

# Petrochemie explosie & vuur

EPSC Leerblad juli 2025  
Vertaald door:

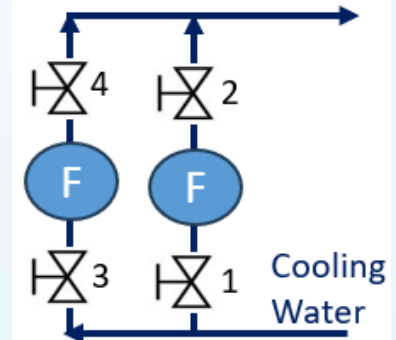


EPSC



## Gebeurtenis:

Bij een ethyleeninstallatie in Tsjechië (2015) maakte een operator tijdens het omzetten van koelwaterleidingen voor een flowmetertest een fout: in plaats van klep #3 te openen, sloot hij per ongeluk klep #2, waardoor de koeling van de Light Ends-kolommen volledig werd gestopt.



Dit leidde tot een snelle kettingreactie: overdruk in de propeenkolom activeerde de PSVs, waarvan er één begon te ratelen. Hierdoor kwamen bouten los en ontsnapte propeen onder hoge druk. De resulterende fakkelbrand ("Jetfire") raakte andere PSVs, die faalden, wat een kleine explosie veroorzaakte. Hierdoor vielen nabijgelegen ketels uit, de stoomtoevoer naar de kraker stopte, en een ovenbuis scheurde. De daaropvolgende brand beschadigde vier ovens ernstig.



## Omstandigheden:

- Voorkom kritieke bedieningsfouten van afsluiters met fysieke vergrendelingssystemen, zoals een "trapped key"-systeem.

**Beschouw menselijk falen en domino effecten**