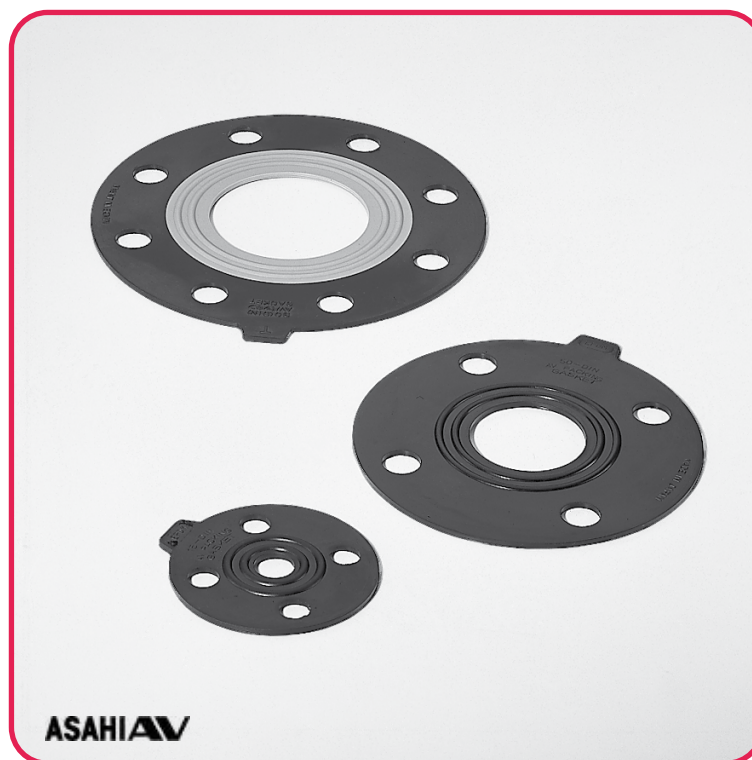


Joint de bride profilé Type 52



Matière	EPDM	CSM	NBR	PTFE ¹⁾	PVDF ¹⁾
Température d'utilisation max.	-40 °C à 90 °C	-28 °C à 80 °C	-40 °C à 80 °C	-40 °C à 120 °C	-40 °C à 120 °C
Pression de service admissible	jusqu'au DN 150 max. 16 bars / à partir du DN 200 max. 10 bars (toutes les matières)				
Diamètre nominal	DN 15 au DN 350			DN 15 au DN 400	DN 15 au DN 300
Perçage	selon DIN EN 1092-1 (remplace DIN 2501) - PN 10 ou ANSI 150 lbs				

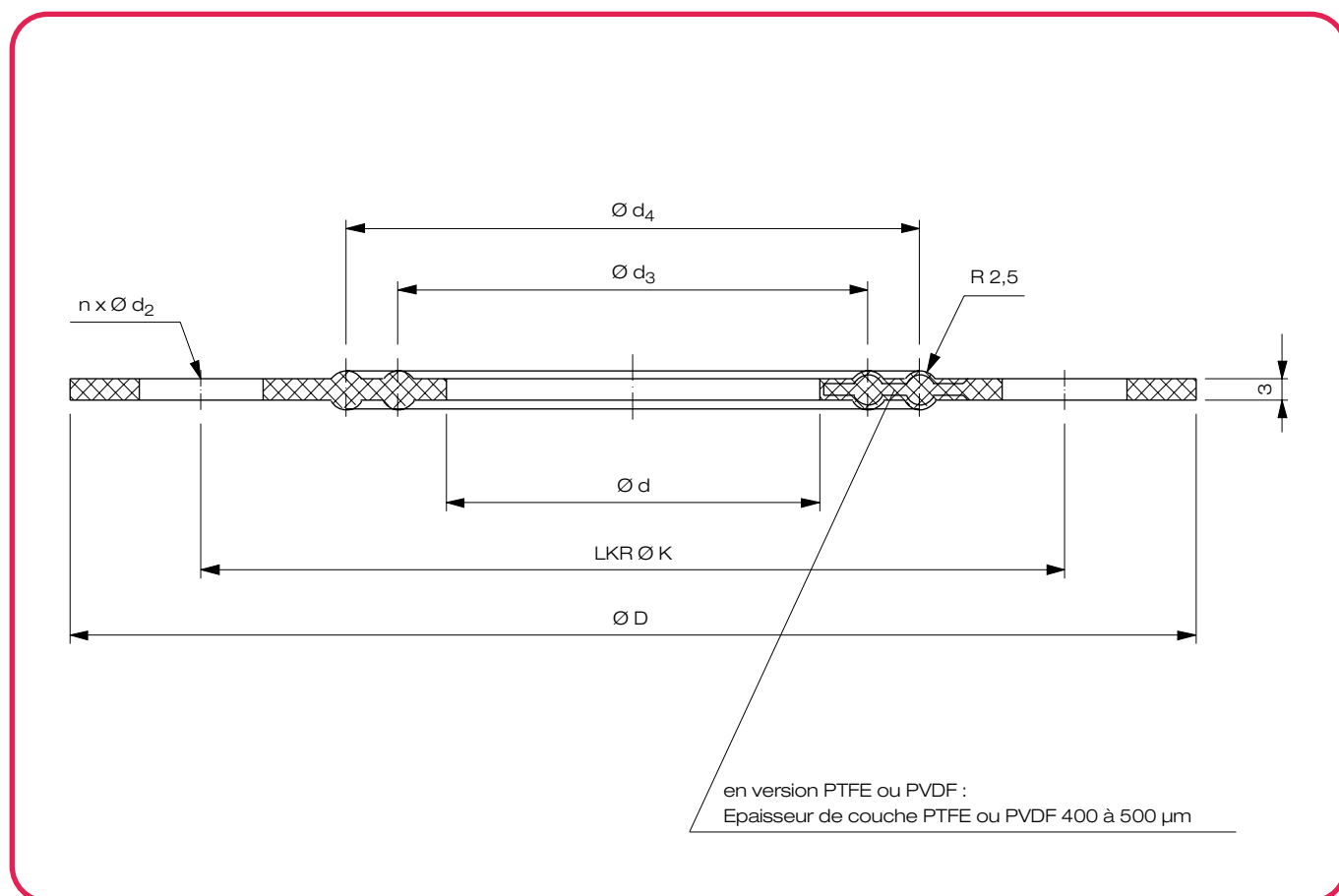
¹⁾ avec membrane de support en EPDM

Exemple de texte d'appel d'offres :

Joint de bride profilé Type 52, DN 50, EPDM, conception pleine surface avec perçage selon DIN 1092-1 - PN 10, Qualité du matériau estampillée sur l'étiquette

Document: RANDEX_DB_L10_Joint de bride profilé Type 52_05-2020_FR

Joint de bride profilé Type 52

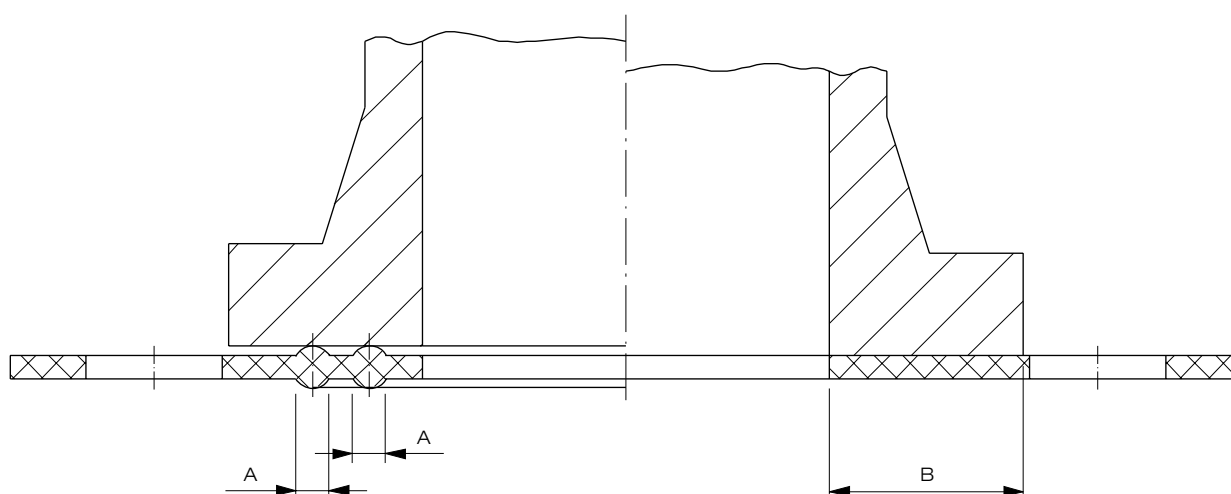


Dimensions et Poids

Dimensions en mm							Poids en g / Pèce			
DN	d	D	d_3	d_4	K	$n \times d_2$	EPDM	CSM	EPDM / PTFE	EPDM / PVDF
15	18	93	26	41	65	4 x 14	23	28	24	25
20	22	103	32	47	75	4 x 14	33	40	35	30
25	30	113	38	53	85	4 x 14	36	43	38	35
32	37	138	50	65	100	4 x 18	51	61	54	50
40	43	148	54	69	110	4 x 18	55	66	58	55
50	54	163	68	83	125	4 x 18	64	77	67	75
65	69	183	86	101	145	4 x 18	77	104	95	80
80	80	198	98	112	160	8 x 18	83	112	103	100
100	102	218	120	138	180	8 x 18	95	114	108	120
125	127	248	145	166	210	8 x 18	142	170	162	145
150	150	283	168	190	240	8 x 23	178	213	203	180
200	198	338	216	247	295	8 x 23	204	245	233	250
250	249	393	270	306	350	12 x 23	242	290	286	300
300	300	443	324	352	400	12 x 23	280	336	330	340
350	350	503	370	390	460	16 x 25	350	420	-	-
400	407	563	442	472	515	16 x 26	-	-	550	-

Joint de bride profilé Type 52

Pression de surface



Couple de serrage des vis
et Pression de surface

DN	Couple de serrage [Nm] ^{*)}	Pression de surface [N/mm ²]	
		Zone A	Zone B
15	17,5	84,6	26,6
20	17,5	71,7	15,7
25	20	68,6	13,4
32	20	48,7	9,9
40	20	53,8	9,0
50	22,5	43,8	7,1
65	22,5	47,3	7,0
80	30	84,3	11,2
100	30	68,6	9,7
125	40	71,1	9,2
150	45	49,4	6,3
200	55	45,9	5,2
250	55	55,4	6,3
300	60	55,0	6,3
350	60	74,5	7,3

^{*)} coefficient de frottement moyen $\mu = 0,14$

Caractéristiques spéciales

- Centrage exact à travers les trous de vis existants
- Languette d'identification, qui permet une identification parfaite du matériel même lorsqu'il est installé
- En raison du double profilé, la pression de surface est nettement plus élevée que celle des joints plats classiques avec les mêmes couples de serrage des vis (excellentes propriétés d'étanchéité, notamment en cas d'utilisation de surfaces de bride lisses)
- procédé de revêtement spécial PTFE/PVDF pour une résistance chimique accrue et en même temps un bon comportement d'étanchéité grâce au matériau de support EPDM

Propriétés physiques^{*)}

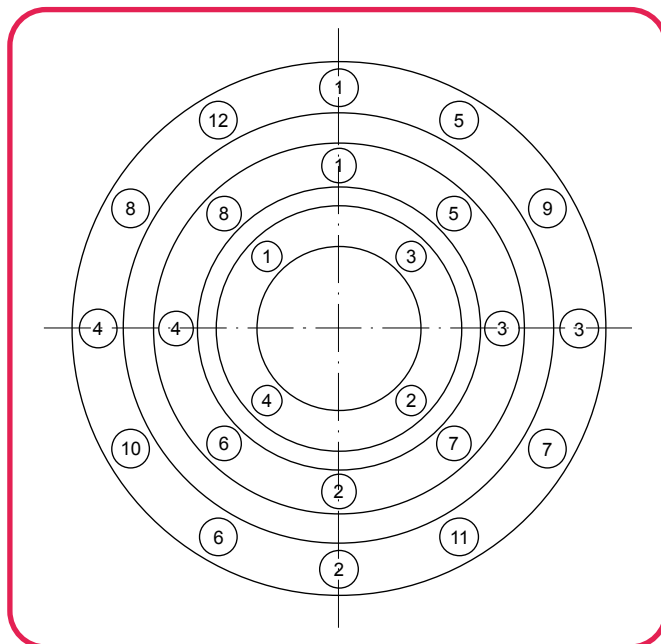
	EPDM	CSM	PTFE	PVDF
Densité	1,17	1,56	2,1	1,78
Résistance à la traction (kg/cm ²)	170	220	230	2500
Allongement à la rupture (%)	400	440	100 - 200	30
Dureté (Shore)	65 - 70	65 - 75	95 - 100	95 - 97
Résistance à la température (+ °C max.)	120	120	300	140
Résistance à la température (- °C min.)	-70	-28	-100	-40

^{*)} Propriétés des matériaux ; valeurs de propriétés divergentes pour les joints composites PVDF et PTFE avec membrane de support en EPDM

Joint de bride profilé Type 52

Directives de vissage des joints de bride profilés

Les vis doivent être serrées uniformément en croix (voir la séquence des chiffres).
Appliquer un couple de 50% au premier passage, 80% au deuxième passage et plein couple au troisième passage, en appliquant les données du tableau de la page L 10-3.
Une clé dynamométrique appropriée doit être utilisée.

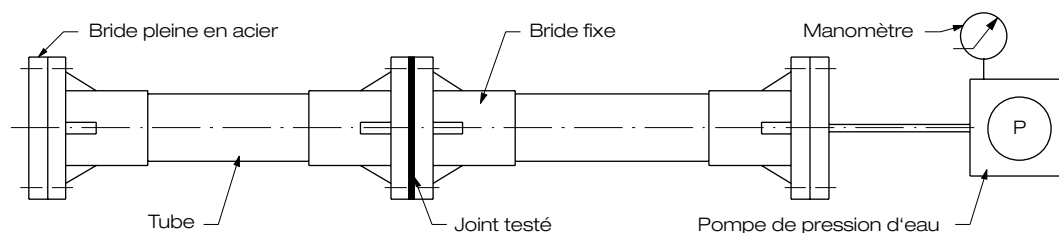


Comparaison de l'étanchéité entre un joint de bride profilé et un joint conventionnel

Pièces de test :

1. Joint de bride profilé EPDM, DN 50
2. Joint de bride EPDM/PTFE, DN 50
3. Joint plat EPDM, DN 50

Banc de test



Résultat du test*)

Couple de serrage ²⁾	Type	Performances d'étanchéité [bars]				
		Test 1	Test 2	Test 3	Moyenne	Différence ¹⁾
2 Nm	PFD ³⁾ -EPDM	17	17	18	17,3	1
	PFD-PTFE	7	8	11	8,7	4
	Joint plat	0	0	0	0	0
5 Nm	PFD-EPDM	35	25	21	23,7	4
	PFD-PTFE	28	19	20	19	2
	Joint plat	0	1	0	0,3	1
10 Nm	PFD-EPDM	33	37	47	39	14
	PFD-PTFE	25	27	27	26,3	2
	Joint plat	3	4	4	3,7	1
15 Nm	PFD-EPDM	42	37	47	42	10
	PFD-PTFE	29	29	31	29,7	2
	Joint plat	5	6	7	6	2
20 Nm	PFD-EPDM	42	53	47	47,3	11
	PFD-PTFE	33	31	35	33	4
	Joint plat	7	8	8	7,7	1

*) avec une profondeur de rugosité $R_z = 20 \mu\text{m}$ des surfaces de bride

1) entre min. et max.

2) vis M16, coefficient de frottement moyen $\mu = 0,15$

3) PFD = joint de bride profilé