

mAT-30 V2 Tuner automatique d'antenne pour émetteur-récepteur YAESU

<https://www.passion-radio.fr/boites-accord/mat-30-1599.html>

INTRODUCTION

Le mAT-30 est un syntoniseur d'antenne automatique spécialement conçu pour les émetteurs modernes YAESU, le fonctionnement est le même que la méthode du syntoniseur YAESU, ce qui est simple et pratique. Les émetteurs qui utilisent les tuners YAESU FC-30, FC-40 et FC-50 peuvent utiliser le mAT-30 sans problème.

Le tuner s'adapte à une gamme étonnante d'antennes et d'impédances, bien plus que d'autres tuners que vous avez peut-être envisagés, y compris les tuners intégrés sur de nombreux émetteurs-récepteurs.

La V2 est compatible avec : **FT-100, FT-857D, FT-897D, FT-450D, FT-710, FT-891, FT-950, FT-991, FT-991A et FTDX-3000**. Certains émetteurs anciens, comme le FT-757, ne peuvent pas utiliser le tuner mAT-30. L'émetteur FT-817/818 ne peut pas non plus utiliser le tuner mAT-30. Nous avons conçu un tuner mAT-10 dédié pour le FT-817/818, visitez notre site web pour des informations <https://www.passion-radio.fr/fabricants/mat-tuner-91>

Le tuner utilise une coque solide en métal et le panneau est fabriqué par fraiseage de l'aluminium.

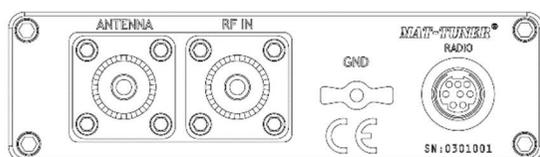
PANNEAU FRONTAL



Le panneau avant du tuner est très simple, il ne comporte que 2 voyants lumineux.

ONLINE : Le tuner est actif ou en dérivation. S'allume pour indiquer que le tuner est en ligne, s'éteint pour indiquer que le tuner est en dérivation.
POWER : Lumière d'alimentation.

PANNEAU ARRIÈRE



Le panneau arrière de la mAT-30 comporte quatre connecteurs.

ANTENNE : Prise SO-239, connecter l'antenne avec un câble coaxial de 50 ohms.

ENTRÉE RF : Prise SO-239, connectée à la prise « ANT » de l'émetteur, à l'aide d'un câble coaxial de 50 ohms.

RADIO : Cette prise est reliée à la prise "tuner" de l'émetteur par un câble mini DIN 8 broches mAT-CY. Ce câble est livré avec le tuner.

GND : Connecté à la masse du système d'antenne.

CABLE DE CONTRÔLE mAT-CY



Le câble de commande mAT-CY transmet les commandes de contrôle entre l'émetteur et le tuner, par lequel l'émetteur alimente également le tuner. Le câble comporte deux fiches mini-DIN 8 broches. Il est fourni avec le tuner. La longueur de ce câble est généralement d'un mètre.

INSTALLATION

Le mAT-30 est conçu pour les émetteurs-récepteurs YAESU 100W supportant les tuners d'antenne YAESU FC-30, FC-40 et FC-50, et son utilisation est la même que celle de ces tuners. Il doit être connecté entre l'émetteur et l'antenne. La méthode est la suivante. **Avant l'opération, assurez-vous que l'émetteur est éteint.**

- 1) Connectez la prise "**ANT**" de l'émetteur-récepteur à la prise "**RF IN**" du mAT-30, en utilisant un câble coaxial de 50 ohms d'une puissance nominale de 120 watts ou plus.
- 2) Connectez le câble de commande mAT-CY à la prise mini-DIN 8 broches du mAT-30, marquée "**Radio**".
- 3) Connectez l'autre extrémité de ce câble mAT-CY à la prise "**TUNER**" ou "**CAT/LINEAR**" ou "**TUN/LIN**" de l'émetteur-récepteur.
- 4) Connectez le câble coaxial de l'antenne à la prise "**ANTENNA**" du tuner mAT-30.
- 5) La mise à la terre du tuner mAT-30 améliorera ses performances et sa sécurité. Nous vous recommandons de connecter votre tuner à une terre appropriée ; une tige de terre commune reliée à des radiaux enterrés est préférable, mais une tige de terre simple ou un tuyau d'eau froide peut suffire. Nous recommandons vivement l'utilisation d'un parafoudre de haute qualité correctement installé sur tous les câbles d'antenne.

RÉGLAGE DES ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS

Chaque type d'émetteur-récepteur possède un menu de réglage unique pour les tuners externes. Il est nécessaire de régler ces menus correctement avant de pouvoir utiliser le tuner externe. Pour régler ces menus, veuillez lire le manuel d'utilisation de ces émetteurs-récepteurs et vous reporter au réglage du tuner FC-30, FC-40 ou FC-50. Vous devez utiliser le tuner mAT-30 comme tuner FC-30, 40 ou 50 pour régler le menu de l'émetteur. Ils sont utilisés de la même manière.

Voici un exemple de FT-857D/897D pour illustrer les réglages de ces menus, le contenu suivant est extrait du manuel d'utilisation du FT-897 / 857F. :

1. Maintenez la touche **[F]([FUNC])** enfoncée pendant une seconde pour activer le mode Menu.
2. Tournez le bouton **[MEM/VFO CH] (FT-857D : [SELECT])** pour rappeler le mode MenuNo-001 **[EXT MENU]**, puis tournez le **DIAL** pour changer le réglage sur "**ON**" pour activer le mode Menu étendu.
3. Tournez le bouton **[MEM/VFO CH]** pour rappeler le mode menu No-020 **[CAT/LIN/TUN]**. Tournez le bouton

DIAL pour changer le paramètre en "**TUNER**".

4. Appuyez sur la touche **[F]([FUNC])** et maintenez-la enfoncée pendant une seconde pour enregistrer le nouveau réglage et quitter, puis éteignez l'émetteur-récepteur.
5. Installez le mAT-30 et le FT-897 selon l'illustration, puis remettez l'émetteur-récepteur sous tension. N'installez pas le mAT-30 et le FT-897 avant de modifier le mode menu, item No-020 **[CAT/LIN/TUN]**.
6. Maintenez la touche **[F]([FUNC])** enfoncée pendant une seconde pour activer le mode Menu.
7. Tournez le bouton **[MEM/VFO CH] (FT-857D : [SELECT])** pour rappeler le mode menu No-085 **[TUNER/ATAS]**. Le réglage par défaut de ce menu est "OFF". Tournez le **DIAL** pour changer le réglage en "**TUNER**".
8. Appuyez sur la touche **[F]([FUNC])** pendant une seconde pour enregistrer le nouveau réglage et quitter.
9. Appuyez sur la touche **[F] ([FUNC])**, si nécessaire, pour rappeler la rangée de fonctions multiples "k" **[TUNE, DOWN, UP]**.

Pour les réglages du menu du tuner externe d'un autre émetteur YAESU, veuillez lire le manuel d'utilisation de l'émetteur. Pour l'instant, le tuner mAT-30 et les FC-30, FC-40, FC-50 ont besoin des mêmes réglages.

Note importante : En utilisation en mode numérique FT8/FT4, ou en mode porteuse AM, RTTY, la puissance maximum doit être réduite de minimum de moitié (30-40W max conseillé), et lors du tuning la puissance de l'émetteur doit être au minimum (5-10W), sous peine de griller le tuner et qui ne sera pas pris en compte dans la garantie au cas de puissance excessive.

FONCTIONNEMENT DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR

1. Appuyez sur la touche **[F]([FUNC])**, si nécessaire, pour rappeler la rangée de fonctions multiples "k" **[TUNE, DOWN, UP]**.
2. Appuyez sur le bouton **[A]([TUNE])** pour mettre la mAT-30 sous tension. L'indication "TUNE" s'affiche sur l'écran LCD.
3. Appuyez et maintenez la touche **[A]([TUNE])** pour lancer

l'accord automatique. L'émetteur FT-857 sera activé, un signal porteur sera envoyé, et les bobines et condensateurs du mAT-30 seront sélectionnés/réglés pour un TOS optimal. Lorsque l'accord est terminé, la transmission s'arrête, et vous êtes prêt à fonctionner sur cette fréquence. Les données d'accord seront stockées dans la mémoire de la mAT-30, ces données seront appelées lorsque l'émetteur reviendra sur cette fréquence.

SPÉCIFICATIONS

Puissance RF : 120 watts SSB et CW en crête, 30 watts sur les modes PSK et numériques, et 100 watts sur 6 mètres.

Gamme de fréquences : 1,8 ~ 54 MHz

Gamme d'impédance : 5 ~ 1500 Ω

Temps de réglage : 5 secondes ou moins

Canal de mémorisation : 16000 canaux

Type d'antenne : Dipôles, verticales, V inversée, faisceaux, fil ou toute antenne à alimentation coaxiale.

Alimentation électrique : L'alimentation est fournie par le transmetteur par le biais du câble de commande mAT-CY, et le courant maximum est de 0,5A.

Température de fonctionnement : -10°C ~ +50°C

Taille du boîtier : 200 mm x 130 mm x 35 mm (L x l x h).

Poids net : 0,8 kg,

Poids brut : 1.0Kg

PIÈCES JOINTES FOURNIES

Câble de commande (mAT-CY) 1pièce

Manuel d'utilisation 1 pièce

FT-450D fonctionnant avec un tuner externe

- 1) Appuyez sur le bouton **[F]** et maintenez-le enfoncé pendant une seconde pour accéder au mode Menu. L'icône "MENU" apparaît à l'écran.
- 2) Tournez le bouton **[DSP/SEL]** pour sélectionner l'élément de menu "TUNER".
- 3) Appuyez sur la molette **[DSP/SEL]** pour activer l'élément de menu sélectionné.
- 4) Tournez le bouton **[DSP/SEL]** pour changer le réglage sur "EXT ATU".
- 5) Appuyez sur la touche **[F]** et maintenez-la enfoncée pendant une seconde pour revenir au fonctionnement normal.

Opération :

- 1) Appuyez brièvement sur la touche **[TUNE]** pour activer le syntoniseur automatique d'antenne. L'icône

"TUNER" apparaît à l'écran. Si la fréquence de l'émetteur-récepteur est hors de la bande amateur, l'icône "TUNER" n'apparaîtra pas.

- 2) Appuyez sur le bouton **[TUNE]** et maintenez-le enfoncé pendant une seconde pour commencer l'accord automatique. L'émetteur sera engagé et l'icône "TUNER" clignotera pendant que la syntonisation est en cours.
- 3) L'accord s'arrête automatiquement lorsqu'un faible TOS est atteint. Vous pouvez appuyer sur le bouton **[TUNE]** et le maintenir enfoncé pendant une seconde lorsque l'accord est en cours, pour annuler l'accord automatique.
- 4) Pour désactiver le tuner d'antenne, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton **[TUNE]**.

FT-891 Fonctionnement du tuner externe

- 1) Appuyez et maintenez la touche **[F]** pendant une seconde pour activer le mode Menu.
- 2) Tournez le bouton de fonction **[MULTI]** pour sélectionner le mode Menu "**16-15 [TUNER SELECT]**".
- 3) Appuyez sur le bouton de fonction **[MULTI]**, puis tournez-le pour régler cet élément de menu sur "**EXTERNAL**".
- 4) Appuyez sur le bouton de fonction **[MULTI]** pour enregistrer le nouveau réglage.
- 5) Appuyez sur la touche **[F]** pour quitter le mode Menu et reprendre le fonctionnement normal.

Opération :

- 1) Appuyez plusieurs fois sur la touche **[F]** pour accéder à l'écran de liste "**FUNCTION-1**".

- 2) Tournez le bouton de fonction **[MULTI]** pour sélectionner "**TNR**".
- 3) Appuyez sur le bouton de fonction **[MULTI]** pour régler le tuner sur "**ON**" ou "**OFF**".
- 4) Appuyez sur le bouton de fonction **[MULTI]** et maintenez-le enfoncé pendant une seconde pour commencer l'accord automatique. L'émetteur s'enclenche et le message "**WAIT**" clignote pendant que la syntonisation est en cours.
- 5) L'accord s'arrête automatiquement lorsqu'un faible TOS est atteint. Vous pouvez appuyer sur le bouton de fonction **[MULTI]** pendant que l'accord est en cours, pour annuler l'accord automatique.

FT-991A Opération du tuner externe

- 1) Appuyez sur le bouton **MENU(SETUP)** pour accéder au mode Menu.
- 2) Tournez le bouton **[MULTI]** pour sélectionner l'élément de menu "**141 TUNER SELECT**".
- 3) Touchez **[SELECT]** sur l'écran LCD, puis tournez le bouton **MULTI** pour sélectionner "**EXTERNAL**".
- 4) Appuyez sur **[ENTER]** sur l'écran LCD pour enregistrer le nouveau réglage.
- 5) Appuyez sur le bouton **MENU(SETUP)** ou touchez **[BACK]** sur l'écran LCD pour revenir au fonctionnement normal.

Opération :

- 1) Appuyez brièvement sur le bouton **[TUNE]** pour activer

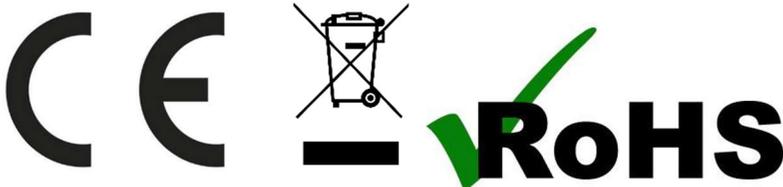
le tuner d'antenne.

- 2) L'icône "**TUNER**" apparaît à l'écran.
- 3) Appuyez sur le bouton **[TUNE]** et maintenez-le enfoncé pendant une seconde pour commencer l'accord automatique. L'émetteur sera engagé et l'icône "**TUNER**" clignotera pendant que la syntonisation est en cours.
- 4) L'accord s'arrête automatiquement lorsqu'un faible TOS est atteint. Vous pouvez appuyer sur le bouton **[TUNE]** pendant que l'accord est en cours, pour annuler l'accord automatique.
- 5) Pour désactiver le tuner d'antenne, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton **[TUNE]**.

Pour le fonctionnement du tuner avec d'autres émetteurs YAESU, veuillez vous reporter au manuel d'origine de l'émetteur.

DECLARATION DE CONFORMITE CE RED SIMPLIFIEE

Nous soussignés, HENGSHUI MAT-TUNER LLC, certifions et déclarons sous notre seule responsabilité que l'équipement MAT-30 est conforme aux exigences essentielles de la directive 2014/53/EU. Le texte complet de la déclaration de conformité CE RED est consultable depuis l'adresse internet : <https://www.passion-radio.fr/boites-accord/mat-30-1599.html>



Ce matériel doit être recyclé et ne pas être jeté à la poubelle.

Le matériel MAT TUNER est importé et distribué en France par **Passion Radio** (www.passion-radio.fr) 4 ZI les Patureaux, 36210 Poulaines – France, Tel : +33 7 66 54 74 11 - support@passion-radio.com