



SPÉCIFICATIONS DES PRODUITS

## RUBAN CHAUFFANT AUTO-LIMITANT **HPT™**

### APPLICATION

Les rubans chauffants auto-limitants HPT à haute performance sont spécifiquement conçus pour le maintien en température ou la mise hors gel de processus lorsque de hautes températures de maintien ou une exposition aux températures élevées est nécessaire. Le HPT résiste aux expositions de températures associées à la purge vapeur.

La caractéristique de limitation de puissance du HPT provient d'un élément chauffant en alliage à résistance hélicoïdale. Cette caractéristique de CTP (Coefficient de Température Positive) réduit la puissance de sortie du câble lorsque la température du produit tracé augmente, ce qui permet également au câble d'être chevauché lors de l'installation. La construction composite de l'élément chauffant et du substrat de fibre, couplée à l'existence d'une couche amortissante en fibres, font du HPT un câble chauffant exceptionnellement durable.

Les rubans HPT sont certifiés pour l'utilisation dans les zones ordinaires (non classées) et les atmosphères potentiellement explosives suivant la Directive ATEX et le plan IECEx.

### CARACTÉRISTIQUES NOMINALES

Densités de puissance disponibles : 15, 30, 46, 61 W/m à 10°C

Tension nominale d'alimentation<sup>1</sup> ..... 230 Vac

Température de maintien maximum

HPT-5 ..... 215°C

HPT-10 ..... 195°C

HPT-15 ..... 180°C

HPT-20 ..... 150°C

Température maximale d'exposition continue

Mise hors tension ..... 260°C

Température d'installation minimum ..... -60°C

Rayon de courbure minimum

à -15°C ..... 10 mm

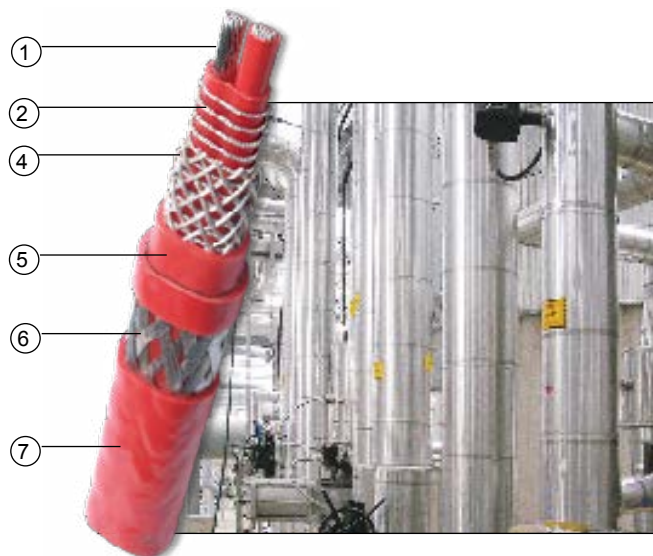
à -60°C ..... 32 mm

Classe de température<sup>2</sup>

D'après une conception stabilisée<sup>3</sup> ..... T6...T2

#### Remarques

1. Le ruban peut être alimenté sous d'autres tensions ; pour toute assistance liée à la conception, veuillez contacter Thermon.
2. Classe de température définie d'après les directives d'un centre d'essais reconnu à l'international.
3. Les rubans chauffants Thermon sont homologués pour les classes de température indiquées à l'aide de la méthode de conception stabilisée. Ceci permet au ruban de fonctionner dans des environnements dangereux sans thermostats de limitation. Vous pouvez déterminer la classe de température grâce au logiciel de conception de traçage électrique CompuTrace® ou contacter Thermon pour une assistance en matière de conception.



### CONSTRUCTION

1 Conducteurs en cuivre nickelé (3,3 mm<sup>2</sup>)

2 Composite alliage de métaux/fibres

3 Connexion bus du traceur (non montré)

4 Tresse en fibre de verre

5 Isolation diélectrique en fluoropolymère

6 Tresse en cuivre nickelé

7 Gaine protectrice en fluoropolymère

### ACCESSOIRES DE BASE

Thermon propose des accessoires système conçus spécifiquement pour permettre une installation rapide et sans problème des câbles chauffants Thermon.

Tous les câbles HPT nécessitent un kit de connexion afin de se conformer aux critères d'homologation. Vous trouverez des informations sur les accessoires qui complètent une installation de circuit de traçage dans la fiche de spécifications du produit « Accessoires systèmes des câbles chauffants » (Fiche TEP0010U).

### THERMON Les Spécialistes du traçage®



Siège social en Europe : Boezemweg 25 • PO Box 205 • 2640 AE Pijnacker • Pays-Bas • Tél. : +31 (0) 15-36 15 37

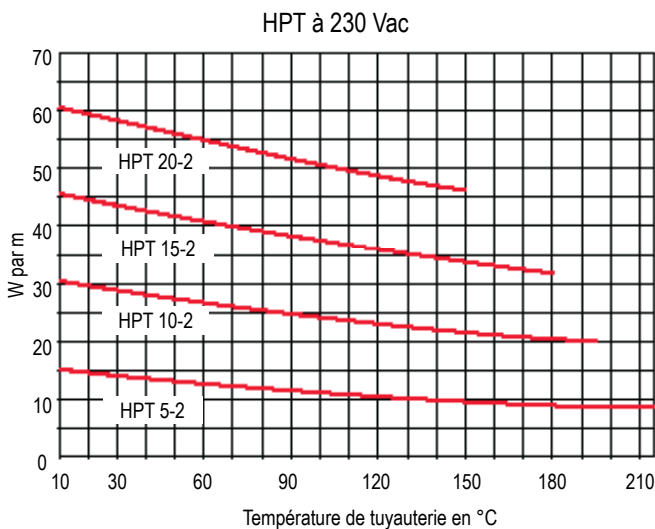
Siège social : 100 Thermon Dr • PO Box 609 San Marcos, TX 78667-0609, États-Unis • Tél. : 512-396-5801 • 1-800-820-4328

Pour connaître le bureau Thermon le plus proche, consulter notre site [www.thermon.com](http://www.thermon.com)

**COURBES DE PUISSANCES**

Les puissances de sortie indiquées sont valables pour un câble à gaine protectrice installé sur un tuyau métallique isolé avec les tensions de service spécifiées ci-après.

Type de produit Tension nominale 230 Vac	Longueur de la zone cm	Puissance de sortie à 10°C W/m
HPT 5-2	76	15
HPT 10-2	61	30
HPT 15-2	61	46
HPT 20-2	61	61

**CERTIFICATIONS/APPROBATIONS**

Certificat FM 07 ATEX 0028  
conformément à la directive européenne ATEX 94/9/CE



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

FMG 06.0006



Approbations FM  
Zones ordinaires et dangereuses (classées)



Underwriters Laboratories Inc.  
Zones dangereuses (classées)

**DIMENSIONS DU DISJONCTEUR 1**

Les longueurs maximales de circuits pour diverses intensités de disjoncteur sont présentées ci-dessous. Les dimensions du disjoncteur et la protection contre les défauts à la terre doivent être établies en fonction des codes locaux en vigueur. Pour des informations sur la conception et l'utilisation à d'autres tensions de service, veuillez contacter Thermon.

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.

**Disjoncteurs de type B et C**

Type de produit	Tension de service 230 Vac	Température de démarrage <sup>2</sup> °C	Maximum Longueur de circuit <sup>3</sup> par rapport aux dim. des disjoncteurs En m				
			16 A	25 A	32 A	40 A	50 A
HPT 5-2	230 Vac	10	167	271			
		0	167	271			
		-20	167	271			
		-40	167	271			
HPT 10-2	230 Vac	10	85	136	180	191	
		0	85	136	180	191	
		-20	85	136	180	191	
		-40	85	136	180	191	
HPT 15-2	230 Vac	10	57	92	120	155	156
		0	57	92	120	155	156
		-20	57	92	120	155	156
		-40	57	92	120	155	156
HPT 20-2	230 Vac	10	44	70	91	117	130
		0	44	70	90	116	130
		-20	42	67	86	110	130
		-40	40	64	82	105	130

**Remarques**

1. Les longueurs de circuit maximales montrées sont basées sur une caractéristique de courant de déclenchement instantané pour la norme IEC 60898 à la température de démarrage référencée et à une température de maintien de 10°C. Veuillez contacter Thermon pour d'autres longueurs maximales de circuit avec d'autres caractéristiques de courant de déclenchement.
2. Bien qu'un système de traçage soit généralement conçu pour maintenir le contenu d'un tuyau à une température de maintien souhaitée, il est possible d'alimenter le câble à des températures plus basses. Veuillez contacter Thermon pour toute assistance liée à la conception de données de conception ayant des températures de démarrage moins élevées que celles représentées ci-dessus.
3. La longueur maximale d'un circuit désigne la longueur continue d'un câble, et non la somme des tronçons de câble. Référez-vous au logiciel de conception CompuTrace® ou contactez Thermon pour la charge de courant des tronçons.