



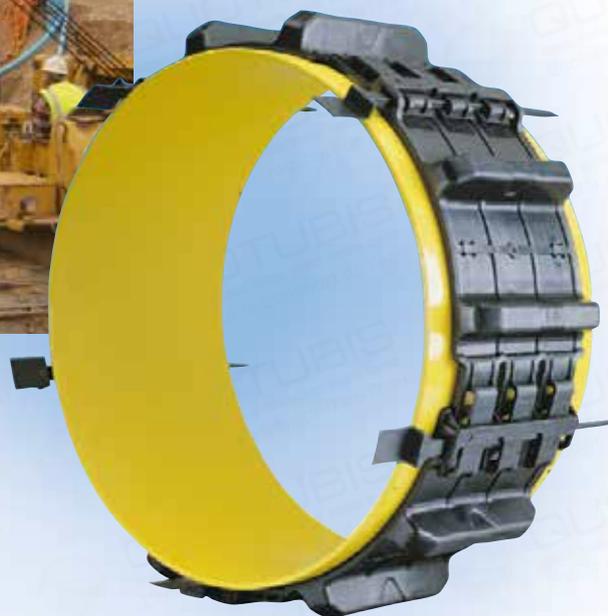
Informations générales

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

© PSI Products GmbH 2011



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.

© PSI Products GmbH 2011



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



Diamètre extérieur du tube de 25 mm à 336 mm



ACCESSOIRES - collier de centrage



Les centreurs à patins modèle PA/PE sont livrables pour diamètres extérieurs de tubes de 25 mm à 336 mm. Ils consistent en deux demi-coquilles. Les vis et écrous nécessaires au montage sont inclus dans chaque livraison.

L'indication du modèle des centreurs à patins PA/PE contient les données du diamètre extérieur du tube porteur en pouces et la hauteur de patin (p.ex. PA/PE 4-38 = Ø tube porteur 4 pouces, hauteur de patte 38 mm).

La hauteur de patin est calculée à partir de la différence de diamètres entre le tube porteur et le tube fourreau. Les dimensions effectives y compris un revêtement éventuel doivent être utilisées et non pas les diamètres nominaux.

Exemple:

- tube porteur avec revêtement PE DN 100
- Ø extérieur (117,9 x 5,2 mm)
- tube fourreau (tube d'acier) DN 200 (219,1 x 6,3 mm),
- Ø intérieur tube fourreau 206,5 mm
- Ø extérieur tube porteur 117,9 mm = 88,6
- 88,6 mm : 2 = 44,3 mm hauteur de patin.

Le modèle approprié de centreur à patins est donc PA/PE 4-38.

En général, après avoir calculé la hauteur de patin, on choisit du tableau la taille juste en-dessous (p.ex. 44,3 mm, la hauteur de patin idéale est de 38 mm).

Le montage est effectué avec les vis DIN 912 et les écrous DIN 562 zingués joints.

Les centreurs à patins ont chacun quatre patins jusqu'au modèle PA/PE 4, et en partie six pattes à partir du modèle PA/PE 6. Veuillez voir le tableau suivant concernant les données techniques de toutes les dimensions livrables, les hauteurs de patin des différents modèles et des données concernant les diamètres des tubes porteurs.



Tableau de détermination



Diamètre nominal		Diamètre extérieur du tube en mm		Modèle PA/PE	Hauteur de patin mm épaisseur du segm. incluse	Largeur mm	Nombre de segments	Nombre de patin	Vis DIN 912 Nombre/taille	Réf.
mm	pouces	min.	max.							
20	0,75	25,0	32,0	PA/PE 0,75-12,5	12,5	80	2	4	4 M 4 x 30	3-001-02400
				PA/PE 0,75-21	21,0					3-001-01001
				PA/PE 0,75-25	25,0					3-001-01002
				PA/PE 0,75-36	36,0					3-001-01003
25	1,0	32,0	40,0	PA/PE 1-13	13,0	80	2	4	4 M 4 x 30	3-001-01004
				PA/PE 1-19	19,0					3-001-01005
				PA/PE 1-25	25,0					3-001-01006
				PA/PE 1-34	34,0					3-001-01007
32	1,25	42,0	48,3	PA/PE 1,25-11	11,0	80	2	4	4 M 4 x 30	3-001-01008
				PA/PE 1,25-17,6	17,5					3-001-01009
				PA/PE 1,25-29	29,0					3-001-01010
				PA/PE 1,25-40	40,0					3-001-01011
40	1,5	48,0	54,0	PA/PE 1,5-11	11,0	80	2	4	4 M 4 x 30	3-001-01069
				PA/PE 1,5-14,5	14,5					3-001-01012
				PA/PE 1,5-26,0	26,0					3-001-01013
				PA/PE 1,5-36	36,0					3-001-01014
				PA/PE 1,5-48	48,0					3-001-01015
				PA/PE 1,5-70	70,0					3-001-01039
50	2,0	60,0	67,0 ¹⁾	PA/PE 2-16	16,0	100	2	4	4 M 6 x 40	3-001-01016
				PA/PE 2-25	25,0					3-001-01017
				PA/PE 2-36	36,0					3-001-01018
				PA/PE 2-48	48,0					3-001-01019
				PA/PE 2-55	55,0					3-001-01085
				PA/PE 2-70	70,0					3-001-01086
				PA/PE 2-90	90,0					3-001-01087
				PA/PE 2-110	110,0					3-001-01088
65	2,5	76,1	82,5 ²⁾	PA/PE 2,5-16	16,0	100	2	4	4 M 6 x 40	3-001-01020
				PA/PE 2,5-25	25,0					3-001-01021
				PA/PE 2,5-36	36,0					3-001-01022
				PA/PE 2,5-48	48,0					3-001-01023
				PA/PE 2,5-55	55,0					3-001-01095
				PA/PE 2,5-70	70,0					3-001-01096
				PA/PE 2,5-90	90,0					3-001-01097
				PA/PE 2,5-105	105,0					3-001-01098
80	3,0	88,9	96,0 ³⁾	PA/PE 3-16	16,0	100	2	4	4 M 6 x 40	3-001-01024
				PA/PE 3-25	25,0					3-001-01025
				PA/PE 3-36	36,0					3-001-01026
				PA/PE 3-48	48,0					3-001-01027
				PA/PE 3-55	55,0					3-001-01100
				PA/PE 3-70	70,0					3-001-01101
				PA/PE 3-90	90,0					3-001-01102
100	4,0	106,6	120,0 ⁴⁾	PA/PE 4-16	16,0	130	2	4	4 M 6 x 55	3-001-01028
				PA/PE 4-25	25,0					3-001-01029
				PA/PE 4-38	38,0					3-001-01030
				PA/PE 4-55	55,0					3-001-01031
				PA/PE 4-75	75,0					3-001-01032
				PA/PE 4-90	90,0					3-001-01033
125		Voir liste AZ/AC Ø 125 mm modèle AZ/AC 1								

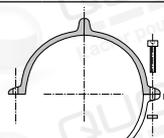
ACCESSOIRES - collier de centrage

© PSI Products GmbH 2011

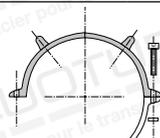


Diamètre nominal		Diamètre extérieur du tube en mm		Modèle PA/PE	Hauteur de patin mm épaisseur du segment incluse	Largeur mm	Nombre de segments	Nombre de patin	Vis Nombre/ taille	Réf.	
mm	pouces	min.	max.								
150	6	160,0	178,0	PA/PE 6-16	16,0	130	2	6	4 M 6 x 70	3-001-01036	
				PA/PE 6-25	25,0					3-001-01037	
				PA/PE 6-36	36,0					3-001-01038	
				PA/PE 6-55	55,0					3-001-01040	
				PA/PE 6-75*	75,0					3-001-01041	
				PA/PE 6-90*	90,0					3-001-01042	
200		193,7	210,0	PA/PE 7-16	16,0	175	2	6	4 M 6 x 70	3-001-01110	
				PA/PE 7-25	25,0					3-001-01111	
				PA/PE 7-36	36,0					3-001-01112	
				PA/PE 7-55	55,0					3-001-01113	
				PA/PE 7-75	75,0					3-001-01114	
				PA/PE 7-90	90,0					3-001-01115	
				PA/PE 7-110	110,0					3-001-01116	
				200	8					221,0	239,0
PA/PE 8-25	25,0	3-001-01044									
PA/PE 8-36	36,0	3-001-01045									
PA/PE 8-55*	55,0	6	3-001-01046								
PA/PE 8-75*	75,0	3-001-01047									
PA/PE 8-90*	90,0	3-001-01048									
250		244,5	260,0	PA/PE 9-16	16,0	175	2	6	4 M 6 x 70	3-001-01120	
				PA/PE 9-25	25,0					3-001-01121	
				PA/PE 9-36	36,0					3-001-01122	
				PA/PE 9-55	55,0					3-001-01123	
				PA/PE 9-75	75,0					3-001-01124	
				PA/PE 9-90	90,0					3-001-01125	
				PA/PE 9-110	110,0					3-001-01126	
				250	10					276,0	295,0
PA/PE 10-25	25,0	3-001-01050									
PA/PE 10-36	36,0	3-001-01051									
PA/PE 10-55*	55,0	4	3-001-01052								
PA/PE 10-75*	75,0	3-001-01053									
PA/PE 10-90*	90,0	3-001-01054									
315		298,5	315,0	PA/PE 11-16	16,0	175	2	6	4 M 6 x 70	3-001-01130	
				PA/PE 11-25	25,0					3-001-01131	
				PA/PE 11-36	36,0					3-001-01132	
				PA/PE 11-55	55,0					3-001-01133	
				PA/PE 11-75	75,0					3-001-01134	
				PA/PE 11-90	90,0					3-001-01135	
				PA/PE 11-110	110,0					3-001-01136	
				300	12					326,0	336,0
PA/PE 12-25	25,0	3-001-01056									
PA/PE 12-36	36,0	3-001-01057									
PA/PE 12-55*	55,0	4	3-001-01058								
PA/PE 12-75*	75,0	3-001-01059									
PA/PE 12-90*	90,0	3-001-01060									
1) jusqu'à diamètre extérieur max. du tube 75,0 mm avec 4 vis M 6 x 55											
2) jusqu'à diamètre extérieur max. du tube 88,9 mm avec 4 vis M 6 x 55											
3) jusqu'à diamètre extérieur max. du tube 101,6 mm avec 4 vis M 6 x 55											
4) jusqu'à diamètre extérieur max. du tube 127,0 mm avec 4 vis M 6 x 70											
Bande d'armature relevée contre le glissement des centreurs à patins 15 m/rouleau, 50 mm de largeur										4-002-S20088	

*Pattes à emboîter



Coupe du segment PA/PE 0,75 à PA/PE 4, centreur avec 4 patins au total



Coupe du segment PA/PE 6 à PA/PE 12, centreur avec 6 patins au total

ACCESSOIRES - collier de centrage

© PSI Products GmbH 2011



Un centreur à patins comprend toujours deux demi-coquilles convenables pour la taille de tube indiquée. Il faut 4 vis et écrous pour chaque centreur à patins.

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

Placer les deux demi-coquilles autour du tube et les raccorder à l'aide des vis. Serrer ensuite les vis uniformément pour obtenir les mêmes espacements entre les éléments de centreur.

Les écrous carrés doivent être alignés de manière à chausser les ouvertures prévues à cet effet dans le segment de centreur.

Serrer les vis jusqu'à ce que le centreur à patins soit fermement assis sur le tube. Les vis ne doivent pas nécessairement être complètement serrées .

Couples de serrage max.:

Centreur à patins PA/PE 0,75 - PA/PE 1,5 = 0,7 Nm

Centreur à patins PA/PE 2 - PA/PE 12 = 3 Nm

ACCESSOIRES - collier de centrage