

# theben

307100

FR Horloge astronomique programmable

SELEKTA 171 top2 RC

1710100

SELEKTA 172 top2

1720100



## 1. Consignes de sécurité fondamentales



**AVERTISSEMENT**

**Danger de mort, risque d'électrocution ou d'incendie!**

➤ Seul un électricien spécialisé est habilité à procéder au montage!

- L'appareil est prévu pour le montage sur rails DIN (selon EN 60715)
- La réserve de marche (10 ans) diminue lorsque la carte mémoire est branchée (en fonctionnement sur batterie)
- L'appareil correspond au type 1 STU selon CEI/ EN 60730-2-7
- Commutation au passage par zéro pour une commutation protégeant les relais et des charges de lampes élevées
- 3 programmes spéciaux avec fonction de date par canal
- Synchronisation temporelle grâce au raccordement d'une antenne DCF ou GPS (SELEKTA 171 top2 RC)

**⚠** Carte mémoire OBELISK top2 : éviter une charge ou une pollution mécanique lors d'un stockage / transport

## 2. Utilisation conforme

- L'horloge astronomique programmable est par ex. utilisée pour les installations d'éclairage (rue, escaliers extérieurs, vitrines, entrées, etc.)
- Utilisation uniquement dans des locaux fermés et secs

**⚠** Ne pas utiliser à titre de protection, comme par ex. les portes de secours, les dispositifs de protection contre les incendies etc.

## Élimination

➤ Procéder à l'élimination de l'appareil conformément aux directives de protection de l'environnement

## 3. Montage et raccordement

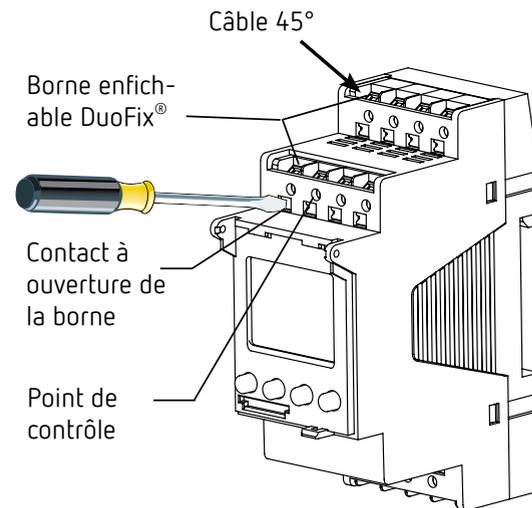
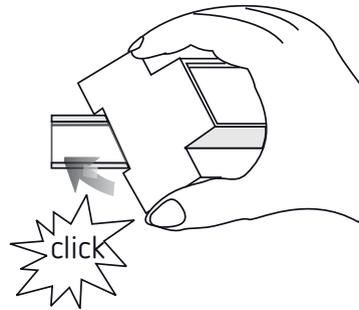


**AVERTISSEMENT**

**Danger de mort, risque d'électrocution ou d'incendie!**

➤ Seul un électricien spécialisé est habilité à procéder au montage!

## Montage de l'horloge programmable

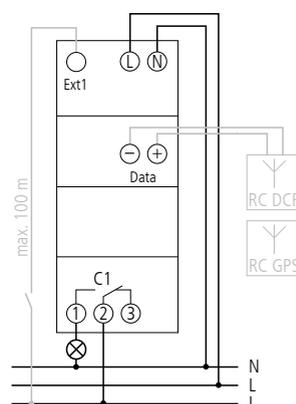


- Monter sur les rails DIN (selon EN 60715)
- Couper la tension
- Protéger contre toute remise en marche
- Vérifier l'absence de tension
- Mettre à la terre et court-circuiter
- Recouvrir ou protéger les pièces sous tension situées à proximité

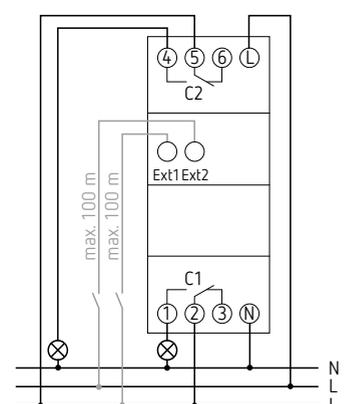
## Raccordement du câble



SELEKTA 171 top2 RC



SELEKTA 172 top2



- Raccordement correct nécessaire pour un fonctionnement correct de la commutation au passage par zéro
- Isoler le câble sur 8 mm (max. 9)
- Insérer le câble à 45° dans la borne enfichable DuoFix® ouverte (2 câbles possibles par position de borne)
- Uniquement pour les fils flexibles : pour ouvrir la borne enfichable DuoFix®, pousser le tournevis vers le bas

### Retrait du câble

- Pousser le contact à ouverture des bornes à ressort vers le bas à l'aide d'un tournevis

## 4. Description de l'appareil

### Écran et touches

Heures d'ON programmées: 24 08 08Y

Affichage de la date: 24 08 08Y

État du canal C1, C2: C1 OFF C2 OFF

ON = marche, OFF = arrêt

Affichage de l'antenne: 0 6 12 18 24

Affichage du lever / coucher du soleil: 18:0000

Affichage de l'heure: 18:0000

Jour de la semaine du 1-7: 1 2 3 4 5 6 7

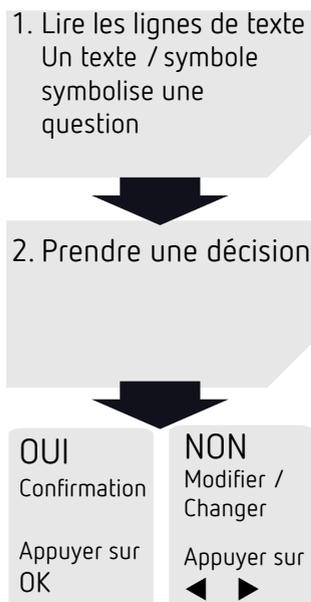
Affichage des touches actives avec les fonctions correspond

MENU: - Activer l'affichage, - Ouvrir le menu, - Annuler le menu, - ESC (quitter le menu)

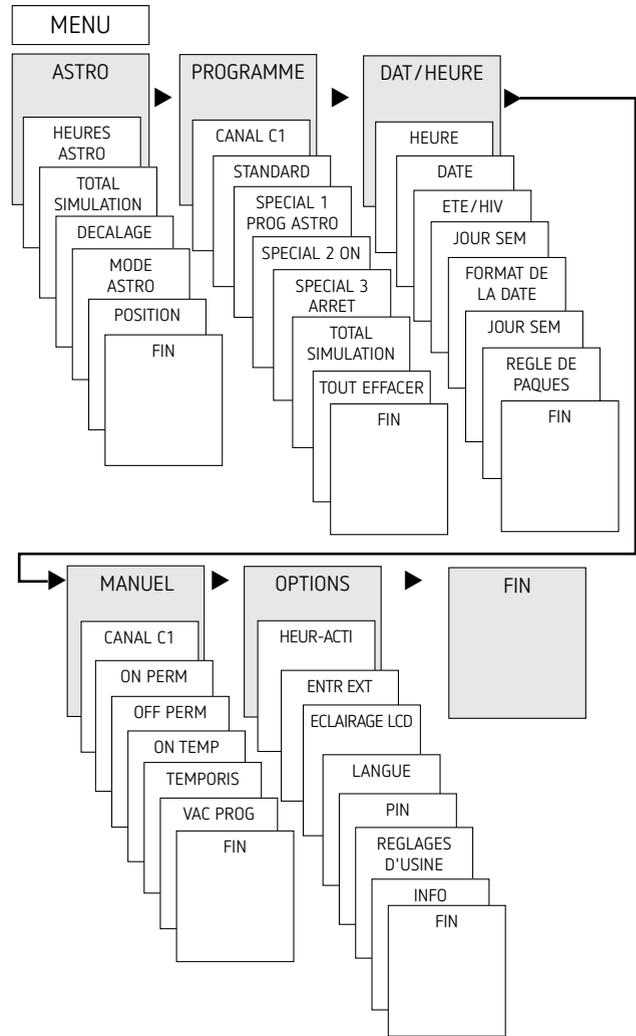
OK: - Enregistrer la sélection, - Confirmer la sélection

Les options possibles sont affichées

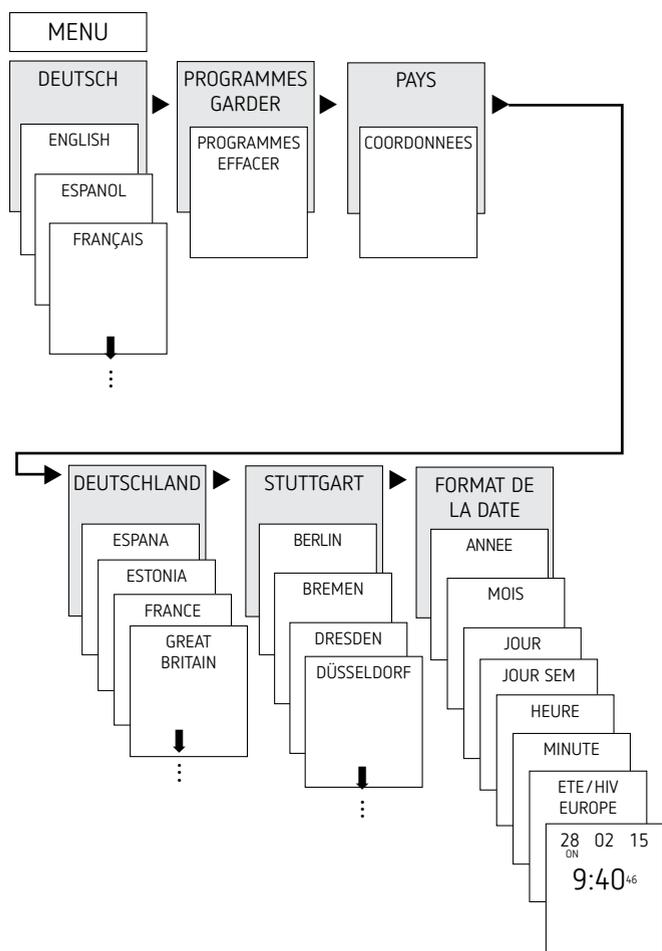
### Principe de fonctionnement



### Aperçu Menu



## Première mise en service



- Réglage de la langue, du pays, de la ville, de la date, de l'heure et de la règle pour le passage à l'heure d'été/hiver (ETE/HIV)
- Appuyer sur une touche quelconque et suivre les instructions affichées à l'écran (voir figure).

## 5. Réglages et fonctions

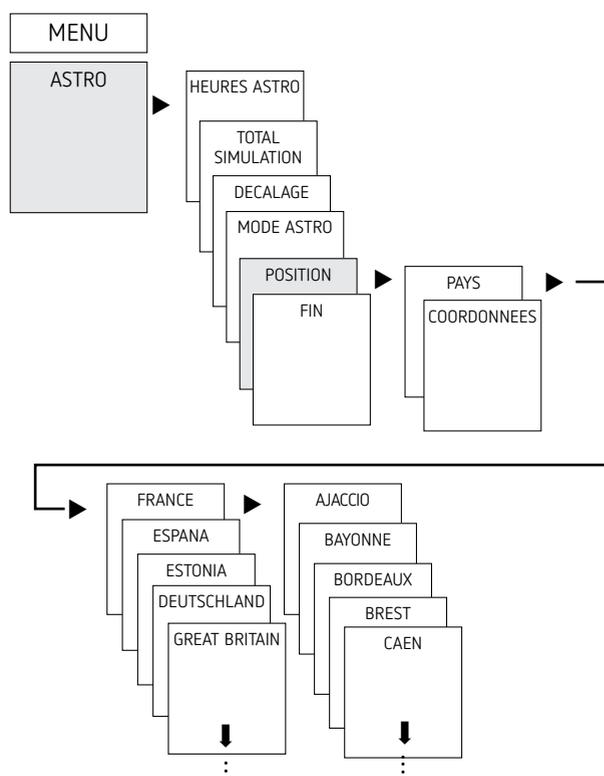
### Menu ASTRO

Le menu ASTRO permet d'afficher ou de modifier les heures astronomiques, la total simulation, le décalage, le mode astro, ainsi que la position (coordonnées).

- Heures astro  
Représentation des heures astronomiques (y compris du décalage) pour la journée actuelle
- Total simulation  
Représentation du comportement de commutation avec une date de début au choix (le programme vacances n'est pas représenté)

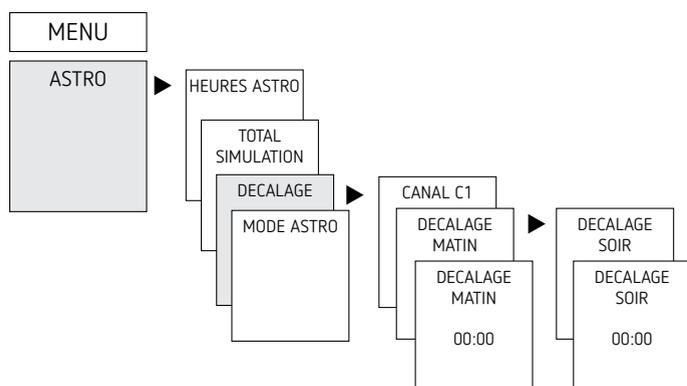
- Décalage  
Grâce au décalage (valeur de correction), les heures astronomiques calculées peuvent être décalées de + / - 120 minutes. Ainsi, il est possible d'adapter l'heure d'activation / de désactivation astronomique aux spécificités locales (par ex. montagnes, bâtiments élevés, etc.) ou aux souhaits personnels.
- Mode Astro
  - On le soir, off le matin : activé au coucher du soleil, désactivé au lever du soleil (exemple : éclairage de rue)
  - Off le soir, on le matin : désactivé au coucher du soleil, activé au lever du soleil (exemple : terrarium)
  - Astro inactif : les heures astronomiques n'agissent pas (fonction d'horloge programmable « Horaire de commutation fixe » uniquement)
- Position
  - Réglage du lieu via la sélection d'une ville ou les coordonnées (longitude / latitude, fuseau horaire). La carte mémoire OBELISK top2 permet d'ajouter jusqu'à 10 autres villes (= favoris).

### Modification de l'heure astronomique / la position



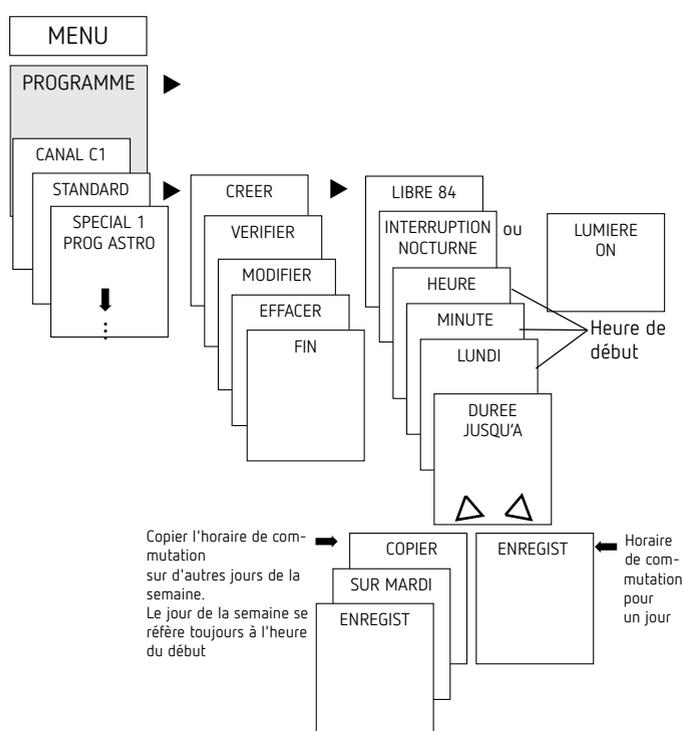
- Saisir par ex. un autre pays, une autre ville  
➤ Appuyer sur MENU (voir figure).

## Réglage de la fonction de décalage



- Appuyer sur MENU
- Sélectionner ASTRO, confirmer avec OK
- Sélectionner DECALAGE, confirmer avec OK
- Sélectionner DECALAGE MATIN ou DECALAGE SOIR, confirmer avec OK
- Régler l'heure, confirmer avec OK

## Programmation d'un horaire de commutation fixe (par ex. dans le programme standard)



- ① Un horaire de commutation se compose toujours d'une heure de début et d'une heure de fin (DUREE JUSQU'A). Par ex. désactivation de nuit le lundi 23:00 – 05:00

① 84 emplacements de mémoire libres sont disponibles

- Appuyer sur MENU
- Sélectionner PROGRAMME, confirmer avec OK
- Sélectionner CANAL, confirmer avec OK
- Sélectionner STANDARD, confirmer avec OK
- Sélectionner CREER, confirmer avec OK
- Sélectionner INTERRUPTION NOCTURNE ou LUMIERE ON, confirmer avec OK
- Régler les horaires de commutation souhaités (heures, minutes, jour), confirmer avec OK
- Sélectionner COPIER ou ENREGIST
- Appuyer sur ► pour sauvegarder, confirmer avec OK
- Appuyer sur OK pour copier

## Programmes spéciaux

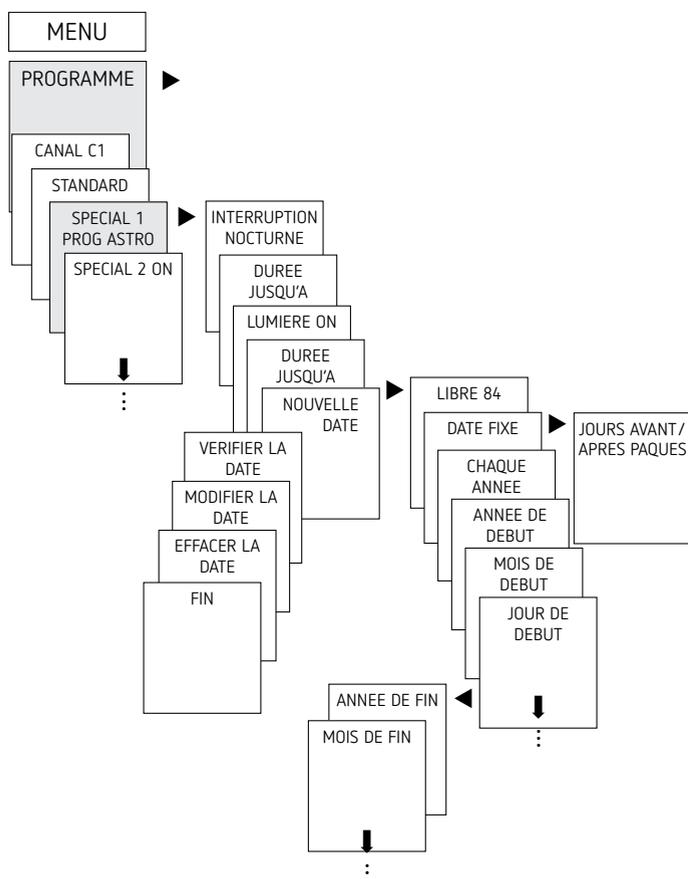
- Les appareils SELEKTA 171 top2 RC et SELEKTA 172 top2 possèdent 3 programmes spéciaux, qui permettent d'effectuer les commutations en fonction du calendrier.
- Chaque programme spécial peut être activé via une ou plusieurs plages de dates.
- Il existe 3 types de plages de dates :
  - Plage de date fixe :
    - par ex. heure de début le 02/04/2015 à 16:00
    - heure de fin le 24/04/2015 à 10:00
  - Plage de date répétée tous les ans,
    - par ex. Noël :
      - heure de début le 24/12 à 18:00 chaque année
      - heure de fin le 26/12 à 23:00 chaque année
  - Plage de date dépendant de Pâques,
    - par ex. dimanche et lundi de Pentecôte :
      - heure de début : 49 jours après Pâques à 0:00, chaque année, heure de fin : 51 jours après Pâques à 0:00, chaque année

① 24:00 est programmé sur la même heure que 0:00 du jour suivant.

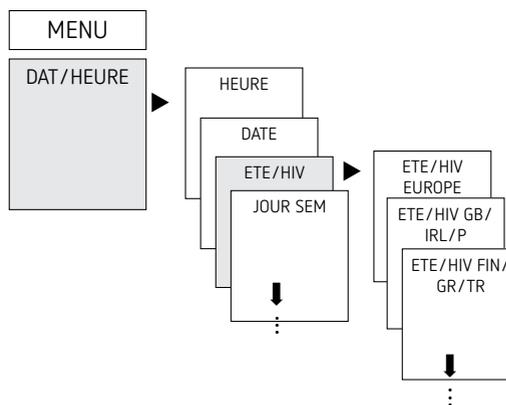
Jours fériés liés à Pâques en Allemagne	
Jour férié	Jours avant / après Dimanche de Pâques
Lundi des Roses	- 48
Vendredi saint	- 2
Lundi de Pâques	+ 1
Ascension	+ 39
Lundi de Pentecôte	+ 50
Fête-Dieu	+ 60

- Programme spécial 1
  - Heures astronomiques activées**
    - 1x interruption nocturne en option
    - 1x interruption de jour en option
    - Activé dans les plages de dates programmées
  - Exemple :** le programme standard allume l'éclairage de rue en fonction des heures astronomiques. Une interruption nocturne est programmée de 23:00 à 04:00. Le programme spécial 1 est actif dans la plage de dates du 30 avril à 12:00 au 1er mai à 12:00. Comme aucune interruption nocturne n'est programmé, l'éclairage de rue reste allumé toute la nuit.

- Programme spécial 2
  - **ON perm**
  - Toujours en marche pendant les plages de dates programmées
  - Exemple** : le programme standard allume l'éclairage d'une enseigne lumineuse uniquement la nuit. Pendant la semaine promotionnelle du 17/04/2015 à 9:00 au 24/04/2015 à 18:00, le programme spécial allume l'enseigne lumineuse de manière permanente.
- Programme spécial 3
  - **OFF perm**
  - Toujours à l'arrêt pendant les plages de dates programmées
  - Exemple** : le programme standard allume l'éclairage de parking en fonction des heures astronomiques. Le programme spécial n'allume pas l'éclairage de parking du 14 juillet à 0:00 au 15 juillet à 04:00.



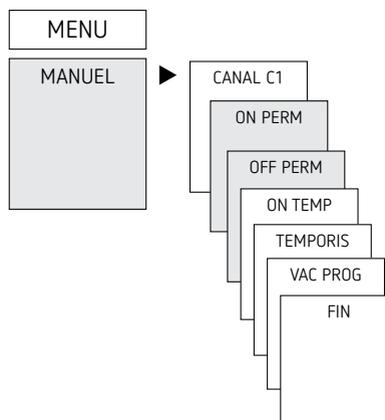
## Réglage de l'heure d'été / d'hiver



- Appuyer sur MENU
- Sélectionner DAT/HEURE, confirmer avec OK
- Sélectionner ETE/HIV, confirmer avec OK
- Sélectionner la région souhaitée pour l'heure ETE/HIV, confirmer avec OK

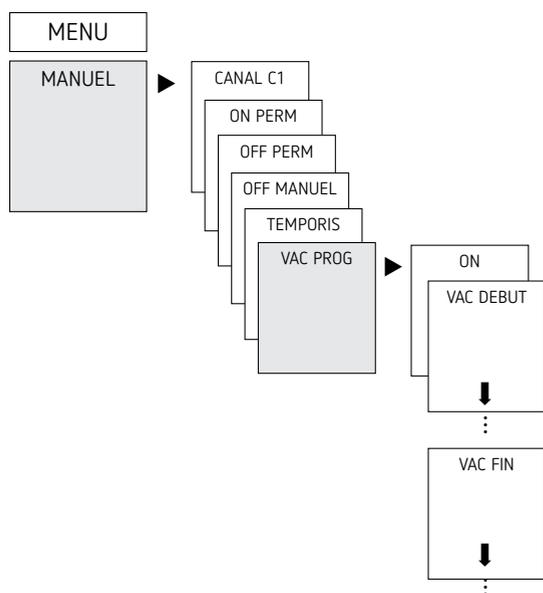
ⓘ Si une antenne DCF / GPS est utilisée, le passage à l'heure ETE/HIV doit tout de même être activé.

## Durée de la commutation MARCHÉ / ARRÊT



- Appuyer sur MENU
- Sélectionner MANUEL, confirmer avec OK
- Sélectionner CANAL, confirmer avec OK
- Sélectionner ON PERM ou OFF PERM, confirmer avec OK

## Réglage de la fonction vacances



- Appuyer sur MENU
- Sélectionner MANUEL, confirmer avec OK
- Sélectionner CANAL, confirmer avec OK
- Sélectionner VAC PROG, confirmer avec OK
- Sélectionner ON, confirmer avec OK
- Sélectionner VAC DEBUT, confirmer avec OK
- Saisir ANNEE, MOIS, JOUR, HEUR, confirmer avec OK
- Sélectionner VAC FIN, confirmer avec OK
- Saisir ANNEE, MOIS, JOUR, HEUR, confirmer avec OK

## Réglage de l'entrée externe

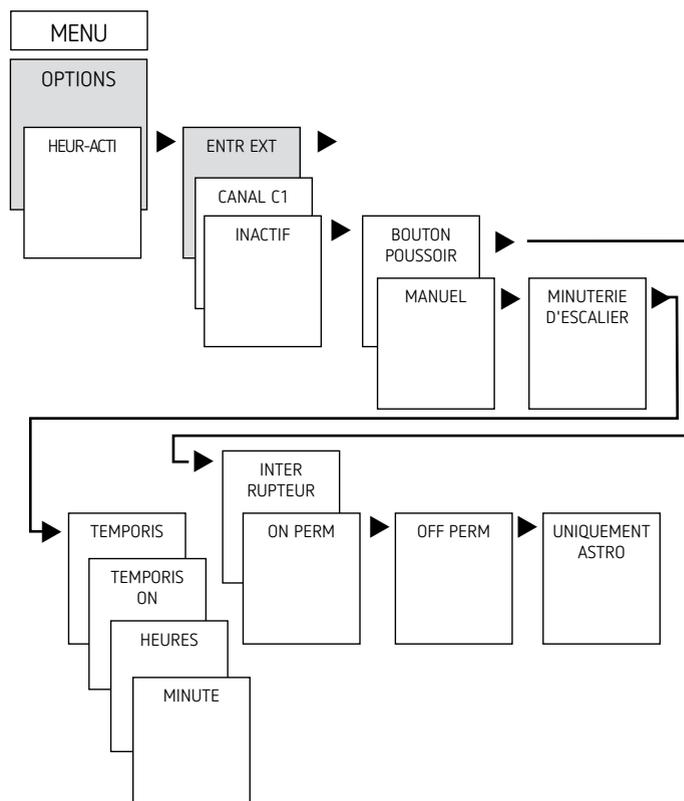
Pour le canal, il est possible de régler une ENTR EXT (voir figure) avec différentes fonctions.

3 sous-menus sont disponibles : inactif, (fonction) bouton-poussoir, (fonction) interrupteur

- INACTIF : l'entrée externe ne possède aucune fonction
- BOUTON POUSSOIR : manuel (commutation manuelle), minuterie (compte à rebours) et minuterie d'escaliers sont disponibles
- INTERRUPTEUR : ON PERM, OFF PERM et UNIQUEMENT ASTRO sont disponibles

① Si une fonction est activée via un bouton-poussoir ou un interrupteur externe, EXTERNE apparaît dans l'affichage.

- Appuyer sur MENU, sélectionner ENTR EXT avec ► et suivre les indications à l'écran

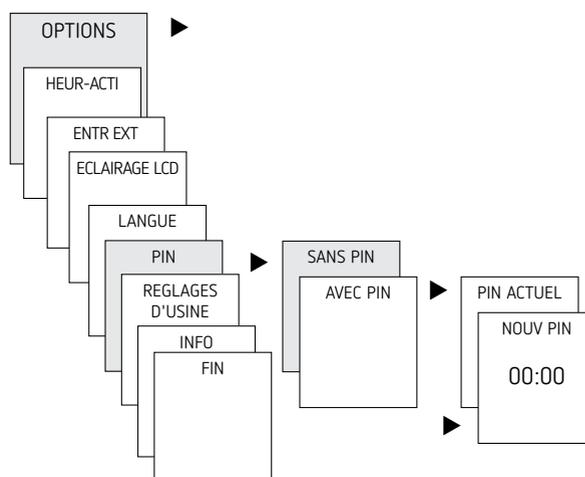


## Activation du code PIN

Le code PIN se règle via le menu dans OPTIONS.

① En cas d'oubli du code PIN, contacter l'assistance téléphonique de Theben.

① Préparer le numéro de série.



## Réglage de la commutation manuelle ou permanente

La commutation manuelle ou permanente peut être réglée dans le menu MANUEL ou (dans l'affichage automatique) par une combinaison de touches (voir figure).

- Commutation manuelle  
Inversion de l'état du canal jusqu'à la prochaine commutation automatique ou programmée.
- Commutation permanente  
Tant qu'une commutation permanente (marche ou arrêt) est activée, les horaires de commutation programmés ne sont pas appliqués



### Activation de la commutation manuelle

- Appuyer brièvement sur les deux touches en même temps

### Activation de la commutation permanente

- Appuyer 2 secondes sur les deux touches en même temps

### Déverrouillage de la commutation manuelle / permanente

- Appuyer sur les deux touches en même temps

## Compteur d'heures de fonctionnement

Les heures de fonctionnement du canal (relais) sont affichées et supprimées dans le menu OPTIONS. Si les heures de fonctionnement dépassent la valeur réglée dans le menu Service, cette information est indiquée dans le menu SERVICE.

Exemple : remplacement du dispositif lumineux après 5 000 h.

- Supprimer les heures de fonctionnement ou augmenter la valeur réglée dans Service (par ex. à 10 000 h)

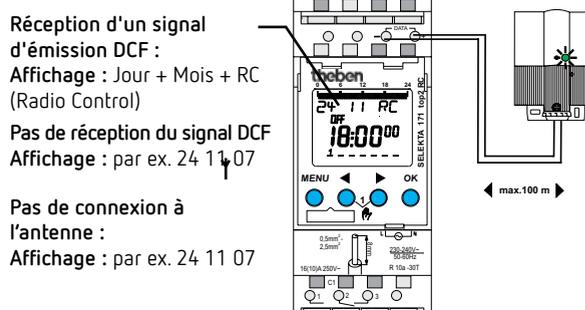
## Réception du signal temporel avec l'antenne top2 RC appropriée (pour SELEKTA 171 top2 RC uniquement)

- ① L'antenne top2 RC-DCF (90704410) et l'antenne top2 RC-GPS (9070610) peuvent être raccordées à l'horloge programmable SELEKTA 171 top2 RC.
- ① Respecter les consignes fournies dans la notice d'utilisation de l'antenne top2 RC-DCF / GPS.
- ① Le raccordement de l'horloge programmable à l'antenne top2 RC-DCF permet de la synchroniser automatiquement via un signal DCF.
- ① Après un raccordement au réseau ou une réinitialisation, l'horloge bascule en affichage automatique, dès réception du signal d'émission DCF.
- ① Un bloc d'alimentation supplémentaire (9070892) est nécessaire pour le GPS lorsqu'un seul appareil est raccordé à l'antenne.

### Adaptation au fuseau horaire

Une fois la synchronisation réussie, le fuseau horaire peut être modifié dans le menu DAT/HEURE.

- Corriger l'heure locale (fuseau horaire) dans le menu HEURE (affichage : MODIFIER L'HEURE).



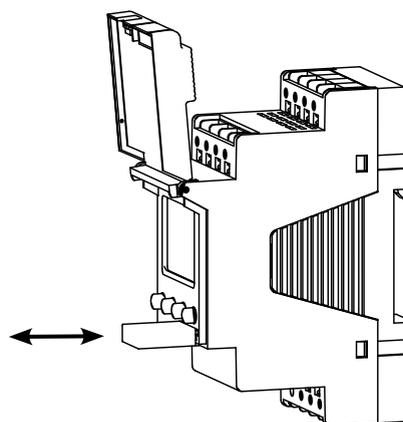
## Utilisation de la carte mémoire OBELISK top2

- ① La carte mémoire OBELISK top2 n'est pas incluse dans le contenu de livraison de l'appareil, mais peut être commandée comme accessoire (9070404).

Toutes les fonctions peuvent également être réglées sur le PC via le logiciel OBELISK et transmises à l'appareil à l'aide de la carte mémoire.

- Insérer la carte mémoire dans l'horloge programmable
- Importer / exporter les horaires de commutation et les réglages de l'appareil mémorisés dans l'horloge programmable ou démarrer le programme Obelisk
- Retirer la carte mémoire après la copie, etc.

- ⚠ Éviter une charge ou une pollution mécanique lors d'un stockage / transport



### Copier OBELISK → HOR

Copie le programme de commutation et au choix tous les réglages de l'horloge programmable (par ex. format de l'heure, etc.) de la carte mémoire sur l'horloge programmable.

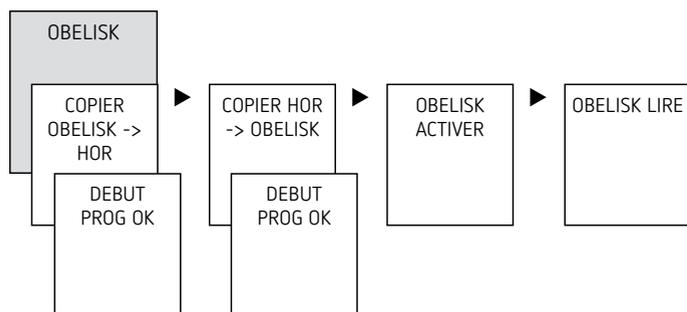
### Copier HOR → OBELISK

Copie tous les programmes de commutation et réglages de l'horloge programmable à la carte mémoire.

### Démarrage du programme OBELISK

Reprend tous les horaires de commutation, qui ont été programmés sur la carte mémoire.

Dès que la carte mémoire a été retirée, les horaires de commutations de l'horloge programmable sont à nouveau actifs.



① Le logiciel PC actuel OBELISK top2 est disponible à l'adresse [www.theben.de](http://www.theben.de)

## Réinitialisation de l'horloge programmable

- Appuyer sur les 4 touches simultanément  
→ Il est maintenant possible de choisir entre PROGRAMMES GARDER et PROGRAMMES EFFACER

## 6. Caractéristiques techniques

Tension de service	230–240 V CA +10 % / – 15 %
Fréquence	50–60 Hz
Veille	1,4 W (1710100) 0,8 W (1720100)
Puissance de commutation max.	16 A (à 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ )
Puissance de commutation	10 A (à 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ )
Puissance de commutation min.	10 mA / 230 V CA 100 mA / 12 V CA / CC
Indice de protection	IP 20 selon EN 60529
Classe de protection	II selon EN 60730-1 en cas de montage conforme
Température de service	–30 °C ... +55 °C
Période de commutation minimale	1 min
Réserve de marche	10 ans à +20 °C
Précision de marche (typique)	± 0,25 s/jour (25 °C)
Matériau des contacts	AgSnO <sub>2</sub>
Tension assignée de tenue aux chocs	4 kV
Degré de pollution	2
Contact	Inverseur, micro-contact
Nombre max. de cycles de commutation pour une charge ohmique de 16 A	50 000
Charge de lampe à incandescence	2 600 W
Charge de lampe halogène	2 600 W
Lampes fluorescentes (ballasts à faibles pertes) :	
non compensées	2 300 VA
compensées en série	2 300 VA
compensées en parallèle	730 W (80 µF)
Lampes fluorescentes (ballasts électroniques)	650 W
Lampes à vapeur de mercure et de sodium compensées en parallèle	730 VA (80 µF)
Lampes fluorescentes compactes (ballasts électroniques)	170 W
Lampes à LED (< 2 W)	30 W
Lampes à LED (2 W – 8 W)	100 W
Lampes à LED (> 8 W)	120 W
Correspond au type 1 STU selon CEI/EN 60730-2-7 ou CEI/EN 60730-1	
La commutation de TBTS n'est admissible que pour 171011, pas pour 1720100	

## 7. Contact

**Theben AG**  
Hohenbergstr. 32  
D-72401 Haigerloch  
ALLEMAGNE  
Tél. +49 7474 692-0  
Fax +49 7474 692-150

### Assistance téléphonique

Tél. +49 7474 692-369  
hotline@theben.de

Adresses, numéros de téléphone, etc.  
[www.theben.de](http://www.theben.de)