



Notice d'installation et de maintenance des Thermoplongeurs



AVERTISSEMENT :

Ce document doit être lu avec attention par toutes les personnes qui ont ou auront la responsabilité de l'utilisation ou de l'entretien du produit.

Ce matériel fonctionnera selon l'usage pour lequel il a été conçu, si et seulement si les conditions d'utilisation et de maintenance respectent les présentes instructions et les instructions complémentaires, spécifiques à votre application, qui pourraient y avoir été jointes.

LE NON RESPECT DES CONSIGNES D'UTILISATION POURRAIT PORTER PRÉJUDICE À LA SÉCURITÉ DES PERSONNES.

Les garanties apportées ne sont plus valables si le produit n'est pas utilisé selon les instructions de cette notice. Merci de vous protéger et de protéger les autres en vous y conformant.

1 - Montage du thermoplongeur

Insérer le thermoplongeur dans l'emplacement prévu.

L'utilisation d'une pâte à joint adaptée aux conditions d'utilisation peut-être envisagée (en plus du joint fourni) pour obtenir l'étanchéité recherchée.

Les graisses doivent être utilisées avec précaution : les coulures sur les connexions électriques peuvent créer des défauts d'isolement irréversibles.

2 - Précautions d'emploi et contrôles avant la mise en service

S'assurer que le thermoplongeur a été installé correctement, l'épingle doit être horizontale

S'assurer que le fluide se trouvant dans l'installation est celui prévu lors de l'étude du matériel.

S'assurer que le thermoplongeur est immergé avec une pression statique de 0,1 bar minimum.

Pour les thermoplongeurs soumis à circulation de fluide, s'assurer que le débit et le sens de passage sont conformes aux spécifications arrêtées lors de l'étude de l'appareil.

Nous recommandons vivement la mise en place d'un détecteur de débit pour un thermoplongeur installé dans un réchauffeur de fluide en circulation, et d'un détecteur de niveau pour une résistance utilisée dans un cuve.

Veiller à ce que les connexions (sauf indication contraire à la conception) ne soient pas portées à une température supérieure à 80°C.

3 - Raccordement électrique

Le raccordement électrique doit être effectué hors tension et à l'aide de câbles correctement dimensionnés selon l'environnement, la tension d'alimentation et l'ampérage prévu.

La section du câble sera adapté à la longueur de la ligne électrique, de la température ambiante etc. et, de façon générale, conformément aux normes en vigueur dont C15-100.

L'équipement devra impérativement être raccordé à une terre d'installation de bonne qualité.

Attention : il est interdit d'ouvrir les boîtiers de raccordement lorsque l'appareil est sous tension.



4 - Câblage

• Câbler le(s) thermoplongeur(s) à l'aide des barrettes fournies **en fonction de la tension de l'alimentation**. Le schéma ci-contre correspond aux thermoplongeurs 3 circuits standard. **Si l'appareil ne correspond pas à ce type de schéma, il a dû vous être livré avec les instructions appropriées.**

Dans le cas contraire n'hésitez pas à les réclamer.

- Une protection différentielle ou un contrôleur permanent d'isolement situé en amont de l'alimentation électrique des résistances doit entraîner la coupure de l'alimentation en cas de défaut avec la nécessité de réarmement manuel.
- Tout défaut doit être mémorisé et nécessite après son identification une analyse permettant de réaliser l'action corrective adéquate
- Tous les câblages des éléments de sécurité devront être réalisés dans les règles de l'art, suivant les réglementations.
- Il est impératif de raccorder la terre de l'installation à la borne (ou taraudage selon modèles) prévue à cet effet.
- Vérifier le serrage des connexions électriques.

L'alimentation électrique sera commandée en accord avec les normes d'installation en vigueur*.

Un schéma type* vous est proposé ci-contre.

L'alimentation de la bobine du contacteur général devra incorporer, en série, les éventuels capteurs de sécurité contrôlant la température, le débit, le niveau etc...*

Nous recommandons l'intervention d'un électricien qualifié pour l'étude, la réalisation et la mise en service d'un système de régulation de température adapté à votre application.

5 - Mise en service

La mise sous tension doit se faire seulement si toutes les conditions d'utilisation sont réunies (présence du fluide dans les conditions de quantités ou débit pour lequel le matériel a été étudié, câblage des sécurités, etc.). Les couvercles des boîtiers doivent être obligatoirement fermés avant la mise sous tension.

6 - Entretien et maintenance de l'ensemble

Vérifier périodiquement le bon état du thermoplongeur (état de propreté, absence des coups ou déformation sur les corps, piquages, accessoires, etc.). Si besoin, procéder au nettoyage sans risque d'agression chimique ou mécanique des surfaces. Vérifier périodiquement le bon serrage de l'ensemble des raccords hydrauliques et l'absence de fuites. Resserrer périodiquement les connexions électriques.

Vérifier les courants dans chaque conducteur du câble d'alimentation (avec une pince ampèremétrique, dans le tableau électrique) et faire le bilan de la puissance totale absorbée par la résistance.

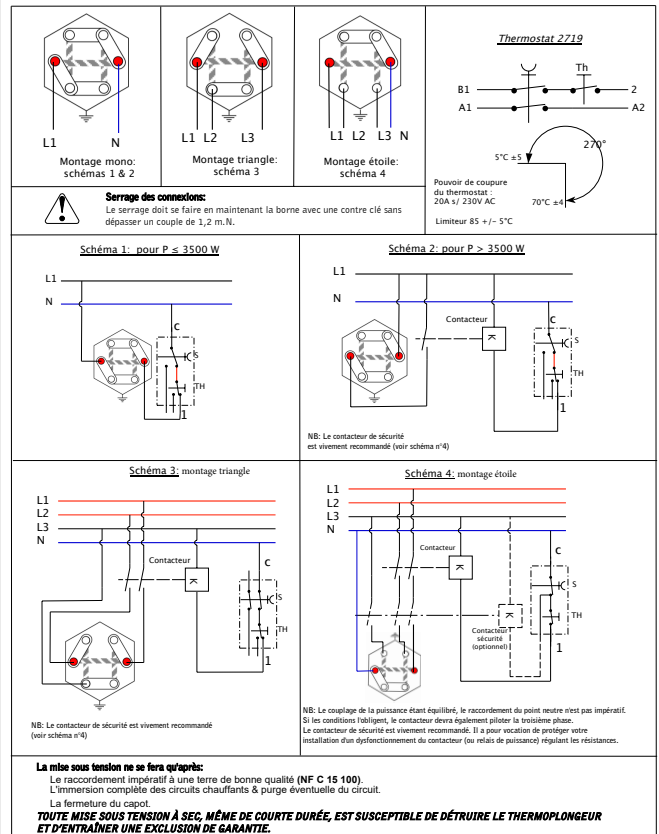
Vérifier périodiquement le bon état des liaisons équipotentielles et de masse de l'installation.

Contrôler régulièrement le bon fonctionnement des sécurités de l'installation.

Toute intervention doit être faite par du personnel qualifié



Exemple de **Schéma de câblage thermoplongeurs 3 circuits**
Thermostat 5 - 70°C Sécurité 85°C



* Les schémas sont données à titre indicatif, ils ne comprennent pas les chaînes de sécurité de la commande et les protections de la partie puissance.