

Utilisation

Ces câbles sont conçus pour la mise hors gel ou le maintien en température jusqu'à 65 °C, de tuyauteries, vannes, pompes, enceintes. La capacité "autorégulante" permet de limiter la puissance émise en fonction de la température du support ce qui évite les risques de surchauffe et de détérioration en cas de chevauchements, croisements de câbles, ou traversées de calorifuge.

Facile à installer, ils peuvent être coupés à n'importe quelle longueur (jusqu'à la longueur maximale du circuit) sur le terrain, sans rebut ni pertes de sections froides.

L'utilisation des câbles autorégulants se caractérise par un coût d'installation inférieur à celui du traçage vapeur, des frais de maintenance et des temps d'arrêt moindres. Ils sont utilisables sur des tuyauteries métalliques et plastiques.

2 matières de surgaine de protection, thermoplastique ou fluoropolymère sont proposées en fonction de l'application et de l'environnement.



Caractéristiques

Température maxi d'utilisation sous tension : 65 °C
 Température maxi d'exposition hors tension : 85 °C
 Température minimale de pose : - 30 °C
 Longueur d'un tronçon jusqu'à 201 m (suivant le modèle de câble, la température mini de démarrage et le calibre du disjoncteur)
 Tension d'utilisation : 208 à 277 V mono
 Rayon de courbure minimum : 40 mm

Homologations et certifications

Agréés FM, homologués UL et certifiés CSA pour les zones surs. Certifiés ATEX, IECEX, FM et CSA pour les zones explosibles.

Certification ATEX suivant directive 2014/34/EU :
 II 2 G Ex eb IIC T5 Gb (-60 °C ≤ Ta ≤ +95 °C)

Certification IECEX :
 Ex eb II T5 Gb (-60 °C ≤ Ta ≤ +95 °C)

Notre gamme

Puissance (1)	Matière de la surgaine	Référence	Section A x B (mm)	Poids (kg/100m)
9 W/m	Thermoplastique	26171.09	12,4 x 5,2	11,5
15 W/m	Thermoplastique	26171.15	12,4 x 5,2	11,5
25 W/m	Thermoplastique	26171.25	12,4 x 5,2	11,5
31 W/m	Thermoplastique	26171.31	12,4 x 5,2	11,5
9 W/m	Fluoropolymère	26172.09	12 x 5	11,5
15 W/m	Fluoropolymère	26172.15	12 x 5	11,5
25 W/m	Fluoropolymère	26172.25	12 x 5	11,5
31 W/m	Fluoropolymère	26172.31	12 x 5	11,5

(1) Puissance à 10°C sous 230 V mono

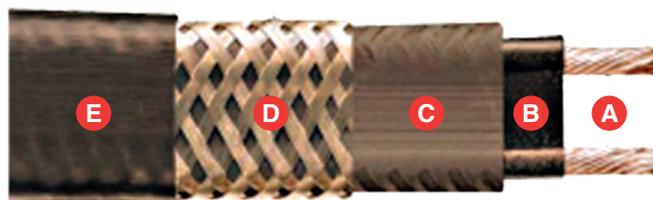
Constitution

Les câbles chauffants autorégulants sont constitués de 2 conducteurs cuivre 16 AWG parallèles en cuivre nickelé, pour l'alimentation électrique, noyés dans une âme polymère conductrice dont la résistivité varie en fonction de la température (composant autorégulateur).

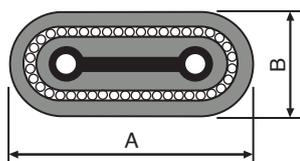
L'ensemble est recouvert d'une 1ère gaine thermoplastique retardateur de flamme, destinée à assurer l'isolement électrique, une étanchéité à l'eau et une protection contre certaines solutions chimiques inorganiques.

Une tresse en cuivre étamé offre une protection mécanique et permet le raccordement à la terre.

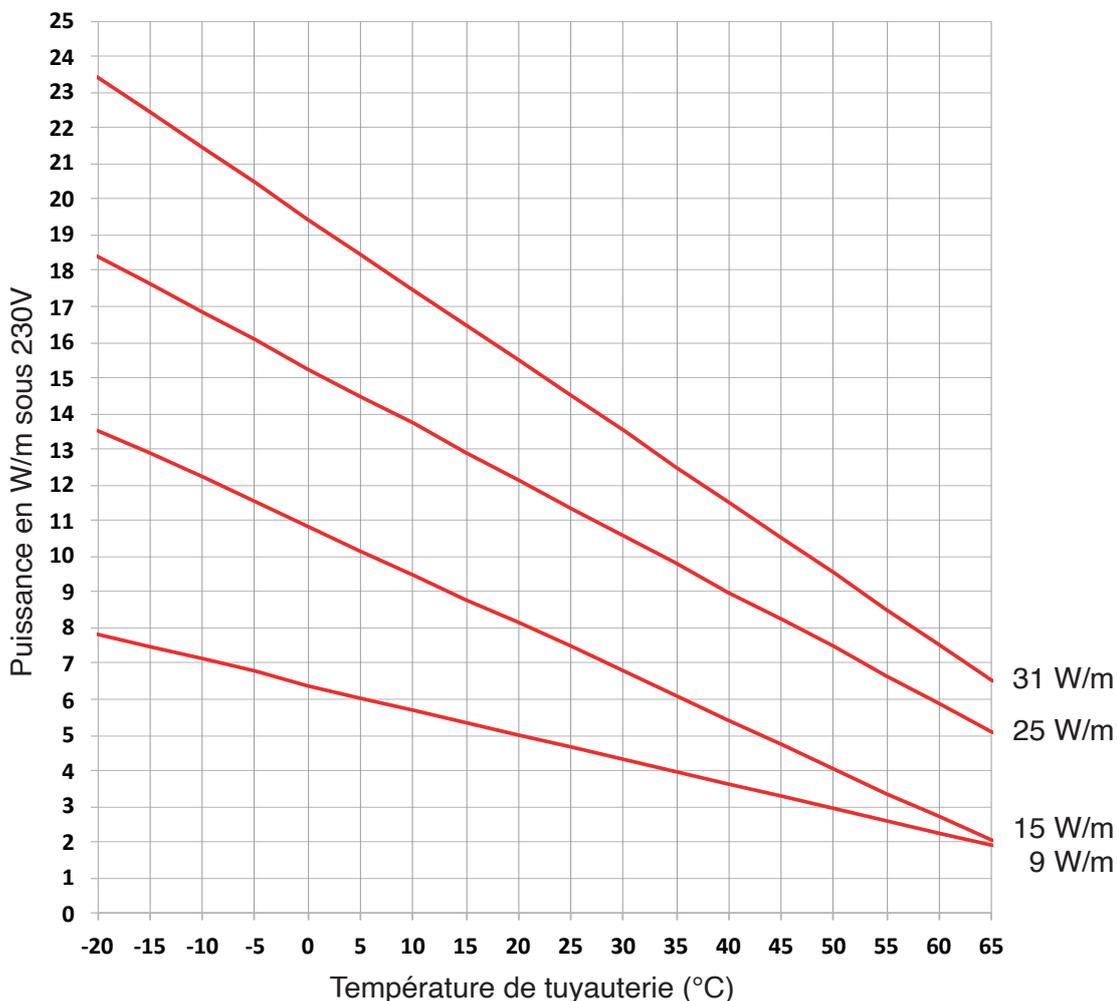
Une surgaine de protection externe, thermoplastique ou fluoropolymère, renforce le câble contre l'abrasion et les chocs.



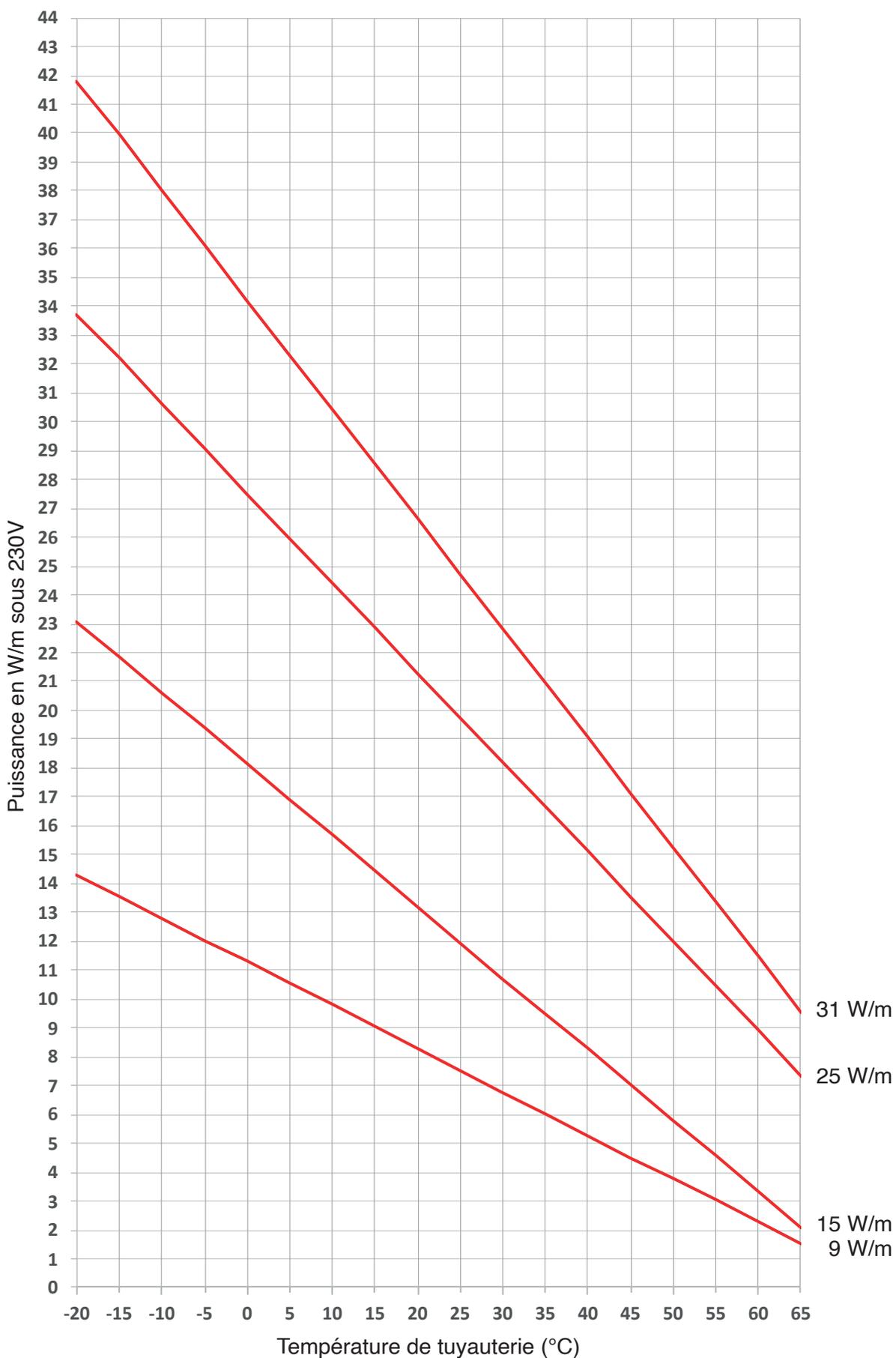
- A** 2 Conducteurs en cuivre nickelé
- B** Polymère conducteur autorégulant
- C** Gaine thermoplastique
- D** Tresse en cuivre étamée
- E** Surgaine thermoplastique ou fluoropolymère



Performances thermiques sur tuyaux plastique avec ruban adhésif aluminium



Performances thermiques sur tuyaux métalliques



Recommandations

Tous les câbles chauffants autorégulants doivent être installés avec une protection électrique conforme à la réglementation. Il est nécessaire de prévoir un disjoncteur ou interrupteur différentiel magnétothermique (courbe C) de calibre 30 mA afin d'assurer la protection des personnes physiques et du ruban chauffant.

Pour déterminer les protections, utiliser notre tableau ci-dessous en prenant en compte la température la plus basse de mise sous tension.

La capacité auto-limitante des câbles n'exclue pas l'utilisation d'un dispositif de régulation approprié, qui associé à une isolation thermique efficace, permettra d'éviter tout chauffage inutile et garantira des économies d'énergie.

Autres fabrications

Tension d'alimentation de 110 V. Minimum de commande 300 m.

Longueurs maximales de tronçon (m) par modèle de câble et calibres de protection suivant températures minimales de démarrage

Modèle de câbles	Température minimale de démarrage														
	+10 °C					-18 °C					-28 °C				
	10A	16A	20A	25A	32A	10A	16A	20A	25A	32A	10A	16A	20A	25A	32A
9 W/m	122	183	201	-	-	83	126	169	201	-	75	113	151	183	201
15 W/m	76	114	154	165	-	55	82	110	137	165	49	75	99	123	149
25 W/m	56	87	114	128	-	41	61	81	102	120	36	53	72	91	107
31 W/m	30	49	64	79	96	24	38	52	64	78	23	36	49	59	73

Calibres de protection sous 240 V maxi. Longueurs établies pour un traçage sur tuyauterie métallique.

Pour les températures intermédiaires de démarrage, les longueurs maxi peuvent être proportionnellement extrapolées des valeurs du tableau.

Accessoires

Sont proposés en accessoires, des kits de terminaison pour les extrémités, des boîtiers ou connecteurs pour l'alimentation, la dérivation ou la prolongation des câbles, des boîtiers de régulation par thermostat, des traversées de calorifuge, rubans adhésifs haute température, étiquettes, colliers de serrage métalliques.

