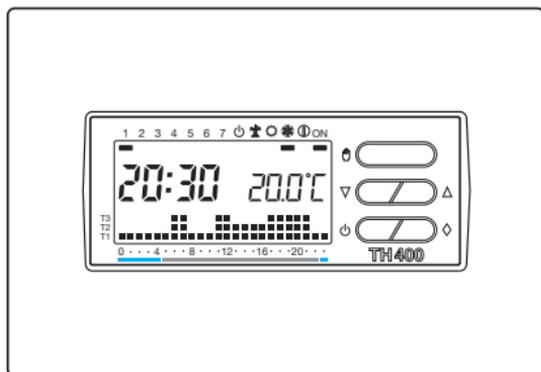




## Thermostat programmable

FB00804-FR



# TH/400

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

FR Français

## Instructions générales

- ⚠ Instructions importantes pour la sécurité des personnes : À LIRE ATTENTIVEMENT !
- S'assurer que le réseau d'alimentation est bien doté, conformément aux règles d'installation, d'un dispositif de déconnexion omnipolaire pour la protection en cas de surtension catégorie III.
- L'installation, la programmation, la mise en service et l'entretien doivent être effectués par du personnel qualifié et dans le plein respect des normes en vigueur.
- Porter des vêtements et des chaussures antistatiques avant d'intervenir sur la carte électronique.
- Conserver ces instructions.
- Toujours couper le courant électrique durant les opérations de nettoyage ou d'entretien.
- Ce produit ne devra être destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu. Toute autre utilisation est à considérer comme dangereuse.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'éventuels dommages provoqués par des utilisations impropres, incorrectes et déraisonnables.
- ⚠ Ne remplacer les piles usagées que par des piles compatibles afin d'éviter tout risque d'explosion.
- Ne pas jeter les piles à la poubelle au terme de leur cycle de vie, mais les collecter séparément en vue d'un recyclage correct.

**ÉLIMINATION** - S'assurer que le matériel d'emballage n'est pas jeté dans la nature mais qu'il est bien éliminé selon les normes en vigueur dans le pays où le produit est utilisé.

Éviter que l'appareil, au terme de son cycle de vie, ne soit jeté dans la nature. L'élimination de l'appareil doit être effectuée conformément aux normes en vigueur en privilégiant le recyclage de ses composants. Le symbole et le sigle du matériau figurent sur les composants à recycler.

**Références normatives** - Le produit est conforme aux directives de référence en vigueur.

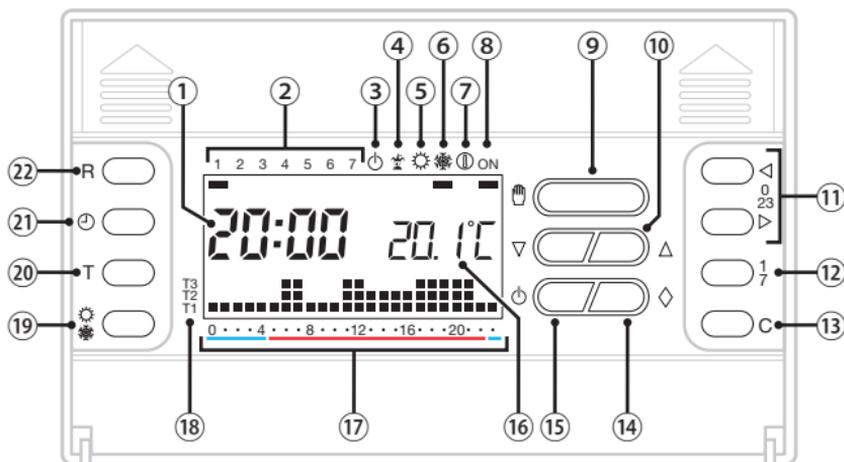
## Description

Ce dispositif a été conçu pour garantir une température idéale à tout moment de la journée et chaque jour de la semaine.

L'installation ne requiert que quelques instants : deux fils suffisent en effet pour raccorder le dispositif au système de climatisation. Trois piles alcalines LR03 type AAA 1,5 V assurent l'alimentation du dispositif pendant plus d'un an. Une fois installé, le dispositif est en mesure de fonctionner sur la base d'un programme standard stocké dans une mémoire permanente.

Le dispositif, très facile à programmer, peut commander des systèmes de chauffage et de climatisation. Il peut être installé à la place d'un thermostat préexistant de type allumé/éteint.

## Description des icônes sur l'afficheur et fonction des boutons



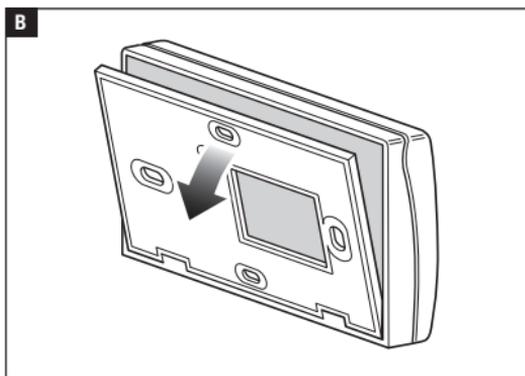
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ① | Horloge numérique   | ⑮ | Désactive le contrôle de la zone thermique                                |
| ② | Jours de la semaine   | ⑯ | Température lue   |
| ③ | Contrôle de la zone thermique désactivé                                 | ⑰ | Plages horaires d'activation.   |
| ④ | Programme JOLLY activé  | ⑱ | Niveaux de température  |
| ⑤ | Modalité climatisation activée  | ⑲ | Sélection du mode de fonctionnement du système de chauffage/climatisation |
| ⑥ | Modalité chauffage activée  |   | Visualisation et programmation des niveaux de température T1, T2, T3      |
| ⑦ | Modalité antigel activée  | ⑳ | T Programmation du différentiel thermique                                 |
| ⑧ | ON Chauffage ou climatiseur en fonction                                 | ㉑ | Réglage de l'heure  |
| ⑨ | Sélection du programme de contrôle de l'installation manuel/automatique | ㉒ | R Bouton de remise à zéro   |
| ⑩ | Réglage des valeurs visualisées   |   |   |
| ⑪ | Sélection de l'heure souhaitée ⑰  |   |   |
| ⑫ | Sélection du jour ②   |   |   |
| ⑬ | C Copie la programmation  |   |   |
| ⑭ | Bouton multifonction  |   |   |

**ATTENTION ! Nettoyer le dispositif uniquement avec un chiffon doux humidifié d'eau.**

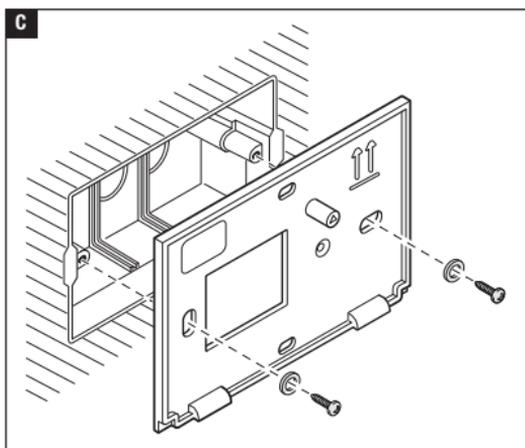
## Installation



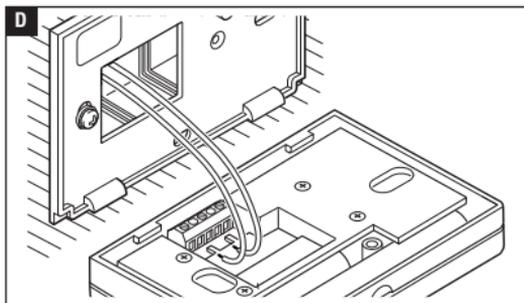
Installer l'appareil dans une position lui permettant de détecter correctement la température ambiante, si possible dans un mur interne, en évitant l'installation dans des ouvertures, derrière des portes, des rideaux ou près de sources de chaleur.



Séparer la base de la coque de l'appareil **B**.



Fixer la base au mur ou au boîtier à encaster en faisant passer les câbles de connexion à travers l'ouverture prévue à cet effet et en respectant l'indication HAUT **C**.  
*Remarque. Ne pas serrer trop fort les vis de fixation.*



## Branchements électriques

Les connexions doivent être effectuées en fonction du type d'équipement commandé par le thermostat programmable.

## LÉGENDE

Conducteurs d'alimentation réseau

N = neutre

L = phase

Contacts du relais

C = commun

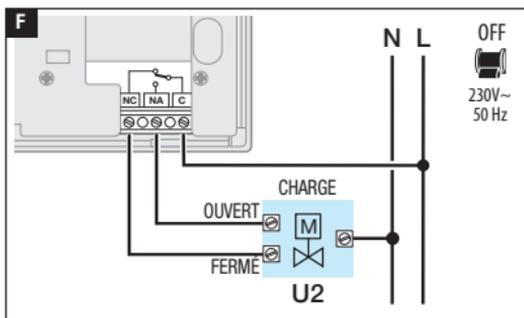
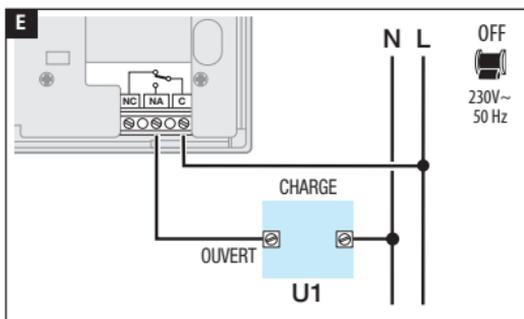
NO = contact normalement ouvert

NF = contact normalement fermé

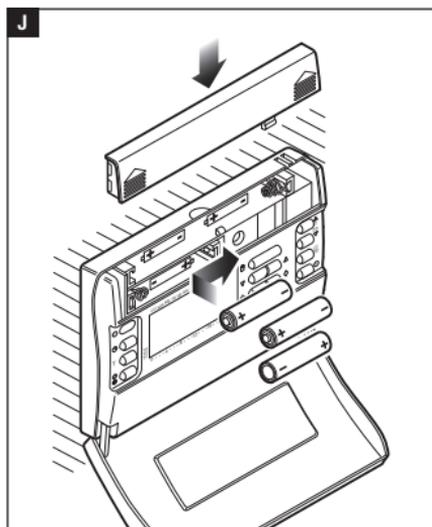
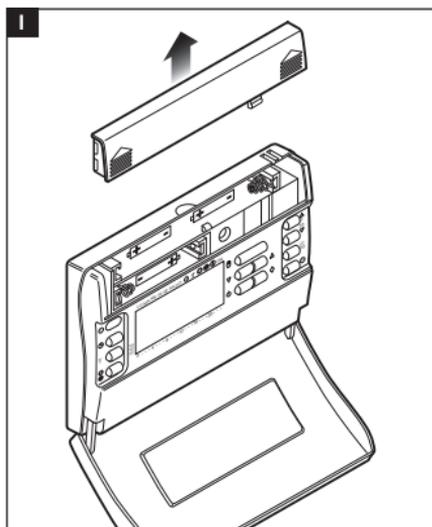
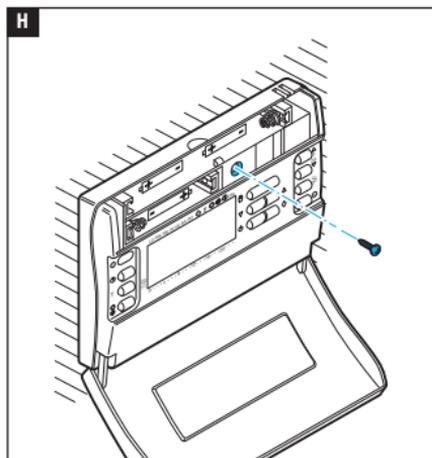
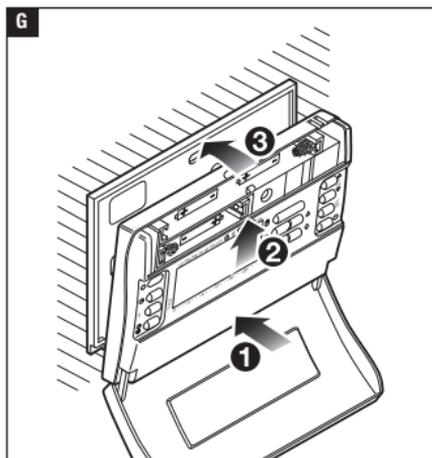
Charges

U1 = brûleur, pompe de circulation, électrovanne, etc.

U2 = vanne motorisée



*REMARQUE. Pour la connexion, consulter la documentation technique du dispositif à commander.*



Accrocher le dispositif à la base fixée au mur **G H**.

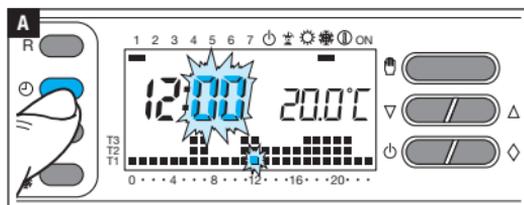
Installer 3 piles alcalines LR03 1,5 V type AAA en respectant les polarités indiquées au fond du logement **I J**.

**⚠** *Le positionnement incorrect des piles peut endommager l'appareil.*

À défaut d'affichage des indications dans les 30 secondes qui suivent, appuyer sur le bouton de remise à zéro R.

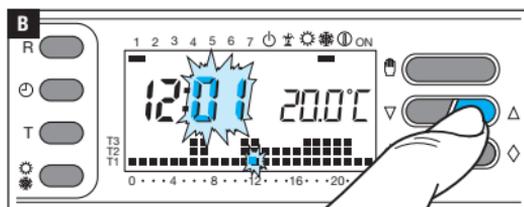
# Programmation et utilisation du dispositif

## Configuration de l'horloge

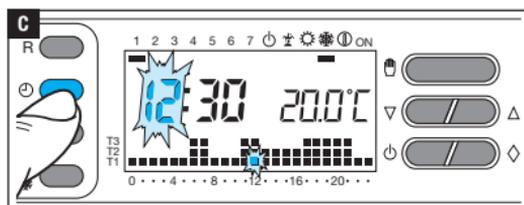


Appuyer sur le bouton **A**.

Les chiffres des minutes clignotent.

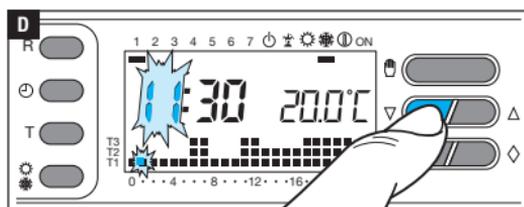


Se servir des boutons pour configurer la valeur exacte des minutes **B**.

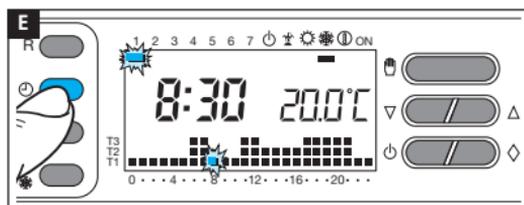


Appuyer sur le bouton **C**.

Les chiffres des heures clignotent.

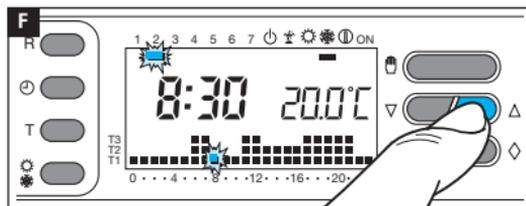


Se servir des boutons pour configurer l'heure exacte **D**.



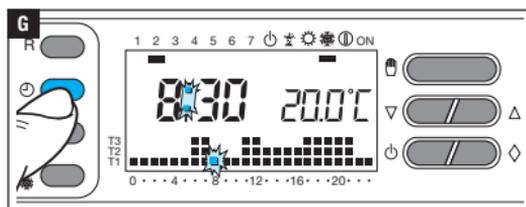
Appuyer sur le bouton , l'indicateur du jour de la semaine clignote **E**.

Se servir des boutons  $\nabla/\Delta$  pour configurer le jour exact de la semaine **F**.



Appuyer sur le bouton  $\text{⌚}$  pour terminer la procédure **E**.

Les deux points entre les heures et les minutes clignotent pour confirmer la fin de l'opération.



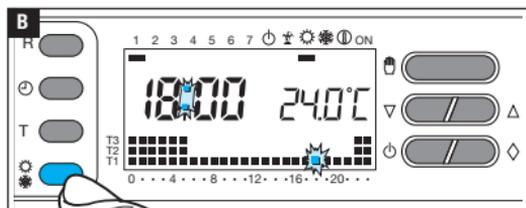
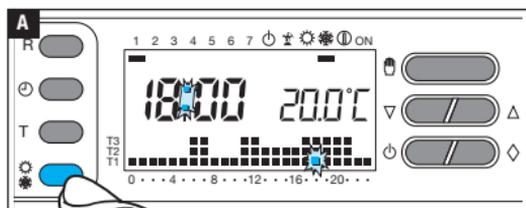
*Remarque.* À chaque enfoncement des boutons  $\nabla/\Delta$  les chiffres à l'écran augmentent d'une unité. En maintenant ce bouton enfoncé, les chiffres à l'écran se succèdent lentement les 5 premières secondes puis plus rapidement. Au bout de 10 secondes d'inactivité, l'appareil sort de façon autonome de la procédure en mémorisant les dernières données configurées.

## Configuration de la modalité de fonctionnement

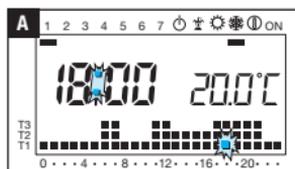
Appuyer sur le bouton  $\text{☀}/\text{❄}$  pour choisir la modalité de fonctionnement de la zone thermique.

$\text{❄}$  Chauffage **A**.

$\text{☀}$  Climatisation **B**.



## Programmes pré-mémorisés



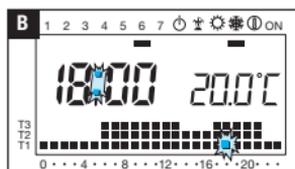
### Pour la modalité chauffage

Le programme mémorisé présente l'évolution thermique de la figure **A** du lundi au vendredi (1 à 5) et de la figure **B** pour le samedi et le dimanche (6 et 7), où les niveaux de température fixés sont :

T1 16 °C

T2 18 °C

T3 20 °C



### Pour la modalité climatisation

Le programme mémorisé présente l'évolution thermique de la figure **C** où les niveaux de température fixés sont :

T1 24 °C

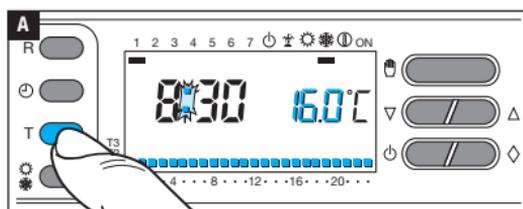
T2 26 °C

T3 28 °C

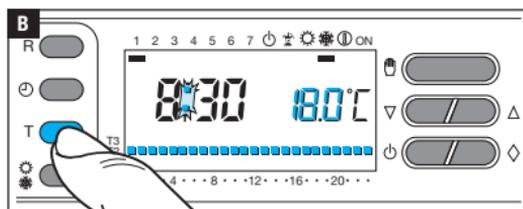


Si les programmes stockés dans la mémoire permanente correspondent à vos exigences, le dispositif peut fonctionner immédiatement et ponctuellement.

## Visualiser les valeurs de température attribuées à T1, T2, T3



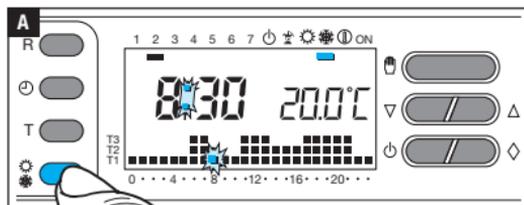
Appuyer sur le bouton T pour visualiser la valeur de température attribuée à la plage T1 **A**.



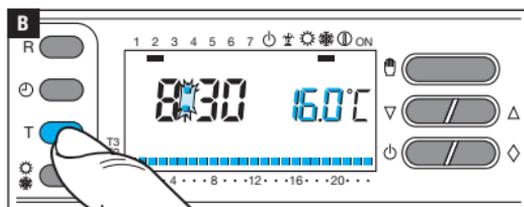
Continuer d'appuyer sur le bouton T pour visualiser les valeurs attribuées à T2 et T3.

## Personnalisation des valeurs de température T1, T2, T3

Configurer le mode de fonctionnement AUTOMATIQUE.

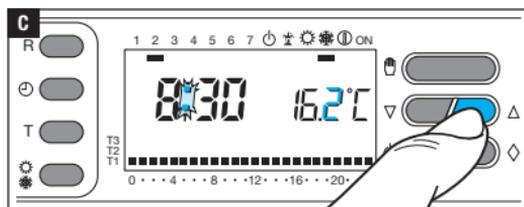


Appuyer sur le bouton  pour décider de configurer ou non les valeurs T1, T2, T3 pour le graphique chauffage () ou le graphique climatisation (). **A**.

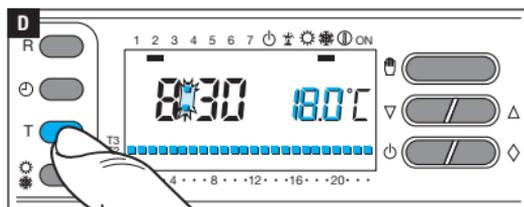


Appuyer sur le bouton T.

L'écran affiche la valeur de température attribuée à la plage T1 **B**.



Se servir des boutons   pour configurer la valeur souhaitée pour T1 **C**.



Appuyer sur le bouton T pour confirmer la valeur de la température visualisée à l'écran et pour passer au niveau de température suivant **D**.

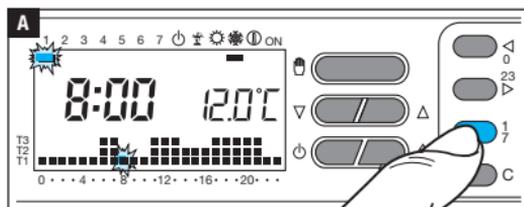
Suivre les indications pour configurer toutes les plages de température comme souhaité.

La réapparition du graphique complet du programme journalier à l'écran confirme la conclusion de la programmation des plages de température.

Au bout de 10 secondes à compter de la dernière manœuvre, l'appareil sort quoi qu'il en soit de la procédure en considérant comme valables les données jusqu'alors configurées.

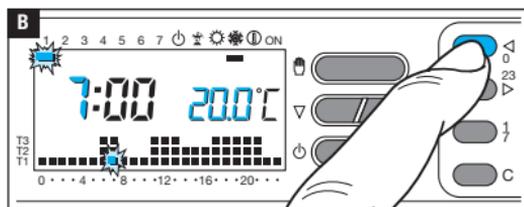
*Remarque.* La valeur attribuable à chaque plage de température est limitée par les valeurs de la plage immédiatement supérieure et inférieure. Si, par exemple, la plage T3 est réglée sur 20°C et que la plage T1 l'est sur 16°C, la valeur de la plage T2 pourra varier entre 16,1°C et 19,9°C ; si T2 est réglée sur 21°C la plage T3 est automatiquement amenée à 21,1°C.

## Personnalisation du programme journalier des températures



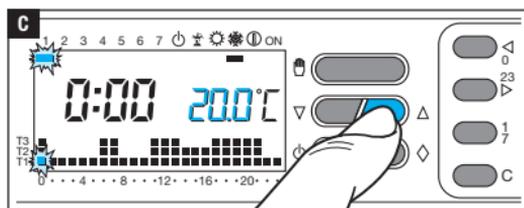
À l'aide du bouton 1÷7 positionner l'indicateur du jour sur 1 (Lundi) **A**.

Le segment correspondant au jour choisi clignote.

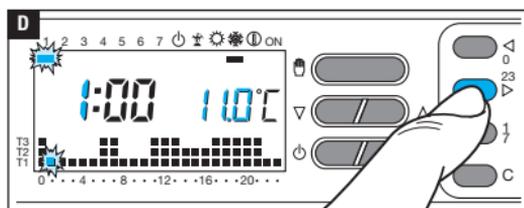


À l'aide des boutons < 0÷23 > déplacer l'indicateur clignotant sur 0 sur le graphique du programme journalier **B**.

*Remarque.* En phase de programmation, l'horloge indique l'heure signalée par le segment clignotant, les deux points entre les heures et les minutes ne clignotent pas et l'indication de la température prend la valeur du niveau sélectionné.

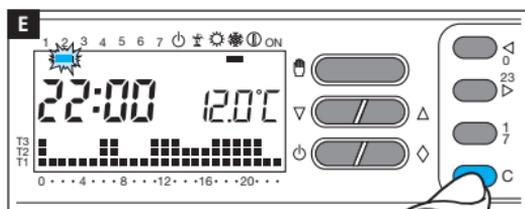


À l'aide des boutons ∇Δ **C** sélectionner la plage de température souhaitée.



Appuyer ensuite sur le bouton 0÷23 > pour passer à l'heure suivante et sélectionner quand même la température souhaitée **D**.

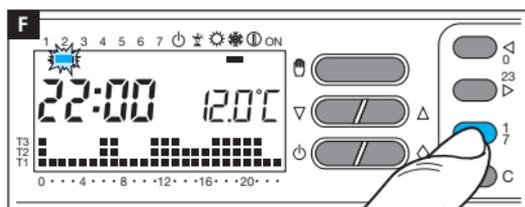
Poursuivre de la même manière jusqu'à arriver à 23 h 00. Pour la journée de lundi, la programmation est terminée.



Pour copier le programme configuré dans d'autres jours de la semaine, appuyer sur le bouton **C** **E**.

Continuer d'appuyer sur le bouton **C** pour coller le programme créé sur les jours indiqués au fur et à mesure par le segment clignotant.

Pour programmer différemment les jours suivants, faire avancer le jour à l'aide du bouton 1÷7 et répéter la procédure précédemment illustrée **F**.

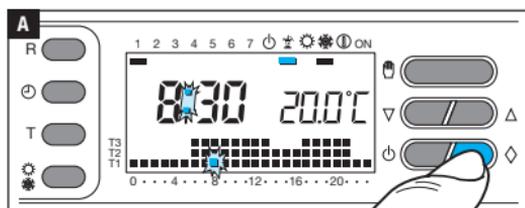


Appuyer sur le bouton  pour terminer la programmation.

La procédure prend fin automatiquement au bout de 10 secondes d'inactivité.

## Utilisation du programme Jolly

L'appareil dispose d'un programme JOLLY (à utiliser, par exemple, durant des fêtes en milieu de semaine, des congés, etc.) activable à tout moment durant la journée en cours et activé jusqu'à 24 h 00. Ce programme peut également être utilisé pour un des jours de la semaine. Les configurations d'usine prévoient pour le programme Jolly le même profil que celui prévu pour le dimanche (7) ainsi que la possibilité de le personnaliser.



Configurer le mode de fonctionnement AUTOMATIQUE.

Appuyer sur le bouton  **A**.

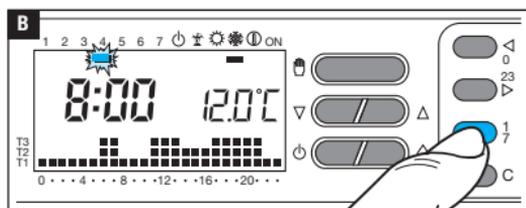
La visualisation du segment sous l'icône  confirme que le programme a bien été activé.

Il est possible de personnaliser le programme (voir « Personnalisation du programme journalier des températures » à page 11). À minuit, le dispositif reprend sa modalité de fonctionnement AUTOMATIQUE.

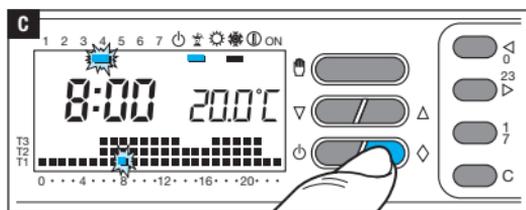
Pour sortir immédiatement du programme JOLLY et ramener l'appareil au mode de fonctionnement AUTOMATIQUE, appuyer de nouveau sur le bouton  $\diamond$ .

## Réserver le programme Jolly pour une journée bien précise

Configurer le mode de fonctionnement AUTOMATIQUE.



À l'aide du bouton 1÷7, amener l'indicateur près du jour choisi pour l'activation **B**.



Appuyer sur le bouton  $\diamond$  **C**.

La visualisation du segment sous l'icône  confirme que le programme a bien été activé.

Le programme sera exécuté à 0 h 00 durant le jour choisi.

Il est possible de personnaliser le programme (voir « Personnalisation du programme journalier des températures » à page 11).



Appuyer sur le bouton  **D** ou attendre 10 secondes pour ramener l'appareil en mode de fonctionnement AUTOMATIQUE.

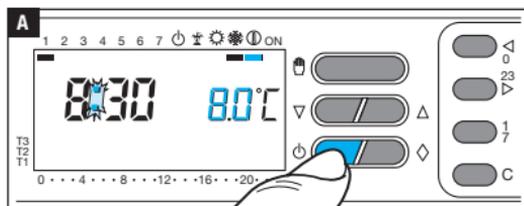
## Supprimer la réservation du programme Jolly

À l'aide du bouton 1÷7, ramener l'indicateur près du jour pour lequel le programme Jolly a été réservé ; appuyer sur le bouton  $\diamond$  ; la réservation est annulée.

Appuyer sur le bouton  ou attendre 10 secondes pour ramener l'appareil en mode de fonctionnement AUTOMATIQUE.

## Utilisation du programme antigel

Le programme a été conçu pour maintenir l'activation du système de chauffage à une température de sécurité permettant d'éviter l'éventuelle congélation des tuyaux.



Appuyer une seule fois sur le bouton  $\diamond$ . Le segment sous le symbole  $\text{Ⓢ}$  confirme l'activation du programme.

L'écran affiche pendant 5 secondes, à la place du graphique du programme, la température préconfigurée pour le programme antigel.

Au bout de ces 5 secondes, l'écran affiche à nouveau la température ambiante détectée.



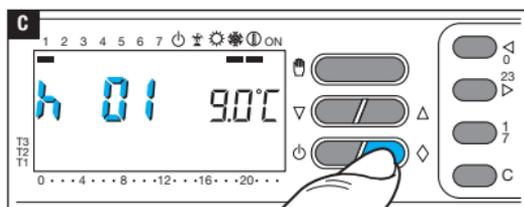
Se servir des boutons  $\nabla/\Delta$  pour configurer une valeur de température comprise entre 2°C et 35°C. Cette valeur restera constante jusqu'aux nouveaux réglages ou jusqu'à l'activation d'un autre programme de fonctionnement.

## Programme antigel temporisé

Pour laisser le programme antigel activé pendant un nombre d'heures ou de jours préconfiguré, procéder comme suit.

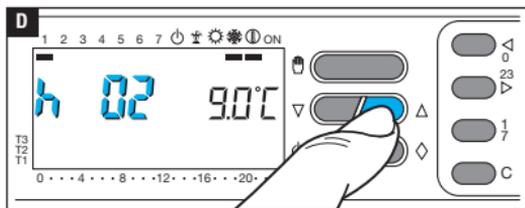
### Activation horaire

Après avoir activé le programme antigel comme indiqué précédemment :



Appuyer sur le bouton  $\diamond$  **C**.  
À la place de l'heure courante l'écran affiche le message h01.

Se servir des boutons  $\nabla/\Delta$  pour configurer le nombre d'heures d'activation souhaité (de 1 à 99) **D**.

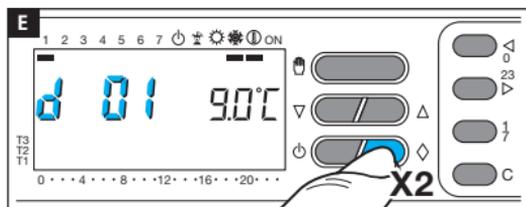


L'activation temporisée démarre immédiatement ; l'afficheur indique les heures manquant à l'exécution complète du programme. Le reste de l'heure en cours est considéré comme 1 heure entière.

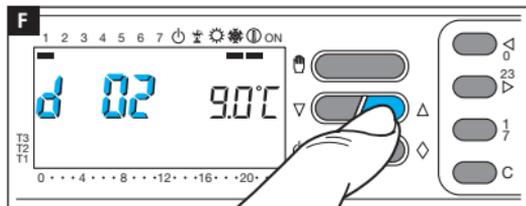
*Remarque.* Pour revenir au fonctionnement AUTOMATIQUE avant l'écoulement du temps programmé, appuyer sur le bouton .

### Activation journalière

Après avoir activé le programme antigel comme indiqué précédemment :



Appuyer 2 fois sur le bouton  $\Delta$  **E**. À la place de l'heure courante l'écran affiche le message d01.



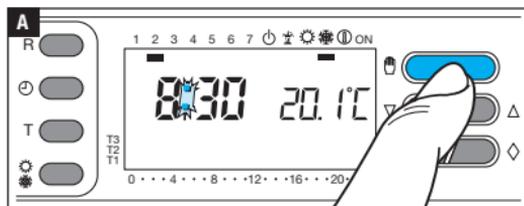
Se servir des boutons  $\nabla/\Delta$  pour configurer le nombre de jours d'activation souhaité (de 1 à 99) **F**.

L'activation temporisée démarre immédiatement ; l'afficheur indique les jours manquant à l'exécution complète du programme. Le reste du jour en cours est considéré comme 1 jour entier.

*Remarque.* Pour revenir au fonctionnement AUTOMATIQUE avant l'écoulement du temps programmé, appuyer sur le bouton .

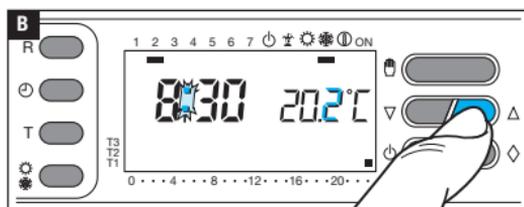
## Contrôle MANUEL de la température

Pour régler manuellement la température ambiante sans modifier la programmation en cours, procéder comme suit.



Appuyer sur le bouton  **A**.

L'écran visualise, à côté de l'heure, la température souhaitée (température cible).



Se servir des boutons   pour modifier la valeur de la température souhaitée (température cible) selon une plage comprise entre 2°C et 35°C avec des variations de 0,1°C.

La température configurée reste constante jusqu'aux nouveaux réglages ou jusqu'à l'activation d'un autre programme de fonctionnement.

Au bout de 5 secondes environ à compter de la dernière opération, l'écran affiche la température ambiante.

Il est possible à tout moment de vérifier la température configurée en appuyant deux fois sur le bouton .

## Contrôle MANUEL temporisé de la température

Pour stabiliser la température pendant un nombre d'heures ou de jours préconfiguré, procéder comme suit.

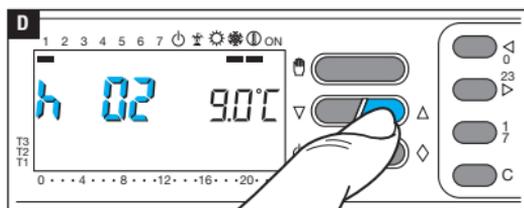
### Activation horaire

Après avoir activé le contrôle manuel de la température et configuré la température souhaitée comme indiqué précédemment :



Appuyer sur le bouton  **C**.

À la place de l'heure courante l'écran affiche le message h01.



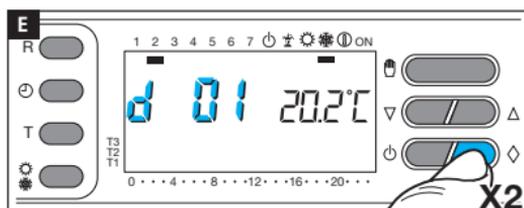
Se servir des boutons  $\nabla/\Delta$  pour configurer le nombre d'heures d'activation souhaité (de 1 à 99) **D**.

L'activation temporisée démarre immédiatement ; l'afficheur indique les heures manquant à l'exécution complète du programme. Le reste de l'heure en cours est considéré comme 1 heure entière.

*Remarque.* Pour revenir au fonctionnement AUTOMATIQUE avant l'écoulement du temps programmé, appuyer sur le bouton .

### Activation journalière

Après avoir activé le contrôle manuel de la température et configuré la température souhaitée comme indiqué précédemment :



Appuyer 2 fois sur le bouton  $\diamond$  **E**. À la place de l'heure courante l'écran affiche le message d01.



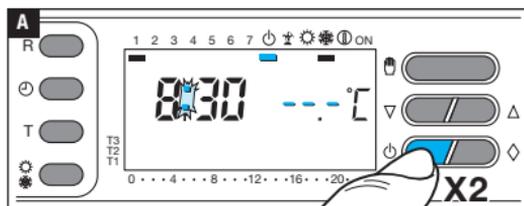
Se servir des boutons  $\nabla/\Delta$  pour configurer le nombre de jours d'activation souhaité (de 1 à 99) **F**.

L'activation temporisée démarre immédiatement ; l'afficheur indique les jours manquant à l'exécution complète du programme. Le reste du jour en cours est considéré comme 1 jour entier.

*Remarque.* Pour revenir au fonctionnement AUTOMATIQUE avant l'écoulement du temps programmé, appuyer sur le bouton .

## Désactivation du dispositif du contrôle de la zone thermique

Remarque : la procédure de désactivation illustrée ci-après est valide aussi bien pour la modalité climatisation que pour la modalité chauffage. Quand cette modalité est activée, le dispositif fonctionne uniquement comme horloge-thermomètre et n'exerce aucun contrôle sur les dispositifs de chauffage ou de climatisation.



Appuyer deux fois sur le bouton .

L'écran affiche sous l'icône  un segment confirmant la désactivation du dispositif de contrôle de la zone thermique.

L'indication de la température ambiante disparaît pendant 5 secondes.

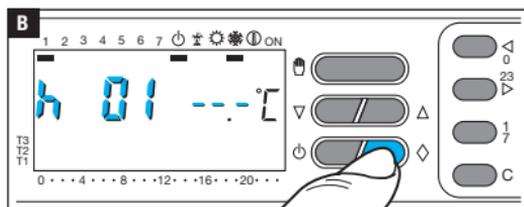
Pour rétablir le fonctionnement AUTOMATIQUE, appuyer sur le bouton  ou .

## Désactivation temporisée du dispositif du contrôle de la zone thermique

Pour désactiver le dispositif du contrôle de la zone thermique pendant un nombre d'heures ou de jours préconfiguré, procéder comme suit.

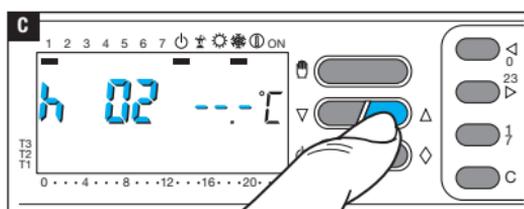
### Désactivation horaire

Après avoir désactivé le dispositif du contrôle de la température de la zone thermique, comme indiqué précédemment :



Appuyer sur le bouton  **B**.

À la place de l'heure courante l'écran affiche le message h01.



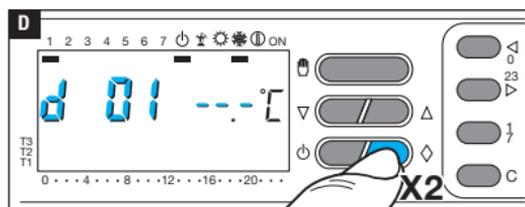
Se servir des boutons   pour configurer le nombre d'heures de désactivation souhaité (de 1 à 99) **D**.

La désactivation temporisée démarre immédiatement ; l'afficheur indique les heures manquant à l'exécution complète du programme. Le reste de l'heure en cours est considéré comme 1 heure entière.

*Remarque.* Pour revenir au fonctionnement **AUTOMATIQUE** avant l'écoulement du temps programmé, appuyer sur le bouton  ou sur .

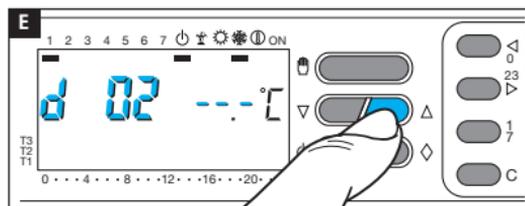
## Désactivation journalière

Après avoir désactivé le dispositif du contrôle de la température de la zone thermique, comme indiqué précédemment :



Appuyer 2 fois sur le bouton 

**D.** À la place de l'heure courante l'écran affiche le message d01.



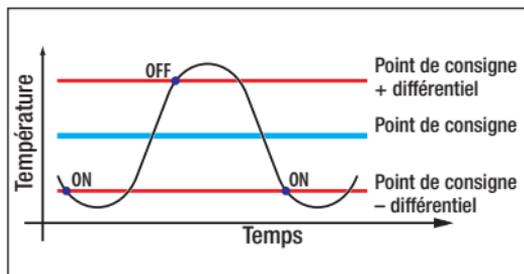
Se servir des boutons  pour configurer le nombre de jours de désactivation souhaité (de 1 à 99) **E.**

La désactivation temporisée démarre immédiatement ; l'afficheur indique les jours manquant à l'exécution complète du programme. Le reste du jour en cours est considéré comme 1 jour entier.

*Remarque.* Pour revenir au fonctionnement **AUTOMATIQUE** avant l'écoulement du temps programmé, appuyer sur le bouton  ou sur .

## Modifier la valeur du différentiel thermique

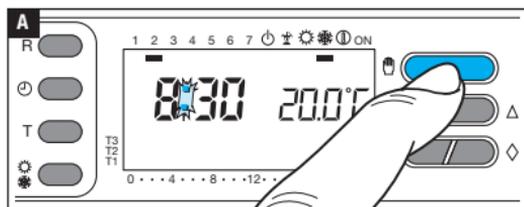
Les configurations d'usine prévoient le fonctionnement du dispositif avec un différentiel thermique de  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ .



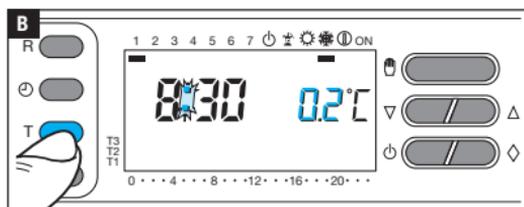
Cet intervalle thermique d'intervention est idéal pour des installations à forte inertie thermique comme, par exemple, les installations avec radiateur en fonte.

Si les caractéristiques de l'installation requièrent la modification de cette valeur, procéder comme suit.

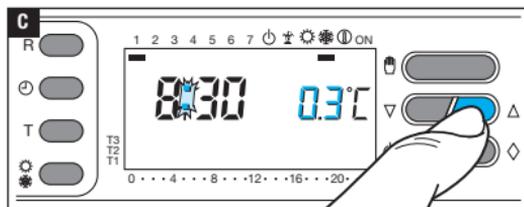
Activer le mode de fonctionnement manuel **A**.



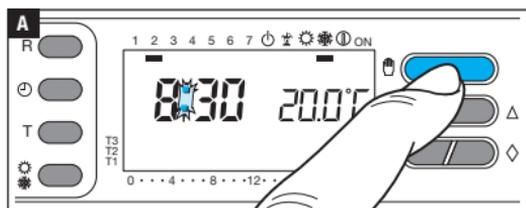
Appuyer sur le bouton **T** ; l'écran affiche, à la place de la température, la valeur du différentiel thermique **B**.



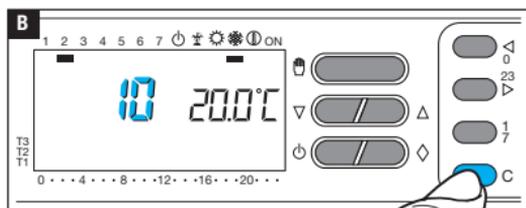
Se servir des boutons  $\nabla/\Delta$  pour configurer la valeur du différentiel souhaité (de  $\pm 0,1$  à  $\pm 0,9$ ) **C**.



## Visualiser le temps total d'activation de l'installation



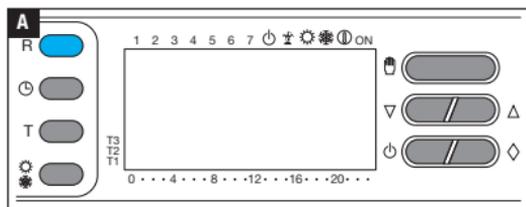
Activer le mode de fonctionnement manuel **A**.



Appuyer sur le bouton C ; l'écran affiche pendant 5 secondes, à la place de l'heure, le temps total d'activation de l'installation **B**.

Pour réinitialiser le compteur et le mettre de nouveau en service, appuyer sur le bouton  au cours des 5 secondes de visualisation de la donnée.

## Remise à zéro du dispositif



En cas d'anomalies de fonctionnement, d'interventions et d'autres raisons techniques, l'appareil peut avoir besoin d'être remis à zéro.

Appuyer sur le bouton R **A**.

Cette opération NE comporte PAS l'élimination d'éventuels programmes personnalisés qui seront rétablis, avec d'autres données, à la remise en marche de l'appareil (voir tableau).

## Remplacement des piles



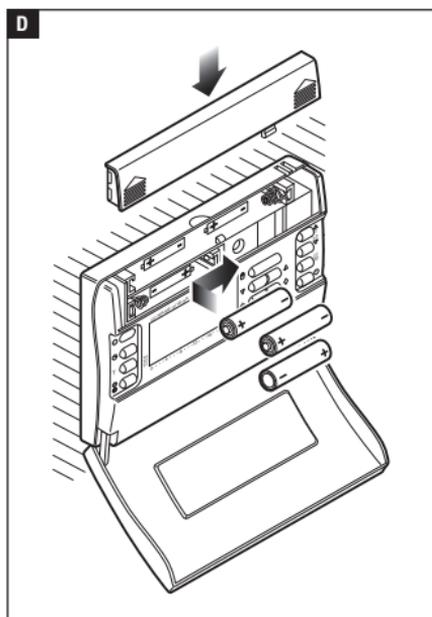
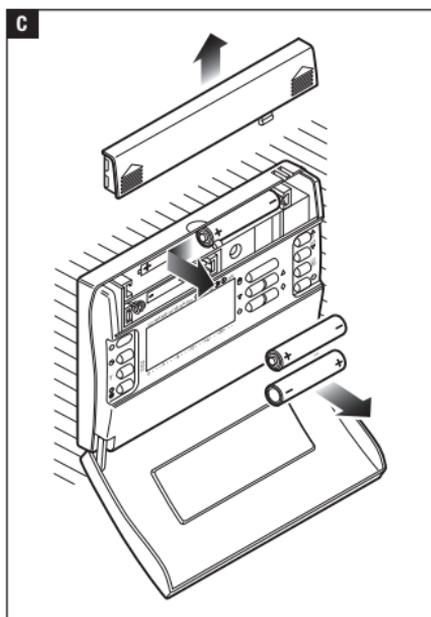
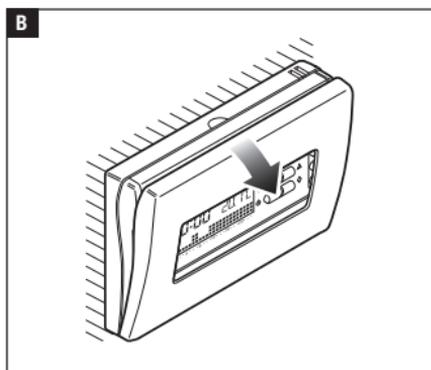
L'indication **batterie** à l'écran indique que les piles sont épuisées et qu'il faut les remplacer.

Si l'écran alterne la visualisation de l'indication **batterie** et de l'heure, il reste environ un mois pour remplacer les piles avant que l'appareil ne cesse de fonctionner.

Si l'indication **batterie** reste allumée en permanence, l'appareil ne fonctionne plus et le contrôle sur la zone thermique est désactivé.

⚠️ *Si les piles ne sont pas remplacées à temps, le système de chauffage pourrait se détériorer (la protection antigel n'est plus garantie).*

⚠️ *Le positionnement incorrect des piles peut endommager l'appareil. L'utilisation de piles épuisées peut provoquer des anomalies de fonctionnement.*



## Caractéristiques techniques

---

- Appareil à usage domestique.
- Dispositif électronique à montage indépendant.
- Afficheur graphique LCD.
- Alimentation : 3 piles alcalines LR03 AAA 1,5V.
- Autonomie : au-delà d'1 an.
- Caractéristiques du relais :  
tension maximum 250 V,  
courant maximum 5 A avec charge résistive (2 A avec charge inductive).
- Type d'action : 1B-U.
- Contacts disponibles : 1 contact à permutation NO-NF.
- Plage de réglage : de +2°C à +35°C.
- Intervalle de détection de la température ambiante : 15 secondes.
- Résolution de lecture : 0,1°C.
- Précision :  $\leq \pm 0,3^\circ\text{C}$ .
- Logiciel classe A.
- Degré de pollution : 2.
- Tension d'impulsion : 4 kV.
- Champ de lecture visualisé : de 0°C à +40°C.
- Température maximum de la tête de commande : 40 °C.
- Degré de protection : IP30.
- Température de fonctionnement : de 0°C à +40°C.
- Dimensions : 116x80x21.

