

GUIDE DES PRODUITS CHIMIQUES ET HAUTE TEMPÉRATURE

PRODUITS CHIMIQUES

Il est possible d'employer certains produits chimiques pour le nettoyage. On peut ajouter le produit chimique avant (*refoulement – haute pression*) ou après (*aspiration – basse pression*) la pompe.

Il est nécessaire d'analyser le type de produit chimique dans le but de s'assurer qu'il est compatible avec les matériaux des composants du système.

En général, l'utilisation de produits chimiques doit être conforme aux lois sur le respect de l'environnement.

Dans tous les cas, il est possible d'ajouter le produit chimique au moyen de doseurs Venturi. Puisqu'après la pompe il y a haute pression, un petit injecteur Venturi suffit, tandis qu'avant, un injecteur plus important est indispensable.

Nombreux sont les avantages de l'utilisation d'un injecteur après la pompe.

1. Moins de composants exposés aux produits chimiques.
2. L'utilisation d'un injecteur après est plus économique car il fonctionne à basse pression.
3. L'opérateur peut contrôler plus facilement le flux de produit chimique en modifiant l'ouverture de l'injecteur Venturi sur la lance.

En général, les injecteurs placés après peuvent être représentés par des lances doubles et exigent pour la plupart des pressions de service d'environ 50 bars.

Les injecteurs excessivement grands provoquent une forte chute de pression et injectent les produits chimiques à haute concentration. Si au contraire l'injecteur est trop petit, le produit chimique ne sera pas correctement mélangé.

En choisissant de faire traverser la pompe par le produit chimique, celle-ci sera sujette à la corrosion causée par le produit pompé. Le choix d'un mélangeur à l'aspiration ne doit être fait que si le produit chimique est peu agressif. Dans le cas contraire, il convient de choisir un mélangeur haute pression à placer, si possible, avant la buse, de manière que presque aucun composant ne soit agressé par le pouvoir corrosif du produit chimique.

Le pH du liquide pompé doit être compris entre 5 et 9 et si l'eau contient des particules abrasives, il est indispensable de monter un filtre avec un degré de filtration de 20÷30 µm.

HAUTE TEMPÉRATURE

À la place ou en plus du produit chimique, il est possible d'employer de l'eau chaude. Dans ce cas également, il est possible de choisir de pomper directement de l'eau chaude ou de la réchauffer à la sortie de la pompe.

Dans tous les cas, il faut vérifier si les composants supportent la température de service.

Les hautes températures réduisent la durée de vie des composants, surtout celle des garnitures et des vannes automatiques dans la pompe et celle de tous les dispositifs de fermeture et d'étanchéité dans les vannes de régulation et de sécurité ainsi que dans le pistolet. Il peut aussi y avoir usure précoce de la buse. Voir la fiche S009-13 « POMPES HT »