



ECRESO FM 3000W - 5000W

Quick start notice

Mise en route

Guía rápida

English	3
Safety Precautions	3
ECRESO FM 3000W - 5000W Quick start notice.....	4
Français	6
Consignes de sécurité	6
ECRESO FM 3000W - 5000W Mise en route.....	7
Español	9
Precauciones de seguridad	9
ECRESO FM 3000W - 5000W Guía rápida.....	10

DOE00161
09/2017

Safety Precautions

This equipment complies with international mechanical and electrical standards. To maintain this compliance, as well as to ensure proper and safe working conditions and avoid electrical shocks and fire hazards, you must comply with the following recommendations:

- The device should only be utilized in the conditions described in the user manual.
- The device is designed for industrial usage and must only be operated by qualified personnel.
- The device may be heavy; it must be lifted and handled with care, specifically during unpacking and set up.



Electrical precautions

- Unplug from mains outlet before any intervention.
- Any maintenance, adjustment or repair must be carried out by personnel specifically trained by WorldCast Systems.
- Before switching on the device, make sure the nominal voltage specified on the device matches the mains nominal voltage.
- The device should only be operated on a stable electrical network. If the electrical network is not stable, a power conditioner, such as a UPS, must be used
- The device must only be used with a plug that incorporates a protective ground contact.
- To avoid any risk of electrocution, the protection conductor must not be cut, intentionally or accidentally, either on the device or on the power cord.
- High quality shielded cables are mandatory.



Environmental precautions

- It is necessary to verify that environmental conditions comply with those recommended in the manual.
- Nothing must obstruct the ventilation.
- To avoid any electromagnetic interference, the device must only be used when it is closed, installed in a cabinet and connected to the earth as per the instructions.
- The device should not be exposed to dripping or splashing and no objects filled with liquids, such as coffee cups, should be placed on the equipment.
- Connectors may be hot on high power units.



Precautions regarding the lithium battery

- This device includes a lithium battery.
- If the battery is not correctly replaced, there is a risk of explosion.
- Only replace it with a battery of the same type. Contact us before attempting to use another type
- Do not puncture the battery
- Do not throw the battery in fire
- Do not immerse the battery in water
- Do not throw away the used battery, recycle it instead. You may send it back to us if needed.

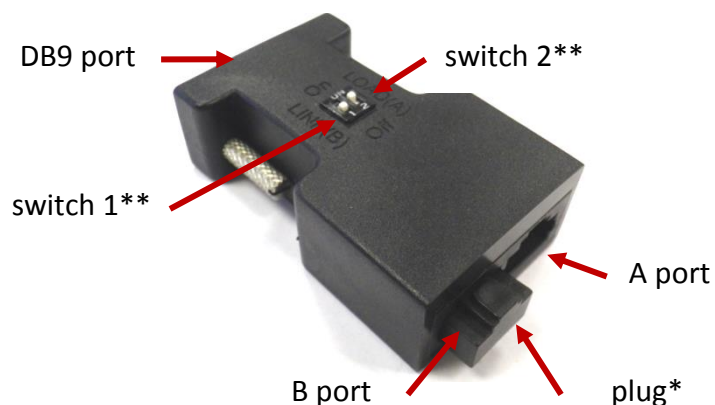
ECRESO FM 3000W - 5000W

Quick start notice

1. Recommendations regarding connections

! *The transmitter should never be operated without a suitable antenna or test dummy load, and an overall proper installation. Failure to observe this requirement may result in damage to the transmitter that is not covered by the warranty.*

Description of the dongles used for the CAN connections

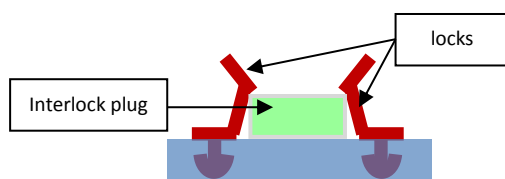


* The plug is only present on the dongles at the beginning and end of the line.

The CAN connection between all modules will make it possible to cut off the amplifiers if the ECRESO FM is cut off.

Make sure the safety loops are closed.

If needed, secure the interlock plug with the provided locks as follows:



Make sure to ground the transmitter properly.

! *Make sure all connectors are tightly screwed in before connecting to the mains. Use a wrench as needed to fasten connectors. A poor connection may create an electrical arc which could destroy the amplifiers.*

2. Setting the transmitter power

Exciter power

To insure the best working conditions and efficiency, the exciter power must be set between 22 W and 28 W for the 3 kW or 4 kW transmitter.

If the power is greater than 32 W, a protection is automatically triggered shutting down power.

! *Setting the ECRESO FM power to more than 40 W can destroy the amplifiers of a 3 kW or 3.5 kW transmitter.*

When the power is below 28 W again, the protection is automatically disabled.

If the power is below 20 W, an alarm indicates the power is too low; the output power can no longer be maintained by the internal controller.

If the power is below 16 W, it is automatically shut off to protect the amplifier.

To connect the transmitter, see section 2.

1. Connect the ECRESO FM Coupler output to a 50 Ω load with a wattmeter.

The 50 Ω charge power must be greater than 3500 W for a 3 kW transmitter and greater than 4500 W for a 4 kW transmitter.

When you acquired your ECRESO FM 100 W, the RF amplifier is deactivated and power is set to 0 W.

2. Press the Local button on the front panel, then the RF button.

Setting the power

```
9 8 . 0 0 M H z      0 W
```

From the main screen, press the "Enter" key to display menus then the "+" key until you see the RF Parameters menu.

```
9 8 . 0 0 M H z      0 W
-> R F   P A R A M E T E R S >
```

Once you see this screen, press "Enter" and the "+" key until you see the Power screen.

```
1 P W R      P F W D   P R E F
-> 1 0 0      1 0 0   5 2
```

You may now set the power of the **ECRESO FM**. The arrow preceding the power indicates that this parameter is selected: press "Enter" to switch to edit mode.

Use the "+" and "-" keys to adjust the power as recommended above. Confirm using the "Enter" key

```
1 GO T O
  M A I N   -> R F
```

Press the "+" key until you see this screen. When the RF menu is selected, press «Enter» to return to the list of menus.

```
9 8 . 0 0 M H z      0 W
-> T X   P A R A M E T E R S >
```

Find now the TX Parameters menu to set the power of the **whole transmitter** as you did above.

```
1 P W R      P F W D   P R E F
-> 1 0 0      1 0 0   5 2
```

The power set here is used to automatically set the power of each amplifier.

i *Please refer to the ECRESO FM 100 W Quick Start Notice to set the transmitter's frequency and inputs. You will also need to set the frequency on the amplifiers.*

Please read the user manual for more information on how your transmitter works.

Consignes de sécurité

Cet équipement est conforme aux normes de sécurité électriques et mécaniques internationales. Afin de respecter cette conformité ainsi que d'assurer un fonctionnement sans danger et de prévenir tout choc électrique ou tout risque d'incendie, veuillez à observer les recommandations suivantes :

- L'appareil ne doit être exploité que dans les conditions décrites dans le manuel d'utilisation.
- L'appareil est destiné à un usage industriel et ne doit être exploité que par un personnel qualifié.
- L'appareil peut être lourd, il est impératif de le soulever et de le manier avec précaution en particulier lors de son déballage et de sa mise en place.



Précautions électriques

- Débrancher la prise secteur avant toute intervention.
- Toute intervention de réglage de maintenance ou de dépannage doit être effectuée par un personnel que nous avons préalablement formé.
- Avant de mettre l'appareil sous tension, s'assurer que la tension nominale spécifiée sur l'appareil correspond à celle de la tension nominale du secteur.
- L'appareil ne doit être exploité que sur un réseau électrique stabilisé. Si le réseau électrique n'est pas stabilisé, il est impératif d'utiliser un onduleur ou un régulateur adéquat.
- L'appareil ne doit être exploité que sur une prise de courant pourvue d'un contact de protection connecté à la terre.
- Afin de ne pas exposer l'utilisateur à un risque d'électrocution, il est impératif de ne pas couper intentionnellement ou non le conducteur de protection au niveau de l'appareil ou du cordon secteur.
- Il est impératif d'utiliser des câbles blindés de bonne qualité.



Précautions environnementales

- Il est nécessaire de vérifier que les conditions environnementales sont conformes à celles préconisées dans le manuel.
- Il est impératif d'empêcher toute obstruction de la ventilation.
- Pour éviter toute perturbation électromagnétique, l'appareil doit être utilisé uniquement lorsqu'il est fermé, installé dans une baie et relié à la masse conformément aux instructions.
- Ne pas exposer cet appareil aux éclaboussures ou aux gouttes de liquide. Ne pas poser d'objets remplis de liquide, tels que des tasses de café, sur l'appareil.
- Sur les équipements de forte puissance, les connecteurs peuvent être chauds.



Précautions liées à la pile au lithium

Cet appareil contient une pile au lithium.

Si la pile n'est pas correctement remplacée, il y a danger d'explosion.

Ne la remplacer qu'avec une pile du même type. Pour tout remplacement par un autre type, nous contacter au préalable.

- Ne pas percer la pile
- Ne pas jeter la pile dans le feu
- Ne pas plonger la pile dans l'eau
- Ne pas jeter les piles usagées mais les recycler. Vous pouvez nous les renvoyer le cas échéant.

Le non respect des consignes énumérées ci-dessus entraîne l'annulation de la garantie.

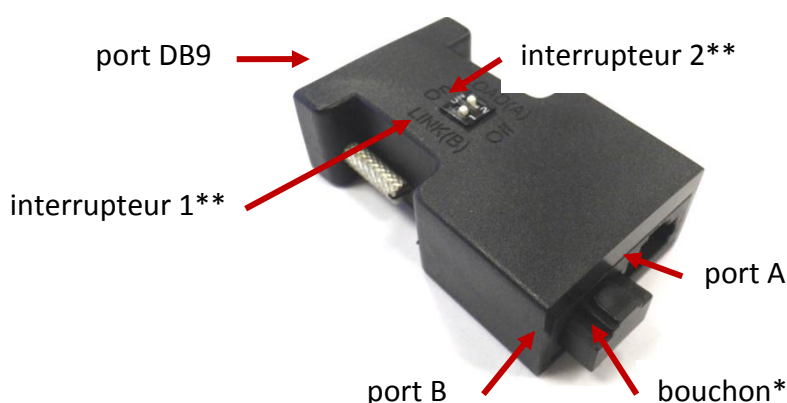
ECRESO FM 3000W - 5000W

Mise en route

1. Recommandations sur les connexions

- !** *L'émetteur ne doit jamais être mis en opération sans une antenne ou charge adéquate et une installation correcte. Le non-respect de ces règles peut entraîner des dommages qui ne seront pas couverts par la garantie.*

Description des dongles utilisés pour les connexions CAN

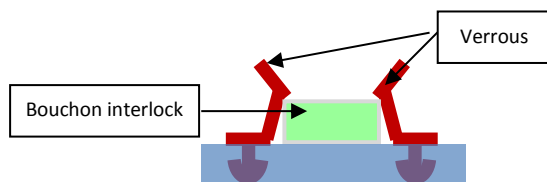


* Le bouchon est uniquement présent sur les dongles en début et fin de chaîne.

La connexion CAN entre les différents modules permet de couper les amplificateurs et le coupleur si l'ECRESO FM est coupé.

Vérifier que la chaîne de sécurité est fermée.

Le cas échéant, sécuriser les bouchons interlock avec les verrous fournis comme suit :



Veillez à connecter votre émetteur à une masse de qualité.

- !** *Vérifier que tous les connecteurs sont bien vissés avant la mise sous tension. Utiliser une clé le cas échéant pour sécuriser les connecteurs. Une mauvaise connexion peut créer un arc électrique qui détruirait les amplificateurs.*

2. Réglage de la puissance de l'émetteur

Précautions concernant la puissance du pilote

Pour un bon fonctionnement et un rendement optimal, la puissance du pilote doit impérativement être réglée entre 22 W et 28 W pour un émetteur 3 kW ou 4 kW.

Si la puissance est supérieure à 32 W, une protection est activée qui coupe automatiquement la puissance.

! *Régler la puissance de l'ECRESO FM à plus de 40 W peut détruire les amplificateurs d'un émetteur 3 kW ou 3,5 kW.*

Lorsque la puissance revient en dessous de 28 W, la protection se désactive automatiquement.

Si la puissance est en-dessous de 20 W, une alerte signale le manque de puissance et la puissance de sortie ne peut plus être maintenue par l'asservissement interne.

Si la puissance est en-dessous de 16 W, elle est automatiquement coupée afin de protéger l'amplificateur.

Pour connecter l'émetteur se référer à la section 2 de cette notice.

1. Connecter la sortie RF de l'ECRESO FM Coupler sur une charge de 50 Ω via un wattmètre. La puissance de la charge 50 Ω à connecter doit être supérieure à 3500 W pour un émetteur 3 kW et supérieure à 4500 W pour un émetteur 4 kW.
Par défaut, l'émetteur RF est désactivé et la puissance est réglée à 0 W.
2. Appuyer sur le bouton Local en face avant puis sur le bouton RF de l'ECRESO FM.

Paramétrer la puissance

```
9 8 . 0 0 M H z      0 W
```

A partir de l'écran principal, appuyer sur le bouton « Enter » pour afficher les menus puis sur le bouton « + » jusqu'à l'affichage du menu RF Parameters.

```
9 8 . 0 0 M H z      0 W
-> R F  P A R A M E T E R S >
```

Lorsque le menu RF Parameters est affiché, appuyer sur « Enter ». Il permet de paramétrer le pilote **ECRESO FM**.

```
1 P W R      P F W D      P R E F
-> 1 0 0      1 0 0      5 2
```

Appuyer sur le bouton « + » jusqu'à ce que l'écran de la puissance apparaisse.

La flèche qui précède la puissance indique que ce paramètre est sélectionné : appuyer sur « Enter » pour passer en mode édition.

A l'aide des boutons « + » et « - » ajuster la puissance comme recommandé ci-dessus. Valider avec le bouton « Enter ».

```
1      G O T O
      M A I N      -> R F
```

Appuyer sur le bouton « + » jusqu'à ce que l'écran ci-contre apparaisse. Lorsque le menu RF est sélectionné, appuyer sur le bouton « Enter » pour revenir à la liste des menus.

```
9 8 . 0 0 M H z      0 W
-> T X  P A R A M E T E R S >
```

Afficher maintenant le menu TX Parameters pour définir la puissance de l'**émetteur complet** en suivant la même procédure.

```
1 P W R      P F W D      P R E F
-> 1 0 0      1 0 0      5 2
```

La valeur définie ici est utilisée pour paramétrer automatiquement la puissance de chaque amplificateur.

i *Se référer à la notice de mise en route de l'ECRESO FM 100 W pour paramétrer la fréquence et les entrées de votre émetteur. **La fréquence devra également être définie sur chacun des amplificateurs.***

Lire le manuel utilisateur pour plus d'informations sur le fonctionnement de l'émetteur.

Precauciones de seguridad

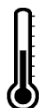
Este equipo cumple con los estándares eléctricos y mecánicos internacionales. Para mantener este cumplimiento, así como para garantizar las condiciones de trabajo adecuadas y seguras y evitar los peligros incendio y de descargas eléctricas, debe cumplir con las siguientes recomendaciones:

- El dispositivo solo se debe utilizar en las condiciones descritas en el manual del usuario.
- El dispositivo está diseñado para uso industrial y solo debe ser operado por personal calificado.
- El dispositivo puede ser pesado; debe ser levantado y manejado con cuidado, especialmente durante el desempaque y la configuración.



Precauciones eléctricas

- Desenchufe de la red eléctrica antes de cualquier intervención.
- Todos los trabajos de mantenimiento, ajuste o reparación deben ser realizados por personal específicamente entrenado por WorldCast Systems.
- Antes de encender el dispositivo, asegúrese de que el voltaje nominal especificado en el dispositivo coincida con el voltaje nominal de la red de suministro.
- El dispositivo solo debe funcionar en una red eléctrica estable. Si la red eléctrica no es estable, se debe utilizar un estabilizador de energía, tal como una UPS.
- El dispositivo solo debe ser utilizado con un enchufe que cuente con contacto a tierra como protección.
- Para evitar todo riesgo de electrocución, el conductor de protección no debe ser cortado, intencionalmente ni por accidente, ya sea en el dispositivo o en el cable de energía eléctrica.
- Es obligatorio el uso de cables blindados de alta calidad.



Precauciones ambientales

- Es necesario verificar que las condiciones de funcionamiento coincidan con las recomendadas en el manual (consulte el capítulo de especificaciones técnicas – 3.1, 3.2, 3.5).
- La ventilación no debe estar obstruida.
- Para evitar la interferencia electromagnética, el dispositivo solo se debe utilizar cuando esté cerrado, instalado en un gabinete y conectado a tierra de acuerdo a las instrucciones.
- El dispositivo no debe exponerse a goteos o salpicaduras, y no se deben colocar objetos que contengan líquidos, como tazas de café, sobre el equipo.
- Los conectores en las unidades de alta potencia pueden estar calientes.



Precauciones en relación a la batería de litio

Este dispositivo incluye una batería de litio.

Si la batería no se sustituye correctamente, existe riesgo de explosión.

Sustitúyala solo por baterías del mismo tipo. Póngase en contacto con nosotros antes de intentar sustituirla por otro tipo.

- No perfora la batería
- No arroje la batería al fuego
- No sumerja la batería en agua
- No tire la batería usada, recíclela. Puede enviárnosla de regreso, si es necesario.

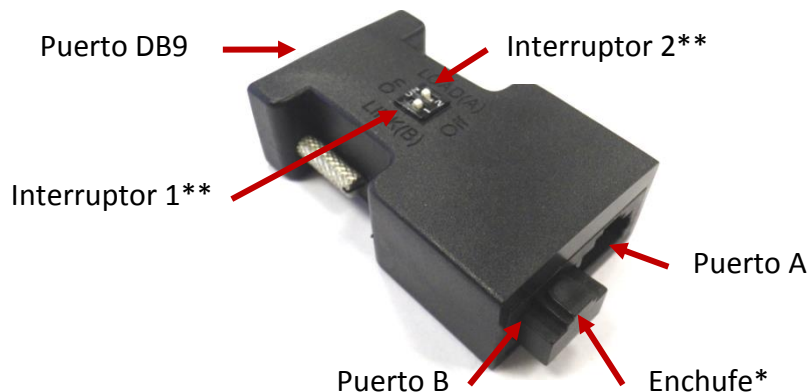
ECRESO FM 3000W - 5000W

Guía rápida

1. Recomendaciones para conexiones

! *Nunca debe ponerse en funcionamiento el transmisor sin una antena adecuada o una carga de prueba, y una instalación correcta en su conjunto. El incumplimiento de este requisito puede ocasionar daños al transmisor que no estén cubiertos por la garantía.*

Descripción de las llaves utilizadas para las conexiones CAN

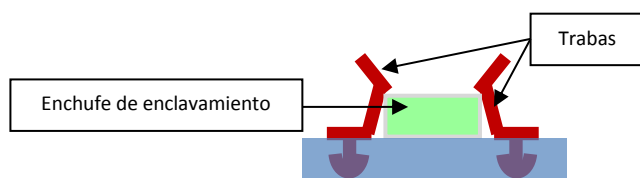


* El enchufe solo se encuentra en las llaves al principio y al final de la línea.

El cable de CAN conectado entre todos los módulos posibilita el corte de los amplificadores si se corta ECRESO FM.

Asegúrese de que los circuitos de seguridad estén cerrados.

Si es necesario, trabe el enchufe de enclavamiento como sigue:



Asegúrese de conectar el transmisor correctamente a tierra, use la conexión a tierra que se suministra, si es necesario.

! *Asegúrese de que todos los conectores están enroscados firmemente antes de conectar a la alimentación. Use una llave para apretar los conectores, si fuese necesario. Una mala conexión puede dar lugar a un arco eléctrico que podría destruir los amplificadores.*

2. Ajuste de la potencia del transmisor

Potencia de entrada

Para asegurar las mejores condiciones de trabajo y eficiencia, se recomienda una potencia de entrada de 22 a 28 W.

Si la potencia de entrada supera los 32 W, se activa automáticamente una protección que apaga la potencia.

! *Si la potencia de ECRESO FM se ajusta a más de 40 W, se pueden destruir los amplificadores de un transmisor de 3 kW o de 3,5 kW.*

La protección se desactiva automáticamente cuando la potencia está por debajo de los 28 W.

Si la potencia de entrada está por debajo de 20 W, una alarma indica que la potencia es muy baja; el contralor interno ya no puede mantener la potencia de entrada.

Si la potencia de entrada es inferior a 16 W, se apaga automáticamente para proteger el amplificador.

Para conectar el transmisor, ver sección 2.

1. Conecte la salida del acoplador de ECRESO FM a una carga de 50 Ω con un vatímetro.

La potencia de la carga de 50 Ω debe ser superior a 3500 W para un transmisor de 3 kW y superior a 4500 W para un transmisor de 4 kW.

Cuando compró el ECRESO FM 100 W, la RF del amplificador estaba desactivada y la potencia en 0 W.

2. Presione el botón Local en el panel frontal y luego el botón RF.

Ajuste de potencia

```
9 8 . 0 0 M H z      0 W
```

En la pantalla principal, presione la tecla "Enter" para mostrar los menús y luego la tecla "+" hasta que aparezca el menú de parámetros del RF.

```
9 8 . 0 0 M H z      0 W
-> R F   P A R A M E T E R S >
```

Una vez en esta pantalla, presione "Enter" y luego presione la tecla "+" hasta que aparezca la pantalla de potencia

```
1 P W R      P F W D      P R E F
-> 1 0 0      1 0 0      5 2
```

Ahora puede ajustar la potencia de **ECRESO FM**. La flecha que precede a la potencia indica que este parámetro está seleccionado: presione "Enter" para cambiar al modo de edición.

Use las teclas "+" y "-" para ajustar la potencia, tal como se recomienda arriba. Para confirmar, presione la tecla "Enter".

```
1 G O T O
  M A I N      -> R F
```

Pulse la tecla "+" hasta que aparezca esta pantalla. Cuando esté seleccionado el menú de RF, presione "Enter" para regresar a la lista de menús.

```
9 8 . 0 0 M H z      0 W
-> T X   P A R A M E T E R S >
```

Ahora busque el menú de parámetros de TX para ajustar la potencia de **todo el transmisor**, tal como hizo anteriormente.

```
1 P W R      P F W D      P R E F
-> 1 0 0      1 0 0      5 2
```

La potencia que se fija aquí se utiliza para ajustar automáticamente la potencia de cada amplificador.

i *Consulte la cartilla de inicio rápido de ECRESO FM 100 W para configurar la frecuencia y las entradas del transmisor. También deberá ajustar la frecuencia de los amplificadores.*

Si necesita más detalles, consulte el manual del usuario.



WorldCast Systems is certified ISO 9001 and our quality department welcomes your feedback:

✉ quality@worldcastsystems.com

For technical questions:

✉ support@worldcastsystems.com

WorldCast Systems est certifié ISO 9001 et 14001 et notre service qualité est à votre écoute :

✉ quality@worldcastsystems.com

Pour toute question technique :

✉ support@worldcastsystems.com

WorldCast Systems cuenta con los certificados ISO 9001. Ponemos a su disposición nuestro servicio de calidad.

✉ quality@worldcastsystems.com

Si tiene alguna duda técnica:

✉ support@worldcastsystems.com



[**www.worldcastsystems.com**](http://www.worldcastsystems.com)