



Informations générales

Données techniques

Guide de sélection



Centreurs PSI Système DSI



Accessoires de tuyauterie

ACCESSOIRES - collier de centrage



ruhrgas

TALW-Bauteilprüfung

Prüflabor zertifiziert nach

DIN EN ISO 9001

Werkstoffprüfung

Versuche an DSI- Kunststoffgleitkufen GKO 125 gs, 125 gl, 36 gs, 36 gl

Zug und Einzelstegdruckversuche

Druckversuche mit Segmenten

Druckversuche mit geschlossenem Ring

1. Bericht



Verteiler:

TALW Archiv

TALW H.Engbert

DSI H.Skerra

Untersuchungsbericht W 26/01

Dieser Bericht umfasst 24 Seiten

Erstellt : Stefan Müller , TALW

Datum : 03.04.2002

geprüft/freigegeben:

Datum: 15.04.2002

W 26/01.doc



ACCESSOIRES - collier de centrage

Les centreurs à patins PSI en polypropylène de haute qualité peuvent être utilisés de manière universelle lors de la pose de tuyauterie de toutes sortes où le tube porteur est guidé dans un tube fourreau.

Les patins plastiques offrent pour ces applications beaucoup d'avantages:

- Passage facile du tube porteur. Le coefficient de friction des patins est réduit au minimum grâce aux matières synthétiques utilisées.
 - La friction réduite évite des dommages de la couche de protection et du recouvrement des tubes.
 - Un grand choix de hauteurs de patins facilite le centrage du tube porteur dans le tube fourreau.
 - Excellentes propriétés d'isolation des matériaux utilisés.
- Toutes les exigences de protection cathodique des tubes sont remplies.

Les centreurs à patins sont livrables dans toutes les dimensions et beaucoup de hauteurs de pattes pour tous les modèles de tubes à partir d'un diamètre de 25 mm.



Matériaux:

Polypropylène présente une surface cirreuse, glissant bien. Le coefficient de résistance au glissement de PP sur acier est d'environ 0,2. Atitre comparatif, acier sur acier est d'environ 0,5. Grâce aux indices de friction optimum, l'abrasion est réduite au minimum.

D'autres propriétés avantageuses sont: une bonne résistance aux fissures de contrainte, de la flexibilité du corps de base, un faible poids, de la rigidité à la flexion et de la stabilité de forme des patins ainsi qu'une excellente capacité d'isolation électrique.

Avis de montage:

En règle générale, les centreurs à patins plastiques sont montés avec les espacements suivants:

- Diamètre de tube jusqu'à 300 mm à espacements de 2,5 m
- Diamètre de tube 400 - 600 mm à espacements de 2,0 m
- Diamètre de tube dépassant 600 mm à espacements de 1,5 m

Dans des cas individuels, l'espacement des centreurs peut être élargi après avoir vérifié la situation de montage.

Charge maximale:

Modèle	Charge stat. max. par centreur
PA/PE 0,75 – PA/PE 1,5	85 kg
PA/PE 2,0 – PA/PE 3,0	100 kg
PA/PE 4,0	200 kg
PA/PE 6,0 – PA/PE 12,0	250 kg
AZ/AC 1 / AZ/AC 2	200 kg
GKO-mK	250 kg
MA	650 kg
RGV	1.000 kg
GKO-gl	4.000 kg
GKO-gs	14.200 kg

Les données de poids admissible sont valables jusqu'à une hauteur de pattes de 75 mm. Lors de hauteurs de pattes dépassant 75 mm, ces valeurs doivent être multipliées par le facteur 0,75.

Ces données sont valables pour tuyauterie conventionnelle. Cependant, la détermination exacte des espacements dépend des facteurs diamètre de tube, épaisseur de paroi du tube et milieu (gaz ou liquide).

Nous vous assistons bien volontiers lors de la détermination exacte des dimensions.

Si une détermination du modèle n'est pas possible selon nos tableaux, veuillez indiquer

- diamètre extérieur du tube porteur (le cas échéant, y inclus recouvrement)
- diamètre intérieur du tube fourreau.

ACCESSOIRES - collier de centrage



Les centreurs PSI GKO-gl et GKO-gs se distinguent par un montage rapide et flexible. Les différentes plages de serrage et demi-segments type GKO gh permettent une utilisation complète à partir d'un diamètre extérieur de 400 mm. En outre, un fourreau avec pinces câbles peut être attaché à tous les segments.

- **Construction flexible**
- **Montage rapide simple, sans métal**
- **Nouvelle technique de raccordement à poches de serrage**

Afin de compenser des tolérances de tubes et pour améliorer l'adhésion sur des surfaces lisses, nous recommandons l'emploi d'une bande d'armature relevée ou de produits similaires.

Sous réserve de modifications techniques



ACCESSOIRES - collier de centrage



Tableau de sélection



GKO-gl



GKO-gs



GKO-gh

Type	Hauteur de patte	Largeur	Référence
GKO gl	36	225	3-002-02200
GKO gl	50	225	3-002-02201
GKO gl	65	225	3-002-02202
GKO gl	75	225	3-002-02203
GKO gl	90	225	3-002-02204
GKO gl	110	225	3-002-02205
GKO gl	125	225	3-002-02206
GKO gs	36	225	3-002-03207
GKO gs	50	225	3-002-03208
GKO gs	65	225	3-002-03209
GKO gs	75	225	3-002-03210
GKO gs	90	225	3-002-03211
GKO gs	110	225	3-002-03212
GKO gs	125	225	3-002-03213
GKO gh	36	225	3-002-03200
GKO gh	50	225	3-002-03201
GKO gh	65	225	3-002-03202
GKO gh	75	225	3-002-03203
GKO gh	90	225	3-002-03204
GKO gh	110	225	3-002-03205
GKO gh	125	225	3-002-03206
Bande de protection contre le glissement, rouleau 15 m, L = 50 mm			4-002-S20089

ACCESSOIRES - collier de centrage

Nombre de segments par centreur		Vis nombre/taille	
min.	max.	GKO gl/gs	GKO gh
400	440	3	1
441	490	4	
491	540	4	1
541	625	5	
626	659	5	1
660	749	6	
750	854	7	
855	959	8	
960	1067	9	
1068	1199	10	
1200	1330	11	
1331	1440	12	
1441	1540	13	
1541	1660	14	
1661	1800	15	
1801	1910	16	
1911	2042	17	
2043	2150	18	
2151	2270	19	
2271	2400	20	
2401	2500	21	



Préparer les éléments du centreur et les cales conformément au **tableau de sélection**. Joindre les éléments en une bande de centreur (**voir tableau de sélection au verso pour la position des cales par élément du centreur**), insérer des colliers de fixation munis d'encoches dans les logements de l'élément suivant, observer le parallélisme. Enfoncer les cales dans les poches de serrage latérales jusqu'à ce que la pointe soit visible sur le côté opposé du centreur, **observer le marquage de la direction de la flèche**.

Enrouler les surfaces de tubes lisses (p.ex. PE, PVC, acier/fonte enrobé de PE ou grès) dans la zone de contact tube/centreur **de bande d'armature relevée** afin de garantir une protection optimale contre le glissement.

Placer les éléments emboîtés d'avance autour du tube porteur et fermer le dernier raccord. **Emboîter** le centreur à patins à la main jusqu'à ce qu'il **soit en contact avec le tube**.

Emboîter les éléments du centreur à l'aide d'un **serre-joint** jusqu'à ce qu'une ou plusieurs cales puissent être insérées dans la poche de serrage suivante.

Enfoncer au marteau **toutes les cales** jusqu'à ce que le centreur à patins soit assis sur le tube **fermement**. Les cales ne doivent pas forcément être enfoncées jusqu'à la butée.

Attention:

Lors de petits diamètres de tubes (DN 400 - DN 600), les colliers de fixation des centreurs doivent être pliés légèrement vers le bas pour pouvoir mieux les introduire.

Lors du montage de plusieurs centreurs à patins, veiller à ce que les pattes des différents centreurs montés soient alignées.

La garantie PSI est limitée au remplacement de matériau défectueux. L'utilisateur est responsable de vérifier l'aptitude du produit concernant l'emploi spécifique.



ACCESSOIRES - collier de centrage



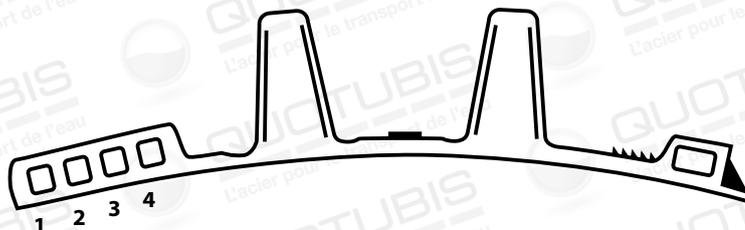
Tube DN			DE tube en mm		Nombre d'éléments		Position des cales par élément de centreur			
PE	Acier	GGG	de	à	GKO demi seg.	GKO segment	1	2	3	4
DN 400			397	402	3	1			3	1
		DN 400	406	411	3	1		1	3	
			429	439	3	1	1	3		
DN 450			448	452	4				3	1
			456	462	4			1	3	
DN 500			498	504	4	1			2	3
		DN 500	508	513	4	1			4	1
			532	542	4	1		3	2	
DN 600			559	564	5				4	1
		DN 600	610	615	5		2	3		
			630	635	5	1			6	
			635	645	5	1		1	5	
DN 700			660	665	6				3	3
		DN 700	711	716	6			5	1	
			738	748	6		4	2		
			762	767	7				2	5
DN 800			796	802	7				7	
		DN 800	813	819	7			3	4	
			842	852	7		1	6		
			864	870	8				1	7
DN 900			914	920	8			1	7	
		DN 900	945	955	8			6	2	
			1016	1022	9				7	2
DN 1000			1048	1058	9			4	5	
		DN 1000	1057	1063	9			6	3	
			1118	1125	10				6	4
			1219	1226	11				6	5
DN 1200			1321	1328	11		1	10		
			1422	1430	12			9	3	
DN 1400			1524	1532	13			7	6	
			1626	1634	14			5	9	
			1727	1736	15			3	12	
DN 1600			1829	1838	16			1	15	
			1930	1939	17				16	1
			2032	2041	17			16	1	
DN 1800			2134	2144	18			14	4	
			2235	2245	19			12	7	
			2337	2347	20			10	10	
DN 2000			2438	2448	21			8	13	

ACCESSOIRES - collier de centrage

La position indiquée des cales par élément de centreur est une valeur indicative, mais elle peut différer d'une à deux poches de serrage suivant la température extérieure.

Exemple d'application centreurs GKO

Choisissez 3 segments entiers et 1 demi-segment pour un tube d'un DE de 429 mm, Insérer 1 cale en position 1 et 3 cales en position 2.



© PSI Products GmbH 2011