

info. techniques

0 820 200 045

0,118 € TTC/min depuis un poste fixe

fax

0 820 820 191

0,118 € TTC/min depuis un poste fixe

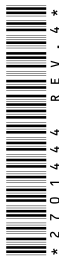
<http://pro.deltadore.com>

DELTA DORE TALCO - Bonnemain - 35270 COMBOURG

E-mail : deltadore@deltadore.com



Appareil conforme aux exigences des directives :
CEE 89/336 (Compatibilité ElectroMagnétique)
et CEE 73/23 modifiée CEE 93/68 (Sécurité basse tension)



Guide d'installation et d'utilisation

MINOR 11

Thermostat électronique pour plancher ou plafond rayonnant

6151042 MINOR 11



020713



En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par le texte et les images de ce document ne nous engagent qu'après confirmation par nos services.

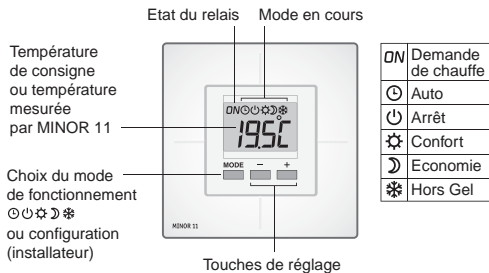
 **DELTA
DORE**

- Lire attentivement cette notice avant toute installation.
- L'appareil doit être installé selon les normes en vigueur.
- Avant toute intervention, veuillez couper le courant.
- Ne pas essayer de réparer cet appareil vous-même, un service après-vente est à votre disposition.
- Par souci de clarté, les schémas réalisés sont à retenir dans leur principe. N'y figurent pas les protections et autres accessoires exigés par les normes.
La norme UTE NF C15-100 et les règles de l'art doivent être respectées. Il est nécessaire que les appareils connectés ou environnants ne créent pas de perturbations trop fortes (directives CEE 89/336).

1- Sommaire

1- Sommaire	3
2- Présentation	4
2.1 Principe du fil pilote (standard GIFAM)	5
3- Emplacement	6
4- Fixation / Raccordement	7
5- Raccordement	8
6- Première mise sous tension	9
7- Mise en chauffe progressive	10
7.1 Programme 1 - Application dalle sèche	10
7.2 Programme 2 - Application dalle humide	11
8- Mise en service installateur	13
8.1 Choix de la température affichée	13
8.2 Choix de la sonde de régulation	13
8.3 Valeur basse du limiteur	14
8.4 Valeur haute du limiteur	14
8.5 Correction de la mesure de température	14
8.6 Verrouillage accès utilisateur	15
8.7 Choix du type d'installation	16
8.8 Historique	17
8.9 Mise en chauffe progressive	18
8.10 Puissance à piloter	19
8.11 Sortir du mode installateur	19
9- Fonctionnement	20
9.1 Choix du mode de fonctionnement	20
9.2 Réglage des températures de consigne	20
10- Caractéristiques techniques	22
11- Maintenance	23

2- Présentation



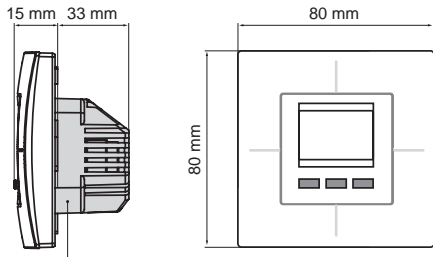
- Adapté au plancher ou plafond rayonnant électrique,
- Régulation permanente (proportionnelle intégrale),
- Système simple de pilotage (principe du fil pilote),
- Jusqu'à 6 allures de fonctionnement (standard GIFAM)

2.1 Principe du fil pilote (standard GIFAM)

Le principe du fil pilote permet de sélectionner, à partir d'un programmeur (**Gamme CALYBOX, Gamme Driver...**), le mode de fonctionnement désiré.

Le thermostat MINOR 11 régule alors la température correspondante.

Ordre envoyé par le programmeur	Température correspondante réglée par le thermostat
Confort ☀️	Réglage confort (de 5°C à +30°C)
Confort- 1°C	Réglage du Confort - 1°C
Confort- 2°C	Réglage du Confort - 2°C
Economie ☾	Réglage économie (de 5°C à +30°C)
Hors Gel ❄️	Hors Gel réglable de 5°C à 15°C (par défaut 7°C)
Arrêt ⏻	Arrêt du chauffage

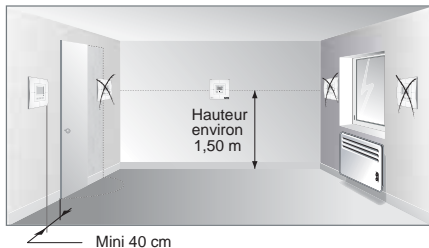


Partie s'intégrant à l'intérieur de la boîte d'encastrement

3- Emplacement

Le thermostat MINOR 11 est monté semi-encasté dans une boîte d'encastrement. Il doit être placé dans un endroit thermiquement représentatif de la pièce à réguler, à environ 1,50 m du sol à l'abri de toute source de chaleur (cheminée, influence du soleil, ...) et des courants d'air (fenêtre, porte...).

Pour éviter des mouvements d'air parasites qui fausseraient la mesure de la sonde, il est nécessaire de boucher l'arrivée des fils dans la boîte d'encastrement (mastic, laine de verre...).



IMPORTANT : Ne pas installer le MINOR 11 sur un mur en contact avec l'extérieur ou avec une pièce non chauffée (ex : garage...).

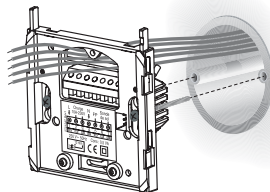
4- Fixation / Raccordement

Pour ouvrir le boîtier, faites coulisser les ergots mobiles à l'aide d'un tournevis et séparer la face avant du socle à encastrer.

Avant toute manipulation, coupez le courant de l'installation

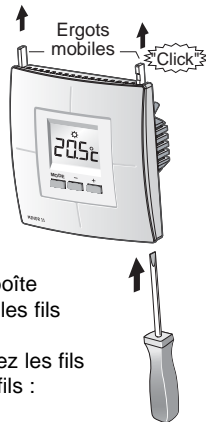
Avant de fixer le socle sur la boîte d'encastrement, faites passer les fils par le trou du socle.

Une fois le socle fixé, raccordez les fils sur le bornier (dénudage des fils : environ 12 mm).

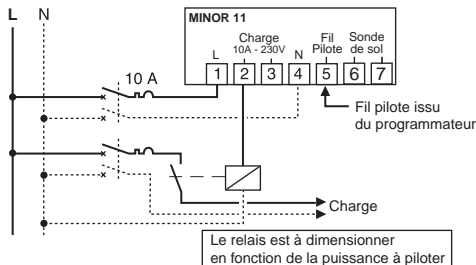
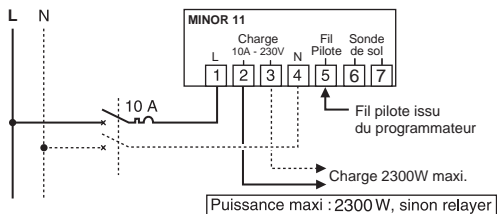


Remettez le capot en place et verrouillez le en poussant les ergots mobiles vers le bas.

Remettez l'installation sous tension.



5- Raccordement



La sonde de sol à utiliser est la référence 6300037.

6- Première mise sous tension

A la première mise sous tension, MINOR 11 impose les menus **CF02 (CF03, CF04), CF07, CF09, CF10** (détaillés au § 8 "Mise en service installateur").

Puis, si vous n'avez pas sélectionné de mise en chauffe progressive, la mise en service est terminée.

Pour modifier les autres paramètres reportez-vous à nouveau au § 8 "Mise en service installateur".

7- Mise en chauffe progressive

Le mode "chauffage progressif" est prévu pour les planchers neufs où il est recommandé une mise en chauffe progressive (sur 20 jours).

P1 : Programme de démarrage
N°1 pour les dalles sèches



P2 : Programme de démarrage
N°2 pour les dalles humides

P3 : Pas de programme de démarrage

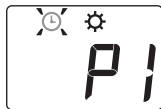
7.1 Programme P1 -


Application dalle sèche : béton traditionnel

Dans ce mode, le pourcentage de chauffe est limité (à 8% le 1^{er} jour, 12% le 2^{ème} jour... jusqu'à 100% le 20^{ème} jour).

L'écran affiche P1 et .

Le symbole  clignote.



Un appui sur la touche  permet d'afficher le nombre de jours restant.

Après le délai de 20 jours, MINOR 11 quitte le mode "chauffage progressif" pour revenir en mode Arrêt.


Il est toujours possible de relancer le chauffage en mode progressif. (voir mise en service installateur)


- Le pourcentage indiqué au § 7.1 est calculé par rapport à la base de temps de régulation,
- Le mode de chauffage progressif est dépendant de la température de consigne,
- A tout moment le programme peut être arrêté en appuyant sur **MODE**.

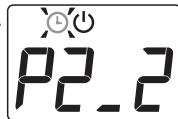
7.2 Programme P2 -

Application dalle humide : béton auto-nivelant (BAN) ou auto-plaçant (BAP)

Le programme 2 est destiné aux dalles humides. Au terme de l'étape 1 du programme, l'appareil reste en attente d'un second démarrage pour réaliser l'étape 2. L'écran affiche P2_2.

Le symbole  clignote toujours.

Le symbole  (arrêt) apparaît.



2 possibilités :

- 1) Pour lancer le 2^{ème} cycle de 20 jours (voir § 7.1), appuyez sur **MODE**.
- 2) Pour annuler la 2^{ème} étape :



appuyez sur **+** pour sélectionner STOP .



Validez par un appui bref sur **MODE**.



Affichage de la température mesurée si option sélectionnée (§ 8.1)

8- Mise en service installateur

Pour entrer dans le mode, appuyez sur la touche **MODE** pendant 10 secondes jusqu'à afficher **CF01**.



8.1 Choix de la température affichée (CF01)

00 : Température de la pièce mesurée par MINOR 11

01 : Température de consigne en cours (mode par défaut)

Effectuez votre choix en appuyant sur la touche **+**, validez par un appui bref sur **MODE**.
Passage au menu suivant.

8.2 Choix de la sonde de régulation (CF02)

00 : Sonde interne au boîtier (par défaut)

01 : Sonde de sol (option)



02 : Sonde interne + Sonde de sol (limitation)


Effectuez votre choix en appuyant sur la touche **+**, validez par un appui bref sur **MODE**.
Passage au menu suivant.



8.3 Valeur basse du limiteur (CF03)

Ce menu n'est disponible que si CF02=01 ou 02.
Réglage de 5°C à 50°C.



Appuyez sur  ou  pour régler la température.


Appuyez sur  pour valider et passer au menu suivant.



8.4 Valeur haute du limiteur (CF04)

Ce menu n'est disponible que si CF02=01 ou 02.
Réglage de 5°C à 50°C.

Appuyez sur  ou  pour régler la température.


Appuyez sur  pour valider et passer au menu suivant.





8.5 Correction de la mesure de température (CF05)

Si vous constatez un écart entre la température constatée (thermomètre) et la température mesurée par l'appareil, ce menu vous permet de corriger cet écart (+/- 5°C par pas de 0,1°C).

Exemple : La température affichée est de 19°C et la température constatée est de 20°C, réglez +1°C.

Effectuez votre choix par 


ou , validez par un appui bref sur .
Passage au menu suivant.






Il faut attendre au moins 24 h pour voir l'effet de la correction sur la température de la pièce.

8.6 Verrouillage accès utilisateur (CF06)

Attention : Avant d'activer le verrouillage utilisateur, sélectionnez le mode de fonctionnement souhaité (🕒 ⚙️ 🌙 ❄️ 🔌).

 : Les touches sont verrouillées. Seule la consigne réglée avant le verrouillage est modifiable à +/- 3°C (excepté pour les modes 🕒 et 🔌).

 : Touches actives (affichage par défaut).

Effectuez votre choix par , validez par un appui bref sur . Passage au menu suivant.



8.7 Choix du type d'installation (CF07)

Ce menu permet de déterminer le type d'application afin que les paramètres de régulation soient les mieux adaptés.

00 : Application Plancher - Régulation P.I.
(affichage par défaut)

01 : Application Plancher - Régulation TOR

02 : Application Plafond - Régulation P.I.

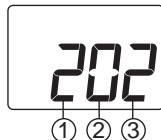
03 : Application Plafond - Régulation TOR

Paramètres disponibles si choix sonde interne §7.2

Effectuez votre choix en appuyant sur la touche **+**, validez par un appui bref sur **MODE**.
Passage au menu suivant.

8.8 Historique (CF08)

Ce menu permet de lire l'historique de la mise en chauffe.



① Type de programme de démarrage


- : Pas de programme de démarrage
- | : Programme de démarrage N°1
- ∩ : Programme de démarrage N°2


② Etat de l'étape 2 du programme de démarrage n°2


- : Etape 2 du programme n°2 non réalisée
- | : Etape 2 du programme n°2 interrompue manuellement
- ∩ : Etape 2 du programme n°2 réalisée entièrement

③ Etat de l'étape 1 du programme de démarrage n°2 ou l'état du programme de démarrage n°1

- : Etape 1 du programme n°2 non réalisée ou programme n°1 non réalisé
- | : Etape 1 du programme n°2 interrompue manuellement ou programme n°1 interrompu manuellement
- ∩ : Etape 1 du programme n°2 réalisée entièrement ou programme n°1 réalisé entièrement

Un appui sur la touche  permet de visualiser la durée du programme P1 (exemple : P104, le programme 1 a fonctionné 4 jours).

Un appui sur la touche  permet de visualiser la durée du programme P2 (exemple : P220, programme 2, durée 20 jours).

Pour sortir du mode historique appuyez sur .
Passage au menu suivant.

8.9 Mise en chauffe progressive (CF09)



L'indication **CF09** est affiché.



P1 : Programme de démarrage N°1 (dalle sèche).

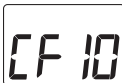
P2 : Programme de démarrage N°2 (dalle humide).


P3 : Programme de démarrage inactif


Effectuez votre choix en appuyant sur la touche , validez par un appui bref sur .

8.10 Puissance à piloter (CF10)


Ce paramètre n'apparaît que si le mode Plancher (CF07 - § 8.7) et la sonde interne (CF02 - § 8.2) sont sélectionnés.




 : Jusqu'à 1000 W (pilotage direct)

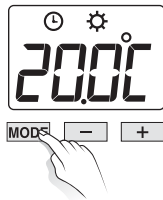
 : De 1000 W à 2300 W (pilotage direct)

 : Supérieure à 2300 W (pilotage par contacteur)

Pour accéder rapidement à un menu spécifique appuyez plusieurs fois sur la touche .

8.11 Sortir du mode installateur






La sortie du mode installateur se fait par un appui sur la touche  après le dernier menu (CF09 - § 8.9 ou CF10 - § 8.10) ou automatiquement après 2 minutes sans appui sur une touche.



9- Fonctionnement

9.1 Choix du mode de fonctionnement




Par appuis brefs successifs sur la touche **MODE**, choisissez le mode de fonctionnement :




 AUTO	MINOR 11 suit le mode demandé par le programmeur.
 Confort	MINOR 11 régule selon la consigne Confort réglée.
 Economie	MINOR 11 régule selon la consigne économie réglée.
 Hors-gel	MINOR 11 régule selon la consigne hors-gel réglée.
 Arrêt	Le chauffage est à l'arrêt

9.2 Réglage des températures de consigne



9.2.1 Réglage consigne sonde interne au boîtier

(choix du type de sonde effectué §8.2)

Sélectionnez le mode à régler ( ,  ou ) par la touche **MODE**.



Par  ou  , effectuez votre choix (de 5°C à +30°C ou de 5°C à 15 °C pour le ).



En mode Confort, MINOR 11 régulera selon la consigne réglée.

Dans le cas du choix de l'affichage de la température en cours (mode par défaut, § 8.1), un premier appui sur la touche  ou  affiche la température ambiante, un second appui permet le réglage de la consigne.

9.2.2 Réglage consigne sonde de sol

(choix du type de sonde effectué § 8.2)

Sélectionnez le mode à régler ( ou ) par la touche **MODE**.

Par  ou  , effectuez votre choix (la plage de réglage est déterminée par les valeurs haute et basse réglées au §8.3 et 8.4).

Nota : Le réglage de la température de dalle à 26°C correspond à une température ambiante d'environ 20°C.

Une température de dalle de 23°C correspond à une température ambiante d'environ 18°C. Les valeurs indiquées sont des valeurs théoriques. Il convient de réajuster vos réglages après quelques jours d'utilisation.

10- Caractéristiques techniques

Electriques

- Alimentation 230V, +/- 10%, 50Hz
- Isolement classe II
- Consommation : 0,5 VA
- Sortie contact travail alimenté 10A, 230V
- Action automatique : type 1.C
- 1 entrée fil pilote issu du programmeur

Fonctionnement spécifique

- 6 allures de fonctionnement :
 - Confort et économie (réglable de 5°C à 30°C)
 - Confort -1°C et Confort -2°C
 - Hors-gel réglable de 5°C à 15°C (excepté pour les applications sonde de sol)
 - Arrêt
- Régulation
 - de type P.I. (proportionnelle intégrale), base de temps 20 mn soit par rapport à la sonde du thermostat, soit par rapport à une sonde de sol.
 - de type Tout Ou Rien, hystérésis 0,4°C.
- Certificat eu.bac N°020713
Application : Plancher Chauffant Electrique
CA : 0,7

Mécaniques

- Dimensions : LxHxP = 80 x 80 x 48mm
- IP 30
- Fixation semi-encastré sur boîte d'encastrement
- Installation en milieu normalement pollué

Techniques

- Température de stockage : -10°C à +70°C.
- Température de fonctionnement : 0°C à +40°C

11- Maintenance

Problème	Diagnostic / Solution
Rien n'apparaît à l'écran	Pas d'alimentation <i>Vérifiez l'alimentation</i>
L'indication ⌚ clignote	• Vous êtes en mode "chauffage progressif" <i>Voir chapitre 7</i>
Vous ne pouvez pas régler une température de consigne	Les touches sont verrouillées <i>Voir chapitre "mode installateur ou</i> Vous êtes en mode AUTO <i>(consignes non modifiables)</i>