

## Verkeerde klepstanden kunnen grote incidenten veroorzaken

mei 2021



*Figuur 1*

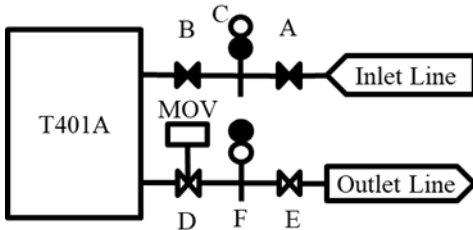
Brandende opslag tanks



*Figuur 2* Blindklep



*Figuur 3* Blindklep na het incident



*Figuur 4.* Leidingdiagram

In oktober 2009 leidde het vrijkomen van 260.000 gallon (984 m<sup>3</sup>) benzine uit een opslagtank tot een enorme explosie. Er vielen 11 doden, waaronder beide operators. (Figuur 1). Het officiële onderzoek gaf aan dat de operator een fout had gemaakt in de volgorde waarin kleppen en een blindklep (Line Blind) bediend werden, toen werd gewisseld tussen het vullen en legen van een tank. (Figuren 2 & 3).

Omdat beide operators omkwamen bij het incident is niet met zekerheid vast te stellen wat er precies gebeurde. De ene operator sloot kleppen A en B en draaide blindklep C van open naar gesloten. Korte tijd later draaide een andere operator blindklep F van gesloten naar open.

Benzine begon snel uit de opening bovenop de blindklep te stromen. Handklep Een gemotoriseerde klep (MOV) D stonden na het incident in de geopende stand. (Figuur 4).

Er vielen 11 doden, de brand woedde 11 dagen en de terminal ging verloren.

### Wist je dat?

- Soms worden handkleppen niet vaak gebruikt en sluiten ze niet meer goed, bijvoorbeeld door versleten pakkingen, vervuiling op het pakkingsoppervlak of corrosie.
- Er zijn veel verschillende opstellingen voor handkleppen. Als de juiste positie niet duidelijk is, vraag het dan na.
- Handkleppen die als veiligheidskritisch worden beschouwd zitten vaak op slot of zijn gemarkeerd in een bepaalde stand. Deze kleppen verdienen extra aandacht voordat ze bediend worden.
- Blindkleppen kunnen voor positieve isolatie zorgen, maar in de meeste gevallen is er wat lekkage voordat de klep volledig gesloten is. Het draaien van een blindklep moet worden aangepakt als 'line break' met een vergunning.
- Bepaalde kleppen moeten in de juiste volgorde worden bediend; dit moet in de werkprocedure beschreven staan.

### Wat kan jij doen?

- Als kleppen moeten worden bediend, zorg dan dat je de procedure en PID of leidingdiagram bij je hebt om te zorgen dat je het goed doet. Als de procedure of tekening niet overeenkomt met het leidingwerk in het veld: stop en vraag voor je verder gaat. Er kan een fout in de procedure of de tekening zitten.
- Als je een blindklep moet bedienen, controleer dan dat hij goed geïsoleerd is en dat het echt veilig is voordat je de klep draait.
- Als een klep in een stand op slot staat, dan moet dat in de procedure vermeld staan. Als dat niet zo is, controleer dan of je de juiste klep hebt, voordat je de klep bedient.
- Voor het bedienen van elke klep is het belangrijk om te controleren dat alle aftappen en monsterkranen gesloten zijn. Als de werkinstructie een bepaalde volgorde van het bedienen van kleppen aangeeft – volg die dan.
- Als 2 of meer teams kleppen bedienen, controleer dan dat alle klepstanden kloppen voordat je verder gaat.

**Neem extra tijd om de situatie te bekijken voordat je handkleppen bedient.**