

# Hard Head™



023383



# CARBON MONOXIDE DETECTOR

OPERATING INSTRUCTIONS - Original instructions

**SV KOLMONOXIDVARNARE**  
**BRUKSANVISNING**  
Översättning av originalinstruktioner

**DE CO-MELDER**  
**BEDIENUNGSANLEITUNG**  
Übersetzung der Originalanleitung

**NO KULLOSVARSLER**  
**BETJENINGSANVISNINGER**  
Oversettelse av originalinstruksjonene

**FI HÄKÄVAROITIN**  
**KÄYTTÖOHJE**  
Alkuperäisten ohjeiden käännös

**DA KULILTEALARM**  
**BETJENINGSVEJLEDNING**  
Oversættelse af den originale vejledning

**FR DÉTECTEUR DE MONOXYDE DE CARBONE**  
**INSTRUCTIONS D'UTILISATION**  
Traduction des instructions d'origine

**PL CZUJNIK CZADU**  
**INSTRUKCJA OBSŁUGI**  
Przekład instrukcji oryginalnej

**NL KOOLMONOXIDEMELDER**  
**BEDIENINGSINSTRUCTIES**  
Vertaling van de originele instructies

Jula AB förbehåller sig rätten att göra ändringar på produkten. Jula AB innehar upphovsrätten till denna dokumentation. Det är inte tillåtet att modifiera eller ändra denna dokumentation på något sätt och bruksanvisningen ska skrivas ut och användas som den är i förhållande till produkten. Se Julas webbplats för den senaste versionen av bruksanvisningen.

Jula AB forbeholder seg retten til å endre produktet. Jula AB innehar opphavsretten til denne dokumentasjonen. Det er ikke tillatt å modifisere eller endre denne dokumentasjonen på noen som helst måte, og håndboken skal trykkes og brukes som den er i forhold til produktet. For siste versjon av betjeningsanvisningene, se Julas nettsider.

Jula AB forbeholder sig retten til at ændre produktet. Jula AB har ophavsretten til denne dokumentation. Det er ikke tilladt at modificere eller ændre denne dokumentation på nogen måde, og manualen skal printes og bruges som den er i forhold til produktet. For den seneste version af betjeningsvejledningen, se Julas hjemmeside.

Jula AB zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie. Jula AB zastrzega sobie prawa autorskie do niniejszej dokumentacji. Dokumentacji nie wolno w żaden sposób modyfikować ani zmieniać, a instrukcję należy drukować i używać ją w odniesieniu do produktu w stanie niezmienionym. Najnowszą wersję instrukcji obsługi można znaleźć na stronie internetowej Jula.

Jula AB reserves the right to make changes to the product. Jula AB claims copyright on this documentation. It is not allowed to modify or alter this documentation in any way and the manual shall be printed and used as it is in relation to the product. For the latest version of operating instructions, refer to the Jula website.

Jula AB behält sich das Recht vor, Änderungen am Produkt vorzunehmen. Jula AB beansprucht die Urheberrechte an dieser Dokumentation. Es ist nicht zulässig, diese Dokumentation in irgendeiner Weise zu verändern oder umzugestalten. Die Anleitung muss gedruckt und so verwendet werden, wie sie in Bezug zum Produkt steht. Die aktuellste Version der Bedienungsanleitung finden Sie auf der Website von Jula.

Jula AB pidättää oikeuden tehdä tuoteeseen muutoksia. Jula AB:llä on tämän dokumentaation tekijänoikeus. Tätä dokumentaatiota ei saa muuttaa millään tavalla ja käyttöopas on tulostettava ja sitä on käytettävä sellaisena kuin se on tämän tuotteen kanssa. Käyttöohjeiden uusin versio löytyy Julan verkkosivustolta.

Jula AB se réserve le droit d'apporter des modifications au produit. Jula AB revendique les droits d'auteur sur cette documentation. Il est interdit de modifier ou d'altérer cette documentation de quelque manière que ce soit et le manuel doit être imprimé et utilisé tel quel en relation avec le produit. Pour obtenir la dernière version des instructions d'utilisation, consultez le site Web de Jula.

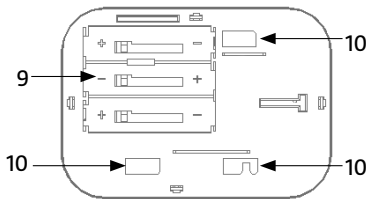
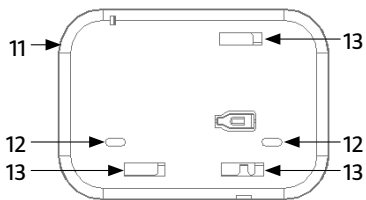
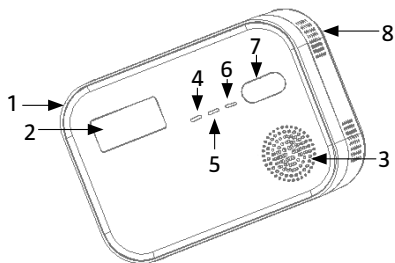
Jula AB behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan het product aan te brengen. Jula AB claimt het copyright op deze documentatie. Het is niet toegestaan om deze documentatie op welke manier dan ook te wijzigen of te veranderen. De handleiding moet worden afgedrukt en gebruikt zoals deze in relatie tot het product staat. Raadpleeg de Jula-website voor de laatste versie van de bedieningsinstructies.

**WWW.JULA.COM**

© JULA AB 2025-09-26

**JULA AB**  
**BOX 363, 532 24 SKARA, SWEDEN**

1



## SÄKERHETSANVISNINGAR




Läs dessa anvisningar noga före användning och spara dem för framtida bruk.

- Produkten reagerar och larmar endast för kolmonoxid (CO), inte för rök eller andra gaser. Kolmonoxiddetektorn täcker ett begränsat område. Vi rekommenderar att en detektor installeras i varje rum i bostaden för bästa skydd.
- Produkten är kalibrerad från fabrik. Obehörig demontering eller byte av komponenter eller programvara kan orsaka falsklarm eller funktionsfel. Försök aldrig demontera eller ändra produkten eller programvaran.

### VIKTIGT!

**Kassera produkten efter 10 år.**

## SYMBOLER

	Läs bruksanvisningen.
	Godkänd enligt gällande direktiv/förordningar.
	Kasserad produkt ska återvinnas enligt gällande bestämmelser.

## TEKNISKA DATA

Detekterad gas	Kolmonoxid
Indikerad koncentration	10–550 ppm
Visningens noggrannhet	A:30 ppm ± 6 ppm, B:50 ppm ± 10 ppm, C:100 ppm ± 15 %, D:300 ppm ± 15 %
Ljudnivå	85 dB
Strömförsörjning	3 st. AA-batterier (LR6)
Omgivningsförhållanden	Temperatur -10 till 45 °C, relativ luftfuktighet 0–93 %
Mått	B107 x H77 x D36 mm

## SVARSTIDER FÖR LARM

Tillstånd	CO-koncentration	Utan tidigare larm	Med tidigare larm
A	27 ± 3 ppm	120 min	-
B	55 ± 5 ppm	60 min	90 min
C	110 ± 10 ppm	10 min	40 min
D	330 ± 30 ppm	-	3 min

- Varning vid låg CO-koncentration: Om CO-koncentrationen är högre än 30 ppm under mer än 60 minuter, eller om CO-koncentrationen är högre än 40 ppm under mer än 40 minuter, avges varning vid låg CO-koncentration.
- Återställning efter utlöst larm: När CO-koncentrationen är lägre än 40 ppm stängs larmet av automatiskt.
- Spänningsindikeringslampa: Blinkar med 45 sekunders intervall.
- Felvarning: Vid eventuellt fel avges felvarning inom 3 minuter.
- Avsedd användning: I bostadsutrymmen.
- Livslängd: 10 år.

## BESKRIVNING

Kolmonoxidvarnare är avsedd för detektering av kolmonoxid i bostäder. Den har en elektrokemisk sensor med hög känslighet och har lång livslängd, är driftsäker och störningstålig och är liten till formatet. Kolmonoxidvarnare varnar redan vid låg kolmonoxidkoncentration och avger varningar för sensorfel, urladdat batteri och livslängdsslut.

## OM KOLMONOXID

Kolmonoxid är en färg- och luktlös, dödlig gas som bildas vid ofullständig förbränning. Ofullständig förbränning uppstår främst på grund av luftunderskott. Ju kraftigare luftunderskott, desto mer kolmonoxid bildas. Kolmonoxid binder blodets hemoglobin och hindrar det från att transportera syre. Vid tillräckligt hög kolmonoxidkoncentration avlider man därför av syrebrist. I många

länder varnar därför hälso- och konsument säkerhetsorganisationer för farorna med kolmonoxid och har givit kolmonoxidriskerna hög prioritet.

## Möjliga källor till kolmonoxid

De främsta kolmonoxidkällorna i bostäder är köks- och uppvärmningsinstallationer, till exempel gasspisar, varmvattenberedare, eldstäder, kolgrillar, gaspannor, motordrivna elgeneratorer etc. Fordonsmotorer i intilliggande garage kan också orsaka CO-koncentration i bostaden.

Så länge sådan utrustning fungerar korrekt och används på rätt sätt och i väl ventilerade utrymmen, bildar de mycket lite kolmonoxid, som snabbt vädras bort och inte medför några hälsorisker. I otillräckligt ventilerade lokaler, eller om utrustningen har defekter eller av annan orsak inte förbränner fullständigt, kan höga kolmonoxidkoncentrationer uppstå. På grund av den otillräckliga ventilationen vädras inte kolmonoxiden bort. I stället ackumuleras den till hälsoskadliga eller livsfarliga koncentrationer.

### VIKTIGT!

**Kolmonoxidvarnaren varnar vid förekomst av kolmonoxid så att personer uppmärksammas på situationen och kan avhjälpa problemet och/eller utrymma lokalen. Kolmonoxidvarnaren förhindrar inte ansamling av kolmonoxid.**

## Symptom på kolmonoxidförgiftning

- Lindriga symptom: Lindrig huvudvärk, illamående, kräkningar, svaghetskänsla.
- Måttliga symptom: Huvudvärk, dåsighet, förvirring, förhöjd puls.
- Svåra symptom: Konvulsioner, medvetslöshet, hjärt- och andningsstillestånd, hjärnskada, dödsfall.

Små barn och äldre personer kan vara mer sårbara. Var uppmärksam på känsliga personer, situationen kan medföra större fara för dem. Uppsök omedelbart läkare även vid milda symptom på kolmonoxidförgiftning.

## FÖRPACKNINGSSINNEHÅLL

1. Kolmonoxidetektor med larm
2. Fästplatta
3. Skruv, 2x
4. Skruvplugg, 2x
5. Bruksanvisning


## DELAR






1. Kolmonoxidetektor med larm
2. Display (visar parametrar)
3. Summer
4. Spänningsindikeringslampa (grön)
5. Felindikeringslampa (gul)
6. Larmindikeringslampa (grön)
7. Knapp TEST (för larmtest och för att tysta larm)
8. Gasinlopp till sensor
9. Batterifack
10. Hål för fäste
11. Fästplatta
12. Skruvhål
13. Fäste (Fäste för montering på fästplatta)

## BILD 1

## INFORMATION PÅ DISPLAYEN

Displayen kan visa CO-koncentration, batteriladdningsnivå, felvarning, fel vid livslängdsslut, startindikering samt indikering av testläge.

	<p><b>Batteristatus</b> Full/ Normal/ Låg/ Varning vid urladdat batteri avges</p>
---	---

	<p><b>Startindikering</b> Startindikeringen visas när batterierna satts i och kolmonoxidvarnaren håller på att startas. Visar att kolmonoxidvarnaren har korrekt strömförsörjning och att indikeringslamporna och summer fungerar. Displayen visar <b>EN</b>.</p>
	<p><b>CO-koncentration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Displayen visar CO-koncentrationen i ppm.</li> <li>• Om CO-koncentrationen är lägre än 10 ppm visas 0 ppm.</li> <li>• Om CO-koncentrationen är högre än 550 ppm visas <b>Hco</b>, det är mycket farlig.</li> </ul>
	<p><b>Anger att test pågår</b></p>
	<p><b>Indikerar felvarning</b></p>
	<p><b>Varning vid livslängdsslut</b> Anger att kolmonoxidvarnaren har nått slutet på sin användbara livslängd och måste bytas ut.</p>

## MONTERING

### MONTERINGSPLATS

Installera kolmonoxidvarnare i sovrum och andra bostadsutrymmen. kolmonoxidvarnare kan också placeras på ställen där CO-läckage misstänks. Vi rekommenderar att en enhet placeras på varje våningsplan för att säkerställa att eventuellt larm hörs från alla sovrum.

För att undvika falsklarm och/eller skada på kolmonoxidvarnare samt för att säkerställa optimal prestanda, montera inte kolmonoxidvarnare på nedanstående ställen.

- I slutna utrymmen, till exempel inne i köksskåp eller bakom gardiner.
- Bakom avskärmande objekt, till exempel möbler.
- På eller nära golv eller i vattenrännor/golvbrunnar.
- Bredvid dörrar eller fönster.
- Nära fläkt eller luftkonditioneringsanläggning.
- Nära ventiler eller rökkanaler.

- Där temperaturen ofta blir lägre än  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  eller högre än  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$  (om det inte är nödvändigt).
- Där sot eller damm kan sätta igen CO-sensorn.
- Fuktiga utrymmen.
- I kök eller där matlagning förekommer.

## Att tänka på vid montering

- Det går inte att trycka fast kolmonoxidvarnaren på fästplattan om inte batterierna är korrekt isatta. Försök inte tvinga kolmonoxidvarnaren på plats, det kan skada kolmonoxidvarnaren.
- Om kolmonoxidvarnare installeras i garage, undvik att placera den nära fordons avgasutlopp. Start av en förbränningsmotor orsakar nämligen en CO-topp man normalt inte vill ska utlösa larm, eftersom den är så kortvarig att den vanligen är ofarlig.

### **VARNING!**

**Kolmonoxidvarnare bör installeras av professionell installatör eller exakt enligt dessa anvisningar, för att säkerställa korrekt och säker funktion.**

## MONTERING

Montera kolmonoxidvarnare där det är lätt att testa och manövrera den. Vid väggmontering ska kolmonoxidvarnare placeras minst 1,5 meter ovanför golvet, minst 0,3 meter nedanför taket samt minst 1,5 meter från hörn, sidoväggar och höga möbler.

## Utförande

1. Håll fästplattan mot väggen på önskat ställe och märk ut hålen med en penna. Borra två hål vid markeringarna, diameter 6 mm, djup 40 mm.
2. Sätt i skruvankarna i hålen. Skruva fast fästplattan på väggen.
3. Starta kolmonoxidvarnaren och funktionskontrollera den enligt anvisningarna i avsnitt handhavande. Om testresultatet visar att kolmonoxidvarnaren fungerar normalt, tryck ned kolmonoxidvarnaren över fästplattan så att den knäpper på plats.

## HANDHAVANDE

## INFORMATIONSVISNING OCH START

Information	Indikering	Funktion
Start-indikering	Indikeringslamporna för spänning, fel och larm blinkar samtidigt och summern ljuder.	Anger att kolmonoxidvarnaren har korrekt strömförsörjning. Om någon indikeringslampa inte blinkar, eller om summer inte ljuder, föreligger fel.
Normal funktion	Spänningsindikeringslampan blinkar med högst en minuts intervall.	Anger att kolmonoxidvarnaren fungerar normalt.
Varning vid urladdat batteri	Felindikeringslampan blinkar och ljudsignal avges med högst en minuts intervall. Displayen visar batterisymbolen <b>D</b> .	Anger att batteriet måste bytas.
Felvarning	Felindikeringslampan blinkar och ljudsignal avges två gånger med högst en minuts intervall. Displayen visar <b>Err</b> när felvarning avges.	Anger att fel föreligger på sensor eller kretsar. Felindikering avges med högst en minuts intervall tills felet avhjälpes.
Varning vid livslängdsslut	Felindikeringslampan blinkar och ljudsignal avges tre gånger med högst en minuts intervall. Displayen visar <b>End</b> när varning vid livslängdsslut avges.	Anger att kolmonoxidvarnaren har nått slutet av sin användbara livslängd.
Larm	Larmindikeringslampan blinkar och ljudsignal avges fem gånger. Detta upprepas tre gånger med 10 sekunders intervall.	Anger att farlig CO-koncentration detekterats. Larmet stängs av automatiskt efter sex minuter när CO-koncentrationen sjunker.

Tystning av larm	När larm utlösts, håll knappen <b>TEST</b> intryckt för att tysta larmet. Larmet är fortfarande aktivt och larmindikeringslampan blinkar, men summer ljuder inte. Larmet förblir tystat i högst 10 minuter. Tryck på knappen <b>TEST</b> igen när larmet är tystat för att återaktivera larmsummern.	Larmindikering utan ljudlarm. Endast om CO-koncentrationen är lägre än 250 ppm.
Varning vid låg CO-koncentration	Larmindikeringslampan blinkar och ljudsignal avges fyra gånger med kortare intervall. Intervallerna är högst fem och minst tre minuter.	Om CO-koncentrationen är högre än 30 ppm under mer än 60 minuter, eller om CO-koncentrationen är högre än 40 ppm under mer än 40 minuter. CO-koncentration varning slutar inte förens värdet är mindre än 25 ppm. Varning vid låg CO-koncentration skiljer sig från larm.
Test	Tryck på knappen <b>TEST</b> . Indikeringslamporna för spänning, fel och larm blinkar samtidigt en gång. Om produkten fungerar normalt utförs en larmcykel. Vid funktionsfel avges felvarning.	För manuellt test.

### **VIKTIGT! Varning vid låg CO-koncentration**

**Låg CO-koncentration förekommer ofta i vardagen. Exempelvis cigarettök, levande ljus och gasbrännare kan generera låg CO-koncentration. Även om detta normalt är oskadligt kan långvarig exponering för låg CO-koncentration påverka hälsan hos känsliga grupper, som barn, gravida, äldre och sjuka. Varningen är avsedd att hjälpa sådana personer att undvika långvarig exponering för låg CO-koncentration. Det betyder inte att situationen är farlig.**

## Skillnad på ljud vid låg CO-koncentration och Larm

Skillnad	Varning vid låg CO-koncentration	Larm
1	Larmindikeringslampan blinkar och ljudsignal avges fyra gånger med längre mellanrum.	Larmindikeringslampan blinkar och ljudsignal avges fem gånger med kortare mellanrum.
2	Varning vid låg CO-koncentration avges med tre till fem minuters intervall.	Larm avges tre gånger var 10 sekund.

### VIKTIGT!

**Om 4 ljudsignaler med längre mellanrum ljuder med tre till fem minuter intervall, i stället för att larmljudsignaler avges kontinuerligt, har varning vid låg CO-koncentration utlösts. Låg CO-koncentration är inte farlig. Om ljudsignaler avges kontinuerligt har larmet utlösts. Detta betyder att situationen är mycket farlig. Utrym lokalen omedelbart.**

### Start

1. Tryck på den röda batterifacksspärren och sätt i tre stycken AA-batterier (LR6) med rätt polaritet. (Kolmonoxidvarnaren startas när batterierna satts i).
2. Om startindikeringen ser ut som beskrivs i avsnittet ovanför fungerar summern och indikeringslamporna korrekt.

### OBS!

- **Kolmonoxidvarnaren övergår till normal funktion inom 20 till 30 sekunder efter start.**
- **Kolmonoxidvarnaren måste startas i ren luft utan kolmonoxid, annars avges larm omedelbart.**

### Test

Funktionskontrollera kolmonoxidvarnare minst en gång per vecka för att kontrollera att sensor, summer och indikeringslampor fungerar korrekt.

1. Tryck på knappen **TEST**. Under pågående test visar displayen ---.

2. Indikeringslamporna för spänning, fel och larm blinkar samtidigt en gång. Om kolmonoxidvarnaren fungerar normalt utförs en larmcykel. Vid funktionsfel avges felvarning.
3. Vänta minst fem sekunder innan nytt test utförs.

## Tystning av larm

### Lägre än 200 ppm

När larm utlösts och CO-koncentrationen är lägre än 200 ppm, håll knappen **TEST** intryckt för att tysta larmet. Larmet är fortfarande aktivt och larmindikeringslampan blinkar, men summer ljuder inte. Larmet förblir tystat i högst 10 minuter. Den tystade perioden är kortare ju högre CO-koncentrationen är. När den tystade perioden är slut återaktiveras larmljudet. Larmet kan stängas av genom att knappen **TEST** hålls intryckt en till tre sekunder.

Om CO-koncentrationen sjunker stängs larmet av automatiskt.

### Högre än 200 ppm

När larm utlösts, håll knappen **TEST** intryckt tre till fem sekunder, tills larmindikeringslampan blinkar utan att summern ljuder, för att tysta larmet. Om summern inte tystnar när knappen **TEST** hålls intryckt, kan CO-koncentrationen vara högre än 200 ppm. I detta fall går det inte att tysta larmet.

När larmet är tystat, håll knappen **TEST** intryckt för att återaktivera larmljudet.

## VIKTIGT!

**Säkerställ att situationen inte är farlig innan larmet tystas.**

## Felvarningar

### *Varning vid sensorfel*

Vid eventuellt fel på sensor eller krets avges felvarning inom tre minuter. Felvarning avges med intervall högst en minut tills felet avhjälpes.

Felvarning kan utlösas av kretsbrott eller kortslutning i sensorn eller av elektronikfel. Flyktiga gaser, exempelvis etanol, kan påverka sensorn

och orsaka tillfälliga fel. Byt ut kolmonoxidvarnaren om detta inträffar. Stäng av den skadade kolmonoxidvarnaren och låt den ligga 24 timmar i ren luft för att återställa den till normal funktion.

Om kolmonoxidvarnaren inte fungerar normalt efter 24 timmar i ren luft är skadan permanent. Sluta använda kolmonoxidvarnaren. Försök inte reparera kolmonoxidvarnare själv. Eventuella reparationer ska utföras av behörig servicerepresentant.

### **WARNING!**

**Använd inte kolmonoxidvarnare om den är skadad eller inte fungerar normalt. Försök inte reparera produkten själv. Eventuella reparationer ska utföras av behörig servicerepresentant.**

### ***Varning vid urladdat batteri***

När kolmonoxidvarnare fungerar normalt kontrolleras batteriets laddningsnivå varje minut. Om spänningen är lägre än 3,6 V avges varning vid urladdat batteri och displayen visar batterisymbolen **D**.

När varning vid urladdat batteri avges kan batterierna driva produkten i ca en månad eller avge larm i några minuter. Byt batterierna snarast.

### **WARNING!**

**Byt batterierna omedelbart när en ljudsignal avges varje minut eller när batterisymbolen **D** visas på displayen. Annars kanske inte kolmonoxidvarnare fungerar korrekt, vilket kan medföra fara.**

### **Användbar livslängd och varning vid livslängdsslut**

#### ***Användbar livslängd***

Kolmonoxidvarnarens användbara livslängd är 10 år. Tiden börjar räknas ned när kolmonoxidvarnaren startas och efter 10 år avges varning vid livslängdsslut. Byt ut kolmonoxidvarnaren när denna varning avges.

#### ***Varning vid livslängdsslut***

Varning vid livslängdsslut avges med intervall högst en minut. Om kolmonoxidvarnaren stängs av ofta kan nedräkningen störas. Undvik att stänga av kolmonoxidvarnaren i onödan. Kontrollera regelbundet

att inte kolmonoxidvarnaren inte är för gammal.

### **VIKTIGT!**

**Om tre snabba ljudsignaler avges med jämna mellanrum har kolmonoxidvarnaren nått slutet av sin användbara livslängd. Byt omedelbart ut kolmonoxidvarnaren.**

### **ANDRA GASERS PÅVERKAN PÅ PRODUKTEN**

Nedanstående gaser kan orsaka falsklarm eller skada kolmonoxidvarnaren.

Metan, propan, isobutan, eten, etanol, alkohol, isopropanol, bensen, toluen, etylacetat, väte, vätesulfid samt svaveldioxid. De flesta aerosolsprejer, alkoholer, färg, förtunning, lösningsmedel, bindemedel, hårsprej, aftershave, parfym, bilavgaser (kallstart) och vissa rengöringsmedel.

Om kolmonoxidvarnaren utsätts för dessa gaser kan den avge falsklarm och/eller skadas permanent. Om lukt av någon gas känns när larmet utlöses kan det vara ett falsklarm, eftersom CO är färglös och luktlös.

Placera kolmonoxidvarnaren i ren luft. Om larmet kvarstår efter 30 minuter är kolmonoxidvarnaren förorenad. Stäng av kolmonoxidvarnaren och placera den i ren luft. Om kolmonoxidvarnaren inte återställts till normal funktion efter 24 timmar är sensorn skadad. Sluta använda kolmonoxidvarnaren.

### **OM LARM UTLÖSES**

Vidta nedanstående åtgärder om larm utlöses.

1. Sluta använda eventuella förbränningsanordningar och kontrollera att de är släckta och/eller avstängda. Öppna snabbt av fönster och dörrar. Starta ventilations- och frånluftssystem.
2. Se till att alla personer omedelbart förflyttas till frisk luft. Kontakta räddningstjänst. Gå inte in i det berörda utrymmet förrän larmet har upphört och förblir avaktiverat.
3. Se till att alla personer som visar symptom på kolmonoxidförgiftning får läkarvård.

- Om larm utlöses igen inom 24 timmar, vidta ovanstående åtgärder och låt kvalificerad personal undersöka orsaken till att kolmonoxid ansamlas. Om undersökningen identifierar problem, sluta omedelbart använda den berörda utrustningen. Låt kvalificerad personal kontrollera och vid behov reparera utrustningen.

### **VARNING!**

**Kolmonoxid är en giftig gas som kan orsaka dödsfall. Om larm utlöses föreligger kolmonoxid som kan orsaka livsfara.**

### **UNDERHÅLL**

Håll kolmonoxidvarnaren ren för att undvika otillförlitlig funktion och risk för skador på kolmonoxidvarnaren. Rengör och testa kolmonoxidvarnaren varje månad enligt anvisningarna nedan.

- Dammsug kolmonoxidvarnaren för att avlägsna damm.
- Torka av kolmonoxidvarnarens yta med en fuktad trasa.
- Tryck på knappen **TEST** för att funktionskontrollera kolmonoxidvarnaren.

### **OBS!**

**Använd inte alkohol, bensin, lösningsmedel eller andra starka rengöringsmedel – de kan skada kolmonoxidvarnaren.**

### **UNDERHÅLLSTIPS**

- Använd inte aerosolsprej, som doftsprej, hårsprej, parfym, insektsmedel eller sprejfärg nära kolmonoxidvarnaren.
- Måla inte kolmonoxidvarnaren. Om väggen eller golvet behöver målas, ta loss kolmonoxidvarnaren och placera den i en tät plastpåse innan målningsarbetet påbörjas. Återmontera detektorn först sedan all färglukt försvunnit.
- Blockera eller täck inte kolmonoxidvarnarens luftöppningar med klisterdekal eller liknande.
- Om kolmonoxidvarnaren faller i golvet, kontrollera att inte batterierna har fallit ut eller lossnat. Om batterierna är intakta och sitter på plats eller går att sätta tillbaka korrekt på plats, testa kolmonoxidvarnaren genom att trycka på knappen **TEST**.

## SIKKERHETSANVISNINGER




Les disse anvisningene nøye før bruk, og ta vare på dem for eventuell fremtidig bruk.

- Produktet reagerer og varsler kun for karbonmonoksid (CO, kullos), ikke for røyk eller andre gasser. Karbonmonoksiddetektoren dekker et begrenset område.  
Vi anbefales at en detektor installeres i hvert rom i boligen for best mulig beskyttelse.
- Produktet er kalibrert fra fabrikk. Uautorisert demontering eller bytte av komponenter eller programvare kan forårsake falsk alarm eller funksjonsfeil. Forsøk aldri å demontere eller endre produktet eller programvaren.

### VIKTIG!

**Kasser produktet etter 10 år.**

## SYMBOLER

	Les bruksanvisningen.
	Godkjent i henhold til gjeldende direktiv.
	Kassert produkt skal gjenvinnes i henhold til gjeldende forskrifter.

## TEKNISKE DATA

Detektert gass	Karbonmonoksid (kullos)
Indikert konsentrasjon	10–550 ppm
Visningens nøyaktighet	A:30 ppm ± 6 ppm, B:50 ppm ± 10 ppm, C:100 ppm ± 15 %, D:300 ppm ± 15 %
Lydnivå	85 dB
Strømforsyning	3 stk. AA-batterier (LR6)

Omgivelsesforhold

Temperatur: -10 til 45 °C, relativ luftfuktighet 0–93 %

Mål

B107 x H77 x D36 mm

**RESPONSTIDER FOR ALARM**

Tillstand	CO-konsentrasjon	Uten tidligere alarm	Med tidligere alarm
A	27 ± 3 ppm	120 min	-
B	55 ± 5 ppm	60 min	90 min
C	110 ± 10 ppm	10 min	40 min
D	330 ± 30 ppm	-	3 min

- Varsel ved lav CO-konsentrasjon: Hvis CO-konsentrasjonen er høyere enn 30 ppm i mer enn 60 minutter, eller hvis CO-konsentrasjonen er høyere enn 40 ppm i mer enn 40 minutter, avgis varsel for lav CO-konsentrasjon.
- Tilbakestilling etter utløst alarm: Når CO-konsentrasjonen er lavere enn 40 ppm, slås alarmen av automatisk.
- Spenningsindikatorlampe: Blinker med 45 sekunders intervall.
- Feilvarsel: Ved eventuell feil avgis feilvarsel innen 3 minutter.
- Tiltentkt bruksområde: I boliger.
- Levetid: 10 år.

**BESKRIVELSE**

Karbonmonoksidvarslere er beregnet for detektering av karbonmonoksid i boliger. Den har en elektrokjemisk sensor med høy følsomhet og har lang levetid, er driftssikker, tåler forstyrrelser godt og har en kompakt utførelse. Karbonmonoksidvarslere varsler allerede ved lav karbonmonoksidkonsentrasjon og avgir varslere for sensorfeil, utladet batteri og uttjent levetid.

## OM KARBONMONOKSID

Karbonmonoksid er en farge- og luktløs dødelig gass som dannes ved ufullstendig forbrenning. Ufullstendig forbrenning oppstår først og fremst på grunn av luftunderskudd. Jo kraftigere luftunderskudd, desto mer karbonmonoksid dannes. Karbonmonoksid binder blodets hemoglobin og forhindrer det fra å transportere oksygen. Ved tilstrekkelig høy karbonmonoksidkonsentrasjon lider man derfor av oksygenmangel. I mange land advarer derfor helse- og forbrukersikkerhetsorganisasjoner om farene ved karbonmonoksid og har gitt karbonmonoksidrelaterte risikoer høy prioritet.

## Mulige kilder til karbonmonoksid

De vanligste karbonmonoksidkildene i boliger er kjøkken- og oppvarmingsinstallasjoner, for eksempel gasskomfyrer, varmtvannsberedere, ildsteder, kullgriller, gasspanner, motordrevne strømgeneratorer etc. Kjøretøymotorer i garasjer som ligger vegg i vegg kan også forårsake CO-konsentrasjon i boligen.

Så lenge slikt utstyr fungerer som det skal og brukes på riktig måte og i godt ventilerte rom, danner de svært lite karbonmonoksid som raskt luftes vekk og ikke medfører noen helse risikoer. I utilstrekkelig ventilerte lokaler, eller dersom utstyret har defekter eller av en annen grunn ikke forbrenner fullstendig, kan det oppstå høye karbonmonoksidnivåer. På grunn av den utilstrekkelige ventilasjonen luftes ikke karbonmonoksiden vekk. I stedet akkumuleres den til helseskadelige eller livsfarlige konsentrasjoner.

### VIKTIG!

**Karbonmonoksidvarsleren varsler ved forekomst av karbonmonoksid slik at personer blir oppmerksomme på situasjonen og kan utbedre problemet og/eller evakuere lokalet. Karbonmonoksidvarsleren forhindrer ikke ansamling av karbonmonoksid.**

## Symptomer for karbonmonoksidforgiftning

- Milde symptomer: Lett hodepine, uvelhet, brekninger, svakhetsfølelse.

## NO

- Moderate symptomer: Hodeverk, døsighet, forvirring, forhøyet puls.
- Alvorlige symptomer: Krampetrekninger, tap av bevissthet, hjerte- og pustestopp, hjerneskade, dødsfall.

Små barn og eldre personer kan være mer sårbare. Vær oppmerksom på sensitive personer, situasjonen kan være farligere for dem. Oppsøk lege umiddelbart ved selv milde symptomer på karbonmonoksidforgiftning.

### INNHold I EMBALLASJEN

1. Karbonmonoksiddetektor med alarm
2. Festeplate
3. Skruer, 2x
4. Skruerplugg, 2x
5. Bruksanvisning







### DELER

1. *Karbonmonoksiddetektor med alarm*
2. *Display (viser parametere)*
3. *Summer*
4. *Spenningsindikatorlampe (grønn)*
5. *Feilindikatorlampe (gul)*
6. *Alarmindikatorlampe (grønn)*
7. *Knapp TEST (for alarmtest og for å stoppe alarmen)*
8. *Gassinntak til sensor*
9. *Batterirom*
10. *Hull til feste*
11. *Festeplate*
12. *Skruerhull*
13. *Feste (feste for montering på festeplate)*

### BILDE 1

## INFORMASJON I DISPLAYET

Displayet kan vise CO-konsentrasjon, batteriladenivå, feilvarsel, feil ved slutten av levetiden, startindikator og indikator for testmodus.

	<p><b>Batteristatus</b> Fullt/normal/lavt/advarsel ved utladet batteri avgis</p>
	<p><b>Startindikering</b> Startindikeringen vises når batteriene settes inn og karbonmonoksidvarsleren holder på å startes. Viser at karbonmonoksidvarsleren har riktig strømforsyning og at indikatorlampene og summeren fungerer. Displayet viser <b>EN</b>.</p>
	<p><b>CO-konsentrasjon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Displayet viser CO-konsentrasjonen i ppm.</li> <li>• Hvis CO-konsentrasjonen er lavere enn 10 ppm, vises 0 ppm.</li> <li>• Hvis CO-konsentrasjonen er høyere enn 550 ppm, vises <b>Hco</b>, det er svært farlig.</li> </ul>
	<p><b>Angir at test pågår</b></p>
	<p><b>Indikerer feilvarsling</b></p>
	<p><b>Varsel ved slutten av levetiden</b> Angir at karbonmonoksidvarsleren har nådd slutten av sin brukbare levetid og må byttes ut.</p>

## MONTERING

### MONTERINGSSTED

Installer karbonmonoksidvarslere i soverom og andre rom i boligen. Karbonmonoksidvarslere kan også plasseres på steder der det er mistanke om CO-lekkasje. Vi anbefaler at det plasseres en enhet i hver etasje for å sikre at en eventuell alarm høres fra alle soverom.

For å unngå falsk alarm og/eller skade på karbonmonoksidvarslere, samt for å sikre optimal ytelse, skal ikke karbonmonoksidvarsleren monteres på stedene som er nevnt nedenfor.

- I lukkede rom, for eksempel inne i kjøkkenskap eller bak gardiner.

## NO

- Bak avskjermende objekter, som møbler.
- På eller i nærheten av gulv eller i vannrenner/gulvbrønner.
- Ved dører eller vinduer.
- I nærheten av vifter eller klimaanlegg.
- Nær ventiler eller røykkanaler.
- Der temperaturen ofte blir lavere enn 10 °C eller høyere enn 40 °C (dersom det ikke er nødvendig).
- Der sot eller støv kan tette igjen CO-sensoren.
- Fuktige rom.
- På kjøkkenet eller andre steder hvor det lages mat.

### Viktig å huske før montering

- Det går ikke an å trykke fast karbonmonoksidvarsleren på festeplaten dersom batteriene ikke er korrekt satt inn. Ikke prøv å tvinge karbonmonoksidvarsleren på plass, det kan skade karbonmonoksidvarsleren.
- Hvis karbonmonoksidvarsleren installeres i en garasje, unngå at den plasseres i nærheten av kjøretøys eksosutløp. Når man starter en forbrenningsmotor, forårsaker det nemlig en CO-topp som man ikke vil skal utløse en alarm, ettersom den er så kortvarig at den vanligvis er ufarlig.

### ADVARSEL!

**Karbonmonoksidvarsleren bør installeres av en profesjonell installatør eller nøyaktig i henhold til disse anvisningene, for å sikre korrekt og trygg funksjon.**

### MONTERING

Monter karbonmonoksidvarslere på steder hvor de er enkle å teste og betjene. Ved veggmontering skal karbonmonoksidvarslere plasseres minst 1,5 meter over gulvet, minst 0,3 meter nedenfor taket og minst 1,5 meter fra hjørner, sidevegger og høye møbler.

## Utførelse

1. Hold festeplaten mot veggen på ønsket sted og merk opp hullene med en penn. Bor to hull ved markeringene, diameter 6 mm, dybde 40 mm.
2. Sett skrueankrene i hullene. Skru fast festeplaten på veggen.
3. Start karbonmonoksidvarsleren og funksjonskontroller den i henhold til anvisningene i avsnittet om bruk. Hvis testresultatet viser at karbonmonoksidvarsleren fungerer normalt, trykk den ned over festeplaten slik at den klikker på plass.

## BRUK

### INFORMASJONSVISNING OG START

Informasjon	Indikasjon	Funksjon
Start-indikering	Indikatorlampene for spenning, feil og alarm blinker samtidig og summeren avgir lyd.	Angir at karbonmonoksidvarsleren har korrekt strømforsyning. Hvis en indikatorlampe ikke blinker, eller summeren ikke avgir lyd, foreligger det en feil.
Normal funksjon	Spenningsindikatorlampen blinker med maks. et minutt intervall.	Angir at karbonmonoksidvarsleren fungerer normalt.
Advarsel ved utladet batteri	Feilindikatorlampen blinker og lydsignal avgis med maks. et minutt intervall. Displayet viser batterisymbolet <b>D</b> .	Angir at batteriet må skiftes ut.
Feilvarsel	Feilindikatorlampen blinker og lydsignal avgis to ganger med maks. et minutt intervall. Displayet viser <b>Err</b> når feilvarsel avgis.	Angir feil på sensor eller kretser. Feilindikering avgis med et minutt intervall til feilen er utbedret.

Varsel ved slutten av levetiden	Feilindikatorlampen blinker og lydsignal avgis tre ganger med maks. et minuttts intervall. Displayet viser <b>End</b> når varselet ved slutten av levetiden avgis.	Anger at kolmonoxidvarnaren har nått slutet av sin anvendbara livslängd.
Alarm	Alarmindikatorlampen blinker og lydsignal avgis fem ganger. Dette gjentas tre ganger med 10 sekunders intervall.	Angir at farlig CO-konsentrasjon har blitt detektert. Alarmen slås av automatisk etter seks minutter når CO-konsentrasjonen synker.
Dempe alarm	Når alarmen utløses, hold inne knappen <b>TEST</b> for å dempe alarmen. Alarmen er fortsatt aktiv og alarmindikatorlampen blinker, men summeren avgir ikke lyd. Alarmen forblir dempet i maks. 10 minutter. Trykk på knappen <b>TEST</b> igjen når alarmen er dempet for å aktivere alarmssummeren igjen.	Alarmindikering uten lydalarm. Kun hvis CO-konsentrasjonen er lavere enn 250 ppm.
Varsel ved lav CO-konsentrasjon	Alarmindikatorlampen blinker og lydsignal avgis fire ganger med kortere intervall. Intervallet er maks. fem og minst tre minutter.	Hvis CO-konsentrasjonen er høyere enn 30 ppm i mer enn 60 minutter, eller hvis CO-konsentrasjonen er høyere enn 40 ppm i mer enn 40 minutter. Varselet om CO-konsentrasjon slutter ikke før verdien er mindre enn 25 ppm. Varsel ved lav CO-konsentrasjon skiller seg fra alarm.
Test	Trykk på knappen <b>TEST</b> . Indikatorlampene for spenning, feil og alarm blinker samtidig én gang. Hvis produktet fungerer normalt, utføres en alarmsyklus. Ved funksjonsfeil avgis feilvarsel.	For manuell test.

**VIKTIG! Varsel ved lav CO-konsentrasjon**

Lav CO-konsentrasjon forekommer ofte i hverdagen. Sigarettøyk, levende lys og gassbrennere kan generere en lav CO-konsentrasjon. Selv om dette vanligvis er uskadelig, kan langvarig eksponering for lav CO-konsentrasjon påvirke helsen hos følsomme grupper som barn, gravide, eldre og syke. Formålet med varselet er å hjelpe slike personer med å unngå langvarig eksponering for lav CO-konsentrasjon. Det betyr ikke at situasjonen er farlig.

**Forskjell på lyd ved lav CO-konsentrasjon og alarm**

Forskjell	Varsel ved lav CO-konsentrasjon	Alarm
1	Alarmindikatorlampen blinker og lydsignal avgis fire ganger med lengre intervall.	Alarmindikatorlampen blinker og lydsignal avgis fem ganger med kortere intervall.
2	Varsel ved lav CO-konsentrasjon avgis med tre til fem minutters intervall.	Alarm avgis tre ganger hvert 10. sekund.

**VIKTIG!**

Hvis lydsignal avgis fire ganger med tre til fem minutters intervall, i stedet for at alarmlydsignaler avgis kontinuerlig, har varsel for lav CO-konsentrasjon blitt utløst. Lav CO-konsentrasjon er ikke farlig. Hvis lydsignaler avgis kontinuerlig, er alarmen utløst. Det betyr at situasjonen er svært farlig. Evakuer lokalet umiddelbart.

**Start**

1. Trykk på den røde batteriromsperren og sett inn tre AA-batterier (LR6) med riktig polaritet. (Karbonmonoksidvarsleren startes når batteriene settes inn).
2. Hvis startindikatoren ser ut som beskrevet i avsnittet over, fungerer summeren og indikatorlampene som de skal.

**MERK!**

- Karbonmonoksidvarsleren går over til normal funksjon innen 20 til 30 sekunder etter start.
- Karbonmonoksidvarsleren må startes i ren luft uten karbonmonoksid, ellers avgis alarm umiddelbart.

## Test

Funksjonskontroller karbonmonoksidvarsleren minst en gang i uken for å kontrollere at sensoren, summeren og indikatorlampene fungerer som de skal.

1. Trykk på knappen **TEST**. Mens testen pågår viser displayet ---.
2. Indikatorlampene for spenning, feil og alarm blinker samtidig én gang. Hvis karbonmonoksidvarsleren fungerer normalt, utføres en alarmsyklus. Ved funksjonsfeil avgis feilvarsel.
3. Vent i minst fem sekunder før du utfører en ny test.

## Dempe alarm

### Lavere enn 200 ppm

Når alarmeren er utløst og CO-konsentrasjonen er lavere enn 200 ppm, hold inne knappen **TEST** for å dempe alarmeren. Alarmeren er fortsatt aktiv og alarmindikatorlampen blinker, men summeren avgir ikke lyd. Alarmeren forblir dempet i maks. 10 minutter. Den dempede perioden er kortere jo høyere CO-konsentrasjonen er. Når den dempede perioden er over, aktiveres alarmllyden på nytt. Alarmeren kan slås av ved å holde knappen **TEST** inne i ett til tre sekunder.

Hvis CO-konsentrasjonen synker, slår alarmeren seg av automatisk.

### Høyere enn 200 ppm

Når alarmeren utløses, hold inne knappen **TEST** i tre til fem sekunder, til alarmindikatorlampen blinker uten at summeren avgir lyd, for å dempe alarmeren. Hvis summeren ikke dempes når knappen **TEST** holdes inne, kan det hende at CO-konsentrasjonen er høyere enn 200 ppm. I så fall går det ikke an å dempe alarmeren.

Når alarmeren er dempet, hold knappen **TEST** inne for å aktivere alarmllyden igjen.

## VIKTIG!

**Sikre at situasjonen ikke er farlig før alarmeren dempes.**

## Feilvarsler

### *Varsel ved sensorfeil*

Ved eventuell feil på sensor eller krets avgis feilvarsel innen tre minutter. Feilindikering avgis med intervall på maks. et minutt til feilen er utbedret.

Feilvarsel kan utløses av kretsbrudd eller kortslutning i sensoren eller av elektronikkfeil. Flyktige gasser, f.eks. etanol, kan påvirke sensoren og forårsake midlertidige feil. Bytt ut karbonmonoksidvarsleren om dette skjer. Slå av den skadede karbonmonoksidvarsleren og la den ligge i 24 timer i ren luft for å tilbakestille den til normal funksjon.

Hvis karbonmonoksidvarsleren ikke fungerer normalt etter 24 timer i ren luft, er skaden permanent. Ta karbonmonoksidvarsleren ut av bruk. Ikke forsøk å reparere karbonmonoksidvarsleren selv. Eventuelle reparasjoner skal utføres av et autorisert servicerepresentant.

### **ADVARSEL!**

**Karbonmonoksidvarsleren må ikke brukes hvis den er skadet eller ikke fungerer normalt. Ikke forsøk å reparere produktet selv. Eventuelle reparasjoner skal utføres av et autorisert servicerepresentant.**

### **Advarsel ved utladet batteri**

Når karbonmonoksidvarsleren fungerer normalt, kontrolleres batteriets ladenivå hvert minutt. Hvis spenningen er lavere enn 3,6 V, avgis varsel ved utladet batteri og displayet viser batterisymbolet **D**.

Når varsel ved utladet batteri avgis, kan batteriene drive produktet i rundt en måned eller avgis alarm i noen minutter. Bytt batteriene snarest mulig.

### **ADVARSEL!**

**Bytt batteriene umiddelbart når et lydssignal avgis hvert minutt, eller når batterisymbolet **D** vises på displayet. Ellers kan det hende at karbonmonoksidvarsleren ikke fungerer som den skal, noe som kan medføre fare.**

## Anvendelig levetid og varsel ved slutten av levetiden

### *Anvendelig levetid*

Karbonmonoksidvarslerens anvendbare levetid er 10 år. Tiden begynner å telles ned når karbonmonoksidvarsleren startes, og etter 10 år avgis varsel for slutten av levetiden. Bytt ut karbonmonoksidvarsleren når dette varselet avgis.

### *Varsel ved slutten av levetiden*

Varsel ved slutten av levetiden med intervall på maks. ett minutt. Hvis karbonmonoksidvarsleren slås av ofte, kan det forstyrre nedtellingen. Unngå å slå av karbonmonoksidvarsleren mer enn nødvendig. Kontroller regelmessig at karbonmonoksidvarsleren ikke er for gammel.

### **VIKTIG!**

**Hvis tre raske lydsignaler avgis med jevne mellomrom, har karbonmonoksidvarsleren nådd slutten av sin anvendelige levetid. Karbonmonoksidvarsleren må byttes ut umiddelbart.**

## ANDRE GASSERS PÅVIRKNING PÅ PRODUKTET

Gassene som er nevnt nedenfor, kan utløse falsk alarm eller skade karbonmonoksidvarsleren.

Metan, propan, isobutan, eten, etanol, alkohol, isopropanol, bensen, toluen, etylacetat, hydrogen, hydrogensulfid samt svoveldioksid.

De fleste aerosolsprayer, alkoholer, maling, tynnere, løsemidler, bindemidler, hårsprayer, aftershave, parfym, bileksos (kaldstart) og visse rengjøringsmidler.

Hvis karbonmonoksidvarsleren utsettes for disse gassene, kan den avgis falsk alarm og/eller ta permanent skade. Hvis du kjenner gasslukt når alarmen utløses, kan det være falsk alarm, siden CO er fargeløs og luktløs.

Sett karbonmonoksidvarsleren i ren luft. Hvis alarmen gjenstår etter 30 minutter, er karbonmonoksidvarsleren forurenset.

Slå av karbonmonoksidvarsleren og plasser den i ren luft. Hvis karbonmonoksidvarsleren ikke tilbakestilles til normal funksjon etter 24 timer, er sensoren skadet. Ta karbonmonoksidvarsleren ut av bruk.

## HVIS ALARM UTLØSES

Gjennomfør undernevnte tiltak hvis alarm utløses.

1. Slutt å bruke eventuelle forbrenningsinnretninger og kontroller at de er slukket og/eller slått av. Åpne raskt vinduer og dører. Start ventilasjons- og fraluftsytstem.
2. Sørg for at alle personer umiddelbart forflyttes til frisk luft. Kontakt redningstjeneste. Ikke gå inn i det berørte rommet før alar-men har opphørt og forblir deaktivert.
3. Sørg for at alle personer som viser symptomer på karbonmonoksidforgiftning, mottar legehjelp.
4. Hvis alar-men utløses igjen innen 24 timer, gjennomfør overnevnte tiltak og la kvalifisert personale undersøke årsaken til at karbonmonoksid ansamles. Hvis undersøkelsen avdekker problemet, skal bruken av det berørte utstyret opphøre umiddelbart. La kvalifisert personale kontrollere og ved behov reparere utstyret.

## ADVARSEL!

**Karbonmonoksid er en giftig gass som kan forårsake dødsfall. Hvis alarm utløses, er det karbonmonoksid i området som kan være livsfarlig.**

## VEDLIKEHOLD

Hold karbonmonoksidvarsleren ren for å unngå upålitelig funksjon og fare for skader på karbonmonoksidvarsleren. Rengjør og test karbonmonoksidvarsleren hver måned i henhold til anvisningene nedenfor.

- Støvsug karbonmonoksidvarsleren for å fjerne støv.
- Tørk av karbonmonoksidvarslere-s utvendige flater med en fuktig klut.
- Trykk på knappen **TEST** for å teste om karbonmonoksidvarsleren fungerer.

**MERK!**

**Ikke bruk alkohol, bensin, løsemidler eller andre sterke rengjøringsmidler – de kan skade karbonmonoksidvarsleren.**

**VEDLIKEHOLDSTIPS**

- Ikke bruk aerosolspray, som duftspray, hårspray, parfyme, insektmiddel eller spraymaling i nærheten av karbonmonoksidvarsleren.
- Ikke mal karbonmonoksidvarsleren. Hvis du skal male veggen eller gulvet, fjern karbonmonoksidvarsleren og plasser den i en tett plastpose før du begynner på malearbeidet. Vent med å montere detektoren igjen til all malingslukt er borte.
- Ikke blokker eller tildekk karbonmonoksidvarslerens luftåpninger med klistremerker eller lignende.
- Hvis karbonmonoksidvarsleren har falt i gulvet, kontroller at batteriene ikke har falt ut eller løsnet. Hvis batteriene er intakte og sitter på plass eller kan settes riktig tilbake på plass, test karbonmonoksidvarsleren ved å trykke på knappen **TEST**.

## SIKKERHEDSMEDDELELSER




Læs denne vejledning omhyggeligt før brug, og gem til senere brug.

- Produktet reagerer og advarer kun i tilfælde af kulilte (CO), ikke for røg eller andre gasser. Kulilte-detektoren dækker et begrænset område. Vi anbefaler, at der installeres en detektor i hvert rum i hjemmet for at opnå den bedste beskyttelse.
- Produktet er kalibreret fra fabrikken. Uautoriseret adskillelse eller udskiftning af komponenter eller software kan forårsage falske alarmer eller funktionsfejl. Forsøg aldrig at adskille eller ændre produktet eller softwaren.

### VIGTIGT!

**Kassér produktet efter 10 år.**

## SYMBOLER

	Læs betjeningsvejledningen.
	Godkendt i henhold til gældende direktiver/forordninger.
	Produktet skal bortskaffes i henhold til gældende regler.

## TEKNISKE DATA

Detekteret gas	Kulilte
Angivet koncentration	10-550 ppm
Nøjagtighed af visning	A: 30 ppm $\pm$ 6 ppm, B: 50 ppm $\pm$ 10 ppm, C: 100 ppm $\pm$ 15 %, D: 300 ppm $\pm$ 15 %.
Lydniveau	85 dB
Strømforsyning	3 stk. AA-batterier (LR6)
Omgivende forhold	Temperatur -10 til 45 °C, relativ luftfugtighed 0-93 %.
Mål	B107 x H77 x D36 mm

## SVARTIDER FOR ALARMER

Tilstand	CO-koncentration	Uden tidligere alarmer	Med tidligere alarmer
A	27 ± 3 ppm	120 min.	-
B	55 ± 5 ppm	60 min.	90 min.
C	110 ± 10 ppm	10/min	40 min.
D	330 ± 30 ppm	-	3 min.

- Advarsel ved lav CO-koncentration: Hvis CO-koncentrationen er højere end 30 ppm i mere end 60 minutter, eller hvis CO-koncentrationen er højere end 40 ppm i mere end 40 minutter, udsendes en advarsel ved lav CO-koncentration.
- Nulstilling når en alarm er udløst: Når CO-koncentrationen er under 40 ppm, slår alarmen automatisk fra.
- Spændingsindikatorlampe: Blinker med 45 sekunders mellemrum.
- Advarsel om fejl: I tilfælde af fejl udsendes en fejladvarsel inden for 3 minutter.
- Tilsigtet brug: I hjemmet.
- Levetid 10 år.

## BESKRIVELSE

Kulilte-detektorer er beregnet til at detektere kulilte i boliger. Den har en elektrokemisk sensor med høj følsomhed og lang levetid, er pålidelig og modstandsdygtig over for interferens og har en lille størrelse.

Kulilte-detektorer advarer om lav kuliltekoncentration og giver advarsler om sensorfejl, afladet batteri og endt levetid.

## OM KULILTE

Kulilte er en farve- og lugtløs, dødbringende gas, der dannes under ufuldstændig forbrænding. Ufuldstændig forbrænding sker hovedsageligt på grund af luftunderskud. Jo større luftunderskud,

jo mere kulilte dannes der. Kulilte binder hæmoglobinet i blodet og forhindrer det i at transportere ilt. Hvis koncentrationen af kulilte er høj nok, dør man derfor af iltmangel. I mange lande advarer sundheds- og forbrugersikkerhedsorganisationer derfor om farerne ved kulilte og har gjort risikoen for kulilte til en høj prioritet.

## Mulige kilder til kulilte

De vigtigste kilder til kulilte i boliger er køkken- og varmeinstallationer som f.eks. gaskomfurer, vandvarmere, pejse, kulgrill, gaskedler, motordrevne elektriske generatorer osv. Bilmotorer i nærliggende garage kan også forårsage CO-koncentration i boligen.

Så længe sådant udstyr fungerer ordentligt og bruges korrekt i velventilerede områder, producerer det meget lidt kulilte, som hurtigt ventileres væk og ikke udgør nogen sundhedsrisiko. I utilstrækkeligt ventilerede lokaler, eller hvis udstyret er defekt eller på anden måde har ufuldstændig forbrænding, kan der opstå høje kuliltekoncentrationer. På grund af den utilstrækkelige ventilation bliver kulilten ikke ventileret væk. I stedet ophobes det i sundhedsskadelige eller livsfarlige koncentrationer.

### VIGTIGT!

**Kulilte-detektoren advarer om tilstedeværelsen af kulilte på en sådan måde, at personer bliver opmærksomme på situationen og kan afhjælpe problemet og/eller rømme lokalerne. Kulilte-detektoren forhindrer ikke ophobning af kulilte.**

## Symptomer på kulilteforgiftning

- Milde symptomer: Mild hovedpine, kvalme, opkastning, følelse af svaghed.
- Moderate symptomer: Hovedpine, dødsighed, forvirring, forhøjet puls.
- Alvorlige symptomer: Kramper, tab af bevidsthed, hjerte- og åndedrætsstop, hjerneskade, død.

Små børn og ældre mennesker kan være mere sårbare. Vær opmærksom på sårbare personer. Situationen kan være farligere for dem. Søg omgående lægehjælp, selv ved milde symptomer på kulilteforgiftning.

## PAKKENS INDHOLD

1. Kulilte-detektor med alarm
2. Monteringsplade
3. Skruer, 2x
4. Rawlplug, 2x
5. Betjeningsvejledning







## DELE

1. *Kulilte-detektor med alarm*
2. *Display (viser parametre)*
3. *Summer*
4. *Spændingsindikatorlampe (grøn)*
5. *Fejlindikatorlampe (gul)*
6. *Alarmindikatorlampe (grøn)*
7. *TEST-knap (til alarmtest og til at slå alarmer fra)*
8. *Gasindtag til sensor*
9. *Batterirum*
10. *Hul til beslag*
11. *Monteringsplade*
12. *Skruer*
13. *Beslag (Beslag til montering på monteringsplade)*

## FIGUR 1

## INFORMATION PÅ DISPLAYET

Displayet kan vise CO-koncentration, batteriopladningsniveau, fejladvarsel, fejl ved endt levetid, startindikation og indikation af testtilstand.

	<p><b>Batteristatus</b>            Fuldt/ normalt/ lavt/ advarsel om afladet batteri udsendes</p>
	<p><b>Startindikation</b>            Startindikationen vises, når batterierne er sat i, og kulilte-detektoren er ved at starte. Viser, at kulilte-detektoren har korrekt strømforsyning, og at indikatorlamperne og summeren fungerer. Displayet viser <b>EN</b>.</p>
	<p><b>CO-koncentration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Displayet viser CO-koncentrationen i ppm.</li> <li>• Hvis CO-koncentrationen er mindre end 10 ppm, vises 0 ppm.</li> <li>• Hvis CO-koncentrationen er højere end 550 ppm, vises <b>Hco</b>, og det er meget farligt.</li> </ul>
	<p><b>Angiver, at testning er i gang</b></p>
	<p><b>Indikerer fejladvarsel</b></p>
	<p><b>Advarsel om endt levetid</b>            Indikerer, at kulilte-detektoren har nået slutningen af sin brugslevetid og skal udskiftes.</p>

## OPSÆTNING

### MONTERINGSSTED

Installer kulilte-detektorer i soveværelser og andre opholdsrum. Kulilte-detektorer kan også placeres på steder, hvor der er mistanke om CO-lækage. Det anbefales, at der placeres en enhed på hver etage for at sikre, at en eventuel alarm kan høres fra alle soveværelser.

For at undgå falske alarmer og/eller beskadigelse af kulilte-detektorer og for at sikre optimal ydeevne må kulilte-detektorer ikke installeres på følgende steder.

- I lukkede rum, f.eks. inde i køkkenskabe eller bag gardiner.
- Bag afskærmende genstande, fx møbler.
- På eller i nærheden af gulve eller i vandkanaler/gulvafløb.
- Ved siden af døre eller vinduer.
- I nærheden af en ventilator eller et klimaanlæg.
- I nærheden af ventilationsåbninger eller røgkanaler.
- Hvor temperaturen ofte falder til under  $-10^{\circ}\text{C}$  eller stiger til over  $40^{\circ}\text{C}$  (medmindre det er nødvendigt).
- Hvor sod eller støv kan tilstoppe CO-sensoren.
- Fugtige rum.
- I køkkener eller hvor der laves mad.

### **Ting, du skal overveje, i forbindelse med opsætning**

- Det er ikke muligt at trykke kulilte-detektoren fast på monteringspladen, medmindre batterierne er sat korrekt i. Forsøg ikke at tvinge kulilte-detektoren på plads, da dette kan beskadige kulilte-detektoren.
- Hvis der er installeret en kulilte-detektor i en garage, skal man undgå at placere den i nærheden af køretøjets udstødningsrør. Det skyldes, at start af en forbrændingsmotor forårsager en pludselig kuliltestigning, som man normalt ikke ønsker skal udløse en alarm, da den er så kortvarig, at den normalt er ufarlig.

### **Advarsel!**

**Kulilte-detektorer skal installeres af en professionel installatør eller nøjagtigt i henhold til disse instruktioner for at sikre korrekt og sikker funktion.**

## OPSÆTNING

Opsæt kulilte-detektorer, hvor det er let at teste og betjene dem. Ved opsætning på væg skal kulilte-detektorer placeres mindst 1,5 meter over gulvet, mindst 0,3 meter under loftet og mindst 1,5 meter fra hjørner, sidevægge og høje møbler.

## Procedure

1. Hold monteringspladen op mod væggen på det ønskede sted, og marker hullerne med en blyant. Bor to huller ved markeringerne, diameter 6 mm, dybde 40 mm.
2. Sæt skrueankrene ind i hullerne. Skru monteringspladen fast på væggen.
3. Tænd for kulilte-detektoren, og kontroller dens funktion i henhold til anvisningerne i afsnittet om betjening. Hvis testresultatet viser, at kulilte-detektoren fungerer normalt, skal du trykke kulilte-detektoren ned over monteringspladen, så den klikker på plads.

## BETJENING

### INFORMATIONSVISNING OG START

Information	Indikation	Funktion
Indikation af start	Indikatorlamperne for spænding, fejl og alarm blinker samtidig, og summeren lyder.	Indikerer, at kulilte-detektoren har korrekt strømforsyning. Hvis en indikatorlampe ikke blinker, eller hvis summeren ikke lyder, er der en fejl.
Normal funktion	Spændingsindikatorlampen blinker med intervaller på højst et minut.	Indikerer, at kulilte-detektoren fungerer normalt.
Advarsel om afladet batteri	Fejlindikatorlampen blinker, og der udsendes lys signaler med intervaller på højst et minut. Displayet viser batterisymbolet <b>D</b> .	Indikerer, at batteriet skal udskiftes.

Advarsel om fejl	Fejlindikatorlampen blinker, og der udsendes lydssignaler to gange med intervaller på højst et minut. Displayet viser <b>Err</b> , når der gives en fejladvarel.	Indikerer en sensor- eller kredsløbsfejl. Der afgives en fejlindikation med intervaller på højst et minut, indtil fejlen er rettet.
Advarsel om endt levetid	Fejlindikatorlampen blinker, og der udsendes lydssignaler tre gange med intervaller på højst et minut. Displayet viser <b>End</b> , når der gives en advarsel om endt levetid.	Indikerer, at kulilte-detektoren har nået slutningen af sin brugslevetid.
Alarm	Alarmindikatorlampen blinker, og der udsendes lydssignaler fem gange. Dette gentages tre gange med 10 sekunders mellemrum.	Indikerer, at der er registreret en farlig CO-koncentration. Alarmen slår automatisk fra efter seks minutter, når CO-koncentrationen falder.
Slukning af alarmer	Når alarmen udløses, skal du trykke på knappen <b>TEST</b> og holde den nede for at slukke for alarmen. Alarmen er stadig aktiv, og alarmindikatorlampen blinker, men summeren lyder ikke. Alarmen forbliver lydløs i maksimalt 10 minutter. Tryk på knappen <b>TEST</b> igen, når alarmen er slukket, for at genaktivere alarmsummeren.	Alarmindikation uden hørbar alarm. Kun hvis CO-koncentrationen er mindre end 250 ppm.

Advarsel ved lav CO-koncentration	Alarmindikatorlampen blinker, og der udsendes lydsignaler fire gange med korte intervaller. Intervallet er højst fem og mindst tre minutter.	Hvis CO-koncentrationen er højere end 30 ppm i mere end 60 minutter, eller hvis CO-koncentrationen er højere end 40 ppm i mere end 40 minutter. Advarslen om CO-koncentrationen stopper ikke, før værdien er mindre end 25 ppm. Advarsel ved lav CO-koncentration er forskellig fra alarm.
Test	Tryk på knappen <b>TEST</b> . Indikatorlamperne for spænding, fejl og alarm blinker samtidig én gang. Hvis produktet fungerer normalt, udføres en alarmcyklus. I tilfælde af en fejlfunktion udsendes en fejladvarel.	Til manuel test.

### VIGTIGT! Advarsel ved lav CO-koncentration

Lav CO-koncentration er almindelig i hverdagen. For eksempel kan cigaretrøg, stearinlys og gasbrændere generere lave niveauer af CO. Selvom dette normalt er ufarligt, kan langvarig eksponering for lave niveauer af CO påvirke helbredet hos følsomme grupper, såsom børn, gravide kvinder, ældre og syge. Advarslen er beregnet til at hjælpe disse mennesker med at undgå langvarig eksponering for lav CO-koncentration. Det betyder ikke, at situationen er farlig.

## Forskel mellem lyd ved lav CO-koncentration og alarm

Forskel	Advarsel ved lav CO-koncentration	Alarm
1	Alarmindikatorlampen blinker, og der udsendes lydssignaler fire gange med længere intervaller.	Alarmindikatorlampen blinker, og der udsendes lydssignaler fem gange med korte intervaller.
2	Advarsel ved lav CO-koncentration gives med tre til fem minutters mellemrum.	Der afgives en alarm tre gange hvert 10. sekund.

### VIGTIGT!

**Hvis der udsendes lydssignaler 4 gange med længere intervaller på tre til fem minutter i stedet for et kontinuerligt lydssignal, er der udløst en advarsel ved lav CO-koncentration. Lav CO-koncentration er ikke farlig. Hvis lydssignalerne er kontinuerlige, er alarmen udløst. Det betyder, at situationen er meget farlig. Røm lokalerne med det samme.**

### Start

1. Tryk på den røde lås til batterirummet, og sæt tre AA-batterier (LR6) i med korrekt polaritet. (Kulilte-detektoren aktiveres, når batterierne sættes i).
2. Hvis startindikationen ser ud som beskrevet i afsnittet ovenfor, fungerer summeren og indikatorlamperne korrekt.

### OBS!

- **Kulilte-detektoren vender tilbage til normal drift inden for 20 til 30 sekunder efter start.**
- **Kulilte-detektoren skal aktiveres i ren luft uden kulilte, ellers lyder alarmen med det samme.**

### Test

Kontrollér kulilte-detektorernes funktion mindst en gang om ugen for at sikre, at sensoren, summeren og indikatorlamperne fungerer korrekt.

1. Tryk på knappen **TEST**. Under testen viser displayet ---.

2. Indikatorlamperne for spænding, fejl og alarm blinker samtidig én gang. Hvis kulilte-detektoren fungerer normalt, udføres en alarmcyklus. I tilfælde af en fejlfunktion udsendes en fejladvarsel.
3. Vent mindst fem sekunder, før du udfører en ny test.

## Slukning af alarmer

### Mindre end 200 ppm

Når alarmerne udløses, og CO-koncentrationen er under 200 ppm, skal du trykke på knappen **TEST** og holde den nede for at slukke for alarmerne. Alarmerne er stadig aktive, og alarmindikatorlampen blinker, men summeren lyder ikke. Alarmerne forbliver lydløse i maksimalt 10 minutter. Den lydløse periode er kortere, jo højere CO-koncentrationen er. Når den lydløse periode er slut, aktiveres alarmlyden igen. Alarmerne kan slås fra ved at holde knappen **TEST** nede i et til tre sekunder.

Hvis CO-koncentrationen falder, slår alarmerne automatisk fra.

### Højere end 200 ppm

Når alarmerne udløses, skal du trykke på knappen **TEST** og holde den nede i tre til fem sekunder, indtil alarmindikatorlampen blinker, uden at summeren lyder, for at slukke for alarmerne. Hvis summeren ikke stopper, når der trykkes på knappen **TEST**, kan CO-koncentrationen være højere end 200 ppm. I dette tilfælde er det ikke muligt at slukke for alarmerne.

Når alarmerne er slukket, skal du trykke på knappen **TEST** og holde den nede for at genaktivere alarmlyden.

## VIGTIGT!

**Sørg for, at situationen ikke er farlig, før du slukker for alarmerne.**

## Advarsler om fejl

### Advarsel i tilfælde af sensorfejl

I tilfælde af en sensor- eller kredsløbsfejl udsendes en fejladvarsel inden for tre minutter. Fejladvarsler gives med intervaller på højst et minut, indtil fejlen er rettet.

Fejladvarslen kan udløses af et kredsløbsbrud eller en kortslutning i sensoren eller af en elektronisk fejl. Flygtige gasser, som f.eks. ethanol, kan påvirke sensoren og forårsage midlertidige fejl. Udskift kulilte-detektoren, hvis dette sker. Sluk for den beskadigede kulilte-detektor, og lad den stå i ren luft i 24 timer for at genoprette dens normale funktion.

Hvis kulilte-detektoren ikke fungerer normalt efter 24 timer i ren luft, er skaden permanent. Stop med at bruge kulilte-detektoren. Forsøg ikke selv at reparere kulilte-detektorer. Eventuelle reparationer skal udføres af et autoriseret servicecenter.

### **ADVARSEL!**

**Brug ikke en kulilte-detektor, hvis den er beskadiget eller ikke fungerer normalt. Forsøg ikke selv at reparere produktet. Eventuelle reparationer skal udføres af et autoriseret servicecenter.**

### *Advarsel om afladet batteri*

Når kulilte-detektorer fungerer normalt, kontrolleres batteriets opladningsniveau hvert minut. Hvis spændingen er lavere end 3,6 V, afgives der en advarsel om afladet batteri, og displayet viser batterisymbolet **D**.

Når der advares om afladet batteri, kan batterierne drive produktet i cirka en måned eller afgive en alarm i et par minutter. Udskift batterierne så hurtigt som muligt.

### **ADVARSEL!**

**Skift straks batterierne, når der udsendes et lydsignal hvert minut, eller når batterisymbolet *D* vises på displayet. Ellers virker kulilte-detektoren måske ikke ordentligt, hvilket kan være farligt.**

## **Brugslevetid og advarsel ved endt levetid**

### *Brugslevetid*

Brugslevetiden for en kulilte-detektor er 10 år. Tiden begynder at tælle ned, når kulilte-detektoren tændes, og efter 10 år gives der en advarsel om endt levetid. Udskift kulilte-detektoren, når denne advarsel gives.

### **Advarsel om endt levetid**

Advarsler ved endt levetid gives med intervaller, der ikke overstiger et minut. Hvis kulilte-detektoren slukkes ofte, kan nedtællingen blive afbrudt. Undgå at slukke kulilte-detektoren unødigt. Tjek regelmæssigt, at kulilte-detektoren ikke er for gammel.

### **VIGTIGT!**

**Hvis der udsendes tre hurtige bip med jævne mellemrum, har kulilte-detektoren nået slutningen af sin levetid. Udskift kulilte-detektoren med det samme.**

### **ANDRE GASSERS INDVIRKNING PÅ PRODUKTET**

Følgende gasser kan forårsage falske alarmer eller beskadige kulilte-detektoren.

Metan, propan, isobutan, ethylen, ethanol, alkohol, isopropanol, benzen, toluen, ethylacetat, hydrogen, hydrogensulfid og svovldioxid. De fleste aerosoler, alkoholer, maling, fortyndere, opløsningsmidler, bindemidler, hårspray, aftershave, parfumer, biludstødning (koldstart) og nogle rengøringsmidler.

Hvis kulilte-detektoren udsættes for disse gasser, kan den give falsk alarm og/eller blive permanent beskadiget. Hvis der lugter af gas, når alarmen udløses, kan det være en falsk alarm, da CO er farveløs og lugtfri.

Placer kulilte-detektoren i ren luft. Hvis alarmen fortsætter efter 30 minutter, er kulilte-detektoren forurenset. Sluk for kulilte-detektoren, og anbring den i ren luft. Hvis kulilte-detektoren ikke fungerer normalt igen efter 24 timer, er sensoren beskadiget. Stop med at bruge kulilte-detektoren.

### **HVIS ALARMEN UDLØSES**

Gør følgende, hvis alarmen udløses.

1. Stop med at bruge forbrændingsanordninger, og kontroller, at de er slukket. Åbn vinduer og døre hurtigt. Start ventilations- og udluftningssystemer.

2. Sørg for, at alle personer straks kommer ud i frisk luft. Kontakt alarmcentralen. Gå ikke ind i det berørte rum, før alarmeren er stoppet og forbliver deaktivert.
3. Sørg for, at alle, der viser symptomer på kulilteforgiftning, får lægehjælp.
4. Hvis alarmeren udløses igen inden for 24 timer, skal du følge ovenstående trin og få kvalificeret personale til at undersøge årsagen til kulilteophobningen. Hvis undersøgelsen viser, at der er problemer, skal du straks holde op med at bruge det pågældende udstyr. Få udstyret kontrolleret og om nødvendigt repareret af kvalificeret personale.

### **Advarsel!**

**Kulilte er en giftig gas, der kan forårsage død. Hvis alarmeren udløses, er der kulilte til stede, og det kan være livsfarligt.**

## **VEDLIGEHOLDELSE**

Hold kulilte-detektoren ren for at undgå upålidelig drift og risiko for beskadigelse af kulilte-detektoren. Rengør og test kulilte-detektoren hver måned i henhold til nedenstående instruktioner.

- Støvsug kulilte-detektoren for at fjerne støv.
- Tør kulilte-detektorens overflade af med en fugtig klud.
- Tryk på knappen **TEST** for at kontrollere kulilte-detektorens funktion.

### **OBS!**

**Brug ikke alkohol, benzin, opløsningsmidler eller andre stærke rengøringsmidler - de kan beskadige kulilte-detektoren.**

## TIPS TIL VEDLIGEHOLDELSE

- Brug ikke aerosolsprays som f.eks. duftspray, hårspray, parfumer, insektmidler eller spraymaling i nærheden af kulilte-detektoren.
- Kulilte-detektoren må ikke males. Hvis væggen eller gulvet skal males, skal du fjerne kulilte-detektoren og lægge den i en forse-glet plastikpose, før du maler. Monter først detektoren igen, når al lugt af maling er forsvundet.
- Blokér eller dæk ikke kulilte-detektorens luftåbninger med klistermærker eller lignende.
- Hvis kulilte-detektoren falder på gulvet, skal du kontrollere, at batterierne ikke er faldet ud eller har løsnet sig. Hvis batterierne er intakte og sidder på plads eller kan sættes korrekt på plads igen, skal du teste kulilte-detektoren ved at trykke på knappen **TEST**.

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA




Przed użyciem zapoznaj się z niniejszą instrukcją i zachowaj ją na przyszłość.

- Produkt emituje alarm, reagując wyłącznie na tlenek węgla (CO), nie na dym ani inne gazy. Czujnik czadu obejmuje swoim zasięgiem ograniczony obszar. Aby zapewnić jak najlepszą ochronę, zaleca się instalację czujnika w każdym pomieszczeniu w domu.
- Produkt w momencie zakupu jest skalibrowany fabrycznie. Nieupoważniony demontaż, wymiana komponentów lub oprogramowania może spowodować emitowanie fałszywych alarmów lub błędy w działaniu. Nie demontuj ani nie modyfikuj produktu ani oprogramowania.

### WAŻNE!

**Oddaj produkt do utylizacji po 10 latach.**

### SYMBOLE

	Przeczytaj instrukcję obsługi.
	Zatwierdzona zgodność z obowiązującymi dyrektywami.
	Zużyty produkt oddaj do utylizacji, postępując zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### DANE TECHNICZNE

Wykrywany gaz	tlenek węgla (czad)
Zakres pomiaru stężenia	10–550 ppm
Czułość pomiaru	A: 30 ppm ± 6 ppm; B: 50 ppm ± 10 ppm; C: 100 ppm ± 15 %; D: 300 ppm ± 15%
Poziom hałasu	85 dB
Zasilanie	3 baterie AA (LR6)
Warunki otoczenia	Temperatura: od -10 do 45°C, względna wilgotność powietrza 0–93%
Wymiary	Szer. 107 x wys. 77 x głęb. 36 mm

## CZAS REAKCJI ALARMU

Stan	Stężenie tlenu węgla	Bez wcześniejszego alarmu	Z wcześniejszym alarmem
A	27 ± 3 ppm	120 min	-
B	55 ± 5 ppm	60 min	90 min
C	110 ± 10 ppm	10 min	40 min
D	330 ± 30 ppm	-	3 min

- Ostrzeganie przy niskim stężeniu tlenu węgla: Jeśli stężenie tlenu węgla przekracza 30 ppm przez ponad 60 minut lub 40 ppm przez ponad 40 minut, zostaje wyemitowany sygnał ostrzegawczy niskiego stężenia tlenu węgla.
- Resetowanie po wyemitowaniu alarmu: Jeśli stężenie tlenu węgla utrzymuje się poniżej 40 ppm, alarm wyłącza się automatycznie.
- Wskaźnik napięcia: miga co 45 sekund.
- Ostrzeżenie o usterce: w przypadku ewentualnej usterki w ciągu 3 minut zostaje wyemitowane ostrzeżenie.
- Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem: w pomieszczeniach lokali mieszkalnych.
- Okres eksploatacji: 10 lat.

## OPIS

Czujnik czadu jest przeznaczony do wykrywania obecności tlenu węgla w lokalach mieszkalnych. Jest wyposażony w czujnik elektrochemiczny o dużej czułości oraz odznacza się długim okresem użytkowania, jest bezpieczny w obsłudze i odporny na zakłócenia oraz ma niewielki rozmiar. Czujnik emituje sygnał w przypadku niskiego stężenia tlenu węgla oraz ostrzeżenia w razie błędu czujnika, rozładowanej baterii i zakończenia okresu użytkowania.

## TLENEK WĘGLA

Tlenek węgla to bezbarwny i bezwonny, zagrażający życiu gaz, który powstaje podczas niepełnego spalania. Niepełne spalanie ma miejsce

głównie z powodu deficytu powietrza. Im większy deficyt powietrza, tym większa ilość tlenku węgla powstaje. Tlenek węgla wiąże hemoglobinę we krwi i uniemożliwia transportowanie przez nią tlenu. Przy odpowiednio wysokim stężeniu tlenku węgla następuje zgon z powodu braku tlenu. W związku z tym w wielu państwach organizacje zajmujące się zdrowiem i bezpieczeństwem konsumentów ostrzegają przed niebezpieczeństwem związanym z tlenkiem węgla i nadają powiązanym z nimi zagrożeniom wysoki priorytet.

### Możliwe źródła tlenku węgla

Głównymi źródłami tlenku węgla w mieszkaniach są instalacje kuchenne i grzewcze, takie jak kuchenki gazowe, podgrzewacze wody, kominki, grille węglowe, piece gazowe, generatory elektryczne z napędem silnikowym itp. Silnik samochodowy w sąsiadującym garażu również może powodować zwiększenie stężenia tlenku węgla w domu.

Dopóki taki sprzęt działa właściwie oraz jest używany prawidłowo w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, wytwarza bardzo małą ilość tlenku węgla, który jest szybko wietrzony i nie stanowi zagrożenia dla zdrowia. W niedostatecznie wentylowanych pomieszczeniach, jeśli sprzęt ma wady lub z innego powodu nie spala całkowicie, mogą wystąpić wysokie stężenia tlenku węgla. Z powodu niewystarczającej wentylacji tlenek węgla nie zostaje wywietrzony. Zamiast tego gromadzi się w stężeniach szkodliwych dla zdrowia lub zagrażających życiu.

### WAŻNE!

**Czujnik czadu ostrzega o obecności tlenku węgla, dzięki czemu ludzie są świadomi sytuacji i mogą rozwiązać problem i/lub opuścić pomieszczenie. Czujnik czadu nie zapobiega gromadzeniu się tlenku węgla.**

### Objawy zatrucia tlenkiem węgla

- Łagodne objawy: lekki ból głowy, nudności, wymioty, uczucie osłabienia.
- Umiarkowane objawy: ból głowy, senność, dezorientacja, przyspieszone tętno.

- Ciężkie objawy: drgawki, utrata przytomności, zatrzymanie akcji serca i oddechu, uszkodzenie mózgu, śmierć.

Małe dzieci i osoby starsze mogą być bardziej wrażliwe. Zwracaj uwagę na osoby wrażliwe, gdyż taka sytuacja może wiązać się dla nich z większym zagrożeniem. Nawet przy łagodnych objawach zatrucia tlenkiem węgla natychmiast skorzystaj z porady lekarza.

## ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

1. Czujnik czadu z alarmem
2. Płytką mocująca
3. Śruba (x 2)
4. Kołek rozporowy (x 2)
5. Instrukcja obsługi







## CZĘŚCI

1. Czujnik czadu z alarmem
2. Wyświetlacz (wyświetlanie parametrów)
3. Brzęczyk
4. Wskaźnik napięcia (zielony)
5. Kontrolka sygnalizująca usterkę (żółta)
6. Lampka kontrolna alarmu (zielona)
7. Przycisk TEST (testowanie i wyciszanie alarmu)
8. Dopływ gazu do czujnika
9. Komora baterii
10. Otwór na uchwyt
11. Płytką mocująca
12. Otwór na śrubę
13. Uchwyt (do montażu na płytce mocującej)

## RYS. 1

## INFORMACJE NA WYŚWIETLACZU

Wyświetlacz może pokazywać stężenie tlenu węgla, poziom naładowania baterii, ostrzeżenie o usterce, zakończenie okresu użytkowania, wskaźnik uruchamiania i wskaźnik trybu testowania.

	<p><b>Stan naładowania baterii</b> Pełne / Średnie / Niskie / Ostrzeżenie o rozładowanej baterii</p>
	<p><b>Wskaźnik uruchamiania</b> Wskaźnik uruchamiania jest wyświetlany po włożeniu baterii i podczas uruchamiania czujnika. Wskazuje, że czujnik jest zasilany prawidłowo, a lampki kontrole i brzęczyk działają. Wyświetlacz jest angielskojęzyczny.</p>
	<p><b>Stężenie tlenu węgla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyświetlacz pokazuje stężenie tlenu węgla w ppm.</li> <li>Jeśli stężenie tlenu węgla jest niższe niż 10 ppm, na wyświetlaczu pokazuje się „0 ppm”.</li> <li>Jeśli stężenie tlenu węgla jest wyższe niż 550 ppm, na wyświetlaczu pokazuje się „Hco”, co jest bardzo niebezpieczne.</li> </ul>
	<p>Wskazuje, że test jest w toku</p>
	<p>Wskazuje ostrzeżenie o usterce</p>
	<p><b>Ostrzeżenie o zakończeniu okresu użytkowania</b> Wskazuje, że okres użytkowania czujnika dobiegł końca i należy wymienić urządzenie.</p>

## MONTAŻ

### MIEJSCE MONTAŻU

Zainstaluj czujnik czadu w sypialni i innych pomieszczeniach mieszkalnych. Można go również umieścić w miejscach, w których istnieje podejrzenie wycieku tlenu węgla. Zalecamy montaż urządzenia na każdym piętrze, aby mieć pewność, że alarmy będą słyszalne ze wszystkich sypialni.

Aby uniknąć fałszywych alarmów i/lub uszkodzenia czujnika czadu

oraz zapewnić optymalną wydajność, nie należy montować czujnika w miejscach wymienionych poniżej.

- W pomieszczeniach zamkniętych, np. w szafkach kuchennych lub za zastonami.
- Za odgradzającymi przedmiotami takimi jak meble.
- Na podłodze lub blisko niej, w rynnach lub w studniach.
- Obok drzwi lub okien.
- W pobliżu wentylatora lub klimatyzacji.
- W pobliżu zaworów lub kanałów dymowych.
- W miejscach, gdzie temperatura często spada poniżej  $-10^{\circ}\text{C}$  lub przekracza  $40^{\circ}\text{C}$  (chyba że jest to konieczne).
- W miejscach, gdzie sadza lub kurz mogą zapchać czujnik czadu.
- W pomieszczeniach wilgotnych.
- W kuchni lub miejscu przyrządzania jedzenia.

## O czym należy pamiętać podczas montażu

- Nie można wcisnąć czujnika czadu na płytkę mocującą, jeśli baterie nie są prawidłowo włożone. Nie próbuj wciskać czujnika na siłę, gdyż może ulec uszkodzeniu.
- Jeśli czujnik jest instalowany w garażu, unikaj umieszczania go w pobliżu wylotu spalin. Uruchomienie silnika spalinowego powoduje bowiem maksymalny wzrost poziomu tlenu węgla, który zwykle nie wywoływałby alarmu, ponieważ trwa tak krótko, że zwykle nie jest szkodliwy.

### **OSTRZEŻENIE!**

**Czujnik powinien zostać zainstalowany przez profesjonalnego instalatora lub zgodnie z niniejszymi wskazówkami, aby zapewnić jego poprawne i bezpieczne działanie.**

## MONTAŻ

Zainstaluj czujnik czadu w miejscu, w którym łatwo go testować i obsługiwać. W przypadku montażu na ścianie czujnik należy umieścić co najmniej 1,5 m nad podłogą, co najmniej 0,3 m pod sufitem i co najmniej 1,5 m od narożników, ścian bocznych i wysokich mebli.

## Sposób postępowania

1. Przyłóż płytkę mocującą do ściany w wybranym miejscu i zaznacz otwory otwórką. W zaznaczonych miejscach wywierć dwa otwory o średnicy 6 mm i głębokości 40 mm.
2. Włóż śruby do otworów. Przykręć płytkę mocującą do ściany.
3. Włącz czujnik i sprawdź jego działanie zgodnie ze wskazówkami w części poświęconej obsłudze. Jeśli wyniki testu wskazują, że czujnik działa normalnie, przyciśnij go do płytki mocującej, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.

## OBSŁUGA

### WYŚWIETLANIE INFORMACJI I URUCHAMIANIE

Informacje	Wskaźnik	Funkcja
Wskaźnik uruchamiania	Lampki kontrolne napięcia, usterki i alarmu migają jednocześnie i rozlega się sygnał brzęczyka.	Wskazuje, że czujnik jest zasilany prawidłowo. Jeśli którakolwiek lampka kontrolna nie miga lub brzęczyk nie emituje sygnału, ma miejsce usterka.
Normalne działanie	Wskaźnik napięcia miga w odstępach nie dłuższych niż jedna minuta.	Wskazuje, że czujnik czadu działa normalnie.
Ostrzeżenie przy rozładowaniu baterii	Kontrolka sygnalizująca usterkę miga i są emitowane sygnały dźwiękowe w odstępach nie dłuższych niż jedna minuta. Na wyświetlaczu widnieje symbol baterii „D”.	Wskazuje, że należy wymienić baterię.
Ostrzeżenie o usterce	Kontrolka sygnalizująca usterkę miga i dwukrotnie jest emitowany sygnał dźwiękowy w odstępach nie dłuższych niż jedna minuta. Na wyświetlaczu pokazuje się „Err”, gdy zostaje wyemitowane ostrzeżenie o usterce.	Wskazuje usterkę czujnika lub obwodów. Sygnał usterki jest emitowany w odstępach nie dłuższych niż jedna minuta do momentu jej naprawienia.

Ostrzeżenie o zakończeniu okresu użytkowania	Kontrolka sygnalizująca usterkę miga i trzykrotnie jest emitowany sygnał dźwiękowy w odstępach nie dłuższych niż jedna minuta. Na wyświetlaczu pojawi się „End”, w przypadku ostrzeżenia o zakończeniu okresu użytkowania.	Wskazuje, że okres użytkowania czujnika dobiegł końca.
Alarm	Lampka kontrolna alarmu miga i pięciokrotnie jest emitowany sygnał dźwiękowy. Ta seria powtarza się trzykrotnie w odstępach 10 sekund.	Wskazuje, że wykryto niebezpieczne stężenie tlenku węgla. Alarm wyłącza się automatycznie po sześciu minutach, gdy stężenie opadnie.
Wyciszenie alarmu	Po uruchomieniu alarmu naciśnij i przytrzymaj przycisk <b>TEST</b> , aby go wyciszyć. Alarm jest nadal aktywny i miga lampka kontrolna alarmu, ale brzęczyk się nie włącza. Alarm pozostanie wyciszony przez maksymalnie 10 minut. Naciśnij przycisk <b>TEST</b> ponownie, kiedy alarm jest wyciszony, aby ponownie aktywować brzęczyk.	Alarmowanie bez sygnału dźwiękowego. Tylko jeśli stężenie tlenku węgla jest niższe niż 250 ppm.
Ostrzeżenie przy niskim stężeniu tlenku węgla	Lampka kontrolna alarmu miga i jest emitowany czterokrotnie sygnał dźwiękowy w krótszych odstępach. Odstęp wynosi od trzech do pięciu minut.	Jeśli stężenie tlenku węgla przekracza 30 ppm przez ponad 60 minut lub 40 ppm przez ponad 40 minut. Ostrzeżenie o stężeniu tlenku węgla zostanie przerwane dopiero wtedy, gdy wartość spadnie poniżej 25 ppm. Ostrzeżenie przy niskim stężeniu tlenku węgla różni się od alarmu.

Test	Naciśnij przycisk TEST. Lampki kontrolne napięcia, usterki i alarmu zamigają raz jednocześnie. Jeśli produkt działa normalnie, zostaje wyemitowana seria alarmów. W przypadku usterki zostaje wyemitowane ostrzeżenie.	Uruchomienie ręcznego testowania.
------	---	-----------------------------------

### **WAŻNE! Ostrzeżenie przy niskim stężeniu tlenu węgla**

**Niskie stężenie tlenu węgla często występuje na co dzień. Na przykład dym papierosowy, świece i palniki gazowe mogą powodować niskie stężenie. Choć jest to zwykle nieszkodliwe, długotrwałe narażenie na niskie stężenie czadu może mieć wpływ na zdrowie osób bardziej wrażliwych, takich jak dzieci, kobiety w ciąży, osoby starsze i chore. Ostrzeżenie pomaga takim osobom uniknąć długotrwałego narażenia na niskie stężenie tlenu węgla. Nie oznacza to jednak sytuacji zagrożenia.**

### **Różnica między sygnałem niskiego stężenia tlenu węgla a alarmem**

Różnica	Ostrzeżenie przy niskim stężeniu tlenu węgla	Alarm
1	Lampka kontrolna alarmu miga i jest emitowany czterokrotnie sygnał dźwiękowy w dłuższych odstępach.	Lampka kontrolna alarmu miga i jest emitowany pięciokrotnie sygnał dźwiękowy w krótszych odstępach.
2	Ostrzeżenie przy niskim stężeniu tlenu węgla jest emitowane w odstępach trzech do pięciu minut.	Alarm jest emitowany trzykrotnie co 10 sekund.

### **WAŻNE!**

**Jeśli cztery sygnały dźwiękowe rozlegają się w dłuższych odstępach trzech do pięciu minut zamiast ciągłych sygnałów dźwiękowych, zostało uruchomione ostrzeżenie o niskim stężeniu tlenu węgla. Niskie stężenie tlenu węgla nie stanowi zagrożenia. Jeżeli są emitowane ciągłe sygnały dźwiękowe, został uruchomiony alarm.**

**Oznacza to, że sytuacja jest bardzo niebezpieczna. Natychmiast opuść pomieszczenie.**

## Uruchamianie

1. Naciśnij czerwoną blokadę komory baterii i włóż trzy baterie AA (LR6) z zachowaniem prawidłowej biegunowości. (Czujnik czadu uruchamia się po włożeniu baterii).
2. Jeśli wskaźnik uruchamiania wygląda, jak opisano powyżej, brzęczyk i lampki kontrolne działają prawidłowo.

## WAŻNE!

- **Czujnik przechodzi do normalnej pracy w ciągu 20–30 sekund od uruchomienia.**
- **Czujnik należy uruchomić w czystym powietrzu bez tlenku węgla. W przeciwnym natychmiast zostanie wyemitowany alarm.**

## Test

Sprawdź działanie urządzenia co najmniej raz w tygodniu, aby sprawdzić, czy czujnik, brzęczyk i lampki kontrolne działają prawidłowo.

1. Naciśnij przycisk **TEST**. Podczas testu wyświetlacz pokazuje „---”.
2. Lampki kontrolne napięcia, usterki i alarmu zamigają raz jednocześnie. Jeśli czujnik czadu działa normalnie, zostaje wyemitowana seria alarmów. W przypadku usterki zostaje wyemitowane ostrzeżenie.
3. Odczekaj co najmniej pięć sekund przed przeprowadzeniem nowego testu.

## Wyciszenie alarmu

### Ponżej 200 ppm

Kiedy alarm się uruchamia, a stężenie tlenku węgla wynosi mniej niż 200 ppm, naciśnij i przytrzymaj przycisk **TEST**, aby go wyciszyć. Alarm jest nadal aktywny i miga lampka kontrolna alarmu, ale brzęczyk się nie włącza. Alarm pozostanie wyciszony przez maksymalnie 10 minut.

Okres wyciszenia jest tym krótszy, im wyższe jest stężenie tlenku węgla. Kiedy wyciszenie się skończy, dźwięk alarmu aktywuje się z powrotem. Alarm można wyłączyć poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku **TEST** przez jedną do trzy sekundy.

Jeśli stężenie tlenku węgla spadnie, alarm wyłącza się automatycznie.

### **Powyżej 200 ppm**

Aby wyciszyć uruchomiony alarm naciśnij i przytrzymaj przycisk **TEST** przez trzy do pięciu sekund, aż kontrolka alarmu zacznie migać bez dźwięku brzęczyka. Jeśli brzęczyk nie wyciszy się po przytrzymaniu przycisku **TEST**, stężenie tlenku węgla może być wyższe niż 200 ppm. W takim wypadku alarm nie może zostać wyciszony.

Kiedy alarm jest wyciszony, naciśnij i przytrzymaj przycisk **TEST**, aby ponownie aktywować alarm.

### **WAŻNE!**

**Upewnij się przed wyciszeniem alarmu, że sytuacja nie jest niebezpieczna.**

## **Ostrzeżenia o ustercie**

### ***Ostrzeżenie o ustercie czujnika***

W przypadku usterki czujnika lub obwodu w ciągu trzech minut zostaje wyemitowane ostrzeżenie o ustercie. Ostrzeżenie o ustercie jest emitowane w odstępach nie dłuższych niż jedna minuta do momentu jej naprawienia.

Ostrzeżenie o ustercie może zostać uruchomione przez przerwanie obwodu, zwarcie w czujniku lub błąd elektroniki. Gazy lotne, takie jak etanol, mogą wpływać na działanie czujnika i powodować tymczasowe usterki. W takim wypadku wymień czujnik czadu. Wyłącz uszkodzony czujnik i zostaw go w czystym powietrzu na 24 godziny, aby przywrócić jego normalne działanie.

Jeśli czujnik nie działa normalnie po 24 godzinach w czystym powietrzu, usterka jest trwała. Należy zakończyć jego użytkowanie. Nie próbuj naprawiać czujnika samodzielnie. Naprawy powinny być przeprowadzane przez uprawnionego przedstawiciela serwisu.

**OSTRZEŻENIE!**

**Nie używaj czujnika, jeśli jest uszkodzony lub nie działa prawidłowo. Nigdy nie próbuj naprawiać produktu na własną rękę. Naprawy powinny być przeprowadzane przez uprawnionego przedstawiciela serwisu.**

***Ostrzeżenie przy rozładowaniu baterii***

Kiedy czujnik czadu działa normalnie, poziom naładowania baterii jest sprawdzany co minutę. Jeśli napięcie jest niższe niż 3,6 V, zostaje wyemitowane ostrzeżenie o rozładowanej baterii, a na wyświetlaczu pojawia się symbol baterii „D”.

Gdy pojawia się ostrzeżenie o rozładowanej baterii, baterie mogą zasilać produkt przez około miesiąc lub powodować emitowanie alarmu na kilka minut. Niezwłocznie wymień baterie.

**OSTRZEŻENIE!**

**Wymień baterie natychmiast po emitowaniu sygnału dźwiękowego co minutę lub gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol baterii „D”. W przeciwnym razie czujnik może nie działać prawidłowo, co może skutkować zagrożeniem.**

**Okres użytkowania i ostrzeżenie o jego zakończeniu*****Okres użytkowania***

Okres użytkowania czujnika wynosi 10 lat. Jego odliczanie rozpoczyna się w momencie uruchomienia czujnika, a po 10 latach zostaje wyemitowane ostrzeżenie o zakończeniu okresu użytkowania. Po wyemitowaniu tego ostrzeżenia wymień czujnik.

***Ostrzeżenie o zakończeniu okresu użytkowania***

Ostrzeżenie o zakończeniu okresu użytkowania jest emitowane w odstępach nie dłuższych niż minuta. Jeśli czujnik tlenku węgla jest często wyłączany, odliczanie może zostać zakłócone. Postaraj się nie wyłączać czujnika bez potrzeby. Sprawdzaj regularnie, czy czujnik nie przekroczył okresu użytkowania.

**WAŻNE!**

**Jeśli trzy szybkie sygnały dźwiękowe są emitowane w regularnych**

**odstępach, zakończył się okres użytkowania czujnika. Niezwłocznie wymień czujnik.**

## WPŁYW INNYCH GAZÓW NA PRODUKT

Gazy wymienione poniżej mogą wywoływać fałszywe alarmy lub uszkodzić czujnik.

Metan, propan, izobutan, etylen, etanol, alkohol, izopropanol, benzen, toluen, octan etylu, wodór, siarkowodór i dwutlenek siarki. Większość aerozoli, alkoholi, farb, rozcieńczalników, rozpuszczalników, środków wiążących, lakierów do włosów, wód po goleniu, perfum, spalin samochodowych (przy zimnym starcie) i niektórych środków czyszczących.

Jeśli czujnik tlenu węgla zostanie wystawiony na działanie tych gazów, może wywołać fałszywy alarm i/lub zostać trwale uszkodzony. Jeśli po uruchomieniu alarmu wyczuwalny jest zapach jakiegokolwiek gazu, może to być fałszywy alarm, ponieważ tlenek węgla jest bezbarwny i bezwonny.

Umieść czujnik tlenu węgla w czystym powietrzu. Jeśli alarm będzie się utrzymywał po 30 minutach, czujnik tlenu węgla jest zanieczyszczony. Wyłącz go i umieść w czystym powietrzu. Jeśli urządzenie nie powróci do normalnego działania po 24 godzinach, jego czujnik jest uszkodzony. Należy zakończyć jego użytkowanie.

## PO URUCHOMIENIU ALARMU

Jeśli alarm zostanie uruchomiony, wykonaj poniższe czynności.

1. Przestań używać jakichkolwiek urządzeń do palenia i sprawdź, czy są zgaszone i/lub wyłączone. Szybko otwórz okna i drzwi. Uruchom systemy wentylacji i wywiewu.
2. Dopilnuj, aby wszystkie osoby natychmiast wyszły na świeże powietrze. Skontaktuj się ze służbami ratunkowymi. Nie wchodź do danego pomieszczenia, dopóki alarm nie ucichnie i nie zostanie dezaktywowany.
3. Dopilnuj, aby każda osoba wykazująca objawy zatrucia tlenkiem węgla, otrzymała pomoc medyczną.
4. Jeśli alarm uruchomi się ponownie w ciągu 24 godzin, należy

podjąć powyższe kroki i zlecić wykwalifikowanemu personelowi zbadanie przyczyny nagromadzenia tlenu węgla. Jeśli podczas badania zostanie wykryty problem, natychmiast przestań korzystać z danego sprzętu. Zleć wykwalifikowanemu personelowi jego sprawdzenie i w razie potrzeby naprawę.

### **OSTRZEŻENIE!**

**Tlenek węgla jest gazem trującym, który może spowodować śmierć. Jeśli alarm zostanie uruchomiony, w pomieszczeniu jest obecny tlenek węgla, który stanowi zagrożenie życia.**

### **KONSERWACJA**

Utrzymuj czujnik czadu w czystości, aby uniknąć nieprzewidzianych zmian w działaniu i ryzyka, że czujnik zostanie uszkodzony. Co miesiąc należy czyścić i testować czujnik zgodnie z poniższymi instrukcjami.

- Odkurzaj czujnik.
- Wytrzyj powierzchnię czujnika wilgotną szmatką.
- Wciśnij przycisk **TEST**, aby sprawdzić działanie czujnika.

### **UWAGA!**

**Nie używaj alkoholu, benzyny, rozpuszczalników ani innych silnych środków czyszczących, gdyż mogą uszkodzić czujnik.**

### **KONSERWACJA**

- W pobliżu czujnika nie używaj aerozoli, takich jak spraye zapachowe, lakiery do włosów, perfumy, środki owadobójcze lub farby w sprayu.
- Nie maluj czujnika. Jeśli ściana lub podłoga wymagają malowania, przed rozpoczęciem prac malarskich zdejmij czujnik i umieść go w szczelnej plastikowej torebce. Zamontuj detektor z powrotem, dopiero gdy zniknie cały zapach farby.
- Nie blokuj ani nie zakrywaj otworów wentylacyjnych czujnika naklejkami itp.
- Jeśli czujnik spadnie na podłogę, sprawdź, czy baterie nie wypadły lub się nie poluzowały. Jeśli baterie są nienaruszone i znajdują się na swoim miejscu lub można je prawidłowo włożyć z powrotem, przetestuj czujnik, naciskając przycisk **TEST**.

## SAFETY INSTRUCTIONS




Read these instructions carefully before use, and save them for future reference.

- The product only reacts to and warns of carbon monoxide (CO), not to smoke and other gas. The carbon monoxide detector has a limited range. It is recommended to install a detector in each room in the house for best protection.
- The product is calibrated from the factory. Unauthorised dismantling or replacement of components or software can result in false alarms or malfunctioning. Never attempt to dismantle or modify the product or software.

### IMPORTANT:

**Discard the product after 10 years.**

### SYMBOLS

	Read the instructions.
	Approved as per applicable directives.
	Recycle discarded product in accordance with local regulations.

### TEKNISKA DATA

Detected gas	Carbon monoxide
Indicated concentration	10–550 ppm
Display accuracy	A:30 ppm ± 6 ppm, B:50 ppm ± 10 ppm, C:100 ppm ± 15%, D:300 ppm ± 15%
Noise level	85 dB
Power supply	3 x AA batteries (LR6)
Ambient conditions	Temperature: -10 to 45°C, relative humidity 0–93%
Size	W107 x H77 x D36 mm

## RESPONSE TIME FOR ALARM

State	CO-concentration	Without previous alarm	With previous alarm
A	27 ± 3 ppm	120 min	-
B	55 ± 5 ppm	60 min	90 min
C	110 ± 10 ppm	10 min	40 min
D	330 ± 30 ppm	-	3 min

- Warning for low CO concentration: If the concentration of CO is higher than 30 ppm for more than 60 minutes, or if the concentration is higher than 40 ppm for more than 40 minutes, a warning for low concentration of CO is given.
- Resetting after tripped alarm: When the concentration of CO is less than 40 ppm the alarm switches off automatically.
- Voltage status light: Flashes at 45-second intervals.
- Fault warning: In the event of a fault, a fault warning is given within 3 minutes.
- Intended use: In housing.
- Life span: 10 years.

## DESCRIPTION

The carbon monoxide alarm is used to detect carbon monoxide in housing. It has a very sensitive electrochemical sensor that has a long life span and is operationally reliable, insensitive to interference, and compact in format. The carbon monoxide alarm sets off an alarm at low concentrations of carbon monoxide and emits alarms for sensor fault, discharged battery and end of life span.

## ABOUT CARBON MONOXIDE

Carbon monoxide is a colourless and odourless, lethal gas that forms as a result of incomplete combustion. Incomplete combustion is primarily a result of a shortage of air. The greater the shortage of air, the more the carbon monoxide. Carbon monoxide binds haemoglobin

in the blood and prevents it from carrying oxygen. A sufficiently high concentration of carbon monoxide results in death as a result of a shortage of oxygen. For this reason health and consumer safety organisations in many countries warn of the dangers of carbon monoxide and have given this a high priority.

### **Possible sources of carbon monoxide**

The main sources of carbon monoxide in housing are kitchen and heating installations, for example gas ovens, hot water heaters, fireplaces, charcoal grills, gas boilers, and motor powered electric generators. Vehicle engines in adjacent garages can also result in concentrations of CO in housing.

As long as such equipment is working properly and is used in the right way and in well ventilated areas, little carbon monoxide will be produced and will quickly be dispersed without putting safety at risk. In inadequately ventilated rooms, or if equipment is defective, or for some other reason prevents full combustion, it is possible for high concentrations of carbon monoxide to develop. Because of poor ventilation the carbon monoxide fails to disperse. The accumulation of harmful concentrations takes place instead.

### **IMPORTANT:**

**The carbon monoxide alarm warns of the presence of carbon monoxide so that persons nearby become aware of the situation and can rectify the problem and/or evacuate the premises. The carbon monoxide alarm does not prevent the accumulation of carbon monoxide.**

### **Symptoms of carbon monoxide poisoning**

- Mild symptoms: Mild headache, nausea, vomiting, sensation of weakness.
- Moderate symptoms: Headache, drowsiness, confusion, higher pulse rate.
- Severe symptoms: Convulsions, unconscious, heart and respiratory conditions, brain damage, death.

Small children and older persons can be more vulnerable. Pay attention to sensitive persons, the situation can put them in great danger. Seek medical attention immediately, even in the case of mild symptoms of carbon monoxide poisoning.

## PACKAGE CONTENTS

1. Carbon monoxide detector with alarm
2. Mounting plate
3. Screws, 2x
4. Screw plugs, 2x
5. Instructions







## PARTS

1. *Carbon monoxide detector with alarm*
2. *Display (shows parameters)*
3. *Buzzer*
4. *Voltage status light (green)*
5. *Fault status light (yellow)*
6. *Alarm status light (green)*
7. *TEST button (to test alarm and switch off alarm)*
8. *Gas inlet to sensor*
9. *Battery compartment*
10. *Hole for fastener*
11. *Mounting plate*
12. *Screw hole*
13. *Attachment (for mounting on plate)*

## FIG. 1

## INFORMATION ON DISPLAY

The display can show CO concentration, battery charge level, fault warning, fault for end of life, start indicator and test mode indicator.

	<p><b>Battery status</b> Full/ Normal/ Low/ Warning for discharged battery</p>
	<p><b>Start indicator</b> The start indicator is shown when the batteries are inserted and the carbon monoxide alarm is in the process of starting. Shows that the carbon monoxide alarm has the correct power supply and that the status lights and buzzer are working. The display shows <b>EN</b>.</p>
	<p><b>CO concentration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The display shows the concentration of CO in ppm.</li> <li>• If the concentration of CO is less than 10 ppm, 0 ppm will show.</li> <li>• If the concentration of CO is higher than 550 ppm, <b>Hco</b> will show and this is very dangerous.</li> </ul>
	<p><b>Shows that test is in progress</b></p>
	<p><b>Indicates fault warning</b></p>
	<p><b>Warning for end of life span</b> Shows that the carbon monoxide alarm has reached the end of its useful life and must be replaced.</p>

## INSTALLATION

### POSITIONING

Install the carbon monoxide alarm in bedrooms and other rooms in the home. Carbon monoxide alarms can be installed where leakage of CO is suspected. It is recommended to install a unit on each floor plan to ensure that an alarm will be heard from all bedrooms.

To avoid false alarms and/or damage to the carbon monoxide alarm, and also to ensure optimum performance, do not install carbon monoxide alarms in the following places.

- Enclosed areas, for example in kitchen cupboards or behind curtains.
- Behind shielding objects, for example furniture.

- On or near the floor, or in water channels/floor drains.
- Beside doors or windows.
- Near fans or air conditioning systems.
- Near valves or smoke flues.
- Where the temperature is often less than  $-10^{\circ}\text{C}$  or higher than  $40^{\circ}\text{C}$  (unless this is necessary).
- Where soot or dust can block the CO sensor.
- Damp areas.
- In kitchen or where cooking takes place.

### To think about during installation

- It is not possible to press the carbon monoxide alarm on the mounting plate unless the batteries are correctly inserted. Do not attempt to force the carbon monoxide alarm in place, this can damage it.
- If the alarm is installed in a garage, avoid placing it near the exhaust on the vehicle. Starting an internal combustion engine produces a burst of CO that you will not normally want to trigger the alarm, because it is so short that it is usually not dangerous.

### WARNING!

**The alarm should be installed by a professional installer, or exactly in accordance with these instructions, to ensure correct and safe functionality.**

### INSTALLATION

Install the carbon monoxide alarm where it is easy to test and operate it. For wall installation the carbon monoxide alarm should be placed at least 1.5 metres above the floor, at least 0.3 metres below the ceiling, and 1.5 metres from corners, side walls and high furniture.

### Utförande Procedure

1. Hold the mounting plate against the wall in the required position and mark out the holes with a pen. Drill two holes at the markings with a diameter of 6 mm, and depth of 40 mm.

- Put the plugs in the holes. Screw the mounting plate on the wall.
- Start the carbon monoxide alarm and check functionality according to the instructions in the how to use section. If the test shows that the carbon monoxide alarm is working properly, press the alarm over the mounting plate so that it clicks in place.

## USE

### INFORMATION DISPLAY AND SWITCHING ON

Information	Status	Function
Start indicator	The status lights for voltage, fault and alarm flash at the same time and the buzzer goes on.	Indicates that the carbon monoxide alarm has the correct voltage. If a status light does not flash, or the buzzer does not go on, this indicates a fault.
Normal function	The voltage status light flashes at intervals of up to one minute.	Shows that the carbon monoxide alarm is working.
Warning for discharged battery	The fault status light flashes and audio prompts are given at intervals of up to one minute. The display shows the battery symbol <b>D</b> .	Indicates that the battery must be replaced.
Fault warning	The fault status light flashes and audio prompts are given twice at intervals of up to one minute. The display shows <b>Err</b> when a fault warning is given.	Indicates that there is a fault on sensor or circuits. The fault status light flashes at intervals of up to one minute until the fault is rectified.
Warning for end of life span	The fault status light flashes and audio prompts are given three times at intervals of up to one minute. The display shows <b>End</b> when a warning for end of life span is given.	Indicates that the carbon monoxide alarm has reached the end of its useful life.

Alarm	The alarm status light flashes and audio prompts are given five times. This is repeated three times at 10-second intervals.	Indicates that a dangerous CO concentration has been detected. The alarm switches off automatically after six minutes when the concentration of CO drops.
Silencing of alarm	When an alarm has tripped, press the <b>TEST</b> button to switch off the alarm. The alarm is still enabled and the alarm status light flashes, but the buzzer does not make a noise. The alarm remains silent for up to 10 minutes. Press the <b>TEST</b> button again when the alarm goes off to reactivate the buzzer.	Alarm status without buzzer. Only if the concentration of CO is less than 250 ppm.
Warning for low CO concentration	The alarm status light flashes and audio prompts are given five times at shorter intervals. The interval is no more than five and at least three minutes.	If the concentration of CO is higher than 30 ppm for more than 60 minutes, or if the concentration is higher than 40 ppm for more than 40 minutes. If the warning for CO concentration does not stop before the value is less than 25 ppm. Warning for low CO concentration differs from alarm.
Test	Press the <b>TEST</b> button. The status lights for voltage, fault and alarm flash at the same time once. An alarm cycle is carried out if the product is not working properly. A fault warning is given if there is a malfunction.	For manual test.

### **WARNING! Warning for low CO concentration**

**A low concentration of CO often occurs on a daily basis. For example cigarette smoke, candles and gas burners can produce**

**low concentrations of CO. Even if this is not normally dangerous, prolonged exposure to low concentrations of CO can be harmful for sensitive groups, such as children, older and ill persons, and in the event of pregnancy. The warning is intended to help such persons to avoid prolonged exposure to low concentrations of CO. This does not mean that the situation is dangerous.**

### Different sound for low CO concentration and alarm

Difference	Warning for low CO concentration	Alarm
1	The alarm status light flashes and audio prompts are given four times at longer intervals.	The alarm status light flashes and audio prompts are given five times at shorter intervals.
2	Warning for low CO concentration is given at three to five minute intervals.	Alarm is given three times every 10 seconds.

#### IMPORTANT:

**A warning for low concentration of CO has tripped if 4 audio prompts with longer intervals are given at three to five minute intervals instead of continuous alarm signals. Low concentration of CO is not dangerous. The alarm has tripped if audio prompts are given continuously. This means that the situation is very dangerous. Evacuate the premises immediately.**

#### Start

1. Press the red battery compartment catch and insert three AA batteries (LR6) with the correct polarity. (The carbon monoxide alarm starts when the batteries are inserted).
2. The buzzer and status lights are working properly if the start indicator is as described in the above section.

#### NOTE:

- **The alarm switches to normal functionality within 20 to 30 seconds after starting.**

- **The carbon monoxide alarm must be started in clean air without carbon monoxide, otherwise an alarm will be triggered immediately.**

## Test

Test the alarm at least once a week to check that the sensor, buzzer and status lights are working properly.

1. Press the **TEST** button. During a test the display shows ---.
2. The status lights for voltage, fault and alarm flash at the same time once. An alarm cycle is carried out if the product is working properly. A fault warning is given if there is a malfunction.
3. Wait at least five seconds before carrying out a new test.

## Silencing of alarm

### Less than 200 ppm

When an alarm has tripped and the concentration of CO is less than 200 ppm, press the **TEST** button to switch off the alarm. The alarm is still enabled and the alarm status light flashes, but the buzzer does not make a noise. The alarm remains silent for up to 10 minutes. The period of silence is shorter the higher the concentration of CO. The alarm buzzer is reactivated at the end of the period. The alarm can be switched off by pressing the **TEST** button from one to three seconds.

The alarm switches off automatically if the concentration of CO drops.

### Higher than 200 ppm

When an alarm has tripped, press the **TEST** button for three to five seconds until the alarm status light flashes without the buzzer making a noise to switch off the alarm. If the buzzer does not go off when the **TEST** button is pressed the concentration of CO can be higher than 200 ppm. If so it will not be possible to switch off the alarm.

When the alarm has gone off, press the **TEST** button to reactivate the buzzer.

### IMPORTANT:

**Make sure that the situation is not dangerous before switching off the alarm.**

## Fault warnings

### *Warning for sensor fault*

In the event of a fault on a sensor or circuit a fault warning is given within three minutes. A fault warning is given with an interval of up to one minute until the fault is rectified.

A fault warning can be triggered by a circuit break or short circuit in the sensor, or by an electronic fault. Volatile gas, such as ethanol, can affect the sensor and cause temporary faults. Replace the carbon monoxide alarm if this occurs. Switch off the damaged alarm and leave it in clean air for 24 hours to reset it to normal functionality.

If the alarm does not work properly after 24 hours this means the damage is permanent. Stop using the carbon monoxide alarm. Do not attempt to repair the carbon monoxide alarm yourself. Any repairs must be carried out by an authorised service centre.

### **WARNING!**

**Do not use the carbon monoxide alarm if it is damaged or not working properly. Do not attempt to repair the product yourself. Any repairs must be carried out by an authorised service centre.**

### *Warning for discharged battery*

When the carbon monoxide alarm is working properly the battery charging level is checked every minute. If the voltage is less than 3.6 V a warning is given for discharged battery and the battery symbol **D** is shown on the display.

When an warning for discharged battery is given the batteries can run the product for about one month, or set off an alarm for several minutes. Replace the batteries as soon as possible.

### **WARNING!**

**Replace the batteries immediately when an audio prompt is given every minute, or when the battery symbol *D* shown on the display. Otherwise the carbon monoxide alarm will not work properly, which can be dangerous.**

## Available life span and warning for end of life span

### *Available life span*

The carbon monoxide alarm has a life span of 10 years. The countdown starts when the carbon monoxide alarm is started and after 10 years a warning is given for end of life span. Replace the alarm when this warning is given.

### *Warning for end of life span*

A warning for end of life span is given with an interval of up to one minute. The countdown can be interfered if the alarm is switched off frequently. Avoid switching off the alarm unnecessarily. Check at regular intervals that the alarm is not too old.

### **IMPORTANT:**

**If three rapid audio prompts are given at regular intervals the carbon monoxide alarm has reached the end of its available life span. Replace the carbon monoxide alarm immediately.**

## OTHER GAS CAN AFFECT THE PRODUCT

The following gases can cause a false alarm or damage the carbon monoxide alarm.

Methane, propane, isobutane, ethylene, ethanol, alcohol, isopropanol, benzene, toluene, ethyl acetate, hydrogen, hydrogen sulfide and sulphur dioxide. Most aerosol sprays, alcohols, paint, thinner, solvents, binders, hair sprays, aftershave, perfumes, exhaust fumes (cold start) and some detergents.

If the carbon monoxide alarm is exposed to these it can emit a false alarm and/or be permanently damaged. If there is a smell of gas when the alarm is triggered it could be a false alarm, because CO is odourless.

Put the carbon monoxide alarm in clean air. If the alarm remains after 30 minutes the carbon monoxide alarm is contaminated. Switch off the carbon monoxide alarm and put it in clean air. If the carbon monoxide alarm is not reset to normal functionality after 24 hours the sensor is damaged. Stop using the carbon monoxide alarm.

## IF AN ALARM IS TRIGGERED

Take the following steps if an alarm is triggered.

1. Stop using any combustion units and check that they are extinguished and/or switched off. Quickly open windows and doors, Start ventilation and exhaust air systems.
2. Make sure that everyone leaves the premises immediately into the fresh air. Contact emergency service personnel. Do not go into the room before the alarm has stopped and remains deactivated.
3. Make sure that everyone showing signs of symptoms of carbon monoxide poisoning receives medical attention.
4. If an alarm is triggered again within 24 hours take the above steps and allow qualified personnel to investigate the reason for the accumulation of carbon monoxide. If the investigation identifies problems, stop using the equipment concerned immediately. Have qualified personnel check and if necessary repair the equipment.

### WARNING!

**Carbon monoxide is a toxic gas that result in death. If an alarm is triggered there is carbon monoxide, which can result in death.**

## MAINTENANCE

Keep the carbon monoxide alarm clean to avoid malfunction and the risk of damage. Clean and test the carbon monoxide alarm every month in accordance with the following instructions.

- Vacuum clean the carbon monoxide alarm to remove dust.
- Wipe the surface of the carbon monoxide alarm with a damp cloth.
- Press the **TEST** button to test the functionality of the carbon monoxide alarm.

### NOTE:

**Do not use alcohol, petrol, solvent or other strong detergents – they can damage the carbon monoxide alarm.**

## MAINTENANCE TIPS

- Do not use aerosol sprays, such as perfume, hair spray, insecticide, spray paint near the carbon monoxide alarm.
- Do not paint near the carbon monoxide alarm. If the wall or floor needs painting, remove the carbon monoxide alarm and put it in a sealed plastic bag before painting. Refit the alarm only when all the smell of paint has disappeared.
- Do not block the air openings on the carbon monoxide alarm with stickers.
- If the carbon monoxide alarm drops on the floor, check whether the batteries have fallen out or come loose. If the batteries are intact and in place, or can be put back correctly, test the carbon monoxide alarm with the **TEST** button.

## SICHERHEITSHINWEISE




Diese Anweisungen vor der Verwendung sorgfältig durchlesen und zum späteren Nachschlagen aufbewahren.

- Das Produkt reagiert und alarmiert nur bei Kohlenmonoxid (CO), nicht bei Rauch oder anderen Gasen. Der Kohlenmonoxid-Warmmelder deckt einen begrenzten Bereich ab. Um den besten Schutz zu gewährleisten, empfehlen wir, in jedem Raum Ihrer Wohnung einen Melder zu installieren.
- Das Produkt wird werksseitig kalibriert geliefert. Unbefugtes Zerlegen oder Austauschen von Komponenten oder Software kann zu Fehlalarmen oder Fehlfunktionen führen. Versuchen Sie niemals, das Produkt zu zerlegen oder zu modifizieren.

### WICHTIG!

**Entsorgen Sie das Produkt nach 10 Jahren.**

## SYMBOLS

	Die Bedienungsanleitung lesen.
	Zulassung gemäß geltender Verordnung.
	Das Altprodukt ist gemäß den geltenden Bestimmungen dem Recycling zuzuführen.

## TECHNISCHE DATEN

Detektiertes Gas	Kohlenmonoxid
Angezeigte Konzentration	10–550 ppm
Genauigkeit der Anzeige	A: 30 ppm ± 6 ppm, B: 50 ppm ± 10 ppm, C: 100 ppm ± 15 %, D: 300 ppm ± 15 %
Geräuschpegel	85 dB
Stromversorgung	3 AAA-Batterien (LR6)

Umgebungsbedingungen

Temperatur -10 bis 45 °C.  
Relative Luftfeuchtigkeit 0–93 %

Maße

B107 x H77 x T36 mm

## ALARM-REAKTIONSZEITEN

Zustand	CO-Konzentration	Ohne vorherigen Alarm	Mit vorherigem Alarm
A	27 ± 3 ppm	120 min	-
B	55 ± 5 ppm	60 min	90 min
C	110 ± 10 ppm	10 min	40 min
D	330 ± 30 ppm	-	3 min

- Warnung bei niedriger CO-Konzentration: Wenn die CO-Konzentration länger als 60 Minuten über 30 ppm liegt oder wenn die CO-Konzentration länger als 40 Minuten über 40 ppm liegt, erscheint eine CO-Warnung.
- Zurücksetzen nach ausgelöstem Alarm: Wenn die CO-Konzentration unter 40 ppm liegt, wird der Alarm automatisch ausgeschaltet.
- Spannungsanzeigeleuchte: Blinkt in 45-Sekunden-Intervallen.
- Fehlerwarnung: Im Falle eines Fehlers wird innerhalb von 3 Minuten eine Fehlerwarnung ausgegeben.
- Bestimmungsgemäße Verwendung: In Wohnräumen.
- Lebensdauer: 10 Jahre.

## BESCHREIBUNG

Der Kohlenmonoxid-Warnmelder ist zur Erkennung von Kohlenmonoxid in Wohnräumen konzipiert. Er verfügt über einen elektrochemischen Sensor mit hoher Empfindlichkeit und langer Lebensdauer, ist zuverlässig, fehlertolerant und klein im Format. Der Kohlenmonoxid-Warnmelder warnt auch bei niedrigen Kohlenmonoxidkonzentrationen und warnt bei Sensorausfall, Batterieentladung und Ende der Lebensdauer.

## WISSENSWERTES ZU KOHLENMONOXID

Kohlenmonoxid ist ein farbloses, geruchloses und tödliches Gas, das bei unvollständiger Verbrennung entsteht. Eine unvollständige Verbrennung tritt hauptsächlich aufgrund von Luftmangel auf. Je größer das Luftdefizit, desto mehr Kohlenmonoxid wird produziert. Kohlenmonoxid bindet das Hämoglobin im Blut und verhindert den Sauerstofftransport. Ist die Kohlenmonoxidkonzentration zu hoch, kann der Sauerstoffmangel zum Tod führen. In vielen Ländern warnen daher Gesundheits- und Verbraucherschutzorganisationen vor den Gefahren von Kohlenmonoxid und messen den Gefahren von Kohlenmonoxid hohe Priorität bei.

## Mögliche Quellen von Kohlenmonoxid

Kamine, Holzkohlegrills, Gaskessel, motorbetriebene elektrische Generatoren, usw. Fahrzeugmotoren in angrenzenden Garagen können ebenfalls eine CO-Konzentration in den Innenräumen verursachen.

Solange Ausrüstung dieser Art ordnungsgemäß funktioniert und in gut belüfteten Räumen verwendet wird, entsteht nur sehr wenig Kohlenmonoxid; dieses wird schnell abgeleitet und birgt keine Gesundheitsrisiken. In unzureichend belüfteten Räumen oder wenn die Ausrüstung defekt ist oder aus anderen Gründen nicht vollständig verbrennt, können hingegen hohe Konzentrationen von Kohlenmonoxid auftreten. Aufgrund der unzureichenden Belüftung wird das Kohlenmonoxid nicht abgeleitet. Stattdessen reichert es sich in Konzentrationen an, die schädlich oder sogar tödlich sind.

## WICHTIG!

**Der Kohlenmonoxid-Warnmelder warnt bei Auftreten von Kohlenmonoxid und macht auf die Situation aufmerksam, sodass das Problem behoben und/oder die Räumlichkeiten evakuiert werden können. Der Kohlenmonoxid-Warnmelder verhindert nicht eine erhöhte Konzentration von Kohlenmonoxid.**

## Symptome einer Kohlenmonoxid-Vergiftung

- Milde Symptome: Leichte Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Schwächegefühl.

- Mäßige Symptome: Kopfschmerzen, Schläfrigkeit, Verwirrung, erhöhte Herzfrequenz.
- Schwere Symptome: Konvulsionen, Bewusstlosigkeit, Herz- und Atemstillstand, Hirnschäden, Tod.

Kleine Kinder und ältere Menschen können besonders gefährdet sein. Achten Sie auf gefährdete Personen, für die die Situation eine größere Gefahr darstellen kann. Suchen Sie selbst bei leichten Symptomen einer Kohlenmonoxidvergiftung sofort einen Arzt auf.

## VERPACKUNGSIHALT

1. Kohlenmonoxid-Warnmelder
2. Befestigungsplatte
3. Schraube, 2x
4. Dübel, 2x
5. Bedienungsanleitung







## TEILE

1. Kohlenmonoxid-Warnmelder
2. Anzeige (zeigt Parameter)
3. Summer
4. Spannungsanzeigeleuchte (grün)
5. Störungsanzeigeleuchte (gelb)
6. Alarmanzeigeleuchte (grün)
7. TEST-Taste (für Alarmtest und zum Stummschalten von Alarmen)
8. Gaseinlass zum Sensor
9. Batteriefach
10. Loch zum Befestigen
11. Befestigungsplatte
12. Schraubloch
13. Halterung (Halterung für die Montage auf der Montageplatte)

## ABB. 1

## INFORMATION AUF DEM DISPLAY

Das Display kann die CO-Konzentration, den Ladezustand der Batterie, eine Fehlerwarnung, einen Fehler am Ende der Lebensdauer, den Start sowie den Testmodus anzeigen.

	<p><b>Batteriestatus</b> Voll/ Normal/Niedrig/Warnung bei entladener Batterie</p>
	<p><b>Start-Anzeige</b> Die Startanzeige erscheint, wenn die Batterien eingelegt sind und der Kohlenmonoxid-Melder betriebsbereit ist. Es wird angezeigt, dass der Kohlenmonoxid-Warmmelder die richtige Stromversorgung hat und Anzeigeleuchten und Summer funktionieren. Das Display zeigt <b>EN</b> an.</p>
	<p><b>CO-Konzentration</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Display zeigt die CO-Konzentration in ppm an.</li> <li>• Wenn die CO-Konzentration weniger als 10 ppm beträgt, wird 0 ppm angezeigt.</li> <li>• Ist die CO-Konzentration höher als 550 ppm, erscheint <b>Hco</b>, was sehr gefährlich ist.</li> </ul>
	<p>Es wird angezeigt, dass der Test noch läuft</p>
	<p>Es wird eine Fehlerwarnung angezeigt</p>
	<p><b>Warnung bei Ende der Nutzungsdauer</b> Es wird angezeigt, dass der Kohlenmonoxid-Warmmelder das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat und ersetzt werden muss.</p>

## MONTAGE

### MONTAGEORT

Installieren Sie Kohlenmonoxid-Warmmelder in Schlafzimmern und anderen Wohnräumen. Sie können überall dort angebracht werden, wo ein CO-Austritt vermutet wird. Wir empfehlen auf jeder Etage ein Gerät, um sicherzustellen, dass ein eventueller Alarm von allen Schlafzimmern aus gehört wird.

Um Fehlalarme und/oder Schäden an Kohlenmonoxid-Warntmeldern zu vermeiden und eine optimale Leistung zu gewährleisten, installieren Sie diese nicht an den folgenden Orten.

- In geschlossenen Räumen, wie z.B. in Küchenschränken oder hinter Vorhängen.
- Hinter abschirmenden Gegenständen, wie z.B. Möbeln.
- Auf oder in der Nähe von Böden oder in Dachrinnen/Bodenabläufen.
- Neben Türen oder Fenstern.
- In der Nähe von Ventilatoren oder Klimaanlage.
- In der Nähe von Lüftungsöffnungen oder Schornsteinen.
- An Stellen, wo die Temperatur oft niedriger als  $-10\text{ °C}$  oder höher als  $40\text{ °C}$  ist (falls nicht notwendig).
- An Stellen, wo Ruß oder Staub den CO-Sensor verstopfen können.
- Feuchte Räume.
- In Küchen oder Räumen, in denen gekocht wird.

## Hinweise zur Montage

- Der Kohlenmonoxid-Warntmelder lässt sich nur dann auf der Montageplatte andrücken, wenn die Batterien richtig eingelegt sind. Versuchen Sie nicht, den Kohlenmonoxid-Warntmelder mit Gewalt anzudrücken, da dies zu Schäden führen kann.
- Wenn der Kohlenmonoxid-Warntmelder in einer Garage installiert ist, achten Sie auf genügend Abstand zur Auspuffanlage des Fahrzeugs. Das Starten eines Verbrennungsmotors verursacht eine CO-Spitze, bei der normalerweise kein Alarm gewünscht wird, denn sie ist von so kurzer Dauer, dass in der Regel keine Gefahr besteht.

## WARNUNG!

**Kohlenmonoxid-Warntmelder sollten von einem professionellen Installateur oder genau nach dieser Anleitung installiert werden, um einen korrekten und sicheren Betrieb zu gewährleisten.**

## MONTAGE

Montieren Sie den Kohlenmonoxid-Warntmelder so, dass er leicht zu testen und zu bedienen ist. Wandmontierte Kohlenmonoxid-Warntmelder sollten mindestens 1,5 Meter über dem Boden, mindestens 0,3 Meter unter der Decke und mindestens 1,5 Meter von Ecken, Seitenwänden und hohen Möbeln entfernt angebracht werden.

## Ausführung

1. Halten Sie die Montageplatte an der gewünschten Stelle an die Wand und markieren Sie die Löcher mit einem Bleistift. Bohren Sie zwei Löcher an den Markierungen, Durchmesser 6 mm, Tiefe 40 mm.
2. Stecken Sie die Schraubanker in die Löcher. Schrauben Sie die Montageplatte an die Wand.
3. Schalten Sie den Kohlenmonoxid-Warntmelder ein und überprüfen Sie seine Funktion gemäß den Anweisungen im Abschnitt „Bedienung“. Wenn das Testergebnis zeigt, dass der Kohlenmonoxid-Warntmelder normal funktioniert, drücken Sie ihn so auf der Montageplatte fest, dass er einrastet.

## BEDIENUNG

### INFORMATIONSANZEIGE UND START

Information	Anzeige	Funktion
Start-Anzeige	Die Spannungs-, Fehler- und Alarmanzeigen blinken gleichzeitig und der Summer ertönt.	Es wird angezeigt, dass der Kohlenmonoxid-Warntmelder die richtige Stromversorgung hat. Wenn eine der Anzeigeleuchten nicht blinkt oder der Summer nicht ertönt, liegt ein Fehler vor.
Normale Funktion	Die Spannungsanzeige blinkt in Intervallen von höchstens einer Minute.	Sie zeigt an, dass der Kohlenmonoxid-Warntmelder normal funktioniert.

Warnung bei entladener Batterie	Die Störungsanzeige blinkt und akustische Signale ertönen in Intervallen von höchstens einer Minute. Auf dem Display erscheint das Batteriesymbol <b>D</b> .	Dies bedeutet, dass die Batterie ausgewechselt werden muss.
Fehlerwarnung	Die Störungsanzeige blinkt und ein akustisches Signal ertönt zwei Mal im Abstand von höchstens einer Minute. Bei einer Fehlerwarnung zeigt das Display <b>Err</b> an.	Dies bedeutet, dass ein Sensor- oder Schaltkreisfehler vorliegt. Bis der Fehler behoben ist, erfolgt die Störungsanzeige in Abständen von höchstens einer Minute.
Warnung bei Ende der Nutzungsdauer	Die Störungsanzeige blinkt und ein akustisches Signal ertönt dreimal in Abständen von höchstens einer Minute. Auf dem Display erscheint <b>End</b> wenn das Ende der Nutzungsdauer erreicht ist.	Es wird angezeigt, dass der Kohlenmonoxid-Warmmelder das Ende seiner nutzbaren Lebensdauer erreicht hat.
Alarm	Die Alarmkontrollleuchte blinkt und ein akustisches Signal ertönt fünfmal. Dies wiederholt sich in 10-Sekunden-Intervallen.	Sie zeigt an, dass eine gefährliche CO-Konzentration festgestellt wurde. Sobald die CO-Konzentration sinkt, schaltet sich der Alarm automatisch nach sechs Minuten ab.
Stummschalten des Alarms	Wenn ein Alarm ausgelöst wird, halten Sie die <b>TEST</b> -Taste gedrückt, um den Alarm stumm zu schalten. Der Alarm ist immer noch aktiv und die Alarmanzeige blinkt, aber es ertönt kein Summer. Der Alarm bleibt maximal 10 Minuten lang stumm. Wenn der Alarm verstummt ist, drücken Sie erneut die Taste <b>TEST</b> , um den Alarmsummer wieder zu aktivieren.	Alarmanzeige ohne akustischen Alarm. Nur wenn die CO-Konzentration weniger als 250 ppm beträgt.

Warnung bei niedriger CO-Konzentration	Die Alarmkontrollleuchte blinkt und ein akustisches Signal ertönt viermal in kürzeren Abständen. Die Pause beträgt höchstens fünf und mindestens drei Minuten.	Wenn die CO-Konzentration länger als 60 Minuten über 30 ppm liegt oder wenn die CO-Konzentration länger als 40 Minuten über 40 ppm liegt. Die CO-Konzentrationswarnung hört erst auf, wenn der Wert unter 25 ppm sinkt. Die Warnung bei niedrigem CO-Gehalt unterscheidet sich vom Alarm.
Test	Tryck på knappen <b>TEST</b> . Indikeringslamporna för spänning, fel och larm blinkar samtidig en gång. Om produkten fungerar normalt utförs en larmcykel. Vid funktionsfel avges felvarning.	För manuellt test.

### **WICHTIG! Warnung bei niedriger CO-Konzentration**

**Im Alltag kommt es häufig zu niedrigen CO-Konzentrationen. Zigarettenrauch, Kerzen und Gasbrenner können geringe Mengen an CO erzeugen. Obwohl dies normalerweise harmlos ist, kann eine längere Exposition gegenüber geringen CO-Werten die Gesundheit empfindlicher Gruppen wie Kinder, Schwangere, ältere und kranke Menschen beeinträchtigen. Diese Warnung soll diesen Personen helfen, eine längere Exposition gegenüber niedrigen CO-Konzentrationen zu vermeiden. Dies bedeutet nicht, dass Gefahr besteht.**

### **AKUSTISCHER UNTERSCHIED ZWISCHEN WARNUNG BEI NIEDRIGER CO-KONZENTRATION UND ALARM**

Unterschied	Warnung bei niedriger CO-Konzentration	Alarm
1	Larmindikeringslampan blinkar och ljudsignal avges fyra gånger med längre mellanrum.	Larmindikeringslampan blinkar och ljudsignal avges fem gånger med kortare mellanrum.

2	Varning vid låg CO-koncentration avges med tre till fem minuters intervall.	Larm avges tre gånger var 10 sekund.
---	---	--------------------------------------

### WICHTIG!

**Wenn 4 Signaltöne in längeren Abständen in drei bis fünf Minuten langen Intervallen anstelle von kontinuierlichen Alarmsignaltönen ertönen, wurde eine Warnung vor niedriger CO-Konzentration ausgelöst. Eine niedrige CO-Konzentration ist nicht gefährlich. Bei kontinuierlichen akustischen Signalen wurde Alarm ausgelöst. Die bedeutet, dass große Gefahr besteht. Die Räumlichkeiten sind unverzüglich zu verlassen.**

### Start

1. Drücken Sie auf die rote Batterieverriegelung und legen Sie drei AA-Batterien (LR6) mit der richtigen Polarität ein. (Der Kohlenmonoxid-Warmmelder schaltet sich ein, sobald die Batterien eingelegt wurden).
2. Wenn die Startanzeige wie im obigen Abschnitt beschrieben aussieht, funktionieren der Summer und die Kontrollleuchten korrekt.

### ACHTUNG!

- **Der Kohlenmonoxid-Warmmelder geht innerhalb von 20 bis 30 Sekunden nach dem Einschalten in den normalen Betrieb über.**
- **Der Kohlenmonoxid-Warmmelder muss in sauberer, kohlenmonoxidfreier Luft gestartet werden, da andernfalls sofort der Alarm ausgelöst wird.**

### Test

Überprüfen Sie den Kohlenmonoxid-Warmmelder mindestens einmal pro Woche um sicherzustellen, dass Sensor, Summer und Anzeigeleuchten ordnungsgemäß funktionieren.

1. Die Taste **TEST** drücken. Während des Tests erscheint im Display ---.
2. Die Spannungs-, Fehler- und Alarmanzeigen blinken gleichzeitig einmal. Wenn der Kohlenmonoxid-Warmmelder normal

funktioniert, wird ein Alarmzyklus durchgeführt. Bei Fehlfunktion wird eine Fehlerwarnung ausgegeben.

3. Warten Sie mindestens fünf Sekunden, bevor Sie den Test wiederholen.

## Stummschalten des Alarms

### Unter 200 ppm

Wenn ein Alarm ausgelöst wird und die CO-Konzentration unter 200 ppm liegt, halten Sie die **TEST**-Taste gedrückt, um den Alarm stumm zu schalten. Der Alarm ist immer noch aktiv und die Alarmanzeige blinkt, aber es ertönt kein Summer. Der Alarm bleibt maximal 10 Minuten lang stumm. Je höher die CO-Konzentration, desto kürzer ist die leise Phase. Nach Abschluss der leisen Phase wird der Alarmton wieder aktiviert. Sie können den Alarm ausschalten, indem Sie die Taste **TEST** ein bis drei Sekunden lang gedrückt halten.

Wenn die CO-Konzentration sinkt, wird der Alarm automatisch ausgeschaltet.

### Über 200 ppm

Wenn der Alarm ausgelöst wird, halten Sie die **TEST**-Taste drei bis fünf Sekunden lang gedrückt, bis die Alarmanzeige blinkt, ohne dass der Summer ertönt, um den Alarm stumm zu schalten. Wenn der Summer beim Drücken der **TEST**-Taste nicht verstummt, ist die CO-Konzentration möglicherweise höher als 200 ppm. In diesem Fall lässt sich der Alarm nicht stummschalten.

Wenn der Alarm verstummt ist, halten Sie die Taste **TEST** gedrückt, um den Alarmton erneut zu aktivieren.

## WICHTIG!

**Vergewissern Sie sich zuvor, dass keine Gefahr besteht.**

## Fehlerwarnungen

### Warnung bei Sensorfehlern

Bei Sensor- oder Schaltkreisausfällen erfolgt innerhalb von drei Minuten eine Fehlerwarnung. Bis der Fehler behoben ist, ertönt die Warnung in Abständen von höchstens einer Minute.

Eine Fehlerwarnung kann durch eine Stromkreisunterbrechung, einen Kurzschluss im Sensor oder einen Elektronikfehler ausgelöst werden. Flüchtige Gase, wie z.B. Ethanol, können den Sensor beeinträchtigen und vorübergehende Ausfälle verursachen. In diesem Fall muss der Kohlenmonoxid-Warmmelder ersetzt werden. Schalten Sie den beschädigten Warmmelder aus und lassen Sie ihn 24 Stunden lang in sauberer Luft, damit er wieder normal funktioniert.

Wenn er nach 24 Stunden in sauberer Luft nicht normal funktioniert, ist der Schaden dauerhaft und der Kohlenmonoxid-Warmmelder darf nicht mehr benutzt werden. Versuchen Sie nicht, den Kohlenmonoxid-Warmmelder selbst zu reparieren. Reparaturen dürfen nur von einem qualifizierten Kundendiensttechniker durchgeführt werden.

### **WICHTIG!**

**Der Kohlenmonoxid-Warmmelder darf nicht verwendet werden, wenn er beschädigt ist oder nicht normal funktioniert. Versuchen Sie nicht, das Produkt selbst zu reparieren. Reparaturen dürfen nur von einem qualifizierten Kundendiensttechniker durchgeführt werden.**

### **Warnung bei entladener Batterie**

Wenn der Kohlenmonoxid-Warmmelder normal funktioniert, wird der Ladezustand der Batterie jede Minute überprüft. Wenn die Spannung unter 3,6 V liegt, warnt das Gerät vor niedrigem Batteriestand und auf dem Display erscheint das Batteriesymbol **D**.

Bei einer Warnung wegen niedrigen Batteriestands können die Batterien das Gerät noch etwa einen Monat lang mit Strom versorgen oder einen mehrminütigen Alarm auslösen. Tauschen Sie die Batterien so bald wie möglich aus.

### **WICHTIG!**

**Tauschen Sie die Batterien sofort aus, wenn das akustische Signal minütlich ertönt oder das Batteriesymbol **D** auf dem Display erscheint. Andernfalls funktioniert der Kohlenmonoxid-Warmmelder möglicherweise nicht korrekt, was eine Gefahr darstellen kann.**

## Nutzbare Lebensdauer und Warnung vor dem Ende der Nutzungsdauer

### *Nutzbare Lebensdauer*

Die erwartete Nutzungsdauer des Kohlenmonoxid-Warmmelders beträgt 10 Jahre. Die Nutzungsdauer beginnt beim ersten Einschalten des Kohlenmonoxid-Warmmelders und nach 10 Jahren erfolgt ein Warnsignal, das an das Ende seiner Nutzungsdauer erinnert. Auf dieses Signal hin muss der Kohlenmonoxid-Warmmelder ersetzt werden.

### *Warnung bei Ende der Nutzungsdauer*

Die Warnung bei Ende der Nutzungsdauer erfolgt in Intervallen von höchstens einer Minute. Ein häufiges Ausgeschalten des Kohlenmonoxid-Warmmelders beeinträchtigt seine Nutzungsdauer. Vermeiden Sie es, den Kohlenmonoxid-Warmmelder unnötigerweise auszuschalten. Prüfen Sie regelmäßig, ob der Kohlenmonoxid-Warmmelder nicht zu alt ist.

### **WICHTIG!**

**Wenn in regelmäßigen Abständen drei kurze Signale ertönen, hat der Kohlenmonoxid-Warmmelder das Ende seiner Lebensdauer erreicht und muss unverzüglich ersetzt werden.**

## ANDERE GASE UND IHR EINFLUSS AUF DEN WARMMELDER

Die folgenden Gase können Fehlalarme verursachen oder den Kohlenmonoxid-Warmmelder beschädigen.

Methan, Propan, Isobutan, Ethylen, Ethanol, Alkohol, Isopropanol, Benzol, Toluol, Ethylacetat, Wasserstoff, Schwefelwasserstoff und Schwefeldioxid. Die meisten Aerosolsprays, Alkohole, Farben, Verdüner, Lösungsmittel, Bindemittel, Haarspray, Aftershave, Parfüm, Autoabgase (Kaltstart) und einige Reinigungsprodukte.

Der Kontakt mit diesen Gasen kann zu Fehlalarmen führen und/oder den Kohlenmonoxid-Warmmelder dauerhaft beschädigen. Wenn bei Auslösen des Alarms ein Gasgeruch wahrgenommen wird, kann es sich um einen Fehlalarm handeln, da CO farb- und geruchlos ist.

Stellen Sie den Kohlenmonoxid-Warntmelder in saubere Luft. Bleibt der Alarm nach 30 Minuten bestehen, ist der Kohlenmonoxid-Warntmelder verschmutzt. Schalten Sie den Kohlenmonoxid-Warntmelder aus und bringen Sie ihn an die frische Luft. Wenn er nach 24 Stunden nicht wieder normal funktioniert, ist der Sensor beschädigt und der Kohlenmonoxid-Warntmelder darf nicht mehr benutzt werden.

## BEI AUSLÖSEN VON ALARM

Wenn ein Alarm ausgelöst wird, sind die folgenden Maßnahmen zu ergreifen.

1. Verwenden Sie keine Verbrennungsgeräte und überprüfen Sie, ob diese ausgeschaltet sind. Öffnen Sie schnell Fenster und Türen und starten Sie alle Be- und Entlüftungssysteme.
2. Sorgen Sie dafür, dass alle Personen sofort an die frische Luft gebracht werden. Wenden Sie sich an die Notfalldienste. Betreten Sie den betroffenen Raum erst wieder, wenn der Alarm gestoppt und deaktiviert ist.
3. Sorgen Sie dafür, dass alle Personen, die Symptome einer Kohlenmonoxidvergiftung zeigen, ärztlich behandelt werden.
4. Wenn der Alarm innerhalb von 24 Stunden erneut ausgelöst wird, ergreifen Sie die oben genannten Maßnahmen und lassen qualifizierte Personen die Ursache der Kohlenmonoxidkonzentration untersuchen. Wenn dabei ein Problem festgestellt wird, nehmen Sie das betroffene Gerät sofort aus dem Betrieb. Lassen Sie das Produkt von qualifizierten Personen überprüfen und ggf. reparieren.

## WICHTIG!

**Kohlenmonoxid ist ein giftiges Gas, das zum Tod führen kann.  
Wenn der Alarm ausgelöst wird, ist Kohlenmonoxid vorhanden, das Lebensgefahr bedeuten kann.**

## UNTERHALT

Halten Sie den Kohlenmonoxid-Warnmelder sauber, um einen unzuverlässigen Betrieb und die Gefahr von Schäden zu vermeiden. Reinigen und testen Sie den Kohlenmonoxid-Warnmelder jeden Monat gemäß den folgenden Anweisungen.

- Saugen Sie den Kohlenmonoxid-Warnmelder ab, um Staub zu entfernen.
- Wischen Sie den Kohlenmonoxid-Warnmelder mit einem angefeuchteten Tuch ab.
- Zur Überprüfung des Kohlenmonoxid-Warnmelders betätigen Sie die Taste **TEST**.

### **ACHTUNG!**

**Verzichten Sie auf Alkohol, Benzin, Lösungsmittel oder andere starke Reinigungsmittel - sie können den Kohlenmonoxid-Warnmelder beschädigen.**

### TIPPS ZUM UNTERHALT

- Verwenden Sie in der Nähe des Kohlenmonoxid-Warnmelders keine Aerosolsprays, wie z.B. Duftsprays, Haarsprays, Parfums, Insektenschutzmittel oder Sprühlacke.
- Der Kohlenmonoxid-Warnmelder darf nicht lackiert werden. Wenn die Wand oder der Boden neu gestrichen werden muss, entfernen Sie den Kohlenmonoxid-Warnmelder und stecken Sie ihn vor dem Streichen in eine dichte Plastiktüte. Montieren Sie den Detektor erst wieder, wenn der Farbgeruch verschwunden ist.
- Blockieren oder verdecken Sie die Lüftungsschlitze des Kohlenmonoxid-Warnmelders nicht mit Aufklebern oder Ähnlichem.
- Wenn der Kohlenmonoxid-Warnmelder auf den Boden fällt, stellen Sie sicher, dass die Batterien nicht herausgefallen sind oder sich gelöst haben. Wenn die Batterien intakt sind und eingesetzt werden können, testen Sie den Kohlenmonoxid-Warnmelder durch Drücken der **TEST**-Taste.

## TURVALLISUUSOHJEET




Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen käyttöä ja säilytä ne myöhempää tarvetta varten.

- Tuote reagoi ja hälyttää ainoastaan hiilimonoksidille (CO), ei savulle tai muille kaasuille. Häkävaroitin kattaa rajoitetun alueen. Suosittelemme parhaan suojan saavuttamiseksi, että varoitin asennetaan asunnon jokaiseen huoneeseen.
- Tuote on kalibroitu tehtaalla. Komponenttien tai ohjelmistojen luvaton purkaminen tai vaihtaminen voi aiheuttaa vääriä hälytyksiä tai toimintahäiriöitä. Älä koskaan yritä purkaa tai muuttaa tuotetta tai sen ohjelmistoa.

### TÄRKEÄÄ!

**Hävitä tuote 10 vuoden jälkeen.**

### SYMBOLIT

	Lue käyttöohje.
	Hyväksytty voimassa olevan direktiivin mukaisesti.
	Käytöstä poistettu tuote on kierrätettävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

### TEKTEKNISET TIEDOT

Havaittu kaasu	Hiilimonoksidi
Ilmoitettu pitoisuus	10-550 ppm
Näytön tarkkuus	A:30 ppm ± 6 ppm, B:50 ppm ± 10 ppm, C:100 ppm ± 15 %, D:300 ppm ± 15 %
Melutaso	85 dB
Käyttöjännite	3 kpl AA-paristoa (LR6)
Ympäristöolosuhteet	Lämpötila -10-45 °C ja suhteellinen kosteus 0-93 %
Mitat	L107 x K77 x S36 mm

## HÄLYTYKSEN VASTEAJAT

Tila	CO-pitoisuus	Ilman aikaisempaa hälytystä	Aikaisemmalla hälytyksellä
A	27 ± 3 ppm	120 min	-
B	55 ± 5 ppm	60 min	90 min
C	110 ± 10 ppm	10 min	40 min
D	330 ± 30 ppm	-	3 min

- Varoitus alhaisesta CO-pitoisuudesta: Jos CO-pitoisuus ylittää 30 ppm yli 60 minuutin ajan tai jos CO-pitoisuus ylittää 40 ppm yli 40 minuutin ajan, alhaisesta CO-pitoisuudesta annetaan varoitus.
- Lauenneen hälytyksen nollaus: Kun CO-pitoisuus on alle 40 ppm, hälytys loppuu automaattisesti.
- Jännitteen merkkivalo: Vilkkuu 45 sekunnin välein.
- Vikavaroitus: Mahdollisen vian yhteydessä annetaan vikavaroitus 3 minuutin sisällä.
- Suunniteltu käyttötarkoitus: Asuintilat.
- Kestoikä: 10 vuotta.

## KUVAUS

Häkävaroitin havaitsee hiilimonoksidin asunnoissa. Se on varustettu sähkökemiallisella anturilla, jolla on korkea herkkyys ja pitkä käyttöikä. Se on luotettava, häiriötä sietävä ja pienikokoinen. Häkävaroitin varoittaa jo alhaisesta hiilimonoksidipitoisuudesta, antaa varoituksen anturiviasta, tyhjentyneestä paristosta ja käyttöiän päättymisestä.

## TIETOA HIILIMONOKSIDISTA

Hiilimonoksidi (häkä) on väritön ja hajuton, tappava kaasu, jota muodostuu epätäydellisestä palamisesta. Epätäydellinen palaminen johtuu etupäässä ilmavajeesta. Mitä suurempi ilmavaje, sitä enemmän muodostuu hiilimonoksidia. Hiilidioksidi sitoo veren hemoglobiinia ja estää siten hapen kuljettamisen. Jos hiilimonoksidipitoisuus on riittävän

korkea, ihmiset kuolevat hapen puutteeseen. Monissa maissa terveys- ja kuluttajaturvallisuusjärjestöt ovat sen vuoksi varoittaneet hiilimonoksidin vaaroista ja kiinnittäneet suurta huomiota hiilimonoksidin vaaroille.

## Mahdollisia hiilimonoksidin lähteitä

Asuntojen pääasiallisia hiilimonoksidilähteitä ovat keittiö- ja lämmityslaitteistot, kuten kaasuliedet, vedenlämmittimet, takat, hiiligrillit, kaasukattilat, moottorikäyttöiset sähkögeneraattorit jne. Asunnon yhteydessä olevassa autotallissa autojen moottorit voivat myös kasvattaa CO-pitoisuuksia.

Niin kauan kuin laite toimii virheettömästi ja sitä käytetään oikealla tavalla hyvin ilmastoidussa tilassa, se muodostaa erittäin vähän hiilimonoksidia, joka tuuletetaan nopeasti pois eikä aiheuta terveysriskejä. Riittämättömästi ilmastoiduissa tiloissa tai jos laitteessa on vikoja tai palaminen on puutteellista muusta syystä, silloin hiilimonoksidipitoisuudet voivat olla korkeita. Riittämättömän ilmastoinnin vuoksi hiilimonoksidi ei haihdu pois tuuletuksella. Sen sijaan hiilimonoksidia kerääntyy terveydelle haitallisia ja hengenvaarallisia pitoisuuksia.

## TÄRKEÄÄ!

**Häkävaroitin varoittaa hiilimonoksidista, jotta ihmiset huomioivat tilanteen, korjaavat ongelman ja/tai tyhjentävät tilan. Häkävaroitin ei estä hiilimonoksidin kerääntymistä.**

## Häkämyrkytyksen oireet

- Vähäisiä oireita: Lievä päänsärky, pahoinvointi, oksentelu, heikkouden tunne.
- Kohtuullisia oireita: Päänsärky, uneliaisuus, sekavuus, kohonnut sydämen syke.
- Vaikeita oireita: Kouristukset, tajuttomuus, sydän- ja hengitystoiminnan pysähtyminen, aivovaurio, kuolema.

Pienet lapset ja ikäihmiset voivat altistua helpommin. Huomioi herkemmin altistuvat ihmiset, koska tilanne voi olla heille vaarallisempi. Hakeudu välittömästi lääkäriin, myös vähäisten häkämyrkytyksen oireiden kohdalla.

## PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

1. Häkävaroitin hälyttimellä
2. Kiinnityslevy
3. Ruuvi 2 kpl.
4. Ruuvitulppa 2 kpl.
5. Käyttöohje

## OSAT

1. Häkävaroitin hälyttimellä
2. Näyttö (näyttää parametrit)
3. Summeri
4. Jännitteen merkkivalo (vihreä)
5. Toimintahäiriön merkkivalo (keltainen)
6. Hälytyksen merkkivalo (vihreä)
7. TESTI-painike (hälytystestille ja hälytyksen hiljentämiselle)
8. Kaasun tulo anturiin
9. Paristolokero
10. Kiinnikkeen reikä
11. Kiinnityslevy
12. Ruuvireikä
13. Kiinnike (Kiinnityslevyn kiinnike)

## KUVA 1






## TIEDOT NÄYTÖLLÄ

Näytöltä voi nähdä CO-pitoisuuden, pariston lataustason, vikavaroituksen, vian käyttöiän lopussa, aloituksen ilmaisimen sekä testitilan ilmaisimen.



### Pariston varaustila

Täysi / Normaali / Alhainen / Varoitus tyhjentyneestä paristosta

	<p><b>Aloituksen merkkivalo</b> Aloituksen ilmaisin näkyy, kun paristot on liitetty paikalleen ja häkävaroitin on käynnistymässä. Osoittaa, että häkävaroitimen käyttöjännite on oikea ja merkkivalot ja summeri toimivat. Näytössä näkyy <b>EN</b>.</p>
	<p><b>CO-pitoisuus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Näytössä näkyy CO-pitoisuus ppm:nä.</li> <li>Jos CO-pitoisuus on alle 10 ppm, näytöllä näkyy 0 ppm.</li> <li>Jos CO-pitoisuus on yli 550 ppm, näytöllä näkyy Hco, ja tämä on erittäin vaarallista.</li> </ul>
	<p>Ilmoittaa, että testi on käynnissä</p>
	<p>Ilmaisee virhevaroituksen</p>
	<p><b>Varoitus käyttöänsä päättymisestä</b> Ilmoittaa, että häkävaroitimen käyttöikä on päättynyt, ja häkävaroitin on vaihdettava.</p>

## ASENNUS

### ASENNUSPAIKKA

Asenna häkävaroitin makuuhuoneeseen ja muihin asuintiloihin. Häkävaroitin voidaan sijoittaa myös paikkoihin, joissa epäillään CO-vuotoja. Suosittelemme, että jokaiseen kerrokseen sijoitetaan varoitin, jotta hälytys kuullaan varmasti kaikista makuuhuoneista käsin.

Vikahälytyksen ja/tai häkävaroitimen vahingoittumisen välttämiseksi sekä optimaalisen toiminnan takaamiseksi älä asenna häkävaroitinta alapuolella kuvattuihin paikkoihin.

- Suljettuihin tiloihin, esimerkiksi keittiökaappiin tai ikkunaverhojen taakse.
- Suojaavien esineiden, kuten huonekalujen taakse.
- Lattialle tai lähelle lattiaa tai vesikouruihin/lattiakaivoihin.
- Ovien tai ikkunoiden viereen.
- Tuulettimen tai ilmastointilaitteen lähelle.
- Venttiilien tai savukanavien lähelle.

- Paikkaan, jossa lämpötila on usein vähintään -10 °C tai yli 40 °C (ellei se ole välttämätöntä).
- Paikkaan, missä noki tai pöly voi tarttua CO-anturiin.
- Kosteisiin tiloihin.
- Keittiöön tai ruoanvalmistustiloihin.

## Asennuksessa huomioitavaa

- Häkävaroitinta ei voi painaa kiinni kiinnityslevyyn, jos paristoja ei ole asennettu oikein. Älä yritä pakottaa häkävaroitinta paikalleen, koska tässä tapauksessa se voi vahingoittua.
- Jos häkävaroitin asennetaan autotalliin, vältä sen sijoittamista ajoneuvon pakoputken lähelle. Polttomoottorin käynnistäminen aiheuttaa CO-huipun, jonka ei normaalisti haluta laukaisevan hälytystä, koska se on niin lyhytaikainen ja yleensä vaaraton.

## VAROITUS!

**Häkävaroitin saa asentaa ammattimainen asentaja tai tarkalleen näiden ohjeiden mukaan niin, että sen oikea ja turvallinen toiminta voidaan varmistaa.**

## ASENNUS

Asenna häkävaroitin paikkaan, jossa sitä on helppo testata ja käyttää. Seinään asennettaessa häkävaroitin on sijoitettava vähintään 1,5 metriä lattiasta, vähintään 0,3 metriä katosta ja vähintään 1,5 metriä nurkasta, sivuseinistä ja korkeista kalusteista.

## Toimi näin

1. Pidä kiinnityslevy seinään päin halutulla paikalla ja merkitse reiät kynällä. Pora kaksireikä merkintöjen kohdalle, halkaisija 6 mm ja syvyys 40 mm.
2. Aseta ruuviankkurit reikiin. Ruuvaa kiinnityslevy seinään.
3. Käynnistä häkävaroitin ja tarkista sen toimivuus käyttö-luvussa annettujen ohjeiden mukaan. Jos häkävaroitin toimii testitulosten

mukaan normaalisti, paina häkävaroitin kiinnityslevyn päälle, kunnes se napsahtaa paikalleen.

## KÄYTTÖ

### TIETOJEN NÄYTTÖ JA KÄYNNISTYS

Tietoa	Merkkivalot	Toiminto
Aloituksen merkkivalo	Merkkivalot jännitteelle, vialle ja häilytykselle vilkkuvat samanaikaisesti ja summeri soi.	Ilmoittaa, että häkävaroitimen käyttöjännite on oikea. Jos jokin merkkivalo ei vilku tai summeri ei soi, kyseessä on vika.
Normaali toiminto	Jännitteen merkkivalo vilkkuu korkeintaan yhden minuutin välein.	Ilmoittaa, että häkävaroitin toimii normaalisti.
Varoitus pariston tyhjenty- misestä	Vian merkkivalo vilkkuu, ja äänisignaali kuuluu korkeintaan minuutin välein. Näytöllä näkyy pariston symboli <b>D</b> .	Ilmoittaa, että paristo on vaihdettava.
Vikavaroitus	Vian merkkivalo vilkkuu, ja äänisignaali kuuluu kaksi kertaa korkeintaan minuutin välein. Näytöllä näkyy <b>Err</b> vikavaroituksen yhteydessä.	Ilmoittaa, että vika on anturissa tai piireissä. Vikailmoitus annetaan korkeintaan minuutin välein, kunnes vika on korjattu.
Varoitus käyttöiän päättymisestä	Vian merkkivalo vilkkuu, ja äänisignaali kuuluu kaksi kertaa korkeintaan minuutin välein. Näytössä näkyy <b>End</b> , kun varoitus käyttöiän päättymisestä annetaan.	Ilmoittaa, että häkävaroitimen käyttöikä on päättynyt.
Häilytys	Häilytyksen merkkivalo vilkkuu ja äänisignaali kuuluu viisi kertaa. Tämä toistuu kolme kertaa 10 sekunnin välein.	Ilmoittaa vaarallisen CO-pitoisuuden havaitsemisesta. Häilytys sammuu automaattisesti kuuden minuutin kuluttua, kun CO-pitoisuus alenee.

Hälytyksen hiljentäminen	Kun hälytys on lauennut, hiljennä hälytys pitämällä TESTI-painiketta alhaalla. Hälytys on edelleen aktiivinen ja hälytyksen merkkivalo vilkkuu, mutta sumмери ei soi. Hälytys pysyy hiljaa enintään 10 minuuttia. Paina TESTI-painiketta uudelleen, kun hälytys on hiljennyt ja aktivoi äänisumмери uudelleen.	Hälytyksen merkkivalo ilman äänihälytystä. Vain jos CO-pitoisuus on alle 250 ppm.
Varoitus alhaisesta CO-pitoisuudesta	Hälytyksen merkkivalo vilkkuu, ja äänisignaali kuuluu neljä kertaa lyhyemmällä välillä. Väli on korkeintaan viisi ja vähintään kolme minuuttia.	Jos CO-pitoisuus ylittää 30 ppm yli 60 minuutin ajan tai jos CO-pitoisuus ylittää 40 ppm yli 40 minuutin ajan. CO-pitoisuuden varoitus ei lopu edes silloin, kun arvo on alle 25 ppm. Varoitus alhaisesta CO-pitoisuudesta erottuu hälytyksestä.
Testi	Paina TESTI-painiketta. Merkkivalot jännitteelle, vialle ja hälytykselle vilkkuvat samanaikaisesti kerran. Jos tuote toimii normaalisti, sille annetaan hälytysyksi. Toimintavian kohdalla annetaan vikavaroitus.	Manuaalinen testi

### **TÄRKEÄÄ! Varoitus alhaisesta CO-pitoisuudesta**

**Alhainen CO-pitoisuus on tavallista arkisin. Esimerkiksi tupakointi, palavat kynttilät ja kaasupolttimet voivat aiheuttaa alhaisen CO-pitoisuuden. Vaikka tämä on normaalia ja vaaratonta, pitkäaikainen altistuminen alhaiselle CO-pitoisuudelle voi vaikuttaa herkkien ihmisryhmien, kuten lasten, raskaana olevien, ikäihmisten ja sairaiden terveyteen. Varoituksella halutaan auttaa näitä ihmisiä, jotta he eivät altistu pitkäaikaiselle CO-pitoisuudelle. Tämä ei tarkoita, että tilanne on vaarallinen.**

## Äänen ero alhaisen CO-pitoisuuden ja hälytyksen välillä.

Ero	Varoitus alhaisesta CO-pitoisuudesta	Hälytys
1	Hälytyksen merkkivalo vilkkuu, ja äänisignaali kuuluu neljä kertaa pidemmällä välillä.	Hälytyksen merkkivalo vilkkuu, ja äänisignaali kuuluu viisi kertaa lyhyemmällä välillä.
2	Varning vid låg CO-koncentration avges med tre till fem minuters intervall.	Larm avges tre gånger var 10 sekund.

### TÄRKEÄÄ!

**Jos neljä äänisignaalia kuuluu pidemmällä välillä kolmen-viiden minuutin välein sen sijaan, että hälytyssignaalit kuuluvat jatkuvasti, varoitus alhaisesta CO-pitoisuudesta on lauennut. Alhainen CO-pitoisuus ei ole vaarallista. Jos äänisignaalit kuuluvat jatkuvasti, hälytys on lauennut. Tämä tarkoittaa, että tilanne on erittäin vaarallinen. Tyhjennä tila välittömästi.**

### Aloitus

1. Paina punaista paristolokeron salpaa ja liitä kolme Aa-paristoa paikalleen (LR6) oikealla napaisuudella. (Häkävaroitin käynnistyy, kun paristot on liitetty paikalleen).
2. Jos aloitus näyttää kuten yllä olevassa luvussa, summeri ja merkkivalot toimivat oikein.

### HUOM!

- **Häkävaroitin siirtyy normaaliin toimintaan 20-30 sekunnissa käynnistyksen jälkeen.**
- **Häkävaroitin on käynnistettävä puhtaassa ilmassa ilman hiilimonoksidia, muussa tapauksessa hälytys käynnistyy välittömästi.**

### Testi

Varmista vähintään kerran viikossa häkävaroittimen anturin, summerin ja merkkivalojen virheetön toiminta.

1. Paina **TESTI**-painiketta. Testin aikana näytöllä näkyy ---.
2. Merkkivalot jännitteelle, vialle ja hälytykselle vilkkuvat samanaikaisesti kerran. Jos tuote toimii normaalisti, sille annetaan hälytysyksi. Toimintavian kohdalla annetaan vikavaroitus.

3. Odota vähintään viisi sekuntia ennen uuden testin suorittamista.

## Hälytyksen hiljentäminen

### Alle 200 ppm

Kun hälytys on laukaistu ja CO-pitoisuus on alle 200 ppm, pidä **TESTI**-painiketta alapainettuna ja hiljennä hälytys. Hälytys on edelleen aktiivinen ja hälytyksen merkkivalo vilkkuu, mutta summeri ei soi. Hälytys pysyy hiljaa enintään 10 minuuttia. Sammutettu aika on sitä lyhyempi, mitä suurempi CO-pitoisuus on. Kun hiljennetty aika on loppu, hälytysääni käynnistyy uudelleen. Hälytys voidaan sammuttaa painamalla **TESTI**-painiketta kolmen sekunnin ajan.

Jos CO-pitoisuus laskee, hälytys sammuu automaattisesti.

### Yli 200 ppm

Kun hälytys on lauennut, hiljennä hälytys painamalla **TESTI**-painiketta kolmen-viiden sekunnin ajan, kunnes hälytyksen merkkivalo vilkkuu ilman soivaa summeria. Jos summeri ei hiljene pidettäessä **TESTI**-painiketta painettuna alas, CO-pitoisuus voi olla yli 200 ppm. Tässä tapauksessa hälytystä ei voida hiljentää.

Kun hälytys on hiljentynyt, pidä **TESTI**-painiketta alapainettuna ja aktivoi hälytysääni uudelleen.

## TÄRKEÄÄ!

**Varmista ennen hälytyksen hiljentämistä, ettei tilanne ole vaarallinen.**

## Vikavaroitukset

### Varoitus anturiviasta

Anturi- tai piirivian sattuessa vikavaroitus saadaan kolmen minuutin sisällä. Vikavaroitus annetaan korkeintaan minuutin välein, kunnes vika on korjattu.

Anturin virtakatkos tai oikosulku tai elektroniikkavika voi laukaista vikavaroituksen. Haihtuvat kaasut, kuten etanoli, voivat vaikuttaa anturiin ja aiheuttaa tilapäisiä vikoja. Vaihda häkävaroitin, jos näin käy. Sulje vahingoittunut häkävaroitin ja palauta sen normaali toiminta antamalla sen olla raittiissa ilmassa 24 tunnin ajan.

Jos häkävaroitin ei toimi normaalisti oltuaan raittiissa ilmassa 24 tunnin ajan, vika on pysyvä. Lopeta häkävaroitimen käyttö. Älä yritä korjata häkävaroitinta itse. Valtuutetun huoltoliikkeen on tehtävä kaikki korjaukset.

### **VAROITUS!**

**Älä käytä häkävaroitinta, jos se on vaurioitunut tai ei toimi normaalisti. Älä yritä korjata tuotetta itse. Valtuutetun huoltoliikkeen on tehtävä kaikki korjaukset.**

### *Varoitus pariston tyhjentyessä*

Kun häkävaroitin toimii normaalisti, pariston lataustaso tarkistetaan kerran minuutissa. Jos jännite on alle 3,6 V, saadaan varoitus tyhjentyneestä paristosta, ja näytöllä näkyy pariston symboli D.

Kun saadaan varoitus tyhjentyneestä paristosta, paristot voivat antaa tuotteelle virtaa noin kuukauden ajan tai antaa hälytyksen muutaman minuutin ajan. Vaihda paristot mahdollisimman pian.

### **VAROITUS!**

**Vaihda paristot välittömästi, kun äänisignaali kuuluu kerran minuutissa tai kun näytöllä näkyy pariston symboli D. Muutoin häkävaroitin ei ehkä toimi oikein, mikä voi olla vaarallista.**

## **Käyttöikä ja varoitus käyttöiän päättymisestä**

### *Käyttöikä*

Häkävaroitimen käyttöikä on 10 vuotta. Ajan laskenta alkaa, kun häkävaroitin käynnistetään, ja 10 vuoden kuluttua saadaan varoitus käyttöiän päättymisestä. Vaihda häkävaroitin, kun tämä varoitus ilmoitetaan.

### *Varoitus käyttöiän päättymisestä*

Varoitus käyttöiän päättymisestä ilmoitetaan korkeintaan minuutin välein. Jos häkävaroitin sammutetaan usein, laskenta voi häiriintyä. Vältä häkävaroitimen turhaa sulkemista. Tarkista säännöllisesti, ettei häkävaroitin ole liian vanha.

### **TÄRKEÄÄ!**

**Jos kolme nopeaa äänisignaalia kuuluu tasaisin väliajoin, silloin häkävaroitimen käyttöikä on päättynyt. Vaihda häkävaroitin välittömästi.**

## MUIDEN KAASUJEN VAIKUTUS TUOTTEeseen

Alapuolella kuvatut kaasut voivat aiheuttaa vikahälytyksen tai vahingoittaa häkävaroitinta.

Metaani, propaani, isobutaani, eteeni, etanoli, alkoholi, isopropanoli, bentseeni, tolueni, etyyliasettaatti, vety, rikkivety ja rikkidioksidi. Useimmat aerosolisuihkeet, alkoholit, maalit, ohenteet, liuottimet, sideaineet, hiuslakat, partavedet, hajuvedet, auton pakokaasut (kylmäkäynnistys) ja tietyt puhdistusaineet.

Jos häkävaroitin altistuu näille kaasuille, se voi antaa väärän hälytyksen ja/tai vaurioitua pysyvästi. Jos hälytyksen lauetessa havaitaan jonkun kaasun hajua, tämä voi olla vikahälytys, koska CO on väritön ja hajuton.

Sijoita häkävaroitin raittiiseen ilmaan. Jos hälytys jatkuu 30 minuutin jälkeen, häkävaroitin on saastunut. Sulje häkävaroitin ja siirrä se raittiiseen ilmaan. Jos häkävaroittimen toiminta ei palaudu normaaliksi 24 tunnin kuluttua, anturi on vahingoittunut. Lopeta häkävaroittimen käyttö.

## JOS HÄLYTYS LAUKAISTAAN

Suorita seuraavat toimenpiteet, jos hälytys laukaistaan.

1. Lopeta polttolaitteiden käyttö ja varmista, että ne ovat sammuneet ja/tai suljetut. Avaa nopeasti ikkunat ja ovet, käynnistä ilmanvaihto- ja tuuletusjärjestelmät.
2. Huolehdi, että kaikki ihmiset siirretään välittömästi raittiiseen ilmaan. Ota yhteyttä pelastuspalveluun. Älä mene kyseiseen tilaan, ennen kuin hälytys on päätynyt ja pysyy poissa päältä.
3. Huolehdi, että kaikki henkilöt, joilla on häkämyrkytyksen oireita, saavat lääkärinhoitoa.
4. Jos hälytys laukaistaan uudelleen 24 tunnin sisällä, toista yllä olevat toimenpiteet ja anna pätevän henkilöstön tutkia syy hiilimonoksidin kerääntymiseen. Jos tutkimuksessa havaitaan ongelma, lopeta välittömästi kyseisen laitteen käyttö. Anna pätevän henkilöstön tarkistaa ja tarvittaessa korjata laite.

**VAROITUS!**

**Hiilimonoksidi on myrkyllinen kaasu, joka voi aiheuttaa kuoleman. Jos hälytys laukaistaan, mukana oleva hiilimonoksidi voi aiheuttaa hengenvaaran.**

**HUOLTO**

Pidä häkävaroitin puhtaana, jotta sen epäluotettava toiminta ja vaurioitumisriskit vältetään. Puhdista ja testaa häkävaroitin kerran kuukaudessa alapuolella kuvattujen ohjeiden mukaisesti.

- Poista pöly imuroimalla häkävaroitin.
- Pyyhi häkävaroitin pinta kostealla liinalla.
- Tarkista häkävaroitin toiminta painamalla **TESTI**-painiketta.

**HUOM!**

**Älä käytä alkoholia, bensiiniä, liuottimia tai muita voimakkaita puhdistusaineita - ne voivat vahingoittaa häkävaroitinta.**

**KUNNOSSAPITOVINKKEJÄ**

- Älä käytä aerosolisuihkeita, kuten hajusteita, hiuslakkaa, hajuvettä, hyönteismyrkyä tai ruiskumaalia häkävaroitin lähellä.
- Älä maalaa häkävaroitinta. Jos seinä tai lattia on maalattava, irrota häkävaroitin ja laita se tiiviiseen muovipussiin ennen maalaamisen aloittamista. Asenna varoitin takaisin paikalleen vasta sen jälkeen, kun kaikki maalin hajut ovat haihtuneet.
- Älä estä tai peitä häkävaroitin ilma-aukkoja tarroilla tai vastaavilla.
- Jos häkävaroitin putoaa lattialle, tarkista, että paristot eivät ole pudonneet tai irronneet. Jos paristot ovat ehjät ja ovat paikallaan tai ne voidaan asettaa takaisin paikalleen, testaa häkävaroitin painamalla **TESTI**-painiketta.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ




Lisez attentivement ces instructions avant utilisation et conservez-les pour des besoins futurs.

- Le produit ne réagit et n'alerte que pour le monoxyde de carbone (CO), et pas pour la fumée ou pour d'autres gaz. Le détecteur de monoxyde de carbone couvre une zone limitée. Nous conseillons d'installer un détecteur dans chaque pièce de l'habitation, pour une meilleure protection.
- Le produit est étalonné en usine. Un démontage ou un changement non autorisé des composants ou du logiciel peut provoquer de fausses alarmes ou des erreurs de fonctionnement. N'essayez jamais de démonter ou de modifier le produit ou le logiciel.

### IMPORTANT !

**Mettez le produit au rebut au bout de 10 ans.**

## PICTOGRAMMES

	Lisez le mode d'emploi.
	Homologué selon les directives en vigueur.
	Le produit en fin de vie doit être recyclé conformément à la réglementation en vigueur.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gaz détecté	Monoxyde de carbone
Concentration indiquée	10–550 ppm
Précision affichée	A : 30 ppm ± 6 ppm, B : 50 ppm ± 10 ppm, C : 100 ppm ± 15 %, D : 300 ppm ± 15 %
Niveau sonore	85 dB
Alimentation électrique	3 piles AAA (LR6)

Conditions ambiantes

Température de -10 à 45 °C, humidité relative de 0 à 93 %

Dimensions

L107 x H77 x P36 mm

## DÉLAIS DE RÉACTION DE L'ALARME

État	Concentration de CO	Aucune alarme préalable	Avec alarme préalable
A	27 ± 3 ppm	120 min	-
B	55 ± 5 ppm	60 min	90 min
C	110 ± 10 ppm	10 min	40 min
D	330 ± 30 ppm	-	3 min

- Avertissement en cas de faible concentration de CO : Si la concentration de CO est supérieure à 30 ppm pendant plus de 60 minutes ou si la concentration de CO est supérieure à 40 ppm pendant plus de 40 minutes, un avertissement de faible concentration de CO est émis.
- Réinitialisation après déclenchement d'alarme : Lorsque la concentration de CO est inférieure à 40 ppm, l'alarme s'arrête automatiquement.
- Voyant indicateur de tension : Clignote à intervalles de 45 secondes.
- Avertissement de défaut : En cas de défaut, un avertissement de défaut est émis dans un délai de 3 minutes.
- Utilisation prévue : Dans les pièces d'habitation.
- Durée de vie : 10 ans.

## DESCRIPTION

L'avertisseur de monoxyde de carbone est destiné à détecter le monoxyde de carbone dans les logements. Il possède un détecteur électronique d'une grande sensibilité et a une longue durée de vie ; il est protégé contre les défaillances et résistant aux interférences, et il est petit de taille. L'avertisseur de monoxyde de carbone alerte même à une faible concentration de monoxyde de carbone ainsi qu'en cas de défaut du détecteur, de batterie déchargée et à la fin de sa durée de vie.

## SUR LE MONOXYDE DE CARBONE

Le monoxyde de carbone est un gaz incolore, inodore et mortel qui se forme lors d'une combustion incomplète. Une combustion incomplète se produit essentiellement en cas d'insuffisance de ventilation. Plus la ventilation est insuffisante, plus la formation de monoxyde de carbone est importante. Le monoxyde de carbone se lie avec l'hémoglobine du sang et l'empêche de transporter l'oxygène. En présence d'une concentration suffisamment élevée de monoxyde de carbone, les personnes souffrent d'un déficit en oxygène. C'est pourquoi dans de nombreux pays, les organisations sanitaires et de protection du consommateur préviennent des risques liés au monoxyde de carbone et leur donnent une priorité élevée.

### Sources possibles de monoxyde de carbone

Les principales sources de monoxyde de carbone dans les logements sont les installations de cuisine et de chauffage, par exemple les gazinières, les chauffe-eau, les cheminées, les barbecues au charbon, les chaudières à gaz, les générateurs d'électricité à moteur, etc. Les moteurs des véhicules dans les garages adjacents peuvent également être à l'origine d'une concentration de monoxyde de carbone dans les logements.

Tant que ces équipements fonctionnent correctement et qu'ils sont utilisés de la manière adéquate dans les locaux bien ventilés, il se forme très peu de monoxyde de carbone, celui-ci est rapidement évacué et ne présente aucun risque pour la santé. Dans les locaux avec une ventilation insuffisante ou en cas de défaut de l'appareil ou de combustion incomplète pour toute autre raison, des concentrations élevées de monoxyde de carbone peuvent se former. Si la ventilation est insuffisante, le monoxyde de carbone ne peut pas être évacué. Au lieu de cela, il s'accumule à des concentrations toxiques pouvant être mortelles.

### IMPORTANT !

**L'avertisseur de monoxyde de carbone alerte en cas de présence de monoxyde de carbone de manière à ce que les personnes puissent être informées de la situation et résoudre le problème et/ou évacuer la pièce. L'avertisseur de monoxyde de carbone n'empêche pas l'accumulation de monoxyde de carbone.**

## Symptômes d'une intoxication au monoxyde de carbone

- Symptômes légers : Légers maux de tête, nausées, vomissements, sensation de faiblesse.
- Symptômes modérés : Maux de tête, somnolence, confusion, accélération du pouls.
- Symptômes graves : Convulsions, perte de connaissance, arrêt cardiaque et respiratoire, dommages cardiaques, décès.

Les jeunes enfants et les personnes âgées peuvent être plus sensibles. Faites attention aux personnes sensibles, car cette situation peut représenter un plus grand danger pour elles. Consultez immédiatement un médecin même en cas de symptômes légers d'une intoxication au monoxyde de carbone.

## CONTENU DE L'EMBALLAGE

1. Détecteur de monoxyde de carbone avec alarme
2. Plaque de montage
3. Vis, x2
4. Chevilles, x2
5. Mode d'emploi

## PIÈCES







1. *Détecteur de monoxyde de carbone avec alarme*
2. *Écran (affiche les paramètres)*
3. *Avertisseur sonore*
4. *Voyant indicateur de tension (vert)*
5. *Voyant indicateur de défaut (jaune)*
6. *Voyant indicateur d'alarme (vert)*
7. *Bouton TEST (pour test d'alarme et pour arrêter l'alarme sonore)*
8. *Admission de gaz dans le capteur*
9. *Compartiment des piles*
10. *Trous de fixation*

11. Plaque de montage
12. Trou de vis
13. Fixation (fixation pour montage sur plaque de montage)

FIG. 1

## INFORMATIONS SUR L'ÉCRAN

L'écran peut afficher la concentration de CO, le niveau de charge des piles, un avertissement de défaut, un défaut en cas de fin de vie, l'indication de démarrage et l'indication de mode test.

	<p><b>État des piles</b> Charge Pleine/Normale/Faible/Un avertissement en cas de piles déchargées est émis</p>
	<p><b>Indication de démarrage</b> L'indicateur de démarrage indique que les piles ont été mises en place et que l'avertisseur de monoxyde de carbone va démarrer. Indique que l'avertisseur de monoxyde de carbone est correctement alimenté et que les voyants et l'avertisseur sonore fonctionnent. L'écran affiche EN.</p>
	<p><b>Concentration de CO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'écran affiche la concentration de CO en ppm.</li> <li>• Si la concentration de CO est inférieure à 10 ppm, l'écran affiche 0 ppm.</li> <li>• Si la concentration de CO est supérieure à 550 ppm, l'écran affiche Hco ; la situation est très dangereuse.</li> </ul>
	<p><b>Indique un test en cours</b></p>
	<p><b>Indique un avertissement de défaut</b></p>
	<p><b>Avertissement de fin de vie</b> Indique que l'avertisseur de monoxyde de carbone est arrivé au bout de sa durée de vie utile et qu'il doit être remplacé.</p>

## MONTAGE

### EMPLACEMENT DE MONTAGE

Installez l'avertisseur de monoxyde de carbone dans les chambres ou autres pièces d'habitation. L'avertisseur de monoxyde de carbone peut également être installé à des emplacements où des fuites de monoxyde de carbone sont susceptibles de se produire. Nous conseillons d'installer un appareil à chaque étage afin de s'assurer que l'alarme éventuelle sera entendue dans toutes les chambres.

Afin d'éviter les fausses alarmes et/ou d'endommager l'avertisseur de monoxyde de carbone et pour bénéficier de performances optimales, n'installez pas l'avertisseur de monoxyde de carbone aux emplacements suivants.

- Dans un espace fermé, par exemple dans un placard ou derrière des rideaux.
- Derrière des objets faisant écran, comme des meubles.
- Sur ou à proximité de conduites d'eau/de siphons de sol.
- À côté de portes ou de fenêtres.
- Près d'un ventilateur ou d'un climatiseur.
- Près de clapets ou conduits de fumée.
- Là où la température est souvent inférieure à -10 °C ou supérieure à 40 °C (sauf si c'est indispensable).
- Là où de la suie peut s'accumuler sur le capteur de CO.
- Dans les espaces humides.
- Dans une cuisine ou un emplacement de préparation des repas.

### Facteurs à prendre en compte lors du montage

- Il est impossible de fixer l'avertisseur de monoxyde de carbone sur la plaque de montage si les piles ne sont pas correctement en place. Ne pas forcer sur l'avertisseur de monoxyde de carbone pour le mettre en place car il risquerait d'être endommagé.
- Si l'avertisseur de monoxyde de carbone est installé dans un garage, évitez de le placer près de l'échappement du véhicule. Le démarrage

d'un moteur à combustion provoque une pointe de CO qui ne devrait normalement pas déclencher l'alarme, car elle est si brève qu'elle est généralement non dangereuse.

### **ATTENTION !**

**L'avertisseur de monoxyde de carbone doit être installé par un installateur professionnel ou en suivant scrupuleusement les présentes instructions afin qu'il fonctionne correctement et de manière sûre.**

### **MONTAGE**

Installez l'avertisseur de monoxyde de carbone à un emplacement où il sera facile à tester et à manipuler. Il doit être monté à au moins 1,5 mètre au-dessus du sol, à au moins 0,3 mètre sous le plafond et à au moins 1,5 mètre des angles, cloisons et meubles hauts.

### **Procédure**

1. Maintenez la plaque de montage contre le mur, à l'emplacement souhaité, et marquez les trous avec un crayon. Percez deux trous au niveau des repères, de 6 mm de diamètre et 40 mm de profondeur.
2. Insérez les chevilles dans les trous. Vissez la plaque de montage au mur.
3. Mettez l'avertisseur de monoxyde de carbone en marche et contrôlez son fonctionnement conformément aux instructions de la partie Utilisation. Si le résultat du test indique que l'avertisseur de monoxyde de carbone fonctionne correctement, fixez-le sur la plaque de montage.

## UTILISATION

### AFFICHAGE DES INFORMATIONS ET MISE EN MARCHÉ

Information	Indication	Function
Indication de démarrage	Les voyants indicateurs de tension, de défaut et d'alarme clignotent tous et l'avertisseur sonore retentit.	Indique que l'avertisseur de monoxyde de carbone est correctement alimenté. Si un voyant ne clignote pas ou si l'avertisseur sonore ne se déclenche pas, cela indique un défaut.
Fonctionnement normal	Le voyant indicateur de tension clignote à intervalle d'une minute au maximum.	Indique que l'avertisseur de monoxyde de carbone fonctionne normalement.
Avertissement en cas de batterie déchargée	Le voyant indicateur de défaut clignote et des signaux sonores sont émis à intervalle d'une minute au maximum. L'écran affiche le symbole <b>D</b> .	Indique que les piles doivent être remplacées.
Avertissement de défaut	Le voyant indicateur de défaut clignote et le signal sonore est émis deux fois à intervalle d'une minute au maximum. L'écran affiche <b>Err</b> lors d'un avertissement de défaut.	Indique une erreur au niveau du capteur ou des circuits. L'indication de défaut est émise à intervalle d'une minute au maximum jusqu'à la résolution du défaut.
Avertissement de fin de vie	Le voyant indicateur de défaut clignote et le signal sonore est émis trois fois à intervalle d'une minute au maximum. L'écran affiche <b>End</b> lors de l'émission de l'avertissement de fin de vie.	Indique que l'avertisseur de monoxyde de carbone est arrivé au bout de sa durée de vie utile.

Alarme	Le voyant indicateur d'alarme clignote et le signal sonore retentit cinq fois. Cette séquence se répète trois fois à intervalle de 10 secondes.	Indique qu'une concentration dangereuse de CO a été détectée. L'alarme s'éteint automatiquement au bout de six minutes lorsque la concentration de CO baisse.
Arrêt de l'alarme	Lorsque l'alarme est déclenchée, maintenez l'appui sur le bouton <b>TEST</b> jusqu'à ce que l'alarme s'arrête. L'alarme reste active et le voyant indicateur d'alarme clignote, mais l'avertisseur sonore est silencieux. L'alarme reste silencieuse pendant 10 minutes au plus. Appuyez à nouveau sur le bouton <b>TEST</b> lorsque l'alarme a été arrêtée pour réactiver l'avertisseur sonore.	Indication d'alarme sans alarme sonore. Seulement si la concentration de CO est inférieure à 250 ppm.
Avertissement en cas de faible concentration de CO	Le voyant indicateur d'alarme clignote et le signal sonore retentit quatre fois à courts intervalles. L'intervalle est de cinq minutes maximum et de trois minutes minimum.	Si la concentration de CO est supérieure à 30 ppm pendant plus de 60 minutes ou si la concentration de CO est supérieure à 40 ppm pendant plus de 40 minutes. L'avertissement de concentration de CO ne s'arrête que lorsque la valeur est inférieure à 25 ppm. L'avertissement en cas de faible concentration de CO diffère de l'alarme.

Test	Appuyez sur le bouton <b>TEST</b> . Les voyants indicateurs de tension, de défaut et d'alarme clignotent une fois simultanément. Si le produit fonctionne normalement, un cycle d'alarme se déclenche. En cas de dysfonctionnement, un avertissement de défaut est émis.	För manuellt test.
------	--	--------------------

### **IMPORTANT ! Avertissement en cas de faible concentration de CO**

**Une faible concentration de CO se produit souvent au quotidien. Par exemple, la fumée de cigarette, des bougies allumées et des brûleurs à gaz peuvent générer une faible concentration de CO. Même si cela est normalement inoffensif, une exposition à long terme à une faible consommation de CO affecte la santé des personnes sensibles, telles que les enfants, les femmes enceintes, les personnes âgées et les malades. L'avertissement est destiné à aider ces personnes à éviter une exposition à long terme à de faibles concentrations de CO. Cela ne signifie pas que cette situation est dangereuse.**

### **Différence entre signal sonore pour faible concentration de CO et alarme**

Différence	Avertissement en cas de faible concentration de CO	Alarme
1	Larmindikeringslampan blinkar och ljudsignal avges fyra gånger med längre mellanrum.	Larmindikeringslampan blinkar och ljudsignal avges fem gånger med kortare mellanrum.
2	Varning vid låg CO-koncentration avges med tre till fem minuters intervall.	Larm avges tre gånger var 10 sekund.

### **ATTENTION !**

**Si 4 signaux sonores retentissent à longs intervalles de trois à cinq minutes au lieu d'un signal d'alarme sonore continu, cela signifie que l'avertissement pour cas de faible concentration de CO a été déclenché. Une faible concentration de CO n'est pas dangereuse.**

**Si les signaux sonores retentissent en continu, l'alarme a été déclenchée. Cela signifie que la situation est très dangereuse. Évacuez immédiatement la pièce.**

## Mise en marche

1. Appuyez sur le bouton rouge de fermeture du compartiment des piles et insérez trois piles AA (LR6) avec la bonne polarité. (L'avertisseur de monoxyde de carbone démarre lorsque les piles sont mises en place).
2. Si l'indication de mise en marche se présente comme décrit dans la partie précédente, cela signifie que l'avertisseur sonore et les voyants indicateurs fonctionnent correctement.

## REMARQUE !

- **L'avertisseur de monoxyde de carbone revient en fonctionnement normal 20 à 30 secondes après la mise en marche.**
- **L'avertisseur de monoxyde de carbone doit démarrer dans un environnement d'air sain sans monoxyde de carbone ; dans le cas contraire, l'alarme se déclencherait immédiatement.**

## Test

Contrôlez le fonctionnement de l'avertisseur de monoxyde de carbone au moins une fois par semaine afin de vérifier que le capteur, l'avertisseur sonore et les voyants indicateurs fonctionnent correctement.

1. Appuyez sur le bouton TEST. Pendant le test, l'écran affiche ---.
2. Les voyants indicateurs de tension, de défaut et d'alarme clignotent une fois simultanément. Si l'avertisseur de monoxyde de carbone fonctionne normalement, un cycle d'alarme se déclenche. En cas de dysfonctionnement, un avertissement de défaut est émis.
3. Attendez au moins cinq secondes avant d'effectuer un nouveau test.

## Arrêt de l'alarme

### En dessous de 200 ppm

Lorsque l'alarme est déclenchée et que la concentration de CO est inférieure à 200 ppm, maintenez l'appui sur le bouton **TEST** jusqu'à ce que l'alarme s'arrête. L'alarme reste active et le voyant indicateur d'alarme clignote, mais l'avertisseur sonore est silencieux. L'alarme reste silencieuse pendant 10 minutes au plus. Plus la concentration en CO est élevée, plus la période de silence est courte. Lorsque la période de silence est terminée, l'alarme sonore se réactive. L'alarme peut être éteinte en maintenant l'appui sur le bouton **TEST** pendant trois secondes.

Si la concentration de CO diminue, l'alarme s'arrête automatiquement.

### Au-dessus de 200 ppm

Lorsque l'alarme est déclenchée, pour la rendre silencieuse, maintenez l'appui sur le bouton **TEST** pendant trois à cinq secondes jusqu'à ce que le voyant indicateur d'alarme clignote sans que l'alarme sonore retentisse. Si l'alarme sonore ne s'arrête pas lorsque vous maintenez l'appui sur le bouton **TEST**, cela signifie que la concentration de CO peut être supérieure à 200 ppm. Dans ce cas, il n'est pas possible de rendre l'alarme silencieuse.

Lorsque l'alarme a été arrêtée, maintenez l'appui sur le bouton **TEST** pour réactiver l'avertisseur sonore.

### **IMPORTANT !**

**Assurez-vous que la situation n'est pas dangereuse avant d'arrêter l'alarme.**

## Avertissements de défaut

### *Avertissement de défaut du capteur*

En cas de défaut du capteur, un avertissement est émis dans un délai de trois minutes. Cet avertissement est émis à intervalles d'une minute maximum, jusqu'à la résolution du défaut.

L'avertissement de défaut peut être déclenché par une coupure réseau ou un court-circuit au niveau du capteur, ou par un défaut électronique. Les gaz liquides, comme l'éthanol, peuvent affecter le capteur et

provoquer un défaut transitoire. Remplacez l'avertisseur de monoxyde de carbone si cela se produit. Éteignez l'avertisseur de monoxyde de carbone endommagé et laissez-le pendant 24 heures à l'air sain afin qu'il revienne à un fonctionnement normal.

Si l'avertisseur de monoxyde de carbone ne fonctionne pas normalement au bout de 24 heures à l'air sain, cela signifie que le dommage est permanent. Arrêtez d'utiliser l'avertisseur de monoxyde de carbone. N'essayez pas de réparer vous-même l'avertisseur de monoxyde de carbone. Les réparations éventuelles doivent être réalisées par un technicien après-vente agréé.

### **ATTENTION !**

**N'utilisez pas l'avertisseur de monoxyde de carbone s'il est endommagé ou s'il ne fonctionne pas normalement. N'essayez pas de réparer vous-même l'appareil. Les réparations éventuelles doivent être réalisées par un technicien après-vente agréé.**

### *Avertissement en cas de batterie déchargée*

Lorsque l'avertisseur de monoxyde de carbone fonctionne normalement, contrôlez chaque minute le niveau de charge des piles. Si la tension est inférieure à 3,6 V, un avertissement est émis concernant les piles déchargées et l'écran affiche le symbole des piles **D**.

Lorsque l'avertissement pour piles déchargées est émis, les piles peuvent encore faire fonctionner le produit pendant un mois environ ; sinon, une alarme est émise chaque minute. Remplacez les piles le plus rapidement possible.

### **ATTENTION !**

**Remplacez les piles immédiatement lorsqu'un bip est émis chaque minute et lorsque le symbole des piles *D* s'affiche à l'écran. Dans le cas contraire, l'avertisseur de monoxyde de carbone ne fonctionnerait pas correctement, ce qui pourrait être dangereux.**

## Durée de vie utile et avertissement de fin de vie

### *Durée de vie utile*

La durée de vie utile de l'avertisseur de monoxyde de carbone est de 10 ans. Le compte à rebours commence lors de la mise en marche de l'avertisseur de monoxyde de carbone et au bout de 10 ans, un avertissement de fin de vie est émis. Remplacez l'avertisseur de monoxyde de carbone lors de l'émission de cette alerte.

### *Avertissement de fin de vie*

L'avertissement de fin de vie est émis à intervalles d'une minute maximum. Si l'avertisseur de monoxyde de carbone est fréquemment éteint, ce compte à rebours peut être perturbé. Évitez d'éteindre inutilement l'avertisseur de monoxyde de carbone. Vérifiez régulièrement que l'avertisseur de monoxyde de carbone n'est pas trop vieux.

### **IMPORTANT !**

**Si trois signaux sonores sont émis à intervalle régulier, cela signifie que l'avertisseur de monoxyde de carbone a atteint la fin de sa durée de vie utile. Remplacez immédiatement l'avertisseur de monoxyde de carbone.**

### **IMPACT D'AUTRES GAZ SUR LE PRODUIT**

Les gaz ci-dessous peuvent provoquer de fausses alarmes ou endommager l'avertisseur de monoxyde de carbone.

Méthane, propane, isobutane, éthylène, éthanol, alcool, isopropanol, benzène, toluène, acétate d'éthyle, hydrogène, sulfure d'hydrogène et dioxyde de soufre. La plupart des aérosols, alcools, peintures, diluants, solvants, liants, laque pour cheveux, aftershave, parfums, gaz d'échappement automobiles (démarrage à froid) et certains produits nettoyants.

Si l'avertisseur de monoxyde de carbone est exposé à ces gaz, il peut émettre une fausse alarme et/ou provoquer des dommages permanents. Si vous sentez une odeur de gaz lors du déclenchement de l'alarme, il peut s'agir d'une fausse alarme, dans la mesure où le CO est incolore et inodore.

Placez l'avertisseur de monoxyde de carbone dans un environnement d'air sain. Si l'alarme persiste au bout de 30 minutes, cela signifie que l'avertisseur de monoxyde de carbone est pollué. Éteignez l'avertisseur de monoxyde de carbone et placez-le dans un environnement d'air sain. Si l'avertisseur de monoxyde de carbone n'est pas revenu à un fonctionnement normal au bout de 24 heures, cela signifie que le capteur est endommagé. Arrêtez d'utiliser l'avertisseur de monoxyde de carbone.

## EN CAS DE DÉCLENCHEMENT DE L'ALARME

En cas de déclenchement de l'alarme, prenez les mesures ci-dessous.

1. Arrêtez les dispositifs de combustion éventuellement utilisés et vérifiez qu'ils sont bien éteints et/ou fermés. Ouvrez rapidement les fenêtres et les portes et démarrez le système de ventilation et d'évacuation de l'air.
2. Veillez à amener immédiatement toutes les personnes à l'air libre. Contactez les services de secours. Ne pénétrez pas dans la pièce concernée avant que l'alarme n'ait cessé et reste désactivée.
3. Veillez à ce que toutes les personnes présentant des symptômes d'intoxication au CO bénéficient de soins médicaux.
4. Si l'alarme se déclenche à nouveau dans un délai de 24 heures, prenez les mesures ci-dessus et demandez à un professionnel qualifié de déterminer la cause de l'accumulation de monoxyde de carbone. Si la cause du problème est identifiée, arrêtez immédiatement d'utiliser l'équipement en cause. Demandez à un professionnel qualifié de contrôler et réparer l'équipement si nécessaire.

## ATTENTION !

**Le monoxyde de carbone est un gaz toxique pouvant être mortel. Le déclenchement de l'alarme signifie la présence de monoxyde de carbone pouvant être mortelle.**

## ENTRETIEN

Gardez l'avertisseur de monoxyde de carbone propre afin d'éviter tout déclenchement intempestif et les risques de dommages.

Nettoyez et testez tous les mois l'avertisseur de monoxyde de carbone conformément aux instructions ci-dessous.

- Nettoyez le l'avertisseur de monoxyde de carbone à l'aspirateur pour éliminer la poussière.
- Essuyez la surface de l'avertisseur de monoxyde de carbone avec un chiffon humide.
- Appuyez sur le bouton **TEST** pour contrôler le fonctionnement de l'avertisseur de monoxyde de carbone.

### REMARQUE !

**N'utilisez pas d'alcool, essence, solvant ou autre détergent fort car ils peuvent endommager l'avertisseur de monoxyde de carbone.**

## CONSEILS D'ENTRETIEN

- N'utilisez pas d'aérosols tels que désodorisant, laque pour cheveux, parfum, insecticide ou peinture en bombe à proximité de l'avertisseur de monoxyde de carbone.
- Ne peignez pas l'avertisseur de monoxyde de carbone. Si vous prévoyez de peindre les murs ou le sol, détachez l'avertisseur de monoxyde de carbone et placez-le dans un sac en plastique étanche avant de commencer les travaux de peinture. Ne remontez le détecteur que lorsque toute odeur de peinture a disparu.
- N'obstruez pas et ne ouvrez pas les ouvertures de ventilation de l'avertisseur de monoxyde de carbone avec des autocollants ou similaires.
- En cas de chute de l'avertisseur de monoxyde de carbone, contrôlez que les piles ne sont pas sorties ou défaits. Si les piles sont intactes et bien en place, ou si vous pouvez les remettre correctement en place, testez l'avertisseur de monoxyde de carbone en appuyant sur le bouton **TEST**.

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES




Lees deze instructies zorgvuldig door vóór gebruik en bewaar ze voor toekomstig gebruik.

- Het product reageert en slaat alarm bij koolmonoxide (CO), niet bij rook of andere gassen. De koolmonoxidemelder bestrijkt een beperkt gebied.  
Wij raden aan om in elke ruimte van het huis een melder te installeren voor de beste bescherming.
- Het product is in de fabriek gekalibreerd. Demontage of vervanging van onderdelen of software door onbevoegden kan valse alarmen of storingen veroorzaken. Probeer nooit het product uit elkaar te halen of de software of het product te wijzigen.

### BELANGRIJK!

**Gooi het product na 10 jaar weg.**

## SYMBOLLEN

	Lees de gebruiksaanwijzing.
	Goedgekeurd in overeenstemming met de toepasselijke richtlijnen.
	Afgedankte producten moeten worden gerecycled volgens de toepasselijke regelgeving.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Gedetecteerd gas	Koolstofmonoxide
Aangegeven concentratie	10–550 ppm
Weergaveprecisie:	A:30 ppm ± 6 ppm, B:50 ppm ± 10 ppm, C:100 ppm ± 15 %, D:300 ppm ± 15 %
Geluidsniveau	85 dB
Stroomvoorziening	3 AA-batterijen (LR6)

Omgevingscondities

Temperatuur -10 till 45 °C, relatieve vochtigheid 0-93 %

Afmetingen

B107 x H77 x D36 mm

## ALARMREACTIETIJDEN

Toestand	CO-concentratie	Zonder voorafgaand alarm	Met voorafgaand alarm
A	27 ± 3 ppm	120 min	-
B	55 ± 5 ppm	60 min	90 min
C	110 ± 10 ppm	10 min	40 min
D	330 ± 30 ppm	-	3 min

- Waarschuwing bij lage CO-concentratie: Als de CO-concentratie gedurende meer dan 60 minuten hoger is dan 30 ppm, of als de CO-concentratie gedurende meer dan 40 minuten hoger is dan 40 ppm, wordt een waarschuwing voor een te lage CO-concentratie gegeven.
- Reset na afgaan alarm: Wanneer de CO-concentratie lager is dan 40 ppm, wordt het alarm automatisch uitgeschakeld.
- Spanningsindicatielampje: Knippert met tussenpozen van 45 seconden.
- Foutmelding: In geval van een fout wordt binnen 3 minuten een foutmelding gegeven.
- Beoogd gebruik: In woonvertrekken.
- Levensduur: 10 jaar.

## BESCHRIJVING

De koolmonoxidemelders is ontworpen voor de detectie van koolmonoxide in woningen. Hij is voorzien van een elektrochemische sensor met hoge gevoeligheid en lange levensduur, is betrouwbaar, faalveilig en klein van formaat. De koolmonoxidemelder waarschuwt reeds bij lage koolmonoxideconcentraties en geeft waarschuwingen bij sensorstoringen, batterijontlading en einde van de levensduur.

## OVER KOOLMONOXIDE

Koolmonoxide is een kleurloos, reukloos, dodelijk gas dat gevormd wordt bij onvolledige verbranding. Onvolledige verbranding treedt vooral op door een tekort aan lucht. Hoe groter het luchttekort, hoe meer koolmonoxide er wordt geproduceerd. Koolmonoxide bindt de hemoglobine in het bloed en verhindert het zuurstoftransport. Bij een voldoende hoge concentratie koolmonoxide sterven mensen daardoor aan zuurstofgebrek. In veel landen waarschuwen organisaties voor de gezondheid en de veiligheid van de consument dan ook voor de gevaren van koolmonoxide en wordt hoge prioriteit gegeven aan de risico's van koolmonoxide.

## Mogelijke bronnen van koolmonoxide

De belangrijkste bronnen van koolmonoxide in woningen zijn keukenen verwarmingsinstallaties, zoals gaskooktoestellen, boilers, haarden, houtskoolbarbecues, gasketels, elektriciteitsgeneratoren die door motoren worden aangedreven, enz. Motoren van auto's in aangrenzende garages kunnen ook hoge CO-concentraties in huis veroorzaken.

Zolang dergelijke voorzieningen goed werken en correct en in goed geventileerde ruimten worden gebruikt, produceren zij zeer weinig koolmonoxide die snel naar de buitenlucht wordt geventileerd en geen gevaar voor de gezondheid oplevert. In onvoldoende geventileerde ruimten of als de uitrusting gebreken vertoont of er om andere redenen geen volledige verbranding plaatsvindt, kunnen hoge concentraties koolmonoxide ontstaan. Bij onvoldoende ventilatie wordt de koolmonoxide niet afgevoerd naar de buitenlucht. In plaats daarvan hoopt de koolmonoxide zich op tot concentraties die schadelijk of dodelijk zijn.

## BELANGRIJK!

**De koolmonoxidemelder waarschuwt bij aanwezigheid van koolmonoxide en brengt mensen op de hoogte van de situatie, zodat zij het probleem kunnen verhelpen en/of de ruimte kunnen ontruimen. De koolmonoxidemelder voorkomt niet dat koolmonoxide zich ophoopt.**

## Symptomen van koolmonoxidevergiftiging

- Lichte symptomen: Lichte hoofdpijn, misselijkheid, overgeven, gevoel van zwakte.
- Matige symptomen: Hoofdpijn, sufheid, verwardheid, verhoogde hartslag.
- Ernstige symptomen: Convulsies, bewustzijnsverlies, hart- en ademhalingsstilstand, hersenbeschadiging, dood.

Jonge kinderen en ouderen kunnen kwetsbaarder zijn. Let op gevoelige mensen, de situatie kan voor hen een groter gevaar betekenen. Raadpleeg onmiddellijk een arts, ook bij milde symptomen van koolmonoxidevergiftiging.

## INHOUD VAN DE VERPAKKING

1. Koolmonoxidemelder met alarm
2. Bevestigingsplaat
3. Schroeven, 2x
4. Schroefpluggen, 2x
5. Gebruiksaanwijzing

## ONDERDELEN

1. *Koolmonoxidemelder met alarm*
2. *Display (toont parameters)*
3. *Zoemer*
4. *Spanningsindicatielampje (groen)*
5. *Storingsindicatielampje (geel)*
6. *Alarmindicatielampje (groen)*
7. *TEST-knop (voor alarmtest en om het alarm te dempen)*
8. *Gasinlaat naar sensor*
9. *Batterijvak*
10. *Gaten voor bevestiging*

11. Bevestigingsplaat
12. Schroefgat
13. Bevestiging (bevestiging voor montage op bevestigingsplaat)

## AFB. 1

## INFORMATIE OP HET DISPLAY

Het display kan de CO-concentratie, het oplaadniveau van de batterij, een foutwaarschuwing, een storing aan het einde van de levensduur, een startindicatie en een indicatie van de testmodus weergeven.

	<p><b>Batterijstatus</b> Weergave: Vol/ Normaal/ Laag/ Waarschuwing lege batterij</p>
	<p><b>Startindicatie</b> De startindicatie wordt weergegeven wanneer de batterijen worden geplaatst en de koolmonoxidemelder wordt ingeschakeld. Geeft aan dat de koolmonoxidemelder de juiste stroomvoorziening heeft en dat de indicatorlampjes en de zoemer werken. Het display toont <b>EN</b>.</p>
	<p><b>CO-concentratie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het display toont de CO-concentratie in ppm.</li> <li>• Als de CO-concentratie lager is dan 10 ppm, wordt 0 ppm weergegeven.</li> <li>• Als de CO-concentratie hoger is dan 550 ppm, wordt Hco weergegeven, wat zeer gevaarlijk is.</li> </ul>
	<p>Geeft aan dat een test aan de gang is</p>
	<p>Geeft foutwaarschuwing aan</p>
	<p><b>Waarschuwing einde levensduur</b> Geeft aan dat de koolmonoxidemelder het einde van zijn levensduur heeft bereikt en moet worden vervangen.</p>

## INSTALLATIE

### INSTALLATIEPLAATS

Installeer koolmonoxidemelders in slaapkamers en andere woonruimten. Koolmonoxidemelders kunnen ook worden geïnstalleerd op plaatsen waar CO-lekkage wordt vermoed. Wij raden aan op elke verdieping een eenheid te plaatsen om ervoor te zorgen dat een eventuele alarm vanuit alle slaapkamers hoorbaar is.

Om loos alarm en/of schade aan koolmonoxidemelders te voorkomen en om een optimale werking te garanderen, dient u koolmonoxidemelders niet te installeren op de hieronder vermelde locaties.

- In afgesloten ruimten, bijvoorbeeld in keukenkastjes of achter gordijnen.
- Achter afschermdende voorwerpen, zoals meubels.
- Op of in de buurt van vloeren of in goten/vloerafvoeren.
- Naast deuren of ramen.
- Dichtbij een ventilator of airconditioner.
- In de buurt van ventilatieopeningen of rookkanalen.
- Waar de temperatuur vaak lager is dan  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  of hoger dan  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$  (indien niet noodzakelijk).
- Waar roet of stof de CO-sensor kan verstopen.
- Vochtige ruimten.
- In keukens of waar gekookt wordt.

### Aandachtspunten bij de installatie

- Het is niet mogelijk om de koolmonoxidemelder vast te drukken op de bevestigingsplaat als de batterijen niet correct geplaatst zijn. Probeer de koolmonoxidemelder niet op zijn plaats te forceren, aangezien dit de koolmonoxidemelder kan beschadigen.
- Als de koolmonoxidemelder in een garage wordt geïnstalleerd, plaats hem dan niet in de buurt van een autouitlaat. Het starten van een verbrandingsmotor veroorzaakt een CO-piek die normaliter geen alarm veroorzaakt, omdat deze zo kortstondig is dat hij meestal geen gevaar oplevert.

**WAARSCHUWING!**

**Koolmonoxidemelders moeten door een vakkundige monteur worden geïnstalleerd of precies volgens deze instructies, om een correcte en veilige werking te garanderen.**

**PLAATSEN**

Plaats de koolmonoxidemelder op een plek waar hij gemakkelijk te testen en te bedienen is. Als de koolmonoxidemelder aan de muur wordt bevestigd, moet hij ten minste 1,5 meter boven de vloer worden geplaatst, ten minste 0,3 meter onder het plafond en ten minste 1,5 meter van hoeken, zijmuren en hoog meubilair.

**Werkwijze**

1. Houd de bevestigingsplaat op de gewenste plaats tegen de muur en markeer de gaten met een potlood. Boor twee gaten op de markeringen, diameter 6 mm, diepte 40 mm.
2. Steek de schroefpluggen in de gaten. Schroef de bevestigingsplaat vast aan de muur.
3. Schakel de koolmonoxidemelder in en controleer de werking volgens de aanwijzingen in het hoofdstuk over het gebruik. Als het testresultaat aangeeft dat de koolmonoxidemelder normaal werkt, drukt u de koolmonoxidemelder omlaag over de bevestigingsplaat, zodat deze vastklikt.

# GEBRUIK

## INFORMATIEWEERGAVE EN START

Informatie	Anduiding	Functie
Startindicatie	De spannings-, storings- en alarmcontrolelampjes knipperen gelijktijdig en de zoemer geeft een geluidssignaal.	Geeft aan dat de koolmonoxidemelder de juiste stroomvoorziening heeft. Als een van de controlelampjes niet knippert of als de zoemer niet klinkt, is er sprake van een storing.
Normale werking	Het spanningsindicatielampje knippert met tussenpozen van ten hoogste één minuut.	Geeft aan dat de koolmonoxidemelder normaal werkt.
Waarschuwing voor lege batterij	Het storingsindicatielampje knippert en er wordt een geluidssignaal gegeven met tussenpozen van maximaal één minuut. Het display toont het batterijsymbool <b>D</b> .	Geeft aan dat de batterij moet worden vervangen.
Foutmeldingen	Het storingsindicatielampje knippert en er wordt twee keer een geluidssignaal gegeven met tussenpozen van maximaal één minuut. Het display toont <b>Err</b> wanneer een foutwaarschuwing wordt gegeven.	Geeft een sensor- of circuitstoring aan. De foutmelding wordt met tussenpozen van niet meer dan één minuut gegeven totdat de fout is hersteld.
Waarschuwing einde levensduur	Het storingsindicatielampje knippert en er wordt drie keer een geluidssignaal gegeven met tussenpozen van maximaal één minuut. Het display toont <b>End</b> wanneer de waarschuwing voor het einde van de levensduur wordt gegeven.	Geeft aan dat de koolmonoxidemelder het einde van zijn bruikbare levensduur heeft bereikt.

Alarm	Het alarmindicatielampje knippert en er wordt vijf keer een geluidssignaal gegeven. Dit wordt drie keer herhaald met tussenpozen van 10 seconden.	Geeft aan dat een gevaarlijke CO-concentratie is gedetecteerd. Het alarm schakelt na zes minuten automatisch uit als de CO-concentratie daalt.
Alarm dempen	Wanneer het alarm is afgegaan, houdt u de <b>TEST</b> -knop ingedrukt om het alarm te dempen. Het alarm is nog steeds actief en het alarmindicatielampje knippert, maar de zoemer geeft geen geluid. Het alarm blijft maximaal 10 minuten stil. Wanneer het alarm is gedempt, drukt u nogmaals op de <b>TEST</b> -knop om de alarmzoemer weer te activeren.	Alarmmelding zonder hoorbaar alarm. Alleen als de CO-concentratie lager is dan 250 ppm.
Waarschuwing bij lage CO-concentratie	Het alarmindicatielampje knippert en er klinkt vier keer een geluidssignaal met kortere tussenpozen. Het interval is maximaal vijf en minimaal drie minuten.	Als de CO-concentratie hoger is dan 30 ppm gedurende meer dan 60 minuten of als de CO-concentratie hoger is dan 40 ppm gedurende meer dan 40 minuten. De waarschuwing voor de CO-concentratie stopt pas wanneer de waarde minder dan 25 ppm bedraagt. Een waarschuwing voor lage CO-concentratie is iets anders dan een alarm.

Test	Druk op de TEST-knop. De spannings-, storings- en alarmcontrolelampjes knipperen eenmaal tegelijkertijd. Als het product normaal functioneert, wordt een alarmcyclus uitgevoerd. In geval van storing wordt een foutwaarschuwing gegeven.	Handmatig testen.
------	---	-------------------

### **BELANGRIJK! Waarschuwing bij lage CO-concentratie**

**Een lage CO-concentratie komt in het dagelijks leven vaak voor. Zo kunnen sigarettenrook, kaarsen en gasbranders lage CO-concentraties genereren. Hoewel dit normaal onschadelijk is, kan langdurige blootstelling aan een laag CO-niveau de gezondheid in gevaar brengen van gevoelige groepen, zoals kinderen, zwangere vrouwen, ouderen en zieke personen. De waarschuwing is bedoeld om deze personen te helpen langdurige blootstelling aan lage CO-concentraties te vermijden. Dit betekent niet dat de situatie gevaarlijk is.**

### **Verschil tussen geluid bij lage CO-concentratie en Alarm**

Verschil	Waarschuwing bij lage CO-concentratie	Alarm
1	Larmindikeringslampan blinkar och ljudsignal avges fyra gånger med längre mellanrum.	Larmindikeringslampan blinkar och ljudsignal avges fem gånger med kortare mellanrum.
2	Varning vid låg CO-koncentration avges med tre till fem minuters intervall.	Larm avges tre gånger var 10 sekund.

### **BELANGRIJK!**

**Indien 4 geluidssignalen klinken met langere tussenpozen van drie tot vijf minuten, in plaats van ononderbroken alarmsignalen, is de lage waarschuwing bij lage CO-concentratie geactiveerd. Een lage CO-concentratie is niet gevaarlijk. Als er continu geluidssignalen klinken, is het alarm afgegaan. Dit betekent dat de situatie zeer gevaarlijk is. Verlaat de ruimte onmiddellijk.**

## Starten

1. Druk op de rode vergrendeling van het batterijvak en plaats drie AA-batterijen (LR6) met de juiste polariteit. (De koolmonoxidemelder wordt ingeschakeld wanneer de batterijen geplaatst zijn).
2. Als de startindicator eruit ziet zoals beschreven in het bovenstaande gedeelte, werken de zoemer en de controlelampjes naar behoren.

### LET OP!

- **De koolmonoxidemelder begint binnen 20 tot 30 seconden na het opstarten normaal te werken.**
- **De koolmonoxidemelder moet worden gestart in schone lucht zonder koolmonoxide, anders gaat het alarm onmiddellijk af.**

## Test

Test de werking van het koolmonoxidemelder ten minste eenmaal per week om er zeker van te zijn dat de sensor, zoemer en controlelampjes naar behoren werken.

1. Druk op de **TEST**-knop. Tijdens de test toont het display ---.
2. De spannings-, storings- en alarmcontrolelampjes knipperen eenmaal tegelijkertijd. Als de koolmonoxidemelder normaal functioneert, wordt een alarmcyclus uitgevoerd. In geval van storing wordt een foutwaarschuwing gegeven.
3. Wacht minstens vijf seconden voordat u een nieuwe test uitvoert.

## Alarm dempen

### Lager dan 200 ppm

Wanneer het alarm is afgegaan terwijl de CO-concentratie lager is dan 200 ppm, houdt u de **TEST**-knop ingedrukt om het alarm te dempen. Het alarm is nog steeds actief en het alarmindicatielampje knippert, maar de zoemer geeft geen geluid. Het alarm blijft maximaal 10 minuten stil. Hoe hoger de CO-concentratie, hoe korter de stille periode. Wanneer de stille periode voorbij is, wordt het alarmgeluid opnieuw geactiveerd. Het alarm kan worden uitgeschakeld door de

**TEST**-knop gedurende één tot drie seconden ingedrukt te houden. Als de CO-concentratie daalt, wordt het alarm automatisch uitgeschakeld.

### **Hoger dan 200 ppm**

Wanneer het alarm is afgegaan, houdt u de **TEST**-knop drie tot vijf seconden ingedrukt tot het alarmindicatielampje knippert zonder dat de zoemer klinkt, om het alarm uit te schakelen. Als het geluid van de zoemer niet wordt gedempt wanneer de **TEST**-knop wordt ingedrukt, kan de CO-concentratie hoger zijn dan 200 ppm. In dit geval kan het alarm niet worden gedempt.

Wanneer het alarm is gedempt, houdt u de **TEST**-knop ingedrukt om het alarmgeluid opnieuw te activeren.

### **BELANGRIJK!**

**Verzeker u ervan dat de situatie niet gevaarlijk is voordat u het alarm dempt.**

## **Foutwaarschuwingen**

### ***Waarschuwing bij sensorstoring***

In geval van een sensor- of circuitstoring wordt binnen drie minuten een foutwaarschuwing gegeven. Een foutwaarschuwing wordt gegeven met tussenpozen van hoogstens één minuut totdat de fout is hersteld.

Een foutwaarschuwing kan worden geactiveerd door een circuitonderbreking of kortsluiting in de sensor of door een elektronische storing. Vluchtige gassen, zoals ethanol, kunnen van invloed zijn op de sensor en tijdelijke storingen veroorzaken. Vervang de koolmonoxidemelder als dit gebeurt. Schakel de beschadigde koolmonoxidemelder uit en laat hem 24 uur in schone lucht liggen om de normale werking te herstellen.

Als het koolmonoxidemelder na 24 uur in schone lucht niet normaal functioneert, is de schade blijvend. Gebruik de koolmonoxidemelder niet meer. Probeer niet om koolmonoxidemelders zelf te repareren. Eventuele reparaties moeten door een bevoegde servicevertegenwoordiger worden uitgevoerd.

**WAARSCHUWING!**

**Gebruik de koolmonoxidemelder niet als hij beschadigd is of niet normaal werkt. Probeer nooit om zelf het product te repareren. Alle reparaties moeten worden uitgevoerd door een erkende servicemonteur.**

***Waarschuwing voor lege batterij***

Wanneer de koolmonoxidemelder normaal werkt, wordt het oplaadniveau van de batterij elke minuut gecontroleerd. Als de spanning lager is dan 3,6 V, wordt een waarschuwing gegeven voor lege batterij en verschijnt op het display het batterijsymbool D.

Wanneer een waarschuwing is gegeven dat de batterijen bijna leeg zijn, kunnen de batterijen het product nog ongeveer een maand van stroom voorzien of een alarm van enkele minuten geven. Vervang de batterijen zo snel mogelijk.

**WAARSCHUWING!**

**Vervang de batterijen onmiddellijk wanneer er om de minuut een geluidssignaal klinkt of wanneer het batterijsymbool D op het display verschijnt. Anders werkt de koolmonoxidemelder mogelijk niet naar behoren, wat gevaar kan opleveren.**

**Functionele levensduur en waarschuwing aan het einde van de levensduur*****Functionele levensduur***

De functionele levensduur van de koolmonoxidemelder is 10 jaar. De tijd begint af te tellen wanneer de koolmonoxidemelder wordt ingeschakeld en na 10 jaar wordt de waarschuwing voor het einde van de levensduur gegeven. Vervang de koolmonoxidemelder wanneer deze waarschuwing wordt gegeven.

***Waarschuwing einde levensduur***

De waarschuwing voor het einde van de levensduur wordt met tussenpozen van hoogstens één minuut gegeven. Als het koolmonoxidemelder vaak

wordt uitgeschakeld, kan het aftellen worden verstoord. Schakel de koolmonoxidemelder niet uit als dat niet strikt noodzakelijk is. Controleer regelmatig of de koolmonoxidemelder niet te oud is.

### **BELANGRIJK!**

**Als er met regelmatige tussenpozen drie snelle geluidssignalen worden gegeven, heeft de koolmonoxidemelder het einde van zijn levensduur bereikt. Vervang de koolmonoxidemelder onmiddellijk.**

### **INVLOED VAN ANDERE GASSEN OP HET PRODUCT**

De volgende gassen kunnen valse alarmen veroorzaken of de koolmonoxidemelder beschadigen.

Methaan, propaan, isobutaan, ethyleen, ethanol, alcohol, isopropanol, benzeen, toluen, ethylacetaat, waterstof, waterstofsulfide en zwaveldioxide. De meeste aërosolsprays, alcoholen, verven, verdunners, oplosmiddelen, bindmiddelen, haarlak, aftershave, parfum, uitlaatgassen van auto's (koude start) en bepaalde schoonmaakmiddelen.

Blootstelling aan deze gassen kan ertoe leiden dat de koolmonoxidemelder vals alarm geeft en/of blijvend wordt beschadigd. Indien bij het afgaan van het alarm een gaslucht wordt geroken, kan het om een vals alarm gaan, aangezien CO kleurloos en reukloos is.

Plaats de koolmonoxidemelder in schone lucht. Als het alarm na 30 minuten nog steeds aanhoudt, is de koolmonoxidemelder verontreinigd. Zet de koolmonoxidemelder uit en plaats hem in schone lucht. Als de koolmonoxidemelder na 24 uur nog steeds niet normaal werkt, is de sensor beschadigd. Gebruik de koolmonoxidemelder niet meer.

### **ALS ER EEN ALARM AFGAAT**

Als het alarm afgaat, neem dan de volgende maatregelen.

1. Stop met het gebruik van verbrandingstoestellen en controleer of ze zijn gedoofd en/of uitgezet. Open snel ramen en deuren en schakel ventilatie- en afzuigsystemen in.
2. Zorg ervoor dat alle aanwezige personen onmiddellijk in de frisse lucht worden gebracht. Neem contact op met de hulpdiensten.

Betreed de bewuste ruimte niet totdat het alarm is opgehouden en uitgeschakeld blijft.

3. Zorg ervoor dat alle personen die symptomen van koolmonoxidevergiftiging vertonen, medische hulp krijgen.
4. Als het alarm binnen 24 uur opnieuw afgaat, neem dan de bovenstaande maatregelen en laat deskundig personeel de oorzaak van de accumulatie van koolmonoxide opsporen. Indien het onderzoek een probleem aan het licht brengt, stop dan onmiddellijk met het gebruik van de betrokken apparatuur. Laat gekwalificeerd personeel de apparatuur controleren en zo nodig repareren.

### **WAARSCHUWING!**

**Koolmonoxide is een giftig gas dat de dood kan veroorzaken. Als een alarm afgaat, is er koolmonoxide aanwezig, wat levensbedreigend kan zijn.**

### **ONDERHOUD**

Houd de koolmonoxidemelder schoon om een onbetrouwbare werking en het risico van schade aan de koolmonoxidemelder te voorkomen. Reinig en test de koolmonoxidemelder elke maand volgens de onderstaande instructies.

- Stofzuig de koolmonoxidemelder om stof te verwijderen.
- Neem het oppervlak van de koolmonoxidemelder af met een vochtige doek.
- Druk op de knop **TEST** om de werking van de koolmonoxidemelder te testen.

### **LET OP!**

**Gebruik geen alcohol, benzine, oplosmiddelen of andere scherpe schoonmaakmiddelen – deze kunnen de koolmonoxidemelder beschadigen.**

## ONDERHOUDSTIPS

- Gebruik geen aërosolspray, zoals geursprays, haarsprays, parfums, insectenverdelgers of verf in spuitbussen in de buurt van de koolmonoxidemelder.
- Schilder de koolmonoxidetector niet. Als de muur of vloer geschilderd moet worden, verwijder dan de koolmonoxidemelder en doe hem in een dichte plastic zak voordat u gaat schilderen. Installeer de melder pas weer als de verflucht helemaal verdwenen is.
- De luchtopeningen van de koolmonoxidemelder mogen niet worden geblokkeerd of afgedekt met stickers of iets dergelijks.
- Als de koolmonoxidemelder op de grond valt, controleer dan of de batterijen er niet zijn uitgevallen of zijn losgeraakt. Als de batterijen intact zijn en op hun plaats zitten of op de juiste wijze kunnen worden teruggeplaatst, test u de koolmonoxidemelder door op de **TEST**-knop te drukken.





