

## DESCRIPTION

**GF1C – GF1CA**

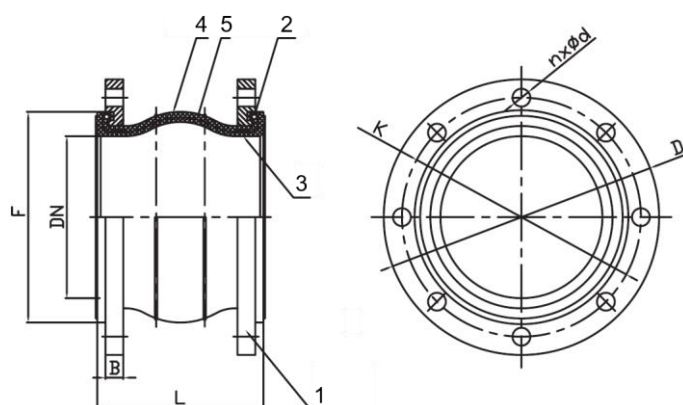
Manchon antivibratoire à sphère unique pour le HVAC et la distribution d'eau, conçu per la réduction des vibrations et la compensation de la dilatation thermique dans les réseaux de tuyauterie. Corps en EPDM renforcé par un câblage en polyamide, brides tournantes in fonte ductile.

**GF1C** : adapté aux brides selon la norme EN 1092-2 PN16

**GF1CA** : adapté aux brides selon la norme ANSI classe 150

Testé selon la norme EN 12266.

## MATÉRIAUX ET DIMENSIONS



1. Brides : acier au carbone galvanisé **S275JR**
2. Bague de renfort : acier au carbone galvanisé **S275JR**
3. Caoutchouc intérieur : **EPDM**
4. Caoutchouc extérieur : **EPDM**
5. Câblage de renfort : **Polyamide**

**GF1C**

Taille	1-¼"	1-½"	2"	2-½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
L [mm]	95	95	105	115	130	135	170	180	205	240	260	265	265	265	265	265
D [mm]	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460	520	580	640	715	840
K [mm]	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	585	650	770
F [mm]	76	76	88	106	120	150	180	212	264	324	372	415	466	526	575	690
B [mm]	16	16	16	16	18	18	20	22	22	24	26	26	28	30	30	30
n x Ød [mm]	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	12 x 23	12 x 27	12 x 27	16 x 27	16 x 30	20 x 30	20 x 33	20 x 36

**GF1CA**

Taille	1-¼"	1-½"	2"	2-½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
L [mm]	95	95	105	115	130	135	170	180	205	240	260	265	265	265	265	265
D [mm]	118	127	152	178	191	229	254	279	343	406	483	533	597	635	699	813
K [mm]	89	98	121	140	152	191	216	241	299	362	432	476	540	578	635	749
F [mm]	76	76	88	106	120	150	180	212	264	324	342	415	466	526	575	690
B [mm]	16	16	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	26	26	28	28
n x Ød [mm]	4 x 16	4 x 16	4 x 19	4 x 19	4 x 19	8 x 19	8 x 22	8 x 22	8 x 22	12 x 26	12 x 26	12 x 29	16 x 29	16 x 32	20 x 32	20 x 35

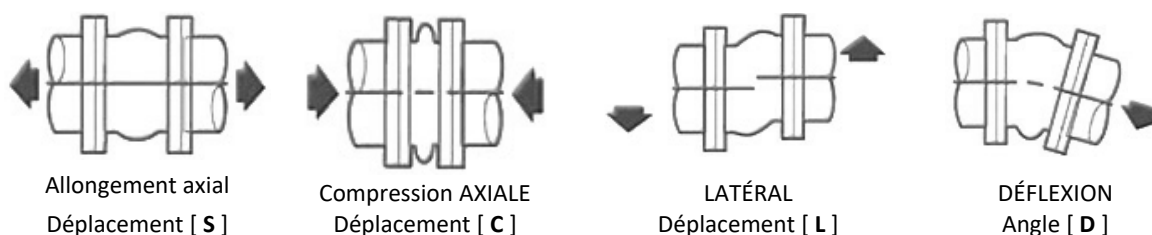
LIMITES DE TEMPÉRATURE ET DE PRESSION DE SERVICE RECOMMANDÉES

Plage de température	1-¼" à 24"	-10°C à 110°C
Classe de pression	1-¼" à 12"	16 bar
	14" à 24"	10 bar
Fluide	Eau (Glycol 50% max.)	

Exempté du marquage CE  
(selon la Avv.3.1.Dir 2014/68/EU)

DEFORMATIONS ADMISSIBLES

Le tableau ci-dessous indique les limites admissibles pour chaque déformation individuelle des manchons antivibratoires.



Déformation individuelle

Taille	1-¼"	1-½"	2"	2-½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
S <sub>max.</sub> [mm]	6	6	7	8	8	8	12	12	12	16	16	15	15	15	15	15
C <sub>max.</sub> [mm]	9	10	10	12	12	15	15	18	18	20	20	20	20	20	20	20
L <sub>max.</sub> [mm]	9	9	10	12	12	15	15	15	18	20	20	25	25	25	25	25
D <sub>max.</sub> [°]	10	10	10	10	10	7	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5

En cas de déformations combinées, l'équation suivante doit être utilisée :

$$\text{Combined } S_{\text{max.}} \text{ or } C_{\text{max.}} = \text{Single } S_{\text{max.}} \text{ or } C_{\text{max.}} \times \left[ 1 - \left( \frac{L}{L_{\text{max.}}} + \frac{D}{D_{\text{max.}}} \right) \right]$$

**MANUEL D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE (IUM)**

**Avvertimento** : une utilisation non responsable de ce produit peut entraîner de graves dommages au produit lui-même et/ou des blessures corporelles..

**STOCKAGE**

Les manchons doivent être stockés dans un endroit sec, frais, bien ventilé et à l'abri de la poussière. Le stockage à l'intérieur est recommandé ; en cas de stockage à l'extérieur, des mesures appropriées doivent être prises pour éviter l'exposition directe à la poussière, à la pluie et au rayonnement solaire. Le stockage dans des environnements corrosifs n'est pas autorisé.

Les manchons doivent être stockés sur des rayonnages. Le stockage à même le sol ou sur une dalle en béton n'est pas recommandé. Afin d'éviter tout dommage, l'empilage excessif (surcharge) n'est pas autorisé.

**INSTALLATION (Contrôles préalables)**

L'emballage et l'aspect extérieur des manchons doivent être intacts ; la surface d'étanchéité du manchon en caoutchouc doit être lisse et propre.

Les marquages doivent être vérifiés pour s'assurer que le manchon installé est correct ; la température nominale, la pression et la plage de déflexion ne doivent pas dépasser les limites admissibles.

Il est conseillé de raccorder les manchons à des brides à face plate (Flat Face). L'utilisation de brides à face surélevée (Raised Face) n'est pas recommandée.

**INSTALLATION (Mises en garde)**

L'installation doit être effectuée par des professionnels possédant les qualifications requises ; les essais de pression et la mise en service doivent être réalisés conformément aux normes en vigueur avant l'exploitation du système.

Les brides de raccordement non doivent être ni endommagées ni déformées, et la surface d'étanchéité doit être exempte de tout corps étranger ou de rouille. Aucun joint d'étanchéité ne doit être placé entre le manchon et les contre-brides. La surface du caoutchouc ne doit pas être peinte.

Lorsque le manchon doit être protégé contre tout mouvement excessif résultant de la poussée hydraulique, des tiges de contrôle (tirants) doivent être installées.

Le manchon en caoutchouc doit être installé aussi près que possible de supports appropriés et indépendants. Dans tous les cas, le manchon non doit pas supporter le poids de la tuyauterie connectée.

**INSTALLATION (Mesures)**

Les vis doivent être insérées dans les perçages de la bride con la tête de la vis orientée vers la sphère en caoutchouc et l'écrou vers la tuyauterie.

Les vis doivent être de matériau, taille et longueur appropriés ; elles doivent être serrées progressivement et alternativement en suivant un schéma en étoile (en croix), comme illustré à la Figure 1, jusqu'à obtenir la compression du caoutchouc d'étanchéité des deux côtés.

Toutes les vis serrées doivent dépasser uniformément des écrous ; un lubrifiant approprié doit être utilisé sur le filetage des vis, et tout serrage excessif doit être évité afin de ne pas endommager le caoutchouc d'étanchéité.

Il est conseillé d'augmenter progressivement la température et la pression de la ligne pour une opération pilote, puis de procéder à un resserrage si nécessaire.

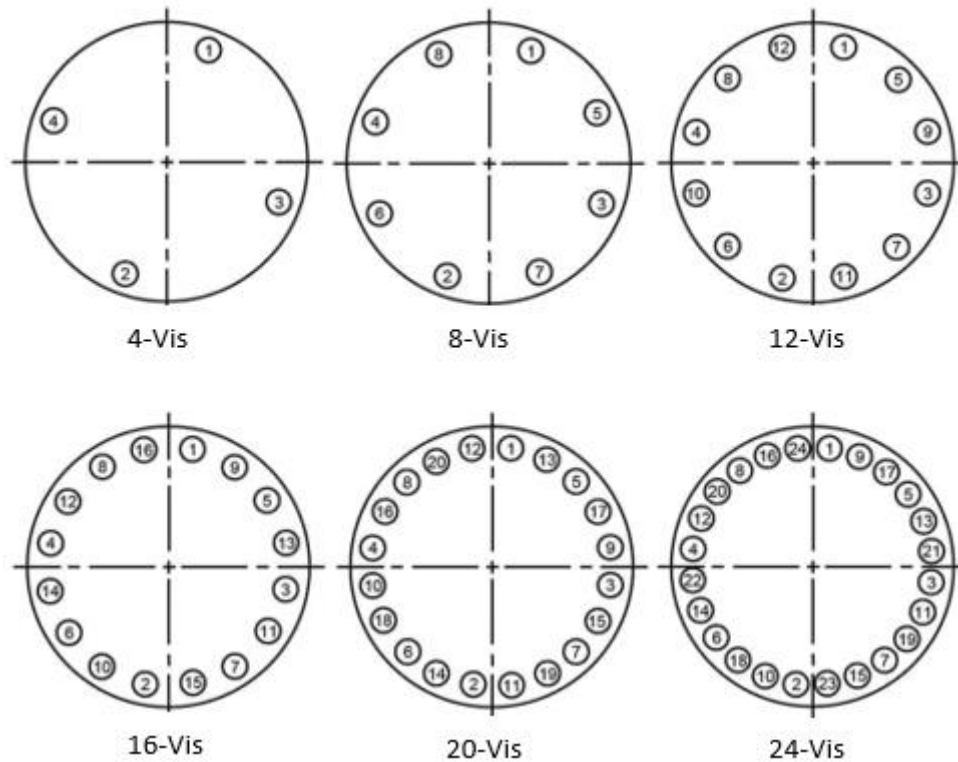


Figure 1 - Schémas de serrage en étoile pour brides à N boulons

#### MAINTENANCE

Lors de la maintenance programmée, effectuée généralement au moins une fois par an, le manchon peut être retiré du système afin d'inspecter l'apparition de durcissements, de fissures ou de gonflements, et de vérifier l'étanchéité des surfaces de contact.

La tuyauterie, les brides, les vannes et tout autre dispositif, ainsi que le fluide du système, doivent être refroidis avant de retirer le manchon. La pression doit être purgée et le système doit être vidangé, en prenant les mesures appropriées en cas de fluides contaminés.

#### MISE AU REBUT

L'élimination du produit doit être effectuée par du personnel qualifié et adéquatement équipé, en tenant compte du matériau de chaque composant de la vanne, de l'éventuelle contamination du fluide et conformément à la législation locale en vigueur.