



**TH303D**





## **IMPORTANT !**

*Avant l'installation, le monteur doit lire, comprendre et observer les présentes instructions de montage et de service.*

*La responsabilité du fabricant conformément aux dispositions légales s'applique uniquement dans le cas du respect des conditions précitées.*

*- Veuillez observer l'ensemble des instructions de montage et de service lors de l'utilisation du programmeur de zones. Toute utilisation autre n'est pas conforme. Seuls les ateliers de réparation désignés par le fabricant sont habilités à réparer le thermostat*

*Le présent manuel d'installation fait partie intégrante du produit.*

## **UTILISATION**

*- Grace à leur menu d'installation et de paramétrage les thermostats de la gamme « WATTSTEMP » vous permettront de réguler une grande partie de vos installations de Plancher, Plafond Rayonnant Electrique, P-  
-Ils ont été étudiés pour un fonctionnement dans un environnement résidentiel, bureaux ou en équipement industriel.*



## **INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ**

**Avant de commencer à travailler, déconnecter l'alimentation !**

*- Toute installation ou raccordement électrique sur le thermostat doit être réalisé dans des conditions de sécurité. . Le module devra être raccordé et manipulé par du personnel qualifié. Veuillez respecter les législations de sécurité en vigueur. Les boîtes de connexions ne sont pas étanches aux éclaboussures ou aux projections d'eau. Il doit donc être monté dans un endroit sec.*

*Prêtez une attention particulière lors du câblage, n'inter - changez jamais les connexions des sondes avec les connexions de puissance (230VAC), ceci pourrait provoquer des **dommages électriques** voire la destruction des sondes, du thermostat et autres appareils.*

## **Sommaire**

1	Description.....	5
1.1	Écran.....	6
1.2	Clavier.....	7
2	Mode de fonctionnement.....	8
2.1	Mode manuel – Confort : .....	8
2.2	Mode manuel – Eco : .....	9
2.3	Mode Arrêt (OFF): .....	9
2.4	Mode automatique :.....	9
2.5	Mode Vacances :.....	10
2.6	Mode Timer : .....	11
3	Fonctions spéciales .....	11
3.1	Verrouillage du clavier : .....	11
3.2	Fonction Visualisation:.....	12
4	Menu paramètres d'installation .....	13
5	Caractéristiques techniques .....	16
6	Problèmes & Solutions .....	17
7	Divers.....	18

## 1 Description

Thermostat électronique spécialement conçu pour la régulation des Planchers Rayonnants Electriques (PRE) et Plafonds Rayonnants (PRP et PRM).

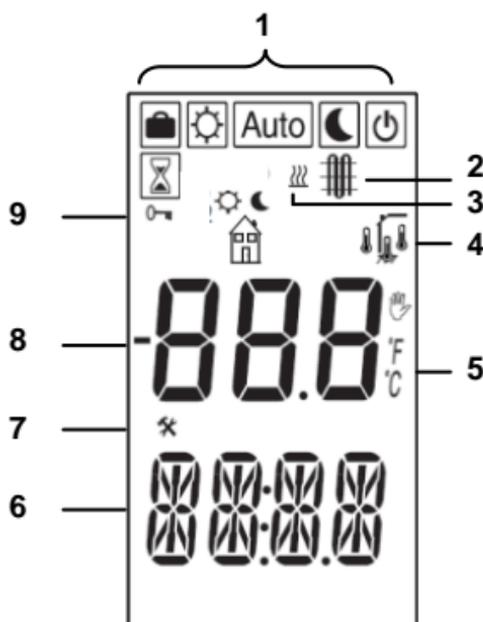
- Grand écran retro-éclairé
- Installation simplifiée
- 6 ordres fil pilote
- Fonction Vacances ou Réception
- Mémoire EEPROM
- 2 menus de paramétrage, (Utilisateur et installateur)

### Optionnel :

- Sonde Externe avec différentes possibilités d'utilisation (Sonde de sol, ambiance déportée...)



## 1.1 Écran



1. Mode de fonctionnement (le mode actif est encadré).
2. Indicateur de limitation de la dalle (Sol)
3. Indicateur de chauffe
4. Type de sonde utilisée pour la régulation et indicateur de la température affichée

⌈ ⌋ Régulation => Sonde interne ou ambiance déportée externe.

⌈ ⌋ Régulation => Sonde de sol.

⌈ ⌋ Régulation => Sonde interne avec limitation de sol.

⌈ ⌋ Visualisation de la température extérieure

5. Indicateur de °C ou °F
6. Heure ou Titre d'un paramètre si „10“ est visualisé
7. Menu d'installation.
8. Consigne, température mesurée ou valeur du paramètre, si „8“ est affiché
9. Indication du verrouillage des touches



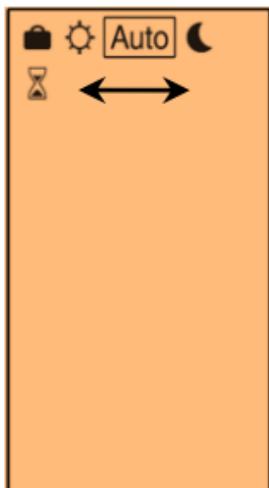
- ▽ ● Touche Moins (-)
- ▲ Touche Plus (+)
- Touche Retour (↶)
- ◀ ● Touche de navigation gauche (▶)
- OK Touche de Validation (OK)
- ▶ ● Touche de navigation droite (▶)
- Edit ● Touche d'édition (●)

## 2 Mode de fonctionnement

Comment changer le mode de fonctionnement de votre thermostat?

Ouvrir le capot de protection pour accéder aux touches de navigation (◀) ou (▶).

- Vous pouvez maintenant appuyer sur une des touches afin de faire apparaître la barre de menu des modes de fonctionnement. Déplacez le cadre de sélection sur le menu souhaité et validez votre choix avec la touche (OK), le thermostat reviendra à l'écran principal pour les modes de fonctionnement manuel ou vous invitera à faire vos réglages dans le cas des modes type programmes, vacances...



Vous pouvez à tout moment activer le rétro-éclairage en appuyant sur la touche (OK).

Appuyer une nouvelle fois sur la touche (OK) pour lire la température de consigne..

### 2.1 **Mode manuel – Confort :**

Le mode manuel confort vous permet de régler un point de consigne qui sera suivi tout au long de la journée.

L'ajustement du point de consigne se fera à l'aide des touches (-) ou (+).

## 2.2 Mode manuel – Eco :

Le mode manuel ECO vous permet de la même façon que le mode Confort de régler un point de consigne qui sera suivi tout au long de la journée. Ce deuxième mode Manuel vous permet de basculer très rapidement d'une température de confort à économique.

L'ajustement du point de consigne se fera à l'aide des touches (-) ou (+).

## 2.3 Mode Arrêt (OFF):

Utilisez ce mode uniquement si vous désirez arrêter votre installation de chauffage. Baisser l'interrupteur de côté sur la position OFF.

- Pour redémarrer votre installation remontez l'interrupteur sur la position ON.



### Attention:

Votre installation ne sera pas protégée contre le gel avec ce mode de fonctionnement.

## 2.4 Mode automatique :

En mode automatique, votre thermostat suivra l'ordre reçu sur le fil pilote, ordre généralement donné par une horloge externe, un gestionnaire d'énergie...

### Description des ordres:



- Le thermostat suivra la température de confort



- Le thermostat suivra la température réduite (Eco)



- Le thermostat est en mode arrêt.

**Attention:** lorsque ce mode est actif, votre installation peut geler



- Le thermostat est en mode hors gel (la température hors gel peut être ajustée dans le menu paramètres N°05)



- Le thermostat suivra alors la température de confort -1°C.



- Le thermostat suivra alors la température de confort -2°C.

Vous pouvez facilement lire la température de consigne en appuyant deux fois sur les touches **(-)** ou **(+)**.

2.5

**Mode Vacances :**



Le mode vacances vous permettra de mettre votre installation de chauffage en mode Hors Gel pendant le nombre de jours que vous souhaitez.

- Ajustez le nombre de jours “**d**” à l’aide des touches **(-)** ou **(+)**. La période de vacances commencera dès la validation avec la touche **(OK)**. (Ajustable 1 à 44 jours)

\* Note : Une période vacances est définie en jours pleins. (Si elle commence à 08H20 elle finira à 09H00 à la fin du nombre de jours choisis)

La température de consigne est fixée par défaut sur la température hors gel à 7°C pour éviter qu’il ne gèle dans votre maison pendant les vacances.

- Le logo vacances  clignotera et le nombre de jours décomptera jusqu’à la fin de la période.



En cas de retour prématuré vous pourrez stopper à tout moment la période vacances en ajustant de nouveau la durée sur la valeur “**no**” à l’aide de la touche **(-)**. Vous

pourrez alors revenir à un mode de fonctionnement standard à l'aide des touches de navigation (◀) ou (▶).

## 2.6 Mode Timer :

Le mode Timer vous permettra de régler une température pour une durée souhaitée.

(Vous pourrez l'utiliser en cas de congés à la maison, une réception...)

Tout d'abord régler la durée en heures „H” si elle est inférieure à 24h, et ensuite en jours „d” avec les touches (-) et (+), puis appuyer sur (OK) pour valider. (Possibilité de réglage de 1 heure à 99 jours.)

Dans un second temps, régler la température de consigne désirée avec les touches (-) ou (+) et activer la fonction en appuyant sur (OK). (La valeur par défaut est de 22°C.)

- Le logo Timer  clignotera et le nombre d'heure / jours décomptera jusqu'à la fin de la période.



En cas de besoin vous pourrez stopper à tout moment la période Timer en ajustant de nouveau la durée sur la valeur “no” à l'aide de la touche (-).

## 3 Fonctions spéciales

### 3.1 Verrouillage du clavier :

Utilisez cette fonction afin d'éviter tout changement des réglages du thermostat (Chambre d'enfant, lieu public...)

- Pour bloquer le clavier de votre thermostat, appuyez et maintenez tout d'abord la touche échappe (↵) enfoncée, puis appuyez sur la touche édition (●).

- Le symbole de verrouillage “  ” doit alors apparaître.

- Répétez la même procédure pour débloquer le clavier.



**Si le clavier est verrouillé, le commutateur ON/OFF sera lui aussi hors service.**

### 3.2 Fonction Visualisation:

A l'aide de cette fonction vous pourrez visualiser très rapidement la consigne courante ainsi que les températures des différentes sondes connectées sur votre thermostat. Pour ce, depuis l'écran principal, appuyez plusieurs fois sur la touche (➡).

Vous visualiserez dans l'ordre à chaque appui:

1/ La consigne courante suivie par le thermostat.

2/ La température ambiante   mesurée par la sonde interne,

3/ Si la sonde externe est raccordée :

- La température ambiante   mesurée par la sonde externe, si le paramètre „**Sens**” est réglé à „**Amb**”,

- La température du sol  , si elle est utilisée comme sonde de sol, si le paramètre „**Sens**” est réglé à „**SO.x**”,

- La température extérieure   , si elle est utilisée comme sonde extérieure.



=> Si le paramètre „**SENS**” est réglé à „**AIR**”, la sonde externe pourra être utilisée pour la visualisation de la température extérieure   .

## 4 Menu paramètres d'installation

Votre thermostat a un menu de paramètres. Pour entrer dans ce menu, maintenez la touche édition (●) enfoncée pendant 5 secondes. Le premier écran du menu s'affiche



- Vous pouvez maintenant sélectionner un paramètre à ajuster à l'aide des touches (◀) ou (▶). Une fois sur le paramètre, appuyez sur (OK) pour accéder au réglage (valeur clignotante), modifiez la valeur à l'aide de (-) ou (+). Appuyez de nouveau sur la touche (OK) pour valider votre réglage.

Sortir du menu des paramètres en choisissant le paramètre « FIN » et en appuyant sur la touche (OK).

N°	<u>Valeurs pré-réglées</u> & autres possibilités
01	<p><i>SENS</i>: Sonde utilisée(s) pour la régulation :</p> <p><i>AIR</i> Sonde interne. <i>AMB</i> Sonde d'ambiance déportée <i>SOI</i> Sonde de sol</p> <p>* autres possibilités sont disponibles dans le menu d'installation</p> <p><i>SO.L</i> Sonde interne avec sonde sol utilisée en sonde de limitation de température de dalle.</p>
02	<p>°C.°F: <b>Type des degrés à l'affichage</b></p> <p>°C degrés Celsius °F degrés Fahrenheit</p>

05	<p><b>AIRC : Calibrage de la sonde interne</b>  L'étalonnage doit être fait après 1 journée de fonctionnement à la même consigne.  Placez un thermomètre au milieu de la pièce à une hauteur d'environ 1,5M du sol, relevez la température mesurée au bout d'1H.  Quand vous entrez dans le paramètre de calibration pour la première fois l'afficheur indique "<b>NON</b>" pour vous indiquer qu'aucune calibration n'est faite.  Saisissez alors la valeur lue sur votre thermomètre à l'aide des touches (-) or (+), validez ensuite votre réglage avec (<b>OK</b>). Le message "<b>OUI</b>" devrait alors être maintenant affiché pour vous indiquer qu'une calibration a été faite (La valeur est maintenant mise en mémoire).  En cas de besoin, effacer une calibration à l'aide de la touche échappe (↵). La mémoire sera effacée et le message « no » sera de nouveau affiché.  * <b>Remarque importante:</b>  - Seul l'élément chauffant géré par le thermostat devra être en service pendant toute la phase de calibration.  - Un écart de température trop important peut signifier aussi une mauvaise installation de votre thermostat.</p>
06	<p><b>AMB.C : Calibrage de la sonde extérieure d'ambiance</b>  Le calibrage doit se faire de la façon identique comme il est décrit ci-dessus, si le capteur extérieur est raccordé et utilisé en qualité du capteur extérieur d'ambiance.  <b>SOL.C : Calibrage de la sonde de sol</b>  Si le capteur extérieur est utilisé en qualité d'un capteur de sol, il faut poser le thermomètre sur le sol.</p>
07	<p><b>HGEL : Température de Hors Gel :</b>  Consigne de température hors gel pour le mode vacances.  <b>Valeur usine 7.0°C.</b>  Utilisez les touches (-) ou (+) pour changer la valeur et validez votre réglage avec (<b>Ok</b>).</p>
09	<p><b>1<sup>ER</sup>.C</b>  <b>Fonction de 1<sup>ère</sup> mise en chauffe progressive.</b>  Cette fonction est utilisée pour éviter les risques dommages que pourrait créer la 1<sup>ère</sup> mise en chauffe de votre plancher chauffant sur la finition de votre sol.  <b><u>Cette première mise en chauffe fonctionne de la manière suivante:</u></b>  2 heures de fonctionnement étalé sur 24H00 le premier jour et 1H00 de plus les jours suivant et ce pendant 21 jours. Durant cette période la température du plancher est limitée à 20°C si la sonde de sol est connectée</p>

	sinon c'est la température ambiante qui sera limitée à 20°C. Le décompte des jours restants sera affiché sur l'affichage principal.
<b>10</b>	<p><b>CLR ALL: Réglage à l'usine</b> Permet de réinitialiser votre thermostat à la configuration usine. Appuyez pendant 10sec sur la touche <b>(OK)</b></p> <p><b>* Pay attention:</b> Assurez-vous d'avoir tous les éléments nécessaires en votre possession pour la remise en service de votre thermostat avant d'utiliser cette fonction.</p>
<b>11</b>	<p><b>Version du software</b> VERS _ _ _ _</p>
<b>12</b>	<p><b>FIN: Sortie du menu utilisateur</b> Appuyez sur la touche <b>(OK)</b> pour sortir du menu et revenir à l'écran principal.</p>

**\*Note :**

Un menu « Expert » de paramétrage et de configuration avancé est aussi disponible dans votre thermostat.

Contactez votre revendeur pour de plus amples informations sur ce menu et ces possibilités.

## 5 Caractéristiques techniques

<b>Précision de mesure</b>	0,1°C
<b>Environnement.</b> (Températures) Fonctionnement: Transport et stockage :	0°C - 40°C de -10°C à +50°C
<b>Plage de réglage consignes</b> Confort, Eco, Timer Vacance (Hors Gel)	de 5°C à 37°C par pas de 0,5°C de 5°C à 37°C de 0,5°C à 10°C
<b>Caractéristiques régulation</b> Bande proportionnelle  Temps minimum de marche et d'arrêt.	2°C pour un cycle de 10min (paramétrable) ou Hystérésis de 0.5°C. 2 Minutes ON et OFF (paramétrable)
<b>Protection électrique</b>	Classe II - IP21
<b>Alimentation</b>	230Vac +/- 10% 50Hz
<b>Type de contact</b> <b>Pouvoir de coupure</b>	Relais 16 A, 250V Connecteur à Vis ou bornes automatique suivant version 16 A (3600W) en AC1
<b>Eléments sensibles:</b> Interne & Externe (en option)	CTN 10k ohms at 25°C
<b>Version du software</b>	Visualisée dans le menu d'utilisateur.
<b>Normes et homologation:</b>  Votre thermostat a été conçu pour répondre aux normes et directives européennes suivantes:	EN 60730-1 : 2003 EN 61000-6-1 : 2002 EN 61000-6-3 : 2004 EN 61000-4-2 : 2001  Basse tension 2006/95/CE CEM 2004/108/CE

## 6 Problèmes & Solutions

Mon Thermostat ne s'allume pas	
<b>Alimentation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vérifier l'interrupteur On/OFF</li><li>- Vérifier l'alimentation</li></ul>
L'afficheur de mon Thermostat affiche le texte suivant „Err” clignote à l'écran	
<b>Message d'erreur « Err » à l'affichage</b>	<p>Le symbole  et le message „Err” clignotent. Erreur sur la sonde interne.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Contactez votre installateur ou revendeur.</li></ul>
	<p>Le symbole  et le message „Err” clignotent. Erreur sur la sonde externe.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vérifiez le branchement de la sonde.</li><li>- Déconnectez la sonde et vérifiez-la avec un ohmmètre (la valeur doit se situer autour de 10kohms)</li></ul> <p><u>Note :</u> Par mesure de sécurité, en cas de problème sur une sonde de régulation, la régulation sera automatiquement remplacée par une régulation sur la sonde interne en cas de défaut sur la sonde externe ou par un taux de fonctionnement de 5% si défaut de la sonde interne.</p>
Mon Thermostat semble fonctionner correctement, mais de temps en temps la sortie reste activée même si la température dans le local dépasse la température de consigne.	
<b>Symbole de sonde et plancher clignotant</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les symboles  clignotent.</li></ul> <p>La fonction de surveillance de dalle c'est activée. La température de dalle est descendue en dessous de la limite inférieure.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aucun symbole clignotant :</li></ul> <p>Le thermostat utilise la régulation à bande proportionnelle „PWM”.</p> <p>La chauffe de votre thermostat est activée par cycle afin de stabiliser au mieux la température dans la pièce et ce même si la température ambiante est au dessus de la consigne.</p>

<p>Mon Thermostat semble fonctionner correctement, mais la sortie ne s'active pas même si la température dans le local est inférieure à la consigne.</p>	
<p><b>Symbole du capteur</b></p>	<p>Les symboles  &amp;  clignotent. La fonction de surveillance de dalle c'est activée. La température de dalle a dépassée la limite supérieure.</p> <p>- Aucun symbole clignotant : Le thermostat utilise la régulation à bande proportionnelle „PWM“. La chauffe de votre thermostat est activée par cycle afin de stabiliser au mieux la température dans la pièce et ce même si la température ambiante est au dessous de la consigne.</p>
<p>Mon Thermostat semble fonctionner correctement, mais le chauffage ne marche pas.</p>	
<p><b>Sortie</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifiez les branchements.</li> <li>- Vérifier l'alimentation de l'élément chauffant.</li> <li>- Contactez votre installateur</li> </ul>
<p>Mon Thermostat semble fonctionner correctement, mais la température dans la pièce n'est jamais en accord avec l'horloge externe ou l'économiseur d'énergie</p>	
<p><b>Fil pilote</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifiez les branchements du fil pilote</li> <li>-La différence entre la consigne de température confort et ECO est trop importante?</li> <li>- Contactez votre installateur pour vérifier et ajuster les paramètres de régulation avec votre système de chauffage.</li> </ul>

## 7 Divers

Valeurs de référence pour la sonde externe (CTN 10k $\Omega$ ).  
Doit être vérifié avec un Ohmmètre sonde débranchée.

-10°C / -14°F	~55k $\Omega$
0°C / 32°F	~32k $\Omega$
10°C / 50°F	~19k $\Omega$
20°C / 68°F	~12,5k $\Omega$
25°C / 77°F	10k $\Omega$
30°C / 86°F	~8k $\Omega$
40°C / 104°F	~5,3k ohm

Bon de garantie, volet à retourner à TRESCO

**Date mise en service :**

**Cachet installateur :**

**Référence client :**



**TRESCO**

**TRESCO S.N.  
675 rue Louis Bréguet  
ZA Marcel Doret  
BP 119  
62100 CALAIS  
France**

Site [www.tresco.fr](http://www.tresco.fr) - [info@tresco.fr](mailto:info@tresco.fr)

