

# EST-IL IMPORTANT DE MESURER LE TIRAGE ?

## A quoi correspond le tirage ?

Il convient de contrôler soigneusement la pression des gaz dans la cheminée, afin de s'assurer que tous les gaz de combustion disparaissent de la zone de combustion au bon rythme. Cette pression de tirage peut être positive ou négative, selon la conception de la chaudière. Les chaudières à tirage naturel, à tirage équilibré et à tirage forcé sont les plus communément utilisées dans l'industrie.

Le contrôle du tirage est important non seulement pour améliorer le rendement de combustion, mais aussi pour maintenir de bonnes conditions de SÉCURITÉ. Une pression de tirage basse crée des accumulations de gaz toxiques comme le monoxyde de carbone, et des gaz hautement explosifs. Ces accumulations peuvent avoir lieu dans la chambre de combustion ou se répandre à l'intérieur des lieux habités, avec les risques de blessure, voire de décès que cela comporte. Inversement, une pression de tirage très élevée peut produire dans le système des turbulences intempestives qui empêchent une combustion complète. Les pressions de tirage élevées indésirables tendent à endommager la chambre de combustion et le matériau de l'échangeur thermique, en causant la projection de flammes.

Un tirage mal maîtrisé peut créer les problèmes de fonctionnement suivants :

- Un mauvais rendement de combustion.
- Des arrêts dus au défaut d'allumage ou à l'instabilité de la flamme pilote ou du brûleur principal.
- Des accumulations de suie dues à une variation du ratio air-combustible.

Lorsque le brûleur est éteint, le régulateur de tirage (soupape barométrique), situé sur la cheminée, est fermé. Il s'ouvre automatiquement à l'allumage du brûleur, pour aspirer de l'air dans la chaudière. Certains signes, comme des accumulations de suie ou des cliquetis, indiquent que le régulateur de tirage doit être ajusté. Un excès d'air dans la cheminée se traduit par une déperdition thermique. Une carence en air, en revanche, provoque un gaspillage de combustible, dans la mesure où il ne peut pas brûler complètement. Notre analyseur de combustion permet de vérifier le tirage pour s'assurer que le système dispose de la quantité d'air appropriée pour fonctionner efficacement et en toute sécurité.

## Exemple

Type de système de chauffage

Fioul, conventionnel

Gaz, conventionnel

Tirage surchauffe

-0,025 à -0,05 mbar / -0,01 à -0,02 inH<sub>2</sub>O

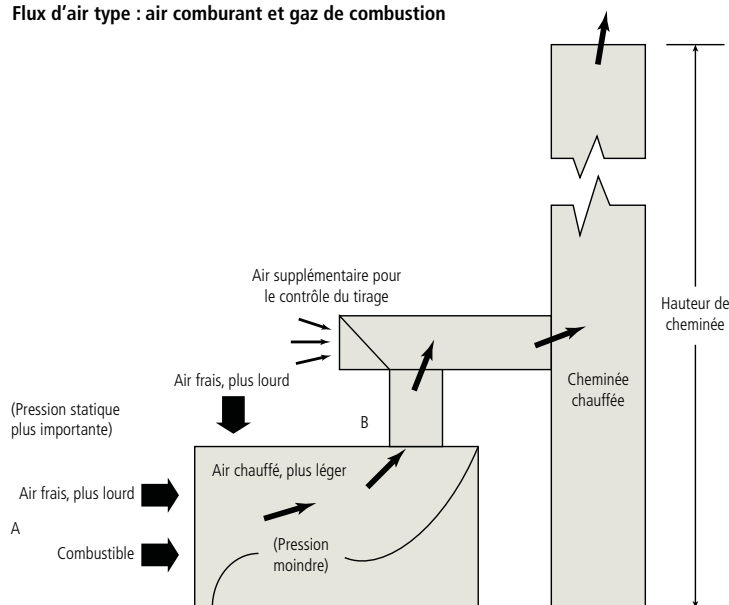
N/A

Tirage

-0,05 à -0,124 mbar / -0,02 à -0,05 inH<sub>2</sub>O

-0,05 à -0,01 mbar / -0,02 à -0,04 inH<sub>2</sub>O

## Flux d'air type : air comburant et gaz de combustion



## Solution d'instrumentation

Tous nos [analyseurs de combustion](#) sont conçus pour permettre une MESURE AUTOMATIQUE DU TIRAGE. Le tirage devant être le premier paramètre à tester, nos appareils sont équipés d'une sonde à DOUBLE tuyau grâce à laquelle l'utilisateur peut effectuer tests et analyses beaucoup plus facilement, sans avoir à continuellement manipuler la sonde dans le conduit. La plupart des produits concurrents sont dotés d'un tuyau unique, avec lequel les tests s'avèrent nettement plus chronophages.