

**RECOMMANDATIONS
D'UTILISATION DES FLEXIBLES**

 Mise à Jour
le : 04/01/2017

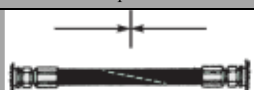
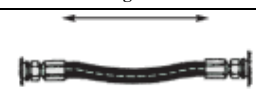
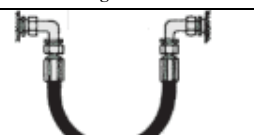
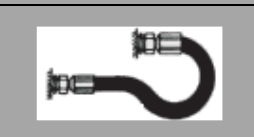
Page 1 sur 1

Attention, une mauvaise utilisation ou manipulation des flexibles peut entraîner de graves conséquences sur le plan de la sécurité des personnes et des biens. Les recommandations suivantes sont une liste non exhaustive de "bonnes pratiques", mais ne dégage en aucun cas le client de son obligation de respecter les directives ou normes en vigueur et de prendre les mesures nécessaires pour protéger les utilisateurs des risques liés à l'utilisation du flexible ou à une défaillance éventuelle de celui-ci. Ne vous servez jamais d'un flexible qui fuit. La moindre blessure causée par un fluide sous pression doit être prise au sérieux et amener à consulter immédiatement un médecin.

Recommandations d'utilisation :

- Manipulation : Ne pas traîner les flexibles sur des surfaces tranchantes ou abrasives.
- Pression : Ne pas soumettre les flexibles à des pressions supérieures à la pression maximale de service prescrite («coups de bélier» compris).
- Température : Ne pas soumettre les flexibles à des températures dépassant la plage d'utilisation prescrite. Eviter l'utilisation à des températures maximales continues qui entraînerait une dégradation des propriétés physiques du flexible et réduirait sa durée d'utilisation.
- Produits transportés : S'assurer de la compatibilité des produits utilisés avec le flexible. En cas de produit dangereux, prendre les précautions nécessaires pour réduire et même supprimer les effets dus à une défaillance éventuelle du flexible. Il est recommandé de ne pas laisser les flexibles pleins lorsqu'on ne les utilise pas.
- Rayon de courbure : Respecter les préconisations notamment dans la zone de sertissage.
- Contrainte de torsion : Les flexibles ne sont pas conçus pour travailler à la torsion. Prendre les précautions nécessaires lors du montage ainsi qu'à l'utilisation (mouvement...).
- Résistance à la traction : Ne pas soumettre les flexibles à des efforts de tractions.
- Vibration : Les vibrations constituent pour les flexibles une source de fatigue et d'échauffement, notamment au niveau des raccords, ce qui peut conduire à des défaillances prématurées.
- Protéger le flexible contre toute projection (meulage, solvant...)
- Le client doit installer des dispositifs de contrôle, de limitation (pression, température ...) et de sécurité (arrêt automatique...) sur l'ensemble sous pression.
- Si la défaillance d'une conduite souple peut constituer un phénomène dangereux de fouettement, il faut la fixer ou la protéger.
- Si la défaillance d'une conduite souple peut constituer un phénomène dangereux d'éjection de fluide, il faut la protéger.
- Installer un dispositif de soutien de la conduite souple si le poids de l'ensemble en charge peut produire une contrainte excessive.
- Attention lors de l'utilisation de flexible air respirable, bien s'assurer de la propreté des circuits.

Recommandations de montage :

A ne pas faire	Montage correct	A ne pas faire	Montage correct
 Contrainte de traction et de torsion	 Sans contrainte de traction ni de torsion		
			
			
			

Recommandations de maintenance :

- Il est souhaitable de soumettre les flexibles et leurs embouts, indépendamment de ceux pour lesquels il existe des réglementations, des normes ou des exigences contractuelles, à des inspections (voir même des essais) périodiques tous les ans. L'apparition de défauts tels que :
 - Perforations, coupures, déchirures, mise à nu de l'armature,
 - Craquelures dues à l'ozone, changement de couleur, durcissement,
 - Déformations localisées, cloques, gonflements sous pression,
 - Zones poisseuses ou ramollies,
 - Traces de corrosion, fissures ou autres détériorations des embouts,

JUSTIFIE LE RETRAIT EN SERVICE DU FLEXIBLE.

- Les réparations de flexible sont déconseillées.

Recommandations de stockage :

- Durant le stockage, les flexibles peuvent subir des modifications de leurs propriétés physiques et ne plus posséder les caractéristiques optimales correspondant à leur utilisation.
- Durée : 1 an pour un flexible, au-delà, procéder à une expertise technique et/ou réépreuve du produit.
- Température : De préférence 15°C (entre 0 et 35°C sans fluctuations anormales).
- Lumière : Eviter la lumière directe du soleil ou toute lumière artificielle forte.
- Ozone : La zone de stockage ne doit pas contenir d'équipement générant de l'ozone.
- Environnement : Eviter le contact avec certains produits ou leur vapeur (solvants, huiles, graisses, acides...), stocker au sec (taux d'humidité relative maxi. 65%) et hors poussière (utiliser des bouchons protégeant les extrémités des flexibles). Protéger le flexible contre toute projection (meulage, solvant...).
- Champs électriques et magnétiques : Ne pas exposer les flexibles à ces types de champs.
- Méthodes : Eviter d'endommager ou déformer les flexibles et s'assurer de leur parfait état à la sortie ainsi qu'à leur retour pour stockage.