

Gaines de désenfumage et respect de la norme SN EN 12101-7

La problématique des gaines de désenfumage n'est pas nouvelle, mais on trouve encore régulièrement des gaines sans certification, avec des modes constructifs « maison » dépendants du savoir-faire et des connaissances de chaque fabricant.

Les directives AEAI (protection incendie) précisent pourtant ce qui suit : **il faut respecter, en plus de la directive, les « documents fixant l'état de la technique ».**

- 21-15 Installations d'extraction de fumée et de chaleur : L'information se trouve au chapitre 8.
- 25-15 Installations aérauliques : L'information se trouve au chapitre 7.
- 40-15 Autres dispositions : C'est dans cette publication que sont rassemblés tous les « documents fixant l'état de la technique ». Cette publication est **régulièrement actualisée**, contrairement à la norme et aux autres directives, il est donc impératif de s'y replonger à chaque nouveau projet !
On y trouve, au chapitre 2.12, **la référence explicite à SN EN 12101-7**, qui devient ainsi une **norme à respecter obligatoirement**.

Les gaines de ventilation homologuées selon SN EN 12101-7 :

- Ces gaines sont nettement plus chères que les gaines standard du fait qu'elles sont certifiées. Il faut également plus de temps de montage, vu les contraintes relatives au mode de pose.
- Chaque tronçon de gaine a sa propre étiquette de certification.
- Contrairement à une idée reçue, la tôle de ces gaines n'est pas forcément plus épaisse que celle des gaines standards.
- Le mode de pose fait partie de l'homologation et peut varier d'un fabricant à l'autre, en particulier les supportages, fixations, « clams », joints, manchons de dilatation, etc.
- Les dimensions des gaines sont limitées par l'étendue de ce que le fabricant a fait certifier.
- La dimension maximale des gaines peut varier selon leur position (verticale / horizontale).
- Les accessoires, tels que grilles, clapets, etc. font également partie du système homologué. Il n'est donc à priori pas possible de « panacher » entre différents fournisseurs, encore moins entre du matériel certifié 12101-7 et des composants standards.
- Même la création de trous ou trappes dans la gaine pour mesurer les débits d'air peut s'avérer problématique du point de vue de l'homologation.
- Les gaines d'amenée d'air neuf utilisées pendant le désenfumage peuvent également, le cas échéant, être soumises aux mêmes exigences d'homologation que les gaines d'extraction.

En résumé, les gaines de désenfumage doivent être homologuées selon SN EN 12101-7.

Il est impératif de se coordonner dès le début du projet avec le responsable en assurance qualité du projet (RAQ) plus communément appelé l'ingénieur en sécurité incendie, pour bien comprendre la problématique et définir avec lui les certificats qu'il faudra fournir en fin de travaux. Les erreurs dans ce domaine peuvent rapidement coûter très cher.

[Exemple réel vécu en 2021 par C. Brunner en tant qu'expert au tribunal : env. CHF 350'000.- de dommage pour remplacer un réseau de gaines de 3 x 10'000 m³/h de désenfumage, y.c. perte d'exploitation et frais annexes, et ce, dans un modeste magasin d'alimentation.]