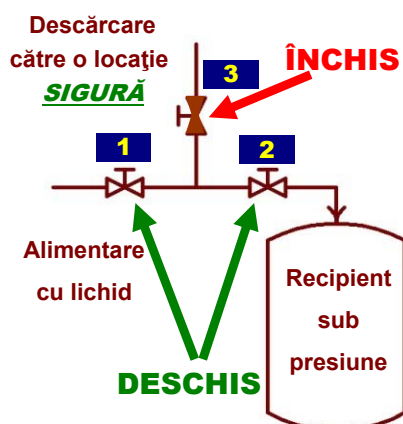
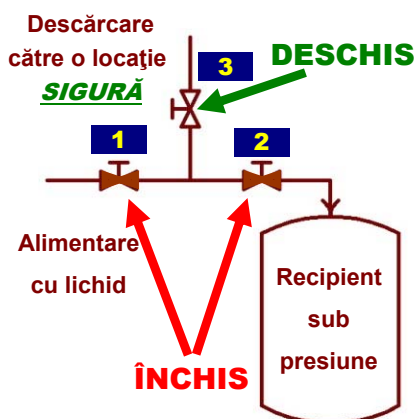


Blocare dublă și scurgere

Martie 2012



1. Ventile pentru blocare dublă și scurgere aranjate setate pentru alimentarea cu lichid



2. Ventile pentru blocare dublă și scurgere setate pentru izolarea lichidului

Alerta Beacon din Decembrie 2011 a descris un accident în care un capac lipsă al unei conducte de descărcare a provocat scurgerea unor substanțe inflamabile care s-au aprins, provocând un deces. Acel incident ne-a amintit tuturor importanța capacelor și dopurilor asociate conductelor de descărcare și scurgere. Cu toate acestea, conductele nu ar trebui blocate întotdeauna. Unele utilizări ale sistemelor de “blocare dublă și scurgere” (dar nu toate!) pot fi exemple de sisteme de izolare. De exemplu, conducta de descărcare a unui asemenea sistem, trebuie, mai mult ca sigur, să nu fie blocată pe timpul funcționării instalației pentru a putea asigura oprirea fluxului substanțelor de către un sistem de oprire de urgență. Dar **fiți atenți** – câteodată conducta de descărcare trebuie să fie blocată prin dopuri sau capace. Acest caz se întâlnește deseori în utilizarea sistemului de blocare dublă și scurgere exclusiv pentru izolarea echipamentului pentru întreținere. Cunoașteți-vă instalația și cum să o exploatați corect!

Cum funcționează un sistem de blocare dublă și scurgere?

Un sistem de blocare dublă și scurgere este deseori folosit pentru o izolare mai sigură a unui lichid de alte echipamente. De obicei, este compus din două ventile de blocare (Ventilul 1 și 2 din figuri) și un ventil de scurgere (Ventilul 3) care descarcă către o locație sigură, în concordanță cu reglementările de mediu. Pentru ca lichidul angrenat în proces să ajungă la echipamentul din aval, ventilele sunt setate ca în figura 1, cu ventilele de izolare 1 și 2 deschise, și ventilul de descărcare nr. 3 închis. Când se dorește izolarea echipamentului din aval, ventilele sunt setate ca în figura 2, cu ventilele 1 și 2 închise, și ventilul nr. 3, deschis. Dacă ventilul 1 prezintă scurgeri sau este deschis accidental, lichidul nu va avansa în aval datorită ventilului de izolare nr. 2. Presiunea nu va crește între cele două ventile de izolare deoarece lichidul acumulat sau care s-a scurs va fi direcționat către “o locație sigură” prin ventilul de descărcare nr. 3.

Când ar putea fi folosit acest sistem?

Unele utilizări ale sistemului de blocare dublă și izolare pot fi:

- În cadrul sistemelor automate de oprire, pentru oprirea curgerii substanțelor, ca cele folosite pentru alimentarea cu gaz a arzătoarelor.
- Pentru asigurarea izolării substanțelor periculoase, temperaturii sau presiunii pe durata întreținerii echipamentelor sau opririlor temporare.
- Pentru izolarea căldurii generate de abur, când acesta este necesară în anumite etape ale unui proces în șarje, dar care poate fi periculoasă în alte etape.
- Pentru izolarea alimentării cu substanțe necesare pentru unele operațiuni, dar care pot fi periculoase dacă sunt alimentate pe timpul altor operațiuni.

Ce puteți face?

- ➔ Cunoașteți sistemele de blocare dublă și izolare din fabrica voastră, și asigurați-vă că știți, pentru fiecare instalație, când conducta de descărcare trebuie să fie liberă și când aceasta trebuie să fie blocată sau astupată (poate fi diferită pentru diferite operații).
- ➔ Înțelegeți operarea corectă a sistemelor manuale de dublă blocare și scurgere – închideți și deschideți ventilele în ordinea corectă. Cunoașteți, pentru fiecare echipament, dacă conducta de descărcare ar trebui să fie blocată sau astupată, sau lăsată liberă.
- ➔ Pentru un sistem automat de oprire, conducta de descărcare nu este blocată în mod normal, dar consultați-vă cu inginerii pentru a vă asigura de acest fapt.
- ➔ Cunoașteți substanța care poate fi descărcată, și asigurați-vă că se descarcă într-o locație sigură. Inginerii dumneavoastră vor trebui să determine “locația sigură”, în funcție de tipul lichidului, temperatură și presiune. Dacă aveți dubii, contactați conducerea pentru a vă confirma că materialul descărcat va fi evacuat în siguranță.
- ➔ Înțelegeți faptul că producătorii de sisteme de blocare dublă și scurgere le asamblează unitar, încorporând toate cele trei ventile, și cunoașteți dacă asemenea sisteme sunt amplasate în fabrica dumneavoastră. Aceste ansambluri de ventile prefabricate pot arăta diferit față de alte sisteme de blocare dublă și izolare instalate în fabrica dumneavoastră.

Cunoașteți modul corect de utilizare a sistemelor de blocare dublă și scurgere !