### LE NETTOYAGE ALCALIN



POUR LA PURETÉ DE L'AIR

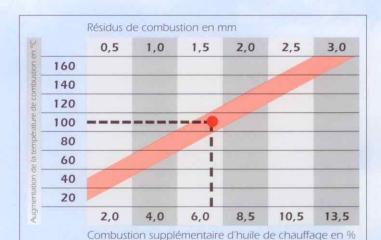
# Entretien moderne des chaudières par le ramoneur

### Quels sont les avantages d'un nettoyage alcalin?

Chère Cliente, Cher Client,

Les changements technologiques des chauffages ont aussi modifié le travail du ramoneur. Les chaudières modernes, dotées de surfaces de chauffe à rainures, rendent le ramonage conventionnel insuffisant. Le nettoyage alcalin est une méthode moderne de nettoyage qu'utilise votre ramoneur afin de faire face aux nouvelles exigences.

#### **Q**u'est-ce que le nettoyage alcalin?



#### Exemple:

- de combustion
- 1,5 mm de résidus = augmentation de 100 °C de la température des fumées
  - = augmentation de 6% de la consommation annuelle d'huile de chauffage

Après le nettoyage mécanique conventionnel, le générateur de chaleur contient encore des résidus persistants de combustion. En giclant un produit alcalin, les résidus acides encroûtés sont détachés. Ce processus permet d'obtenir des surfaces de chauffe propres jusqu'au métal; en même temps, les surfaces sont neutralisées.

La propreté des surfaces de chauffe fait que notre air est moins souillé.

Voyons l'exemple du présent diagramme. Lorsque la température augmente de 100 °C 11,5 mm de résidus de combustion sur les surfaces de chauffe suffisent), la consommation de combustible augmente de 6%, ce qui représente, pour une consommation annuelle d'huile de chauffage de 3000 litres, 180 kg. Pour brûler ces 180 kg d'huile de chauffage, il faut env. 2600 m³ d'air contenant 550 m³ d'oxygène en chiffre rond (un être humain a besoin d'approximativement 15 m³ d'air par jour).

Cette combustion supplémentaire et avant tout inutile génère env. 300 m³ de CO2, un gaz dit favoriser l'effet de serre.

### nstallations modernes

Cette installation fait apparaître clairement des résidus de souffre et de suie.

La conséquence sera une augmentation de la consommation par l'effet isolant et un accroissement des effluents nuisibles à l'environnement.



Chaudière encrassée, avant nettoyage.

### Nettoyage mécanique

La suie et les résidus de la combustion sont écartés mécaniquement.

#### Avantages:

Suivant le degré d'encrassement, le temps nécessaire est relativement court et le prix du nettoyage est avantageux.

#### Désavantages:

- Les surfaces de chauffe ont encore des traces de résidus sulfureux, diminuant ainsi la rentabilité d'exploitation et la viabilité de la chaudière.
- L'encroûtement évolue et les pertes par les gaz de combustion augmentent.



Chaudière après le ramonage mécanique.

### Nettoyage alcalin

#### Avantages:

- Nettoyage soigneux et en profondeur de la chaudière.
- Conservation des composants de la chaudière.
- Optimisation du transfert de la chaleur.
- Empêchement de la corrosion par neutralisation des surfaces de chauffe acides.
- Diminution de la consommation d'énergie et des effluents.
- Contribution active à la protection de l'environnement.



Chaudière après le nettoyage alcalin.

## Qu'advient-il des résidus?

### Récapitulation

Les résidus secs peuvent être évacués avec les ordures ménagères; quant aux résidus liquides, ils sont recyclés par des entreprises spécialisées qui viennent les prendre en charge chez le ramoneur. Il est possible aussi que le ramoneur s'occupe lui-même du recyclage avec des installations homologuées.

Par le nettoyage alcalin, vous obtenez:

- Un nettoyage conforme à la technique moderne du chauffage.
- Une exploitation optimale de l'énergie.
- Une viabilité prolongée de l'installation de chauffage.
- Une réduction des effluents nuisibles.

# Notre recommandation

Chargez votre spécialiste de l'exécution périodique du nettoyage alcalin de votre chaudière. Les minimes frais supplémentaires qui en résultent seront largement compensés.

Contribuez-vous aussi à l'hygiène de l'air. Votre ramoneur vous conseillera volontiers.

