

CHAUFFAGE DE GOUTTIERES ET DES CHENEaux

A usage interne exclusivement

Les câbles chauffants sont largement utilisés dans le cadre de maintien hors neige ou hors givre des gouttières et chéneaux afin de garantir la continuité de l'écoulement.

Les deux technologies de câbles chauffants (Autorégulant ou Puissance constante) peuvent être employées avec cependant un large avantage à la technologie des câbles à puissance constante offrant un bien meilleur coût et rendement. Rappelons que les câbles chauffants de type « autorégulants » ont une puissance calorifique proportionnelle à la température du câble chauffant et donc de ses conditions de transfert thermique. Nous savons tous que l'air est un isolant. Le câble chauffant autorégulant situé dans l'air présentera donc une difficulté à transmettre ses calories et le mode de transfert par convection sera prédominant. De ce fait la température de son support va augmenter en raison de cette inertie thermique et flux bloqué. La puissance dissipée va donc diminuer de près de 50%. Le rendement est donc médiocre pour ce type d'application où la dissipation thermique se fait par convection et rayonnement.

De plus ce type de technologie offre l'inconvénient de pics de courant au démarrage (50%). Dès lors, l'intensité de calibrage sera de 30 W/m pour un câble de 15W/m à 5°C et sa puissance efficace de 5 à 7 W/m dans l'air soit rendement inférieur à 30% de Id.

Dans le cas de câble chauffant à puissance constante PCBT 30 W/m, la puissance efficace est de 30 W/m et est transférée soit par conduction, convection ou rayonnement (rendement de 100%). Fabricant et distributeur des deux produits, c'est donc en toute objectivité que nous vous conseillons l'emploi de câbles chauffants à puissance constante :

- Pas de pic de courant au démarrage pour une protection thermique efficace calée sur la valeur de l'intensité absorbée
- Puissance dissipée et efficace de 100% selon les 3 modes de transfert par conduction, convection et rayonnement
- Sortie froide intégrée au câble chauffant de par la constitution électrique du produit
- Pas de vieillissement thermique (élément métallique)

Cependant si pour des considérations commerciales (terminologie ou habitude), certains clients préfèrent utiliser des câbles dits autorégulants et ce malgré toute considération et rappel technique (autorégulation de tous les produits et quelles que soient les marques et origines à 65°C), nous sommes en mesure de vous proposer l'utilisation d'un câble chauffant Autorégulant CABT 26 W/m ou 33 W/m selon vos applications.