

## **ZUURKAST ALARMSYSTEMEN**

Bij een goede zuurkast stroomt lucht gelijkmatig over de gehele opening met een constante snelheid de zuurkast binnen. De snelheid waarmee deze lucht naar binnen stroomt is een maat voor de veiligheid. Hoe lager deze raamsnelheid (face-velocity) is hoe groter de kans dat deeltjes naar buiten ontsnappen. (zie bij: aanbevolen intrede snelheden)

Een systeem dat bedoeld is om de veiligheid te bewaken, dient zo dicht mogelijk bij de te bewaken "situatie" te worden aangebracht. (het al dan niet draaien van de ventilator zegt nog weinig over de veiligheid van een zuurkast). Het meten van de intrede-snelheid is een meting die het dichtst bij de laboratoriummedewerker voor de zuurkast plaatsvindt.

De raamsnelheid wordt bepaald door de minimalisatie-eis uit het arbeidsomstandighedenbesluit. (Arbeidsomstandighedenbesluit 4.1c) De snelheid waarbij *onder laboratoriumomstandigheden* de minste uittredens plaatsvinden is de correcte face-velocity. Door deze raamsnelheid continue te bewaken weet men of de zuurkast veilig of onveilig is om aan te werken.

**TEL**-zuurkast bewakingsystemen zijn allemaal gebaseerd op meting van de raamsnelheid van de zuurkast door middel van een "koude" hittedraad.

Een koude hittedraad wil zeggen dat de sensor een stabiele waarde doorgeeft die niet door aging (veroudering) gaat afwijken.

De meting vindt continue plaats en kan worden weergegeven door een goed leesbare digitale uitlezing. Bij overschrijding van de ingestelde waarde gaat een akoestisch en visueel alarm. conform NEN-EN 14175-2

**TEL- systemen** zijn ontwikkeld met en door laboratoriummedewerkers en hebben die vorm en functies meegekregen die een optimale bewaking van de gewenste zuurkastwerking garanderen.

Het productgamma van **TEL** biedt alle mogelijkheden voor het invullen van veiligheidseisen voor de diverse laboratoria.

Het eenvoudigste model **AFA-500** volstaat met het geven van een akoestisch en visueel alarm bij overschrijding van de ingestelde waarde. Het uitgebreide model **AFA-1000-E** meet en regelt de afzuiging op basis van de stand van het schuifraam, totdat de technische installatie wat betreft afzuigvolume aan zijn einde is en er een akoestisch en visueel alarm in werking treedt. (zie bij: zuurkast regelsystemen)

De systemen zijn zuurkast onafhankelijk en kunnen op nieuwe en ook op bestaande zuurkasten worden geplaatst.

De alarmsystemen kunnen door diverse aansluitingen waaronder een MOD-bus aansluiting, worden verbonden met derde elementen zoals het Gebouw Beheers Systeem.