée »
40	4. Nature, propriété et limite d'usage des conduits pour appareils à granulés
49	CHAPITRE 6 : Dimensionnement du système
49	1. Les notions clés du dimensionnement
49	2. Allures de fonctionnement
50	3. Données de calcul
51	4. Interprétation des résultats
52	5. Optimisation de l'installation
52	6. Outils à disposition
53	CHAPITRE 7 : Mise en œuvre
53	1. Travaux de poêlerie
55	2. Travaux d'âtrerie
65	3. Travaux de fumisterie
88	4. Distribution d'air chaud

91	CHAPITRE 8 : Le combustible
91	1. Généralités
91	2. Les normes et les labels de qualité
92	3. Qualité du granulé
93	4. Conditionnement et stockage
95	CHAPITRE 9 : Mise en service
95	1. Prise en main de l'appareil avec l'utilisateur
96	2. Les réglages accessibles ou réservés
96	3. La régulation
96	4. Les diagnostics d'erreur
97	5. Les rechargements en combustible
99	CHAPITRE 10 : Entretien-maintenance
99	1. Entretien par l'utilisateur
99	2. Entretien par l'installateur
100	3. Le ramonage
101	CHAPITRE 11 : La qualité de l'air
101	1. Réglementation du plan de protection de l'atmosphère (PPA) et impact sur les produits
101	2. Qualité de l'air intérieur
102	3. Impact des dysfonctionnements ou d'une mauvaise conception d'installation
103	Liste des points de contrôle
103	1. Vérifications à effectuer avant les travaux
103	2. Vérifications à effectuer pendant et après les travaux
105	Le BIM
105	1. Le contexte
105	2. Les bases du BIM et de l'interopérabilité
106	3. Les outils
107	4. Échelle composant : les « Objets BIM »
113	L'analyse du cycle de vie (ACV)
115	Glossaire
119	Réglementation, normes et autres documents de référence
119	1. Réglementation
120	2. Normes produits
121	3. Normes de dimensionnement et de conception
121	4. Normes de mise en œuvre - Règles de l'art
122	5. Autres documents de référence
123	Index

Grilles de ventilation

Les grilles de ventilation de la chambre à chaleur, obligatoires, seront posées le plus haut possible mais pas à moins de 30 cm du plafond.

La dimension de ces grilles est précisée dans la notice d'installation de l'appareil. Elle est au minimum de 500 cm² de section de passage.

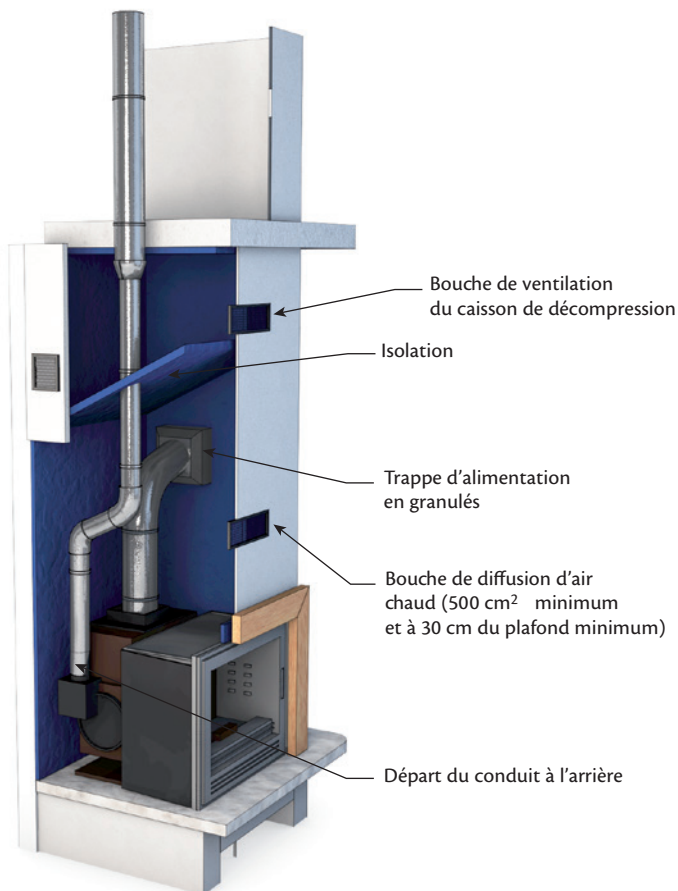


Figure 10 : Ventilation habillage +hotte

En partie haute de la hotte, un faux plafond réalisé à 30 cm du plafond fait office de déflecteur thermique.

Les faces intérieures du vide entre le faux plafond et le plafond doivent être isolées thermiquement comme l'intérieur de la hotte.

Ce vide est ventilé efficacement en plaçant deux orifices de ventilation latéraux de 20 cm² chacun, en haut et en bas.

■ Distance de sécurité du conduit de raccordement aux matériaux combustibles

La distance minimale de sécurité aux matériaux combustibles à prendre en compte est la plus grande distance entre :

- la valeur déclarée par le fabricant ;
- 3 fois le diamètre nominal du conduit avec un minimum de 375 mm.

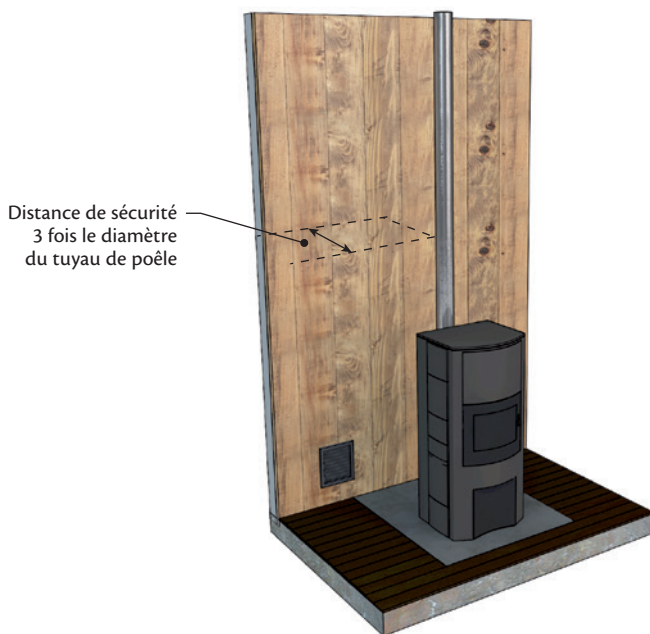


Figure 16 : Distance de sécurité pour le conduit de raccordement simple paroi

Cette distance peut être réduite de moitié (soit 1,5 fois le diamètre du conduit), avec un minimum de 200 mm, si une protection contre le rayonnement créant un vide d'air ouvert ou ventilé entre le matériau d'interposition et le matériau combustible (épaisseur minimale du vide d'air : 2 cm), fabriquée en un matériau non combustible, est installée entre le conduit de raccordement et les matériaux combustibles adjacents.

Pour les conduits de raccordement composites métalliques, il faut se référer aux distances de sécurité applicables pour les conduits de fumée composites métalliques (voir chapitre 5, paragraphe « Les conduits métalliques »).

ATTENTION

Dans le cas des inserts, la norme NF DTU 24.2 demande à ce que tous les matériaux combustibles soient systématiquement enlevés de l'emprise de la hotte.

Bien que les appareils à granulés ne soient pas couverts par la norme NF DTU 24.2, la prudence recommande de respecter l'esprit de la norme et, pour le moins, de ne pas mettre de raccordement simple paroi si des dispositions de bouclier thermique entre ce conduit et des matériaux combustibles de l'appareil (granulés, goulotte) n'ont pas été prises.

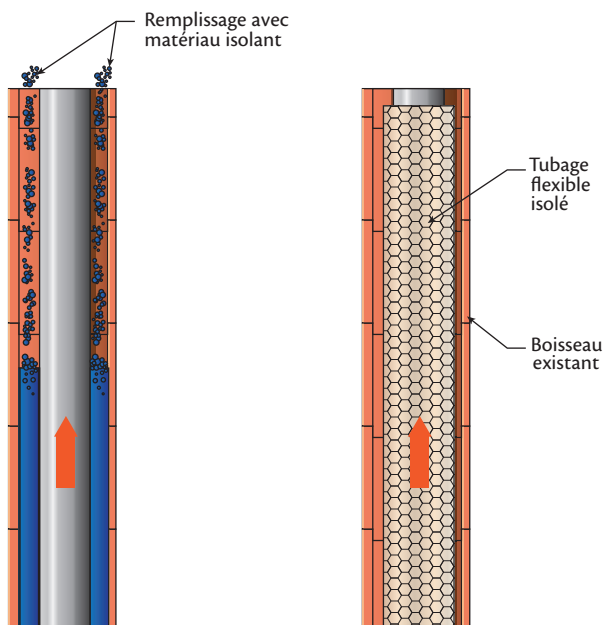


Figure 32 : Exemples de procédés d'isolation de tubage

OBSERVATION

Les appareils à granulés ayant des températures de fumée faibles, l'isolation du tubage constitue une solution très pertinente pour la réutilisation d'un conduit de fumée maçonné.

Les procédés de remplissage avec matériaux isolants ou de tubage flexible isolé doivent faire l'objet d'un Avis Technique.

Le conduit tubé peut avoir une désignation différente de celle du conduit d'origine.

Montage du tubage

Il faut prévoir de ramoner le conduit avant tubage ou, mieux, le débistrer (si les parois du conduit peuvent résister à cette opération).

ATTENTION

Il y a un risque important d'incendie, entre tubage et conduit, sous l'effet de rayonnement émis par la gaine, si le ramonage n'est pas correctement effectué avant tubage.

Si les parois intérieures du conduit de fumée à tuber ne peuvent être nettoyées efficacement (suppression totale de tout dépôt de suie ou de condensat), le tubage est dangereux et ne doit pas être réalisé.