

## TUYAU PTFE - HAUTE RÉSISTANCE

### RÉSISTANCE THERMIQUE ET CHIMIQUE - ISOLATION ÉLECTRIQUE



#### 1. MATÉRIAU

Le PTFE est le matériau plastique connu le plus résistant chimiquement. Ses propriétés mécaniques sont faibles comparées aux autres plastiques, mais elles peuvent être améliorées en ajoutant de la fibre de verre, du carbon, du graphite ou des matériaux similaires. Le PTFE possède des capacités diélectrique quasi-idéales. Sa constante diélectrique (2.1) et son facteur de perte d'énergie (0.0002) sont faibles et reste inchangés pour un large spectre de températures et de fréquences. Dans certains cas, comme les tuyaux pour carburants, une certaine conductivité électrique est requise pour dissiper les charges électrostatiques. Exposé aux flammes, le PTFE se décompose laissant seulement quelques résidus. Ce matériau reste inerte et stable jusqu'à une température de 260°C. Il n'est pratiquement pas affecté par l'oxygène, l'ozone et les rayons UV.

## TUYAU PTFE - HAUTE RÉSISTANCE

### RÉSISTANCE THERMIQUE ET CHIMIQUE - ISOLATION ÉLECTRIQUE

#### 2. PROPRIÉTÉS

Générales	Température maximum	260 °C
	Température minimum	-200 °C
	Résistance chimique	excellente
	Densité	2.15
	Point de fusion	327 °C
Électriques	Constante diélectrique	2,1
	Facteur de dissipation diélectrique	0,0002
	Force diélectrique	> 1400 Volt / mil
Mécaniques	Résistance à la traction	3500 psi
	Élongation	300 %
	Résistance à la compression	3500 psi
	Flexion	90 000 psi
	Dureté	D-60
Environnementales	Absorption d'eau	< 0,01 %
	Résistance à l'eau	excellente
	Indice d'oxygène	> 95 %
	Inflammabilité UL 94	V-0

#### 3. TOLÉRANCE

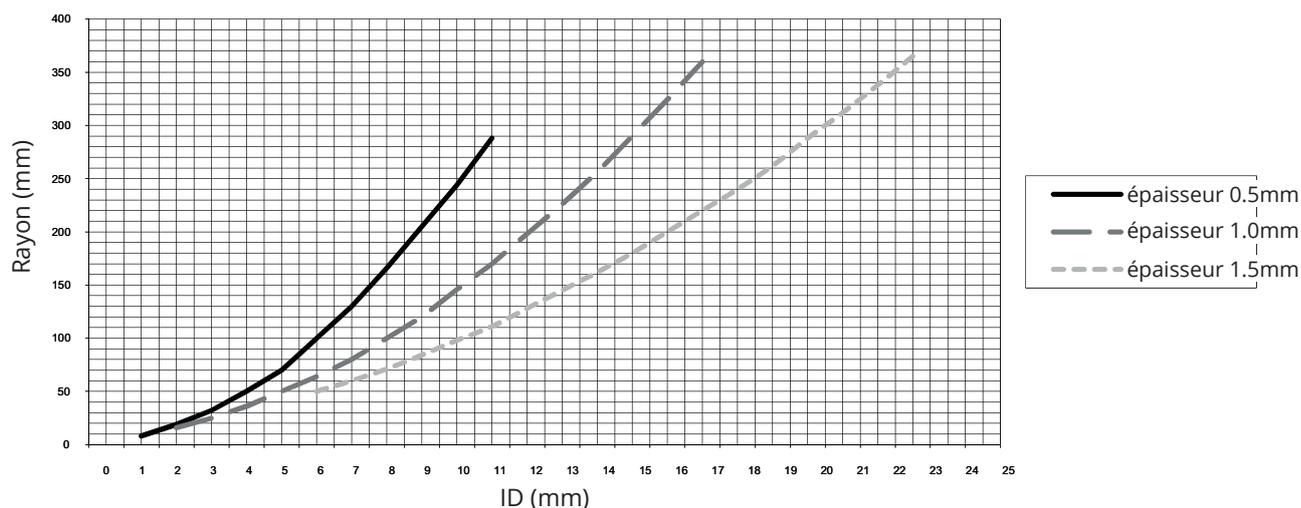
(Norme GKV)

Diamètre en mm	Tolérance	Paroi en mm	Tolérance
3.00 - 5.00 mm	+/- 0.20	0.10 - 0.30 mm	+/- 0.05
5.01 - 7.00 mm	+/- 0.25	0.31 - 0.60 mm	+/- 0.10
7.01 - 10.00 mm	+/- 0.30	0.61 - 1.00 mm	+/- 0.15
10.01 - 15.00 mm	+/- 0.35	1.01 - 2.00 mm	+/- 0.20
15.01 - 20.00 mm	+/- 0.40	2.01 - 4.00 mm	+/- 0.40
		4.01 - 6.00 mm	+/- 0.50

## TUYAU PTFE - HAUTE RÉSISTANCE

### RÉSISTANCE THERMIQUE ET CHIMIQUE - ISOLATION ÉLECTRIQUE

#### 4. RAYON DE COURBURE (à 25°C)



#### 5. PRESSION D'ÉCLATEMENT (théorique à température ambiante)

Ces valeurs sont des exemples basé sur des calcul théoriques. Nous nous dégageons de toutes responsabilités. La pression d'éclatement également des facteurs environnementaux et de l'application que vous en faites.

∅ int.	∅ ext.	Paroi	bar = Kg/cm <sup>2</sup>
1	3	1	280,00
2	4	1	140,00
3	5	1	93,33
4	6	1	70,00
5	7	1	56,00
6	8	1	46,67
7	9	1	40,00
8	10	1	35,00
9	11	1	31,11
10	12	1	28,00
11	13	1	25,45
12	14	1	23,33
13	15	1	21,54
14	16	1	20,00
15	17	1	18,67
16	18	1	17,50
17	19	1	16,47
18	20	1	15,56
19	21	1	14,74
20	22	1	14,00