

Vær klar til at operere

August 2015

Hvordan ved du om et stykke udstyr, som du ønsker at starte op, virkelig er klargjort til operation ?. For eksempel:

- En rutine opstart af en procespumpe, som f.eks at svinge fra den, der kører til reservepumpen
- Overførsel af materiale til en anden tank eller procesbeholder
- Introduktion af materiale ind i et rørsystem, som har været ude af drift for vedligeholdsarbejder
- Opstart af nyt udstyr efter ændringer i procesanlægget (Dette burde været dækket ind under jeres anlægs "Management of Change" eller tilsvarende procedurer, og andre sikkerhedsreviews)

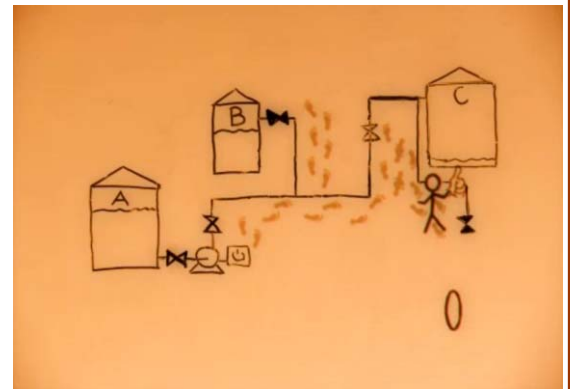
Du kan sikkert komme op med mange andre eksempler fra dit anlæg. Hver gang du introducerer materiale eller energi til udstyr, som er ude af drift, er det vigtigt, at du ved med sikkerhed, at udstyret er klart. Er alle dele af udstyret virkelig der hvor de skal være og monteret korrekt, eller mangler der noget ?. Er alle ventiler, som skal være åbne nu også åbne, og er alle ventiler, der skal være lukkede nu også lukkede ?. Er alt det andet udstyr også klar til brug ?.

Viste du at ?

Det er antaget, at en af de mange medvirkende årsager til Piper Alpha boreplatformulykken i Nordsøen (165 dræbte) i juli 1988 (top foto, se juli 2005 og 2013 Beacons) var et udslip af lette kulbrinter på væskeform da en pumpe blev startet op igen. Operatørerne, som startede pumpen, viste ikke, at en sikkerhedsventil var fjernet for vedligehold og en flange var løst monteret i stedet for. Den det af rørsystemet var ikke lige til at se fra pumpen.

Et firma rapporterede for nylig (Forest, J.J., *Process Safety Progress* 34 (2), June 2015, 126-129) at næsten halvdelen af tab af primær indeslutning af materiale (Engelsk: Loss of primary containment, LOPC) uheld i de anlæg de så på var relateret til måden man udførte arbejdet på (Se juni 2015 *Beacon*). De fleste problemer var med at klargøre udstyr korrekt før man introducerede materiale eller energi. Nogle fælles årsager:

- Ledelsen havde ikke specificeret deres forventninger til opstart
- Operatørtræningen inkluderede ikke formel træning i klargøring
- Manglende discipline og ensartet format af operationsprocedurer og kommunikation mellem skiftehold
- De normale operationsprocedurer for klargøring for opstart af kompileret procesudstyr blev ikke fulgt



Hvad kan du gøre ?

- Når du ændrer på status (start, stop, åbner, lukker, forøger, formindsker, osv.) på et stykke udstyr i dit anlæg, må du vide hvor materialet og energien kommer fra, hvor de kan gå hen, og hvordan det ændrer sig når du ændrer på udstyrets status.
- Check udstyret i marken inden du ændrer på status. Vær sikker på, at alle dele af systemet er rigtigt installeret og at alle dele er i deres korrekte positioner (åben, lukket, startet, stoppet, osv.).
- Vær specielt omhyggelig med start-up af udstyr, som har været ude af drift for vedligehold eller anden aktivitet, hvor udstyret har været skilt af. Vær sikker på det er korrekt geninstalleret, at alle midlertidige isoleringdele såsom spader er fjernet og at alle ventiler er i deres korrekte positioner.
- Set et personligt mål om "Ingen fejl ved klargøringen af udstyret" og "walk the line" (Check det igen) på dine opgaver, og foreslå dine kollegaer at gøre det samme !.

Walk the Line! (~ Check dit udstyr først)

- Johnny Cash