

FE-13™

Snelheid, veiligheid, flexibiliteit

Belangrijkste kwaliteitskenmerken

- Ruime veiligheidsmarge voor bemande zones.
- Geen ozonvernietigend effect.
- Geschikt voor lage temperaturen (-40°C).
- Geschikt voor hoge plafonds.
- Toepasbaar voor hoge blusconcentraties.
- Niet-geleidend.
- Laat geen residu na.
- Opgenomen in ISO14520 en NFPA2001.

FE-13™ is een blusmiddel onder hoge druk, gefabriceerd door DuPont. Het wordt gebruikt voor de bescherming van computerlokalen, archieven en elektrische uitrusting en is zeer geschikt voor gebruik in ruimtes met temperaturen tot -40°C of ruimtes met een plafond van 7,5 m of hoger.

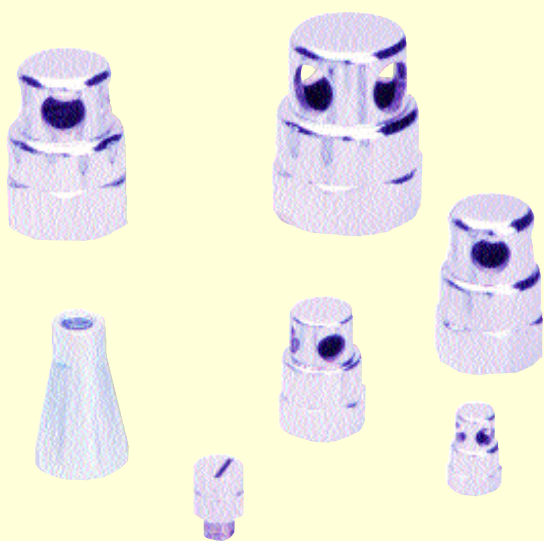
Alhoewel het een chemisch blusmiddel is net zoals Halon 1301, blust FE-13™ voornamelijk door absorptie van de warmte in het vlammenfront. Halon 1301 blust branden zowel door absorptie van de hitte (fysisch) en door het verwijderen van de vrije radicalen (chemisch).

FE-13™ laat geen residu na, noch bij brand, noch bij ontlading zonder brand. Het is een erg veilig middel voor het gebruik in lokalen waar mensen werken of verblijven. De meeste systemen met FE-13™ zijn ontworpen voor concentraties van 16% terwijl het NOEAL-niveau voor dit gas 50% bedraagt. Momenteel is er geen enkel brandblusmiddel op de markt met zo'n ruime veiligheidsmarge.

Omdat FE-13™ een natuurlijke dampdruk heeft van 44 bar, is er geen additionele druk door toevoeging van stikstof vereist.

De hardware voor de systemen met FE-13™ werden uit de ervaring met de doeltreffende CO₂- en Halon 1301 hogedruksystemen ontwikkeld. Het chemisch blusmiddel wordt opgeslagen in stalen naadloze hogedruktanks en wordt via een ventiel uitgestoten.





Het gamma sproeikoppen werd speciaal ontworpen voor de FE-13™ karakteristieken. De sproeikoppen kunnen werken vanaf een plafond met een hoogte van 7,5 meter en toch nog altijd 9 meter bij 9 meter besproeien. Er is zowel een sproeikop voor 180° als één voor 360° beschikbaar.

Er zijn modulaire en gecentraliseerde blussystemen. Modulaire systemen bevatten individuele cilinders, die bestemd zijn voor specifieke ruimtes waardoor er minder pijpleidingen vereist zijn. Het onderhoud van deze cilinders kan echter moeilijker zijn dan bij gecentraliseerde systemen. Maar bij gecentraliseerde systemen zijn er meer pijpleidingen nodig om het chemisch middel over alle beschermde lokalen uit te sproeien.

Chemische benaming	Trifluormethaan
Chemische formule	CHF_3
Moleculair gewicht	70,01
Kookpunt bij 1.013 bar	-82,1°C
Vloeibare dichtheid bij 20°C	807 kg/m ³
Kritische temperatuur	25,9°C
Kritische druk	48,36 bar (a)
Dampdruk bij 20°C	41,83 bar (a)
Relatieve elektrische weerstand bij 1.013 bar 25°C ($N_2 = 1,0$)	1,04
Maximum vuldichtheid	0,85 kg/liter
Ontwerpconcentratie voor heptaan	18%
Verzadigingsfactor voor heptaan bij 20°C	0,664 x 1,2 kg/m ³
Blusconcentratie voor klasse A-branden	18%
Verzadigingsfactor voor klasse A-branden bij 20°C	0,664 x 1,2 kg/m ³
NOAEL	50%
LOAEL	>50%
ODP	0
GWP	11.700
Keuringen	EPA-NFPA TESI-UI-FM

