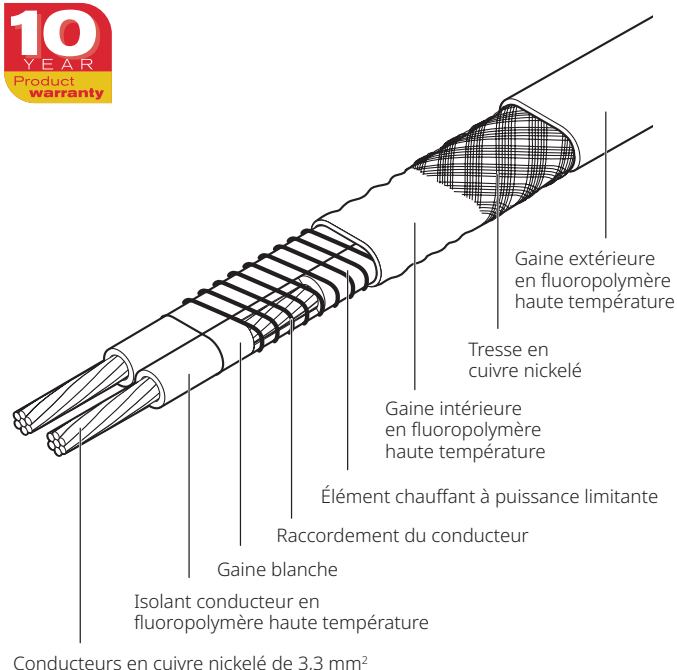


Ruban chauffant à puissance limitante pour températures élevées

APERÇU DU PRODUIT



La gamme de rubans chauffants à puissance limitante Raychem VPL est conçue pour le traçage électrique de tuyauteries et d'équipements industriels. Ces rubans sont destinés à la mise hors gel et au maintien en température des process qui nécessitent une puissance nominale et/ou une température élevées. Assurant des températures de maintien jusqu'à 235 °C (selon le type de ruban), ils résistent aux nettoyages à la vapeur et supportent hors tension des températures d'exposition qui atteignent 260 °C.

Les rubans à puissance limitante sont des câbles chauffants parallèles constitués d'un élément chauffant dont la résistance en alliage est spiralée autour de 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 ruban peut être coupé à longueur et terminé sur site. La puissance de sortie des rubans chauffants VPL est inversement proportionnelle à la température. Les rubans chauffants VPL peuvent se croiser une fois. La courbe de températures relativement plate du VPL garantit un courant de démarrage faible et une forte puissance à des températures élevées. Les rubans VPL sont agréés pour les zones explosibles. Les agréments sont indiqués ci-dessous.

Application

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 Chemelex le plus proche.

Tension d'alimentation

VPL2: 208–277 V c.a.

VPL4: 400–480 V c.a.

SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

Dimensions (mm)

	5VPLx-CT	10VPLx-CT	15VPLx-CT	20VPLx-CT
Épaisseur (mm)	8,2	8,2	8,2	8,2
Largeur (nominal) mm	11,6	11,6	11,6	11,6

Caractéristiques techniques

	Ruban	208 V	230 V	254 V	277 V	400 V	480 V
Température maximale de maintien ou d'exposition en continu (sous tension)	5VPL2-CT	235 °C	230 °C	225 °C	225 °C	–	–
	10VPL2-CT	220 °C	210 °C	200 °C	195 °C	–	–
	15VPL2-CT	200 °C	180 °C	145 °C	105 °C	–	–
	20VPL2-CT	150 °C	150 °C	–	–	–	–
	5VPL4-CT	–	–	–	–	230 °C	230 °C
	10VPL4-CT	–	–	–	–	215 °C	205 °C
	15VPL4-CT	–	–	–	–	195 °C	160 °C
	20VPL4-CT	–	–	–	–	150 °C	150 °C
Température maximale d'exposition continue par intermittence (hors tension)	260 °C						
Classe de température	À déterminer en fonction des principes d'étude stabilisée ou d'un dispositif de limitation de température, Pour obtenir une assistance, utiliser le logiciel d'étude TraceCalc ou contacter Chemelex.						
Température d'installation minimale	–60 °C						
Rayon de courbure minimum	–60 °C ≤ T < –20 °C: 19 mm –20 °C ≤ T < +10 °C: 15 mm T ≥ +10 °C: 12 mm						
Écart minimal	15 mm						

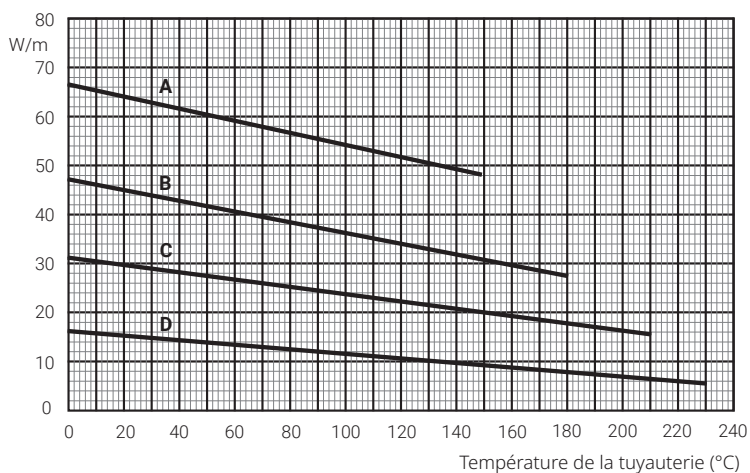
	5VPLx-CT	10VPLx-CT	15VPLx-CT	20VPLx-CT
Puissance de sortie /	1,2 (VPL2)	0,9 (VPL2)	0,6 (VPL2)	0,5 (VPL2)
Longueur de circuit (m)	2,4 (VPL4)	1,7 (VPL4)	1,3 (VPL4)	1,1 (VPL4)

Caractéristiques thermiques

Puissance nominale sur tuyauterie métallique calorifugée fournie à 240 V et 480 V (puissance de sortie inférieure du ruban VPL4 à 400 V)

Pour choisir le ruban chauffant le mieux adapté à vos besoins, utiliser le logiciel TraceCalc.

A 20VPL-CT
B 15VPL-CT
C 10VPL-CT
D 5VPL-CT



Puissance de sortie nominale (W/m à 10 °C)	5VPLx-CT	10VPLx-CT	15VPLx-CT	20VPLx-CT
VPL2 à 230 V	15	30	45	61
VPL2 à 240 V/VPL4 à 480 V	16	33	49	65
VPL4 à 400 V	12	24	36	49

Facteurs de correction

		5VPL2-CT	10VPL2-CT	15VPL2-CT	20VPL2-CT
254 V	Puissance de sortie	1,2	1,19	1,19	Non autorisé
	Longueur de circuit	1,05	1,04	1,04	Non autorisé
277 V	Puissance de sortie	1,3	1,28	1,26	Non autorisé
	Longueur de circuit	1,13	1,11	1,09	Non autorisé
400 V	Puissance de sortie	0,72	0,73	0,74	0,75
	Longueur de circuit	0,86	0,87	0,89	0,9

Longueur maximale de circuit avec disjoncteurs de type "C" conformément à la norme en 60898

VPL2 à 230 V		5VPL2-CT	10VPL2-CT	15VPL2-CT	20VPL2-CT
Calibre de protection électrique	T° de démarrage	Longueur maximale de ruban par circuit (m)			
16 A	-20 °C	195	100	70	50
	+10 °C	215	110	75	55
25 A	-20 °C	220*	155*	105	80
	+10 °C	220*	155*	115	85
32 A	-20 °C	220*	155*	130*	100
	+10 °C	220*	155*	130*	110*
40 A	-20 °C	220*	155*	130*	110*
	+10 °C	220*	155*	130*	110*

VPL4 at 480 V and 400 V		5VPL4-CT	10VPL4-CT	15VPL4-CT	20VPL4-CT
Calibre de protection électrique	T° de démarrage	Longueur maximale de ruban par circuit (m) à 480 V c.a. et 400 V c.a			
16 A	-20 °C	390 (335)	195 (170)	130 (115)	100 (90)
	+10 °C	425 (365)	210 (185)	140 (125)	105 (95)
25 A	-20 °C	450* (450)	310 (265)	205 (185)	155 (140)
	+10 °C	450* (450)	320* (290)	220 (195)	165 (150)
32 A	-20 °C	450* (450)	320* (320)	260* (235)	200 (180)
	+10 °C	450* (450)	320* (320)	260* (250)	210 (190)
40 A	-20 °C	450* (450)	320* (320)	260* (260)	225* (225)
	+10 °C	450* (450)	320* (320)	260* (260)	225* (225)

*La longueur de ruban chauffant maximale ne doit pas dépasser ces valeurs, même si des facteurs de correction de tension sont appliqués. Les chiffres ci-dessus sont uniquement des estimations de longueur de circuit. Pour plus d'informations, utiliser le logiciel TraceCalc de Chemelex ou consulter le représentant Chemelex le plus proche.

Chemelex 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.

HOMOLOGATIONS

Pour utilisation en zone ordinaire et dangereuse Zone 1 et Zone 2 (Gaz), Zone 21 et Zone 22 (Poussière)

Classification de la température

T6...T2 en utilisant les principes de la conception stabilisée

Les produits de traçage électrique Raychem sont approuvés pour les classifications de température listées en utilisant les principes de la conception stabilisée. Utilisez le logiciel de conception TraceCalc ou contactez Chemelex.

Certification du produit



Plus de détails sur la certification du produit, les homologations et les conditions d'utilisation en toute sécurité sont disponibles dans le manuel d'installation "Traçage électrique par ruban chauffant à puissance constante, circuit parallèle" à l'adresse www.chemelex.com.

INFORMATIONS DE COMMANDE

Désignation	5VPL2-CT	10VPL2-CT	15VPL2-CT	20VPL2-CT
N° réf.	451828-000	892652-000	068380-000	589252-000
Désignation	5VPL4-CT	10VPL4-CT	15VPL4-CT	20VPL4-CT
N° réf.	P000000678	P000000679	P000000680	P000000681
Poids (g/m)	200	200	200	200

Composants

Raychem offre une gamme complète d'accessoires pour les raccordements électriques, jonctions en ligne et terminaisons des câbles. Ces accessoires doivent être utilisés afin de garantir un fonctionnement correct des rubans et satisfaire aux réglementations électriques en vigueur.

France

Tél 0800 90 60 45
SalesFR@chemelex.com

Belgique

Tel +32 16 21 35 02
Fax +32 16 21 36 04
SalesBelux@chemelex.com

Suisse

Tel +41 (41) 766 30 80
Fax +41 (41) 766 30 81
infoCH@chemelex.com

chemelex
excellence is everything

Raychem Tracer Pyrotenax Nuheat