

*Danfoss*



# **Instructions Thermostat FH-CWD**

# Sommaire

1. Présentation fonctionnelle .....	3
2. Montage .....	3
3. Installation .....	4
4. Utilisation générale .....	4
5. Choisir la commande de température ambiante ou les commandes de température ambiante et du sol.....	5
6. Protection de la température maximum du sol.....	6
7. Hors gel.....	7
8. Messages d'erreur .....	7
9. Spécifications techniques .....	8
10. Chiffres et illustrations .....	12

**IMPORTANT!**




*Protéger le thermostat contre la saleté, les fluides, le béton et ne PAS insérer d'objet.*

*Ne pas couvrir le thermostat, en plaçant des serviettes devant par exemple.*

*L'installation doit être réalisée par un électricien agréé.*

# 1. Présentation fonctionnelle

## Avant - fig. 1

- ① Bouton-poussoir 
- ② Bouton-poussoir M
- ③ Sélecteurs haut/bas  

## Dos - fig. 2

Trou de vis pour montage encastré ①

Bornes pour montage de câbles ②

## Symboles à l'écran - fig. 3



Capteur de pièce



Capteur de sol



Indication de température



**SET**

Température de pièce définie



**SET**

Température de sol définie



Chauffage par le sol - Actif



Hors gel - Actif

## 2. Montage

*! Lorsque c'est possible, le thermostat d'ambiance doit être installé à l'abri des effets de la lumière du soleil, des appels d'air et des autres résistances (la télévision par exemple), etc.*

## 3. Installation

### Installation du thermostat d'ambiance - fig. 5 et fig. 6

- Retirer le câble de raccordement entre la partie avant et l'arrière.
- Raccorder correctement le thermostat à l'alimentation principale selon le schéma de câblage - fig 6.
- Monter le thermostat à la boîte murale en utilisant les vis fournies.
- Monter correctement l'avant.


### Schéma de câblage - fig 6

Le produit doit être relié aux fils suivants :

- Borne L : Phase (L) CA 85-250 V, 50/60 Hz
- Borne NON : Vanne (NON)
- Borne NC : Vanne (NC)
- Borne N : Neutre (N)
- Borne 2 : Vide
- Borne S2 : Capteur de sol
- Borne S1 : Capteur de sol

## 4. Utilisation générale



### Activer/Désactiver le thermostat d'ambiance Fig. 1 ①

- Activer ou désactiver le thermostat en appuyant sur .

### **Affichage des températures ambiantes - fig. 3**


- La température ambiante réelle est présentée à l'écran par défaut  88°.

### **Régler la température ambiante Fig. 1 ③**

- Appuyer sur ▲ ▼, pour régler la valeur choisie pour la température ambiante;  SET s'affiche à l'écran.
- Lorsque le sélecteur ▲ ▼ est relâché, l'écran revient à la température ambiante réelle.  88°.

## **5. Choisir la commande de température ambiante ou les commandes de température ambiante et de sol**

Désactiver le thermostat en appuyant sur  Fig. 1 ①).

- Appuyer sur  et maintenir la touche enfoncée Fig. 1 ① pendant 10 secondes. L'écran affichera 01.
- Appuyer sur ▲ ▼ Fig. 1 ③ pour régler le type de commande souhaité.

01=commande de température ambiante, uniquement avec un capteur de pièce et sans capteur de sol. Vérifier et régler uniquement la température ambiante.

02=les commandes de température ambiante et de sol, avec un capteur de pièce et un capteur de sol.

Vérifier et régler la température ambiante et la limite de température maximum du sol. Le paramètre défini par défaut à l'usine est 01.


## 6. Protection de la température maximum du sol

La fonction permet de régler une température de sol maximum autorisée pour par exemple protéger les sols en bois véritable des dégâts dus à une chaleur excessive. Pour certaines températures maximum du sol, se reporter aux recommandations des fournisseurs de sol.

### ***Afficher la température du sol***





Cette fonction permet de vérifier la température interne du sol. Fonctionne uniquement avec un capteur de sol.

Activer le thermostat en appuyant sur  Fig. 1 ①).

- Appuyer sur **M** Fig. 1 ② brièvement et  clignotera à l'écran.
- La température réelle du sol est indiquée à l'écran.


### ***Régler la température maximum du sol***

Désactiver le thermostat en appuyant sur  Fig. 1 ①.

- Appuyer sur **M** Fig. 1 ②, pendant 5 secondes jusqu'à ce que l'écran affiche .
- Relâcher **M** Fig.1 ② et l'écran affiche  **SET** .
- Appuyer sur  ou  Fig. 1 ③ pour régler la limite de température maximum du sol souhaitée.
- Attendre 5 secondes que le thermostat quitte le mode SET et s'éteigne.

### 7. Hors gel

Utiliser le mode hors gel plutôt que de désactiver complètement le thermostat pour protéger contre les dommages dus aux basses températures. La température ambiante sera maintenue aux alentours de 5°C.

- Désactiver le thermostat en appuyant sur   
Fig. 1 ①.
- Appuyer sur M Fig.1 ② pendant 3 secondes puis relâcher.
- Sélectionner 01 (00= désactivé).

Si la température ambiante est inférieure à 5 °C, le chauffage s'activera et  s'affichera à l'écran.

Si la température ambiante est supérieure à 7 °C, le chauffage est désactivé.

Le réglage défini par défaut à l'usine est 00.

### 8. Messages d'erreur

E1 s'affichera en cas de défaut du capteur de pièce.

E2 s'affichera en cas de défaut du capteur de sol. E2 sera lu suite à l'enfoncement de la touche **M** Fig. 1 pour surveiller la température du sol.

Dans tous les cas, toutes les sorties de relais seront désactivées.

## 9. Spécifications techniques

<b>Fonction</b>	<b>Description</b>
Approbation	Marquage CE, EN 60730
Couleur	Blanc RAL 9016
Dimensions	86 x 99 x 19 mm
Mode de réglage	Boutons-poussoirs
Programmable	Non
Indication de défaut/Mode de défaillance	En cas de défaut du capteur de pièce, E1 s'affichera. En cas de défaut du capteur de sol, E2 s'affichera. Dans tous les cas, le thermostat désactivera toutes les sorties de relais.
Hors gel	Oui si activé : < 5 °C chauffage actif > 7 °C chauffage désactivé
Température ambiante	- 10 °C - 60 °C
Précision	±1 °C
Hystérésis	1 °C, symétrique autour de la température de référence
Classe IP	30
Rétroéclairage LCD/veilleuse	Oui



## Instructions Thermostat FH-CWD

<b>Fonction</b>	<b>Description</b>
Écran LCD	Oui
Indicateur DEL	Non
Charge max. inductive	<1A
Charge max. résistive	<3A
Montage	Montage encastré pour prises intégrées européennes et chinoises.
Réseau, câble	Non
Réseau, sans fil	Non
Fonction de décalage	Oui (+/-10 °C)
Puissance consommée	2 W
Alimentation, batterie	Non
Alimentation, nette	85-250 V CA, 50/60 Hz
Réglages de l'accumulation d'énergie	Conserve les paramètres en cas de coupure de courant. Ils seront enregistrés sur une puce mémoire.

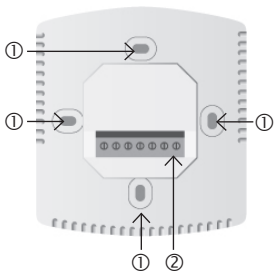
<b>Fonction</b>	<b>Description</b>
Capteur, sol	2 bornes (S1, S2) en option pour le montage d'un capteur externe. Précision du type de capteur NTC 10 K : $\pm 1\%$
Capteur, sol - gamme définie	20-45 °C
Capteur, pièce	Précision NTC 100K : $\pm 1\%$
Capteur, pièce - gamme définie	5-35 °C
Matériau du boîtier/ininflammable	94V0/ Oui
Matériau du boîtier, type	ABS+PC
Protection statique	Oui

## Instructions Thermostat FH-CWD

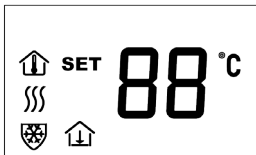
**Fig. 1**



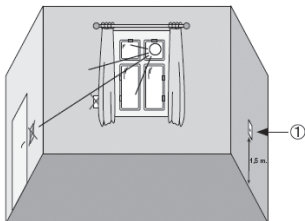
**Fig. 2**



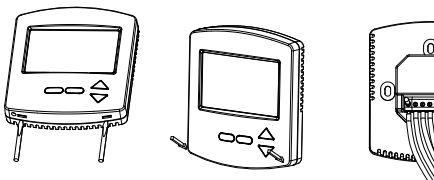
**Fig. 3**



**Fig. 4**

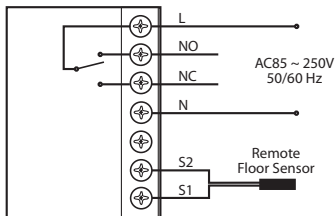


**Fig. 5**

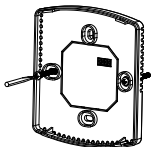
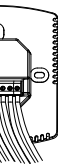


**Fig. 6**

**FH-CWD**



## Instructions Thermostat FH-CWD



**[www.heating.danfoss.com](http://www.heating.danfoss.com)**