CCPS Center for Chemical Process Safety — An AIChE Industry Technology Alliance

Process Safety Beacon

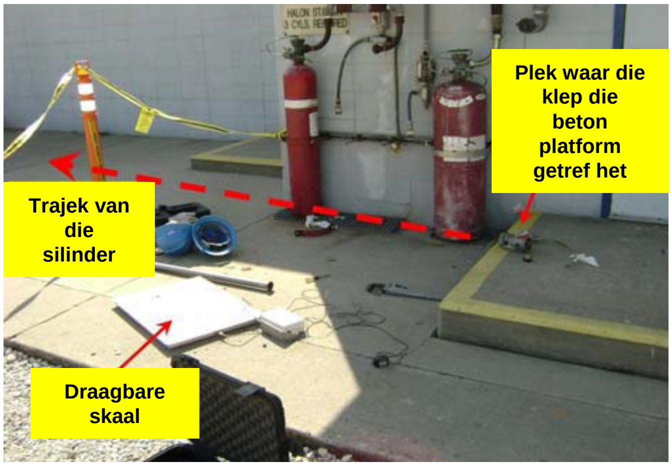
http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx

Boodskappe vir bedryfspersoneel

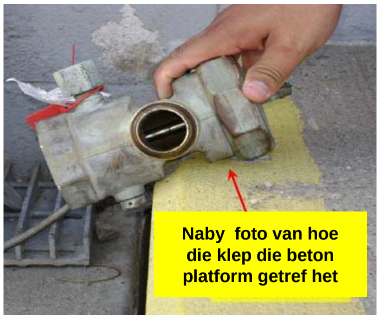
Sponsored by CCPS Supporters

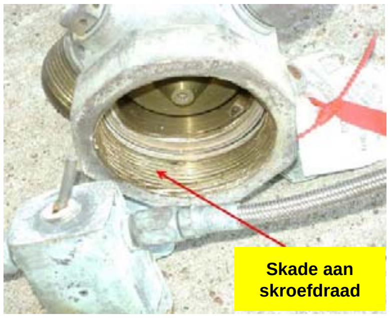
Halon silinder word ’n missiel!

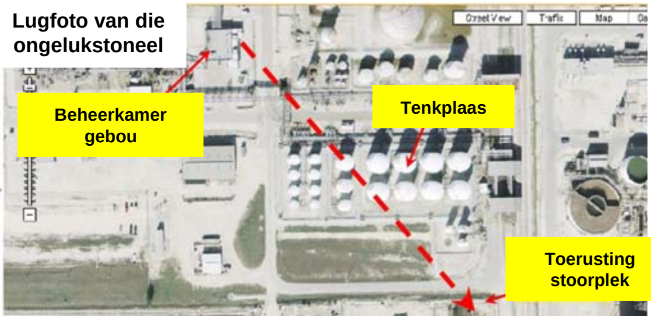
Junie 2008



Werkers was besig om ’n brandbestrydingsisteem te inspekteer. Die sisteem gebruik Halon, ’n vervloeide brandblussergas. Twee werkers was besig om die Halon-silinder te verskuif na ’n skaal sodat dit geweeg kan word, toe die silinder gly en val. Die klep aan die bokant van die silinder het ’n betonplatform getref. Die slag het die skroefdraad waar die klep op die silinder vasskroef sodanig beskadig dat die klep heeltemal losgekom het. Die druk in die silinder was 41 bar. Hierdie druk en die grootte van die gat het veroorsaak dat die inhoud van die silinder teen ’n hoë snelheid by die gat uitblaas en die silinder soos ’n vuurpyl lanseer! Dit het 400 meter deur die lug gevlieg, oor ’n tenkplaas en twee paaie, waar dit ’n heining getref het. Gelukkig het die insident geen beserings, skade aan toerusting of prosesgasvrylatings veroorsaak nie.







Het jy geweet?

- Enige silinder vol saamgeperste gas het die potensiaal om ’n destruktiewe missiel te word.
- Brandbestrydingsilinders is ontwerp volgens brand-blusserstandaarde, en dit is moontlik dat daar nie ’n vereiste is vir ’n beskermende dop of skerm oor die klep vir valbeskerming nie. Vereistes mag verskil soos wat plaaslike standaarde regoor die wêreld verskil.
- Sommige hoëvloeisilinders het ’n groter opening en klep nodig as ander. Dit is nodig om ’n hoë uitlaatvloeitempo moontlik te maak. Brandbestryding-silinders en silinders met vervloeide gas soos propileen vir metaalsnydoeleindes is voorbeelde hiervan. Hierdie hoëvloeisilinders het groter dryfkrag as die klep afbreek en is dus potensieel gevaarliker missiele as gewone saamgeperste gassilinders.

Wat kan ek doen?

- Behandel elke silinder asof dit ’n missiel kan word as die silinder val en die klep afbreek
- Volg veilige hanteringsprosedures vir silinders: Silinders wat nie gebruik word nie moet vasgemaak word, sodat dit nie kan omval nie en die beskermende dop oor die klep moet gebruik word as die silinder so iets het.
- Wees bewus daarvan dat sommige silinders nie valbeskerming vir die klep het nie. Behandel hierdie silinders ekstra versigtig.
- Die inspeksie en instandhouding van Halon en ander vaste brandbeskermingsisteme word meestal deur gespesialiseerde en gekwalifiseerde buitekontrakteurs gedoen. Maak seker hulle hanteer die silinders veilig.

Hanteer saamgeperste gassilinders versigtig!

AIChE © 2008. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for the purpose of resale by anyone other than CCPS is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or 212-591-7319

The Beacon is usually available in Afrikaans, Arabic, Chinese, Danish, Dutch, English, French, German, Gujarati, Hebrew, Hindi, Hungarian, Indonesian, Italian, Japanese, Korean, Malay, Marathi, Persian, Polish, Portuguese, Russian, Spanish, Swedish, and Thai.