



KOREMA®
KOMPENSATORENWERK
RHEIN-MAIN GERMANY



NOTICE DE MONTAGE ET DE STOCKAGE

Les compensateurs KOREMA® sont des éléments de dilatation performants, fabriqués dans des matériaux de qualité. Les compensateurs endommagés durant le transport ou sur site, ne doivent pas être installés. D'éventuelles réparations sont uniquement à effectuer selon instructions KOREMA®.

Les compensateurs d'exécution standard ne doivent pas être isolés extérieurement sauf exécutions spécifiques ou accord KOREMA®.

Les compensateurs stockés à des températures inférieures à +10 °C sont à réchauffer à +20/30 °C avant montage. Une mise en route progressive est à observer. Le compensateur craint l'huile et les produits antirouilles ou inflammables. N'appliquer aucune peinture sur l'extérieur du soufflet. En raison d'un éventuel danger d'incendie, lors de la mise en service, éviter le dégrippant à boulon.

Prévoir systématiquement des déflecteurs métalliques.

Respecter les moments de serrage indiqués sur notre document s'y rapportant. Les compensateurs pré-montés avec contre-bridés et déflecteurs sont à manipuler ou à transporter avec des ponts de maintien pour éviter de les endommager pendant les manipulations.

Pour constructions spécifiques sans déflecteurs, nous consulter. Largeur et épaisseur des contre-bridés ainsi que les entre-axes et diamètre de boulon sont en rapport avec les conditions d'utilisation et la dimension des gaines. Demandez-nous conseils pour la définition des parties métalliques non fournies. Ces éléments doivent être correctement dimensionnés et bien ébarbés. Nous recommandons de commander les compensateurs percés dans nos ateliers. Les boulons doivent être ajustés dans les trous. Prévoir les trous au même diamètre que les boulons pour éviter d'éventuelles fuites. Avec les contre-bridés en plusieurs parties, éviter les raccords larges en prévoyant des jonctions en biais. Resserrer les boulons de préférence plusieurs fois à la mise en service pour compenser le tassement des collets de serrage.

Fixation et étanchéité

Un contrôle d'étanchéité est recommandé après montage du compensateur. Il est surtout important de vérifier le bon serrage des boulons. Un resserrage à la clé dynamométrique est préconisé 1 à 2 jours après mise en service. Observer les moments de serrage recommandés par rapport au diamètre des boulons utilisés (voir document s'y rapportant).



Outre ces recommandations, un certain nombre d'autres questions peuvent se poser en pratique. KOREMA® est à votre disposition pour aider à les résoudre.

Pour une question de standardisation au niveau d'une même installation, on a souvent tendance à utiliser un raccordement normalisé pour le dimensionnement des brides rondes ou rectangulaires. Ce mode de raccordement n'est pas toujours adapté pour un serrage correct des compensateurs. Pour éviter un écrasement trop important des collets de serrage pouvant amener à un desserrage des boulons en service, il est recommandé de bien définir les dimensions des brides, contre-bridés ainsi que l'écartement et le boulonnage. Ces éléments sont en aucun cas à sous ou à sur dimensionner.

Les collets après serrage doivent, encore, présenter une certaine souplesse pour assurer une bonne étanchéité. Si le raccordement des brides est correctement dimensionné, un serrage à la clé dynamométrique garantira une bonne étanchéité.

Observation L'étanchéité au niveau des brides est plus difficile à réaliser pour les compensateurs ayant déjà été montés une première fois (révisions etc ...).



Montage des compensateurs équipés de brides (Type U)

Construction type: A3, AC3, B3, BC3

Les compensateurs livrés percés sont particulièrement faciles à monter.

Afin d'éviter toutes erreurs, les compensateurs KOREMA® sont repérés sur leur plaquette signalétique. La côte de montage est à vérifier – elle doit correspondre à celle prévue. Brides et contre-brides doivent être propres, non déformées et sans arêtes coupantes. Les têtes de boulons ne doivent pas être en contact avec le soufflet pour ne pas l'endommager. Ceci est particulièrement à respecter pour les compensateurs multiplis à ondes. Pour y remédier, utiliser des vis à tête noyée.

Commencer par les bloquer en plusieurs endroits:

- pour les compensateurs circulaires en 4 points ou plus, diamétralement opposés,
- pour les compensateurs rectangulaires dans chaque coin.



Le compensateur se fixe par brides et contre-brides et à l'aide de boulons. Serrer les écrous progressivement et en croix. Après la mise en place de tous les boulons, serrer les une nouvelle fois. Après la mise en service resserrer les définitivement. Orienter les têtes de boulons côté soufflet. Les compensateurs livrés sans trous seront percés sur site. Le plus simple, est de les contre percer sur place avec les brides et contre-brides et à l'aide d'un foret et d'une perceuse. Pour mener à bien cette opération, bloquer les brides à l'aide de serre-joints en plusieurs endroits.

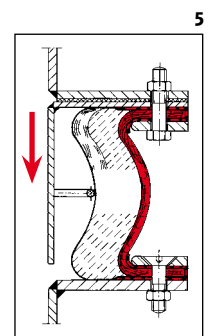
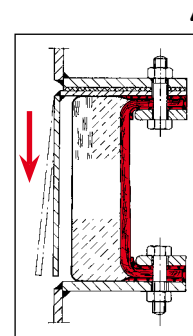
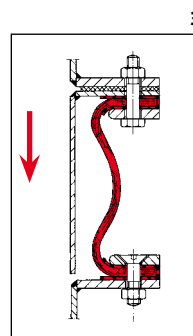
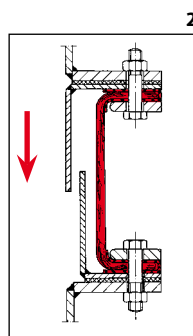
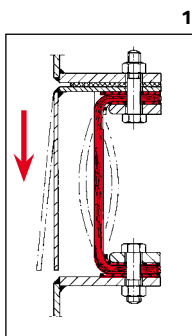
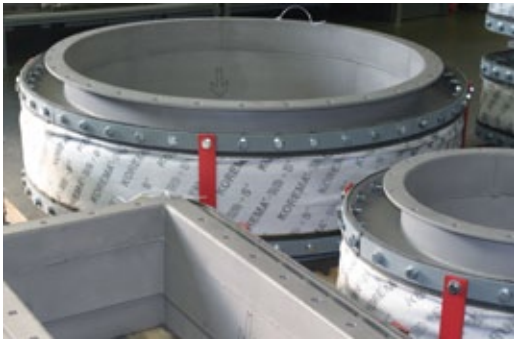


Fig. 1, 2, 3
Différentes constructions à brides A3 et tube guide-fluide sans pré-isolation.

Fig. 4
AC3 – Compensateur à brides avec pré-isolation. Cette pré-isolation (laine minérale, isolant HTI, toile métallique) se met en œuvre sur le chantier.

Fig. 5
Matelas isolant solidaire du soufflet et anneau de maintien en acier inox.

Type bande – Construction type: A1, B1



Vérifier la hauteur de montage (écartement gaine et largeur de serrage). La hauteur de construction est généralement plus importante que la hauteur de montage. Fixer d'abord un côté à l'aide de colliers ou plats de serrage. Avant de fixer l'autre côté, comprimer le compensateur à la valeur de la cote de montage pour permettre un déplacement latéral des gaines avant le déplacement axial, sans endommager le soufflet.

Les colliers de serrage doivent se trouver en retrait de 5 à 10 mm par rapport aux extrémités du compensateur. **Après serrage, aucun plis n'est toléré au niveau des embouts.** Le soufflet doit se trouver dans une position de repos après montage.

Type bande – Construction type: AC1, BC1 KOREMA® - Exécution avec pré-isolation

Avant de monter la bande:

- mise en place de la toile inox et du matelas isolant
- toile inox à ajuster à la largeur de la chambre et à fixer d'un côté (soudage ou fixation par vissage avec fers plats) pour éviter que le matelas isolant ou la toile inox ne soient aspirés à l'intérieur de la gaine,
- par après, mise en place du matelas isolant.



1. Vérifier les dimensions des supports métallique avant de commencer le montage du compensateur.



2. Ajuster la toile inox ...



3. ... et d'un côté prévoir une fixation.



4. Mise en place de la laine minérale.



5. Bourrer de plusieurs couches pour obtenir un matelas isolant.



6. Faire le montage du compensateur et le fermer selon les instructions de collage (voir le pictogramme).

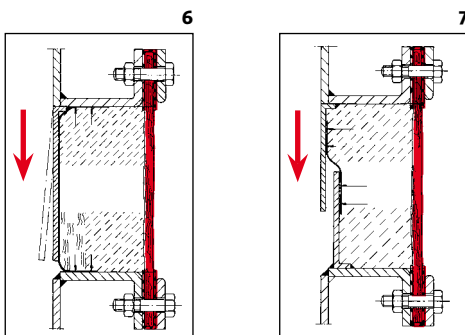


Fig. 6, 7
Bandes AC1 avec pré-isolation ou matelas isolants pour températures élevées et très élevées. Selon déplacement, le compensateur plat ou à ondes pourra être utilisé.

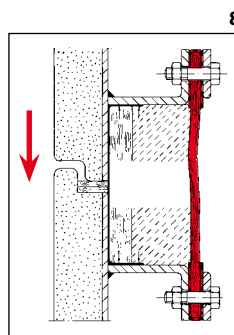


Fig. 8
Garnissage du conduit «Application haute température»

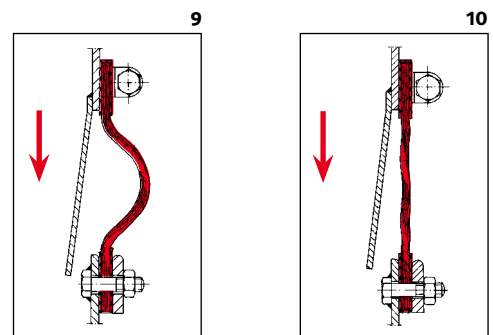
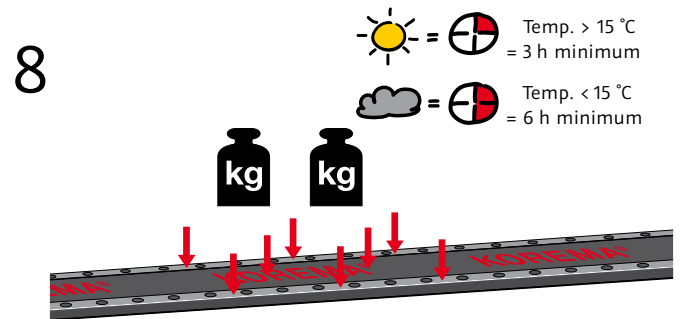
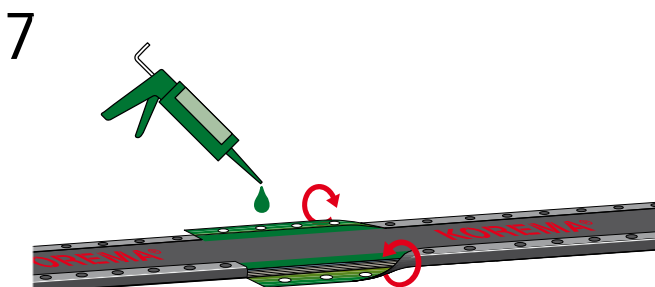
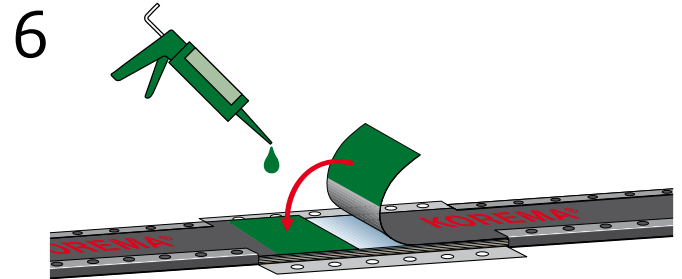
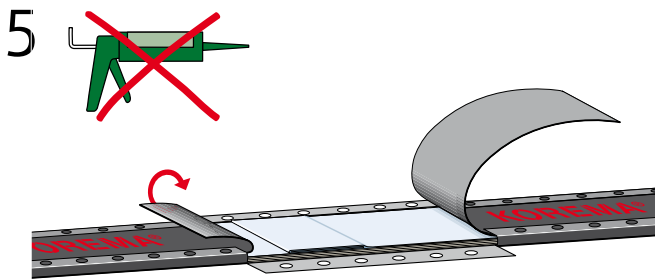
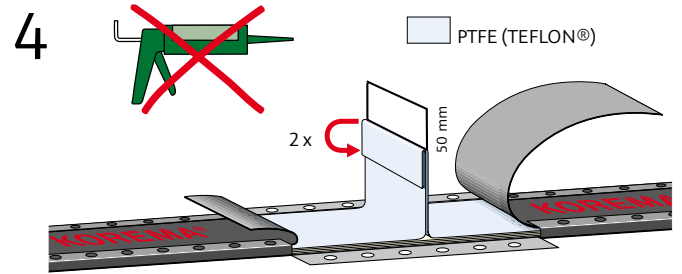
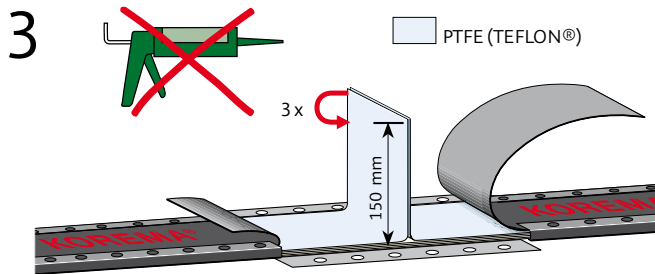
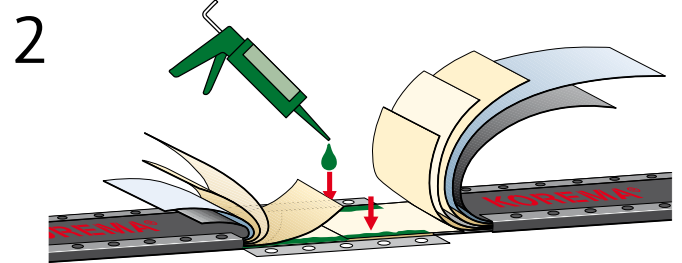
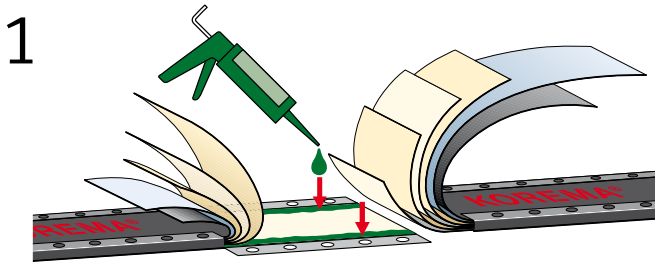


Fig. 9, 10
Profils A1, montage simple directement sur le tuyau. Colliers de serrage

**Instruction de collage
 pour les compensateurs
 livrés ouverts**


Placer la zone de collage en partie haute de la gaine.

Mettre une tôle sous la partie à coller pour pouvoir presser.

Pour les couches intérieures, mettre de la colle uniquement dans la zone de serrage.

Les feuilles d'étanchéité (par ex. PTFE) sont à plier.

ATTENTION: seul un pliage correct garantit une bonne étanchéité.

Pour la couche extérieure, mettre une pellicule de colle sur toute la zone de recouvrement.

Bien presser la zone de collage et laisser sécher plusieurs heures.

Le service technique KOREMA® se tient à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

