

Speciaal ontworpen afscherming zonder ventilatie

Bij het verwijderen van asbest is het belangrijk dat het vrijkomen en verspreiden van asbestvezels zo veel mogelijk wordt voorkomen om blootstelling van werknemers te minimaliseren. Een maatregel die hiervoor ingezet kan worden is het afschermen van de asbesthoudende toepassing met behulp van speciaal ontworpen afscherming. Tijdens het verwijderen van de asbesthoudende toepassing bevindt de werknemer zich aan de buitenkant van de afscherming, terwijl deze met behulp van handschoenen binnen in de afscherming aan het werk is. De asbestvezels die vrijkomen tijdens de verwijdering blijven binnen de afscherming. Deze bronmaatregel is met name geschikt voor de verwijdering van asbesthoudende toepassingen met een beperkte grootte. Hierbij kan er gedacht worden aan de sanering van vensterbanken, bovenlichten, buizen of kanalen door vloeren/plafonds, koordjes, hiteschildjes in woningen en pakkingen in leidingen. Er zijn verschillende typen speciaal ontworpen afscherming zonder ventilatie beschikbaar, bijvoorbeeld een glovebag (oftewel een handschoenzak) of glovebox. Dit type afscherming wordt over het algemeen eenmalig gebruikt, en de afscherming wordt veelal gebruikt om de verwijderde toepassing mee in te pakken.

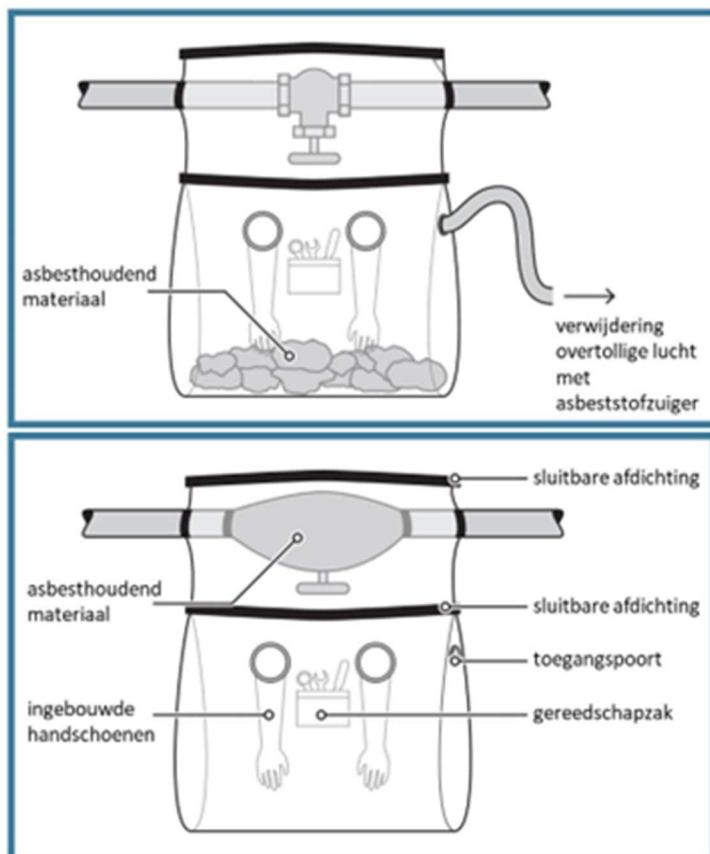
In dit informatieblad vindt u toelichting over de werking van speciaal ontworpen afscherming zonder ventilatie en hoe dit type afscherming op de juiste manier toegepast wordt.

Wat is een afscherming?

Een speciaal ontworpen afscherming zonder ventilatie is een flexibele, gemakkelijk te installeren en snel te demonteren tijdelijke afscherming voor kleinschalige werkzaamheden. Een afscherming bestaat uit sterk helder doorzichtig plastic materiaal (veelal heavy-duty polyethyleen) dat al dan niet met een frame over een asbesthoudende toepassing heen wordt geplaatst. Hierdoor wordt de werknemer afgescheiden van het werkgebied en de asbesthoudende toepassing. Tijdens het verwijderen van de asbesthoudende toepassing bevindt de werknemer zich aan de buitenkant van de afscherming. Met behulp van handschoenen en in de afscherming aanwezig gereedschap kan de werknemer binnen in de afscherming de asbesthoudende toepassing verwijderen en inpakken. Asbestvezels die vrijkomen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden blijven (grotendeels) binnen de afscherming, zodat de werknemer hier niet aan wordt blootgesteld.

In dit informatieblad wordt de glovebag als voorbeeld genomen voor dit type afscherming. Glovebags worden onder andere gebruikt voor het verwijderen van leidingisolatie van horizontale en verticale leidingen, maar zijn ook geschikt voor het afschermen van kleine asbesthoudende toepassingen.

Glovebags zijn bedoeld voor eenmalig gebruik, en zijn gemaakt van transparant, zwaar polyethyleen met ingebouwde handschoenen/armen en toegangspoorten. Ze omvatten het asbesthoudende afval en vrijkomende asbestvezels. Glovebags zijn vaak ongeveer een meter breed en 1,5 meter diep, maar zijn beschikbaar in verschillende vormen en maten. Verder kunnen bijvoorbeeld een gereedschapzak, een afvalzak of een toegangspoort voor een stofzuiger of spuitkop zijn toegevoegd aan een glovebag. Door het aansluiten van een asbeststofzuiger kan een (lichte) onderdruk in de glovebag worden gecreeerd (zie informatieblad "Speciaal ontworpen afscherming met ventilatie").



Figuur 1. Voorbeeld van een glovebag (Safe Work Australia, 2009)

Een beperking bij het gebruik van glovebags is de hoeveelheid afval die ze kunnen bevatten. Er moet worden voorkomen dat de glovebag te veel afval bevat. In geval van een defecte glovebag, bijvoorbeeld doordat een lek ontstaat of een defecte verzegeling of naad, kan verspreiding van asbestvezels naar de rest van de werkruimte niet worden voorkomen.

Aandachtspunten bij het toepassen van een speciaal ontworpen afscherming zonder ventilatie

Voorafgaand aan gebruik

Het is belangrijk dat de werknemer instructie heeft gehad over de uit te voeren werkzaamheden, het gebruik van de glovebag en eventuele andere apparatuur, en de beschikking heeft over de juiste benodigdheden. De werknemer dient een training te hebben gevolgd, en de instructies van de leverancier dienen te worden gevolgd.

- Ga na welke randvoorwaarden van toepassing zijn voor het gebruik van de betreffende afscherming, bijvoorbeeld met betrekking tot de maximale afmetingen van de afscherming en de type asbesthoudende toepassingen dat kan worden verwijderd, en bepaal op basis daarvan of de afscherming kan worden gebruikt. Zo kan een glovebag niet worden gebruikt voor hete leidingen in verband met moeilijkheden bij het aansluiten van de glovebag op de buis en het handhaven van de afdichting en bijkomende gevaren van het werken bij hete leidingen.
- Zorg voor een afscherming met de juiste afmetingen voor de te verwijderen asbesthoudende toepassing, zodat de gehele toepassing eenvoudig te bereiken is in de afscherming. De afscherming moet (het gedeelte van) de asbesthoudende toepassing waaraan wordt gewerkt volledig bedekken.
- De asbesthoudende toepassing moet goed bereikbaar zijn zodat de afscherming op de juiste manier kan worden gemonteerd. Ga na of de afscherming bij het monteren goed kan worden afgesloten.

- Zorg voor voldoende ruimte rondom de afscherming, zodat een werknemer goed kan werken. De richtlijn is dat een gebied van minimaal één meter rond de afscherming vrij en goed begaanbaar is.

Tijdens de sanering

- Zorg ervoor dat alle gereedschappen en/of apparatuur die nodig is voor het verwijderen van de asbesthoudende toepassing in de afscherming aanwezig voordat wordt begonnen met de werkzaamheden.
- De glovebag dient de gehele asbesthoudende toepassing te omvatten. Het materiaal en de bevestiging van de glovebag moet stevig genoeg zijn om het gewicht van de zak, de te verwijderen asbesthoudende toepassing en de natte inhoud die in de glovebag terecht komt door de werkzaamheden te dragen. Knip de zijkanten van de glovebag indien nodig op maat en bevestig deze door de open randen samen te vouwen en stevig af te plakken met bijvoorbeeld ducttape. Sluit alle openingen van de glovebag af met de tape, ook de bodem en de zijnaden om lekkage te voorkomen als een naad defect is.
- Controleer na montage de glovebag op lekken, dit kan door middel van een rooktest. Hierbij wordt een buis met rook in de glovebag gebracht, waarbij lucht in de glovebag wordt gepompt met een knijpzak. Komt er rook uit de glovebag, dicht deze dan direct met ducttape en voer de rooktest nog een keer uit. Verwijder na het uitvoeren van de rooktest de rook uit de glovebag met behulp van een asbeststofzuiger, dit om te voorkomen dat het zicht tijdens de werkzaamheden wordt belemmerd door de rook. Voeg vervolgens lucht toe met behulp van een knijpzak om te kunnen werken in de glovebag.
- Plak eventuele scherpe punten of randen aan de asbesthoudende toepassing af met bijvoorbeeld ducttape. Deze kunnen de afscherming of de handschoenen beschadigen waardoor lekkage kan ontstaan en asbestvezels zich kunnen verspreiden.
- Maak indien mogelijk gebruik van aanvullende maatregelen om het vrijkomen en verspreiden van asbestvezels tegen te gaan, bijvoorbeeld een bevochtigingsmethodiek (zie informatiebladen “Bevochtigen oppervlak”, “Schuimen oppervlak” en “Doordrenken asbesthoudende toepassing”). Door middel van de toegangspoort kan de spuitkop in de glovebag worden gebracht om de asbesthoudende toepassing te bevochtigen voordat deze wordt verwijderd.
- Het verwijderde asbesthoudende afval blijft in de glovebag. Let op dat dat de glovebag niet te vol raakt met afval. Verpak het asbesthoudende afval in een afvalzak die beschikbaar is in de glovebag.
- Indien het gebruikte gereedschap wordt hergebruikt moeten deze uit de glovebag worden gehaald zonder de integriteit van de glovebag aan te tasten. Dit kan bijvoorbeeld door het gereedschap in een hand te nemen, en deze handschoen naar buiten te trekken, zodat het gereedschap met behulp van de handschoen luchtdicht wordt ingepakt.



Figuur 2. Voorbeeld van een glovebag (foto's beschikbaar gesteld door Nederlandse Arbeidsinspectie (NLA))

- Verwijder na het inpakken van de asbesthoudende toepassing en voor het verwijderen van de afscherming met behulp van een asbeststofzuiger de lucht uit de afscherming. Hiermee worden in de lucht aanwezige asbestvezels verwijderd, zodat deze niet vrij kunnen komen als de afscherming wordt verwijderd.

Opruimen na gebruik en vervoeren

Na afloop van de werkzaamheden kan de afscherming worden verwijderd. De glovebag mag niet worden hergebruikt, en dient afgevoerd te worden als asbesthoudend materiaal. Na gebruik kan gebruikt gereedschap verontreinigd zijn met asbestvezels. Behandel deze daarom als asbestverdacht materiaal totdat deze op de juiste wijze schoongemaakt kunnen worden.

Calamiteiten

Op een werkplek kan ondanks een goede voorbereiding een calamiteit plaatsvinden. Indien sprake is van een calamiteit, stop dan direct de werkzaamheden aan/met de asbesthoudende toepassing en breng jezelf in veiligheid. Raadpleeg vervolgens de Deskundig Toezichthouder Asbest (DTA) op de werkplek voor het nemen van de juiste maatregelen. Bijvoorbeeld, in geval van een lekkage dient de gehele ruimte geïsoleerd te worden omdat deze verontreinigd kan zijn geraakt met asbestvezels.

Bronnen

- DGUV. Information 201-012 (bisher: BGI 664): Verfahren mit geringer Exposition gegenüber Asbest bei Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, Ergänzung (Stand: 08.2018). Emissionsarme Verfahren für Tätigkeiten mit geringer Exposition gemäß Nr. 2.9 TRGS 519. BT 41: Ausbau von Vinyl-Asbest-Platten auf Kleinflächen und Entfernen des asbesthaltigen Klebers von mineralischem Untergrund mit einer Handschuhbox – PBAS-Glovebox-Verfahren. Beschikbaar via: https://www.dguv.de/medien/ifa/de/prasbest/bt_41_mit_anhang.pdf.
- Health and Safety Executive (HSE). Asbestos: The licensed contractors' guide. HSG247 (first edition), ISBN 9780717628742, 2012. Beschikbaar via: <https://www.hse.gov.uk/pubns/priced/hsg247.pdf>.
- Fransman W, Schinkel J, Meijster T, Van Hemmen J, Tielemans E, Goede H. Development and evaluation of an exposure control efficacy library (ECEL). Ann. Occup. Hyg. 2008; 52 (7): 567-575. ECEL is online beschikbaar: <https://diamonds.tno.nl/projects/ecel>.
- Fransman W, Van Tongeren M, Cherrie JW, Tischer M, Schneider T, Schinkel J, Kromhout H, Warren N, Goede H, Tielemans E. Advanced Reach Tool (ART): Development of the mechanistic model. Ann. Occup. Hyg. 2011;55 (9): 957-979.
- Safe work Australia. How to safely remove asbestos – Code of practice. ISBN 978-0-642-33317-9, December 2011. Beschikbaar via: <https://www.safeworkaustralia.gov.au/system/files/documents/1705/mcop-how-to-safely-remove-asbestos-v1.pdf>.
- Stichting Ascet. SC-531D. De enkelvoudige glove-bag methode. 9 april 2008.