

Alleen goed programma beschermt gebruikers voldoende

Berend Brinkhuis

Filtermaskers zijn een veel gebruikt persoonlijke beschermingsmiddel. Omdat zij goed geschikt zijn voor het tegenhouden van lagere concentraties schadelijke stofdeeltjes, dampen en gassen, vinden zij uitgebreid toepassing bij onderhouds-, reinigings- of reparatiewerkzaamheden en andere kortdurende karweitjes.

De Arbowet verlangt dat medewerkers geïnstrueerd worden over de arbeidsrisico's op hun werkplek, en het doel, de werking en beperkingen van persoonlijke beschermingsmiddelen (art. 6). In het publikatieblad P112-1 Adembeschermingsmiddelen wordt hier voor adembeschermende middelen nader op ingegaan:

- de gebruiker moet lichamelijk en geestelijk geschikt zijn bevonden om met het middel te werken;
- de gebruiker moet voldoende instructie hebben ontvangen over de werking, de toepassing en de beperkingen en de mogelijke storingen van het middel;
- de gebruiker moet geoefend zijn om met het middel te werken;
- het apparaat moet in goede staat van onderhoud verkeren en door beproeving moet zijn vastgesteld, dat het op de juiste wijze functioneert;
- regelmatige oefeningen worden voorgeschreven om de vertrouwdeheid van de gebruiker met het middel te handhaven;
- onderhoud en bewaring moeten deel uitmaken van de instructie.

Programma

Hoe dit allemaal precies in zijn werk moet gaan wordt aan het bedrijf overgelaten. In elk geval blijkt uit het bovenstaande wel dat een werkgever die gebruik laat maken van filtermaskers een programma moet hebben dat aan bovenstaande eisen voldoet.

Dat programma moet beschrijven aan welke criteria een gebruiker van een bepaald adembeschermend middel moet voldoen. Deze criteria kunnen het beste in overleg met de arbodienst worden vastgelegd. Het spreekt vanzelf dat aan iemand die onder zware omstandigheden flink lichamelijke arbeid moet verrichten hogere eisen moeten worden gesteld dan aan iemand die lichte werkzaamheden uitvoert. In deze criteria



**Dagelijkse controle van filtermasker is noodzaak.
Foto: Chris Pennarts**

Verkeerd gebruik

In de Arboret (art. 6) staat dat de gebruiker geïnstrueerd moet worden in het doel, de werking en beperkingen van persoonlijke beschermingsmiddelen. Over deze instructie wordt dikwijls te gemakkelijk gedacht, waardoor maskers voor de verkeerde toepassing gekozen worden, of waarbij de filtermaskers verkeerd gebruikt worden.

Voorbeeld: Een verfspuiter gebruikt een wegwerpstofmasker P2, stofklasse 2b voor het spuiten van verf. De nevel bestaat uit een mengsel van oplosmiddelen en pigmenten. Voor het filteren van de pigmenten (vaste deeltjes) kan een stoffilter P2 (gezondheidschadelijk stof) goed voldoen (mits de stofdeeltjes niet te giftig zijn). De vloeistofdruppeltjes oplosmiddel echter slaan in het stoffilter neer (gedragen zich door hun massa en dimensies als stofdeeltjes) en verdampen daar. De oplosmiddeldamp dringt vervolgens door de filtermateriaal heen en wordt ingeademd.

Voorbeeld: Bij de brandweer is het algemeen bekend dat een ongeschoren gezicht of een baard de beschermende werking van het masker nadelig beïnvloed. De lekken van het masker zijn

soms duizend keer groter dan bij gladgeschoren mannen. In veel bedrijven blijven dit soort aspecten bij de instructie van adembeschermende middelen achterwege.

Voorbeeld: Voor gebruik bij aanblaasfiltermaskers - ook wel turbomaskers genoemd - wordt door een ventilator extra lucht door het filter geblazen. Normale gas/damp filters zijn door deze grote luchtstroom sneller uitgeput dan bij ademgestuurd gebruik. De fabrikanten van aanblaasfiltermaskers leveren speciale filters, waarvan het adsorptievermogen en de luchtweerstand is afgestemd op het 'turbo' gebruik. Over het algemeen zijn deze filters duurder in aanschaf. Een prijsbewuste koper, die niet op de hoogte is van het verschil, is geneigd het voordeligste filter aan te schaffen.

Voorbeeld: Door gebruik raken kwetsbare onderdelen snel vervuild. Zo kan vuil in het uitademventiel van maskers al binnen enkele uren tot ontoelaatbare lekkage leiden. Het schoonmaken van de maskers moet dus grondig gebeuren. Bij gebruik van hetzelfde masker door meerdere personen moet ontsmetting zorgvuldig plaatsvinden voordat een ander het masker opzet. ■

wordt ook het te gebruiken adembeschermende middel betrokken. De instructie voor het eerste gebruik van het masker dient de volgende elementen te bevatten:

Toepassing van het apparaat

Voor welk doel mag het worden gebruikt, en welke voorwaarden zitten hieraan verbonden?

Welke dingen mag je in elk geval niet doen met het masker (voor filtermaskers bijvoorbeeld het werken in besloten ruimten).

Wanneer moet je stoppen met het gebruik? (voor filtermaskers bijvoorbeeld als je iets ruikt, of wanneer er een hoge ademweerstand optreedt, of wanneer de ingeademde lucht warm wordt)

Hoe lang mag je het apparaat aangesloten gebruiken?

Wanneer moet je filters vervangen, en hoe kun je zien dat je het juiste soort filter hebt?

Als het apparaat (met name turbomaskers, slangapparaten en persluchttoestellen) storingen vertoont, hoe kun je dan het beste handelen?

Controle

Hoe stel je vast dat het masker gereed is voor gebruik? Is het uitademventiel aanwezig, schoon en functioneert het goed? Is de pakking tussen filterpatroon en het masker aanwezig en onbeschadigd?

Hoe kun je zien dat het masker ge-

reinigd (gedesinfecteerd) en gecontroleerd is?

Diverse fabrikanten leveren maskers in verschillende maten. Gecontroleerd moet worden dat elke gebruiker de juiste maat masker heeft. Hiervoor zijn verschillende testapparaten verkrijgbaar.

Testen

Hoe test je het masker voor gebruik? Bijvoorbeeld het meten van de luchtdoorstroming bij turbomaskers, of het doen van de dichtheidsproef na het opzetten van het masker. Diverse maskerfabrikanten leveren de maskers in verschillende maten.

Oefenen

De gebruiker moet zelf oefenen in het testen, opzetten en werken met het masker. Hierbij dienen de normale werkomstandigheden zo veel mogelijk benaderd te worden, uiteraard zonder dat er bij het oefenen gevaar voor de veiligheid of de gezondheid ontstaat.

Omdat het juiste gebruik van maskers nauw luistert moet zorgvuldig geoefend worden, en erop gelet worden dat alle handelingen op de juiste wijze en in de juiste volgorde plaatsvinden.

Herhalingsoefening

Deze moeten gepland plaatsvinden en afgestemd worden op de toepassing en het type adembescherming.

Onderhoud

Hierbij kan men onderscheid maken in het dagelijks onderhoud en het periodiek onderhoud. Dagelijks, na gebruik, moet het masker worden schoongemaakt en gecontroleerd of alle onderdelen, met name de ventielen, aanwezig zijn en nog goed functioneren. Vooral haartjes of vuil in het uitademventiel kunnen snel leiden tot een verminderde bescherming. Voor het schoonmaken en desinfecteren zijn speciale producten verkrijgbaar.

Het masker bevat kwetsbare onderdelen zoals ventielen, ruit, spreekmembraam en pakkingen. Sommige fabrikanten schrijven preventieve vervanging van deze onderdelen voor. Daarnaast moet met testapparatuur periodiek worden nagegaan of het masker lekvrij is en goed functioneert. Het personeel dat deze werkzaamheden uitvoert moet dan ook speciaal voor deze taken zijn opgeleid.

Registratie

Zowel van de instructie, de oefeningen en het onderhoud moet opgeschreven wat er gebeurd is. Op deze wijze kan inzicht verkregen worden in welke mate het adembeschermingsprogramma gevolgd wordt en eventuele tekortkomingen worden bijgesteld.

Voor het juiste gebruik van filtermaskers komt dus nog al wat kijken. Toch kan alleen een goed opgezet en uitgevoerd adembeschermingsprogramma ervoor zorgen dat de gebruikers voldoende beschermd zijn.

De auteur

Berend Brinkhuis is adviseur / opleider bij het NIA.