



L'ARDF

La radio-orientation

6^{ème} partie

Par Patrice F8AZG

CONSTRUCTION DU BOITIER et MISE EN PLACE DES MODULES

Ce module émetteur ne comporte aucune difficulté. Sa conception est réduite à sa plus simple expression. Deux fréquences sont disponibles (commutation de quartz). Il a aussi l'avantage d'utiliser une antenne filaire directement reliée en sortie. De ce fait, la mise en oeuvre est largement facilitée.

1. LA BOITE.

- Couper un morceau d'aluminium de 1,5 mm d'épaisseur de 276 x 126 mm.
- Faire les découpes et les pliages suivant le schéma de la planche « Boîte balise »

2. PERCAGE.

- Au vu de la planche « Perçage boîte », percer les trous aux emplacements spécifiés.
- Fraiser les trous si nécessaire.

3. LE COUVERCLE.

- Couper un morceau d'aluminium de 1,5 mm d'épaisseur de 246 x 152 mm.
- Plier la plaque suivant le schéma de la planche « Boîte balise ».

4. CONSTRUCTION DES PIÈCES ANNEXES.

4.1 Support batterie.

- Réaliser le support suivant les cotes de la planche « Support batterie ».
- La dimension notée « L » est la largeur de votre batterie. En effet, en fonction du fournisseur et de la marque, cette dimension varie.
- Percer les 2 trous de 3,5 mm dans le support.
- Mettez en place la batterie et son support.
- Tracer l'emplacement exact des 2 trous sur le fond de la boîte.
- Après avoir retiré le support et la batterie, percer les 2 trous dans le boîtier.
- Fraiser ces 2 trous sur la face extérieure.
- Fixer le support avec 2 vis de 3 x 10 à tête fraisée et 2 rondelles freins.

4.2 Equerre de maintien batterie.

- Réaliser l'équerre suivant les cotes de la planche « Equerre batterie ».
- Mettez en place la batterie dans son support et placer l'équerre dessus.
- Tracer l'emplacement exact du trou.
- Après avoir retiré la batterie et l'équerre, percer le trou dans le boîtier.
- Fraiser ce trou sur la face extérieure.
- Une fois toutes les platines fixées et la batterie en place, fixez l'équerre à l'aide d'une vis de 3 x 10 à tête fraisée et d'une rondelle frein.

4.3 Protège-interrupteur.

- Réaliser cette pièce suivant les cotes de la planche « Protège-inter. ».

5. FIXATION DES PIÈCES.

5.1 Protège-interrupteur.

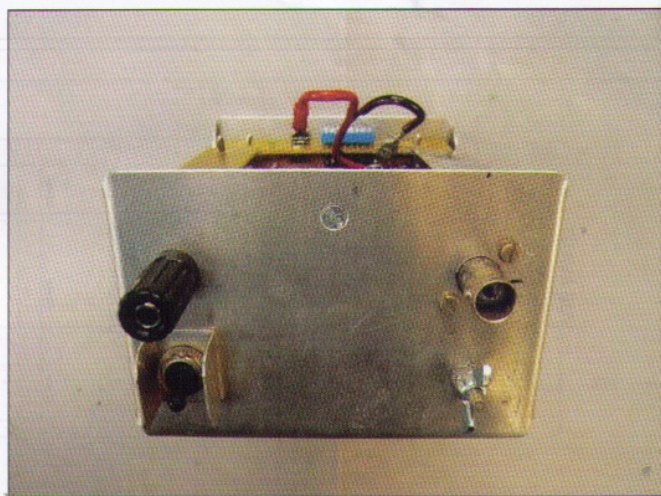
- Mettre en place l'interrupteur INT.3 dans le trou inférieur gauche de la face avant en intercalant le protège-interrupteur.
- Fixer l'ensemble à l'aide du bouchon étanche.

5.2 Vis de masse.

- Mettre en place la vis de 4 x 15 mm à tête fraisée dans le trou inférieur droit de la face avant. (voir photo paragraphe 4.5.3)
- La fixer à l'aide d'un écrou et d'une rondelle frein.
- Mettre une rondelle classique puis la vis papillon.

5.3 Borne antenne filaire.

- Mettre en place la fiche banane femelle dans le trou supérieur gauche de la face avant.
- La fixer à l'aide d'un écrou et d'une rondelle frein.



6. MONTAGE DES PLATINES DANS LE BOITIER.

6.1. PLATINE 144 MHz - V1.

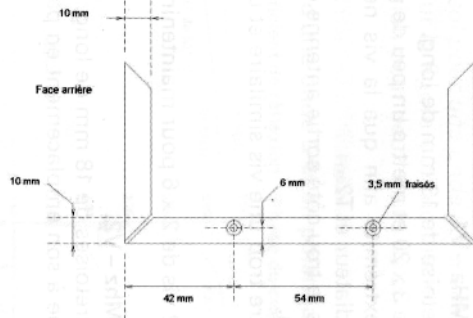
- Couper une entretoise de 13 mm de long.
- Prenez une vis de 3 x 20 et mettez un peu de gaine thermo-rétractable sur l'extrémité afin que la vis ne soit pas en contact avec le radiateur et T2.
- Placer la vis dans le trou côté sortie antenne et mettez l'entretoise de 13 mm.
- Placer dans l'autre trou une vis similaire et une entretoise de 15 mm.
- Visser les 2 vis.
- Placer et visser 2 vis de 2 x 6 pour maintenir le prise BNC.

6.2. PLATINE 144 Mhz - V2.

- Couper deux entretoises de 18 mm de long.
- Installer la platine à son emplacement en passant la prise BNC en premier.

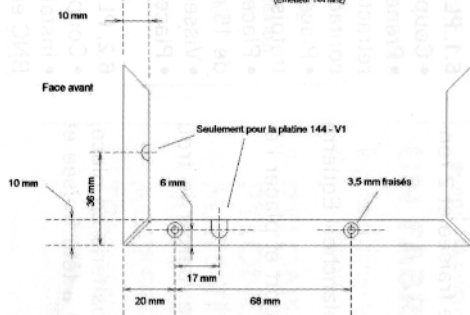
VUE DE GAUCHE

(Coteur 3,5 Mhd)

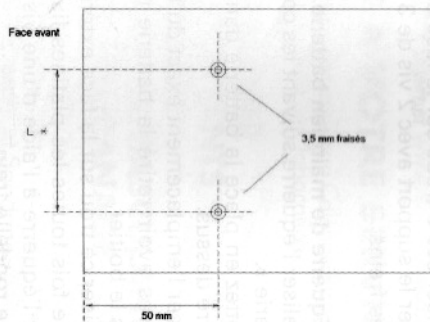


VUE DE DROITE

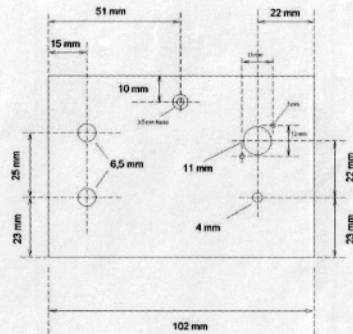
(Coteur 144 Mhd)



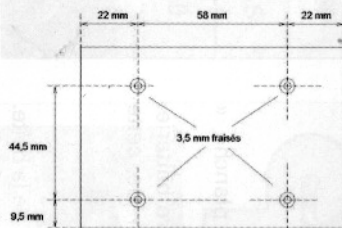
VUE DE DESSOUS



VUE AVANT



VUE ARRIERE



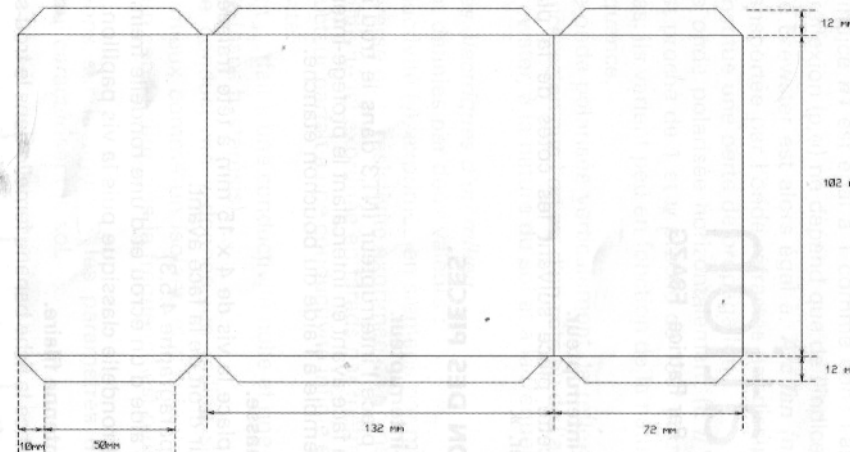
Dimensions extérieures
atu de 1,5 mm à 2 mm d'épais
Le couvercle doit dépasser de 10mm de
chaque côté de la boîte

* Pour la cote de L, voir paragraphe 4.4.1.

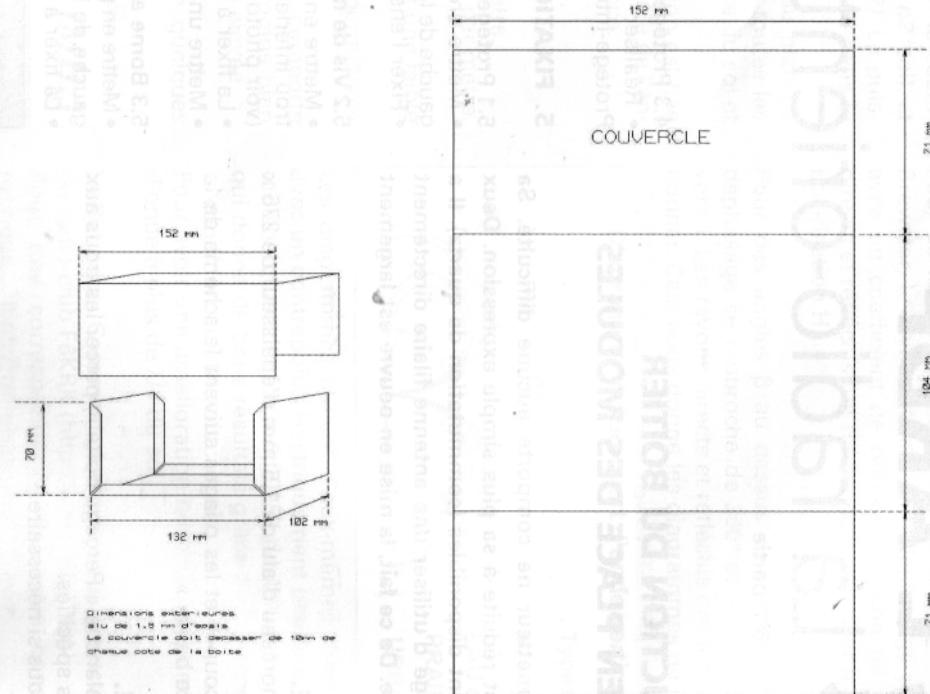
éch: 1/2

Titre	DATE
PERCAGE BALISE	18-oct-07
Auteur : FBAZG	REV : 8 PAGE : 01

BOITE



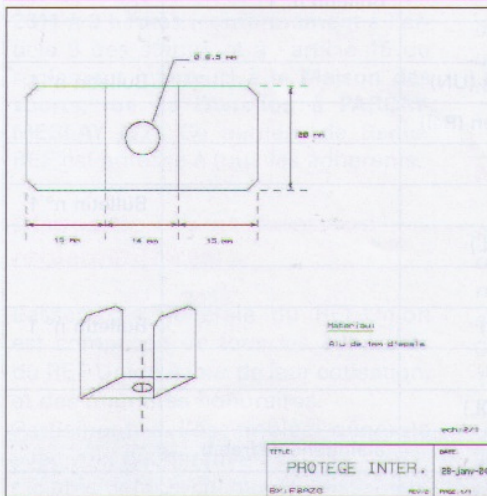
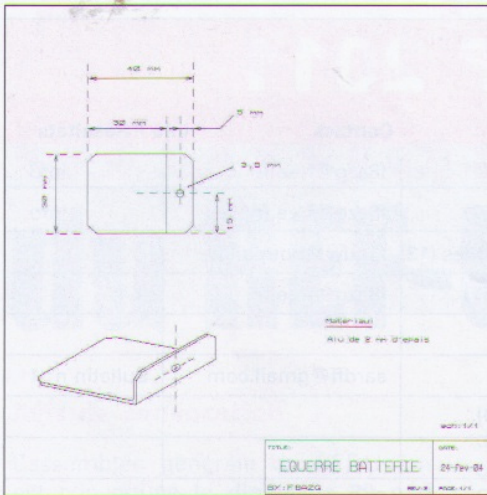
COUVERCLE



Dimensions extérieures
atu de 1,5 mm d'épais
Le couvercle doit dépasser de 10mm de
chaque côté de la boîte

éch: 1/2

Titre	DATE
BOITE BALISE	12-Fev-04
REV : 4	PAGE : 1 / 1



- Placer ensuite les deux entretoises puis les 2 vis de 20 mm.
- Visser les 2 vis.
- Placer enfin et visser 2 vis de 2 x 6 pour maintenir le prise BNC sur la face avant.

6.3. PLATINE TIMER.

- Placer dans les 2 trous inférieurs des vis de 3 x 20.
- Mettre une entretoise de 15 mm dans chacune d'elles.
- Mettre la platine en position.
- Visser les 2 vis sans serrer.
- Visser 2 vis de 3 x 10 dans les trous supérieurs.
- Serrer les 4 vis définitivement.
- Etablir les connexions avec la platine « 144 MHz »* à l'aide des 2 cosses.

6.4. PLATINE 3,5 Mhz.

- Mettre 2 vis de 20 mm aux emplacements prévus.
- Intercaler 2 entretoises nylon de 15 mm.
- Visser la platine.
- Etablir les connexions avec la platine « TIMER » à l'aide des 4 cosses.
- Souder la sortie antenne et les 2 fils reliant l'interrupteur INT 3.

Il ne reste plus qu'à faire des essais en conditions réelles et à reprendre les réglages de la platine 3,5 MHz si nécessaire.

Bonne réalisation et bonne course !

* si vous optez pour une balise 144 MHz ou bibande.

