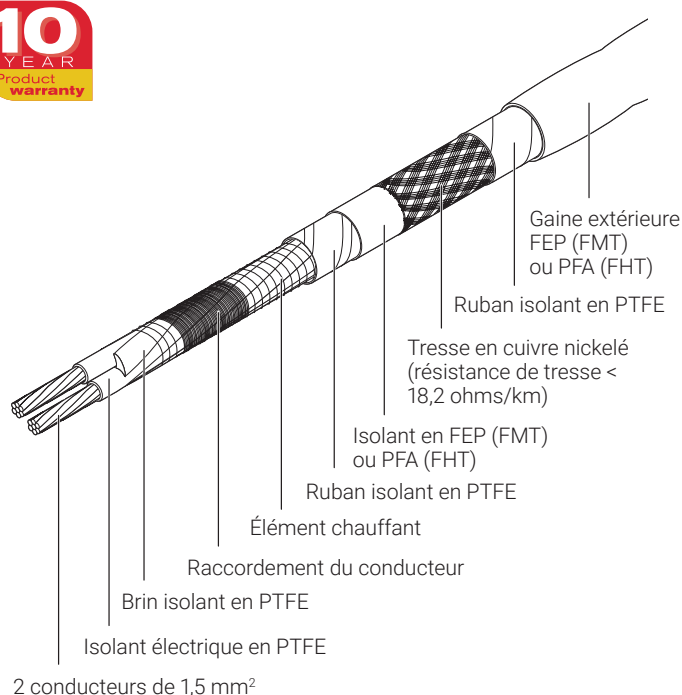


## Ruban chauffant à puissance constante, circuit parallèle

### DESCRIPTION DU RUBAN CHAUFFANT



Les rubans chauffants nVent RAYCHEM FMT et FHT à puissance constante et technologie « à circuit parallèle » sont conçus pour le traçage électrique de canalisations et d'équipements industriels. Cette gamme constitue une alternative économique à nos rubans chauffants autorégulants qui nécessite toutefois plus de compétences à l'installation ainsi que des systèmes de commande et de surveillance plus sophistiqués. Grâce à sa forme cylindrique exclusive, ce câble est très souple et facile à installer. L'élément chauffant (partie la plus fragile de ce type de ruban à puissance constante) est protégé par un ruban isolant en PTFE qui élimine le risque de rupture et agit en absorbeur de choc, assurant ainsi un niveau de protection élevé. Les rubans chauffants sont destinés à la mise hors gel et au maintien en température des process qui nécessitent une puissance de sortie élevée.

Les rubans chauffants sont des systèmes à zones parallèles composés d'une résistance chauffante qui entoure deux conducteurs parallèles. La distance entre deux points de contact des conducteurs correspond à la longueur de la zone chauffée. Grâce à cette structure parallèle, le câble peut être coupé à longueur et terminé sur site. Les rubans chauffants FMT résistent au nettoyage à la vapeur et à des températures d'exposition de 200 °C hors tension. Ils peuvent être utilisés pour un maintien en température jusqu'à 150 °C (selon le type de ruban) et sont exclusivement disponibles en version 230 V c.a. Les rubans chauffants FHT résistent au nettoyage de routine à la vapeur et à des températures d'exposition de 260 °C hors tension. Ils peuvent servir au maintien en température jusqu'à 230 °C (selon le type de ruban) et sont disponibles en versions 230 et 400 V c.a. La version 400 V c.a. présente l'avantage supplémentaire de permettre de réaliser de grandes longueurs de circuit en réduisant le coût de l'installation électrique.

### APPLICATION

Zones d'utilisation	Zones explosibles, zone 1, zone 2 (gaz), zone 21, zone 22 (poussière) Zones ordinaires
Revêtement de la tuyauterie	Acier au carbone Acier inoxydable Métal peint ou brut
Résistance chimique	Résistance aux agents organiques et produits corrosifs Pour les agents chimiques très agressifs et corrosifs, consulter le représentant nVent le plus proche.

## AGRÉMENTS

### FMT:

SGS20ATEX0044X

⊕ II 2 G Ex 60079-30-1 IIC T\* Gb

⊕ II 2 D Ex 60079-30-1 IIIC IP66 T\*\*°C Db

Tmin -40 °C

(\*/\*\* voir calendrier)

IECEX BAS 20.0007X

Ex 60079-30-1 IIC T\* Gb

Ex 60079-30-1 IIIC T\*\*°C Db

Tmin -40 °C

(\*/\*\* voir calendrier)

**ERC Ex** TC RU C-BE.MЮ62.B.05969

ООО «ТехИмпорт»

Plage de temp ambiante: -40 °C...+56 °C

1Ex e IIC T6...T2 Gb X

Ex tb IIIC T85 °C...200 °C Db X

### FHT:

SGS20ATEX0044X

⊕ II 2 G Ex 60079-30-1 IIC T\* Gb

⊕ II 2 D Ex 60079-30-1 IIIC IP66 T\*\*°C Db

Tmin -60 °C

(\*/\*\* voir calendrier)

IECEX BAS 20.0007X

Ex 60079-30-1 IIC T\* Gb

Ex 60079-30-1 IIIC T\*\*°C Db

Tmin -60°C

(\*/\*\* voir calendrier)

**ERC Ex** TC RU C-BE.MЮ62.B.05969

ООО «ТехИмпорт»

Plage de temp ambiante: -60 °C...+56 °C

1Ex e IIC T6...T2 Gb X

Ex tb IIIC T85 °C...200 °C Db X

\*/\*\*Sur plan. Classe de température à déterminer en fonction des principes d'étude stabilisée ou d'un dispositif de limitation de température. Utiliser le logiciel d'étude TraceCalc ou contacter nVent.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	FMT2	FHT2	FHT4
Tension d'alimentation	190 - 277 V c.a.	190 - 277 V c.a.	385 - 415 V c.a.
Température maximale d'exposition intermittente (hors tension)	200 °C	260 °C	260 °C
Longueur de la sortie froide/zone chauffée	1,5 m	1,5 m	2,5 m
Température d'installation minimale	-40 °C	-60 °C	-60 °C
Dimensions	Ø de 7,5 mm	Ø de 7,5 mm	Ø de 7,5 mm
Rayon de courbure minimum	-60 °C ≤ T < -20 °C: 25 mm -20 °C ≤ T < -10 °C: 20 mm -10 °C ≤ T < +10 °C: 15 mm T ≥ +10 °C: 12 mm		
Écart minimum	50 mm	50 mm	50 mm
Couleur	Blanc	Vert	Violet

## LONGUEURS MAXIMUM DU CIRCUIT EN MÈTRES

Longueur maximale de circuit avec disjoncteurs de type C conformément à la norme EN 60898. L'utilisation de disjoncteurs de calibre supérieur (jusqu'à 40 A) est permise pour autant que les longueurs de câbles individuels ne dépassent pas les valeurs ci-dessous.

Tension/Ruban chauffant	10FMT2/ 10FHT2	20FMT2/ 20FHT2	30FMT2/ 30FHT2	40FHT2	10FHT4	20FHT4	30FHT4
230 V c.a.	200 m	150 m	120 m	85 m	-	-	-
400 V c.a.	-	-	-	-	330 m	235 m	190 m

Les chiffres ci-dessus sont uniquement des estimations de longueur de circuit. Pour plus de détails, utiliser le logiciel TraceCalc de nVent ou contacter le représentant nVent le plus proche.

nVent exige l'utilisation d'un disjoncteur différentiel de 30 mA afin d'assurer une sécurité et une protection optimales contre l'incendie.

Si l'étude se traduit par un courant de fuite supérieur, le niveau de déclenchement recommandé pour les appareils réglables est de 30 mA au-dessus de toute caractéristique de fuite capacitive inhérente du ruban chauffant, conformément aux spécifications du fournisseur, ou alors le niveau de déclenchement courant suivant pour les appareils non réglables, sans dépasser le seuil maximum de 300 mA. Tous les aspects relatifs à la sécurité doivent être documentés.

## TABLEAUX D'ÉTUDE D'INSTALLATIONS EN ZONES EXPLOSIBLES

Les températures indiquées sur fond grisé dans le tableau ci-dessous correspondent à la température de surface maximale autorisée en étude pour un élément entrant dans la classification de températures T6, T5, T4, T3 et 260 °C (uniquement FHT). (pour d'autres tensions ou pour une installation en zone non explosible, utiliser le logiciel TraceCalc Pro ou consulter le représentant nVent le plus proche).

Écart minimum : 50 mm

Ruban chauffant	Tension (V c.a.)	Puissance nominale de sortie (W/m)	Puissance de sortie max. (W/m)	Temperature classification				
				T6 (85 °C)	T5 (100 °C)	T4 (135 °C)	T3 (200 °C)	T2 (260 °C)
10FxT2-CT	230	10	12,7	8 °C	26 °C	69 °C	147 °C	225 °C
20FxT2-CT	230	20	25,5	-	-	19 °C	109 °C	200 °C
30FxT2-CT	230	30	38,2	-	-	-	65 °C	169 °C
40FHT2-CT	230	40	51	-	-	-	8 °C	131 °C
10FHT4-CT	400	10	12,7	30 °C	48 °C	90 °C	169 °C	247 °C
20FHT4-CT	400	20	25,5	-	-	30 °C	121 °C	212 °C
30FHT4-CT	400	30	38,2	-	-	-	95 °C	195 °C

FxT2-CT	230 V c.a.	254 V c.a.	277 V c.a.	385 V c.a.	400 V c.a.	415 V c.a.
Longueur de circuit	1	1	1	-	-	-
Puissance de sortie	1	1,22	1,45	-	-	-
FHT4-CT						
Longueur de circuit	-	-	-	1	1	1
Puissance de sortie	-	-	-	0,93	1	1,08

## RÉFÉRENCES DE COMMANDE

Désignation et référence	Désignation et référence	Désignation et référence
10FMT2-CT: 1244-006057	10FHT2-CT: 1244-006060	10FHT4-CT: 1244-006064
20FMT2-CT: 1244-006058	20FHT2-CT: 1244-006061	20FHT4-CT: 1244-006065
30FMT2-CT: 1244-006059	30FHT2-CT: 1244-006062	30FHT4-CT: 1244-006066
	40FHT2-CT: 1244-006063	

**France**

Tél 0800 906045  
Fax 0800 906003  
salesfr@nVent.com

**België / Belgique**

Tél +32 16 21 35 02  
Fax +32 16 21 36 04  
salesbelux@nVent.com

**Schweiz / Suisse**

Tél +41 (41) 766 30 81  
Fax +41 (41) 766 30 80  
infoBaar@nVent.com



Notre éventail complet de marques:

**CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER**