

Conduites d'installations solaires dans des canaux de cheminées

Notice explicative de protection incendie édition 01/2017

En principe, la pose d'installations dans les canaux de cheminées n'est pas autorisée. Dans certains cas, il est néanmoins possible de faire passer des conduites de fluide caloporteur ou des câbles d'installations solaires par un canal de cheminé. Une autorisation est cependant requise. Cette notice explicative fournit des précisions sur la marche à suivre et les contraintes à respecter lors de l'installation.

1 Autorisation dans des cas particuliers

Selon la directive de protection incendie [24-15f « Installations thermiques » de l'AEAI](#), la pose d'installations électriques dans des canaux de cheminées n'est pas admise. L'autorité de protection incendie compétente peut cependant s'écarter de cette directive et, dans des cas précis, délivrer une autorisation spéciale pour l'installation de conduites de fluide caloporteur ou de câblages de capteurs photovoltaïques.

Une telle autorisation concerne toujours un objet précis et ne saurait être transposée à d'autres situations ou d'autres objets.

L'installation de conduites de fluide caloporteur ou de câblages de capteurs photovoltaïques n'est possible qu'en présence de chaudières et de conduits d'évacuation de fumée au bénéfice d'une attestation de reconnaissance.

Dans le cas de canaux de cheminées en maçonnerie, il convient de tenir compte des exigences précisées dans le [« Document sur l'état de la technique \(DET\), construction de poêles et de cheminées de salon »](#) de l'Association suisse des commerces de poêlerie-fumisterie et de carrelage (VHP).

1.1 Procédure d'autorisation

Il convient d'informer l'autorité de protection incendie en temps utile quant à un tel projet d'installation. Le cas échéant, elle exigera qu'on lui soumette une demande d'installation relative à un objet unique.

Le maître d'œuvre (architecte, entrepreneur) établira la demande par écrit au nom du maître de l'ouvrage. Le formulaire « [Demande d'installation relative à un objet unique](#) » accompagné des annexes nécessaires sera soumis avant réalisation à l'autorité de protection incendie.

La demande doit être assortie des documents utiles permettant de comprendre la nature du canal et le type de conduit de fumée, la disposition des conduites et câblages, les points d'ancrage et les matériaux prévus y compris les dimensions de l'ensemble.

L'autorité de protection incendie délivre l'autorisation au cas par cas. Elle peut reconnaître ou refuser une équivalence. La décision est communiquée par écrit à la partie requérante avant le début des travaux.

2 Mesures de protection incendie

Le canal de cheminée existant tient lieu de gaine technique pour le conduit d'évacuation de fumée et doit présenter une résistance au feu d'au moins EI 30-RF1, respectivement EI 60-RF1.

La résistance thermique des conduites caloporteuses, respectivement des câblages de capteurs photovoltaïques (y compris l'isolation, les fixations, etc.) doit correspondre au minimum à la résistance thermique requise pour le conduit de fumée. Si ce n'est pas le cas, les conduits doivent être protégés à l'aide d'un régulateur de température de sécurité.

Le conduit de fumée partant du local de chauffage doit mener directement jusqu'au toit, sans aucun raccordement accessoire.

En cas de conduits de fumée coaxiaux (ventilation/évacuation), les conduites caloporteuses ou le câblage photovoltaïque ne doivent pas impérativement passer par le toit. L'isolation du point de sortie de la conduite caloporteuse ou du câblage de capteurs photovoltaïque doit cependant être imperméable à l'air et présenter une résistance au feu EI 30.

Les conduites caloporteuses, respectivement les câblages photovoltaïques qui passent par le canal de cheminée doivent être d'un seul tenant. Aucuns raccords et embranchements ne sont admis.

Le point de sortie des conduites (caloporteuse vers le capteur solaire ou câblage vers l'installation photovoltaïque) du canal de cheminée doit être isolé avec la résistance au feu nécessaire.

La pose des conduites caloporteuses, respectivement du câblage de capteurs photovoltaïque, doit se faire à l'extérieur du conduit de fumée reconnu, dans un tube de protection au minimum incombustible. Il convient de respecter les distances de sécurité par rapport aux matériaux combustibles en fonction de leurs classement/référencement.

En cas de conduit de fumée métallique, des raccords équipotentiels doivent être réalisés à l'entrée et à la sortie du canal de cheminée.

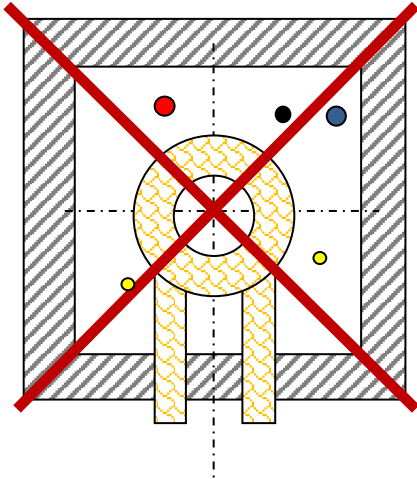
Le conduit de fumée, les conduites caloporteuses et les câblages de capteurs photovoltaïques doivent pouvoir être contrôlés et remplacés en tout temps.

La ventilation du conduit de fumée ne doit pas être entravée.

Le nettoyage et la vérification par le maître ramoneur doivent être possibles en tout temps.

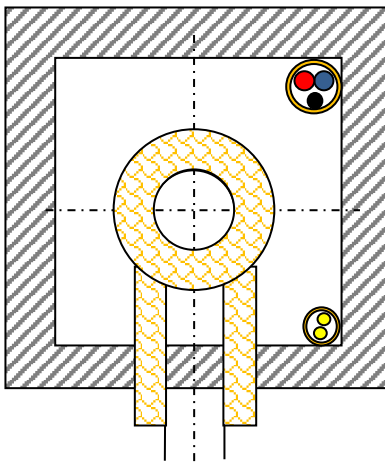
3 Indications pour l'installation

3.1 Exécution fautive



3.2 Solutions correctes

Conduits de fumée

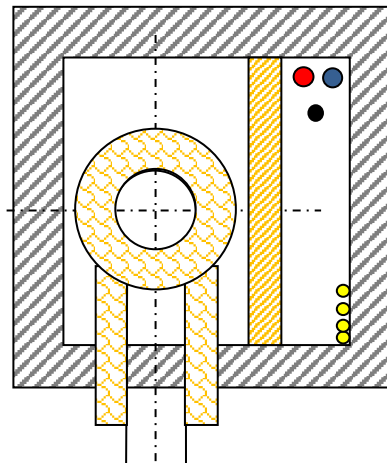


Canal de cheminée
EI 30-RF1 ou EI 60-RF1

Tube de protection RF1

Câblage photovoltaïque
dans tube de protection
RF1 ou avec conduit
concentrique

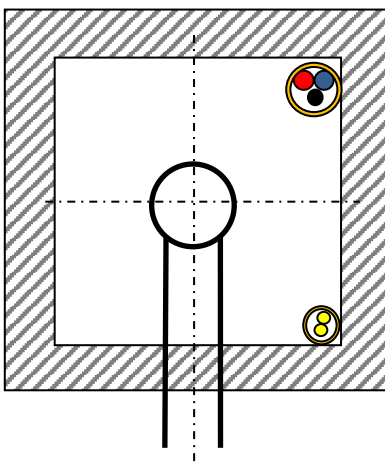
Subdivision du canal EI 30-RF1



Canal de cheminée
EI 30-RF1 ou EI 60-RF1

Conduites sans tube de protection
et sans conduit concentrique

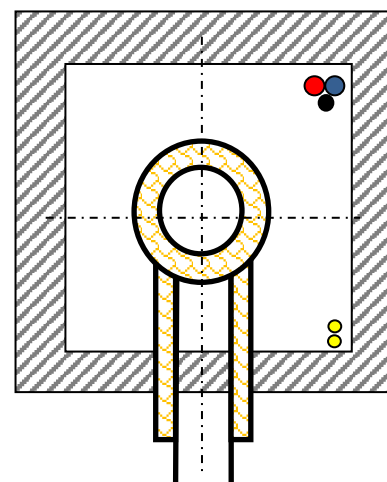
Conduits de fumée max. T120



Canal de cheminée
EI 30-RF1 ou EI 60-RF1

Tube de protection RF1

Câblage de capteurs
photovoltaïque dans un
tube de protection RF1 ou
avec conduit concentrique



Canal de cheminée
EI 30-RF1 ou EI 60-RF1

Conduites sans tube de protection
et sans conduit concentrique

Annexe

Bases légales

- [Norme de protection incendie 2015 de l'AEAI](#)
- [Prescriptions de protection incendie 2015 de l'AEAI](#)
- [Loi sur la protection contre le feu et les sapeurs-pompiers \(LPFSP\)](#)
- [Ordonnance sur la protection contre le feu et les sapeurs-pompiers \(OPFSP\)](#)
- [Directive de protection incendie 24-15f « Installations thermiques »](#)

Formulaires

- Formulaire [« Demande d'installation relative à un objet unique »](#)

Autres documents utiles

- [Document sur l'état de la technique \(DET\) construction de poêles et de cheminées de salon \(VHP\)](#)

Tous les documents mentionnés sont disponibles sur www.gvb.ch sous [notices](#), [prescriptions](#), [formulaires](#).

Par souci de lisibilité, le texte recourt à une formulation neutre ou à la forme masculine lorsqu'il est question de personnes. Bien entendu que dans tous les cas, les femmes et les hommes sont concernés.