

## **AQUACABLE CÂBLE CHAUFFANT Â PUISSANCE CONSTANTE ANTIGEL POUR TUYAUTERIES MÉTALLIQUES**

Câble Chauffant pour empêcher le gel des Tuyauteries métalliques ou PVC

Par ELTRACE Société Française, câble conforme aux normes CE, avec mise à la terre et surgaine de protection haute qualité



### **LES CÂBLES CHAUFFANTS ANTIGEL POUR TUYAUTERIE - AQUACABLE POUR LA PROTECTION CONTRE LE GEL DE VOS TUYAUTERIES METALLIQUES ET PLASTIQUES**

CÂBLE CHAUFFANT ANTIGEL AQUACABLE®

POUR LA PROTECTION CONTRE LE GEL DE VOS TUYAUTERIES METALLIQUES OU  
PLASTIQUES

Les câbles chauffants électriques antigel AQUACABLE vous assurent du meilleur système de traçage électrique. Ils sont conçus pour prévenir tout risque d'éclatement des tuyauteries dû au gel. Conçu pour la protection contre le gel de vos tuyauteries. Grace à sa prise électrique et son

## Câble antigel pour tuyauterie- AQUACABLE

Écrit par Cable Chauffant - Mis à jour Vendredi, 18 Janvier 2019 17:41

---

thermostat intégré, son installation sera simple, rapide et en toute sécurité.

La puissance de 10w/m des câbles interdit toute surchauffe de vos tuyauteries tout en assurant une protection antigel

optimale.

Lorsqu'il fait froid, le thermostat enclenche le fonctionnement du câble chauffant. Et lorsqu'il fait chaud, le thermostat

empêche le passage du courant à des fins d'économies d'énergie.

Le câble est fabriqué en Thermoplastique avec une tresse de protection mécanique et de mise à la terre ainsi qu'une surgaine de protection.

En utilisant les câbles chauffants AQUACABLE vous vous assurez du meilleur système de traçage électrique, ils sont conçus pour prévenir tout risque d'éclatement des tuyauteries dû au gel. Sa prise et son thermostat intégré permettent une utilisation simple en toute sécurité. La puissance de 10w/m des câbles interdit toute surchauffe.

Lorsqu'il fait froid, le thermostat enclenche le fonctionnement du câble. Et lorsqu'il fait chaud, le thermostat empêche le passage du courant afin de ne pas gaspiller inutilement de l'énergie.

Le câble est fabriqué en Thermoplastique avec une tresse de protection mécanique et de mise à la terre ainsi qu'une surgaine protectrice.

Conforme à la NF C15-100



Le thermostat est prévu pour contrôler la température à la position du tuyau où la température est probablement la plus basse. La réduction du besoin en énergie électrique est réglée automatiquement à un minimum absolument nécessaire. Ceci est fait en maintenant la surface de mesure, c'est-à-dire la partie plate du thermostat, en contact direct avec le tuyau

[Télécharger la fiche technique des câbles chauffants AquaCable](#)

## VALEURS NOMINALES DES CÂBLES CHAUFFANTS

Tension nominale d'alimentation 230V

## Câble antigel pour tuyauterie- AQUACABLE

Écrit par Cable Chauffant - Mis à jour Vendredi, 18 Janvier 2019 17:41

---

Tolérances sur la puissance +/-2.5W  
Température maxi d'exposition sous tension 60°C  
Température maxi d'exposition hors tension 60°C  
Rayon de courbure minimum 5 x Ad  
Température d'installation minimale - 35°C  
Sortie froide 1x2m  
Indice de Protection : IP X7  
Tension 230 V  
Diamètre 9 mm  
Rayon de Courbure 5 x Ad  
Temp. Max 60°C  
Sortie Froide 1 x 2,00m

Le système en Thermoplastique AquaCable avec tresse et surgaine avec prise électrique et thermostat.

Conforme à la NF C15-100

## INSTRUCTION DE MONTAGE

### Câble chauffant antigel – Certification VDE

### Renseignements de montage importants

- Les installations électriques défectueuses peuvent mener à un choc électrique ou à un court-circuit. Pour la protection des personnes, des animaux et des installations, un disjoncteur de protection à courant différentiel résiduel (FI) de 30 mA s'impose par principe.
- Observez les prescriptions de votre pays se rapportant à ce sujet.
- Ne pas exposer le câble chauffant et le câble de connexion (ou la fiche de prise de courant) à l'eau ou à d'autres liquides.
- Le câble chauffant antigel AQUACABLE ne doit être employé que pour les conduites d'eau d'un diamètre maximum DN 40 (1 ½ **pouces**).
- La connexion du câble chauffant doit être conforme à norme VDE 0100 et réalisée exclusivement par des spécialistes autorisés dans les règles de l'art.
- Le câble chauffant doit être appliqué au dessous du tuyau en le longeant horizontalement.
- Le câble chauffant doit être précisément accordé à la longueur de la tuyauterie.

- Le thermostat au bout du câble chauffant ne doit pas être chargé mécaniquement. Il n'est pas permis non plus de le plier ou de le presser à la main ou à l'aide d'outils.
- Le thermostat doit être monté avec précaution à gauche ou à droite du tuyau. Posez-le uniquement avec des attaches pour câbles résistant à la température en respectant un écart de 600 mm.
- Pour prévenir les incendies, il faut observer un écartement minimum de 30 cm entre le câble chauffant antigel et substances inflammables.
- Appliquer un isolement de laine minérale ou de produit alvéolaire (épaisseur maximale : 20 mm).
- L'isolement de laine minérale peut absorber de l'humidité, en règle générale, l'isolement en produit alvéolaire n'absorbe pas d'humidité.
- Une épaisseur trop importante d'isolement peut entraîner des risques de surchauffe
- Le chauffage ne doit pas être raccourci ou allongé. S'il est raccourci, il y a un risque de surchauffe, et s'il est allongé, la chaleur requise n'est plus suffisante.
- Le câble chauffant antigel AQUACABLE ne doit jamais être mis en service tant qu'il est enroulé, faute de quoi on risque d'abîmer l'isolement (surchauffe).
- Les câbles chauffants ne doivent pas se croiser ou être posé l'un à côté de l'autre.
- Si le câble chauffant est trop long (erreur de projet), il ne doit pas être enroulé autour du tuyau en formant des boucles serrées (risque d'accumulation de chaleur, température limite : 65°C).
- Protégez le câble chauffant contre les arêtes vives, l'huile et le chaud.
- Avant le montage du câble chauffant antigel, assurez-vous que la zone autour du tuyau soit librement accessible et que les arêtes vives et les substances inflammables aient été enlevées.
- Préparation de l'alimentation en courant électrique : le câble chauffant antigel ne se met en marche qu'après vérification de la conformité de la prise électrique. N'employer que des câbles vérifiés selon la norme VDE, CE.
- Le câble chauffant antigel ne sera pas mis en service avant le commencement de la saison froide (veillez à brancher la prise dans une prise femelle appropriée et conforme).
- Avant le commencement de la période de chauffage, vérifiez le câble chauffant antigel pour découvrir les dégâts, s'il y en a.

### Consignes de sécurité

- Le câble chauffant doit être installé conformément au plan d'installation.
- Le câble chauffant ne doit être connecté qu'à une tension de 230 V.
- Le câble chauffant ne doit jamais être raccourci ou endommagé.
- Le câble chauffant doit être posé et protégé de façon à ce qu'il soit tenu à l'abri des animaux et des enfants.
- Utiliser le câble chauffant seulement pour l'usage décrit dans l'instruction de montage.
- Si vous constatez que le câble chauffant est endommagé, déconnectez immédiatement l'alimentation en courant de 230 V et remplacez le câble chauffant.
- N'installez jamais le câble chauffant à proximité de substances, d'objets ou de gaz explosifs.
- Un disjoncteur de protection FI (30 ma) est prescrit (voir indications de montage).

### Fonctionnement

Le câble chauffant, étant dimensionné pour 230 V de tension alternative selon la classe de protection I, sert au chauffage de conduites d'eau jusqu'à -20°C.

Le thermostat est prévu pour contrôler la température à la position du tuyau où la température est probablement la plus basse. La réduction du besoin en énergie électrique est réglée automatiquement à un minimum absolument nécessaire. Ceci est fait en maintenant la surface de mesure, c'est-à-dire la partie plate du thermostat, en contact direct avec le tuyau à l'aide des deux bandes adhésives attachées juste à côté du thermostat ou à l'aide de deux attaches pour câbles en matière plastique. La fixation ne doit toutefois pas exercer une pression sur le thermostat, car ceci mène à des déformations dans la zone de raccordement. Pour connecter la protection antigel, le thermostat réagit à partir d'une température de +5°C. Une hystérèse de commutation de commande assez grande assure la croissance de la température dans toute la zone du tuyau, de façon que l'alimentation d'énergie ne soit interrompue que si la température dépasse +15°C. Cette hystérèse réduit le nombre des opérations au profit d'une durée de service plus longue et permet d'éviter de solliciter le thermostat trop souvent.

La surlongueur du câble chauffant est répartie sur la longueur du tuyau en posant des boucles. **Il faut absolument éviter le croisement du câble chauffant.**

La fixation est faite à l'aide d'une bande adhésive (d'aluminium) ou avec des attaches pour câbles en matière plastique **mises en place librement**. Les attaches pour câbles trop serrées abîmeront le câble chauffant.

Le fonctionnement antigel jusqu'à -20°C n'est garanti que si l'on emploie les isolants proposés par nos soins. Si le câble chauffant est enrubanné avec de la bande adhésive en aluminium, le montage est plus facile, on évite la perte de chaleur ponctuelle à la tuyauterie et la chaleur est répartie de façon uniforme.

### Protection de l'environnement et évacuation

Le traitement approprié du câble chauffant non fonctionnel est à la charge de l'utilisateur. Observez les prescriptions de votre pays se rapportant à ce sujet.

### Déclaration de conformité

Cet appareil satisfait aux exigences requises par les Directives de l'Union Européenne suivantes : 89 / 336 / C.E.E. 91 / 263 / C.E.E. / 73 / 23 / C.E.E. / 93 / 68 / C.E.E.

### Isolement

Une gaine isolante comme par exemple, Armaflex ou Kaiflex, d'une épaisseur d'au moins 20 mm, qui est d'usage en matière de câble chauffant, réduit le besoin en énergie. Elle permet en même temps que le câble chauffant, par rapport au tube d'eau, peut être déplacé légèrement, ce qui est important pendant le réchauffage et le refroidissement.

Le thermostat ne doit pas être isolé de la conduite d'eau pour qu'il soit toujours en état de prendre la température du tube d'eau.

### Prescriptions spéciales

#### 1. Application

Le câble chauffant sert exclusivement à la mise hors gel conduites d'eau (uniquement celles en métal). Avant leur montage, les tuyaux en matière plastique doivent être complètement

enrubannés avec de la feuille d'aluminium.

## **2. Mise en service**

Ces consignes de sécurité doivent être observées en tout cas. Avant la mise en service du câble chauffant. Il est obligatoire de lire les instructions de montage.

### **Compte rendu d'essai et de chauffage**

Objet :  
pose :

Date de la

Électricien expert agréé :  
en œuvre :

Date de la mise

N° de série (câble chauffant)

Résistance totale (ohm)

Résistance d'isolement (k-ohm)

avant le montage



# Câble antigel pour tuyauterie- AQUACABLE

Écrit par Cable Chauffant - Mis à jour Vendredi, 18 Janvier 2019 17:41

---

après le montage

avant le montage

après le montage

## Câble antigel pour tuyauterie- AQUACABLE

Écrit par Cable Chauffant - Mis à jour Vendredi, 18 Janvier 2019 17:41

---

**L'utilisateur de l'appareil doit réaliser des tests réguliers selon : BGV A3 et DIN VDE 0701/0702 (VDE 0701/0702) : 2008-06**

**« Essai après remise en état, modification d'appareils électriques – répétition d'essai d'appareils électriques – exigences de sûreté électrique générales »**

**Aussi applicable aux :**

Essais de la sûreté électrique d'appareils électriques avec des tensions d'un dimensionnement de jusqu'à 1.000 V de tension alternative / 1.500 V de tension continue

## Câble antigel pour tuyauterie- AQUACABLE

Écrit par Cable Chauffant - Mis à jour Vendredi, 18 Janvier 2019 17:41

---

- après remise en état, modification et
- - en cas de répétition d'essai (à intervalles réguliers)

Les essais suivants sont à faire :

Résistance du conducteur de protection

Résistance d'isolement

Courant de fuite de réserve

Mesure de tension (voltage)

