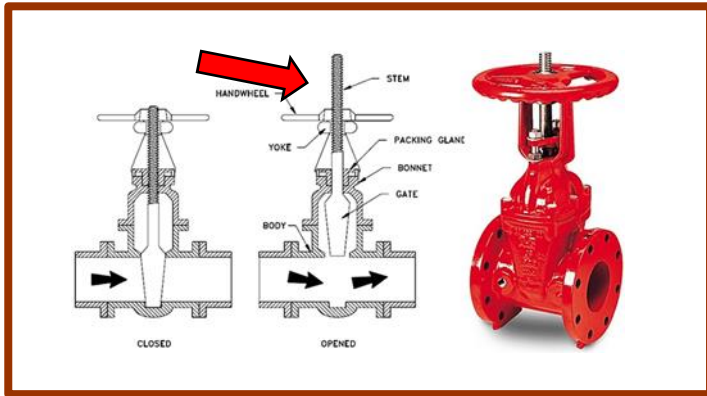
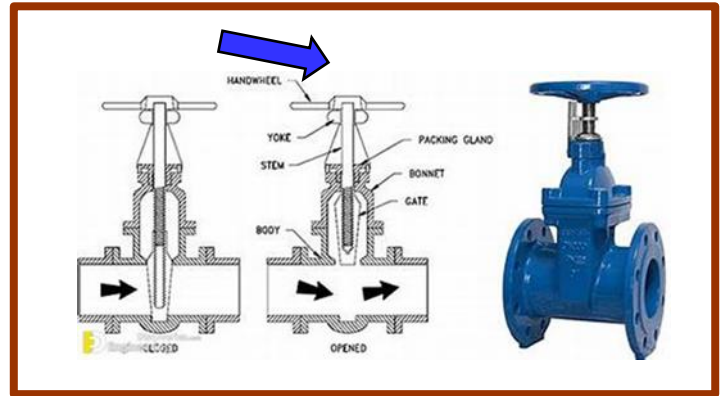


## En “fejlfælde” leder til en katastrofe

Januar 2024



Figur 1 : Skydeventil med stigende spindel



Figur 2: Skydeventil med fast spindel

En brændstofterminal lossede en stor last benzin fra en tankskib til flere tanke. Formanden fejlagtigt beregnede tiden til at fylde en tank og den flød over. Benzinen blev opfanget i spildområdet. Uheldigvis var ventilen til at dræne regnvand fra spildområdet blevet efterladt i den åbne position og benzinen flød videre ud til en opsamlingsø tæt ved spildevandsanlægget. Pumperne i spildevandsanlægget var ikke klassificeret for brug i områder med brandbare dampe. Benzindampene blev antændt og branden bredte sig baglæns tilbage til tanken. Derefter skete der en række eksplosioner og branden spredte sig til hele terminalen med katastrofale følger for den, de omkringliggende bebyggelser og miljømæssigt følsomme områder omkring terminalen.

### Hvordan skete det ?

Terminalen benyttede to forskellige slags skydeventiler (Fig. 1 og 2) i dræningsystemerne indenfor dæmningerne til stormvandsopsamlingsøen i spildevandanlægget. Ventilen med stigende spindel gør det nemt for operatøren at se ventilens position (røde pil). Ventilen med fast spindel giver ingen visual indikation af dens position (blå pil). Spindlen løfter sig **ikke** over håndtaget når ventilen åbnes. Det er derfor svært for en operatør at se den aktuelle position af en skydeventil med fast spindel (I drænrørrene) uden først at rent fysisk dreje på håndtaget. Dårlig belysning i området gjorde det sværere at se ventilpositionerne til at begynde med om natten. *For flere detaljer, se CSB Rapport Nr. 2010.02.I.PR*

### Vidste du at?

- Der er to slags skydeventiler, der stort set ens ud. (Figur 1 og 2).
- Hvis begge typer bruges i samme område udgør de en “fejlfælde”, hvis de leder til situationer hvor en fejl er mere sandsynlig.
- Operationsprocedurer er instruktioner om den sikre måde at operere en proces på. Hvis en ventilposition kan være forvirrende, kan et billede hjælpe til med at vise den rigtige position.
- Dårlig belysning i et område kan gøre det sværere at se små forskelle i udstyret og det var en faktor ved denne ulykke.

### Hvad kan du gøre?

- Hvis du ser udstyr, der ser ens ud men opererer forskelligt, fortæl din leder. Der kan være flere måder at fjerne “fejlfælder” på:
  - Tilføj billeder til operationsproceduren for at vise korrekte positioner eller indstillinger for ventiler eller andet udstyr.
  - Udskift ventiler så de alle virker på samme måde, og lav ændringen v.hj.a jeres procedure for kontrol af forandringer.
- Hvor dårlig belysning gør det sværere at se ordentligt, foreslå at forbedre belysningen i området for at mindske risikoen for fejl og forbedre sikkerheden generelt. (Igen, brug jeres procedure for kontrol af forandringer)
- Nogle firmaer betragter “fejlfælder” som tæt-på uheld og kræver de rapporteres v.hj.a tæt-på uheldsrapporter eller tilsvarende.
- Se også juni 2006 udgaven af Beacon for et andet ventiluheld.

**Undgå at bliver fanget i en fejlfælde !**