

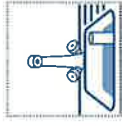
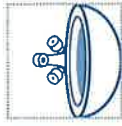
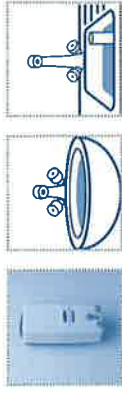
## 3. Gebruik van toestellen

Laat ze plaatsen door een vakman.  
Onderhoud ze regelmatig.  
Gebruik ze op de juiste manier.  
Plaats bij voorkeur een toestel met rookafvoer.

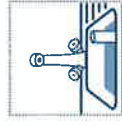
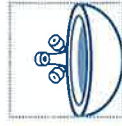
### 3.1. Gasgeisers

Ongeveer de helft van de CO-vergiftigingen wordt veroorzaakt door kleine 5-liter-gasgeisers aangesloten op een douche of een bad.

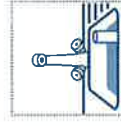
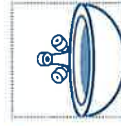
**5-liter:** enkel te gebruiken voor een gootsteen of wastafel (toestel meestal zonder rookafvoer).



**10-liter:** voor een douche heb je minimaal een 10-liter-gasgeiser nodig met een schoorsteen of rookafvoerpijp.



**13-liter:** voor een bad heb je minimaal een 13-liter-gasgeiser nodig met schoorsteen of rookafvoerpijp.



... alle nieuwe toestellen een beveiliging hebben. Die schakelt het toestel uit als er te weinig zuurstof in de lucht is of als de schoorsteen niet goed trekt. Daarom zijn deze toestellen veiliger.  
... er een 10 tot 17 liter gasgeiser bestaat met een veilige rookafvoer (muurdoorvoer, zie p.9)  
... enkel gekeurde toestellen die het CE-merk dragen verkocht mogen worden.

#### WIST JE DAT ...

## 3.2. Verwarming



Kachels en ketels voor centrale verwarming vragen een juiste aansluiting op een schoorsteen en een regelmatig onderhoud door een bekwaam vakman. Een kachel op een lage stand laten branden is gevaarlijk. Dit vermindert de trek in de schoorsteen. Plaats daarom nooit een te grote kachel in een kleine kamer. Want je zal het dan vlug te warm krijgen en toch de kachel op een lage stand zetten.

**Dat is heel gevaarlijk.** Laat de zuurstofklep van een kolen- en houtkachel voldoende open. Er moet steeds genoeg zuurstof bij de vlammen kunnen. Zorg dat er via een raam of deur lucht binnen kan.

## 3.3. Bijverwarming

Verplaatsbare toestellen op petroleum, kerosine of gas hebben geen schoorsteen. Ze gebruiken zuurstof uit de kamer. De verbrandingsgassen komen daarna in dezelfde kamer terecht. Gebruik ze liever niet. Ze zijn echt gevaarlijk! Doe je dat toch?

- Gebruik ze dan maximum 1 uur aan één stuk.
- Gebruik ze nooit terwijl je slaapt.
- Verlucht altijd de kamer terwijl je het toestel gebruikt.

Bij elektrische toestellen kan geen CO ontstaan. Deze zijn dus wel veilig in gebruik, maar duurder qua verbruik.

### Belastingsvermindering:

Sommige investeringen maken je huis niet alleen veiliger, maar ook energiezuiniger. Een aantal van die investeringen geven recht op belastingsvermindering.

#### Wil je bekijken welke investeringen in aanmerking komen?

- Bel: 02/5725757 (Dienst personenbelastingen)
- Mail: [info.tax@minfin.fed.be](mailto:info.tax@minfin.fed.be)
- Surf: <http://minfin.fgov.be> (publicaties)

Verwarming

juiste aansluiting

onderhoud

kachel niet te groot

Gasgeisers

CE gekeurd

douche min. 10L

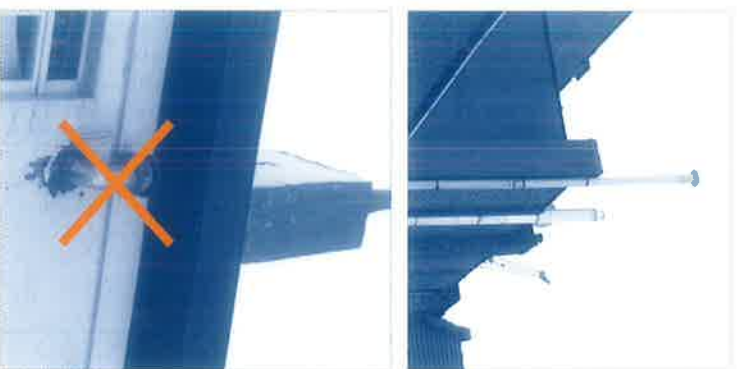
bad min. 13L

## 4. De schoorsteen en de rookafvoerpijp

Zorg ervoor dat de schoorsteen goed trekt.



### 4.1. Schoorstenen en rookafvoerpijpen



- Moeten minstens 1 meter boven de dakrand uitsteken.
- Mogen niet gehinderd worden door bomen of hoge gebouwen.
- Moeten zo recht mogelijk zijn.
- Mogen niet uit flexibele dampkapafvoerbuizen bestaan.
- Moeten zonder barsten of gaten zijn, ook in huis.
- Mogen niet vochtig zijn.
- Moeten binnenin proper zijn.
- Moeten goed geïsoleerd zijn.

#### WIST JE DAT ...

... je de kachel in het begin goed moet laten doorbranden. De schoorsteen kan zo opdrogen en trekt beter.  
... je moet zorgen voor een goede verluchting bij mist, windstil of zacht weer. In het weerbericht wordt dan een waarschuwing gegeven.

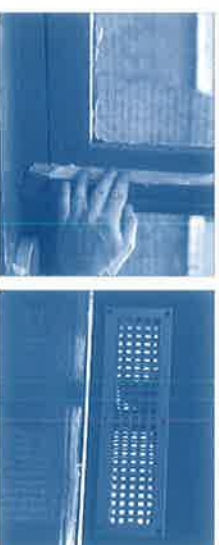
## 2. Hoe een CO-vergiftiging voorkomen?

Zorg voor voldoende verluchting. Zorg dat de schoorsteen goed trekt.



### 2.1. Verluchting

Zorg voor voldoende verluchting in de kamer waar het toestel brandt. Maak bij het isoleren niet alle kieren van ramen en deuren dicht. In een kleine kamer moet je zeker goed verluchten.



In de kamer waar een gasgeiser- of een verwarmingstoestel zonder rookafvoer staat, moet altijd gezorgd worden voor extra verluchting. Een niet-afsluitbaar rooster van minstens 150 cm<sup>2</sup> (bv. 10 cm op 15 cm) onderaan in de deur en bovenaan in de muur is minimaal wettelijk verplicht.

### 2.2. Schoorsteen

Zorg dat de schoorsteen goed trekt. Als de verbrandingsgassen niet weg kunnen via de schoorsteen of rookafvoer komt er CO in de kamer. Dit is zeker van belang in de badkamer.



#### WIST JE DAT ...

... door een slechte verluchting je toestel minder goed brandt en je toestel meer verbruikt.



## 1. Wat is CO?

**CO is een gas. Het is gevaarlijk en je kan er zelfs van sterven!**

- Je ruikt het niet**
- Je ziet het niet**
- Je proeft het niet**
- Je voelt het niet**

CO noemt men ook koolstofmonoxide.

- Alle gasgeisers en alle verwarmingstoestellen die werken op gas, kolen, hout, pellets, mazout en petroleum hebben veel lucht (zuurstof) nodig om goed te branden. Als er te weinig zuurstof in de kamer aanwezig is, wordt het gevaarlijke gas CO gevormd.
- Bij elektrische toestellen kan geen CO ontstaan.



## 4.2. Wanneer een schoorsteen vegen en onderhoud toestellen laten doen?

### 4.2.1. Centrale verwarming met mazout

Laat de schoorsteen jaarlijks vegen, dat is wettelijk verplicht. Laat best ook meteen je toestel nakijken.

### 4.2.2. Kachel met kolen, mazout of hout

Laat elk jaar de schoorsteen vegen omwille van de roetafzetting. Laat best ook meteen je toestel nakijken.

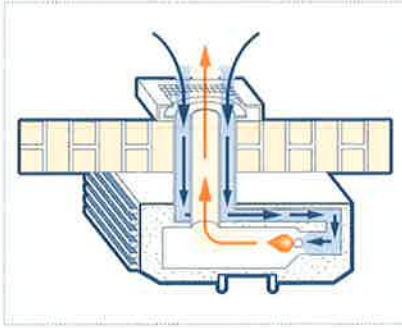
### 4.2.3. Gastoestel

Ga regelmatig (bij voorkeur 2-jaarlijks) de goede werking van de schoorsteen na. Vogelnesten, stenen of bladeren in de schoorsteen kunnen de trek verminderen. Laat best ook meteen je toestel nakijken.



## 4.3. Toestellen met muurdoorvoer

Er bestaan ook gasgeisers, gaskachels en gasbranders met muurdoorvoer (ook 'ventouse-systeem' genoemd). Deze toestellen hebben geen schoorsteen nodig. Zij zuigen de nodige zuurstof direct van buiten aan en drijven de verbrandingsgassen rechtstreeks weer naar buiten. Het zijn zeer veilige toestellen als ze goed zijn aangesloten. Bij aankoop zijn ze wel iets duurder.



### WIST JE DAT ...

... je zelf de schoorsteen moet laten vegen en de toestellen laten onderhouden als je een woning huurt.

... de huisbaas wel moet zorgen dat mogelijk aanwezige toestellen correct geplaatst zijn, goed aangesloten zijn en goed trekken.

## 5. Hoe herken je een CO-vergiftiging?

Het overkomt niet alleen je buur.



- 1 Je krijgt snel hoofdpijn
- 1 Je wordt misselijk
- 1 Je voelt je moe
- 1 Soms val je flauw
- 1 Je kan er zelfs van sterven

### 5.1. Let op volgende alarmsignalen

- Klachten bij verschillende personen tegelijk of bij huisdieren.
- Klachten op bepaalde tijdstippen (bij het nemen van een bad, een douche of tijdens de afwas).
- Klachten die verminderen in frisse lucht of wanneer je buiten gaat.
- Roetafzetting op muren rond gaseisers.
- Een abnormaal hoge vochtigheid en condensatie in huis.
- Let op de kleur van vlammen. Gele vlammen wijzen op een slechte verbranding. De vlammen moeten dus blauw van kleur zijn.

### 5.2. Symptomen

- Hoofdpijn
- Braken
- Flauwvallen
- Sterven ...



Preventie van CO-vergiftiging

# CO

Een stille  
moordenaar  
in huis

35 slachtoffers in Ieper  
CO-vergiftiging  
treft gezin in Ger

Bejaarde vrouw sterft door CO-intoxi

Gezin loopt CO-vergiftiging op, vader overlij

Familie loopt CO-vergiftiging

op in De Panne

Vijf mensen afgevoerd met CO-vergiftiging

CO-vergiftiging vrouw  
en dochter



## 6. Eerste hulp

Wat moet je doen wanneer iemand een CO-vergiftiging heeft? Let eerst op je eigen veiligheid!



Open eerst ramen en deuren.



Schakel het toestel uit.



Is de persoon bewusteloos: bel 112 en vermeld dat het om een CO-vergiftiging kan gaan.



Breng hem uit de kamer en bel de huisarts.

Wat doen?



ramen openen



uitschakelen



wegislopen



de arts bellen



112 bellen

## Preventie van CO-vergiftiging



**Laat de stille moordenaar niet binnen!**  
Jaarlijks worden meer dan 1000 mensen in ons land slachtoffer van CO-vergiftiging. CO is een dodelijk gas dat je niet kan zien, ruiken, proeven of voelen. Maar je kan er je tegen beschermen. In deze brochure wordt eenvoudig uitgelegd hoe CO ontstaat, hoe je het kan herkennen en wat je ertegen kan doen. Je kan 'de stille moordenaar' immers al uitschakelen met enkele eenvoudige ingrepen.

Wenst u **extra exemplaren van de brochure**, dan kunt u deze bestellen per mail [infodoc@ibz.fgov.be](mailto:infodoc@ibz.fgov.be) of fax 02/557.35.22. De brochure is ook beschikbaar op [www.besafe.be](http://www.besafe.be) (rubriek 'publicaties').

### Vermoed je een CO-probleem?

Contacteer je gemeente om na te gaan hoe ze je van dienst kunnen zijn.

Antigifcentrum: 070 245 245

Algemene Directie Veiligheid en Preventie

Waterloolaan 76 T 02 557 33 99 vps@ibz.fgov.be  
1000 Brussel F 02 557 33 67 [www.besafe.be](http://www.besafe.be)

Deze brochure is een realisatie van het Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie (VIG) en de Medisch Milieukundigen bij het Lokaal Gezondheidsverleg (LGGOS). Ontwikkeld met de steun van de Vlaamse overheid en in samenwerking met het Antigifcentrum, Wijkgezondheidscentrum Brugse Poort en Rode Kruis Vlaanderen. De brochure werd bijgewerkt door de Algemene Directie Veiligheid en Preventie. © VIG en OCL, 2007. Meer info: [www.koolstofmonoxide.be](http://www.koolstofmonoxide.be)

VU - Jérôme Glorie, Waterlooilaan 76, 1000 Brussel - 11/2009



Veiligheid en Preventie  
Sécurité et Prévention



.be