

Protection contre le gel

Guide de sélection

Introduction à la protection contre le gel . . .

Bien qu'un tuyau isolé puisse résister à de basses températures pendant plus longtemps qu'un tuyau non isolé, le contenu du tuyau est susceptible de baisser jusqu'à la température de l'environnement dans lequel se trouve ce tuyau. Lorsque la température est en dessous du niveau de congélation, les résultats peuvent être à la fois coûteux et peu pratiques. Le ruban chauffant auto-régulant FLX est conçu pour fournir une protection contre le gel aux tuyauteries, réservoirs et équipements métalliques et non métalliques en remplaçant la chaleur perdue via l'isolation thermique dans l'air.

Choix du ruban chauffant FLX approprié . . .

Servez-vous du tableau de choix de conception pour trouver le ruban chauffant recommandé grâce au diamètre du tuyau, au matériau du tuyau, à l'épaisseur de l'isolation et à la température minimale prévue.

Tous les choix de ruban/câble sont basés sur l'isolation en fibre de verre. Il est aussi possible d'utiliser une isolation en mousse souple à cellule fermée de même épaisseur. Si les informations concernant la taille et l'isolation de la tuyauterie n'apparaissent pas, contactez Thermon ou un représentant Thermon.

1. Faites votre choix en fonction de la faible température ambiante

inférieure ou égale à la température prévue.

- Utilisez la ligne qui correspond au matériau de la tuyauterie et à l'épaisseur de l'isolation de la tuyauterie dans la colonne épaisseur minimale de l'isolation.
- En fonction du/des diamètre(s) pour l'application, parcourez le tableau jusqu'à la faible température ambiante et notez le ruban FLX recommandé pour ces conditions.
- Notez que les tuyaux de grande taille et les faibles températures ambiantes peuvent nécessiter plusieurs passages de ruban chauffant. Contactez Thermon pour plus d'informations.
- Pour les tuyauteries de diamètre inférieur ou égal à 25 mm, l'isolation doit être plus large de la taille d'un tuyau pour que le ruban chauffant puisse être installé.
- Pour les tuyauteries non métalliques, utilisez un passage parallèle de ruban AL-20L pour fixer/recouvrir entièrement le ruban chauffant FLX.
- Pour de plus amples informations, reportez-vous aux consignes de planification ou contactez Thermon.
- Des thermostats simples et peu coûteux sont disponibles.
- Pour les applications de maintien de la température à un niveau autre que 5°C, contactez Thermon pour obtenir une assistance.






Tableau de choix de conception – Protection contre le gel

Températures mini prévues	Épaisseur mini de l'isolation k = 0,036 W/m ² °C	Diamètre nominal de tuyauterie (en mm)																	
		10	12	15	20	25	32	40	50	60	80	100	125	150	200	250	300	350	
-20°C	Tuyauterie métallique	10 mm																	
		15 mm																	
		20 mm																	
		25 mm																	
		30 mm																	
		35 mm																	
		40 mm																	
		45 mm																	
-20°C	Tuyauterie non métallique	10 mm																	
		15 mm																	
		20 mm																	
		25 mm																	
		30 mm																	
		35 mm																	
		40 mm																	
		45 mm																	

Remarques . . .

Les calculs de perte de chaleur sont basés sur la norme CEI 62082-2, Équation 1, avec les hypothèses suivantes :

- Tuyauterie isolée avec de la fibre de verre, k = 0,036 W/m°C
- Un coefficient de sécurité de 10 % a été pris en compte.

-  Un passage de ruban 3-FLX
-  Un passage de ruban 5-FLX
-  Un passage de ruban 8-FLX
-  Un passage de ruban 10-FLX
-  Contactez Thermon



THERMON . . . Les Spécialistes du traçage®
www.thermon.com

Siège en Europe
Boezemweg 25 • PO Box 205
2640 AE Pijnacker • Pays-Bas
Tél. : +31 (0) 15-36 15 370

Siège social
100 Thermon Dr. • PO Box 609
San Marcos, TX 78667-0609 • États-Unis
Tél. : +1 512-396-5801

Pour connaître le bureau Thermon le plus proche
consultez notre site :
www.thermon.com