|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| H x.x.1 |  | **Ontwerp van stofafzuiginstallaties**. Deze leidraad geeft adviezen over het ontwerp van stofafzuiginstallaties (omvattende ventilator, filter en stofopvanger) die een onderdeel zijn van het stofafzuigsysteem. Dit takenblad moet samen met de takenbladen “Ontwerp leidingen” en “Lokaal Afzuigsysteem” gelezen worden. |
| **Deze leidraad is bedoeld om werkgevers te helpen de blootstelling aan allergenen te beperken. Specifiek geeft dit blad advies over het ontwerp van stofafzuiginstallaties.** **Stofafzuiginstallaties worden gebruikt om stof op te vangen bij transferpunten, kokers en vele andere stoffige locaties in industriële processen. Alle installaties moeten conform zijn met de Europese normen.****Door het toepassen van deze maatregelen zal de blootstelling aan allergenen worden gereduceerd. De mate van blootstellingsreductie is afhankelijk van de specifieke omstandigheden bij het bedrijf.** **Dit document moet ook ter beschikking gesteld worden aan werknemers die blootgesteld kunnen worden aan allergenen, zodat zij zo optimaal gebruik kunnen maken van de toegepaste beheersmaatregelen.** **Deze bladzijde maakt deel uit van de Leidraad Allergenen over de preventie van allergenen, met als specifiek doel het beheersen van de individuele blootstelling aan allergenen op de werkvloer.** |  | **Toegang** * De werkplaats enkel toegankelijk maken voor bevoegd personeel.

**Ontwerp en apparatuur** * Om de uitstoot van stof te vermijden, moeten installaties die producten met allergenen bevatten zodanig ontworpen zijn dat de leidingen steeds onder negatieve druk staan, goed afgesloten zijn (in het geval de negatieve druk zou wegvallen) en geen overbodige flenzen en inspectiegaten bevatten.
* Stofafzuiginstallaties zijn bijvoorbeeld: drop-out boxen, cyclonen, natte scrubbers, zakkenfilters en elektrostatische precipitatoren. Sommige installaties combineren een aantal technieken.
* Bij het uitkiezen van een filter, houdt rekening met:
* de noodzaak van een voorafscheider (precycloon);
* de stofbelading, het vochtgehalte en de deeltjes-grootteverdeling;
* de totale luchtstroom en de maximumtemperatuur bij het filter;
* de aanwezigheid van chemische contaminanten in de lucht;
* emissiegrenswaarden voor deeltjes;
* milieunormen voor lawaai;
* vereisten voor onderhoud (frequentie, werkzaamheden);
* de locatie, buiten de belangrijkste werkomgevingen, afgeschermd van tocht en sterke wind;
* de noodzaak van een helling van meer dan 60° aan de voet van de stortklep om verstoppingen te helpen vermijden.
* Gebruik een zakkenfilter, wanneer lucht moet worden gereinigd (het gebruik van een cycloon is hiervoor niet geschikt).
* Voorzie in de toevoer naar buiten een geschikte toegang en holtes voor emissiemonitoring.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **Onderhoud*** Zorg er voor dat de stofafzuiginstallaties onderhouden zijn zoals aangeraden door de leverancier/installateur, en dat deze naar behoren functioneren en in goede staat zijn. Vervang het filterdoek en andere verslijtbare onderdelen in overeenstemming met de aanbevelingen van de fabrikant.
* Neem extra maatregelen om de werknemers te beschermen tijdens de onderhoudsactiviteiten van de stofafzuigsystemen.

**Onderzoek en testen*** Zorg voor een eenvoudige manier om het filter te controleren, bijvoorbeeld een manometer, drukmeter of verklikker.
* Het testen en/of het voortdurend controleren van de uitstoot van afvoerkanalen van stofafzuiginstallaties (met auditieve en visuele alarmen) is noodzakelijk om de werking van het systeem op te volgen.
* Laat het hele systeem onderzoeken en testen op zijn standaardprestaties, bij de installatie en ten minste één keer per jaar.
* Houdt inspectieverslagen bij gedurende een voldoende lange periode om te kunnen voldoen aan de nationale wetgeving (minimum vijf jaar).

**Schoonmaak en orde & netheid*** Maak schoon met behulp van met water of stofzuiger.
* Voorkom opdwarreling stof.
* Voorkom het gebruik van perslucht of een bezem.

**Persoonlijke beschermingsmiddelen*** Verwijs naar takenblad gewijd aan Persoonlijke beschermingsmiddelen.
* Onderzoek of de bestaande beheersingsmaatregelen voldoende zijn. Indien nodig, moet er ademhalings-bescherming (met de geschikte beschermingsfactor) beschikbaar worden gesteld.
* Zorg voor opbergmogelijkheden om persoonlijke beschermingsmiddelen schoon te houden wanneer deze niet gebruikt worden.
* Vervang ademhalingsbescherming na de gebruiksperioden, die zijn aangeraden door de leveranciers.

**Opleiding*** Maak werknemers bewust over de risico’s van blootstelling aan allergenen en zo schoon mogelijk te werken.

**Supervisie*** Zorg voor een kwaliteitssysteem dat onderzoekt of de toegepaste beheersmaatregelen in werking zijn en of ze nageleefd worden.
* Werkgevers moeten er voor zorgen dat de werknemers over alle middelen beschikken om de hiernaast weergegeven checklist uit te voeren.
 |  | **Checklist voor de werknemer voor een optimaal gebruik van de preventiemaatregelen.*** Controleer dagelijks het drukverlies bij de filter en zorg ervoor dat dit verlies binnen een aanvaardbare limiet blijft.
* Controleer regelmatig de staat van de filterdoeken.
* Inspecteer alle gebruikte apparatuur op tekenen van schade, slijtage of slecht functioneren. Indien u op een probleem stuit, licht uw supervisor in.
* Indien u denkt een probleem te hebben met uw apparatuur om stof te bestrijden, neem dan, zolang het probleem blijft bestaan, extra preventiemaatregelen om de blootstelling aan allergenen te beperken.
* Volg de juiste procedures wanneer er met stofafzuigsystemen gewerkt wordt.
 |
|  |  |  |