

Ventiler i fel position kan orsaka allvarliga incidenter

maj 2021



Bild 1
Bränder i lagrings-
tankar



Bild 2 Line Blind



Bild 3 Line Blind efter
incidenten

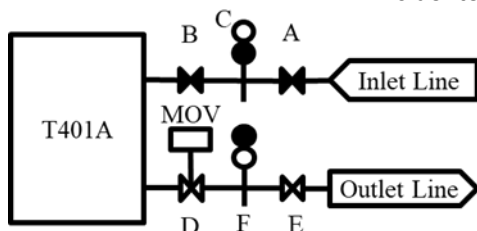


Bild 4. Rörledningsritning

I oktober 2009 inträffade ett utsläpp av mer än 984 m³ bensen från en lagringstank med en efterföljande explosion. 11 människor inkl de båda operatörerna dödades. (Bild 1). Den officiella rapporten indikerade att ventillerna stängdes i fel ordning när byte skulle göras från tankfyllning till tanktömning genom att använda en "line blind" ventil (Bild 2 & 3).

En operatör stängde ventil A och B, ändrade sedan läge på "line blind"-ventil C från öppen till stängd. Den officiella rapporten kom inte fram till någon slutsats om exakt vad som hände härnäst, eftersom de inblandade operatörerna omkom vid incidenten. Kort därefter ändrade en annan operatör "line blind"-ventil F från stängd till öppen. Bensen började snabbt läcka ut från toppen på "line blind"-ventilen. Det konstaterades, efter olyckan, att både den manuella ventilen E och den motordrivna ventilen (MOV) D var öppna. (Bild 4)

11 människor dödades. Branden rasade i 1 dygn och anläggningen totalförstördes.

Visste du?

- Manuella ventiler kanske inte manövreras så ofta och kan läcka av flera olika skäl, t.ex slitna säten, skräp på tätningens ytor eller korrosion.
- Det finns många olika typer av manuella ventiler. Om korrekt position inte är uppenbar, fråga.
- Manuella ventiler som anses vara säkerhetskritiska är ofta "car-sealed" eller låsta i ett givet läge. De förtjänar extra uppmärksamhet innan de manövreras; vad säger de lokala reglerna?
- "Line blind" (en ventil som medger att en blindspade sätts in utan att flänsen öppnas på traditionellt sätt, se bild) kan tillhandahålla en avställning med hög integritet (som med en vanlig blindspade), men manövrering av **line blinds** kan resultera i läckage som kan eskalera till ett stort uppsläpp. Ändring av läge bör hanteras som öppning av processutrustning med ett arbetstillstånd, alternativt att man använder en riskbedömd procedur.
- Vissa ventilkombinationer behöver manövreras i en viss sekvens. Detta skall framgå av driftprocedur.

Vad kan du göra?

- När en ventils lägen ska ändras, ha alltid med dig proceduren och PID eller rörledningsritningen för att säkerställa rätt handhavande. Om proceduren eller ritningen inte matchar rörledningen i fält, stanna upp och ifrågasätt innan du fortsätter. Det kan finnas fel i proceduren eller ritningen.
- Om du måste manövrera en "line blind", säkerställ att den har blivit korrekt avställd och innan du ändrar dess läge.
- Om en ventil är "car-sealed" i ett läge ska detta finnas med i proceduren. Om det inte finns specificerat, verifiera först att det är rätt ventil innan den manövreras. Om den är säkerhetskritisk ska den hanteras enligt lokalt regelverk.
- Vilken ventil du än manövrerar, så är det viktigt att alla dräneringar och provtagningsställen är stängda före manövrering. Om driftproceduren anger en speciell sekvens för manövrering av ventiler – följ den.
- Om ventilen manövreras av två eller flera personer, bekräfta att ventilens läge är korrekt innan ni fortsätter.

Ta dig extra tid för att se över situationen innan du manövrerar manuella ventiler.