

1. Informations générales

- 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 piles)
- Correspond au type 1.B.S.T.U selon CEI/EN 60730-2-7

2. Sécurité



Montage et installation à confier uniquement à un électricien, une personne ayant une formation technique qualifiée, des compétences et de l'expérience pour pouvoir connaître les dangers électriques et les éviter.



Couper la tension réseau avant le montage/démontage et assurer la déconnexion.



Lire et respecter intégralement le mode d'emploi avant la mise en service et l'utilisation du produit.

3. Utilisation conforme à l'usage prévu

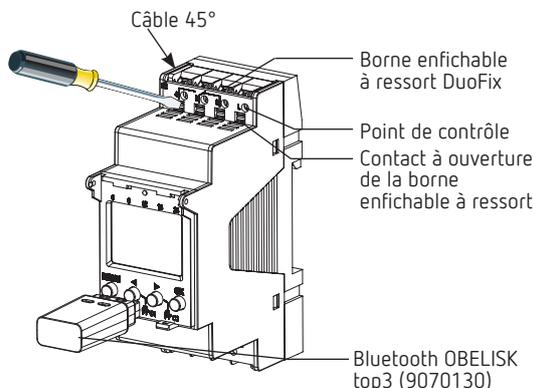
- L'horloge astronomique est utilisée par ex. pour les installations d'éclairage (rue, escaliers extérieurs, vitrines, entrées, etc.)
- Interface pour Bluetooth OBELISK top3 (application)
- Utilisation uniquement dans des locaux fermés et secs

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

4. Montage et raccordement

Montage de l'appareil

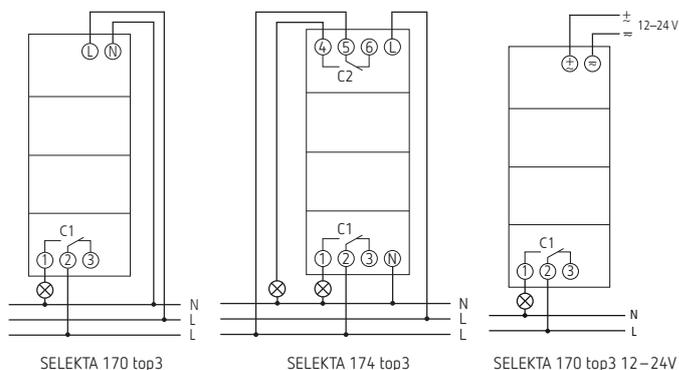
- Monter sur les rails DIN.



⚠ Vérifier la profondeur de l'armoire électrique en vue du branchement de la carte-mémoire OBELISK top3. La profondeur doit être > 94 mm.

Raccordement de l'appareil

⚠ Raccordement correct nécessaire pour une de commutation de passage zéro exemplaire.



Raccordement du câble

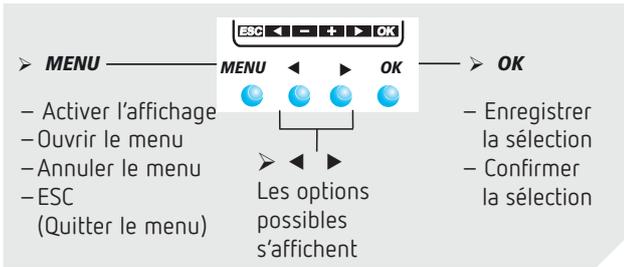
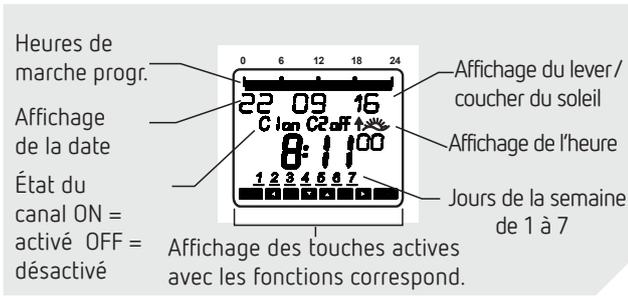
- Isoler le câble sur 8 mm (max. 9).
- Insérer le câble à 45° dans la borne enfichable ouverte DuoFix.
- ① 2 câbles possibles par position de borne.
- Pour ouvrir la borne enfichable DuoFix, pousser le tournevis vers le bas.

Retrait du câble

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

5. Description de l'appareil

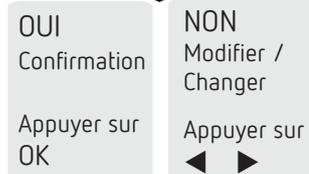
Écran & touches



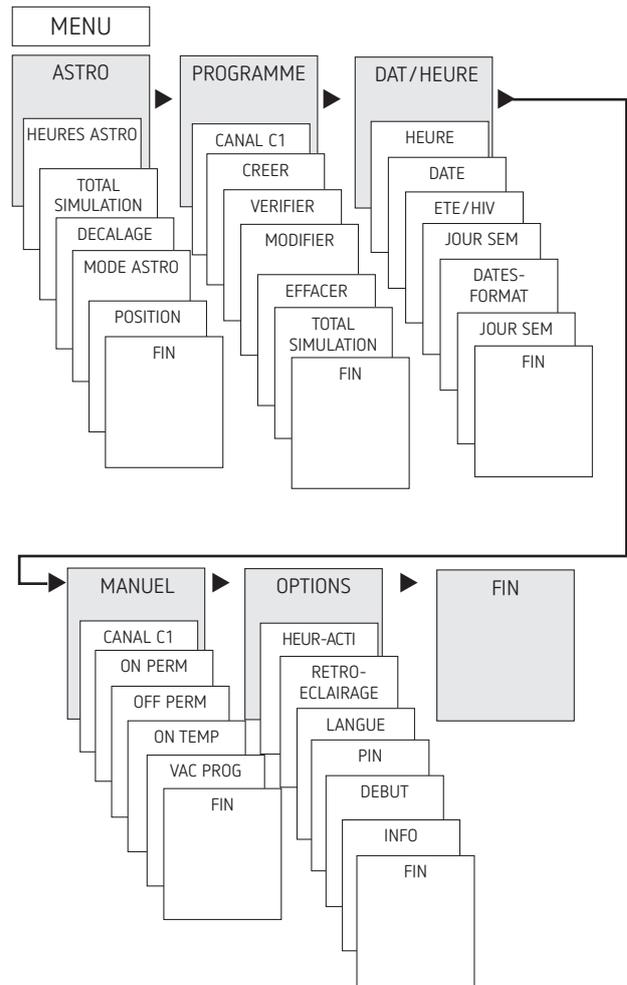
Principe de fonctionnement

1. Lire les lignes de texte
 Un texte / symbole symbolise une question

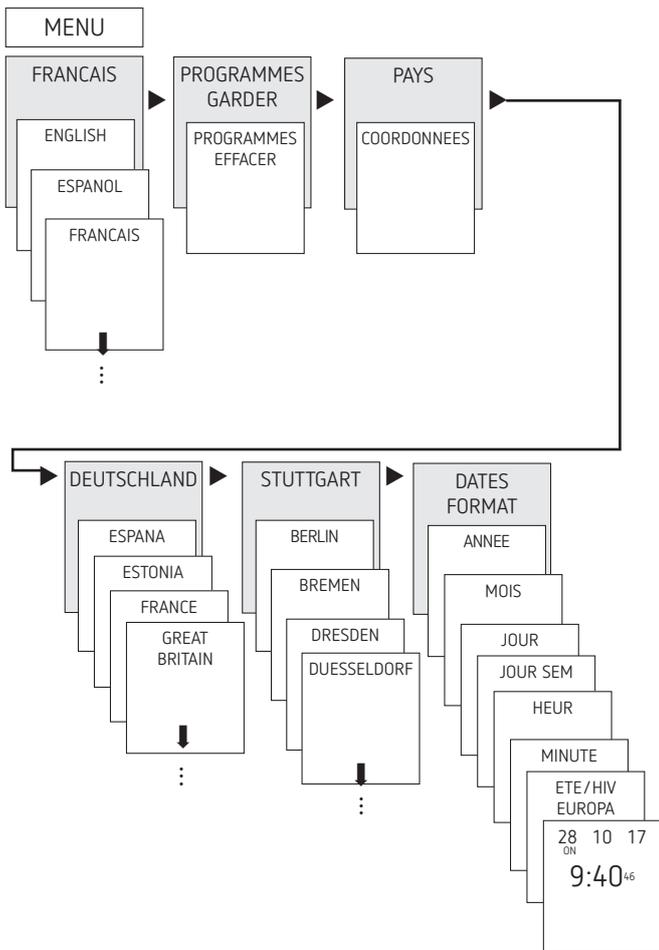
2. Prendre une décision



Aperçu du menu



Première mise en service



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

6. Réglage et fonctions

Menu ASTRO

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

- **Heures astronomiques**

Représentation des heures astronomiques (y compris du décalage) pour la journée actuelle

- **Simulation total**

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.

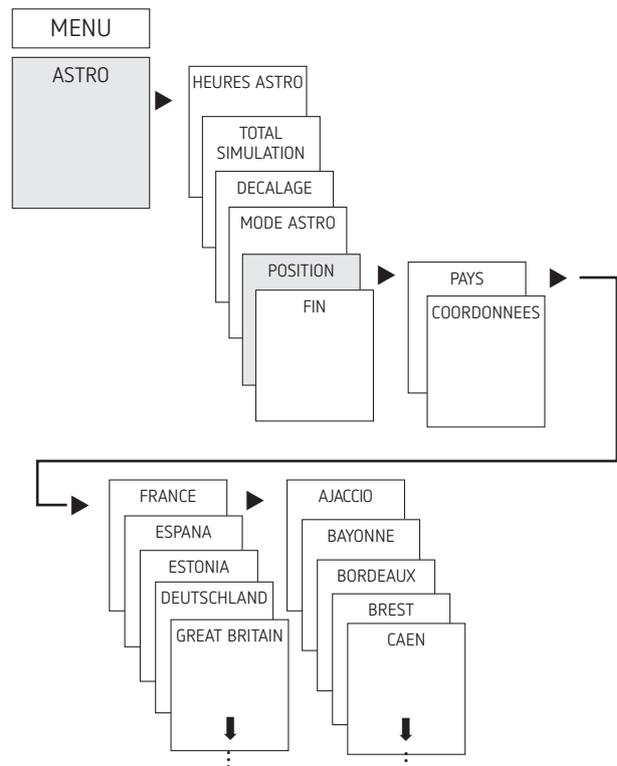
- **Mode astro**

- Marche le soir, arrêt le matin : activé au coucher du soleil, désactivé au lever du soleil (exemple : éclairage urbain)
- Arrêt le soir, marche 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 « Heure de commutation fixe » uniquement)

- **Position**

- Réglage du lieu via la sélection d'une ville ou les coordonnées (longitude / latitude, fuseau horaire). La carte mémoire Bluetooth OBELISK top3 permet d'ajouter jusqu'à 10 autres villes (= favoris).

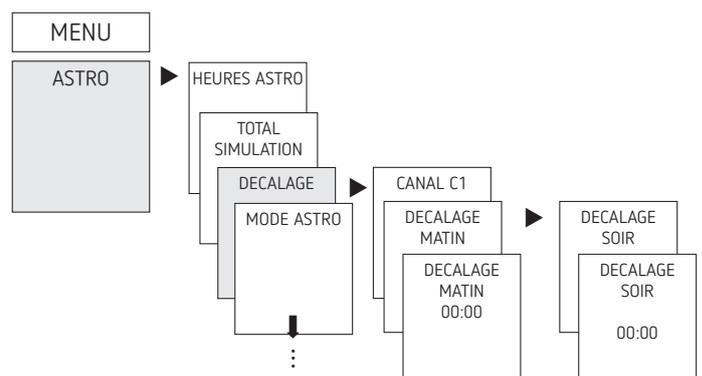
Modifier l'heure astronomique / la position



Saisir par ex. un autre pays, une autre ville

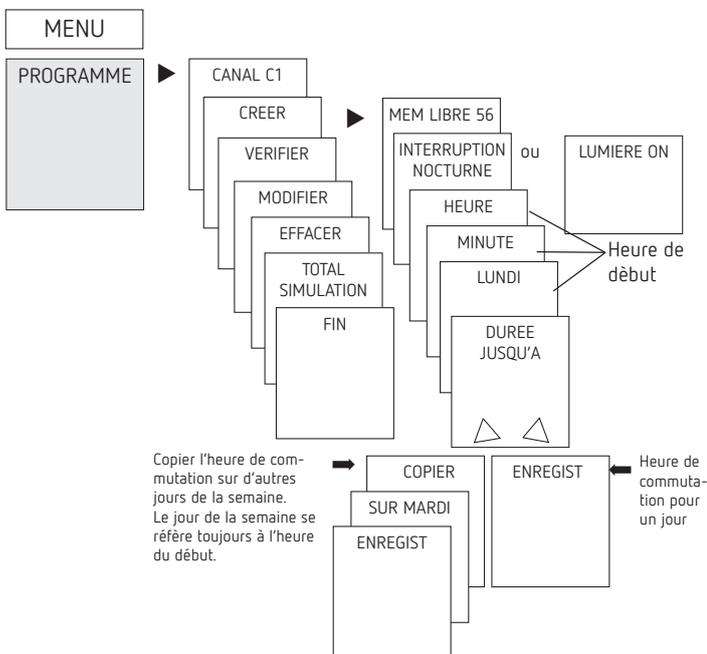
- Appuyer sur MENU (voir figure).

Réglage de la fonction de décalage



- Appuyer sur MENU.
- Sélectionner ASTRO, confirmer avec OK.
- Sélectionner DÉCALAGE, confirmer avec OK.
- Sélectionner CANAL, confirmer avec OK.
- Sélectionner DÉCALAGE LE MATIN ou DÉCALAGE LE SOIR, confirmer avec OK.
- Régler l'heure, confirmer avec OK.

Programmation d'une heure de commutation fixe

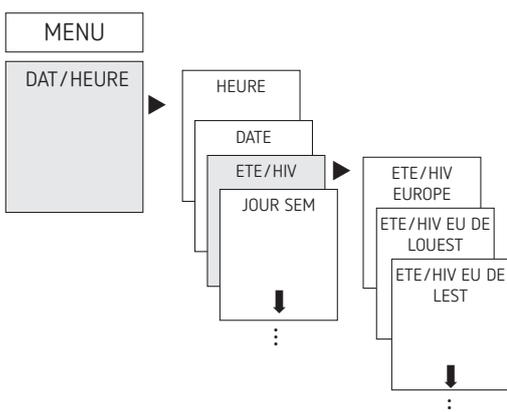


① Une heure de commutation se compose toujours d'une heure de début et d'une heure de fin (DURÉE JUSQU'À). Par ex. extinction nocturne le lundi 23:00 – 05:00.

② 56 emplacements de mémoire libres sont disponibles.

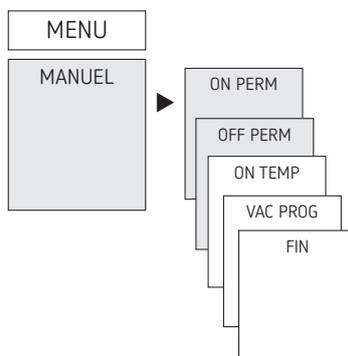
- Appuyer sur MENU.
- Sélectionner PROGRAMME, confirmer avec OK.
- Sélectionner CANAL, confirmer avec OK.
- Sélectionner NOUVEAU, confirmer avec OK.
- Sélectionner EXTINCTION DE NUIT ou ACTIVATION DE JOUR, confirmer avec OK.
- Régler les heures de commutation souhaitées (heures, minutes, jour), confirmer avec OK.
- Sélectionner COPIER ou MÉMORISER.
- Appuyer sur ► pour mémoriser, confirmer avec OK.
- Appuyer sur OK pour copier.

Réglage de l'heure d'été / d'hiver



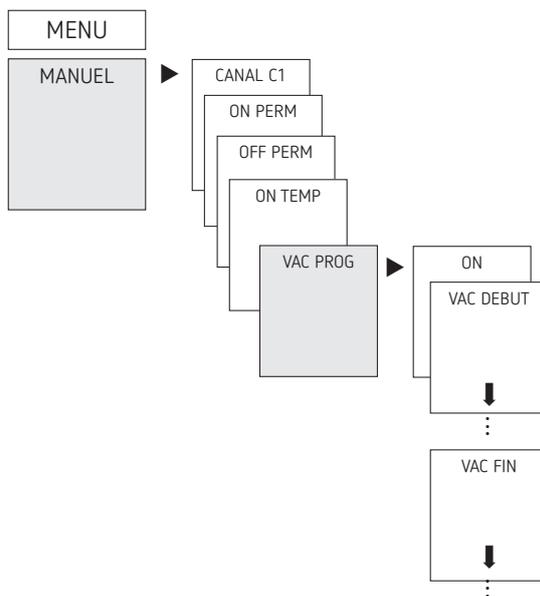
- Appuyer sur MENU.
- Sélectionner HEURE / DATE, confirmer avec OK.
- Sélectionner ÉTÉ-HIV, confirmer avec OK.
- Sélectionner la région souhaitée pour l'heure ÉTÉ-HIV, confirmer avec OK.

Durée de la commutation MARCHÉ / ARRÊT



- Appuyer sur MENU.
- Sélectionner MANUEL, confirmer avec OK.
- Sélectionner CANAL, confirmer avec OK.
- Sélectionner DURÉE MARCHÉ ou DURÉE ARRÊT, confirmer avec OK.

Régler la fonction vacances

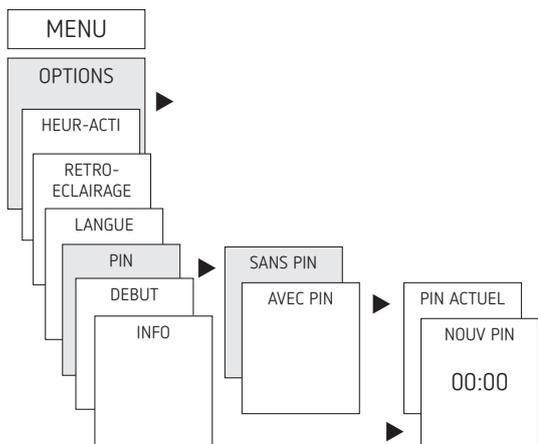


- Appuyer sur MENU.
- Sélectionner MANUEL, confirmer avec OK.
- Sélectionner CANAL, confirmer avec OK.
- Sélectionner VAC PROG, confirmer avec OK.
- Sélectionner ON, confirmer avec OK.
- Sélectionner VAC DÉBUT, confirmer avec OK.
- Saisir l'ANNÉE, le MOIS, le JOUR, l'HEURE, confirmer avec OK.
- Sélectionner VAC FIN, confirmer avec OK.
- Saisir l'ANNÉE, le MOIS, le JOUR, l'HEURE, confirmer avec OK.

Activation du code PIN

Le code PIN se règle via le menu dans OPTIONS.

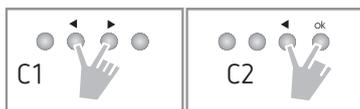
- ① En cas d'oubli du code PIN, contacter le service téléphonique de Theben.
- ① Préparer le numéro de série.



Régler 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 service

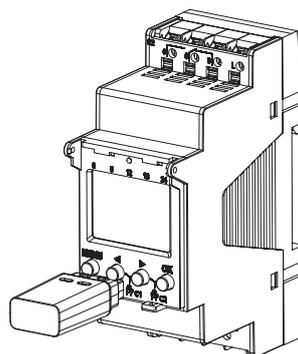
Les heures de service du canal (relais) sont affichées et supprimées dans le menu OPTIONS. Si les heures de service dépassent la valeur réglée dans le menu Service, cette information est indiquée dans le menu SERVICE.

Exemple : remplacement du dispositif lumineux après 5 000 h.

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

Utilisation de Bluetooth OBELISK top3

Toutes les fonctions peuvent être transmises à l'horloge astronomique à l'aide de la carte-mémoire Bluetooth OBELISK top3 (9070130).



Copie OBELISK → HOR

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

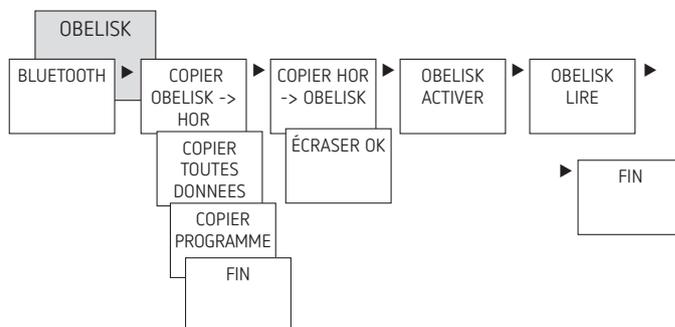
Copie HOR → OBELISK

Copier tous les programmes de commutation et réglages de l'horloge astronomique 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 astronomique sont à nouveau actifs.



Interconnecter l'horloge astronomique, Bluetooth OBELISK top3 et le smartphone (au moyen de l'appli)

Les appareils de la gamme top3 peuvent se programmer par le biais d'une appli (pour Android, iOS) sur les terminaux mobiles. La communication s'établit par l'intermédiaire de la carte-mémoire Bluetooth OBELISK top3. Des programmes de commutation sont transmis et des ordres de commutation sont directement envoyés à l'appareil.

- Télécharger l'appli OBELISK top3 sur App Store ou Google Play.



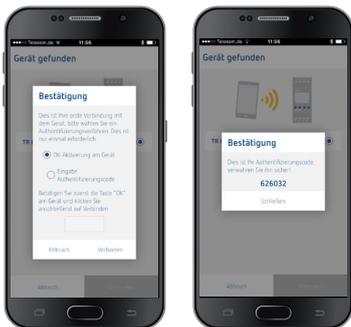
- ① Connexion Bluetooth possible uniquement en mode automatique et non en mode manuel, notamment OPTIONS, etc.

- Ouvrir l'appli et l'activer avec une des 3 commandes, c.-à-d. appuyer sur « Téléchargement » , « Commande manuelle »  ou « Envoi de données » .

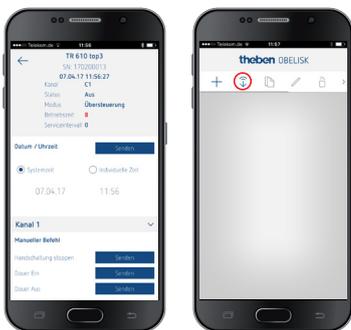
→ Appareil / liste d'appareils s'affiche à l'écran.



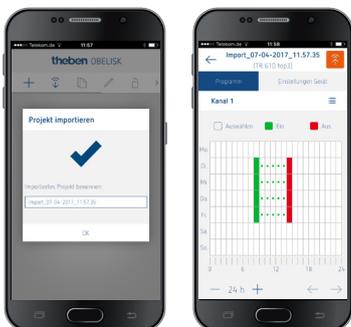
- Appuyer sur « Connecter ».



- Sur l'horloge astronomique, appuyer sur OK.
→ Le message BLUETOOTH ACTIVÉ s'affiche.
- Dans les 30 s qui suivent, appuyer sur « Fermer » dans l'appli.



Il est désormais possible de créer des projets et de les télécharger vers un autre dispositif.



Réinitialisation de l'horloge astronomique

- Appuyer sur les 4 touches en même temps.
→ Vous pouvez maintenant choisir entre PROGRAMMES GARDER et PROGRAMMES EFFACER.

7. Caractéristiques techniques

Tension de service :	230 V AC, +10 % / -15 % 1704130: 12-24 V AC/DC, +10 % / -15 %
Fréquence :	50-60 Hz
Veille :	0,4 W (1704130: 0,15- max. 0,3 W)
Puissance de commutation max. :	16 A (à 250 V cos = 1)
Puissance de commutation : *	10 A (à 250 V, cos = 0,6) 1704130: 2 A
Puissance de commutation min.:	10 mA/230 V AC 100 mA/12 V AC/DC
Sortie de commutation :	Il est possible de commuter n'importe quel conducteur phase(s) externe (1740130).
Sortie de commutation 1700130 + 1704130 :	La commutation de TBTS (très basse tension de sécurité) et du réseau sont autorisées.
Sortie de commutation :	Commutation au passage par zéro pour une commutation ménageant les relais et pour des charges de lampes élevées (pas pour les appareils 24 V).
Température de service : *	-30 °C ... +60 °C (1704130, 1740130: -30 °C ... +55 °C L'écran de l'horloge astronomique n'est pleinement fonctionnel que si la température se situe entre +5 °C et +55 °C.
Autonomie :	10 ans à +20 °C (sans Bluetooth OBELISK top3)
Précision de commutation :	à la seconde près
Précision de marche (typique) :	± 0,25 s/jour (25 °C)
Tension assignée de tenue aux chocs :	4 kV
Degré de pollution :	2
Software en classe :	A
Contact :	Inverseur
Nombre max. de cycles de commutation pour une charge ohmique de 16 A :	50 000
Lampe à incandescence :	2600 W (1704130: 1400 W)
Charge de lampe halogène :	2600 W (1704130: 1400 W)
Tubes fluorescents (ballast à faibles pertes) :	2600 VA (1704130: 1400 W) 2600 VA (1704130: 1400 W) 1300 W (130 µF) (1704130: 120 W 12 µF)
Tubes fluorescents compacts (EVG) :	1100 W (1704130: 25 W)
Lampes à LED (< 2 W) :	50 W (1704130: 5 W)
Lampes à LED (> 2 W) :	600 W (1704130: 50 W)
Bluetooth OBELISK top3 :	
- Indice de protection :	IP 40
- Température :	-30 °C ... +55 °C
- Portée :	15 m en champ libre

1704130/1700130/1740130:

*Câbles rigides (s): 16 A/55 °C

Câbles souples (f): 13 A/45 °C

Nettoyage et entretien

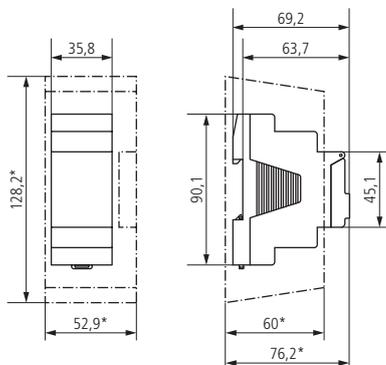
- Nettoyer la surface de l'appareil uniquement avec un chiffon doux et sec.
- N'utiliser aucun produit de nettoyage ni aucun solvant.

Élimination



Éliminer l'appareil séparément des ordures ménagères dans un point de collecte officiel.

8. Schémas cotés



9. Contact

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

Service téléphonique
Tel. +49 7474 692-369
hotline@theben.de
www.theben.de