

## Adembescherming

Ademhalingsbescherming zorgt ervoor dat de lucht bij inademen vrij is van schadelijke hoeveelheden gevaarlijke stoffen. De beschermingsmiddelen worden onderscheiden in onafhankelijke en afhankelijke beschermingsmiddelen.

Bij de eerste soort wordt schone lucht met voldoende zuurstof aangevoerd, bij de afhankelijke ademhalingsbescherming wordt de omgevingslucht van schadelijke stoffen ontdaan door filtering.

### Risico's.

Dampen, vloeistoffen en vaste stoffen kunnen, als zij worden opgenomen in het lichaam, de werking daarvan nadelig beïnvloeden of zelfs blijvend beschadigen.

Lucht met te weinig zuurstof (<19%) vereist onafhankelijke ademhalingsbescherming.

### Soorten ademhalingsbescherming.

Filterende half- of kwartmaskers, of snuitjes; het gelaatstuk is tevens het filter en beschermt uitsluitend tegen (vaste of vloeibare) deeltjes. De bescherming tegen gassen en dampen is onvoldoende.

- Kwart- en halfmaskers voorzien van filterbus; het gelaatstuk sluit neus en mond af van de omgevingslucht. De ademhaling geschiedt via de filterbus die, afhankelijk van de soort, bepaalde gassen, dampen of deeltjes uit de lucht filtert.
- Volgelaatmaskers voorzien van filterbus; het gelaatstuk sluit het gehele gelaat af. De mogelijke filterbussen komen overeen met die van kwart- en halfmaskers.
- Luchtkappen omsluiten het gehele hoofd en voorkomen het binnendringen van schadelijke lucht door het handhaven van een overdruk in de kap.

Halfmaskers, volgelaatmaskers en luchtkappen zijn veelal geschikt om te worden gecombineerd met onafhankelijke luchtsystemen, of met aangedreven luchtsystemen. Bij afhankelijke ademhalingsbescherming wordt omgevingslucht via een ventilator door één of meerdere filters gevoerd.

## **Filters zijn als volgt gecodeerd:**

A	Bruine band Gassen en dampen van organisch oplosmiddelen
B	Groene band Gassen en dampen van anorganische zuren
E	Gele band Zwaveldioxide
K	Grijze band Ammoniak
Hg	Paarse band Kwik
Nox	Nitreuze dampen

Filterbussen worden onderverdeeld in drie klassen. Klasse 1 betekent dat de filterbussen mogen worden toegepast in een omgeving met maximale concentratie van 1000 ppm (0,1vol-%) gevaarlijke damp of gas. Voor de klasse 2 is dat 5000 ppm (0,5-%) en voor de klasse 3 10.000 ppm (1vol-%).

Zo is A1 een filterbus van de klasse 1, geschikt om te beschermen tegen gassen en dampen van organische oplosmiddelen.

- De lucht die u inademt, moet minimaal 20% zuurstof bevatten. Ze mag geen explosieve of brandbare stoffen of dampen bevatten. Logisch dat er voldoende moet worden geventileerd.
- U kruipt dus niet zomaar overal in, maar overlegt eerst met de uitvoerder over de juiste controle van de aanwezige stof- en dampconcentratie, het 'gasvrij' maken, de ventilatie, de tussentijdse controles en de soort van adembeschermende middelen die u zult gebruiken zoals:
  - Grondstofmaskers;
  - Fijnstofmaskers, half- of volgelaatmaskers, type P1, P2 of P3, afhankelijk van de aard van het stof (hinderlijk, schadelijk of giftig);
  - Half- of volgelaatmaskers met gasfilters, type A, B, E of K, afhankelijk van het soort gas.
- Dit soort stof- en gasmaskers zijn beperkt in hun toepassingsmogelijkheden. Ze zijn onbruikbaar bij zuurstoftekort of te hoge gasconcentraties of tegen bepaalde gassen. In die gevallen komen de volgende soorten adembeschermende middelen in aanmerking:
  - volgelaatmasker met verse luchtslang tot 20 meter;
  - verse luchtkap met toevoerventilator en slang tot 30 meter;
  - persluchttoestel (alleen voor gekeurd en opgeleid personeel);
  - gaspak;
  - compressorlucht halfgelaat- of volgelaatmasker (met voorfilter, drukregelaar en longauto-maat).