

# Positie en misverstanden van koolmonoxidemelders

## WECKX

HANDELSONDERNEMING

STALBERGWEG 55 - 5913 BJ VENLO  
POSTBUS 95 - 5900 AB VENLO

T: 077-3512776 - F: 077-3547759  
W: [www.weckx.nl](http://www.weckx.nl) - E: [info@weckx.nl](mailto:info@weckx.nl)

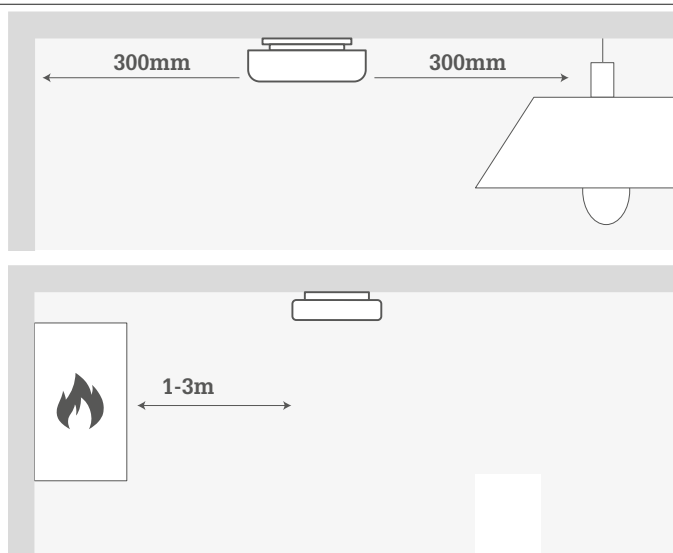


# Positie van koolmonoxidemelders\*

## Bij de installatie van een koolmonoxidemelder een kamer met een op brandstof werkend apparaat

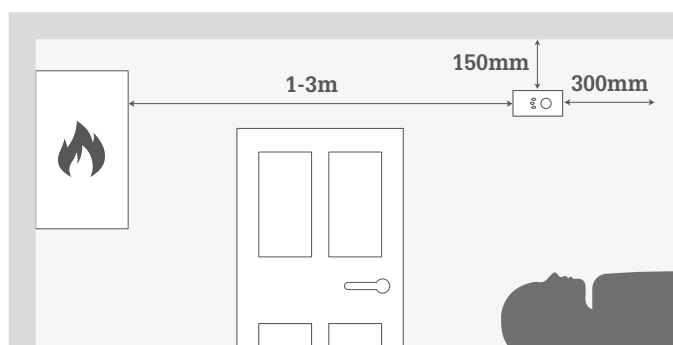
### Op het plafond

- Op minstens 300 mm van muren.
- Op minstens 300 mm van verlichtingsarmaturen.
- Op 1 tot 3 meter van het op brandstof werkende apparaat.
- Als de kamer in twee is gedeeld, plaatst u de melder aan de kant van het apparaat.



### Op de muur van een slaapkamer

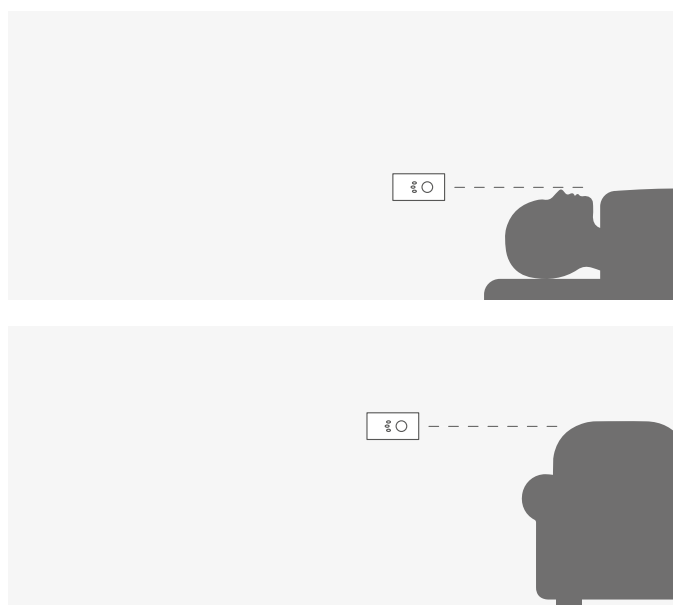
- Dichtbij maar op minstens 150 mm van het plafond.
- Op minstens 300 mm van een haakse muur.
- Op 1 tot 3 meter van het op brandstof werkende apparaat.



## Bij de installatie van een koolmonoxidemelder in een kamer zonder op brandstof werkend apparaat

### Op de muur

- Op ademhalingshoogte (ter hoogte van het bed).
- Op ademhalingshoogte (ter hoogte van de sofa).



\* De richtlijnen zijn afkomstig uit BS 5839 Pt.6:2013, voor meer informatie kunt u deze standaard raadplegen.

Een Koolmonoxidemelder; “VALS ALARM bestaat niet”

Het aantal doden en gewonden door koolmonoxidevergiftiging blijft hoog en is de afgelopen 5 jaar zelfs toegenomen.

De voornaamste oorzaken zijn; onvoldoende onderhoud en controle op apparaten die koolmonoxide kunnen veroorzaken, geen ventilatie en beter geïsoleerde huizen. Niet alleen bij brand komt koolmonoxide vrij, maar ook bij **verkeerd aangelegde** of slecht functionerende geisers, CV-ketels en open haarden. Een onvolledige verbranding is eigenlijk nog gevaarlijker dan brand, omdat koolmonoxide in tegenstelling tot brand onzichtbaar, reukloos, smaakloos en niet voelbaar is. Daarom is het zo belangrijk om naast een rookmelder ook een koolmonoxidemelder in huis te hebben die in alarm komt zodra de concentratie koolmonoxide een aaneengesloten periode (tijd) te hoog is. Er bestaan veel misverstanden over deze mensenredders, waardoor het effect niet altijd optimaal is.

Misverstanden of Verstandig?

In de praktijk blijkt dat er maar weinig bekend is over hoe een koolmonoxidemelder werkt. Eigenlijk is dit heel eenvoudig. De sensor van een CO melder bestaat uit een Gel. Hierin zit o.a. zwavelzuur wat gebruikt wordt als elektrolyt. Als de sensor in de koolmonoxidemelder wordt blootgesteld aan **hogere concentraties** koolmonoxide dan normaal in een huishouden voorkomt, begint er een chemische reactie. Deze reactie zelf is niet te stoppen.

De concentratie van koolmonoxide drukken we uit in PPM. Een kortstondige hoge concentratie van koolmonoxide komt vaker voor dan u denkt. Denk aan de geiser die u aanzet als u gebruik maakt van de douche of warm water tapt. De waarde van de koolmonoxide uitstoot is bij een goedwerkend, afvoerloos toestel vaak meer dan 200PPM.

Meestal is het gebruik van dit type geiser maar kort en gaat een melder niet gelijk in alarm.

Bij 50 PPM geeft een koolmonoxidemelder na 1 tot 1,5 uur alarm, loopt deze waarde snel op tot een levensgevaarlijke situatie van > 300 PPM verschuift deze response al naar 3 minuten!

Om niet onnodig te alarmeren heeft een koolmonoxide melder een soort “timer”.

Deze tijdgewogen waarde staat voorgeschreven in een Europese norm. In het bovenstaande voorbeeld ziet u dat 200 PPM makkelijk overschreden wordt maar niet lang genoeg.

**U weet nu: hoe hoger de concentratie aan koolmonoxide, hoe sneller de koolmonoxidemelder zal reageren. En gaat de koolmonoxidemelder af, dient u gelijk actie te ondernemen.**

De nieuwste generatie koolmonoxidemelders zijn voorzien van een Display.

Daarop kunt u eenvoudig het hoogst gemeten koolmonoxide nivo in PPM aflezen.

Aan het plafond of op vloerhoogte?

Nog steeds wordt beweerd dat koolmonoxide zwaarder is dan lucht en dat een koolmonoxide melder daarom op vloerhoogte zou moeten hangen. Of dat een combimelder voor rook en CO onmogelijk is, want de één zou aan het plafond moeten hangen en de ander veel lager. Maar dat is dus niet zo. Men haalt koolmonoxide (CO) en kooldioxide (CO<sub>2</sub>) door elkaar. Voor CO<sub>2</sub> geldt inderdaad wel dat het zwaarder is dan lucht. Maar dat is dus een heel ander gas, met geheel andere eigenschappen.

Anderzijds kan het misverstand zijn ontstaan omdat voor losse CO-melders vaak wordt geadviseerd om deze op 1,5 meter hoogte te hangen, dus ongeveer midden in de ruimte op zit- of slaaphoogte.

Ook de Britse norm stelt dat standaard wordt aanbevolen om een koolmonoxidemelder **tenminste** 1,5 meter hoog te hangen. Lager mag dus niet, hoger wel.

Koolmonoxide heeft namelijk een vergelijkbaar soortelijk gewicht als lucht; Koolmonoxide is zelfs nog iets lichter dan lucht. Als koolmonoxide uit een verwarmd toestel komt vermengt deze zich snel met de lucht en stijgt op. Vandaar het advies om een Koolmonoxidemelder hoog moet monteren.

Combimelders monteert men aan het plafond.

**Over de lokatie van een Koolmonoxidemelder is in het verleden veel discussie ontstaan: door de publicatie van de EN 50292:2013 is hier een einde aangekomen.**

Wat deze norm vooral duidelijk maakt, is dat de plaatsing van een koolmonoxidemelder eigenlijk **MAATWERK** is!

## **Preventie**

Maar wat kunnen we doen tegen koolmonoxide? Ventileren! Door voldoende ventilatie kunnen de concentraties beperkt blijven tot subletale doses, dit is schadelijk maar niet dodelijk. Voorbeelden zijn condensvorming op ramen, Het is belangrijk om alle ruimtes waar open en gesloten verbrandingsapparatuur staat, goed te ventileren.

Zorg voor goed werkende geisers, Slecht functionerende boilers, kachels, geisers en haarden zijn herkenbaar aan oranje en hoger brandende vlammen dan normaal. Laat elk jaar de schoorsteen te vegen.

Een koolmonoxide melder schaft u nooit aan om te besparen op het jaarlijks onderhoud van u apparatuur. Als u een koolmonoxidemelder aanschaft of een koolmonoxidemelder krijgt van uw woningbouwvereniging, is dit voor uw extra veiligheid,

.

### **Waar let u op bij aanschaf van een koolmonoxidemelder:**

Koop alleen koolmonoxidemelders die voldoen aan de EN 50291

Onder dit nummer staat ook een KM nummer bijvoorbeeld KM 551504 (certificaat nummer)

Deze nummers staan op de melder of op de verpakking

### **Waar monteert u een koolmonoxidemelder**

Is er een open verbranding (geiser, open toestel, met of zonder afvoer) Altijd CO melder(s)!

Minimaal 1 koolmonoxidemelder in de ruimte waarin een apparaat met of zonder afvoer staat en een 2<sup>de</sup> koolmonoxidemelder in de kamer waar de inwoner(s) de meeste tijd doorbrengen.

Nog beter: één koolmonoxidemelder in elke kamer waarin een openverbranding aanwezig is

Hangt de geiser in een ruimte waar men normaal niet verblijft (keuken, stookhok etc )

Dan monteert men een koolmonoxidemelder net buiten deze ruimte zodat het alarm beter te horen is.

Raakt de Koolmonoxide concentratie ondanks de ventilatie toch verhoogd, dan kunt u griepachtige symptomen waarnemen, maar dan zonder koorts. Denk hierbij aan lichte hoofdpijn, duizeligheid of misselijkheid. Vaak zal dan niet direct de link worden gelegd met een te hoge concentratie koolmonoxide, laat staan als u slaapt want dan is uw bewustzijn nagenoeg uitgeschakeld.

Daarom is een Koolmonoxidemelder in huis altijd belangrijk,