



LOS ANALIZADORES DE COMBUSTIÓN PORTÁTILES AL SERVICIO DE LA PROTECCIÓN INDIVIDUAL DE LOS TÉCNICOS

Los analizadores de combustión portátiles pueden ser utilizados como dispositivos de seguridad por los técnicos en calefacción que trabajan en los sectores residencial y terciario

En los sectores residencial y terciario, las calderas y otros equipos de calefacción comportan un riesgo inherente a su naturaleza: algunas averías, como fisuras en el intercambiador de calor o en sistemas de canalizaciones objeto de un mantenimiento deficiente, pueden provocar fugas de gases de combustión, emitidos al entorno de vida o de trabajo de los ocupantes de un edificio. Durante el proceso de combustión, la aportación de una cantidad de oxígeno inadecuada puede provocar la formación de concentraciones anormales de monóxido de carbono. De hecho, si un sistema de combustión no se somete a un mantenimiento correcto, las personas presentes en un edificio, incluidos los técnicos en calefacción que intervienen en el equipo, corren el riesgo de verse expuestos a niveles peligrosos de monóxido de carbono.

El monóxido de carbono (CO) es un gas incoloro, inodoro, insípido, inflamable y altamente tóxico que puede tener efectos nefastos para la salud si se inhala en determinadas concentraciones. El cuadro siguiente describe los efectos de distintos niveles de exposición.

Los analizadores de gases de combustión pueden utilizarse para medir los niveles de CO ambiental en una sala de calderas o en otras partes de un edificio para garantizar la seguridad de todos sus ocupantes.



Concentración	Efectos
9 ppm	Concentración máxima admisible para una exposición breve en un entorno de vida (según la ASHRAE, American Society of Heating, Refrigerating and Air-conditioning Engineers).
35 ppm	Concentración máxima admisible para una exposición continua durante un período de 8 horas (según la ley federal de EE.UU.).
200 ppm	Concentración máxima admisible en cualquier momento (según la OSHA, Occupational Safety and Health Administration). Puede causar dolor de cabeza, fatiga y náuseas transcurridas 2-3 horas.
800 ppm	Náuseas y convulsiones transcurridos 45 minutos y la muerte al cabo de 2-3 horas.
3200 ppm	Dolor de cabeza y náuseas transcurridos 5-10 minutos y la muerte al cabo de 30 minutos.

Solución de equipamiento



Los analizadores de combustión [Si-CA 030](#) y [Si-CA 130](#) de Sauermann disponen de una célula de CO ambiental integrada, capaz de detectar con precisión las concentraciones peligrosas de monóxido de carbono. Estos excepcionales instrumentos son herramientas básicas para todos los profesionales, como los técnicos en calefacción, los instaladores u otros prestatarios de servicios, en tanto que les permiten comprobar el correcto funcionamiento del sistema de calefacción y la ausencia de cualquier peligro para la seguridad de los bienes y las personas en el interior de un edificio. Asimismo, los [Si-CA 030](#) y [Si-CA 130](#) cuentan con una función de prueba de la integridad del intercambiador de calor, que puede resultar muy útil para identificar posibles fuentes de fuga de CO en una instalación de calefacción.