Sommaire

1 Généralités et usage
2 Consignes de sécurité
3 Description
4 Contenu de la livraison
5 Outils et dispositifs d'aide requis
6 Montage

1 Généralités et usage

Les joints annulaires en caoutchouc P-PIPE Basic HSD (HSN) conviennent au montage et ŕ l'insertion d'1 câble/ tube d'un diamčtre extérieure de 32 - 450 mm ou de 18 - 160 mm pour les joints P-PIPE-SG.

2 Consignes de sécurité

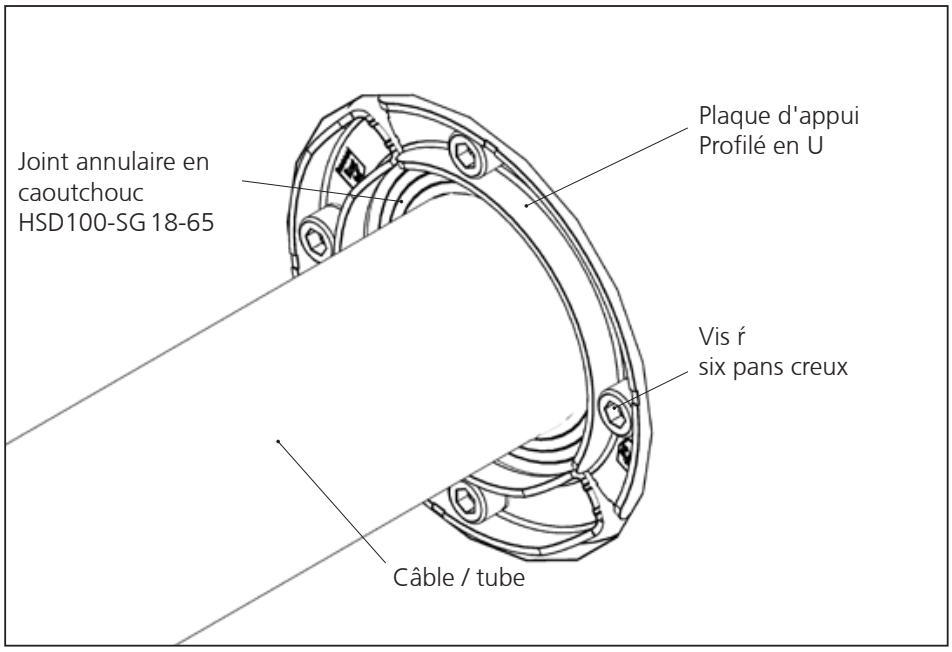
Lors des travaux de montage, protéger les joints annulaires en caoutchouc contre tout endommagement, l'humidité et les saletés. Vérifier l'exhaustivité de la livraison et l'absence d'endommagement sur les pičces détachées. Seules des pičces non endommagées doivent ętre montées.

Lors de l'installation des joints annulaires en caoutchouc, il convient de respecter les dispositions applicables des organismes professionnels, les dispositions de la VDE, les prescriptions nationales applicables en matičres de sécurité et de prévention des accidents ainsi que les directives (instructions de travail et de procédure) de votre société.

Aucun produit ŕ base de solvant ne doit ętre utilisé pour le nettoyage des joints annulaires en caoutchouc. Nous recommandons d'utiliser le produit pour câbles KR 60 de Hauff-Technik.

Les joints annulaires ne sont pas des points fixes ou des paliers et, par conséquent, ne peuvent pas absorber les efforts mécaniques. Les affaissements prévisibles doivent ętre compensés par le montage d'aides au centrage et d'entretoises dans les gaines et les carottages.

3 Description (ex. : HSD 100-SG 18-65)



4 Contenu de la livraison

La livraison des joints annulaires en caoutchouc HSD/HSN comprend :

1 joint annulaire en caoutchouc HSD/HSN
1 bouchon / couvercle borgne (uniquement pour les types HSD-SG)
1 tube de lubrifiant GM (uniquement pour les types HSD-SG)

5 Outils et dispositifs d'aide requis

Pour installer correctement les joints annulaires en caoutchouc HSD/HSN/SG, les outils et dispositifs d'aide suivants sont nécessaires en plus des outils standard :

Outils :
1 clé dynamométrique
1 extension
1 douille pour clé ŕ douille SW5/SW6/SW8

Dispositifs d'aide :
Lubrifiant
Produit nettoyant pour câble KR60 (Hauff)
Coulisseau de mesure
Chiffons

- Lors du montage unilatéral du joint annulaire en caoutchouc dans les carottages, l'étanchéité de l'extérieur du bâtiment est ŕ effectuer.
- Lors de montage correct, il n'est pas nécessaire de resserrer les vis.
- Les joints annulaires ne sont pas des points fixes ou des paliers et, par conséquent, ne peuvent pas absorber les efforts mécaniques.
- Les affaissements prévisibles doivent ętre compensés par le montage d'aides au centrage et d'entretoises dans les gaines et les carottages.
- La version **HSN (largeur d'étanchement de 20 mm)** est suffisante pour prémunir contre les forces de contre-pression prévisibles **(indisponible pour les types HSD-SG)**.

Légende

1 Étapes de travail

Remarques ŕ respecter

6 Montage de l'extérieur du bâtiment

1 Nettoyer le carottage / la gaine et la conduite de fluide. Égaliser éventuellement les creux et/ou les positions de cavités disponibles. Vérifier le diamčtre du carottage / de la gaine et la conduite de fluide. Tolérance D^{+2}_{-1} mm et dimensions extérieure et de perçage du joint annulaire en caoutchouc.

Le domaine d'application correspondant est indiqué du côté intérieur du joint annulaire en caoutchouc.

2a Lubrifier la conduite de fluide avec du lubrifiant **(non compris dans la livraison)**, l'introduire dans le joint annulaire en caoutchouc ou la faire glisser le joint vers la conduite de fluide et la poser ŕ fleur de mue du côté extérieur du bâtiment dans le carottage / la gaine.

Ne pas lubrifier la surface d'étanchéité extérieure du joint annulaire en caoutchouc.

Joint annulaire en caoutchouc divisé ultérieurement pour tubes déjà installés

2b Pour diviser le joint annulaire en caoutchouc, desserrer et retirer une vis.
Ouvrir les segments de pression avant et arričre et les sectionner le joint de pression en caoutchouc avec un couteau acéré ŕ une distance **d'environ 10 mm** de l'orifice fileté.
Lubrifier le joint de pression en caoutchouc sur la découpe de division avec du lubrifiant. Rabattre ensuite sur la conduite de fluide déjŕ installée et fermer les deux segments de pression. Remonter la vis, la bague lisse et l'écrou.

Les segments de pression avant et arričre doivent ętre agencés en quinconce.

3a Serrer en croix les vis ŕ six pans creux jusqu'ŕ atteindre le couple de serrage **(voir tableau)** et sortir de maničre uniforme le caoutchouc de tous les orifices de contrôle.

Tableau

Ø du joint	Filetage	Couple de serrage max. admissible	Goupille à clé « s »
100 mm	M6	4 Nm	5 mm
125 - 200 mm	M8	5 Nm	6 mm

Contrôle visuel :
Le joint annulaire en caoutchouc est pressé de maničre uniforme dčs que le caoutchouc est visible et palpable dans tous les orifices de contrôle (voir détail).

Montage du côté intérieur du bâtiment

3b Comme décrit dans les positions 2a et 2b, mais montage du côté intérieur du bâtiment.
Faire glisser le joint pour tubes du côté intérieur du bâtiment jusqu'au bord extérieur du carottage / de la gaine. Serrer ensuite en croix les vis ŕ six pans creux avec l'extension jusqu'ŕ ce que le couple de serrage **(voir tableau)** soit atteint et que le caoutchouc dépasse uniformément de tous les orifices de contrôle.

Joint annulaire en caoutchouc divisé pour des tubes déjà installés.
D = 250 - 500 mm.

6 Montage de l'extérieur du bâtiment

1 Nettoyer le carottage / la gaine et la conduite de fluide. Égaliser éventuellement les creux et/ou les positions de cavités disponibles. Vérifier le diamčtre du carottage / de la gaine et la conduite de fluide. Tolérance D^{+2}_{-1} mm et dimensions extérieure et de perçage du joint annulaire en caoutchouc.

2 Pour diviser le joint annulaire en caoutchouc, desserrer et retirer une vis au niveau de la découpe de division.
Ouvrir les segments de pression avant et arričre et lubrifier le joint de pression en caoutchouc sur la découpe de division avec du lubrifiant **(non compris dans la livraison)**.

Les segments de pression avant et arričre doivent ętre agencés en quinconce.

3 Lubrifier la conduite de fluide avec du lubrifiant, l'introduire dans le joint pour tubes ou rabattre le joint sur la conduite de fluide et la poser ŕ fleur de mur du côté extérieur du bâtiment dans le carottage / la gaine.

Ne pas lubrifier la surface d'étanchéité extérieure du joint annulaire en caoutchouc.

4a Serrer en croix les vis ŕ six pans creux jusqu'ŕ atteindre le couple de serrage **(voir tableau)** et sortir de maničre uniforme le caoutchouc de tous les orifices de contrôle.

Tableau

Ø du joint	Filetage	Couple de serrage max. admissible	Goupille à clé « s »
250 mm	M8	5 Nm	6 mm
300 - 500 mm	M10	14 Nm	8 mm

Contrôle visuel :
Le joint pour tubes est pressé de maničre uniforme dčs que le caoutchouc est visible et palpable dans tous les orifices de contrôle **(voir détail)**.

Montage du côté intérieur du bâtiment

4b Comme décrit dans la position 3, mais montage de l'intérieur du bâtiment.
Faire glisser le joint pour tubes du côté intérieur du bâtiment jusqu'au bord extérieur du carottage / de la gaine. Serrer ensuite en croix les vis ŕ six pans creux avec l'extension jusqu'ŕ ce que le couple de serrage **(voir tableau)** soit atteint et que le caoutchouc dépasse uniformément de tous les orifices de contrôle.

6 Montage de l'extérieur du bâtiment

1 Nettoyer le carottage / la gaine et la conduite de fluide. Égaliser éventuellement les creux et/ou les positions de cavités disponibles. Vérifier le diamčtre du carottage / de la gaine et la conduite de fluide. Tolérance D^{+2}_{-1} mm et dimensions extérieure et de perçage du joint annulaire en caoutchouc.

2 Pour diviser le joint annulaire en caoutchouc, desserrer et retirer une vis au niveau de la découpe de division.

3 Escamoter les joints de segment choisis en fonction du diamčtre du câble mesuré **(voir tableau 1)** avec le pouce et l'index, les inciser ŕ l'emplacement de séparation théorique et les détacher.

- Le nombre de segments retirés doit ętre identique des deux côtés du joint annulaire en caoutchouc.
- Les joints de segment doivent ętre retirés sans résidus.

Tableau 1

HSD 100-SG 18-65		HSD 150-SG 75 -110		HSD 200-SG 110 -160	
Joint de segment	**Câble d_a**	**Joint de segment**	**Zone du tube d_a**	**Joint de segment**	**Tube d_a**
Sans Cheville	Ø18 - 20 mm	Sans cheville	Ø75 - 77 mm	Sans cheville	Ø110 - 113 mm
N° 1	Ø21 - 25 mm	N° 1	Ø77 - 80 mm	N° 1	Ø113 - 116 mm
N° 2	Ø26 - 30 mm	N° 2	Ø80 - 85 mm	N° 2	Ø116 - 120 mm
N° 3	Ø31 - 35 mm	N° 3	Ø85 - 90 mm	N° 3	Ø120 - 125 mm
N° 4	Ø36 - 40 mm	N° 4	Ø90 - 95 mm	N° 4	Ø125 - 130 mm
N° 5	Ø41 - 45 mm	N° 5	Ø95 - 100 mm	N° 5	Ø130 - 135 mm
N° 6	Ø46 - 50 mm	N° 6	Ø100 - 105 mm	N° 6	Ø135 - 140 mm
N° 7	Ø51 - 55 mm	N° 7	Ø105 - 110 mm	N° 7	Ø140 - 145 mm
N° 8	Ø56 - 60 mm			N° 8	Ø145 - 150 mm
N° 9	Ø61 - 65 mm			N° 9	Ø150 - 155 mm
				N° 10	Ø155 - 160 mm

4 Lubrifier la conduite de fluide avec le tube de lubrifiant, l'introduire dans le joint annulaire en caoutchouc ou rabattre le joint sur la conduite de fluide et la poser ŕ fleur de mue du côté extérieur du bâtiment dans le carottage / la gaine.

Ne pas lubrifier la surface d'étanchéité extérieure du joint annulaire en caoutchouc.

5a Serrer en croix les vis ŕ six pans creux jusqu'ŕ atteindre le couple de serrage **(voir tableau 2)** et sortir de maničre uniforme le caoutchouc de tous les orifices de contrôle.

Tableau 2

Ø du joint	Filetage	Couple de serrage max. admissible	Goupille à clé « s »
100 mm	M6	4 Nm	5 mm
150 mm	M8	5 Nm	6 mm
200 mm	M8	5 Nm	6 mm

Contrôle visuel :
Le joint pour tubes est comprimé de maničre uniforme dčs que le caoutchouc est visible et palpable dans tous les orifices de contrôle (voir détail).

Montage du côté intérieur du bâtiment

5b Montage comme décrit dans la position 4.
Faire glisser le joint pour tubes du côté intérieur du bâtiment jusqu'au bord extérieur du carottage / de la gaine.
Serrer en croix les vis ŕ six pans creux avec l'extension jusqu'ŕ atteindre le couple de serrage **(voir tableau 2)** et sortir de maničre uniforme le caoutchouc de tous les orifices de contrôle.

Nous vous signalons expressément que nous n'accordons aucune garantie pour les dommages résultant du non-respect des instructions fournies dans l'instruction de montage et d'un usage non conforme de nos produits ainsi que de leur association avec des produits tiers.

Téléphone SAV +49 (0) 7324 9600-0

Sous réserve de modifications.