Hi-Ex Inside Air schuim blussystemen

Lichtschuimsystemen worden hoofdzakelijk toegepast voor het blussen van branden in besloten ruimten zoals opslagloodsen en kelders. Een speciale uitvoering is het zogenaamde Hi-Ex Inside Air lichtschuimsysteem, waarmee door toepassing van een schuimvormend middel met bijzondere kenmerken schuim gevormd kan worden met gebruikmaking van de lucht uit de te beveiligen ruimte, ook als deze lucht zeer heet en verontreinigd met rookgassen is.

Werking

Hi-Ex Inside Air schuimsystemen worden over het algemeen ingezet bij vloeistofopslagen. Het betreft dan brandgevaarlijke vloeistoffen die al dan niet snel ontbranden: een hoog of lager vlampunt. Dit vlampunt bepaalt hoe snel een loods volgeschuimd moet worden.

In geval van een beginnende brand ontstaan rook, vlammen en temperatuur. Het detectiesysteem constateert dit en geeft een algemeen brandalarm voor doormelding naar de brandweer. Een ontruimingsalarm klinkt. Vervolgens worden de openingen, (overhead)deuren, branddeuren enzovoort gesloten. De hoofdafsluiter wordt geopend om de

We know fire. We know safety. We know you.
Saval is al sinds 1925 een begrip in brandbeveiliging. Elk brandrisico vraagt om een vakkundige beoordeling van de situatie. Keuze van het juiste type detectie en blussing en de plaatsbepaling zijn daarbij van cruciaal belang. Bij Saval krijgt u een gedegen advies. Tevens hebben wij een langdurige ervaring en grote know-how om deze systemen te kunnen ontwerpen, bouwen en onderhouden. De kleine kans dat we voor een nieuw probleem komen te staan stelt ons in staat voor u de beste oplossing te zoeken. Van tekening tot aan installatie weten wij waar uw situatie om vraagt.

Saval B.V.
Huifakkerstraat 22 | 4815 PN Breda
Postbus 3499 | 4800 DL Breda

verkoop **t** (076) 548 70 00
service **t** (076) 548 72 61
f (076) 541 79 22
systems@saval.nl

saval.nl

watertoevoer mogelijk te maken. De Hi-Ex pomp wordt gestart om het water onder druk naar de mixer te pompen. Het correcte percentage schuim wordt bijgemengd en deze combinatie gaat onder druk naar de schuimvormers (schuimgeneratoren). Hier wordt een grote hoeveelheid verbrandingslucht toegevoegd aan het water-schuim-mengsel, waarna de loods tot beschermingshoogte binnen enkele minuten metershoog wordt volgeschuimd. De schuimdeken van meerdere meters hoog wordt gedurende een uur in stand gehouden, waarna de brand is geblust en de brandweer een opvolgactie kan starten.

Samenstelling systeem

Een Hi-Ex Inside Air schuimsysteem bevat:

- Een branddetectiesysteem met blusstuurcentrale
- Een watervoorraad
- Een schuimtank
- Een of meerdere bediende afsluiters die bij brand geopend worden
- Een pomp voor watertoevoer naar het leidingsysteem, die bij brand wordt ingeschakeld
- Een mixer die voldoende schuim aanzuigt voor een correcte mengverhouding
- Of een bladdertank, een combinatie van mixer en schuimtank
- Een gebalanceerd leidingstelsel dat de correct benodigde mix van water / schuim naar de schuimvormers te brengen
- Schuimvormers (schuimgeneratoren)

De randvoorwaarden van de te beveiligen ruimte

Om er zeker van te zijn dat de schuimblusinstallatie het ontbrandingsproces precies op het juiste moment tegenhoudt, moeten de omstandigheden voldoen aan verschillende eisen. Het gebouw moet voldoende brandwerend zijn om de tijd tussen het ontstaan van de brand en volschuimen / blussen te overbruggen. De deuren van het gebouw moeten goed afsluiten, zodat het schuim niet weglekt. Tevens moeten de opgeslagen stoffen geschikt zijn om geblust te worden met hoogexpansief schuim. (Zeer brandbare stoffen met een laag vlampunt kunnen namelijk leiden to een grote en zeer snel ontwikkelende brand. Door de temperaturen kunnen andere stoffen ontbranden, waardoor een brand zeer snel onbeheersbaar wordt.) De verbrandingsgassen van de opgeslagen stoffen dienen in staat te zijn de correcte schuimbellen te vormen voor het afdekken van de brand. Daarnaast moet het schuim i.c.m. de schuimgeneratoren bij zeer hoge temperaturen nog voldoende kwalitatief goed schuim produceren. Tot slot dienen alle sturingen inderdaad uitgevoerd te worden, uitgaande van een ‘worst case scenario’.

Uitgangspuntendocument

Ter voorkoming van voorgenoemde mogelijke problemen is altijd, desnoods achteraf, een uitgangspuntendocument noodzakelijk waarbij duidelijkheid ontstaat over de opgeslagen stoffen, de brandwerendheid en de methode en de snelheid van blussing. Het document moet door een onafhankelijke partij zijn samengesteld (NB: geen inspectiebureau of certificerende instantie). Zonder uitgangspuntendocument kan certificering niet plaatsvinden. Op het uitgangspuntendocument moet voorafgaand aan de bouw van de installatie de overheid, i.c. brandweer, een akkoord geven. Vervolgens wordt volgens de uitgangspunten een installatie ontworpen. Tussentijdse ontwerpgoedkeuring door een inspectiebureau is noodzakelijk. Gebouwd wordt volgens het geaccordeerde ontwerp. Inspectie gebeurt op basis van het uitgangspuntendocument en de van toepassing zijnde normen/richtlijnen (PGS 14/15, NFPA 11, NEN-EN 13565, memorandum 48/61 en 64 en VROM-verklaring). Certificering gebeurt, na een akkoordverklaring door het inspectiebureau, door de certificerende instantie: LPCB Nederland.

Meer weten? Vraag het ons!

Wij kunnen ons voorstellen dat u na het lezen van deze folder nog vragen heeft over úw specifieke situatie. De technische adviseurs van Saval vertellen u graag welk Saval systeem bij úw brandrisico het meest effectief is. Belt u gerust met de specialisten van Saval: We know.