

A. INTRODUCING the American Sensors Carbon Monoxide Alarm

⚠ This symbol alerts you to important operating instructions or to potentially hazardous situations. Please read these items carefully.

IMPORTANT: Please read this entire owner's manual and follow all directions as written.

⚠ WARNING:

Never ignore your carbon monoxide alarm if it activates. See sections D & F for more information.

INTRODUCTION

This Carbon Monoxide Alarm is an effective product for detecting any build-up of carbon monoxide in your home.

Your new Alarm:

- Monitors for carbon monoxide continuously
- Is easy to install
- Sounds a loud alarm (85 dB) when it detects a hazardous build-up of carbon monoxide
- Performs a continuous self diagnostic check of the electronics
- The CO900 & CO920 models feature a back up power source in case of a mainline power failure
- Has a Test/Reset button so that you can test or reset the alarm at any time
- Is listed by Underwriters Laboratories Inc. to UL2034 - effective October 1, 1998
- Has a five-year limited warranty (Note: does not include back-up battery)

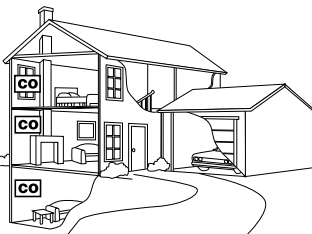
⚠ WARNING:

Carbon monoxide alarm is designed to detect carbon monoxide gas from ANY source of combustion. It is NOT designed to detect smoke, fire or any other gas.

If you have any questions regarding your unit, please call; 905-415-1700

B. Where should you install the Alarm?

The human body is most vulnerable to the effects of carbon monoxide during sleeping hours. Since carbon monoxide moves freely in the air, the suggested location is in or as near as possible to sleeping areas of the home. For maximum protection, a carbon monoxide alarm should be located outside primary sleeping areas or on each level of your home.



The illustration above highlights suggested CO alarm locations in the home.

The electronic sensor detects carbon monoxide, measures the concentration and sounds a loud alarm before a potentially harmful level is reached.

Caution:

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

Some locations may interfere with the proper operation of the alarm and may cause false alarms or trouble signals.

Do not place the Alarm in the following areas:

- Where the temperature may drop below 40°F (4.4°C) or exceed 100°F (37.8°C).
- Near paint thinner fumes or household cleaning products. Ensure proper ventilation when using these types of chemicals.
- Within 6 feet (1.8 m) of any cooking or open flame appliances such as furnaces, stoves and fireplaces.
- In exhaust streams from gas engines, vents, flues or chimneys.
- Do not place in close proximity to an automobile exhaust pipe; this will damage the alarm.

⚠ WARNING:

Do not use this unit in an outlet that is controlled by a wall switch. To work properly, the unit must not be blocked by furniture or draperies.

C. How should you install the plug-in models?

Your American Sensors Carbon Monoxide Alarm is easy to install to protect you and your family in your home, cottage, cabin and office.

Simply plug the Carbon Monoxide Alarm into a standard 120 Volt AC wall outlet in your home.

If you have a double outlet, plug the unit into the bottom outlet so that the top outlet is available for other use.



To provide maximum protection, please allow 48 hours for your unit to initialize after installation. The unit will, however, immediately warn you of dangerous carbon monoxide levels if they are present in your home.

FOR PLUG-IN MODELS CO900 AND CO920:

Connect the back-up battery to terminals, as per section I, before plugging in the alarm. These models are equipped with a back-up battery for security in the case of a temporary power failure and will provide at least eight hours of back-up protection when used with the recommended battery.

D. What do the LED lights mean?

Power – Green

This lights up green when the unit has power. It is normal for this light to be on while the unit is plugged in. If this light is off, the unit is not operating properly.

Alarm – Red

This flashes Red when the full alarm sounds. It is normal for this light to turn on when you press the Test/Reset button. The alarm signal consists of 4 rapid beeps repeating every 5 seconds, with the Red LED light flashing every time the alarm horn beeps.

Trouble Alarm: If the unit detects a fault within its circuitry, it will indicate a malfunction with a single load beep and flashing red light once every minute. The green LED will be off.

Low Back up Power – Yellow

CO900 & CO920 Models only:

Your Carbon Monoxide Alarm has a low level back-up battery warning. When the battery power is low, the yellow LED will flash every 5 seconds and the alarm will beep once every minute. During a mainline power failure or when unplugged to test the back-up power source (as per Section H) the indicator will light up and flash yellow, accompanied by a short beeping sound if the battery is low. This means the battery needs immediate replacing. It is normal for this light to turn on once or twice immediately after you plug in the alarm or after a power failure.

E. What does the Digital LED Display Mean?

FOR MODELS CO910 & CO920 ONLY:

These models feature a Digital LED Display (Light Emitting Diode) that will show the level of carbon monoxide present when the unit senses concentrations of 46 parts per million (ppm) or greater. See section L for more information on the dangers of carbon monoxide.

For any concentration below 45 PPM the display will show one dash “—”

Reading the Digital LED Display

CO Concentration (ppm)	Display Accuracy
46–120 PPM	± 25%
121–180 PPM	± 50%
181 PPM and up	+ 150% - 50%
Malfunction	Display shows blank

Caution:

Your unit is constantly monitoring the air and will go into full alarm if ongoing, hazardous levels of CO are detected. Follow the instructions in section F if the full alarm sounds.

F. What should you do if the ALARM sounds?

If potentially harmful levels of carbon monoxide are detected, your unit will go into a continuous full alarm. The alarm signal consists of 4 rapid beeps repeating every 5 seconds, with the red LED light flashing every time the alarm horn beeps.

⚠ WARNING:

Actuation of your CO alarm indicates the presence of carbon monoxide (CO) which can KILL YOU. If alarm signal sounds:

1. Operate reset/silence button;
2. Call your emergency services ([fire department or 911];
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 have 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 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 after resetting the unit following an alarm?

A full continuous alarm within six minutes after reset confirms ongoing presence of harmful levels of carbon monoxide. If this occurs follow instructions 1-3 above.

What to do after a carbon monoxide problem has been corrected?

After a carbon monoxide problem has been corrected reset your alarm by pushing the Test/Reset button as per the instructions on Section G.

⚠ WARNING:

This device will only alarm if carbon monoxide is detected. If not responded to, the presence of carbon monoxide can be fatal. For list of sources of carbon monoxide, see Section M.

Typical conditions which can result in CO false alarms:

- 1) Excessive spillage or reverse venting of fuel burning appliances caused by outdoor ambient conditions, such as:
 - a) Wind direction and/or velocity, including high gusts of wind. Heavy air in the vent pipes (cold/humid air with extended periods between cycles).
 - b) Negative pressure differential resulting from the use of exhaust fans.
 - c) Simultaneous operation of several fuel burning appliances competing for limited internal air.
 - d) Vent pipe connections vibrating loose from clothes dryers, furnaces, or water heaters.
 - e) Obstructions in or unconventional vent pipe designs which can amplify the above situations.
- 2) Extended operation of unvented fuel burning devices (range, oven, fireplace, etc.).
- 3) Temperature inversions which can trap exhaust gasses near the ground.
- 4) Car idling in an open or closed attached garage, or near a home.

G. How can you test your back-up battery?

The CO900 & CO920 alarms are equipped with a 9 volt back-up battery to supply power to your alarm in the event of a power failure. A fully charged battery will power your alarm for at least 8 hours and still be able to provide an alarm signal for 12 hours. The battery should be tested at least once a month.

How to test the back-up power source

1. Unplug the unit from the outlet.
2. Wait for 3 minutes to see if the unit produces a low battery signal (Yellow LED flashes every 5 seconds, unit beeps and red LED flashes once per minute).
3. If yellow LED flashes, the battery is low and should be replaced immediately (see section I) or your unit will not detect carbon monoxide during a power failure.
4. Re-install the unit according to section C.

Important: The yellow low back-up indicator will warn of a low back-up battery only when there is a power failure or the unit is unplugged.

Battery Installation Flag

When protruding from the side of the unit it indicates there is no battery in the alarm. Beside this flag on the side of the unit is marked:

IF BATTERY FLAG IS PROTRUDING: **WARNING: BATTERY HAS BEEN REMOVED**

Caution:

Your unit will not operate during a power failure with the flag protruding. Always ensure the unit contains a fully charged battery that will power the unit as per the tests above.

H. How can you Test/Reset the Alarm?

A green power light indicates that power is supplied.

The American Sensors Carbon Monoxide Alarm is designed to do a continuous self-diagnostic check of its micro processing circuitry when in use.

To test the Alarm (wait at least ten minutes after installing it), press and release the Test/Reset button. The Alarm will sound for two full cycles of the full alarm pattern (4 beeps—delay, Red LED flashes with every beep).

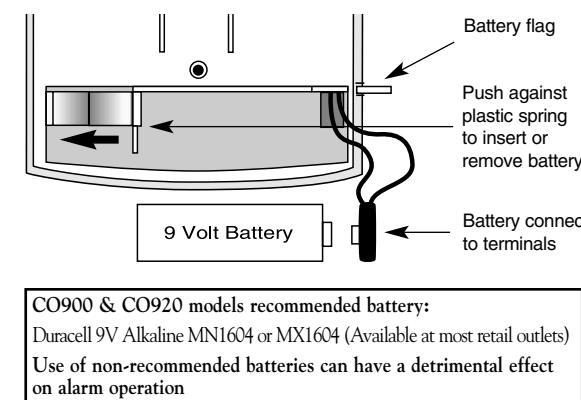
To reset after an alarm, press the Test/Reset button to silence or reset the unit. This will silence the alarm for up to 6 minutes. If the unit re-alarms after reset it confirms the ongoing presence of harmful levels of carbon monoxide.

If you have any questions regarding your unit, please call: **Dicon Global Inc. 1-800-387-4219**

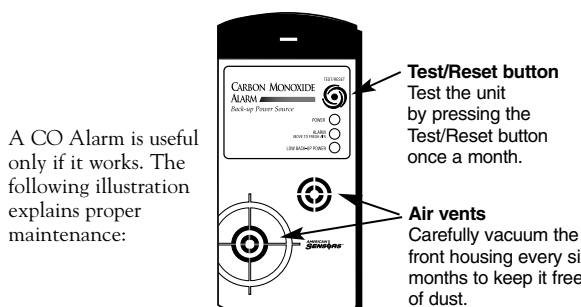
I. How can you replace your back-up battery?

How to replace the battery

1. Unplug alarm from outlet; battery is at the bottom on back of unit
2. Push battery to left to remove from plastic spring
3. Remove existing 9 volt battery
4. Insert fresh 9 volt battery into terminals. Push battery and wires back into enclosure. Use only recommended battery.
5. Test new battery as per section H.



J. How can you maintain your Alarm?

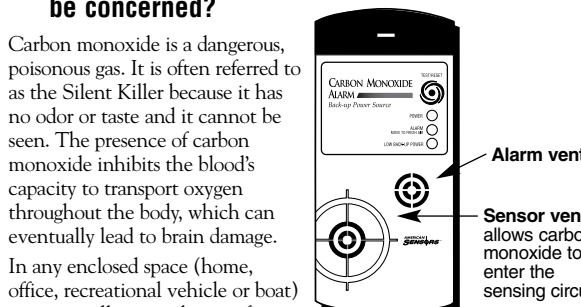


⚠ WARNING:

Do not paint over this CO alarm.

K. What is carbon monoxide and why should you be concerned?

Carbon monoxide is a dangerous, poisonous gas. It is often referred to as the Silent Killer because it has no odor or taste and it cannot be seen. The presence of carbon monoxide inhibits the blood's capacity to transport oxygen throughout the body, which can eventually lead to brain damage. In any enclosed space (home, office, recreational vehicle or boat) even a small accumulation of carbon monoxide can be dangerous.



L. What are the possible symptoms of carbon monoxide poisoning?

Carbon monoxide (CO) is odorless, colorless, tasteless and very toxic. When inhaled, it produces an effect known as chemical asphyxiation. Injury is due to the combining of CO with the available hemoglobin in the blood, which lowers the oxygen-carrying capacity of the blood. In the presence of carbon monoxide, the body is quickly affected by oxygen starvation.

The following symptoms are related to carbon monoxide poisoning and should be discussed with all members of the household so that you know what to look for:

Extreme Exposure (A-C): Unconsciousness, convulsions, cardio-respiratory failure, death

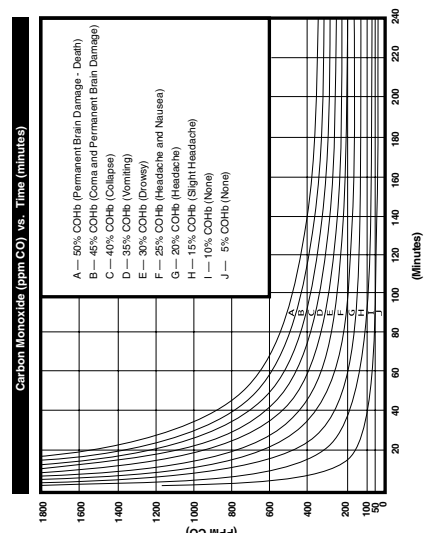
Medium Exposure (D-G): Severe throbbing headache, drowsiness, confusion, vomiting, fast heart rate

Mild Exposure (H-J): Slight headache, nausea, fatigue (often described as “flu-like” symptoms)

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. Young children and household pets may be the first affected. Exposure during sleep is particularly dangerous because the victim usually does not awaken.

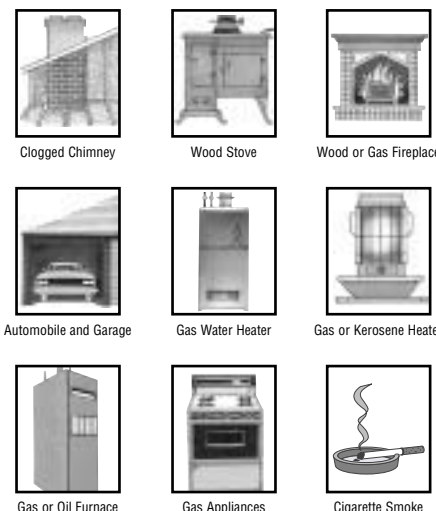
The amount of carbon monoxide in the air is measured as ppm (parts per million). The graph below shows the important relationship between carbon monoxide in the air, exposure time and health effects.

For most people, mild symptoms generally will be felt after several hours of exposure to 100 ppm of carbon monoxide. Higher levels will lead to more severe symptoms or death.



M. What are the potential sources of carbon monoxide?

Although many products of combustion can cause discomfort and adverse health effects, it is carbon monoxide (CO) that presents the greatest threat to life.



CO is produced by the incomplete combustion of fuels such as natural gas, propane, heating oil, kerosene, coal, charcoal, gasoline or wood. The incomplete combustion of fuel can occur in any device that depends on burning for energy or heat such as furnaces, boilers, room heaters, hot water heaters, stoves or grills and in any gasoline-powered vehicle or engine (e.g., generator set or lawnmower). Tobacco smoke also adds CO to the air you breathe. When properly installed and maintained, your natural gas furnace and hot water heater do not pollute your air space with carbon monoxide. Natural gas is known as a “clean burning” fuel because under correct operating conditions the combustion products are water vapor and carbon dioxide, which are not toxic. (Carbon dioxide [CO₂] is also present in the air we exhale and is necessary for plant life.) The products of combustion are vented from furnaces and water heaters to the outside by means of a flue duct or chimney.

Caution:

Correct operation of fuel-burning equipment requires two key conditions. There must be:

- An adequate supply of air for complete combustion
- Proper venting of the products of combustion from the furnace through the chimney, vent or duct to the outside

Typical Carbon Monoxide Problems

1. Equipment problems, due to defects, poor maintenance, damaged or cracked heat exchangers.
2. Collapsed or blocked chimneys or flues, dislodged, disconnected or damaged vents.
3. Downdraft in chimneys or flues; this can also be caused by very long or circuitous flue runs, improper location of flue exhaust or wind conditions.
4. Improper installation or operation of equipment, chimneys or vents.
5. Air tightness of house envelope results in a lack of air for the combustion process.
6. Inadequate exhaust of space heaters or appliances.
7. Exhaust ventilation/fireplace competing for air supply.

N. Technical Information

Your unit utilizes a proprietary Electronic Sensing Technology that permits the unit to vary the exposure time before the alarm sounds based on carbon monoxide concentrations.

Exposure Times

The carbon monoxide concentrations and time standards for the alarms are as follows:

The Full Alarm Activates

- Within 60–240 minutes at exposures of 70 ppm
- Within 10–50 minutes at exposures of 150 ppm
- Within 4–15 minutes at exposures of 400 ppm

Models CO900, CO910 & CO920	
Power Supply	120 VAC, 60 Hz, 7W
Dimensions	16cm x 7.5cm x 4.5cm (6.6" x 3.0" x 1.7")
Normal Operating Conditions:	
Operating Temperature	4.4°C to 37.8°C (40°F to 100°F)
Relative Humidity	30% to 70%
Alarm	85 dB at 10 ft

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

O. Warranty Information

5 Year Limited Warranty

Dicon Global Inc., which manufactures American Sensors Carbon Monoxide Alarms, warrants its product, to the original consumer purchaser, to be free from defects in material and workmanship under normal use and service for a period of five (5) years from date of purchase. Dicon Global Inc. makes no other express warranty for this Carbon Monoxide Alarm. No agent, representative, dealer or employee of the Company has the authority to increase or alter the obligations or limitations of this warranty. The company's obligation of this warranty shall be limited to the repair or replacement of any part of the alarm which is found to be defective in materials or workmanship under normal use of service during the five (5) year period commencing with the date of purchase.

Units may be returned to point of purchase according to retailers exchange / return policy. Or call 1-800-387-4219, for shipping instructions and a returned goods authorization number “RGA” number, to return to Dicon Global Inc. Returned goods must be shipped prepaid. A cheque for \$5.00 is also required for return postage. Please mark the “RGA” number on the exterior of your package. Date code located on back of smoke alarm.

The company shall not be obligated to repair or replace units which are found to be in need of repair because of damage, unreasonable use, modifications, or alterations occurring after the date of purchase.

The duration of any implied warranty, including that of merchantability or fitness for any particular purpose, shall be limited to five (5) years on the Alarm commencing with the date of purchase. In no case shall the Company be liable for any consequential or incidental damages for breach of this or any other warranty, expressed or implied whatsoever, even if the loss or damage is caused by the Company's negligence or fault. Some states/provinces do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary regionally.

Important:

Not suitable as a smoke alarm or for detecting other gases. This device is not suitable for installation in a hazardous location, as defined in the national electrical code.

P. Tips for the Homeowner

Energy Conservation and Indoor Air Quality

Two steps that homeowners take to conserve energy may adversely affect indoor air quality.

Since air leakage can account for as much as 40% of heat loss, houses are being made more air tight. Reduced air leakage will contribute to higher concentrations of air contaminants from indoor sources and can cause draft reversal in the furnace or fireplace chimney when the demand for air by fireplaces, furnaces and exhaust fans exceeds the air supplied by leakage area and supply ducts.

Converting from oil to gas, without taking steps to prevent chimney deterioration, will increase the risk of chimney blockage, draft failure and the associated release of combustion products into the house. Qualified contractors and inspection by the gas company are recommended.

Dirt and Blockage

Never insulate or try to seal up a draft hood, wind cap or exhaust vent on any gas appliance (furnace, hot water heater, range, dryer or space heater). Keep your equipment area clean. Don't store anything that could restrict air circulation close to equipment.

It is absolutely essential to your safety that panels and grills on the furnace are kept in place and that the fan compartment door is closed when the furnace is operating.

If you have a gas water heater, make sure that combustion air openings at the bottom of the tank and the opening below the draft diverter (on top of the tank next to the flue duct) remain unblocked.

If you have a gas dryer, the exhaust duct must be vented to the outside and have a hood at the end. Check that the exhaust system is not blocked by lint or debris and that the flapper in the hood moves freely.

For all fuel-burning equipment, make sure that vent hoods and pipes are not blocked by insulation, leaves or bird nests.

Using other equipment that consumes or exhausts household air

If you use exhaust fans, a fireplace or other fuel burning heaters or stoves:

Run exhaust fans for just a minute or two at a time. Prolonged use could remove too much air, and it wastes heat. Do not run power attic vents during the winter or when your furnace is on.

When your fireplace, coal or wood stove is operating, open a window and close off warm air registers in the room or install a fresh air duct directly to the fireplace or stove so that it won't steal air from your furnace.

Confining or enclosing gas-fired equipment

If you have partitioned off your furnace and water heater, you may need additional ventilation.

Danger Signs

Stuffy, stale or smelly air, back drafts and soot from a fireplace or furnace chimney usually means your home needs more air for proper combustion and healthy living. For gas-fired equipment, mostly yellow (rather than clear blue) burner flames, a pilot light that keeps going out, or a smell of gas indicate trouble. Turn off the equipment and contact your gas company emergency service.

Additional Safety Tips

Have your fuel-burning equipment checked periodically for safety and efficiency by a qualified service technician.

If you are adding a wood or coal burning stove to a home, make sure that the stove is properly installed and vented. Check with the Building and Inspections Department of your local municipality or consult a heating contractor before installation. If you have already installed a wood or coal stove without a building permit or inspection, consult your local municipal building authority. Some “do-it-yourselfers” have unknowingly created dangerous conditions. Once you file for a permit, a qualified inspector will check your installation and explain how to rectify any mistakes.

Do not expose yourself to carbon monoxide through carelessness. Never operate a gasoline-powered engine in a confined or enclosed space such as a garage or tool shed. Never use a kerosene stove or charcoal grill in a confined space such as a closed garage or recreational van.

On masonry chimneys inspect the clean-out regularly to ensure that the chimney is free and clear of debris.

Regardless of the fuel your furnace, fireplace or stove uses, your chimney should be inspected from time to time by a competent chimney contractor.

Never try to add a “heat reclaimers” or “automatic flue damper” to your gas furnace or water heater. Gas installation safety codes prohibit use of these devices as an add-on to an existing furnace because of the risks of incorrect installation and mechanical failure.

When using paints, household cleaning supplies or similar materials, be sure that you're using them in a well ventilated area. Following sensible maintenance and safety procedures in the home will give you fuel savings without endangering your health.

Q. COMMONLY ASKED QUESTIONS

Q. What does the alarm sound like?

A. The alarm signal consists of 4 constantly repeating rapid beeps every 5 seconds, with the red LED light flashing every time the alarm horn beeps.

Q. Should I locate the unit in a high or low location?

A. Carbon monoxide is virtually the same weight as air and therefore the alarm protects you in a high or low location.

Q. Is it normal that the unit is slightly warm?

A. Yes, your alarm may be slightly warm due to a transformer located inside.

Q. Will this unit detect smoke or fire?

A. No, a carbon monoxide alarm only detects carbon monoxide. Smoke alarms are still necessary.

Q. How do I test the unit?

A. Push the test/reset button. Do not use car exhaust or intentionally introduce carbon monoxide through other methods. These methods are dangerous to you and the pollutants from car exhaust may damage the unit.

Dicon Globa Inc.
2- Steelcase Road West, Unit 3
Markham, Ontario, Canada L3R 1B2
email: info@diconglobal.com

A. INTRODUISANT l'avertisseur de monoxyde de carbone d'American Sensors

▲ Ce symbole vous alerte sur les instructions importantes d'opération ou vers des situations potentielles hasardeuses. Veuillez lire ces items soigneusement.

CONSIDÉRABLE : Veuillez lire le manuel de l'utilisateur au complet et suivre toutes les directives telles que décrites.

▲ AVERTISSEMENT:
Ne jamais ignorer votre Avertisseur de monoxyde de carbone lorsqu'il est activé. Voir sections D & F pour des informations supplémentaires.

INTRODUCTION

Ce l'avertisseur de monoxyde de carbone est un produit efficace pour avertisseur toute accumulation de monoxyde de carbone dans votre domicile.

Votre avertisseur nouveau:

- Surveille constamment pour le monoxyde de carbone
- Facile à installer
- Alarme stridente (85dB) lors de la détection d'une accumulation dangereuse de monoxyde de carbone
- Exécute une vérification continue du circuit électronique
- Les modèles CO900 & CO920 possèdent une source d'alimentation de secours en cas d'une panne d'électricité
- Bouton essai |réarmement pouvant être utilisé pour vérifier ou régler l'avertisseur en tout temps
- Homologué par les Laboratoires des Assureurs du Canada UL2034 – en vigueur depuis le 1eroctobre, 1998
- Garantie limitée de cinq ans (Notez que la pile de secours n'est pas incluse)

▲ AVERTISSEMENT:
L'avertisseur de monoxyde de carbone est conçu pour détecter les gaz de N'IMPORTE quelle source de combustion. Il N'EST pas conçu pour détecter la fumée, le feu ou autre gaz.

Si vous avez des questions en ce qui concerne votre détecteur, veuillez utiliser notre ligne directe – 416-493-9169

B. Où devez-vous installer l'avertisseur?

Le corps humain est très sensible aux effets du monoxyde de carbone pendant le sommeil. Étant donné que le monoxyde de carbone circule librement dans l'air, il est recommandé d'installer le détecteur de monoxyde de carbone dans les chambres à coucher ou aussi près que possible de celles-ci. Pour assurer une protection optimale, placez l'avertisseur

de monoxyde de carbone à l'extérieur des chambres à coucher ou à chaque étage de votre maison.

L'illustration vous démontre les endroits recommandés

pour l'emplacement d'un avertisseur de monoxyde de carbone dans votre domicile. Le capteur électronique détecte le monoxyde de carbone, en mesure la concentration et fait entendre une alarme stridente avant l'atteinte d'une concentration potentiellement dangereuse.

▲ Précaution:
Cette alarme indiquera seulement la présence du monoxyde de carbone au détecteur. Le monoxyde de carbone peut aussi être présent dans d'autres locations.

Certains endroits peuvent interférés avec la bonne opération de votre avertisseur et peut causer des fausses alarmes.

Évitez d'installer l'avertisseur dans les emplacements suivants:

- Un emplacement où la température peut baisser au-dessous de 40° F (4,4°C) ou dépasser 100° F (37,8° C).
- À proximité des vapeurs de solvants pour peintures ou de produits nettoyants ménagers
- À l'intérieur de (1.8m) 6 pieds de la cuisson ou tout appareils à flamme tels que fournaises, poêles et foyers.
- Dans le flux d'éjection des moteurs à essence, des événements, des conduits de cheminée ou des cheminées.
- Ne pas placer à proximité du tuyau d'échappement d'une automobile; cela endommagera l'avertisseur.

▲ AVERTISSEMENT:
Ne pas utiliser cet appareil dans une prise de courant qui est contrôlée par un interrupteur mural. Pour un bon fonctionnement, l'appareil ne doit pas être obstrué par des meubles ou des rideaux.

C. Comment devez-vous installer les modèles qui se branchent?

L'avertisseur de monoxyde de carbone d'American Sensors est facile à installer et vous protège, vous et votre famille, à la maison, au chalet, à la maison de campagne et au bureau.

Simplement branchez l'avertisseur de carbone dans une fiche murale standard 120 Volts AC dans votre domicile.

Si vous avez une prise de courant double, branchez l'appareil dans la fiche du bas afin que celle du haut soit libre.



Afin d'assurer une protection optimale, attendez jusqu'à 48 heures après l'installation du détecteur pour permettre son initialisation complète. Cependant le détecteur se déclenchera immédiatement pour vous avertir si le niveau de concentration dangereuse de monoxyde de carbone s'est accumulé dans votre domicile.

POUR LES MODÈLES CO900 ET CO920 QUI SE BRANCHENT :

Branchez la pile de secours aux terminaux comme dans la section 1 avant de brancher l'appareil. Ces modèles sont munis de pile de secours pour la sécurité en cas d'une panne de courant et assumera de

la protection pour au moins huit heures lorsqu'ils sont utilisés avec la pile recommandée.

D. Qu'est-ce que les lumières du VOYANT veulent dire?

▲ **Alimentation - Verte**

Cette lumière verte s'allume lorsque l'appareil est en marche. Ceci est normal que la lumière verte soit allumée lorsque l'appareil est branché. Si la lumière n'est pas en marche, c'est que l'appareil ne fonctionne pas adéquatement.

▲ **Alarme - Rouge**

Cette lumière rouge clignote lorsque l'alarme se fait entendre. Il est normal pour cette lumière de s'allumer lorsque vous appuyez sur le bouton (essai/réarmement). Le signal de l'alarme consiste en 4 bips rapides se répétant à toutes les 5 secondes, avec le VOYANT rouge clignotant à chaque fois que le son de l'alarme se fait entendre.

Problème avec l'avertisseur: Si l'appareil détecte une détectuosité dans le circuit, elle indiquera qu'il y a une malfonction avec un seul bip strident et la lumière rouge clignotera une fois par minute. Le VOYANT vert s'éteindra.

▲ **Alimentation de secours faible - Jaune**

Les modèles CO900 & CO920 seulement:

Votre avertisseur de monoxyde de carbone a un niveau bas d'avertissement sur la pile de secours. Lorsque la pile est faible, le VOYANT jaune clignotera à toutes les 5 secondes et l'avertisseur se fera entendre une fois chaque minute. Durant une panne de courant majeure ou lorsque vous le débranchez pour vérifier la source d'énergie de secours, (tel que mentionné dans la section H) si la pile est faible, l'indicateur jaune s'allumera et clignotera accompagné d'une tonalité de bip court. Ce qui veut dire que la pile doit être immédiatement remplacée. Ceci est normal pour la lumière de s'allumer immédiatement une ou deux fois, après que vous débranchez l'avertisseur ou après une panne de courant.

E. Qu'indique le voyant digital?

POUR LES MODÈLES CO910 & CO920 SEULEMENT:

Ces modèles représentent un afficheur de VOYANT digital (lumière émettant de la diode) qui démontrera le niveau de monoxyde de carbone présent lorsque le détecteur perçoit la concentration de 46 parts par million (ppm) ou plus. Voir section ▲ indiquant un environnement sécuritaire L pour plus d'information sur les dangers du monoxyde de carbone.

Pour toute concentration en dessous de 45 PPM, l'afficheur démontrera un trait « - »

Lire l'afficheur du voyant digital

Concentration du CO (ppm)	Précision de l'afficheur
46–120 PPM	± 25%
121–180 PPM	± 50%
181 PPM et plus	± 150% - 50%
Fonctionnement défectueux	Panneau démontre vide

▲ Précaution:
Votre appareil surveille constamment l'air et fera entendre une alarme très stridente sides niveaux hasardeux de CO sont détectés. Si l'alarme très forte se fait entendre, suivez les instructions dans la section F.

▲ F. Que faut-il faire si l'ALARME sonne?
--

Si une concentration dangereuse de monoxyde de carbone est détectée, le détecteur déclenche une alarme sonore continue. Le signal de l'avertisseur consiste en 4 bips rapides se répétant à chaque 5 secondes, avec le VOYANT rouge clignotant à chaque fois que le klaxon ou la sirène se fait entendre.

▲ AVERTISSEMENT

La mise en action du CO indique la présence du monoxyde de carbone qui peut VOUS TUER. Si le signal de l'alarme sonne:

- Opérez le bouton essai|réarmement (reset|silence);**
- Appelez vos services d'urgence ()**, [département d'incendie ou le 911];
- Déplacez-vous immédiatement vers l'extérieur pour de l'air frais ou devant une porte|fenêtre. Vérifiez et comptez si toutes les personnes sont présentes. N'entrez pas à nouveau sur les lieux ou ne vous éloignez pas de la porte|fenêtre, jusqu'à ce que les services d'urgence soient arrivés, que les lieux aient été aérés et que votre avertisseur demeure dans son opération normale.**

- Si votre avertisseur se réactive dans une période de 24 heures après avoir suivi les étapes suivantes de 1-3, répétez à nouveau les étapes 1-3 et ensuite téléphonez à un technicien qualifié () afin de faire vérifier les sources de CO provenant des appareils de chauffage tels que le gaz naturel, le propane, le mazout, l'essence ou le bois et enfin les faire inspecter pour le bon fonctionnement de cet équipement. Si les problèmes sont identifiés durant cette inspection, voyez à ce que l'entretien de cet équipement soit fait immédiatement. Veuillez prendre note de tout équipement à combustion qui n'a pas été inspecté par un technicien. Consultez les instructions du fabricant ou contactez directement le fabricant pour de plus amples informations de sécurité avec votre équipement sur le CO. Assurez-vous que les véhicules à moteur ne soient pas en opération dans un garage attaché ou adjacent à la résidence.**

Que faut-il faire après le réarmement de l'appareil à la suite d'une avertisseur?
Une avertisseur stridente continue se déclenche dans les six minutes suivant le réarmement, c'est qu'il y a toujours une concentration dangereuse de monoxyde de carbone. Dans ce cas, suivez les directives 1-3 ci-haut mentionnées.
Que faut-il faire après la résolution d'un problème lié au monoxyde de carbone?
Après la résolution du problème lié au monoxyde de carbone, réarmez l'avertisseur en appuyant sur le bouton essai |réarmement, selon les directives dans la section G.

▲ AVERTISSEMENT:
L'avertisseur se fera entendre si seulement le monoxyde de carbone est détecté. S'il ne se fait pas entendre à la présence de monoxyde de carbone, cela peut être fatal. Pour obtenir la liste des sources de monoxyde de carbone, voir la section M.

Conditions typiques qui peuvent résulter en fausses alarmes de CO:

- Déversement excessif ou défaillance du tirage de ventilation d'air des appareils à combustion pouvant accroître la concentration des polluants atmosphériques, tels que:
 - Direction du vent et / ou de la vélocité, incluant des vents qui soufflent par rafales. L'air lourd dans les tuyaux de ventilation (air froid) humide avec des périodes prolongées entre les cycles).
 - Pression différentielle négative résultant d'échappement des ventilateurs.
 - Opération simultanée de plusieurs appareils de chauffage à combustion étant en concurrence avec l'air interne limité.
 - Les conduits d'évacuation d'air désajustés des sècheuses, fournaises ou chauffe-eau.
 - Obstructions ou conceptions des tuyaux de ventilation non-conformes peuvent amplifier les situations.
- Opération des appareils à combustion non-ventilés (cuisinière, four, foyer, etc.)
- Inversions de température qui peuvent cerner les gaz d'échappement près de la terre.
- Véhicules à moteur dans un garage attaché ou adjacent au domicile.

G. Comment pouvez-vous vérifier votre pile de secours?

Les avertisseurs CO900 & CO920 sont munis d'une pile de secours de 9 volts pour fournir de l'alimentation à votre avertisseur en cas d'une panne d'électricité. Une pile complètement chargée alimentera votre avertisseur pour au moins 8 heures et sera capable de procurer un signal d'avertisseur pour 12 heures. La pile devrait être vérifiée au moins une fois par mois.

Comment vérifier la source d'alimentation de secours

- Débranchez l'appareil de sa prise de courant.
- Attendez pendant 3 minutes pour voir si l'appareil produit un signal de pile faible (Voyant jaune clignote à toutes les 5 secondes et le voyant rouge clignote une fois par minute).
- Si le voyant clignote, la pile est faible et devrait être remplacé immédiatement (voir section I) ou votre appareil ne détectera pas le monoxyde de carbone durant une panne de courant.
- Ré-installez le détecteur tel que démontré dans la section C.

Important: L'indicateur jaune de la pile de secours vous avertira que la pile de secours est faible lorsqu'il y a une panne de courant ou que le détecteur est débranché.

Le drapeau d'installation de la pile
Lorsque le drapeau dépasse le côté de l'appareil, ceci indique qu'il n'y a aucune pile dans l'alarme. À côté du drapeau sur le côté de l'appareil est indiqué:

SI LE DRAPEAU DE LA PILE DÉPASSE:	▲
AVERTISSEMENT: LA PILE A ÉTÉ ENLEVÉE	

▲ Précaution:
Votre appareil ne fonctionnera pas durant une panne d'électricité si le drapeau dépasse. Toujours vous assurez que l'appareil contient une pile complètement chargée qui alimentera le détecteur selon les essais mentionnés ci-haut.

H. Comment vérifier la fonction essai/réarmement de l'avertisseur?

Une lumière verte indique que l'alimentation est fournie.

L'avertisseur de monoxyde de carbone est conçu pour faire une auto-vérification continue de ses circuits de micro-traitement lorsqu'il est activé.

Pour vérifier l'avertisseur (attendez au moins dix minutes après l'installation), appuyez et relâchez le bouton essai |réarmement. L'avertisseur se fera entendre dans sa plus grande capacité pendant deux cycles complets (4 bips – délai, VOYANT rouge clignotant avec chaque bip).

Pour réarmer après une avertisseur, appuyez sur le bouton essai |réarmement. L'avertisseur

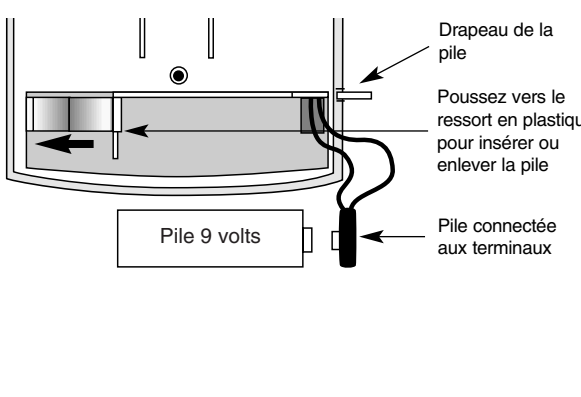
ne se fera pas entendre pendant 6 minutes. Si l'appareil se réarme à nouveau, ceci confirme qu'il y a une présence de niveaux dangereux de monoxyde de carbone.

Si vous avez des questions en ce qui concerne votre appareil, veuillez utiliser notre ligne directe: Dicon Global Inc. 1-800-387-4219
--

I. Comment pouvez-vous remplacer la pile de secours?

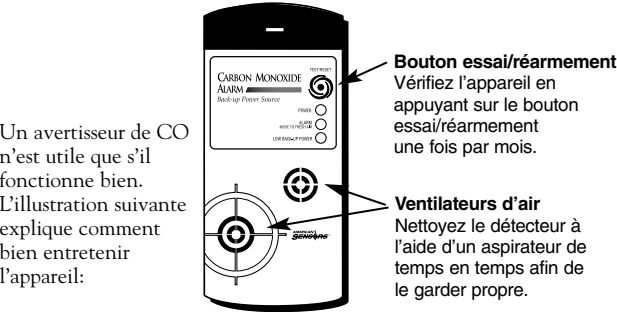
Comment remplacer la pile

- Débranchez l'avertisseur dans la prise de courant; la pile est dans le bas à l'endos de l'appareil.
- Poussez la pile vers la gauche pour enlever le ressort de plastique.
- Enlevez la pile de 9 volts existante.
- Insérez la nouvelle pile de 9 volts dans les terminaux. Poussez la pile et remettez les fils dans l'ouverture. Utilisez seulement la pile recommandée.
- Vérifiez la nouvelle pile selon la section H.



La pile recommandée pour les modèles CO900 & CO920: Duracell 9 Volts Alcalin MNI604 (disponible dans la plupart des magasins) L'utilisation de piles non approuvées peut nuire au fonctionnement adéquat de l'avertisseur.

J. Comment maintenir une alarme en bon état?



Un avertisseur de CO n'est utile que s'il fonctionne bien. L'illustration suivante explique comment bien entretenir l'appareil:

▲ Avertisseur:
Ne pas utiliser de peinture sur l'avertisseur CO.

K. Qu'est-ce que le monoxyde de carbone et pourquoi faut-il s'en soucier?

Le monoxyde de carbone est un gaz toxique dangereux. On l'appelle souvent le tueur silencieux, car il est inodore, insipide et invisible. La présence de monoxyde de carbone réduit la capacité du sang à transporter l'oxygène dans l'organisme, ce qui peut causer des lésions cérébrales.

Dans un espace clos (domicile, bureau, véhicule de loisir ou bateau), même une légère accumulation de monoxyde de carbone peut être dangereuse.

L. Quels sont les symptômes possibles d'une intoxication au noxyde de carbone?

Le monoxyde de carbone (CO) est inodore, incolore, insipide et très toxique. Lorsqu'il est inhalé, il produit un effet appelé asphyxie chimique. Cet état est dû à la combinaison de CO et de l'hémoglobine présente dans le sang, ce qui réduit la capacité de transport d'oxygène du sang. Exposé au monoxyde de carbone, l'organisme est rapidement affecté par l'absence d'oxygène.

Les symptômes suivants sont liés à une intoxication au monoxyde de carbone. Il est important de discuter de ces symptômes avec tous les membres de votre famille afin de les identifier plus facilement:

Exposition extrême (A-C): Évanouissement, convulsions, insuffisance cardio-respiratoire, mort.

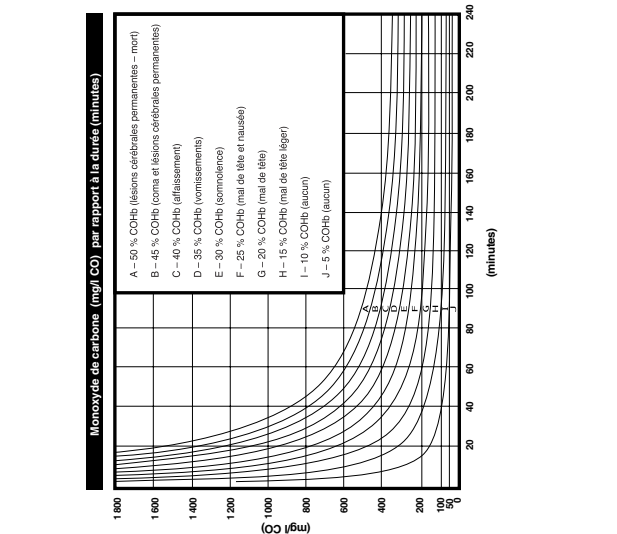
Exposition moyenne (D-G): Maux de tête grave, somnolence, confusion, vomissements, rythme cardiaque rapide.

Exposition légère (H-J): Mal de tête léger, nausée, fatigue (symptômes souvent semblables à ceux de la grippe)

Dans un grand nombre de cas déclarés d'INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE, les victimes se rendent bien compte qu'elles sont malades, mais elles deviennent si désorientées qu'elles sont incapables de sauver leur vie, que ce soit en s'échappant de l'immeuble ou en appelant de l'aide. Les jeunes enfants et les animaux de compagnie peuvent être les premiers affectés. L'exposition pendant le sommeil est particulièrement dangereuse, car la victime ne se réveille habituellement pas.

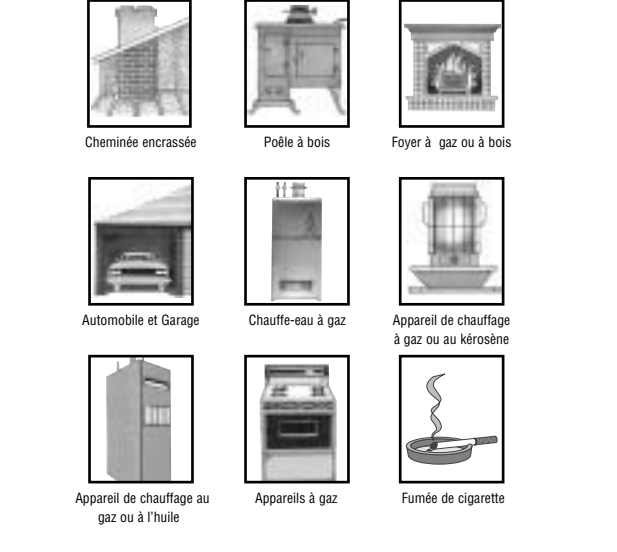
La concentration de monoxyde de carbone dans l'air est mesurée en ppm (parties par million). Le graphique ci-dessous illustre la relation importante entre laconcentration de monoxyde de carbone dans l'air, la durée de l'exposition et les effets sur la santé.

Pour la plupart des gens, les symptômes légers surviennent généralement après plusieurs heures d'exposition à 100 ppm de monoxyde de carbone. Une concentration plus élevée entraîne des symptômes plus graves ou la mort.



M. Quelles sont les sources potentielles de monoxyde de carbone?

Bien que de nombreux produits de combustion risquent de causer un inconfort et d'avoir des effets nocifs sur la santé, le monoxyde de carbone (CO) constitue la menace la plus importante.



Le CO est produit par la combustion incomplète de combustibles tels que le gaz naturel, le propane, le mazout, le kérosène, le charbon, le charbon de bois, l'essence ou le bois. Cette combustion

incomplète peut survenir dans tous les appareils utilisant la combustion pour produire de l'énergie ou de la chaleur, tels que des appareils de chauffage, des poêles à mazout ou radiateurs à gaz, des chauffe-eau ou autres, des cuisinières, des grils et tout véhicule ou moteur fonctionnant à l'essence (par exemple, groupe électrogène ou tondeuse). La fumée du tabac ajoute également du CO à l'air que vous respirez.

Si votre chaudière à gaz naturel et votre appareil de chauffage, sont bien installés et bien entretenus, ils ne polluent pas l'air en émettant du monoxyde de carbone. Le gaz naturel est reconnu comme un combustible « propre », car les appareils qui utilisent ce gaz, s'ils sont employés correctement, produisent de la vapeur d'eau et du dioxyde de carbone, lesquels ne sont pas toxiques. (Le dioxyde de carbone (CO2) est également présent dans l'air que nous expirons et est nécessaire à la vie des plantes). Les produits de combustion s'échappent des appareils de chauffage, et des chauffe-eau par un conduit de cheminée ou une cheminée.

Précaution:
L'utilisation appropriée de tout appareil à combustion nécessite les deux éléments suivants: Ils doivent être: <ul style="list-style-type: none">Une provision adéquate d'air pour assurer une combustion complète. Une évacuation appropriée des produits de combustion provenant de l'appareil de chauffage par une cheminée, un évent ou un conduit vers l'extérieur.

Problèmes typiques relatifs au monoxyde de carbone

- Problèmes d'appareils causés par des détectuosités, un entretien inadéquat ou des échangeurs de chaleur fissurés ou endommagés.
- Cheminées ou conduits de cheminée bloqués ou affaissés ou évents endommagés, déconnectés ou déplacés.
- Refoulement de cheminée ou de conduit de cheminée, qui peut également être causé par des conduits de cheminée très longs ou non droits, un emplacement inadéquat de l'échappement des combustibles ou le régime des vents.
- Installation ou utilisation inadéquate des appareils, des cheminées ou des événements.
- Étanchéité à l'air de l'enveloppe de la maison entraînant une quantité insuffisante d'air pour le processus de combustion.
- Échappement inadéquat des appareils de chauffage individuels ou d'autres appareils.
- Provision d'air insuffisante pour la ventilation et le foyer.

N. Renseignements techniques

Le détecteur fait appel à une technologie de détection électrique de marque qui lui permet de modifier la durée d'exposition avant le déclenchement de l'alarme selon les concentrations de monoxyde de carbone.

Durée d'exposition

Les normes en matière de concentration de monoxyde de carbone et de durée d'exposition pour les alarmes sont les suivantes:

L'alarme stridente se déclenche

- En moins de 60-240 minutes à des expositions de 70 ppm
- En moins de 10-50 minutes à des expositions de 150 ppm
- En moins de 4-15 minutes à des expositions de 400 ppm

Modèles CO900, CO910 & CO920	
Alimentation	120 VAC, 60 Hz, 7W
Dimensions	16cm x 7,5cm x 4,5cm (6.6" x 3,0" x 1.7")
Conditions normales d'opération:	
Température de fonctionnement	4.4°C to 37.8°C (40°F to 100°F)
Humidité relative	30% to 70%
Alarme	85 dB at 10 ft

▲ AVERTISSEMENT:
Ce produit est destiné pour l'usage intérieur dans les maisons familiales. Il n'est pas conçu pour se conformer aux normes commerciales et industrielles avecSafety and Health Administration (OSHA). Les personnes présentant des problèmes de santé doivent envisager l'utilisation de dispositifs de détection plus sensibles qui procurent des signaux auditifs et visuels pour les concentrations du monoxyde de carbone en dessous de 30 ppm.

O. Renseignements sur la garantie

Garantie limitée de cinq ans

Dicon Global Inc. qui manufacture les détecteurs de monoxyde de carbone, garantie son produit au consommateur original qui l'achète, de tout vice de matière ou de fabrication à la suite d'une utilisation normale et d'un entretien normal pendant une période de cinq (5) ans à compter de la date d'achat. Dicon Global Inc. n'accorde aucune autre garantie expresse pour le détecteur de monoxyde de carbone. Aucun agent, représentant, dépositaire ni aucun employé de la société ne peuvent augmenter ni modifier les obligations ou les restrictions relatives à la présente garantie.

L'obligation de la société dans le cadre de la présente garantie se limite à la réparation ou au remplacement de toute pièce du détecteur qui est considérée comme présentant un vice de matière ou de fabrication à la suite d'une utilisation normale et d'un entretien normal pendant une période de cinq (5) ans à compter de la date d'achat.

La compagnie ne peut être tenue de réparer ni de remplacer les appareils qui nécessitent une réparation en raison de dommages, d'un usage abusif, de modifications ou de transformations survenues après la date d'achat.

La durée de toute garantie implicite, y compris celle portant sur la qualité marchande ou l'aptitude à un usage particulier, se limite à la période de cinq (5) ans à compter de la date d'achat. La société ne peut en aucun cas être tenue responsable des dommages indirects ou accessoires découlant d'un manquement à la présente garantie ou à toute autre garantie, expresse ou implicite, quelle qu'elle soit, même si la perte ou les dommages sont causés par la négligence ou la faute de la société. Certaines provinces ne permettent pas d'exclusion ni de restrictions quant aux dommages indirects ou accessoires. Par conséquent, les restrictions ou l'exclusion susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à l'utilisateur. La présente garantie vous offre des droits légaux précis à l'utilisateur, ainsi que d'autres droits qui varient d'une province à l'autre.

Important:
Ne peut pas servir d'avertisseur de fumée ou détecter d'autres gaz. Cet appareil n'est pas convenable pour l'installation dans des emplacements dangereux, tels qu'ils sont définis dans le Code Canadien de l'Électricité.

P. Conseils au propriétaire

Économie d'énergie et qualité de l'air intérieur
Deux des méthodes utilisées par les propriétaires pour économiser l'énergie peuvent nuire à la qualité de l'air intérieur.

Étant donné que les fuites d'air peuvent causer une perte de chaleur allant jusqu'à 40%, les maisons sont construites de façon à être plus étanches à l'air. La réduction des fuites d'air accroît la

concentration de polluants atmosphériques provenant de l'intérieur et peut causer une inversion du tirage dans la cheminée de l'appareil de chauffage ou du foyer. Ce phénomène se produit lorsque la demande d'air des foyers, des appareils de chauffage et des ventilateurs aspirants dépasse la quantité d'air fournie par les courants d'air et les conduits d'apport d'air frais.

La conversion de l'huile au gaz, sans une prévention de la détérioration de la cheminée, accroît le risque de blocage de la cheminée, de défaillance du tirage et de libération de produits de combustion dans la maison. Il est recommandé de communiquer alors avec des entrepreneurs qualifiés et de demander à la société gazière d'effectuer une inspection.

Saleté et blocage

N'isolez pas et ne tentez pas d'obstruer le coupe-tirage, le chapeau de ventilation ni le conduit de sortie de tout appareil à gaz (appareil de chauffage, chauffe-eau, cuisinière, sècheuse ou appareil de chauffage individuel). Gardez l'environnement des appareils propre. Évitez de ranger tout ce qui peut nuire à la circulation d'air à proximité des appareils.

Pour votre sécurité, il est absolument essentiel de garder en place les panneaux et les grilles de l'appareil de chauffage et de vous assurer que la porte du compartiment du ventilateur est fermé lorsque l'appareil de chauffage fonctionne.

Si vous avez un chauffe-eau à gaz, assurez-vous que les événements d'air de combustion au bas du réservoir et que l'orifice sous le coupe-tirage (situé sur le réservoir, à côté du conduit de cheminée) soient dégagés.

Si vous avez une sècheuse à gaz, le conduit d'évacuation de l'air doit donner vers l'extérieur et un registre à clapet doit être prévu. Assurez-vous que le système d'évacuation n'est pas bloqué par de la peluche ou des débris et que la palette de la hotte se déplace librement.

Pour tous les appareils à combustible : Assurez-vous que la canalisation de ventilation et les tuyaux d'évent ne sont pas bloqués par des isolants, des feuilles ou des nids d'oiseaux.

Utilisant d'autres appareils qui consomment ou aspirent l'air intérieur

Si vous utilisez des ventilateurs aspirants, un foyer ou d'autres appareils de chauffage ou cuisinières à combustible:

Utilisez des ventilateurs aspirants pour seulement une à deux minutes à la fois car un emploi prolongé peut aspirer trop d'air et gaspille l'appareil de chauffage.

Évitez d'utiliser les événements d'entretoit électriques pendant l'hiver ou lorsque la chaudière fonctionne.

Lorsque vous utilisez le foyer ou le poêle à bois ou à charbon, ouvrez une fenêtre et fermez les registres d'air chaud dans la pièce ou installez un conduit d'air frais relié directement au foyer ou à la cuisinière afin que les appareils ne consomment pas l'