

## OekoTube – Le filtre à particules fines pour votre chauffage au bois.

**L'Oekotube est un filtre électrostatique à particules fines qui réduit considérablement les rejets de poussières nocives des installations de chauffage au bois ou des cheminées.**

**Le filtre OekoTube est conçu pour des installations dont la puissance est inférieure à 40kW. Il est placé sur l'orifice supérieur du canal d'évacuation des gaz de fumée. La certification du système montre que 95% des particules sont neutralisées, ce qui est largement au-dessus de ce qui est exigé par l'Ordonnance sur la protection de l'air (OPair) en Suisse.**

**Le montage de l'OekoTube est tout aussi aisé sur de nouveaux canaux d'évacuation des fumées que sur ceux existants. Comme le filtre à particules fines est installé sur l'orifice supérieur, aucune intervention n'est nécessaire à l'intérieur des bâtiments.**

### **OekoTube – les faits**

- pour les petites installations de chauffage au bois comme poêles, cheminées, cuisinières ou pour des chaudières à bûches, plaquettes ou pellets jusqu'à 40 kW.
- réduction de 95% des émissions de particules fines (certifié par un institut agréé)
- amélioration de la qualité de l'air
- montage simple sur tous les canaux d'évacuation des fumées
- fonctionnement automatique
- pas d'intervention au niveau du bâtiment
- nettoyage simple par le ramoneur
- construction robuste
- produit suisse
- peut être commandé auprès des fumistes, poêliers et ramoneurs
- certifié selon les normes de l'OPair (OFEV)

### **Conditions d'installation**

- Section verticale du canal d'évacuation des fumées de deux mètres
- Raccordement électrique 230V AC

## Chauffer au bois sans émission de particules fines.

Le bois, après l'énergie hydraulique, est le deuxième agent énergétique renouvelable en Suisse. L'utilisation du bois comme combustible de chauffage a pour avantages sa neutralité quant aux émissions de CO<sub>2</sub> et un impact positif sur l'économie régionale. Toutefois, sa combustion engendre des émissions de particules fines dangereuses pour la santé.

Depuis quelques années, particulièrement en hiver, ce problème est à la une des médias. Lorsque l'air froid stagne en basse altitude, les taux de particules fines dans l'atmosphère dépassent régulièrement et de façon massive les normes en vigueur (smog hivernal). Il est prouvé que les particules fines, particulièrement celles dont le diamètre est inférieur à 1 µm, ont des effets néfastes sur la santé. Elles encombrant les alvéoles pulmonaires et le système circulatoire, ce qui peut engendrer des problèmes tels que la toux, la bronchite, l'asthme, des troubles circulatoires et même le cancer des poumons.

Grâce à l'utilisation de l'OekoTube, vous participez activement à l'amélioration de la qualité de l'air de votre environnement proche. Le filtre présente aussi un avantage économique car il permet de rallonger la durée d'utilisation des anciennes installations de chauffage au bois en les rendant conformes aux directives pour la protection de l'air.

## Système simple, montage simple, fonctionnement garanti.

Sur des canaux d'évacuation des fumées en métal ou en maçonnerie, l'OekoTube est simplement installé entre l'orifice supérieur et la cape de la cheminée. L'installation du système augmente la hauteur de la cheminée de 25 cm. Cette surlongueur n'a pas d'impact sur le tirage. Pour permettre d'installer l'électrode, la section verticale de la cheminée à partir de l'orifice supérieur doit être de deux mètres. Une alimentation électrique (230 VAC) est nécessaire pour faire fonctionner le filtre électrostatique.

L'OekoTube s'enclenche automatiquement lorsque le feu est allumé et passe en mode de veille lorsqu'il est éteint. Moins de 30 W sont nécessaires lorsque le système est enclenché. Les particules fines s'aggluti-

## Principe de fonctionnement

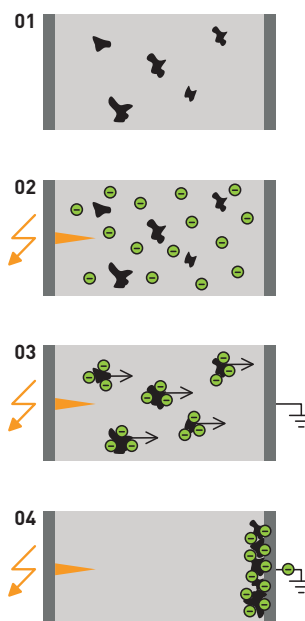
Le filtre travaille de façon électrostatique. Les illustrations ci-contre montrent le mode de fonctionnement du système OekoTube.

**01** Les particules fines s'échappent avec les fumées par le conduit d'évacuation.

**02** L'électrode à haute tension libère des électrons.

**03** Les électrons, sous l'effet des forces électrostatiques, sont projetés vers les parois internes du conduit. De ce fait, les particules fines sont ionisées et sont également entraînées vers les parois.

**04** Les particules fines s'agglutinent contre les parois. Elles forment des flocons qui sont évacués chaque année lors du contrôle et du nettoyage effectués par le ramoneur.



rent contre les parois intérieures. Elles forment des flocons sans le moindre danger pour la santé.

**Ramonnage simplifié.** La section du canal d'évacuation des fumées occupé par le filtre est nettoyée par le ramoneur lors de son passage annuel ou bisannuel. Lors de cette opération, le ramoneur ne doit aucunement intervenir sur le filtre, l'électrode étant flexible et permettant le passage du hérissin. Les dépôts de particules fines sont évacués chaque année lors du contrôle et du nettoyage effectués par le ramoneur. Les particules fines accumulées sous forme de flocons n'ont pas d'effet négatif sur la santé.

Suivant l'installation de chauffage au bois, son intensité d'utilisation et le combustible utilisé, il est possible qu'un nettoyage supplémentaire soit nécessaire.

**Où trouver l'OekoTube?** L'OekoTube est disponible auprès des constructeurs de conduits et cheminées, auprès des poêliers-fumistes ou des ramoneurs ayant suivi la formation adéquate. La liste est disponible sous [www.oekotube.ch](http://www.oekotube.ch).

## Vos émissions de particules fines

