



## Nos produits

INTERLOCUTEURS

Tuyaux

Cales

Coudes

Tés

Croix

Tés instruments

Réductions

Valves

Brides de pleine

Soufflets PTFE

Introduceurs et plongeurs

Tuyaux flexibles

Pièces spéciales

Accessoires

SPÉCIFICATIONS



# Innovation et qualité. BAUM.

La société BAUM KUNSTSTOFFE GmbH produit une gamme complète de systèmes de tuyauterie en revêtement PTFE, fabriquée en conformité avec les normes DIN et ANSI.

Depuis plus de 25 ans, nous sommes une entreprise indépendante de taille moyenne, gérée par son propriétaire, nous mettant ainsi à l'abri de longs processus de décision. Grâce à des produits remarquables, des références partout dans le monde et le support de plusieurs filiales, nous sommes dans le monde entier un partenaire solide et fiable.

Que pouvez-vous attendre de nous?

Notre première devise : LA QUALITÉ

Nous offrons aux constructeurs d'équipement une sécurité globale à long terme grâce à:

- la certification d'après la norme DIN EN ISO 9001:2008
- la reconnaissance comme fabricant conforme à la directive concernant les équipements sous pression (DESP 97/23/CE)
- la conformité FDA pour les revêtements.

S'il y a « urgence » : LA FLEXIBILITÉ

L'un de nos atouts est la réaction rapide aux exigences individuelles, grâce:

- aux processus de décision courts
- à nos outils de production de toute première qualité, par exemple notre propre construction métallique.

Et pour toute demande spéciale : LA PERSONALISATION

Pour certains problèmes dans la construction d'équipement, il n'existe pas de solution standard. Nous nous adaptons rapidement à vos solutions et souhaits particuliers dans les situations difficiles. Sont alors déterminants :

- notre haut degré d'intégration de production
- notre construction en interne
- notre indépendance par rapport aux sous-traitants.

L'équipe BAUM

# Nous sommes à votre disposition!



**Frank Escher**  
Direction de Ventes  
Tél. +49. 7082. 94 36 - 60  
fescher@baumkunststoffe.com



**Michael Schmauß**  
Ventes Allemagne Sud/Est+Autriche  
Tél. +49. 7082. 94 36 - 15  
mschmauss@baumkunststoffe.com



**Igor Petrov**  
Ventes Europe de l'Est  
Tél. +49. 7082. 94 36 - 19  
ipetrov@baumkunststoffe.com



**Peter Schardt**  
Service Center Waldernbach  
Ventes Allemagne et Service  
Tél. +49. 6479. 91 18 46  
pschardt@baumkunststoffe.com



**Jeff Farrell**  
BAUM AMERICA CORP.  
Vertrieb USA/Canada  
Tél. +1. 716. 694 1063  
jfarrell@natechsales.com



**Gary Morrison Jr.**  
BAUM AMERICA CORP.  
Ventes USA/Canada  
Tél. +1. 713. 539. 4493  
g2morrison@natechsales.com



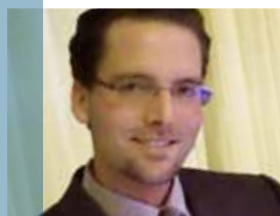
**Kerstin Lausch**  
Ventes Europe de l'Ouest  
Tél. +49. 7082. 94 36 - 16  
klausch@baumkunststoffe.com



**Lin Lin**  
Ventes Asia  
Tél. +49. 7082. 94 36 - 61  
llin@baumkunststoffe.com



**Claudia Drews**  
Ventes Service intérieur  
Tél. +49. 7082. 94 36 - 63  
cdrews@baumkunststoffe.com



**Christian Schardt**  
Service Center Waldernbach  
Ventes Allemagne et Service  
Tél. +49. 6476. 4190234  
cschardt@baumkunststoffe.com



**Jian Xu**  
BAUM FLUORPLASTIC Co.Ltd.  
Ventes Chine  
Tél. +86. 21. 57 21 97 98  
jxu@baum-fluoroplastics.com



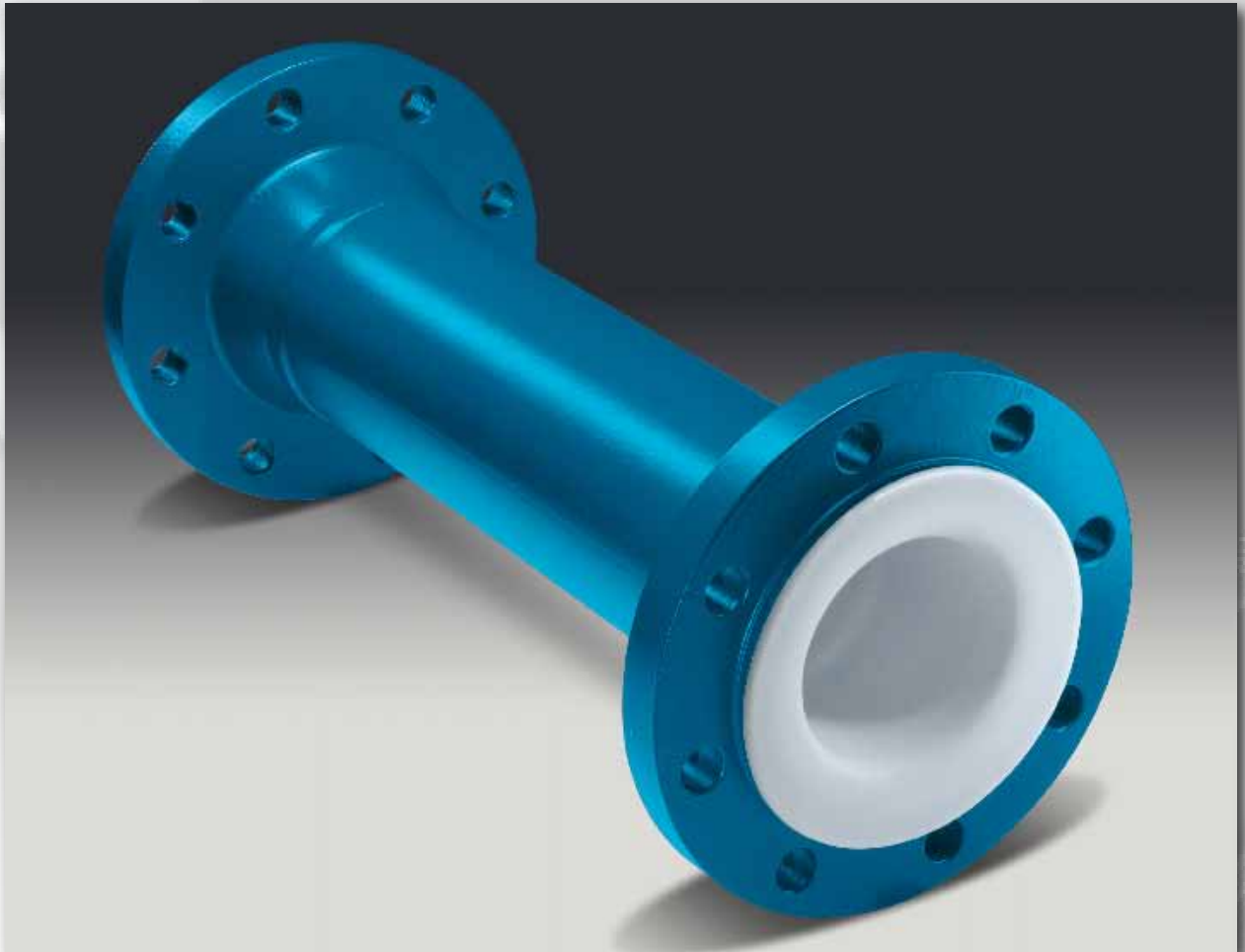
**Gary Morrison**  
BAUM AMERICA CORP.  
Ventes USA/Canada  
Tél. +1. 304. 755-2571  
gmorrison@natechsales.com

## Tuyaux



## Tuyaux (PN 10)

Nos tuyaux à bride sont revêtus, absolument sans tensions, avec PTFE extrudé en pâte et ils sont contrôlés automatiquement. Nous fabriquons des tuyaux avec une longueur jusqu'à 6 mètres.



# Tuyaux (PN 10)

Matériel de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)
- PP (jusqu'au diamètre nominal DN 300)

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Forme de brides:

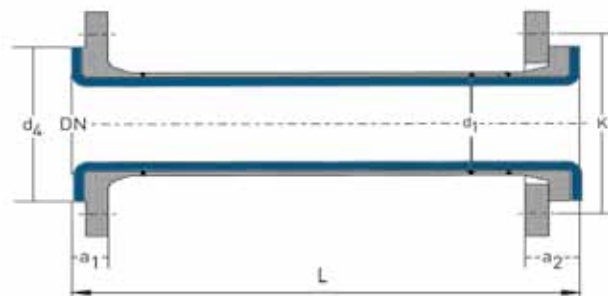
- fixe-tournante
- fixe-fixe
- tournante-tournante

Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériel: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, manchons de purge d'air, fixateur de brides, tuyaux à régler, peinture de finition.



DN	L (mm)		d <sub>1</sub> (mm)	d <sub>4</sub> (mm)	K (mm)	a <sub>1</sub> (mm)	a <sub>2</sub> (mm)	Boulonnerie	Poids	
	max.	min.							Tuyau (ev. kg/m)	Jeux de brides (ev. kg)
15	6000	65	21,3	45	65	19,0	29,0	4 x M 12	1,2	1,5
20	6000	75	26,9	58	75	21,0	33,0	4 x M 12	1,6	2,0
25	6000	75	33,7	68	85	21,0	33,0	4 x M 12	2,5	2,5
32	6000	80	42,4	78	100	21,0	35,0	4 x M 16	3,4	3,6
40	6000	80	48,3	88	110	21,0	35,0	4 x M 16	4,5	4,2
50	6000	90	60,3	102	125	21,0	38,0	4 x M 16	5,8	5,5
65	6000	90	76,1	122	145	21,0	39,0	4 x M 16	7,1	6,6
80	6000	100	88,9	138	160	23,0	39,0	8 x M 16	10,0	8,3
100	6000	100	114,3	158	180	23,0	43,0	8 x M 16	14,0	9,9
125	6000	100	139,7	188	210	26,5	44,5	8 x M 16	17,5	13,2
150	6000	100	168,3	212	240	27,0	49,0	8 x M 20	23,5	16,0
200	6000	120	219,1	268	295	29,0	49,0	8 x M 20	39,0	23,0
250	4000	130	273,0	320	350	31,0	53,0	12 x M 20	55,5	31,0
300	3000	130	323,9	370	400	31,0	53,0	12 x M 20	74,0	39,0
350	3000	130	355,6	430	460	31,0	55,0	16 x M 20	85,0	52,0
400	3000	130	406,4	482	515	31,0	61,0	16 x M 24	102,0	67,0
450	3000	130	457,0	532	565	33,0	65,0	20 x M 24	130,0	85,0
500	3000	140	508,0	585	585	33,0	69,0	20 x M 24	155,0	90,0

DN	Standard	Épaisseurs du revêtement (mm)	Type de vide		
			23°C	100°C	230°C
25	●	3	●	●	●
		4	●	●	●
40	●	3	●	●	●
		4	●	●	●
50	●	3	●	●	●
		4	●	●	●
80	●	3	●	●	●
		4	●	●	●
100	●	3	●	●	●
		4,5	●	●	●
150	●	5	●	●	●
		6	●	●	●
200	●	5	●	●	●
		6	●	●	●
250	●	5	●	●	●
		7,5	●	●	●
300	●	5	●	●	●
		7,5	●	●	●

Disponibles en stock:  
forme de bride fixe-tournante

L = Longueur  
d<sub>1</sub> = Diamètre extérieur du tuyau  
d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE  
K = Cercle de boulonnerie  
a<sub>1</sub> = Longueur par bride fixe (revêtement standard)  
a<sub>2</sub> = Longueur par bride tournante (revêtement standard)

### Résistant au vide:

- = tenue au vide absolu
- = vide limité
- = aucun vide

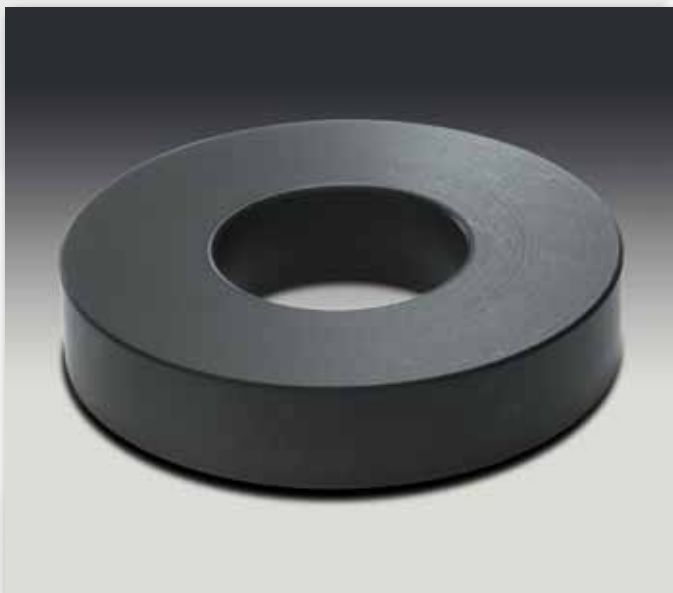
Pour des longueurs nominales non listées, la valeur s'entend à la largeur nominale supérieure.

## Cales



## Cale PTFE massif forme F (PN 10)

Flexible jusqu'au dernier millimètre! Pour des longueurs jusqu'à 20 mm, nous recommandons des cales forme F en PTFE massif.





# Cale PTFE massif forme F (PN 10)

## Matériels:

- PTFE (vierge ou antistatique)
- PP (jusqu'au diamètre nominal DN 300)

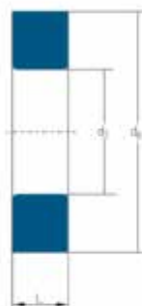
## Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

## Réalisation spéciale:

- avec anneau souteneur
- PTFE remplis

Forme F



Les cales forme F peuvent être livrées en plaques de plusieurs angles.

DN	L (mm)			d <sub>1</sub> (mm)	d <sub>2</sub> (mm)	d <sub>8</sub> (mm)	Poids (ev. kg/m)
	min.		max.				
15	10	---	15	21,3	14	50	0,10
20	10	15	20	26,9	16	60	0,10
25	10	15	20	33,7	22	70	0,20
32	10	15	20	42,4	31	82	0,25
40	10	15	20	48,3	37	92	0,30
50	10	15	20	60,3	48	107	0,40
65	10	15	20	76,1	64	127	0,50
80	10	15	20	88,9	76	142	0,60
100	10	15	20	114,3	101	162	0,75
125	10	15	20	139,7	125	192	1,10
150	10	15	20	168,3	153	218	1,40
200	10	15	20	219,1	201	273	2,00
250	10	15	20	273,0	254	328	3,20
300	10	15	20	323,9	303	378	4,00
350	10	15	25	355,6	333	438	4,50
400	10	15	25	406,4	382	488	5,20
450	10	15	25	457,0	430	540	6,10
500	10	15	25	508,0	480	594	7,20

Longueurs standards disponibles en stock.




























L = Longueur

d<sub>1</sub> = Diamètre extérieur du tuyau


d<sub>2</sub> = Diamètre intérieur


d<sub>8</sub> = Diamètre extérieur


Les encombrements DN 15 et DN 450 ne sont pas définis dans le DIN 2848.

DN	Type de vide		
	23°C	100°C	230°C
25			
40			
50			
80			
100			
150			
200			
250			
300			

### Résistant au vide:

 = tenue au vide absolu

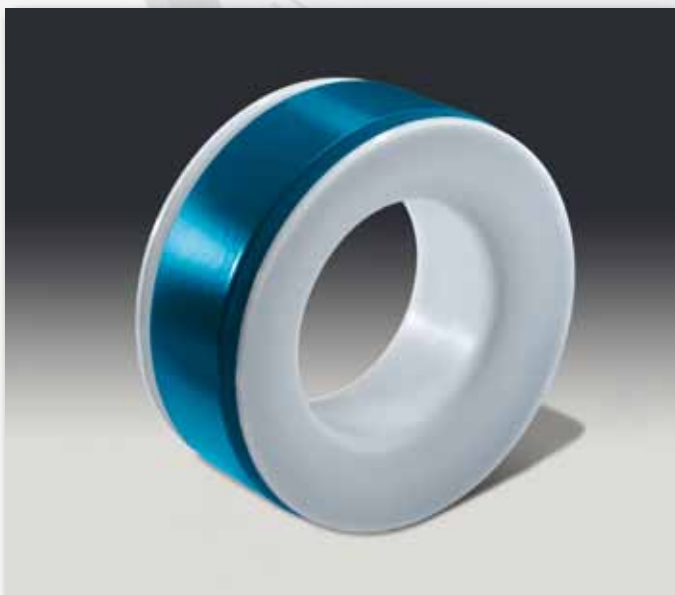
 = vide limité

 = aucun vide

Pour des longueurs nominales non listées, la valeur s'entend à la largeur nominale supérieure.

## Cale acier revêtu forme G (PN 10)

Pour des longueurs de 20 – 60 mm, nous renforçons les cales forme G avec une âme métallique résistante.



# Cale acier revêtue forme G (PN 10)

Matériels de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)
- PP (jusqu'au diamètre nominal DN 300)

Autre pression:

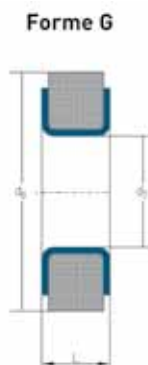
- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériel: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale:

- Goujons de mise de la terre
- peinture de finition

Les cales acier revêtue forme G peuvent être livrées en plaques de plusieurs angles.



DN	L (mm)		d <sub>1</sub> (mm)	d <sub>2</sub> (mm)	d <sub>8</sub> (mm)	Poids (ev. kg/m)
	min.	max.				
15	15	60	21,3	14	50	0,9
20	15	60	26,9	16	60	1,2
25	15	60	33,7	22	70	1,8
32	15	60	42,4	31	82	2,1
40	15	60	48,3	37	92	2,6
50	15	60	60,3	48	107	3,7
65	15	60	76,1	64	127	4,7
80	15	70	88,9	76	142	6,3
100	15	70	114,3	101	162	9,5
125	15	70	139,7	125	192	11,0
150	20	80	168,3	153	218	14,0
200	20	80	219,1	201	273	18,0
250	20	90	273,0	254	328	29,0
300	20	90	323,9	303	378	30,0
350	25	90	355,6	333	438	50,0
400	25	90	406,4	382	488	60,0
450	25	100	457,0	430	540	71,0
500	25	100	508,0	480	594	75,0

Longueurs standards disponibles en stock:  
25 mm - 30 mm - 40 mm - 50 mm

L = Longueur

d<sub>1</sub> = Diamètre extérieur du tuyau

d<sub>2</sub> = Diamètre intérieur

d<sub>8</sub> = Diamètre extérieur

Les encombrements DN 15 et DN 450 ne sont pas définis dans le DIN 2848.

DN	Standard	Épaisseur de revêtement (mm)	Type de vide		
			23°C	100°C	230°C
25	●	3			
		4			
40	●	3			
		4			
50	●	3			
		4			
80	●	3			
		4			
100	●	3			
		4,5			
150	●	5			
		6			
200	●	5			
		6			
250	●	5			
		7,5			
300	●	5			
		7,5			

### Résistant au vide:

= tenu au vide absolu

= vide limité

= aucun vide

Pour des longueurs nominales non listées, la valeur s'entend à la largeur nominale supérieure.

## Cale tube revêtue forme H (PN 10)

Des cales forme H, avec une longueur de plus de 60 mm, consistent en une âme métallique avec revêtement intérieur, résistantes à la pression mais peu pesantes.



# Cale tube revêtue forme H (PN 10)

Matériels de revêtement:

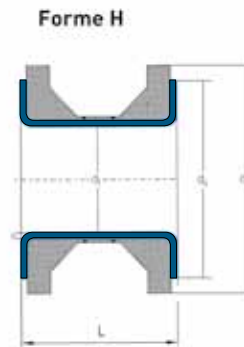
- PTFE (vierge ou antistatique)
- PP (jusqu'au diamètre nominal DN 300)

Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, manchons de purge d'air, fixateur de brides, tuyaux à régler, peinture de finition.



DN	L (mm)		d <sub>1</sub> (mm)	s (mm) Standard	d <sub>4</sub> (mm)	d <sub>8</sub> (mm)	Poids	
	min.	max.					Tuyau (ev. kg/m)	Jeux de brides (ev. kg)
15	60	100	21,3	3	45	50	1,2	0,25
20	60	100	26,9	3	58	60	1,6	0,45
25	60	100	33,7	3	68	70	2,5	0,55
32	60	100	42,4	3	78	82	3,4	0,70
40	60	100	48,3	3	88	92	4,5	0,90
50	60	100	60,3	3	102	107	5,8	1,30
65	60	100	76,1	3	122	127	7,1	1,60
80	70	125	88,9	3	138	142	10,0	2,30
100	70	125	114,3	3	158	162	14,0	2,70
125	70	150	139,7	4,5	188	192	17,5	4,00
150	80	150	168,3	5	212	218	23,5	4,50
200	80	200	219,1	5	268	273	39,0	6,50
250	90	200	273,0	5	320	328	55,5	9,00
300	90	200	323,9	5	370	378	74,0	10,00
350	90	250	355,6	5	430	438	85,0	14,00
400	90	250	406,4	5	482	488	102,0	17,00
450	100	250	457,0	5	532	540	130,0	20,00
500	100	250	508,0	5	585	594	155,0	23,00

Longueur standards disponibles en stock: 60 mm - 70 mm - 80 mm

L = Longueur

d<sub>1</sub> = Diamètre extérieur du tuyau

s = Épaisseur du revêtement

d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

d<sub>8</sub> = Diamètre extérieur

Les encombrements DN 15 et DN 450 ne sont pas définis dans le DIN 2848.

DN	Standard	Épaisseur du revêtement (mm)	Type de vide		
			23°C	100°C	230°C
25	●	3			
		4			
40	●	3			
		4			
50	●	3			
		4			
80	●	3			
		4			
100	●	3			
		4,5			
150	●	5			
		6			
200	●	5			
		6			
250	●	5			
		7,5			
300	●	5			
		7,5			

### Résistant au vide:

= tenu au vide absolu

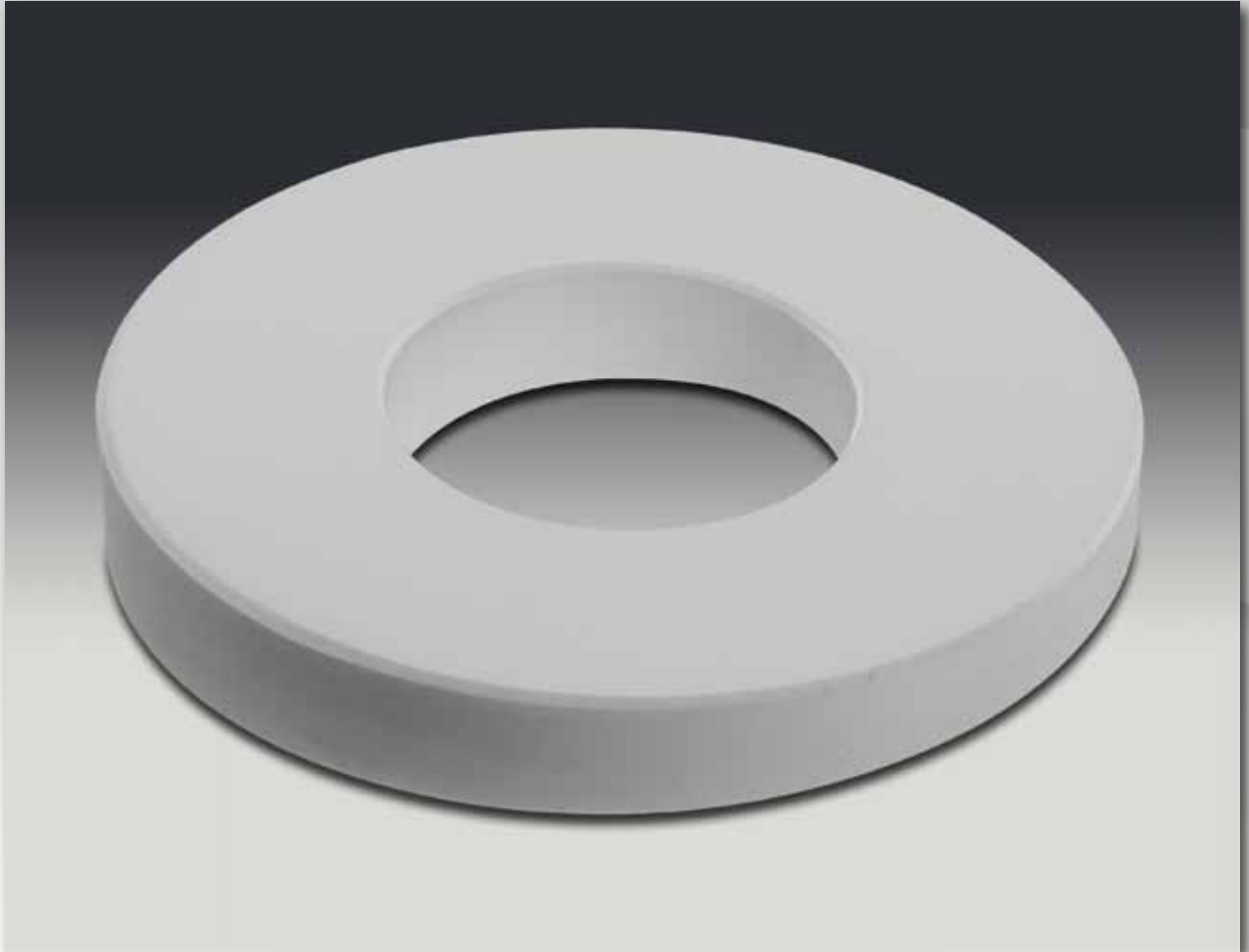
= vide limité

= aucun vide

Pour des longueurs nominales non listées, la valeur s'entend à la largeur nominale supérieure.

## Cale inclinée (PN 10)

Flexible sous tous les rapports! Les brides de pleine sont disponibles en n'importe quel degré, biseauté soit d'un côté, soit des deux côtés.



# Cale inclinée (PN 10)

Réalisation:

- Acier carbone / PTFE (vierge ou antistatique)
- PTFE-solide (vierge ou antistatique)

Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40































Angle standard: 3°

Autres angles sur demande.




DN	L (mm)	poïd (ca. kg/m)
25	15	1,8
32	15	2,1
40	15	2,6
50	20	3,7
65	20	4,7
80	20	6,3
100	25	9,5

L = Longueur



DN	Stan- dard	Épaisseurs du revêtement (mm)	Type de vide		
			23°C	100°C	230°C
25	●	3			
		4			
40	●	3			
		4			
50	●	3			
		4			
80	●	3			
		4			
100	●	3			
		4,5			

### Résistant au vide:

-  = tenue au vide absolu
-  = vide limité
-  = aucun vide

Pour des longueurs nominales non listées, la valeur s'entend à la largeur nominale supérieure.

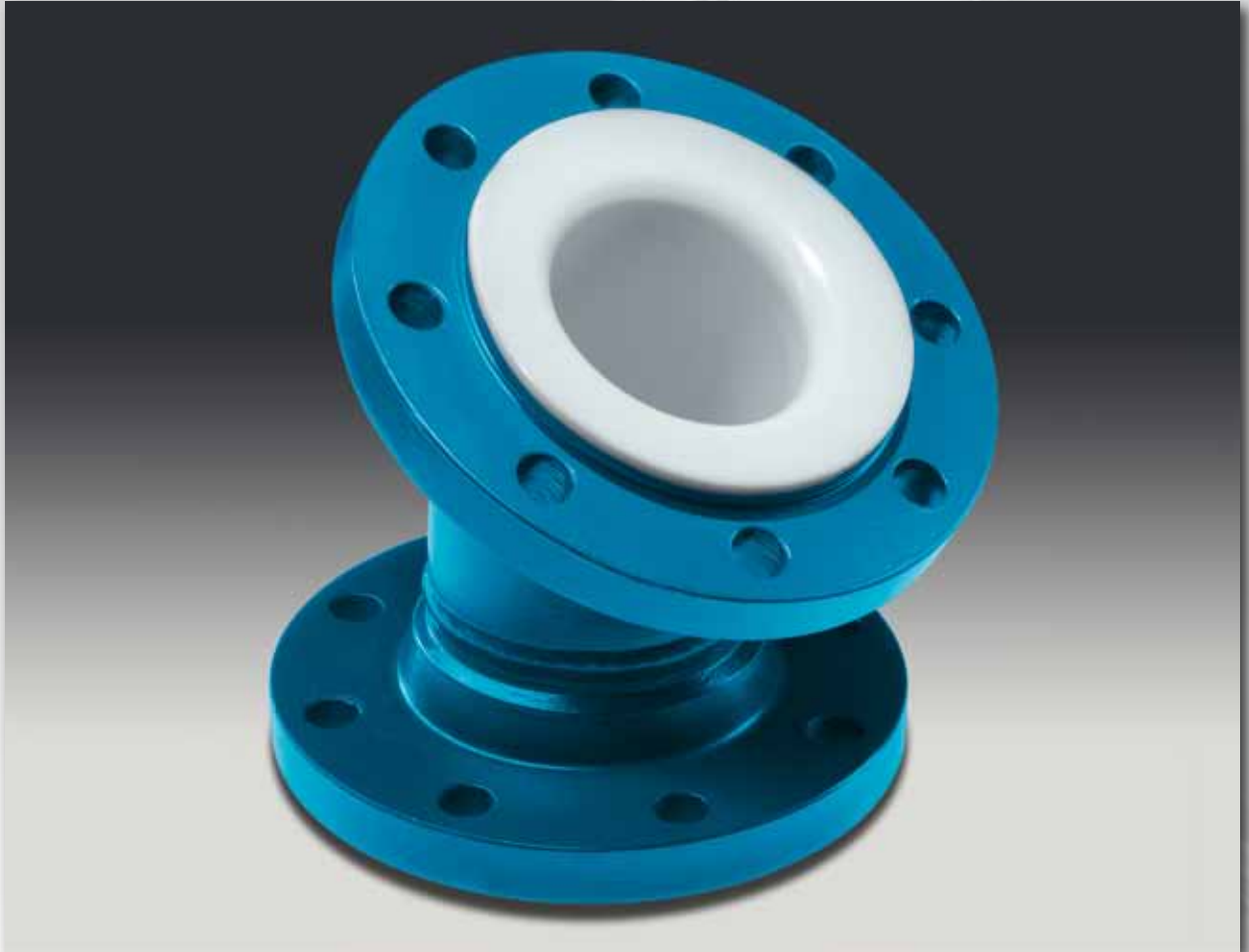
## Coudes





## Coudes 30° / 60° (PN 10)

Le procédé de fabrication BAUM avec un revêtement PTFE extrudé en pâte assure un débit optimal et un ajustement exact du revêtement en pâte au segment de coude.



# Coudes 30° / 60° (PN 10)

Matériels de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)
- PP (jusqu'au diamètre nominal DN 300)

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Forme de brides:

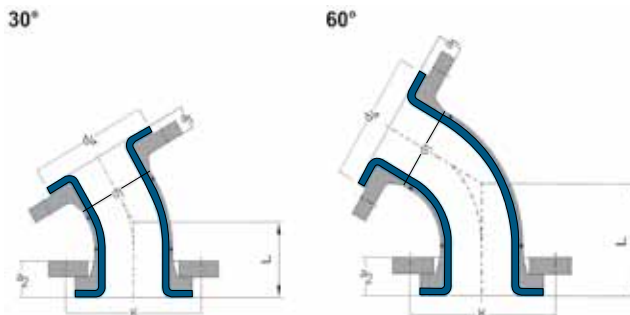
- fixe - tournante
- fixe - fixe
- tournante - tournante

Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, manchons de purge d'air, peinture de finition.



DN	L (mm)		d <sub>1</sub> (mm)	d <sub>4</sub> (mm)	K (mm)	a <sub>1</sub> (mm)	a <sub>2</sub> (mm)	Boulonnerie	Poids	
	30°	60°							30° (ev. kg/pièce)	60° (ev. kg/pièce)
15	50	63	21,3	45	65	19,0	29,0	4 x M 12	1,5	1,6
20	57	75	26,9	58	75	21,0	33,0	4 x M 12	2,0	2,2
25	61	84	33,7	68	85	21,0	33,0	4 x M 12	2,7	2,8
32	70	98	42,4	78	100	21,0	35,0	4 x M 16	3,9	4,1
40	73	108	48,3	88	110	21,0	35,0	4 x M 16	4,6	4,9
50	70	93	60,3	102	125	21,0	38,0	4 x M 16	5,8	6,1
65	75	104	76,1	122	145	21,0	39,0	4 x M 16	7,2	7,6
80	85	120	88,9	138	160	23,0	39,0	8 x M 16	9,1	9,7
100	96	145	114,3	158	180	23,0	43,0	8 x M 16	11,6	12,7
125	106	166	139,7	188	210	26,5	44,5	8 x M 16	15,3	17,1
150	118	188	168,3	212	240	27,0	49,0	8 x M 20	19,6	23,0
200	145	240	219,1	268	295	29,0	49,0	8 x M 20	30,0	37,0
250	168	286	273,0	320	350	31,0	53,0	12 x M 20	43,0	54,0
300	190	330	323,9	370	400	31,0	53,0	12 x M 20	57,0	74,5
350	210	375	355,6	430	460	31,0	55,0	16 x M 20	74,0	138,0
400	235	425	406,4	482	515	31,0	61,0	16 x M 24	102,0	160,0
450	205	415	457,0	532	565	33,0	65,0	20 x M 24	125,0	200,0
500	275	508	508,0	585	585	33,0	69,0	20 x M 24	162,0	230,0

DN	Standard	Épaisseur du revêtement (mm)	Type de vide		
			23°C	100°C	230°C
25	●	3			
		4			
40	●	3			
		4			
50	●	3			
		4			
80	●	4,5			
100	●	4,5			
150	●	6,5			
200	●	7			
250	●	7,5			
300	●	7,5			

L = Longueur totale

d<sub>1</sub> = Diamètre extérieur du tuyau

d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

K = Cercle de boulonnerie

a<sub>1</sub> = Longueur par bride fixe (revêtement standard)

a<sub>2</sub> = Longueur par bride tournante  
(revêtement standard)

### Résistant au vide:

= tenue au vide absolu

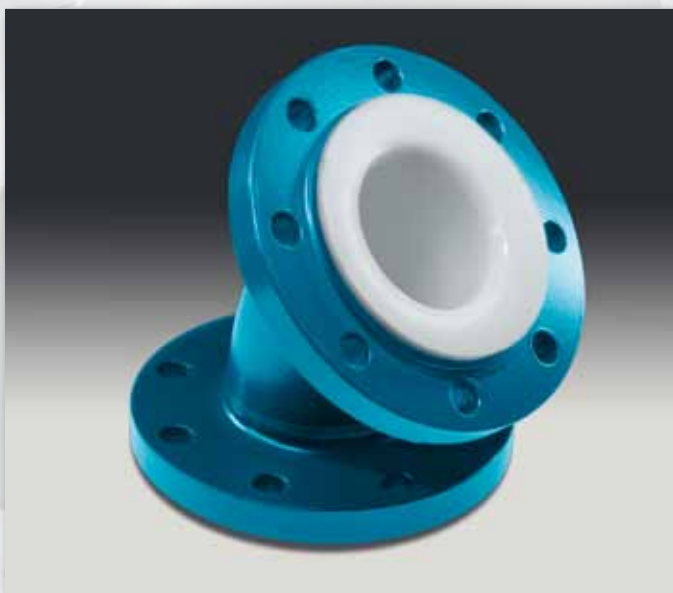
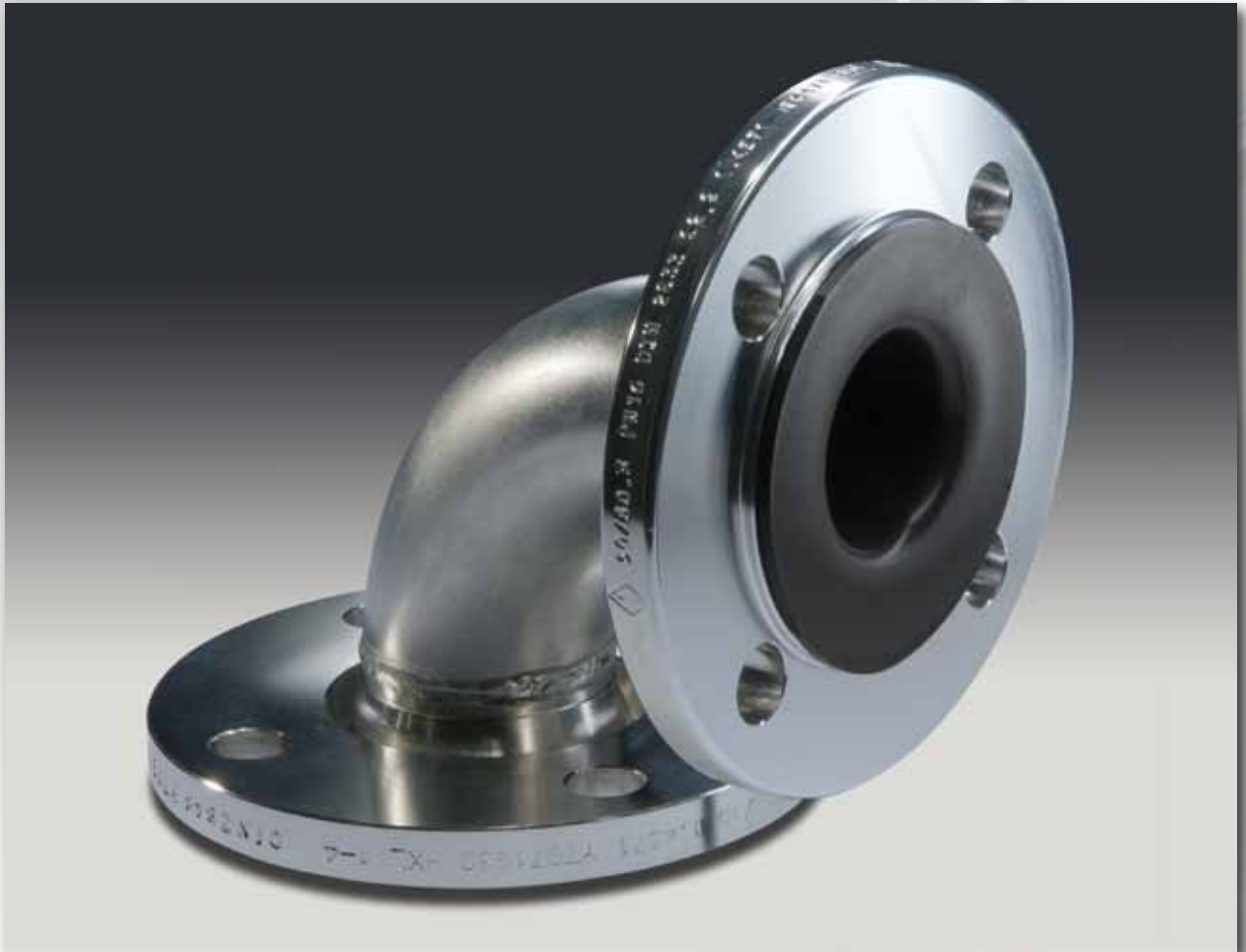
= vide limité

= aucun vide

Pour des longueurs nominales non listées, la valeur s'entend à la largeur nominale supérieure.

## Coudes 45° / 90° (PN 10)

Le procédé de fabrication BAUM avec un revêtement PTFE extrudé en pâte assure un débit optimal et un ajustement exact du revêtement en pâte au segment de coude.



# Coudes 45° / 90° (PN 10)

Matériels de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)
- PP (jusqu'au diamètre nominal DN 300, exception DN 65 et DN 125)

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

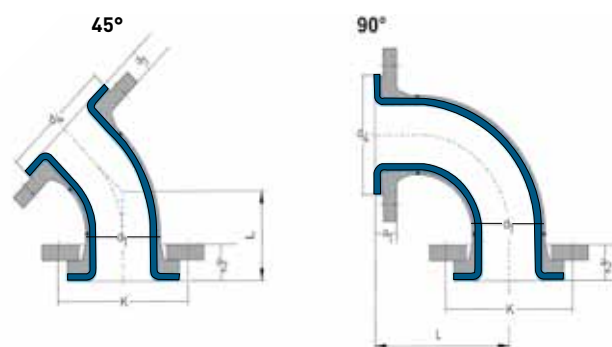
Forme de brides:

- fixe-tournante
- fixe-fixe
- tournante-tournante

Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériels: Acier carbone ou acier inox Réalisation spéciale: manchons de purge d'air, peinture de finition



DN	L (mm)				d <sub>1</sub> (mm)	d <sub>4</sub> (mm)	K (mm)	a <sub>1</sub> (mm)	a <sub>2</sub> (mm)	Boulonnerie	Poids	
	45°	90°	45°	90°							45° (ev. kg/pie)	90° (ev. kg/pie)
	Forme C	Forme A	Forme D	Forme B								
	Type 3 (Standard) d'après DIN 2605-2 E DIN EN 10253-2		Type 5 (Spéciale) d'après DIN 2605-2 E DIN EN 10253-2									
15	Utiliser Forme D	Utiliser Forme B	60	85	21,3	45	65	19,0	29,0	4 x M 12	1,5	1,5
20			65	95	26,9	58	75	21,0	33,0	4 x M 12	2,1	2,1
25			70	110	33,7	68	85	21,0	33,0	4 x M 12	2,7	2,7
32			80	130	42,4	78	100	21,0	35,0	4 x M 16	4,0	4,0
40			90	150	48,3	88	110	21,0	35,0	4 x M 16	4,6	4,6
50	80	120	105	180	60,3	102	125	21,0	38,0	4 x M 16	5,9	5,9
65	85	140	120	220	76,1	122	145	21,0	39,0	4 x M 16	7,5	7,5
80	100	165	135	255	88,9	138	160	23,0	39,0	8 x M 16	9,6	9,6
100	115	205	165	320	114,3	158	180	23,0	43,0	8 x M 16	13,1	13,1
125	135	245	190	385	139,7	188	210	26,5	44,5	8 x M 16	18,1	18,1
150	150	285	215	440	168,3	212	240	27,0	49,0	8 x M 20	26,0	30,0
200	190	365	270	570	219,1	268	295	29,0	49,0	8 x M 20	39,0	47,0
250	225	450	335	710	273,0	320	350	31,0	53,0	12 x M 20	62,0	76,0
300	260	525	385	830	323,9	370	400	31,0	53,0	12 x M 20	76,0	95,0
350	290	600	430	910	355,6	430	460	31,0	55,0	16 x M 20	110,0	142,0
400	325	680	480	1030	406,4	482	515	31,0	61,0	16 x M 24	141,0	185,0
450	280	700	445	1140	457,0	532	565	33,0	65,0	20 x M 24	194,0	255,0
500	390	830	585	1300	508,0	585	585	33,0	69,0	20 x M 24	225,0	300,0

DN	Standard	Épaisseur du revêtement (mm)	Type de vide		
			23°C	100°C	230°C
25	●	3			
		4			
40	●	3			
		4			
50	●	3			
		4			
80	●	4,5			
100	●	4,5			
150	●	6,5			
200	●	7			
250	●	7,5			
300	●	7,5			

Disponibles en stock: forme de bride fixe-tournante et fixe-fixe

L = Longueur totale

d<sub>1</sub> = Diamètre extérieur du tuyau

d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

K = Cercle de boulonnerie

a<sub>1</sub> = Longueur par bride fixe (revêtement standard)

a<sub>2</sub> = Longueur par bride tournante (revêtement standard)

Les diamètres nominaux DN 15 et DN 450 ne sont pas définis dans le DIN 2848.

### Résistant au vide:

= tenue au vide absolu

= vide limité

= aucun vide

Pour des longueurs nominales non listées, la valeur s'entend à la largeur nominale supérieure.

Pour des raisons techniques, quelques coudes peuvent être livrés en 2 pièces.

## Tés



## Tés (PN 10)

L'exécution en une pièce en PFA assure un débit parfait dans le corps base et à la sortie. Nos tés en PFA sont fabriqués par moulage par injection (extrudeuse). Pour les tés avec une largeur nominale supérieure à DN 100, nous nous confions à notre revêtement en pâte éprouvée. Les deux procédés de fabrication garantissent une surface particulièrement lisse et facilement à nettoyer.



# Tés (PN 10)

Matériels de revêtement:

- jusqu'à une largeur nominale DN 100 (1 pièce): PFA \*
- à partir d'une largeur nominale DN 125 (2 pièces): PTFE\*
- jusqu'à une largeur nominale DN 300 (2 pièces): PP

Les pièces PFA sans revêtement sont aussi disponibles dans **les modèles laterals**.

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Forme de brides:

- tournante - tournante
- fixe - tournante - tournante
- fixe - fixe - fixe

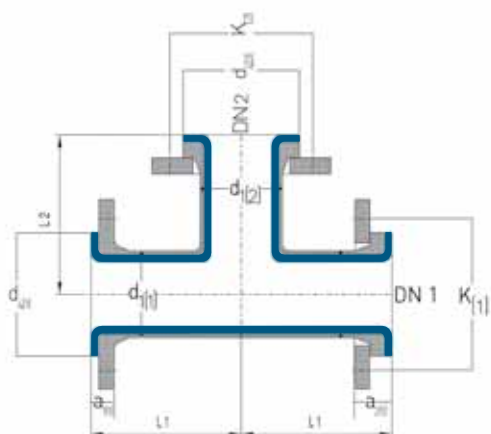
Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

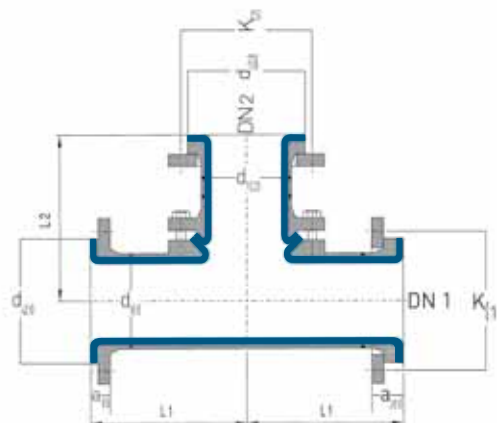
Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, manchons de purge d'air, fixateur de brides, peinture de finition.

\*(vierge ou antistatique)



une pièce



en deux parties

DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> (mm)	L <sub>2</sub> (mm)	d <sub>1(1)</sub> (mm)	d <sub>4(1)</sub> (mm)	K <sub>1(1)</sub> (mm)	a <sub>1(1)</sub> (mm)	a <sub>2(1)</sub> (mm)	d <sub>1(2)</sub> (mm)	d <sub>4(2)</sub> (mm)	K <sub>1(2)</sub> (mm)	a <sub>1(2)</sub> (mm)	a <sub>2(2)</sub> (mm)	Boulonnerie		Pds. (ev. kg/ pièce)
														(1)	(2)	
15	15	85	85	21,3	45	65	19,0	29,0	21,3	45	65	19,0	29,0	4xM12	4xM12	2,5
20	20	95	95	26,9	58	75	21,0	33,0	26,9	58	75	21,0	33,0	4xM12	4xM12	3,2
20	15		85						21,3	45	65	19,0	29,0	4xM12	4xM12	3,1
25	25	110	110	33,7	68	85	21,0	33,0	33,7	68	85	21,0	33,0	4xM12	4xM12	5,5
25	20		95						26,9	58	75	21,0	33,0	4xM12	4xM12	3,9
25	15		85						21,3	45	65	19,0	29,0	4xM12	4xM12	3,7
32	32	130	130	42,4	78	100	21,0	35,0	42,4	78	100	21,0	35,0	4xM16	4xM16	8,0
32	25		110						33,7	68	85	21,0	33,0	4xM16	4xM12	7,0
32	20		100						26,9	58	75	21,0	33,0	4xM16	4xM12	6,0
32	15		85						21,3	45	65	19,0	29,0	4xM16	4xM12	5,6
40	40	150	150	48,3	88	110	21,0	35,0	48,3	88	110	21,0	35,0	4xM16	4xM16	9,5
40	32	150	130	48,3	88	110	21,0	35,0	42,4	78	100	21,0	35,0	4xM16	4xM16	9,0
40	25	150	110	48,3	88	110	21,0	35,0	33,7	68	85	21,0	33,0	4xM16	4xM12	8,0
40	20	150	100	48,3	88	110	21,0	35,0	26,9	58	75	21,0	33,0	4xM16	4xM12	7,0
50	50	120	120	60,3	102	125	21,0	38,0	60,3	102	125	21,0	38,0	4xM16	4xM16	11,5
50	40	120	150	60,3	102	125	21,0	38,0	48,3	88	110	21,0	35,0	4xM16	4xM16	10,5
50	32	120	130	60,3	102	125	21,0	38,0	42,4	78	100	21,0	35,0	4xM16	4xM16	9,3
50	25	120	110	60,3	102	125	21,0	38,0	33,7	68	85	21,0	33,0	4xM16	4xM12	8,9

Suite sur la prochaine page

# Tés (PN 10)

DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> (mm)	L <sub>2</sub> (mm)	d <sub>1(1)</sub> (mm)	d <sub>4(1)</sub> (mm)	K <sub>(1)</sub> (mm)	a <sub>1(1)</sub> (mm)	a <sub>2(1)</sub> (mm)	d <sub>1(2)</sub> (mm)	d <sub>4(2)</sub> (mm)	K <sub>(2)</sub> (mm)	a <sub>1(2)</sub> (mm)	a <sub>2(2)</sub> (mm)	Boulonnerie		Pds.  (ev. kg/ pie)
														(1)	(2)	
65	65	140	140	76,1	122	145	21,0	39,0	76,1	122	145	21,0	39,0	4xM16	4xM16	14,5
65	50	140	120	76,1	122	145	21,0	39,0	60,3	102	125	21,0	38,0	4xM16	4xM16	13,0
65	40	140	150	76,1	122	145	21,0	39,0	48,3	88	110	21,0	35,0	4xM16	4xM16	12,5
65	32	140	130	76,1	122	145	21,0	39,0	42,4	78	100	21,0	35,0	4xM16	4xM16	12,0
65	25	140	110	76,1	122	145	21,0	39,0	33,7	68	85	21,0	33,0	4xM16	4xM12	11,5
80	80	165	165	88,9	138	160	23,0	39,0	88,9	138	160	23,0	39,0	8xM16	8xM16	19,5
80	65	165	140	88,9	138	160	23,0	39,0	76,1	122	145	21,0	39,0	8xM16	4xM16	18,0
80	50	165	120	88,9	138	160	23,0	39,0	60,3	102	125	21,0	38,0	8xM16	4xM16	17,5
80	40	165	150	88,9	138	160	23,0	39,0	48,3	88	110	21,0	35,0	8xM16	4xM16	17,0
80	25	165	110	88,9	138	160	23,0	39,0	33,7	68	85	21,0	33,0	8xM16	4xM12	16,0
100	100	205	205	114,3	158	180	23,0	43,0	114,3	158	180	23,0	43,0	8xM16	8xM16	24,0
100	80	205	165	114,3	158	180	23,0	43,0	88,9	138	160	23,0	39,0	8xM16	8xM16	24,0
100	65	205	140	114,3	158	180	23,0	43,0	76,1	122	145	21,0	39,0	8xM16	4xM16	23,0
100	50	205	120	114,3	158	180	23,0	43,0	60,3	102	125	21,0	38,0	8xM16	4xM16	22,0
100	25	205	110	114,3	158	180	23,0	43,0	33,7	68	85	21,0	33,0	8xM16	4xM12	19,0
125	125	245	245	139,7	188	210	26,5	44,5	139,7	188	210	26,5	44,5	8xM16	8xM16	34,0
125	100		205						114,3	158	180	23,0	43,0	8xM16	8xM16	28,0
125	80		165						88,9	138	160	23,0	39,0	8xM16	8xM16	27,0
125	65		140						76,1	122	145	21,0	39,0	8xM16	4xM16	26,0
150	150	285	285	168,3	212	240	27,0	49,0	168,3	212	240	27,0	49,0	8xM20	8xM20	45,0
150	125	285	245	168,3	212	240	27,0	49,0	139,7	188	210	26,5	44,5	8xM20	8xM16	37,0
150	100	285	205	168,3	212	240	27,0	49,0	114,3	158	180	23,0	43,0	8xM20	8xM16	35,4
150	80	285	165	168,3	212	240	27,0	49,0	88,9	138	160	23,0	39,0	8xM20	8xM16	34,0
200	200	365	365	219,1	268	295	29,0	49,0	219,1	268	295	29,0	49,0	8xM20	8xM20	72,0
200	150		285						168,3	212	240	27,0	49,0	8xM20	8xM20	68,0
200	125		245						139,7	188	210	26,5	44,5	8xM20	8xM16	65,0
200	100		205						114,3	158	180	23,0	43,0	8xM20	8xM16	63,0
250	250	450	450	273,0	320	350	31,0	53,0	273,0	320	350	31,0	53,0	12xM20	12xM20	150,0
250	200		365						219,1	268	295	29,0	49,0	12xM20	8xM20	100,0
250	150		285						168,3	212	240	27,0	49,0	12xM20	8xM20	94,0
250	125		245						139,7	188	210	26,5	44,5	12xM20	8xM16	88,0
300	300	525	525	323,9	370	400	31,0	53,0	323,9	370	400	31,0	53,0	12xM20	12xM20	210,0
300	250		450						273,0	320	350	31,0	53,0	12xM20	12xM20	175,0
300	200		365						219,1	268	295	29,0	49,0	12xM20	8xM20	140,0
300	150		285						168,3	212	240	27,0	49,0	12xM20	8xM20	134,0
350	350	600	600	355,6	430	460	31,0	55,0	355,6	430	460	31,0	55,0	16xM20	16xM20	312,0
350	300		525						323,9	370	400	31,0	53,0	16xM20	12xM20	295,0
350	250		450						273,0	320	350	31,0	53,0	16xM20	12xM20	285,0
350	200		365						219,1	268	295	29,0	49,0	16xM20	8xM20	278,0

Suite sur la prochaine page



# Tés (PN 10)

DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> (mm)	L <sub>2</sub> (mm)	d <sub>1(1)</sub> (mm)	d <sub>4(1)</sub> (mm)	K <sub>(1)</sub> (mm)	a <sub>1(1)</sub> (mm)	a <sub>2(1)</sub> (mm)	d <sub>1(2)</sub> (mm)	d <sub>4(2)</sub> (mm)	K <sub>(2)</sub> (mm)	a <sub>1(2)</sub> (mm)	a <sub>2(2)</sub> (mm)	Boulonnerie		Pds. (ev. kg/ pie)
														(1)	(2)	
400	400	680	680	406,4	482	515	31,0	61,0	406,6	482	515	31,0	61,0	16xM24	16xM24	375,0
400	350		600						355,6	430	460	31,0	55,0	16xM24	16xM20	360,0
400	300		525						323,9	370	400	31,0	53,0	16xM24	12xM20	348,0
400	250		450						273,0	320	350	31,0	53,0	16xM24	12xM20	320,0
450	450	680	680	457,0	532	565	33,0	65,0	457,0	532	565	33,0	65,0	20xM24	20xM24	460,0
450	400		680						406,4	482	515	31,0	61,0	20xM24	16xM24	454,0
450	350		600						355,6	430	460	31,0	55,0	20xM24	16xM20	445,0
450	300		525						323,9	370	400	31,0	53,0	20xM24	12xM20	437,0
500	500	830	830	508,0	585	585	33,0	69,0	508,0	585	585	33,0	69,0	20xM24	20xM24	420,0
500	450		680						457,0	532	565	33,0	65,0	20xM24	20xM24	406,0
500	400		680						406,4	482	515	31,0	61,0	20xM24	16xM24	395,0
500	350		600						355,6	430	460	31,0	55,0	20xM24	16xM20	384,0
500	300		525						323,9	370	400	31,0	53,0	20xM24	12xM20	365,0

Disponibles en stock: forme de bride  
fixe-tournante-tournante et fixe-fixe-fixe

L = Longueur totale

d<sub>1</sub> = Diamètre extérieur du tuyau




























d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

K = Cercle de boulonnerie


a<sub>1</sub> = Longueur par bride fixe (revêtement standard)


a<sub>2</sub> = Longueur par bride tournante (revêtement standard)


Les diamètres nominaux DN 15 et DN 450 ne sont pas définis dans le DIN 2848.

DN	Standard	Épaisseur du revêtement (mm)	Type de vide		
			23°C	100°C	230°C
25	●	3			
40	●	3			
50	●	3			
80	●	4			
100	●	4			
150	●	6			
200	●	6			
250	●	7			
300	●	7			

#### Résistant au vide:

 = tenue au vide absolu

 = vide limité

 = aucun vide

Pour des longueurs nominales non listées, la valeur s'entend à la largeur nominale supérieure.

## Tés latéraux 45° (PN 10)

L'exécution en une pièce en PFA offre un débit à faible résistance dans le composant grâce à une géométrie aérodynamique.



# Tés latéraux 45° (PN 10)

- Matériels de revêtement:
- PFA (vierge ou antistatique)
  - PP

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

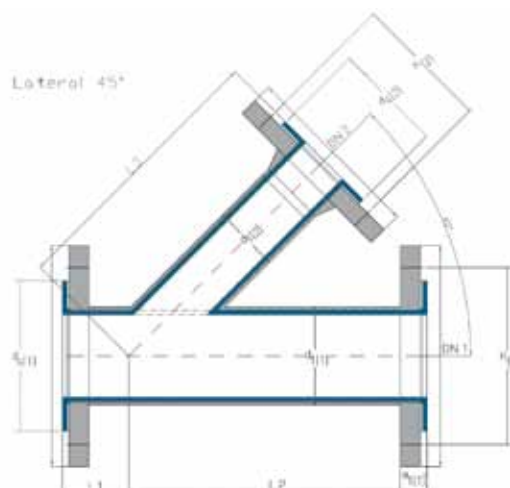
- Forme de brides:
- tournante-tournante-tournante
  - fixe-tournante-tournante
  - fixe-fixe-fixe

Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, manchons de purge d'air, fixateur de brides, peinture de finition.



DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> (mm)	L <sub>2</sub> (mm)	L <sub>3</sub> (mm)	d <sub>1(1)</sub> (mm)	d <sub>4(1)</sub> (mm)	K <sub>(1)</sub> (mm)	a <sub>1(1)</sub> (mm)	a <sub>2(1)</sub> (mm)	d <sub>1(2)</sub> (mm)	d <sub>4(2)</sub> (mm)	K <sub>(2)</sub> (mm)	a <sub>1(2)</sub> (mm)	a <sub>2(2)</sub> (mm)	Boulonnerie		Poids lev. kg/
															(1)	(2)	
25	25	60	160	160	33,7	68	85	21,0	21,0	33,7	68	85	21,0	33,0	4xM12	4xM12	5,2
40	40	90	210	200	48,3	88	110	21,0	35,0	48,3	88	110	21,0	35,0	4xM16	4xM16	8,1
				180						33,7	68	85	21,0	33,0	4xM16	4xM12	7,5
50	50	50	190	230	60,3	102	125	21,0	38,0	60,3	102	125	21,0	38,0	4xM16	4xM16	11,4
				220						48,3	88	110	21,0	35,0	4xM16	4xM16	10,5
50	25			190						33,7	68	85	21,0	33,0	4xM16	4xM12	10,0
80	80			270						88,9	138	160	23,0	39,0	8xM16	8xM16	24,0
80	50	60	270	250	88,9	138	160	23,0	39,0	60,3	102	125	21,0	38,0	8xM16	4xM14	21,0
				230						33,7	68	85	21,0	33,0	8xM16	4xM12	19,5
100	100	115	295	295	114,3	158	180	23,0	43,0	114,3	158	180	23,0	43,0	8xM16	8xM16	44,0
				295						88,9	138	160	23,0	39,0	8xM16	8xM16	40,0
100	80			270						60,3	102	125	21,0	38,0	8xM16	4xM16	38,0
100	50			250						33,7	68	85	21,0	33,0	8xM16	4xM12	35,0

L = Longueur totale




























d<sub>1</sub> = Diamètre extérieur du tuyau

d<sub>4</sub> = Diamètre du tuyau


K = Diamètre du tuyau extérieur


a<sub>1</sub> = Longueur de flanc fixe (revêtement standard)


a<sub>2</sub> = Longueur de flanc libre (revêtement standard)

DN	Standard	Épaisseur du revêtement (mm)	Type de vide		
			23°C	100°C	230°C
25	●	3			
40	●	3			
50	●	3			
80	●	4			
100	●	4			
150	●	6			
200	●	6			
250	●	7			
300	●	7			

#### Résistant au vide:

 = tenue au vide absolu

 = vide limité

 = aucun vide

Pour des longueurs nominales non listées, la valeur s'entend à la largeur nominale supérieure.

## Croix



## Croix (PN 10)

L'exécution en une pièce en PFA assure un débit parfait dans toutes les quatre directions. Les croix supérieures à DN 100 sont fabriquées avec revêtement en pâte.



# Croix (PN 10)

Matériels de revêtement:

- jusqu'à une largeur nominale DN 100 (1 pièce): PFA \*
- à partir d'une largeur nominale DN 125 (2 pièces): PTFE\*
- jusqu'à une largeur nominale DN 300 (2 pièces): PP

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Forme de brides:

- fixe - tournante - fixe - tournante
- fixe - fixe - fixe - fixe
- tournante - tournante - tournante - tournante

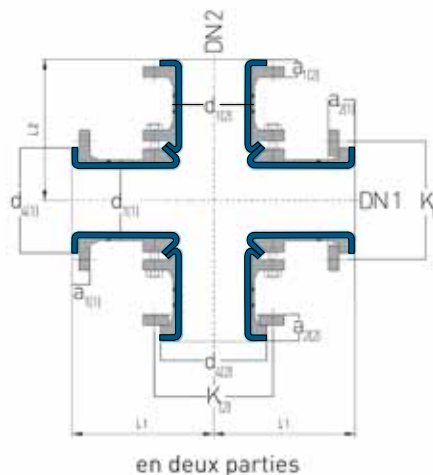
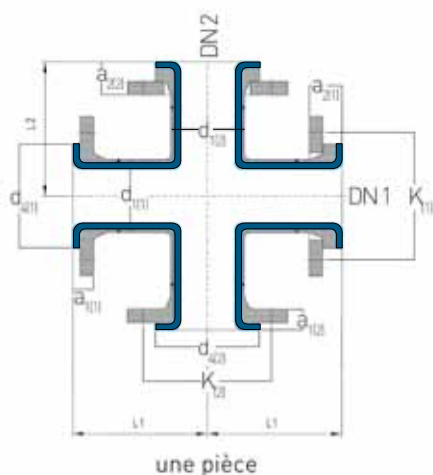
Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, manchons de purge d'air, peinture de finition.

\*(vierge ou antistatique)



DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> (mm)	L <sub>2</sub> (mm)	d <sub>1(1)</sub> (mm)	d <sub>4(1)</sub> (mm)	K <sub>1(1)</sub> (mm)	a <sub>1(1)</sub> (mm)	a <sub>2(1)</sub> (mm)	d <sub>1(2)</sub> (mm)	d <sub>4(2)</sub> (mm)	K <sub>2(2)</sub> (mm)	a <sub>1(2)</sub> (mm)	a <sub>2(2)</sub> (mm)	Boulonnerie		Pds. (ev. kg/)
														(1)	(2)	
15	15	85	85	21,3	45	65	19,0	29,0	21,3	45	65	19,0	29,0	4xM12	4xM12	3,1
20	20	95	95	26,9	58	75	21,0	33,0	26,9	58	75	21,0	33,0	4xM12	4xM12	5,0
20	15		85						21,3	45	65	19,0	29,0	4xM12	4xM12	4,5
25	25	110	110	33,7	68	85	21,0	33,0	33,7	68	85	21,0	33,0	4xM12	4xM12	8,5
25	20	110	95	33,7	68	85	21,0	33,0	26,9	58	75	21,0	33,0	4xM12	4xM12	7,8
25	15	110	85	33,7	68	85	21,0	33,0	21,3	45	65	19,0	29,0	4xM12	4xM12	7,5
32	32	130	130	42,4	78	100	21,0	35,0	42,4	78	100	21,0	35,0	4xM16	4xM16	11,0
32	25		110						33,7	68	85	21,0	33,0	4xM16	4xM12	10,0
32	20		100						26,9	58	75	21,0	33,0	4xM16	4xM12	9,5
32	15		85						21,3	45	65	19,0	29,0	4xM16	4xM12	8,0
40	40	150	150	48,3	88	110	21,0	35,0	48,3	88	110	21,0	35,0	4xM16	4xM16	14,0
40	32	150	130	48,3	88	110	21,0	35,0	42,4	78	100	21,0	35,0	4xM16	4xM16	13,4
40	25	150	110	48,3	88	110	21,0	35,0	33,7	68	85	21,0	33,0	4xM16	4xM12	11,5
40	20	150	100	48,3	88	110	21,0	35,0	26,9	58	75	21,0	33,0	4xM16	4xM12	10,6
50	50	120	120	60,3	102	125	21,0	38,0	60,3	102	125	21,0	38,0	4xM16	4xM16	17,0
50	40	120	150	60,3	102	125	21,0	38,0	48,3	88	110	21,0	35,0	4xM16	4xM16	16,0
50	32	120	130	60,3	102	125	21,0	38,0	42,4	78	100	21,0	35,0	4xM16	4xM16	15,0
50	25	120	110	60,3	102	125	21,0	38,0	33,7	68	85	21,0	33,0	4xM16	4xM12	13,0

Suite sur la prochaine page

# Croix (PN 10)

DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> (mm)	L <sub>2</sub> (mm)	d <sub>1(1)</sub> (mm)	d <sub>4(1)</sub> (mm)	K <sub>(1)</sub> (mm)	a <sub>1(1)</sub> (mm)	a <sub>2(1)</sub> (mm)	d <sub>1(2)</sub> (mm)	d <sub>4(2)</sub> (mm)	K <sub>(2)</sub> (mm)	a <sub>1(2)</sub> (mm)	a <sub>2(2)</sub> (mm)	Boulonnerie		Pds. (ev. kg/)
														(1)	(2)	
65	65	140	140	76,1	122	145	21,0	39,0	76,1	122	145	21,0	39,0	4xM16	4xM16	22,0
65	50		120						60,3	102	125	21,0	38,0	4xM16	4xM16	21,0
65	40		150						48,3	88	110	21,0	35,0	4xM16	4xM16	18,0
65	32		130						42,4	78	100	21,0	35,0	4xM16	4xM16	17,0
65	25		110						33,7	68	85	21,0	33,0	4xM16	4xM12	15,0
80	80	165	165	88,9	138	160	23,0	39,0	88,9	138	160	23,0	39,0	8xM16	8xM16	26,5
80	65	165	140	88,9	138	160	23,0	39,0	76,1	122	145	21,0	39,0	8xM16	4xM16	25,0
80	50	165	120	88,9	138	160	23,0	39,0	60,3	102	125	21,0	38,0	8xM16	4xM16	22,5
80	40	165	150	88,9	138	160	23,0	39,0	48,3	88	110	21,0	35,0	8xM16	4xM16	20,5
80	25	165	110	88,9	138	160	23,0	39,0	33,7	68	85	21,0	33,0	8xM16	4xM12	17,5
100	100	205	205	114,3	158	180	23,0	43,0	114,3	158	180	23,0	43,0	8xM16	8xM16	36,0
100	80	205	165	114,3	158	180	23,0	43,0	88,9	138	160	23,0	39,0	8xM16	8xM16	34,0
100	65	205	140	114,3	158	180	23,0	43,0	76,1	122	145	21,0	39,0	8xM16	4xM16	29,5
100	50	205	120	114,3	158	180	23,0	43,0	60,3	102	125	21,0	38,0	8xM16	4xM16	28,0
100	25	205	110	114,3	158	180	23,0	43,0	33,7	68	85	21,0	33,0	8xM16	4xM12	23,5
125	125	245	245	139,7	188	210	26,5	44,5	139,7	188	210	26,5	44,5	8xM16	8xM16	73,0
125	100		205						114,3	158	180	23,0	43,0	8xM16	8xM16	69,0
125	80		165						88,9	138	160	23,0	39,0	8xM16	8xM16	66,0
125	65		140						76,1	122	145	21,0	39,0	8xM16	4xM16	64,0
150	150	285	285	168,3	212	240	27,0	49,0	168,3	212	240	27,0	49,0	8xM20	8xM20	97,0
150	125		245						139,7	188	210	26,5	44,5	8xM20	8xM16	92,0
150	100		205						114,3	158	180	23,0	43,0	8xM20	8xM16	88,0
150	80		165						88,9	138	160	23,0	39,0	8xM20	8xM16	84,0
200	200	365	365	219,1	268	295	29,0	49,0	219,1	268	295	29,0	49,0	8xM20	8xM20	126,0
200	150		285						168,3	212	240	27,0	49,0	8xM20	8xM20	121,0
200	125		245						139,7	188	210	26,5	44,5	8xM20	8xM16	118,0
200	100		205						114,3	158	180	23,0	43,0	8xM20	8xM16	114,0
250	250	450	450	273,0	320	350	31,0	53,0	273,0	320	350	31,0	53,0	12xM20	12xM20	198,0
250	200		365						219,1	268	295	29,0	49,0	12xM20	8xM20	188,0
250	150		285						168,3	212	240	27,0	49,0	12xM20	8xM20	183,0
250	125		245						139,7	188	210	26,5	44,5	12xM20	8xM16	179,0
300	300	525	525	323,9	370	400	31,0	53,0	323,9	370	400	31,0	53,0	12xM20	12xM20	286,0
300	250		450						273,0	320	350	31,0	53,0	12xM20	12xM20	280,0
300	200		365						219,1	268	295	29,0	49,0	12xM20	8xM20	273,0
300	150		285						168,3	212	240	27,0	49,0	12xM20	8xM20	265,0
350	350	600	600	355,6	430	460	31,0	55,0	355,6	430	460	31,0	55,0	16xM20	16xM20	385,0
350	300		525						323,9	370	400	31,0	53,0	16xM20	12xM20	375,0
350	250		450						273,0	320	350	31,0	53,0	16xM20	12xM20	367,0
350	200		365						219,1	268	295	29,0	49,0	16xM20	8xM20	360,0

Suite sur la prochaine page

# Croix (PN 10)

DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> (mm)	L <sub>2</sub> (mm)	d <sub>1(1)</sub> (mm)	d <sub>4(1)</sub> (mm)	K <sub>(1)</sub> (mm)	a <sub>1(1)</sub> (mm)	a <sub>2(1)</sub> (mm)	d <sub>1(2)</sub> (mm)	d <sub>4(2)</sub> (mm)	K <sub>(2)</sub> (mm)	a <sub>1(2)</sub> (mm)	a <sub>2(2)</sub> (mm)	Boulonnerie		Pds. (ev.- kg/)
														(1)	(2)	
400	400	680	680	406,4	482	515	31,0	61,0	406,6	482	515	31,0	61,0	16xM24	16xM24	485,0
400	350		600						355,6	430	460	31,0	55,0	16xM24	16xM20	470,0
400	300		525						323,9	370	400	31,0	53,0	16xM24	12xM20	461,0
400	250		450						273,0	320	350	31,0	53,0	16xM24	12xM20	453,0
450	450	680	680	457,0	532	565	33,0	65,0	457,0	532	565	33,0	65,0	20xM24	20xM24	530,0
450	400		680						406,4	482	515	31,0	61,0	20xM24	16xM24	520,0
450	350		600						355,6	430	460	31,0	55,0	20xM24	16xM20	510,0
450	300		525						323,9	370	400	31,0	53,0	20xM24	12xM20	505,0
500	500	830	830	508,0	585	585	33,0	69,0	508,0	585	585	33,0	69,0	20xM24	20xM24	560,0
500	450		680						457,0	532	565	33,0	65,0	20xM24	20xM24	545,0
500	400		680						406,4	482	515	31,0	61,0	20xM24	16xM24	535,0
500	350		600						355,6	430	460	31,0	55,0	20xM24	16xM20	526,0
500	300		525						323,9	370	400	31,0	53,0	20xM24	12xM20	515,0

Disponibles en stock: forme de bride  
fixe-tournante-fixe-tournante et fixe-fixe-fixe-fixe

L = Longueur totale

d<sub>1</sub> = Diamètre extérieur du tuyau




























d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

K = Cercle de boulonnerie


a<sub>1</sub> = Longueur par bride fixe (revêtement standard)


a<sub>2</sub> = Longueur par bride tournante (revêtement standard)


Les encombrements DN 15 et DN 450 ne sont pas définis dans le  
DIN 2848.

DN	Standard	Épaisseur du revêtement (mm)	Type de vide		
			23°C	100°C	230°C
25	●	3			
40	●	3			
50	●	3			
80	●	4			
100	●	4			
150	●	6			
200	●	6			
250	●	7			
300	●	7			

### Résistant au vide:

 = tenue au vide absolu

 = vide limité

 = aucun vide

Pour des longueurs nominales non listées, la valeur s'entend à la largeur nominale supérieure.

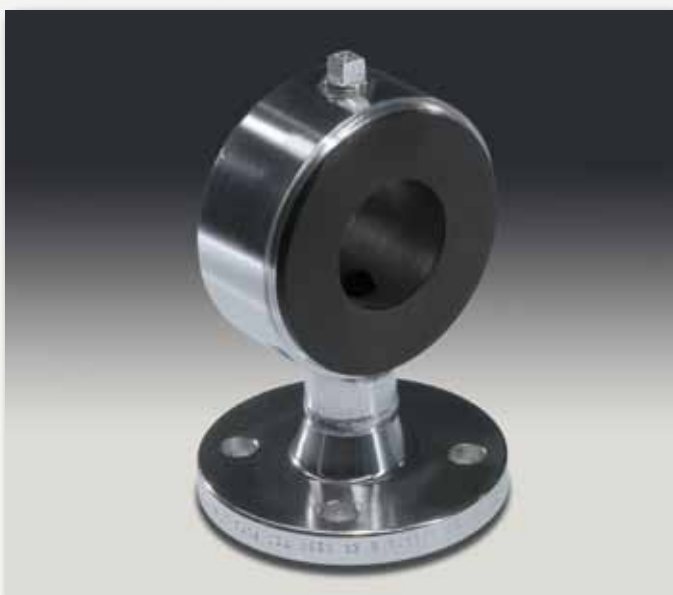
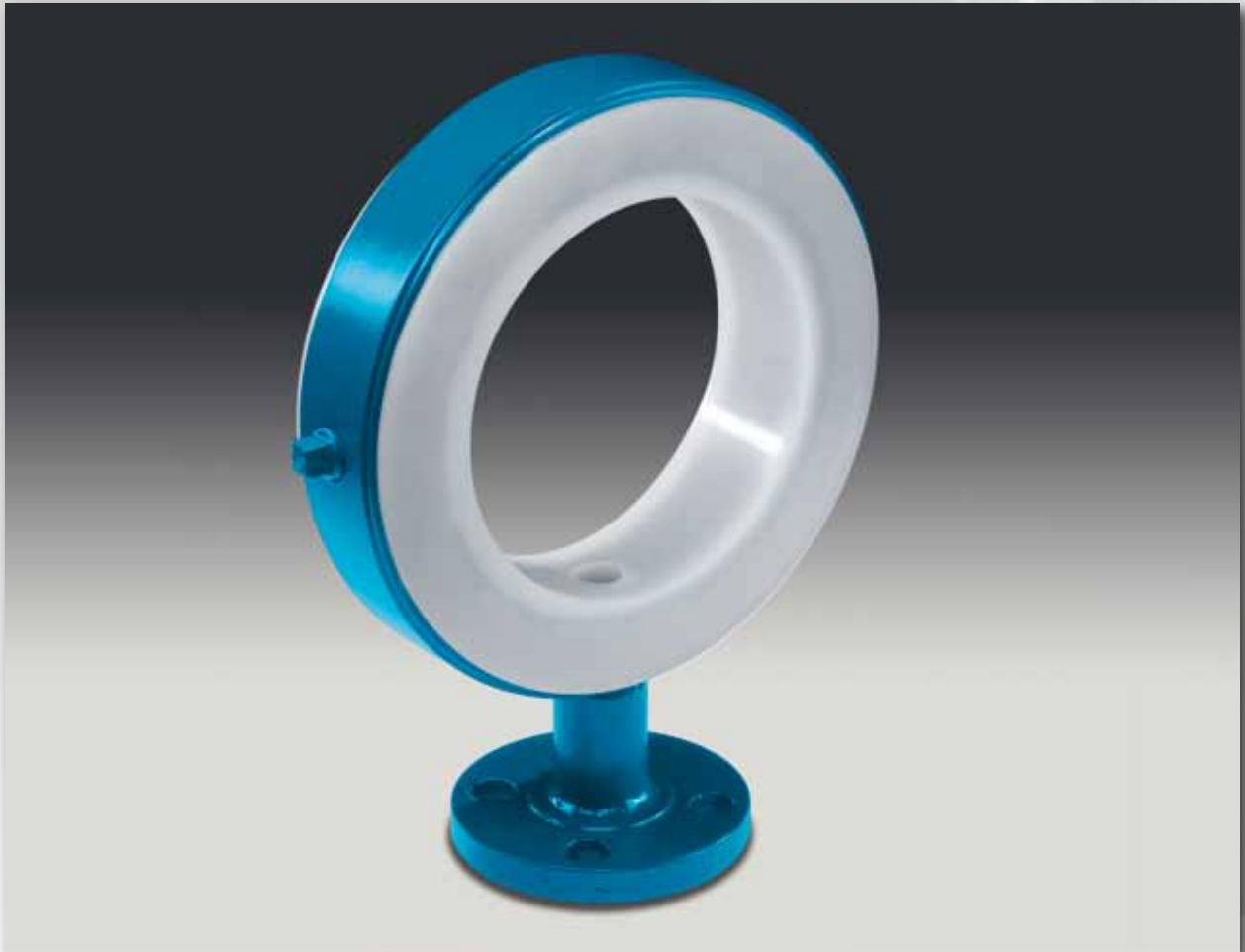


## Tés instruments



## Tés instruments (PN 10)

Les tés instruments, ou raccords de mesure, sont la solution en une pièce en PFA pour la connexion de vos appareils de mesure. En cas d'espace étroit, ils sont utilisables comme tés courts.



## Tés instruments (PN 10)

Matériels de revêtement:

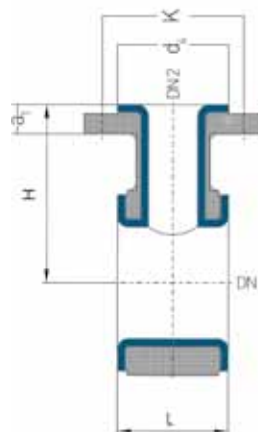
- Toute largeur nominale: PFA (vierge ou antistatique)
- jusqu'à une largeur nominale DN<sub>1</sub> 300: PP
- à partir de DN<sub>1</sub> 300: PTFE (Encombrement sur demande)

Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, manchons de purge d'air, peinture de finition.






























DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	L (mm)	H (mm)	d <sub>4</sub> (mm)	K (mm)	a <sub>1</sub> (mm)	Boulonnerie	Poids (ev. kg/pièce)
25	15	50	90	45	65	19,0	4 x M 12	1,9
25	20	50	90	58	75	21,0	4 x M 12	2,0
25	25	50	90	68	85	21,0	4 x M 12	2,2
32	15	50	100	45	65	19,0	4 x M 12	2,1
32	20	50	100	58	75	21,0	4 x M 12	2,3
32	25	50	100	68	85	21,0	4 x M 12	2,5
40	15	50	110	45	65	19,0	4 x M 12	2,4
40	20	50	110	58	75	21,0	4 x M 12	2,6
40	25	50	110	68	85	21,0	4 x M 12	2,8
40	40	75	110	88	110	21,0	4 x M 16	4,4
50	15	50	115	45	65	19,0	4 x M 12	3,2
50	20	50	115	58	75	21,0	4 x M 12	3,4
50	25	50	115	68	85	21,0	4 x M 12	3,6
50	40	75	115	88	110	21,0	4 x M 16	6,2
50	50	90	115	102	125	21,0	4 x M 16	8,1
65	15	50	125	45	65	19,0	4 x M 12	3,7
65	20	50	125	58	75	21,0	4 x M 12	3,8
65	25	50	125	68	85	21,0	4 x M 12	3,9
65	40	75	125	88	110	21,0	4 x M 16	7,2
65	50	90	125	102	125	21,0	4 x M 16	9,8
80	15	50	135	45	65	19,0	4 x M 12	4,3
80	20	50	135	58	75	21,0	4 x M 12	4,5
80	25	50	135	68	85	21,0	4 x M 12	4,7
80	40	75	135	88	110	21,0	4 x M 16	8,3
80	50	90	135	102	125	21,0	4 x M 16	12,6
100	15	50	150	45	65	19,0	4 x M 12	5,5
100	20	50	150	58	75	21,0	4 x M 12	5,7
100	25	50	150	68	85	21,0	4 x M 12	5,9
100	40	75	150	88	110	21,0	4 x M 16	8,9
100	50	90	150	102	125	21,0	4 x M 16	16,00

Suite sur la prochaine page

## Tés instruments (PN 10)

DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	L (mm)	H (mm)	d <sub>4</sub> (mm)	K (mm)	a <sub>1</sub> (mm)	Boulonnerie	Poids (ev. kg/pièce)	
125	15	50	160	45	65	19,0	4 x M 12	6,6	
125	20			58	75	21,0	4 x M 12	6,8	
125	25			68	85	21,0	4 x M 12	7,0	
125	40			75	88	110	21,0	4 x M 16	12,4
125	50			90	102	125	21,0	4 x M 16	20,5
150	15	50	180	45	65	19,0	4 x M 12	7,7	
150	20	50	180	58	75	21,0	4 x M 12	7,9	
150	25	50	180	68	85	21,0	4 x M 12	8,2	
150	40	75	180	88	110	21,0	4 x M 16	14,7	
150	50	90	180	102	125	21,0	4 x M 16	21,8	
200	15	50	210	45	65	19,0	4 x M 12	9,9	
200	20	50	210	58	75	21,0	4 x M 12	10,3	
200	25	50	210	68	85	21,0	4 x M 12	10,5	
200	40	75	210	88	110	21,0	4 x M 16	17,8	
200	50	90	210	102	125	21,0	4 x M 16	23,4	
250	25	50	240	68	85	21,0	4 x M 12	13,7	
250	40	75		88	110	21,0	4 x M 16	23,2	
250	50	90		102	125	21,0	4 x M 16	25,9	
300	25	90	340	68	85	21,0	4 x M 12	43,0	
300	40	110		88	110	21,0	4 x M 16	55,5	
300	50	120		102	125	21,0	4 x M 16	62,1	
350	25	90	375	68	85	21,0	4 x M 12	53,1	
350	40	110		88	110	21,0	4 x M 16	66,5	
350	50	120		102	125	21,0	4 x M 16	73,7	
400	25	90	390	68	85	21,0	4 x M 12	59,1	
400	40	110		88	110	21,0	4 x M 16	74,5	
400	50	120		102	125	21,0	4 x M 16	83,7	
450	25	90	425	68	85	21,0	4 x M 12	68,5	
450	40	110		88	110	21,0	4 x M 16	90,5	
450	50	120		102	125	21,0	4 x M 16	93,7	
500	25	90	450	68	85	21,0	4 x M 12	72,1	
500	40	110		88	110	21,0	4 x M 16	90,5	
500	50	120		102	125	21,0	4 x M 16	100,7	

Disponibles en stock.

DN	Standard	Épaisseur du revêtement (mm)	Type de vide		
			23°C	100°C	230°C
25	●	3			
40	●	3			
50	●	3			
80	●	4			
100	●	4			
150	●	5			
200	●	5			
250	●	5			
300	●	5			

L = Longueur totale

H = Hauteur


d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE


K = Cercle de boulonnerie


a<sub>1</sub> = Longueur par bride fixe (revêtement standard)

Les diamètres nominaux DN 15 et DN 450 ne sont pas définis dans le DN 2848.

### Résistant au vide:

 = tenue au vide absolu

 = vide limité

 = aucun vide

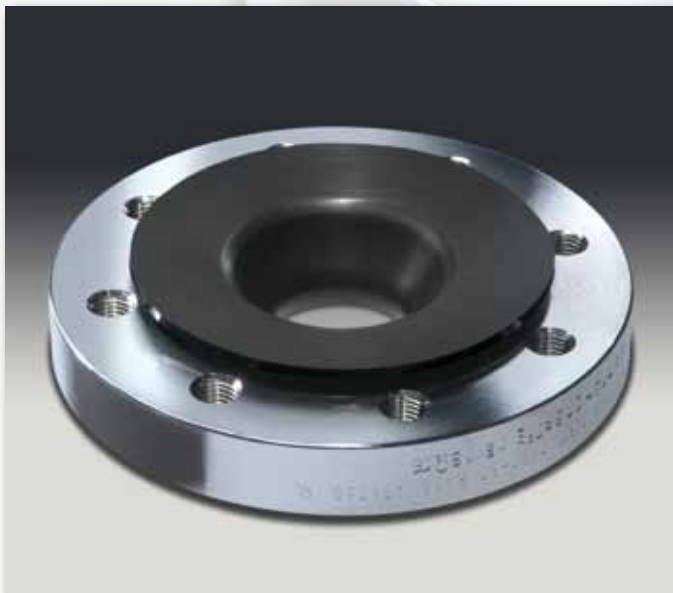
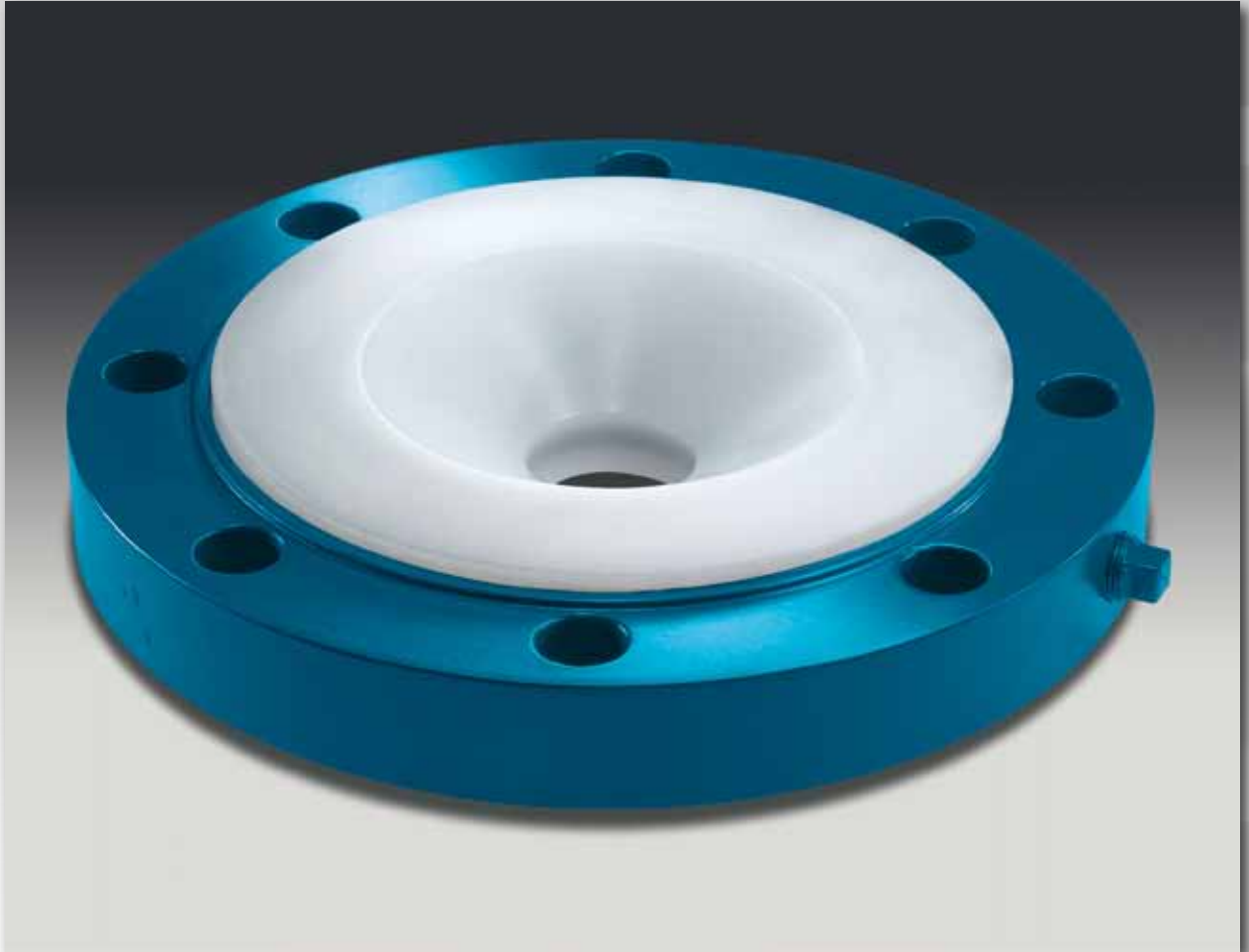
Pour des longueurs nominales non listées, la valeur s'entend à la largeur nominale supérieure.

## Réductions



## Bride de réduction (PN 10)

Pour toutes transitions des largeurs nominales, nous avons une solution individuelle. Selon la réduction, revêtues soit en PTFE, soit en PFA.



# Bride de réduction (PN 10)

Matériels de revêtement (voir tableau):

- PTFE (vierge ou antistatique)
- PFA (vierge ou antistatique)
- PP

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, manchons de purge d'air, peinture de finition.

Bride de reduction excentrique - Forme E2 et E3 - sur demande.

## Forme K1

Concentrique,

DN<sub>1</sub>: Trous de passage; positioné en DIN EN 1333

DN<sub>2</sub>: Trous taraudés; positioné en DIN EN 1333

## Forme K2

Concentrique,

DN<sub>1</sub>: Perçages taraudés; positioné en DIN EN 1333

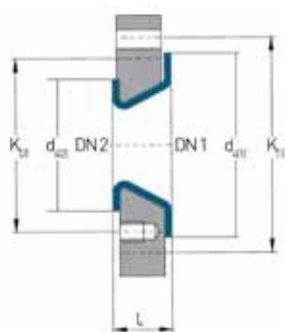
DN<sub>2</sub>: Trous taraudés; positioné en DIN EN 1333

## Forme K3

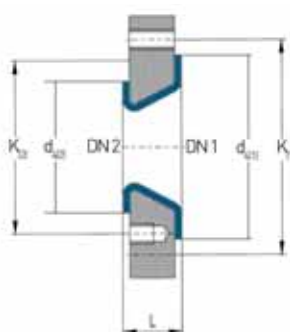
Concentrique,

DN<sub>1</sub>: Perçage taraudés; positioné en DIN EN 1333

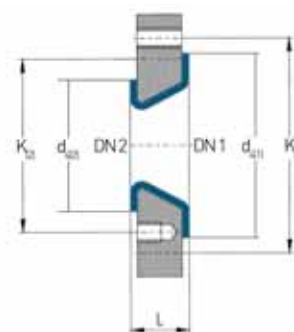
DN<sub>2</sub>: Trous taraudés; brochage sur l'axe principal



Forme K1



Forme K2



Forme K3

DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	L (mm)	Form	d <sub>4(1)</sub> (mm)	K <sub>(1)</sub> (mm)	d <sub>4(2)</sub> (mm)	K <sub>(2)</sub> (mm)	Matériel de revêtement	Boulonnerie	Poids (ev.kg/pie)
20	15	35	K3	58	75	45	65	PTFE / PP	4 x M 12	2,5
25	15	35	K3	68	85	45	65	PTFE / PP	4 x M 12	2,5
25	20	35	K3	68	85	58	75	PTFE / PP	4 x M 12	2,4
32	20	35	K3	78	100	58	75	PTFE / PP	4 x M 16	3,9
32	25	35	K3	78	100	68	85	PTFE / PP	4 x M 16	3,5
40	20	35	K2	88	110	58	75	PTFE / PP	4 x M 16	4,1
40	25	35	K3	88	110	68	85	PTFE / PP	4 x M 16	4,0
40	32	35	K3	88	110	78	100	PTFE / PP	4 x M 16	3,9
50	20	35	K2	102	125	58	75	PFA / PP	4 x M 16	5,0
50	25	35	K2	102	125	68	85	PTFE / PP	4 x M 16	4,9
50	32	35	K3	102	125	78	100	PTFE / PP	4 x M 16	5,0
50	40	35	K3	102	125	88	110	PTFE / PP	4 x M 16	5,1
65	20	35	K2	122	145	58	75	PFA / PP	4 x M 16	6,0
65	25	35	K2	122	145	68	85	PFA / PP	4 x M 16	5,9
65	32	35	K2	122	145	78	100	PFA / PP	4 x M 16	5,8
65	40	35	K3	122	145	88	110	PTFE / PP	4 x M 16	5,6
65	50	35	K3	122	145	102	125	PTFE / PP	4 x M 16	5,6
80	25	35	K1	138	160	68	85	PFA / PP	8 x M 16	6,8
80	32	35	K2	138	160	78	100	PFA / PP	8 x M 16	6,7
80	40	35	K2	138	160	88	110	PFA / PP	8 x M 16	6,6
80	50	35	K2	138	160	102	125	PTFE / PP	8 x M 16	6,4
80	65	35	K2	138	160	122	145	PTFE / PP	8 x M 16	6,2

suite sur la prochaine page

## Bride de réduction (PN 10)

DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	L (mm)	Form	d <sub>4(1)</sub> (mm)	K <sub>(1)</sub> (mm)	d <sub>4(2)</sub> (mm)	K <sub>(2)</sub> (mm)	Matériel de revêtement	Boulonnerie	Poids (ev. kg/ pie)
100	25	45	K1	158	180	68	85	PFA / PP	8 x M 16	12,0
100	32	45	K1	158	180	78	100	PFA / PP	8 x M 16	12,0
100	40	45	K1	158	180	88	110	PFA / PP	8 x M 16	12,0
100	50	45	K2	158	180	102	125	PTFE / PP	8 x M 16	12,0
100	65	45	K2	158	180	122	145	PTFE / PP	8 x M 16	11,0
100	80	45	K3	158	180	138	160	PTFE / PP	8 x M 16	10,0
125	25	45	K1	188	210	68	85	PFA / PP	8 x M 16	16,0
125	32	45	K1	188	210	78	100	PFA / PP	8 x M 16	16,0
125	40	45	K1	188	210	88	110	PFA / PP	8 x M 16	15,0
125	50	45	K1	188	210	102	125	PFA / PP	8 x M 16	14,0
125	65	45	K2	188	210	122	145	PFA / PP	8 x M 16	13,5
125	80	45	K2	188	210	138	160	PTFE / PP	8 x M 16	13,0
125	100	45	K3	188	210	158	180	PTFE / PP	8 x M 16	13,0
150	25	45	K1	212	240	68	85	PFA / PP	8 x M 20	22,0
150	32	45	K1	212	240	78	100	PFA / PP	8 x M 20	21,0
150	40	45	K1	212	240	88	110	PFA / PP	8 x M 20	20,0
150	50	45	K1	212	240	102	125	PFA / PP	8 x M 20	19,0
150	65	45	K1	212	240	122	145	PFA / PP	8 x M 20	18,5
150	80	45	K1	212	240	138	160	PFA / PP	8 x M 20	18,0
150	100	45	K2	212	240	158	180	PTFE / PP	8 x M 20	17,0
150	125	45	K3	212	240	188	210	PTFE / PP	8 x M 20	16,0
200	50	45	K1	268	295	102	125	PFA / PP	8 x M 20	28,0
200	65	45	K1	268	295	122	145	PFA / PP	8 x M 20	27,5
200	80	45	K1	268	295	138	160	PFA / PP	8 x M 20	27,0
200	100	45	K1	268	295	158	180	PFA / PP	8 x M 20	25,0
200	125	45	K1	268	295	188	210	PTFE / PP	8 x M 20	24,0
200	150	45	K2	268	295	212	240	PTFE / PP	8 x M 20	23,0
250	65	45	K1	320	350	122	145	PFA / PP	12 x M 20	25,0
250	80	45	K1	320	350	138	160	PFA / PP	12 x M 20	24,0
250	100	45	K1	320	350	158	180	PFA / PP	12 x M 20	22,0
250	125	45	K1	320	350	188	210	PTFE / PP	12 x M 20	20,5
250	150	45	K1	320	350	212	240	PTFE / PP	12 x M 20	19,0
250	200	45	K2	320	350	268	295	PTFE / PP	12 x M 20	16,0
300	80	50	K1	370	400	138	160	PTFE / PP	12 x M 20	38,0
300	100	50	K1	370	400	158	180	PTFE / PP	12 x M 20	36,0
300	125	50	K1	370	400	188	210	PTFE / PP	12 x M 20	33,5
300	150	50	K1	370	400	212	240	PTFE / PP	12 x M 20	31,0
300	200	50	K1	370	400	268	295	PTFE / PP	12 x M 20	28,0
300	250	50	K2	370	400	320	350	PTFE / PP	12 x M 20	24,0
350	100	50	K1	430	460	158	180	PTFE	16 x M 20	47,0
350	125	50	K1	430	460	188	210	PTFE	16 x M 20	44,5
350	150	50	K1	430	460	212	240	PTFE	16 x M 20	42,0
350	200	50	K1	430	460	268	295	PTFE	16 x M 20	38,0
350	250	50	K1	430	460	320	350	PTFE	16 x M 20	35,0
350	300	50	K2	430	460	370	400	PTFE	16 x M 20	33,0

Suite sur la prochaine page



## Bride de réduction (PN 10)

DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	L (mm)	Form	d <sub>4(1)</sub> (mm)	K <sub>(1)</sub> (mm)	d <sub>4(2)</sub> (mm)	K <sub>(2)</sub> (mm)	Matériel de revêtement	Boulonnerie	Poids (ev. kg/ pie)
400	125	50	K1	482	515	188	210	PTFE	16 x M 24	63,0
400	150	50	K1	482	515	212	240	PTFE	16 x M 24	62,0
400	200	50	K1	482	515	268	295	PTFE	16 x M 24	60,0
400	250	50	K1	482	515	320	350	PTFE	16 x M 24	55,0
400	300	50	K1	482	515	370	400	PTFE	16 x M 24	49,0
400	350	50	K2	482	515	430	460	PTFE	16 x M 24	40,0
450	150	50	K1	532	565	212	240	PTFE	20 x M 24	72,0
450	200	50	K1	532	565	268	295	PTFE	20 x M 24	70,0
450	250	50	K1	532	565	320	350	PTFE	20 x M 24	66,0
450	300	50	K1	532	565	370	400	PTFE	20 x M 24	58,0
450	350	50	K1	532	565	430	460	PTFE	20 x M 24	49,0
450	400	50	K2	532	565	482	515	PTFE	20 x M 24	44,0
500	150	50	K1	585	585	212	240	PTFE	20 x M 24	87,0
500	200	50	K1	585	585	268	295	PTFE	20 x M 24	86,0
500	250	50	K1	585	585	320	350	PTFE	20 x M 24	85,0
500	300	50	K1	585	585	370	400	PTFE	20 x M 24	77,0
500	350	50	K1	585	585	430	460	PTFE	20 x M 24	70,0
500	400	50	K1	585	585	482	515	PTFE	20 x M 24	62,0




























Disponibles en stock.

L = Longueur totale


d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE


K = Cercle de boulonnerie


Les diamètres nominaux DN 15 et DN 450 ne sont pas définis dans le DIN 2848.

DN	Standard	Épaisseur de revêtement (mm)	Type de vide		
			23°C	100°C	230°C
25	●	3			
40	●	3			
50	●	3			
80	●	4			
100	●	4			
150	●	6			
200	●	6			
250	●	7			
300	●	7			

### Résistant au vide:

 = tenue au vide absolu

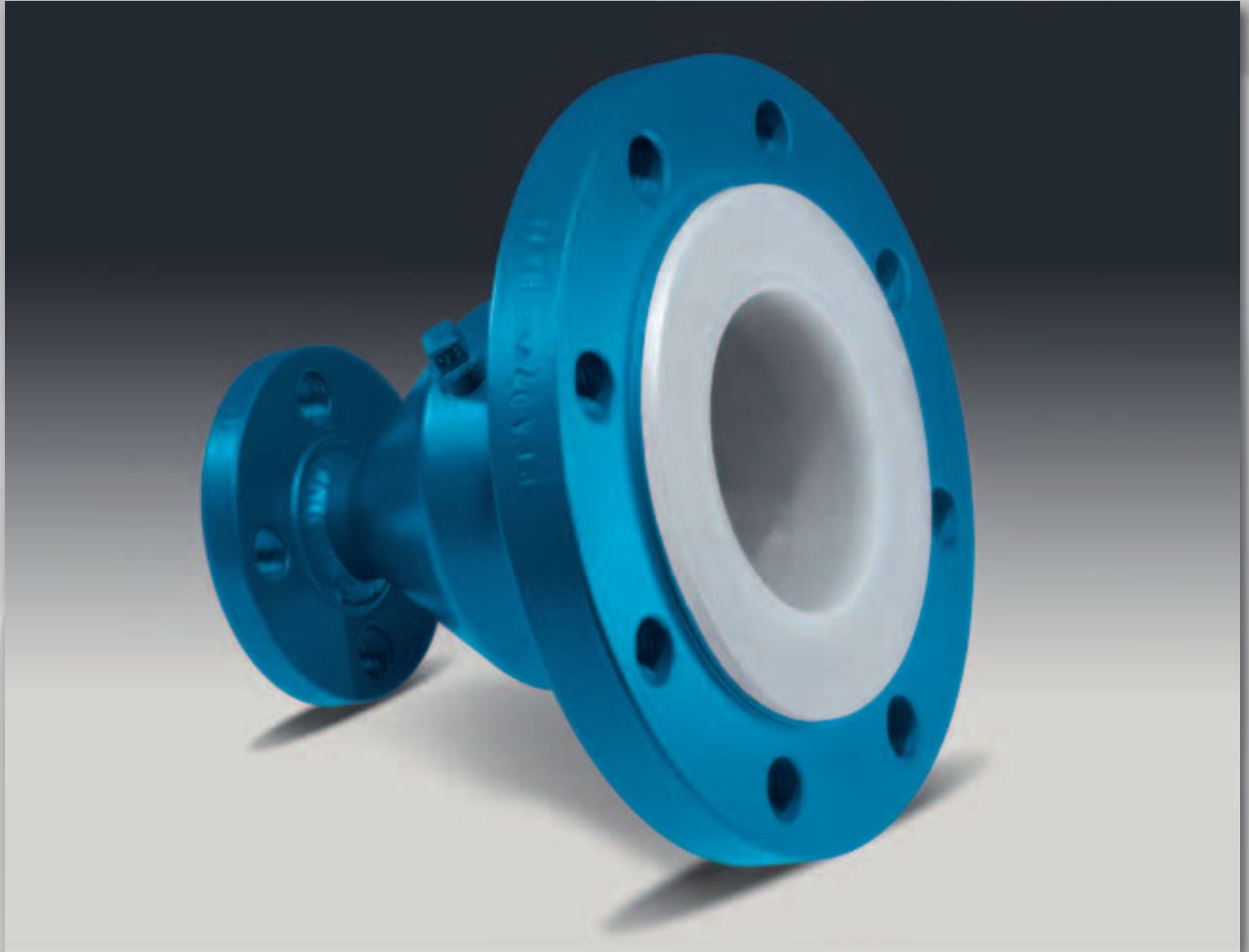
 = vide limité

 = aucun vide

Pour des longueurs nominales non listées, la valeur s'entend à la largeur nominale supérieure.

## Réductions concentriques (PN 10)

Les réductions concentriques sont la solution universelle pour tout changement de la coupe transversale. Dépendant de la largeur nominale, les réductions sont revêtues soit en PTFE, soit en PFA.



# Réductions concentriques (PN 10)

Matériel de revêtement (voir tableau):

- PTFE (vierge ou antistatique)
- PFA (vierge ou antistatique)
- PP

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Forme de brides:

- fixe - fixe
- fixe - tournante
- tournante - tournante

Autre pression:

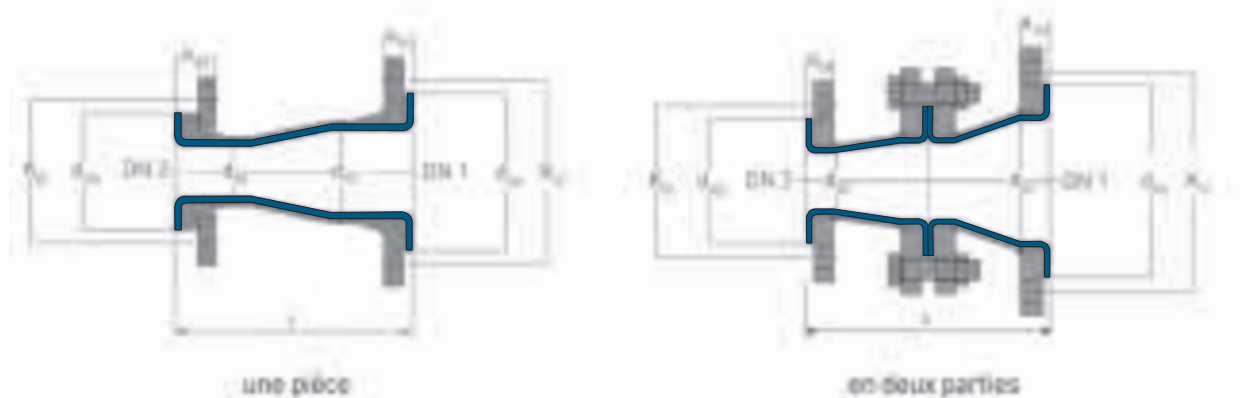
- PN 25
- PN 16
- PN 40

Matériel: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de terre, manchons de purge d'air, peinture de finition.

Dans le tableau soumis, les **largeurs nominales en combiné** sont indiquées **en écriture épaisse**.

D'autres combinaisons de largeurs nominales sur demande.



DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	L (mm)	d <sub>1(1)</sub> (mm)	d <sub>4(1)</sub> (mm)	K <sub>(1)</sub> (mm)	a <sub>1(1)</sub> (mm)	a <sub>2(1)</sub> (mm)	d <sub>1(2)</sub> (mm)	d <sub>4(2)</sub> (mm)	K <sub>(2)</sub> (mm)	a <sub>1(2)</sub> (mm)	a <sub>2(2)</sub> (mm)	Matériel de revêtement	Boulonnerie		Pds. (ev. kg / pie)
														(1)	(2)	
20	15	125	26,9	58	75	21,0	33,0	21,3	45	65	19,0	29,0	PTFE / PP	4xM12	4xM12	2,1
25	20	125	33,7	68	85	21,0	33,0	26,9	58	75	21,0	33,0	PTFE / PP	4xM12	4xM12	2,3
25	15	125	33,7	68	85	21,0	33,0	21,3	45	65	19,0	29,0	PTFE / PP	4xM12	4xM12	2,4
32	25	130	42,2	78	100	21,0	35,0	33,7	68	85	21,0	33,0	PTFE / PP	4xM16	4xM12	3,0
32	20	130	42,2	78	100	21,0	35,0	26,9	58	75	21,0	33,0	PTFE / PP	4xM16	4xM12	2,8
40	32	150	48,3	88	110	21,0	35,0	42,2	78	100	21,0	35,0	PTFE / PP	4xM16	4xM16	3,8
40	25	145	48,3	88	110	21,0	35,0	33,7	68	85	21,0	33,0	PFA / PP	4xM16	4xM12	3,3
40	20	145	48,3	88	110	21,0	35,0	26,9	58	75	21,0	33,0	PFA / PP	4xM16	4xM12	3,1
50	40	165	60,3	102	125	21,0	38,0	48,3	88	110	21,0	35,0	PTFE / PP	4xM16	4xM16	4,8
50	32	165	60,3	102	125	21,0	38,0	42,2	78	100	21,0	35,0	PTFE / PP	4xM16	4xM16	4,3
50	25	160	60,3	102	125	21,0	38,0	33,7	68	85	21,0	33,0	PFA / PP	4xM16	4xM12	4,1
65	50	185	76,1	122	145	21,0	39,0	60,3	102	125	21,0	38,0	PTFE / PP	4xM16	4xM16	7,0
65	40	180	76,1	122	145	21,0	39,0	48,3	88	110	21,0	35,0	PTFE / PP	4xM16	4xM16	6,4
65	32	180	76,1	122	145	21,0	39,0	42,2	78	100	21,0	35,0	PFA / PP	4xM16	4xM16	6,1
80	65	190	88,9	138	160	23,0	39,0	76,1	122	145	21,0	39,0	PTFE / PP	8xM16	4xM16	7,5
80	50	190	88,9	138	160	23,0	39,0	60,3	102	125	21,0	38,0	PTFE / PP	8xM16	4xM16	6,9
80	40	185	88,9	138	160	23,0	39,0	48,3	88	110	21,0	35,0	PFA / PP	8xM16	4xM16	6,3
80	25	185	88,9	138	160	23,0	39,0	33,7	68	85	21,0	33,0	PFA / PP	8xM16	4xM12	6,7
100	80	205	114,3	158	180	23,0	43,0	88,9	138	160	23,0	39,0	PTFE / PP	8xM16	8xM16	12,3
100	65	200	114,3	158	180	23,0	43,0	76,1	122	145	21,0	39,0	PTFE / PP	8xM16	4xM16	10,6
100	50	200	114,3	158	180	23,0	43,0	60,3	102	125	21,0	38,0	PFA / PP	8xM16	4xM16	9,9
125	100	235	139,7	188	210	26,5	44,5	114,3	158	180	23,0	43,0	PTFE / PP	8xM16	8xM16	15,0
125	80	235	139,7	188	210	26,5	44,5	88,9	138	160	23,0	39,0	PFA / PP	8xM16	8xM16	12,8
125	65	230	139,7	188	210	26,5	44,5	76,1	122	145	21,0	39,0	PFA / PP	8xM16	4xM16	11,0

Suite sur la prochaine page

# Réductions concentriques (PN 10)

DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	L (mm)	d <sub>1(1)</sub> (mm)	d <sub>4(1)</sub> (mm)	K <sub>(1)</sub> (mm)	a <sub>1(1)</sub> (mm)	a <sub>2(1)</sub> (mm)	d <sub>1(2)</sub> (mm)	d <sub>4(2)</sub> (mm)	K <sub>(2)</sub> (mm)	a <sub>1(2)</sub> (mm)	a <sub>2(2)</sub> (mm)	Matériau de revêtement	Boulonnerie		Pds (ev. kg / pie)
														(1)	(2)	
150	125	250	168,3	212	240	27,0	49,0	139,7	188	210	26,5	44,5	PTFE / PP	8xM20	8xM16	20,1
150	100	250	168,3	212	240	27,0	49,0	114,3	158	180	23,0	43,0	PTFE / PP	8xM20	8xM16	18,3
150	80	250	168,3	212	240	27,0	49,0	88,9	138	160	23,0	39,0	PFA / PP	8xM20	8xM16	17,4
200	150	270	219,1	268	295	29,0	49,0	168,3	212	240	27,0	49,0	PTFE / PP	8xM20	8xM20	25,2
200	125		219,1	268	295	29,0	49,0	139,7	188	210	26,5	44,5	PTFE / PP	8xM20	8xM16	23,8
<b>200</b>	<b>100</b>		<b>219,1</b>	<b>268</b>	<b>295</b>	<b>29,0</b>	<b>49,0</b>	<b>114,3</b>	<b>158</b>	<b>180</b>	<b>23,0</b>	<b>43,0</b>	<b>PTFE / PP</b>	<b>8xM20</b>	<b>8xM16</b>	<b>22,1</b>
250	200	310	273,0	320	350	31,0	53,0	219,1	268	295	29,0	49,0	PTFE / PP	12xM20	8xM20	44,8
250	150	305	273,0	320	350	31,0	53,0	168,3	212	240	27,0	49,0	PTFE / PP	12xM20	8xM20	37,8
<b>250</b>	<b>125</b>		<b>273,0</b>	<b>320</b>	<b>350</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>139,7</b>	<b>188</b>	<b>210</b>	<b>26,5</b>	<b>44,5</b>	<b>PTFE / PP</b>	<b>12xM20</b>	<b>8xM16</b>	<b>35,0</b>
300	250	340	323,9	370	400	31,0	53,0	273,0	320	350	31,0	53,0	PTFE / PP	12xM20	12xM20	52,6
300	200	335	323,9	370	400	31,0	53,0	219,1	268	295	29,0	49,0	PTFE / PP	12xM20	8xM20	48,0
<b>300</b>	<b>150</b>	<b>330</b>	<b>323,9</b>	<b>370</b>	<b>400</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>168,3</b>	<b>212</b>	<b>240</b>	<b>27,0</b>	<b>49,0</b>	<b>PTFE / PP</b>	<b>12xM20</b>	<b>8xM20</b>	<b>46,0</b>
350	300	465	355,6	430	460	31,0	55,0	323,9	370	400	31,0	53,0	PTFE	16xM20	12xM20	80,0
<b>350</b>	<b>250</b>		<b>355,6</b>	<b>430</b>	<b>460</b>	<b>31,0</b>	<b>55,0</b>	<b>273,0</b>	<b>320</b>	<b>350</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>16xM20</b>	<b>12xM20</b>	<b>73,6</b>
<b>350</b>	<b>200</b>		<b>355,6</b>	<b>430</b>	<b>460</b>	<b>31,0</b>	<b>55,0</b>	<b>219,1</b>	<b>268</b>	<b>295</b>	<b>29,0</b>	<b>49,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>16xM20</b>	<b>8xM20</b>	<b>69,0</b>
400	350	495	406,4	482	515	31,0	61,0	355,6	430	460	31,0	55,0	PTFE	16xM24	16xM20	115,0
<b>400</b>	<b>300</b>		<b>406,4</b>	<b>482</b>	<b>515</b>	<b>31,0</b>	<b>61,0</b>	<b>323,9</b>	<b>370</b>	<b>400</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>16xM24</b>	<b>12xM20</b>	<b>105,0</b>
<b>400</b>	<b>250</b>		<b>406,4</b>	<b>482</b>	<b>515</b>	<b>31,0</b>	<b>61,0</b>	<b>273,0</b>	<b>320</b>	<b>350</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>16xM24</b>	<b>12xM20</b>	<b>98,0</b>
450	350	495	457,0	532	565	33,0	65,0	355,6	430	460	31,0	55,0	PTFE	20xM24	16xM20	148,0
<b>450</b>	<b>300</b>		<b>457,0</b>	<b>532</b>	<b>565</b>	<b>33,0</b>	<b>65,0</b>	<b>323,9</b>	<b>370</b>	<b>400</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>20xM24</b>	<b>12xM20</b>	<b>135,0</b>
<b>450</b>	<b>250</b>		<b>457,0</b>	<b>532</b>	<b>565</b>	<b>33,0</b>	<b>65,0</b>	<b>273,0</b>	<b>320</b>	<b>350</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>20xM24</b>	<b>12xM20</b>	<b>122,0</b>
500	400	650	508,0	585	585	33,0	69,0	406,4	482	515	31,0	61,0	PTFE	20xM24	16xM24	210,0
<b>500</b>	<b>350</b>		<b>508,0</b>	<b>585</b>	<b>585</b>	<b>33,0</b>	<b>69,0</b>	<b>355,6</b>	<b>430</b>	<b>460</b>	<b>31,0</b>	<b>55,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>20xM24</b>	<b>16xM20</b>	<b>198,0</b>
<b>500</b>	<b>300</b>		<b>508,0</b>	<b>585</b>	<b>585</b>	<b>33,0</b>	<b>69,0</b>	<b>323,9</b>	<b>370</b>	<b>400</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>20xM24</b>	<b>12xM20</b>	<b>185,0</b>

Disponibles en stock: forme de bride fixe-tour-nante et fixe-fixe

- L = Longueur totale
  - d<sub>1</sub> = Diamètre extérieur du tuyau
  - d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE
  - K = Cercle de boulonnerie
  - a<sub>1</sub> = Longueur par bride fixe (revêtement standard)
  - a<sub>2</sub> = Longueur par bride tournante (revêtement standard)
- Les diamètres nominaux DN 15 et DN 450 ne sont pas définis dans le DIN 2848.

DN	Standard	Épaisseur de revêtement (mm)	Type de vide		
			23°C	100°C	230°C
25	●	3			
40	●	3			
50	●	3			
80	●	4			
100	●	4			
150	●	6			
200	●	6			
250	●	7			
300	●	7			

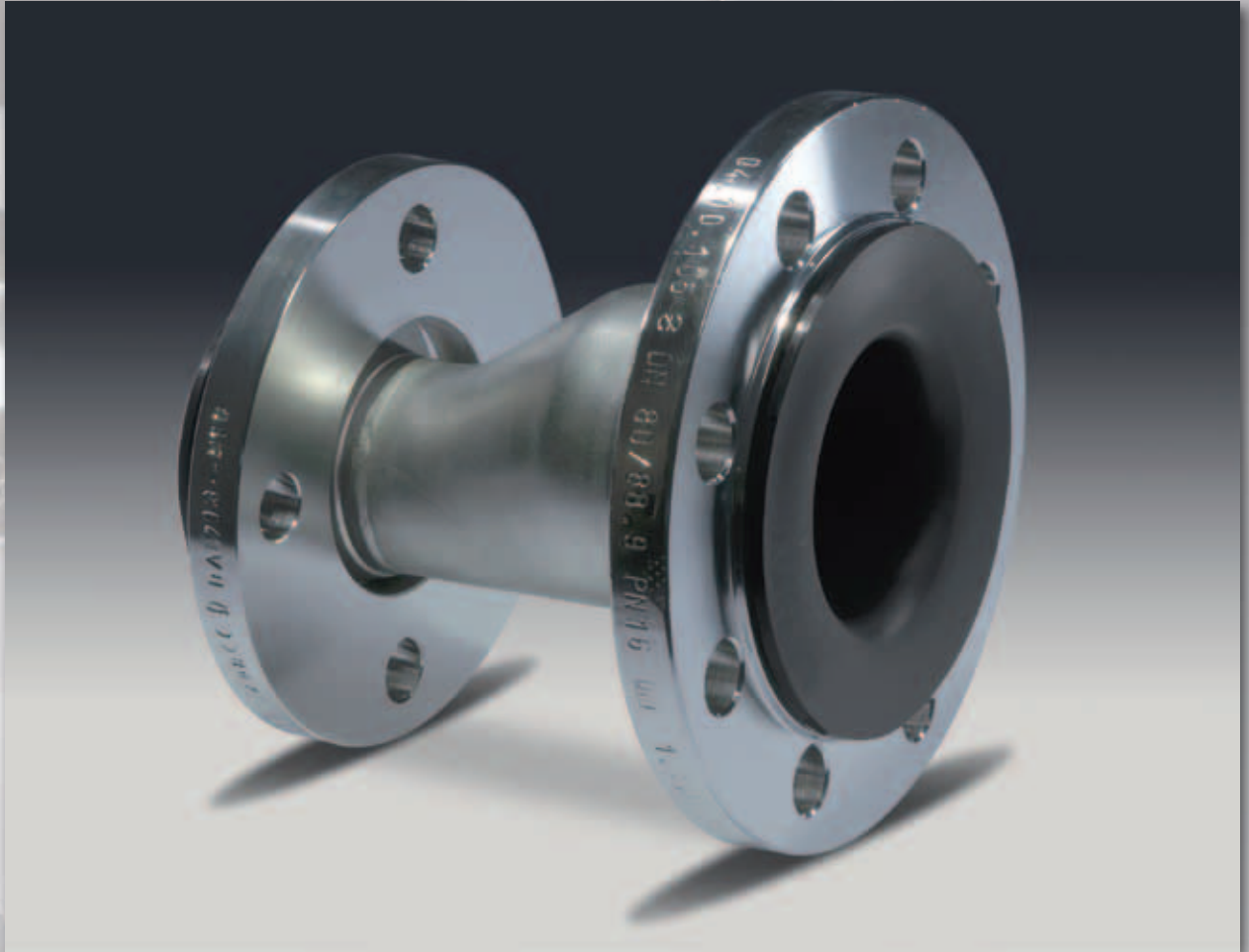
**Résistant au vide:**

- = tenue au vide absolu
- = vide limité
- = aucun vide

Pour des longueurs nominales non listées, la valeur s'entend à la largeur nominale supérieure.

## Réductions excentriques (PN 10)

Les réductions excentriques permettent, en cas de montage horizontal, la marche à vide complète de sections de tuyaux. Dépendant de la largeur nominale, les réductions sont revêtues soit en PTFE, soit en PFA.



## Réductions excentriques (PN 10)

Matériels de revêtement (voir tableau):

- PTFE (vierge ou antistatique)
- PFA (vierge ou antistatique)
- PP

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Forme de brides:

- fixe - fixe
- fixe - tournante
- tournante - tournante

Autre pression:

- PN 25
- PN 16
- PN 40

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, manchons de purge d'air, peinture de finition.

Dans le tableau soumis, les **largeurs nominales en combiné** sont indiquées **en écriture épaisse**.

D'autres combinaisons de largeurs nominales sur demande.



DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	L (mm)	d <sub>1(1)</sub> (mm)	d <sub>4(1)</sub> (mm)	K <sub>(1)</sub> (mm)	a <sub>1(1)</sub> (mm)	a <sub>2(1)</sub> (mm)	d <sub>1(2)</sub> (mm)	d <sub>4(2)</sub> (mm)	K <sub>(2)</sub> (mm)	a <sub>1(2)</sub> (mm)	a <sub>2(2)</sub> (mm)	Maté- riel de revête- ment	Boulonnerie		Pds. (ev. kg /pie)
														(1)	(2)	
20	15	125	26,9	58	75	21,0	33,0	21,3	45	65	19,0	29,0	PTFE / PP	4xM12	4xM12	2,1
25	20	125	33,7	68	85	21,0	33,0	26,9	58	75	21,0	33,0	PTFE / PP	4xM12	4xM12	2,4
25	15		33,7	68	85	21,0	33,0	21,3	45	65	19,0	29,0	PTFE / PP	4xM12	4xM12	2,3
32	25	130	42,2	78	100	21,0	35,0	33,7	68	85	21,0	33,0	PTFE / PP	4xM16	4xM12	3,0
32	20		42,2	78	100	21,0	35,0	26,9	58	75	21,0	33,0	PTFE / PP	4xM16	4xM12	2,8
40	32	150	48,3	88	110	21,0	35,0	42,2	78	100	21,0	35,0	PTFE / PP	4xM16	4xM16	3,8
40	25	145	48,3	88	110	21,0	35,0	33,7	68	85	21,0	33,0	PTFE / PP	4xM16	4xM12	3,3
40	20	145	48,3	88	110	21,0	35,0	26,9	58	75	21,0	33,0	PFA / PP	4xM16	4xM12	3,1
50	40	165	60,3	102	125	21,0	38,0	48,3	88	110	21,0	35,0	PTFE / PP	4xM16	4xM16	4,8
50	32	165	60,3	102	125	21,0	38,0	42,2	78	100	21,0	35,0	PTFE / PP	4xM16	4xM16	4,3
50	25	160	60,3	102	125	21,0	38,0	33,7	68	85	21,0	33,0	PFA / PP	4xM16	4xM12	4,1
65	50	185	76,1	122	145	21,0	39,0	60,3	102	125	21,0	38,0	PTFE / PP	4xM16	4xM16	7,0
65	40	180	76,1	122	145	21,0	39,0	48,3	88	110	21,0	35,0	PTFE / PP	4xM16	4xM16	5,8
65	32		76,1	122	145	21,0	39,0	42,2	78	100	21,0	35,0	PFA / PP	4xM16	4xM16	6,2
80	65	190	88,9	138	160	23,0	39,0	76,1	122	145	21,0	39,0	PTFE / PP	8xM16	4xM16	7,5
80	50	190	88,9	138	160	23,0	39,0	60,3	102	125	21,0	38,0	PTFE / PP	8xM16	4xM16	6,9
80	40	185	88,9	138	160	23,0	39,0	48,3	88	110	21,0	35,0	PTFE / PP	8xM16	4xM16	6,7
80	25	185	88,9	138	160	23,0	39,0	33,7	68	85	21,0	33,0	PFA / PP	8xM16	4xM12	6,3
100	80	205	114,3	158	180	23,0	43,0	88,9	138	160	23,0	39,0	PTFE / PP	8xM16	8xM16	12,3
100	65	200	114,3	158	180	23,0	43,0	76,1	122	145	21,0	39,0	PTFE / PP	8xM16	4xM16	10,0
100	50	200	114,3	158	180	23,0	43,0	60,3	102	125	21,0	38,0	PTFE / PP	8xM16	4xM16	9,9
125	100	235	139,7	188	210	26,5	44,5	114,3	158	180	23,0	43,0	PTFE / PP	8xM16	8xM16	15,0
125	80		<b>139,7</b>	<b>188</b>	<b>210</b>	<b>26,5</b>	<b>44,5</b>	<b>88,9</b>	<b>138</b>	<b>160</b>	<b>23,0</b>	<b>39,0</b>	<b>PTFE / PFA</b>	<b>8xM16</b>	<b>8xM16</b>	<b>12,8</b>
125	65	230	<b>139,7</b>	<b>188</b>	<b>210</b>	<b>26,5</b>	<b>44,5</b>	<b>76,1</b>	<b>122</b>	<b>145</b>	<b>21,0</b>	<b>39,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>8xM16</b>	<b>4xM16</b>	<b>15,2</b>

Suite sur la prochaine page

# Réductions excentriques (PN 10)

DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	L (mm)	d <sub>1(1)</sub> (mm)	d <sub>4(1)</sub> (mm)	K <sub>(1)</sub> (mm)	a <sub>1(1)</sub> (mm)	a <sub>2(1)</sub> (mm)	d <sub>1(2)</sub> (mm)	d <sub>4(2)</sub> (mm)	K <sub>(2)</sub> (mm)	a <sub>1(2)</sub> (mm)	a <sub>2(2)</sub> (mm)	Matériau de revêtement	Boulonnerie		Pds (ev. kg / pie)
														(1)	(2)	
150	125	250	168,3	212	240	27,0	49,0	139,7	188	210	26,5	44,5	PTFE / PP	8xM20	8xM16	20,1
150	100		168,3	212	240	27,0	49,0	114,3	158	180	23,0	43,0	PTFE / PP	8xM20	8xM16	18,3
150	80		168,3	212	240	27,0	49,0	88,9	138	160	23,0	39,0	PFA / PP	8xM20	8xM16	16,2
200	150	270	219,1	268	295	29,0	49,0	168,3	212	240	27,0	49,0	PTFE / PP	8xM20	8xM20	25,2
<b>200</b>	<b>125</b>		<b>219,1</b>	<b>268</b>	<b>295</b>	<b>29,0</b>	<b>49,0</b>	<b>139,7</b>	<b>188</b>	<b>210</b>	<b>26,5</b>	<b>44,5</b>	<b>PTFE / PP</b>	<b>8xM20</b>	<b>8xM16</b>	<b>28,0</b>
<b>200</b>	<b>100</b>		<b>219,1</b>	<b>268</b>	<b>295</b>	<b>29,0</b>	<b>49,0</b>	<b>114,3</b>	<b>158</b>	<b>180</b>	<b>23,0</b>	<b>43,0</b>	<b>PTFE / PP</b>	<b>8xM20</b>	<b>8xM16</b>	<b>22,1</b>
250	200	310	273,0	320	350	31,0	53,0	219,1	268	295	29,0	49,0	PTFE / PP	12xM20	8xM20	44,8
<b>250</b>	<b>150</b>	305	<b>273,0</b>	<b>320</b>	<b>350</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>168,3</b>	<b>212</b>	<b>240</b>	<b>27,0</b>	<b>49,0</b>	<b>PTFE / PP</b>	<b>12xM20</b>	<b>8xM20</b>	<b>38,0</b>
<b>250</b>	<b>125</b>		<b>273,0</b>	<b>320</b>	<b>350</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>139,7</b>	<b>188</b>	<b>210</b>	<b>26,5</b>	<b>44,5</b>	<b>PTFE / PP</b>	<b>12xM20</b>	<b>8xM16</b>	<b>35,5</b>
300	250	340	323,9	370	400	31,0	53,0	273,0	320	350	31,0	53,0	PTFE / PP	12xM20	12xM20	52,6
<b>300</b>	<b>200</b>	335	<b>323,9</b>	<b>370</b>	<b>400</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>219,1</b>	<b>268</b>	<b>295</b>	<b>29,0</b>	<b>49,0</b>	<b>PTFE / PP</b>	<b>12xM20</b>	<b>8xM20</b>	<b>48,0</b>
<b>300</b>	<b>150</b>	330	<b>323,9</b>	<b>370</b>	<b>400</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>168,3</b>	<b>212</b>	<b>240</b>	<b>27,0</b>	<b>49,0</b>	<b>PTFE / PP</b>	<b>12xM20</b>	<b>8xM20</b>	<b>43,4</b>
350	300	465	355,6	430	460	31,0	55,0	323,9	370	400	31,0	53,0	PTFE	16xM20	12xM20	80,0
<b>350</b>	<b>250</b>		<b>355,6</b>	<b>430</b>	<b>460</b>	<b>31,0</b>	<b>55,0</b>	<b>273,0</b>	<b>320</b>	<b>350</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>16xM20</b>	<b>12xM20</b>	<b>73,6</b>
<b>350</b>	<b>200</b>		<b>355,6</b>	<b>430</b>	<b>460</b>	<b>31,0</b>	<b>55,0</b>	<b>219,1</b>	<b>268</b>	<b>295</b>	<b>29,0</b>	<b>49,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>16xM20</b>	<b>8xM20</b>	<b>67,2</b>
400	350	495	406,4	482	515	31,0	61,0	355,6	430	460	31,0	55,0	PTFE	16xM24	16xM20	115,0
<b>400</b>	<b>300</b>		<b>406,4</b>	<b>482</b>	<b>515</b>	<b>31,0</b>	<b>61,0</b>	<b>323,9</b>	<b>370</b>	<b>400</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>16xM24</b>	<b>12xM20</b>	<b>105,0</b>
<b>400</b>	<b>250</b>		<b>406,4</b>	<b>482</b>	<b>515</b>	<b>31,0</b>	<b>61,0</b>	<b>273,0</b>	<b>320</b>	<b>350</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>16xM24</b>	<b>12xM20</b>	<b>95,0</b>
450	350	495	457,0	532	565	33,0	65,0	355,6	430	460	31,0	55,0	PTFE	20xM24	16xM20	148,0
<b>450</b>	<b>300</b>		<b>457,0</b>	<b>532</b>	<b>565</b>	<b>33,0</b>	<b>65,0</b>	<b>323,9</b>	<b>370</b>	<b>400</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>20xM24</b>	<b>12xM20</b>	<b>140,0</b>
<b>450</b>	<b>250</b>		<b>457,0</b>	<b>532</b>	<b>565</b>	<b>33,0</b>	<b>65,0</b>	<b>273,0</b>	<b>320</b>	<b>350</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>20xM24</b>	<b>12xM20</b>	<b>130,0</b>
500	400	650	508,0	585	585	33,0	69,0	406,4	482	515	31,0	61,0	PTFE	20xM24	16xM24	210,0
<b>500</b>	<b>350</b>		<b>508,0</b>	<b>585</b>	<b>585</b>	<b>33,0</b>	<b>69,0</b>	<b>355,6</b>	<b>430</b>	<b>460</b>	<b>31,0</b>	<b>55,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>20xM24</b>	<b>16xM20</b>	<b>156,3</b>
<b>500</b>	<b>300</b>		<b>508,0</b>	<b>585</b>	<b>585</b>	<b>33,0</b>	<b>69,0</b>	<b>323,9</b>	<b>370</b>	<b>400</b>	<b>31,0</b>	<b>53,0</b>	<b>PTFE</b>	<b>20xM24</b>	<b>12xM20</b>	<b>152,1</b>

Disponibles en stock: forme de bride fixe-tournante et fixe-fixe

L = Longueur totale

d<sub>1</sub> = Diamètre extérieur du tuyau

d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

K = Cercle de boulonnerie

a<sub>1</sub> = Longueur par bride fixe (revêtement standard)

a<sub>2</sub> = Longueur par bride tournante (revêtement standard)

Les diamètres nominaux DN 15 et DN 450 ne sont pas définis dans le DIN 2848.

DN	Standard	Épaisseur de revêtement (mm)	Type de vide		
			23°C	100°C	230°C
25	●	3			
40	●	3			
50	●	3			
80	●	4			
100	●	4			
150	●	6			
200	●	6			
250	●	7			
300	●	7			

#### Résistant au vide:

= tenue au vide absolu

= vide limité

= aucun vide

Pour des longueurs nominales non listées, la valeur s'entend à la largeur nominale supérieure.

## Valves





## Regard de coulée (PN 10)

Nos voyants – fabriqués de verres en borosilicat de haute qualité – vous offrent à tout moment une bonne échappée.



# Regard de coulée (PN 10)

Matériel de revêtement:

- jusqu'au diamètre DN, 100: PFA (vierge ou antistatique)
- à partir de DN<sub>1</sub>, 125: PTFE (vierge ou antistatique)
- jusqu'au diamètre DN<sub>1</sub>, 300: PP

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Forme de brides:

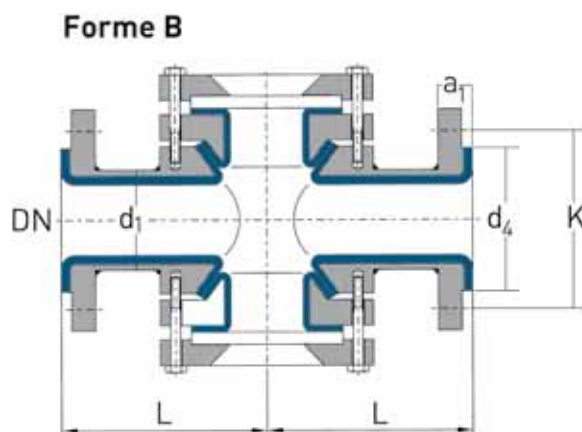
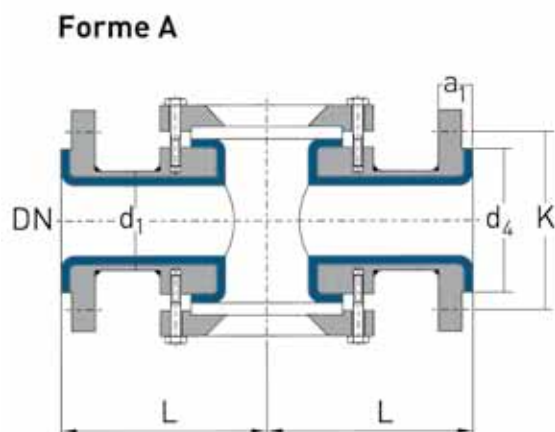
- fixe - fixe
- fixe - tournante
- tournante - tournante

Autre pression:

- PN 25
- PN 16
- PN 40

Matériel: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de terre, manchons de purge d'air, fixateur de brides, peinture de finition



DN	L (mm)	Forme (mm)	d <sub>1</sub> (mm)	d <sub>4</sub> (mm)	K (mm)	a <sub>1</sub> (mm)	a <sub>2</sub> (mm)	Boulonnerie	Poids (ev. kg/ pièce)
25	110	A	33,7	68	85	21,0	33,0	4xM12	3,8
32	130	A	42,4	78	100	21,0	35,0	4xM16	4,8
40	150	A	48,3	88	110	21,0	35,0	4xM16	6,3
50	120	A	60,3	102	125	21,0	38,0	4xM16	10,0
65	140	A	76,1	122	145	21,0	39,0	4xM16	14,5
80	165	A	88,9	138	160	23,0	39,0	8xM16	23,0
100	205	A	114,3	158	180	23,0	43,0	8xM16	39,0
125	245	B	139,7	188	210	26,5	44,5	8xM16	59,0
150	285	B	168,3	212	240	27,0	49,0	8xM20	83,0
200	365	B	219,1	268	295	29,0	49,0	8xM20	122,0
250	450	B	273,0	320	350	31,0	53,0	12xM20	166,0
300	525	B	323,9	370	400	31,0	53,0	12xM20	232,0
350	600	B	355,6	430	460	31,0	55,0	16xM20	320,0
400	680	B	406,4	482	515	31,0	61,0	16xM24	380,0

L = Longueur totale

d<sub>1</sub> = Diamètre extérieur du tuyau

d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

K = Cercle de boulonnerie

a<sub>1</sub> = Longueur par bride fixe  
(revêtement standard)

a<sub>2</sub> = Longueur par bride tournante  
(revêtement standard)

DN	Standard	Épaisseur du revêtement (mm)	Type de vide		
			23°C	100°C	230°C
25	●	3			
40	●	3			
50	●	3			
80	●	4			
100	●	4			
150	●	6			
200	●	6			
250	●	7			
300	●	7			

Résistant au vide:

= tenue au vide absolu

= vide limité

= aucun vide

Pour des longueurs nominales non listées, la valeur s'entend à la largeur nominale supérieure.

## Valve de retenue (PN 10)

Les valves de retenue à bille – pour le montage horizontal ou vertical – empêchent de manière fiable le courant de retour du fluide. En même temps, ils offrent la plus faible résistance en direction de débit.



# Valve de retenue (PN 10)

Matériel de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)

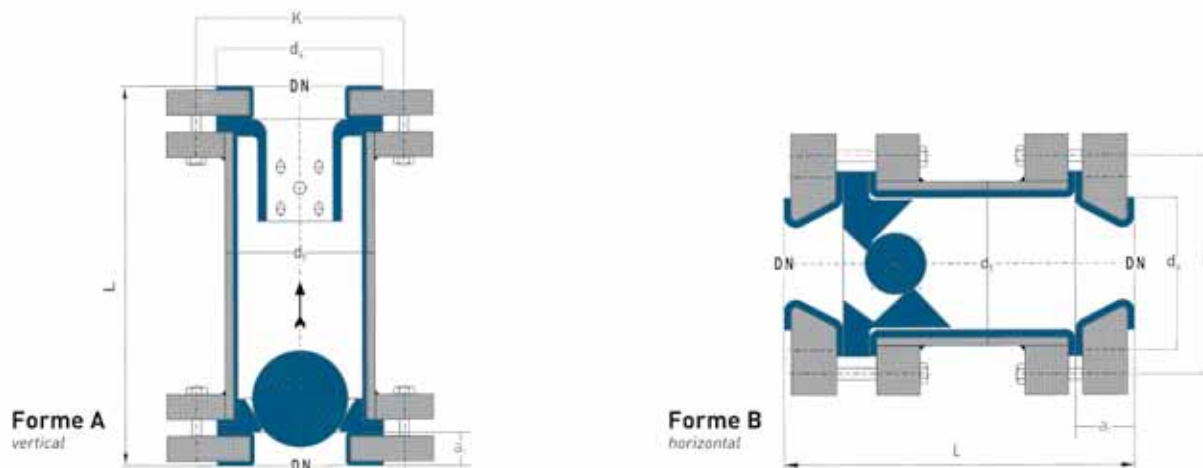
Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, extensions d'évents, peinture de finition.



DN	L (mm)		d <sub>1</sub> (mm)	d <sub>4</sub> (mm)	K (mm)	a <sub>1</sub> (mm)	Boulonne- rie	Poids (ev. kg/pièce)	
	Forme A	Forme B						Forme A	Forme B
25	160	160	33,7	68	85	21,0	4xM12	5,5	10,0
32	180	180	42,4	78	100	21,0	4xM16	6,0	14,0
40	200	200	48,3	88	110	21,0	4xM16	8,5	18,5
50	230	230	60,3	102	125	21,0	4xM16	18,5	25,5
65	230	230	76,1	122	145	21,0	4xM16	22,0	28,0
80	310	310	88,9	138	160	23,0	8xM16	35,0	35,0
100	350	350	114,3	158	180	23,0	8xM16	48,0	60,0
125	325	325	139,7	188	210	26,5	8xM16	60,0	75,0
150	350	350	168,3	212	240	27,0	8xM20	90,0	100,0
200	400	400	219,1	268	295	29,0	8xM20	130,0	140,0

L = Longueur totale

d<sub>1</sub> = Diamètre extérieur du tuyau

d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

K = Cercle de boulonnerie

a<sub>1</sub> = Longueur par bride fixe  
(revêtement standard)

DN	Stan- dard	Épaisseur du revêtement (mm)	Type de vide		
			23°C	100°C	230°C
25	●	3			
		4			
40	●	3			
		4			
50	●	3			
		4			
80	●	3			
		4			
100	●	3			
		4,5			
150	●	5			
		6			
200	●	5			
		6			

### Résistant au vide:

= tenue au vide absolu

= vide limité

= aucun vide

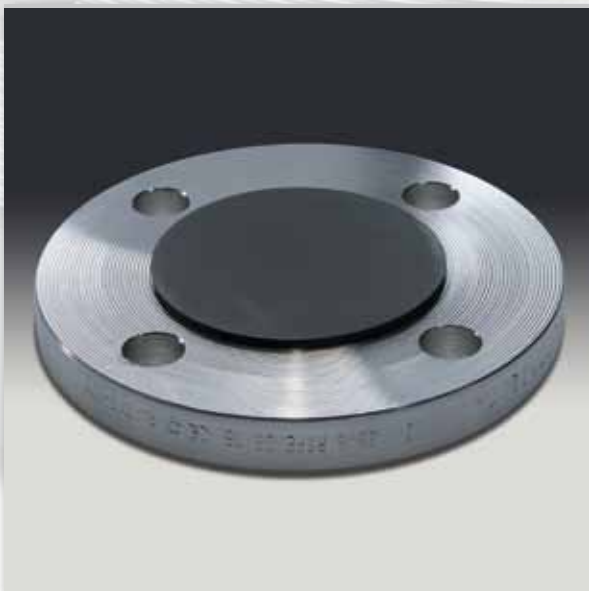
Pour des longueurs nominales non listées, la valeur s'entend à la largeur nominale supérieure

Bride de pleine



## Brides de pleine (PN 10)

Flexible sous tous les rapports! Les brides de pleine sont disponibles en n'importe quel degré, biseauté soit d'un côté, soit des deux côtés.



## Brides de pleine (PN 10)

Matériel de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)
- PP (jusqu'au diamètre nominal DN 300)

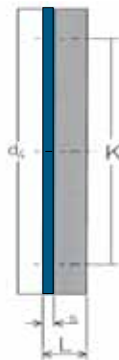
Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, manchons de purge d'air, peinture de finition.



DN	L (mm)	d <sub>4</sub> (mm)	s (mm)	K (mm)	Boulonnerie	Poids (ev. kg/pièce)
15	17,0	45	3	65	4 x M 12	0,8
20	19,0	58	3	75	4 x M 12	0,9
25	21,0	68	3	85	4 x M 12	1,2
32	21,0	78	3	100	4 x M 16	1,8
40	21,0	88	3	110	4 x M 16	2,1
50	21,0	102	3	125	4 x M 16	3,0
65	21,0	122	3	145	4 x M 16	4,0
80	23,5	138	3	160	8 x M 16	5,0
100	24,5	158	4,5	180	8 x M 16	6,0
125	26,5	188	5	210	8 x M 16	9,1
150	27,0	212	5	240	8 x M 20	11,8
200	29,0	268	5	295	8 x M 20	18,0
250	31,0	320	5	350	12 x M 20	26,0
300	31,0	370	5	400	12 x M 20	35,0
350	31,0	430	5	460	16 x M 20	45,0
400	32,0	482	5	515	16 x M 24	60,0
450	32,0	532	5	565	20 x M 24	70,0
500	34,0	585	5	585	20 x M 24	85,0

Disponibles en stock

L = Longueur

d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

s = Épaisseur du revêtement

K = Cercle de boulonnerie

## Soufflets PTFE





## Soufflets PTFE 2 ondes (PN 10)

Nos compensateurs sont extrêmement flexibles et assurent la compensation de vibrations et de la dilatation thermique dans votre installation de production. L'absorption possible du mouvement est augmentée par le nombre d'ondes. Les compensateurs à 2 ondes offrent la plus haute pression de service.



# Soufflets PTFE 2 ondes (PN 10)

Matériel de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)

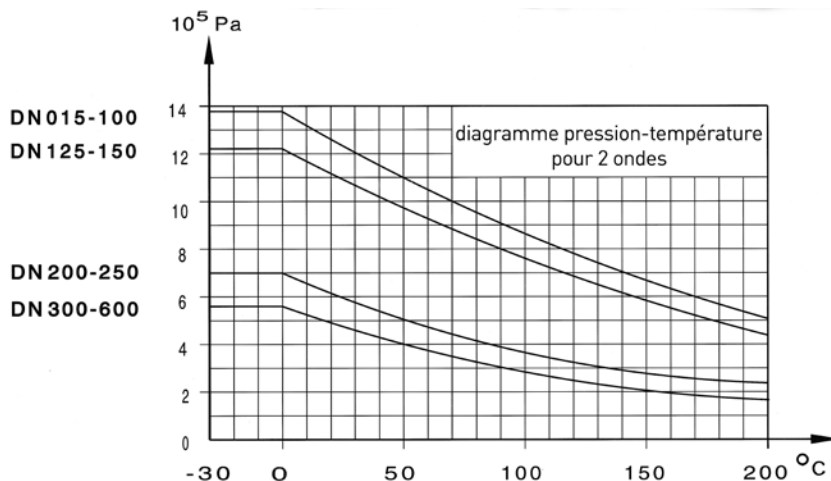
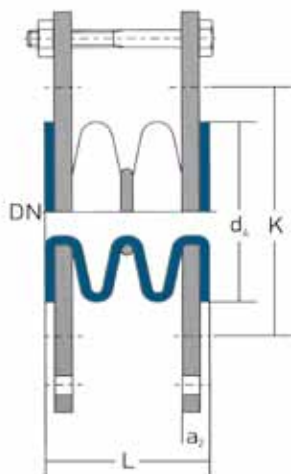
Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Forme de brides:

- tournante-tournante

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, peinture de finition.



DN	L (mm)	Lévee max. ± (mm)	Décalage centré max. (mm)	Distance angulaire max. °	Tenue au vide de				d <sub>4</sub> (mm)	K (mm)	a <sub>2</sub> (mm)	Boulon- nerie	Poids (ev. kg/ pièce)
					10 <sup>4</sup> Pa	max. °C	10 <sup>4</sup> Pa	max. °C					
15	35	4	2	7	0,1	200			45	65	11,00	4 x M 12	1,6
20	35	4	2	7	0,1	200			58	75	11,00	4 x M 12	1,6
25	35	6	3	7	0,1	200			68	85	11,00	4 x M 12	1,6
32	35	6	3	7	0,1	200			78	100	13,00	4 x M 16	2,0
40	35	6	3	7	0,1	200			88	110	13,00	4 x M 16	2,5
50	40	6	3	7	0,1	200			102	125	15,00	4 x M 16	3,6
65	57	9	5	7	0,1	200			122	145	15,00	4 x M 16	4,4
80	57	9	5	7	0,1	200			138	160	15,50	8 x M 16	5,2
100	67	13	6	7	0,1	200			158	180	19,00	8 x M 16	6,9
125	83	13	6	7	0,1	150			188	210	19,25	8 x M 16	11,2
150	75	13	6	7	0,1	150			212	240	23,00	8 x M 20	12,3
200	102	13	6	7	0,1	50	2,0	150	268	295	25,00	8 x M 20	20,0
250	140	15	6	7	0,7	45	3,4	100	320	350	28,00	12 x M 20	26,0
300	150	20	10	7	1,5	45	6,7	100	378	400	31,00	12 x M 20	33,0
350	160	20	10	7	1,5	45	6,7	100	438	460	32,00	16 x M 20	57,0
400	178	25	10	7	1,5	45	6,7	100	490	515	34,50	16 x M 24	72,0
450	185	25	10	7	3,4	45	7,0	100	540	565	38,50	20 x M 24	79,0
500	230	25	10	7	8,0	45	8,7	100	610	620	40,50	20 x M 24	83,0

L = Longueur totale

d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

K = Cercle de boulonnerie

a<sub>2</sub> = Longueur de bride tournante

# Soufflets PTFE 2 ondes - nouveau design (PN 10)

## Design:

- choix du type de brides (2 ou 3 oeillets)
- jusqu'au diamètre nominale DN 65: avec trous taraudés
- jusqu'au diamètre nominale DN 80: avec trous de passage

## Matériel de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)

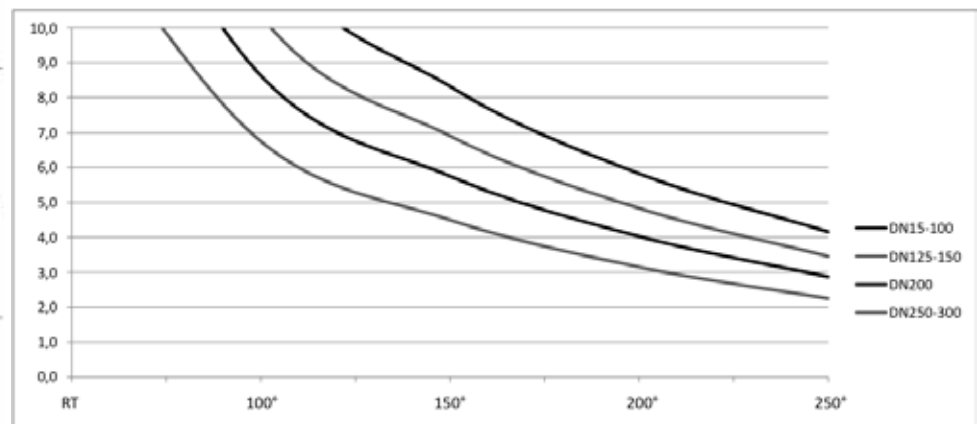
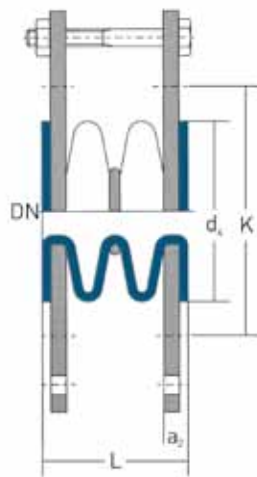
Épaisseurs du revêtement non-standard sur demande.

## Forme de brides:

- tournante-tournante

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, peinture de finition.



DN	L (mm)	Lévee max ± (mm)	Décalage centré max. (mm)	Distance angulaire max. °	d <sub>4</sub> (mm)	K (mm)	a <sub>2</sub> (mm)	Effectif coupe transversale de soufflet (cm <sup>2</sup> )	Taux d'Elasticité 20 °C N/mm	Boulonnerie	Poids (ev. kg/pièce.)
15	54	6	3	7	45	65	11	24	27	4 x M 12	1,7
20	54	6	3	7	58	75	11	24	27	4 x M 12	1,7
25	54	6	3	7	68	85	11	24	27	4 x M 12	1,7
32	56	6	3	7	78	100	13	33	57	4 x M 16	2,1
40	56	6	3	7	88	110	13	40	66	4 x M 16	2,6
50	68	10	3	7	102	125	15	55	86	4 x M 16	3,8
65	78	12	5	7	122	145	15	85	122	4 x M 16	4,6
80	88	15	5	7	138	160	15,5	113	147	8 x M 16	5,2
100	88	15	6	7	158	180	19	158	161	8 x M 16	6,9
125	95	15	6	7	188	210	19,25	222	177	8 x M 16	11,3
150	105	15	6	7	212	240	23	299	168	8 x M 20	12,6
200	110	15	6	7	268	295	25	483	185	8 x M 20	20,8
250	128	20	6	7	320	350	28	731	174	12 x M 20	26,7
300	140	20	10	7	378	400	31	973	161	12 x M 24	34,7

L = Longueur totale

d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

K = Cercle de boulonnerie

a<sub>2</sub> = Longueur de bride tournante

## Soufflets PTFE 2 ondes - nouveau design (PN 10)

DN	Surpression constante à 10 <sup>5</sup> Pa				Résistant au vide à 10 <sup>5</sup> Pa			
	20°C	100°C	150°C	200 °C	20°C	100°C	150°C	200 °C
15	10	10	8,3	5,8	-1	-1	-1	-1
20	10	10	8,3	5,8	-1	-1	-1	-1
25	10	10	8,3	5,8	-1	-1	-1	-1
32	10	10	8,3	5,8	-1	-1	-1	-1
40	10	10	8,3	5,8	-1	-1	-1	-1
50	10	10	8,3	5,8	-1	-1	-1	-1
65	10	10	8,3	5,8	-1	-1	-1	-1
80	10	10	8,3	5,8	-1	-1	-1	-1
100	10	10	8,3	5,8	-1	-1	-1	-1
125	10	9,2	6,9	4,8	-1	-1	-1	-0,80
150	10	9,2	6,9	4,8	-1	-1	-1	-0,80
200	10	7,7	5,8	4	-1	-1	-1	-0,70
250	10	6	4,5	3,2	-1	-1	-0,80	-0,55
300	10	6	4,5	3,2	-1	-1	-0,65	-0,45

## Soufflets PTFE 3 ondes (PN 10)

Nos compensateurs sont extrêmement flexibles et assurent la compensation de vibrations et de la dilatation thermique dans votre installation de production. L'absorption possible du mouvement est augmentée par le nombre d'ondes. Les compensateurs à 3 ondes sont la solution standard pour la plupart d'applications.



# Soufflets PTFE 3 ondes (PN 10)

Matériel de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)

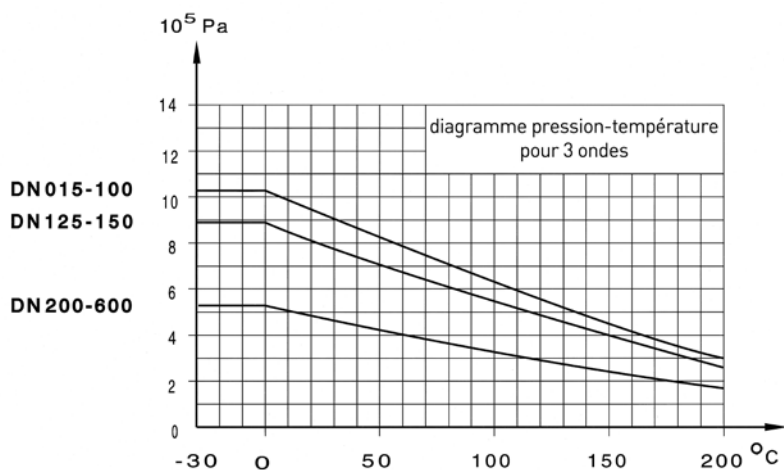
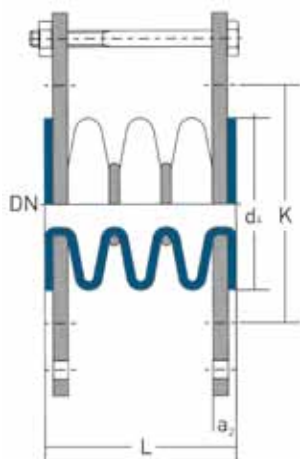
Épaisseurs du revêtement non-standard sur demande.

Forme de brides:

- tournante-tournante

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: goujons de mise de la terre, peinture de finition.



DN	L (mm)	Lévee max. ± (mm)	Décalage centré max. (mm)	Distance angulaire max. °	Tenue au vide de				d <sub>4</sub> (mm)	K (mm)	a <sub>2</sub> (mm)	Boulon- nerie	Poids (ev. kg/ pièce)
					10 <sup>4</sup> Pa	max. °C	10 <sup>4</sup> Pa	max. °C					
15	46	6	4	14	-1	200			45	65	11,00	4 x M 12	1,7
20	46	6	4	14	-1	200			58	75	11,00	4 x M 12	1,7
25	46	13	6	14	-1	200			68	85	11,00	4 x M 12	1,7
32	46	13	6	14	-1	200			78	100	13,00	4 x M 16	2,1
40	46	13	6	14	-1	200			88	110	13,00	4 x M 16	2,6
50	56	15	9	14	-1	200			102	125	15,00	4 x M 16	3,8
65	77	19	9	14	-1	200			122	145	15,00	4 x M 16	4,6
80	77	25	13	14	-1	200			138	160	15,50	8 x M 16	5,3
100	91	25	13	14	-1	200			158	180	19,00	8 x M 16	7,0
125	111	25	14	14	-1	150			188	210	19,25	8 x M 16	11,4
150	101	28	14	14	-1	150			212	240	23,00	8 x M 20	12,7
200	137	28	14	14	-1	50	-0,8	150	268	295	25,00	8 x M 20	21,0
250	200	30	14	14	-0,93	45	-0,66	100	320	350	28,00	12 x M 20	27,0
300	196	30	15	14	-0,85	45	-0,33	100	378	400	31,00	12 x M 20	35,0
350	215	32	18	14	-0,85	45	-0,33	100	438	460	32,00	16 x M 20	60,0
400	233	35	20	14	-0,85	45	-0,33	100	490	515	34,50	16 x M 24	75,0
450	280	30	20	14	-0,66	45	-0,3	100	540	565	38,50	20 x M 24	91,0
500	327	30	25	14	---	---	-0,13	100	610	620	40,50	20 x M 24	110,0

L = Longueur totale

d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

K = Cercle de boulonnerie

a<sub>2</sub> = Longueur de bride tournante

# Soufflets PTFE 3 ondes - nouveau design (PN 10)

## Design:

- choix du type de brides (2 ou 3 oeillets)
- jusqu'au diamètre nominal DN 65: avec trous taraudés
- jusqu'au diamètre nominal DN 80: avec trous de passage

## Matériel de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)

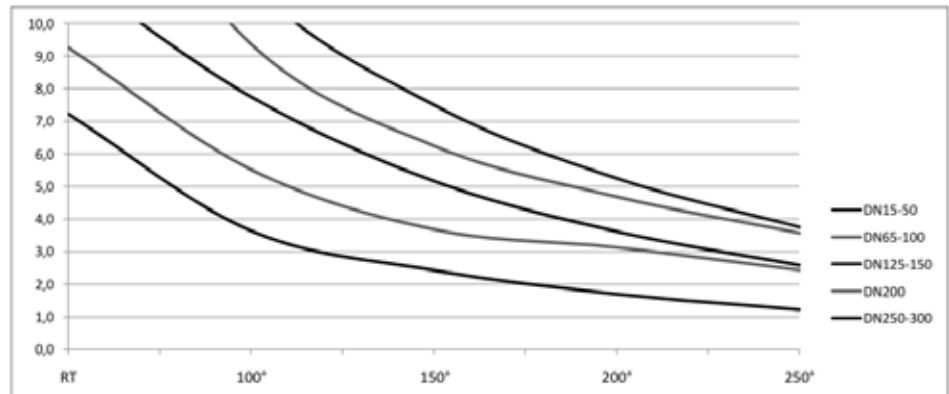
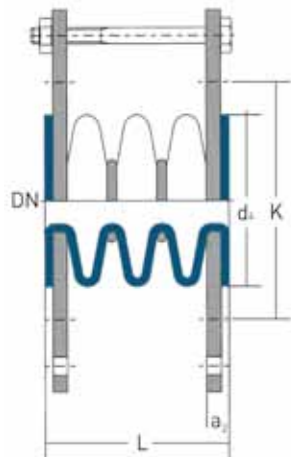
Épaisseurs du revêtement non-standard sur demande.

## Formes de brides:

- tournante-tournante

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, peinture de finition.



DN	L (mm)	Lévee max. ± (mm)	Décalage centr. max. (mm)	Distance angu- laire max. °	d <sub>4</sub> (mm)	K (mm)	a <sub>2</sub> (mm)	Effectif coupe transversale de soufflet (cm <sup>2</sup> )	Taux d'Elasticité 20 °C N/mm	Boulon- nerie	Poids (ev. kg/ pièce)
15	70	10	6	14	45	65	11	24	18	4 x M 12	1,9
20	70	10	6	14	58	75	11	24	18	4 x M 12	1,9
25	70	10	6	14	68	85	11	24	18	4 x M 12	1,9
32	75	10	6	14	78	100	13	33	38	4 x M 16	2,3
40	80	15	6	14	88	110	13	40	44	4 x M 16	2,9
50	85	15	9	14	102	125	15	55	57	4 x M 16	4,2
65	100	20	9	14	122	145	15	85	81	4 x M 16	5,1
80	110	20	13	14	138	160	15,5	113	98	8 x M 16	5,8
100	110	25	13	14	158	180	19	158	107	8 x M 16	7,7
125	120	25	14	14	188	210	19,25	222	118	8 x M 16	12,5
150	130	25	14	14	212	240	23	299	112	8 x M 20	14,0
200	140	30	14	14	268	295	25	483	123	8 x M 20	23,1
250	165	30	14	14	320	350	28	731	116	12 x M 20	29,7
300	175	30	15	14	378	400	31	973	107	12 x M 20	38,5

suite sur la prochaine page

L = Longueur totale

d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

K = Cercle de boulonnerie

a<sub>2</sub> = Longueur de bride tournante

## Soufflets PTFE 3 ondes (PN 10)

DN	Suppression constante à 10 <sup>5</sup> Pa				Résistant au vide à 10 <sup>5</sup> Pa			
	20°C	100°C	150°C	200 °C	20°C	100°C	150°C	200 °C
15	10	10	7,5	5,3	-1	-1	-1	-1
20	10	10	7,5	5,3	-1	-1	-1	-1
25	10	10	7,5	5,3	-1	-1	-1	-1
32	10	10	7,5	5,3	-1	-1	-1	-1
40	10	10	7,5	5,3	-1	-1	-1	-1
50	10	10	7,5	5,3	-1	-1	-1	-1
65	10	8,3	6,3	4,7	-1	-1	-1	-1
80	10	8,3	6,3	4,7	-1	-1	-1	-1
100	10	8,3	6,3	4,7	-1	-1	-1	-1
125	10	6,9	5,2	3,6	-1	-1	-1	-0,80
150	10	6,9	5,2	3,6	-1	-1	-1	-0,80
200	9,3	4,9	3,7	3,1	-1	-1	-0,80	-0,55
250	7,2	3,2	2,4	1,7	-1	-1	-0,70	-0,45
300	7,2	3,2	2,4	1,7	-1	-1	-0,50	-0,35



## Soufflets PTFE 5 ondes (PN 10)

Nos compensateurs sont extrêmement flexibles et assurent la compensation de vibrations et de la dilatation thermique dans votre installation de production. Les compensateurs à 5 ondes permettent l'absorption maximale du mouvement.



# Soufflets PTFE 5 ondes (PN 10)

Matériel de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)

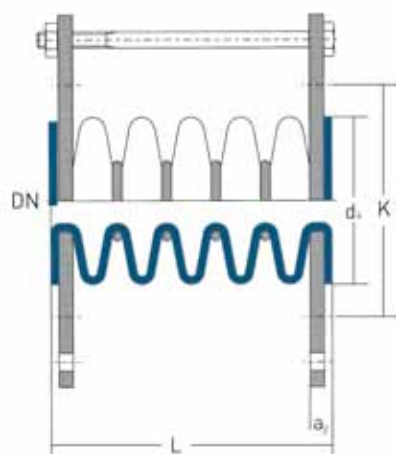
Épaisseurs du revêtement non-standard sur demande.

Forme de brides:

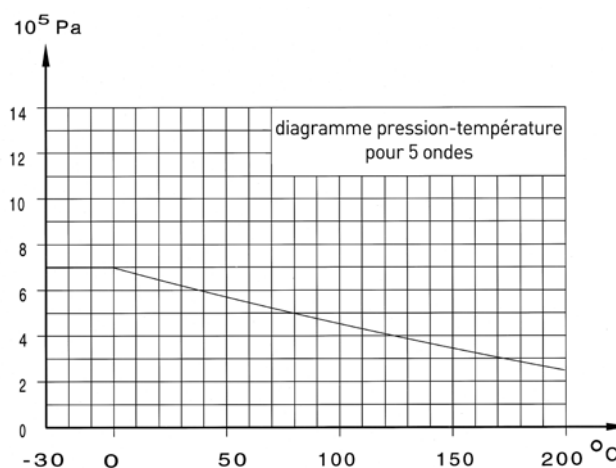
- tournante-tournante

Matériel: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: goujons de mise de la terre, peinture de finition.



DN 015-500



DN	L (mm)	Lévee max. ± (mm)	Décalage centré max. (mm)	Distance angulaire max. °	Tenue au vide de				d <sub>4</sub> (mm)	K (mm)	a <sub>2</sub> (mm)	Boulon- nerie	Poids (ev. kg/ pièce)
					10 <sup>4</sup> Pa	max. °C	10 <sup>4</sup> Pa	max. °C					
15	68	8	5	20	<b>Merci de contacter notre service de vente.</b>				45	65	11,00	4 x M 12	1,9
20	68	8	5	20					58	75	11,00	4 x M 12	1,9
25	68	8	12	20					68	85	11,00	4 x M 12	1,9
32	68	8	12	20					78	100	13,00	4 x M 16	2,2
40	80	13	12	20					88	110	13,00	4 x M 16	2,7
50	88	19	12	20					102	125	15,00	4 x M 16	4,3
65	113	25	13	20					122	145	15,00	4 x M 16	5,0
80	113	25	16	20					138	160	15,50	8 x M 16	5,4
100	139	25	16	20					158	180	19,00	8 x M 16	7,1
125	167	32	16	20					188	210	19,25	8 x M 16	12,0
150	153	32	16	20					212	240	23,00	8 x M 20	14,2
200	207	32	16	20					268	295	25,00	8 x M 20	22,0
250	300	32	16	20					320	350	28,00	12 x M 20	29,0
300	288	35	18	20					378	400	31,00	12 x M 20	40,0
350	325	35	18	20					438	460	32,00	16 x M 20	65,0
400	343	40	25	20					490	515	34,50	16 x M 24	81,0
450	470	40	25	20					540	565	38,50	20 x M 24	97,0
500	520	40	25	20					610	620	40,50	20 x M 24	110,0

L = Longueur totale

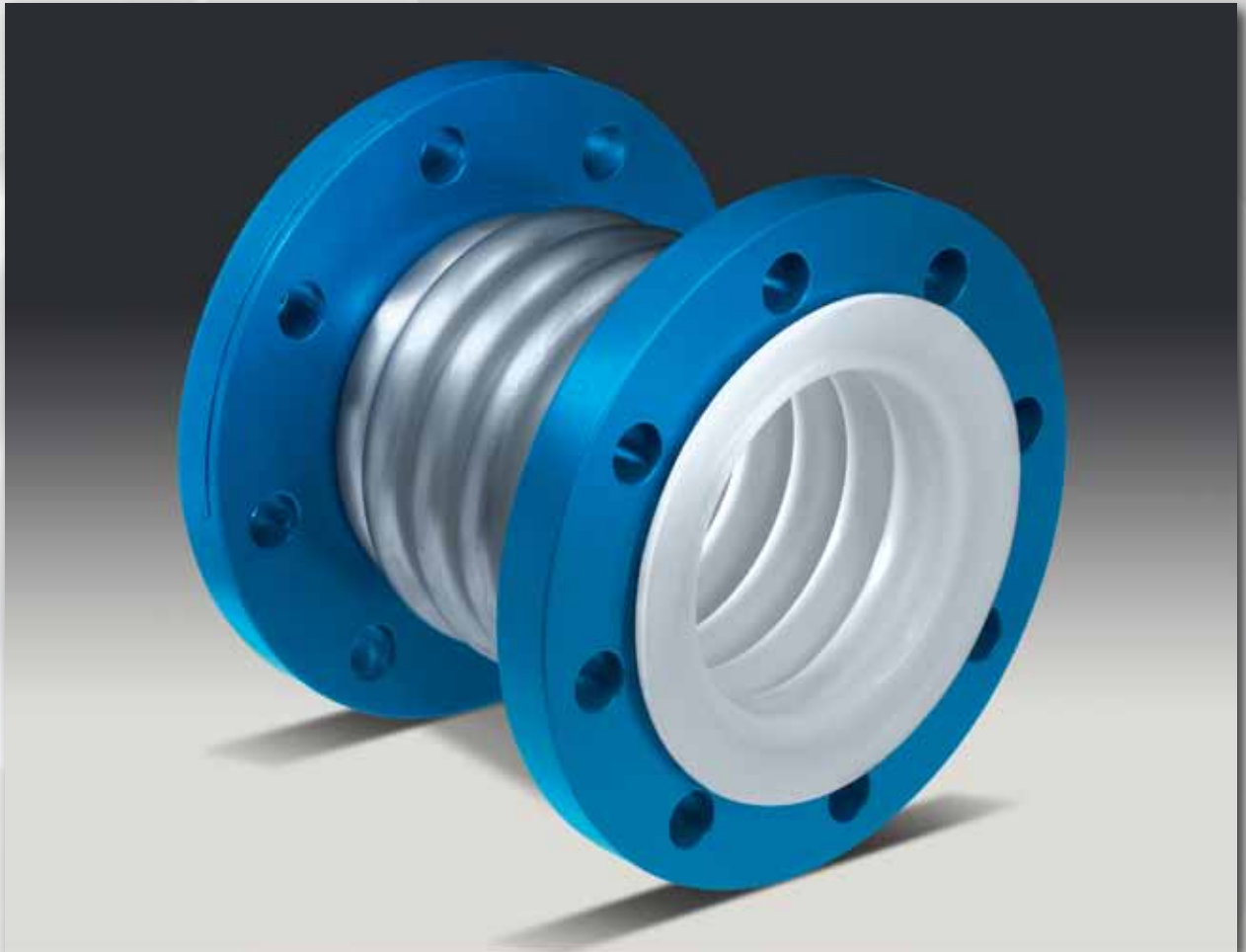
d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

K = Cercle de boulonnerie

a<sub>2</sub> = Longueur de bride tournante

## Soufflets en acier inoxydable revêtu PTFE (PN 10)

Nos compensateurs en acier inox s'emploient dans vos tuyaux en cas de hautes pressions et températures. Les compensateurs en acier inox sont l'exécution la plus stable.



# Soufflets en acier inoxydable revêtu PTFE (PN 10)

Matériel de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Forme de brides:

- tournante-tournante

Autres pressions:

- PN 16

Matériel de soufflet: Acier inox (1.4541)

Matières: Acier inox (1.0038, 1.4541 ou 1.4571)

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, peinture de finition.



DN	L (mm)	Lévee max. ± (mm)	Taux d'élasticité (N/mm)	Tenue au vide 10 <sup>5</sup> Pa		d <sub>4</sub>	Forme de brides	Boulonnerie	Poids (ev. kg/ pièce)
				23 °C	160 °C				
32	145	9	260	0,15	0,30	70	Forme 1	4 x M16	4,0
32	220	18	130	0,15	0,30	70	Forme 1	4 x M16	4,0
40	155	11	272	0,15	0,30	80	Forme 1	4 x M16	5,0
40	240	22	136	0,15	0,30	80	Forme 1	4 x M16	5,0
50	177	13	276	0,15	0,30	92	Forme 1	4 x M16	6,0
50	292	27	195	0,15	0,30	92	Forme 1	4 x M16	6,0
65	191	17	234	0,15	0,30	115	Forme 1	4 x M16	7,0
65	287	32	173	0,15	0,30	115	Forme 1	4 x M16	7,5
80	185	20	220	0,15	0,30	126	Forme 1	8 x M16	7,5
80	275	35	178	0,15	0,30	126	Forme 1	8 x M16	8,5
100	178	20	365	0,15	0,30	153	Forme 1	8 x M16	10,0
100	266	40	183	0,15	0,30	153	Forme 1	8 x M16	11,5
125	221	29	290	0,25	0,40	185	Forme 1	8 x M16	13,0
125	363	50	290	0,25	0,40	185	Forme 1	8 x M16	15,0
150	248	30	560	0,25	0,40	208	Forme 2	8 x M20	17,0
150	388	60	280	0,25	0,40	208	Forme 2	8 x M20	20,0
200	246	42	412	0,35	0,50	264	Forme 2	8 x M20	24,0
200	418	78	335	0,35	0,50	264	Forme 2	8 x M20	30,0
250	243	44	525	0,40	0,60	325	Forme 2	12 x M20	32,0
250	392	81	269	0,40	0,60	325	Forme 2	12 x M20	35,0
300	287	55	480	0,50	0,75	375	Forme 2	12 x M20	37,0
300	429	95	352	0,50	0,75	375	Forme 2	12 x M20	43,0
350	289	60	460	0,50	0,75	420	Forme 1	16 x M20	51,0
350	396	92	378	0,50	0,75	420	Forme 1	16 x M20	57,0
400	283	52	713	0,70	0,90	475	Forme 1	16 x M24	68,0
400	421	104	357	0,70	0,90	475	Forme 1	16 x M24	75,0
450	320	70	548	0,70	0,90	530	Forme 1	20 x M24	76,0
450	517	130	430	0,70	0,90	530	Forme 1	20 x M24	97,0
500	303	56	955			580	Forme 1	20 x M24	97,0
500	493	126	425			580	Forme 1	20 x M24	113,0
600	324	70	548			680	Forme 2	20 x M27	118,0
600	464	126	305			680	Forme 2	20 x M27	130,0

L = Longueur totale

d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

## Soufflets vide revêtu PTFE (PN 10)

Les compensateurs à vide permettent un vide entier, même pour les grandes largeurs nominales et les hautes températures.



SEGELR-AR DN100 PN10 B4270

## Soufflets vide revêtu PTFE (PN 10)

Matériel de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)

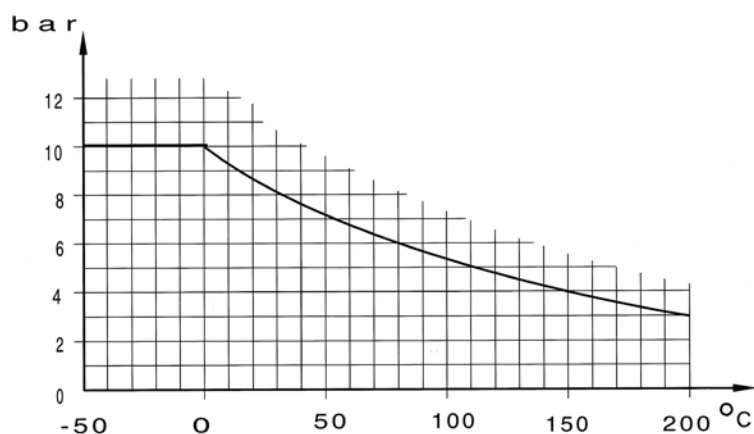
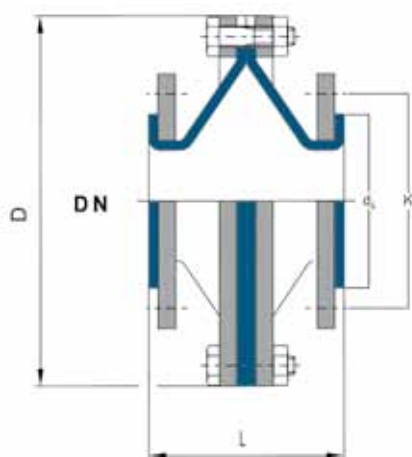
Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Forme de brides:

- tournante-tournante

Matériel: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, peinture de finition.



DN	L (mm)	Lévee max. ± (mm)	D (mm)	d <sub>4</sub>	K	Boulonne- rie	Poids (ev. kg/pièce)
100	95	10	185	158	180	8 x M16	11,0
150	100	15	350	212	240	8 x M20	17,0
200	105	15	410	268	295	8 x M20	24,0
250	110	18	465	320	350	12 x M20	37,0
300	115	18	520	378	400	12 x M20	40,0
350	120	18	590	438	460	16 x M20	51,0
400	135	20	670	490	515	16 x M24	62,0
450	150	20	695	540	565	20 x M24	90,0
500	150	20	770	610	620	20 x M25	108,0

L = Longueur totale  
D = Diamètre extérieur  
d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE  
K = Cercle de boulonnerie

## Introducteurs et plongeurs



## Introduceur PTFE (PN 10)

Les introduceurs en PTFE protègent les parois de récipients en remplissant des fluides corrosives.





## Introducteur PTFE (PN 10)

Matière:

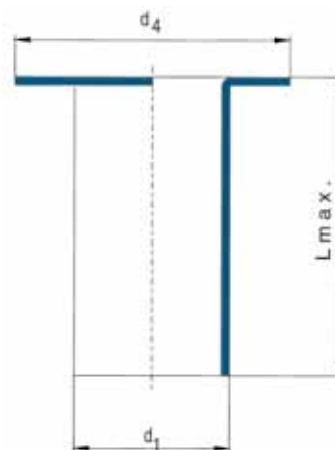
- PTFE (vierge ou antistatique)

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

$d_1$  et  $d_4$  non listés sur demande.



DN	L <sub>max.</sub> (mm)	d <sub>1</sub> (mm)	Tolerance ± (mm)	d <sub>4</sub> (mm)	Poids (ev. kg/m)
25	6000	21	2	62	0,2
32	6000	29	2	78	0,3
40	6000	34	2	88	0,4
50	6000	46	3	102	0,6
65	6000	59	4	122	0,9
80	6000	74	4	138	1,2
100	6000	94	5	158	1,6
125	6000	120	5	188	2,0
150	6000	144	5	212	2,1
200	6000	186	6	268	3,8
250	3000	231	10	320	4,2
300	3000	288	10	370	6,3
350	3000	315	10	430	7,1
400	2000	370	10	482	7,9
500	2000	470	10	585	18,5

L = Longueur

$d_1$  = Diamètre extérieur du tuyau

$d_4$  = Diamètre du sertissage PTFE

## Plongeurs revêtus PTFE (PN 10)

Les plongeurs permettent l'introduction exacte de fluides corrosives dans des récipients. Des têtes de buse offrent additionally la possibilité d'une distribution ciblée du fluide.



## Plongeurs revêtus PTFE (PN 10)

Matériel de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Finition:

- soudé
- sans soudure

Autre pression:

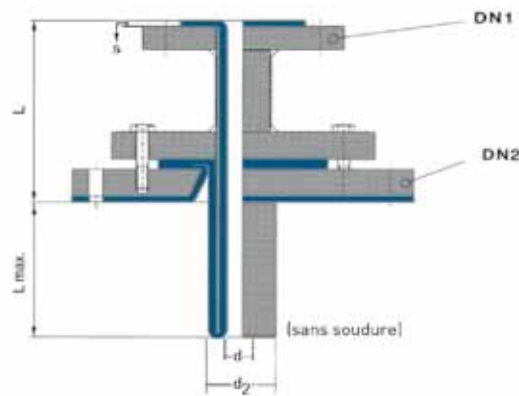
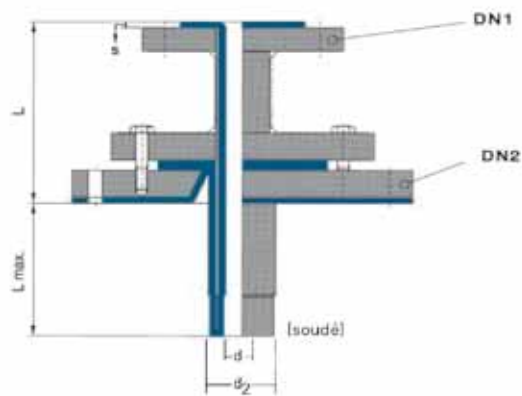
- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, extensions d'évents, fixateur de brides, peinture de finition, avec **tête de buse, finition soudée**

Merci d'indiquer le **type de revêtement (soudé ou sans soudure)**.

### pour réservoirs normaux ( finition standard)



DN <sub>1</sub>	Tube d'acier diamètre extérieur x épaisseur du mur	DN <sub>2</sub>	L <sub>Kopf</sub> (mm)	L <sub>max.</sub> (mm)		s (mm)	d (mm)	d <sub>2</sub> (mm)
				soudé	sans soudure			
25	33,7 x 2,6	A indiquer lors de votre commande svp.	150	5500	2800	3,5	26,7	40,7
32	42,4 x 2,6		150	5500	2800	4	34,4	50,4
40	48,3 x 2,6		150	5500	2800	4	40,3	56,3
50	60,3 x 2,9		150	5500	2800	4	52,3	68,3
65	76,1 x 2,9		150	5500	2800	4	68,1	84,1
80	88,9 x 3,2		150	5500	2800	4	80,9	96,9
100	114,3 x 3,6		150	5000	2500	5	104,3	124,3
125	139,7 x 4,0		150	5000	2500	4,5	130,7	148,7
150	168,3 x 4,5		150	5000	2500	5	158,3	178,3
200	219,1 x 6,3		150	4000	2000	5	209,1	229,1
250	273,0 x 6,3		150	3000	1500	6	261,0	285,0
300	323,9 x 7,1		150	3000	1500	6	311,9	335,9
350	355,6 x 8,0		150	2000	-----	6	343,6	367,6
400	406,4 x 8,8		150	2000	-----	5	396,4	416,4

L = Longueur totale

s = Épaisseurs du revêtement

d = Diamètre intérieur du tuyau

d<sub>2</sub> = Diamètre extérieur  
du tuyau

# Plongeurs revêtus PTFE (PN 10)

Matériel de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Finition:

- soudé
- sans soudure

Autre pression:

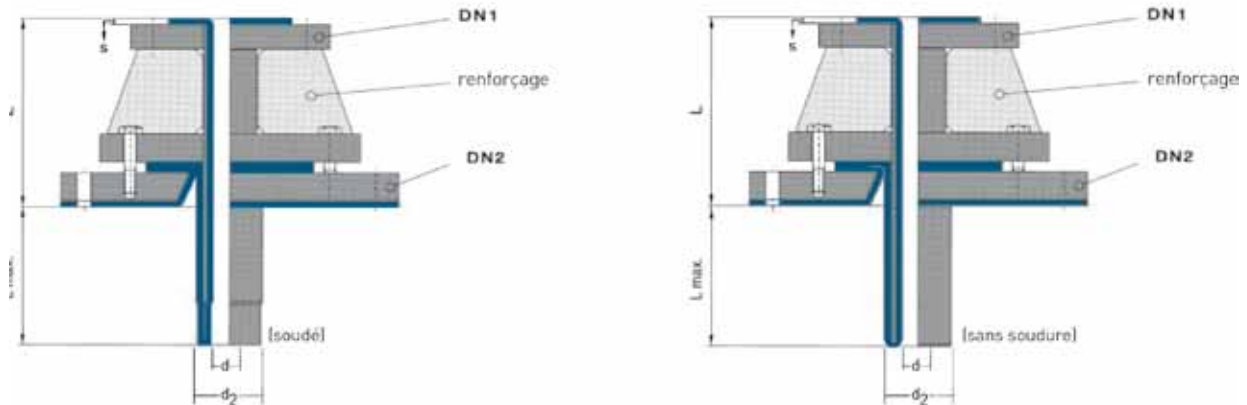
- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériel: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: goujons de mise de la terre, extensions d'évents, fixateur de brides, peinture de finition, avec **tête de buse, finition coudée**

Merci d'indiquer le **type de revêtement (soudé ou sans soudure)**.

## pour réservoirs agités ( finition renforcée )



DN <sub>1</sub>	Tube d'acier diamètre extérieur x épaisseur du mur	DN <sub>2</sub>	L <sub>Kopf</sub> (mm)	L <sub>max.</sub> (mm)		s (mm)	d (mm)	d <sub>2</sub> (mm)
				soudé	sans soudure			
25	33,7 x 4,0	A indiquer lors de votre commande svp.	150	5000	---	3,5	26,7	40,7
32	42,4 x 6,3		150	5000	---	4	34,4	50,4
40	48,3 x 6,3		150	5000	---	4	40,3	56,3
50	60,3 x 8,0		150	5000	---	4	52,3	68,3
65	76,1 x 10,0		150	5000	---	4	68,1	84,1
80	88,9 x 10,0		150	5000	---	4	80,9	96,9
100	114,3 x 10,0		150	4000	---	5	104,3	124,3
125	139,7 x 10,0		150	4000	---	4,5	130,7	148,7
150	168,3 x 16,0		150	4000	---	5	158,3	178,3
200	219,1 x 16,0		150	4000	---	5	209,1	229,1
250	273,0 x 16,0		150	3000	---	6	261,0	285,0
300	323,9 x 16,0		150	3000	---	6	311,9	335,9

L = Longueur totale

s = Épaisseurs du revêtement

d = Diamètre intérieur du tuyau

d<sub>2</sub> = Diamètre extérieur

du tuyau

## Tuyaux flexibles



## Tuyau flexible agrafé (PN 10)

Le tuyau flexible agrafé est un tuyau de protection métallique avec une haute résistance mécanique, approprié pour des pressions plus élevées; le tuyau est résistant à la torsion, particulièrement résistant à la traction et revêtu en PTFE plan.



## Tuyau flexible agrafé (PN 10)

Matériel de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Forme de brides:

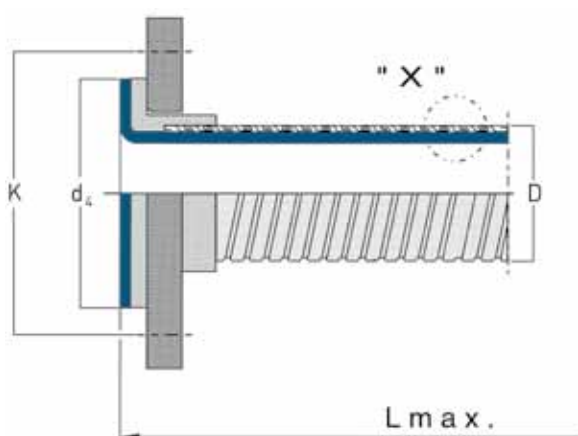
- fixe-fixe
- fixe-tournante
- tournante-tournante

Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériel: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, fixateur de brides, peinture de finition.



détail „X“



DN	L <sub>max.</sub> (mm)	D (mm)	Rayon de courbure min. (mm)	Pression d'opération max. 10 <sup>5</sup> Pa	d <sub>4</sub> (mm)	K (mm)	Boulonnerie	Poids	
								flexible (ev. kg/m)	bride (ev. kg/bride)
15	5000	19	325	10,0	45	65	4xM12	0,5	0,8
20	5000	23	350	10,0	58	75	4xM12	0,6	1,0
25	5000	28	350	10,0	68	85	4xM12	0,9	1,2
32	5000	35	400	10,0	78	100	4xM16	1,1	1,8
40	5000	45	550	10,0	88	110	4xM16	1,6	1,9
50	5000	55	750	10,0	102	125	4xM16	2,0	2,4
80	5000	87	1300	10,0	138	160	8xM16	5,0	3,6
100	5000	100	1500	7,5	158	180	8xM16	6,8	4,5

L = Longueur

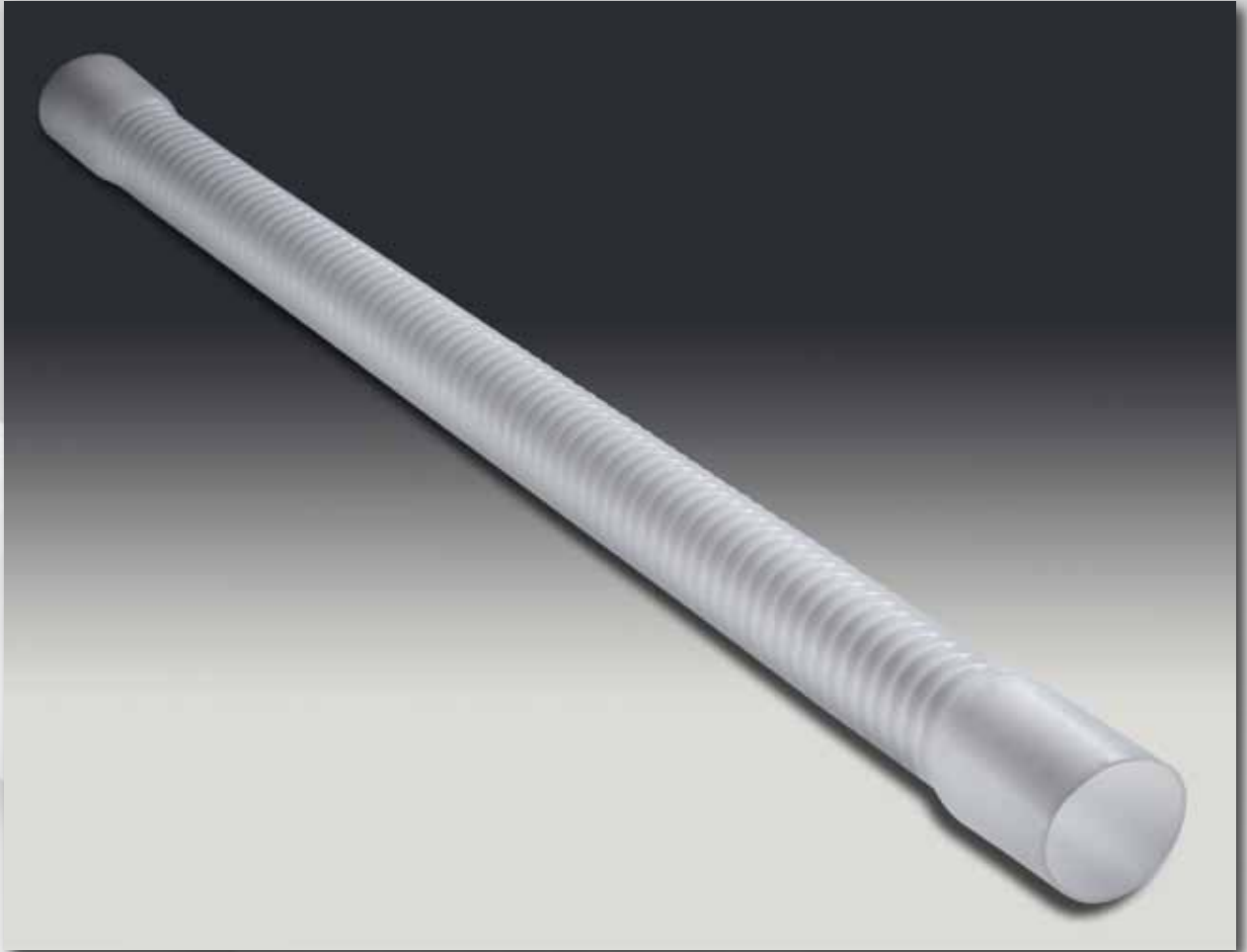
D = Diamètre extérieur

d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

K = Cercle de boulonnerie

## Flexibles PTFE convolutés

Le flexible PTFE convoluté offre une haute flexibilité, mais une faible résistance à la pression.





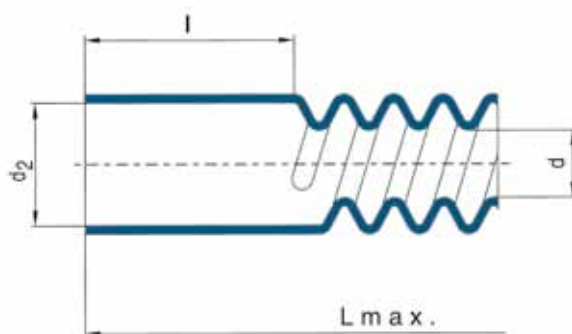
## Flexibles PTFE convolutés

Matériel:

- PTFE (vierge ou antistatique)

Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40



DN	l (mm)	L <sub>max.</sub> (mm)	d (mm)	d <sub>2</sub> (mm)	Rayon de courbure min. (mm)	Pression d'opération max. 10 <sup>5</sup> Pa	Poids flexible (ca. kg/m)
15	50	5000	15	23	60	1,50	0,4
20	50	5000	19	30	60	1,50	0,5
25	50	5000	25	35	80	1,50	0,5
40	75	5000	38	48	110	1,25	0,6
50	75	5000	45	58	210	1,25	0,9
80	100	5000	70	90	400	1,25	1,8
100	100	5000	95	115	550	1,00	2,8

l = Extrémité cylindrique

L = Longueur

d = Diamètre interne de la spirale

d<sub>2</sub> = Diamètre interne du cylindre

## Flexibles PTFE convolutés avec brides (PN 10)

Le flexible PTFE convoluté avec brides offre une haute flexibilité, mais une faible résistance à la pression. La connexion s'effectue par des brides serties.



## Flexibles PTFE convolutés avec brides (PN 10)

Matériel de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Forme de brides:

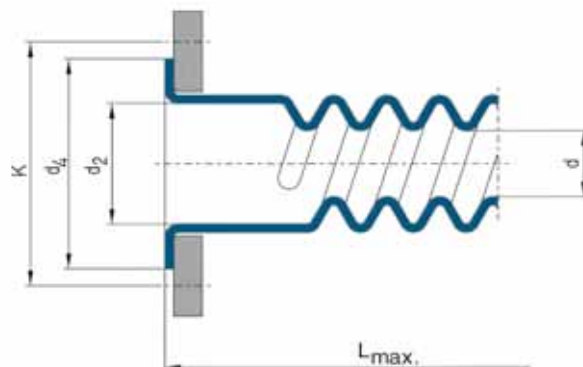
- tournante-tournante

Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, peinture de finition.



DN	L <sub>max.</sub> (mm)	d (mm)	d <sub>2</sub> (mm)	Rayon de courbure min. (mm)	Pression d'opération max. 10 <sup>5</sup> Pa	d <sub>4</sub> (mm)	K (mm)	Vis	Poids	
									flexible (ev. kg/m)	bride (ev. kg/bride)
15	5000	15	23	60	1,50	45	65	4 x M 12	0,4	0,7
20	5000	19	30	60	1,50	58	75	4 x M 12	0,5	0,9
25	5000	25	35	80	1,50	68	85	4 x M 12	0,5	1,1
40	5000	38	48	110	1,25	88	110	4 x M 16	0,6	1,8
50	5000	45	58	210	1,25	102	125	4 x M 16	0,9	2,0
80	5000	70	90	400	1,25	138	160	8 x M 16	1,8	3,5
100	5000	95	115	550	1,00	158	180	8 x M 16	2,8	3,5

L = Longueur

d = Diamètre interne de la spirale

d<sub>2</sub> = Diamètre interne du cylindre

d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

K = Cercle de boulonnerie

## Flexibles PTFE convolutés avec raccords acier (PN 10)

Le flexible PTFE convoluté avec raccords acier combine une haute flexibilité avec une bonne résistance à la pression. La tresse empêche, en cas de compression, une élévation et sert comme protection ainsi que comme renfort du tuyau en PTFE.



## Flexibles PTFE convolutés avec raccords acier (PN 10)

Matériel de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Forme de brides:

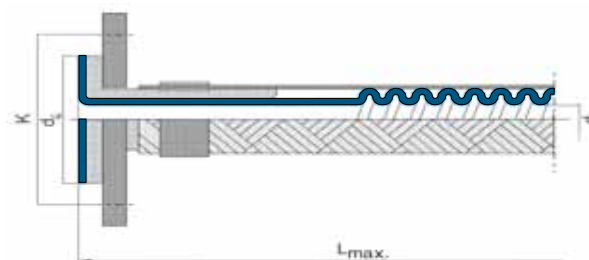
- fixe-fixe
- fixe-tournante
- tournante-tournante

Autres pressions:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, peinture de finition.



DN	L <sub>max.</sub> (mm)	d (mm)	Rayon de courbure min. (mm)	Pression d'opération max. 10 <sup>5</sup> Pa	d <sub>4</sub> (mm)	K (mm)	Boulonnerie	Poids	
								flexible (ev. kg/m)	bride (ev. kg/bride)
15	5000	15	80	10	45	65	4 x M 12	0,6	0,7
20	5000	19	80	10	58	75	4 x M 12	0,9	1,0
25	5000	25	115	10	68	85	4 x M 12	1,0	1,1
40	5000	38	150	10	88	110	4 x M 16	1,3	2,0
50	5000	45	200	10	102	125	4 x M 16	1,8	2,3
80	5000	70	400	5	138	160	8 x M 16	3,5	3,5
100	5000	95	600	5	158	180	8 x M 16	4,6	4,0

L = Longueur

d = diamètre intérieur

d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

K = Cercle de boulonnerie

## Brides supplémentaires (PN 10)

Assorti à notre gamme de tuyaux flexibles, nous offrons des brides, spécialement formées, pour la protection du revêtement du tuyau flexible.



092587 PN 10

## Brides supplémentaires (PN 10)

Matériel de revêtement:

- PTFE (vierge ou antistatique)

Épaisseurs du revêtement non-standards sur demande.

Connexions:

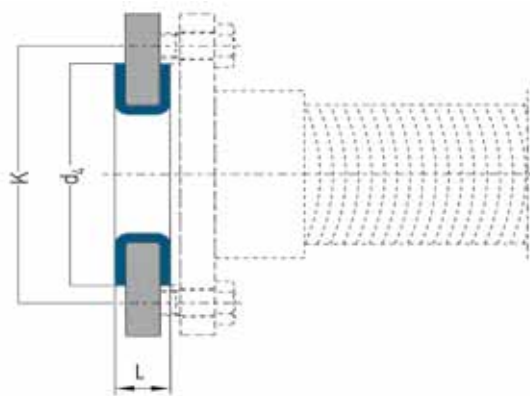
- jusqu'au diamètre nominal DN65:  
4 trous de passage ou 2 x 4 trous taraudés
- jusqu'au diamètre nominal DN80:  
6 trous de passage ou 2 x 6 trous taraudés

Autre pression:

- PN 16
- PN 25
- PN 40

Matériels: Acier carbone ou acier inox

Réalisation spéciale: Goujons de mise de la terre, extensions d'évents, peinture de finition.



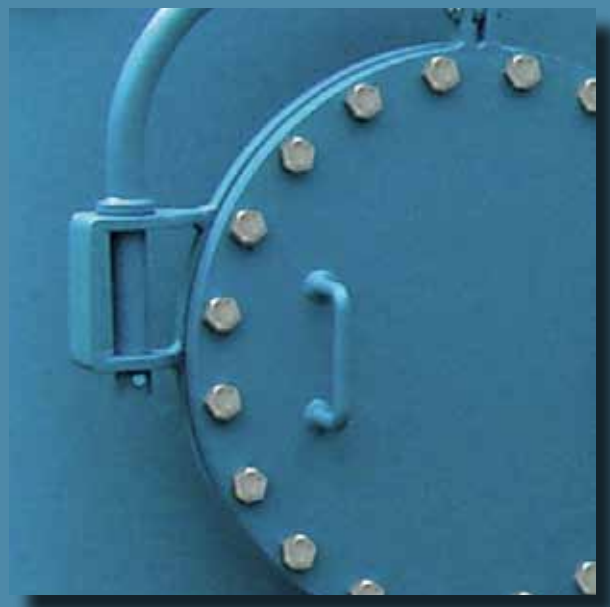
DN	L (mm)	Forme	d <sub>4</sub> (mm)	K (mm)	Boulonnerie	Poids (ca. kg/pièce)
15	16	Merci d'indiquer le type de flexible	45	65	M 12	0,7
20	16		58	75	M 12	0,9
25	19		68	85	M 12	1,2
32	19		78	100	M 16	1,7
40	19		88	110	M 16	1,9
50	20		102	125	M 16	2,5
65	20		122	145	M 16	3,4
80	22		138	160	M 16	3,8
100	22		158	180	M 16	4,2

L = Longueur

d<sub>4</sub> = Diamètre du sertissage PTFE

K = Cercle de boulonnerie

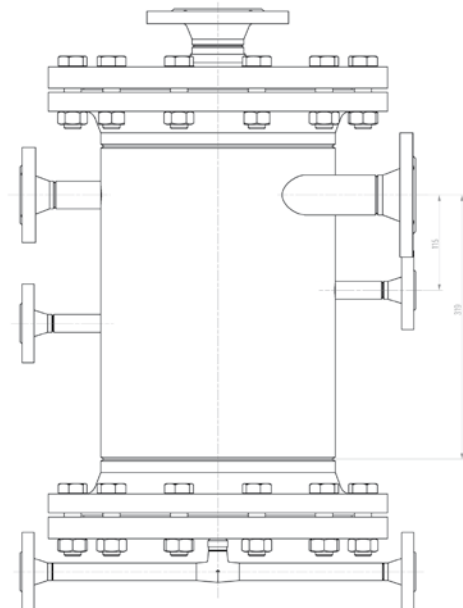
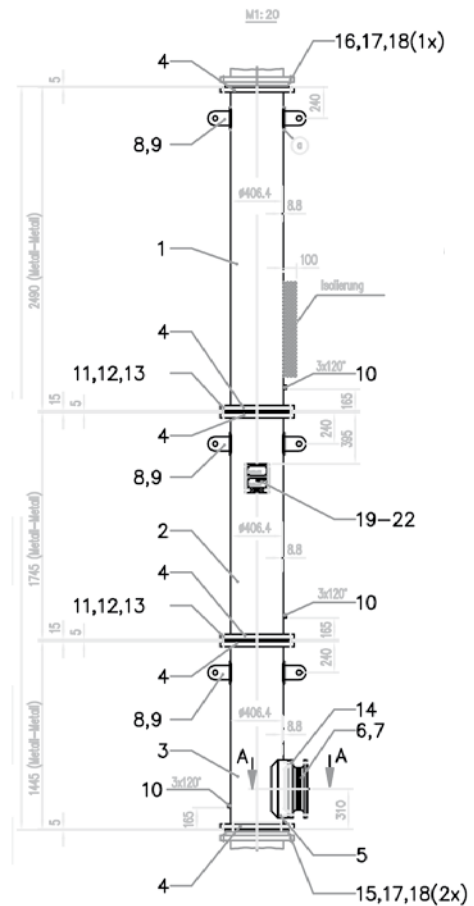
## Pièces spéciales





# Pièces spéciales

Si la pièce de tuyauterie que vous souhaitez ne figure pas dans notre catalogue, faites-nous en part. Des dimensions ou des constructions particulières, ou encore des largeurs nominales plus grandes ne nous posent pas problème. S'il vous faut un élément de construction sur mesure, envoyez-nous en simplement un croquis ou un plan et nous vous proposerons une solution.



## Accessoires



## Accessoires

BAUM propose une vaste gamme d'accessoires pour votre tuyauterie, notamment des manchettes anti-projection ou des disques dentés.



## Accessoires

### Disques dentés

Les disques dentés permettent un contact électrique fiable entre l'embase et la bride plate tournante, quand la surface est isolée par un laquage. Il n'est donc plus indispensable de renoncer au laquage de protection lorsqu'une mise à la terre de tous les composants est nécessaire.

Les disques dentés sont insérés entre l'embase et la bride plate tournante, permettant à la denture latérale de perforer le laquage. Les disques dentés sont réalisés en acier à ressort et peuvent être utilisés pour les largeurs nominales suivantes (DN):

DN	
DIN	ANSI
25	1"
32	1 1/4"
40	1 1/2"
50	2"
65	2 1/2"
80	3"
100	4"



### Manchettes anti-projection

De nombreuses installations dans l'industrie chimique fonctionnent avec des substances agressives qui ne doivent pas se répandre aux alentours. Les manchettes anti-projection offrent une protection optimale.

Les jonctions de bride des tuyaux d'alimentation doivent être protégées contre les substances qui s'échappent de façon non contrôlée.





SPÉCIFICATIONS

# Spécifications techniques et matières

Cette spécification définit les matières, les valeurs techniques, les instructions de montage et les examens pour les tuyaux avec revêtement PTFE/PFA ou PP. Conforme aux normes DIN: DIN 2874 Spécifications techniques et DIN 2848 dimensions.

## Sommaire

1. Matières
  - 1.1 Pièces en acier
  - 1.2 Revêtement
  - 1.3 Protection extérieure
2. Données techniques générales
  - 2.1 Directive Equipements Sous Pression (97/23/EG)
  - 2.2 Dimensions des tuyaux en acier
  - 2.3 Dimensions de connexion des brides
  - 2.4 Poids
  - 2.5 Epaisseurs de revêtement
  - 2.6 Températures de service
  - 2.7 Pressions de service
  - 2.8 Résistance au vide
  - 2.9 Orifices de purge d'air
  - 2.10 Tolerances
  - 2.11 Couvercles de protection
3. Qualité
  - 3.1 Soudage
  - 3.2 Certificats de matière
  - 3.3 Contrôle de matières premières
  - 3.4 Contrôles visuels et dimensionnels
  - 3.5 Test diélectrique
  - 3.6 Test hydrostatique
  - 3.7 Marquage
  - 3.8 Certificats
4. Instructions de montage
  - 4.1 Couvercles de protection
  - 4.2 Joints
  - 4.3 Couples de rotation
  - 4.4 Travaux de soudage
  - 4.5 Orifices de purge d'air
  - 4.6 Perméation et diffusion
5. Résistance chimique
  - 5.1 PTFE
  - 5.2 PFA
  - 5.3 PP
6. Notes concernant le développement de produits

# 1. Matières

## 1.1 Pièces en acier

1.1.1 Les tuyaux en acier correspondent aux normes:

DIN 1626 - DIN 2458 ou  
DIN 1629 - DIN 2448  
DIN EN 10217

1.1.2 Pour brides et collerettes s'appliquent les normes:

DIN EN 1092-1

1.1.3 Les coudes correspondent aux normes:

DIN 2609 - DIN 2606  
DIN 2605  
DIN EN 10253

## 1.2 Revêtement

1.2.1 PTFE

Le revêtement est fabriqué de PTFE (Polytétrafluoréthylène) vierge sans l'addition de pigments - couleur blanc. Les valeurs minimales physiques selon DIN 2874 ainsi que les directives GKV (Association Allemande de l'industrie de transformation de plastiques) sont:

Traction à la rupture = 26 N/mm<sup>2</sup>  
Allongement à la rupture = 275%  
Densité = 2,14 - 2,2 g/cm<sup>3</sup>

1.2.2 PFA

L'injection de PFA (Perfluoralkoxy) pur sans pigments - couleur vitreuse blanc. Les valeurs minimales physiques selon DIN 2874 sont:

Traction à la rupture = 21 N/mm<sup>2</sup>

Allongement à la rupture = 300%

Densité = 2,12 - 2,16 g/cm<sup>3</sup>

1.2.3 PP

Les tubes de revêtement en PP (Polypropylène) sont fabriqués selon DIN 8078 Type 2 et ils ont une couleur grise - RAL 7032.

Reißfestigkeit = 26 N/mm<sup>2</sup>

Reißdehnung = 120%

Dichte = 0,91 g/cm<sup>3</sup>

1.2.4 Revêtement électroconducteur

Sur demande, les revêtements en PTFE et PFA peuvent être fabriqué en une version électroconductrice. Ce revêtement est noir profond. Les valeurs de résistivité selon DIN/EC 60093 et DIN/EC 60167 ne dépassent en aucun point 10<sup>8</sup> Ohm.

1.2.5 Conformité FDA

Le revêtement des composants de tubes correspond, sur demande, aux directives de la Food and Drugs Administration (FDA - administration américaine des denrées alimentaires et des médicaments).

## 1.3 Protection extérieure

1.3.1 Sablage

Toutes les pièces en acier sont grenillées selon SA 2½.

1.3.2 Peinture

Tous les composants de tubes standard ont une peinture primaire antirouille d'époxy-zinc-chromate.

## 2. Données Techniques Générales

### 2.1 Directive Équipements Sous Pression (DESP 97/23/EG)

Pourvu que la DESP s'applique aux composants de tuyaux, ceux-ci répondent à toutes les exigences concernant construction, fabrication et essais de systèmes.

Sur demande, il est possible d'établir une déclaration de conformité pour les modules A, A1 et G (catégories I jusqu'à IV) et de poser le marquage CE.

### 2.2 Dimensions des tuyaux en acier

Les diamètres extérieurs des tuyaux correspondent à la norme DIN 2448 ou DIN 2458, également l'épaisseur de la paroi tant qu'épaisseur standard.

### 2.3 Dimensions de connexion des brides

Les dimensions de connexion des brides correspondent à DIN EN 1092-1.

### 2.4 Poids

Vous trouvez les poids de nos éléments de tuyauterie dans nos fiches techniques.

### 2.5 Epaisseurs de revêtement

Selon DIN 2874, les revêtements ont une revêtement minimale de 3 mm. Mais, des revêtements plus épais signifient, pratiquement, plus de sécurité d'exploitation à propos de vacuum et abraision, ainsi qu'une moindre perméation.

DN	Standard mm	Parois épaisse mm
25	3	4
32	3	4
40	3	4
50	3	4
65	3	4
80	3	4
100	3	5
125	4,5	6
150	5	6
200	5	6
250	5	7,5
300	5	7,5

L'épaisseur de revêtement de raccords correspond au moins à l'épaisseur de revêtement du tuyau, pour des raisons de l'optimisation de produits nous avons augmenté l'épaisseur en cas de différents raccords. Nous pouvons fabriquer aussi d'autres épaisseurs de revêtement.

### 2.6 Températures de service

Les températures de service maximales sont:

PTFE	230 °C
PFA	230 °C
PP	100 °C

Ces températures supposent des conditions optimales. Des conditions spéciales comme, par exemple, vacuum et pression peuvent nécessiter une réduction.



## 2. Données Techniques Générales

### 2.7 Pressions de service

Des éléments standard selon DIN 2848 peuvent être livrés dans les étages de pression PN 10, PN 25 et PN 40. Sur demande, d'autres étages de pression sont possible.

### 2.8 Résistance au vide

La résistance au vide d'éléments revêtus est influencée par les facteurs «technique de fabrication» et «épaisseur de revêtement». Avec l'optimisation des épaisseurs de revêtement, les suivants valeurs de vide pour tuyaux sont possibles:

DN 25 jusqu'à 80 = 0 PA jusqu'à 230 °C

DN 100 jusqu'à 150= 0 PA jusqu'à 180°C

DN 200 jusqu'à 250= 0 PA jusqu'à 150°C

DN 300 = 0 PA jusqu'à 120°C

Sur la base de vos données de service, nous pouvons définir pour vous l'épaisseur optimale de revêtement pour tuyaux et raccords.

### 2.9 Orifices de purge d'air

Les orifices de purge d'air doivent toujours être ouverts. Ils ont une fonction double. D'une part, pour que du gaz diffusant puisse échapper, d'autre part, ils servent d'indicateur fuite pour pouvoir réagir à temps.

### 2.10 Tolérances

Les tolérances d'encombrement des tuyaux sont déterminées selon DIN 2448. L'épaisseur de paroi du revêtement peut varier jusqu'à 10%. Concernant la surface d'étanchéité de la bride, l'épaisseur de paroi peut être jusqu'à 20% plus mince à cause de l'extension du matériau de revêtement pendant le sertissage.

### 2.11 Couvertres de protection

Les brides sont fermées avec des couvertres en contreplaqué collées et imperméables ou avec des couvertres de bride. Les vis et écrous utilisés sont zingués, on peut les enlever facilement.

## 3. Qualité

### 3.1 Soudage

Notre technologie de soudage est soumise aux critères suivants

1. Nous sommes fabricant homologué selon AD-Merkblatt (fiche technique) HP0/TRD 201/DIN EN 729-2.
2. Nous procédons à des audits de procédures suivant AD-Merkblatt (fiche technique) HP 2/1.
3. Les travaux sont surveillés par un spécialiste en soudure.
4. Nous employons des soudeurs certifiés selon HP 3.

### 3.2 Certificats de matière

Tous les tuyaux, brides, coudes et pièces moulées à souder ont un certificat de réception en usine selon DIN 10204 - 3.1.

### 3.3 Contrôle des matières premières

Nous achetons les matériaux de revêtement seulement avec WAZ 2.2 et de producteurs certifiés selon ISO 9001.

### 3.4 Contrôles visuels et dimensionnels

Additionnellement, toutes les valeurs physiques des produits semi-finis de la production courante sont contrôlés et enregistrés dans notre laboratoire. Tous les tuyaux et pièces moulées

sont contrôlées visuellement et à la stabilité dimensionnelle.

### 3.5 Test diélectrique

Les composants revêtus et non conductibles sont contrôlés avec 30.000 Volt quant à exemption de pores.

### 3.6 Test hydrostatique

Le test hydrostatique est fait avec une pression nominale, 1,43 fois supérieure à celle admissible.

### 3.7 Marquage

Chaque composant est marqué avec un poinçon à rouler sur la circonférence de la bride avec l'information suivante:

Signe du fabricant  
Numéro de lot  
Matériau de revêtement  
Date de production  
Marquage CE (si nécessaire)

Sur demande, d'autres marquages peuvent être fournis.

### 3.8 Certificats



## 4. Instructions de montage

### 4.1 Couvertres de protection

Les couvertres de protection ne peuvent être enlevés que directement avant le montage.

### 4.2 Joints

Des joints additionnels ne sont pas nécessaires entre les surfaces d'étanchéité du même matériel (PTFE/PFA). Ceux-ci sont seulement utiles, en cas que la connexion est desserrée assez souvent ou en cas de montage à d'autres matériaux, comme métal, verre, céramique etc.

### 4.3 Couples de rotation (pour PN 10)

Couples de rotation pour d'autres étages de pression sur demande. Pour des vis facilement maniable et graissées et pour des écrous, nous recommandons les valeurs suivants et les observés utilisant un clé dyna mométrique:

### 4.4 Travaux de soudage

Il est interdit de souder les pièces revêtues, car le plastique peut être détruit à cause du dégagement de chaleur.

Largeur Nominal DN	Vis PN10	Couple de rotation Nm
25	4 x M 12	34
32	4 x M 16	55
40	4 x M 16	68
50	4 x M 16	86
65	4 x M 16	115
80	8 x M 16	71
100	8 x M 16	78
125	8 x M 16	105
150	8 x M 20	141
200	8 x M 20	208
250	12 x M 20	166
300	12 x M 20	197
350	16 x M 20	260
400	26 x M 24	330
500	20 x M 24	460

### 4.5 Orifices de purge d'air

Les orifices de purge d'air doivent toujours être ouverts. Il faut veiller à ce qu'ils ne soient pas fermés par la peinture ou un matériel d'isolation.

### 4.6 Perméation et Diffusion

Par la désignation «perméation», on entend le transport du médium à travers le revêtement.

Celle-ci se fonde sur deux processus physiques: la diffusion du médium par l'espace entre les chaînes moléculaires ainsi que la solubilité du médium dans le polymère («absorption»). La diffusion peut être réduite par le choix approprié de types de PTFE, par un revêtement plus épais ainsi que par une cristallinité supérieure. Mais ainsi, le risque de fissures de tension augmente, de sorte que dans l'intérêt de la sécurité des produits, on doit équilibrer les différentes exigences. L'absorption caractérise la diffusion de média dans le revêtement.

En cas de contraintes cycliques de température et de pression peuvent se produire des accumulations voire une formation de bulles, à cause de mécanismes d'expansion. Suivant les conditions de fonctionnement, l'isolation de tel composants peut réduire cet effet ou l'éviter considérablement.

Vous trouverez des informations plus détaillées concernant le montage et le fonctionnement dans notre formulaire FB 03.4 - «Instructions concernant le montage et la sécurité de fonctionnement Rev.002-15.02.08.

## 5. Résistance chimique

- 5.1 **PTFE** a, dans la température d'utilisation en continu, une résistance chimique universelle contre presque tous les produits chimiques et solvants, à l'exception de métaux alcalins liquides, de fluor élémentaire et de certains composés halogénés.
- 5.2 **PFA** comme PTFE (5.1)
- 5.3 **PP** les indications des producteurs de matières premières sont valables.

## 6. Notes concernant le développement de produits

Pour des raisons de production, nous nous réservons le droit de varier entre les matériaux de revêtement PTFE et PFA.

Cette documentation correspond à notre expérience acquise et sert à conseiller aux mieux.

Les indications ne sont pas juridiquement obligatoires.

Nous déclinons toute responsabilité concernant l'exécution, les propriétés ainsi que les résultats réalisables.

Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications techniques sans annonce préalable, lorsque nous sommes d'avis que les produits peuvent être ainsi perfectionnés et améliorés.

Edition 2010