



DETECTOR DE MONÓXIDO DE CARBONO AE/DOM-CO MANUAL DEL USUARIO

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
INFORMACIÓN SOBRE EL MONÓXIDO DE CARBONO.....	1
SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO	2
LUGARES PARA INSTALAR EL DETECTOR.....	2
INSTALACIÓN DEL DETECTOR.....	2
PRUEBA Y PUESTA A CER0 DEL DETECTOR.....	2
CUIDADO DEL DETECTOR.....	2
SIGNIFICADO DE LA INDICADORES LED Y DEL ZUMBADOR.....	2
ACCIONES QUE HAY QUE TOMAR CUANDO SUENA LA ALARMA .	3
ACCIONES QUE HAY QUE REALIZAR DESPUÉS DE HABER CORREGIDO EL PROBLEMA.....	3
INFORMACIÓN TÉCNICA	3
ADVERTENCIA Y LIMITACIÓN	3
SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS	4
GARANTÍA.....	4

INTRODUCCIÓN

El Detector de Monóxido de carbono electroquímico de AGUILERA ELECTRONICA, AE/DOM-CO, es eficaz para detectar las acumulaciones de monóxido de carbono, conocido también como gas CO, en casa o en la oficina. Las características del detector de gas CO incluyen:

- (1) Fácil de instalar.
- (2) Control del monóxido de carbono de manera continua.
- (3) Proporciona una alarma sonora (85dB) cuando se detecta una acumulación de monóxido de carbono.
- (4) Dispone de un botón de prueba para probar el detector en cualquier momento.
- (5) Autocomprobación continua de su funcionamiento.
- (6) Cumplimiento de los requisitos de la Normas EN50291 y UL 2034.

INFORMACIÓN SOBRE EL MONÓXIDO DE CARBONO

El monóxido de carbono, conocido también por su fórmula química "CO", está considerado como un veneno muy peligroso, debido a que es incoloro, inodoro e insípido y muy tóxico. En general, se ha demostrado que la presencia de gas CO inhibe la capacidad de la sangre para transportar oxígeno a través del cuerpo, lo que, eventualmente, puede producir daños en el cerebro.

En los espacios cerrados (casa, oficina, caravana) una acumulación de gas CO, incluso si es pequeña, puede ser muy peligrosa.

Aunque muchos productos de la combustión pueden originar malestar y efectos adversos para la salud, el gas CO es el que presenta la mayor amenaza para la vida.

El monóxido de carbono se produce por la combustión incompleta de combustibles como el gas natural, propano, gasóleo de calefacción, queroseno, carbón, carbón vegetal, gasolina, o madera. La combustión incompleta de combustible puede producirse en cualquier aparato que dependa de la combustión para proporcionar energía o calor, como hornos, calderas, calefactores de ambiente, calentadores de agua, estufas, parrillas y cualquier vehículo o máquina movidos por gasolina (por ejemplo, grupo generador, cortacésped). El humo del tabaco puede añadir también CO al aire que se respira.

Cuando un horno de gas o un calentador de agua están instalados y mantenidos adecuadamente, estos no contaminan el aire con CO. El gas natural se dice que es un combustible de "combustión limpia", porque, en condiciones de operación correctas, los productos de la combustión son vapor de agua y dióxido de carbono (CO₂), que no es tóxico. Los productos de combustión salen al exterior a través de un conducto o chimenea.

La operación correcta de cualquier equipo de quemado requiere las siguientes condiciones principales:

- (a) Un suministro adecuado de aire para la combustión completa.
- (b) Ventilación adecuada de los productos de combustión desde el horno al exterior, a través de la chimenea, el respiradero o conducto.

Los problemas típicos del gas monóxido de carbono se resumen como sigue:

- (a) Problemas de equipo, debidos a defectos, escaso mantenimiento, intercambiadores de calor dañados y agrietados
- (b) Chimeneas rotas o bloqueadas, conductos de ventilación sueltos, desconectados o dañados
- (c) Corriente descendente en chimeneas o tiros, localización inadecuada del conducto de salida de gases o de las condiciones del viento
- (d) Instalación u operación inadecuadas del equipo, chimeneas o conductos de ventilación
- (e) Hermetismo de la envoltura de la casa/inadecuada combustión de aire
- (f) Inadecuado tubo de salida de gases de los calefactores o electrodomésticos
- (g) Ventilación /chimenea compitiendo por el suministro de aire.

Fuentes potenciales de monóxido de carbono en las casas o en las oficinas son las chimeneas atascadas, estufas de leña, hogares de leña o de gas, automóviles en el garaje, caldera de agua por gas, electrodoméstico de gas, calentador de gas o de queroseno, horno de gas o de fuel oil, y el humo de los cigarros.

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN POR CO

El monóxido de carbono es incoloro, inodoro e insípido, y muy tóxico. Cuando se inhala, produce un efecto conocido como asfixia química. La lesión se produce por la combinación de CO con la hemoglobina de la sangre, que disminuye la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre. En presencia de gas CO, el cuerpo se ve afectado rápidamente por la necesidad de oxígeno.

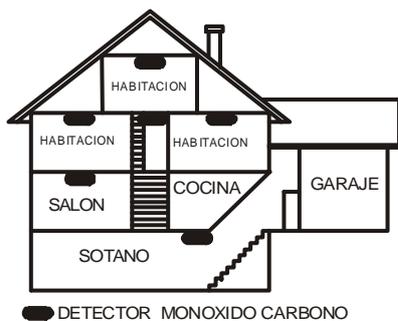
Los síntomas que a continuación se detallan están relacionados con la intoxicación por CO y deberían ser comentados en el hogar de modo que toda la familia sepa lo que puede suceder:

- Exposición intensa: inconsciencia, convulsiones, fallo cardiorrespiratorio, muerte.
- Exposición media: fuerte dolor de cabeza con punzadas, somnolencia, confusión, vómitos, pulso acelerado.
- Exposición poco severa: ligero dolor de cabeza, náuseas, fatiga (similar a los síntomas de una gripe).

Los jóvenes y los animales domésticos del hogar pueden resultar los primeros afectados. La exposición durante el sueño es particularmente peligrosa, porque las víctimas normalmente no se despiertan.

LUGARES PARA INSTALAR EL DETECTOR

Como el CO se mueve libremente en el aire, el lugar más propicio para su instalación es en la zona de dormitorios de la casa o en zonas próximas a estos. El cuerpo humano es muy vulnerable a los efectos del gas CO durante las horas del sueño. Para la máxima protección, debería situarse un detector de CO en el exterior de los dormitorios principales de la casa o en cada nivel de la casa. En la siguiente figura, se sugieren las localizaciones dentro de la casa. El sensor electrónico detecta el monóxido de carbono, mide la concentración y dispara una alarma antes de que se llegue a un nivel potencialmente perjudicial.



No coloque el detector en las zonas siguientes:

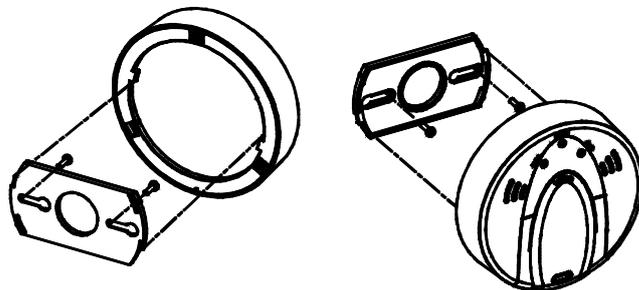
- Donde la temperatura pueda caer por debajo de 4°C o exceder de 50°C.
- Cerca de humos de disolventes de pintura.
- A menos de 1.5 metros de electrodomésticos con llama como hornos, estufas y hogares.
- En corrientes de escape de motores de gas, conductos de ventilación, tiros o chimeneas.
- Cerca del tubo de escape de un automóvil. El sensor de gas puede verse afectado.

INSTALACIÓN DEL DETECTOR

El detector de Monóxido de carbono AE/DOM-CO es fácil de instalar para protegerle a usted y a los miembros de su familia en su casa habitual, casa de campo, cabaña y oficina.

Para instalar el detector:

- En el lugar donde vaya a instalar el detector, trace una línea horizontal de 10cm de longitud.
- Desmunte el soporte de montaje de la unidad girándolo en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
- Coloque el soporte de modo que las dos ranuras perforadas más largas queden alineadas con la línea. En cada una de las ranuras perforadas, haga una marca para situar un taco y un tornillo.
- Separe el soporte.
- Utilizando una broca de 5 mm, haga dos taladros en las marcas e inserte los tacos.
- Utilizando los dos tornillos y los tacos (todos suministrados), fije el soporte a la pared.
- Alinee la ranura lateral del soporte y el detector. Empuje el detector sobre el soporte de montaje y gírelo en el sentido de las agujas del reloj para dejarlo colocado. Tire del detector hacia afuera para asegurarse de que éste queda bien fijado al soporte de montaje.



PRUEBA Y PUESTA A CERO DEL DETECTOR

Una luz verde parpadea cada minuto para indicar que el detector está en funcionamiento. Para probar el detector, pulse el botón Test durante aproximadamente 2 segundos. El detector emitirá un pitido intermitente y los tres LED parpadearán. Suelte el botón Test, el pitido dejará de sonar y los tres LED volverán a su estado inicial (estado conectado).

Cada Detector de Monóxido de Carbono AE/DOM-CO está diseñado para hacer una comprobación de autodiagnóstico continua del circuito del microprocesador cuando está conectado.

CUIDADO DEL DETECTOR

El detector debe ser mantenido frecuentemente para asegurar que su funcionamiento es correcto. Pocos consejos se necesitan para cuidar el detector:

- Utilice un aspirador para limpiar los conductos de ventilación y mantenerlos limpios de polvo.
- Pulse el botón Test del detector para probar su funcionamiento una vez a la semana.

SIGNIFICADO DE LOS INDICADORES LED Y DEL ZUMBADOR

Los LEDs rojo, verde y amarillo y el zumbador se activan y/o desactivan para indicar varias situaciones. Hay pocas operaciones diferentes de luces de los LEDs y del zumbador:

En REPOSO, el LED verde parpadeará una vez cada 60 segundos.

En ALARMA, el LED rojo parpadeará y emitirá un pitido cada 8 segundos.

Advertencia de BATERÍA BAJA, el LED amarillo parpadeará y emitirá un pitido cada 60 segundos.

Fallo de funcionamiento: El LED amarillo parpadeará 3 veces y emitirá un pitido cada 60 segundos.

ACCIONES QUE HAY QUE TOMAR CUANDO SUENA

LA ALARMA

En el caso en que se alcancen niveles perjudiciales de gas CO, el detector pasará a estado de alarma continua. Intente tomar inmediatamente las acciones siguientes:

- Si alguien está experimentando los efectos de la intoxicación por monóxido de carbono, como dolor de cabeza, mareo, náuseas u otros síntomas parecidos a la gripe, llame enseguida al servicio de emergencias 112. Todas las personas deberían abandonar inmediatamente el establecimiento. Compruebe que todos han sido evacuados.
- No se debe volver al establecimiento hasta que el problema haya sido corregido y el gas CO se haya disipado y se haya llegado a los niveles de seguridad.
- Si no hay síntomas, ventile la casa abriendo las ventanas y las puertas. Apague los aparatos que queman combustible y avise a un técnico cualificado o a la compañía suministradora para inspeccionar y reparar el problema antes de volver a poner en funcionamiento los aparatos.

ADVERTENCIA: Normalmente una activación del detector indica la presencia de gas CO. Sin embargo, el gas CO, si no es detectado, puede ser extremadamente fatal. La fuente de gas CO puede venir de varias situaciones posibles, vea la lista de fuentes de monóxido de carbono de la página 1.

PRECAUCIÓN: Este detector solamente indicará la presencia de gas CO en el sensor. Sin embargo, debe ser consciente de que el gas CO puede estar presente en otras zonas del recinto.

ACCIONES QUE HAY QUE TOMAR DESPUÉS DE HABER CORREGIDO EL PROBLEMA

Una vez corregido el problema de la presencia de gas CO en el recinto, la alarma del detector debería cesar. Después de esperar 10 minutos, pulse el botón Test para comprobar el detector de modo que se pueda estar seguro de que está funcionando nuevamente de modo adecuado.

INFORMACIÓN TÉCNICA

El detector de Monóxido de carbono AE/DOM-OP está fabricado para ser capaz de proporcionar sonidos de alarma sobre la base de las normas correspondientes a varios tiempos de exposición a diferentes niveles de concentraciones de monóxido de carbono.

De acuerdo con las normas EN50291 y UL2034 y se han establecido ya las concentraciones de monóxido de carbono y los tiempos de exposición estándar para las alarmas, que a continuación se especifican:

La alarma se activa en las condiciones siguientes:

- En menos de 30 minutos para exposiciones de 150 ppm
- En menos de 6 minutos para exposiciones de 350 ppm

Ajuste de fábrica:

SW desconectado para EN50291- Posición por defecto

50 ppm 60 - 90 minutos

100 ppm 10 - 40 minutos

150 ppm en 3 minutos

SW conectado para UL2034

70 ppm 60 - 240 minutos

150 ppm 10 - 50 minutos

400 ppm 4 - 15 minutos

Temperatura: -10 °C a 50 °C

ADVERTENCIA Y LIMITACIÓN

Este detector puede que no dispare una alarma a bajas concentraciones de monóxido de carbono. La Occupational Safety and Health Association (Asociación de Seguridad e Higiene Ocupacional) (OSHA) ha establecido que niveles de exposición continua de 50 ppm no deberían exceder de un período de 8 horas. Individuos con algún problema médico pueden optar por dispositivos de detección más sensibles.

El detector de gas CO no es adecuado como detector de humos o de incendio. Este detector no es adecuado para instalar en un lugar peligroso, como se define en el Reglamento de Baja Tensión.

Este detector no funciona sin alimentación. El Detector de Monóxido de Carbono AE/DOM-OP no funcionará si las baterías no están conectadas o si éstas están descargadas.

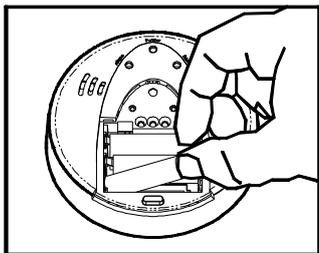
El monóxido de carbono debe llegar al detector para un funcionamiento adecuado de la detección de gas CO.

Los detectores de monóxido de carbono pueden desgastarse debido a que estos contienen partes electrónicas que pueden fallar en cualquier momento. Pruebe el detector al menos cada semana (véase la sección "PRUEBA DEL DETECTOR").

SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS / INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Para instalar o cambiar las pilas del detector, realice los siguientes pasos:

1. Extraiga la tapa frontal del detector, presionando sobre el botón transparente, para dejar al descubierto el compartimiento de las pilas.
2. Retire las pilas antiguas y deposítelas en un contenedor de reciclado de baterías. (No las tire directamente a la basura).

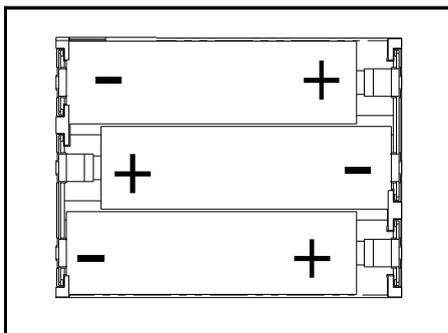


3. Cuando coloque las pilas nuevas, fíjese en la ilustración de la polaridad que figura en el fondo del compartimiento de las pilas.

Cuando se instalen correctamente, la unidad parpadeará y todos los LED parpadearán durante aproximadamente un segundo.

4. Coloque suavemente la tapa frontal, deslizándola por la cubierta.

La tapa inferior de la alarma de CO no se cerrará si las tres pilas AA no están instaladas correctamente.



GARANTÍA

AGUILERA ELECTRÓNICA S.L.U. garantiza durante dos años, a partir de la fecha de venta, que el Detector monóxido de carbono AE/DOM-OP – pero no la pila – está libre de defectos; responsabilizándose de la reparación de aquellos

Durante el período de dos años a partir de la fecha de compra, las reparaciones o sustituciones serán realizadas sin cargo.. Las unidades que necesiten reparación deben devolverse, con portes y reembolso pagado, al Departamento Técnico, AGUILERA ELECTRÓNICA, S.L.U. C/Julián Camarillo nº 26, 28037 Madrid – ESPAÑA.

Circunstancias que anulan la garantía:

1. La manipulación de los equipos por personas ajenas a Aguilera Electrónica.
2. Mal uso de los equipos, instalación incorrecta o deficiente, ubicación inadecuada (lugares altamente corrosivos, etc.)
3. Los daños derivados de catástrofes, tormentas, actos vandálicos y sabotajes.



Para preservar el medioambiente, al final de su vida útil el equipo eléctrico o electrónico no debe ser tratado como basura doméstica. Por favor realice una recogida selectiva llevándolo a alguno de los centros de recogida específicos para el reciclado de equipos eléctricos y electrónicos habilitados en su localidad.