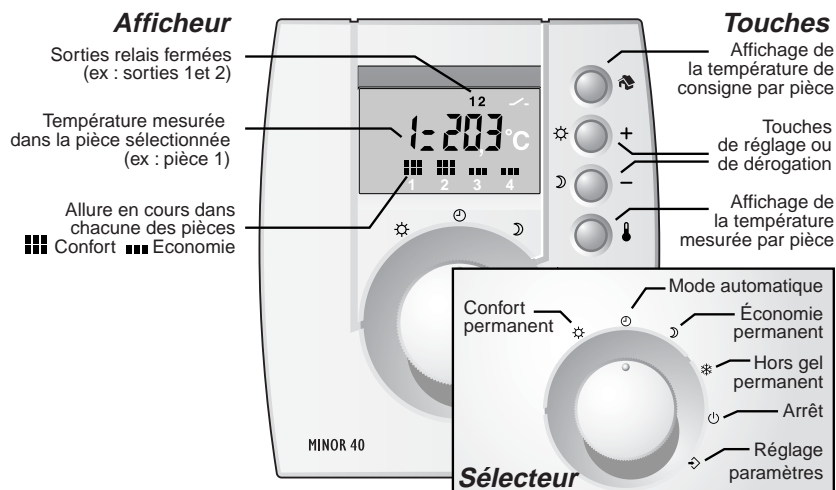


MINOR 40 réf. 6151035

Thermostat électronique pour 4 pièces équipées en chauffage électrique

- Adapté au plancher ou au plafond rayonnant
- Régulation de 1 à 4 pièces (programmation des températures de consigne pièce par pièce)
- Possibilité de dérogation par pièce à partir du boîtier d'ambiance
- Système simple de pilotage (principe du fil pilote)

1 Présentation



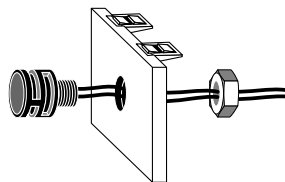
2 Emplacement

Le boîtier d'ambiance **MINOR 40** est monté dans une boîte d'encastrement. Il doit être placé dans un endroit accessible facilement (environ 1,50 m du sol).

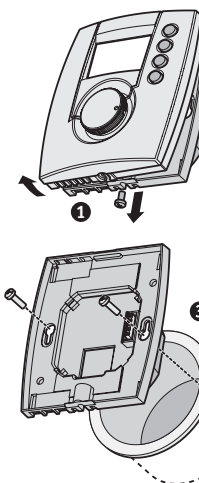
Le boîtier technique (6 modules) doit être installé en armoire électrique sur rail DIN.

MINOR 40 est livré avec 4 sondes d'ambiance (avec des fils rouges). Elles doivent être montées sur un obturateur (diamètre 8 mm) et placées dans une pièce représentative de la pièce, à une hauteur d'environ 1,50 m du sol, à l'abri de toute source de chaleur (cheminée, influence du soleil,...) et des courants d'air (fenêtre,...).

Pour éviter des mouvements d'air parasites qui fausseraient la mesure de la sonde, il est IMPÉRATIF de boucher l'arrivée des fils dans la boîte d'encastrement (mastic, laine de verre...).
Ne pas installer les sondes sur un mur en contact avec l'extérieur.



2 Fixation

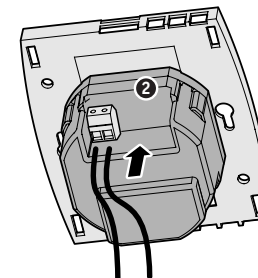


Avant toute intervention, coupez le courant au compteur électrique (disjoncteur général).

Afin de fixer l'appareil sur le mur, il est nécessaire de le séparer de son socle. Pour cela, desserrez la vis de verrouillage comme indiqué ci-contre.

Ainsi séparé du boîtier, le socle peut être raccordé au bus de liaison avec le boîtier technique, puis fixé sur la boîte d'encastrement (entraxe 60 mm).

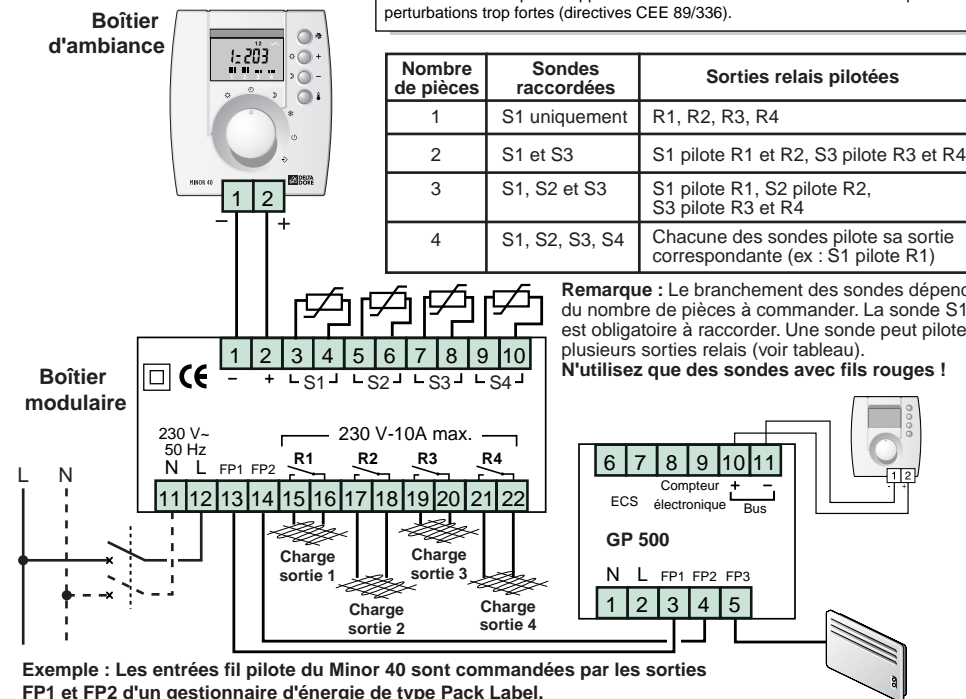
Refermez le boîtier avec la vis.



3 Raccordement

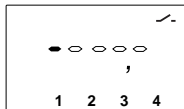
Avant toute intervention, coupez le courant au compteur électrique (disjoncteur général).

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).



4 Mise en service

Mise sous tension

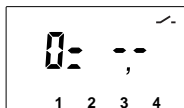


À la mise sous tension, un tiret défile sur l'écran. Patientez. L'affichage (clignotant) apparaît après environ 10 secondes. Appuyez sur la touche pour stopper le clignotement de l'affichage.

Mise en service

Mettez le sélecteur sur .

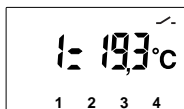
Paramètre 0 : Autorisation du réglage de la consigne Économie



2 choix possibles	Affichage
Le réglage de la consigne Économie est autorisé en mode utilisateur.	Choix par défaut (à la mise en service).
La valeur de la consigne Économie est indexée sur la consigne Confort (réglage de -2,0 à -5,0°C) Réglage limité à -2°C dans le cas d'un plancher rayonnant électrique	Exemple : Par appuis successifs sur les touches \oplus ou \ominus , choisissez Consigne Économie = Confort - 3°C

Validez et passez au réglage du paramètre suivant en appuyant sur la touche .

Paramètres 1 à 4 : Correction de la mesure des sondes



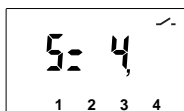
Si vous constatez un écart entre la température mesurée par la sonde et la température mesurée par un organe externe (ex : thermomètre), vous pouvez ajuster la mesure de la sonde par pas de 0,5°C.

Exemple : la mesure de la sonde indique 19,3°C, le thermomètre indique 20,2°C. Réglez 1,0°C.

Le principe : Réglez la valeur souhaitée par les touches \oplus et \ominus .

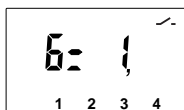
Validez et passez à la sonde suivante par la touche .

Paramètre 5 : Nombre de pièces



Ici vous entrez le nombre de pièces à commander par le Minor 40 (de 1 à 4), c'est-à-dire le nombre de sondes branchées sur le boîtier modulaire.

Paramètre 6 : Chauffage progressif



6 = 1 : Chauffage progressif

6 = 0 : Mode normal.

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

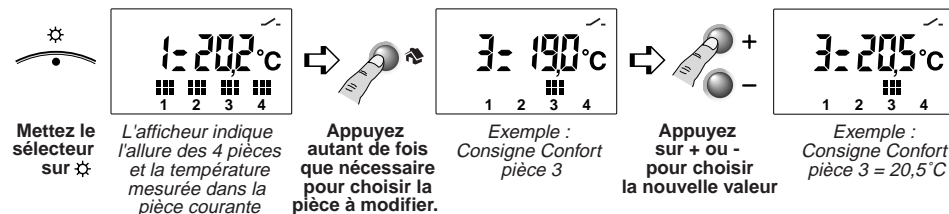
Dans ce mode, le pourcentage de chauffe est limité (à 5% le 1er jour, 10% le 2ème jour... jusqu'à 100% le 20ème jour).

Après le délai de 20 jours, ce paramètre repasse automatiquement en mode normal. Il est toujours possible de relancer le chauffage en mode progressif.

5 Réglage des consignes

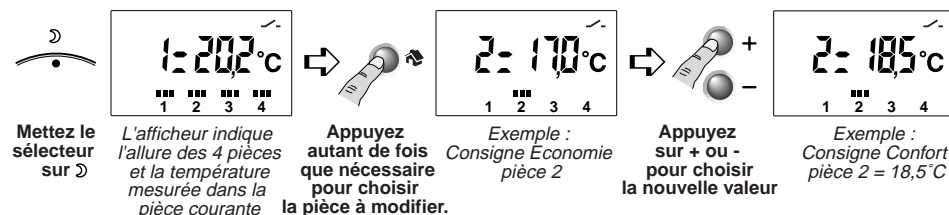
Le réglage des consignes Confort et Économie se fait pièce par pièce. Le réglage de la consigne Hors gel est commun à toutes les pièces.

Réglage de la consigne Confort



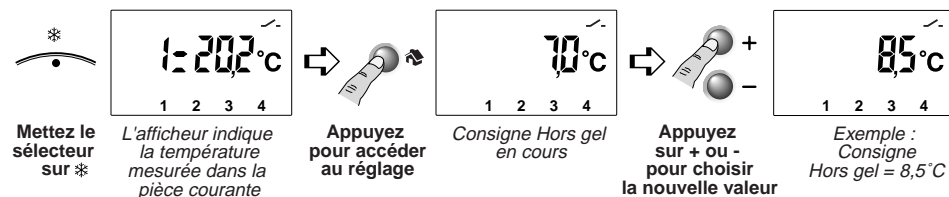
Important : Après 5 secondes sans appui sur une touche, l'affichage revient à son mode initial.

Réglage de la consigne Économie (si autorisé dans le mode Mise en service)



Important : Après 5 secondes sans appui sur une touche, l'affichage revient à son mode initial.

Réglage de la consigne Hors gel



Important : Après 5 secondes sans appui sur une touche, l'affichage revient à son mode initial. La consigne Hors gel est commune à toutes les pièces.

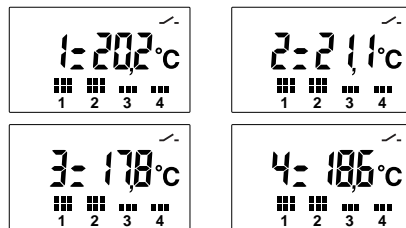
6 Consultation des températures mesurées par pièce



À partir de n'importe quel mode (sauf ➔).



Par appuis successifs, vous visualisez les températures mesurées dans les différentes pièces

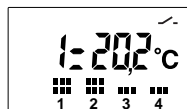


7 Mode automatique

Mettez le sélecteur sur ☺.



Mettez le sélecteur sur ☺



L'afficheur indique l'allure des 4 pièces et la température mesurée dans la pièce courante

MINOR 40 fonctionne selon les ordres arrivant sur ses entrées fil pilote (par exemple, issues d'un gestionnaire d'énergie de type Pack label Delta Dore).

IMPORTANT :

L'entrée Fil pilote FP1 commande les sorties R1 et R2.

L'entrée Fil pilote FP2 commande les sorties R3 et R4.

Ordre envoyé par la centrale de programmation	Fonctionnement de l'installation
Confort	Chaque pièce est réglée en fonction de sa température mesurée et de sa consigne Confort.
Économie	Chaque pièce est réglée en fonction de sa température mesurée et de sa consigne Économie.
Hors gel	Les pièces sont réglées en fonction de leur température mesurée et de la consigne Hors gel (commune à toutes les pièces).
Arrêt	Toutes les sorties passent en arrêt.

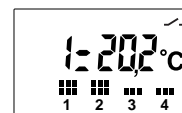
8 Suspendre le mode automatique

Confort permanent (par pièce)

Les ordres économie ou confort arrivant sur l'entrée fil pilote ne seront plus pris en compte.



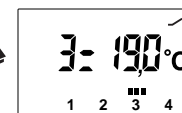
Mettez le sélecteur sur ☺



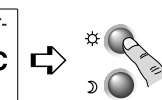
L'afficheur indique l'allure des 4 pièces et la température mesurée dans la pièce courante



Appuyez autant de fois que nécessaire pour choisir la pièce à modifier.



Exemple : Pièce 3



Appuyez sur ☼ pour passer la pièce en confort



L'affichage correspondant clignote

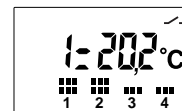
Important : Après 5 sec. sans appui sur une touche, l'affichage revient à son mode initial. Une dérogation Confort est annulée en appuyant à nouveau sur la touche ☼ ou en changeant le sélecteur de position.

Économie permanente (par pièce)

Les ordres économie ou confort arrivant sur l'entrée fil pilote ne seront plus pris en compte.



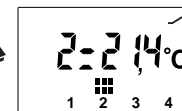
Mettez le sélecteur sur ☺



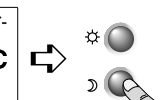
L'afficheur indique l'allure des 4 pièces et la température mesurée dans la pièce courante



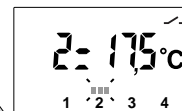
Appuyez autant de fois que nécessaire pour choisir la pièce à modifier.



Exemple : Pièce 2



Appuyez sur ➔ pour passer la pièce en Économie



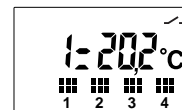
L'affichage correspondant clignote

Important : Après 5 sec. sans appui sur une touche, l'affichage revient à son mode initial. Une dérogation Économie est annulée en appuyant à nouveau sur la touche ➔ ou en changeant le sélecteur de position.

9 Mode Confort permanent (général)



Mettez le sélecteur sur ☼



L'afficheur indique l'allure des 4 pièces et la température mesurée dans la pièce courante

Le mode Confort permanent concerne les 4 pièces simultanément. Dans ce mode, les ordres d'arrêt ou de hors gel envoyés par la centrale de programmation sont prioritaires.

La consigne Confort est modifiable pièce par pièce (voir réglage des consignes).

10 Mode Économie permanent (général)



Mettez le sélecteur sur ➔

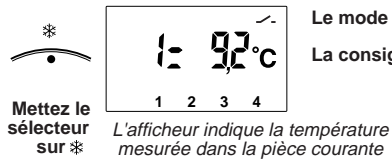


L'afficheur indique l'allure des 4 pièces et la température mesurée dans la pièce courante

Le mode Économie permanent concerne les 4 pièces simultanément. Dans ce mode, les ordres d'arrêt ou de hors gel envoyés par la centrale de programmation sont prioritaires.

La consigne Économie est modifiable pièce par pièce (voir réglage des consignes).

11 Mode Hors gel permanent (général)



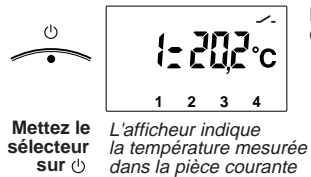
Le mode Hors gel permanent concerne les 4 pièces simultanément.

La consigne Hors gel est modifiable (voir réglage des consignes).

Mettez le sélecteur sur *

L'afficheur indique la température mesurée dans la pièce courante

12 Mode Arrêt (général)



Dans ce mode, seule la consultation des températures mesurées dans chaque pièce est disponible.

Mettez le sélecteur sur ☺

L'afficheur indique la température mesurée dans la pièce courante

13 Caractéristiques techniques

Boîtier d'ambiance

- Alimentation par le boîtier technique,
- Isolement classe III
- Liaison bus 2 fils avec le boîtier technique
- 4 allures de fonctionnement :
Confort réglable de 5°C à 30°C,
Économie réglable de 5°C à 30°C
(ou Confort- xx°C, réglable de -2 à -5°C),
Hors Gel réglable de 5 à 15°C, Arrêt,
- Régulation type P.I. (proportionnelle intégrale),
- Sélecteur du mode de fonctionnement : Confort, Économie, Hors gel, Automatique ou arrêt,
- Affichage digital
- Température de stockage : -10°C à +70°C
- Température de fonctionnement : 0°C à +40°C
- Dimensions : LxHxP = 81 x 94 x 53 mm
- IP 20
- Classement au feu : Vo

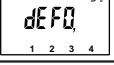
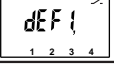
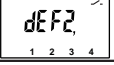
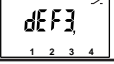
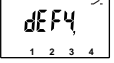
Boîtier technique

- Alimentation 230V, +/-10%, 50 Hz,
- Isolement classe II,
- Consommation : 3,5 VA,
- 4 sorties contact travail 10A 230V,
- 4 entrées sondes (CTN 10 kΩ à 25°C).
- **Sondes réparables par des fils rouges**
- 2 entrées fil pilote issues d'un programmeur
- 1 entrée bus de liaison avec le boîtier d'ambiance
- Température de stockage : -10°C à +70°C
- Température de fonctionnement : 0°C à +40°C
- Dimensions : 6 modules
- IP 20
- Classement au feu : Vo

P.V. d'essais du CSTB N°AGE03-1005.
Classe de variation temporelle : C
pour les applications plancher rayonnant électrique, d'après les règles Th-C de la RT 2000.

14 Vérification de l'installation

- désactivez le mode "chauffage progressif" temporairement ;
- ajustez pour toutes les pièces une consigne nettement supérieure à la température (plusieurs °C)
- au bout de quelques secondes, tous les relais devraient être fermés ;
- réactivez le mode "chauffage progressif", si besoin.

Diagnostic / Solutions	
Rien n'apparaît sur l'écran du boîtier d'ambiance	Il n'y a pas d'alimentation Vérifiez votre disjoncteur ou la liaison entre les 2 boîtiers.
Vous n'accédez pas au réglage de la consigne Économie.	La température Économie est indexée sur la consigne Confort. Reportez-vous au Chapitre "Mise en service" (menu 0).
L'allure en cours d'une pièce clignote	Une dérogation est en cours sur cette pièce Reportez-vous au Chapitre "Suspendre la gestion automatique"
La température d'une pièce est supérieure à la consigne et la régulation continue à chauffer	Il s'agit d'un comportement normal dû au type de régulation "proportionnelle intégrale"
L'affichage indique moins de pièces que câblées.	Une sonde est mal câblée. Vérifiez la connexion des sondes.
L'appareil affiche : 	Vérifiez le nombre de sondes branchées. Il ne correspond pas au paramètre 5.
L'appareil affiche : 	La sonde 1 est en court-circuit ou coupée.
L'appareil affiche : 	La sonde 2 est en court-circuit.
L'appareil affiche : 	La sonde 3 est en court-circuit.
L'appareil affiche : 	La sonde 4 est en court-circuit.

info. commerciales



0,118 € TTC/min depuis un poste fixe

info. techniques



0,118 € TTC/min depuis un poste fixe

fax



0,118 € TTC/min depuis un poste fixe

pro.deltadore.com

DELTA DORE - Bonnemain - 35270 COMBOURG

E-mail : deltadore@deltadore.com



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

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.