

Notice feusuisse: Chauffage et ventilation des habitations

(Explications relatives au cahier technique SIA 2023)

La notice feusuisse „chauffage et ventilation des habitations“ résume et explique les principales déclarations du cahier technique SIA 2023 pour les poêliers-fumistes et commente les problèmes les plus courants pouvant se produire dans l'interaction entre le chauffage et la ventilation.

Pour plus d'informations, consulter le cahier technique SIA „2023 ventilation des habitations“.

Méthodes de ventilation

Citation du cahier technique SIA 2023 Avenant F 8

Pour les chauffages à l'intérieur de l'enveloppe thermique du bâtiment, aucune installation de ventilation (p.ex. hotte aspirante) ne doit provoquer de dépression perturbant le chauffage.

Les quatre méthodes de ventilation suivantes sont généralement appliquées dans les habitations:

- Aération par la fenêtre
- Simple installation d'évacuation d'air
- Simple installation de ventilation (air de confort)
- Aération du plan de cuisson (hotte aspirante)

Différents systèmes de hottes aspirantes et les méthodes pour éviter une dépression

La principale raison pour de fortes dépressions dans les habitations se situe au niveau des hottes aspirantes. On distingue quatre différents systèmes de hottes aspirantes.

1. Hotte à évacuation extérieure
 - Sans contre-mesures, il se produit une forte dépression dans le bâtiment. L'échange d'air s'effectue par l'ouverture d'une fenêtre dans la cuisine, celle-ci pouvant être ouverte soit à la main, soit avec un moteur électrique. Des mesures techniques, p.ex. un interrupteur Reed, garantissent que la hotte ne peut être mise en route que lorsque la fenêtre est ouverte.
2. Hotte à recyclage avec filtre à charbon actif
 - Ne provoque pas de dépression. Très bon système en combinaison avec des chauffages.
3. Hotte à évacuation extérieure avec ouverture de retour d'air
 - Il faut s'assurer que les ouvertures de retour d'air s'ouvrent en même temps que la mise en route de la hotte. Les clapets doivent être munis de moteurs électriques qui sont branchés à l'interrupteur de la hotte.
4. Raccordement de la hotte à une simple installation de ventilation
 - Le volume du flux d'air est équilibré, il ne se produit aucune dépression.

Une dépression est à éviter à l'aide d'une commande et/ou d'une surveillance.

Mesures possibles:

- Bloquer l'installation d'évacuation d'air avec un commutateur à la fenêtre
- Des dispositifs de retour d'air à ouverture ou fermeture électrique (p.ex. commande de fenêtre)

- Hottes aspirantes avec contrôle de pression intégré
- Contrôle de dépression du chauffage
- Pour de simples installations de ventilation: appareils avec régulation du taux de ventilation constante et contrôle de défaut intégré

Définition „dépendant de l'air ambiant/indépendant de l'air ambiant“

Sont considérés comme indépendants de l'air ambiant les chauffages où l'ensemble de l'air de combustion nécessaire est amené par des conduits directement de l'extérieur dans la chaufferie et où les gaz de fumée ne peuvent pas passer à la salle de séjour en quantités dangereuses. Les autres chauffages sont dépendants de l'air ambiant. Une alimentation d'air de combustion séparée ne rend donc pas un chauffage indépendant de l'air ambiant. Des chauffages au bois spéciaux (y compris poêles à pellets) sont en règle générale dépendants de l'air ambiant, même s'ils sont équipés d'une alimentation d'air de combustion séparée.

Aucune installation de ventilation (hottes aspirantes, simples installations d'évacuation d'air, aspirateurs centraux, etc.) ne doit créer de dépression perturbant le fonctionnement de l'appareil de chauffage. En cas d'exploitation d'un chauffage dépendant de l'air ambiant, la dépression dans la chaufferie ne doit pas être supérieure à 4 Pascal (valeur indicative). Pour les chauffages indépendants de l'air ambiant, la valeur indicative est de 8 Pascal.

Attention lors de l'utilisation du terme „chauffage indépendant de l'air ambiant“.

Les deux points suivants sont importants pour notre branche en relation avec les appareils indépendants de l'air ambiant :

- **Par une alimentation d'air de combustion directe, les chauffages ne deviennent pas automatiquement indépendants de l'air ambiant.**
- **Un chauffage n'est indépendant de l'air ambiant que s'il fonctionne sans défaut avec une dépression de 8 Pa.**

Responsabilité

La norme SIA 180 alinéa 3.3.1.2 stipule que l'architecte doit, dans une première phase de planification, élaborer un concept de ventilation qui s'étend également aux problèmes de la ventilation de la cuisine et des salles d'eau. Lors de nouvelles constructions c'est à l'architecte, ensemble avec le responsable de la dépression (p.ex. le constructeur de cuisine ou le sanitaire), de trouver une solution qui évite toute dépression dans le bâtiment, pour autant qu'un chauffage soit installé dans le bâtiment. Le poëlier-fumiste se chargera de conduire l'air de combustion nécessaire au chauffage à la chaufferie ou, mieux encore, directement au chauffage. Le poëlier-fumiste est par ailleurs responsable de rendre le maître d'ouvrage ou l'architecte attentif à cette problématique.

En cas d'assainissement où seul l'appareil de chauffage est installé, le poëlier-fumiste est dans l'obligation de rendre le maître d'ouvrage attentif à la problématique de la dépression. Il est retenu dans un accord écrit que le maître d'ouvrage connaît les conséquences pouvant se produire selon cahier technique SIA 2023. Un exemple d'un tel accord se trouve sous www.feusuisse.ch .

Offre

Toute offre de chauffage devrait contenir la remarque suivante.

Les petits chauffages au bois ne fonctionnent sans défaut qu'en cas de conditions de pression neutres. Selon cahier technique SIA 2023, aucun système de ventilation (évacuation d'air de la cuisine, simple installation d'évacuation d'air, aspirateur central, etc.), dans le bâtiment ne doit provoquer de dépression pouvant perturber le fonctionnement du chauffage. Il est retenu dans un accord écrit que le maître d'ouvrage a connaissance des conséquences pouvant se produire selon cahier technique SIA 2023.