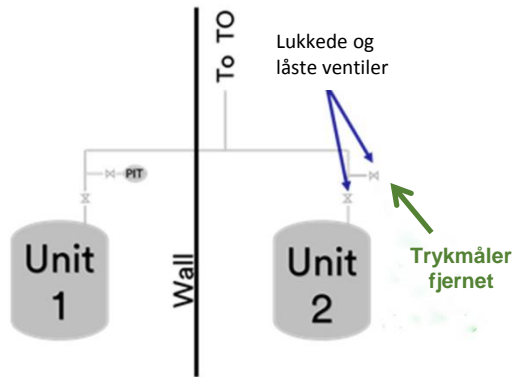
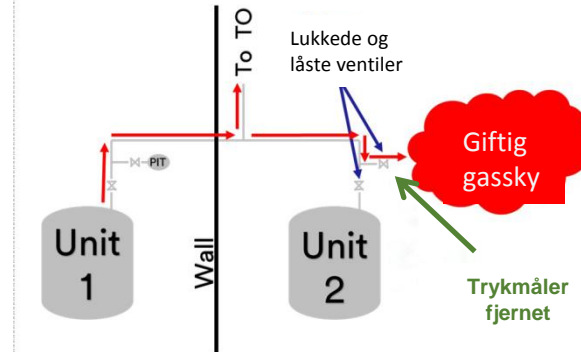


## Uopdaget fejl i kugleventil

Marts 2019



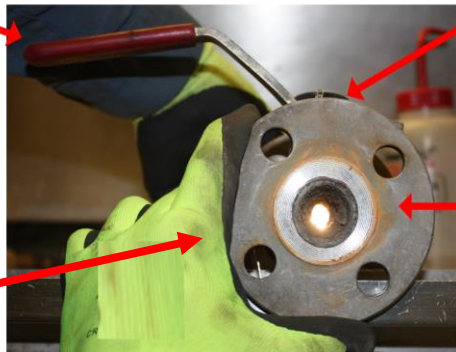
Units 1 and 2 har et fælles rør til en termisk oxidizer (TO). Instrumenter skulle kalibreres på Unit 2. To manuelle ventiler blev lukket og sikret (Låst i den lukkede position), og en tryktransmitter blev fjernet for at blive kalibreret.



En dag eller to efter Unit 2 var taget ud af drift begyndte Unit 1 at udlede giftig gas gennem det fælles rør til den termiske oxidizer. Gassen fra Unit 1 gik gennem røret og fortsatte til Unit 2, hvor gassen undslap gennem den ventil, hvor tryktransmitteren tidligere var monteret.

Ventilhåndtag i lukket position

Ingen blindflange på den åbne ende



Håndtaget var defekt og kunne drejes uden kuglen fulgte med.

Kuglen i den åbne position

En undersøgelse viste, at kuglen inde i ventilen var i den åbne position selvom ventilhåndtaget viste ventilen var lukket. (*Bemærk: Håndtaget "følte" som om ventilen virkede rigtigt.*) Heldigvis kom ingen til skade ved dette fejl, men havde fejlen sket i et andet system eller under andre forhold, kunne fejlen have medført et mere alvorligt uheld.

### Vidste du at ?

- Enhver ventil kan fejle og der er mange måder den kan fejle på !.
- Ventilhåndtag angiver ikke altid den aktuelle position af ventilåbningen. En fejl i håndtaget, kuglen, eller ventilsædet kan forårsage et problem.
- Hvad der sker i et del af et anlæg kan påvirke de andre dele, og skal overvejes når man ændrer en del, selvom det kun er midlertidigt.

### Hvad kan du gøre ?

- Brug blindflanger, propper eller lignende når rør efterlades åbne, også selvom det er midlertidigt.
- Brug rørbørningsprocedurer for disse operationer, og hvis åbningsprocedurerne ikke er præcise nok – få dem opdateret.
- Overvej konsekvenserne af forbundne systemer og altid "følg røret" (Engelsk: 'walk the line') før du begynder at overføre materialer.

**Alle ventiler kan fejle. Overvej dobbelt isolation.**