

Inzet van verantwoord equipement bij asbestsanering

Een juiste en verantwoorde inzet van gereedschap/apparatuur (equipement) bij asbestsaneringen klinkt vrij logisch. Juist omdat het saneren van asbest een specialisme is dat doorgaans gebeurt onder bijzondere omstandigheden dient er extra aandacht te zijn voor het gereedschap.

Door: Jan Horyon



Verschillende typen gelaatsmaskers

Dat het inzetten van verantwoord equipement bij een asbestsanering meer om het lijf heeft dan 'even bij een leverancier het gereedschap aankopen', zal na het lezen van dit artikel wellicht iets duidelijker worden.

MVO en equipement

Dagelijks zijn er binnen bedrijven en hun activiteiten allerlei operationele processen gaande. Zolang deze processen op de juiste wijze verlopen en zich geen incidenten voordoen, vinden er in de regel geen veranderingen plaats. Tegelijkertijd doen zich wel veranderingen voor in de omgeving, bijvoorbeeld op maatschappelijk vlak of betreffende het milieu. Dit was voor ons bedrijf aanleiding om te gaan voor het MVO-certificaat. Wij wilden niet alleen een goed financieel resultaat nastreven maar ook maatschappelijk verantwoord ondernemen. Duurzaam ondernemen is geen hype meer maar een trend. Kijkend naar de toekomst vonden wij dat het MVO-certificaat ons een concurrentievoordeel zou bieden in onze markt. Tijdens het behalen van het MVO-certificaat werden alle facetten en processen binnen het bedrijf tegen het licht gehouden. Hierbij werd een duidelijke nadruk gelegd op drie hoofdpunten, namelijk People, Planet en Profit. Welke invloed heeft ons MVO-beleid nu op de aanschaf en inzet van het equipement bij een asbestsanering? Veel! Hieronder een korte toelichting.

People

Met goed gereedschap creëer je doorgaans ook een beter gebruikersgemak (stiller, minder trilling, comfortabeler etc.). Hierdoor ervaren de uitvoerenden een grotere gebruikerstevredenheid waardoor zij gemotiveerder zijn en dit werkt weer positief op hun prestaties.

Planet

Lager energieverbruik en lager waterverbruik zal een positieve bijdrage leveren aan het milieu. Ook het scheiden en maximaal recyclen van de verschillende afvalstromen is gunstig voor het milieu. Bij het saneren van asbest is emissie naar de omgeving een zeer belangrijke factor. Denk hierbij aan de inzet van onderdruk-units, douche-units, juiste filterkeuzes maar ook aan beschermende kleding. Ook bij het uitsluizen van materiaal kan het afvalwater gefilterd en hergebruikt worden. Tevens moet bij het saneren van asbest vezelemissie tot het maximale worden voorkomen wat ook weer een positieve bijdrage levert aan het milieu.

Profit

Indien er op de juiste wijze 'People en Planet' met elkaar gecombineerd worden en dat dan ook nog op de juiste wijze in de praktijk zal worden gebracht, komt 'Profit' om de hoek kijken. Denk hierbij aan tevreden klanten, gemotiveerde werknemers, minder slijtage van gereedschappen dus ook duurzamer.

Keuze

Hoe kom je nu tot de juiste keuzes? Dat is niet altijd even eenvoudig. Men dient zichzelf te verdiepen in wet- en regelgeving die van toepassing is binnen de branche waarin men werkzaam is. Daarnaast dient men zich in te leven in de omgeving waarin het equipment moet worden ingezet opdat het project binnen de vigerende regelgeving op een verantwoorde manier kan worden uitgevoerd. Op basis hiervan kunnen de risico's worden bepaald. Zodra de risico's in kaart zijn gebracht en het inzichtelijk is hoe het werk moet worden uitgevoerd kan worden bepaald welk equipment nodig is. Hierbij dient continu de vraag te worden gesteld of de inzet van het gekozen equipment geschikt is om de veiligheid van de uitvoerenden en de omgeving optimaal te waarborgen.

Filter met opschrift



In de praktijk betekent dit niet alleen dat een juiste aanschaf van essentieel belang is maar ook hoe het equipment op de juiste wijze in de praktijk toegepast dient te worden en kan worden. Hierbij zijn de juiste kennis, een goede opleiding van de uitvoerenden, en het verstrekken van goede instructies vereist.

Adembescherming

Het totale equipment van een asbestsaneringsbedrijf bestaat uit tal van hulpmiddelen, gereedschappen, machines en andere materialen. In dit artikel wordt een van de meest belangrijke onderdelen nader bekeken, namelijk de adembescherming.

Bij het inzetten van adembescherming bij asbestsaneringen, bestaan er drie hoofdcategorieën, te weten:

1. halfgelaatsmasker (inzet bij risicoklasse 1 - laag risico)
2. volgelaatsmasker met afhankelijke adembescherming (inzet bij risicoklasse 2 - middel risico)
3. volgelaatsmasker met onafhankelijke adembescherming (inzet bij risicoklasse 3 - hoog risico)



Motoraangedreven filtersysteem met volgelaatsmasker - onafhankelijke adembescherming

Er zijn meerdere belangrijke kenmerken waarop gelet moet worden bij de aanschaf van adembescherming. Voor vrijwel elk type van ademhalingsbescherming zijn er Europese normen (EN) opgesteld (zie verderop in dit artikel). Deze normen leggen de prestatievereisten en testmethodes gedetailleerd vast en zijn van toepassing op een bepaald type van bescherming. Hierbij kan aanvullend nog rekening worden gehouden met de persoon die deze beschermingsmiddelen dient te dragen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan bril dragers maar ook aan bijvoorbeeld de bolling van het vizier en de pasvorm van het masker.

Maskers

Voor asbest geldt dat alleen een masker gebruikt mag worden dat voldoet aan de FFP 3 kwaliteit. Dat wil zeggen dat dit masker geschikt is voor asbest (en andere giftige stoffen) en een bescherming biedt tot 50x de grenswaarde (norm: EN149:2001).

Halfgelaatsmasker

Een halfgelaatsmasker is een masker dat de neus, de mond en de kin bedekt. Een filtrerend halfgelaatsmasker is een masker waarbij het gelaatsstuk volledig of voor een groot stuk, bestaat uit filtermateriaal, of een gelaatsstuk waarin de hoofdfilter(s) een onlosmakelijk deel van het masker vorm(t)(en).

Controleer altijd of het masker is goedgekeurd en deze geschikt is

voor datgene waarvoor het masker moet worden gebruikt. De juiste filterkeuze hierin is van essentieel belang. De keuze in merken en modellen zijn zeer divers. De juiste keuze hierin is sterk afhankelijk van het type project, omgevingsfactoren en de persoon die het masker moet gaan dragen.

Volgelaatsmasker

Een volgelaatsmasker is een masker dat de ogen, neus, mond en de kin bedekt. Bij systemen met afhankelijke lucht zal een ventilator/motor gebruikt worden om de verontreinigde lucht van de omgeving via een filter op te nemen, en die zuivere lucht toe te voeren naar het volgelaatsmasker; Via het uitademventiel(en) zal de overtollige uitgedemde lucht verwijderd worden. Dit soort systemen dient te voldoen aan de EN-136 en EN-12942.

Zoals uit bijgaande afbeeldingen blijkt zijn er gegevens op filters en dergelijke vermeld. Dit zijn gegevens die van essentieel belang zijn voor een juist gebruik.

Motoraangedreven filtersystemen

Motoraangedreven filtersystemen met een volgelaatsmasker bieden bescherming tegen bepaalde gassen en dampen, stofdeeltjes (vaste en/of vloeibare aerosols) of een combinatie van gassen en stofdeeltjes. De filteruitrusting kan voor een aanhoudende luchttoevoer zorgen of kan lucht toevoeren op basis van het ademritme.



Motoraangedreven filtersysteem met volgelaatsmasker - afhankelijke adembescherming

De uitrusting bestaat doorgaans uit:

- een volgelaatsgelaatsmasker.
- een aanblaas-unit die de gefilterde omgevingslucht naar het masker brengt.
- een filter en/of filters waardoor alle toegevoerde lucht passeert.
- uitademventielen of andere uitlaten waardoor de uitgedemde lucht en de lucht die de drager niet nodig heeft verwijderd wordt.

Onafhankelijke adembescherming

Dit systeem is niet afhankelijk van de omgevingslucht. Bij systemen met onafhankelijke lucht kan een adempluchcompressor het volgelaatsmasker via een ademautomaat van lucht voorzien. Een goede adempluchcompressor is voorzien van luchtkefilters en een koelvriesdroger. Zo'n systeem zal zorgdragen voor de aanvoer van de juiste luchtkwaliteit en hierbij zal ook rekening gehouden worden met de juiste luchtvochtigheid.

Bij de inzet van een adempluchcompressor is het van belang dat deze over voldoende capaciteit beschikt voor het aantal aan te sluiten personen in combinatie met de afstand die overbrugd dient te worden. Om dit makkelijk te berekenen kan als vuistregel 120 liter per minuut per persoon aangehouden worden. Het volgelaatsmasker zal via een ademautomaat van de adempluchcompressor van lucht worden voorzien. Via het uitademventiel(en) zal de overtollige uitgedemde lucht verwijderd worden.

Op volgelaatsmaskers, bij onafhankelijke adembescherming, dient altijd een noodfilter geplaatst te worden. Hierdoor kan bij eventuele uitval van de adempluchtoevoer en/of calamiteiten, altijd veilig het werkgebied verlaten worden.

Dit type adembescherming kan ook weer voorzien worden van verschillende typen filters. Deze filtertypen worden onderverdeeld in diverse categorieën. Voor stoffilters wordt de NEN-EN 149:2001 (Ademhalingsbeschermingsmiddelen – Filtrerende halfmaskers ter bescherming tegen deeltjes) gehanteerd. Deze norm legt de vereisten vast voor stoffilters als onderdeel van een ademhalingsbeschermings-toestel.

Stoffilters zijn onderverdeeld in categorieën op basis van de filterefficiëntie. Er bestaan drie categorieën stoffilters: P1, P2 en P3. P1-filters dienen ter bescherming tegen louter vaste stofdeeltjes. P2- en P3-filters zijn onderverdeeld op basis van hun vermogen om zowel vaste als vloeibare stofdeeltjes of enkel vaste stofdeeltjes te verwijderen. Stoffilters moeten altijd een kleurcode wit hebben.



Klasse stofmasker

De te kiezen klasse hangt af van de grootte van de deeltjes en de eigenschappen ervan.

Indeling Bescherming tegen

P1/FFP1	Inert stof, rook en nevel die geen verandering teweegbrengen in de structuur van de ademhalingswegen. Stofklasse 2a. Grenswaarde $\geq 10\text{mg/m}^3$
P2/FFP2	Schadelijk stof, rook en nevel die ademhalingswegen kunnen aantasten. Stofklasse 2b. Grenswaarde tussen 10mg/m^3 en $0,1\text{mg/m}^3$
P3/FFP3	Hogere concentraties schadelijk stof, rook en nevel die ademhalingswegen kunnen aantasten. Stofklasse 2b. Grenswaarde tussen 10mg/m^3 en $0,1\text{mg/m}^3$
P3*	Hoog toxisch stof, rook en nevel die opgenomen kunnen worden in het bloed: deeltjes van kankerverwekkende stoffen, deeltjes van radioactieve stoffen, bacteriën, virussen, enzymen en sporen. Stofklasse 2c. Grenswaarde $\leq 0,1\text{mg/m}^3$

P = stoffilter gemonteerd op halfmasker / FFP = wegwerpstofmaskers

* = volgelaatsmasker met P3 stoffilter

Breed pakket

Bij het schrijven van dit artikel is bewust gekozen om slechts een onderdeel (in dit geval adembescherming) te belichten uit het brede pakket aan hulpmiddelen waaruit een asbest-equipment kan bestaan. Dit om bij de lezer een bewustwording te creëren wat er komt kijken bij een 'verantwoorde' inzet van het vereiste equipment bij een asbestsanering. In een van de volgende edities van Asbest en Bouw zullen we een ander boeiend onderdeel nader bespreken. ■



Jan Horyon
HORYON b.v.