

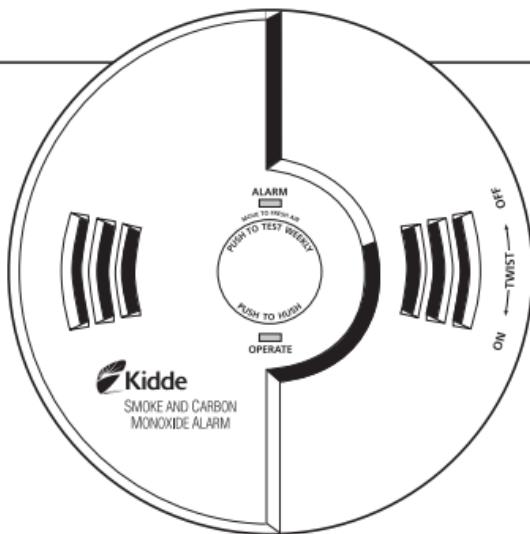


## User's Guide for Model KN-COSM-B

# Combination Smoke and Carbon Monoxide Alarm

- Battery Operated
- 2-LED Display
- Hush®
- Peak Level Memory

### SIGNALING



For questions concerning your Smoke and Carbon Monoxide Alarm, please call our Consumer Hotline at 1-800-880-6788.

For your convenience, write down the following information. If you call our consumer hotline, these are the first questions you will be asked:

Alarm Model Number (located on back of the alarm):	
Date of Manufacture (located on back of the alarm):	
Date of Purchase:	
Where Purchased:	

**READ AND SAVE THIS USER'S GUIDE**

## **Table of Contents**

---

<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>Product View</b> .....	<b>2-3</b>
<b>Features</b> .....	<b>4-7</b>
<b>Operating/Installation Instructions</b>	
<b>Step 1: Installing Batteries</b> .....	<b>8</b>
<b>Step 2: Installation Instructions:</b>	
A. Recommended Installation Locations .....	<b>9-11</b>
B. Where Not to Install .....	<b>12-13</b>
C. How to Install .....	<b>13-14</b>
D. Tamper Resist Feature .....	<b>15</b>
<b>Step 3: Testing the Alarm</b> .....	<b>16</b>
<b>Step 4: Hush® Control Feature</b> .....	<b>16-17</b>
<b>Step 5: Peak Level Memory</b> .....	<b>17</b>
<b>What to do if the Alarm Sounds</b>	
<b>Smoke Alarm</b> .....	<b>18-19</b>
<b>Carbon Monoxide Alarm</b> .....	<b>20-21</b>
<b>Battery Replacement</b> .....	<b>21-22</b>
<b>General Alarm Maintenance</b> .....	<b>22-23</b>
<b>Carbon Monoxide Safety Information</b>	
<b>General CO Information</b> .....	<b>23</b>
<b>Possible Sources</b> .....	<b>23-24</b>
<b>CO Safety Tips</b> .....	<b>24</b>
<b>Symptoms of CO Poisoning</b> .....	<b>25</b>
<b>Fire Safety Information</b>	
<b>Escape Plan</b> .....	<b>26</b>
<b>Fire Prevention</b> .....	<b>26-27</b>
<b>Industry Safety Standards</b>	
<b>National Fire Protection Association</b> .....	<b>27</b>
<b>California State Fire Marshall</b> .....	<b>27</b>
<b>Consumer Product Safety Commission</b> .....	<b>28</b>
<b>NRC</b> .....	<b>28</b>
<b>Limited Warranty and Service Information</b> .....	<b>29-30</b>

## **Introduction**

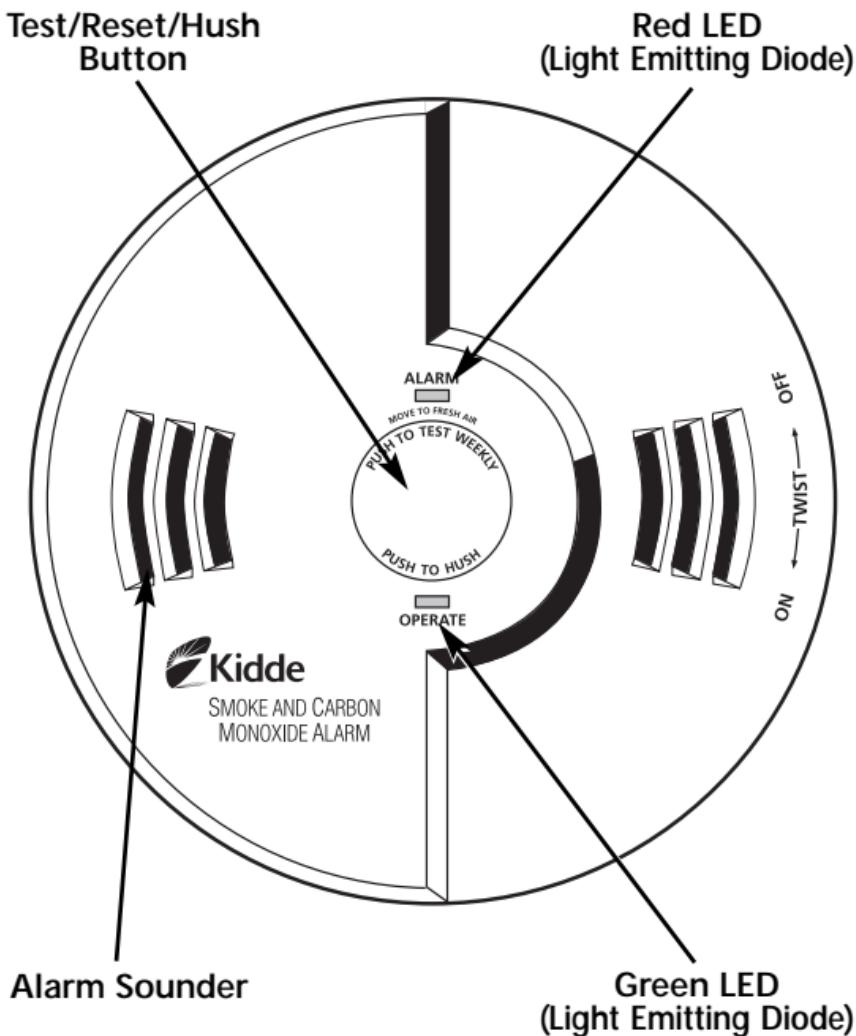
---

Thank you for purchasing the Kidde Combination Smoke and Carbon Monoxide Alarm model #KN-COSM-B. This alarm has a five-year limited warranty. Please take a few minutes to thoroughly read this user's guide, and save for future reference. Teach children how to respond to the alarms, and that they should never play with the unit.

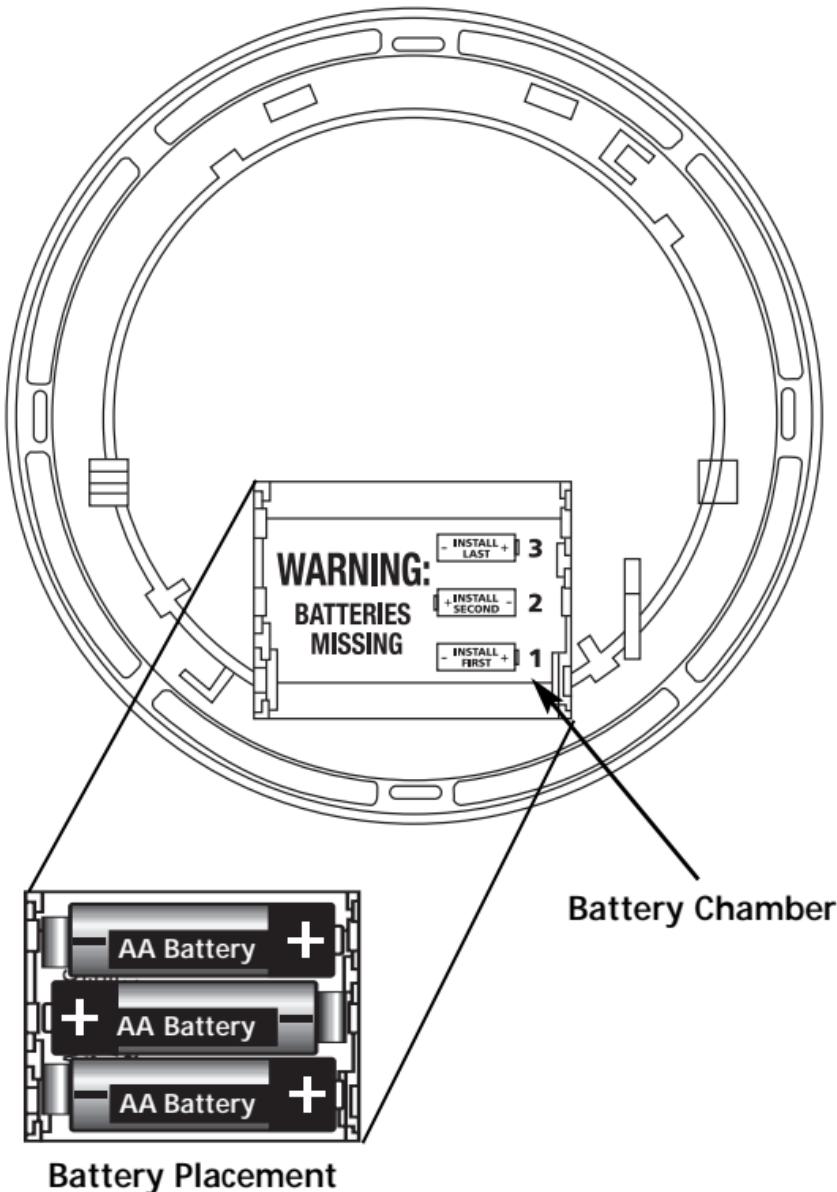
Your Kidde Smoke/CO Alarm was designed to detect both smoke and carbon monoxide from any source of combustion in a residential environment. It is not designed for use in a recreational vehicle (RV) or boat. If you have any questions about the operation or installation of your alarm, please call our toll free Consumer Hotline at 1-800-880-6788. The guide on page 26 will help you determine the correct location of safety products that will help keep your home a safer place.

# Product View

**FRONT**



**BACK**



## **Features**

---

- Permanent independent smoke and carbon monoxide sensors.
- Smoke alarm takes precedence when both smoke and carbon monoxide are present.
- Alarm/Voice message warning system that alerts you of the following conditions in the manner described below, thus eliminating any confusion over which alarm is sounding:
  - **FIRE:** The alarm/voice pattern is three long alarm beeps followed by the verbal warning message "*FIRE! FIRE!*". This pattern is repeated until the smoke is eliminated. The red LED light will flash while in alarm/voice mode.
  - **CARBON MONOXIDE:** The alarm/voice pattern is four short alarm beeps followed by the verbal warning message "*WARNING! CARBON MONOXIDE!*". After four minutes the alarm/voice pattern will sound once every minute until the unit is reset, or the CO eliminated. The red LED light will flash while in alarm/voice mode.
  - **LOW BATTERY:** When the batteries are low and need replacing the red LED light will flash and the unit will "chirp" one time, followed by the warning message "*LOW BATTERY*". This cycle will occur once every minute for the first hour. After the first hour the red LED light will continue to flash every minute accompanied by the "chirp" only sound. The voice message "*LOW BATTERY*" will sound once every fifteen minutes during the "chirp" only cycle. This will continue for at least seven days.
- One "chirp" every 30 seconds is an indication that the alarm is malfunctioning. If this occurs call the Consumer Hotline at 1-800-880-6788.

## **Features**

---

- After seven (7) years of cumulative power up, this unit will "chirp" every 30 seconds. This is an "operational end of life" feature which will indicate that it is time to replace the alarm.
- Loud 85 decibel alarm
- Oversized test button for easy activation
- Test button performs the following functions:
  - Tests the units electronics and verifies proper unit operation
  - Resets the unit during CO alarm
  - Peak Level Memory (see page 16)
  - Activates Hush® Feature (see page 17)
- Mounting bracket designed for easy orientation of unit
- Green and red LED lights that indicate normal operation and alarm status
  - Green Light: The green LED light flashes every 30 seconds to indicate the unit is operating properly and once every 2 seconds to indicate the unit is in HUSH® mode. The green light also flashes before a CO reading is taken and when any button is pressed.
  - Red Light: When a dangerous level of smoke or carbon monoxide is detected the red LED light will flash and the corresponding alarm pattern (depending on the source) will sound. If the unit malfunctions, the red LED light will flash and the unit will chirp every 30 seconds indicating a system problem.
- Powered by three (3) AA batteries
- Battery lockout system that prohibits installation without using three batteries
- Tamper Resist Feature that deters children and others from removing the alarm

# **Smoke Alarm Features**

---

## **Smoke Alarm**

The smoke alarm monitors the air for products of combustion that are produced when something is burning or smoldering. When smoke particles in the smoke sensor reach a specified concentration, the alarm/voice message warning system will sound, and be accompanied by the flashing red LED light. The smoke alarm takes precedence when both smoke and carbon monoxide are present.

NFPA 72 states: Life safety from fire in residential occupancies is based primarily on early notification to occupants of the need to escape, followed by the appropriate egress actions by those occupants. Fire warning systems for dwelling units are capable of protecting about half of the occupants in potentially fatal fires. Victims are often intimate with the fire, too old or young, or physically or mentally impaired such that they cannot escape even when warned early enough that escape should be possible. For these people, other strategies such as protection-in-place or assisted escape or rescue are necessary.

- Smoke alarms are devices that can provide early warning of possible fires at a reasonable cost; however, alarms have sensing limitations. Ionization sensing alarms may detect invisible fire particles (associated with fast flaming fires) sooner than photoelectric alarms. Photoelectric sensing alarms may detect visible fire particles (associated with slow smoldering fires) sooner than ionization alarms. Home fires develop in different ways and are often unpredictable. For maximum protection, Kidde recommends that both Ionization and Photoelectric alarms be installed.
- A battery powered alarm must have a battery of the specified type, in good condition and installed properly.
- AC powered alarms (without battery backup) will not operate if the AC power has been cut off, such as by an electrical fire or an open fuse.

## **Carbon Monoxide Alarm Features**

---

- Smoke alarms must be tested regularly to make sure the batteries and the alarm circuits are in good operating condition.
- Smoke alarms cannot provide an alarm if smoke does not reach the alarm. Therefore, smoke alarms may not sense fires starting in chimneys, walls, on roofs, on the other side of a closed door or on a different floor.
- If the alarm is located outside the bedroom or on a different floor, it may not wake up a sound sleeper.
- The use of alcohol or drugs may also impair one's ability to hear the smoke alarm. For maximum protection, a smoke alarm should be installed in each sleeping area on every level of a home.
- Although smoke alarms can help save lives by providing an early warning of a fire, they are not a substitute for an insurance policy. Home owners and renters should have adequate insurance to protect their lives and property.

---

### **Carbon Monoxide (CO) Alarm**

The carbon monoxide (CO) alarm monitors the air for the presence of CO. It will alarm when there are high levels of CO present, and when there are low levels of CO present over a longer period of time. When a CO condition matches either of these situations, the alarm/voice message warning system will sound, and be accompanied by the flashing red LED light. The carbon monoxide sensor uses an electrochemical technology.

**CAUTION:** This alarm will only indicate the presence of carbon monoxide gas at the sensor. Carbon monoxide gas may be present in other areas.

Individuals with medical problems may consider using warning devices which provide audible and visual signals for carbon monoxide concentrations under 30 ppm.

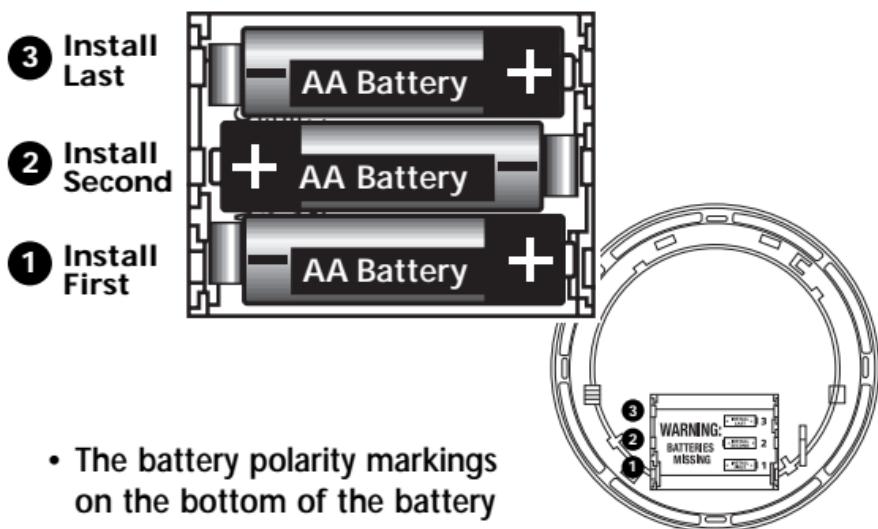
# Operating and Installation Instructions

## **Step 1: Installing Batteries**

Batteries were not installed at the factory and must be installed for the unit to operate! Install the three (3) AA batteries in the back of the Smoke/CO Alarm.

- The mounting plate must be removed from the back of the unit to install batteries. To remove, hold the mounting plate and twist counterclockwise (left).

**Batteries Must Be Installed in Order Shown Below:**



- The battery polarity markings on the bottom of the battery compartment must be adhered to.
- Batteries must be installed in the sequence shown. If batteries seem difficult to install, they're not being installed in the proper sequence.
- Smoke/CO Alarm will not engage to bracket unless all three batteries are installed. Removal of any or all batteries will render the Smoke/CO Alarm inoperative!
- After the batteries are correctly installed the unit will beep once and the red LED light will flash. After 20-30 seconds the green LED light will flash indicating the unit is now operational.

**CAUTION: Your Smoke/CO Alarm is sealed and the cover is NOT removable!**

# **Operating and Installation Instructions**

## **Step 2: Installation Instructions**

**IMPORTANT: THIS ALARM MUST BE MOUNTED ON A CEILING OR WALL. IT WAS NOT DESIGNED FOR USE AS A TABLETOP DEVICE! INSTALL ONLY AS DETAILED!**

### **A. Recommended Installation Locations:**

Kidde Safety recommends the installation of a Smoke/CO Alarm in the following locations. For maximum protection we suggest an alarm be installed on each level of a multi-level home, including every bedroom, hallways, finished attics and basements. Put alarms at both ends of bedroom, hallway or large room if hallway or room is more than 30 ft. (9.1m) long. If you have only one alarm, ensure it is placed in the hallway outside of the main sleeping area, or in the main bedroom. Verify the alarm can be heard in all sleeping areas.

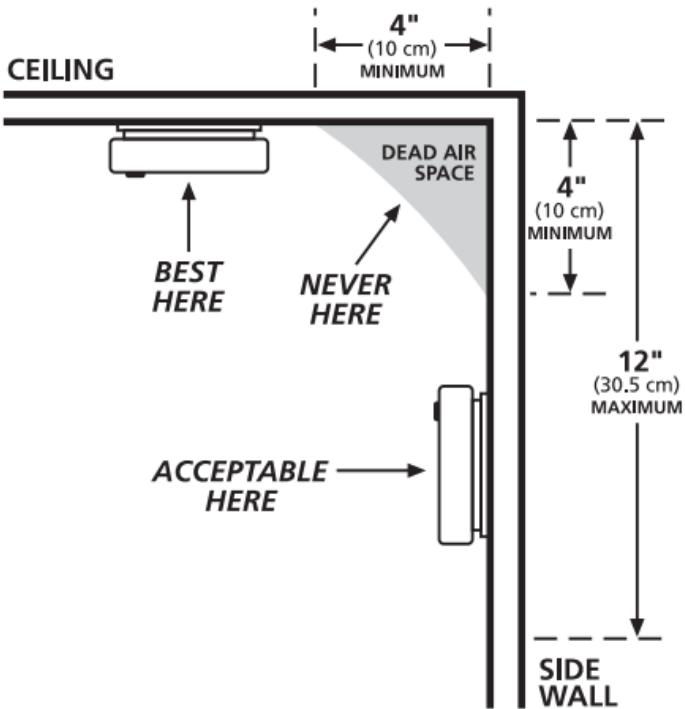
Locate an alarm in every room where someone sleeps with the door closed. The closed door may prevent an alarm not located in that room from waking the sleeper. Smoke, heat and combustion products rise to the ceiling and spread horizontally. Mounting the alarm on the ceiling in the center of the room places it closest to all points in the room. Ceiling mounting is preferred in ordinary residential construction. When mounting an alarm on the ceiling, locate it at a minimum of 4" (10cm) from the side wall (see diagram A). If installing the alarm on the wall, use an inside wall with the top edge of the alarm at a minimum of 4" (10cm) and a maximum of 12" (30.5cm) below the ceiling (see Diagram A).

# Operating and Installation Instructions

## Sloped Ceiling Installation:

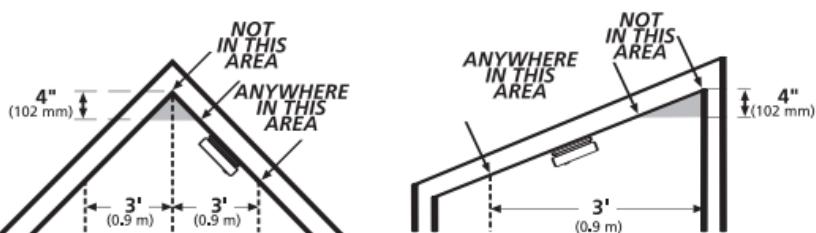
The following information is from the National Fire Protection Association and is listed in Fire Code 72. Install Smoke Alarms on sloped, peaked or cathedral ceilings at, or within 3 ft (0.9m) of the highest point (measured horizontally). NFPA 72 states "Smoke alarms in rooms with ceiling slopes greater than 1 ft to 8 ft (.3 m-2.4 m) horizontally shall be located on the high side of the room".

NFPA 72 states "A row of alarms shall be spaced and located within 3 ft (0.9 m) of the peak of the ceiling measured horizontally" (See figure 2).



**FIGURE 1**

# **Operating and Installation Instructions**



**FIGURE 2**

## **Mobile Homes:**

Modern mobile homes have been designed and built to be energy efficient. Install Smoke/CO alarms as recommended above (refer to Recommended Installation Instructions and figure 1). In older mobile homes that are not well insulated, extreme heat or cold can be transferred from the outside to the inside through poorly insulated walls and roof. This may cause a thermal barrier, which can prevent smoke from reaching an alarm mounted on the ceiling. In such mobile homes install your Smoke/CO Alarm on an inside wall with the top edge of the alarm at a minimum of 4 inches (10cm) and a maximum of 12 inches (30.5cm) below the ceiling (See figure 1). If you are not sure about the insulation in your mobile home, or if you notice that the outer walls and ceiling are either hot or cold, install your alarm on an inside wall ONLY!

**THIS EQUIPMENT SHOULD BE INSTALLED IN ACCORDANCE WITH THE NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION'S STANDARD 72 (National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269).**

# **Operating and Installation Instructions**



**WARNING** - This product is intended for use in ordinary indoor locations of family living units. It is not designed to measure compliance with Occupational Safety and Health Administration (OSHA) commercial or industrial standards.

## **B. Where Not to Install:**

**Do not install in garages, kitchens, furnace rooms or bathrooms! INSTALL AT LEAST 5 FEET AWAY FROM ANY FUEL BURNING APPLIANCE.**

Do not install within 3 ft (.9m) of the following: The door to a kitchen, or a bathroom that contains a tub or shower, forced air supply ducts used for heating or cooling, ceiling or whole house ventilating fans, or other high air flow areas. Avoid excessively dusty, dirty or greasy areas. Dust, grease or household chemicals can contaminate the alarm's sensors, causing it to not operate properly.

Place the alarm where drapes or other objects will not block the sensors. Smoke and CO must be able to reach the sensors to accurately detect these conditions. Do not install in peaks of vaulted ceilings, "A" frame ceilings or gabled roofs (see diagram A). Keep out of damp and humid areas.

# Operating and Installation Instructions

Install at least one (1) foot away from fluorescent lights, electronic noise may cause nuisance alarms. Do not place in direct sunlight and keep out of insect infested areas. Extreme temperatures will effect the sensitivity of the Smoke/CO Alarm. Do not install in areas where the temperature is colder than 40 degrees Fahrenheit (4.4 Celsius) or hotter than 100 degrees Fahrenheit (37.8 Celsius), such as garages and unfinished attics. Do not install in areas where the relative humidity (RH) is above 85%. Place away from doors and windows that open to the outside.

Smoke alarms are not to be used with detector guards unless the combination (alarm and guard) has been evaluated and found suitable for that purpose.

## C. How to Install:

To help identify the date to replace the unit, a label has been affixed to the side of the alarm. Write the "Replace by" date (7 years from initial power up) in permanent marker on the label. See Alarm Replacement section for additional information.

Remove mounting plate from the back of the unit by holding the rim of the mounting plate and twisting counter-clockwise (left). See Diagram C. Hold the mounting plate against the selected installation location (wall or ceiling) and mark the center of the holes with a pencil.

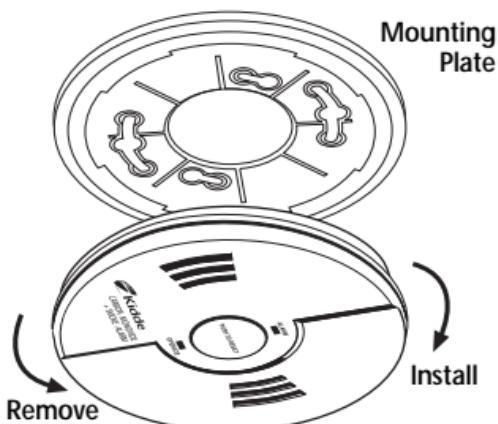
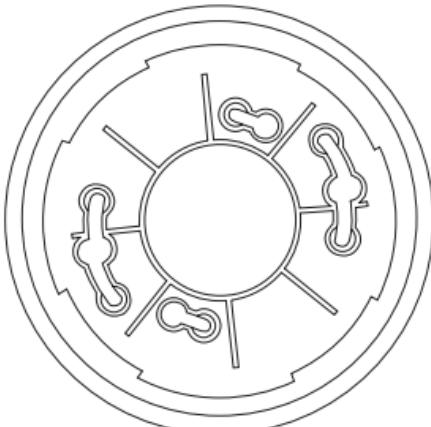


DIAGRAM C

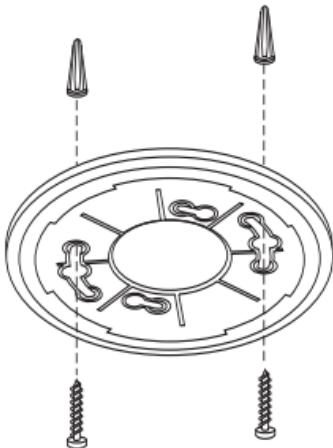
## **Operating and Installation Instructions**

To ensure aesthetic alignment of the alarm with the hallway or wall, the "A" line on the mounting plate should be parallel with the hallway when ceiling mounting, or horizontal when wall mounting. See Diagram D.



**DIAGRAM D**

Drill a hole through the pencil marks and use the enclosed screws and anchors (see diagram E) to secure (use 3/16" drill bit for anchor holes). Align the Smoke/CO Alarm with the mounting plate and rotate clockwise (right) until the unit is aligned. Screw and anchor accessories are supplied.



**DIAGRAM E**

Two labels are included with your alarm. They have important information on what to do in case of an alarm. Add the phone number of your emergency provider (Fire Department or 911) in the space provided. Place one label next to the alarm after it is mounted, and one label near a fresh air source such as a door or window.

# Operating and Installation Instructions

## D. Tamper Resist Feature:

To make your smoke alarm tamper resistant, a tamper resist feature has been provided. Activate the tamper resist feature by breaking off the four posts in the square holes in the trim ring (see figure A). When the posts are broken off, the tamper resist tab on the base is allowed to engage the mounting bracket. Rotate the alarm onto the mounting bracket until you hear the tamper resist tab snap into place, locking the alarm on the mounting bracket. Using the tamper resist feature will help deter children and others from removing the alarm from bracket. NOTE: To remove the alarm when the tamper resist tab is engaged, press down on the tamper resist tab, and rotate the alarm off of the bracket (see figure B).

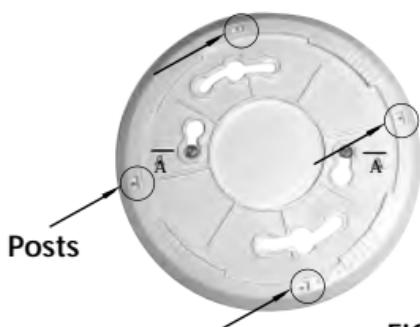


FIGURE A

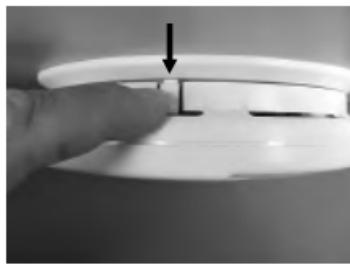


FIGURE B

# **Operating and Installation Instructions**

---

## **Step 3: Testing the Alarm**

The test button has four purposes. It tests the unit's electronics, resets the alarm, activates the Hush® feature, and activates the peak level memory.

**CAUTION:** Due to the loudness (85 decibels) of the alarm, always stand an arms length away from the unit when testing.

- **To test:** Press and release the test/reset button and a series of beeps will sound, followed by the message "Fire! Fire!", then another two series of beeps and the message "Warning! Carbon Monoxide", followed by 4 additional short beeps.
- **Reset:** If the Smoke/CO Alarm is sounding a CO alarm, pressing the test/reset button will silence the alarm. If the CO condition that caused the alert continues, the alarm will reactivate. Reactivation times depend on the amount of CO present. See page 21.
- **Hush®:** If the Smoke/CO Alarm is sounding a Smoke alarm, pressing the test/reset button will temporarily silence the alarm. If the smoke level continues to build, the alarm will reactivate. See Step 4: Hush® Control Feature.
- **Peak Level Memory:** If 8 chirps are made when pushing the test/reset button, the unit has detected a CO level of 100 PPM or greater.

**Weekly testing is required!** If at anytime it does not perform as described, verify the three batteries are installed correctly and that they don't need replacing. Clean dust and other buildup off the unit. If it still doesn't operate properly call the Consumer Hotline at 1-800-880-6788.

---

## **Step 4: Hush® Control Feature**

The Hush® feature has the capability of temporarily desensitizing the smoke alarm circuit for approximately 10 minutes.

## **Operating and Installation Instructions**

This feature is to be used only when a known alarm condition, such as smoke from cooking, activates the alarm. You can put your Smoke/CO Alarm in Hush® mode by pushing the test/reset button. If the smoke is not too dense, the alarm will silence immediately and the green LED light will flash every 2 seconds for approximately 10 minutes. This indicates that the smoke alarm is in a temporarily desensitized condition. Your Smoke/CO Alarm will automatically reset after approximately 10 minutes. When the unit returns to normal operation after being in Hush® mode the alarm will sound if smoke is still present. The Hush® feature can be used repeatedly until the air has been cleared of the condition causing the alarm. While the unit is in Hush® mode, pushing the test/reset button on the alarm will also end the Hush® period.

**NOTE: DENSE SMOKE WILL OVERRIDE THE HUSH® CONTROL FEATURE AND SOUND A CONTINUOUS ALARM.**

**CAUTION: BEFORE USING THE ALARM HUSH® FEATURE, IDENTIFY THE SOURCE OF THE SMOKE AND BE CERTAIN A SAFE CONDITION EXISTS.**

---

### **Step 5: Peak Level Memory**

If the CO sensor has detected a CO level of 100 PPM or higher since last reset, it will be recorded by the Peak Level Memory function. To access the Peak Level Memory press the test/reset button. If a reading of 100 PPM or higher has been recorded the unit will chirp 8 times. If you've been away from home this feature allows you to check if there was a CO reading of 100 PPM, or higher, during your absence. Pushing the test/reset button resets the memory. It's also reset when batteries are removed.

## **What To Do If The Alarm Sounds**

---

### **NEVER IGNORE THE SOUND OF THE ALARM!**

Determining what type of alarm has sounded is easy with your Kidde Combination Smoke/CO Alarm. The voice message warning system will inform you of the type of situation occurring. Refer to the Features section on page 4 for a detailed description of each alarm pattern.

#### ***When the smoke alarm sounds:***

Smoke alarms are designed to minimize false alarms.

Cigarette smoke will not normally set off the alarm, unless the smoke is blown directly into the alarm. Combustion particles from cooking may set off the alarm if located too close to the cooking area. Large quantities of combustible particles are generated from spills or when broiling. Using the fan on a range hood which vents to the outside (non-recirculating type) will also help remove these combustible products from the kitchen.

If the alarm sounds, check for fires first. If a fire is discovered follow these steps. Become thoroughly familiar with these items, and review with all family members!

- Alert small children in the home. Children sleep very sound and may not be awakened by the sound of the smoke alarms.
- Leave immediately using one of your planned escape routes (see page 25). Every second counts, don't stop to get dressed or pick up valuables.

## **What To Do If The Alarm Sounds**

---

- Before opening inside doors look for smoke seeping in around the edges, and feel with the back of your hand. If the door is hot use your second exit. If you feel it's safe, open the door very slowly and be prepared to close immediately if smoke and heat rush in.
- If the escape route requires you to go through smoke, crawl low under the smoke where the air is clearer.
- Go to your predetermined meeting place. When two people have arrived one should leave to call 911 from a neighbor's home, and the other should stay to perform a head count.
- Do not reenter under any circumstance until fire officials give the go ahead.
- There are situations where a smoke alarm may not be effective to protect against fire as stated in the NFPA Standard 72. For instance:
  - a) smoking in bed
  - b) leaving children unsupervised
  - c) cleaning with flammable liquids, such as gasoline

## **What To Do If The Alarm Sounds**

***When the carbon monoxide alarm sounds:***



### **WARNING:**

**Actuation of your CO Alarm indicates the presence of Carbon Monoxide (CO) which can kill you.**

If alarm signal sounds:

- 1) Operate the test/reset button
- 2) Call your emergency services (Fire Dept. or 911) PHONE NUMBER
- 3) Immediately move to fresh air - outdoors or by an open door/window. Do a head count to check that all persons are accounted for. Do not reenter the premises nor move away from the open door/window until the emergency services responders have arrived, the premises has been aired out, and your alarm remains in its normal condition.
- 4) After following steps 1-3, if your alarm reactivates within a 24 hour period, repeat steps 1-3 and call a qualified appliance technician to investigate for sources of CO from fuel burning equipment and appliances, and inspect for proper operation of this equipment. If problems are identified during this inspection have the equipment serviced immediately. Note any combustion equipment not inspected by the technician and consult the manufacturer's instructions, or contact the manufacturer's directly, for more information about CO safety and this equipment. Make sure that motor vehicles are not, and have not been, operating in an attached garage or adjacent to the residence.

## **What To Do If The Alarm Sounds**

---

Never restart the source of a CO problem until it has been fixed. NEVER IGNORE THE ALARM!

The CO sensor meets the alarm response time requirements of UL standard 2034. Standard alarm times are as follows:

At 70 PPM, the unit must alarm within 60-240 minutes.

At 150 PPM, the unit must alarm within 10-50 minutes.

At 400 PPM, the unit must alarm within 4-15 minutes.

This carbon monoxide alarm is designed to detect carbon monoxide gas from ANY source of combustion. It is NOT designed to detect any other gas.

Fire Departments, most utility companies and HVAC contractors will perform CO inspections, some may charge for this service. It's advisable to inquire about any applicable fees prior to having the service performed. Kidde will not pay for, or reimburse, the owner or user of this product, for any repair or dispatch calls related to the alarm sounding.

---

### **Battery Replacement**

If any form of battery failure is detected the red LED light will flash and the unit will "chirp" one time, followed by the warning message "*LOW BATTERY*". This cycle will occur once every minute for the first hour. After the first hour, the red LED light will continue flashing accompanied by the chirp only sound every 60 seconds. The voice message "*LOW BATTERY*" will sound once every fifteen minutes during the chirp only cycle, and will continue for at least seven days.

If the red LED light flashes along with a chirp every 30 seconds, and is not followed by the voice message "*LOW BATTERY*" as described above, your unit has malfunctioned. Call our toll free Consumer Hotline at 1-800-880-6788 for instructions on how to return the unit.

Refer to Step 1 on page 8 for information on installing the batteries.

## **Battery Replacement**

---

Replace batteries with one of the following approved brands: Duracell MN1500, MX1500 or Energizer E91. These batteries can be purchased at your local retailer.

**WARNING!** Use only the batteries specified. Use of different batteries may have a detrimental effect on the Smoke/CO alarm. A good safety measure is to replace the batteries twice a year, at the same time you change your clocks for daylight saving time.

---

## **Alarm Replacement**

Seven years after initial power-up, this unit will “chirp” every 30 seconds to indicate that it is time to replace the alarm. A label has been provided on the side of the alarm that has “Replace by” printed on it. Write the replace by date on the label. The date written on the label should be after seven (7) years of cumulative power.

**REPLACE IMMEDIATELY! IT WILL NOT DETECT CO IN THIS CONDITION.**

---

## **General Maintenance**

To keep your Smoke/CO Alarm in good working order, please follow these simple steps:

- Verify unit alarm, lights and battery operation by pushing the test/reset button once a week.
- Remove the unit from mounting bracket and vacuum the alarm cover and vents with a soft brush attachment once a month to remove dust and dirt.  
**REINSTALL IMMEDIATELY AFTER CLEANING AND THEN TEST USING THE TEST/RESET BUTTON! IF TAMPER RESIST FEATURE HAS BEEN ACTIVATED, REFER TO TAMPER RESIST FEATURE DESCRIPTION ON PAGE 15 FOR REMOVAL INSTRUCTIONS.**
- Never use detergents or other solvents to clean the unit.
- Avoid spraying air fresheners, hair spray, or other aerosols near the Smoke/CO Alarm.

## **General Maintenance**

---

Do not paint the unit. Paint will seal the vents and interfere with the sensor's ability to detect smoke and CO. Never attempt to disassemble the unit or clean inside. This action will void your warranty. Move the Smoke/CO Alarm and place in another location prior to performing any of the following:

- Staining or stripping wood floors or furniture
- Painting
- Wall papering
- Using adhesives

Storing the unit in a plastic bag during any of the above projects will protect the sensors from damage. Do not place near a diaper pail.

**WARNING:** Reinstall the Smoke/CO Alarm as soon as possible to assure continuous protection.

When household cleaning supplies or similar contaminates are used, the area must be well ventilated. The following substances can effect the CO sensor and may cause false readings and damage to the sensor: Methane, propane, isobutane, iso-propanol, ethyl acetate, hydrogen sulfide, sulfide dioxides, alcohol based products, paints, thinner, solvents, adhesives, hair spray, after shave, perfume, and some cleaning agents.

---

## **Carbon Monoxide Safety Information**

### **General CO Information**

Carbon Monoxide (CO) is a colorless, odorless, and tasteless poison gas that can be fatal when inhaled. CO inhibits the blood's capacity to carry oxygen.

### **Possible Sources**

CO can be produced when burning any fossil fuel: gasoline, propane, natural gas, oil and wood. It can be produced by any fuel-burning appliance that is malfunctioning, improperly installed, or not ventilated correctly. Possible sources

## **Carbon Monoxide Safety Information**

---

include furnaces, gas ranges/stoves, gas clothes dryers, water heaters, portable fuel burning space heaters, fireplaces, wood-burning stoves and certain swimming pool heaters. Blocked chimneys or flues, back drafting and changes in air pressure, corroded or disconnected vent pipes, and a loose or cracked furnace exchanger can also cause CO. Vehicles and other combustion engines running in an attached garage and using a charcoal/gas grill or hibachi in an enclosed area are all possible sources of CO.

The following conditions can result in transient CO situations: Excessive spillage or reverse venting of fuel-burning appliances caused by outdoor ambient conditions such as: Wind direction and/or velocity, including high gusts of wind, heavy air in the vent pipes (cold/humid air with extended periods between cycles), negative pressure differential resulting from the use of exhaust fans, simultaneous operation of several fuel-burning appliances competing for limited internal air, vent pipe connections vibrating loose from clothes dryers, furnaces, or water heaters, obstructions in, or unconventional, vent pipe designs which can amplify the above situations, extended operation of unvented fuel-burning devices (range, oven, fireplace, etc.), temperature inversions which can trap exhaust gasses near the ground, car idling in an open or closed attached garage, or near a home.

### **CO Safety Tips**

Every year have the heating system, vents, chimney and flue inspected and cleaned by a qualified technician. Always install appliances according to manufacturer's instructions and adhere to local building codes. Most appliances should be installed by professionals and inspected after installation. Regularly examine vents and chimneys for improper connections, visible rust, or stains, and check for cracks in furnace heat exchangers. Verify the color of flame on pilot lights and burners is blue. A yellow or orange flame is a sign that

## **Carbon Monoxide Safety Information**

---

the fuel is not burning completely. Teach all household members what the alarm sounds like and how to respond.

### **Symptoms of CO Poisoning**

Initial carbon monoxide poisoning symptoms are similar to the flu with no fever and can include dizziness, severe headaches, nausea, vomiting and disorientation. Everyone is susceptible but experts agree that unborn babies, pregnant women, senior citizens and people with heart or respiratory problems are especially vulnerable. If symptoms of carbon monoxide poisoning are experienced seek medical attention immediately. CO poisoning can be determined by a carboxyhemoglobin test.

The following symptoms are related to CARBON MONOXIDE POISONING and should be discussed with ALL members of the household:

- 1. Mild Exposure:** Slight headache, nausea, vomiting, fatigue (often described as "Flu-like" symptoms)
  - 2. Medium Exposure:** Severe throbbing headache, drowsiness, confusion, fast heart rate
  - 3. Extreme Exposure:** Unconsciousness, convulsions, cardiorespiratory failure, death
- 

The above levels of exposure relate to healthy adults. Levels differ for those at high risk. Exposure to high levels of carbon monoxide can be fatal or cause permanent damage and disabilities. Many cases of reported carbon monoxide poisoning indicate that while victims are aware they are not well, they become so disoriented they are unable to save themselves by either exiting the building, or calling for assistance. Also, young children and household pets may be the first effected. Familiarization with the effects of each level is important.

# **Fire Safety Information**

## **Fire Safety Information**

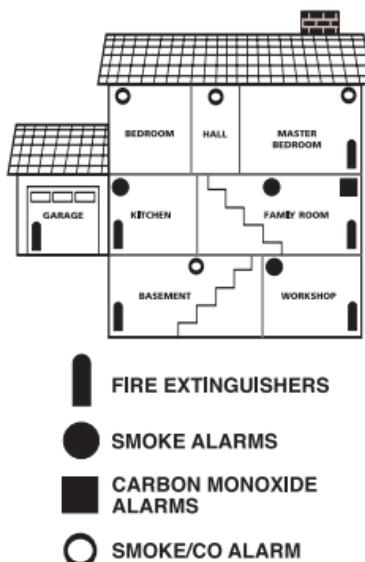
### **Escape Plan**

Prepare and practice a home escape plan twice a year, including drills at night. Know two ways out of every room (door & window) and identify a meeting place outside the home where everyone will gather once they have exited the residence. When two people have reached the meeting place, one should leave to call 911 while the second person stays to account for additional family members. Establish a rule that once you're out, you never reenter under any circumstance!

### **Fire Prevention**

Never smoke in bed, or leave cooking food unattended. Teach children never to play with matches or lighters! Train everyone in the home to recognize the alarm pattern, voice message warning and to leave the home using their escape plan when it's heard. Know how to do "Stop, Drop and Roll" if clothes catch on fire, and how to crawl low under smoke. Install and maintain fire extinguishers on every level of the home and in the kitchen, basement and garage. Know how to use a fire extinguisher prior to an emergency. Second level and higher occupied rooms with windows, should have an escape ladder.

Current studies have shown smoke alarms may not awaken all sleeping individuals, and that it is the responsibility of individuals in the household that are capable of assisting others to provide assistance to those who may not be awakened by the alarm sound, or to those who may be incapable of safely evacuating the area unassisted.



## **Industry Safety Standards**

---

**NFPA (National Fire Protection Association)**

For your information, the National Fire Protection Association's Standard 72, reads as follows:

**Smoke Detection.** Where required by applicable laws, codes, or standards for the specified occupancy, approved single- and multiple-station smoke alarms shall be installed as follows: (1) In all sleeping rooms Exception: Smoke alarms shall not be required in sleeping rooms in existing one- and two-family dwelling units. (2) Outside of each separate sleeping area, in immediate vicinity of the sleeping rooms. (3) On each level of the dwelling unit, including basements  
Exception: In existing one- and two-family dwelling units, approved smoke alarms powered by batteries are permitted.

### **Smoke Detection—Are More Smoke Alarms Desirable?**

The required number of smoke alarms might not provide reliable early warning protection for those areas separated by a door from the areas protected by the required smoke alarms. For this reason, it is recommended that the householder consider the use of additional smoke alarms for those areas for increased protection. The additional areas include the basement, bedrooms, dining room, furnace room, utility room, and hallways not protected by the required smoke alarms. The installation of smoke alarms in kitchens, attics (finished or unfinished), or garages is not normally recommended, as these locations occasionally experience conditions that can result in improper operation.

### **California State Fire Marshall**

Early warning fire detection is best achieved by the installation of fire detection equipment in all rooms and areas of the household as follows: A smoke alarm installed in each separate sleeping area (in the vicinity, but outside the bedrooms), heat or smoke detectors in the living rooms, dining rooms, bedrooms, kitchens, hallways, attics, furnace rooms, closets, utility and storage rooms, basements and attached garages.

## **Industry Safety Standards**

---

### **Consumer Product Safety Commission**

The Consumer Product Safety Commission (CPSC) recommends the use of at least one CO Alarm per household, located near the sleeping area.

### **NRC**

Ionization type smoke alarms use a very small amount of a radioactive element in the sensing chamber to enable detection of visible and invisible combustion products. The radioactive element is safely contained in the chamber and requires no adjustments or maintenance. This smoke alarm meets or exceeds all government standards. It is manufactured and distributed under license from the U.S. Nuclear Regulatory Commission.

## **Warranty and Service Information**

---

### **FIVE YEAR LIMITED WARRANTY**

Kidde warrants that the enclosed alarm (but not the battery) will be free from defects in material and workmanship or design under normal use and service for a period of five years from the date of purchase. The obligation of Kidde under this warranty is limited to repairing or replacing the alarm or any part which we find to be defective in material, workmanship or design, free of charge, upon sending the alarm with proof of date of purchase, postage and return postage prepaid, to Warranty Service Department, Kidde, 1016 Corporate Park Drive, Mebane, NC 27302.

This warranty shall not apply to the alarm if it has been damaged, modified, abused or altered after the date of purchase or if it fails to operate due to improper maintenance or inadequate AC or DC power. Any implied warranties arising out of this sale, including but not limited to the implied warranties of description, merchantability and fitness for a particular purpose, are limited in duration to the above warranty period. In no event shall the Manufacturer be liable for loss of use of this product or for any indirect, special, incidental or consequential damages, or costs, or expenses incurred by the consumer or any other user of this product, whether due to a breach of contract, negligence, strict liability in tort or otherwise. The Manufacturer shall have no liability for any personal injury, property damage or any special, incidental, contingent or consequential damage of any kind resulting from gas leakage, fire or explosion.

Since some states do not allow limitations of the duration of an implied warranty or do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, the above limitations or exclusions may not apply to you. While this warranty gives you specific legal rights, you may also have other rights which vary from state to state.

## **Warranty and Service Information**

---

Also, Kidde makes no warranty, express or implied, written or oral, including that of merchantability or fitness for any particular purpose, with respect to the battery.

The above warranty may not be altered except in writing signed by both parties hereto.

Your Kidde Combination Smoke & CO Alarm is not a substitute for property, fire, disability, life or other insurance of any kind. Appropriate insurance coverage is your responsibility. Consult your insurance agent. Removal of the front cover will void the warranty.

This alarm is not intended to alert hearing impaired individuals.

### **Service Information**

During the specified warranty period Kidde will repair or replace, at its discretion any defective Kidde Combination Smoke & CO Alarms that are returned in a postage paid package to the following address: Kidde, Attn: Warranty Returns, 1016 Corporate Park Drive, Mebane, NC 27302, USA. Please include your name, address and phone number along with a brief description of what is wrong with the unit. For further assistance please call our toll free Consumer Hotline at 1-800-880-6788. Damage from neglect, abuse or failure to adhere to any of the enclosed instructions will result in termination of the warranty, and the unit will not be replaced or repaired.

This manual and the products described herein are copyrighted, with all rights reserved. Under these copyright laws, no part of this manual may be copied for use without the written consent of Kidde. If you require further information please contact our Consumer Hotline at 1-800-880-6788 or write us at: Kidde, 1016 Corporate Park Drive, Mebane, NC 27302. Our internet address is [www.kidde.com](http://www.kidde.com).

*QUESTIONS OR FOR MORE INFORMATION*  
Call our Consumer Hotline at 1-800-880-6788 or contact  
us at our website at [www.kidde.com](http://www.kidde.com)



Kidde, 1016 Corporate Park Drive, Mebane, NC 27302

Custom Assembled in China with U.S. and Foreign Components

U.S. Patents 6,160,487 and 6,753,786

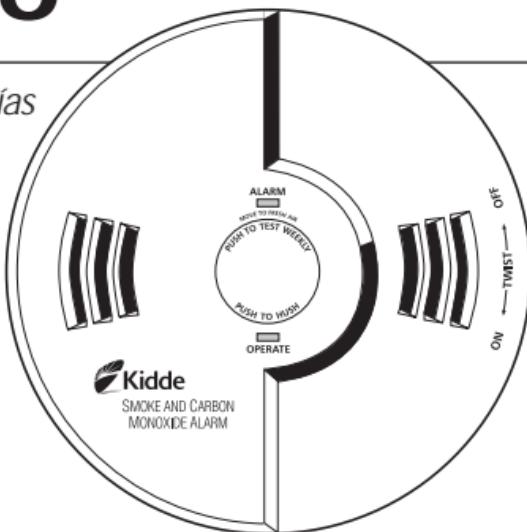
2505-7201-00



Guía de usuario para el modelo KN-COSM-B

# Alarma combinada contra humo y monóxido de carbono

- Funciona con baterías
- Visor de 2 LED
- Hush®
- Memoria de nivel máximo



Para consultas relacionadas con su alarma contra humo y monóxido de carbono, llame a nuestra línea directa para el consumidor al 1-800-880-6788.

Para su comodidad, escriba la siguiente información. Si llama a nuestra línea directa para el consumidor, éstas son las primeras preguntas que se le formularán:

Número de modelo de la alarma (ubicado en la parte posterior de la alarma):	
Fecha de fabricación (ubicado en la parte posterior de la alarma):	
Fecha de compra:	
Lugar de compra:	

**LEA Y GUARDE ESTA GUÍA DEL USUARIO**

## **Tabla de contenido**

---

<b>Introducción</b> .....	1
<b>Vista del producto</b> .....	2-3
<b>Características</b> .....	4-7
<b>Instrucciones de funcionamiento/instalación</b>	
Paso 1: Instalación de baterías .....	8
Paso 2: Instrucciones de instalación:	
A. Ubicaciones de instalación recomendadas .....	9-11
B. Dónde no instalar .....	12-13
C. Cómo instalar .....	13-14
D. Característica de protección contra la manipulación indebida .....	15
Paso 3: Prueba de la alarma .....	16
Paso 4: Función de control Hush® .....	16-17
Paso 5: Memoria de nivel máximo .....	17
<b>Qué hacer si suena la alarma</b>	
Alarma contra humo .....	18-19
Alarma contra monóxido de carbono .....	20-21
<b>Reemplazo de baterías</b> .....	21-22
<b>Mantenimiento general de la alarma</b> .....	22-23
<b>Información de seguridad sobre el monóxido de carbono</b>	
Información general sobre el monóxido de carbono .....	23
Posibles fuentes .....	23-24
Consejos de seguridad sobre el monóxido de carbono .....	24
Síntomas de intoxicación por monóxido de carbono .....	25
<b>Información de seguridad contra incendios</b>	
Plan de escape .....	26
Prevención de incendios .....	26-27
<b>Normas de seguridad de la industria</b>	
Asociación Nacional de Protección contra Incendios .....	27
Jefe de bomberos del estado de California .....	27
Comisión para la Seguridad de los Productos de Consumo .....	28
NRC .....	28
<b>Información de garantía limitada y servicio</b> .....	29-30

## **Introducción**

---

Gracias por comprar la alarma combinada contra humo y monóxido de carbono Kidde modelo KN-COSM-B. Esta alarma tiene una garantía limitada de cinco años. Dédique algunos minutos para leer completamente esta guía del usuario y guárdela para consultarla en el futuro. Enseñe a sus hijos cómo deben responder a las alarmas y a nunca jugar con la unidad.

**Su alarma contra humo/monóxido de carbono Kidde fue diseñada para detectar humo y monóxido de carbono de cualquier fuente de combustión en un ambiente residencial. No está diseñada para su uso en un vehículo de recreación o bote.**

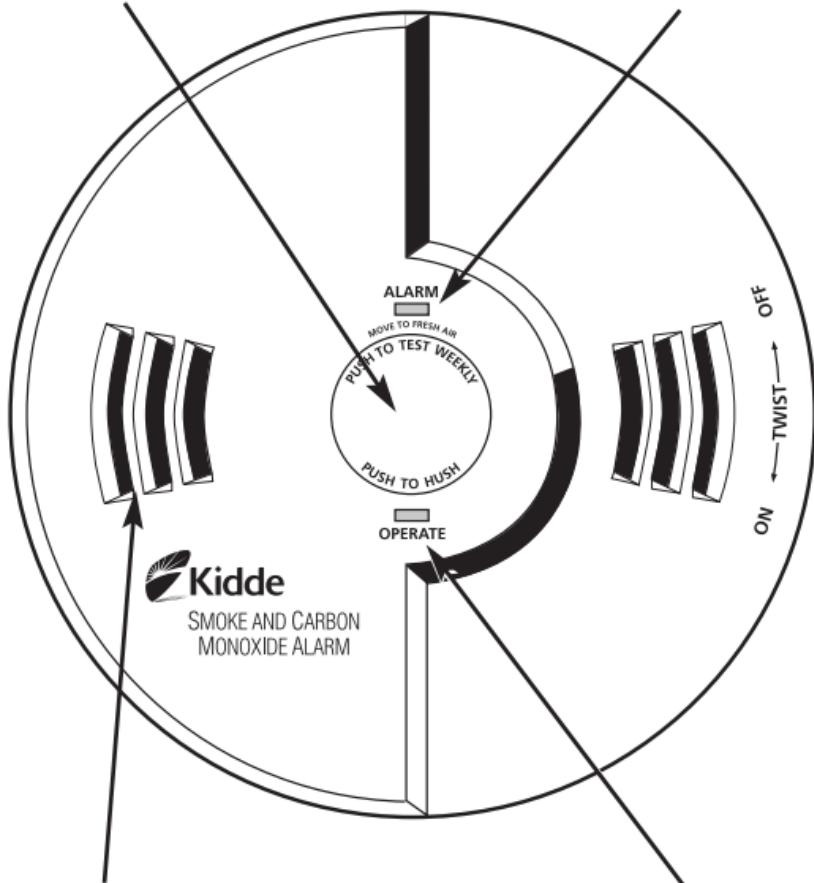
Si tiene alguna pregunta acerca del funcionamiento o instalación de su alarma, llame gratis a la línea directa para el consumidor al 1-800-880-6788. La guía de la página 26 le ayudará a determinar la ubicación correcta de los productos de seguridad que harán de su hogar un lugar más seguro.

## Vista del producto

### PARTE FRONTAL

Botón probar/restablecer/  
de silenciador

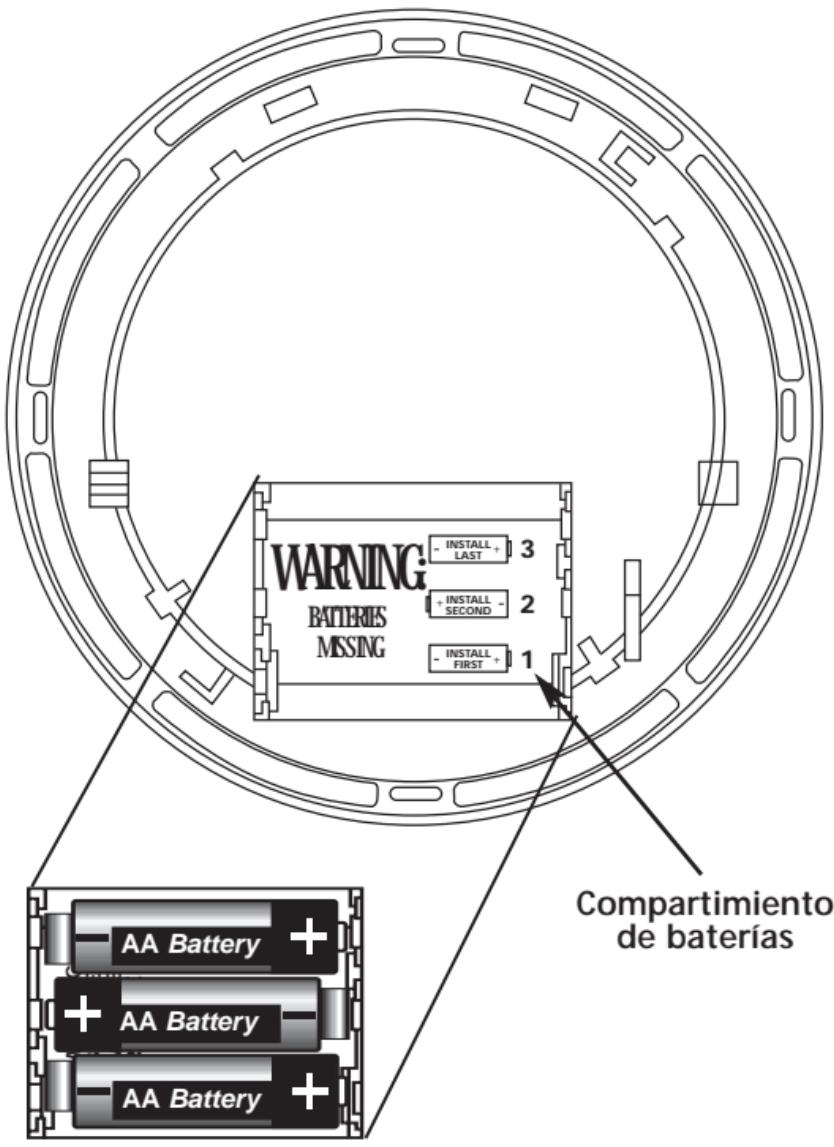
LED rojo  
(Diodo fotoemisor)



Resonador de la alarma

LED verde  
(Diodo fotoemisor)

### PARTE POSTERIOR



## **Características**

---

- Sensores independientes de humo y monóxido de carbono permanentes.
- **La alarma contra humo tiene prioridad cuando hay presencia de humo y monóxido de carbono.**
- Sistema de advertencia con mensaje de voz/alarma que lo alerta de las siguientes condiciones en la manera descrita a continuación, eliminando de esa forma cualquier confusión sobre cual alarma esté sonando.
  - **FUEGO:** El patrón de alarma/voz consiste en tres pitidos largos de alarma seguidos de un mensaje de advertencia verbal “¡Fire! ¡Fire!” El patrón se repite hasta que el humo se elimina. El LED rojo destellará mientras esté en el modo de alarma/voz.
  - **MONÓXIDO DE CARBONO:** El patrón de alarma/voz consiste en cuatro pitidos cortos de alarma seguidos de un mensaje de advertencia verbal “¡Warning! ¡CARBON MONOXIDE!” Despues de cuatro minutos, el patrón de la alarma/voz sonará **una vez cada un minuto** hasta que la unidad se restablezca o se elimine el monóxido de carbono. El LED rojo destellará mientras esté en el modo de alarma/voz.
  - **BATERÍA BAJA:** Cuando las baterías estén bajas y sea necesario reemplazarlas, el LED rojo destellará y la unidad emitirá un “chirrido”, seguido del mensaje de advertencia “LOW BATTERY”. Este ciclo se producirá una vez cada minuto durante la primera hora. Despues de la primera hora, el LED rojo continuará destellando cada minuto acompañado del **sonido de un “chirrido”**. El mensaje de voz “LOW BATTERY” sonará una vez cada quince minutos durante el ciclo de un “chirrido”. Esto continuará al menos durante siete días.
- Un “chirrido” cada 30 segundos es una señal de que la alarma no está funcionando bien. Si esto sucede, llame a la línea directa para el consumidor al 1-800-880-6788.

## **Características**

---

- Después de siete (7) años encendida, esta unidad emitirá un "chirrido" cada 30 segundos. Este es una característica de "fin útil de la vida" que indicará que es tiempo de reemplazar la alarma.
- Alarma fuerte de 85 decibeles.
- Botón probar de gran tamaño para una fácil activación.
- El botón probar realiza las siguientes funciones:
  - Prueba los dispositivos electrónicos de las unidades y verifica el funcionamiento apropiado de la unidad.
  - Restablece la unidad durante la alarma contra monóxido de carbono
  - Memoria de nivel máximo (consulte la página 16)
  - Activa la función Hush® (consulte la página 17)
- Soporte de montaje diseñado para una fácil orientación de la unidad.
- LED verde y rojo que indican el estado normal de funcionamiento y alarma.
  - **Luz verde:** El LED verde destella cada 30 segundos para indicar que la unidad está funcionando adecuadamente y una vez cada 2 segundos para indicar que la unidad está en el modo HUSH®. La luz verde también destella antes que se tome una lectura de monóxido de carbono y cuando algún botón está presionado.
  - **Luz roja:** Cuando un nivel peligroso de humo o monóxido de carbono es detectado, el LED rojo destellará y el patrón de alarma correspondiente (dependiendo de la fuente) sonará. Si la unidad no funciona bien, el LED rojo destellará y la unidad emitirá un "chirrido" cada 30 segundos, indicando un problema del sistema.
- Funciona con tres (3) baterías AA.
- Sistema de bloqueo de batería que no permite la instalación sin usar tres baterías.
- Característica de protección contra la manipulación indebida que ayuda a evitar que los niños y otras personas saquen la alarma.

# **Características de la alarma contra humo**

## **Alarma contra humo**

La alarma contra humo supervisa el aire en caso que existan productos de combustión provenientes de algo que se está quemando o ardiendo sin llama. Cuando las partículas de humo alcanzan una concentración especificada, suena el sistema de advertencia de mensaje de voz/alarma y se enciende el LED rojo destellante. **La alarma contra humo tiene prioridad cuando hay presencia de humo y monóxido de carbono.**

La NFPA 72 señala que la seguridad de las personas en caso de incendio en edificios residenciales se basa principalmente en el aviso oportuno a los ocupantes de la necesidad de salir de inmediato, seguido de las medidas de desalojo adecuadas que tomen dichos ocupantes. Los sistemas de advertencia de incendios para las unidades residenciales pueden proteger aproximadamente a la mitad de los ocupantes en incendios potencialmente fatales. Las víctimas son, a menudo, personas que están muy cerca del fuego, ancianos o niños, o personas con discapacidad mental o física, quienes no pueden escapar, incluso, cuando se les advierte con suficiente anticipación como para que puedan salir. Para estas personas, son necesarias otras estrategias, como la protección en el mismo lugar, o bien, la salida o el rescate asistido.

- Las alarmas contra humo son dispositivos que pueden entregar una advertencia oportuna de posibles incendios a un costo razonable; sin embargo, las alarmas tienen limitaciones de detección. Las alarmas de detección de ionización pueden detectar partículas de humo invisibles (asociadas a incendios de expansión rápida) más rápido que las alarmas fotoeléctricas. Las alarmas de detección fotoeléctricas pueden detectar partículas de humo visibles (asociadas a incendios de expansión lenta) más rápido que las alarmas de ionización. Los incendios en las casas se pueden producir en diferentes formas y, con frecuencia, son impredecibles. Kidde recomienda que, para una máxima protección, se instalen alarmas de ionización y fotoeléctricas.
- Una alarma que funciona con baterías debe tener una batería del tipo especificado, en buenas condiciones e instalada adecuadamente.
- Las alarmas que funcionan con CA (sin batería de emergencia) no funcionarán si hay un corte del suministro de CA, por ejemplo, debido a un incendio eléctrico o a un fusible abierto.

## **Características de alarma contra monóxido de carbono**

---

- Las alarmas contra humo se deben probar regularmente para asegurarse de que las baterías y los circuitos de alarma estén en buenas condiciones de funcionamiento.
- Las alarmas contra humo no pueden dar la alarma si el humo no llega a ésta. Por lo tanto, es posible que estas alarmas no detecten incendios que se inicien en chimeneas, paredes, techos, al otro lado de una puerta cerrada o en otro piso.
- Si la alarma está ubicada fuera del dormitorio o en otro piso, es posible que no despierte a una persona de sueño profundo.
- El uso de alcohol o drogas también puede disminuir la capacidad de escuchar la alarma. Para una máxima protección, se debe instalar una alarma en cada área de dormitorio y en cada piso de una casa.
- Aunque las alarmas contra humo pueden ayudar a salvar vidas al advertir oportunamente de un incendio, no son un sustituto de una póliza de seguro. Los propietarios y arrendatarios deben contratar un seguro adecuado para proteger su vida y su propiedad.

---

### **Alarma contra monóxido de carbono (CO)**

La alarma contra monóxido de carbono (CO) supervisa la presencia de éste en el aire. Se activará ante niveles altos y ante niveles bajos de monóxido de carbono durante un período prolongado. Cuando una condición de monóxido de carbono corresponde a alguna de estas situaciones, sonará el sistema de advertencia de mensaje de voz/alarma junto con el LED rojo destellante. El sensor de monóxido de carbono usa una tecnología electroquímica.

**PRECAUCIÓN:** Esta alarma sólo indicará la presencia de gas de monóxido de carbono en el sensor. El monóxido de carbono puede estar presente en otras áreas.

Las personas con problemas médicos pueden considerar el uso de dispositivos que entregan señales sonoras y visuales para las concentraciones de monóxido de carbono inferiores a 30 ppm.

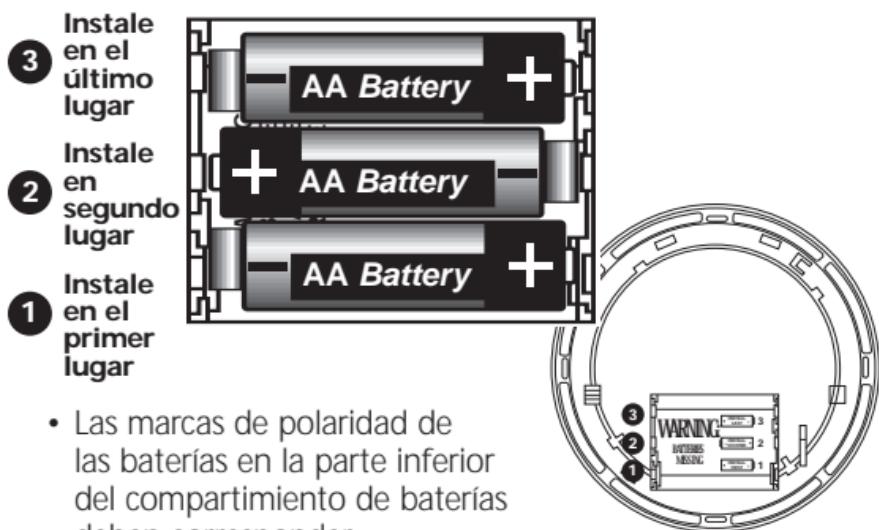
# Instrucciones de funcionamiento e instalación

## Paso 1: Instalación de baterías

Las baterías no se instalaron en la fábrica y se deben instalar para que la unidad funcione. Instale las tres (3) baterías AA en la parte posterior de la alarma contra humo/monóxido de carbono.

- Se debe retirar la placa de montaje de la parte trasera de la unidad para instalar las baterías. Para retirarla, sostenga la placa de montaje y gírela en el sentido contrario de las manecillas del reloj (hacia la izquierda).

**Se deben instalar las baterías como indicado abajo:**



- Las marcas de polaridad de las baterías en la parte inferior del compartimiento de baterías deben corresponder.
- Las baterías se deben instalar en la secuencia que se indica a continuación. Si parece difícil instalar las baterías, no se están instalando en la secuencia correcta.
- La alarma contra humo/monóxido de carbono no se ajustará al soporte a menos que estén instaladas las tres baterías. ¡El retiro de una o todas las baterías hará que la alarma contra humo/monóxido de carbono no funcione!
- Una vez que las baterías estén correctamente instaladas, la unidad emitirá una pitido y el LED rojo destellará. Después de 20-30 segundos, el LED verde destellará, indicando así que ahora la unidad está funcionando.

**PRECAUCIÓN: ¡La alarma contra humo/monóxido de carbono está sellada y la cubierta NO es removible!**

# Instrucciones de funcionamiento e instalación

---

## Paso 2: Instrucciones de instalación

**IMPORTANTE: ESTA ALARMA SE DEBE INSTALAR EN UN CIELO RASO O EN UNA PARED. ¡NO FUE DISEÑADA PARA SU USO COMO UN DISPOSITIVO PARA COLOCAR SOBRE UNA REPISA! ¡INSTÁLELA COMO SE INDICA!**

### A. Ubicaciones de instalación recomendadas:

Kidde Safety recomienda la instalación de una alarma contra humo/monóxido de carbono en las siguientes ubicaciones. Para una máxima protección, sugerimos instalar la alarma en cada piso de una casa con varios pisos, que incluya cada dormitorio, pasillo, áticos y sótanos terminados. Coloque las alarmas en ambos extremos del dormitorio, pasillo o habitación grande si el pasillo o la habitación tiene más de 30 pies (9.1 m) de largo. Si tiene sólo una alarma, asegúrese de que esté ubicada en el pasillo, fuera del área principal de los dormitorios o en la habitación principal. Verifique que la alarma se pueda oír en todas las habitaciones.

Ubique una alarma en cada habitación donde alguien duerme con la puerta cerrada, ya que ésta podría impedir que la alarma ubicada fuera de esa pieza despierte a la persona que duerme. El humo, el calor y los productos de combustión suben al cielo raso y se propagan horizontalmente. La instalación de la alarma en el cielo raso en el centro de la habitación deja la alarma más cerca de todos los puntos de la habitación. En construcciones de viviendas comunes, es preferible la instalación en cielo raso. Al instalar una alarma en el cielo raso, colóquela a una distancia mínima de 4 pulg. (10 cm) de la pared lateral (consulte el Diagrama A). Si instala la alarma en la pared, use una pared interior con el borde superior de la alarma a un mínimo de 4 pulg. (10 cm) y un máximo de 12 pulg. (30.5 cm) bajo el cielo raso (consulte el Diagrama A).

# Instrucciones de funcionamiento e instalación

## Instalación en un cielo raso con pendiente:

La siguiente información la proporciona la Asociación Nacional de Protección contra Incendios y se indica en el Código de incendios 72. Instale las alarmas contra humo en cielos rasos con pendiente, a dos vertientes o catedral, a 3 pies (0.9 m), o menos, del punto más alto (medido horizontalmente). La NFPA 72 señala que "las alarmas contra humo en habitaciones con cielos rasos con pendientes de más de 1 pie en 8 pies (0.3 m en 2.4 m), medido horizontalmente, deben estar ubicadas en el lado más alto de la habitación".

La NFPA 72 señala que "las alarmas en hilera deben estar separadas y ubicadas a menos de 3 pies (0.9 m) del vértice del cielo raso medido horizontalmente". (Consulte la Figura 2)

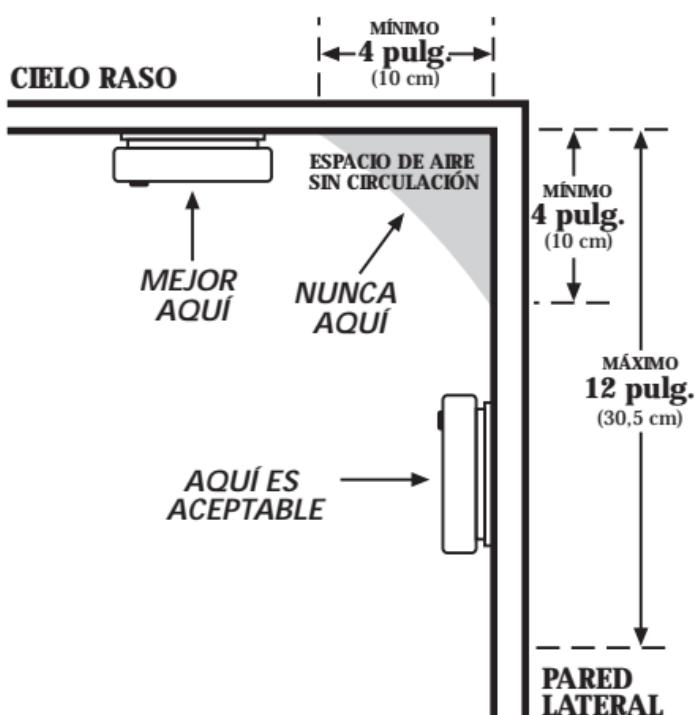


FIGURA 1

# Instrucciones de funcionamiento e instalación



**FIGURA 2**

## Casas rodantes:

Las casas rodantes modernas han sido diseñadas para lograr un uso eficiente de la energía. Instale las alarmas contra humo/monóxido de carbono según las recomendaciones anteriores. (Consulte las Instrucciones de instalación recomendadas y la Figura 1). En casas rodantes antiguas que no están bien aisladas, el calor y el frío extremos se pueden filtrar desde el exterior al interior a través de paredes y un techo inadecuadamente aislados. Esto puede formar una barrera térmica, que puede evitar que el humo llegue a una alarma montada en el cielo raso. En ese tipo de casas rodantes, instale la alarma contra humo/monóxido de carbono en una pared interna con el extremo superior de la alarma a una distancia mínima de 4 pulgadas (10 cm) y máxima de 12 pulgadas (30.5 cm) bajo el cielo raso. (Consulte la Figura 1). Si no está seguro de cuál es el aislamiento de su casa rodante, o si observa que las paredes externas y el cielo raso están calientes o fríos, ¡instale la alarma SÓLO en una pared interna!

**ESTE EQUIPO SE DEBE INSTALAR EN CONFORMIDAD CON LA NORMA 72 DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269)**

# Instrucciones de funcionamiento e instalación



**ADVERTENCIA** - Este producto está diseñado para su uso en las habitaciones interiores comunes de viviendas familiares. No está diseñado para medir el cumplimiento con las normas comerciales e industriales de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA).

## B. Dónde no instalar:

**¡No instale la alarma en garajes, cocinas, áreas destinadas a la calefacción o baños! INSTÁLELA A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 5 PIES DE CUALQUIER APARATO QUEMADOR DE COMBUSTIBLE.**

No la instale a menos de 3 pies (0.9 m) de lo siguiente: la puerta que da a una cocina o a un baño con tina o ducha, los conductos de suministro de aire a presión para calefacción o refrigeración, los ventiladores de cielo raso o en toda la casa u otras áreas de corrientes de aire. Evite las áreas con exceso de polvo, suciedad o grasa. El polvo, la grasa y los químicos domésticos pueden contaminar los sensores de la alarma, impidiendo su funcionamiento normal.

Coloque la alarma en lugares donde las cortinas u otros objetos no bloqueen los sensores. El humo y el monóxido de carbono deben llegar a los sensores para que la unidad pueda detectar adecuadamente estas condiciones. No la instale en vértices de cielos rasos abovedados, en cielos rasos con forma de "A" o en techos de gablete (consulte el Diagrama A). Manténgala lejos de áreas mojadas o húmedas.

## Instrucciones de funcionamiento e instalación

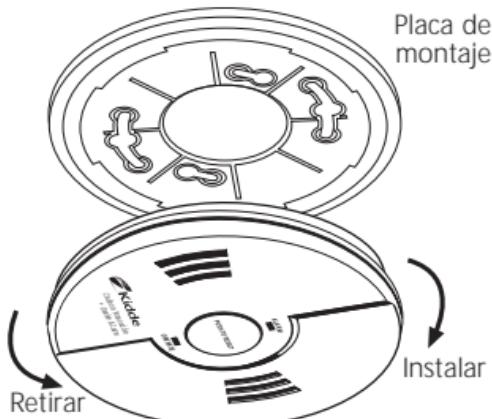
Instálela a una distancia mínima de un (1) pie de luces fluorescentes, porque el ruido electrónico puede causar alarmas molestas. No la exponga a la luz solar directa y manténgala fuera de áreas infestadas de insectos. Las temperaturas extremas afectan la sensibilidad de la alarma contra humo/monóxido de carbono. No la instale en áreas en que la temperatura es inferior a 40 grados Fahrenheit (4.4 Celsius) o superior a 100 grados Fahrenheit (37.8 Celsius), tales como garajes y áticos no terminados. No la instale en áreas en las cuales la humedad relativa (HR) sea superior al 85%. Colóquela lejos de puertas y ventanas que se abran hacia el exterior.

Las alarmas contra humo no se deben usar con rejillas de protección para los detectores, a menos que se haya evaluado la combinación (alarma y rejilla de protección) y se encuentre adecuada para ese propósito.

### C. Cómo instalar:

Para ayudar a identificar la fecha de reemplazo de la unidad, se ha colocado una etiqueta al costado de la alarma. Escriba la fecha de reemplazo en la etiqueta "Replace by" (7 años a partir de la activación inicial) con un marcador permanente. Para obtener información adicional, consulte la sección Reemplazo de la alarma.

Retire la placa de montaje de la parte posterior de la unidad sosteniendo el borde la placa de montaje y girando en el sentido contrario de las manecillas del reloj (hacia la izquierda). Consulte el Diagrama C. Sostenga la placa de montaje contra la ubicación de instalación seleccionada (pared o cielo raso) y marque el centro de los orificios con un lápiz.



**DIAGRAMA C**

## Instrucciones de funcionamiento e instalación

Para asegurarse de que la alarma esté alineada con el pasillo o con la pared, la línea "A" de la placa de montaje debe estar paralela al pasillo cuando se instala en el cielo raso, u horizontal cuando se instala en la pared. Consulte el Diagrama D.

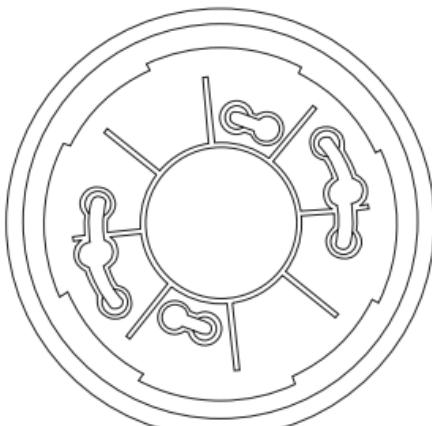


DIAGRAMA D

Perfore un orificio en las marcas de lápiz y use los tornillos y anclajes que vienen con la alarma (consulte el Diagrama E) para sostenerla con firmeza en su posición. (use una broca de 3/16 de pulg. para hacer los orificios para los anclajes). Alinee la alarma contra humo/monóxido de carbono con la placa de montaje y gire en el sentido de las manecillas del reloj (hacia la derecha) hasta que la unidad esté alineada. Los tornillos y los anclajes vienen incluidos.

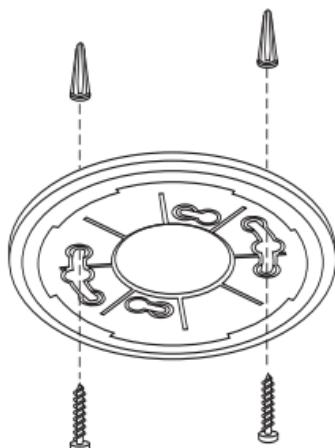


DIAGRAMA E

Se incluyen dos etiquetas con la alarma. Contienen información importante sobre qué hacer en caso de una alarma. Agregue el número de teléfono de su proveedor de servicios de emergencia (bomberos o el 911) en el espacio correspondiente. Coloque una etiqueta junto a la alarma después de instalarla y la otra cerca de una fuente de aire fresco tal como una puerta o una ventana.

## Instrucciones de funcionamiento e instalación

### D. Característica de protección contra la manipulación indebida:

Su alarma contra humo viene con una característica que la protege contra la manipulación indebida. Active la característica de protección contra la manipulación indebida desprendiendo los cuatro terminales de tornillo de los orificios cuadrados del anillo de ajuste (consulte la Figura A). Una vez que se haya desprendido los terminales de tornillo, es posible enganchar la lengüeta de protección contra la manipulación indebida, que se ubica en la base, al soporte de montaje. Haga girar la alarma en el soporte de montaje hasta que escuche el enganche de la lengüeta de protección contra la manipulación indebida en su lugar, lo que bloquea la alarma en el soporte de montaje. Esta característica de protección contra la manipulación indebida ayuda a evitar que los niños y otras personas saquen la alarma del soporte. NOTA: Para retirar la alarma cuando la lengüeta de protección contra la manipulación indebida esté enganchada, haga presión sobre la lengüeta y gire la alarma hasta sacarla del soporte (consulte la Figura B).

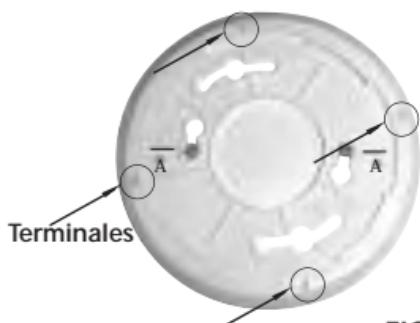


FIGURA A

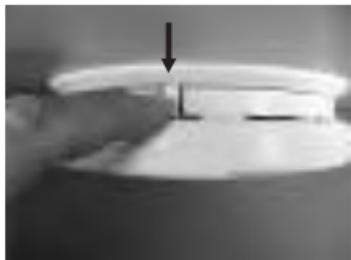


FIGURA B

# Instrucciones de funcionamiento e instalación

---

## Paso 3: Prueba de la alarma

El botón probar tiene cuatro propósitos. Prueba los dispositivos electrónicos de la unidad, restablece la alarma, activa la función Hush® y activa la memoria de nivel máximo.

**PRECAUCIÓN:** Debido a la intensidad acústica (85 decibeles) de la alarma, permanezca siempre a un brazo de distancia de la unidad en el momento de realizar la prueba.

- **Para probar:** Presione y suelte el botón probar/restablecer y sonará una serie de pitidos, seguidos del mensaje “¡FIRE! ¡FIRE!”, luego otras dos series de pitidos y el mensaje “¡WARNING! CARBON MONOXIDE”, seguidos de 4 pitidos cortos adicionales.
- **Restablecer:** Si la alarma contra humo/monóxido de carbono emite una alarma de monóxido de carbono, presione el botón probar/restablecer para silenciar la alarma. Si la condición de monóxido de carbono que ocasionó la alerta continúa, la alarma se reactivará. Los tiempos de reactivación dependen de la cantidad de monóxido de carbono presente. Consulte la página 21.
- **Hush®:** Si la alarma contra humo/monóxido de carbono emite una alarma de humo, presione el botón probar/restablecer para silenciar la alarma temporalmente. Si el nivel de humo sigue subiendo, la alarma se reactivará. Consulte el Paso 4: Función de control Hush®.
- **Memoria de nivel máximo:** Si se producen 8 chirridos al presionar el botón probar/restablecer, la unidad detectó un nivel de monóxido de carbono de 100 PPM o superior.

**¡Es necesario hacer pruebas semanalmente!** Si en algún momento no funciona como se describe, verifique que las tres baterías estén instaladas correctamente y que no sea necesario reemplazarlas. Limpie el polvo y otras acumulaciones de la unidad. Si aún no funciona adecuadamente, llame a la línea directa para el consumidor al 1-800-880-6788.

---

## Paso 4: Función de control Hush®

La función Hush® tiene la capacidad de insensibilizar temporalmente el circuito de la alarma durante

## Instrucciones de funcionamiento e instalación

---

aproximadamente 10 minutos. Esta función sólo se debe usar cuando una condición de alarma conocida, como humo proveniente de la cocina, activa la alarma. Puede poner la alarma contra humo/monóxido de carbono en el modo Hush® presionando el botón probar/restablecer. Si el humo no es demasiado denso, la alarma se silenciará inmediatamente y el LED verde destellará cada 2 segundos durante aproximadamente 10 minutos. Esto indica que la alarma contra humo se encuentra en una condición de insensibilidad temporal. Su alarma contra humo/monóxido de carbono se restablecerá automáticamente después de aproximadamente 10 minutos. Cuando la unidad regrese al funcionamiento normal después de haber estado en el modo Hush®, la alarma sonará si todavía hay humo. La función Hush® se puede usar repetidamente hasta que haya desaparecido la condición que causa la alarma. Mientras la unidad está en el modo Hush®, también puede presionar el botón probar/restablecer de la alarma para terminar el período Hush®.

**NOTA: LA PRESENCIA DE HUMO MUY DENSO ANULARÁ LA FUNCIÓN DE CONTROL HUSH® Y LA ALARMA SONARÁ EN FORMA CONTINUA.**

**PRECAUCIÓN: ANTES DE USAR LA FUNCIÓN HUSH® DE LA ALARMA, IDENTIFIQUE LA FUENTE DEL HUMO Y ASEGÚRESE DE QUE LAS CONDICIONES EXISTENTES SEAN SEGURAS.**

---

### **Paso 5: Memoria de nivel máximo**

Si el sensor de monóxido de carbono detecta un nivel de CO de 100 PPM o superior desde el último restablecimiento, la función memoria de nivel máximo lo registrará. Para acceder a la memoria de nivel máximo presione el botón probar/restablecer. Si se registró una lectura de 100 PPM o superior la unidad emitirá 8 chirridos. Si ha estado ausente de su hogar, esta función le permite verificar si hubo una lectura de monóxido de carbono de 100 PPM o superior, durante su ausencia. Al presionar el botón probar/restablecer se reestablece la memoria. También se restablece cuando se retiran las baterías.

## **Qué hacer si suena la alarma**

---

### **¡NUNCA IGNORE EL SONIDO DE LA ALARMA!**

Es fácil determinar qué tipo de alarma sonó con la alarma combinada contra humo/monóxido de carbono Kidde. El sistema de advertencia de mensaje de voz le informará el tipo de situación que se está produciendo. Consulte la sección Características de la página 4 para obtener una descripción detallada de cada patrón de alarma.

### ***Cuando suena la alarma contra humo:***

Las alarmas contra humo están diseñadas para reducir al mínimo las falsas alarmas. El humo de cigarrillo normalmente no la activará, a menos que llegue directamente a la alarma. Las partículas por combustión provenientes de la cocina pueden activar la alarma si está ubicada demasiado cerca del área en que se cocina. Se generan grandes cantidades de partículas combustibles por derrames o al asar. El uso del ventilador de una campana de cocina que expulsa el aire hacia el exterior (que no sea de recirculación) también ayuda a eliminar estos productos combustibles de la cocina.

Si la alarma suena, primero verifique si hay un incendio. Si descubre la presencia de un incendio, siga estos pasos. ¡Familiarícese con estos puntos y revíselos con todos los miembros de su familia!

- Alerte a los niños pequeños de la casa. Los niños duermen profundo y puede que no se den cuenta del sonido de las alarmas contra humo.
- Salga de la casa inmediatamente usando una de las rutas de escape planificadas (consulte la página 25). Cada segundo cuenta, no se detenga para vestirse o tomar objetos de valor.

## **Qué hacer si suena la alarma**

---

- Antes de abrir las puertas interiores, asegúrese de ver si hay humo filtrándose por los bordes y toque con la palma de su mano. Si la puerta está caliente use la otra salida. Si cree que es segura, abra la puerta lentamente y esté preparado para cerrarla inmediatamente si entra una bocanada de humo y calor.
- Si al escapar debe pasar a través del humo, gatee por debajo del humo dónde el aire está más limpio.
- Diríjase al lugar de encuentro predeterminado. Cuando dos personas hayan llegado, una debe llamar al 911 desde la casa de un vecino, y la otra persona debe quedarse para contar a los habitantes de la casa.
- **No vuelva a ingresar por ningún motivo hasta que los bomberos den la autorización para hacerlo.**
- **Hay situaciones en las que puede que una alarma contra humo no sea efectiva para proteger contra un incendio, según lo establecido en la Norma 72 de la NFPA. Por ejemplo:**
  - a) fumar en la cama;
  - b) dejar a los niños sin supervisión;
  - c) limpiar con líquidos inflamables, como gasolina.

## Qué hacer si suena la alarma

*Cuando suena la alarma contra monóxido de carbono:*



### ADVERTENCIA:

La activación de esta alarma contra monóxido de carbono indica la presencia de monóxido de carbono (CO) que puede ocasionarle la muerte.

Si suena una señal de alarma:

1) Presione el botón probar/restablecer.

2) Llame a los servicios de emergencia (bomberos o al 911).

NÚMERO DE TELÉFONO

3) Retírese de inmediato a un

lugar donde corra aire puro – ya sea afuera o cerca de una ventana o puerta abierta. Cuente las personas una por una para comprobar que todas ellas se encuentran presentes. No vuelva a entrar al lugar hasta que hayan llegado los servicios de emergencia, se haya aireado el lugar y su alarma esté en su condición normal.

4) Después de seguir los pasos

del 1 al 3, si su alarma se

NÚMERO DE TELÉFONO

reactiva dentro de un período

de 24 horas, repita los pasos del 1 al 3 y llame a un técnico calificado para que investigue las fuentes de monóxido de carbono provenientes de equipos y aparatos quemadores de combustible e inspeccione el funcionamiento adecuado de este equipo. Si se detectan problemas durante esta inspección, haga reparar el equipo inmediatamente.

Observe todo equipo de combustión que no haya sido inspeccionado por el técnico y consulte las instrucciones del fabricante o comuníquese directamente con él para obtener más información sobre la seguridad con respecto al monóxido de carbono y sobre este equipo. Asegúrese de que los vehículos motorizados no estén, o no hayan estado, funcionando en un garaje adyacente o cercano a la residencia.

Nunca vuelva a activar la fuente de un problema de monóxido de carbono hasta que haya sido reparada.

**¡NUNCA IGNORE LA ALARMA!**

## **Qué hacer si suena la alarma**

---

El sensor de monóxido de carbono cumple con los requerimientos de tiempo de respuesta ante una alarma de UL norma 2034. Los tiempos de alarma estándar son los siguientes:

Con 70 PPM, la unidad debe dar la alarma dentro de 60 a 240 minutos.

Con 150 PPM, la unidad debe dar la alarma dentro de 10 a 50 minutos.

Con 400 PPM, la unidad debe dar la alarma dentro de 4 a 15 minutos.

**Esta alarma contra monóxido de carbono está diseñada para detectar gas de monóxido de carbono desde CUALQUIER fuente de combustión. NO está diseñada para detectar ningún otro tipo de gas.**

Los bomberos, la mayoría de las compañías de servicios públicos y los contratistas de HVAC realizarán inspecciones de monóxido de carbono; algunos de ellos pueden cobrar por este servicio. Es recomendable que pregunte por las tarifas correspondientes antes de que se preste el servicio. Kidde no pagará ni reembolsará al propietario o usuario de este producto por ninguna llamada de reparación o despacho relacionada con la activación de la alarma.

---

### **Reemplazo de baterías**

Si detecta cualquier forma de falla de la batería, el LED rojo destellará y la unidad emitirá un "chirrido", seguido del mensaje de advertencia "**BATERÍA BAJA**". Este ciclo se producirá una vez cada un minuto durante la primera hora. Después de la primera hora, el LED rojo continuará destellando acompañado del **sonido de un chirrido** cada 60 segundos. El mensaje de voz "**LOW BATTERY**" sonará una vez cada quince minutos durante el ciclo de un chirrido y este ciclo continuará durante al menos siete días.

**Si el LED rojo destella junto con un chirrido cada 30 segundos, y no va seguido del mensaje de voz "**LOW BATTERY**" como se describió antes, su unidad no ha está funcionando bien.** Llame gratis a nuestra línea directa para el consumidor al 1-800-880-6788 para obtener instrucciones acerca de cómo devolver la unidad.

## **Reemplazo de baterías**

---

**Consulte el Paso 1 en la página 8 para obtener información acerca de cómo instalar las baterías.**

Reemplace las baterías por una de las siguientes marcas aprobadas: Duracell MN1500, MX1500 o Energizer E91. Estas baterías se pueden comprar en el mercado local.

**¡ADVERTENCIA!** Use sólo las baterías que se especifican. El uso de baterías diferentes puede tener un efecto adverso en la alarma contra humo/monóxido de carbono. Una buena medida de seguridad es reemplazar las baterías dos veces al año, simultáneamente con el cambio de hora de sus relojes para el horario de verano.

---

### **Reemplazo de la alarma**

Después de siete años del encendido inicial, esta unidad emitirá un "chirrido" cada 30 segundos para indicar que es tiempo de reemplazar la alarma. Se proporciona una etiqueta en el costado de la alarma que tiene "Replace by" (Reemplazar antes del) impreso. Escriba la fecha de reemplazo en la etiqueta. La fecha debe ser la equivalente a siete (7) años de encendido continuo.

**¡REEMPLAZAR INMEDIATAMENTE! NO DETECTARÁ EL MONÓXIDO DE CARBONO EN ESTA CONDICIÓN.**

---

### **Mantenimiento general**

Para mantener su alarma contra humo/monóxido de carbono en buenas condiciones de funcionamiento, siga estos sencillos pasos:

- Verifique el funcionamiento de la alarma, luces y baterías de la unidad presionando el botón probar/restablecer una vez por semana.
- Retire la unidad del soporte de montaje y aspire la cubierta y los orificios de ventilación de la alarma con la escobilla suave, una vez al mes, para retirar el polvo y la suciedad. **¡VUELVA A INSTALARLA INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LIMPIARLA Y PRUEBE LA UNIDAD SEMANALMENTE PRESIONANDO EL BOTÓN PROBAR/RESTABLECER! SI ESTÁ ACTIVADA LA CARACTÉRISTICA DE PROTECCIÓN CONTRA LA MANIPULACIÓN INDEBIDA, CONSULTE LA DESCRIPCIÓN DE ESTA CARACTÉRISTICA EN LA PÁGINA 15 PARA OBTENER LAS INSTRUCCIONES DE RETIRO.**

## **Mantenimiento general**

---

- Nunca use detergentes ni otros solventes para limpiar la unidad.
- Evite rociar desodorantes ambientales, aerosol para el pelo u otros aerosoles cerca de la alarma contra humo/monóxido de carbono.

No pinte la unidad. La pintura obstruye los orificios de ventilación e interfiere con la capacidad del sensor de detectar humo y monóxido de carbono. Nunca trate de desmontar la unidad o de limpiarla por dentro. Esta acción dejará sin efecto su garantía. Antes de realizar cualquiera de las siguientes actividades, mueva la alarma contra humo/monóxido de carbono y ubíquela en otro lugar:

- teñir o desfollar muebles o pisos de madera;
- pintar;
- empapelar muros;
- usar adhesivos.

Si se guarda la unidad en una bolsa plástica durante las actividades antes mencionadas se protegerán los sensores contra daños. No la coloque cerca de un cubo de pañales.

**ADVERTENCIA:** Vuelva a instalar la alarma contra humo/monóxido de carbono lo antes posible para asegurar una protección continua.

Cuando use artículos para la limpieza del hogar o contaminantes similares, el área debe estar bien ventilada. Las siguientes sustancias pueden afectar el sensor de monóxido de carbono y pueden producir lecturas falsas o daño al sensor: metano, propano, isobutano, isopropanol, acetato etílico, sulfuro de hidrógeno, dióxidos de azufre, productos en base a alcohol, pinturas, diluyente, solventes, adhesivos, aerosoles para el pelo, productos para después de afeitarse, perfumes y ciertos productos de limpieza.

---

### **Información de seguridad sobre el monóxido de carbono**

#### **Información general sobre el monóxido de carbono**

El monóxido de carbono (CO) es un gas venenoso incoloro, inodoro e insípido que puede ser fatal si se inhala. El monóxido de carbono inhibe la capacidad de la sangre de transportar oxígeno.

# **Información de seguridad sobre el monóxido de carbono**

---

## **Posibles fuentes**

El monóxido de carbono se puede producir al quemar cualquier combustible fósil: gasolina, propano, gas natural, petróleo y leña. Se puede producir por el mal funcionamiento, instalación o ventilación inadecuadas de un aparato quemador de combustible. Las fuentes posibles incluyen hornos, cocinas/hornillos a gas, secadoras de ropa a gas, hervidores, estufas quemadoras de combustible portátiles, chimeneas de leña, cocinas a leña y algunos calentadores de piscinas. También pueden producir monóxido de carbono las chimeneas y cañones bloqueados, contratiros y cambios en la presión del aire, tubos de ventilación corroídos o desconectados, un termointercambiador de caldera suelto o agrietado. Los vehículos y otros motores de combustión en funcionamiento en un garaje adyacente o el uso de una parrilla de carbón vegetal/gas o parrilla portátil en un área cerrada también son posibles fuentes de monóxido de carbono.

Las siguientes condiciones pueden dar como resultado situaciones transitorias de monóxido de carbono: el derrame excesivo o la ventilación invertida de aparatos quemadores de combustible causado por condiciones ambientales externas como: dirección y/o velocidad del viento, incluidas grandes ráfagas de viento, aire pesado en los tubos de ventilación (aire frío/húmedo con períodos extendidos entre ciclos), diferencial negativo de presión provocado por el uso de ventiladores eductores, funcionamiento simultáneo de varios aparatos quemadores de combustible que compiten por el aire interno limitado, conexiones de tubos de ventilación sueltas de las secadoras de ropa, calderas o calentadores de agua, obstrucciones, o diseños de tuberías de ventilación no convencionales que pueden acentuar las situaciones anteriores, funcionamiento prolongado de dispositivos quemadores de combustible sin orificios de ventilación (hornillo, caldera, chimenea, etc.), inversiones de temperatura que pueden atrapar gases de escape cerca del suelo, marcha en ralentí de un automóvil en un garaje adyacente abierto o cerrado, o cerca de la casa.

## **Consejos de seguridad sobre el monóxido de carbono**

Cada año solicite a un técnico calificado que inspeccione y limpie el sistema de calefacción, los orificios de ventilación, la chimenea y el cañón. Instale siempre los aparatos de acuerdo con las instrucciones del fabricante y los códigos de construcción locales. La mayoría de los aparatos deben ser

## **Información de seguridad sobre el monóxido de carbono**

---

instalados por profesionales y se deben inspeccionar después de la instalación. Examine regularmente los orificios de ventilación y las chimeneas para ver si hay conexiones inadecuadas, herrumbre visible o decoloraciones, y verifique si hay hendiduras en termostintercambiadores de caldera. Verifique que el color de la llama del piloto y de los aparatos de calefacción sea azul. Una llama amarilla o anaranjada es una señal de que no se está consumiendo adecuadamente el combustible. Enseñe a todos los miembros de la familia el sonido de la alarma y la forma de responder ante ésta.

### **Síntomas de intoxicación por monóxido de carbono**

Los síntomas iniciales de la intoxicación por monóxido de carbono son similares a la gripe sin fiebre y pueden incluir mareos, dolores de cabeza intensos, náuseas, vómitos y desorientación. Cada uno de nosotros es susceptible a sufrir envenenamiento por monóxido de carbono, pero los expertos están de acuerdo en que los bebés nonatos, las mujeres embarazadas, los ancianos y las personas con problemas cardíacos y respiratorios son especialmente vulnerables. Si experimenta síntomas de intoxicación por monóxido de carbono, busque inmediatamente atención médica. El envenenamiento por monóxido de carbono se puede determinar mediante un examen de carboxihemoglobina.

Los siguientes síntomas están relacionados con la INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO y se deben analizar con TODOS los miembros de la familia:

- 1. Exposición leve:** dolor de cabeza suave, náuseas, vómitos, fatiga (con frecuencia se describen como síntomas similares a una gripe).
- 2. Exposición media:** dolor de cabeza intenso con pulsaciones, somnolencia, confusión, ritmo cardíaco acelerado.
- 3. Exposición extrema:** Inconsciencia, convulsiones, paro cardiorespiratorio, muerte.

---

Los niveles anteriores de exposición están relacionados con adultos saludables. Los niveles difieren para quienes están en alto riesgo. La exposición a altos niveles de monóxido de carbono puede ser fatal o provocar daños e incapacidades permanentes. Muchas víctimas de intoxicación por monóxido de carbono indican que, aunque estaban conscientes de que estaban enfermas, se sintieron tan desorientadas

# Información de seguridad contra incendios

que no fueron capaces de ayudarse a sí mismas saliendo del edificio o pidiendo ayuda. Recuerde, los niños y las mascotas pueden ser los primeros afectados. Es importante familiarizarse con los efectos de cada nivel.

## Información de seguridad contra incendios

### Plan de escape

Prepare y practique un plan de escape de su casa dos veces al año, también debe incluir simulacros nocturnos. Tenga conocimiento de dos salidas de cada habitación (puerta y ventana) e identifique un lugar de encuentro fuera de la casa en que cada uno de los integrantes se reúna una vez que hayan salido de la vivienda. Cuando hayan llegado dos personas al lugar de encuentro, una debe llamar al 911 mientras que la segunda persona debe quedarse para contar a los miembros de la familia.

**¡Establezca una regla que una vez afuera, no se debe volver a entrar por ningún motivo!**

### Prevención de incendios

Nunca fume en la cama ni deje cocinando alimentos en la cocina sin supervisión. ¡Enseñe a sus hijos a nunca jugar con fósforos o encendedores! Entrene a cada integrante de la casa para que reconozca el patrón de alarma, la advertencia de mensaje de voz y para que salga de la casa usando su plan de escape cuando escuche la alarma. Sepa cómo detenerse, dejarse caer y rodar por el suelo si el fuego envuelve su ropa y cómo gatear bajo el humo. Instale y mantenga extintores de incendios en cada piso de la casa y en la cocina, sótano y garaje. Sepa cómo usar un extintor de incendios antes de que se produzca una emergencia. El segundo piso y las habitaciones con ventanas ocupadas en pisos más altos deben tener una escalera de emergencia.



## **Normas de seguridad de la industria**

---

**NFPA** (National Fire Protection Association [Asociación Nacional de Protección contra Incendios])

Para su información, la Norma 72 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios, señala lo siguiente:

Detección de humo. Donde lo requiera la ley, las normas o los códigos aplicables a la ocupación específica de una vivienda, se deberán instalar las alarmas contra humo con estación múltiple y simple aprobada de la siguiente manera: (1) En todos los dormitorios, excepto: No se requerirá la instalación de alarmas contra humo en los dormitorios de una y dos viviendas unifamiliares. (2) Afuera de cada dormitorio, y próximo a los mismos. (3) En cada nivel de la vivienda unifamiliar, incluyendo el sótano, excepto: Se permite el uso de alarmas contra humo accionadas con pilas y aprobadas en viviendas unifamiliares existentes.

**Detección de humo: ¿Son necesarias más alarmas contra humo?** Es posible que el número requerido de alarmas contra humo no proporcione una protección de advertencia confiable y a tiempo en aquellas áreas que están separadas por una puerta de las áreas protegidas por las alarmas contra humo requeridas. Por este motivo, se recomienda que el propietario de la casa considere usar alarmas contra humo adicionales en aquellas áreas, a fin de contar con una mejor protección. Las áreas adicionales incluyen el sótano, los dormitorios, el comedor, el área destinada a la calefacción, el área destinada a los servicios generales y los pasillos no protegidos por las alarmas contra humo requeridas. Por lo general, no se recomienda la instalación de alarmas contra humo en cocinas, áticos (terminados y no terminados) o garajes, ya que estos lugares ocasionalmente experimentan condiciones que pueden dar como resultado un funcionamiento inadecuado.

### **Jefe de bomberos del Estado de California**

"La detección oportuna de una advertencia de incendio se logra mejor mediante la instalación de equipos de detección de incendios en todas las habitaciones y áreas de la vivienda de la siguiente manera: Una alarma contra humo instalada en cada área para dormir separada (en las proximidades, pero fuera de los dormitorios), detectores de calor o humo en comedores, living, dormitorios, cocinas, pasillos, áticos, áreas destinadas a la calefacción, clósets, áreas destinadas a los servicios generales y despensas, sótanos y garajes adyacentes.

## **Normas de seguridad de la industria**

### **Comisión para la Seguridad de los Productos de Consumo**

La Comisión para la Seguridad de los Productos de Consumo (CPSC, por sus siglas en inglés) recomienda el uso de una alarma contra monóxido de carbono como mínimo por vivienda, ubicada cerca del área de los dormitorios.

### **NRC**

Las alarmas contra humo de ionización usan una pequeña cantidad de un elemento radiactivo en la cámara de detección para permitir la detección de productos de combustión visibles e invisibles. El elemento radiactivo está guardado en forma segura en la cámara y no necesita ajuste ni mantenimiento. Esta alarma contra humo cumple o supera todas las normas gubernamentales. Se fabrica y distribuye bajo la licencia de la Comisión reguladora nuclear de los Estados Unidos.

## **Información de garantía y servicio**

---

### **GARANTÍA LIMITADA DE CINCO AÑOS**

Kidde garantiza que la alarma contra humo adjunta (pero no la batería) estará libre de defectos de material y mano de obra o de diseño en condiciones normales de uso, por un período de cinco años a partir de la fecha de compra. La obligación de Kidde, según esta garantía, se limita a reparar o reemplazar la alarma o cualquier pieza que consideremos que presente defectos de material, mano de obra o diseño, sin costo alguno, contra envío de la alarma con un comprobante de la fecha de compra, franqueo y franqueo de devolución prepagados, a Warranty Service Department, Kidde, 1016 Corporate Park Drive, Mebane, NC 27302.

Esta garantía no será válida para una alarma contra humo si ésta ha sufrido daños, modificaciones, se le ha dado un mal uso o ha sido alterada después de la fecha de compra o si no puede funcionar debido a un mantenimiento inadecuado o al uso inapropiado de CA o CC. La duración de todas las garantías implícitas que surjan de esta venta, entre otras, las garantías implícitas de descripción, comerciabilidad e idoneidad para un propósito en particular, se limita al período de garantía antes estipulado. En ningún caso el fabricante será responsable por pérdidas derivadas del uso de este producto ni de ningún daño, costo o gasto indirecto, especial o incidental en que pueda incurrir el consumidor o cualquier otro usuario de este producto, ya sea debido a violación del contrato, negligencia, responsabilidad objetiva u otros. El fabricante no tendrá responsabilidad alguna en caso de lesiones personales, daños a la propiedad o cualquier otro daño especial, incidental o condicional de ningún tipo provocado por filtraciones de gas, incendio o explosión.

Puesto que en algunos estados no se reconocen las limitaciones de la duración de una garantía implícita o no se reconoce la exclusión o limitación de daños fortuitos o indirectos, las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no corresponder a su caso. A pesar de que esta garantía le otorga derechos legales específicos, usted también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro.

## **Información de garantía y servicio**

---

Además, Kidde no entrega ninguna garantía, expresa o implícita, escrita u oral, incluida aquella relacionada con la comercialización o idoneidad para ningún propósito en particular, con respecto a la batería.

La garantía anterior no se puede alterar, salvo que se haga por escrito y que tenga la firma de ambas partes involucradas.

La alarma combinada contra humo y monóxido de carbono Kidde no es un sustituto de los seguros de daños a la propiedad, contra incendios, de incapacidad, de vida u otros seguros de cualquier clase. La cobertura de un seguro apropiado es su responsabilidad. Consulte a su agente de seguros. El retiro de la cubierta delantera anula la garantía.

**Esta alarma no está diseñada para alertar a personas con discapacidad auditiva.**

### **Información de servicio**

Durante el período de garantía especificado, Kidde reparará o reemplazará, a su discreción, toda alarma combinada contra humo y monóxido de carbono Kidde que sea devuelta en un paquete con el franqueo pagado a la siguiente dirección: Kidde Attn: Warranty Returns, 1016 Corporate Park Drive, Mebane, NC 27302, USA. Incluya su nombre, dirección y número de teléfono junto con una breve descripción del problema que experimenta la alarma. Para obtener más ayuda, llámenos en forma gratuita a la línea directa para el consumidor al 1-800-880-6788. Los daños debidos a negligencia, mal uso o desatención a las instrucciones incluidas darán como resultado el término de la garantía y, por consiguiente, no se reemplazará ni reparará la unidad.

Este manual y los productos descritos están registrados, con todos los derechos reservados. Según estas leyes de propiedad intelectual, ninguna parte de este manual se puede copiar para su uso sin el consentimiento escrito de Kidde. Si necesita información adicional, póngase en contacto con la línea directa para el consumidor al 1-800-880-6788 o escríbanos a: Kidde, 1016 Corporate Park Drive, Mebane, NC 27302. Nuestra dirección de Internet es [www.kidde.com](http://www.kidde.com).

## Notas

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Para consultas o más información, llame a nuestra línea directa para el consumidor al **1-800-880-6788** o visítenos en nuestro sitio Web [www.kidde.com](http://www.kidde.com)

Kidde, 1016 Corporate Park Drive, Mebane, NC 27302

Ensamblada en China con componentes estadounidenses y de otros países.

Patentes de Estados Unidos 6,160,487  
y 6,753,786

2505-7201-00