

**Instructies**  
**Mode d'Emploi**

***FireAngel***<sup>®</sup>

Koolmonoxidemelder  
Détecteur de Monoxyde de Carbone

**CO-9D-BNL**

# INHOUD

Kenmerken . . . . .	<b>3</b>	Sensor Testen . . . . .	<b>16</b>
Koolmonoxide kan Gevaarlijk Zijn voor u en uw Gezin . . . . .	<b>3</b>	De Indicators Begrijpen. . . . .	<b>18</b>
Waar Installeert u uw Koolmonoxidemelder. . . . .	<b>7</b>	Onderhoud / de Koolmonoxidemelder Testen . . . . .	<b>21</b>
Hoe Installeert u uw Koolmonoxidemelder. . . . .	<b>11</b>	Wat te doen Wanneer het Alarm Afgaat . . . . .	<b>22</b>
Batterij Activeren . . . . .	<b>12</b>	Technische Informatie. . . . .	<b>24</b>
Batterij voor Deactiveren . . . . .	<b>13</b>	Afvalverwijdering . . . . .	<b>25</b>
Functies . . . . .	<b>14</b>	Garantie . . . . .	<b>25</b>

## DEZE HANDLEIDING OP EEN VEILIGE PLAATS TE BEWAREN. GEDURENDE DE GEHELE LEVENSDUUR VAN HET PRODUCT.

Als u deze koolmonoxide voor iemand anders installeert, moet u deze handleiding of een kopie daarvan, achterlaten bij de eindgebruiker. Deze gebruikershandleiding is ook verkrijgbaar in grotere letters en andere formaten via email: **klantenservice@sprue.com** of telefoon **0800 311 1111**.

CO-9D-BNL  
GN3252R1



EN 50291-1: 2010  
EN 50291-2: 2010  
KM 551504

 A Sprue Brand

**Sprue Safety Products Ltd.** Vanguard Centre, Coventry CV4 7EZ UK **www.sprue.com**

## KENMERKEN

---

- Een geavanceerde elektrochemische sensor die lage concentraties koolmonoxide (CO) nauwkeurig meet, zodat u tijdig wordt gewaarschuwd voor een giftige CO concentratie in uw huis.
- Continue detectie op koolmonoxide.
- Geen vals alarm veroorzaakt door normale verontreinigingen in huis.
- Luid alarm van 85 dB (op 1 meter afstand) om u te waarschuwen in geval van nood.
- Test.
- Ingebouwde regelmatige controle om te verzekeren dat de koolmonoxidemelder correct werkt.
- Eenvoudig te installeren, draagbaar, ideaal voor op reis.
- Gecertificeerd volgens de Europese norm voor koolmonoxidemelders EN 50291-1:2010 en EN 50291-2:2010.
- 7 jaar garantie.
- Multifunctionele LCD-scherm.
- Digitale kamerthermometer.

## KOOLMONOXIDE KAN GEVAARLIJK ZIJN VOOR U EN UW GEZIN

---

Koolmonoxide is een gevaarlijk, giftig gas waaraan elk jaar honderden mensen sterven en waarvan nog veel meer mensen ziek worden. Het wordt vaak de sluipmoordenaar genoemd omdat het geen geur of smaak heeft en onzichtbaar is. Net zoals zuurstof komt CO het lichaam binnen via de longen tijdens de normale ademhaling. Co gaat een verbinding aan met zuurstof en vervangt dit in de rode bloedcellen, waardoor de zuurstoftoevoer naar het hart, de hersenen en andere vitale organen vermindert. In hoge concentraties kan CO binnen enkele minuten al dodelijk zijn.

Veel gemelde gevallen van koolmonoxidevergiftiging tonen aan dat de slachtoffers wel beseffen dat ze zich niet goed voelen. Ze raken echter gedesoriënteerd en zijn niet meer in staat zichzelf in veiligheid te brengen door het gebouw te verlaten of hulp te roepen. Blootstelling aan koolmonoxide tijdens de slaap is bijzonder gevaarlijk, want het slachtoffer wordt hier meestal niet wakker van.

### **Symptomen van CO-vergiftiging**

De volgende symptomen kunnen wijzen op een CO vergiftiging alle gezinsleden dienen hiervan op de hoogte te zijn:

- Milde blootstelling: lichte hoofdpijn, misselijkheid, braken, vermoeidheid (vaak beschreven als een 'grieperig' gevoel).
- Gemiddelde blootstelling: ernstige kloppende hoofdpijn, versuffing, verwarring, versnelde hartslag.
- Extreme blootstelling: bewusteloosheid, krampen, stilvallen van hart en longen, dood.

De FireAngel Koolmonoxidemelder bewaakt het CO-niveau in de atmosfeer rond de koolmonoxidemelder, uitgedrukt in deeltjes per miljoen (ppm).

**35 ppm** De maximaal toegelaten concentratie voor continue blootstelling van gezonde volwassenen gedurende een periode van 8 uur. Dit is een aanbeveling van de Occupational Safety and Health Administration (OSHA), de Amerikaanse overheidsdienst voor veiligheid en gezondheid op de werkplek.

**200 ppm** Lichte hoofdpijn, vermoeidheid, duizeligheid, misselijkheid na 2 - 3 uur.

**400 ppm** Hoofdpijn binnen 1 - 2 uur, levensbedreigend na 3 uur.

**800 ppm** Duizeligheid, misselijkheid en krampen binnen 45 minuten. Bewusteloosheid binnen 2 uur. Dood binnen 2 - 3 uur.

Als u vermoedt dat u of uw gezin aan koolmonoxide worden blootgesteld, open dan de deuren en ramen om uw woning te ventileren, schakel alle apparaten uit en verlaat het gebouw. Neem vervolgens contact op met een overheidsinstantie om de bron van de koolmonoxide te achterhalen voordat u opnieuw het gebouw betreedt. Zoek medische hulp voor iedereen die last heeft van de effecten van CO-vergiftiging.

### **Vaak voorkomende bronnen van CO**

- Olie- en gasboilers.
- Draagbare generatoren.
- Keukenfornuizen op olie of vaste brandstoffen.
- Verwarmingstoestellen op gas of paraffine.
- Barbecues.
- Verstopte schoorstenen.
- Hout- of gaskachels.
- Sigarettenrook.
- Gastoestellen.
- Alle apparaten op fossiele brandstof.

**WAARSCHUWING:** deze FireAngel koolmonoxidemelder detecteert geen ontvlambaar gas of rook. Installeer de juiste melders om ontvlambare gassen of rook te detecteren.

Deze Koolmonoxidemelder mag niet worden beschouwd als vervanging voor een goed werkende installatie, gebruik en onderhoud van brandstof verbrandende apparaten (inclusief geschikte ventilatie- en luchtafvoersystemen) of voor het schoonmaken van schoorstenen.

**WAARSCHUWING:** Variabelen met betrekking tot uw brandstof verbrandende apparaten kunnen op elk moment veranderen, d.w.z. het rookgaskanaal of de schoorsteen kan opeens verstopt of beschadigd raken, apparaten werken niet meer correct of omstandigheden in naastgelegen

gebouwen veranderen, waardoor er koolmonoxide ontstaat. Gebruik voor deze en andere redenen deze koolmonoxidemelder niet slechts op periodieke basis of als draagbare koolmonoxidemelder bij het zoeken naar lekkende verbrandingsproducten uit brandstof verbrandende apparaten of uit schoorstenen.

### **Nooit doen:**

- Negeer de waarschuwingen van uw CO melder niet.
- Verbrand geen houtskool in uw huis, caravan, tent of hut.
- Op brandstof werkende apparaten moet u alleen installeren, ombouwen of onderhouden indien u de juiste kennis, vaardigheid en expertise daarvoor heeft.
- Gebruik geen gasfornuis om een kamer te verwarmen.
- Gebruik geen ongeventileerde apparaten op paraffine of natuurlijk gas in een afgesloten ruimte.
- Gebruik geen met benzine aangedreven motoren binnenshuis of in een afgesloten ruimte.
- Barbecue niet binnenshuis of in een aanpalende garage.
- Een veiligheidsinrichting die een apparaat uitschakelt, moet u niet negeren.

### **Altijd doen:**

- Koop apparaten die zijn goedgekeurd door een erkend testlaboratorium.
- Installeer apparaten volgens de instructies van de fabrikant.
- Laat de apparaten installeren door professionele installateur (voor gasapparaten dient uw installateur bevoegd te zijn).
- Laat uw apparaten regelmatig controleren door een gekwalificeerd onderhoudsmonteur.
- Laat uw schoorsteen en rookkanalen jaarlijks schoonmaken door een erkend schoorsteenveegbedrijf.
- Controleer al uw brandstof verbrandende apparaten regelmatig visueel.

- Open de vensters wanneer een schoorsteen of een fornuis op olie/vaste brandstof in gebruik is.
- Installeer alleen CO-melders die voldoen aan de vereisten zoals beschreven in EN 50291-1:2010 en EN 50291-2:2010.
- Blijf alert op CO-vergiftigingssymptomen.

**INFORMEER UZELF EN UW GEZIN OVER DE BRONNEN EN SYMPTOMEN VAN CO-VERGIFTIGING EN OVER HOE U DE KOOLMONOXIDEMELDER GEBRUIKT.**

## **WAAR INSTALLEERT U UW KOOLMONOXIDEMELDER**



Deze CO-melder is geschikt voor gebruik in huiselijk omgevingen (stacaravans), caravans en campers.

**WAARSCHUWING:** deze koolmonoxidemelder zal enkel de aanwezigheid van koolmonoxide in de buurt van de sensor aangeven. Er kan ook koolmonoxide aanwezig zijn op andere plekken.

### **IN WELKE KAMER MOET IK DE KOOLMONOXIDEMELDER INSTALLEREN?**

Idealiter installeert u één koolmonoxidemelder in elke kamer waarin een brandstof verbrandend apparaat staat. Om te verzekeren dat personen in andere kamers ook tijdig worden gewaarschuwd, kunt u extra apparaten installeren:

- in afgelegen kamers waarin personen langere tijd verblijven terwijl ze wakker zijn en waar het alarm van apparaten in andere delen van het gebouw niet kunnen worden gehoord, en
- in elke slaapkamer.

Als er meer kamers zijn met een brandstof verbrandend apparaat en u slechts over een beperkt aantal koolmonoxidemelders beschikt, dan dient u de volgende punten te overwegen om te beslissen waar u de koolmonoxidemelders installeert:

- Installeer de koolmonoxidemelder in een kamer waarin een apparaat zonder rookkanaal of met een open rookkanaal staat.
- Installeer de koolmonoxidemelder in de kamer waar de inwoner(s) de meeste tijd doorbrengen.
- Als de woning een studio is (één enkele kamer die fungeert als woon- en zitkamer), dan moet de koolmonoxidemelder zo ver mogelijk van het kookfornuis worden geïnstalleerd, maar zo dicht mogelijk bij de plaats waar de persoon slaapt.
- Als het apparaat in een kamer staat die normaal niet wordt gebruikt (bijvoorbeeld een boiler ruimte), moet de koolmonoxidemelder buiten deze kamer worden geïnstalleerd zodat het alarm beter te horen is. Ook kunt u op een bepaalde afstand een apart alarm installeren en dit aansluiten op een koolmonoxidemelder type A die is gemonteerd in de kamer waarin het brandstof verbrandend apparaat staat.

## **WAAR IN DE KAMER MOET IK DE KOOLMONOXIDEMELDER INSTALLEREN?**

Koolmonoxidemelders in de kamer waar het brandstof verbrandend apparaat staat:

1. Voor zowel muur- als plafondgemonteerde apparaten geldt het volgende:
  - De koolmonoxidemelder moet op een horizontale afstand van 1 tot 3 meter van de mogelijke koolmonoxidebron worden geïnstalleerd.
  - Als er zich een scheidingsmuur in de kamer bevindt, moet de koolmonoxidemelder aan de kant van de potentiële koolmonoxidebron worden geïnstalleerd.



- Koolmonoxidemelders in kamers met een schuin plafond moeten worden geïnstalleerd aan de hoge kant van de kamer.

2. Bovendien moet rekening worden gehouden met het volgende:

**Als de koolmonoxidemelder aan een muur wordt geïnstalleerd:**

- moet deze dicht bij het plafond worden geïnstalleerd;
- moet deze hoger dan alle ramen en deuren worden geïnstalleerd;
- moet deze op minstens 15 cm afstand van het plafond worden geïnstalleerd.

**Als de koolmonoxidemelder op een plafond wordt geïnstalleerd:**

- moet deze worden geïnstalleerd op minstens 30 cm van alle muren en eventuele voorwerpen op het plafond, zoals lampen.

**Koolmonoxidemelders geïnstalleerd in slaapkamers en kamers die op een afstand van een brandstof verbrandend apparaat liggen:**

- Koolmonoxidemelders geïnstalleerd in slaapkamers of in kamers die verder verwijderd liggen van een brandstof verbrandend apparaat, moeten relatief dicht bij het ademgebied van de inwoners worden geïnstalleerd.

## **WAAR KUNT U DE KOOLMONOXIDEMELDER BETER NIET INSTALLEREN?**

**Installeer de koolmonoxidemelder niet op deze plekken:**

- In een afgesloten ruimte (bijvoorbeeld in een kast of achter een gordijn).
- Op een lokatie waar de werking kan worden belemmerd (bijvoorbeeld door meubels).
- Direct boven een gootsteen.
- Naast een deur, venster of afzuigkap.
- Naast een luchtrooster of gelijkaardige ventilatieopening.
- Op een lokatie waar de temperatuur onder  $-10^{\circ}\text{C}$  of boven  $40^{\circ}\text{C}$  kan komen.

- Op een lokatie waar vuil en stof de sensor kunnen blokkeren.
- In een vochtige omgeving (bijvoorbeeld in een badkamer).
- In de onmiddellijke nabijheid van het kookfornuis.
- Op minder dan 1 meter van mobiele telefoons.

## **Caravans**

Caravans zijn blootgesteld aan een verhoogd risico van binnendringend koolmonoxide via ventilatieopeningen door de aanwezigheid van andere voertuigen, motoren, generatoren of barbecues, hoewel dit niet van invloed is op de basisinstructies voor de locatie van de koolmonoxidemelder. Caravans moeten worden uitgerust met een koolmonoxidemelder in dezelfde ruimte waarin zich het/ de verbrandingstoestel(len) bevindt/bevinden, aangebracht volgens het voorgaande advies in dit gedeelte. Wanneer de caravan uit één enkele leefruimte bestaat waarin zich ook de slaapgelegenheden bevinden, kan dit worden beschouwd als een slaap/woonvertrek en is één koolmonoxidemelder voldoende. Slaapgelegenheden die zich echter in een andere ruimte dan het/de verbrandingstoestel(len) bevinden, moeten ook voorzien zijn van een koolmonoxidemelder, aangebracht volgens het voorgaande advies in dit gedeelte. Het is niet altijd mogelijk om een optimale locatie voor een koolmonoxidemelder te vinden. In een kleine caravan zijn er bijvoorbeeld onvoldoende verticale vlakken beschikbaar. Wanneer een koolmonoxidemelder in dergelijke situaties moet worden aangebracht, zijn de twee belangrijkste overwegingen bij het selecteren van een koolmonoxidemelderlocatie:

- de koolmonoxidemelder mag niet direct boven een warmte- of stoombron worden gemonteerd; en
- de koolmonoxidemelder moet op een afstand van 1-3 meter van de dichtstbijzijnde rand van een mogelijke bron worden gemonteerd.

# HOE INSTALLEERT U UW KOOLMONOXIDEMELDER

**OPMERKING:** dit apparaat moet worden geïnstalleerd door een competent persoon die in staat is de installatie volgens de instructies uit te voeren.

Schrijf eerst de installatiedatum op de aangegeven locatie op uw koolmonoxidemelder. We raden u aan uw koolmonoxidemelder aan een muur te bevestigen.

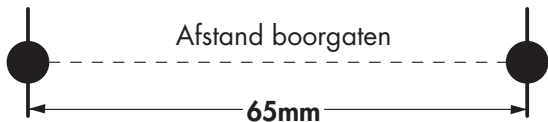
## **De koolmonoxidemelder op een muur of plafond monteren:**

Gebruik de meegeleverde schroeven, want deze werden specifiek gekozen voor dit product. Gebruik onderstaande sjabloon voor het markeren van de boorgaten. Boor de gaten in de muur. Steek de plastic wandpluggen erin. Schroef de schroeven erin. Zorg ervoor dat de schroeven 3 mm uit de muur steken, zodat de koolmonoxidemelder op de schroeven kan worden geschoven.

## **De koolmonoxidemelder op een legplank plaatsen:**

Het voetstuk van de koolmonoxidemelder is zo ontworpen, dat deze los op een legplank kan staan.

**WAARSCHUWING:** wanneer u de koolmonoxidemelder op een legplank plaatst, volg dan dezelfde instructies zoals beschreven.



## BATTERIJ ACTIVEREN

1. Zie de afbeelding op de volgende pagina. Uw koolmonoxidemelder wordt geleverd met een ingebouwde batterij, die gedurende de gehele levensduur van de koolmonoxidemelder de voeding zal leveren. Om de batterij te activeren, dient u het deactiveringsclipje uit de koolmonoxidemelder te trekken (zie afbeelding). Dit zal op zijn beurt de metalen deactiveringsclip, die aan het uiteinde van het lipje is bevestigd, uit het deactiveringscontact aan de onderkant van de koolmonoxidemelder trekken. Bewaar de deactiveringsclip voor later gebruik door deze met tape aan de achterkant van deze handleiding te plakken.
2. Wanneer de koolmonoxidemelder geactiveerd wordt is op het scherm het huidige CO gehalte zichtbaar. De groene "power-on" led onder  symbool knippert groen om aan te geven dat de koolmonoxidemelder functioneert.  het symbool op het LCD-scherm knippert ongeveer een keer per minuut.
3. Test de koolmonoxidemelder, de batterij en het elektronische gedeelte door de test/pauze knop kort in te drukken. Zo bevestigt u dat de koolmonoxidemelder correct werkt. Zodra u de knop indrukt, zal de koolmonoxidemelder afgaan en begint de rode alarminicator te

branden. Dit geeft aan dat het alarm werkt en dat de batterij stroom levert aan de koolmonoxidemelder. Deze test moet wekelijks worden uitgevoerd. Doe dit gedurende de hele levensduur van het product.

**WAARSCHUWING:** langdurige blootstelling aan het alarm op korte afstand van uw oren kan uw gehoor beschadigen.

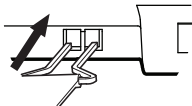
**WAARSCHUWING:** langdurige blootstelling aan extreem hoge of lage temperaturen kan de levensduur van de batterij verkorten.

## BATTERIJ VOOR DEACTIVEREN

---

De CO-9D-BNL is verplaatsbaar en ideaal is om mee te nemen op vakantie. Deactiveer de koolmonoxidemelder terwijl u reist of wanneer u deze niet tijdelijk niet gebruikt, bijv. tijdens het verven van de muren. Het terugplaatsen van het activeringsclipje is de omgekeerde handeling van het verwijderen. Om de koolmonoxidemelder te deactiveren, steekt u de twee uiteinden van de metalen clip in de gaten van het deactiveringscontact onderaan de koolmonoxidemelder (zie afbeelding). U kunt controleren of de koolmonoxidemelder is uitgeschakeld door op de testknop te drukken - als de co melder niet afgaat, is de clip correct geplaatst.

**OPMERKING:** als u het deactiveringsclipje niet meer hebt, kan de clip worden nagemaakt door een dunne, metalen paperclip in een U-vorm te buigen.



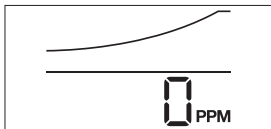
De clip moet in het deactiveringscontact blijven om de batterij gedeactiveerd te houden.

# FUNCTIES

De FireAngel koolmonoxidemelder biedt veel functies die hem onderscheiden van andere koolmonoxidemelders die op dit moment in de handel zijn:

## Stand-by-modus

De melder kan twee schermen weergeven in normale stand-by-modus: het huidige CO niveau of de huidige kamertemperatuur in Celsius (°C). Als de melder het huidige CO-niveau weergeeft, ziet u iets vergelijkbaars met onderstaande afbeelding:




FireAngel's unieke digitale weergave toont de hoeveelheid CO die de koolmonoxidemelder detecteert in parts per miljoen (PPM). Deze Co melder is ontwikkeld om niveaus aan te geven van 10 ppm tot 999 ppm.

**LET OP:** Indicatie achtergrondniveau tussen 0 ppm en 10 ppm worden weergegeven als 0 ppm.

Als de melder de huidige temperatuur weergeeft, ziet u iets vergelijkbaars met onderstaande afbeelding:



In beide weergaves ziet u eens per minuut het  symbool kort verschijnen in de linkerbovenhoek van het scherm. Dit is een extra indicatie om aan te tonen dat de melder werkt, net als de knipperende groene LED. Om te wisselen van weergave van CO naar temperatuur drukt u kort op de knop Test. De melder maakt ook geluid als u de knop indrukt om te wisselen tussen de twee weergaves. U zult ook zien dat wanneer u wisselt het scherm een beetje verandert, dit komt omdat de melder de piekwaarde van de CO weergeeft die de afgelopen 4 weken gemeten is, zie de paragraaf over de waarde van het volgende piekniveau voor meer informatie.

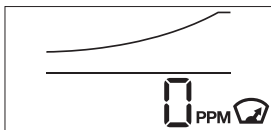
**LET OP:** Als de melder de temperatuur weergeeft en CO detecteert, schakelt hij automatisch terug naar de CO-weergavemodus.

### **Batterijen-, signaal- en circuittest**

Als u op de knop Test drukt, worden de batterijen, het signaal en het circuit van de melder getest. De melder gaat af en de LED onder  gaat rood branden. U moet deze test eens per week uitvoeren.

### **Functie Piekniveauwaarde**

De melder noteert de hoogste waarde aan CO die de afgelopen 4 weken gemeten is. Deze informatie is handig als uw melder is afgegaan, zodat u de hoogste waarde aan CO kunt aflezen die gedurende die tijd gemeten is. Het is ook aan te raden om periodiek te controleren of er CO gedurende een korte tijd gemeten is, maar niet lang genoeg om een volledige melding te veroorzaken. De piekwaardemeting wordt iedere keer dat u op de knop Test drukt kort weergegeven en ziet er uit als onderstaande afbeelding.



**LET OP:** Het is mogelijk en redelijk normaal dat de piekwaarde op 0 ppm blijft, dat betekent dus eenvoudigweg dat de melders de afgelopen 4 weken geen CO gedetecteerd heeft.

De piekwaardemeting wordt hersteld naar 0 ppm als er een sensortest uitgevoerd wordt. (Zie de volgende paragraaf voor sensortest.)

## SENSOR TESTEN

---

**OPMERKING:** Sensor test dient alleen te worden gedaan door een verantwoordelijke volwassene. Deze test moet worden uitgevoerd eenmaal per jaar. Tests te vaak wordt de levensduur van de batterij verkort.

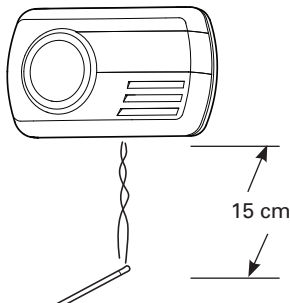
**OPGELET:** Testkits CO nevel kunnen worden gebruikt in plaats van wierookstokjes. Toch raden wij u aan wierookstokjes te gebruiken, omdat ze goedkoper gemakkelijk in gebruik zijn. Meetbare niveaus van koolmonoxide zal niet worden afgeven door andere bronnen van rook, bijvoorbeeld door een kaars of een lucifer.

**Stap 1** Als de koolmonoxidemelder tegen een muur of plafond is gemonteerd, haal de koolmonoxidemelder dan los van de schroeven.

**Stap 2** Houd de knop Test ingedrukt tot het pictogram voor de spanner wordt weergegeven in de linkeronderhoek van het scherm en de balkgrafiek van links naar rechts 'scant'. Dit geeft aan dat de



melder in sensortestmodus staat waarbij de gevoeligheid van de sensor verhoogd is en de melder getest kan worden met behulp van een geadviseerde bron van CO.



- Stap 3** Steek een wierookstokje aan met een lucifer of aansteker. Als u een wierookstokje gebruikt, blaas dan de vlam uit zodat het wierookstokje smeult. Doof de aansteker of lucifer, en leg deze in een schoteltje met water.
- Stap 4** Houd de wierook 15 cm onder de melder, zodat de rook in de gaten aan de onderkant van de melder komt. Als de rook in de melder komt, wordt op het scherm de hoeveelheid gedetecteerde CO weergegeven. Als het niveau aan CO in de sensor 50 ppm bereikt, geeft de melder één signaalcyclus af, dit bevestigt dat de sensor correct werkt en is tevens het einde van de sensortest. De melder keert terug naar de normale stand-by-

modus.

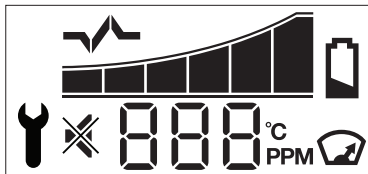
**Stap 5** Na stap 4 kunt u het wierookstokje doven in een schoteltje met water. Controleer of alle vlammen zijn gedoofd.

**OPMERKING:** als het plaatselijke koolmonoxideniveau in de sensor geen 50 ppm bereikt tijdens de test, zal de sensortest na 3 minuten automatisch stoppen.

## DE INDICATORS BEGRIJPEN


### Digitaal Scherm

Het LCD-scherm bevat vele pictogrammen waarvan er één of meer tegelijkertijd weergegeven kunnen worden.



### De Balkgrafiek Toont de Vroege Opbouw van CO

Om te weten wat de productindicatoren doen, gaat u naar de paragraaf 'Koolmonoxide en hoe dit van invloed kan zijn op uw gezin'. De melder beschikt over een balkgrafiek die nabootst hoe CO-niveaus zich in de bloedsomloop opbouwen. De reactietijden van de melder worden vastgesteld door de Europese Standaard EN 50291-1: 2010 en EN 50291-2: 2010, dus de melder gaat alleen af als er gedurende een vastgestelde tijd CO wordt gedetecteerd. Hoe hoger de CO-waarde, hoe sneller de melder afgaat. Maar de CO-9D-BNL van FireAngel beschikt over een vroege waarschuwing dat er CO aanwezig is.

Als CO voor het eerst gedetecteerd wordt, geeft de melder de aanwezigheid ervan weer door de waarde op het scherm in delen per miljoen (PPM) weer te geven. Als er CO aanwezig blijft, worden aanvullende balken in de grafiek weergegeven. Als de grafiek vol is, dat wil zeggen als het 6e segment getoond wordt, geeft de melder een luid hoorbaar signaal af (85 dB op 1 meter) en knippert de LED onder het symbool  op de voorkant van de koolmonoxidemelder iedere seconde in rood.



#### **Het alarm luidt:**

- na 60 tot 90 minuten bij een CO-peil van 50 ppm.
- na 10 tot 40 minuten bij een CO-peil van 100 ppm.
- binnen 3 minuten bij een CO-peil van 300 ppm of hoger.

#### **Melderstilte:**

Het is mogelijk de melder tijdelijk tot twee keer stil te zetten als het niveau aan CO waardoor de melder afgaat lager is dan 200ppm. Na ventilatie van het huis kunt u de melder tijdelijk stil zetten door op de knop Test/Pauze te drukken. De melder stopt dan en het symbool voor de pauze wordt op het scherm weergegeven. De pauze duurt 3 minuten. Als het CO-niveau te hoog blijft, gaat de melder weer af of als het niveau aan CO stijgt boven 200ppm, schakelt de melder automatisch opnieuw naar meldermodus. Als het niveau CO gedaald is tot een voldoende laag niveau wordt het pictogram voor pauze weergegeven, schakelt de melder de meldingsmodus uit en verdwijnen de segmenten van de balkgrafiek langzaam terwijl de CO in de sensor verdwijnt.



### Melding in Afwezigheid:

Als het symbool voor piekwaarde op het scherm wordt getoond maar er geen volledige melding is en u niet op de testknop drukt, dan waarschuwt uw melder u ervoor dat er koolmonoxide gedetecteerd is in uw afwezigheid. Verlaat uw huis direct en vraag om medische hulp voor de mensen die last hebben van koolmonoxidevergiftiging (hoofdpijn, misselijkheid). Neem deze waarschuwing niet licht op. Bel een bevoegd monteur en laat het probleem direct onderzoeken en oplossen. zorg dat u belangrijke telefoonnummers beschikbaar heeft.



### Foutsignaal:

De melder controleert voortdurend de instellingen van de sensor en het circuit. Als een van deze instellingen onjuist blijken, geeft de koolmonoxidemelder iedere minuut één pieptoon af en wordt op het scherm 'Err' weergegeven voor fout en een foutcode, wisselend tussen 'Err' en de specifieke foutcode.



### Signaal Batterij Bijna Leeg:

Als de batterij bijna leeg is, dan geeft de koolmonoxidemelder één pieptoon per minuut af en wordt het pictogram voor batterij bijna leeg op het scherm weergegeven.

**BELANGRIJK:** Eén pieptoon per minuut in combinatie met een foutsignaal of waarschuwing dat de batterij bijna leeg is betekent NIET dat de koolmonoxidemelder koolmonoxide gedetecteerd heeft. Als er een foutmelding is of de melding voor batterij bijna leeg wordt weergegeven en het product nog binnen de garantieperiode valt, neemt u dan contact op met de technische ondersteuning. Als het product niet meer onder garantie is, vervang het dan onmiddellijk!

**BELANGRIJK:** deze batterij werd gekozen omdat hij stoom levert tot het einde van de levensduur van het product, vooral van de sensor (bij normaal gebruik). De levensduur van de sensor is zeven jaar. Daarom moet de koolmonoxidemelder worden vervangen na zeven jaar vanaf de installatiedatum.

## **ONDERHOUD / DE KoolMONOXIDEMELDER TESTEN**

---

Wanneer de koolmonoxidemelder correct onderhouden wordt, zal deze u waarschuwen voor potentieel gevaarlijke CO-concentraties in uw woning. Om uw FireAngel-koolmonoxidemelder in goede staat te houden en om te garanderen dat de sensor gedurende de hele levensduur van de koolmonoxidemelder blijft werken, raden we u het volgende aan:

- Test het alarm, de batterij en de elektrische circuits van de koolmonoxidemelder minstens eenmaal per week door kort op de testknop te drukken.
- Voer jaarlijks de sensortest uit.
- Houd de koolmonoxidemelder stofvrij door (indien nodig) de behuizing ervan te stofzuigen met een zachte borstelkop.

Tips om te vermijden dat de sensor in de koolmonoxidemelder wordt verontreinigd en daardoor minder betrouwbaar wordt:

- Gebruik nooit schoonmaakmiddelen bij het reinigen van de koolmonoxidemelder. Veeg deze gewoon af met een licht bevochtigde doek.
- Verf de koolmonoxidemelder niet.
- Spuit niet met een spuitbus op of nabij de koolmonoxidemelder

gebruik geen producten op basis van oplosmiddelen nabij de koolmonoxidemelder.

- Bij installatie in een caravan kunnen er andere stoffen aanwezig zijn die gewoonlijk niet worden aangetroffen in een woning en die de betrouwbaarheid van de CO melder kunnen beïnvloeden.
- Voorkom het gebruik van de volgende stoffen in de directe nabijheid van de koolmonoxidemelder: oliën, reinigingsvloeistoffen, poetsmiddelen, lakken en vetten.
- Bewaar de koolmonoxidemelder op een veilige lokatie (en in een plastic zak) voordat u begint met verven, behangen of wanneer u andere activiteiten uitvoert waarbij sterke dampen vrijkomen. Vergeet niet de koolmonoxidemelder uit de zak te nemen en terug te plaatsen als u klaar bent.

Probeer de Koolmonoxidemelder nooit te repareren. Verwijder geen schroeven van de koolmonoxidemelder en open de behuizing niet. Als u dit toch probeert, kan dit een defect veroorzaken aan het apparaat en zal de garantie vervallen.

## **WAT TE DOEN WANNEER HET ALARM AFGAAT**

---

**WAARSCHUWING:** een luid alarm is een waarschuwing dat een ongewoon hoge en potentieel gevaarlijke hoeveelheid koolmonoxide aanwezig is. Negeer dit alarm nooit, verdere blootstelling kan fataal zijn. Controleer alle aanwezigen onmiddellijk op symptomen van koolmonoxidevergiftiging en contacteer de bevoegde autoriteiten om alle aan CO gerelateerde problemen op te lossen. **NEGEER NOOIT EEN ALARM.**

Lees de handleiding goed door, zodat u weet wat te doen in geval van een alarm.

Wat te doen bij een alarm:

- Blijf kalm en open deuren en ramen om de woning te ventileren.
- Stop het gebruik van alle brandstof verbrandende apparaten en schakel deze, indien mogelijk, uit.
- Verlaat de woning en laat daarbij alle deuren en ramen open.
- Bel het alarmnummer van uw gas- of brandstofleverancier; bewaar het nummer op een duidelijk zichtbare plaats.

Schrijf het alarmnummer van uw brandstofleverancier hieronder op:

.....

- Ga niet terug in de woning tot het alarm is gestopt. Na blootstelling aan frisse lucht kan het nog tot 10 minuten duren voordat de sensor herstelt en het alarm stopt, dit is afhankelijk van het gedetecteerde koolmonoxidepeil.
- Vraag onmiddellijk medische hulp voor personen die symptomen van koolmonoxidevergiftiging vertonen (hoofdpijn, misselijkheid) en vertel de arts dat er een vermoeden van koolmonoxidevergiftiging is.
- Gebruik de apparaten niet meer tot ze zijn gecontroleerd door een deskundige. Een technicus die een gasapparaat controleert moet daartoe bevoegd zijn.

# TECHNISCHE INFORMATIE

---

## **Specificaties van de koolmonoxidemelder:**

CO-9D-BNL

### **Type sensor:**

Elektrochemisch

### **Levensduur van sensor:**

7 jaar

### **Geluidsniveau van het alarm:**

85 dB op 1 m

### **Levensduur van de batterij:**

7 jaar (levensduur van het product)

### **Temperatuurbereik:**

-10 °C tot 40 °C

### **Relatieve luchtvochtigheid**

30 - 90 % RV

### **Gewicht (incl. batterijen):**

120 g

### **Gecertificeerd volgens:**

EN 50291-1:2010 en EN 50291-2:2010.

De FireAngel koolmonoxidemelder is bedoeld voor het controleren van CO-niveaus. Zijn responstijd voldoet aan de vereisten van de Europese norm EN 50291-1:2010 en EN 50291-2:2010.

### **Het alarm luidt:**

- na 60 tot 90 minuten bij een CO-peil van 50 ppm.
- na 10 tot 40 minuten bij een CO-peil van 100 ppm.
- binnen 3 minuten bij een CO-peil van 300 ppm of hoger.



**WAARSCHUWING:** het kan zijn dat apparaten die aan deze norm voldoen toch geen bescherming kunnen bieden aan bepaalde personen die omwille van leeftijd, zwangerschap of aandoening een verhoogd risico lopen bij blootstelling van koolmonoxide. Raadpleeg uw arts bij twijfel.

Een koolmonoxidemelder is geen vervanging voor een rookmelder of voor een koolmonoxidemelder van ontvlambaar gas.

Vervang het apparaat na een gebruiksduur van 7 jaar.

---

## AFVALVERWIJDERING

---

Afgedankte elektrische apparaten mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. Recycle het apparaat indien daarvoor voorzieningen zijn. Vraag uw plaatselijke overheid, uw winkelier of onze technische dienst om advies over het recyclen/weggooiden, want dit kan regionaal verschillen.

Deactiveer de batterij voordat u deze weggooit. Om dit te doen, steekt u de pinnen die zich onderaan het deactiveringsclipje bevinden, terug in het contact aan de onderkant van de koolmonoxidemelder. Als u het deactiveringsclipje niet meer hebt, kan de clip worden nagemaakt door een dunne, metalen papierclip in een U-vorm te buigen.

**WAARSCHUWING:** Niet proberen te openen - niet verbranden.

---

## GARANTIE

---

Sprue Safety Products Ltd garandeert de oorspronkelijke koper dat, bij normaal huishoudelijk gebruik en onderhoud, de bijgevoegde koolmonoxidedetector vrij zal zijn van defecten in materiaal en werkmanschap gedurende een periode van 7 (zeven) jaar vanaf de datum van aankoop. Op voorwaarde dat het product samen met het aankoopbewijs wordt terugbezorgd aan de winkelier, verklaart Sprue Safety Products Ltd zich akkoord om tijdens de periode van 7 (zeven) jaar vanaf de datum van aankoop het product gratis te vervangen.

De garantie van de CO-9D-BNL koolmonoxidemelder zal blijven gelden gedurende de resterende periode van de garantie van de oorspronkelijk gekochte koolmonoxidemelder - m.a.w. vanaf de datum van de oorspronkelijke aankoop en niet vanaf de datum van ontvangst van het vervangingsproduct. Sprue Safety Products Ltd behoudt zich het recht voor om een alternatief product aan te bieden dat gelijkaardig is aan het te vervangen product, indien het oorspronkelijke model niet meer beschikbaar of op voorraad is. Deze garantie geldt voor de originele koper vanaf de datum van de originele winkelaankoop en kan niet worden overgedragen. Een bewijs

van aankoop is vereist. Deze garantie dekt geen schade die is veroorzaakt door een ongeluk, verkeerd gebruik, demontage, misbruik of onvoldoende redelijke zorg voor het product, of door toepassingen die niet overeenstemmen met de handleiding.

De garantie dekt geen gebeurtenissen en toestanden die buiten de controle van Sprue Safety Products Ltd vallen, zoals natuurrampen (brand, noodweer, etc.). De garantie geldt niet voor winkels, onderhoudscentra, verdelers of agenten. Sprue Safety Products Ltd erkent geen wijzigingen aan deze garantie door derde partijen.

Sprue Safety Products Ltd kan niet aansprakelijk worden gehouden voor bijkomende of gevolgschade veroorzaakt door een inbreuk op de expliciete of impliciete garantie. Uitgezonderd de wettelijk verboden mate, is elke impliciete garantie op verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel beperkt tot een periode van 7 (zeven) jaar. Deze garantie is niet van invloed op uw wettelijke rechten. Uitgezonderd voor dood of verwondingen, kan Sprue Safety Products Ltd niet aansprakelijk worden gehouden voor gebruiksverlies, schade, kosten of uitgaven met betrekking tot dit product of voor indirecte of gevolgverlies, - schade of -kosten opgelopen door u of door andere gebruikers van dit product. Voor het vervangen van het product onder garantie dient u dit terug te brengen naar uw leverancier/winkelier.

# TABLE DES MATIÈRES

Caractéristiques . . . . .	<b>28</b>	Test du Capteur . . . . .	<b>41</b>
Le Monoxyde de Carbone et ses Effets sur vous et votre Famille . . . . .	<b>28</b>	Comprendre les Indications du Produit . . . . .	<b>43</b>
Où Installer votre Détecteur . . .	<b>32</b>	L'Entretien de votre Détecteur .	<b>46</b>
Comment Installer votre Détecteur . . . . .	<b>36</b>	Que Faire quand l'Alarme se Déclenche . . . . .	<b>47</b>
Activation de la Batterie . . . . .	<b>37</b>	Information Technique . . . . .	<b>48</b>
Désactivation de la Batterie . . .	<b>38</b>	Mise au Rebut . . . . .	<b>50</b>
Caractéristiques de Fonctionnement et Test . . . . .	<b>39</b>	Garantie . . . . .	<b>50</b>

**CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI EN LIEU SÛR. PENDANT TOUTE LA DURÉE DE VIE DU PRODUIT.** Si le détecteur-avertisseur de monoxyde de carbone que vous installez doit être utilisé par un tiers, remettez ce mode d'emploi, ou sa copie, à l'utilisateur final. Ce mode d'emploi est également disponible en texte grand format et en d'autres formats. Veuillez contacter le support technique au **0800 940 078** ou **support-technique@sprue.com**.

CO-9D-BNL  
GN3252R1



 A Sprue Brand

**Sprue Safety Products Ltd.** Vanguard Centre, Coventry CV4 7EZ UK **www.sprue.com**

## **CARACTÉRISTIQUES**

---

- Un capteur électrochimique perfectionné conçu pour mesurer précisément les faibles niveaux de monoxyde de carbone (CO) et équipé d'une alarme précoce en cas de présence de niveaux toxiques de CO dans votre domicile.
- Détecte en permanence le monoxyde de carbone.
- Résiste aux alarmes intempestives provoquées par des polluants domestiques communs.
- Émet une alarme forte de 85 dB (à 1 m) pour vous prévenir en cas d'urgence.
- Bouton Test.
- Auto-test régulier pour s'assurer que le détecteur fonctionne correctement.
- Peut être posé indépendamment ou aisément fixé au mur.
- Portable, idéal pour le voyage.
- Certifié selon la norme européenne relative aux détecteurs de monoxyde de carbone EN 50291-1:2010 et EN 50291-2:2010.
- Garantie de 7 ans.
- Écran LCD multifonction.
- Thermomètre d'intérieur digital.

## **LE MONOXYDE DE CARBONE ET SES EFFETS SUR VOUS ET VOTRE FAMILLE**

---

Le monoxyde de carbone est un gaz nocif qui tue chaque année des milliers de personnes et en intoxique encore plus. Il est souvent qualifié de tueur silencieux car il n'a ni odeur ni goût, et il est invisible. Comme l'oxygène, le CO pénètre le corps par les poumons au cours d'une respiration normale. Il fait concurrence à l'oxygène et prend sa place dans les globules rouges,

réduisant ainsi le taux d'oxygène arrivant au cœur, au cerveau et aux autres organes vitaux. À forte dose, le CO peut tuer en quelques minutes.

De nombreux cas d'intoxication au monoxyde de carbone révèlent que tandis que les victimes ont conscience qu'elles ne se sentent pas bien, elles sont désorientées et incapables de se sauver par elles-mêmes en quittant le lieu de l'intoxication ou en appelant les secours. L'exposition pendant le sommeil est particulièrement dangereuse puisque la victime demeure endormie dans la plupart des cas.

### **Symptômes d'une Intoxication au CO**

Les symptômes suivants peuvent être liés à une intoxication au CO. Tous les membres d'un foyer doivent en avoir connaissance :

- Exposition légère : léger mal de tête, nausées, vomissements, fatigue (souvent décrits comme les symptômes d'un état grippal).
- Exposition moyenne : violents maux de tête intermittents, somnolence, confusion, rythme cardiaque rapide.
- Forte exposition : Perte de connaissance, convulsions, insuffisance cardiopulmonaire, décès.

Votre détecteur de CO FireAngel surveille le niveau de CO en parties par million (ppm) dans l'air ambiant à proximité du détecteur.

- 35 ppm** La concentration maximale admissible pour une exposition continue pour des adultes en bonne santé sur une période de 8 heures, comme conseillé par l'Agence Européenne pour la Sécurité et la Santé au Travail.
- 200 ppm** léger mal de tête, fatigue, étourdissements, nausées au bout de 2 à 3 heures.
- 400 ppm** maux de tête frontaux dans les 1 à 2 heures, danger de mort après 3 heures.

**800 ppm** Étourdissements, nausées et convulsions dans les 45 minutes.  
Perte de connaissance dans les 2 heures. Décès dans les 2 à 3 heures.

En cas de suspicion d'intoxication au CO pour vous ou votre famille, ouvrez les portes et les fenêtres de votre logement pour l'aérer et éteignez vos appareils avant de quitter l'habitation. Dans ce cas, les autorités doivent être prévenues afin de déterminer l'origine du monoxyde de carbone avant de réinvestir les lieux. Toute personne souffrant des symptômes d'une intoxication au CO doit être soumise à une surveillance médicale.

### **Sources Habituelles de CO**

- Chaudières à gaz et au fuel.
- Cheminées encombrées.
- Groupe électrogène.
- Foyers au gaz, à bois, à charbon ou à coke.
- Cuisinières à pétrole ou à combustible solide.
- Fumée de cigarette.
- Appareils à gaz.
- Chauffages au gaz ou à pétrole.
- Tout appareil utilisant un combustible fossile.
- Barbecues.

**AVERTISSEMENT** : ce détecteur de monoxyde de carbone FireAngel n'est ni un détecteur de gaz combustible, ni un détecteur de fumée. Veuillez installer les détecteurs appropriés pour détecter les gaz combustibles ou la fumée.

Ce détecteur de CO ne doit pas se substituer à une installation, un usage ou un entretien approprié d'appareils à combustion (y compris des systèmes d'aération et d'évacuation appropriés), ou encore au ramonage des cheminées.

**AVERTISSEMENT :** les paramètres de vos appareils à combustible peuvent changer à tout moment. Par exemple, le conduit ou la cheminée peut tout d'un coup se boucher ou s'abîmer. Les appareils peuvent arrêter de fonctionner correctement ou l'environnement peut être modifié provoquant l'apparition de monoxyde de carbone. En conséquence et aussi pour d'autres raisons, n'utilisez pas ce détecteur de monoxyde de carbone de façon irrégulière ou en tant que détecteur portable pour détecter une source de pollution de produits combustibles provenant d'appareils à combustion ou de cheminées.

**Ne pas :**

- Ignorer les avertissements de votre détecteur de co !
- Brûler du charbon à l'intérieur de votre domicile, de votre caravane, de votre tente ou de votre chalet.
- Installer, modifier ou réparer les appareils à combustible sans connaissance, compétence ou expertise appropriée.
- Utiliser une cuisinière à gaz pour chauffer une pièce.
- Faire fonctionner des appareils à gaz ne disposant pas de ventilation, au moyen de gaz ou de pétrole dans des pièces fermées.
- Faire fonctionner des moteurs à pétrole à l'intérieur ou dans des espaces confinés.
- Ignorer un dispositif de sécurité quand il éteint un appareil.

**Toujours :**

- Acheter des appareils acceptés par un laboratoire de test reconnu.
- Installer les appareils conformément aux consignes du fabricant.
- Faire installer les appareils par des professionnels (pour les appareils à gaz, les techniciens doivent être agréés).
- Faire vérifier vos appareils régulièrement par un technicien d'entretien qualifié.

- Faire nettoyer vos cheminées et vos conduits tous les ans par un professionnel.
- Procéder à des vérifications visuelles régulières de tous les appareils à combustible.
- Ne jamais faire de barbecue à l'intérieur ou dans un garage attenant.
- Ouvrir les fenêtres quand un foyer ou une cuisinière à pétrole ou à combustible solide est en cours d'utilisation.
- Installer dans votre domicile uniquement des détecteurs de CO conformes à la norme EN 50291-1:2010 et EN 50291-2:2010.
- Avoir connaissance des symptômes d'une intoxication au CO.

FORMEZ VOUS AINSI QUE VOTRE FAMILLE AUX ORIGINES ET SYMPTÔMES DE L'INTOXICATION AU CO ET À L'UTILISATION DE VOTRE DÉTECTEUR DE MONOXYDE DE CARBONE.

## OÙ INSTALLER VOTRE DÉTECTEUR



Ce détecteur doit être utilisé uniquement dans le cadre d'un usage domestique.

**AVERTISSEMENT :** ce détecteur indiquera uniquement la présence de gaz de monoxyde de carbone au niveau du capteur. Le monoxyde de carbone peut être présent en d'autres endroits.

### DANS QUELLE PIÈCE DOIT ÊTRE INSTALLÉ LE DÉTECTEUR DE MONOXYDE DE CARBONE ?

Dans l'idéal, un appareil doit être posé dans chaque pièce comportant un appareil à combustible. Des appareils supplémentaires peuvent être installés pour s'assurer que les occupants des autres pièces seront correctement alertés. Ces appareils peuvent être placés dans :



- Des pièces éloignées dans lesquelles le(s) occupant(s) passe(nt) la plupart du temps, éveillé(s), et à partir desquelles ils peuvent ne pas entendre une alarme émise dans une autre partie du logement et
- Chaque chambre à coucher.

Si un appareil à combustible est cependant placé dans plus d'une pièce et que le nombre d'appareils est limité, les points suivants doivent être pris en compte pour déterminer quel est le meilleur emplacement pour installer l'appareil :

- Placer l'appareil dans une pièce comportant un appareil non raccordé ou à conduit ouvert.
- Installer l'appareil dans une pièce où le(s) occupant(s) passe(nt) la plupart du temps.
- Si l'endroit est un studio (une pièce unique servant à la fois de chambre et de salon) alors l'appareil doit être placé aussi loin que possible des appareils de cuisine mais à proximité du lit où dort la personne.
- Si l'appareil est dans une pièce peu fréquentée (par exemple dans une buanderie), il doit être placé juste à l'extérieur de la pièce pour que l'alarme soit facilement audible. Une sirène d'alarme distante peut aussi être reliée à un appareil de type A situé dans une(les) pièce(s) équipée(s) d'un appareil à combustible.

## **DANS LA PIÈCE, OÙ DOIS-JE INSTALLER LE DÉTECTEUR?**

Pour un détecteur installé dans la même pièce qu'un appareil à combustible :

- 1** Ce qui suit s'applique à la fois pour les détecteurs installés au mur ou au plafond :
- L'appareil doit être placé entre 1 m et 3 m, selon l'horizontale, de la source possible.

- Si la pièce dispose d'une cloison, l'appareil doit être placé du même côté que la source potentielle.
- Les détecteurs de monoxyde de carbone installés dans des pièces à plafond incliné doivent être placés du côté de la pièce au plafond le plus haut.

**2** Ce qui suit doit être respecté en plus des consignes précédentes:

**Si le détecteur est installé au mur :**

- il doit être placé à proximité du plafond;
- il doit être installé plus haut que la hauteur de la porte ou de la fenêtre;
- il doit être à au moins 15cm du plafond.

**Si le détecteur est installé au plafond :**

- il doit être installé à au moins 30 cm du mur et de tout obstacle présent au plafond, les éclairages par exemple.

**Détecteur installé dans les chambres à coucher et les pièces éloignées d'un appareil à combustible :**

- Il doit être relativement proche de l'espace où respirent les occupants.

**OÙ NE PAS INSTALLER LE DÉTECTEUR ?**

**Le détecteur ne doit pas être installé :**

- Dans un espace confiné (par exemple dans un placard ou derrière un rideau).
- Là où il peut être caché (par un meuble, par exemple).
- Directement au dessus de l'évier.
- À côté d'une porte ou d'une fenêtre.
- À proximité d'une hotte aspirante.
- À proximité d'une aération ou de dispositifs de ventilation similaires.
- Dans une zone où la température peut chuter en dessous de -10°C ou

- dépasser 40°C.
- Là où de la saleté ou la poussière peut obstruer le capteur.
- Dans un lieu trempé ou humide (dans une salle de bain, par exemple).
- À moins de 1 m de tout autre appareil.
- À 1 m de téléphones portables.

## **Caravanes**

Les caravanes peuvent présenter des risques supplémentaires d'intoxication au monoxyde de carbone par les ouvertures d'aération en raison de la présence à proximité d'autres véhicules, moteurs, générateurs ou barbecues, cependant, cela ne change pas les recommandations essentielles de positionnement de l'alarme. Les caravanes doivent être équipées d'alarmes dans la (les) pièce(s) même où se trouve(nt) un(des) appareil(s) à combustion, positionnées selon les recommandations données plus haut dans ce chapitre. Si la caravane n'est composée que d'un seul espace de vie incluant des couchettes, elle peut être considérée comme un studio, et une seule alarme est suffisante. Cependant, toute couchette dans une pièce séparée de l'appareil à combustion doit contenir une alarme, positionnée selon les recommandations données plus haut dans ce chapitre. Il n'est pas toujours possible de trouver l'emplacement optimum pour un détecteur, par exemple, une petite caravane peut ne pas avoir de surface verticale appropriée. Quoiqu'il en soit, les 2 considérations les plus importantes à prendre en compte dans ce type de situations, pour sélectionner l'emplacement approprié, sont :

- Ne pas installer l'appareil directement au dessus d'une source de chaleur ou de vapeur.
- Installer l'appareil à une distance de 1 à 3 m du bord le plus près de la source potentielle.

# COMMENT INSTALLER VOTRE DÉTECTEUR

---

**REMARQUE** : cet appareil doit être posé par une personne compétente capable de l'installer en respectant les consignes.

Tout d'abord, inscrivez la date d'installation sur votre détecteur, à l'emplacement prévu. Nous vous conseillons d'installer votre détecteur au mur.

## **Pour une installation murale ou au plafond :**

Veillez vous assurer de la présence de toutes les vis fournies. Elles ont été spécialement prévues pour être utilisées avec ce produit. Utilisez le gabarit ci-dessous pour vous aider à positionner les marques des trous. Percez les trous dans le mur. Insérez-y les chevilles en plastique. Puis, vissez les vis. Assurez-vous que les vis dépassent de 3 mm du mur pour qu'elles puissent s'insérer dans les fentes du détecteur.

## **Pour une installation sur une étagère :**



Le socle du détecteur a été conçu pour pouvoir reposer librement sur une étagère.

**AVERTISSEMENT** : lors d'un positionnement sur une étagère, veuillez respecter les conseils de positionnement indiqués aux.

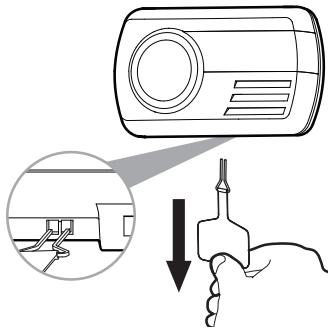


## ACTIVATION DE LA BATTERIE

**1** Votre détecteur est livré avec une batterie intégrée qui assure son alimentation pendant toute sa durée de vie opérationnelle. Pour activer la batterie, vous devez retirer la languette de désactivation (voir illustration). Ceci permet de retirer la pince de désactivation en métal fixée à l'extrémité de la languette, de la prise de désactivation située sous le détecteur. Gardez cet onglet en collant à l'emploi.

**2** Quand le détecteur est activé, l'écran affiche toutes les icônes puis affiche le niveau actuel de CO après quelques secondes. La LED d'alimentation située sous le symbole  clignote en vert une fois toutes les minutes pour indiquer que la batterie alimente le détecteur et qu'il est entièrement opérationnel. De même, un symbole  clignote brièvement sur l'écran LCD à peu près toutes les minutes.

**3** Testez l'avertisseur, la batterie et le circuit en appuyant brièvement au centre du bouton Test pour confirmer que le détecteur fonctionne correctement. L'avertisseur doit retentir dès que le bouton est enfoncé et l'alarme LED s'allume en rouge indiquant que l'avertisseur fonctionne et que la batterie alimente l'unité. Vous remarquerez que l'écran passe en mode température, ce qui est expliqué ultérieurement dans ce manuel. Appuyez une nouvelle fois sur le bouton pour afficher le CO. Ce test de l'avertisseur, de la batterie et du circuit doit être mené toutes les



semaines, et ceci pendant toute la durée de vie du produit.

Dans des conditions normales de fonctionnement, la batterie durera pour toute la durée de vie du produit, c'est-à-dire 7 ans. Le détecteur ne protège pas contre le risque d'intoxication au monoxyde de carbone quand la batterie est déchargée.

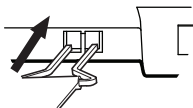
**AVERTISSEMENT** : une exposition prolongée de vos oreilles à proximité de l'avertisseur peut affecter votre audition.

**AVERTISSEMENT** : une exposition prolongée à des températures extrêmes peut réduire la durée de vie de la batterie.

## DÉSACTIVATION DE LA BATTERIE

Votre détecteur de monoxyde de carbone FireAngel CO-9D-BNL est portable, ce qui le rend idéal à emporter en vacances. Vous devrez désactiver votre détecteur pendant le voyage ou même pendant son stockage, par exemple lors de travaux de décoration. La désactivation suit les étapes inverses de l'activation. Pour désactiver le détecteur, les deux extrémités de la pince métallique doivent être insérées dans les trous correspondants de la prise de désactivation située sous le détecteur (voir illustration). Vous pouvez vous assurer que le produit est désactivé en appuyant sur le bouton de test. Si l'avertisseur n'émet aucun son, la pince est correctement insérée.

**REMARQUE** : si la languette de désactivation est égarée, elle peut être reproduite en ouvrant un trombone métallique fin en forme de U.



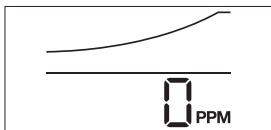
La pince doit rester dans la prise de désactivation pour maintenir la batterie désactivée.

# CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT ET TEST

Votre détecteur FireAngel dispose de nombreuses fonctions qui le distinguent des autres détecteurs de CO présents sur le marché actuel.

## Mode de Veille

Le détecteur peut afficher deux écrans en mode veille normal : le niveau actuel de CO ou la température ambiante en degrés Celsius (°C). Quand l'alarme affiche le niveau actuel de CO vous devez voir quelque chose de similaire à ce qui suit.




L'écran digital unique d'FireAngel affiche la quantité de CO que le capteur détecte, indiquée en parties par million (PPM). Il est conçu pour indiquer les niveaux de 10 ppm à 999 ppm.

**REMARQUE :** les niveaux ambiants compris entre 0 ppm et 10 ppm affichent la valeur 0 ppm.

Quand l'alarme affiche la température actuelle vous devez voir quelque chose de similaire à ce qui suit.




Dans les deux modes, un symbole  apparaît brièvement dans le coin supérieur gauche de l'écran une fois toutes les minutes. Cette indication supplémentaire vous indique que l'alarme fonctionne, tout comme l'indique la LED verte clignotante.

Pour passer de l'affichage du CO à celui de la température, il vous suffit d'appuyer brièvement sur le bouton Test. L'unité émet aussi un son quand le bouton est enfoncé pour passer d'un mode d'affichage à l'autre.

Vous remarquerez aussi que lorsque vous passez d'un mode à un autre, l'écran se modifie légèrement, ceci en raison du fait que le détecteur affiche le pic de niveau de CO qu'il a enregistré au cours des 4 dernières semaines. Veuillez vous reporter au chapitre sur l'option de mesure du pic de niveau de CO pour plus de détails.

**REMARQUE** : si le détecteur affiche la température et détecte du CO, il passe automatiquement en mode d'affichage de CO.

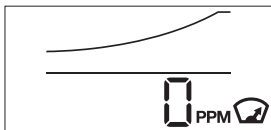
### **Test de Batterie, d'Avertisseur et de Circuit**

Si vous appuyez sur le bouton Test, vous pouvez aussi tester la batterie, l'avertisseur et le circuit du détecteur. L'unité émet un son et la LED d'alarme sous  s'allume en rouge. Vous devez procéder à ce test une fois par semaine.

### **Option de Mesure du pic de Niveau de CO**

Le détecteur enregistre la mesure de CO la plus élevée mesurée au cours des 4 dernières semaines. Cette information est utile si votre alarme s'est déclenchée puisque vous pouvez voir le niveau de CO le plus élevé détecté à ce moment. Elle est aussi utile pour vérifier régulièrement si un niveau mesurable de CO a été détecté pendant un moment, trop court pour déclencher complètement l'alarme. La mesure du pic de niveau s'affiche brièvement quand vous appuyez sur le bouton Test/Silence et l'écran est similaire à l'illustration ci-dessous.





**REMARQUE** : il est possible et assez normal que le niveau du pic demeure à 0 ppm, ce qui signifie simplement que l'appareil n'a pas détecté de CO au cours de 4 dernières semaines.

Le niveau du pic est ramené à 0 ppm à chaque fois qu'un test de capteur est mené. (Voir le chapitre sur le Test du Capteur.)

## TEST DU CAPTEUR

---

**ATTENTION** : le test du capteur doit uniquement être effectué par un adulte responsable. Ce test doit être mené une fois par an. Des tests trop fréquents réduisent la durée de vie de la batterie.

**REMARQUE** : les kits de tests de CO en aérosol peuvent être utilisés afin d'éviter de brûler des bâtons d'encens. Nous vous conseillons cependant d'utiliser les bâtons d'encens car ils sont moins chers et se trouvent aisément. Un niveau mesurable de monoxyde de carbone ne sera pas émis par d'autres sources de fumée, par exemple par une bougie ou une allumette éteinte.

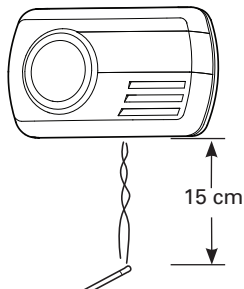
**Étape 1** Si le détecteur est installé au mur, décrochez-le de ses vis de montage.

**Étape 2** Maintenez le bouton Test enfoncé jusqu'à ce que l'icône de la clé apparaisse dans le coin inférieur gauche de l'écran et que le graphique en barres défile de gauche à droite. Ceci indique que le détecteur est en mode de test de capteur. Le taux d'échantillonnage du capteur a augmenté et le détecteur peut être testé au moyen d'une source de CO connue.

**Étape 3** Allumez un bâton d'encens au moyen d'une allumette ou d'un briquet. Éteignez le briquet ou l'allumette et mettez cette dernière dans un récipient d'eau.

**Étape 4** Tenir le bâton d'encens à 15 cm en-dessous du détecteur, de manière à ce que la fumée pénètre dans les orifices situés à la base du détecteur. Tandis que la fumée pénètre dans le détecteur, ce dernier affiche la quantité de CO détectée. Quand le niveau de CO dans le détecteur atteint 50 ppm, l'alarme retentit sur un cycle, ceci confirme que le capteur fonctionne correctement et c'est la fin du test. L'alarme revient en mode veille normal.

**Étape 5** Éteignez le bâton d'encens en le plaçant dans un récipient d'eau. Assurez-vous que toutes les flammes sont éteintes.



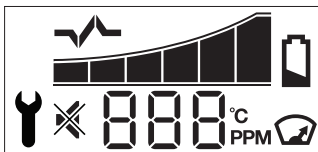
**REMARQUE :** si le niveau de CO dans le capteur n'atteint pas 50 ppm, alors le mode de test du capteur s'interrompt et s'arrête automatiquement après 3 minutes. Même si le niveau n'atteint pas 50 ppm, tant que l'écran affiche une mesure de CO vous pouvez être sûr que l'alarme fonctionne correctement. Si vous avez des questions concernant le test du capteur, veuillez contacter l'équipe d'assistance technique.

## COMPRENDRE LES INDICATIONS DU PRODUIT

---


### Affichage Numérique

L'écran LCD dispose de nombreuses icônes avec une ou plusieurs d'entre elles s'affichant en même temps.



### Le Graphique en Barres Illustre l'Accumulation Précoce de CO

Pour comprendre le rôle des indicateurs du produit, reportez-vous au chapitre «Le monoxyde de carbone et ses effets sur vous et votre famille». L'alarme dispose d'un graphique en barres qui simule le taux d'accumulation des niveaux de CO dans le sang. Les temps de réponse de l'alarme sont déterminés par la norme européenne EN 50291-1:2010 et EN 50291-2:2010. L'alarme retentit donc quand elle a détecté du CO sur une durée déterminée. Plus le niveau de CO est élevé, plus l'alarme retentit rapidement. Avec le

détecteur FireAngel CO-9D-BNL, il y a cependant un avertissement visuel précoce de présence de CO. Quand du CO est détecté en premier lieu, l'alarme indique sa présence en affichant son niveau à l'écran en parties par million (ppm). Si le CO reste présent, des barres supplémentaires s'ajoutent au graphique. Quand le graphique atteint son maximum, c'est-à-dire quand 6 barres apparaissent, l'unité déclenche une alarme sonore forte (85 dB à 1 m) et la LED d'alarme, sous le symbole  à l'avant du détecteur, clignote en rouge une fois toutes les secondes.



#### **L'alarme retentit dans un délai de :**

- 60 à 90 minutes pour une exposition à un minimum de 50 ppm de CO.
- 10 à 40 minutes pour une exposition à un minimum de 100 ppm de CO.
- 3 minutes pour une exposition à un minimum de 300 ppm de CO.



#### **Arrêt de la Sirène :**

Il est possible d'arrêter la sirène momentanément jusqu'à deux reprises si le niveau de CO qui a déclenché l'alarme est inférieur à 200 ppm. Après avoir aéré le logement, vous pouvez momentanément arrêter l'alarme en appuyant sur le bouton Test. L'alarme s'arrête et le symbole du mode muet apparaît à l'écran. Le mode muet dure jusqu'à 3 minutes. Si le niveau de CO reste trop élevé, l'alarme se déclenche à nouveau ou si le niveau de CO augmente au-delà de 200 ppm le détecteur repasse automatiquement en mode d'alarme. Si le niveau de CO a chuté à un niveau satisfaisant, l'icône du mode muet disparaît, l'unité quitte le mode d'alarme et les barres du

graphique disparaissent progressivement tandis que le CO présent dans le détecteur est évacué.



### **Alarme en Absence :**

Si le symbole de mesure du niveau du pic apparaît à l'écran mais qu'aucune alarme ne retentit et que vous n'êtes pas en train d'appuyer sur le bouton de test, alors votre détecteur vous avertit qu'il a relevé du monoxyde de carbone en votre absence. Évacuez immédiatement les locaux et demandez une assistance médicale pour toute personne souffrant des symptômes d'une intoxication au CO. Vous devez considérer ceci comme un avertissement sérieux. Appelez un technicien qualifié et faites en sorte que le problème soit identifié et corrigé immédiatement. Veuillez noter le numéro d'urgence de votre fournisseur de combustible.



### **Signal d'Erreur :**

l'appareil vérifie constamment les paramètres de son capteur et du circuit. Si l'un de ces paramètres s'avère incorrect, le détecteur émet un simple bip toutes les minutes. L'écran affiche le message « Err » pour signaler une erreur et un code d'erreur. Il affiche ensuite alternativement le message « Err » et le code d'erreur en question.



### **Signal de Batterie Faible :**

Si la batterie s'affaiblit, le détecteur émet un simple bip toutes les minutes et l'icône de batterie faible clignote à l'écran.

**IMPORTANT** : un simple bip toutes les minutes accompagné d'un signal d'erreur ou d'un avertissement de batterie faible NE SIGNIFIE PAS que du monoxyde de carbone a été détecté.

Si vous rencontrez un statut d'erreur ou un avertissement de batterie faible

et que le produit est toujours sous garantie, contactez l'équipe d'assistance technique pour leur demander conseil. Si le produit n'est plus sous garantie, remplacez-le immédiatement !

**IMPORTANT** : la batterie choisie a été sélectionnée pour alimenter le produit au-delà de sa durée de vie, en particulier de celle du capteur (dans des conditions normales d'utilisation). La durée de vie opérationnelle du capteur est de sept ans. Pour cette raison, le détecteur doit être remplacé au bout de sept ans à compter de sa date d'installation.

## L'ENTRETIEN DE VOTRE DÉTECTEUR

---

Votre détecteur vous avertira de concentrations en CO potentiellement dangereuses dans votre domicile s'il est correctement entretenu. Pour maintenir votre détecteur FireAngel en bon état de marche et pour garantir que le capteur fonctionnera pendant toute la durée de vie du produit, il vous est conseillé de :

- Tester l'avertisseur, la batterie et le circuit de votre détecteur une fois par semaine en enfonçant et en maintenant brièvement le bouton de Test/Silence.
- Procéder au test du capteur une fois par an.
- Préserver le détecteur de la poussière en aspirant doucement, au besoin, le capot au moyen d'un embout-brosse souple.

Pour ne pas risquer de contaminer le capteur de votre détecteur et donc affecter sa fiabilité :

- Ne jamais utiliser de solutions détergentes sur votre détecteur. Essuyer simplement au moyen d'un linge légèrement humide.
- NE PAS peindre le détecteur.
- NE PAS pulvériser d'aérosols sur ou à proximité du détecteur.

- NE PAS utiliser de produits à base de solvants à proximité du détecteur.
- Déplacer le détecteur en lieu sûr et le ranger dans un sac plastique avant de mener des travaux de peinture, de pose de papier-peint ou toute autre activité impliquant l'usage de substances émettant de fortes fumées. Ne pas oublier d'ôter le détecteur du sac et de le remettre en place une fois ces activités terminées.

En cas d'échec de l'un des tests, il est nécessaire de le signaler à l'équipe d'assistance technique. N'essayez pas de réparer votre détecteur de CO. N'ôtez pas les vis ou n'ouvrez pas le capot principal de votre détecteur. Toute tentative peut entraîner un dysfonctionnement et annuler la garantie.

## QUE FAIRE QUAND L'ALARME SE DÉCLENCHÉ

---

**AVERTISSEMENT :** une forte alarme retentit pour avertir que des niveaux anormalement élevés et potentiellement mortels de monoxyde de carbone sont détectés. N'ignorez jamais cette alarme. Une exposition prolongée peut être fatale. Vérifiez immédiatement chez les résidents la présence de symptômes d'intoxication au monoxyde de carbone et contactez les autorités pour résoudre tout problème lié au CO. **NE JAMAIS IGNORER UNE ALARME.**

Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi pour vous assurer que vous connaissez la marche à suivre en cas d'alarme.

### **Que Faire Pendant une Alarme**

- Garder son calme et ouvrir les portes et les fenêtres du bâtiment.
- Arrêter l'utilisation de tout appareil à combustion et s'assurer, autant que possible, qu'ils sont bien éteints.
- Évacuer le bâtiment en laissant les portes et les fenêtres ouvertes.
- Appeler son fournisseur de gaz ou autre combustible à son numéro

d'urgence ; garder ce numéro dans un endroit bien en vue.

**Inscrire le numéro d'urgence de votre fournisseur de fuel ici :**

- .....
- Ne pas rentrer dans le bâtiment avant que l'alarme ne se soit arrêtée. En cas d'exposition à l'air libre, jusqu'à 10 minutes peuvent être nécessaires pour que le capteur annule l'alarme et que cette dernière s'arrête selon le niveau de monoxyde de carbone détecté.
  - Demander immédiatement une assistance médicale pour toute personne souffrant des effets de l'intoxication au monoxyde de carbone (mal de tête, nausée), et les prévenir d'une suspicion d'intoxication au monoxyde de carbone.
  - Ne pas réutiliser les appareils avant qu'ils aient été vérifiés par un expert. Dans le cas d'appareils au gaz, le technicien doit être agréé.

## **INFORMATION TECHNIQUE**

---

### **Spécifications du détecteur :**

Modèle CO-9D-BNL

### **Type de capteur :**

Électrochimique

### **Durée de vie du capteur :**

7 ans

### **Niveau sonore de l'alarme :**

85 dB à 1 m

### **Durée de vie de la batterie :**

7 ans (durée de vie du produit)



**Plage de température :**

-10 °C à 40 °C

**Plage de taux d'humidité de fonctionnement :**

30 - 90 % humidité relative (RH)

**Poids (piles incluses) :**

120 g

**Certifié :**

EN 50291-1:2010 et EN 50291-2:2010

Ce détecteur de monoxyde de carbone FireAngel est conçu pour surveiller constamment le niveau de CO. Son délai de réponse est conforme aux exigences de la norme européenne EN 50291-1:2010 et EN 50291-2:2010.

**L'alarme retentit dans un délai de :**

- 60 à 90 minutes pour une exposition à un minimum de 50 ppm de CO.
- 10 à 40 minutes pour une exposition à un minimum de 100 ppm de CO.
- 3 minutes pour une exposition à des niveaux de CO de 300 ppm ou plus.

**AVERTISSEMENT :** les appareils conformes à cette norme ne protègent pas les personnes présentant une sensibilité plus élevée à l'exposition au monoxyde de carbone en raison de leur âge, d'une grossesse ou de leur état de santé. En cas de doute, consultez votre médecin.

Un détecteur de monoxyde de carbone ne se substitue pas à un détecteur de fumée ou à un détecteur de gaz combustible.

Le détecteur de monoxyde de carbone CO-9D-BNL bénéficie d'une durée de vie de 7 ans à compter de la date de son installation et de son activation. Notez la date de son installation à l'emplacement prévu sur l'alarme et remplacez l'appareil après 7 ans d'utilisation.

# MISE AU REBUT

---

Les déchets électriques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Veuillez les recycler quand les infrastructures le permettent. Consultez votre autorité locale, le revendeur ou le fabricant pour plus d'information sur la mise au rebut ou le recyclage puisque des différences existent selon les régions.

La batterie doit être désactivée avant la mise au rebut. Pour ce faire, insérez les deux extrémités de la pince métallique à l'extrémité de la languette de désactivation dans la prise située sous le détecteur. Si la languette de désactivation est égarée, elle peut être reproduite en ouvrant un trombone métallique fin en forme de U.

**AVERTISSEMENT** : NE PAS ESSAYER D'OUVRIER - NE PAS BRÛLER.

## GARANTIE

---

Sprue Safety Products Ltd garantit à l'acheteur d'origine que le détecteur de monoxyde de carbone scellé joint ne présentera aucun défaut de matériaux et de fabrication dans des conditions d'utilisation résidentielle normales pendant 7 (sept) ans à compter de la date d'achat. Sprue Safety Products Ltd consent à remplacer gratuitement l'unité sur une période de 7 (sept) ans à compter de la date d'achat, à condition que le produit soit retourné au revendeur accompagné de la preuve d'achat.

La garantie de remplacement du détecteur CO-9D-BNL durera jusqu'à la fin de la période de la garantie initiale de l'alarme achetée dans un premier temps - c'est-à-dire à compter de la date d'achat initial et non pas à compter de la date de réception du produit de remplacement.

Sprue Safety Products Ltd se réserve le droit de proposer un autre produit similaire à celui qui est remplacé si le modèle d'origine n'est plus disponible ou est en rupture de stock. Cette garantie ne peut être transférée. Une preuve d'achat est requise.

### **Exclusion de Garantie**

Cette garantie ne couvre pas les dégâts découlant d'un accident, d'une mauvaise utilisation, d'un démontage, d'un usage inadéquat ou d'un manque d'entretien raisonnable du produit, ou d'applications non conformes au manuel.

Elle ne couvre pas les événements et situations hors du contrôle de Sprue Safety Products Ltd, tels que les catastrophes naturelles (incendie, intempéries etc.).

Elle ne s'applique pas aux détaillants, centres de service ou distributeurs ou agents.

Sprue Safety Products Ltd n'admettra aucune modification de cette garantie par des tiers.

Sprue Safety Products Ltd ne sera pas tenue responsable des dommages secondaires provoqués par le manquement à une garantie explicite ou implicite.

Sauf dans la mesure interdite par la loi en vigueur, toute garantie implicite de qualité marchande ou aptitude à une utilisation particulière est limitée dans la durée à 7 (sept) ans.

Cette garantie n'a aucune incidence sur vos droits statutaires.

Hors décès ou dommages corporels, Sprue Safety Products Ltd ne sera pas tenu responsable des pertes d'utilisation, dommages, coûts ou frais se rapportant à ce produit ou pertes ou coûts indirects ou secondaires encourus par vous ou tout autre utilisateur du produit.



**Bent u beschermd tegen de giftige rook van een brand in huis?**

Ga voor ons volledige assortiment, rook- en koolmonoxidemelders naar [www.fireangel.eu](http://www.fireangel.eu)

**Êtes-vous protégé contre les fumées toxiques d'un incendie domestique ?**

Pour plus d'information sur la gamme de solutions de sécurité incendie, de détection de fumée et de monoxyde de carbone, visitez le site [www.fireangel.eu](http://www.fireangel.eu)