

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION ET DE MONTAGE POUR LES COMPENSATEURS HYDRA®

HYDRA

Quality by Witzenmann

1. Mode d'emploi

Les compensateurs HYDRA ne demandent aucun entretien. Ils sont conçus uniquement pour les conditions stipulées dans la commande. Leur fonctionnement sûr et durable n'est garanti que s'ils sont montés de façon appropriée et s'ils peuvent travailler sans dommage ni entrave. Se reporter aussi au chapitre « Montage des compensateurs » dans notre manuel.

2. Instructions de montage

2.1 Généralités

- Vérifier avant le montage que le compensateur ne présente pas de détérioration éventuelle.
- Ne pas endommager le soufflet – pas de chocs ni de coups – ne pas laisser tomber.
- Ne pas accrocher de chaînes ou de câbles sur le soufflet.
- Protéger le soufflet des projections de soudure ou de meulage- le recouvrir d'un matériau non conducteur.
- Éviter tout court-circuit électrique via les électrodes de soudage, le câble de masse, etc. - risque de détérioration du soufflet.
- Éliminer les impuretés (salissure, ciment, matériau isolant) à l'intérieur et à l'extérieur des ondes du soufflet - contrôler avant et après le montage.
- Recouvrir tout le pourtour d'une protection métallique avant d'isoler à la laine minérale.
- Ne pas utiliser de matériau isolant pouvant induire une corrosion
- Éviter impérativement toute torsion pendant le montage et le fonctionnement (fig. 1).

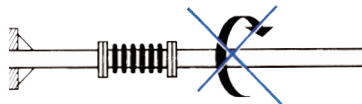


Fig. 1

- Retirer les dispositifs de précontrainte et les sécurités mises en place pour le transport après le montage, pas avant.
- Prévoir des points fixes d'un dimensionnement suffisant aux extrémités de la conduite dotée de compensateurs. Ils doivent absorber à la fois la poussée axiale qui peut être très importante, la force de déplacement du compensateur et les forces de friction des paliers de tuyaux. (Figure 2)

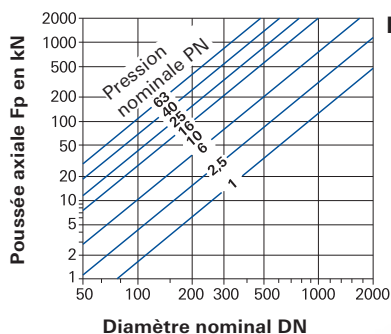


Fig. 2

Poussée axiale pour les conduites à compensation axiale

- Précontraindre les compensateurs et les systèmes d'articulation après le montage (excepté les versions précontraintes en usine) - normalement à 50 % de l'absorption du mouvement - en respectant le sens du mouvement et la température de montage lors du montage.

- Avant la mise en pression de la conduite, vérifier que les guidages, des paliers fixes et des paliers libres sont montés et fonctionnent correctement.
- Toute mise sous pression des matériels en dehors des conditions normales de fonctionnement doit faire l'objet d'un accord préalable du fabricant.
- Ne dépasser en aucun cas la pression d'essai admissible et le débattement admissible.

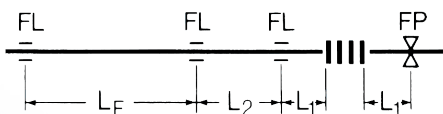
2.2 Instructions de montage pour compensateurs axiaux et universels

- Ne disposer qu'un seul compensateur axial entre deux points fixes.
- Lorsque plusieurs compensateurs axiaux sont installés sur une conduite droite, la subdiviser par des points fixes intermédiaires (légers).
- Les conduites comportant des compensateurs axiaux doivent être guidées. Des éléments de guidage sont nécessaires sur les deux côtés du compensateur axial ; les points fixes remplissent la fonction de guidage. (Voir les illustrations 3 et 4 pour les distances)

$$L_1 = < 4 \text{ DN}$$

$$L_2 = < 14 \text{ DN}$$

Fig. 3



Distances recommandées entre les éléments de guidage avec des conduites à compensation axiale

- Les conduites entre lesquelles un compensateur doit être monté doivent être alignées.
- Pour les ensembles mécaniques vibrants, fixer la conduite directement après le compensateur.

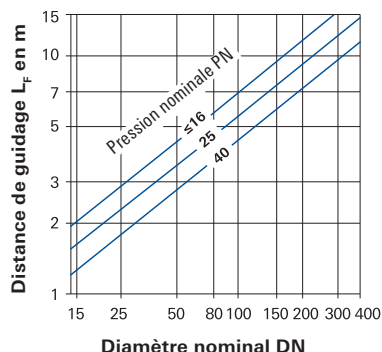


Fig. 4

Distances recommandées entre les éléments de guidage des conduites à compensation

2.3 Instructions de montage pour les compensateurs ancrés

- Prévoir des guidages de conduite ou des éléments de supportage adaptés à proximité du système de compensation - tenir compte des mouvements transversaux de la conduite.
- Positionner correctement les axes de rotation lors du montage : les axes doivent être parallèles entre eux et perpendiculaires au sens du mouvement.
- Veiller au positionnement fonctionnel des tirants d'ancrage lors du montage des compensateurs latéraux (voir « Montage des compensateurs » dans notre notice !)

Witzenmann France S.A.R.L.

4, allée des Rousselets | ZAC des Vallières

77400 Thorigny

Tel. 01 60 94 31 31 | Fax 01 60 94 30 40

commercial@witzenmann.fr | www.witzenmann.fr

ÉDITION 12/2012

WITZENMANN

managing flexibility