

## **Die krag van saamgeperste lug!**

September 2013

Lug is oral om ons en bevat die suurstof nodig vir lewe. Maar saamgeperste lug (of enige saamgeperste gas) stoor drukenergie en kan ernstige skade veroorsaak as 'n drukvat of pyp bars. Die fotos wys die skade in die geval van drie ontploffings gedurende druktoetse met lug.

1. 'n Flens faal tydens 'n lug druktoets van 'n 1.0 meter diameter pyp teen 125 bar. Een persoon is dood en 15 beseer met groot skade aan toerusting.
2. Lug druktoetse is gedoen op pype wat gekonnekteer was aan 'n tenk. Die tenk is afgesluit van die pype deur kleppe toe te maak, sonder om dit te diskonnekteer of blinde flense in te sit. 'n Klep het deurgelek en lugdruk in die tenk veroorsaak totdat dit gebars het. Die tenk is soos 'n vuurpyl gelanseer tot bo op 'n aanlegstruktuur! (Beacon van Oktober 2007)
3. In die geval is stikstof gas gebruik vir die druktoets en nie lug nie, maar die effek was dieselfde. 'n Pyplyn het gefaal tydens die druktoets. Een persoon is dood en drie ander ernstig beseer.



### **Wat kan jy doen?**

- ➔ Indien moontlik, gebruik eerder water vir druktoetse (Hidrostatiese druktoets) of ander onskadelike vloeistof. Water is nie saampersbaar nie, en kan daarom nie druk energie stoor soos 'n saamgeperste gas nie. Mens kan die verskil sien as jy 'n waterballon en 'n lugballon bars.
- ➔ Voordat jy 'n druktoets begin, dink eers aan die moontlike gevolge as die druktoets faal. Maak seker mense sal nie in gevaar gestel word nie. Onthou, dit is 'n toets, en dit kan faal.
- ➔ Moenie staatmaak op kleppe om toerusting af te sluit van ander toerusting wat dalk nie die druk kan weerstaan nie. Maak seker van positiewe isolasie soos blinde flense of diskonnekteer die toerusting van mekaar.
- ➔ Werk volgens 'n goedgekeurde geskrewe prosedure, en volg dit nougeset.
- ➔ Gebruik waarskuwingstekens en hou ongemagtide en onnodige mense weg tydens druktoetse.
- ➔ As jy saamgeperste gas moet gebruik vir die druktoets, doen 'n behoorlike risiko analise voor die druktoets begin.

***Dink aan wat kan gebeur as jou toerusting die druktoets faal!***