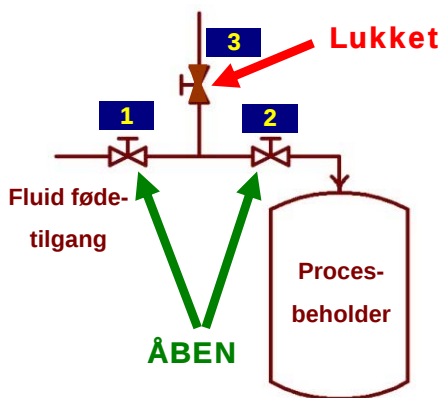


Dobbelt Blok og Dræn System

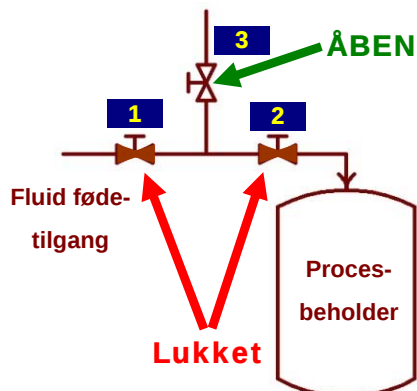
Marts 2012

Udluftning (dræn)
til et **Sikkert** sted



1. Dobbelt blok og dræn ventiler for føde (væske eller gas)

Udluftning (dræn) til et
Sikkert sted



2. Dobbelt blok og dræn sat op til at isolere føden

2011 December udgaven af *Beacon* (Kapsler og propper – En dag vil du savne dem !) beskrev et uheld, hvor en manglende prop i en udluftningsrør resulterede i et brandbart udslip, som blev antændt og dræbte en arbejder og sårede to andre alvorligt. Det uheld mindede os om vigtigheden af kapsler og propper i dræn og udluftningsrør. Imidlertid er der situationer, hvor dræn og udluftningsrør ikke må udstyres med en kapsel eller prop. Et “dobbelt blok- og dræn” isoleringssystem er et eksempel.

Hvordan virker det ?

Et dobbelt blok- og dræn system kan bruges hvis man vil være sikker på, at et system er isoleret fra et andet. Det består normalt af to blokventiler (Nr 1 og 2 i figurene) og en dræn/udluftningsventil (Nr 3 i figurene) i overensstemmelse med lokale miljøbestemmelser. Når man ønsker føde til procesbeholderen, er ventilstillingen som vist i figur 1, med blokventilerne 1 og 2 åbne og drænventilen 3 lukket. Når man så ønsker at isolere procesbeholderen fra fødestrømmen skal ventilstillingen være som vist i figur 2, med blokventilerne 1 og 2 lukkede og drænventilen 3 åben. Dette system medfører, at hvis blokventil 1 lækker eller åbnes ved et uheld, vil føden ikke strømme til procesbeholderen p.gr.a blok ventil 2 og der vil ikke opbygges tryk mellem de to blokventiler fordi lækkende materiale vil strømme til et sikkert sted gennem drænventil 3.

Hvornår bruges det ?

Nogle måder at bruge dobbelt blok og dræn systemer er:

- For at isolere farlige materialer, temperatur eller tryk i forbindelse med udstyrsvedligehold eller midlertidige nedlukninger.
- For at isolere dampopvarmning i en batchproces, hvor opvarmningen er krævet i et eller flere procestrin men kan være farligt i andre procestrin.
- For at isolere fødestrømme, som er nødvendige i nogle procestrin men kan være farlige, hvis de tilsættes under andre procestrin.
- I systemer for gastilførsel til store industrielle brændere.

Hvad kan du gøre ?

- ➔ Forstå hvordan man korrekt opererer et dobbelt blok- og drænsystem, luk og åben ventilerne i den rigtige rækkefølge.
- ➔ Vide, hvor der er sådanne systemer i dit anlæg og vær sikker på, at de ikke har propper i drænene, inklusive for automatisk opererede systemer, som er aktiveret af nødnedlukningssystemer.
- ➔ Vide, hvad der kan blive drænet igennem drænforbindelsen og at det går til et sikkert sted. Dine anlægsingeniører skal finde ud af, hvad et sikkert sted er, alt afhængig af materiale, tryk og temperatur. Hvis du er bekymret, spørg din foresatte for at få afklaret om materialet nu også går til til sikkert / forsvarligt sted.
- ➔ Vær klar over, at man kan få ventilarmaturer i et stykke, der virker som en dobbelt blok – og drænventil bygget sammen, og hvor der evt er sådanne armaturer i dit anlæg. Disse armaturer ser måske helt anderledes ud end de traditionelle dobbelt blok- og dræn arrangementer i dit anlæg.

Drænet i et dobbelt blok og drænsystem må ikke blokeres !