

7 SOIGNER PARTICULIÈREMENT LA MISE EN ŒUVRE DES GAINES SOUPLES

CONSTAT

- Le réseau d'extraction, réalisé en gaines souples, présente plusieurs défauts tels que des écrasements et des points bas.

PRINCIPAUX IMPACTS

- Réduction non maîtrisée du débit engendrée par les écrasements.
- Augmentation non maîtrisée des pertes de charge à cause de la réduction de la section de passage engendrée par l'accumulation d'eau en point bas (en cas de condensation).
- Surconsommation liée à la compensation des pertes de charges par le caisson de ventilation (Si le caisson compense ces pertes de charge).
- Risque d'arrachement de la gaine par le poids de l'eau accumulée au niveau des points bas. Dans certains cas, l'eau peut rentrer dans le ventilateur.

ORIGINES

- Méconnaissance des règles de l'art.
- Négligence lors de la mise en œuvre des gaines souples.
- Non prise en compte des éléments déjà en place dans le bâtiment, de la configuration des lieux et des réservations disponibles.
- Manque de moyens financiers et temporels alloués pour l'installation du système de ventilation.

SOLUTIONS CORRECTIVES

- Ajuster la tension ou le supportage des gaines souples pour supprimer les points bas.
- Supprimer les colliers trop serrés et les remplacer.

BONNES PRATIQUES

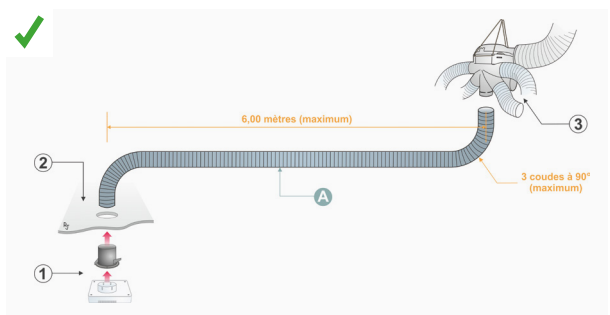
- Mettre en place des gaines rigides ou semi-rigides pour limiter les risques d'écrasement et de coude brusque.
- Si le choix des gaines souples est conservé :
 - Allouer le temps nécessaire pour une installation d'un réseau en gaines souples conformément aux règles de l'art.
 - En phase diagnostic, identifier les difficultés de mise en œuvre, notamment en ce qui concerne le réseau aéraulique. Prendre les dispositions nécessaires et bien les faire figurer dans les pièces marché (descriptif travaux et DPGF).
- En cas de chantier multi-lots, se coordonner avec les autres artisans pour éviter les dommages sur les gaines.
- Réaliser le contrôle à réception (vérifications et mesures fonctionnelles).



Les réseaux souples raccordés au caisson présentent tous un point bas, favorisant l'accumulation d'eau en cas de condensation. L'installation a été réalisée, dans ce cas, en un temps très court. ©AQC



Les colliers installés pour maintenir la gaine souple contre le mur sont trop serrés et réduisent le diamètre de passage de l'air. ©AQC



Sur ce schéma, il est rappelé les bonnes pratiques à respecter en termes de longueur (6m) et d'angles (3 coudes à 90° maximum) lors de la mise en œuvre d'un réseau souple. @Cerema-Romuald Jobert



Références :

- Arrêté du 24 mars 1982 (modifié) relatif à l'aération des logements.
- NF DTU 68.3 Travaux de bâtiment - Installations de ventilation mécanique.
- Avis techniques - ATec correspondant à l'installation choisie.