

VDL Industrial Products

Part of your solution

Stofbestrijding met het UMID systeem

Onze passie voor stofbestrijding, VDL Industrial Products is sinds jaar en dag een toonaangevende leverancier van componenten voor afzuiginstallaties én systemen voor explosiebeveiliging, leidde tot de ontwikkeling van een innovatief nevelsysteem voor een breed scala aan toepassingen. Het UMID systeem wordt op maat geleverd voor elke situatie. Het helpt een gezonder werkklimaat te creëren en het reduceert de kans op stofexplosies.



Een gezond en veiliger werkklimaat

Daar waar een stoffige atmosfeer heerst en gewerkt wordt kunnen problemen optreden met de gezondheid van werknemers door het constant inademen van fijne stofdeeltjes. De norm EN481:1994 definieert de afspraken omtrent deeltjesgrootte van stof in de lucht op de werkplek. Silicose (longschade) is niet voor niets de oudst bekende beroepsziekte. De gevolgen worden pas laat opgemerkt. Het creëren van een schone werkomgeving is een verantwoordelijkheid van de werkgever maar het levert bovendien ook iets op: minder uitval van personeel, een prettigere en veiligere werkomgeving, koeling als gevolg van de adiabatische werking, minder geuroverlast en (bij brandbaar stof) ook een geringer gevaar voor brand en/of stofexplosies.

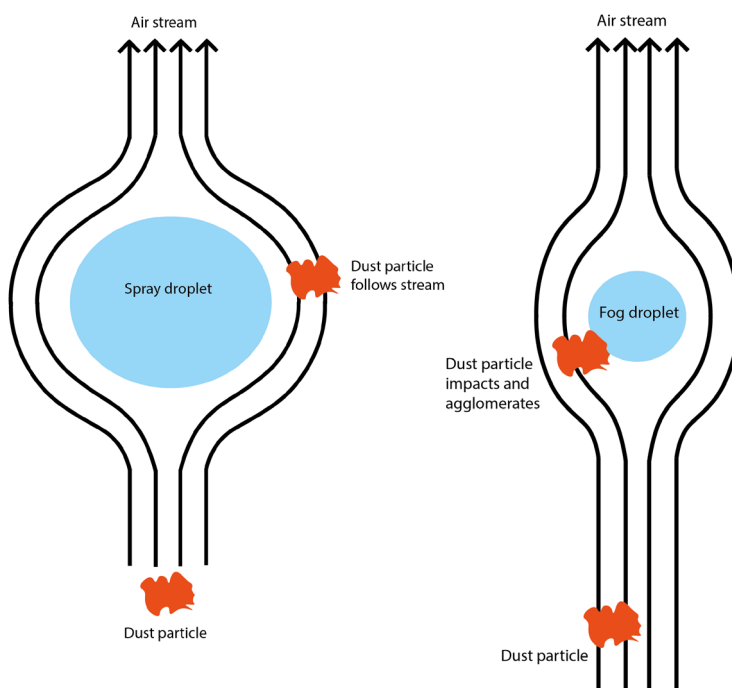
Oplossingen voor stofbestrijding

Natuurlijk zijn afzuiginstallaties zeer effectief om stof en materiaal bij de bron af te zuigen. Maar dit is niet in alle gevallen de meest praktische oplossing en soms zelfs zeer kostbaar. Het UMID nevelsysteem kan een goed alternatief of aanvulling zijn, zeker daar waar afzuigen aan de bron lastig is. Door het gebruik van nozzles die water in zeer fijne vorm vernevelen, worden stofdeeltjes gebonden en deze vallen door de zwaartekracht neer en blijven niet hangen in de lucht.

Stofbestrijding met het UMID systeem

De techniek van een nevelsysteem

De effectiviteit van een nevelsysteem vereist uiteraard een plan van aanpak maar bovenal ook een goede techniek. De gepatenteerde UMID nozzles werken niet op een veel gebruikt principe van het met veel druk persen van water door een gaatje of tegen een target pin. Dat vereist meer pompcapaciteit en is zonde van het energieverbruik. De UMID nozzle is gebaseerd op het tornado principe waarbij het water in de nozzle in een draaiende beweging wordt gebracht met een zeer hoge rotatie snelheid. De hoge kinetische energie bij het uittreden maakt dat de druppels in een zeer fijne en homogene verdeling verspreid worden. Wat belangrijk is bij het effectief binden aan stofdeeltjes is dat de druppels qua grootte gelijkwaardig zijn. Bij te grote druppels zullen de stofdeeltjes de luchtflow om de waterdruppel volgen zonder te binden. Dit gebeurt al snel bij nevelsystemen die water met lucht mengen in de nozzle. Het UMID systeem veroorzaakt geen nattigheid en druppelende nozzles.



Systeem samenstelling

Het systeem voor stofbestrijding bestaat gewoonlijk uit een of meerdere pompen, besturing, waterfilters, UV lamp (ter voorkoming legionella), waterontharder, RVS leidingwerk en uiteraard de gepatenteerde UMID nozzles.

Toepassingen:

- Proces stof suppressie
- Overstortpunten zoals conveyors, chutes
- Trommelzeven
- Materiaal opslag, werkplaatsen

Branches:

- Mineralen, cement stortgoed
- Afval verwerking, recycling
- Groente verwerking
- Weverijen, vlasverwerking