

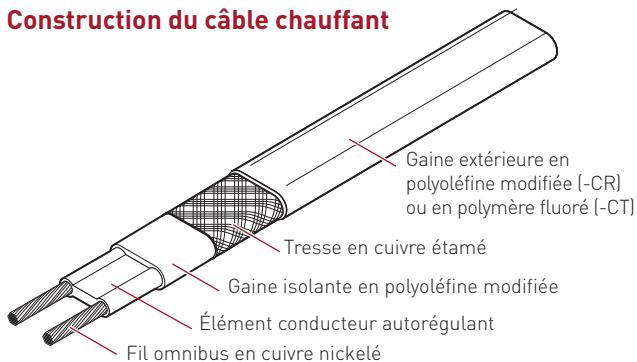


# **Raychem** BTV

## CÂBLES CHAUFFANTS AUTORÉGULANTS

Protection électrique anti-gel pour les zones non dangereuses et dangereuses

### Construction du câble chauffant



### APERÇU DU PRODUIT

La gamme BTV de câbles chauffants autorégulants fournit la solution pour les applications de protection anti-gel et de maintien en température. Les câbles chauffants BTV peuvent maintenir des températures industrielles jusqu'à 65 °C (150 °F) et supporter une exposition intermittente à des températures pouvant atteindre jusqu'à 85 °C (185 °F). Les câbles chauffants sont configurés pour une utilisation dans des zones non dangereuses ou dangereuses, y compris les zones où il peut y avoir des produits corrosifs.

Les câbles BTV Raychem satisfont les exigences du Code national de l'électricité (NES) des États-Unis et du Code électrique canadien (CEC). Pour de plus amples renseignements, consulter votre représentant Pentair Thermal Management ou appeler (800) 545-6258.

### APPLICATION

Classification de la zone

Zones non dangereuses et dangereuses

Type de surface avec traçage

Métal et plastique

Résistance chimique

- Exposition aux agents chimiques inorganiques aqueux : Utiliser la version - CR (gaine extérieure en polyoléfine)
- Exposition aux agents chimiques organiques ou corrosifs : Utiliser la version - CT (gaine extérieure en fluoropolymère)
- Pour les agents chimiques très corrosifs ou très agressifs : Consulter votre représentant Pentair Thermal Management.

### TENSION D'ALIMENTATION

BTV1 100-130 Vca

BTV2 200-277 Vca

### TEMPÉRATURE NOMINALE

Température maximum d'exposition (en continu, sous tension) 65 °C (150 °F)

Température maximum d'exposition (intermittent, sous tension), 1 000 heures 85 °C (185 °F)

Température minimum d'installation -40°C (-40°F)

### NUMÉRO D'IDENTIFICATION DE TEMPÉRATURE (COTE T)

T6 : 85 °C (185 °F) Les numéros d'ID de température correspondent aux codes nationaux de l'électricité nord-américains.

## HOMOLOGATIONS



IECEx BAS 06.0043X  
Ex e IIC T6 Gb  
Ex tD A21 IP66 T80°C

<sup>[1]</sup> BTV-CR n'est pas homologué CSA pour Division 1

<sup>[2]</sup> BTV-CT seulement



Classe I, div. 2, groupes A, B, C, D  
Classe II, div. 2, groupes F, G  
Classe III



Classe I, div. 1<sup>[1]</sup> et 2, groupes A, B, C, D  
Classe II, div. 1<sup>[1]</sup> et 2, groupes E, F, G  
Classe III

Les câbles chauffants BTV ont également plusieurs autres homologations, y compris Baseefa, PTB, DNV et ABS.



CLI, ZN1, AEx e II T6<sup>[2]</sup>



Ex e II T6<sup>[2]</sup>



09-IEx-0004X  
Ex e IIC T6 Gb

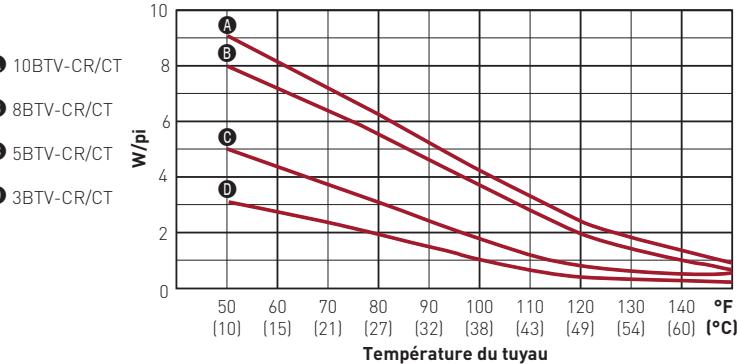
## CONCEPTION ET INSTALLATION

Pour une conception et une installation appropriées, utiliser le logiciel de conception TraceCalc Pro ou consulter la section sur la conception du Advanced Industrial Solutions Heat-Tracing Products & Services Catalog (H56550). Se reporter également au Industrial Heat-Tracing Installation and Maintenance Manual (H57274). Documentation disponible via le site web de Pentair Thermal Management, [www.pentairthermal.com](http://www.pentairthermal.com).

## PUISSEANCE NOMINALE DE SORTIE - TUYAUX DE MÉTAL 120 V / 240 V

### Facteurs d'ajustement

	Puissance de sortie	Longueur du circuit
<b>208 V</b>		
3BTV2-CR/CT	0,82	0,96
5BTV2-CR/CT	0,85	0,94
8BTV2-CR/CT	0,89	0,92
10BTV2-CR/CT	0,89	0,92
<b>277 V</b>		
3BTV2-CR/CT	1,13	1,08
5BTV2-CR/CT	1,12	1,09
8BTV2-CR/CT	1,08	1,11
10BTV2-CR/CT	1,08	1,11



**Remarque :** Pour sélectionner le câble chauffant correspondant à votre application, consulter la section sur la conception du Advanced Industrial Solutions Heat-Tracing Products & Services Catalog (H56550). Pour de l'information plus détaillée, utiliser le logiciel de conception TraceCalc Pro.

**LONGUEUR MAXIMUM DE CIRCUIT EN FONCTION DU TYPE DE DISJONCTEUR**

Température ambiante au démarrage	Longueur maximum du circuit (en pi) par disjoncteur							
	120 V				240 V			
	15 A	20 A	30 A	40 A	15 A	20 A	30 A	40 A
3BTV-CR/CT	10 °C (50 °F)	330	330	330	330	660	660	660
	-18°C (0°F)	200	265	330	330	395	530	660
	-29°C (-20°F)	175	235	330	330	350	465	660
	-40°C (-40°F)	155	205	310	330	310	410	620
5BTV-CR/CT	10 °C (50 °F)	230	270	270	270	460	540	540
	-18°C (0°F)	140	190	270	270	285	380	540
	-29°C (-20°F)	125	165	250	270	250	330	500
	-40°C (-40°F)	110	145	220	270	220	295	440
8BTV-CR/CT	10 °C (50 °F)	150	200	210	210	300	400	420
	-18°C (0°F)	100	130	200	210	200	265	400
	-29°C (-20°F)	85	115	175	210	175	235	350
	-40°C (-40°F)	80	105	155	210	155	210	315
10BTV-CR/CT	10 °C (50 °F)	120	160	180	180	240	315	360
	-18°C (0°F)	80	110	160	180	160	215	325
	-29°C (-20°F)	70	95	140	180	145	190	285
	-40°C (-40°F)	65	85	125	170	125	170	255

**CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT**

	3BTV, 5BTV	8BTV, 10BTV
Rayon de cintrage minimum	à 20 °C (68 °F) : 12,7 mm (0,5 po)	à 20 °C (68 °F) : 12,7 mm (0,5 po)
Poids (lb par 10 pi, nominal)	0,7	1,0
Taille fil omnibus	16 AWG	16 AWG
Couleur de la gaine extérieure	Noir	Noir
Dimensions du câble chauffant	11,7 mm x 6,35 mm (0,46 po x 0,25 po)	16,5 mm x 6,6 mm (0,65 po x 0,26 po)

**TROUSSES DE CONNEXION**

Pentair Thermal Management offre une gamme complète d'accessoires pour les connexions, jonctions en ligne et terminaisons. Ces accessoires doivent être utilisés afin de garantir un fonctionnement approprié du produit ainsi que la conformité aux exigences spécifiées dans la garantie, le code et par les homologations.

**PROTECTION CONTRE LES COURT-CIRCUITS À LA TERRE**

Pour minimiser le danger d'incendie causé par un arc électrique entretenu, si le câble chauffant est endommagé ou mal installé, et pour respecter les exigences de Pentair Thermal Management et celles des codes applicables, il est impératif d'utiliser une protection par disjoncteur différentiel sur chaque circuit alimentant un câble chauffant. Un disjoncteur ordinaire peut ne pas être assez sensible pour prévenir les arcs continus. Plusieurs systèmes de régulation et de surveillance DigiTrace satisfont les exigences en matière de protection contre les court-circuits à la terre.