

## 1) INSTALLATION

### Horloge simple face Fig. 2

- Ouvrir l'horloge à l'aide de la clé.
- Percer 3 trous dans le mur et fixer l'horloge.
- Passer les câbles par les presses-étoupes (4) et faire les branchements. (voir chapitre 2).

### Horloge double face Fig. 1

- Dévisser les 2 tiges filetées (1) pour dégager le support mural (7).
- Fixer le support mural (7) à son emplacement (3 vis de fixation).
- Accrocher l'horloge sur son support et remettre les 2 tiges filetées (1).
- Passer les câbles par les presses-étoupes (4) et faire les branchements. (voir chapitre 2).

## 2) BRANCHEMENT

- Connecter le bornier (2) de la batterie (sur la carte alim. (8)).
- Connecter l'alimentation 230V permanente + Terre sur le bornier 10 (Fig. 3).
- Connecter l'alimentation 230V de l'éclairage + Terre sur le bornier 15 (Fig. 3).

### Horloge réceptrice (Afnor)

- Connecter les 2 fils d'impulsions en 1 et 2 sur le bornier 12 (Fig. 4)
- Vérifier que le dip (11) est bien en position réception AFNOR, poussé vers le haut de la carte.

### Horloge autonome (synchro France-Inter)

- Connecter les 2 fils de l'antenne en FI et GND sur le bornier 12.
- Vérifier que le dip (11) est bien en position réception France-Inter, poussé vers le bas de la carte.

## 3) MISE A L'HEURE

A la mise sous tension les aiguilles se positionnent à midi jusqu'à réception d'un message horaire ou une avance manuelle.

Après la validation des données (3 réceptions successives cohérentes) AFNOR ou France-Inter l'horloge interne se charge et démarre.

Mise à l'heure manuelle :

- L'horloge ouverte, au premier appui sur la touche "remise à l'heure" (14) l'horloge interne démarre.
- chaque appui sur la touche «remise à l'heure» (14) avance d'une minute.
- après la mise à l'heure manuelle, l'horloge fonctionne en autonome jusqu'à réception d'un message horaire, d'un reset (touche 13) ou d'une chute d'alimentation.

## 4) FONCTIONNEMENT

### Caractéristique en réception AFNOR :

- une absence de signal d'une durée de 15 minutes est autorisée, pendant ce temps l'horloge fonctionne en autonome. Si le signal revient dans les 15 minutes, l'horloge se recale. Au delà les aiguilles se placent à midi jusqu'au retour des données.

### Caractéristique en réception France Inter :

- Une fois synchronisée l'horloge fonctionnera en autonome même si elle ne reçoit pas d'autre message, tant qu'elle est sous tension.

### Fonctionnement sur batterie :

- Lors d'une coupure secteur l'horloge fonctionne normalement sur batterie pendant 1 heure.
- Après 1 heure ou si la tension de batterie descend en dessous de 7,7V, les aiguilles se placent à midi jusqu'au retour secteur. L'aiguille des secondes fonctionnant en 12V 50HZ, elle s'arrêtera dès la coupure secteur.

FIG. 1 :

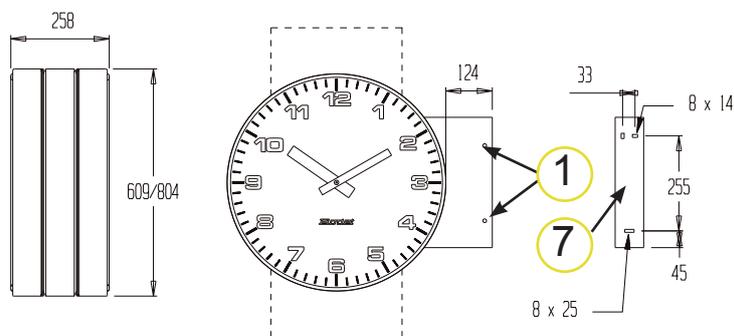


FIG. 2 :

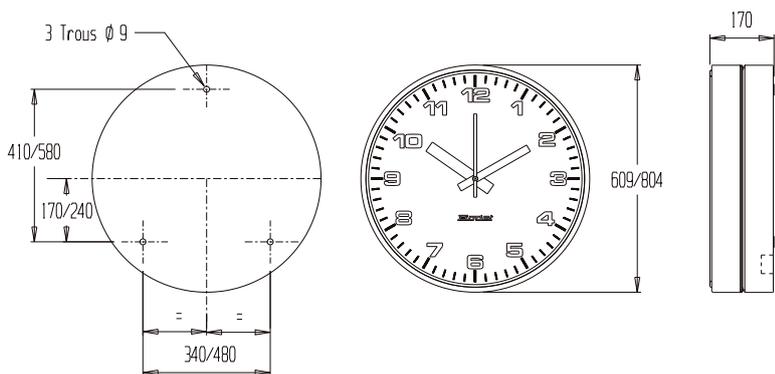


FIG. 3 :

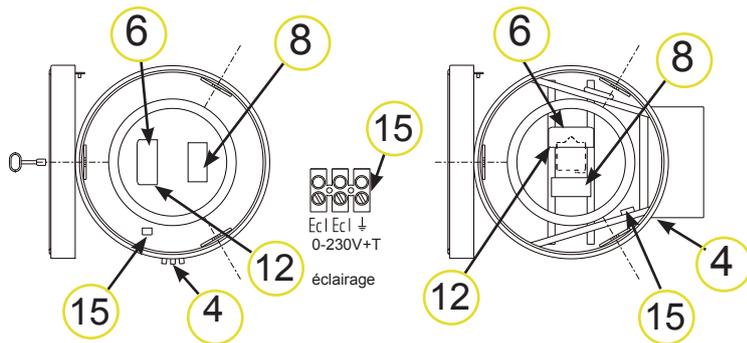
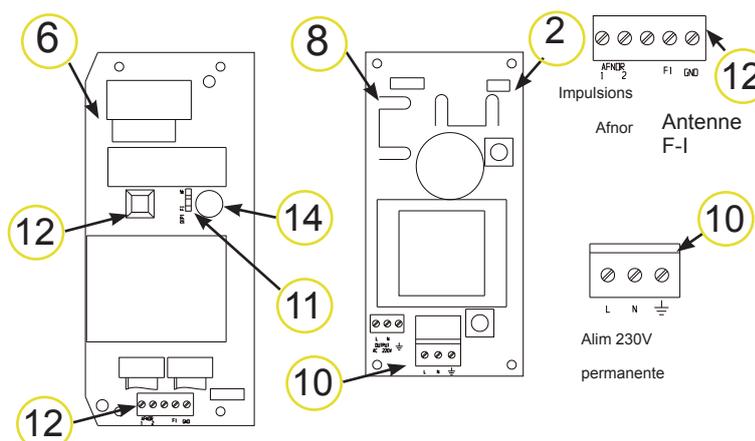


FIG. 4 :



**HORLOGE BT960-980HM-HMS ASSERVIE AFNOR / F-I**

**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION**

**Bodet**

BP1 49340 TRÉMENTINES  
FRANCE  
Tél. 02 41 71 72 00  
Fax. 02 41 71 72 01  
www.bodet.fr



## 1) INSTALLATION

### Single sided clock Fig. 2

- Open the clock with the key,
- Drill 3 holes in the wall and fix the clock,
- Pass the cables through the cable glands (4) and make connections (see section 2).

### Double sided clock Fig. 1

- Unscrew the 2 threaded rods (1) to remove the wall bracket (7).
- Fix the wall bracket (7) (3 fixing screws).
- Hang the clock on its wall bracket and put the threaded rods back (1).
- Pass the cables through the cable glands (4) and make connections (see section 2).

## 2) CONNECTION

- Connect the battery to relevant terminal (2) on the power card (8).
- Connect the 230V permanent power supply + Ground to the terminal 10 (Fig.3).
- Connect the 230V lighting power supply + Ground to the terminal 15 (Fig.3).

### Slave clock (AFNOR)

- Connect the AFNOR line to the inputs 1 and 2 of the terminal 12 (Fig.4).
- Check that the dip switch (11), is pushed upwards on the PCB (AFNOR).

### Stand alone clock (FI)

- Connect the FI antenna to the inputs FI and GND of the terminal 12 (Fig.4).
- Check that the dip switch (11), is pushed downwards on the PCB (FI).

## 3) TIME SETTING

When powering the clock, the hands automatically set on position 12:00 until receiving a time message or a manual setting.

After AFNOR or FI data validation (3 successive and consistent messages) the internal clock is initialized.

### Manual time setting:

- The clock opened, at the first press on button "Remise à l'heure" (14), the internal clock starts.
- Every press on button "Remise à l'heure" (14) advances the clock by one minute.
- After this manual time setting, the clock operates in stand alone mode until reception of the AFNOR or FI signal, reset function by pressing button (13) or power supply failure.

## 4) OPERATING PRINCIPLE

### AFNOR mode

- During 15 minutes without reception of the time signal, the clock operates with its own time basis. If the signal recovery is achieved within this period, the clock will be resynchronised automatically. Beyond, the clock is reset and hands are set on position 12.00.

### FI mode

- Once synchronised and even if later the signal is lost, the clock operates independently as long as it is supplied with power.

### Operating on battery:

- Without power supply 230V, the clock operates with its battery during 1 hour.
- After 1 hour without time signal reception or if the battery voltage drops down, hands are set position 12.00 until power supply recovery.
- Without power supply 230V, the sweeping second hand of an HMS clock will stop immediately.

FIG. 1 :

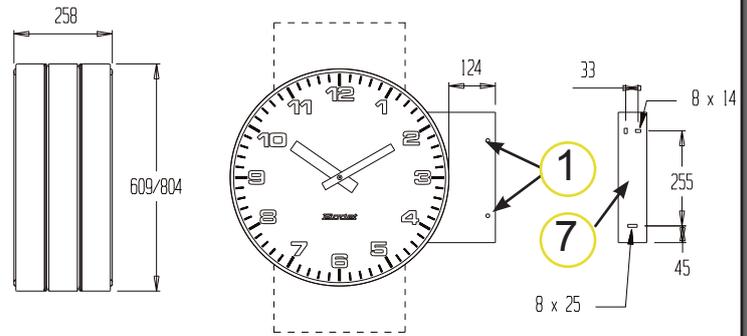


FIG. 2 :

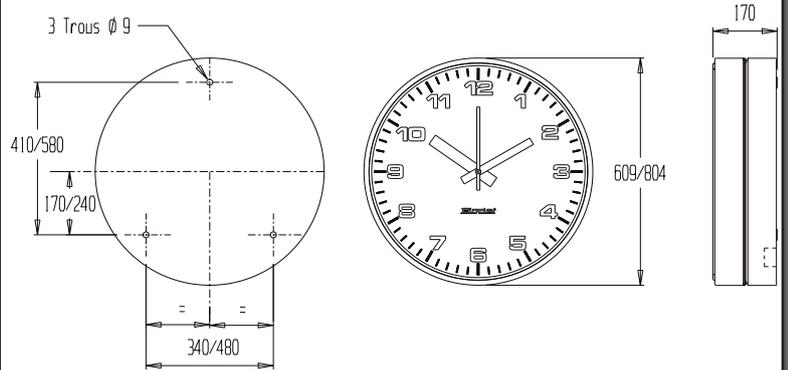


FIG. 3 :

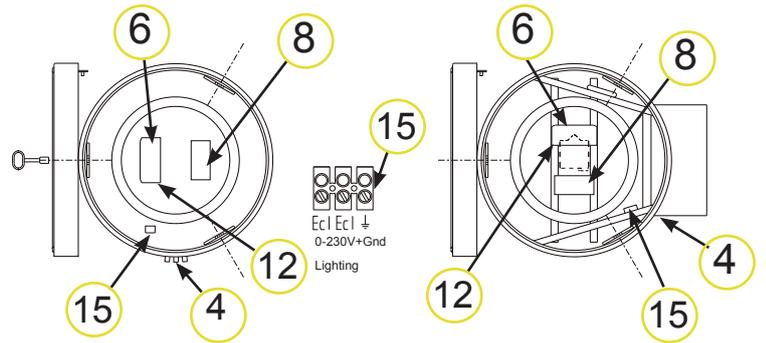
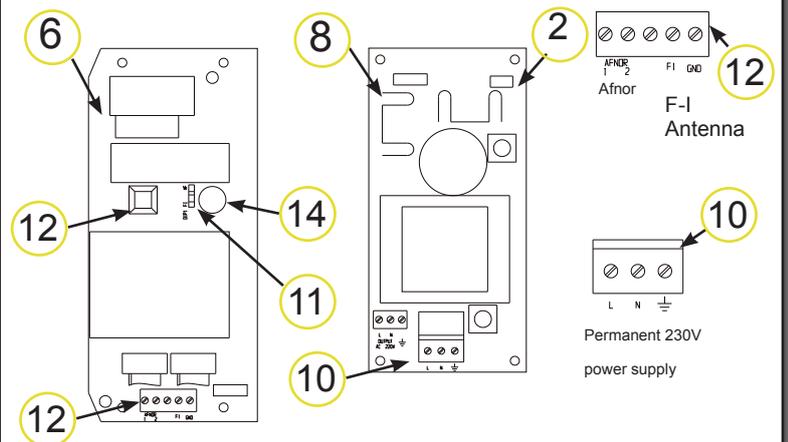


FIG. 4 :



# BT960-980 HM-HMS AFNOR/FI

## INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

**Bodet**

BP1 49340 TRÉMENTINES  
FRANCE  
Tél. 02 41 71 72 00  
Fax. 02 41 71 72 02  
www.bodet.fr



Upon receipt, always check the product for damage during shipment. If any is found, you may file a damage claim with the carrier.