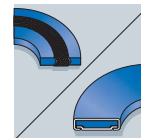


JOINTS MÉTALLIQUES

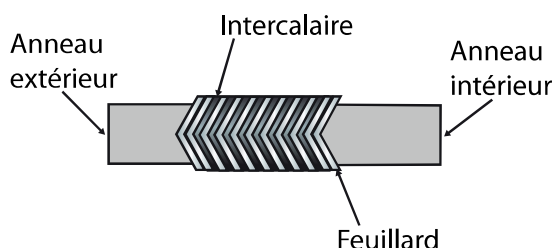
Jointts spirales LEADER®



Le **joint spirale LEADER®** est particulièrement adapté aux industries pétrolières et pétrochimiques, notamment sur les installations d'eau, vapeur, hydrocarbures, fluides caloporteurs...

Principaux avantages :

- Très haut niveau d'étanchéité
- Coût relativement faible
- Très bonne reprise élastique
- Grande variété de combinaisons métal/garniture permettant de s'adapter à de multiples conditions de service



Le **joint spirale LEADER®** est constitué d'un feuillard en métal profilé généralement en forme de V, enroulé en spirale avec un ruban intercalaire en graphite, PTFE, mica ou fibre.

Le **joint spirale LEADER®** avec intercalaire PTFE est conforme à la FDA 21 CFR.

4 types de **jointts spirales LEADER®** sont disponibles :

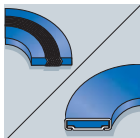
Section	Type	Appellation du joint
	S	Joint simple (sans anneau) pour brides à emboîtement simple ou double
	SR	Joint avec centreur extérieur pour brides à faces plates ou surélevées
	SI	Joint avec anneau de renfort intérieur pour brides à simple emboîtement
	SRI	Joint avec centreur extérieur et anneau de renfort intérieur pour brides à faces plates ou surélevées

Les **jointts spirales LEADER®** peuvent être réalisés avec ou sans barrette métallo-plastique. Possibilité de dégraisser les joints pour application oxygène.

Le **joint spirale LEADER®** existe en version basse pression d'assise (low stress), utilisée dans les montages ne supportant que de faibles contraintes de serrage.

Etats de surface : voir page 183.

Normes dimensionnelles : voir page 197.

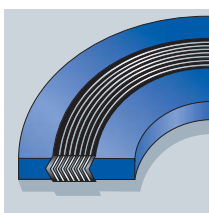


JOINTS MÉTALLIQUES

Joint spiralés LEADER®

Applications

Intercalaires	Température		Pression maxi	Applications
	mini	maxi		
Graphite	-250°C	+450°C (vapeur +550°C)	350 bar	Majorité des fluides : eau, hydrocarbure, vapeur, solvant, base, acide sauf oxydants puissants (acide chromique, brome, eau régale).
PTFE	-240°C	+260°C	100 bar	Tous fluides chimiques agressifs, gaz, cryogénie, vide (sauf métaux alcalins en fusion et certains agents fluorés).
PTFE/Graphite	-240°C	+260°C	100 bar	Tous fluides chimiques et agressifs. Résiste au feu.
Mica	-50°C	+900°C	50 bar	Hautes températures sèches : gaz chauds.



Vue en coupe
d'un joint spiralé

JOINTS AVEC RUBAN INTERCALAIRE GRAPHITE :

Le ruban intercalaire en graphite possède une très grande inertie chimique. Il convient en présence de la majorité des fluides et également en présence d'huiles, eau, vapeur et air. Il ne convient pas pour les oxydants puissants tels que l'acide chromique, l'acide nitrique et l'acide sulfurique. Il convient pour des températures jusqu'à +550°C en vapeur.

JOINTS AVEC RUBAN INTERCALAIRE PTFE :

Le ruban intercalaire en PTFE possède aussi une très grande inertie chimique. Il convient en présence de la majorité des fluides et la plupart des acides. Il convient pour des températures jusqu'à +260°C.

JOINTS AVEC RUBAN INTERCALAIRE PTFE/GRAPHITE :

Les 2 rubans intercalaires donnent à ce joint une résistance aux produits chimiques agressifs (ruban PTFE) tout en conservant l'étanchéité face au feu (ruban graphite).

JOINTS AVEC RUBAN INTERCALAIRE MICA :

Le ruban intercalaire en MICA est adapté aux gaz et aux vapeurs sèches et convient pour des températures jusqu'à +900°C. La contrepartie est une utilisation pour une pression maximum de 50 bar.

JOINTS LOW STRESS ou BPA :

Les joints LEADER® existent en version Low stress ou basse pression d'assise pour des applications nécessitant un effort de serrage plus faible. Pour les brides à faces plates ou surélevées, il est recommandé d'utiliser des anneaux intérieurs.

Agréments

API 6FB
(sécurité feu),
TA-Luft,
BAM.

Dimensions

Outre les dimensions normalisées, il est possible de réaliser une grande variété de dimensions et formes (circulaires, elliptiques, rectangulaires, etc.).

Épaisseurs (standard 4,5) :

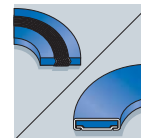
Joint	Anneaux
2,5 mm	1,5 mm
3,2 mm	2,5 mm
4,5 mm	3,0 mm
6,4 mm	5,0 mm

Etats de surface : voir page 183.

Normes dimensionnelles : voir page 197.

JOINTS MÉTALLIQUES

Jointes spiralés LEADER®



Matières

La variété de matériaux pouvant être utilisée pour la fabrication des **jointes LEADER®** autorise les plus hautes performances. C'est ainsi que leur utilisation est compatible avec des températures situées entre -200°C et +900°C, pour des pressions variables du vide à 350 bar (en fonction des matériaux sélectionnés).

Dans certains cas, des anneaux de renforts intérieurs et/ou des centreurs extérieurs sont ajoutés. Les anneaux intérieurs sont en général de la même nuance que le feuillard. Les anneaux extérieurs peuvent être en acier doux, en acier inoxydable, en titane, en Monel®, ...

Afin d'éviter les problèmes de corrosion, il est conseillé de choisir, pour le feuillard, un métal identique à celui des brides.

Matière	Feuillard et anneau intérieur	Anneau extérieur
	Inox 316 L, 321, 304 L, Nickel, Monel® 400, Inconel® 600, Titane, etc.	Acier doux, Inox 316 L, 321, 304 L, Nickel, Monel® 400, Inconel® 600, Titane, etc.

Autres matières sur demande

Codes couleurs (anneau extérieur)

Matériau du feuillard	DIN	N° Matériau	ASTM	Couleur
Acier au carbone			CRS	Argent
Inox	X4CrNi18-10	1.4301	304	Jaune
Inox	X2CrNi19-11	1.4308	304L	Pas de couleur
Inox	X15CrNiSi20-12	1.4828	309	Pas de couleur
Inox	X15CrNiSi25-20	1.4841	310	Pas de couleur
Inox	X5CrNiMo17-12-2	1.4401	316	Vert
Inox	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	316L	
Inox			317L	Marron
Inox	X6CrNiTi18-10	1.4541	321	Turquoise
Inox	X6CrNiNb18-10	1.4750	347	Bleu
Inox	X6Cr17	1.4016	430	Pas de couleur
Titane			TI	Violet
Nickel 200	Ni99.2	2.4066	NI	Rouge
Monel®	NiCu30Fe	2.4360	MON	Orange
Inconel® 600	NiCr15Fr	2.4816	INC 600	Or
Inconel® 625	NiCr22Mo9Nb	2.4856	INC 625	
Hastelloy® B2	NiMo28	2.4616	HAST B	Marron
Hastelloy® C276	NiMo16Cr15W	2.4819	HAST C	Beige
Incolloy 800	X10NiCrAlTi32-20	1.4876	IN 800	Blanc
Incolloy 826	NiCr21Mo	2.4858	IN 825	

Code couleur de la garniture

PTFE	Bandes blanches	Graphite	Bandes grises	Mica	Bandes roses
------	------------------------	----------	----------------------	------	---------------------



Marquage réglementaire gravé sur l'anneau extérieur.

Etats de surface : voir page 183.

Normes dimensionnelles : voir page 197.