

Explosionsunterdrückung und Chemische Isolation

Systeme zur Unterdrückung von Explosionen sollen die Ausbreitung von hohen Drücken durch Gas- oder Staubexplosionen im Inneren von Anlagen und Industriegeländen verhindern, welche nicht für diese Drücke nicht ausgelegt sind.

Chemische Isolationssysteme wurden entwickelt, um nach der Erkennung einer Explosion zu wirken. Dabei wird Löschmittel freigesetzt, das eine Ausbreitung der Explosion auf weitere Anlagen verhindert.

Die Löschung einer Explosion nach deren Erkennung erfolgt durch eine Druckwelle, welche die Flammen im Inneren von Lagern und Anlagen löscht und so deren Ausbreitung verhindert.

Systeme zur Explosionsunterdrückung sind zweifellos eine interessante Lösung, da der Großteil der Anlagen und Tanks dem Druck einer Explosion nicht standhält.



Die Funktion dieses Systems basiert auf drei Etappen:

Erkennung: mithilfe von Komponenten, die durch Druck oder Licht aktiviert werden. Dabei bestimmen die Prozessbedingungen die geeignetste Konfiguration.

Initiierung: als Resultat der Erkennung wird ein Signal an das elektronische Steuerungssystem geschickt, das die Erkennung eines Verbrennungsvorgangs meldet. Dieses System verarbeitet das Signal und öffnet das Ventil des Löschmittels, das in einem Tank lagert.

Unterdrückung und Chemische Isolation: mithilfe des freigesetzten Löschmittels.

Die Unterdrückung der Explosion ist aufgrund der kurzen Reaktionszeit unserer Systeme möglich. Dabei wird eine einsetzende Explosion in nur wenigen Millisekunden erkannt und unterdrückt.

Modell	Löschflasche 10 L
Gesamtgewicht	17 kg
Festgewicht	6 kg
Löschmittel	Natriumbikarbonat
Druck	60 - 90 bar (+5% / 20°C)
Strömungsdurchmesser	3" (75mm)
Max. Umgebungstemperatur	+70°C
Min. Umgebungstemperatur	- 20°C
Farbe	RAL3020
Trigger Element	Generator de gas
Schutzart	II 1/2D T85°C IP65 II 1/2G T6
Anwendung	Zone 21, installation innerhalb zone 20

