

# **CITEC**

ZI NORD · Allée du Plateau · Bât 2  
77200 TORCY France  
Tél : + 33 (0)1 60 37 45 00  
Fax : + 33 (0)1 64 80 45 18  
www.citec.fr • e-mail : citec@citec.fr

NU 077 05/06/1

## **NOTICE D'INSTRUCTION THERMOMÈTRES**

### **1- Matériaux**

Les matériaux choisis doivent être compatibles avec l'utilisation. Pour des fluides corrosifs, il convient d'utiliser du PTFE, l'Hastelloy, etc.... Les conditions d'environnement doivent être également prises en compte pour les matériaux des boîtiers, capillaires, etc....

### **2- Domaine de température**

Le thermomètre résiste à une température supérieure de 30% à l'étendue de mesure, avec un maximum de 800°C.

### **3- Température ambiante**

L'instrument et le capillaire doivent être protégés des sources chaudes ou froides.

### **4- Doigts de gant**

L'utilisation de doigts de gant est recommandée dans toutes les applications. Le choix d'un doigt de gant dépend de la température, du débit du fluide, des vibrations, etc....

### **5- Installation**

Le thermomètre doit être monté conformément aux règles de l'art en usage.

Les précautions doivent être prises afin de s'assurer que la sonde ne soit pas endommagée durant l'installation. Ne pas essayer de courber la sonde. La sonde doit être totalement immergée dans le fluide à mesurer. Si un doigt de gant est utilisé, le délai de transfert thermique est amélioré en remplissant le doigt de gant avec un matériau de transfert (par exemple, graisse, graphite). Lors de l'utilisation de la sonde dans le doigt de gant, il est essentiel que la sonde ne soit pas forcée sur le fond. La sonde doit être insérée dans le doigt de gant jusqu'à environ 5 mm du fond avant de visser l'écrou de serrage. Vérifier que la longueur du capillaire est adaptée à l'application. Ne jamais essayer d'étirer le capillaire, ce qui pourrait conduire à la rupture du système. Le capillaire doit être installé de manière sécurisée, fixé à une paroi ou à une surface solide. Il ne doit pas être déformé ou tordu et doit avoir des rayons de courbure d'un minimum de 60 mm. Un soin particulier doit être apporté au point où le capillaire pénètre dans la sonde. Le surplus de capillaire doit être enroulé librement entre le dernier point de fixation et la sonde. Le boîtier doit être monté verticalement.

### **6- Vibrations**

Le thermomètre doit être installé dans une zone sans vibrations.

### **7- Fixation**

Il convient de s'assurer de la compatibilité des filetages.

### **8- Maintenance**

Le thermomètre ne demande pas de maintenance particulière, mais des vérifications périodiques (en fonction de l'application) doivent être effectuées afin de s'assurer que le thermomètre fonctionne correctement. Toute déviation de la lecture de température 2 fois supérieure à la tolérance doit donner lieu à investigation et à remplacement immédiat du thermomètre en cas de défaut. La maintenance, la vérification et le réétalonnage doivent être effectués par du personnel habilité et utilisant un équipement approprié.

Tout thermomètre supposé avoir subi des conditions anormales d'utilisation ne doit plus être utilisé.

### **9- Réparation, recalibration**

La réparation et la recalibration doivent être réalisées par du personnel compétent qui dispose du matériel adéquat. Si le coût le justifie, le thermomètre doit être retourné au fabricant pour réparation.

### **10- Stockage**

Les instruments doivent être stockés dans des conditions propres et sèches et il convient de s'assurer que la température ambiante soit comprise dans l'étendue de mesure de l'instrument. Ils doivent être protégés de tout choc éventuel.

### **11- Transport**

Il convient d'emballer les instruments soigneusement afin d'éviter tout dommage durant le transport.

## **IMPORTANT**

Il est important de suivre rigoureusement les instructions de la présente notice. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages matériels ou humains, directs ou indirects, ainsi que les conséquences, résultant de la non observation du présent document.