

Oplossingenkaart: afzuigsystemen (mobiel)

Algemeen

In bepaalde situaties en voor bepaalde werkzaamheden wordt soms gekozen voor het toepassen van een mobiel afzuigstelsysteem in plaats van of als aanvulling op een vast opgestelde afzuiginstallatie. Dit speelt bijvoorbeeld als er maar een enkele machine is of machines geen vaste opstelling hebben maar op wisselende plekken worden ingezet.

Geadviseerd wordt mobiele afzuigers alleen toe te passen als dit echt noodzakelijk is. Het verdient absoluut de voorkeur om op het centrale afzuigstelsysteem voorzieningen aan te brengen waarop machines eenvoudig kunnen worden aangesloten. Vanaf een afzuigcapaciteit van 6.000 m³/uur dienen afzuigsystemen voor houtbewerkingsmachines te voldoen aan de norm NEN-EN 12779.

Bij de toepassing van mobiele afzuigers moet de apparatuur aan een aantal eisen voldoen. Een zeer belangrijke eis is dat in de gerecirculeerde lucht de houtstofconcentratie lager is dan 0,2 mg/m³.

Type systemen

Mobiele afzuigsystemen zijn grofweg in twee typen te onderscheiden: over- en onderdrukfilters.

Bij overdrukfilters wordt de verontreinigde lucht door de ventilator in een ballon- of patroonfilter geblazen ([figuur 1](#)). Het filter staat daardoor in overdruk. Dit maakt de kans op verontreiniging van de omgeving van het filter door lekkages van het filter of bij aansluitingen van het filter relatief groot.

Als filtermateriaal wordt katoen en polyester naaldvilt toegepast. Met name katoenen ballonfilters geven een hoge doorslag en zijn feitelijk niet geschikt voor het terugvoeren van afgezogen en gefilterde lucht naar de werkplek. Bij toepassing van overdrukfilters is het moeilijk de houtstofconcentratie te reduceren tot minder dan 0,2 mg/m³. Ook maken overdrukfilters meer lawaai. Om deze redenen moet het gebruik van mobiele afzuigsystemen met overdrukfilter sterk te worden afgeraden.

Bij onderdrukfilters staat de ventilator achter het filtersysteem (deze is veelal ingebouwd, waardoor er lawaaireductie optreedt, zie [figuur 2](#) en [figuur 3](#)). Door de onderdruk in het filtersysteem is de kans op lekkages (waardoor houtstof naar de omgeving ontsnapt) vrijwel nihil. Onderdrukfilters zijn uitgerust met een enveloppen- of patronenfilter met opvangzak, -bus of -bak. Dit type filters heeft een voldoende hoge afscheidingsgraad, mits de juiste filterkwaliteiten en -reiniging worden toegepast en de afzuigcapaciteit toereikend is.

Bedrijven waar men mobiele filter- en afzuigunits wil toepassen bij bepaalde houtbewerkingsmachines worden met klem geadviseerd te kiezen voor een systeem met onderdrukfilter.

Eisen filter

Het materiaal van het filter dient tenminste van categorie G te zijn (reststofconcentratie minder dan 0,2 mg/m³); indien men veel werkt met hardhoutsoorten is een hogere categorie (C) aan te bevelen.

Mobiele afzuiginstallaties, getest door de Duitse BG, met een filtermedium van categorie G dan wel C komen in aanmerking voor het keurmerk GS ([figuur 4](#)) en H2 (reststofconcentratie minder dan 0,2 mg/m³ houtstof; [figuur 5](#)) respectievelijk H3 (reststofconcentratie minder dan 0,1 mg/m³ houtstof; [figuur 6](#)).

Tips voor aanschaf

- Koop alleen mobiele afzuiginstallaties in onderdruk uitvoering en voorzien van blusinrichting
- Koop alleen mobiele afzuiginstallaties met een opvangbus of -bak
- Koop alleen mobiele afzuiginstallaties met automatische filterreiniging
- Koop bij voorkeur apparatuur die is voorzien van het Duitse keurmerk GS en H2 of H3
- Ga na of de specificaties van de mobiele afzuiginstallatie aansluiten bij het gewenste gebruik (afzuigcapaciteit, drukverlies, diameter leiding, aansluitdiameter)
- Koop alleen apparatuur die voldoet aan de geluideis van 80 dB(A)

Leverancierslijst afzuigsystemen (mobiel)

AFS Afzuig- en Filtersystemen www.afs.vinden.nl	Samuel Morsestraat 6	7442 DH NIJVERDAL	tel. 0548-625590
Holtrop & Jansma www.holtrop-jansma.com	Rondweg West 43	9101 BE DOKKUM	tel. 0519-293955
Modesta www.modesta.nl	Handelsweg 48	3881 LS PUTTEN	tel. 0341-371010
Tubro Filter- en Luchttechniek www.tubro.nl	Euregioweg 265	7532 SM ENSCHEDE	tel. 053-4612888
Höcker Polytechniek GmbH (vestiging Benelux) www.polytechnik.nl	Pastoorisdijk 3a	7433 LL SCHALKHAAR	tel. 0570-602077
Esta Afzuigtechniek www.esta.nl	Postbus 21	3958ZT Amerongen	tel. 0343-456844