

Els errors en la posició de les vàlvules poden ser greus

Maig 2021



Figura 1

Incendi en un parc de tancs



Figura 2 Brida reversible



Figura 3 Brida reversible després de l'incident

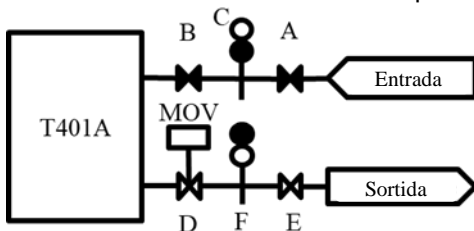


Figura 4. Esquema de canonades

L'octubre de 2009, el vessament d'uns 1000 m³ de gasolina d'un tanc d'emmagatzematge va provocar una explosió que va causar 11 morts, inclosos dos operadors (Fig. 1). L'informe oficial indicava que l'operador va cometre un error en la seqüència d'operacions de vàlvules per canviar d'ompliment a buidat de dipòsit, mitjançant una brida reversible o figura en "8" (Figs. 2 i 3).

L'operador va tancar les vàlvules A i B, i va canviar la brida C d'oberta a tancada. L'informe oficial no va concloure exactament el que va passar després, ja que ambdós operadors van morir en l'incident. Poc després, un altre operador va canviar la brida F de tancada a oberta. La gasolina va començar a escoliar-se ràpidament per l'obertura de la part superior de la brida. La vàlvula manual E i la vàlvula motoritzada (MOV) D es van trobar obertes després de l'accident (Fig. 4).

Van morir onze persones, el foc va cremar durant onze dies i la terminal va quedar totalment destruïda.

Sabíeu que?

- Pot ser que les vàlvules manuals no s'utilitzin sovint i que no tanquin bé per molts motius, com ara seients desgastats, residus sòlids o corrosió.
- Hi ha moltes configuracions per a vàlvules manuals. Si la posició correcta no és òbvia, pregunteu.
- Les vàlvules manuals crítiques per a la seguretat solen estar bloquejades o etiquetades en una posició determinada. Cal tenir especial precaució abans d'operar-les.
- Una brida reversible pot proporcionar un tancament estanc, però normalment, canviar-ne la posició pot provocar fuga fins que es tanca completament. La seva operació s'ha de gestionar amb un permís d'obertura de línia.
- Algunes operacions de vàlvules tenen un ordre determinat; cal tenir-ho en compte en el procediment operatiu.

I jo, què hi puc fer?

- Tingueu a mà el procediment i el P&ID o esquema de canonades quan canvieu les posicions de vàlvules, per assegurar-vos que és correcte. Si el procediment o l'esquema no coincideixen amb la instal·lació, atureu-vos i pregunteu abans de continuar. El procediment o l'esquema poden ser erronis.
- Si necessiteu accionar una brida reversible, assegureu-vos que s'hagi aïllat correctament i que sigui realment segur operar-la abans de fer-ho.
- Si una vàlvula està boquejada en una posició, el procediment ho ha de tenir en compte. Si no és així, comproveu que és la vàlvula correcta abans de fer res.
- Abans de maniobrar qualsevol vàlvula, és important verificar que drenatges i preses de mostres estiguin tancats. Si el procediment requereix un ordre específic per al reposicionament de les vàlvules, seguïu-lo.
- Si 2 o més equips fan una maniobra, comproveu que les posicions de totes les vàlvules siguin correctes.

Preneu-vos el temps que calgui per revisar la situació abans d'operar vàlvules manuals