

## Bobines chaudes chez des vannes de sécurité



Pour des raisons de sécurité de fonctionnement, les électrovannes de sécurité pour les gaz de la famille 1, 2,3 (gaz naturel, propane et butane) sont exclusivement des vannes à action directe. Les soupapes à commande directe commutent le système de fermeture (élément d'étanchéité) directement par le biais du système magnétique.

Afin de réduire au maximum la perte de charge sur une telle soupape, on construit ces soupapes avec de grands sièges ou corps de fermeture.

La fonction la plus importante d'une électrovanne de sécurité est qu'en cas de panne de courant, elle se ferme de manière sûre et étanche. Se ferme de manière étanche (= fermée hors tension NF). Pour que cette fonction soit garantie, il faut des ressorts de fermeture puissants dans la soupape.

Lorsqu'une électrovanne de sécurité s'ouvre, la force du ressort de fermeture (force antagoniste) doit d'abord être surmontée. Doit être satisfaite. Pour cela, de grandes bobines magnétiques sont nécessaires. Si de telles soupapes restent longtemps sous tension, ce qui est le cas dans de nombreuses applications, les bobines des soupapes s'échauffent progressivement. Jusqu'à environ 65° - 80°C.

### Conclusion:

L'échauffement de la bobine lors du fonctionnement d'une électrovanne de sécurité est un processus absolument normal et ne présente aucun danger du point de vue de la sécurité.

Toutefois, aucun matériau inflammable ne doit être utilisé à proximité de telles bobines. La bobine ne doit pas être isolée et une ventilation normale (pas de chaleur accumulée) doit être assurée autour de la bobine. Doit être assurée