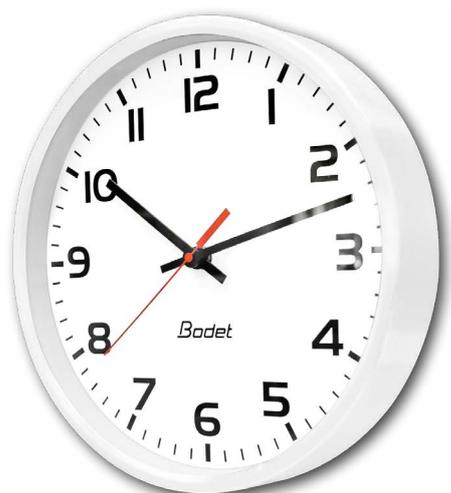


HORLOGES ANALOGIQUES ANALOGUE CLOCKS

Profil 730 - Profil 730 W - Profil 740



AFNOR
DHF
IMPULSE

*Manuel d'installation et de mise en service
Installation and operation manual*

Bodet

www.bodet-time.com

BODET Time & Sport

1 rue du Général de Gaulle
49340 TREMENTINES | France
Tél. support France: 02.41.71.72.99
Tel. support export: +33 241 71 72 33



100% papier recyclé



Ref : 608246D

*S'assurer à réception que le produit n'a pas été endommagé durant le transport pour réserve au transporteur.
When receiving goods please check nothing is broken otherwise make a claim near shipping company.*

Table des matières

1. VÉRIFICATION INITIALE ET GÉNÉRALITÉS	4
1.1 Déballage de l'horloge	4
1.2 Nettoyage	4
2. INSTALLATION	5
2.1 Installation murale par vis	5
2.2 Installation murale par disque de verrouillage	5
2.3 Installation sur support double face	5
3. ALIMENTATION	6
3.1 Horloge à piles	6
3.2 Horloge AFNOR alimentation TBT	6
3.3 Horloge DHF alimentation TBT	6
3.4 Eclairage LED de l'horloge Profil 740	6
4. MISE EN SERVICE ET MISE À L'HEURE	7
4.1 Horloge réceptrice d'impulsions	7
4.2 Réceptrice temps codé AFNOR/IRIG-B	7
4.3 Réceptrice temps codé AFNOR/IRIG-B silencieuse	7
4.4 Horloge réceptrice radio DHF	8
5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	9
6. QUE FAIRE SI...	11

Table of contents

1. INITIAL CHECKS	12
1.1 Unpacking the clock	12
1.2 Cleaning	12
2. INSTALLATION	13
2.1 Wall installation with screws	13
2.2 Wall installation with locking disk	13
2.3 Installation on double-sided bracket	13
3. POWER SUPPLY	14
3.1 Battery-operated clocks	14
3.2 AFNOR clocks with ELV power supply	14
3.3 DHF clocks with ELV power supply	14
3.4 LED lighting on Profil 740	14
4. INITIAL STARTUP AND TIME SETTING	15
4.1 Impulse slave clock	15
4.2 AFNOR/IRIG-B coded time slave clock	15
4.3 AFNOR/IRIG-B coded time silent slave clock	15
4.4 DHF clock	16
5. TECHNICAL CHARACTERISTICS	17
6. WHAT TO DO IF...	19

1. VÉRIFICATION INITIALE ET GÉNÉRALITÉS

Nous vous remercions d'avoir choisi une horloge BODET. Ce produit a été conçu avec soin pour votre satisfaction d'après les bases qualité ISO9001.

Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel avant de commencer à manipuler l'horloge.

Conserver ce manuel pendant toute la durée de vie de l'horloge afin de pouvoir s'y reporter à chaque fois que cela sera nécessaire.

Tout usage non conforme à la présente notice peut causer des dommages irréversibles sur l'horloge, et entraîne l'annulation de la garantie.

1.1 Déballage de l'horloge

Déballer soigneusement l'horloge et vérifier le contenu de l'emballage. Celui-ci doit comprendre :

- l'horloge Profil et un guide de démarrage rapide,
- 1 jeu de piles 1,5 volt (pour les versions à piles uniquement).

Versions : au dos de l'horloge, une étiquette signalétique précise le mouvement de l'horloge :

Impulsion Minute (MN 24V) : l'horloge est une réceptrice pilotée par une horloge mère délivrant des impulsions minute sur ligne parallèle.

Impulsion Seconde (SEC 24V) : l'horloge est une réceptrice pilotée par une horloge mère délivrant des impulsions seconde sur ligne parallèle.

AFNOR TBT : l'horloge est une réceptrice pilotée par une horloge mère délivrant des messages AFNOR NFS-87500A et alimentée par un réseau TBT 6-24V.

DHF PILE : l'horloge est une réceptrice pilotée par une horloge mère délivrant un signal radio et alimentée par 2 piles LR6.

DHF TBT : l'horloge est une réceptrice pilotée par une horloge mère délivrant un signal radio et alimentée par un réseau TBT 6-16V DC.

1.2 Nettoyage

Utiliser un produit anti-statique pour nettoyer l'horloge.

2. INSTALLATION

Choisir l'emplacement où sera installée l'horloge en s'assurant, pour les modèles à radio synchronisation, que la réception radio soit correcte.

L'horloge réceptrice radio sera installée dans un endroit exempt de parasites électriques (tube cathodique, transformateur, ...).

Éviter de fixer l'horloge directement contre une paroi métallique ou du béton armé.

L'orientation de l'horloge (cadran perpendiculaire à la direction de l'émetteur) améliore la réception.

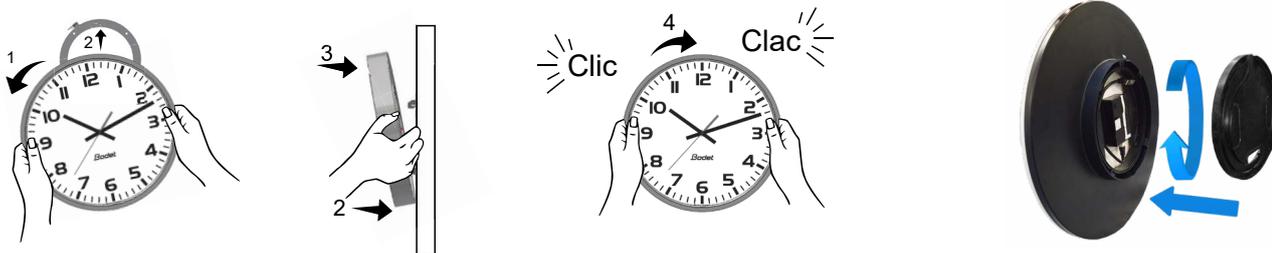
2.1 Installation murale par vis

Ces horloges s'accrochent simplement sur une tête de vis (dimensions en page 9).

- 1) Installer une vis ($\varnothing 4$) à la hauteur désirée en laissant dépasser la tête de 3 mm.
- 2) Procéder aux éventuels branchements nécessaires pour raccordement de l'alimentation et au réseau de distribution horaire (suivant votre modèle).
- 3) Mettre en place l'horloge.

2.2 Installation murale par disque de verrouillage

- 1) Fixer à l'aide de 4 vis $\varnothing 6$ ce support après avoir passé le câblage à l'intérieur du disque.
- 2) Procéder aux éventuels branchements nécessaires pour raccordement de l'alimentation et au réseau de distribution horaire (suivant votre modèle).
- 3) Présenter l'horloge sur le support (12h doit être incliné sur la gauche) puis tourner celle-ci dans le sens des aiguilles d'une montre afin d'amener l'horloge dans sa position définitive.



Support mural: présenter le disque sur la face arrière de l'horloge puis tourner dans le sens des aiguilles d'une montre afin de verrouiller le support. L'ouverture pour le passage des câbles doit se situer vers le bas.

2.3 Installation sur support double face

- 1) Fixer le support double face au mur ou au plafond avec 2 vis $\varnothing 6$ (dimensions en page 9).
- 2) Procéder aux éventuels branchements nécessaires pour raccordement de l'alimentation et au réseau de distribution horaire (suivant votre modèle).
- 3) Présenter les horloges sur le support (12 h doit être incliné sur la gauche) puis tourner celle-ci dans le sens des aiguilles d'une montre afin de les amener dans leurs positions définitives.



Attention : cette horloge dans sa version double face peut peser jusqu'à 17kg. A cela il faut ajouter les contraintes mécaniques lors du verrouillage, c'est pourquoi nous recommandons d'installer cette horloge double face de préférence sur un mur béton.

3. ALIMENTATION

3.1 Horloge à piles

Insérer la(les) pile(s) en respectant la polarité.

⚠ Attention : vous ne devez pas laisser tomber les piles, les chauffer, les trouser, les démonter, les modifier, les court-circuiter, ni les mettre au contact de l'eau ou du feu. Jeter les piles usagées conformément aux consignes et aux lois en vigueur dans le pays.

3.2 Horloge AFNOR alimentation TBT

Raccorder l'alimentation TBT de 6 à 24 V DC sur les borniers 1 et 2 : fil de section de 1,5 mm² maximum et dénudé sur 5 mm.

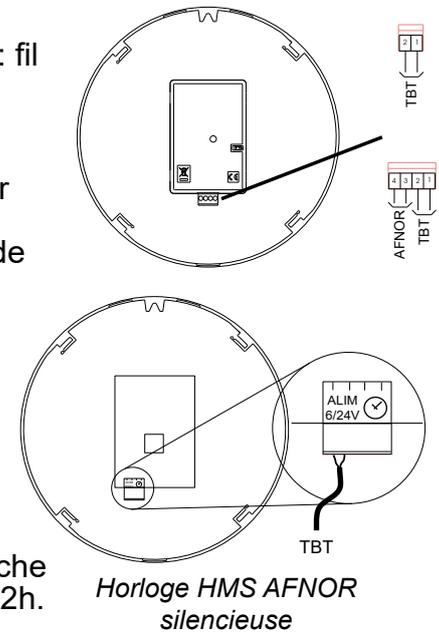
Il n'y a pas de polarité à respecter.

Lors d'une coupure de l'alimentation, l'horloge continue à fonctionner pendant plus d'une heure. Si cette horloge possède une trotteuse, cette dernière s'arrête à midi. Lorsque l'horloge n'a plus de réserve de marche, elle s'arrête.

Lors d'une coupure de courant, l'horloge silencieuse continue à fonctionner pendant une heure. Quand il n'y plus assez d'énergie fournie par la supercapacité, les aiguilles des heures et des minutes s'arrêtent mais l'aiguille des secondes continue de tourner jusqu'à ce que la supercapacité se décharge complètement.

Au retour de l'alimentation, si le signal AFNOR est présent, l'horloge se remet à l'heure. Si le signal Afnor est absent et la réserve de marche était vide, l'horloge se positionne sur une première position : 4h ou 12h.

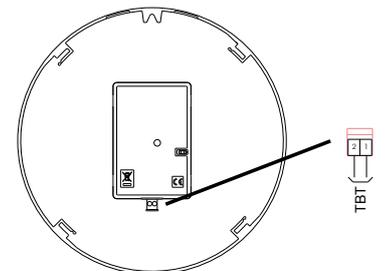
L'horloge Afnor se synchronise en continu sur le signal Afnor sauf entre 14h55 et 16h16 pour ne pas perturber sa phase de contrôle de position des aiguilles.



3.3 Horloge DHF alimentation TBT

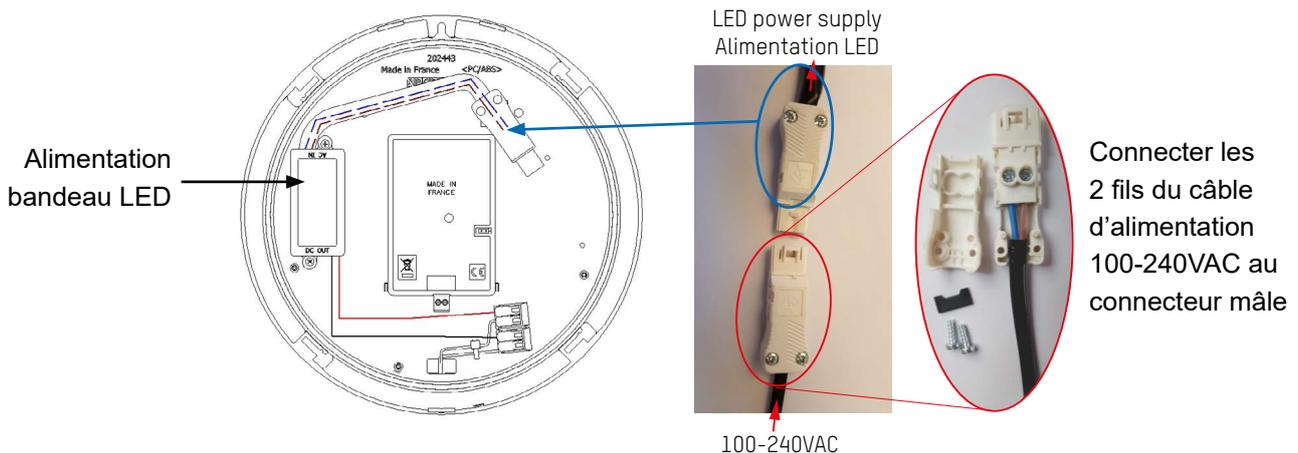
Raccorder l'alimentation TBT de 6 à 16 V DC sur les borniers 1 et 2 : fil de section de 1,5 mm² maximum et dénudé sur 5 mm.

Il n'y a pas de polarité à respecter.



3.4 Eclairage LED de l'horloge Profil 740

Versions TBT uniquement: Les horloges sont équipées d'une alimentation TBT pour le mouvement et d'une alimentation 100-240VAC pour l'éclairage LED (éclairage 24h/24). Pour piloter l'éclairage de l'horloge (ON/OFF) il faut piloter la prise sur laquelle est connectée l'alimentation de l'éclairage LED de l'horloge (*responsabilité du client*).



4. MISE EN SERVICE ET MISE À L'HEURE

NOTE : pour respecter les règles de sécurité, le réseau de distribution horaire doit impérativement être de TRÈS BASSE TENSION.

4.1 Horloge réceptrice d'impulsions

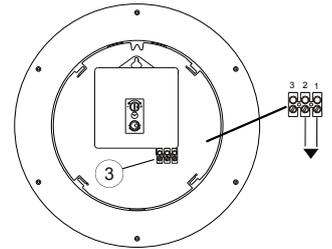
Un réseau de distribution horaire n'émet que des impulsions. Il est donc nécessaire de mettre les horloges réceptrices à l'heure de ce réseau.

Il n'est pas nécessaire d'arrêter la distribution pour ajouter une horloge. Il suffit de la mettre à l'heure avec la molette et elle s'incrémentera d'une unité (Minute ou seconde en fonction du type d'impulsions) lors de la réception de la prochaine impulsion de l'horloge mère.

Réceptrice Minute 24V parallèle,

- Raccorder la ligne d'impulsions aux bornes 1 et 2 du bornier (3).
Laisser fonctionner 2 minutes.
- Si l'horloge, ou l'une des horloges dans le cas d'un montage Double Face, présente une minute (ou ½ minute en fonction du mouvement) de retard : inverser la connexion sur le domino (3) et avancer l'horloge de 2 minutes (ou 1 minute).

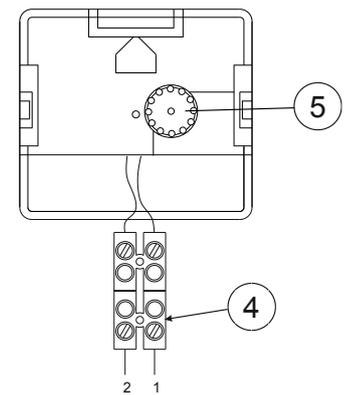
En effet, la même impulsion est soit positive soit négative suivant la façon de brancher, et en fonction de la position du mouvement à l'état initial, il aura pris ou pas la première impulsion.



Réceptrice Seconde 24V parallèle

- Raccorder la ligne d'impulsions aux bornes 1 et 2 du bornier (4).

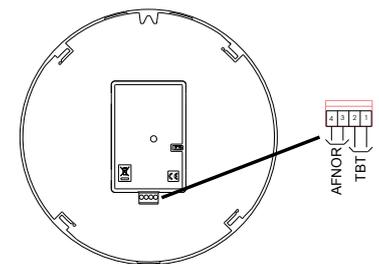
Un réseau de distribution "Seconde" n'émet que des impulsions. Il est donc nécessaire de mettre les horloges réceptrices à l'heure de ce réseau à l'aide de la molette (5).



4.2 Réceptrice temps codé AFNOR/IRIG-B

- Raccorder la ligne temps codé aux bornes 3 et 4 du bornier.
- Il n'y a pas de polarité à respecter.

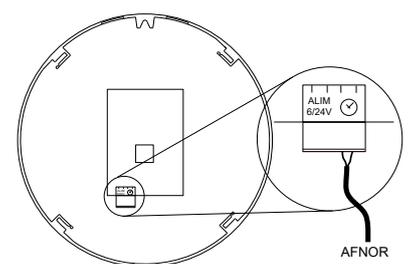
- A la mise sous tension, les aiguilles se positionnent à 4h00 ou à midi jusqu'à réception d'un message horaire. Après la validation des données (3 réceptions successives cohérentes) l'horloge se met à l'heure automatiquement avec une avance rapide.



4.3 Réceptrice temps codé AFNOR/IRIG-B silencieuse

- Raccorder la ligne temps codé aux bornes correspondant au symbole horloge ⌚. Il n'y a pas de polarité à respecter.

- À la mise sous tension, l'aiguille des secondes avance de 10 secondes puis s'arrête. Lorsque la synchronisation AFNOR est détectée, l'aiguille des secondes avance pour se positionner à 00h. Les aiguilles des heures et minutes cherchent une première position à 4 / 8 ou 12h00 jusqu'à réception d'un message horaire. Après la validation des données (3 réceptions successives cohérentes) l'horloge se met à l'heure automatiquement avec une avance rapide des heures et minutes.



4.4 Horloge réceptrice radio DHF

Assurez vous que l'émetteur soit bien en position "Init" pour la première mise en service de l'horloge.

L'horloge est livrée en mode "Init". Pour le vérifier, à la mise sous tension, la Led (L) doit clignoter à la seconde. Dans le cas contraire, faire un shunt entre les 2 picots (P) pendant au moins 4 secondes.



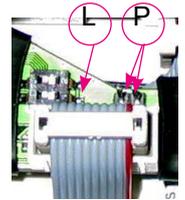
Mouvement DHF piles

Mettre les piles en place en respectant la polarité, ou mettre sous tension (pour les horloges TBT), les aiguilles se positionnent à 4h00 ou à midi jusqu'à réception d'un message horaire.

L'horloge se met alors à l'écoute du signal radio.

Si la réception est possible, l'heure exacte est réglée automatiquement en mode rapide.

Pour les horloges à piles, au bout de 4h sans synchronisation, le mouvement se met en veille et la Led clignote toutes les 3 secondes. Pour relancer la recherche et sortir du mode veille, faire un court shunt du cavalier ou remettre les piles (attendre une dizaine de seconde avant de replacer les piles).



Mouvement DHF TBT

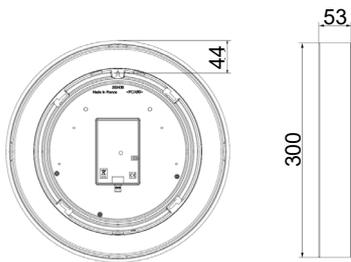
Dans le cas d'une réception difficile (zone d'ombre radio), augmenter la puissance de l'émetteur, ou installer un émetteur secondaire.

En fonctionnement normal, une absence de signal d'une durée de 24 heures est autorisée; pendant ce temps l'horloge fonctionne en autonome. Si le signal revient dans les 24 heures, l'horloge se recale. Au delà les aiguilles se placent à midi jusqu'au retour des données. Lors d'une coupure de l'alimentation, l'horloge s'arrête.

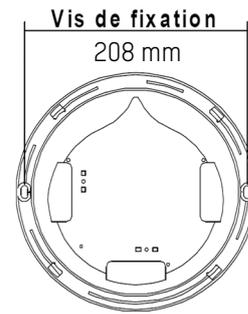
Au retour de l'alimentation, si le signal DHF est présent, l'horloge se remet à l'heure. Si le signal DHF est absent, l'horloge se positionne sur une première position : 4h ou 12h.

5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

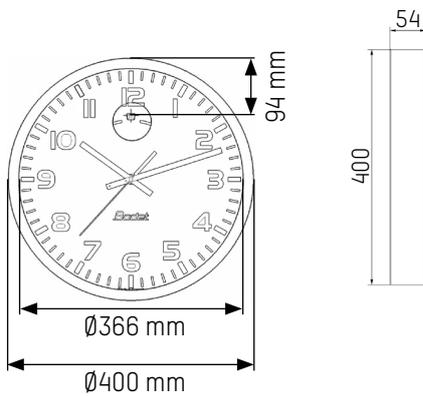
Profil 730/730W



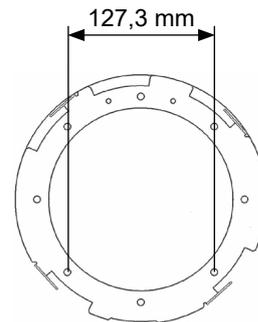
Disque de verrouillage classique



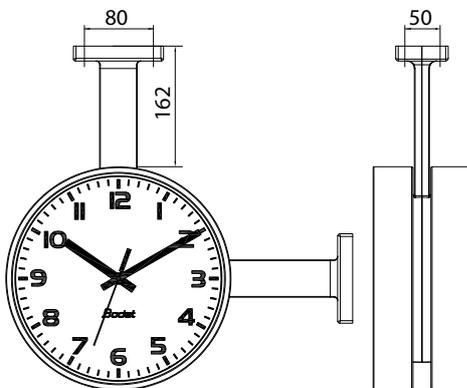
Profil 740



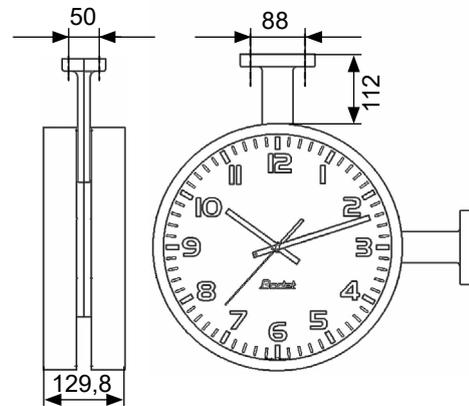
Disque de verrouillage fin



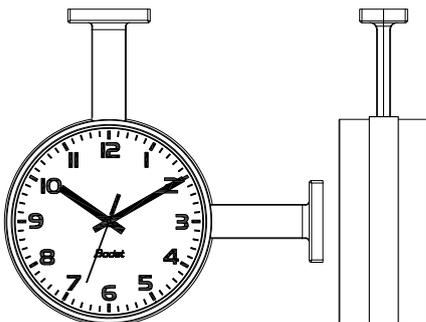
Profil 730/730W sur potence



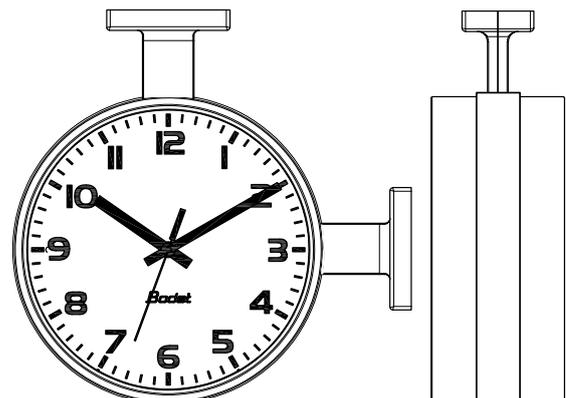
Profil 740 sur potence



Profil 730/730W sur potence avec enjoliveur



Profil 740 sur potence avec enjoliveur



Horloge réceptrice radio DHF :

Alimentation : 2 piles 1,5V LR6.

Autonomie : > 2 ans.

Précision de l'horloge mère

Horloge réceptrice radio DHF TBT :

Alimentation : 6-16V DC.

Consommation : 8mA à 16VDC, 15mA à 6VDC.

Précision de l'horloge mère.

Réceptrice impulsions Minute 24V parallèle :

Impulsions minutes polarisées inversées

9,6 mA.

Précision de l'horloge mère.

Réceptrice impulsions Seconde 24V parallèle :

Impulsions secondes polarisées inversées

5,3 mA.

Précision de l'horloge mère.

Réceptrice temps codé AFNOR/IRIG-B :

Alimentation permanente : 230V ; 15mA.

Schéma d'alimentation secteur : TT ou TN.

Une absence de signal d'une durée de 1 heure est autorisée; pendant ce temps l'horloge fonctionne en autonome. Si le signal revient dans l'heure, l'horloge se recalcule. Au delà les aiguilles se placent à midi jusqu'au retour des données.

- Lors d'une coupure secteur, l'horloge fonctionne normalement sur batterie pendant une heure.

- Après une heure ou si la tension de batterie est faible, les aiguilles se placent sur midi jusqu'au retour secteur.

Réceptrice temps codé AFNOR/IRIG-B TBT :

Alimentation permanente : 6-24V DC ;

Consommation : de 10mA pour 6V à 8mA pour 24V.

Une absence de signal d'une durée de 1 heure est autorisée; pendant ce temps l'horloge fonctionne en autonome. Si le signal revient dans l'heure, l'horloge se recalcule. Au delà les aiguilles se placent à midi jusqu'au retour des données.

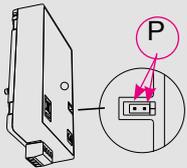
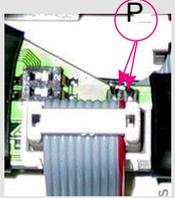
Précision de l'horloge mère.

L'électronique de cette horloge est protégée par un fusible 0,2AT/250V.

		Alimentation	Température de fonctionnement	Indice de protection	Lisibilité	Poids
Profil 730	Réceptrice minute		-10°C à +50°C	IP40 IK08	20m	1,2kg
	Réceptrice AFNOR TBT	6 à 24 V DC	-5°C à +50°C	IP40 IK08	20m	1kg
	Réceptrice Seconde 24V		-10°C à +50°C	IP40 IK08	20m	1kg
	Réceptrice DHF	2 piles 1,5V LR6	-5°C à +50°C	IP40 IK08	20m	1kg
	Réceptrice DHF TBT	6 à 16 V DC	-5°C à +50°C	IP40 IK08	20m	1kg
Profil 730W	Réceptrice minute		-5°C à +50°C	IP40 IK07	20m	1kg
	Réceptrice AFNOR TBT	6 à 24 V DC	-5°C à +50°C	IP40 IK07	20m	1kg
	Réceptrice Seconde 24V		-5°C à +50°C	IP40 IK07	20m	1kg
Profil 740	Réceptrice minute		-10°C à +50°C	IP40 IK08	35m	2,3kg
	Réc. AFNOR TBT	6 à 24 V DC	-5°C à +50°C	IP40 IK08	35m	2,3kg
	Réc. Seconde 24V		-10°C à +50°C	IP40 IK08	35m	2,3kg
	Réceptrice DHF	2 piles 1,5V LR6	-5°C à +50°C	IP40 IK08	35m	2,3kg
	Réceptrice DHF TBT	6 à 16 V DC	-5°C à +50°C	IP40 IK08	35m	2,3kg

Classe de protection : II.

6. QUE FAIRE SI...

Que faire si...?	... Vérifier.
L'horloge à pile est arrêtée.	<p>La pile est totalement déchargée, remplacez là.</p> <p>La remise à l'heure et à la date est automatique pour les horloges synchronisées radio, manuelle pour les horloges indépendantes.</p> <p>De la poussière sur les pôles de contact (+ et -) des piles peut perturber l'alimentation de l'horloge. Nettoyer les pôles de contact à l'aide d'un chiffon sec et doux, si nécessaire.</p>
L'aiguille des secondes d'une horloge à pile est arrêtée. L'heure est correcte.	<p>Le niveau des piles est bas (moins de 1,15V), la trotteuse s'arrête à la seconde 0 pour préserver les piles.</p> <p>Remplacer les piles.</p>
Pas de synchronisation après l'installation.	<p>Vérifier que le type de signal émis par l'horloge mère (min, 1/2 min, AFNOR/ Irig-B), est du même type que celui du mouvement de l'horloge.</p>
La réceptrice sur un réseau 1/2 minute est décalée de 30s après l'installation.	<p>Comme il est impossible à l'horloge réceptrice de distinguer entre deux impulsions 1/2 minute laquelle est le top minute de l'horloge mère, il faut inverser les fils d'entrée pour pouvoir corriger l'heure.</p>
Réceptrice minute ou 1/2 minute parallèle arrêtée.	<p>Absence d'impulsion, vérifier l'horloge mère et le réseau.</p>
Réseau 1/2 minute série arrêté.	<p>Vérifier que le réseau n'est pas coupé. Mesurer l'intensité en ligne et vérifier qu'elle est suffisante (de 65 à 100 mA).</p>
Réceptrice AFNOR / Irig-B arrêtée à 12h00.	<p>Absence de message horaire depuis plus d'une heure.</p> <p>Vérifier l'horloge mère et le réseau.</p>
Réceptrice radio DHF arrêtée à 12h00.	<p>Absence de message horaire depuis plus de 24 H.</p> <p>Vérifier l'horloge mère et l'émetteur.</p> <p>Couper le shunt une seconde pour relancer le mode Init.</p>
Pour remettre une horloge DHF en mode «Initialisation».	<p>Lors de la première installation, l'horloge est automatiquement configurée en «Initialisation» et la configuration est enregistrée dans l'EPROM.</p> <p>Si pour une raison quelconque, vous devez réinstaller l'horloge, il faut pour cela la réinitialiser en faisant un shunt de 4 secondes sur les 2 picots (P).</p> <div style="text-align: right;">   <p>Mouvement DHF TBT</p> </div>

1. INITIAL CHECKS

Thank you for choosing a BODET clock. This product has been carefully designed for your satisfaction based on ISO9001 quality requirements. We advise you to read this manual thoroughly before attempting to manipulate the clock.

Retain this manual for reference throughout the lifespan of your product so that you can refer to it when necessary.

Failure to follow these instructions may cause irreversible damage and invalidate the warranty.

1.1 Unpacking the clock

Carefully unpack the clock and check the contents of the package. This should include:

- the Profil clock and a quick start guide,
- One set of 1.5 volt batteries (for battery-operated versions only)

Versions: at the back of the clock is a product label stating the version the clock:

MN 24V : the clock is a receiver controlled by a master clock that sends minute impulses on a parallel line.

SEC 24V : the clock is a receiver controlled by a master clock that sends second impulses on a parallel line.

AFNOR ELV : the clock is a receiver controlled by a master clock that sends AFNOR NFS-87500A time coded messages and powered by a 6-24V low voltage network.

DHF BATTERY : the clock is radio-synchronised by a DHF transmitter and battery operated (2 batteries LR6).

DHF ELV : the clock is a receiver controlled by a master clock that sends a radio signal and powered by a 6-24V DC low voltage network.

1.2 Cleaning

Use an antistatic product to clean the clock.

2. INSTALLATION

Select the location where your clock is to be installed, ensuring for the model with radio synchronisation that radio reception is correct. The radio receiver clock should be installed in a place that is free from electrical interference (cathode-ray tube, transformers, etc.). Avoid fixing the clock directly to a metallic or reinforced concrete wall.

The orientation of the clock (dial perpendicular to the direction of the transmitter) improves reception.

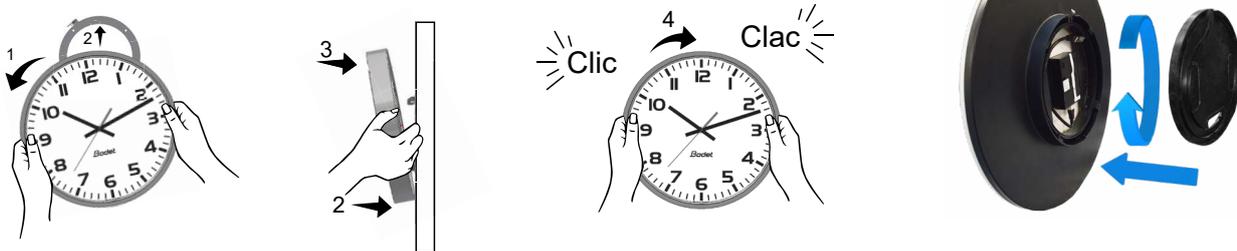
2.1 Wall installation with screws

Clocks are simply hung on a screw head. (See dimensions page 17).

- 1) Place a screw ($\varnothing 4$) at the desired height, leaving the head protruding by 3mm.
- 2) Make any necessary connections to the power supply and the time distribution network (depending on your model).
- 3) Put the clock in its position.

2.2 Wall installation with locking disk

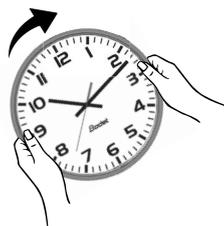
- 1) Run the cables through the hole and attach the locking disk using 4 screws $\varnothing 6$.
- 2) Make any necessary connections to the power supply and the time distribution network (depending on your model).
- 3) Place the clock on the locking disk, (12h must be tilted to the left) and turn it clockwise so that the clock is in the correct position.



Wall bracket: Place the disk on the back of the clock and turn clockwise in order to lock it on the clock. The passageway for the cables must be at the bottom of the disk.

2.3 Installation on double-sided bracket

- 1) Attach the double-sided bracket to the wall or ceiling using 2 screws $\varnothing 6$ (See dimensions page 17).
- 2) Make any necessary connections to the power supply and the time distribution network (depending on your model).
- 3) Place the clocks on the bracket (12 must be tilted to the left), then turn them clockwise to their final positions.



⚠ Attention: The double-sided clock can weigh up to 17 kg. Mechanical stresses when locking the clock on the bracket must also be taken into account, this is why we recommend installing this double-sided clock on a concrete wall.

3. POWER SUPPLY

3.1 Battery-operated clocks

Insert the battery (ies) matching up the [+] and [-] symbols.

⚠ Caution : You should not drop, heat, pierce, dismantle, modify or short circuit the batteries, nor allow them to come into contact with water or fire. **Dispose of used batteries in accordance with the instructions given and with the laws in force in the country.**

3.2 AFNOR clocks with ELV power supply

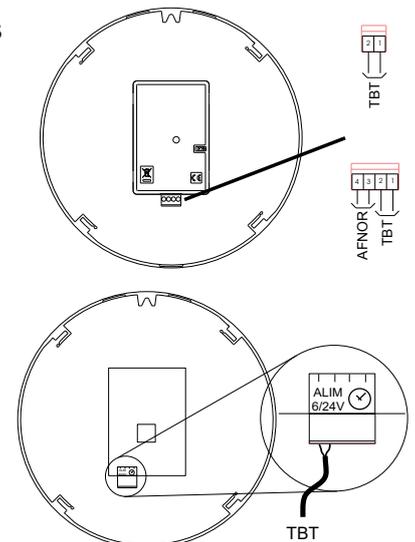
Connect the 6 to 24 V DC low voltage power supply to terminal blocks 1 and 2: wire with a maximum cross-section of 1.5 mm² and stripped over 5 mm.

No polarity to respect.

Without power supply, the clock operates for more than 1 hour. If the clock has got a second hand, the latter stops at 12h. When the clock has no more running reserve, it stops.

In the event of a power failure, the silent clock continues to operate for 1 hour. When there is not enough energy supplied by the backup supercapacity, the hour and minute hands stop but the second hand keeps on turning until the supercapacity is completely discharged.

When power is restored, if the AFNOR signal is present, the clock resets itself to the correct time. If the AFNOR signal is absent and the power reserve is empty, the clock is set at a first position (4h or 12h).



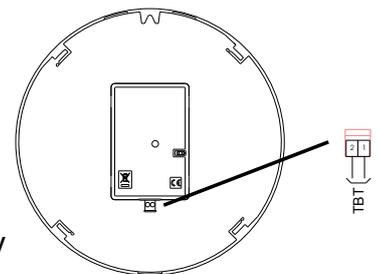
Sweep second AFNOR clock

The AFNOR clock synchronises continuously with the AFNOR signal except between 2:55 p.m. and 4:16 p.m. to avoid disturbance on the control of its hands' position.

3.3 DHF clocks with ELV power supply

Connect the 6 to 16V low voltage power supply to terminal blocks 1 and 2: wire with a maximum cross-section of 1.5 mm² and stripped over 5 mm.

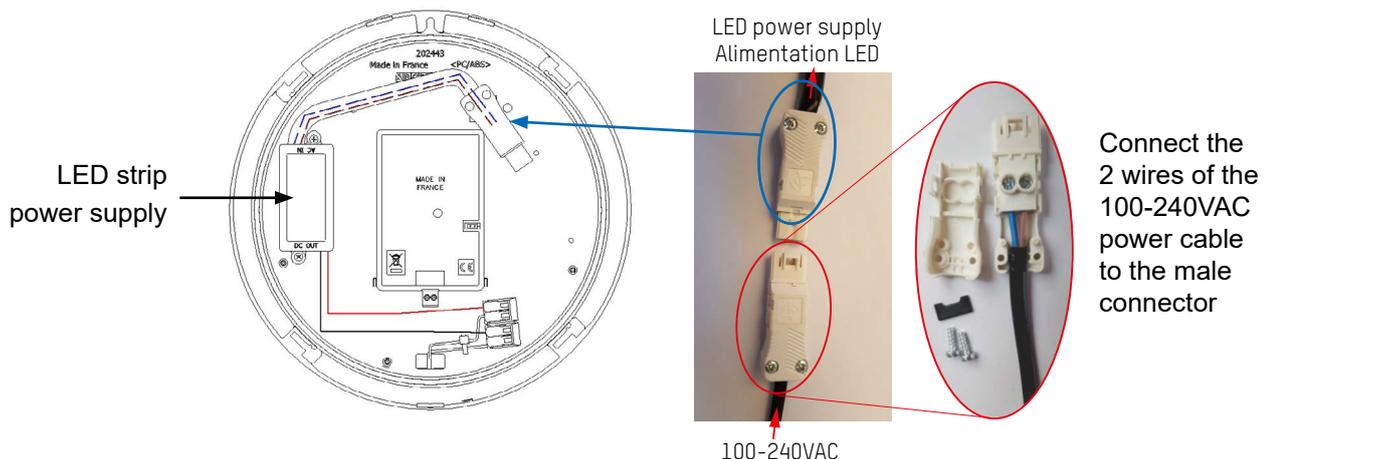
No polarity to respect.



3.4 LED lighting on Profil 740

ELV versions only: The clocks are equipped with one ELV power supply for the movement and one 100-240VAC power supply for the LED lighting.

(24-hour lighting). To control the lighting of the clock (ON/OFF), the electrical outlet to which the LED strip power supply is connected must be controlled. (customer's responsibility)



4. INITIAL STARTUP AND TIME SETTING

NOTE: to respect the security rules, the time distribution network must be SELV-type.

4.1 Impulse slave clock

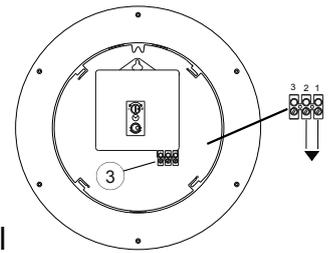
A time distribution network emits only impulses, so it is necessary to set the slave clocks at the time of this network.

it is not necessary to stop the distribution to add a clock. It is enough to set it on time using the thumb wheel and when it will receive the next impulse from the master clock, it will add a unit (Minute, ½ minute or second according to the type of impulse).

Minute 24V // receiver,

- Connect the impulse line to terminals 1 and 2 of the terminal block (3).
Allow to run for 2 minutes.
- If the clock, or one of the clocks in the case of a double-sided mounting, is one minute (or ½ minute according to the movement type) late: reverse the connection on the terminal block (3) and advance the clock by 2 minutes (or 1 minute).

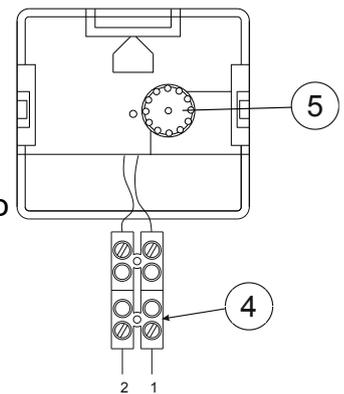
In fact, the same impulse is either positive or negative depending on the way to connect and depending on the initial position of the movement, it will take or not the first impulse.



Second 24V // receiver

- Connect the impulse line to terminals 1 and 2 of the terminal block (4).

A "Second" distribution network emits only impulses. It is then necessary to set the clock at the time of this network using the thumb wheel (5).

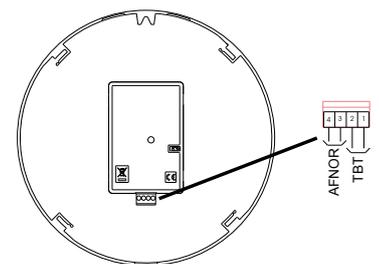


4.2 AFNOR/IRIG-B coded time slave clock

- Connect the coded time line to terminals 3 and 4 of the terminal block.

No polarity to respect.

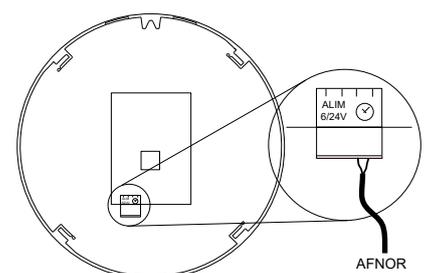
- When the clock switches on, hands are set at 12.00 until reception of a time message. After data validation (3 successive coherent receptions) the clock starts and is automatically set on time with a fast advance.



4.3 AFNOR/IRIG-B coded time silent slave clock

- Connect the coded time line to terminals corresponding to the clock symbol (☑). No polarity to respect.

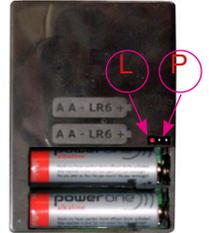
- When the clock switches on, the second hand moves 10 seconds ahead and stops. When an AFNOR synchronisation is detected, the second hand moves to 00h and the hour and minute hands are set at 4 / 8 or 12h00 until reception of a time message. After 3 successive coherent AFNOR time signals are received, the clock automatically sets itself on time with a fast advance of the hour and minute hands.



4.4 DHF clock

Ensure that the transmitter is set in “Init” mode prior to the clock installation.

The clock is delivered in “Init” mode. To check this, ensure that, when the clock is powered, the LED (L) is blinking once per second. Otherwise, shunt the two pins (P) for at least 4 seconds.



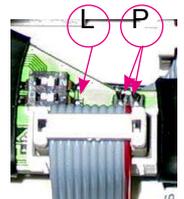
DHF Movement
(battery operated)

Insert the batteries matching up the [+] and [-] symbols or switch on power supply (for ELV clocks), hands are set at 4h00 or 12h00 until reception of a time message.

The clock will try to pick up the radio signal.

If the reception is good, the clock is synchronised automatically.

Without synchronization for 4 hours, battery-operated clocks stop searching for incoming signals. The LED blinks every 3 seconds. To force the clock to search again, shunt the two pins (P) for more than 4 seconds or remove the batteries and insert them again after 10 seconds.



DHF TBT Movement
(6-16V)

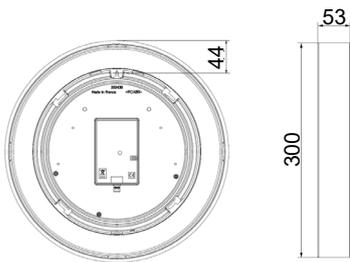
If the reception is poor (silent zone) increase the power of the transmitter or install a secondary transmitter.

When the clock operates correctly, a lack of signal of 24 hours is allowed; during that time, the clock operates on its own. If the signal comes back within the 24 hours, the clock resets itself to the correct time. After 24 hours, the hands are set at noon until data is retrieved. Without power supply, the clock stops.

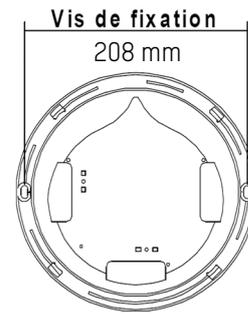
When the power and the DHF signal are back then the clock is set to the correct time. When the power is back but not the DHF signal, the hands are set at 4h or 12h.

5. TECHNICAL CHARACTERISTICS

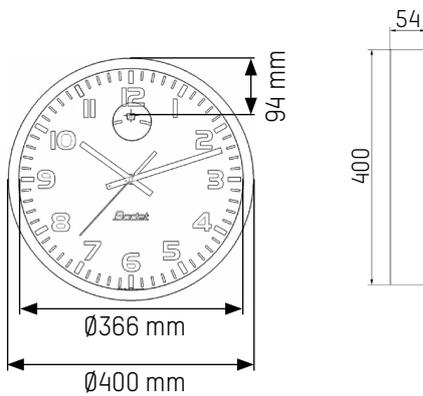
Profil 730/730W



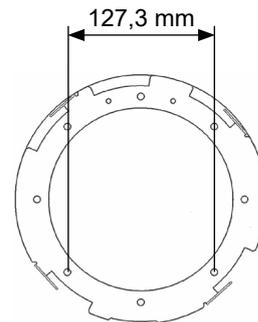
Classic locking disk



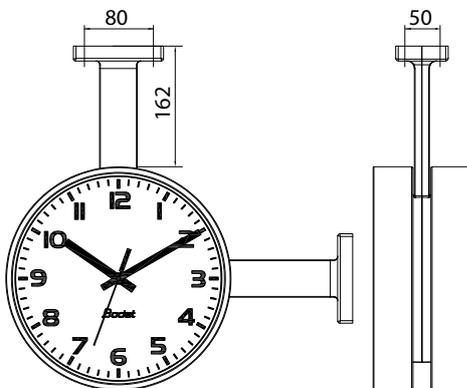
Profil 740



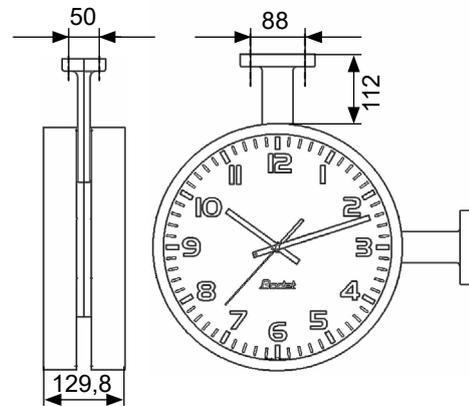
Thin locking disk



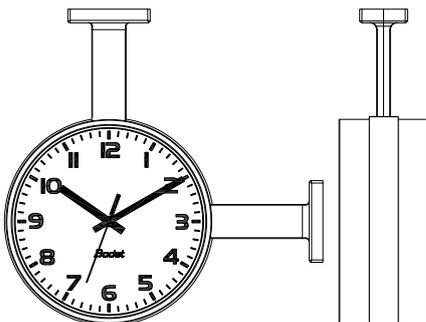
Profil 730/730W on bracket arm



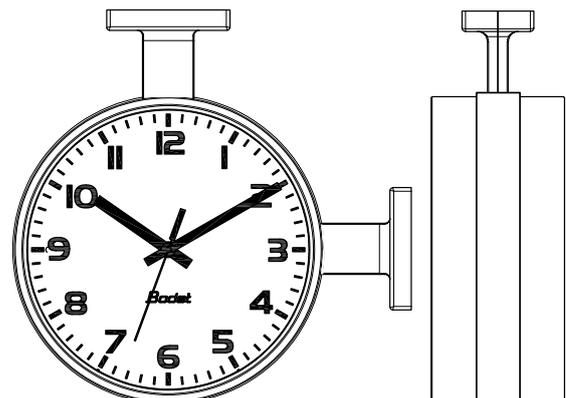
Profil 740 on bracket arm



Profil 730/730W on bracket with joining ring



Profil 740 on bracket with joining ring



DHF clock :

Power supply: 2 x 1.5V LR6 batteries.
Autonomy: > 2 years.
Accuracy of the master clock.

Receiver impulses Minute 24V // :

Reversed polarised minutes impulses 9.6 mA.
Accuracy of the master clock.

AFNOR/IRIG-B time signal reception :

Permanent power supply : 230V ; 15mA.
Power supply schema : EE or EN.

A lack of signal of 1 hour is allowed; during that time, the clock operates on its own. If the signal comes back within the hour, the clock resets itself to the correct time. After 1 hour, the hands are set at noon until data is retrieved.

- Without power supply, the clock operates with its battery for 1 hour.
- After 1 hour without time signal reception or if the battery voltage drops down, hands are set at 12.00 until power supply recovery.

Accuracy of the master clock.

The electronic of the clock is protected by a fuse 0,2AT/250V.

DHF ELV clock :

Power supply: 6-16V DC.
Consumption: 8 mA at 16VDC, 15 mA at 6VDC.
Accuracy of the master clock.

Receiver impulses Second 24V // :

Reversed polarised seconds impulses 5.3 mA.
Accuracy of the master clock.

AFNOR/IRIG B coded time ELV Slave clock :

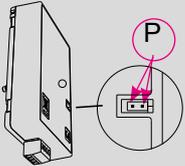
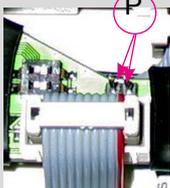
Permanent power supply : 6-24V DC ;
Consumption : from 10mA at 6V to 8mA at 24V.

A lack of signal of 1 hour is allowed; during that time, the clock operates on its own. If the signal comes back within the hour, the clock resets itself to the correct time. After 1 hour, the hands are set at noon until data is retrieved.

		Power supply	Operating temperature	Protection index	Readability	Weight
Profil 730	Minute receiver		-10°C to +50°C	IP40 IK08	20m	1.2kg
	AFNOR ELV receiver	6 to 24 V DC	-5°C to +50°C	IP40 IK08	20m	1kg
	Second 24V receiver		-10°C to +50°C	IP40 IK08	20m	1kg
	DHF receiver	2 1.5V LR6 batteries	-5°C to +50°C	IP40 IK08	20m	1kg
	DHF ELV receiver	6 to 16 V DC	-5°C to +50°C	IP40 IK08	20m	1kg
Profil 730W	Minute receiver		-5°C to +50°C	IP40 IK07	20m	1kg
	AFNOR ELV receiver	6 to 24 V DC	-5°C to +50°C	IP40 IK07	20m	1kg
	Second 24V receiver		-5°C to +50°C	IP40 IK07	20m	1kg
Profil 740	Minute receiver		-10°C to +50°C	IP40 IK08	35m	2.3kg
	AFNOR ELV receiver	6 to 24 V DC	-5°C to +50°C	IP40 IK08	35m	2.3kg
	Second 24V receiver		-10°C to +50°C	IP40 IK08	35m	2.3kg
	DHF receiver	2 1.5 LR6 batteries	-5°C to +50°C	IP40 IK08	35m	2.3kg
	DHF ELV receiver	6 to 16 V DC	-5°C to +50°C	IP40 IK08	35m	2.3kg

Protection class : II.

6. WHAT TO DO IF...

What to do if...?	... Check.
The battery-operated clock has stopped.	The battery has run out. Replace the battery. Resetting of the time and date is automatic for radio synchronised clocks, manual for independent clocks. Dust on the contact poles (+ and -) may interfere with the power supply to the clock. Clean these contact poles with a soft dry cloth, if necessary.
The second hand of a battery operated clock has stopped but the clock is on time.	Battery threshold is low (less than 1.15V); the second hand has stopped to second 0 to preserve the batteries. Replace the batteries.
No synchronisation after the installation.	Check that the type of signal sent by the master clock (min, 1/2 min, AFNOR/ Irig-B) is of the same type as that of the clock movement.
A receiver clock on a 1/2 minute network is 30s late after the installation.	As it is impossible for a slave clock to distinguish between two 1/2 minute impulses which one is the master clock top minute, the input wires must be reversed in order to correct the time.
Minute or 1/2 minute parallel receiver stopped.	Lack of impulse, check the master clock and the network.
1/2 minute serial network stopped.	Check that the network is not cut off. Measure the in line intensity and check if it is enough (from 65 to 100 mA).
AFNOR / Irig-B receiver stopped at 12h00.	No time message received for more than 1 hour, check the master clock and the network.
DHF clock stopped at 12h00.	No time message received for more than 24 hours, check the master clock and the transmitter. Cut the shunt for one second to restart the Init mode.
To reset a DHF clock in "Initialisation" mode.	<p data-bbox="603 1384 1481 1487">During the first installation, the clock is automatically configured in "Init" mode and the configuration is saved in the EPROM.</p> <p data-bbox="603 1568 1177 1671">If, for any reason, you have to install the clock again, shunt the two pins (P) for 4 seconds to reset the clock.</p> <div data-bbox="1264 1473 1449 1639">  </div> <div data-bbox="1279 1662 1449 1850">  </div> <p data-bbox="1264 1854 1465 1874">DHF movement ELV</p>

