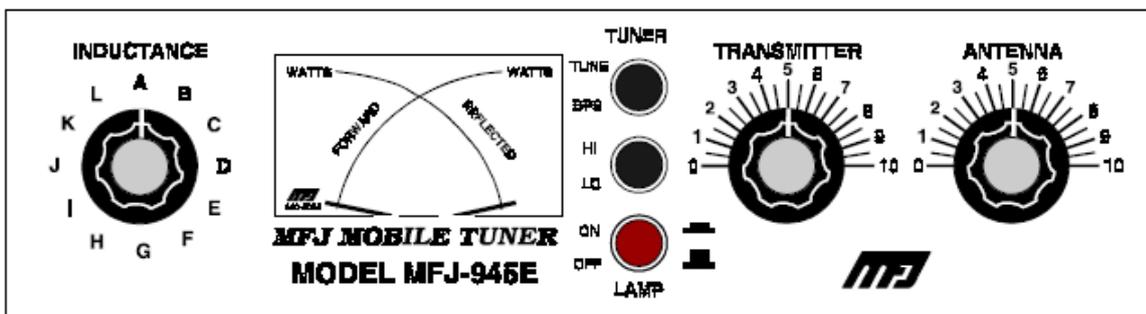


# Boite d'accord MFJ 945 E



MFJ-945E Front Panel



## Renseignements généraux :

La boîte d'accord **MFJ-945E** Mobile Tuner est une boîte d'accord compacte conçue pour une utilisation en mobile dans les voitures, les camions, camping-cars et bateaux. Elle couvre les fréquences de 1,8 à 30 MHz, elle adaptera pratiquement tout émetteur à l'antenne fouet mobile à laquelle elle est raccordée. Elle adaptera également tous types d'antennes à laquelle elle sera raccordée à la station fixe du radioamateur. La **MFJ-945E** utilise un indicateur à aiguilles croisées, de sorte que la puissance **Directe**, la puissance **Réfléchie** et le **SWR** peuvent être lus simultanément. Pour utilisation en station fixe, l'éclairage de l'indicateur peut être alimenté par une source de 12 Vcc, 300 mA. L'interrupteur **On/Off Lamp** active cet éclairage. Utiliser une fiche coaxiale de dia 2,1 mm avec le conducteur central de la fiche connecté au positif.

## SWR/wattmètre à aiguilles croisées :

La **MFJ-945E** utilise un mesureur à aiguilles croisées pour lire simultanément la puissance **Directe**, la puissance **Réfléchie** et le **SWR** dans les plages de puissance hautes **HI** (300 watts) ou basses **LO** (30 watts). Positionner d'abord le commutateur **Tune/BPS** sur **BPS** (*bypass*), puis régler le commutateur de plage de puissance sur **HI** ou **LO**. Lire ensuite la puissance **Directe** sur l'échelle **Forward**. La puissance **Réfléchie** est affichée en même temps sur l'échelle **Reflected**. Le **SWR** est lu en observant là où les deux aiguilles se croisent. Aucun réglage de sensibilité du **SWR** n'est nécessaire pour le lire. La plage **HI** est de 300 watts directs et 60 watts réfléchis, la plage **LO** est de 30 watts directs et de 6 watts réfléchis. La **MFJ-945E** est étalonné en usine sur l'échelle **LO** à 10Watts directs et à 2Watts réfléchis et sur l'échelle **HI** à 100Watts directs et à 20Watts réfléchis.

## Installation :

1. Placer la **MFJ-945E** dans un endroit permettant de l'utiliser facilement. Éviter de la placer près de microphones, de speech processeurs, des TNC ou d'autres dispositifs sensibles aux radiofréquences.
2. Connecter la **MFJ-945E** entre votre émetteur et votre antenne. Brancher une ligne coaxiale entre votre émetteur et la prise SO-239 **Transmitter** située sur le panneau arrière de la **MFJ-945E**. Connecter l'antenne à la prise SO-239 **Antenna** située également sur le panneau arrière de la **MFJ-945E**. Une antenne filaire de longueur quelconque peut être connectée à la partie centrale de la prise SO-239 **Antenna**. Le fil de longueur quelconque doit être long, placé le plus haut possible et éloigné de tous objets environnementaux qui pourraient altérer le fonctionnement. Pour un fonctionnement optimal, l'antenne filaire devra avoir une longueur égale à un  $\frac{1}{4}$  d'onde ou plus à la fréquence de fonctionnement. Ne pas connecter à la terre l'antenne filaire. S'assurer que la **MFJ-945E** est bien connectée à la terre de l'émetteur. Un marquage **Ground** est prévu pour connexion de terre.

**REMARQUE :** Si un fonctionnement en antenne filaire est souhaité, positionner la **MFJ945E** de manière à ce que les bornes du panneau arrière ne puissent pas venir en contact avec des personnes ou des conducteurs. Lors de la transmission, les connecteurs du panneau arrière peuvent être soumis à des tensions RF élevées. Ces tensions peuvent causer des brûlures graves.

## Utilisation de la MFJ-945E :

Le commutateur **Inductance** de la **MFJ-945E** représente l'inductance maximale en position **A** et l'inductance minimale à la position **L**. Pour la même impédance, moins d'inductance est nécessaire à des fréquences plus élevées que basses. Les commandes **Transmitteur** et **Antenna** représentent la capacité maximale à la position **10**. Pour un fonctionnement optimal de la **MFJ-945E**, l'émetteur doit être réglé sur une impédance de sortie de 50 Ohm à la fréquence de fonctionnement. Il faut toujours régler l'émetteur avec une faible puissance de sortie. Ne

pas réajuster la commande de charge de l'émetteur après avoir obtenu 50 Ohm. Après avoir correctement réglé l'émetteur, régler la **MFJ-945E** pour un **SWR** minimum, comme décrit ci-dessous :

**REMARQUE** : Pour utilisation de la **MFJ-945E** uniquement en réception, régler comme décrit aux étapes **1** et **2**.

1. Régler les commandes **Transmitteur** et **Antenna** à la position 5. Dans cette position, les condensateurs de réglage sont à moitié ouverts.
2. Faire tourner la commande **Inductance** jusqu'à ce qu'un maximum de bruit soit obtenu avec votre transceiver en mode de réception.

**ATTENTION** : *Ne jamais transmettre tout en changeant le réglage de l'inductance*

3. Pendant la transmission d'un signal **CW** permanent, régler alternativement les commandes **Antenna** et **Transmitteur** pour un minimum de **SWR**. Étant donné que ces deux commandes interagissent, il est préférable de régler les deux commandes en tournant la commande **Transmitteur** d'un petit incrément à la fois, puis en tournant la commande **Antenna** pour obtenir un **SWR** minimum. Répéter cette procédure jusqu'à obtention d'un **SWR** mini.

4. Si un **SWR** de **1:1** n'est pas obtenu, augmenter ou diminuer la commande **Inductance** et répéter l'étape 3. Si un arc électrique se produit entre les plaques du condensateur, augmenter ou diminuer l'Inductance d'une position, puis répéter l'étape 3. **REMARQUE** : Si vous ne pouvez pas obtenir un **SWR** de **1:1**, répéter l'étape 3 pour chaque position de commande **Inductance**.

5. Une fois le **SWR** atteint, la puissance de l'émetteur peut être augmentée jusqu'à 300 watts. Votre **MFJ-945E** réduira le **SWR** de la plupart des systèmes d'alimentation à **1:1**. Dans certains cas, un **SWR** de **1:1** n'est pas possible. Augmentez ou diminuez la longueur de votre antenne pour améliorer le **SWR**.

6. Sur votre **MFJ-945E**, un **SWR** de **1:1** peut être obtenu avec des paramètres de réglage différents. Lorsque un **SWR** de **1:1** est obtenu, vérifier la puissance de l'émetteur. S'assurer qu'elle est relativement élevée. Si elle a diminué considérablement, essayez une autre position **Inductance** et répéter l'étape 3.

*Le 24 juin 2021 - Traduction française partielle effectuée par Jean-Luc Desgrez – F5NKK*