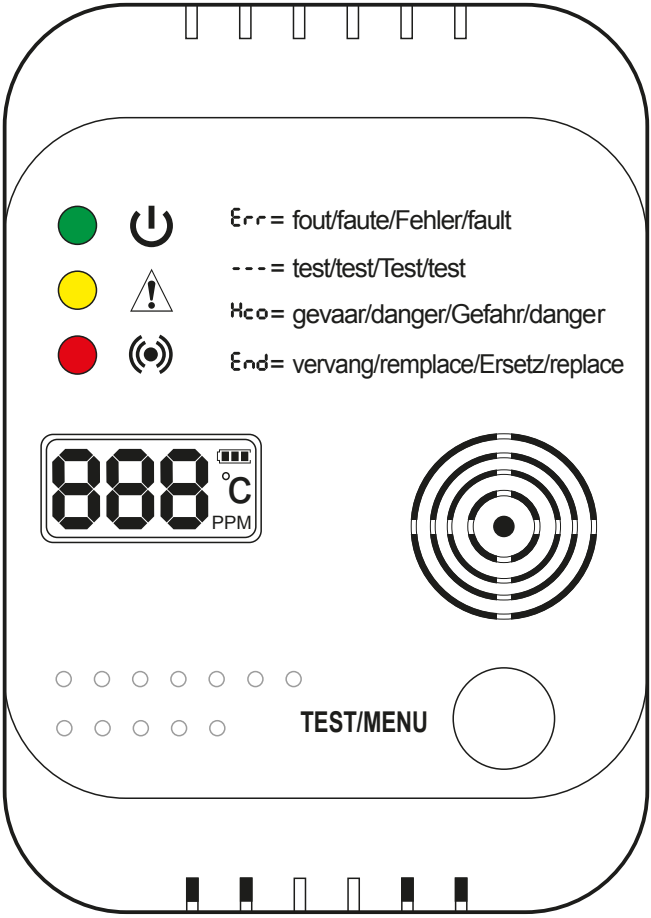
NL - GEBRUIKSAANWIJZING
FR - MODE D'EMPLOI
D - ANLEITUNG
EN - MANUAL



Alecto®

COA-28

NL De COA-28 is een CO-melder, speciaal ontwikkeld om koolmonoxide in uw woonomgeving te detecteren.

ALGEMEEN:

Wat is koolmonoxide?
Koolmonoxide, aangeduid met CO, wordt ook wel koolstofmonoxide genoemd. Het is een kleurloos, smaakloos, reukloos en giftig gas. LET OP het gaat hier om CO (koolmonoxide) en niet om CO2(kooldioxide of koolstofdioxide).

U KUNT KOOLMONOXIDE NIET ZIEN, RUIKEN OF PROEVEN EN HET KAN FATAAL ZIJN.

CO wordt uitgestoten als onderdeel van een warme gasmix en daardoor heeft het de neiging op te stijgen tot het afkoelt. Dit in tegenstelling tot CO2, dat zwaarder is dan lucht en zakt.

Alle brandstoffen kunnen koolmonoxide produceren.

Meest voorkomende CO-bronnen:
De meest voorkomende bronnen van koolmonoxide zijn (defecte) gasapparaten die gebruikt worden voor:

- Verwarming (CV ketel, Geiser, gaskachel, draagbare brandstofkachels)
- Koken
- Voertuigen die in een aangrenzende garage draaien
- Verstopte schoorstenen, rookkanalen of open haarden
- Gereedschap met brandstofaandrijving
- Het gebruik van open vuur in een gesloten ruimte

De COA-28 detecteert geen andere gassen dan CO-gas.

Symptomen van koolmonoxidevergiftiging:
Duizeligheid, vermoeidheid, zwakte, hoofdpijn, misselijkheid, overgeven, slaperigheid en verwarring.

Iedereen is gevoelig voor het gevaar van koolmonoxide, maar deskundigen zijn het erover eens dat kleine kinderen, zwangere vrouwen en hun ongeboren baby's, oudere mensen en mensen met hart- of ademhalingsproblemen het meeste risico lopen op ernstig letsel of zelfs overlijden. Elk jaar moet een erkend installateur uw verwarmingssysteem, ventilatiegaten, schoorsteen en rookkanalen inspecteren en reinigen.

Belangrijk:
- Deze CO-melder is geen vervanging voor rook, vuur -of andere gasdetectors.
- De melder moet door een vakbekwaam persoon worden geïnstalleerd.
- Deze melder kan personen met speciale medische condities geen bescherming bieden.

- Deze melder kan mogelijk geen chronische gezondheidseffecten van koolmonoxide op het lichaam vermijden.
- Deze melder is geen vervanging voor de correcte installatie, gebruik en regelmatig onderhoud aan verbrandingsapparaten noch goede ventilatie in ruimtes waar deze apparaten worden gebruikt.
- Geadviseerd wordt om deze CO-melder elke maand te testen met behulp van de “TEST/MENU” toets op de CO-melder.
- Deze CO-melder geeft alleen alarm als er zich bij de sensor koolmonoxide bevindt. Het is dus mogelijk dat op eventueel andere plaatsen koolmonoxide is, maar het alarm niet afgaat.
- Als het alarm afgaat, wil dat zeggen dat er mogelijk gevaarlijke koolmonoxidegehaltes aanwezig zijn! Koolmonoxide kan dodelijk zijn!

CO concentratie	Periode van inademen en symptomen
50PPM	De maximale concentratie die een gezonde volwassenen kan doorstaan in 8 uur.
200PPM	Na 2-3 uur, milde hoofdpijn, zwak gevoel, duizeligheid, misselijk
400PPM	Binnen 1-2 uur, hoofpijn voorhoofd; na 3 uur, levensbedreigend.
800PPM	Binnen 45 min, duizeligheid, misselijk, stuiptrekkingen; Verliezen van bewustzijn binnen 2 uur; Overlijden binnen 2-3 uur.
1600PPM	Binnen 20 min. hoofdpijn, duizeligheid, misselijk; Overlijden binnen 1 uur.
3200PPM	Binnen 5-10 min, hoofdpijn, duizeligheid, misselijk; Overlijden binnen 25-30 min.
6400PPM	Binnen 1-2 min, hoofdpijn, duizeligheid, misselijk; Overlijden binnen 10-15 min.
12800PPM	Overlijden binnen 1-3 min.

Alarm

Als de CO-melder afgaat is er mogelijk Koolmonoxide (CO) aanwezig waaraan u kunt komen te overlijden. Dit alarm mag u dus niet negeren.

Bij alarm geeft de rode LED continue 4 korte geluidssignalen. Het display licht op. Zodra de koolmonoxideconcentratie lager wordt dan 40PPM stopt het alarm.

Wat te doen wanneer het alarm afgaat:

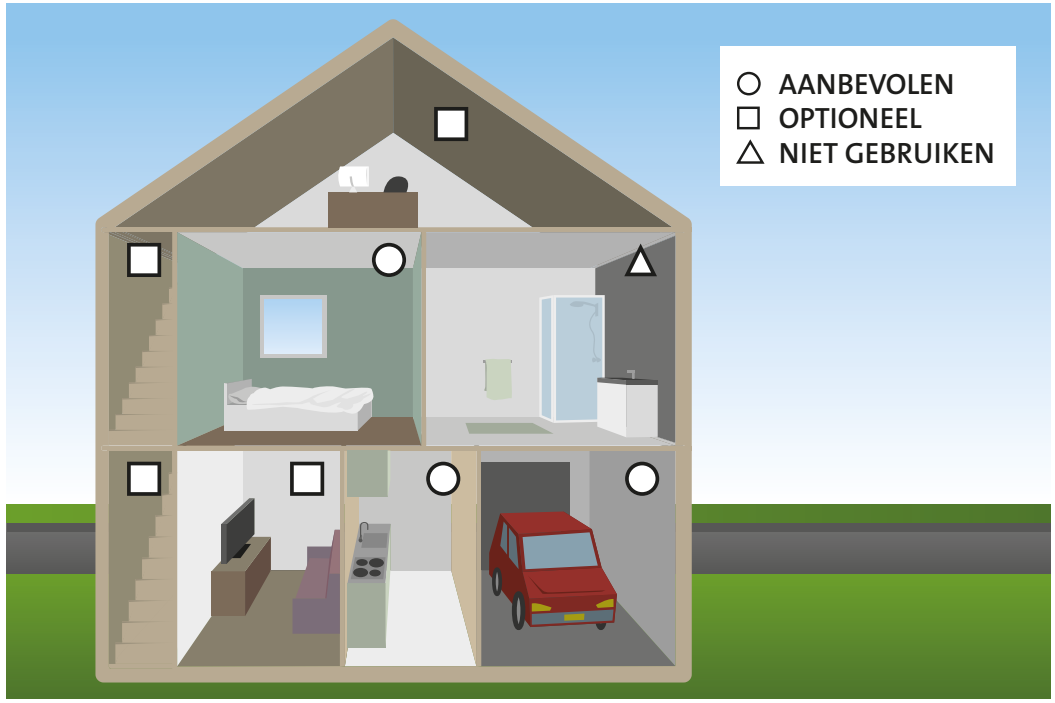
1. Open deuren en ramen en ga direct naar buiten in de frisse lucht. Controleer of iedereen het pand heeft verlaten.
2. Bel een erkend installateur om de verbrandingsbron (gas/olie gestookt apparaat), die mogelijk de veroorzaker is van het CO alarm, te komen controleren op de juiste werking, staat van onderhoud en inspecties.
3. Ga pas weer naar binnen als de oorzaak is opgelost en het pand goed is geventileerd.

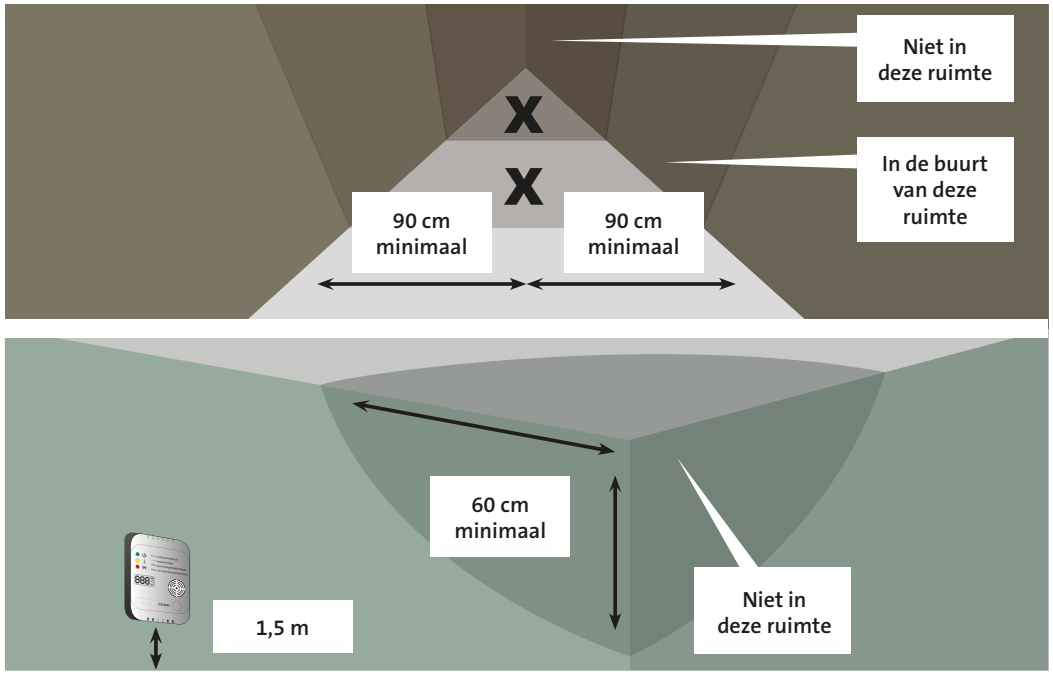
Het alarmgeluid kan worden uitgezet door op de TEST/MENU toets te drukken (<150PPM).
Als de CO-concentratie zakt, zal het alarm uiteindelijk vanzelf stoppen.

Aanbevolen locaties voor montage van de COA-28

Algemeen

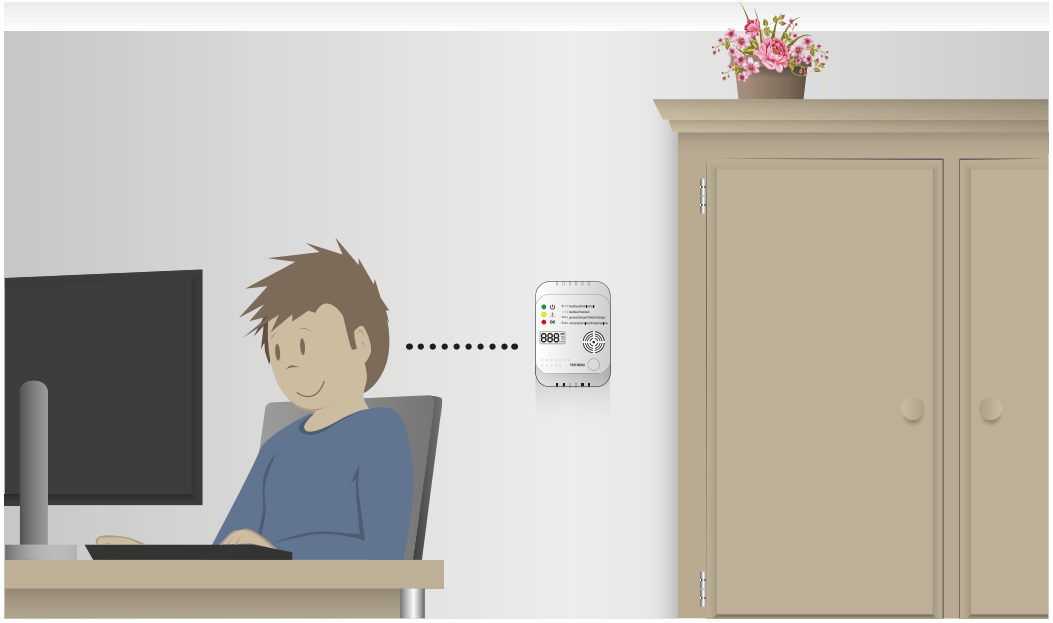
- Installeer de CO-melder op een plaats waarvandaan het alarm in slaapkamers gehoord kan worden.
- Het wordt aanbevolen dat er bij een huis met meerdere verdiepingen op elke verdieping een CO-melder geïnstalleerd wordt.
- Installeer de CO-melder op een plaats waar, op eenvoudige wijze, de maandelijkse test kan worden uitgevoerd.

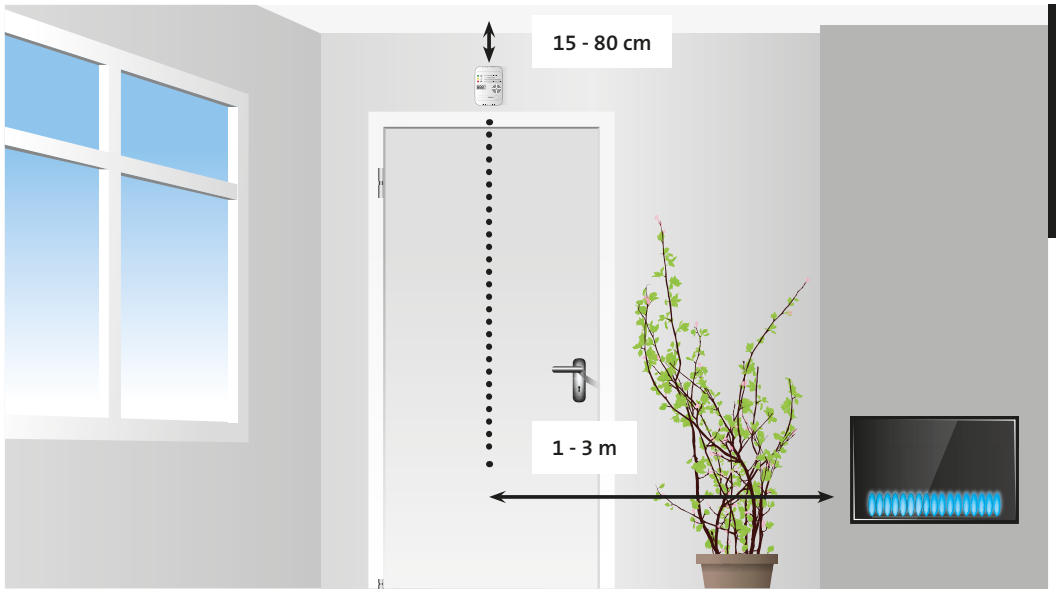




In een ruimte zonder een verbrandingstoestel

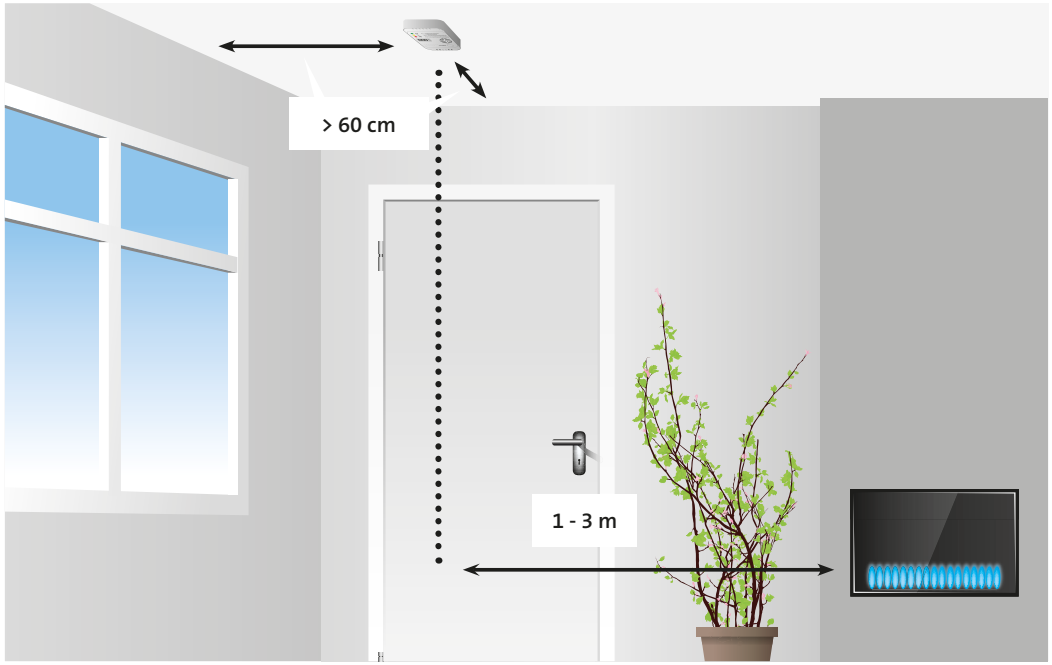
- Installeer de CO-melder in ruimtes zonder verbrandingstoestellen bij voorkeur op ademhoogte.
- Installeer de CO-melder niet in een nok, een hoek van een kamer of op gewelfde plafonds of geveldaken.
- Installeer de CO-melder 60 centimeter van omliggende muren en plafonds.

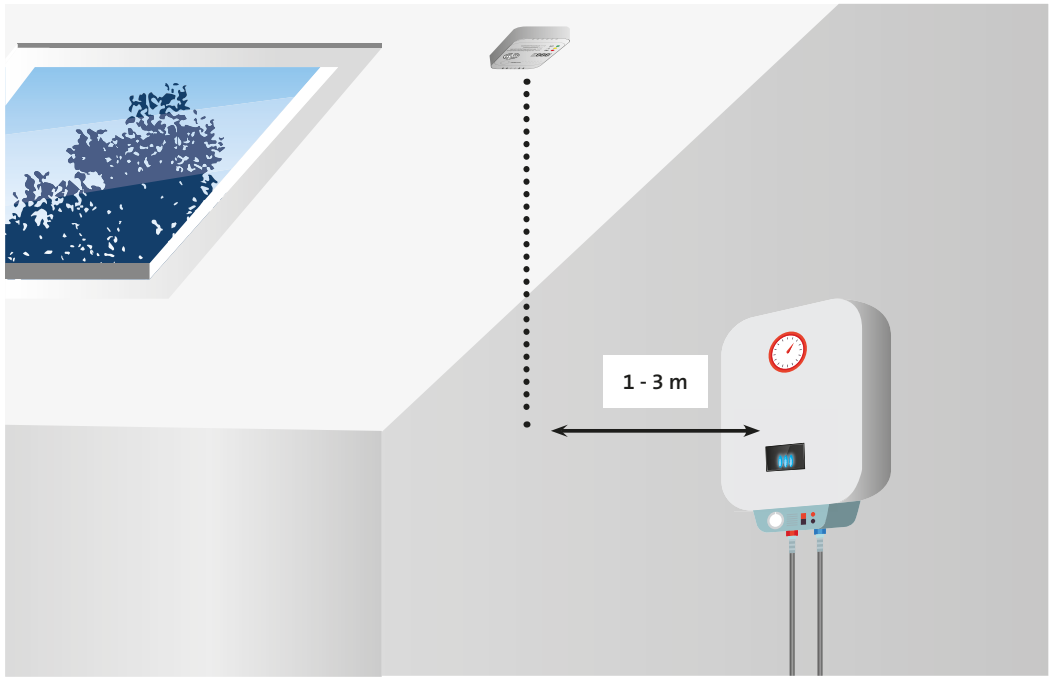




In een ruimte met een verbrandingstoestel

- Installeer de CO-melder 1 tot 3 meter van alle verbrandingstoestellen vandaan in de luchtstroom van het verbrandingstoestel.
- Installeer de CO-melder niet in een nok, een hoek van een kamer of op gewelfde plafonds of geveldaken.
- Instaleer de CO-melder in kleine ruimtes (<4m^3) vlak buiten deze ruimte.
- Installeer de CO-melder 60 centimeter van omliggende muren. Installatie op zowel muren als het plafond is mogelijk in ruimtes met een verbrandingstoestel.

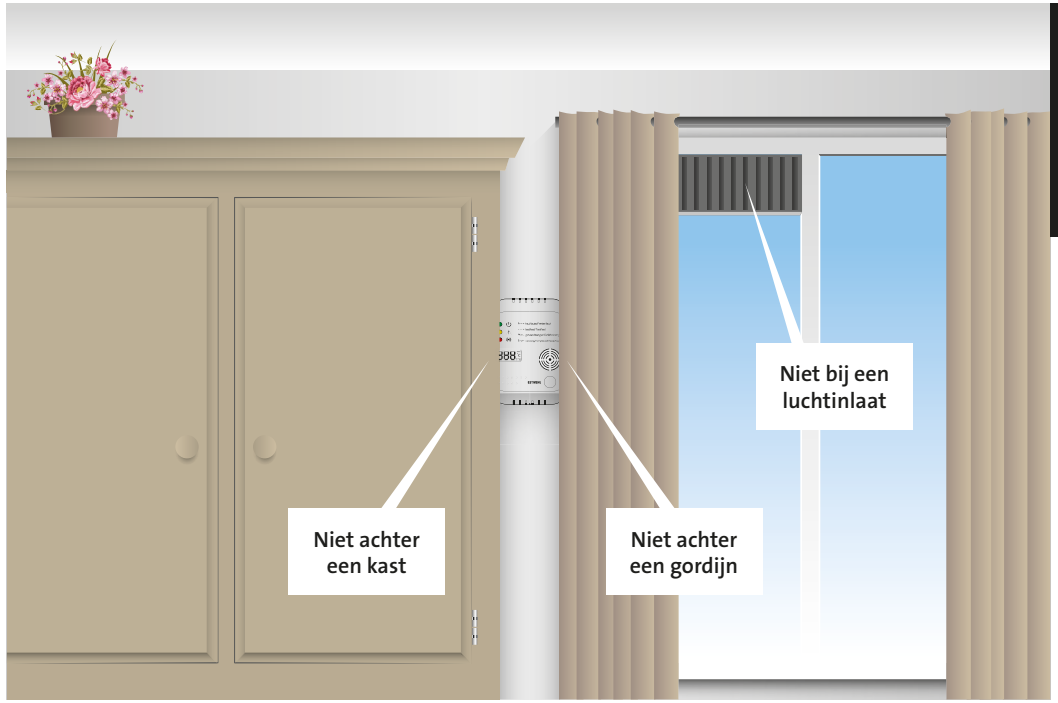




In slaapkamers

- Installeer de CO-melder in slaapkamers op ademhoogte tijdens het slapen.
- Installeer de CO-melder niet in een nok, een hoek van een kamer of op gewelfde plafonds of geveldaken.



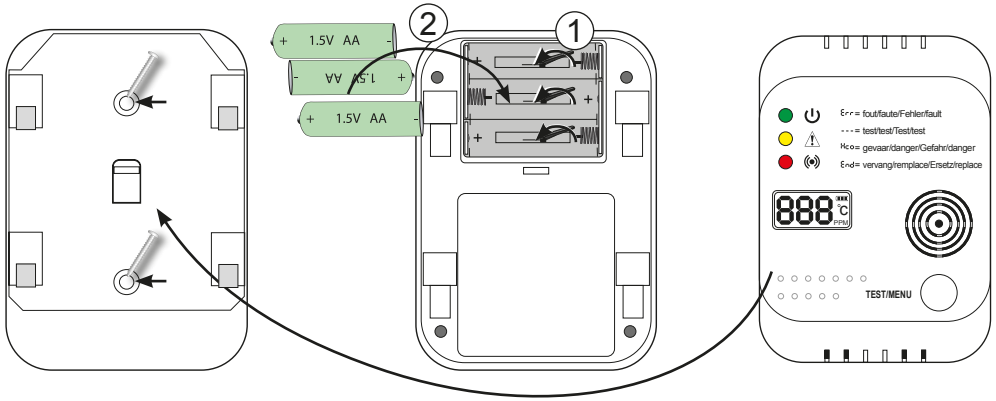


VERMIJD DE VOLGENDE PLAATSEN VOOR MONTAGE:

- Installeer de CO-melder niet in turbulente lucht van plafondventilators.
- Installeer de CO melder niet in de buurt van ventilatieopeningen met frisse lucht.
- Installeer de CO melder niet in de buurt van deuren en ramen die naar buiten open gaan.
- Installeer de CO melder niet in de buurt van zeer stoffige, vuile of vette ruimtes, zoals verwarmingsruimtes <4m^3 of bijkeukens. Stof, vet en huishoudelijke chemicaliën kunnen van invloed zijn op de sensor.
- Installeer de CO-melder minimaal 0,5 meter van gasontladingslampen (TL-halogeen) ivm elektronische ruis die voor vals alarm kan zorgen.
- Installeer de CO melder niet in vochtige en natte ruimtes, zoals de badkamer.
- Installeer de CO-melder niet op een plaats waar de temperatuur lager dan 0°C of warmer dan 45°C is.
- Installeer de CO-melder niet op een plaats waar de luchtvochtigheid hoger dan 90%RH is.
- Installeer de CO-melder niet achter gordijnen of meubels. Koolmonoxide moet de sensor kunnen bereiken zodat het koolmonoxide goed door de sensor waargenomen kan worden.
- Installeer de CO-melder nooit plat op een tafel of gelijksoortig oppervlak.
- Installeer de CO-melder niet in ruimtes waar gebruik wordt gemaakt van spuitbussen (haarspray, deo)

INSTALLATIE:

1. Monteer de montageplaat op een geschikte locatie.
2. Maak hiervoor gebruik van de meegeleverde pluggen en schroeven.
3. Plaats meegeleverde batterijen in de melder.
   A. Draai de beveiligingspennen naar binnen.
   B. Plaats de 3 AA batterijen. (High Energy Alkaline batterijen 1,5V AA - LR6)
   C. Alle drie de LED's lichten even op en de melder geeft een kort geluidssignaal.
   D. De displayverlichting licht even op.
4. Plaats daarna de melder op de montageplaat en druk de melder naar beneden totdat deze goed vastzit. De CO-melder kan alleen op de montageplaat bevestigd worden wanneer de batterijen geplaatst zijn.
5. Voer eventueel de éérste test uit door kort op de test toets te drukken, zie ook paragraaf **"Testen en reset"**.
6. De CO-melder is nu actief.



GEBRUIK:

1. Iedere 45 seconden licht de groene " ⏻ " LED even op ten teken dat de melder werkt.
2. Iedere 45 seconden geeft het display de indicatieve temperatuur in ˚Celsius afgewisseld met de CO-waarde. De temperatuur wordt alleen weergegeven mits de CO-waarde beneden de 25PPM ligt.
3. De batterij-capaciteitsmeter geeft de capaciteit van de batterijen weer. Bij de melding leeg ▭ of wanneer de melder om de minuut een korte bliep geeft, dienen de batterijen zo snel mogelijk te worden vervangen. Bij aanvang van deze waarschuwingen zal de melder tenminste nog 7 dagen goed werken.
4. Het display geeft de gemeten CO-waarde weer in PPM.
   - Tussen 0PPM en 25PPM zal de meter 0PPM aangeven.
   - Tussen 25PPM en 550PPM ±10% wordt de gemeten CO waarde weergegeven.
   - Boven 550PPM geeft het display Hco aan.
   -In de volgende tabel staat vermeld wanneer de melder alarm geeft.

CO-Concentratie	GEEN ALARM voor	ALARM voor
33PPM	120 min.	-
55PPM	60 min.	90 min.
110PPM	10 min.	40 min.
330PPM	-	3 min.

Volgens EN50291 standaard.

5. Als er een alarm plaatsvindt zal deze automatisch uitgaan binnen 6 seconden nadat de melder wordt verplaatst naar een ruimt met een CO concentratie van minder dan 40PPM.
6. Het alarmgeluid kan worden uitgezet door op de TEST/MENU toets te drukken (<150PPM).
7. De melder zal automatisch elke 2 minuten een fout-inspectie uitvoeren.

TESTEN:

Wanneer de CO-melder onder normale omstandigheden werkt dient de sensor en de sirene minimaal iedere maand te worden getest. Druk op de "TEST/MENU" toets. " ⏻ "," ⚠ " en " (•) " LED lichten op. Daarna geeft de melder 4 piepjes en tevens licht de rode " (•) " LED 4 x op. Het display geeft ---. Alles is nu ok.
Als de sensor een fout melding geeft zal de gele LED " ⚠ " 2 x oplichten en 2 x piepjes geven. In het display verschijnt Err.

RESET ALARM:

Soms kan het alarm afgaan door invloed van omgevingsfactoren. Bijvoorbeeld door rook met bepaalde concentraties koolmonoxide of andere chemische gassen. Wanneer de CO waarde lager is dan 150PPM kan je op de "TEST/MENU" toets drukken. Het alarm zal stoppen en de melder controleert het gas direct opnieuw.
Wanneer de concentratie hoger is dan 150PPM is het onmogelijk het alarm te stoppen.
De rode LED blijft continue knipperen en het geluidsignaal stopt 5 minuten. Wanneer na 5 minuten de concentratie nog steeds boven 150PPM is zal het alarm continue doorgaan.

LED INDICATIE:

Rode LED	Alarm, Koolmonoxide aanwezig
Gele LED	Sensor probleem
Groene LED	Normale werking, iedere 45 seconden knippert de groene ⏻ LED

BATTERIJ INFORMATIE INDICATIE:

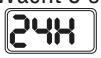
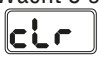
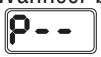
1. Iedere 45 seconden wordt de batterij automatisch gecontroleerd.
2. Iedere 45 seconden licht de groene ⏻ LED even op zolang de batterijspanning boven 3,5 Volt is. Dit betekent dat de batterijscapaciteit in orde is. Wanneer de batterijspanning onder de 3,5 Volt komt zal er tijdens het kort oplichten van de groene LED tevens een bliep hoorbaar zijn. Nu dienen de batterijen zo snel mogelijk te worden vervangen.

Tevens is op het display een batterijcapaciteitsmeter aanwezig:

Vol	▮▮▮
Half	▮▮
Laag	▮
Leeg	▭

Geeft de indicatie leeg aan dan dienen de batterij zo snel mogelijk te worden vervangen.
Gebruik High Energy Alkaline batterijen (3 x LR6 / 1,5V AA). Oplaadbare batterijen zijn niet geschikt.
Zowel de meegeleverde batterijen als de meeste A-merk batterijen in de markt gaan ongeveer één jaar mee voordat deze leeg zijn.

GEHEUGEN FUNCTIE:
De melder heeft een geheugen functie voor de volgende waarden:
- Maximum gemeten PPM waarde.
- Gemiddelde PPM waarde van de afgelopen 24 uur.

Druk op de “TEST/MENU” en houd deze ingedrukt totdat  in het display verschijnt.
Wacht 5 seconden of druk kort op “TEST/MENU” toets.
 maximaal gemeten waarde verschijnt in het display.
Wacht 5 seconden of druk kort op “TEST/MENU” toets.
 24H betekent dat de volgende waarde het gemiddelde is over de afgelopen 24 uur.
Wacht 5 seconden of druk kort op “TEST/MENU” toets.
 gemiddeld gemeten waarde de afgelopen 24 uur. PPM knippert.
Wacht 5 seconden of druk kort op “TEST/MENU” toets.
 Het display geeft clear.
Wanneer binnen 5 seconden de “TEST/MENU” toets 10 seconden lang wordt ingedrukt verschijnt
 in het display waardoor alle geheugens worden gewist. Wanneer de batterijen worden vervangen of even worden los gehaald zal het geheugen ook worden gewist.

OORZAKEN FOUTMELDING:
Een foutmelding kan veroorzaakt worden door een printbreuk, defecte sensor of defecte elektronische onderdelen.

FOUTMELDING DOOR CHEMISCHE GASSEN:
Wanneer vluchtige chemische gassen bv alcohol de oorzaak zijn voor foutdetectie kan dit worden hersteld door de melder uit te zetten en deze voor 24 uur in frisse lucht te leggen. Hierdoor hersteld de sensor. Mocht de fout niet zijn verholpen na deze 24 uur dan is de melder definitief defect en dient te worden vervangen. Repareer de melder niet zelf, maar laat deze alleen repareren door de importeur.

Wanneer het alarm is vervuild en beschadigd door een hoge concentratie chemische gassen, kan de sensor worden aangetast. Dit zal leiden tot een tijdelijke fout of permanente schade. Als de melder afgaat en u kunt een chemisch gas ruiken, kan dit de oorzaak zijn. Koolmonoxide is een kleurloos en reukloos gas. Chemische gassen hebben een geur.

De volgende stoffen en gassen kunnen ervoor zorgen de melder verkeerd af gaan of defect raakt: methaan, propaan, iso butaan, etheen, ethanol, alcohol, iso propanol, benzeen, tolueen, azijnzuur, ether, waterstof, hepatische gas, zwaveldioxide, aerosol, drijfgas, alcohol voorbereiding, verf, verdunner, dissolvant, hechtingsmiddel, shampoo, aftershave balsem, parfum, auto uitlaat (koude start) en sommige schoonmaakmiddelen.

ONDERHOUD:
Om uw CO-melder in goede staat te houden, dient u de volgende eenvoudige stappen te volgen:
- Controleer één keer per week of het alarm goed werkt door op de testknop te drukken.
- Reinig de CO-melder één keer per maand met de stofzuiger of met een zachte doek of borstel om overtollig stof te verwijderen.
- Controleer regelmatig of de batterijen niet zijn beschadigd, uitgelopen of verroest zijn.
- Vertel kinderen dat ze nooit met de CO-melder mogen spelen.
- Waarschuw kinderen voor de gevaren van koolmonoxidevergiftiging.
- Gebruik nooit afwasmiddelen of andere oplosmiddelen om de CO-melder te reinigen.
- Spuit geen luchtverfrissers, haarlak of andere spuitbussen in de buurt van de CO-melder.
- Verf de CO-melder niet. Verf dekt de ventilatieopeningen af waardoor de sensor geen CO meer waar kan nemen.
- Demonteer, repareer of wijzig het product niet zelf; er is een hoog risico dat deze dan niet meer correct of betrouwbaar functioneert.

VERVANGEN BATTERIJ:
Schuif de achterplaat een halve centimeter naar beneden, u kunt deze dan loshalen en ziet dan het batterijcompartiment.

VERVANGEN SENSOR:
De sensor heeft een levensduur van 7 jaar. Na 7 jaar dient u het complete product te vervangen, de sensor is niet omwisselbaar.
Als de gele LED al binnen die 7 jaar oplicht, ook al heeft u de batterij opnieuw aangesloten of vervangen, zie paragrafen Oorzaken foutmelding en Foutmelding door chemische gassen.
Als de rode LED oplicht, de gele LED “ ⚠ ” 2 x oplicht en er 2x piepjes geven wordt terwijl in het display verschijnt, dient het complete product te worden vervangen.

SPECIFICATIES:

Voeding:	3 x LR6, 1,5V AA high energy Alkaline batterijen
Gevoeligheid en tijd:	33ppm, alarm wordt niet geactiveerd binnen 120 minuten 55ppm, geeft alarm binnen 60~90 minuten 110ppm, geeft alarm binnen 10~40 minuten 330ppm, geeft alarm binnen 3 minuten
stand-by stroom:	80µA ± 10µA
stroom bij alarm:	45-75mA
Geluidsdruk bij alarm:	>85dB (1m afstand)
Gebruiksomgeving:	0~45ºC, 0~90%luchtvochtigheid.
Display weergave:	25-550PPM ±10% afwijking
Temperatuur weergave:	-15ºC - 50ºC ±1ºC (alleen weergegeven als de CO lager is dan 25PPM)
Afmetingen:	90x120x40mm
Gewicht:	220gr.
Type:	Type B (niet gecontroleerde uitgang)

VERKLARING VAN CONFORMITEIT:
De verklaring van conformiteit is beschikbaar op onze website:
http://DOC.hesdo.com/COA-28-DOC.pdf

FR Le COA-28 est un détecteur de CO, spécialement conçu pour détecter le monoxyde de carbone dans votre habitation.

GENERAL:

Qu'est-ce que le monoxyde de carbone?
Le monoxyde de carbone, appelé CO, est également appelé monoxyde de carbone. C'est un gaz incolore, insipide, inodore et toxique. ATTENTION, il s'agit du CO (monoxyde de carbone) et non du CO2 (dioxyde de carbone).

VOUS NE POUVEZ PAS VOIR, NI SENTIR OU GOUTER LE MONOXYDE DE CARBONE ET CELA PEUT ÊTRE FATAL.

Le CO est émis dans le cadre d'un mélange de gaz chaud et a donc tendance à s'élever jusqu'à ce qu'il refroidisse. Ceci est en contraste avec le CO2, qui est plus lourd que l'air et tombe.

Tous les carburants peuvent produire du monoxyde de carbone.

Sources de CO les plus courantes:
La plus part des sources d'où proviennent le monoxyde de carbone sont des appareils à gaz (défectueux) qui sont utilisés pour:

- Le chauffage (Chaudière de chauffage central, geyser, chauffage au gaz, des réchauds à combustibles portables)
- Cuisiner
- Des véhicules qui sont allumé et qui se trouvent dans un garage adjacent
- Des cheminées, des conduits de fumés bouchés ou de feux ouverts
- Des outils avec lecteur de carburant
- L'utilisation de feux ouverts dans une pièce fermée.

Le COA-28 ne détecte aucun gaz autre que le gaz CO.

Les symptômes d'intoxication au monoxyde de carbone:
Vertiges, fatigue, faiblesse, maux de tête, nausée, vomissement, somnolence et confusion.

Tous le monde est sensible au danger du monoxyde de carbone, mais des experts sont convaincus que les petits enfants, les femmes enceintes et les bébés à naître, les personnes âgées et les personnes avec des problèmes cardiaques et de respiration courent le plus de risque pour des lésions importantes ou même de mourir. Votre système de chauffage, trous d'aération, cheminée et conduits de fumée doivent être inspectés et nettoyés chaque année par un installateur reconnu.

Importante:
- Un détecteur de CO ne se substitue en aucune façon à un détecteur de fumée, de gaz ou d'incendie.
- L'installation doit être conforme aux normes reconnues de l'autorité compétente du pays concerné.
- Ce dispositif ne peut garantir une sécurité absolue aux personnes atteintes de pathologies médicales particulières.

- Ce dispositif ni empêcher les effets chroniques d'une exposition au monoxyde de carbone sur le corps humai.
- Ce dispositif ne remplace aucunement l'installation, l'utilisation et la maintenance conformes des appareils à combustible et des dispositifs de ventilation et systèmes d'échappement correspondants.
- Il est conseillé de tester le détecteur de CO hebdomadairement à l'aide de la touche "TEST/MENU" sur le détecteur de CO.
- Cette alarme du detecteur de CO ne retenti que lorsqu'il y a du monoxyde de carbone au capteur. Il est donc possible qu'il y a du monoxyde de carbone dans d'autres pieces mais que l'alarme ne retentit pas.
- Lorsque l'alarme retenti, cela veut dire qu'il peut y avoir un rendement dangereux de monoxyde de carbone ! Le monoxyde de carbone peut être mortel!

Concentration CO	Période d'inhalation et symptômes
50PPM	La concentration maximale qu'un adulte en bonne santé peut supporter en 8h.
200PPM	Après 2-3h, léger mal de tête, faiblesse, vertiges, nausée.
400PPM	Dans les 1-2h, mal de tête frontale; après 3h, danger de mort.
800PPM	Dans les 45 min, vertige, nausée, convulsions; Perte de connaissance dans les 2h; Décès dans les 2-3h.
1600PPM	Dans les 20 min. Mal de tête, vertige, nausée; Décès dans l'heure.
3200PPM	Dans les 5-10 min, mal de tête, vertige, nausée; Décès dans les 25-30 min.
6400PPM	Dans les 1-2 min, mal de tête, vertige, nausée; Décès dans les 10-15 min.
12800PPM	Décès dans les 1-3 min.

Alarme

Lorsque le détecteur CO retentit il est possible que du monoxyde de carbone (CO) est présent à cause duquel vous pouvez mourir. Vous ne pouvez donc pas nier cette alarme.

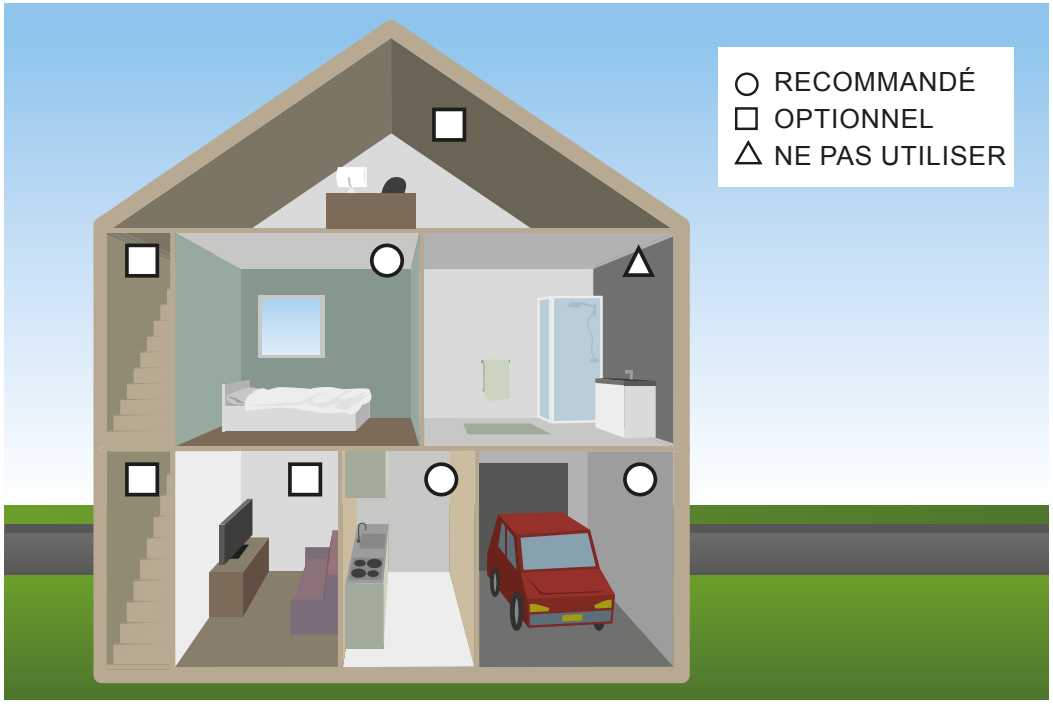
Lorsqu'il y a une alarme, le LED rouge donnera en continu 4x une tonalité. Le display s'allumera. Lorsque la concentration de monoxyde de carbone arrive en dessous de 40PPM l'alarme s'arrêtera.

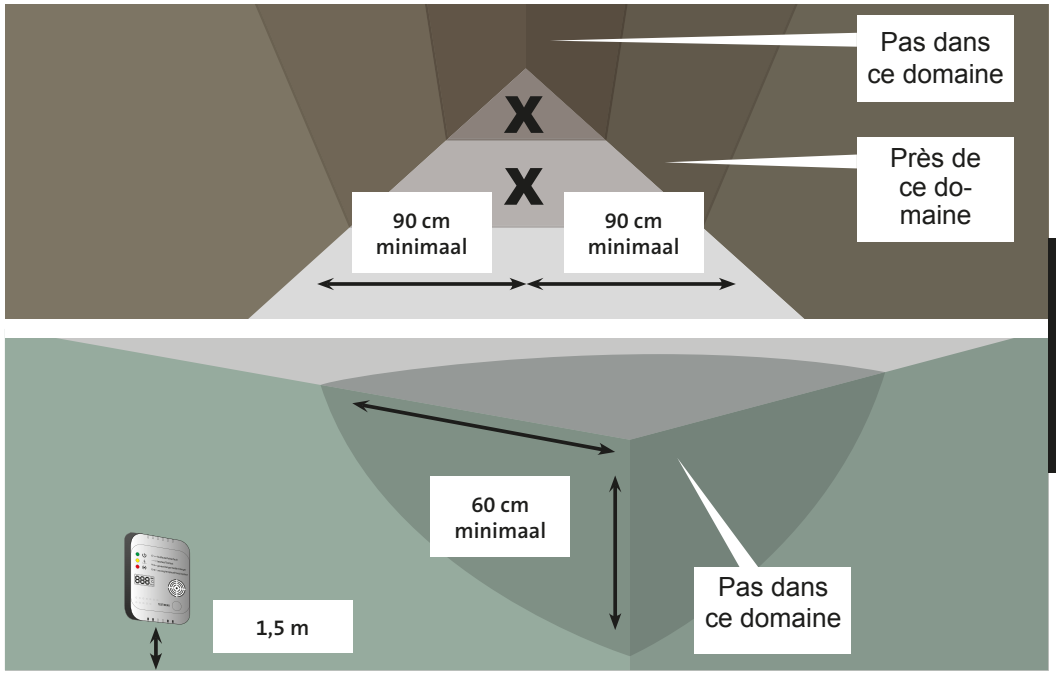
Ce que vous devez faire lorsque l'alarme retentit:
1. Ouvrez les portes et les fenêtres et sortez immédiatement dans l'air frais. Contrôlez que tout le monde a quitté le bâtiment.
2. Appelez un installateur reconnu pour contrôler le bon fonctionnement, l'état d'entretien et les inspections de la source de combustion (gaz/huile dispositif de tir), qui est probablement la cause de l'alarme.
3. Entrez à nouveau que lorsque la cause est solutionnée et que le bâtiment est bien aéré.

Le son de l'alarme peut être éteint en appuyant sur la touche TEST/MENU (<150PPM).
Si la concentration de CO baisse, l'alarme s'arrêtera automatiquement.

Edroits d'installation conseilles pour le COA-28
General

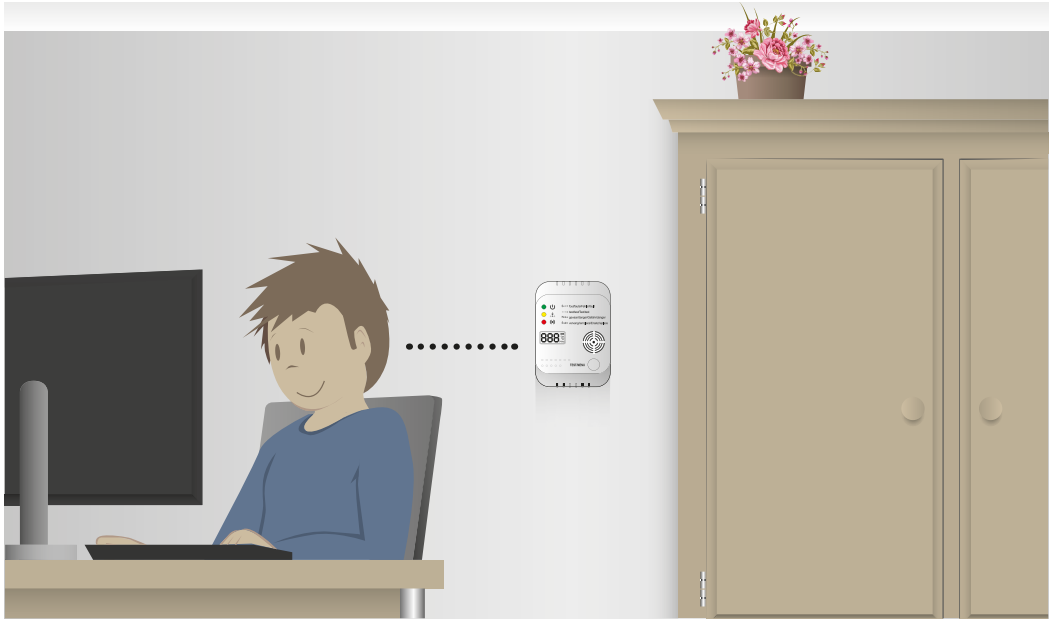
- Installez le détecteur de CO dans un endroit où de l'alarme est audible dans les chambres.
- Il est conseillé d'installer un détecteur de CO à chaque étage lorsque la maison comprend plusieurs étages.
- Placez le détecteur à un endroit où il est, facile, d'y accéder pour pratique le test mensue.

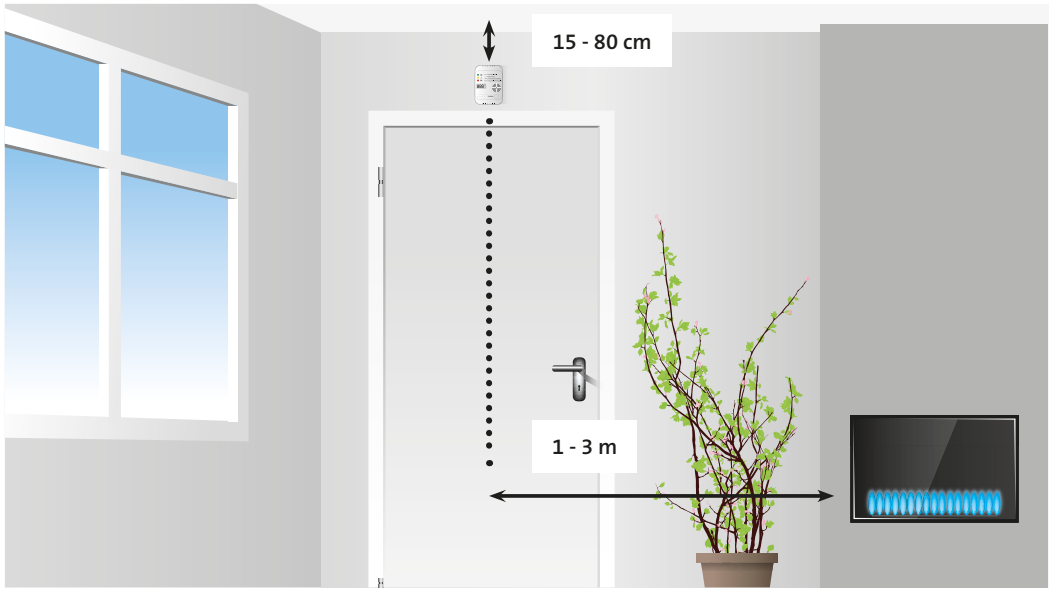




Dans des pièces sans appareils à combustions

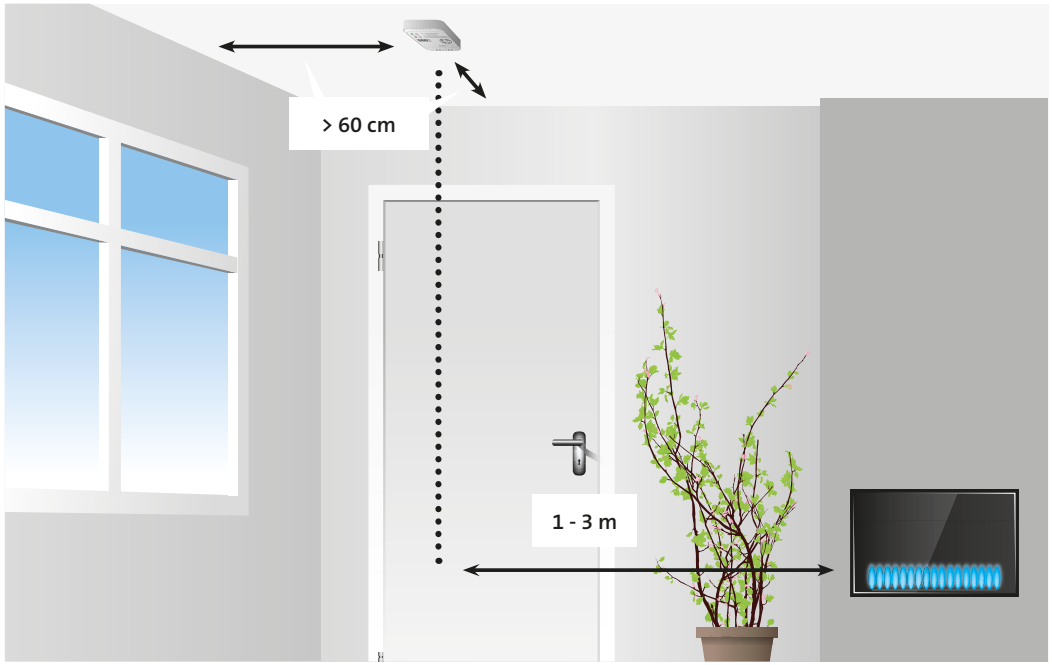
- Placez le détecteur de CO, dans des pièces sans appareils à combustion, de préférence à la hauteur de respiration.
- N'installez pas le détecteur CO dans la pointe d'un toit ou des plafonds voûtés ou des toits de pignon.
- Installez le détecteur de CO à 60 centimètres des murs et des plafonds environnants.

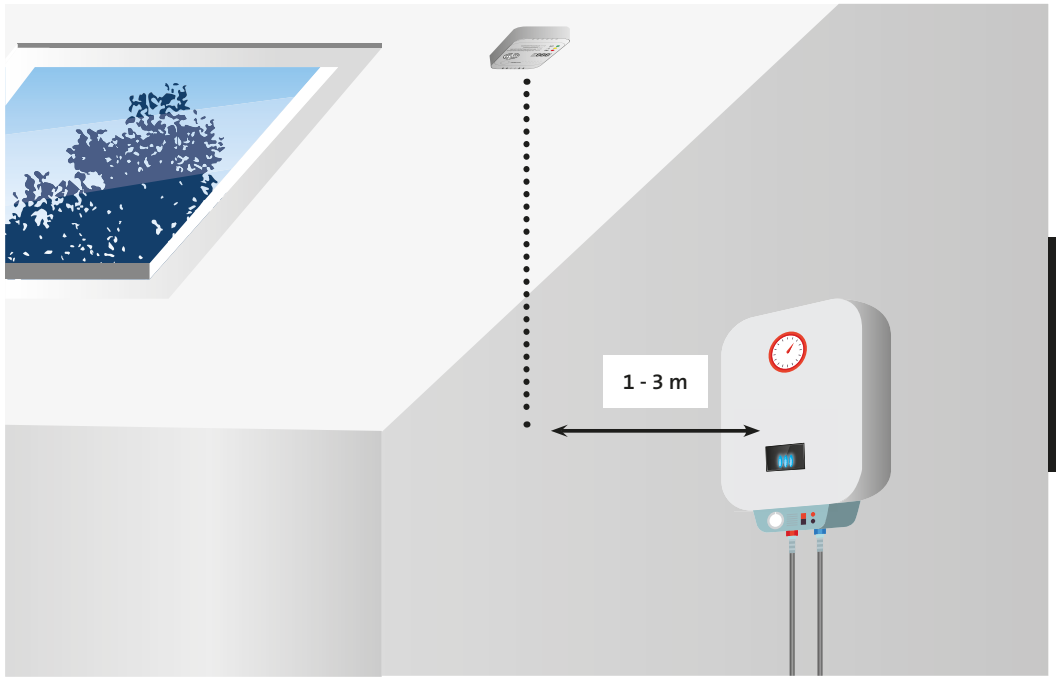




Dans des pièces avec appareils à combustions

- Installez le détecteur de Co à 1 de 3 mètres d'appareils à combustion dans le débit d'air de l'appareil à combustion.
- N'installez pas le détecteur CO dans la pointe d'un toit ou des plafonds voûtés ou des toits de pignon.
- Dans une petite pièce (<4m³) installez le détecteur hors de cette pièce.
- Installez le détecteur de CO à 60 centimètres des murs et des plafonds environnants. L'installation sur les murs et le plafond est possible dans les pièces avec un appareil à combustion.

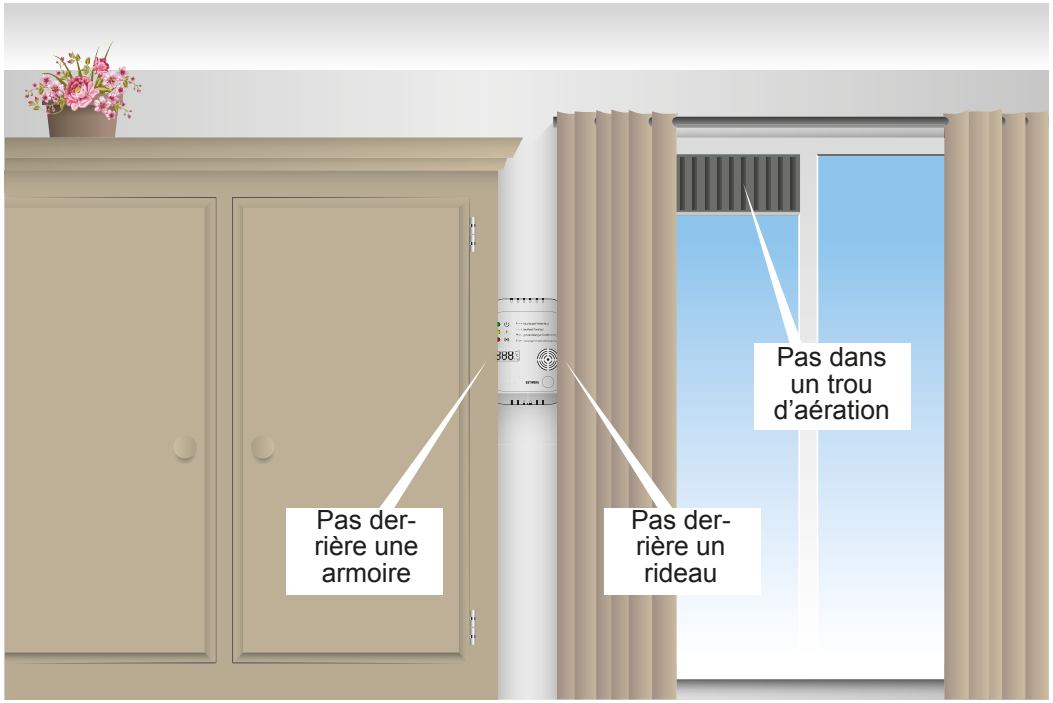




Dans les chambres a coucher

- Installez l'avertisseur de CO dans les chambres à la hauteur de la respiration pendant le sommeil.
- N'installez pas le détecteur CO dans la pointe d'un toit ou des plafonds voûtés ou des toits de pignon.



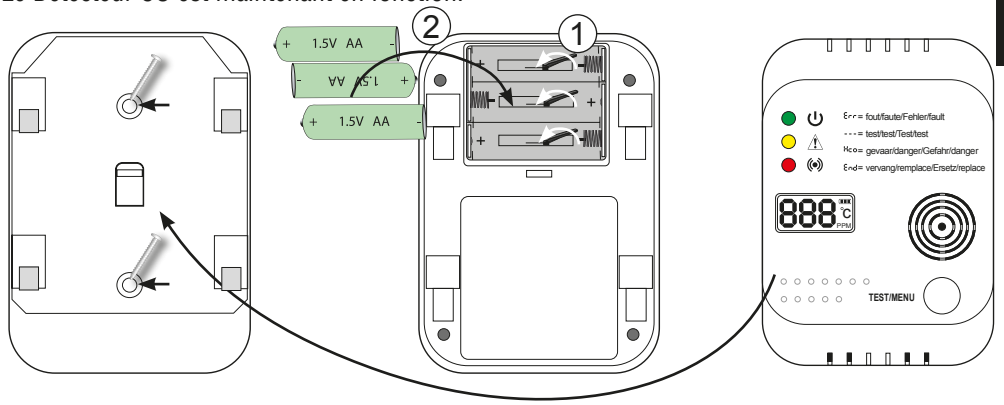


ENDROITS DECONSEILLES POUR LE MONTAGE:

- N'installez pas le détecteur CO dans un air turbulent d'un ventilateur de plafond.
- N'installez pas le détecteur CO à côté d'un trou d'aération avec de l'air frais.
- N'installez pas le détecteur CO à côté de portes ou de fenêtres qui s'ouvrent vers l'extérieure.
- N'installez pas le détecteur CO à côté de pièces très poussiéreuses, sales ou grasses et pièces de chauffage <4m^3. Poussière, gras et des produits chimiques ménagers peuvent avoir de l'influence sur le capteur.
- Installez le détecteur CO à au moins 0.5 mètre de lampes à décharge (TL-halogène) associé à des nuisances électroniques qui peuvent provoquer des fausses alarmes.
- N'installez pas le détecteur CO hors de pièces humides ou mouillées, comme sale de bains.
- N'installez pas le détecteur CO à un endroit où la température est moins de 0°C ou plus de 45°C.
- N'installez pas le détecteur CO à un endroit où où l'humidité de l'air est plus haute que 90%RH.
- N'installez pas le détecteur CO derrière une tenture ou meubles. Le monoxyde de carbone doit pouvoir atteindre le capteur afin que le monoxyde de carbone puisse être perçu correctement par le capteur.
- N'installez pas le détecteur CO à plat sur une table ou sur une surface similaire.
- N'installez pas le détecteur CO à un endroit où l'utilisation est faite de vaporisateurs (laque pour les cheveux, déodorant)

INSTALLATION :

1. Montez la plaque de montage à un endroit adéquat.
2. Utiliser es fiches et vis inclus.
3. Placez des piles inclus dans le détecteur.
   A. Tournez la tige de sécurité vers l'intérieure.
   B. Placez ensuite les trois AA piles. (Piles High Energy Alcaline 1,5V AA - LR6)
   C. Les 3 lampes LEDS s'allument brièvement et une petite tonalité retentit du détecteur.
   D. L'éclairage du display s'éclaire brièvement.
4. Placez ensuite le détecteur sur la plaque de montage et poussez le détecteur vers le bas jusqu'à ce qu'il soit bien attaché. Le détecteur sera montée sur la plaque de montage après que les piles sont placées.
5. Éventuellement effectuer un premier test en appuyant brièvement sur la touche test, voir également paragraphe **"Tester"**.
6. Le Détecteur CO est maintenant en fonction.



UTILISER:

1. Toutes les 45 secondes, le LED vert " ⏻ " s'allumera pour montrer que le détecteur fonctionne.
2. Toutes les 45 secondes le display affichera la température indicatif en ° Celsius en alternance avec la valeur CO. La température affichera seulement si la valeur CO est en dessous de 25PPM.
3. Le mètre de capacité des piles affiche la capacité des piles. Si le mètre de capacité des piles affiche vide ▭ ou que le détecteur produit chaque minute une petite tonalité cela veut dire qu'il est temps de changer les piles. Le détecteur fonctionnera encore comme il le faut pendant 7 jours après le premier avertissement.
4. Le display affiche les valeurs CO mesurées en PPM.
   - Entre 0PPM et 25PPM le mètre indiquera 0PPM.
   - Entre 25PPM et 550PPM ±10% la valeur CO mesurée sera affichée.
   - Au dessus de 550PPM le display affichera.
   - Hco Le tableau suivant montre quand le détecteur donne une alarme.

Concentration CO	PAS D'ALARME pour	ALARME pour
33PPM	120 min.	-
55PPM	60 min.	90 min.
110PPM	10 min.	40 min.
330PPM	-	3 min.

Selon le standard EN50291.

5. Lorsqu'il y a une alarme celle-ci doit s'arrêter automatiquement 6 secondes après que le détecteur est placé dans un endroit avec une concentration CO de moins de 40PPM.
6. Le son de l'alarme peut être désactivé en appuyant sur la touche TEST / MENU (<150PPM).
7. Le détecteur procèdera automatiquement à une inspection de fautes toutes les 2 minutes.

TESTER :
Le capteur et les sirènes doivent être testés au moins tous les mois si le détecteur CO fonctionne sous les conditions normales. Appuyez sur la touche "TEST/MENU". Les LEDS " ⏻ "," ⚠ " et " (•) " s'allument. Ensuite le détecteur donne 4 petites tonalités et le LED rouge " (•) " s'allume également 4x. Le display affiche ---. Ensuite tout est ok.
Si le capteur annonce une faute le LED jaune " ⚠ " s'allumera 2 x et donnera 2 x une petite tonalité Err. apparaît dans le display

RESET L'ALARME
L'alarme peut parfois retentir sous in fluence des facteurs ambiants. Expl. de la fumée avec une certaine concentration de monoxyde de carbone ou autres gaz chimiques. L'utilisateur peut appuyer sur la "TEST/MENU" si la valeur CO est en dessous de 150PPM. L'alarme s'arrêtera et le détecteur contrôlera à nouveau immédiatement le gaz.
Il est impossible d'arrêter l'alarme si la concentration est plus haute que.
Le LED rouge reste clignoter en continu et le signal sonore s'arrêtera pendant 5 minutes.
Si la concentration est encore au dessus de 150PPM après 5 minutes, l'alarme retentira en continu.

INDICATION LED:

LED rouge	Alarme, monoxyde de carbone présent
LED jaune	Problème de capteur
LED vert	Fonctionnement normal, flash toutes les 45 secondes le LED vert ⏻

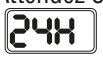
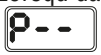
INFORMATION INDICATION DES PILES:
1. Toutes les 45 secondes, la capacité des piles est contrôlée automatiquement.
2. Toutes les 45 secondes, le LED vert ⏻ s'allumera brièvement lorsque la tension des piles est au dessus de 3,5 volt. Cela signifie que la capacité des piles est en ordre. Une tonalité retentira en même temps que le LED vert s'allume lorsque la tension des piles est en dessous de 3,5 volt. Maintenant les piles doivent être remplacées le plus vite possible.

Un mètre de capacité des piles est également présent sur le display:

Vol	
A moitié	
Bas	
Vide	

Les piles doivent être remplacées le plus vite possible lorsque l'indication affiche vide.
Utilisez des piles High Energy Alcaline (3 x LR6 / 1,5V AA). Des piles rechargeables ne sont pas adaptées.
Pendant un usage normal, la pile aura une longévité de 1 an au minimum

FONCTION MEMOIRE :
Le détecteur a une fonction mémoire pour les valeurs suivantes :
- Valeur PPM maximum mesurée.
- Valeur PPM moyenne des 24 heures écoulées.

Appuyez sur la touche "TEST/MENU" jusqu'à ce que  apparaît sur le display.
Attendez 5 secondes ou appuyez brièvement sur la touche "TEST/MENU".
 Valeur maximal mesurée apparaît dans le display.
Attendez 5 secondes ou appuyez brièvement sur la touche "TEST/MENU".
 24H signifie que la valeur suivante est la moyen des 24 heures écoulées.
Attendez 5 secondes ou appuyez brièvement sur la touche "TEST/MENU".
 Valeur moyenne mesurée des 24 heures écoulées. PPM clignote.
Attendez 5 secondes ou appuyez brièvement sur la touche "TEST/MENU"..
 Le display affiche clear.
Lorsqu dans les 5 secondes la touche "TEST/MENU" sont appuyez pendant 10 secondes,
 apparaît dans le display et les mémoires sont effacées. La mémoire sera également effacée lorsque les piles sont remplacées ou retirée pour un moment.

RAISON DE FAUTE CAPTEUR :
Une faute peut être à cause d'une erreur d'imprimante, un capteur défectueux ou un défaut causé par des pièces électronique.

FAUTE CAPTEUR CAUSÉ PAR GAZ CHIMIQUES :
Si des gaz chimiques volatiles expl. alcool est la cause de la détection de faute, c'est possible ces fautes peuvent être restaurées en éteignant le détecteur et en le mettant pendant 24 heures dans l'air frais. Ainsi le capteur se restaure. Si la faute n'est pas encore résolue après ces 24 heures alors le détecteur est définitivement défectueux et doit être remplacé. Ne réparez pas le détecteur vous-même, mais laissez le uniquement réparer par l'importateur.

Le capteur peut être atteint lorsque l'alarme est polluée et endommagée par une haute concentration de gaz chimiques. Ceci conduira à une faute temporaire ou un dommage permanant. Lorsque le détecteur retentit et vous pouvez sentir un gaz chimique, cela peut être la cause. Le monoxyde de carbone est un gaz incolore et inodore. Des gaz chimiques ont une odeur.

Le détecteur peut se déclencher faussement ou se détériorer avec les poussières et gaz suivants : Méthane, propane, butane iso, éthane, éthanol, alcool, propanone iso, benzène, toluène, vinaigre, éther, hydrogène, gaz hépatique, dioxyde de soufre, aérosol, propulseur, préparation à l'alcool, peinture, diluant, dissolvant, produits adhésifs, shampooing, baume après rasage, parfum, échappement voiture (démarrage à froid) et certains produits de nettoyage.

MAINTENANCE :
Afin de garder votre détecteur CO en bon état, vous devez suivre les pas simples suivants:

- Une fois par semaine, contrôlez que l'alarme fonctionne correctement en appuyant sur la touche test.
- Une fois par mois, nettoyez le détecteur CO avec l'aspirateur ou avec un chiffon doux ou avec une brosse afin de retirer la poussière superflue.
- Contrôlez régulièrement que les piles ne soient pas endommagées, qu'elles ne fuis pas ou qu'elle ne soit pas rouillées.
- Dites aux enfants qu'ils ne peuvent jamais jouer avec le détecteur CO.
- Prévenez les enfants des dangers pour l'intoxication au monoxyde de carbone.
- N'utilisez jamais des produits de vaisselle ou d'autres produits solvants pour nettoyer le détecteur CO.
- Ne vaporisez pas de déodorant, laqué pour cheveux ou autres bombes aérosol à proximité du détecteur CO.
- Ne peignez pas le détecteur CO. La peinture recouvre les trous d'aération à cause de quoi le capteur ne peut plus percevoir de CO.
- Ne démontez pas, ne modifiez pas ou ne réparez pas vous-même votre appareil; cela peut affecter la fiabilité.

REMPLACER LA BATTERIE:
Pour remplacer la batterie, glisser la plaque arrière en un demi-centimètre. Relâchez-la et vous pouvez voir le compartiment de la batterie

REMPLACER LE CAPTEUR:
Le capteur a une durée de vie de 7 ans. Après 7 ans il faut remplacer le produit tout à fait, le capteur n'est pas remplaçable.
Si le LED jaune s'allume déjà dans les 7 ans, même lorsque vous avez remis ou changé les piles, voir paragraphe Raison de faute capteur et Faute capteur causé par gaz chimiques.
Si le LED rouge s'allumé et le LED jaune " ⚠ " s'allumé 2 x et donné 2 x une petite tonalité et End apparaît dans le display, vous devez remplacer le produit tout à fait.

SPECIFICATIONS:

Alimentation:	3 piles LR6, 1,5V AA high energy Alcaline
Sensibilté et heure:	33ppm, alarme n'est pas activée dans les 120 minutes 55ppm, donne alarme dans les 60~90 minutes 110ppm, donne alarme dans les 10~40 minutes 330ppm, donne alarme dans les 3 minutes
Courant stand-by:	80µA ± 10µA
Courant lors de l'alarme:	45-75mA
Pression de l'alarme:	>85dB (à 1m)
Conditions ambiante:	0~45ºC, 0~90%humidité de l'air.
Affichage display:	25-550PPM ±10% déformation
Affichage température:	-15ºC - 50ºC ±1ºC (n'est affiché que lorsque la CO est moins de 25PPM)
Dimension:	90x120x40mm
Poids:	220gr.
Type:	Type B (sortie non contrôlée)

DECLARATION DE CONFORMITE:
La déclaration de conformité est disponible sur le site web http://DOC.hesdo.com/COA-28-DOC.pdf

DE Der COA-28 ist ein CO-Detektor, der insbesondere für die Erkennung von Kohlenmonoxid in Ihrem Wohnbereich konzipiert wurde.

ALLGEMEIN:

Was ist Kohlenmonoxid?
Kohlenmonoxid, CO genannt, wird auch Kohlenmonoxid genannt. Es ist ein farbloses, geschmackloses, geruchloses und giftiges Gas. ACHTUNG das ist CO (Kohlenmonoxid) und nicht CO2 (Kohlendioxid).

SIE KÖNNEN KOHLENMONOXID NICHT SEHEN,
RIECHEN ODER SCHMECKEN UND ES KANN TÖDLICH SEIN.

CO wird als Teil einer heißen Gasmischung emittiert und neigt daher dazu aufzusteigen, bis es abkühlt. Dies steht im Gegensatz zu CO2, das schwerer als Luft ist und abfällt.

Alle Kraftstoffarten können Kohlenmonoxid produzieren.

Häufigste CO-Quellen:
Die meisten Kohlenmonoxid-Quellen sind fehlerhafte Gasöfen zum:

- Heizen (Heizkessel, Geysir, Gasheizung, tragbare Brennstoffherde)
- Kochen
- Laufende Fahrzeuge in einer angrenzenden Garage
- Verstopfte Kamine, Rauchrohre oder offene Kamine
- Mit Kraftstoff betriebene Werkzeuge
- Offenes Feuer in geschlossenen Räumen.

Das COA-28 erfasst keine anderen Gase als CO-Gas.

Symptome einer Kohlenmonoxidvergiftung:
Schwindel, Müdigkeit, Schwäche, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Schläfrigkeit und Verwirrung.

Jeder reagiert sensibel auf die Gefahren von Kohlenmonoxid, Experten sind sich jedoch darüber einig dass Kleinkinder, Schwangere und das ungeborene Babies,, Senioren und Personen mit Herz- oder Atemproblemen das größte Risiko für ernsthafte oder sogar tödliche Verletzungen haben. Ein autorisierter Installateur muss Ihre Heizungsanlage, Entlüftungsöffnungen, Kamin- und Rauchrohre jedes Jahr prüfen und reinigen.

Wichtig:

- Der CO-Detektor ist kein Ersatz für Rauch-, Brand- oder andere Detektoren.
- Der Detektor muss von einer kompetenten Person installiert werden.
- Dieser Detektor kann Personen mit bestimmten Krankheiten nicht schützen

- Dieser Detektor kann möglicherweise keine chronischen Gesundheitsauswirkungen von Kohlenmonoxid auf den Körper verhindern.
- Der CO-Detektor ist kein Ersatz für korrekte Installation, Nutzung und regelmäßige Wartung von Verbrennungsanlagen und auch nicht für ausreichende Belüftung der Räume, in denen diese Geräte genutzt werden.
- Wir empfehlen, dass Sie den CO-Detektor wöchentlich mit der Taste “TEST/MENÜ” am CO-Detektor testen.
- Dieser CO-Detektor gibt nur dann einen Alarm aus, wenn er an seinem Sensor Kohlenmonoxid erkennt. Daher kann Kohlenmonoxid woanders präsent sein und der Alarm ertönt nicht.
- Wenn der Alarm ertönt, ist mögliches schädliches Kohlenmonoxid vorhanden! Kohlenmonoxid kann tödlich sein!

CO-Konzentration	Dauer der Einatmung und Symptome
50PPM	Die maximale Konzentration, die ein gesunder Erwachsener in 8 Stunden aushalten kann.
200PPM	Nach 2-3 Stunden leichte Kopfschmerzen, Gefühl der Schwäche, Schwindel, Übelkeit
400PPM	Innerhalb von 1-2 Stunden Schmerzen in der Stirn; nach 3 Stunden lebensbedrohlich.
800PPM	Innerhalb von 45 Min. Schwindel, Übelkeit, Krämpfe; Bewusstlosigkeit innerhalb von 2 Stunden; in 2-3 Stunden tödlich.
1600PPM	Innerhalb von 20 Minuten Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit; in 1 Stunde tödlich.
3200PPM	Innerhalb von 5-10 Minuten Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit; in 25-30 Min. tödlich.
6400PPM	Innerhalb von 1-2 Min. Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit; in 10-15 Min. tödlich.
12800PPM	In 1-3 Min. tödlich.

Alarm

Wenn der CO-Detektor den Alarm ausgibt, kann Kohlenmonoxid (CO) vorhanden sein, was tödlich sein kann. Daher ignorieren Sie niemals diesen Alarm.

Bei einem aktiven Alarm leuchtet die rote LED, 4 Pieptöne werden kontinuierlich ausgegeben und das Display leuchtet auf. Wenn die Kohlenmonoxidkonzentration unter 40 PPM fällt, stoppt der Alarm.

Was zu tun ist, wenn der Alarm ertönt:

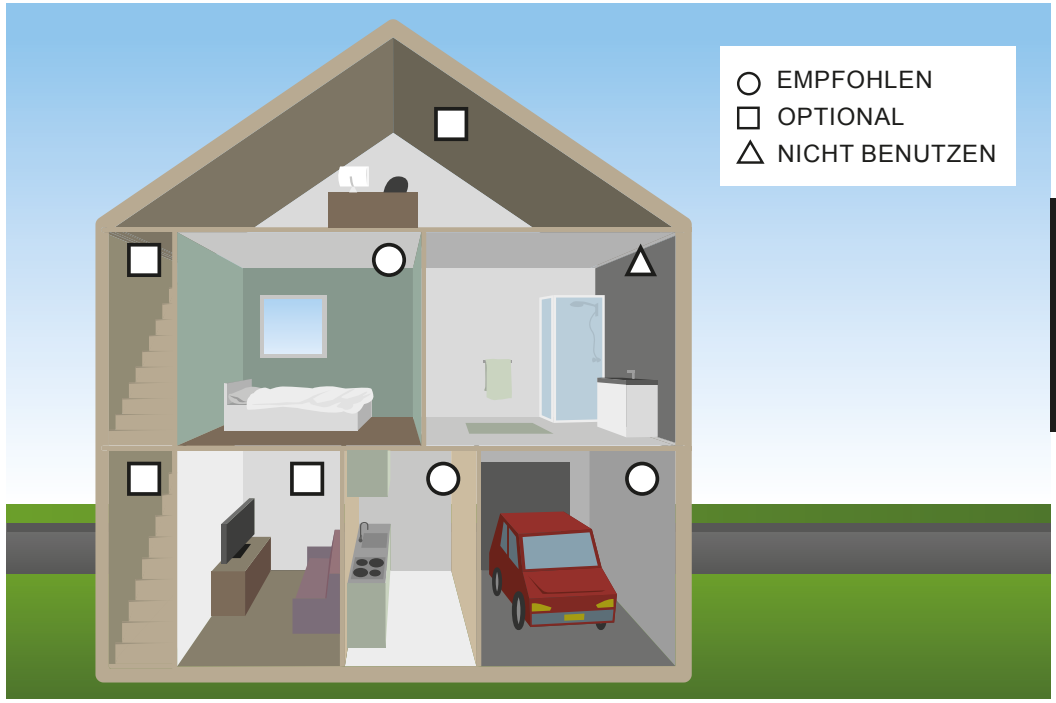
1. Öffnen Sie Türen und Fenster und gehen Sie sofort an die frische Luft. Überprüfen Sie, ob alle das Gebäude verlassen haben.
2. Rufen Sie einen offiziellen Installateur an, der die richtige Funktion und den Wartungsstatus der Verbrennungsquelle (Gas- oder ölbetriebene Geräte) inspiziert, die der Grund für den CO-Alarm sein könnte..
3. Gehen Sie nur dann in das Gebäude zurück, wenn die Ursache behoben und das Gebäude gut gelüftet ist.

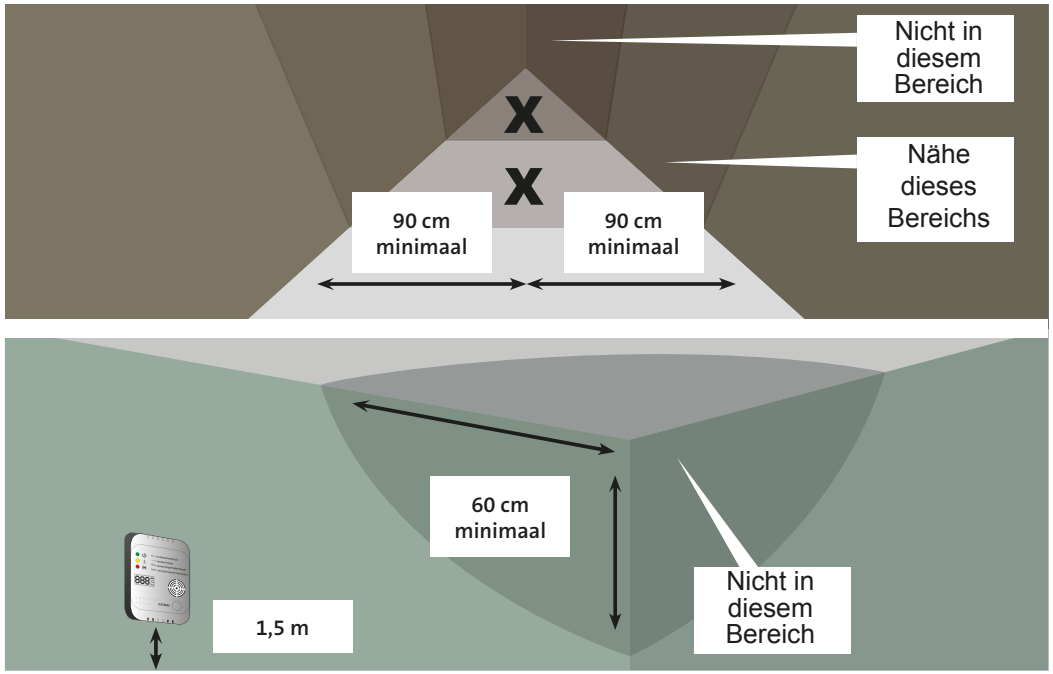
Der Alarmton kann durch Drücken der Taste “TEST/MENÜ” (<150 PPM) ausgeschaltet werden. Wenn die CO-Konzentration sinkt, wird der Alarm eventuell automatisch gestoppt.

Empfohlende positionierung für den COA-28

Allgemein

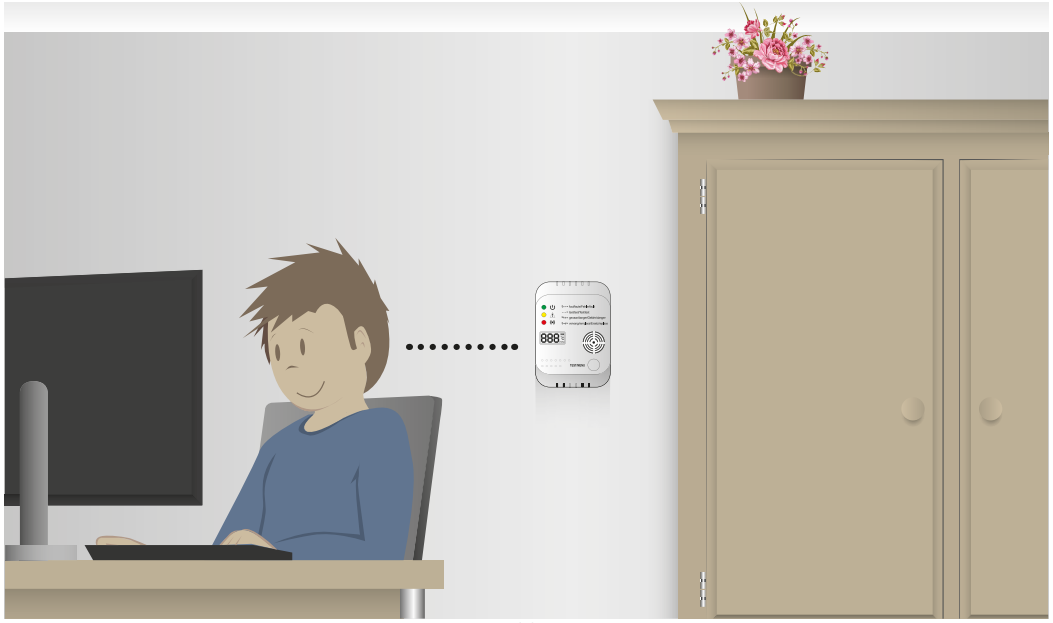
- Installieren Sie den CO-Detektor an einem Ort, wo Sie den Alarm in Schlafzimmern hören können.
- In Häusern mit mehreren Stockwerken ist es ratsam, in jedem Stockwerk einen CO-Detektor zu installieren.
- Installieren Sie den Detektor an einer Stelle, wo die wöchentliche Prüfung, einfach, durchgeführt werden kann.

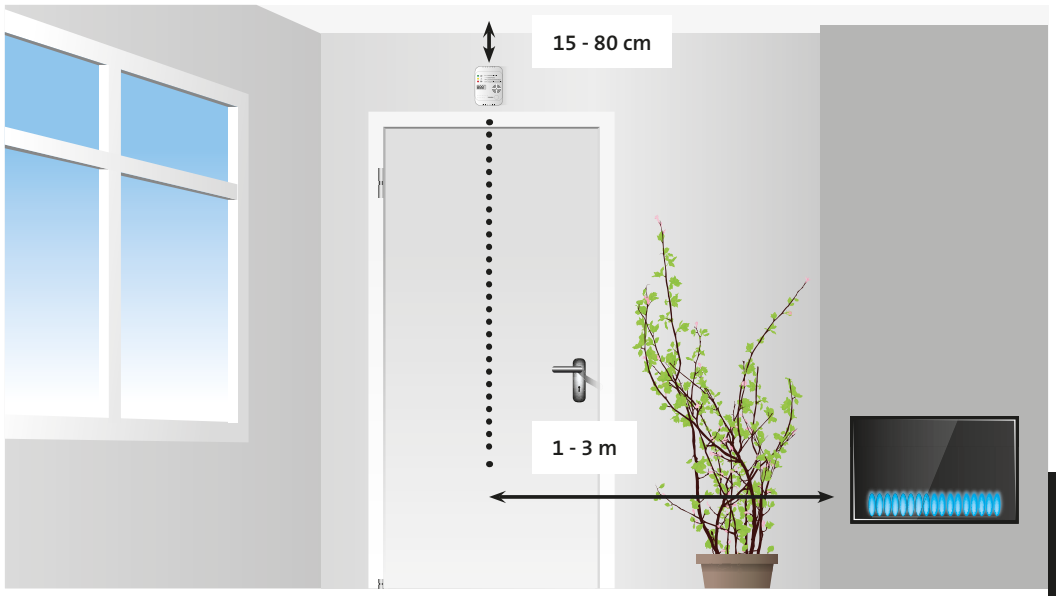




In Räumen ohne offene Verbrennungsgeräte

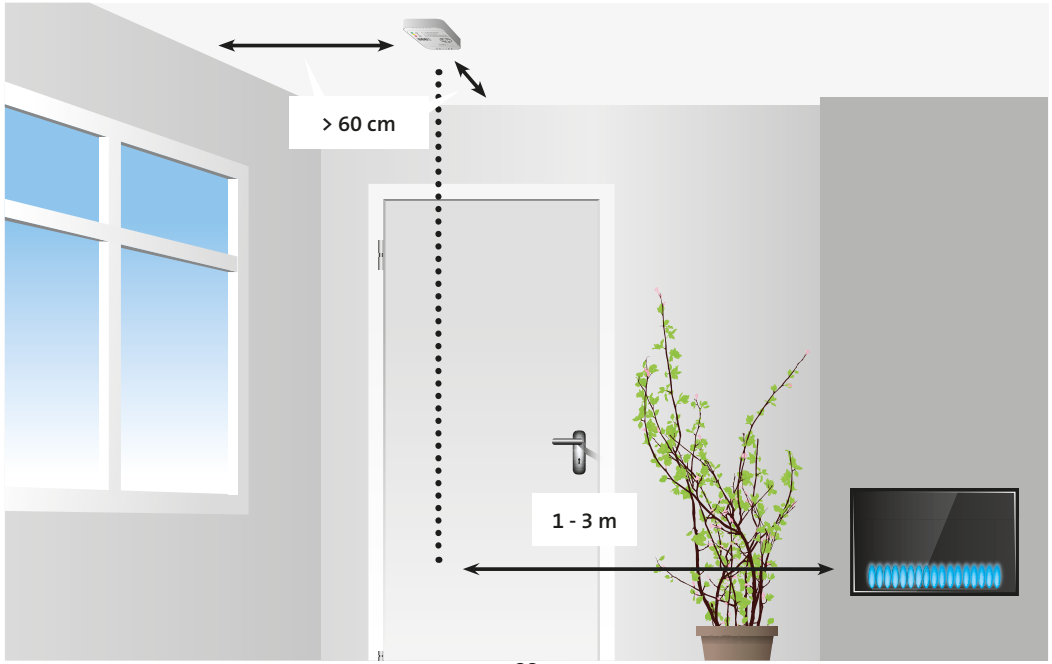
- Installieren Sie den CO-Detektor in Räumen ohne Verbrennungsgeräte, vorzugsweise in Atemhöhe.
- Installieren Sie den CO-Detektor nicht auf Dachfirste, Deckengewölbe oder Vordächer.
- Installieren Sie den CO-Detektor 60 Zentimeter von umgebenden Wänden und Decken.

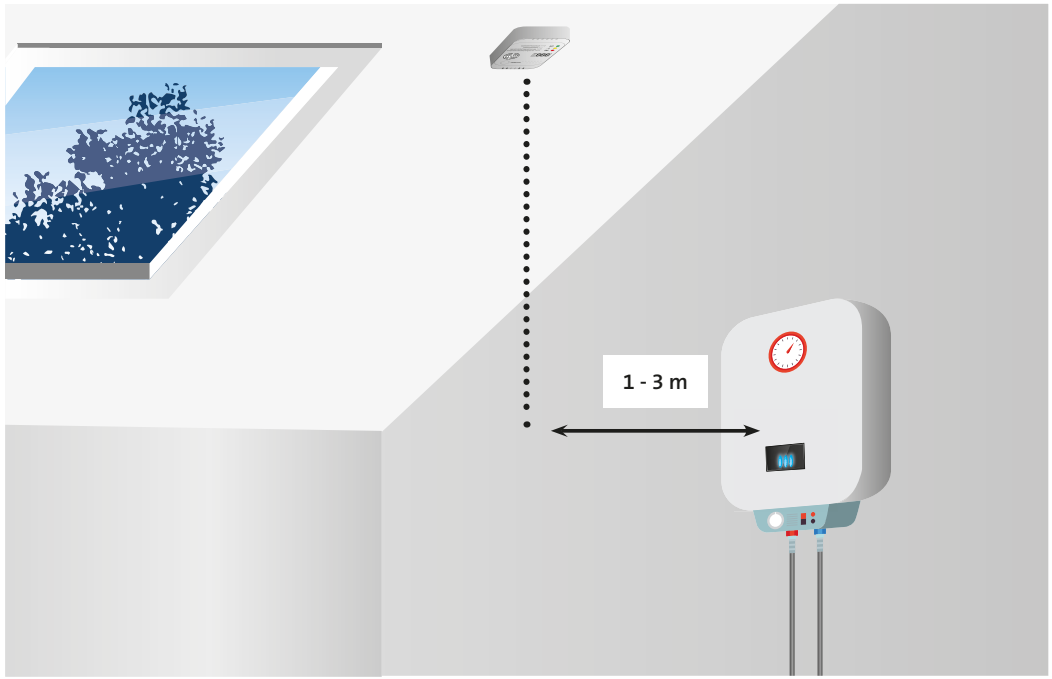




In Räumen mit offene Verbrennungsgeräte

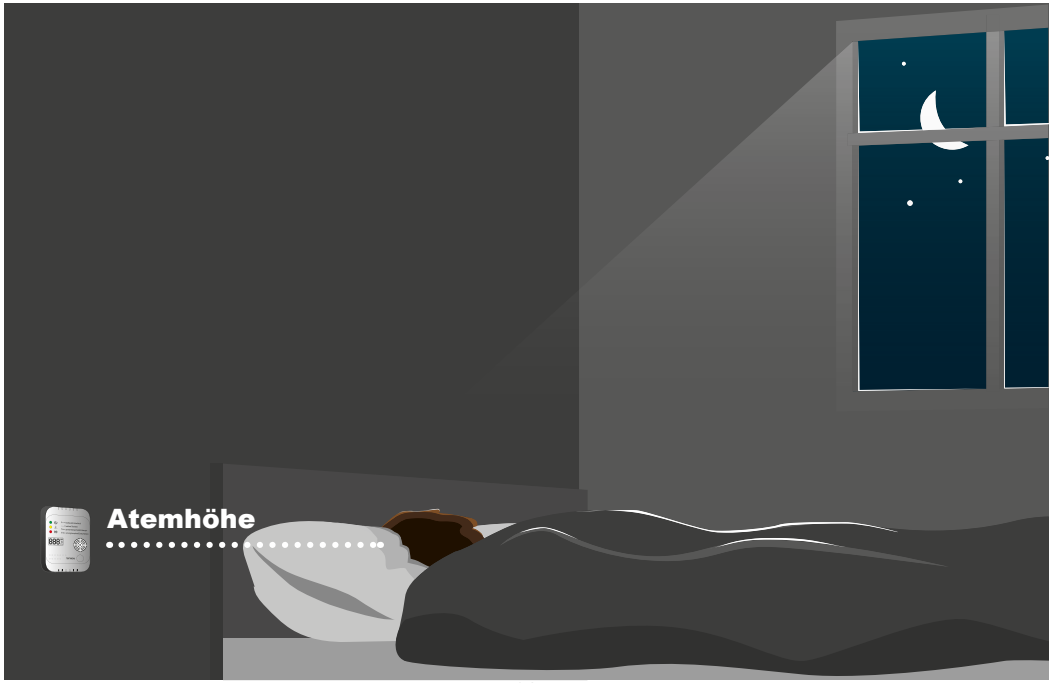
- Installieren Sie den CO-Detektor 1 zum 3 m zu Verbrennungsgeräten, innerhalb des Luftstroms des Verbrennungsgeräts..
- Installieren Sie den CO-Detektor nicht auf Dachfirste, Deckengewölbe oder Vordächer.
- Bei kleineren Räumen (<4m³) sollte der Detektor außerhalb dieser Räume installiert werden.
- Installieren Sie den CO-Detektor 60 Zentimeter von umgebenden Wänden und Decken. Die Installation an Wänden und Decken ist in Räumen mit einer Verbrennunggeräte möglich.

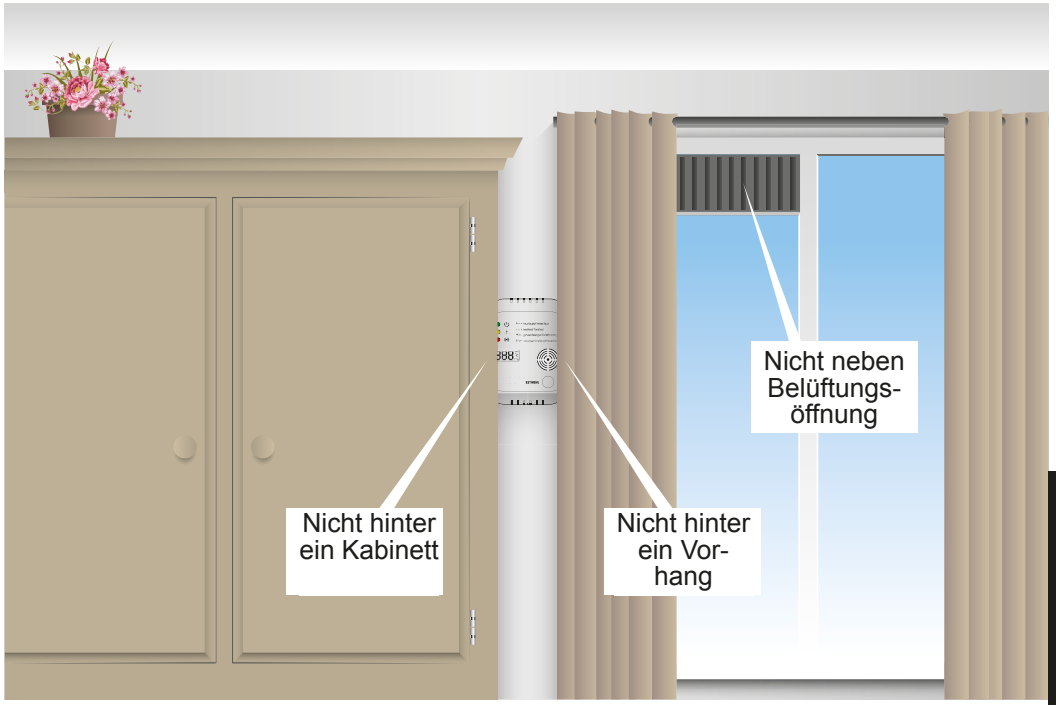




In den Schlafzimmern

- Installieren Sie den CO-Alarm in Schlafräumen in Atemhöhe während des Schlafes.
- Installieren Sie den CO-Detektor nicht auf Dachfirste, Deckengewölbe oder Vordächer.



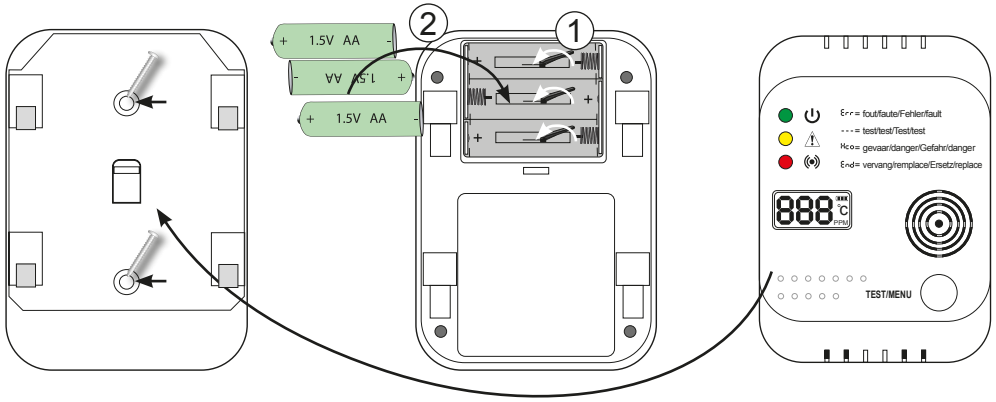


VERMEIDEN SIE FOLGENDE STELLEN FÜR DIE INSTALLATION:

- Installieren Sie den CO-Detektor niemals in turbulenter Luft von Deckenventilatoren.
- Installieren Sie den CO-Detektor niemals neben Belüftungsöffnungen mit frischer Luft
- Installieren Sie den CO-Detektor niemals in der Nähe von Türen und Fenstern, die nach außen geöffnet werden.
- Installieren Sie den CO-Detektor niemals in der Nähe von extrem staubigen, schmutzigen oder fettigen Räumen, wie z.B. Heizräumen <4m³ oder Speisekammern fern. Staub, Fett und Haushaltschemikalien können den Sensor beeinträchtigen.
- Installieren Sie den CO-Detektor mindestens 0,5 m von Gasentladungslampen (Halogen) entfernt, weil elektronische Interferenzen zu Fehlalarmen führen können.
- Installieren Sie den CO-Detektor niemals in feuchten und nassen Räumen fern, wie z.B Badezimmer.
- Installieren Sie den CO-Detektor niemals in Räumen mit Temperaturen unter 0°C oder über 45°C.
- Installieren Sie den CO-Detektor niemals in Räumen mit einer Luftfeuchtigkeit über 90% LF.
- Installieren Sie den CO-Detektor niemals hinter Vorhängen oder Möbeln. Kohlenmonoxid muss den Sensor erreichen können, um sicherzustellen, dass der Sensor Kohlenmonoxidmengen richtig erkennen kann.
- Installieren Sie den CO-Detektor niemals flach auf einen Tisch oder eine ähnliche Oberfläche.
- Installieren Sie den CO-Detektor niemals in Räumen gebrauch gemacht wird von Spraydosen (Haarspray, Deo)

INSTALLATION:

1. Installieren Sie die Befestigungsplatte an einer geeigneten Stelle
2. Brauchen Sie die Dübel und Schrauben (inklusiv.).
3. Setzen Sie die Batterien (inklusiv) in den Detektor ein.
   A. Drehen Sie die Sicherungsstifte nach innen.
   B. Setzen die 3 AA Batterien ein. (Alkaline-Hochenergiebatterien 1,5 V AA-LR6)
   C. Alle drei LED leuchten kurz auf und der Detektor gibt einen kurzen Ton aus.
   D. Das Display leuchtet kurz auf.
4. Jetzt installieren Sie den Detektor auf der Befestigungsplatte und drücken ihn nach unten, bis er richtig befestigt ist. Die Detektor kann nur mit eingesetzten Batterien an der Befestigungsplatte angebracht werden.
5. Sie können durch kurzes Drücken der Testtaste den ersten Test durchführen, siehe auch Abschnitt **"Testen"**
6. Der CO-Detektor funktioniert sofort.



EINSATZ:

1. Alle 45 Sekunden soll die grüne "POWER"-LED blinken um anzuzeigen, dass der Detektor funktioniert.
2. Alle 45 Sekunden zeigt das Display die Indikative Temperatur an in °Celsius und die CO-Menge. Die Temperatur wird nur angezeigt wenn die CO-Mengen niedriger als 25 PPM sind)
3. Der Batteriekapazitätswächter zeigt die Batteriekapazität an. Wenn dieser Batteriekapazitätswächter eine leere Batterie anzeigt ▭ oder der Detektor jede Minute einen kurzen Piepton ausgibt, sollten Sie die Batterien schnellstmöglich austauschen. Nach diesen Warnungen funktioniert der Detektor für mindestens 7 Tage richtig.
4. Das Display zeigt den gemessenen CO-Wert in PPM an.
   - Der Detektor zeigt 0 PPM für Mengen zwischen 0 PPM und 25 PPM an.
   - Zwischen 25 PPM und 550 PPM ±10% wird der gemessene CO-Wert angezeigt.
   - Bei über 550 PPM zeigt das Display Hco an.
   - Die nachstehende Tabelle zeigt an, wann der Detektor den Alarm ausgibt.

CO-Konzentration	KEIN ALARM für	ALARM für
33PPM	120 min.	-
55PPM	60 min.	90 min.
110PPM	10 min.	40 min.
330PPM	-	3 min.

In Übereinstimmung mit der EN50291 Norm.

5. Wenn der Alarm ertönt, soll er innerhalb 6 Sekunden, nachdem der Detektor in einen Raum mit einer CO-Konzentration unter 40 PPM gebracht wurde, abschalten.
6. Der Alarmton kann durch der TEST / MENU-Taste ausgeschaltet werden (<150PPM).
7. Der Detektor führt alle 2 Minuten automatisch eine Fehlerprüfung durch.

TESTEN:

Wenn der CO-Detektor unter normalen Bedingungen funktioniert, sollten Sensor und Sirene mindestens einmal im Monat. Drücken Sie die Taste "TEST/MENÜ". Die "POWER"-,"FEHLER"- und "ALARM"- LED leuchten auf. Der Detektor gibt 4 Pieptöne aus, während die rote "ALARM"-LED 4 Mal blinkt. Sobald das Display --- anzeigt, ist alles in Ordnung. Wenn der Sensor einen Fehler erkennt, blinkt die gelbe "FEHLER"-LED 2 Mal, während 2 Pieptöne ausgegeben werden. Das Display zeigt jetzt Err.

RESET ALARM

Der Alarm wird manchmal aufgrund von Umwelteinflüssen aktiviert, beispielsweise wegen Rauch durch gewisse Kohlenmonoxidkonzentrationen oder andere chemische Gase. Vorausgesetzt der CO-Wert liegt unter 150 PPM können Sie die Taste "TEST/MENÜ" drücken. Der Alarm stoppt und der Detektor fängt sofort wieder mit der Überprüfung auf Gas an.
Wenn die Konzentration über 150 PPM beträgt, ist es unmöglich den Alarm zu stoppen.
Die rote LED blinkt weiterhin und die Sirene stoppt nach 5 Minuten. Wenn die Konzentration nach diesen 5 Minuten immer noch über 150 PPM liegt, wird der Alarm fortgesetzt.

LED-ANZEIGE:

Rote LED	Alarm, Kohlenmonoxid vorhanden
Gelbe LED	Sensorproblem
Grüne LED	Normale Funktion, alle 45 Sekunden blinkt das grüne ⏻ LED

BATTERIEINFORMATIONEN ANZEIGEN:

1. Alle 45 Sekunden, die Batterie wird automatisch überprüft.
2. Alle 45 Sekunden, die grüne Power-LED blinkt solange der Batteriestrom über 3,5 Volt beträgt. Das bedeutet, dass die Batteriekapazität ausreicht. Sobald der Batteriestrom unter 3,5 Volt fällt, ertönt ein Piepton, wenn die grüne LED kurz aufleuchtet. Zu diesem Zeitpunkt tauschen Sie die Batterien schnellstmöglich aus.

Das Display zeigt auch einen Batteriekapazitätswächter:

Voll	▮▮▮
Halb voll	▮▮
Niedrig	▮
Leer	▭

Wenn leere Batterien angezeigt werden, sollten die Batterien schnellstmöglich ausgetauscht werden.
Verwenden Sie Alkaline-Hochenergiebatterien (3 x LR6/1,5 V AA). Aufladbare Batterien sind nicht geeignet.
Mit den mitgelieferten Batterien und durch die Verfügbarkeit der meisten A Markenbatterien auf dem Markt dauert es etwa ein Jahr, bevor die Batterien erschöpft sind.

SPEICHERFUNKTION:
Dieser Detektor verfügt über eine Speicherfunktion für die folgende Werte:

- Der maximal gemessene PPM-Wert.
- Der durchschnittliche PPM-Wert der letzten 24 Stunden.

Halten Sie die Taste “TEST/MENÜ” gedrückt, bis  auf dem Display erscheint.
Warten Sie 5 Sekunden oder drücken Sie kurz die Taste “TEST/MENÜ”.
 der gemessene Höchstwert erscheint auf dem Display.
Warten Sie 5 Sekunden oder drücken Sie kurz die Taste “TEST/MENÜ”.
 24 STD bedeutet, dass der folgende Wert der Durchschnittswert der letzten 24 Stunden ist. Warten Sie 5 Sekunden oder drücken Sie kurz die Taste “TEST/MENÜ”.
 Der gemessene Durchschnittswert der letzten 24 Stunden.
Warten Sie 5 Sekunden oder drücken Sie kurz die Taste “TEST/MENÜ”.
 Das Display zeigt “löschen” an.
Halten Sie jetzt von 5 Sekunden die Taste “TEST/MENÜ” für 10 Sekunden gedrückt, dann soll
 auf dem Display erscheinen und die Speicherwerte gelöscht werden. Wenn die Batterien ausgetauscht oder kurz getrennt werden, wird der Speicher ebenfalls gelöscht.

GRUND FÜR SENSORFEHLER:
Ein Fehler könnte an einer defekten Schaltung, einem fehlerhaften Sensor oder fehlerhafter Elektronikteile liegen.

SENSORFEHLER VERURSACHT DURCH CHEMISCHE GASE:
Wenn flüchtige chemische Gase wie Alkohol die Ursache für Fehlererkennung sein, können Sie korrigiert werden indem Sie den Detektor ausschalten und für 24 Stunden an der frischen Luft lassen. Dadurch wird der Sensor wiederhergestellt. Wenn der Fehler nach diesen 24 Stunden nicht gelöscht ist, ist der Detektor fehlerhaft und sollte ausgetauscht werden. Reparieren Sie den Detektor nicht selbst, sondern lassen ihn vom Importeur reparieren.

Wenn der Alarm durch hohe Konzentrationen an chemischen Gasen kontaminiert und beschädigt ist, könnte der Sensor beeinträchtigt werden. Dies führt zu einem vorübergehenden Fehler oder permanenter Beschädigung. Wenn der Alarm ertönt und Sie chemisches Gas riechen, könnte dies die Ursache sein. Kohlenmonoxid ist ein farb- und geruchloses Gas. Chemische Gase riechen.

Folgende Substanzen und Gase können Fehlalarme verursachen oder den Detektor permanent beschädigen:
Methan, Propan, Isobutan, Ethylen, Ethanol, Alkohol, Isopropanol, Benzol, Toluol, Säure, Äther, Wasserstoff, hepatisches Gas, Schwefeldioxid, Aerosol, Treibmittel, Alkohollösung, Farbe, Verdünner, Bindemittel, Shampoo, Aftershave-Balsam, Parfüm, Autoabgase (Kaltstart) und bestimmte Reinigungsmittel.

WARTUNG:
Um die richtige Funktionsfähigkeit des CO-Detektors beizubehalten, befolgen Sie bitte diese einfachen Schritte:

- Prüfen Sie, ob der Alarm richtig funktioniert, indem Sie jede Woche die Testtaste drücken.
- Reinigen Sie den CO-Detektor mit einem Staubsauger oder einem weichen Tuch oder bürsten Sie ihn jeden Monat ab, um übermäßigen Staub zu entfernen.
- Überprüfen Sie, ob die Batterien beschädigt, erschöpft oder korrodiert sind.
- Erklären Sie Kindern, dass sie nicht mit dem CO-Detektor spielen dürfen.
- Stellen Sie sicher, dass sie über die Gefahren einer Kohlenmonoxidvergiftung Bescheid wissen.
- Reinigen Sie den CO-Detektor niemals mit Reinigungsmitteln oder anderen Lösungen.
- Verwenden Sie in der Nähe des CO-Detektors niemals Lufterfrischer, Haarspray oder andere Aerosole.
- Malen Sie den CO-Detektor nicht an. Farbe bedeckt die Öffnungen, so dass der Sensor kein CO erkennen kann.
- Das Produkt niemals selbst zerlegen, reparieren oder modifizieren; es besteht ein hohes Risiko, dass es nicht mehr richtig oder zuverlässig funktioniert.

BATTERIEAUSTAUSCH:
Um die Batterie zu ersetzen schieben Sie die Rückplatte um einen halben Zentimeter, dann lassen Sie sie los um das Batteriefach zu sehen.

SENSORAUSTAUSCH:
Der Sensor hat eine Lebensdauer von 7 Jahren. Nach 7 Jahren sollten Sie das gesamte Produkt austauschen, weil der Sensor nicht ersetzt werden kann.
Wenn innerhalb dieser 7 Jahre die gelbe LED leuchtet, obwohl Sie die Batterien wieder angeschlossen oder ausgetauscht haben, schlagen Sie bitte im Abschnitt “Grund für Sensorfehler” und “Sensorfehler verursacht durch chemische Gase” nach.
Wenn sich die rote LED einschaltet, die gelbe “FEHLER”- LED 2x aufleuchtet und 2 Pieptöne ausgegeben werden, während  auf dem Display erscheint, sollte das gesamte Produkt ausgetauscht werden.

TECHNISCHE DATEN:

Stromversorgung:	3 x LR6, 1,5 V AA Alkaline-Hochenergiebatterien
Empfindlichkeit und Zeit:	33 ppm, Alarm wird innerhalb von 120 Minuten nicht aktiviert 55 ppm, Alarm wird innerhalb von 60-90 Minuten aktiviert 110 ppm, Alarm wird innerhalb von 10-40 Minuten aktiviert 330 ppm, Alarm wird innerhalb von 3 Minuten aktiviert
Standby-Verbrauch:	80µA ± 10µA
Verbrauch bei Alarm:	45-75 mA
Schalldruck bei Alarm:	>85 dB (1 m Abstand)
Umweltbedingungen:	0~45°C, 0~90% Luftfeuchtigkeit
Displayanzeige:	25-550 PPM ±10% Abweichung
Temperaturanzeige:	-15°C - 50°C ±1°C (Nur angezeigt, wenn die CO unter 25 PPM liegt)
Abmessungen:	90x120x40 mm
Gewicht:	220 g
Typ:	Typ B (ungeprüfter Ausgang)

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Die Konformitätserklärung ist auf der Website website http://DOC.hesdo.com/COA-28-DOC.pdf

GB The COA-28 is a CO detector, developed especially to detect carbon monoxide in your living area.

GENERAL:

What is carbon monoxide?
Carbon monoxide, designated CO, is also called carbon monoxide. It is a colorless, tasteless, odorless and poisonous gas. ATTENTION this is CO (carbon monoxide) and not CO2 (carbon dioxide).

YOU CANNOT SEE, SMELL OR TASTE CARBON MONOXIDE AND IT CAN BE FATAL.

CO is emitted as part of a hot gas mix and therefore it tends to rise until it cools down. This is in contrast to CO2, which is heavier than air and drops.

All fuel types can produce carbon monoxide.

Most common CO sources:
The most common carbon monoxide sources are (faulty) gas devices used for:

- Heating (Central heating boiler, Geyser, gas heater, portable fuel stoves)
- Cooking
- Vehicles running in an adjacent garage
- Clogged chimneys, smoke ducts or fireplaces
- Fuel-powered tools
- The use of open fire in an enclosed space

The COA-28 does not detect any gases other than CO gas.

Symptoms of carbon monoxide poisoning:
Symptoms of carbon monoxide poisoning are dizziness, fatigue, weakness, headaches, nausea, vomiting, sleepiness and confusion.

Everybody is sensitive to the dangers of carbon monoxide, experts agree however that small children, pregnant women and their unborn babies, elderly people and persons with heart or breathing problems have the highest risk of serious or even fatal injuries. Every year an authorized installer must inspect and clean your heating system, vents, chimney and smoke ducts.

Important:
- This CO detector is not a replacement for smoke, fire or other detectors.
- The detector must be installed by a competent person.
- This detector cannot protect people with special medical conditions
- This detector might not prevent any chronic health effects of carbon monoxide on the body.

- This CO detector is not a replacement for the correct installation, use and periodic maintenance of combustion equipment, nor adequate ventilation of spaces in which these devices are being used.
- We recommend you to weekly test the CO detector using the “TEST/MENU” button on the CO detector.
- This CO detector only sounds the alarm when carbon monoxide is present at its sensor. Therefore, it’s possible for carbon monoxide to be present elsewhere and the alarm doesn’t sound.
- When the alarm sounds, possible harmful carbon monoxide levels are present! Carbon monoxide can be deadly!

CO concentration	Period of inhaling and symptoms
50PPM	The maximum concentration a healthy adult can withstand in 8 hours.
200PPM	After 2-3 hours, mild headache, sensations of weakness, dizziness, nausea.
400PPM	Within 1-2 hours, ache in forehead; after 3 hours, life-threatening.
800PPM	Within 45 mins, dizziness, nausea, convulsions; Loss of consciousness within 2 hours; Fatal within 2-3 hours.
1600PPM	Within 20 mins, headache, dizziness, nausea; Fatal within 1 hour.
3200PPM	Within 5-10 mins, headache, dizziness, nausea; Fatal within 25-30 mins.
6400PPM	Within 1-2 min, headache, dizziness, nausea; Fatal within 10-15 mins.
12800PPM	Fatal within 1-3 min.

Alarm

When the CO detector sounds the alarm, carbon monoxide (CO) might be present which can be fatal. Therefore, never ignore this alarm.

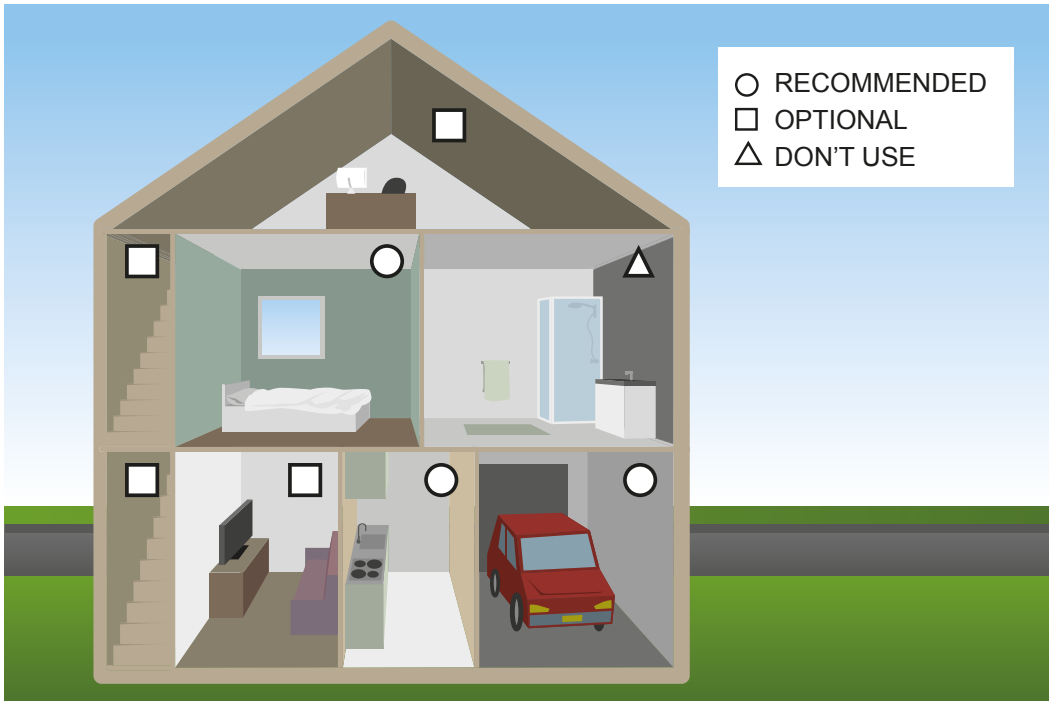
When there’s an active alarm, the red LED will illuminate, 4 beep tones are emitted continuously and the display will illuminate. When the carbon monoxide concentration drops below 40PPM, the alarm will stop.

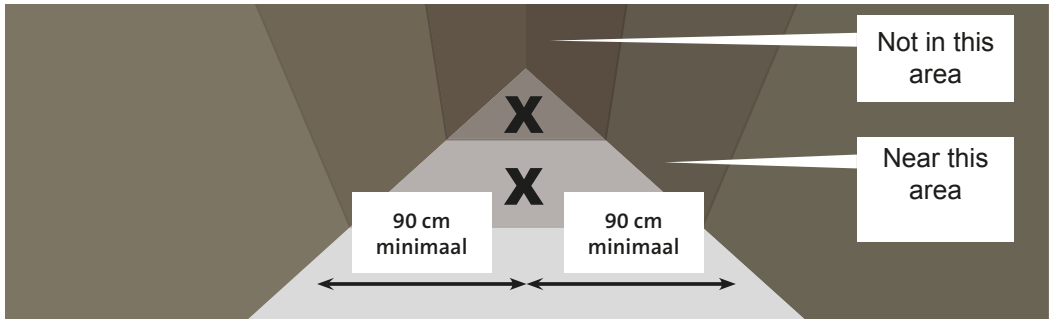
What to do when the alarm sounds:
1. Open doors and windows and immediately do outside into the fresh air. Check whether everybody has left the building.
2. Call an official installer to inspect the correct functioning and state of maintenance of the combustion source (gas or oil powered equipment) that could be the cause for the CO alarm.
3. Only enter the building again after the cause has been resolved and the building has been well ventilated.

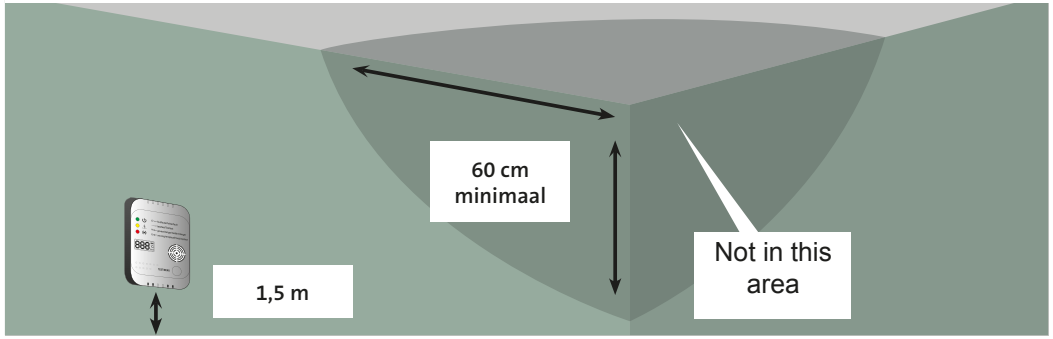
The alarm sound can be switched off by pressing the TEST/MENU button (<150PPM).
If the CO concentration drops, the alarm will eventually stop automatically.

Recommended locations for the installation of the COA-28
General

- Install the CO detector in a location where the alarm can be heard inside bedrooms.
- In houses with multiple floors, it's recommended to install a CO detector on each floor.
- Install the detector on a spot where the weekly check can be performed easily.

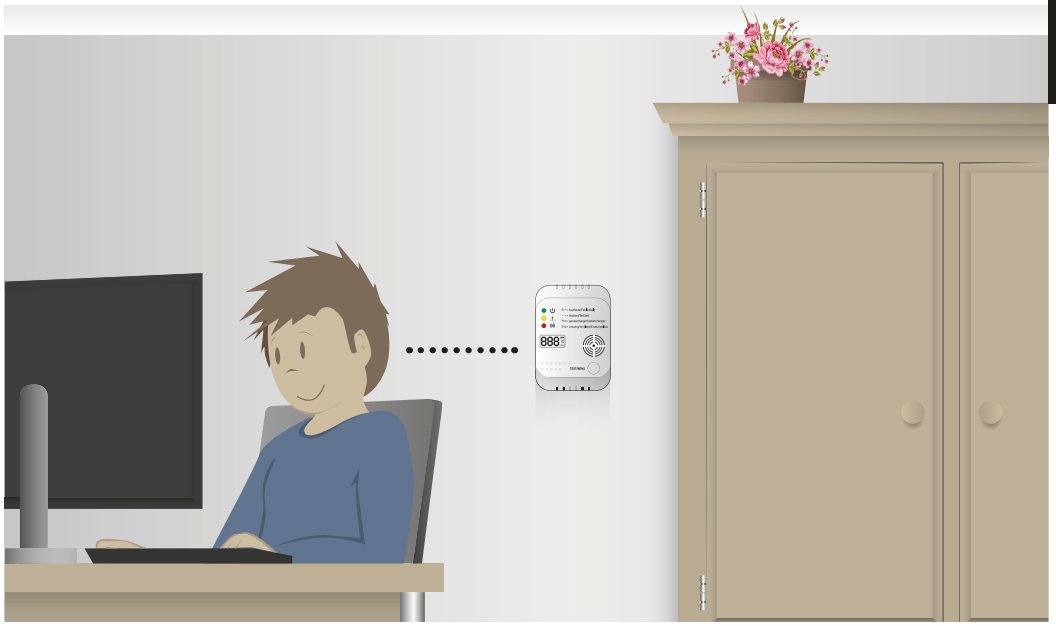


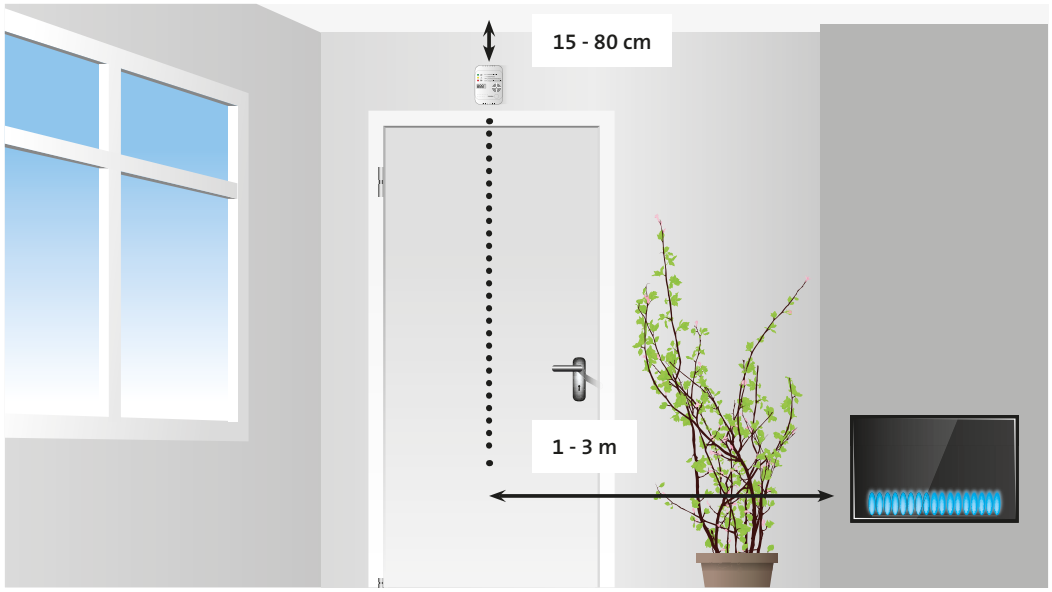




In spaces without combustion devices

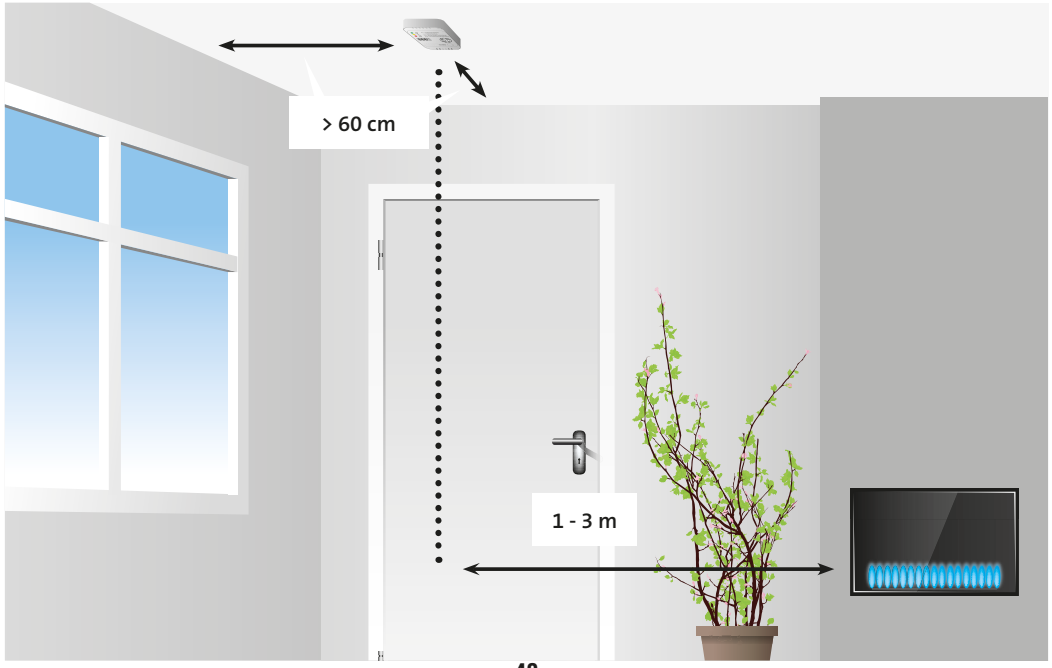
- Install the CO detector in spaces without combustion devices, preferably at breathing height.
- Install the CO detector way from of roof ridges, corners. arched ceilings or front roofs.
- Install the CO detector 60 centimeters from surrounding walls and ceilings.

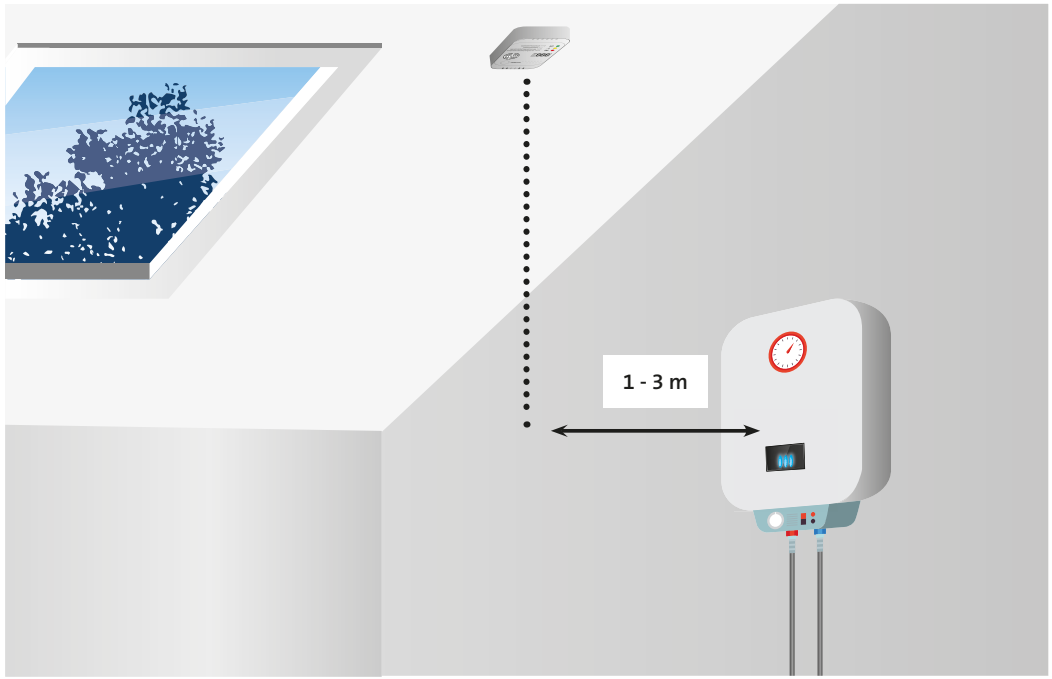




In spaces with combustion devices

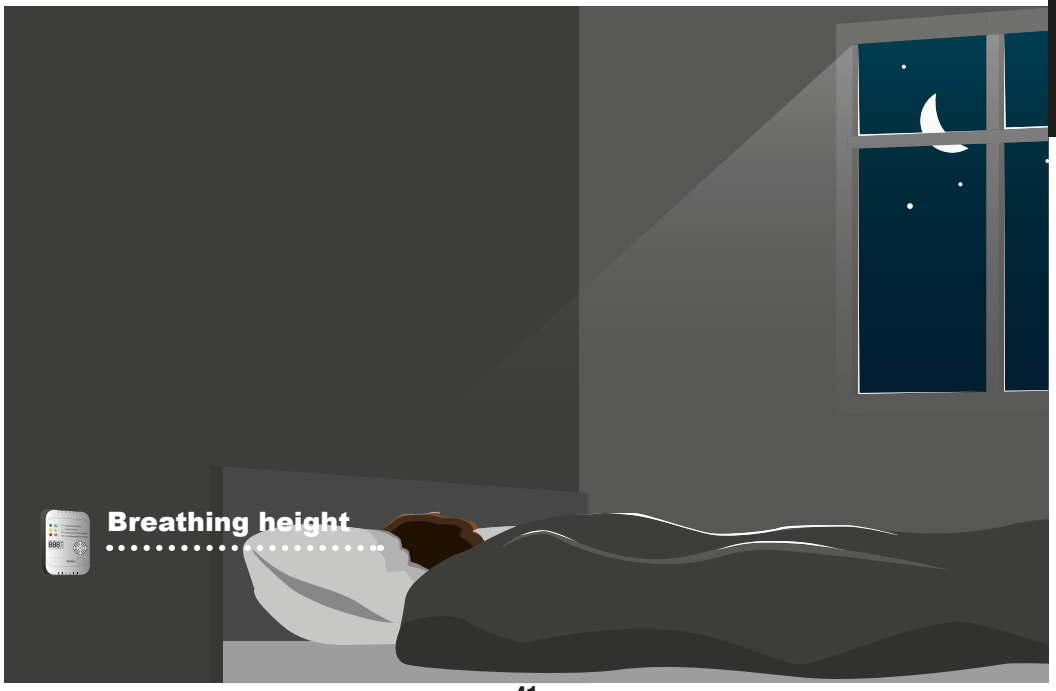
- Install the CO detector at 1 to 3 meters away from combustion devices, within the air flow from the combustion device.
- Install the CO detector way from of roof ridges, corners. arched ceilings or front roofs.
- In the case of smaller spaces (<4m³), the detector should be installed outside these spaces.
- Install the CO detector 60 centimeters from surrounding walls and ceilings. Installation on both walls and ceiling is possible in rooms with a combustion device.

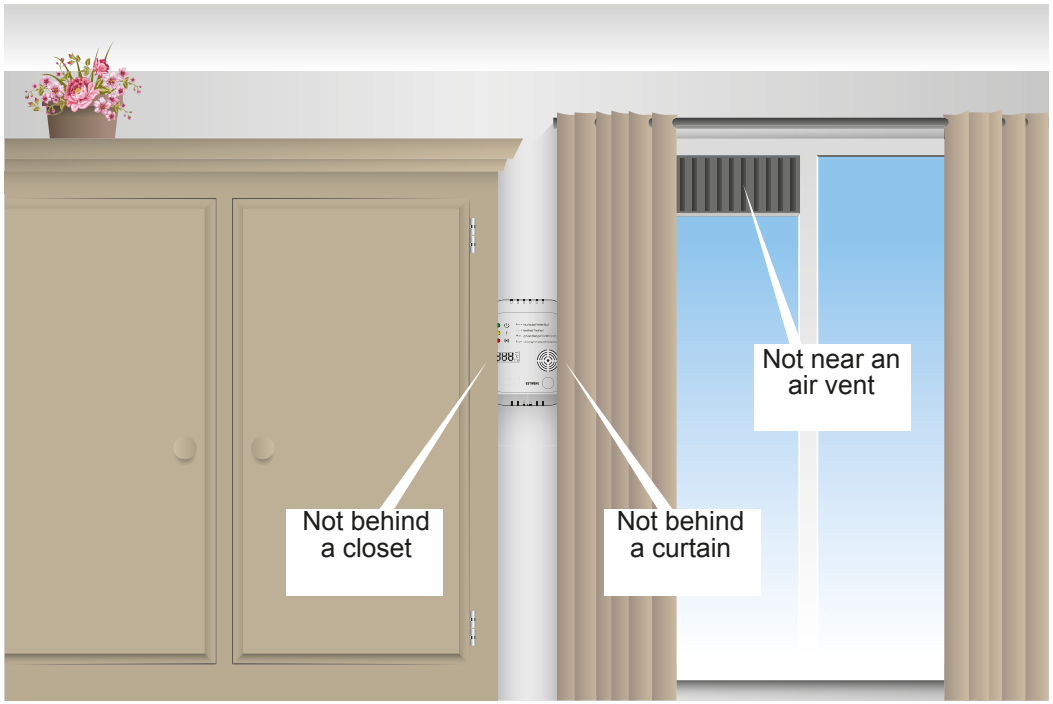




In bedrooms

- Install the CO alarm in bedrooms at breathing height while sleeping.
- Install the CO detector way from of roof ridges, corners. arched ceilings or front roofs.



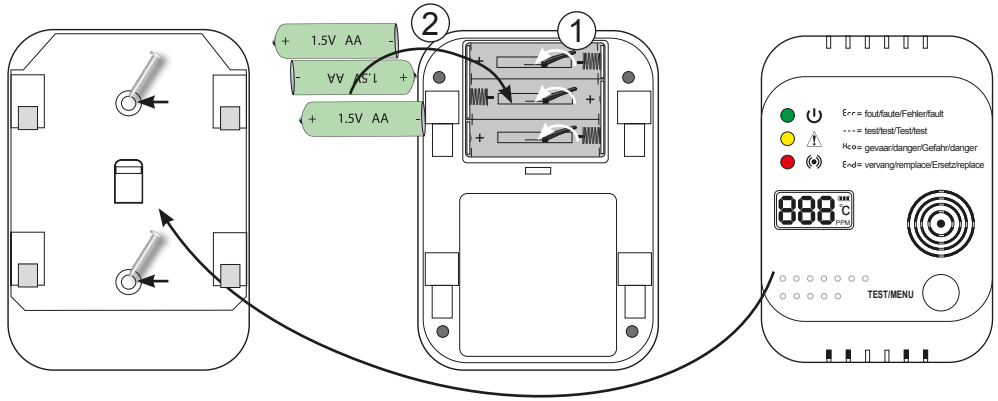


AVOID THE FOLLOWING PLACES FOR INSTALLATION:

- Do not install the CO-detector in the turbulent air created by ceiling fans.
- Do not install the CO-detector near vents with fresh air.
- Do not install the CO-detector near doors and windows leading outdoors.
- Do not install the CO-detector near extremely dusty, dirty or greasy spaces such as heating spaces <4m³ or pantries. Dust, grease and household chemicals can affect the sensor.
- Install the CO detector at least 0.5 meters away from gas discharge lamps (halogen) because of electronic interferences that can lead to false alarms.
- Do not install the CO detector in humid and wet spaces, such as the bathroom.
- Never install the CO detector in spaces with temperatures lower than 0°C or higher than 45°C.
- Never install the CO detector in spaces with humidity higher than 90%RH.
- Never install the CO detector behind curtains or furniture. Carbon monoxide must be able to reach the sensor to ensure the sensor can properly detect carbon monoxide levels.
- Never install the CO detector flat on a table or similar surface.
- Never install the CO detector in spaces where spray cans may be used (hair spray, deodorant)

INSTALLATION:

1. Install the mounting plate on a suitable spot
2. Use the included plugs and screws.
3. Insert the included batteries into the detector.
   A. Turn the securing pins inward
   B. Insert the three AA batteries. (High Energy Alkaline batteries 1.5V AA - LR6)
   C. All three LEDs will briefly illuminate, the detector will emit a short audiosignal.
   D. The display briefly lights up.
4. Now install the detector onto the mounting place and press the detector down until correctly fastened. The CO detector can only be placed onto the mounting plate with the batteries in place.
5. You can perform the first test by briefly pressing the test button, see also paragraph **"Testing"**.
6. The CO detector is now functional.



USE:

1. Every 45 seconds , the green "POWER" LED will flash to indicate the detector is working.
2. Every 45 seconds, the display will show the the indicative temperature in ˚Celsius and the CO level. The temperature will only be shown if the CO levels are lower than 25PPM.
3. The battery capacity monitor indicates the battery capacity. When this battery capacity monitor indicates an empty battery ▭ or the detector emits a short beep tone every minute, you should replace the batteries as soon as possible. When these warnings start, the detector will continue to function correctly for at least 7 days.
4. The display shows the measured CO value in PPM.
   - The detector will indicate 0PPM for levels between 0PPM and 25PPM.
   - When between 25PPM and 550PPM ±10%, the measured CO value will be indicated.
   - When higher than 550PPM, the display will show Hco.
   - The table below shows when the detector will sound the alarm.

CO concentration	NO ALARM for	ALARM for
33PPM	120 min.	-
55PPM	60 min.	90 min.
110PPM	10 min.	40 min.
330PPM	-	3 min.

In accordance to the EN50291 standard.

5. When the alarm sounds, it will turn off within 6 seconds after moving the detector to a space with a CO concentration below 40PPM.
6. The alarm sound can be turned off by pressing the TEST / MENU button (<150PPM).
7. Every 2 minutes, the detector will automatically perform an error check.

TESTING:
When the CO detector is working under normal conditions, the sensor and siren should be tested at least every month. Press the “TEST/MENU” button. The “POWER”,”FAULT” and “ALARM” LEDs will illuminate. The detector will then emit 4 beeps while the red “ALARM” LED flashes 4 times.
When the display shows `---` everything is in order.
If the sensor detects an error, the yellow “FAULT” LED will flash 2 times while 2 beep tones are emitted. The display will now show `Err`.

RESET ALARM:
The alarm can sometimes activate because of environmental influences, for example due to smoke with certain carbon monoxide concentrations or other chemical gaseskand. If the CO value is below 150PPM, you can press the “TEST/MENU” button. The alarm will stop and the detector immediately starts checking the gas again.
If the concentration is above 150PPM, it’ll be impossible to stop the alarm.
The red LED continues flashing and the siren will stop for 5 minutes.
If the concentration is still above 150PPM after those 5 minutes, the alarm will continue.

LED INDICATION:

Red LED	Alarm, carbon monoxide present
Yellow LED	Sensor problem
Green LED	Normal functioning, the ⏻ LED flashes every 45 seconds

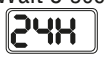
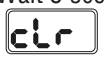
BATTERY INFORMATION INDICATION:
1. Every 45 seconds, the battery is checked automatically.
2. Every 45 seconds, the green power LED will flash for as long as the battery power is higher than 3.5 Volts. This means the battery capacity is sufficient. As soon as the battery power drops below 3.5 Volts, a beep tone will be emitted when the green LED flashes briefly. At that time, please replace the batteries as soon as possible.

The display also shows a battery capacity monitor:

Full	
Half	
Low	
Empty	

When empty batteries are indicated, the batteries should be replaced as soon as possible.
Use High Energy Alkaline batteries (3 x LR6 / 1.5V AA). Rechargeable batteries are not suitable.
With both the supplied batteries and most A brand batteries on the market, it will take approximately one year before these are empty.

MEMORY FUNCTION:
This detector has a memory function for the following values:
- The maximum measured PPM value.
- The average PPM value of the past 24 hours.

Press and hold the “TEST/MENU” button for 10 seconds until  appears in the display.
Wait 5 seconds or briefly press the “TEST/MENU” button.
 the maximum measured value appears in the display.
Wait 5 seconds or briefly press the “TEST/MENU” button.
 24H means that the following value is the average value of the past 24 hours.
Wait 5 seconds or briefly press the “TEST/MENU” button.
 average measured value of the past 24 hours.
Wait 5 seconds or briefly press the “TEST/MENU” button.
 The display shows “clear”.

Within 5 seconds, press and hold the “TEST/MENU” button for 10 seconds until  appears in the display. The memory values will now be erased.
When the batteries are replaced or briefly disconnected, the memory will also be erased.

REASON FOR SENSOR FAULT:
Faults can be caused by broken circuitry, a faulty sensor or faulty electronic parts.

SENSOR FAULT CAUSED BY CHEMICAL GASES:
When volatile chemical gases such as alcohol are the cause for error detection, this may be corrected by switching the detector off and leave it in fresh air for 24 hours. This will restore the sensor. If the error is not cleared after these 24 hours, the detector is faulty and should be replaced. Don’t repair the detector yourself, but have it repaired by the importer.

When the alarm is contaminated and damaged by high concentrations of chemical gases, the sensor could be affected. This will lead to a temporary error or permanent damage. When the alarm sounds and you can smell a chemical gas, this could be the reason. Carbon monoxide is a colourless and odourless gas. Chemical gases do have an odour.

The following substances and gases can cause false alarms or permanently damage the detector: Methane, propane, iso-butane, ethylene, ethanol, alcohol, iso-propanol, benzene, toluene, acid, ether, hydrogen, hepatic gas, sulphur dioxide, aerosol, propellant, alcohol preparation, paint, thinner, dissolvent, bonding agents, shampoo, aftershave balm, perfume, car exhaust (cold start) and certain cleaning agents.

MAINTENACE:
To keep your CO detector in proper working order, please follow these easy steps:

- Check whether the alarm is working properly by pressing the test button every week.
- Clean the CO detector with a vacuum cleaner or with a soft cloth or brush once every month to remove excess dust.
- Check whether the batteries are damaged, exhausted or corroded.
- Explain to children that they should not play with the CO detector.
- Ensure children are aware of the dangers of carbon monoxide poisoning.
- Never use cleaning agents or other solutions to clean the CO detector.
- Never use air fresheners, hair spray or other aerosols near the CO detector.
- Don't paint the CO detector. Paint covers the vents preventing the sensor from detecting CO.
- Never disassemble, repair or modify the product yourself; there's a high risk that it will no longer function correctly or reliably.

BATTERY REPLACEMENT
To replace the battery, slide the backplate down a half centimeter and then remove it to see the battery compartment.

SENSOR REPLACEMENT:
The sensor has a lifespan of 7 years. After 7 years you should replace the entire product because the sensor cannot be replaced.
If the yellow LED illuminates within these 7 years, even though you've reconnected or replaced the batteries, please refer to the paragraphs Reason for sensor fault and Sensor fault caused by chemical gases.
If the red LED switches on, the yellow "FAULT" LED illuminates 2x and 2 beep tones are emitted while End appears in the display, the entire product should be replaced.

SPECIFICATIONS:

Power supply:	3 x LR6, 1,5V AA high energy Alkaline batteries
Sensitivity and time:	33ppm, alarm is not activated within 120 minutes 55ppm, alarm is activated within 60~90 minutes 110ppm, alarm is activated within 10~40 minutes 330ppm, alarm is activated within 3 minutes
standby consumption:	80µA ± 10µA
consumption at alarm:	45-75mA
Sound pressure at alarm:	>85dB (1m distance)
Environmental conditions:	0~45°C, 0~90% humidity.
Screen display:	25-550PPM ±10% deviation
Temperature display:	-15°C - 50°C ±1°C (Only shown when the CO is below 25PPM)
Dimensions:	90x120x40mm
Weight:	220g
Type:	Type B (unchecked output)

DECLARATION OF CONFORMITY
The declaration of conformity is available on the website http://DOC.hesdo.com/COA-28-DOC.pdf

Mounting type	Wall or Ceiling
Main power source	3x Batteries, 1.5V Alkaline, included.
Autonomy	At least: 1 year
Interconnectible device	No
Suitable for installation in a recreational vehicle	No
Individual alarm indicator	Yes
Alarm prevention facility	No

Service

Help

WWW.ALECTO.NL
SERVICE@ALECTO.NL

Hesdo, Australiëlaan 1, 5232 BB,
‘s-Hertogenbosch, The Netherlands

De serviceafdeling kan u geen persoonlijke informatie geven over installatie, plaatsing en montage van deze melder in uw omgeving. Raadpleeg hiervoor een monteur of specialist.

Le service ne peut pas donner des conseils sur l’installation, l’emplacement et le montage. Consultez un technicien ou un spécialiste.

Der Dienst kann kein persönliche Informationen über Installation und Bereitstellung von diesen Detektoren liefern. Wenden Sie sich an einen Techniker oder Spezialisten.

Our service department cannot give personalized information regarding the installation or placement of these devices in your specific environment. Please consult a mechanic or home security specialist.

CE