

CHAUFFAGE DES BACS CRYOGÉNIQUES

RUBAN CHAUFFANT AUTO-RÉGULANT RSX

APPLICATIONS

Le ruban chauffant auto-régulant parallèle RSX Thermon fournit une protection contre la formation de gel des récipients de stockage cryogéniques. Les câbles chauffants RSX offrent la puissance de sortie nécessaire pour maintenir le substrat des réservoirs cryogéniques au-dessus des températures de congélation. La circuiterie parallèle peut être coupée à longueur requise, les câbles RSX peuvent ainsi être fabriqués sur site, ce qui élimine le besoin de longueurs spécifiques de circuit pour l'application. Le rendement calorifique du câble RSX varie en réponse aux conditions environnantes sur toute la longueur d'un circuit, ce qui le rend idéalement adapté aux applications de chauffage des bacs cryogéniques, dans lesquelles la demande de chaleur peut varier.

La construction supérieure du RSX, qui possède des conducteurs de 2,1 mm² (14 AWG), fournit une durabilité et une géométrie de grande taille afin de transférer de façon efficace la puissance de sortie dans le tuyau. La gaine protectrice en fluoropolymère fournit une résistance à la corrosion, une durabilité d'installation dans le tuyau, et diminue le facteur de friction lors du tirage.

Le RSX est homologué pour une utilisation dans des zones ordinaires (non classées), des zones dangereuses (classées) et certifié conformément à la directive ATEX pour une utilisation dans des zones classées de catégorie 2 et 3 (Zone 1 et 2).

CARACTÉRISTIQUES NOMINALES

Puissance de sortie minimale dans le tuyau¹

RSX 10-2.....26 W/m (8 W/ft)

RSX 15-2.....35 W/m (11 W/ft)

Tension d'alimentation disponible².. 208-240 Vac nominal

Température d'installation minimale -60°F (-76°C)

Longueur de circuit maximale

RSX 10-2.....180 m (590')

RSX 15-2.....120 m (394')

Rayon de courbure minimum

@ -15°C (5°F) 10 mm (0,38")

@ -60°C (-76°F) 32 mm (1,25")

Résistance à la traction 500 N (112 lbf)

Coefficient de frottement 0,25-0,35

Poids.....0,191 kg/m (0,058 lb/ft)

Classe de température T6/T5

Remarques

1. Puissance de sortie minimale pour température de substrat de 5°C (41°F) et tension de service de 230 Vac.

2. Veuillez contacter Thermon pour d'autres tensions jusqu'à 277 Vac.



CONSTRUCTION

- 1 Conducteurs en cuivre nickelé (14 AWG)
- 2 Matrice de chauffage semi-conductrice réticulée par rayonnement
- 3 Isolation diélectrique réticulée par rayonnement
- 4 Tresse en cuivre étamé
- 5 Gaine protectrice en fluoropolymère

ACCESSOIRES DE BASE

Tous les câbles RSX pour chauffage des bacs cryogéniques nécessitent l'utilisation d'un kit de terminaison d'alimentation et d'extrémité FHT1-R-10. Le kit est conçu pour fabriquer (10) connexions de l'alimentation et (10) connexions d'extrémité.

En plus de ces composants, Thermon propose une ligne complète d'accessoires d'installation spécifiques aux applications de chauffage des bacs cryogéniques.

CERTIFICATIONS/APPROBATIONS

Certificat KEMA 07 ATEX0179 conformément à la directive européenne ATEX 94/9/CE



Commission électrotechnique internationale
Schéma de certification IEC pour l'utilisation en atmosphère explosive KEM 07.0052



Approbations FM
Zones dangereuses (classées)



Underwriters Laboratories Inc.
Zones dangereuses (classées)

Les certifications ATEX sont EN 60079-0 : 2012 et EN 60079-30-1 : 2007
Les certifications IECEx sont IEC 60079-0 : 2011 et IEC 60079-30-1 : 2007
Le câble RSX bénéficie d'approbations supplémentaires pour les zones dangereuses telles que :

- CCE/CMRS
- CSA

Pour connaître les approbations supplémentaires ou obtenir des informations spécifiques, veuillez contacter Thermon.

THERMON Les Spécialistes du traçage®



Siège social : 100 Thermon Dr • PO Box 609 San Marcos, • TX 78667-0609 • Tél. : 512-396-5801 • 1-800-820-4328

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

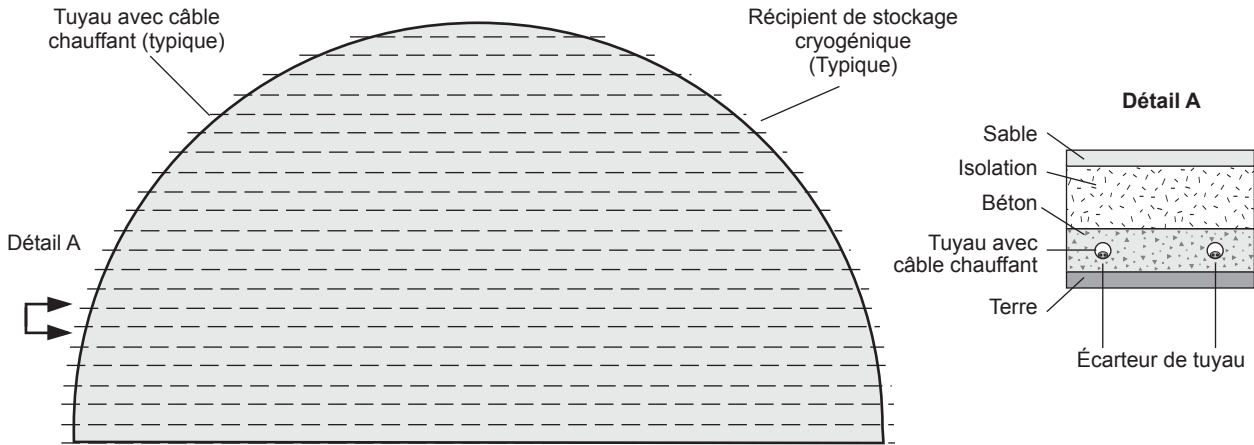


SPÉCIFICATIONS DES PRODUITS

CHAUFFAGE DES BACS CRYOGÉNIQUES

RUBAN CHAUFFANT AUTO-RÉGULANT RSX

SYSTÈME DE CHAUFFAGE DES BACS CRYOGÉNIQUES CONVENTIONNEL



DIMENSIONS DE DISJONCTEUR ET LONGUEUR DE CIRCUIT¹

Les appels de courant maximum basés sur les températures de démarrage sont montrés ci-dessous. Les dimensions du disjoncteur doivent être établies en fonction des codes locaux en vigueur. Une protection de l'équipement contre les défauts à la terre doit être prévue pour chaque branche de circuit alimentant l'équipement de traçage électrique.

Température de démarrage °C (°F)	Appels de courant maximum 230/240 Vac	
	RSX 10-2 A/m (A/pied)	RSX 15-2 A/m (A/pied)
20 (68)	0,133 (0,041)	0,187 (0,057)
10 (50)	0,154 (0,047)	0,225 (0,069)
0 (32)	0,173 (0,053)	0,252 (0,077)

Remarques . . .

1. La longueur de circuit dépend de la capacité d'ampérage et des caractéristiques du disjoncteur.
2. Les valeurs d'appel de courant sont basées sur des conditions de tuyau sec. Veuillez contacter Thermon pour des conditions de tuyau humide.

CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE

Afin d'économiser de l'énergie et pour de bons plans opérationnels, le système de traçage doit inclure un système de contrôle efficace et polyvalent de la température.

Contactez Thermon pour obtenir des recommandations sur un système de contrôle adapté.

KIT DE TERMINAISON D'EXTRÉMITÉ ET D'ALIMENTATION



FHT1-R-10 contient des composants pour fabriquer (10) connexions de l'alimentation et (10) connexions d'extrémité pour un câble de chauffage de fondation RSX. (Ne sont montrés que les composants d'un seul circuit.)

Le kit comprend :

- (10) Bornes à anneaux
- (10) Capuchons ET
- (10) Kits de raccordement à l'alimentation TBX
- (10) Tubes de rétrécissement en polyoléfine 3" (76 mm)
- (10) Tubes de rétrécissement en polyoléfine ... 4-3/4" (121 mm)
- (1) Rouleau de ruban de Téflon®
- (3) Rouleaux de ruban de mastic
- (10) Tubes de silicone RTV