

# Thermostat avec fonction automatique pour chauffages par le sol électriques 4272

## Notice d'installation

### Domaine d'utilisation

Le thermostat 4272 est utilisé pour la régulation de chauffages par le sol électriques et de systèmes de climatisation par le sol.

Il dispose d'une fonction automatique interne pour la réduction de la température (mode nuit).

### Caractéristiques

- Fonction de régulation de base (démarrage sans fonction automatique)
- Réduction nuit par fonction automatique interne
- Commutation simple de température de confort à température de nuit par poussoir
- 3 programmes disponibles (7 jours, 5/2 jours, prolongation de confort)
- LED indicatrice pour "Régulateur demande de chaleur" (LED rouge) et mode nuit (LED verte)

### Prescriptions de sécurité

**DANGER**  
Danger de mort par électrochoc

Cet appareil est raccordé au réseau électrique domestique 230 V AC. Le contact avec cette tension peut être mortel. Un montage non conforme peut provoquer des dégâts matériels ou des dommages pour la santé d'une extrême gravité.

Les indications et instructions de la présente notice doivent être strictement observées pour éviter tout dégât et danger.

L'appareil ne doit être monté, raccordé ou démonté que par une personne du métier selon l'OIBT.

La présente notice fait partie du produit et doit être remis au client final.

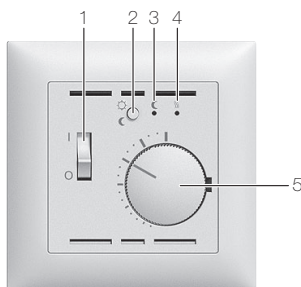
### Données techniques

Type de protection	IP20, montage encastré sec
Conditions d'environnement:	
- Température de service	0 °C à +40 °C
- ... de stockage	-25 °C à +70 °C
Tension nominale	230 V AC, 50 Hz
Courant nominal	16 A cos φ = 1 (4 A cos φ = 0,6)
Puissance de commutation	3,6 kW
Différence de température de commutation / hystérésis	env. 1 Kelvin
Réduction de la température	au choix 3 ou 5 Kelvin
Zone de température du capteur	+10 °C à +40 °C
Réserve de marge	4 heures
Connexions	bornes à vis, section max. de conducteur 2,5 mm <sup>2</sup>
Profondeur d'encastrément	38 mm
Saillie au mur	12 mm

### Capteur de température (CTN) externe

Dimensions	Long. 20 mm, Ø 7,8 mm
Câble de capteur	PVC, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> , longueur 4 m, prolongeable jusqu'à 50 m au moyen d'un câble compatible avec la tension secteur
Type de protection	IP67
Température ambiante	-25 °C à +70 °C

### Commande



La température du sol se règle au moyen du **bouton de réglage** (5). Elle est mesurée par le capteur de température externe.

Note: tant que des horaires de commutation n'ont pas été réglés, la régulation se fait sur la température de confort (= fonction de régulation de base)

- Interrupteur de chauffage** (1)  
Il met en marche et arrête le chauffage, le régulateur reste sous tension. (La fonction automatique continue de fonctionner.)
- Poussoir** (2)  
Le poussoir permet de choisir entre les températures confort et nuit. Si le mode nuit est choisi, la LED verte s'allume (pas en fonction de régulation de base). La température choisie à l'aide du poussoir est valable jusqu'au prochain point de commutation du programme. Le poussoir permet aussi de modifier le programme.
- LED**  
verte (3): mode nuit est actif  
rouge (4): régulateur demande de chaleur
- Fonction de régulation de base**  
Après la première mise sous tension, la fonction de régulation de base est activée, c'est-à-dire que tant que la fonction automatique n'a pas été réglée, le thermostat se comporte comme un régulateur sans programme. A partir du moment où la fonction automatique a été réglée, il se comporte comme un régulateur avec programme jusqu'à ce qu'une "remise à zéro" soit effectuée. Avec le programme Prolongation de confort, la fonction de régulation de base n'est pas utilisée.

### Programme

Il est possible de sélectionner l'un des programmes suivants:

- 7 jours**  
Mode nuit sélectionnable pendant une durée déterminée identique pour tous les jours. À partir de l'instant correspondant à l'heure programmée, le programme se répète toutes les 24 heures.  
Exemple:  
Si la fonction automatique est réglée sur 22 heures, le mode nuit est activé à partir de 10 heures du soir, p. ex. pour une durée de 7 heures avec la réduction de la température choisie. À partir de 5 heures du matin et jusqu'à 10 heures du soir, le mode confort est activé.
- 5/2 jours**  
La réduction de la température sélectionnable intervient à une heure réglable depuis la nuit du dimanche jusqu'à la nuit du jeudi. Aucune réduction de la température n'intervient les nuits du vendredi et du samedi. À partir de l'instant correspondant à l'heure programmée, le programme se répète toutes les 24 heures pour les nuits du dimanche au jeudi.  
Exemple:  
Si la fonction automatique est réglée sur 22 heures, le mode nuit est activé pour les nuits du dimanche au jeudi à partir de 10 heures du soir, p. ex. pour une durée de 7 heures avec la réduction de la température choisie. À partir de 5 heures du matin et jusqu'à 10 heures du soir, le mode confort est activé. Les nuits du vendredi et du samedi, le thermostat reste en mode confort.
- Prolongation de confort**  
Lorsque le mode nuit est activé et que l'on appuie sur le poussoir, l'appareil passe en mode confort pour une durée réglable. Une fois cette temporisation écoulee, l'appareil repasse en mode nuit.

- Aucun programme**  
La commutation entre le mode confort et le mode nuit s'effectue manuellement au moyen du poussoir.

### Installation

**DANGER**  
Danger de mort par électrochoc

Avant d'intervenir sur l'appareil, la ligne d'alimentation doit être mise hors tension par le dispositif de protection en amont et assurée contre le réenclenchement. Vérifier l'absence de tension dans l'installation.

**ATTENTION**

Le thermostat ne peut pas être monté dans un capot QX.54 STANDARDdue.

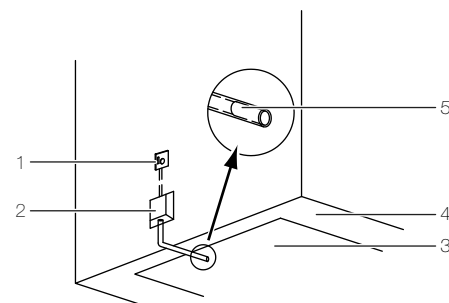
Le thermostat ne convient pas pour les appareils cédant leur chaleur propre, cela conduirait à des commutations erronées.

### Installation du capteur de température externe

**La tension secteur (230 V AC) est présente dans le câble de capteur.**

Lors de l'installation du capteur de température externe CTN pour chauffages au sol, les points suivants doivent être respectés:

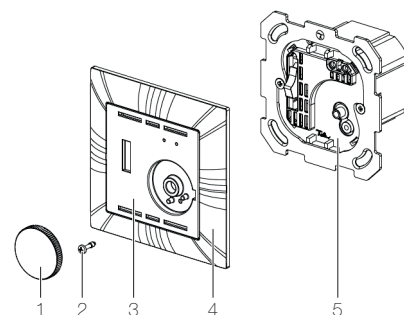
- Le capteur de température doit être posé dans un tube en plastique d'un diamètre intérieur de 10 mm. Cela permet de remplacer le capteur facilement en cas de défaillance.
- Le tube en plastique doit être posé à une distance d'au moins 1 m des murs et portes, au milieu des boucles du chauffage au sol.



- Thermostat
- Prise encastrée pour connexions électriques
- Source de chaleur
- Sol
- Gaine de capteur

### Procédure de montage

- Retirer le capot de protection à encliquetage.
- Raccorder le mécanisme thermostat (5) selon le schéma (page suivante).
- Positionner la plaque frontale (3) et le cadre de recouvrement (4) et les fixer avec la vis de fixation (2).
- Monter le bouton de réglage (1).

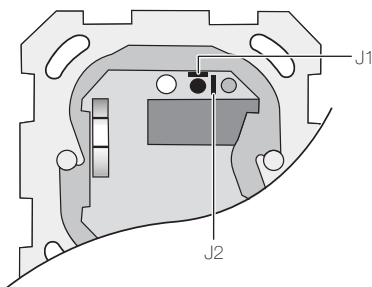


- Bouton de réglage
- Vis de fixation
- Plaque frontale
- Cadre de recouvrement
- Mécanisme thermostat

## Programmation

### Choix du programme

Le choix du programme est effectué par des cavaliers (jumpeur) J1 et J2:



Programme	J1	J2
7 jours (configuration usine)	2 broches enfichées	2 broches enfichées
5/2 jours	2 broches enfichées	1 broche enfichée
Prolongation de confort	1 broche enfichée	2 broches enfichées
Aucun programme	1 broche enfichée	1 broche enfichée

Pour éviter de perdre les cavaliers, toujours enficher l'une des broches.

### Réglage de la fonction automatique

Tant que des horaires de commutation n'ont pas été réglés, la régulation se fait sur la température de confort (= fonction de régulation de base)

Procédure:

- Appuyer sur le poussoir et le maintenir enfoncé.
- Lorsque la LED rouge s'allume, le relâcher.

L'appareil passe chaque jour en mode nuit à l'heure indiquée par le réglage.

En cas de sélection du programme 5/2 jours, il faut régler la fonction automatique le dimanche soir.

Après une coupure secteur, il faut remettre la fonction automatique (la LED rouge clignote).

### Programmation de la durée

Les durées suivantes sont possibles:

- Pour les programmes 7 jours et 5/2 jours:  
Durée de réduction: nombre d'heures pendant lesquelles la température est réduite.  
Zone de réglage: 1 à 23 heures
- Pour le programme Prolongation de confort:  
Nombre d'heures pendant lesquelles le mode confort est activé.  
Zone de réglage: 1 à 23 heures

En usine, la durée de réduction est réglée sur 7 heures et celle de la prolongation de confort sur 2 heures.

Un réglage n'est nécessaire que si l'on souhaite modifier les réglages usine.

Procédure de réglage du nombre d'heures:

- Démarrage de la programmation:  
Appuyer sur le poussoir et le maintenir enfoncé. Lorsque la LED verte s'allume, relâcher le poussoir (la LED rouge est encore allumée à cet instant, mais cela n'a pas d'importance).
- Indication du nombre d'heures du réglage en cours:  
La LED rouge clignote. Le nombre de clignotements donne le nombre d'heures correspondant au réglage en cours.
- Nouveau réglage du nombre d'heures:  
Chaque appui sur le poussoir incrémente la durée d'une heure (le chiffre de départ est toujours zéro; pour 8 h p. ex, appuyer 8 fois).
- Arrêt de la programmation:  
Actionner le poussoir et le maintenir enfoncé jusqu'à l'extinction des deux LED.

Pour vérifier le nombre d'heures programmées, il suffit de répéter les étapes 1 et 2.

Pendant le mode de programmation, si le poussoir n'est pas actionné pendant plus de **20 secondes** la programmation de la durée est abandonnée et le réglage précédent reste en mémoire.

### Sélection de la réduction de la température

Procédure:

- Appuyer sur le poussoir et le maintenir enfoncé.
- Lorsque les deux LED s'allument, relâcher le poussoir (la LED rouge s'allume avant la verte, mais cela n'a pas d'importance).  
À cet instant, les LED indiquent la réduction sélectionnée:  
-LED verte allumée: réduction de 3 Kelvin  
-LED rouge allumée: réduction de 5 Kelvin (configuration usine)
- Modification de la réduction de la température: actionner le poussoir.
- Mémorisation du choix: actionner le poussoir et le maintenir enfoncé jusqu'à l'extinction des deux LED.

Pendant la sélection de la réduction de température, si le poussoir n'est pas actionné pendant plus de **20 secondes**, la sélection est abandonnée et le réglage précédent reste en mémoire.

### Retour aux réglages usine

Pour passer directement des réglages en cours à la configuration usine:

- Appuyer sur le poussoir et le maintenir enfoncé.
- Lorsque les deux LED clignotent, relâcher le poussoir (auparavant, les LED rouge et verte sont encore allumées ou clignotantes, mais cela n'a pas d'importance).
- Actionner à nouveau le poussoir et le maintenir enfoncé jusqu'à l'extinction des deux LED.

A présent, la fonction de régulation de base est active.

En cas de besoin, il faut à nouveau régler l'horloge.

Une modification des cavaliers entraîne une remise à zéro.

Pendant la sélection de la réinitialisation des réglages usine, si le poussoir n'est pas actionné pendant plus de **20 secondes**, la réinitialisation est abandonnée et les réglages précédents restent en mémoire.

### Interprétation des LED

Fonction	LED verte	LED rouge
Chauffage en marche		allumée
Mode nuit (réduction de la température activée)	allumée	
Défaillance du capteur de température	clignote	clignote
Fonction automatique doit être remise		clignote

Programmation, appuyer sur le poussoir jusqu'à:

Fonction	LED verte	LED rouge
Mise à la fonction automatique		s'allume au bout d'env. 3 s
Durée de réduction, Prolongation de confort	s'allume au bout d'env. 9 s	
Réduction de la température	s'allume au bout d'env. 12 s	allumée
Réinitialisation	s'allume au bout d'env. 15 s	clignote

### Défaillance du secteur

Si le secteur est défaillant pendant plus de 4 heures (à condition que le thermostat soit resté alimenté pendant plus d'une heure), il faut redémarrer la fonction automatique. Les autres données restent en mémoire en cas de défaillance du secteur.

Pour indiquer la nécessité de remettre la fonction automatique, la LED rouge clignote.

## Capteur, défaillance

En cas de défaillance du capteur de température (circuit ou coupure), le thermostat se met en défaut. Dans ce mode, le chauffage fonctionne à un maximum de 30% d'énergie (il marche pendant 30% du temps). Ce mode protège à la fois du gel et des températures excessives.

En cas de défaillance du capteur, les deux LED clignotent.

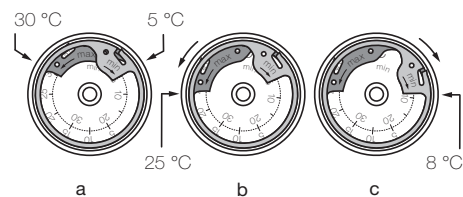
## Limitation de la zone de réglage de température

Le thermostat est réglé en usine sur la zone maximale de 5 °C à 30 °C. À l'intérieur du bouton de réglage, deux bagues de réglage permettent de réduire à volonté la zone de réglage de température.

### Procédure de réglage de la zone de température

Exemple: max.: 25 °C, min.: 8 °C

- Mettre le bouton de réglage approximativement au centre de la zone.
- Retirer le bouton de réglage.  
Deux bagues de réglages se trouvent à l'intérieur du bouton.



- À l'aide d'un stylo à bille, faire coïncider la valeur maximale de température souhaitée avec le repère de la bague de réglage rouge (exemple: 25 °C en b).
- À l'aide d'un stylo à bille, faire coïncider la valeur minimale de température souhaitée avec le repère de la bague de réglage bleue (exemple: 8 °C en c).
- Remettre le bouton de réglage en place.

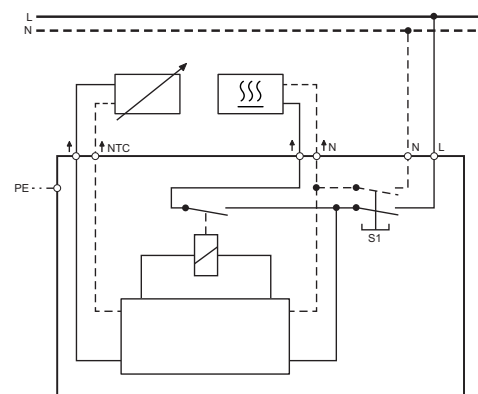
## Nettoyage et entretien

Nettoyez la surface avec un chiffon à peine humide (de préférence en microfibre). Pour les taches particulièrement tenaces, vous pouvez utiliser un nettoyant léger, non abrasif, par exemple du liquide vaisselle.

ATTENTION:

ne pas utiliser des diluants, de l'acétone ni du toluène. Leur utilisation peut provoquer une fragilisation et des fissures.

## Schéma



↑ Connexion de charge

☒ = Capteur de température CTN

☒ = Chauffage

N Conducteur neutre

L Conducteur de phase (230 V AC, 50 Hz)

PE Conducteur de protection (terre)

S1 Interrupteur secteur MARCHE/ARRÊT 2 pôles