



ODS Milieu-Projecten; Oliedetectie in calamiteitenopvangbassins

Deze fabriek maakt metaal alkylen vanuit ethyleen, waterstof en aluminium poeder. Het proces is bijzonder reactief. In aanwezigheid van water of lucht is er een verhoogde kans op ontbranding of explosie. Er zijn twee "calamiteiten lozingsbassins" waarin men plant water kan afvoeren. Eén van deze bassins staat vrijwel het hele jaar droog. Deze bassins worden bewaakt met behulp van twee stuks Leakwise oliedetectiesystemen.

De detector:

Er is gekozen voor de olie op water detector model ID 223/2000. Deze detector bestaat uit een drijvende kooi met daarin opgenomen een oliesensor. De drijfconstructie van model ID 223/2000 kan een groter gewicht aan signaalkabel tillen. Daarom is de sensor model ID 223-2000 geschikt voor een peilvariatie tot 2 meter. Verder is deze oliesensor bijzonder robuust uitgevoerd.

De "stiller":

Deze oliedetector is geplaatst in een zogenaamde "stiller". Dat is een kooi die gefabriceerd is van geperforeerde roestvrijstalen plaat. Deze kooi heeft twee functies:

- Het weren van drijvende objecten zodat ze de sensor niet kunnen bereiken en beïnvloeden.
- Het vereffenen van turbulent water rondom de sensor. Op het moment dat het lozingsbassin snel volstroomt is er veel turbulentie en stroming in het water. In de "stiller" kan de oliesensor toch de drijfslag aan olie detecteren.

De transmitter:

Bij deze applicatie is gekozen voor de transmitter model PS-220-Eex d welke geschikt is voor plaatsing in de explosiegevaarlijke zone. Er is een instelmogelijkheid waarmee de olielaagdikte wordt geselecteerd waarop het oliealarm bekrachtigd wordt (tussen 0,3 tot 25 mm instelbaar). De transmitter is voorzien van relaisuitgangen en een led-indicatie. De afstand van sensor naar transmitter mag honderden meters bedragen.

Deze twee oliedetectiesystemen functioneren al vele jaren naar volle tevredenheid.



De calamiteitenopvangbassins



Deze transmitter is geschikt voor plaatsing in de ATEX zone 1



De "stiller" zorgt voor rust in binnenstromend turbulent water



Het bassin met de stiller en de oliedetector



Transmitter PS-220-Eex d is geschikt voor ATEX zone 1



De oliedetector model ID223/2000. Peilvariatie tot 2 meter



De oliedetector in de "stiller"