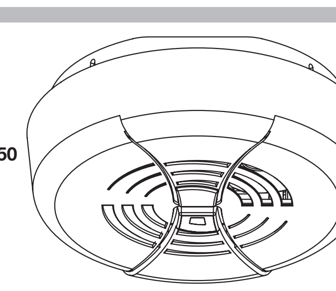
MANUAL DEL USUARIO

DETECTOR DE MONÓXIDO DE CARBONO ALIMENTADOS POR BATERÍA 10 AÑOS DE FIN DE VIDA ÚTIL

BRK®



Modelo CO250

CUMPLE CON LA NORMA UL 2034

M08-0217-012 **P** 05/13 Impreso en México

IMPORTANTE!
LEA CUIDADOSAMENTE Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.
Este manual del usuario contiene importante información sobre el funcionamiento del detector de CO. Si se va a instalar esta unidad para que la usen otras personas, deje el manual o una copia de éste con los usuarios.

© 2013 BRK Brands, Inc. Todos los derechos reservados.
Distribuido por BRK Brands, Inc.
3901 Liberty Street Road, Aurora, IL 60504-8122
Atención al consumidor: (800) 323-9005
www.brkelectronics.com • www.firstalert.com

INTRODUCCIÓN

INFORMACIÓN BÁSICA DE SEGURIDAD

¡IMPORTANTE!

- **Los Peligros, Advertencias y Precauciones lo alertan sobre instrucciones de funcionamiento importantes o acerca de situaciones potencialmente peligrosas. Preste atención especial a estos artículos.**
- **¡ESTE NO ES UN DETECTOR DE HUMO! Este detector de CO ha sido diseñado para detectar monóxido de carbono de CUALQUIER fuente de combustión. NO ha sido diseñado para detectar humo, fuego, o ningún otro gas.**
- **El uso de este detector de CO ha sido aprobado para viviendas de una sola familia. NO ha sido diseñado para utilizarse en embarcaciones.**

⚠¡PRECAUCIÓN!

- **Este detector solamente indicará la presencia de gas de monóxido de carbono en el detector. El gas de monóxido de carbono puede estar presente en otras áreas.**

⚠¡ADVERTENCIA!

- **La característica de Silencio es solamente para su conveniencia y no corregirá un problema de CO. Inspeccione siempre su casa para detectar un problema potencial después de cualquier alarma. No hacerlo podría causar lesiones o la muerte.**
- **NUNCA ignore su detector de monóxido de carbono si se activa la alarma. Consulte la sección "Si su detector de CO activa la alarma" para obtener más información. No hacerlo podría causar lesiones o la muerte.**
- **Haga una prueba del detector una vez por semana. Si el detector falla al hacer la prueba correctamente, ¡hágalo reemplazar inmediatamente! Si el detector no funciona correctamente, no puede alertarlo sobre ningún problema.**
- **Este producto se ha fabricado para uso en interior, en lugares comunes de viviendas familiares. No está diseñado para medir el acatamiento con las normas comerciales o industriales de la Administración de salud y seguridad ocupacional (OSHA). Individuos con condiciones de salud que pudieran hacerlos mas sensibles al monóxido de carbono, podrían considerar usar un dispositivo de señal que provea señales audibles y visuales de monóxido de carbono en concentraciones por debajo de 30 ppm. Para información adicional sobre monóxido de carbono y sus condiciones de salud, consulte a su médico.**

Cumplimiento con la FCC
Este equipo ha sido probado y se ha encontrado que opera dentro de los límites para un dispositivo digital Clase B, según la Parte 15 de las reglas de la FCC. Esos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable de la interferencia perjudicial en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia perjudicial a las comunicaciones de radio.

Sin embargo, no hay ninguna garantía de que la interferencia no ocurra en una instalación particular. Si este equipo crea una interferencia perjudicial a la recepción de radio o televisión, la cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se le alienta al usuario a intentar corregir la interferencia por medio de las siguientes medidas:

- Reorientar o recolocar la antena de recepción.
- Incrementar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo en una toma de un circuito diferente al del receptor.
- Consulte con el concesionario o un técnico de radio o televisión para ayuda.

Advertencia: Los cambios o las modificaciones al producto, no expresamente aprobados por First Alert / BRK Brands, Inc., pueden anular la autorización del usuario de operar el equipo.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC.
La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no debe causar interferencia perjudicial, y (2) este dispositivo debe de aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que pueda causar una operación no deseada.

CÓMO FUNCIONA SU DETECTOR DE CO

INFORMACIÓN GENERAL

⚠¡ADVERTENCIA!

Este detector de monóxido de carbono no funciona sin baterías. Sacar la baterías, o no reemplazarla al final de su vida útil, elimina la protección.

Los detectores de CO miden los niveles de dicho elemento en el aire. La alarma se activará si el nivel aumenta rápidamente (por ejemplo, si el intercambiador de calor presenta defectos), o bien si hay una presencia constante de CO (una fuga leve de CO de un aparato de combustión).

Este detector de monóxido de carbono viene con un sensor de instalación permanente y una alarma de 85 dB. Cuenta también con una característica de silenciamiento para apagar temporalmente la alarma.

ENTENDIENDO SU DETECTOR DE CO

"SALUDO DE BIENVENIDA"
La bocina chirría y la luz parpadea una vez cuando se conectan las baterías por primera vez.

ALARMA RECIBIENDO ALIMENTACIÓN DE BATERÍA
La luz parpadea una vez por minuto. La alarma está silenciosa.

ADVERTENCIA DE BAJA POTENCIA
La luz continúa parpadeando (ROJA) y la bocina también "chirría" una vez por minuto. La advertencia de descarga se prolongará durante 7 días; no obstante, la baterías debe reemplazarse lo antes posible.

DURANTE LA PRUEBA
La luz roja parpadea con la bocina (4 pitidos, pausa, 4 pitidos), simulando una condición de alarma de CO.

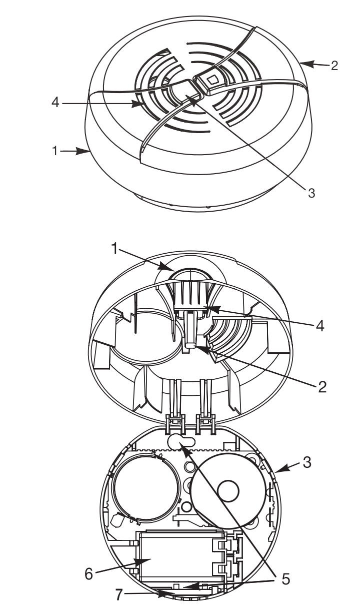
LA ALARMA DEL CO ESTÁ ACTIVADA
El sensor ha detectado suficiente CO para activar la alarma. La luz parpadea rápidamente y la bocina suena con alto volumen (repetitiva 4 pitidos, pausa). Consulte "Si su detector de CO activa la alarma." **Durante a una alarma, lleve a todos a un lugar con aire fresco. No mueva la alarma de CO!**

EL DETECTOR NECESITA SERVICIO (AVISO DE FALLA)
La luz parpadea (ROJA) y la bocina emite 3 "chirridos" por minuto. Es necesario reemplazar la alarma de CO.

EL DETECTOR DE CO LLEGÓ AL FIN DE SU VIDA ÚTIL
La luz parpadea (ROJA) y la bocina emite 5 "chirridos" por minuto. Es necesario reemplazar la alarma de CO.

CÓMO INSTALAR ESTE DETECTOR DE CO

PARTES DEL DETECTOR



1. Lengüeta "OPEN HERE" (abrir aquí)
2. Bisagra de la cubierta
3. Botón de prueba/silencio
4. Indicador de potencia y alarma

Cubierta abierta

1. Lengüeta "Abrir aquí"
2. Botón de prueba/silencio
3. Base de la unidad
4. Pestillo de la cubierta
5. Ranura de montaje
6. Instale la batería de 9 voltios en este lugar
7. Ranura del perno de cierre

Esta unidad está diseñada para ser montada en el cielo raso o, si fuera necesario, en la pared.

Herramientas necesarias:
- Lápiz
- Martillo
- Taladro con broca de 3/16 pulg. (5 mm)
- Destornillador de cabeza plana/estándar

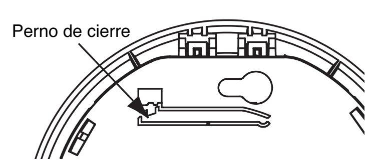
SIGA LOS SIGUIENTES PASOS!

1. Sostenga firmemente la base y tire hacia arriba la lengüeta marcada con la palabra "OPEN HERE" (abrir aquí). Esto hará que se abra la cubierta con bisagra. Es posible que la cubierta con bisagra se desprenda de la base si se abre demasiado. Esto no dañará la unidad, pues la bisagra se vuelve a trabar fácilmente en su lugar.
2. Sostenga la base de la unidad contra el cielo raso (o pared) y trace el contorno interno de las dos ranuras que tienen forma de bocallave. Escoja dos ranuras paralelas, y sea le superior e inferior, o bien la izquierda y la derecha, de lo contrario la unidad no quedará bien montada.
3. Coloque la unidad donde no quede cubierta por el polvo que saldrá al taladrar los orificios de montaje.
4. Con una broca de 3/16" pulg. (5 mm) taladre un orificio en cada centro marcado.
5. Introduzca los tarugos de plástico (en la bolsa plástica con tornillos) en los orificios. Si es necesario, golpee suavemente con un martillo las cuñas de los tornillos hasta que éstos queden a ras del cielo raso o la pared.
6. Introduzca totalmente los tornillos en los tarugos, luego destorníllelos en dos giros completos.
7. Ajuste el detector de CO sobre las cabezas de los tornillos tal como se indica. Cierre la cubierta.
8. Si el detector de CO no queda alineado como se desea, gire la base y vuelva a apretar los tornillos.
9. Active la batería. Con la tapa del compartimiento de la pila abierta, saque y vuelva a instalar la pila de la siguiente manera: Haga coincidir los polos del extremo de la batería con los polos de la unidad. Cada terminal tiene una marca que indica la polaridad, un "+" o un "-". Haga coincidir la marca "+" con "+" y la marca "-" con "-". Una vez que los polos estén correctamente alineados, introduzca totalmente la batería hasta que quede firme y no se salga al remecer la unidad.

   Si la batería no queda completamente trabada, la unidad no recibirá alimentación por batería. Puede que la unidad suene brevemente al instalar la batería. Esto es normal.

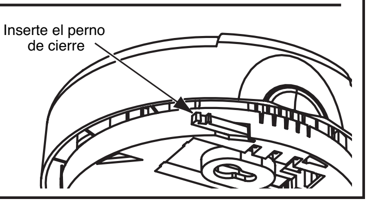
   Una vez que la batería esté correctamente instalada, la luz roja indicadora de potencia (detrás del botón de prueba) destellará una vez por minuto para indicar que la alarma de CO está funcionando.
10. Cierre la cubierta completamente.
11. Pruebe la unidad. Vea "Prueba Semanal."

FUNCIÓN DE BLOQUEO



Para bloquear/desbloquear la cubierta a la base:

1. Usando alicates o un cuchillo multiuso, desmonte el perno de cierre de la parte trasera de la base del detector.
2. Inserte el perno de cierre en la ranura ubicada en el frente del detector como se muestra en el diagrama.
3. Retire el perno para desbloquear y reemplazar la batería.



INSTALACIÓN

Lea "Donde instalar el detector de CO" antes de comenzar.

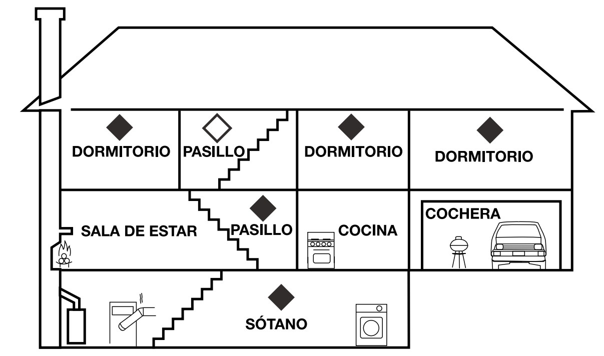
Antes de usted comience su instalación: Busque el par de etiquetas adhesivas incluidas con esta alarma de CO. Escriba en cada etiqueta el número de teléfono de su servicio de emergencia (como 911) y el de un técnico calificado. Ponga una etiqueta junto a la Alarma de CO y la otra en el lugar con "aire fresco" donde piensa ir en caso de que suene la alarma.

DÓNDE INSTALAR EL DETECTOR DE CO

La Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (NFPA) recomienda ubicar el detector de CO en la parte central, fuera de cada área separada de dormitorios e inmediatamente cercana a los dormitorios. Para obtener mayor protección, instale detectores adicionales en cada dormitorio, y en cada nivel de su vivienda.

Instale un detector de CO en AMBOS extremos de cualquier pasillo de los dormitorios que tenga 12 metros (40 pies) o más de longitud.

Este detector se puede instalar en la pared o el cielo raso. Si se monta en la pared, se recomienda montarla con el gozne hacia abajo, de modo que pueda leerse la frase "Carbon Monoxide Alarm".



◇ **Se requiere que cumplan con las recomendaciones**
◆ **Sugerencia para la instalación de detectores de CO**

Vivienda de un solo nivel:
- Instale, al menos, un detector de CO cerca o dentro de cada dormitorio.
- Para obtener mayor protección, instale un detector adicional por lo menos a 6 metros (20 pies) de un horno o de una fuente de calor que consuma combustible.

Vivienda de varios niveles:
- Instale, al menos, un detector de CO cerca o dentro de cada dormitorio.
- Para mayor protección, instale al menos un detector en cada nivel de la vivienda.
- Para obtener mayor protección, instale un detector adicional por lo menos a 6 metros (20 pies) de un horno o de una fuente de calor que consuma combustible.

En casillas rodantes:
- Instale detectores de CO SÓLO en las paredes interiores. Las paredes exteriores y techos no aislados de los casillas rodantes muchas veces transmiten el frío y el calor desde el exterior. El detector debe colocarse a 15 cm (6 pulgadas) como mínimo de todas las paredes exteriores, y a 30 cm (12 pulgadas) como mínimo de las ventilaciones de suministro o de retorno.

DÓNDE NO DEBEN SER INSTALADOS LOS DETECTORES DE CO

NO INSTALE ESTE DETECTOR:

- En garajes, cocinas o salas de horno, o en toda área con mucho polvo, mugre o grasa.
- A menos de 6 metros (20 pies) de distancia de un horno, de otra fuente de calor, o de artefactos que consumen combustible tales como calentadores de agua.
- A 1,5 metros (5 pies) de cualquier artefacto de cocina.
- En áreas extremadamente húmedas. Este detector debe estar ubicado por los menos a 3 metros (10 pies) de la ducha, sauna, humedecedora, vaporizador u otra fuente de gran cantidad de humedad.
- En áreas dónde la temperatura es menor de 4,4˚ C (40˚ F) o mayor de 37,8˚ C (100˚ F). Estas áreas incluyen espacios angostos no terminados, áticos no terminados, cielos con pobre aislación o sin aislación, terrazas, y garages.
- En áreas de aire turbulento como ventiladores de cielo raso cercanos, rejillas de calefaccíon acondicionadores de aire, retornos de aire fresco, o ventanas abiertas. Es posible que el aire disperse el CO antes de que el detector lo pueda detectar.
- Fuera del casilla rodante.
- Bajo luz solar directa.

⚠¡ADVERTENCIA!

- **Este detector de CO ha sido diseñado para ser usado dentro de una vivienda para una sola familia o apartamento. No ha sido diseñado para ser usado en espacios comunes, pasillos, o sótanos de edificios para varias familias a menos que se haya instalado un detector de CO en la unidad de cada familia. Los detectores de CO en áreas comunes pueden no ser escuchados desde el interior de las unidades individuales de cada familia.**
- **Este detector solo no es un sustituto de un sistema completo de detección en lugares donde viven muchas personas, como hoteles o residencias estudiantiles o pensionados, a menos que se instale un detector de CO en cada unidad.**
- **NO use este detector de CO en almacenes, edificios industriales o comerciales, edificios no residenciales para propósitos especiales, o aeronaves. Este detector ha sido diseñado específicamente para uso residencial, y puede no ofrecer una protección adecuada en aplicaciones que no sean residenciales.**

SI SU DETECTOR DE CO ACTIVA LA ALARMA

⚠¡PRECAUCIÓN!

La actuación de su detector de CO indica la presencia de monóxido de carbono (CO), el cual puede ocasionar la muerte. En otras palabras, cuando su detector de CO suene, ¡no debe ignorarlo!

SI SUENA LA SEÑAL DE ALARMA:

1. Presione el botón de Test/Silence (Prueba/Silencio).
2. Llame a sus servicios de emergencia, departamento de bomberos o 911. Anote aquí el número de su servicio de emergencia:

   ____

3. Desplácese inmediatamente a donde haya aire fresco – saliendo al exterior o mediante una puerta o ventana abierta. Cuente a sus acompañantes para asegurarse de que no falte ninguna persona. No vuelva a entrar en las instalaciones ni se aleje de la puerta o ventana abierta, sino hasta que llegue la unidad de servicios de emergencia, las instalaciones hayan sido ventiladas y su detector de humo y CO retorne a su estado normal.
4. Después de seguir los pasos 1 a 3, si su detector de gas y CO se vuelve a activar en menos de 24 horas, repita los pasos 1 a 3 y llame a un experto en equipos domésticos para que investigue cuál de sus equipos y aparatos de combustión es la fuente de CO y asegúrese de que tales equipos funcionen correctamente. Si se identificaran problemas durante esta inspección, haga que reparen de inmediato el equipo. Tome nota de cualquier equipo de combustión que no haya sido inspeccionado por el técnico y consulte los instructivos del fabricante o bien, comuníquese directamente con el fabricante para obtener mayor información sobre seguridad en cuanto al CO y dicho equipo. Cerciórese de que no existan o hayan existido vehículos automotores en marcha en el garaje o junto a la residencia. Anote aquí el número de teléfono de un técnico experto en equipos domésticos:

   ____

"ALARMA: ACUDA A UN LUGAR CON AIRE FRESCO"
Si escucha la alarma y la luz roja se ilumina intermitentemente, lleve a todos a un lugar con aire fresco. No desconecte el detector.

⚠¡ADVERTENCIA!

Los detectores tienen diversas limitaciones. Consulte "Limitaciones generales de los detectores de CO" para obtener detalles.

USO DE LA CARACTERÍSTICA DE SILENCIO

⚠¡PRECAUCIÓN!

- **Haga una prueba del detector una vez por semana. Si el detector falla al hacer la prueba correctamente, ¡hágalo reemplazar inmediatamente! Si el detector no funciona correctamente, no puede alertarlo sobre algún problema.**
- **NUNCA desconecte su detector para silenciar la alarma. Use la caracteristica de silencio. Desconectar el detector remueve su protección, e impide que se reajuste la unidad! Consulte la página anterior para obtener información detallada.**

La característica de silenciamiento sirve para apagar temporalmente la alarma del detector de CO mientras se corrige el problema (pero no sirve para corregir un problema de CO). Al silenciarse la alarma, el detector continuará vigilando los niveles de CO en el aire.

Cuando el CO alcanza el nivel de la alarma, el detector activará la alarma (la bocina suena repetidamente de esta manera: 4 pitidos, pausa, 4 pitidos, pausa). Mantenga pulsado el botón Test/Silence (Prueba/Silencio) del detector de CO hasta que la alarma se apague. El ciclo de silencio inicial debería durar entre 4 minutos.

NOTA: Después del ciclo de silencio inicial de 4 minutos, el detector evalúa los niveles presentes de CO y responde consecuentemente. Si lo niveles de CO se mantienen potencialmente peligrosos o continúan aumentando, la alarma se activará nuevamente.

Mientras el detector se encuentra en el modo de silencio:

Si el detector...	Esto significa...
Está en silencio durante 4 minutos solamente y luego empieza a sonar fuertemente con 4 pitidos sonoras, pausa, 4 pitidos sonoras, pausa.	Los niveles de CO siguen siendo potencialmente peligrosos.
Si el detector...	**Esto significa...**
La bocina de la alarma se mantiene en silencio.	Los niveles de CO siguen bajando.

SILENCIAMIENTO DE LA ADVERTENCIA DE BATERÍA DESCARGADA

Esta característica de silenciamiento puede silenciar temporalmente el "chirrido" de advertencia de batería descargada durante un máximo de 8 horas. Usted puede silenciar el "chirrido" de la advertencia de batería descargada presionando el botón de Test/Silence (Prueba/Silencio). La bocina emitirá un "chirrido", indicando que se activó la función de silenciar advertencia de batería baja.

Después de 8 horas, el pitido indicador de pilas bajas se reiniciará. **Reemplace la batería tan pronto como sea posible, ya que la unidad no funcionará sin potencia de la batería.**

Para desactivar esta característica: Presione el botón Test/Silence (Prueba/Silencio). La unidad pasará al modo de prueba y se reanudará la advertencia de batería descargada (el LED parpadeará y la unidad emitirá un "chirrido" una vez por minuto).

Si no puede silenciar la advertencia de batería descargada, reemplaces la batería inmediatamente.

CÓMO SILENCIAR LA SEÑAL DE FIN DE VIDA ÚTIL

Esta función de silencio puede silenciar temporalmente el "chirrido" de advertencia de fin de vida útil durante hasta 2 días. Puede silenciar el "chirrido" de advertencia de fin de vida útil pulsando el botón Test/Silence. La bocina chirriará, indicando que se activó la función silencio de fin de vida útil.
Después de aproximadamente 2 días, se reanudará el "chirrido" de fin de vida útil.

PRUEBA Y MANTENIMIENTO

PRUEBA SEMANAL

⚠¡ADVERTENCIA!

- **Haga una prueba del detector una vez por semana. Si el detector falla al hacer la prueba correctamente, ¡hágalo reemplazar inmediatamente! Si el detector no funciona correctamente, no puede alertarlo sobre algún problema.**
- **NO se pare cerca del detector cuando suena la alarma. Estar cerca puede ser peligroso para su oído. Cuando realiza la prueba, párese lejos cuando la alarma comienza a sonar.**

Pulse y mantenga oprimido el botón Test/Silence (Prueba/Silencio) de la cubierta hasta que destelle el LED. El bocina del detector sonará 4 pitidos, una pausa, entonces 4 pitidos. La luz roja contelleará.

La secuencia del detector debe durar 5-6 segundos. Si no alarma, cerciórese de que la baterías esté instalada correctamente, y probarla otra vez. Si la unidad todavía no alarma, substitúyala inmediatamente.

Si el detector no completa la prueba correctamente:

1. Cerciórese de que la batería esté instalada correctamente.
2. Asegúrese de que el detector esté limpio y sin polvo.
3. Instale una batería de 9V nueva* y prueba la alarma nuevamente.

⚠¡ADVERTENCIA!

- **¡NO intente reparar la unidad por sí mismo, ya que ello anulará la garantía! Si el detector del CO todavía no está funcionando correctamente, y todavía está bajo garantía, vea por favor "Cómo obtener servicio de la garantía" en el capítulo limitado de la garantía. Instale un nuevo detector inmediatamente.**
- **El botón de prueba/silencio es la única manera correcta de hacer una prueba del detector. ¡No use NUNCA el escape de un vehículo! El escape de un vehículo puede causar daños permanentes y anula su garantía.**

*Ver "Mantenimiento Regular" para la lista de baterías de repuestos.

MANTENIMIENTO REGULAR

Para mantener al detector en buenas condiciones:

- Haga una prueba cada semana usando el botón de Test/Silence (Prueba/Silencio).
- Aspire con cuidado todo el polvo de la cubierta por lo menos una vez al mes, usando el accesorio de escobilla suave del aspirador. Pruebe el aparato prueba/silencio (Test/Silence) después de aspirar. Nunca use agua, limpiadores o disolventes ya que pueden dañar la unidad.
- Reemplace la batería cuando el detector de CO emita un chirrido una vez por minuto (advertencia de baja potencia).

NOTA: La señal dura hasta 7 días, sin embargo, la unidad se debe reemplazar inmediatamente para asegurar una mayor protección.

Cómo elegir una batería de repuesto:
El detector de CO requiere una batería alcalina de 9 voltios. Se pueden usar las siguientes baterías como repuesto: Baterías Alcalina – Duracell MN1604 o Energizer 522; Baterías de Litio – Ultralife U9VL-J, U9VL-J-P. Estas baterías se venden en tiendas al menudeo.

⚠¡ADVERTENCIA!

- **Siempre utilice las baterías exactas especificadas por este Manual de Usuario. NO use baterías recargables. Antes de instalar las baterías limpie los contactos de las baterías y también los del aparato. Instale baterías correctamente en cuanto a la polaridad (+ y -).**
- **Por favor, desechar o reciclar adecuadamente las baterías usadas, siguiendo todas las regulaciones locales. Consulte con su autoridad local de manejo de desechos o con una organización de reciclaje para encontrar un centro de reciclaje de productos electrónicos en su área. NO DESECHE LAS BATERÍAS EN EL FUEGO. LAS BATERÍAS PUEDEN EXPLOTAR O DERRAMARSE.**

⚠¡ADVERTENCIA!

- **Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños. En el caso de que una batería sea ingerida, contacte inmediatamente a su centro de toxicología, su médico, o a la línea de emergencia Nacional de Ingestión de Baterías al 202-625-3333 ya que pueden ocurrir daños graves.**

⚠¡PRECAUCIÓN!

NO rocíe productos químicos de limpieza ni insecticidas directamente en el detector de CO. NO pinte la cubierta del detector, ya que ello podría causar daños permanentes.

¡IMPORTANTE!

Los productos de aseo para el hogar y otros aerosoles químicos pueden afectar el sensor. Cerciórese de ventilar adecuadamente la habitación al limpiar con dichos productos cerca de la unidad.

QUÉ NECESITA SABER SOBRE EL CO

¿QUÉ ES EL CO?

El monóxido de carbono (CO) es un gas invisible, inodoro e insípido que se genera cuando los combustibles fósiles no se queman por completo o están expuestos al calor (generalmente fuego). Por lo común, los aparatos eléctricos no generan CO.

Tales combustibles son: Madera, carbón mineral, carbón vegetal, aceite, gas natural, gasolina, querosene y propano.

Los equipos domésticos son fuentes comunes de CO. Si no se les da mantenimiento adecuado, están mal ventilados o fallan, las concentraciones de CO pueden aumentar rápidamente. El CO es un verdadero peligro ahora que las casas son más eficientes en cuanto a la conservación de la energía. Las viviendas "hermetizadas" con mayor aislamiento, ventanas selladas y otros tratamiento de impermeabilización pueden "atrapar" el CO en su interior.

SÍNTOMAS DE ENVENENAMIENTO CON CO

Estos síntomas se relacionan con el ENVENENAMIENTO CON CO y deben ser explicados a TODOS los ocupantes de la casa.

Exposición leve: Ligero dolor de cabeza, náusea, vómito, fatiga (síntomas "parecidos al catarro").

Exposición media: Dolor de cabeza punzante, somnolencia, confusión, ritmo cardíaco acelerado.

Exposición extrema: Convulsiones, pérdida del conocimiento, insuficiencia cardíaca y pulmonar. La exposición al monóxido de carbono puede ocasionar daños cerebrales y la muerte.

⚠¡PRECAUCIÓN!

Algunos individuos son más sensibles al CO que otros. Personas que presentan problemas cardíacos o respiratorios, infantes, fetos, madres embarazadas, o adultos mayores que pueden verse afectados más rápida y gravemente por el CO. Miembros de estos grupos sensibles deberán consultar con sus médicos para obtener consejos sobre precauciones adicionales que deberán tomar.

CÓMO UBICAR LA FUENTE DE CO TRAS LA ALARMA

El monóxido de carbono es un gas inodoro e invisible, lo que dificulta a menudo la ubicación de su origen después de una alarma. Estos son unos cuantos de los factores que complican la identificación de las fuentes de CO:

- Casa bien ventilada antes de que llegue el investigador.
- Problemas ocasionados por "corrientes de retroceso".
- Problemas de CO momentáneos debido a circunstancias especiales.

Puesto que el CO puede haberse disipado para cuando el investigador arribe, a veces es difícil ubicar su origen. **BRK Brands, Inc. no estará obligada, en modo alguno, a cubrir los gastos de cualquier investigación o solicitud de servicio motivadas por monóxido de carbono.**

¿CÓMO PUEDO PROTEGER A MI FAMILIA DEL ENVENENAMIENTO CON CO?

Un detector de CO es un medio de protección excelente. Éste mide el aire y emite una fuerte alarma antes de que las concentraciones de monóxido de carbono pongan en peligro a los adultos promedio saludables.

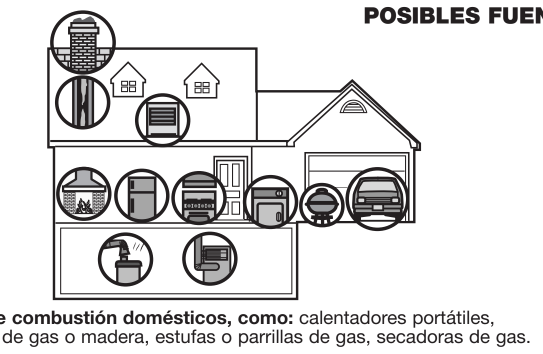
El detector de CO no sustituye el mantenimiento adecuado de los equipos domésticos de combustión.

Para prevenir problemas de CO y disminuir el riesgo de envenenamiento con CO:

- Limpie anualmente las chimeneas y los conductos de tiro. Manténgalos libres de basura, hojas y nidos de aves para permitir el libre flujo del aire. Además, haga que un profesional los revise en busca de indicios de oxidación y corrosión, fisuras o separaciones. Estas condiciones pueden impedir el flujo adecuado del aire y provocar corrientes de retroceso. Jamás "tape" o cubra una chimenea de modo que se interrumpa el libre flujo del aire.
- Verifique y mantenga anualmente todos los equipos de combustión. Muchas compañías locales de gas y aire acondicionado ofrecen inspecciones de tales equipos mediante el pago de un honorario nominal.
- Inspeccione visualmente con regularidad todos sus equipos de combustión. Revíselos en busca de oxidación excesiva y formación de escamas. Revise también la llama del quemador y las llamas piloto. La llama debe ser azul. Una llama amarilla significa que el combustible no está quemándose por completo y que puede estar generándose CO. Mantenga cerrada la compuerta del soplador de las calderas. De ser posible, use ventiladores o extractores en todos los equipos de combustión. Cerciórese de que los equipos de combustión expulsen sus gases de escape al exterior. No encienda parrillas de carbón en el interior de la casa, en un garaje o en un vestíbulo cerrado.
- Asegúrese de que no haya corrientes de retroceso en las fuentes de CO. Cerciórese de que la capucha de tiro de las calderas no tenga corrientes de retroceso cuando la caldera esté encendida. Busque fisuras en los radiadores de calor de las calderas.
- Revise la casa o el garaje por el otro lado del muro compartido.
- Mantenga las ventanas y puertas ligeramente abiertas. Si sospecha que se está generando CO dentro de su casa, abra una ventana o una puerta. Abrir ventanas y puertas puede disminuir considerablemente las concentraciones de CO.

Además, conozca en detalle toda la información que le proporcionamos. Lea por completo este manual y cerciórese de haber comprendido lo que debe hacer en caso de que su detector de CO suene.

POSIBLES FUENTES DE CO EN EL HOGAR



Equipos de combustión domésticos, como: calentadores portátiles, chimeneas de gas o madera, estufas o parrillas de gas, secadoras de gas.

Ventilación obstruida o insuficiente: tubo de ventilación de un calentador de agua corroído o desconectado, fugas en el conducto o tiro de una chimenea, fisuras en un radiador de calor, tiro de chimenea obstruido o tapado.

Uso incorrecto de equipos o aparatos: utilizar una parrilla de carbón o encender un vehículo en un lugar encerrado (como un garaje o un vestíbulo cerrado).

Problemas momentáneos de CO: los problemas de CO "transitorios" o intermitentes pueden deberse a condiciones externas u otras circunstancias especiales.

Las siguientes condiciones pueden ocasionar problemas de CO transitorios:

1. Desborde excesivo o ventilación inversa de los equipos de combustión debido a condiciones externas como:
   - Dirección y/o velocidad del viento, incluyendo ventarrones fuertes e irregulares. Aire denso en los conductos de ventilación (aire frío y/o húmedo con periodos prolongados entre ciclos).
   - Un diferencial de presión negativo como consecuencia del uso de ventiladores de escape.
   - Varios equipos que funcionan al mismo tiempo compiten por una fuente limitada de aire fresco.
   - Las conexiones de los conductos de ventilación de secadoras, calderas o calentadores de agua se aflojaron debido a vibraciones.
   - Obstrucciones o configuraciones tortuosas de los conductos de ventilación, lo que acrecienta las situaciones anteriores.
2. Operación prolongada de equipos de combustión no ventilados (estufas, hornos o chimeneas).
3. Inversiones térmicas que pueden atrapar los gases de escape cerca del suelo.
4. Vehículo en marcha al ralentí en un garaje abierto o cerrado, o cerca de la casa.

Estas condiciones son peligrosas porque pueden atrapar los gases de combustión dentro de su casa. Puesto que tales situaciones son impredecibles, también es difícil reproducirlas durante una investigación de CO.

INFORMACIÓN DE REGLAMENTACIÓN PARA DETECTORES DE CO

QUÉ NIVELES DE CO CAUSAN LA ACTIVACIÓN DE LA ALARMA

Según la Norma UL2034 de Underwriters Laboratories, Inc., los detectores de CO de tipo residencial deben sonar al estar expuestos a las concentraciones de CO y los tiempos de exposición siguientes. Estos valores se miden en partes por millón (ppm) de CO respecto al tiempo (en minutos).

Puntos de alarma exigidos por la UL2034*:

- Si el detector está expuesto a 400 ppm de CO, DEBE SONAR EN 4 A 15 MINUTOS.
- Si el detector está expuesto a 150 ppm de CO, DEBE SONAR EN 10 A 50 MINUTOS.
- Si el detector está expuesto a 70 ppm de CO, DEBE SONAR EN 60 A 240 MINUTOS.

* Aproximadamente 10% de exposición a COHb, con una humedad relativa (HR) de 10% a 95%.

La unidad está diseñada para no sonar cuando está expuesta a concentraciones constantes de 30 ppm durante 30 días.

¡IMPORTANTE!

Los detectores de CO están diseñados para sonar antes de que exista un riesgo inmediato para la vida. Puesto que usted no puede ver ni oler el CO, jamás suponga que no está presente.

- Una exposición a 100 ppm de CO durante 20 minutos puede no afectar a los adultos promedio saludables, pero después de 4 horas, la misma concentración puede provocar dolores de cabeza.
- Una exposición a 400 ppm de CO le provoca dolor de cabeza a los adultos promedio saludables en 35 minutos y puede ocasionarles la muerte en 2 horas.

¡IMPORTANTE!

Este detector de CO mide la exposición al CO con el tiempo. Hace sonar la alarma si las concentraciones de CO se vuelven extremadamente altas en poco tiempo o si alcanzan un cierto mínimo en un tiempo prolongado. En general, el detector de gas y CO empieza a sonar la alarma antes de que se presenten síntomas en el promedio de los adultos saludables. ¿Por qué es importante esto? Porque usted necesita ser advertida(o) de un posible problema de CO mientras aún puede reaccionar a tiempo. En muchos casos reportados de exposición al CO, las víctimas están concientes de no sentirse bien, pero se desorientan y ya no pueden reaccionar suficientemente bien para salir del edificio o solicitar ayuda. Además, los niños chicos y las mascotas son los primeros en ser afectados. El adulto promedio saludable pudiera no sentir ninguno de los síntomas al sonar la alarma de CO. Sin embargo, el CO puede afectar más rápida y gravemente a las personas con problemas cardíacos o respiratorios, los lactantes, los bebés por nacer, las madres embarazadas o los ancianos. Si usted percibiera síntomas de envenenamiento por CO, por leves que sean, ¡consulte de inmediato a su médico!

Estándares: Underwriters Laboratories, Inc. UL2034, Detectores de monóxido de carbono con una o múltiples estaciones.

Según la norma UL2034 de Underwriters Laboratories, Inc., Sección 1-1.2: "Los detectores de monóxido de carbono cubiertos por estos requisitos, deberán responder a la presencia de monóxido de carbono proveniente de fuentes como motores de combustión interna, operación anormal de equipos alimentados por combustibles y chimeneas, sin limitarse a ellas. Los detectores de CO tienen por objeto alertarle en cuanto a la presencia de concentraciones de monóxido de carbono inferiores a las que puedan provocar pérdida de la capacidad de reaccionar ante el peligro de exposición al monóxido de carbono". Este detector de CO evalúa el aire que llega a él y está diseñado para sonar antes de que las concentraciones de CO pongan en riesgo la vida. Esto le da a usted un tiempo precioso para salir de la casa y corregir el problema. Esto sólo es posible cuando los detectores se ubican, instalan y mantienen como se explica en este manual.

Detección del gas dentro de los límites normales de temperatura y humedad: En general, el detector de CO no está diseñado para detectar concentraciones de CO por debajo de 30 ppm. Ha sido probado por UL como resistente a la falsa alarma por metano (500 ppm), butano (300 ppm), heptano (500 ppm), acetato de etilo (200 ppm), alcohol de isopropilo (200 ppm), y dióxido de carbono (5000 ppm). Los valores miden las concentraciones de gas y vapor en partes por millon.

Alarma audible: 85 dB mínimo a 3 metros (10 pies).

LIMITACIONES GENERALES DE LOS DETECTORES DE CO

Este detector de CO tiene por objeto el uso residencial. No ha sido diseñado para ser usado en aplicaciones industriales dónde los requisitos de la Administración de la Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) deben lser satisfechos.

No todas las personas se pueden despertar con los detectores de CO. Si los niños u otras personas no se despiertan rápidamente ante el sonido del detector de CO o si hay bebés o miembros de la familia con limitaciones de movilidad, asegúrese que se les asigne alguien para que les ayude en el caso de una emergencia.

Los detectores de CO no funcionarán sin alimentacíon. Esta unidad necesita una batería alcalina de 9 voltios para funcionar.

Detectores de CO para usuarios de energía solar o eólica y sistemas de alimentación con batería de respaldo: Use los detectores de CO alimentados por CA sólo con inversores auténticos de ondas sinusoides. No use el detector con fuentes de alimentación ininterrumpible a baterías (UPS), ni con inversores de onda cuadrada o cuasisinusoide, **pues podría dañar el detector**. Si tiene dudas sobre el uso de algún tipo de inversor o UPS, solicite información al fabricante de estas unidades.

Los detectores de CO no detectarán monóxido de carbono que no llegue al detector. Este detector solamente detectará CO en el sensor del detector. Puede haber CO en otras áreas. Puertas u otras obstrucciones pueden afectar la velocidad a la que el CO llega al detector. Por esta razón, si las puertas del dormitorio están habitualmente cerradas durante la noche, se instale un detector de CO en cada habitación y en el corredor entre ellas.

Los detectores de CO pueden no detectar CO en otro piso de la casa. Por ejemplo, un detector en el segundo piso, cerca de los dormitorios, puede no detectar CO en el sótano. Por esta razón, un detector de CO puede no brindar la advertencia adecuada. Se recomienda la cobertura completa. Coloque detectores de CO en cada piso de su casa.

Los detectores de CO pueden no ser oídos. El sonido fuerte de la bocina cumple o excede las normas actuales de UL, 85 dB a 3 metros (10 pies). Sin embargo, si se instala el detector fuera del dormitorio, puede no despertar a una persona profundamente dormida o una persona que acaba de usar drogas o que ha estado bebiendo bebidas alcohólicas. Esto es especialmente verdadero si la puerta está cerrada total o parcialmente. Inclusive personas que están despiertas pueden no escuchar el sonido de la alarma si el sonido resulta bloqueado por la distancia o las puertas cerradas. El ruido del tráfico, equipo estereofónico, radio, televisión, aire acondicionado, u otros aparatos también puede prevenir que personas alertas escuchen el sonido de la alarma. Este detector no ha sido diseñado para personas que son sordas.

Los detectores de CO no son un sustituto de un detector de humo. A pesar de que el fuego es una fuente de monóxido de carbono, este detector no detecta fuego o humo. Este detector detecta CO que se escapa de los hornos sin ser notado, o bien de aparatos u otras fuentes que no funcionan correctamente. La primera advertencia del fuego requiere la instalación de detectores de humo.

Los detectores de CO no son un sustituto del seguro de vida. A pesar de que estos detectores advierten contra niveles de CO en aumento, BRK Brands, Inc. no garantiza ni implica de ninguna manera que protegerá vidas contra el envenenamiento con CO. Los dueños de casa e inquilinos deben tener seguro de vida.

Los detectores de CO tienen una duración limitada. A pesar de que el detector y todos sus componentes han pasado muchas pruebas rigurosas de UL y han sido diseñados para ser lo más confiable posible, cualquiera de estos componentes podría fallar en cualquier momento. Por lo tanto, haga una prueba de su detector semanalmente.

Los detectores de CO no son perfectos. Como todos los otros dispositivos electrónicos, los detectores de CO tienen limitaciones. Solamente pueden detectar CO que llega a sus detectores. Pueden no ofrecer una primera advertencia de niveles de CO en aumento si el CO viene de una parte remota de la casa, lejos del detector.

GUÍA DE DESPERFECTOS

PROBLEMA..	ESTO SIGNIFICA...	USTED DEBERÍA...
La luz continúa parpadeando (ROJA) y la bocina "chirría" una vez por minuto.	Advertencia de baja batería.	Instale una batería alcalina de 9V nueva*.
La luz parpadea (ROJA) y la bocina emite 3 "chirridos" por minuto.	**AVISO DE FALLA.** Es necesario reemplazar la alarma de CO.	Unidades bajo garantía deben regresarse al fabricante para reemplazo. Consulte "Garantía limitada" para detalles.
La luz parpadea (ROJA) y la bocina emite 5 "chirridos" por minuto.	**SEÑAL DE FIN DE VIDA ÚTIL.** Es necesario reemplazar la alarma de CO.	Reemplazar la unidad inmediatamente.
La alarma de CO vuelve a sonar 4 minutos después de oprimir el botón Prueba/Silencio.	Los niveles de CO indica una situación potencialmente peligrosa.	Si usted esta experimentando sintomas de envenenamiento por CO, evacue su casa y llame al 911 o al departamento de Bomberos. Si no, presione el boton de Test/Silence (Prueba/Silencio) otra vez y **mantenga ventilada su casa.**
El detector activa la alarma frecuentemente a pesar de que no se han detectado altos niveles de CO en la investigación.	El detector puede estar mal instalado. Consulte la sección "Dónde instalar el detector de CO."	Cambie la ubicación de su detector de CO. Si las alarmas frecuentes continúan, haga inspeccionar la casa nuevamente para determinar si existen problemas potenciales de CO.

*Ver "Mantenimiento Regular" para la lista de baterías de repuestos.

Si tiene preguntas despues de leer este manual, llame "Consumer Affairs": 1-800-323-9005.

GARANTÍA LIMITADA

BRK Brands, Inc. ("BRK"), el fabricante de los productos marca BRK® y First Alert®, garantiza que por un período de 10 años a partir de la fecha de compra, este producto estará libre de defectos de material y de fabricación. BRK, a su elección, reparará o reemplazará este producto o cualquiera de sus componentes que esten defectuosos, durante el período de vigencia de su garantía. El reemplazo sera hecho con un producto o componente nuevo ó reparado. Si el producto ya no estuviera disponible, el reemplazo sera hecho con un producto similar de igual o mayor valor. Esta es su garantía exclusiva.

Esta garantía es válida para el comprador original, a partir de la fecha de compra y no es transferible. Conserve el recibo de compra original. Se requiere comprobante de compra para hacer válida su garantía. Representantes de BRK, centros de servicio o tiendas al menudeo que vendan productos de BRK no estan autorizados a alterar, modificar o cambiar en modo alguno los términos y condiciones de esta garantía.

Esta garantía no cubre el desgaste normal de las partes o el daño como resultado de lo siguiente: uso negligente o mal uso de el producto, uso con voltaje o corriente incorrecto, uso contrario a las instrucciones de operación, desensamble, reparación o alteraciones hechas por personal o centro de servicio no autorizado por BRK. Ademas, esta garantía no cubre actos impredecibles como incendio, inundaciones, huracanes y tornados o las baterías que estan incluidas en la unidad.

BRK no sera responsable por daños accidentales o a consecuencia de el incumplimiento de cualquier garantía expresa o implícita. Excepto hasta donde lo prohiba la ley vigente, toda garantía implícita de comercialidad o idoneidad para fines particulares esta limitada en duración al período de la garantía actual. Algunos estados, provincias o jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de daños accidentales o consecuenciales, ni un límite en la duración de una garantía implícita, por lo que las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no ser pertinentes para su caso particular. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y puede que tenga otros derechos que varien de una jurisdicción a otra.

Cómo obtener el servicio de garantía

Servicio: Si requiere de servicio, no regrese el producto a la tienda en donde lo compró. Para obtener el servicio de garantía, comuníquese con el departamento de Atención al Cliente (Consumer Affairs Division) al teléfono 1-800-323-9005, de 7:30 AM a 5:00 PM, tiempo del centro (Estados Unidos), de Lunes a Viernes. Para poder brindarle un mejor servicio, por favor tenga a la mano el numero de modelo y fecha de compra al momento de llamar.
Para servicio de garantía, devolver a: BRK Brands, Inc., 25 Spur Drive, El Paso, TX 79906

Batería: BRK Brands, Inc., no ofrece garantías expresas o implícitas, escritas ni orales, incluyendo las de comercialización o idoneidad para fines particulares respecto a la batería.

Mantenga un registro de lo siguiente:

Fecha de compra: ______________ **Lugar de compra:** ____________________

Fecha de instalación: ___________/___________ **Mes/Año**

Reemplace el detector a los 10 años de su instalación. Escriba la fecha en el espacio provisto para ese fin: ___________/___________ **Mes/Año**

El detector emite también una señal audible de fin de vida útil aproximadamente 10 años después de la instalación, para recordarle que debe reemplazar la unidad. La señal de fin de vida útil se puede silenciar durante hasta 2 días. No desenchufe el detector ni retire las baterías hasta que obtenga el reemplazo.

First Alert® es una marca registrada de First Alert Trust.

Impreso en México M08-0217-012 **P** 05/13