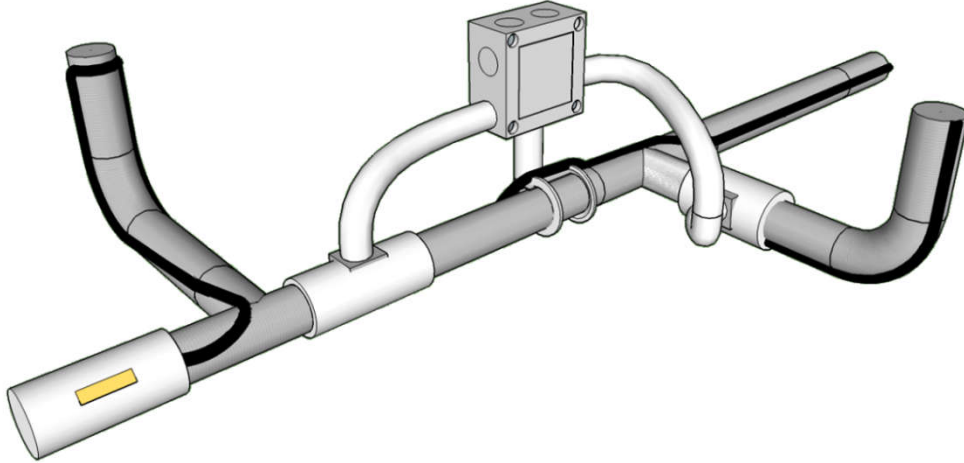


PRECONISATIONS DE MONTAGE



Pour les câbles chauffants autolimitant

1. PREPARATION

A Eviter
Kits de terminaisons
Raccordement électrique

2. INSTALLATION DU TRAÇAGE ÉLECTRIQUE

Canalisation métallique et plastique
Règles de mise en œuvre

3. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE THERMOSTAT

4. VERIFICATION DE INSTALLATION

INSTRUCTION D'INSTALLATION ET DE SECURITE

PRÉPARATION

- **A éviter :**

L'installation d'un câble de traçage électrique doit être réalisée par un professionnel électricien confirmé en traçage électrique.

Il est important d'accorder de l'importance à la préparation du chantier et il faut éviter :

- Les contraintes mécaniques sur le câble (traction, torsion, faible rayon de courbure)
- De plier, torsader et écraser le câble chauffant
- De marcher ou de rouler sur le câble
- De stocker les câbles dans un environnement humide
- Les angles coupants qui pourraient détériorer la gaine
- L'infiltration d'humidité ou d'un liquide aux extrémités du câble
- Les mises en œuvre ou installation sous une température inférieure à -20°C.



« Un câble chauffant auto régulé ou auto limitant doit être manipulé lors de sa préparation et de son installation avec autant de précaution qu'une fibre optique : c'est un composant électronique ».

- **Kits de terminaisons B300, B800 ET M800**

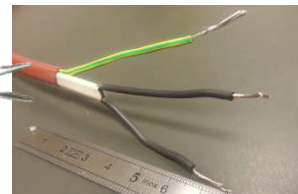
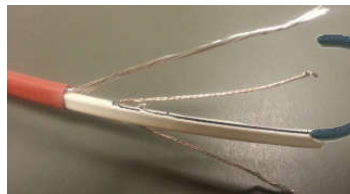
Le kit de terminaisons permet d'éviter les infiltrations d'humidité. Il est impératif d'utiliser le kit de terminaisons. Il est composé de gaines thermo rétractables et autres accessoires pour le raccordement électrique d'un côté et pour étanchéifier le câble de l'autre côté.

1. Terminaison pour étanchéifier une extrémité pour B300, B800 et M800 :



Enlever la gaine extérieure le blindage aluminium et couper la mise à la terre. Faites rétracter le thermo rétractable sur l'extrémité du câble avec de l'air chaud

2. Terminaison coté raccordement électrique pour B300, B800 et M800 :



Mettre à nu le cuivre avant de mettre les gaines thermo rétractable. Ne pas conserver la matière plastique noire sur le cuivre.

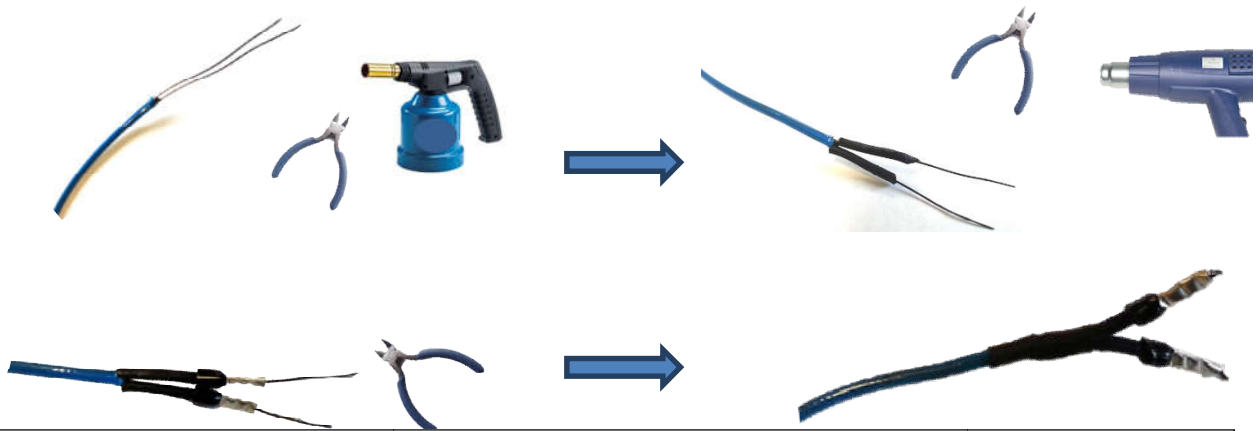
- Kits de terminaisons pour B100 ou M100

1. Terminaison à une extrémité :



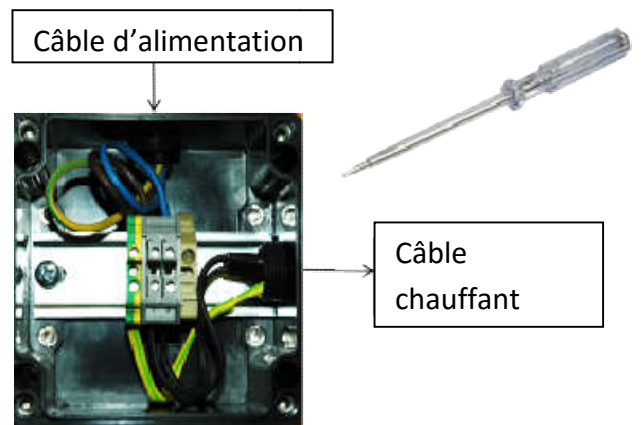
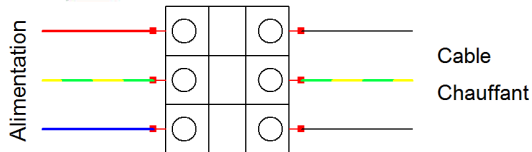
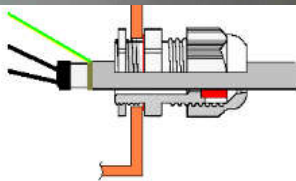
Etanchéfier l'extrémité avec une gaine thermo rétractable

2. Terminaison coté raccordement électrique pour B100 et M100 :



A la flamme enlever la matière d'isolation et la matière noire du cuivre. Appliquer les gaines thermo rétractables et les rétreindre à l'air chaud.

- Raccordement électrique :



Boîte de raccordement électrique pour B100 et M100 :



INSTALLATION DU TRAÇAGE ÉLECTRIQUE

- Canalisation métallique et plastique

Mise en œuvre sur canalisation plastique ou polymère

Sur canalisation polymère (faible conductivité thermique) de type PVC, PVC modifié, PA, élastomère thermoplastique, caoutchouc... Il est impératif de mettre un ruban aluminium sur la canalisation pour favoriser le transfert thermique.



Faire attention de ne pas déchirer le ruban adhésif aluminium lors de son application sur le câble et la canalisation.
Remettre un deuxième adhésif aluminium si besoin.

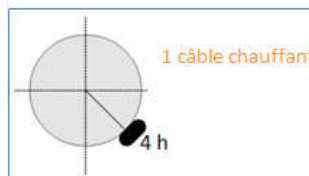
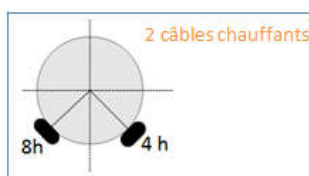
Mise en œuvre sur canalisation métallique



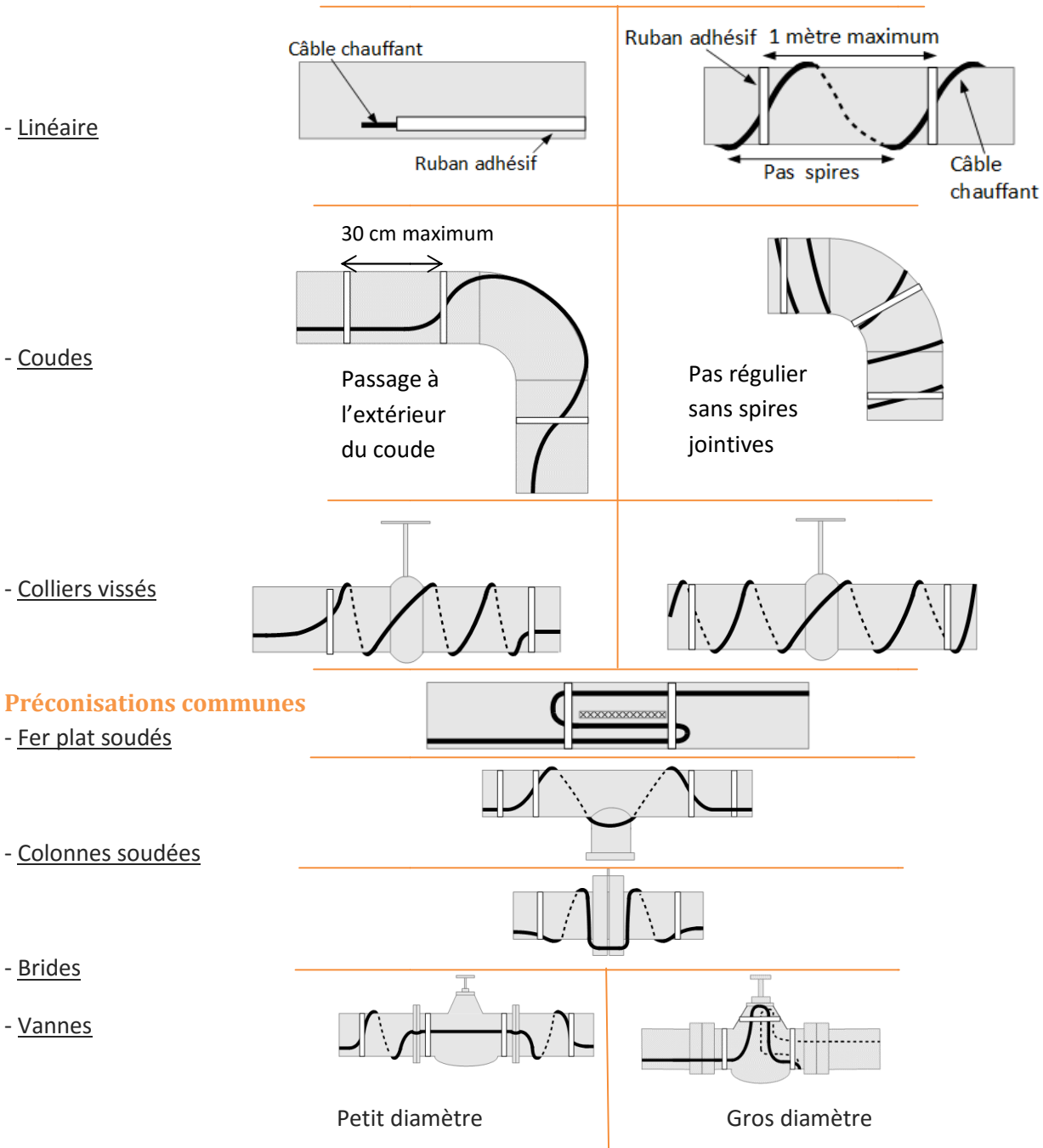
Toujours penser à nettoyer la surface de la canalisation pour le contact de l'élément chauffant sur la canalisation et pour l'adhésion de l'adhésif sur la canalisation.

- Les règles de mise en œuvre sur une tuyauterie

- ✓ Assurer vous du bon contact entre le câble chauffant et la canalisation
- ✓ Utiliser les adhésifs fibre de verre et adhésif aluminium pour fixer et assurer le transfert thermique sur la canalisation
- ✓ Mettre les câbles chauffant en linéaire ou en spirale en évitant les chevauchements.
- ✓ Positionner le câble à 4h ou 8h. A éviter à 6h ou 12h !



- Exemples de traçage pour les équipements et les tuyauteries



- Traçage d'une dérivation

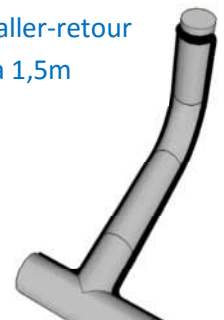
Les dérivations ou piquages sont de plus faible diamètre que la conduite principale. On ne doit donc pas réaliser un câblage aller-retour sur les piquages de grande longueur qui aurait pour conséquence une surchauffe.

Piquages de petites longueurs : 1,5m maximum.

Piquages de grandes longueurs : supérieur à 1,5m.

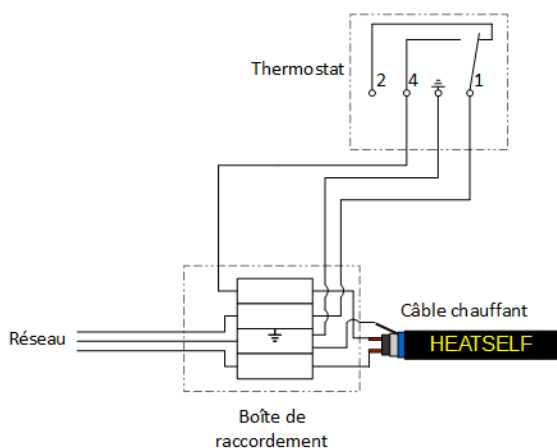
Pour les piquages de grandes longueurs, interrompre le circuit et installer un boîtier de raccordement.

Ruban chauffant en aller-retour si piquage inférieur à 1,5m

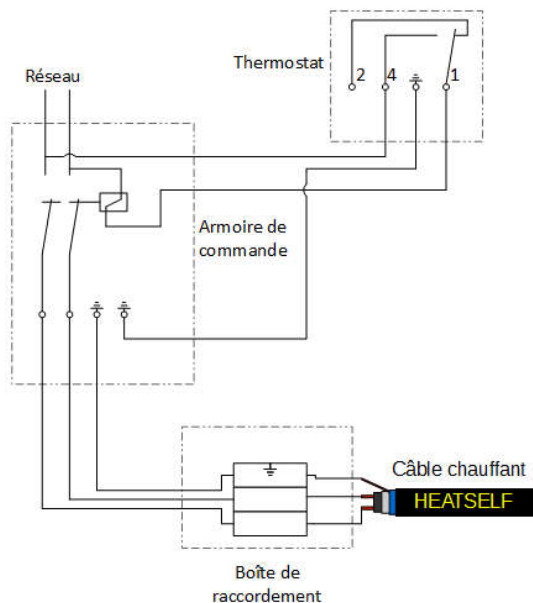


RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE DU THERMOSTAT

Alimentation en coupure directe



Alimentation relayée en armoire électrique



VÉRIFICATION DE L'INSTALLATION

	Alimentation et protection électrique doivent être conformes aux normes électriques.
	Assurez-vous de la présence d'un différentiel de 30mA sur le réseau électrique
	Disposer d'un disjoncteur courbe D sur le circuit électrique
	Vérifier l'étanchéité des extrémités
	Vérifier la valeur de résistance d'isolement (valeur supérieure à 100MΩ/2500V) entre les conducteurs du câble et la mise à la terre du câble chauffant
	Disposer d'un thermostat pour chaque longueur de câble
	Vérifier le fonctionnement de l'ensemble du traçage électrique avant la mise en place du calorifuge



INSTRUCTION D'INSTALLATION ET DE SECURITE

Nous vous recommandons de lire attentivement ce document avant l'installation de vos câbles chauffants. Cette documentation concerne les instructions d'installation et de sécurité.

L'installation doit être réalisée par un professionnel électricien confirmé en traçage électrique.

• Conditions d'utilisation

- Le câble chauffant est vendu à des fins industrielles. Utiliser ce câble chauffant uniquement pour l'usage qui est le sien.
- HEATSELF ne saurait être responsable des dommages matériels ou corporels, ainsi que des pertes ou frais engendrés par une utilisation inappropriée du câble chauffant.
- Ne pas utiliser le câble chauffant pour chauffer ou sécher des corps vivants.
- N'utiliser pas le câble chauffant si vous constatez qu'il est endommagé ou cassé. Le remplacer.
- Si le câble chauffant est équipé d'un câble d'alimentation détérioré, le remplacer par une personne habilitée.
- Ne pas utiliser le câble chauffant directement à l'intérieur d'une tuyauterie.

• Précautions d'installation

- Mettre hors tension avant toute intervention.
- Vérifier que la tension du câble chauffant est compatible avec la tension du réseau.
- Connecter les câbles à des alimentations qui disposent d'une protection de mise à la terre.
- Vérifier qu'aucun élément coupant n'est présent sur la tuyauterie, cela pourrait abîmer le câble chauffant
- Nettoyer et essuyer la partie extérieure de la tuyauterie.
- Ne pas dépasser la longueur de circuit préconisée
- Respecter le rayon de courbure minimum du câble chauffant
- Vérifier que le câble chauffant est correctement plaqué sur la tuyauterie.
- Utiliser un adhésif aluminium pour favoriser le transfert thermique sur le support
- Tester l'isolement électrique entre la terre du câble les deux conducteurs au cœur du câble
- Recouvrir l'ensemble câble chauffant, tuyauterie avec un isolant thermique.
- Utiliser un disjoncteur différentiel de 30 mA afin d'assurer une sécurité et une protection optimale du système.
- Mettre sous tension uniquement lorsque l'installation est terminée et vérifiée.