

Conseils de montage de vannes à membrane pour les fluides abrasifs et contenant des particules

Abrasif

Un fluide de service est abrasif si ses caractéristiques mécaniques (par ex. teneur en particules) et sa vitesse d'écoulement permettent de détacher le matériau des composants/équipements du circuit d'écoulement (par ex. les vannes). Exemple : les cristaux de soufre (poudre) sont transportés au moyen d'air comprimé dans un système de conduites. Plus le fluide est abrasif, plus il faut réduire la vitesse d'écoulement.

Mesure/conseil :

Les mesures adéquates sont la réduction de la vitesse d'écoulement et la protection des composants par une surface très dure ou souple.

Bouchon de particules/salissures :

Lorsqu'un fluide de service se compose d'un gaz ou d'un liquide et contient un pourcentage élevé de particules relativement lourdes, les composants plus lourds se déposent au fond des tuyauteries/vannes fermées si la vitesse d'écoulement n'est pas suffisante. Ces particules lourdes peuvent s'accumuler et former un bouchon difficile, voire même impossible à dégager. La section des tubes diminue - les vannes se colmatent.

Mesure/conseil :

Monter la vanne à membrane à l'envers. Les particules se déposent alors sur la membrane fermée. Lorsque la vanne s'ouvre, le mouvement de la membrane détache le bouchon et il est évacué par l'écoulement du fluide.

