



LES ANALYSEURS DE COMBUSTION PORTABLES AU SERVICE DE LA PROTECTION INDIVIDUELLE DES TECHNICIENS

Les analyseurs de combustion portables peuvent faire office d'équipements de sécurité pour les techniciens chauffagistes travaillant dans les secteurs résidentiel et tertiaire.

Dans les secteurs du résidentiel et du tertiaire, les chaudières et autres dispositifs de chauffage comportent un risque inhérent à leur nature : certains dysfonctionnements, comme des fissures au niveau de l'échangeur de chaleur ou des systèmes de canalisations mal entretenus, peuvent entraîner une fuite de gaz de combustion dans l'environnement de vie ou de travail des occupants d'un bâtiment. Durant le processus de combustion, l'apport d'une quantité d'oxygène inappropriée peut provoquer la formation de concentrations de monoxyde de carbone supérieures à la normale. De fait, dès lors qu'un système de combustion n'est pas bien entretenu, les personnes présentes dans un bâtiment, dont les professionnels chauffagistes en intervention, risquent d'être exposées à des niveaux dangereux de monoxyde de carbone.

Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz incolore, inodore, insipide, inflammable et hautement toxique qui peut avoir des effets néfastes sur la santé s'il est inhalé à certaines concentrations. Le tableau ci-dessous décrit les effets de différents niveaux d'exposition.

Les analyseurs de gaz de combustion peuvent être utilisés pour mesurer les niveaux de CO ambiant dans une chaufferie ou ailleurs dans un bâtiment, afin de s'assurer de la sécurité de tous ses occupants.



| Concentration | Effets |
|---------------|---|
| 9 ppm | Concentration maximale admissible pour une exposition à court terme dans un environnement de vie (selon l'ASHRAE, American Society of Heating, Refrigerating and Air-conditioning Engineers). |
| 35 ppm | Concentration maximale admissible pour une exposition en continu sur une période de 8 heures (selon l'OSHA, Occupational Safety and Health Administration) |
| 200 ppm | Concentration maximale admissible à tout moment (selon l'OSHA, Occupational Safety and Health Administration). Peut causer des maux de tête, de la fatigue et des nausées dans les 2-3 heures. |
| 800 ppm | Nausées et convulsions dans les 45 minutes et mort dans les 2-3 heures. |
| 3200 ppm | Maux de tête et nausées dans les 5-10 minutes et mort dans les 30 minutes. |



Solution d'équipement

Les analyseurs de combustion [Si-CA 030](#) et [Si-CA 130](#) de Sauermann sont équipés d'une cellule de CO ambiant intégrée capable de détecter avec précision les concentrations dangereuses de monoxyde de carbone. Ces instruments d'exception sont des outils essentiels pour tous les professionnels tels que techniciens chauffagistes, installateurs ou autres prestataires de services, qui peuvent ainsi vérifier le bon fonctionnement d'un système de chauffage et l'absence de tout danger pour la sécurité des biens et des personnes à l'intérieur d'un bâtiment. Les [Si-CA 030](#) et [Si-CA 130](#) offrent également une fonction de test de l'intégrité de l'échangeur de chaleur, qui peut s'avérer très utile pour l'identification des sources possibles de fuites de CO au sein d'une installation de chauffage.