



# duplex

## DC/DS - 24 II

2.4GHz & 900MHz NG

Dual Band System

Partie I. - Manuel de l'Utilisateur

FR  
ver. 2.0 - 2024-10



**CONTENU**

<b>1. Introduction</b> .....	06	3.1.2 Éteindre l'émetteur .....	18
1.1 DUPLEX DC/DS-24II .....	06	3.2 Sélection de la langue .....	19
1.2 Caractéristiques .....	06	3.3 Description du "MENU", "ESC" et du bouton 3D .....	19
1.3 Manuel/Navigation .....	08	3.4 Barre d'affichage en bas de l'écran .....	19
1.4 Contenu de l'ensemble DC-24II .....	08	3.4.1 Télémétrie .....	19
1.5 Contenu de l'ensemble DS-24II .....	09	3.4.2 Volume .....	20
1.6 Support technique .....	09	3.4.3 Type de rétroéclairage .....	20
1.7 Garantie - Carte de garantie .....	09	3.4.4 Intensité .....	21
<b>2. Caractéristiques techniques et description de l'émetteur</b> .....	13	3.5 Icônes de la barre supérieure .....	22
2.1 Paramètres Technique .....	13	3.6 Menu Principal .....	23
2.2 Descriptif de l'émetteur DC-24II .....	14	3.7 Fonctionnalités des icônes de l'écran d'accueil .....	23
2.2.1 Identification des commandes DC-24II .....	14	3.8 Configuration et personnalisation de l'émetteur .....	24
2.2.2 Identification de l'assemblage DC-24II .....	15	3.8.1 Réglage du mode de l'émetteur .....	24
2.3 Descriptif de l'émetteur DS-24II .....	16	3.8.2 Configurer le nom d'utilisateur, la date, l'heure, les unités, la fréquence et l'interrupteur de capture d'écran ..	25
2.3.1 Identification des commandes DS-24II .....	16	3.8.3 Sons Système .....	26
2.3.2 Identification de l'assemblage DS-24II .....	17	3.9 Télémétrie .....	27
<b>3. Allumer/éteindre l'émetteur</b> .....	18	3.9.1 Affichage des données de télémétrie sur l'écran de l'émetteur .....	27
3.1 Allumer l'émetteur on/off .....	18	3.10 Menu de l'émetteur .....	29
3.1.1 Allumer l'émetteur .....	18		

3.11 Exemple de création d'un nouveau modèle .....	30	4.2 JETI studio et mise à jour de l'émetteur .....	39
3.11.1 Exemple de création d'un nouveau modèle .....	30	4.2.1 Mise à jour et sauvegarde des données de l'émetteur	
3.11.2 Affectation des fonctions .....	31	Procédure de connexion : .....	39
3.11.3 Affectation des servos .....	31	4.3 PC Joystick .....	40
3.11.4 Jumelage (Appairage) du récepteur avec l'émetteur		4.4 Copie des modèles entre émetteurs .....	40
.....	32	4.5 Module Bluetooth et Wi-Fi .....	40
3.11.5 Utiliser un récepteur satellite dans la bande 900 Mhz		4.5.1 Module Bluetooth - transmission audio sans fil .....	40
.....	32	4.5.2 Module Bluetooth - transmission de la télémétrie	
3.11.6 Réglage des servos .....	33	vers un téléphone portable ou une tablette .....	41
3.11.7 Mixages libres .....	34	<b>5. Description technique de l'émetteur DC-24II .....</b>	<b>43</b>
3.11.8 Différentiel des ailerons .....	34	5.1 Manches .....	43
3.11.9 Messages parlés .....	35	5.1.1 Réglage de la longueur des manches .....	43
3.11.10 Télémétrie affichée .....	35	5.1.2 Réglage de l'angle des manches .....	43
3.11.11 Alarmes .....	36	5.1.3 Réglage de la dureté des manches .....	44
3.12 Assistance .....	37	5.1.4 Réglages du crantage du manche des gaz .....	45
<b>4. Se connecter a un PC .....</b>	<b>38</b>	5.1.5 Réglages de la course du manche des gaz .....	60
4.1 Se connecter à un PC via un câble USB .....	38	5.1.6 Changement du mode de pilotage .....	46
4.1.1 Organisation des dossiers et description .....	38	5.1.7 Installation d'interrupteurs ou accessoires sur	
4.1.2 Dossiers pour lesquels nous ne recommandons pas		les manches de l'émetteur .....	47
d'apporter de modifications.....	39	5.2 Interrupteurs permutables et assignables .....	49

5.3	Trims digitaux .....	50	6.2	Interrupteurs permutables ou assignables .....	70
5.4	Pack d'accu de l'émetteur .....	50	6.2.1	Procédure de démontage et d'assemblage des interrupteurs .....	70
5.4.1	Charge .....	50	6.2.2	Procédure pour remplacer les potentiomètres "P7" et "P8" par un interrupteur .....	71
5.4.2	Remplacement de la batterie .....	51	6.3	Trims digitaux .....	72
5.5	Connecteur Entrée/Sortie PPM .....	52	6.4	Pack de batteries de l'émetteur .....	73
5.6	Blindage des antennes .....	52	6.4.1	Charge .....	73
5.7	Changement de la carte SD .....	52	6.4.2	Remplacement de la batterie .....	73
<b>6.</b>	<b>Description technique de l'émetteur DS-24II .....</b>	<b>53</b>	6.5	Connecteur Entrée/Sortie PPM .....	74
6.1	Contrôle des manches .....	53	6.6	Blindage des antennes .....	74
6.1.1	Description des vis de réglage des manches .....	53	6.7	Changement de la carte SD .....	75
6.1.2	Réglage de la longueur des manches .....	55	6.8	Changer l'orientation des potentiomètres latéraux .....	75
6.1.3	Réglage de la tension du ressort de centrage .....	55	<b>7.</b>	<b>Règles de sécurité/manipulation .....</b>	<b>77</b>
6.1.4	Réglages de la dureté et du crantage du manche des gaz .....	57	7.1	Pack d'accu de l'émetteur .....	77
6.1.5	Réglages de la course des manches .....	60	7.2	Règles générales de sécurité .....	77
6.1.6	Changement du mode de l'émetteur de 1 (3) à 2 (4) .....	62	7.3	Check list avant vol .....	78
6.1.7	Changement du mode de l'émetteur de 2 (4) à 1 (3) .....	64	7.4	Application .....	78
6.1.8	Installation des manches de l'émetteur avec interrupteur ou bouton .....	66			

## 1 Introduction

### 1.1 DUPLEX DC/DS-24II

Merci d'avoir acheté l'émetteur JETI Duplex DC/DS-24II. Il s'agit d'un émetteur haut de gamme qui satisfera tous les utilisateurs. Le système de contrôle à distance Duplex de JETI vous garantit une fiabilité et une sécurité maximales.

Les émetteurs DUPLEX DC/DS-24II ont été développés en collaboration avec les ingénieurs de chez JETI et les meilleurs pilotes mondiaux. Il s'agit d'une version modernisée des émetteurs DC/DS-24. Les objectifs étaient d'associer les fonctions, la longévité et une excellente fiabilité mécanique ainsi qu'une ergonomie simple. Le boîtier usiné dans un bloc d'aluminium, offre une excellente résistance et une protection parfaite des composants électroniques. Les manches, entièrement en aluminium sont équipés de roulements à billes et de capteurs à effet Hall. Il s'agit d'un concept révolutionnaire utilisé pour faire du DC/DS l'un des systèmes R/C les plus avancés au monde.

Le grand écran LCD situé sur le dessus de l'émetteur offre une lisibilité parfaite quelques soient les conditions d'éclairage ainsi qu'un angle de vue le plus large possible. Le nouveau logiciel intégré offre à l'utilisateur un réglage simplifié et intuitif non seulement de l'émetteur, mais également des autres éléments connectés au modèle. Le module Wi-Fi et Bluetooth étendent les fonctions et les options de l'émetteur. Dans la série des produits DUPLEX EX, la télémétrie complète, le transfert de données et leur traitement vers les émetteurs, ainsi que l'analyse sur PC, sont déjà intégrés en

standard. L'émetteur permet ainsi de configurer des notifications vocales, préinstallées ou bien créées par l'utilisateur et peuvent être liées à des valeurs télémétriques, des alarmes définies ou des signaux qui ont été attribués à différentes valeurs de commande.

### 1.2 Caractéristiques

**Duplex 2.4GHz** – Les émetteurs DC/DS sont équipés d'un système de transmission numérique à 2,4GHz à sauts de fréquence développé par JETI model en République Tchèque. Pour une sécurité accrue, l'émetteur est équipé de deux modules RF séparés pour la bande de fréquence en 2,4GHz. Ce système d'une grande fiabilité est utilisé depuis de nombreuses années.

**Duplex 900 Mhz NG (Nouvelle Génération)** – Les émetteurs disposent d'un module RF de secours fonctionnant dans la bande des 900 MHz. La transmission de données doublée sur deux bandes garantit une sécurité et une fiabilité inégalées.

**Module Bluetooth** – Connecter des écouteurs sans fil pour transmission audio ou à des téléphones portables et des tablettes pour afficher la télémétrie.

**Module Wi-Fi** – Étend la connectivité de l'émetteur en lui permettant d'accéder à Internet (cette fonctionnalité sera progressivement déployée via des mises à jour gratuites).

**Télémétrie intégrée** – Les émetteurs DUPLEX sont développés pour afficher et utiliser la télémétrie de vos modèles. Les émetteurs affichent toutes les données de télémétrie et offrent également la possibilité de les utiliser pour le contrôle de toutes les fonctions du modèle.

**Précision des manches** – Les manches en aluminium sont équipés de capteurs à effet hall et roulements à billes pour des mouvements très précis et une durée de vie presque illimitée.

**Ecran LCD** – Écran LCD TFT 3,5" couleur avec une résolution de 480x480 visible dans toutes les conditions d'éclairage.

**Batterie Li-Ion** – fournit une source d'énergie de grande capacité (6200 mAh) et offre une longue durée de vie.

**Charge** – Connecteur USB C pour se brancher sur le chargeur ou un ordinateur.

**Antenne intégrée** – Les antennes sont entièrement intégrées dans la DC afin d'assurer une excellente protection contre les dommages extérieurs.

**Mémoire Interne de grande capacité** – La carte SD intégrée permet de stocker les modèles, sons et données télémétriques.

**Connexion USB C** – facilité de connexion à votre PC. Mise à jour rapide, transfert des sons, images et téléchargement des données télémétriques.

**Navigation rapide** – le bouton „3D” associé aux fonctions permettent une navigation rapide dans les menus de l'émetteur.

**Trims Digitaux** – Trims entièrement programmables et fonction de trim automatique révolutionnaire.

**Interrupteurs interchangeables** – Tous les interrupteurs des DC (2- ou 3-positions ) peuvent être facilement déplacés et attribués afin de les affecter en fonction de vos attentes.

**Programmation** – La programmation de l'émetteur est conçue pour être simple d'utilisation (il suffit de suivre les étapes affichées à l'écran) et permet de créer un modèle en quelques étapes.

**Sons /Alarmes** – Les DC/DS sont équipées d'alarmes sonores. Celles-ci peuvent être enregistrées par l'utilisateur afin d'être tenu informé sans être distrait.

**Microphone intégré avec capacité de reconnaissance vocale** - A l'aide du microphone intégré, vous pouvez facilement enregistrer vos propres fichiers audio. Vous pouvez également apprendre à l'émetteur à répondre à plusieurs commandes vocales.

Nous avons rendu le menu le plus complet et compréhensible possible afin que vous puissiez utiliser votre émetteur dans toutes les disciplines. Nous vous recommandons de vous familiariser avec les paramètres de l'émetteur. Vous pourrez ainsi profiter pleinement de ses avantages et de ses possibilités. L'émetteur dispose d'un menu organisé par groupe logique et bénéficie d'une aide contextuelle disponible à tout moment pendant la configuration.

Cette partie du manuel est destinée à vous présenter de manière progressive et logique les fonctions de l'émetteur. Elle vous guide à travers la configuration de base de l'émetteur et vous montre des exemples de création d'un nouveau modèle.

### 1.3 Manuel/Navigation

Les instructions importantes sont séparées du texte et mises en évidence selon leur importance.

**Conseil**

**Note**

**Mise en garde**

Dans cette partie du manuel, vous trouverez les informations concernant l'émetteur, sa construction et les options vous permettant de régler votre émetteur selon vos besoins. Pour les paramètres logiciels et les réglages du modèle, utilisez la première partie du manuel ou l'aide contextuelle intégrée à l'émetteur.

### 1.4 Contenu de l'ensemble DC-24II

**1.** Émetteur JETI DC-24II. **2.** Valise de transport en Aluminium pour émetteur DC. **3.** Alimentation secteur, . **4.** USB-C PC Câble. **5.** Harnais ajustable **6.** REX12Assist récepteur. **7.** Tapis Duplex. **8.** kit de démontage. **9.** Chiffon de nettoyage, mode d'emploi. **10.** manuel de l'utilisateur



## 1.5 Contenu de l'ensemble DS-24II

1. Émetteur JETI DS-24II. 2. Valise de transport en Aluminium pour émetteur DS. 3. Alimentation secteur, 4. USB-C-PC Câble. 5. Harnais ajustable 6. REX12Assist récepteur. 7. Tapis Duplex. 8. kit de démontage. 9. Chiffon de nettoyage, mode d'emploi. 10. manuel de l'utilisateur



## 1.6 Support technique

Si vous souhaitez configurer certaines fonctions de l'émetteur, n'hésitez pas à profiter de notre support technique :

### 1. Site internet

Sur le site internet du fabricant, vous trouverez une section concernant le support technique de votre émetteur DC/DS. Vous y trouverez des conseils, des astuces ou des questions fréquemment posées (FAQ) qui, dans la plupart des cas, contiennent les réponses à vos questions.

### 2. Distributeurs, Fabricant

Vous pouvez également trouver de l'aide dans votre magasin de modélisme local, votre distributeur ou directement auprès du fabricant **JETI models.r.o.**

## 1.7 Garantie - Carte de garantie

Cette garantie fabricant JETI model (dénommée ci-après la "Garantie") est offerte par JETI model s.r.o. (dénommé ci-après "JETI") au client final (dénommé ci-après "Vous") pour l'achat les émetteurs Duplex (dénommé ci-après le "Produit"). Cette carte de garantie accompagne le Produit et est sujette aux termes et aux conditions décrites dans les sections suivantes. Les services couverts par cette garantie sont offerts par des agents et des centres de réparation accrédités par JETI.

### Période de garantie du Produit :

Cette garantie couvre une période de 24 mois. Si aucune preuve d'achat ne peut être fournie, la date de fabrication du produit, telle qu'enregistrée par JETI, sera considérée comme date de commencement de la Période de garantie.

### garantie légale

Cette Garantie est offerte indépendamment de toute garantie légale pouvant s'appliquer dans le pays d'achat et n'affecte ou ne limite pas ce type de garantie légale de quelque manière que ce soit.

### 1. Conditions générales

JETI garantit ce produit contre tous défauts matériels ou de main d'oeuvre durant toute la Période de garantie. Cette garantie ne couvre pas les accessoires (gratuits) accompagnant le Produit tels que les câbles, le alimentation secteur, le tapis Duplex, etc.

Si le produit tombe en panne au cours de la période de garantie dans des conditions d'utilisation normales et appropriées, JETI s'engage à réparer ou à remplacer les pièces défectueuses ou le produit par des pièces neuves ou réusinées, au moins équivalentes aux *pièces* d'origine.

Cette garantie ne couvre que les produits vendus neufs lors de la date d'achat, et n'ayant pas été vendus d'occasion ou remis à neuf. Conservez votre preuve d'achat d'origine ainsi que la carte de garantie pour toute future demande de prise sous garantie. Cette garantie JETI n'inclut pas les dommages causés par une mauvaise installation ou une utilisation inappropriée, une absence d'entretien

ou de maintenance, un accident, un abus d'utilisation ou une utilisation dans des conditions anormales, des modifications apportées au Produit et non effectuées par JETI, des défauts de logiciels, une usure normale ou un tout autre événement, action, défaut ou omission réalisés hors du contrôle de JETI. Pour plus de détails, consultez la section 4 de cette carte de garantie.

Tous les composants réparés ou remplacés par un centre de réparation accrédité par JETI resteront sous garantie jusqu'à la fin de la période de garantie ou pour une période minimale de trois (3) mois. Le centre de réparation peut restaurer la configuration d'usine du système d'exploitation tel que fourni à l'achat du Produit. **JETI ne restaurera ou ne transférera pas les données ou les logiciels contenus sur le support de stockage d'origine du Produit. Si le Produit est remplacé ou remboursé, toutes les données de l'utilisateur peuvent être supprimées de manière définitive.**

Si le Produit est sous Garantie, Vous acceptez que le droit de propriété des pièces défectueuses remplacées soit transféré à JETI.

### 2. Responsabilité du client

#### Utilisation du Produit :

- Lisez le manuel d'utilisation et utilisez le Produit conformément aux instructions qui y sont fournies.
- Créez périodiquement une copie de sauvegarde des données stockées sur le Produit.
- Le numéro de téléphone du service clientèle de votre pays/région peut être obtenu en visitant : <http://www.jetimodel.cz/support>.
- **Veillez sauvegarder toutes vos données et supprimer toutes**

**informations de Votre Produit.** Vous comprenez et acceptez que JETI puisse supprimer des données ou des applications Lua sur le produit sans obligation de restauration. Vous êtes tenu responsable de la perte, de l'endommagement ou de la mauvaise utilisation des données résultant de l'absence de création de copie de sauvegarde et de suppression des données du Produit.

- Emballez le produit dans un emballage solide et stable et assurez-vous que tous les accessoires sont dans l'emballage. L'emballage d'origine étant la solution idéale. JETI ne pourra en aucun cas être tenu responsable de la perte, de l'endommagement ou de la destruction d'accessoires ou de périphériques de stockage amovibles, sauf en cas de négligence intentionnelle ou faute grave commise par un employé de JETI.

### 3. Service de garantie

Si vous êtes en possession d'un produit défectueux, vous devez apporter cette carte de garantie JETI ou une preuve d'achat à l'endroit où vous avez acheté le produit pour pouvoir l'échanger avec un produit neuf.

### 4. Exclusions de garantie limitée

JETI ne garantit pas un fonctionnement sans erreur et ininterrompu du produit. La garantie ne couvre que les pannes matérielles survenant au cours de la Période de garantie et dans des conditions normales d'utilisation.

Cette garantie ne s'applique pas aux erreurs logicielles ou aux dommages causés par l'utilisateur ainsi que dans un ou plusieurs des

cas de figure suivants :

- a) Un quelconque dommage du produit a été causé par vous ou par un tiers non autorisé ;
- b) Le numéro de série du produit, des composants ou des accessoires a été altéré, retiré, effacé ou n'est pas identifiable ;
- c) Obsolescence ;
- d) Un dommage (accidentel ou autre) cosmétique du produit, ou plus précisément un dommage n'empêchant pas le fonctionnement du produit comme la rouille, l'atténuation des couleurs, des textures ou des finitions, l'usure naturelle ou la détérioration graduelle ;
- e) Un quelconque dommage du produit causée par une utilisation inappropriée ou une connexion incorrecte ou causée par la guerre, le feu, le terrorisme, une catastrophe naturelle, etc.

### 5. Clause de responsabilités limitées

Exception faite des dispositions fournies dans cette carte de garantie et dans les limites autorisées par la loi, JETI ne peut être tenu responsable des dommages conséquents, accidentels, directs ou indirects, spéciaux, punitifs ou autres dommages quelconques résultant de la rupture des termes ou conditions de garantie, ou en vertu de toute autre théorie juridique, incluant mais ne s'y limitant pas, le manque à gagner, la perte de revenu ; l'endommagement ou la corruption des données ; ou toute autre perte indirecte ou préjudices collatéraux ou dommages quelconques causés par le remplacement d'équipement ou de propriété.

Les restrictions précédentes ne s'appliquent pas aux décès et aux

préjudices corporels, ou n'importe quelle responsabilité statutaire découlant de fautes graves et/ou omissions intentionnelles de la part de JETI. Certaines juridictions n'autorisant pas l'exclusion ou la limitation de responsabilité pour les dommages conséquents ou accidentels, certaines des responsabilités décrites ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer dans votre cas. Toutefois ces limitations seront appliquées dans toute la mesure où elles restent compatibles avec la loi applicable.

#### 6. Protection des données

Vous comprenez et acceptez qu'il est nécessaire que JETI collecte, traite et utilise certaines de vos données personnelles afin de faciliter votre requête de prise sous garantie, JETI s'est engagé à ce que tout transfert, stockage, traitement ou utilisation de vos données personnelles soit soumis aux lois applicables en matière de protection de la vie privée et de sécurité des données personnelles.

#### 7. Garantie et assistance

Cette garantie ne s'applique que dans le pays d'achat. Les produits achetés au sein de l'Union Européenne bénéficient d'un service de garantie valable dans tous les pays membres de l'Union Européenne.

Dans cette garantie :

- Les procédures de prise sous garantie varient en fonction du pays.
- Certains services et/ou produits de remplacement peuvent ne pas être disponibles dans certains pays.

JETI se réserve le droit d'interpréter et de clarifier les informations relatives aux garanties JETI. Les termes de cette carte de garantie sont sujets à changement sans préavis.

#### 8. Informations de contact JETI

##### **Cette garantie est offerte par :**

JETI model s.r.o.

Lomená 1530

742 58 Příbor

CZECHIA

e-mail: [support@jetimodel.cz](mailto:support@jetimodel.cz)

tel.: +420 556 802 092,

## 2 Caractéristiques techniques et description de l'émetteur

### 2.1 Paramètres Technique

Paramètres	DC-24II	DS-24II
Nombre de voies	24	24
Nombre de commandes	18	18
Module de sauvegarde 900MHz NG (next generation) 863 - 870 MHz (EU), 902 - 928 MHz (US)	activé	activé
Modes de vol	10	10
Mixages libres	30	30
Analyse de la télémétrie par des graphes	activé	activé
Lecteur audio	activé	activé
Interrupteurs logiques	24	24
Nombre de commandes de contrôle	24	24
Séquenceur	10	10
Minuterie	10	10
Nombre d'items télémétriques sur écran LCD	40	40
Sons en cas d'événement	40	40
Alarmes	40	40
Alarmes par vibrations	activé	activé
Sortie voix	activé	activé
MP3	activé	activé
Microphone	activé	activé
Réglages Gyro	3	3
Servo Balancer	activé	activé
Fonction courbes	activé	activé
Limiteur gaz (heli)	activé	activé

Paramètres	DC-24II	DS-24II
Variomètre	activé	activé
Trim mode de vol	activé	activé
Enregistrement des données	80	80
Accéléromètre	-	activé
Contrôle de la télémétrie	16	16
Commandes vocales	16	16
Applications Lua	10	10
Double Émission	activé	activé
Module RF 2,4GHz/900MHz NG	2/1	2/1
Manches et Boutons	Aluminium	Aluminium
Boîtier de l'émetteur	Aluminium	Aluminium
Résolution des manches	4096	4096
Manches à effet Hall/vibration	Oui/Oui	Oui/Oui
Mémoire, SD Card	8 GB	8 GB
Ecran LCD	4" 480x480px Couleurs, rétroéclairage élevé	4" 480x480px Couleurs, rétroéclairage élevé
Connexion Bluetooth pour écouteurs (Bluetooth audio)	activé	active
Télémétrie via Bluetooth pour (Android/iOS)	activé	active
Module Wi-fi	Non actif	Non actif
Interface Graphique JUI	Ver. 2.0	Ver. 2.0
Connecteur USB	Type C	Type C
Poids	1490g	1290g
Accu de l'émetteur (mAh)	Li-Ion 6200	Li-Ion 6200
Valise de transport	inclus	inclus

## 2.2 Descriptif de l'émetteur DC-24II

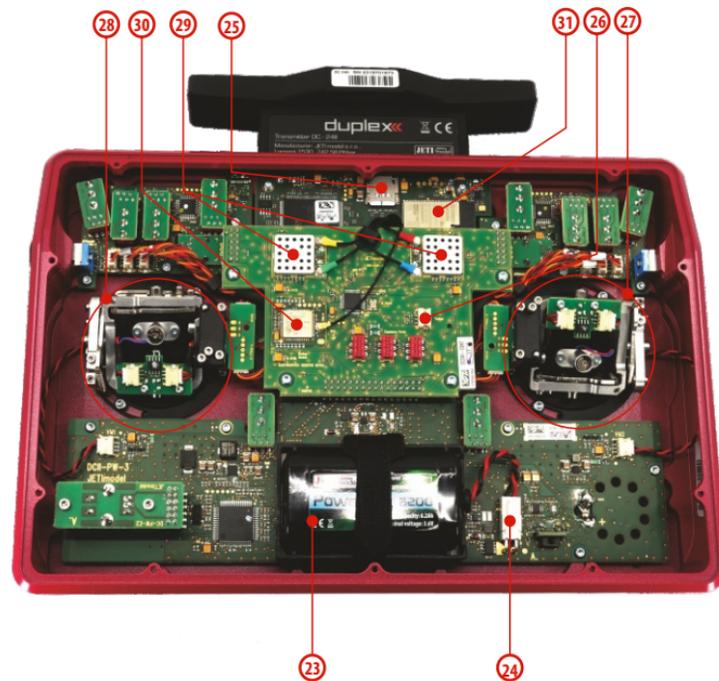


### 2.2.1 Identification des commandes DC-24II

1. Manche droit 1, 2 – l'émetteur DC-24 II supporte les modes 1-4, voir **Manche de commande -> changement de mode**
2. Manche gauche 3, 4 – l'émetteur DC-24 II supporte les modes 1-4, voir **Manche de commande -> changement de mode.**
3. Interrupteurs permutables et assignables:  
**Sa, Sb, Sc, Sd, Se, Sf, Sg, Sh, Si, Sj**
4. Trims digitaux pour le manche gauche trim T3, T4
5. Trims digitaux pour le manche droit trim T1, T2
6. Levier de commande droit „5”
7. Levier de commande gauche „6”
8. Bouton rotatif „7”
9. Bouton rotatif „8”
10. Écran LCD
11. Touches de fonction „F1 – F5”
12. Arrêt/Marche émetteur „**Touche Power**”
13. **Bouton „3D”**
14. **Touche „Menu”**
15. **Touche „ESC”**
16. Antenne/Poignée émetteur
17. **Connecteur USB-C (charge/connection au PC).**
18. Connecteur De l'écouteur/Connecteur PPM.
19. Indicateurs LED
20. Haut-parleur
21. Fixation des étriers de suspension émetteur
22. Microphone

## 2.2.2 Identification de l'assemblage DC-24II

- 23. Pack d'accus de l'émetteur
- 24. Prise de connexion de la batterie TX
- 25. Emplacement carte mémoire Micro SD 8GB
- 26. Connecteur Sortie PPM
- 27. Assemblage du manche gauche
- 28. Assemblage du manche droit
- 29. Module 2.4 GHz
- 30. Module 900MHz NG  
(Next Generation)
- 31. Module Bluetooth/Wi-Fi



## 2.3 Descriptif de l'émetteur DS-24II

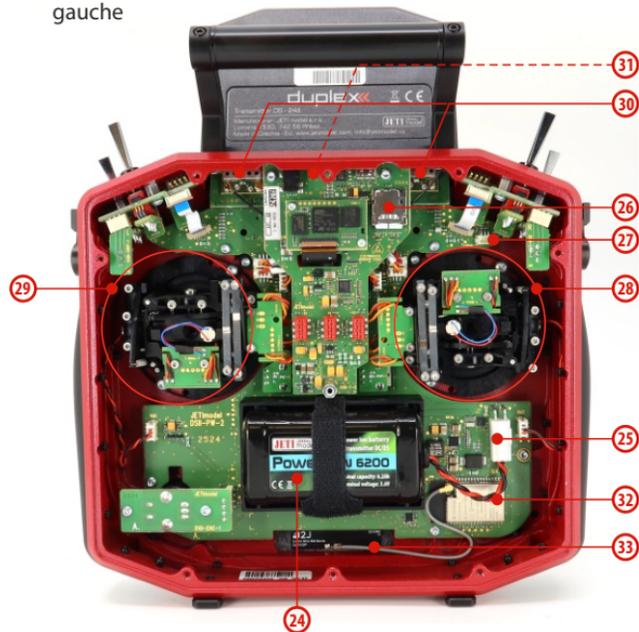


### 2.3.1 Identification des commandes DS-24II

1. Manche droit 1, 2 – l'émetteur DS-24 II supporte les modes 1-4, voir **Manche de commande -> changement de mode**
2. Manche gauche 3, 4 – l'émetteur DS-24 II supporte les modes 1-4, voir **Manche de commande -> changement de mode.**
3. Interrupteurs permutables et assignables:  
**Sa, Sb, Sc, Sd, Se, Sf, Sg, Sh, Si, Sj**
4. Trims digitaux pour le manche gauche trim T3, T4
5. Trims digitaux pour le manche droit trim T1, T2
6. Levier de commande droit „5”
7. Levier de commande gauche „6”
8. Bouton rotatif „7”
9. Bouton rotatif „8”
10. Écran LCD
11. Touches de fonction „F1 – F5”
12. Arrêt/Marche émetteur „**Touche Power**”
13. **Bouton „3D”**
14. **Touche „Menu”**
15. **Touche „ESC”**
16. Antenne/Poignée émetteur
17. **Connecteur USB-C (charge/connection au PC).**
18. Connecteur De l'écouteur/Connecteur PPM.
19. Indicateurs LED
20. Haut-parleur
21. Fixation des étriers de suspension émetteur
22. Microphone
23. Oeillet de suspension pour sangle

### 2.3.2 Description de l'émetteur DS-24II

- |   |   |
|---|---|
| <b>24.</b> Pack d'accus de l'émetteur             | <b>29.</b> Assemblage du manche droit         |
| <b>25.</b> Prise de connexion de la batterie TX   | <b>30.</b> Module 2.4 GHz                     |
| <b>26.</b> Emplacement carte mémoire Micro SD 8GB | <b>31.</b> Module 900MHz NG (Next Generation) |
| <b>27.</b> Connecteur Sortie PPM                  | <b>32.</b> Module Bluetooth/Wi-Fi             |
| <b>28.</b> Assemblage du manche gauche            | <b>33.</b> Antenne Bluetooth/Wi-Fi            |



### Rear panel

- 34.** Interrupteurs permutables et assignables: *Sm, Sn, So, Sp*



### 3 Première mise sous tension

#### 3.1 Allumer/éteindre l'émetteur.

##### 3.1.1 Allumer l'émetteur

1. L'émetteur s'allume en maintenant appuyé le bouton „POWER”. La mise sous tension doit être confirmée par la touche „F5” sous l'écran.
2. Si vous ne confirmez pas la mise sous tension sous 10 s, l'émetteur s'éteint automatiquement.



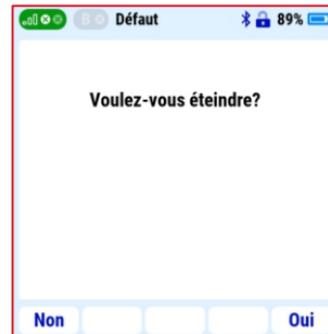
3. Cette confirmation protège l'émetteur contre une mise sous tension involontaire, pendant le transport par exemple.
4. L'émetteur peut être également allumé sans confirmation si l'option " **Enlever la question au démar.** " est réglée sur " **Oui** " dans le menu " **Menu principal / Système / Configuration** ".

Dans ce cas, l'émetteur s'allume par une pression sur le bouton „POWER”.

**Note:** Si l'émetteur est connecté à un chargeur ou un PC, la question „**Enlever la question au démar. ?** „ est désactivée.

##### 3.1.2 Éteindre l'émetteur

1. L'émetteur s'éteint en pressant le bouton „Power”.
2. La mise hors tension demande d'être confirmée en appuyant sur la touche „F5” sous l'écran.

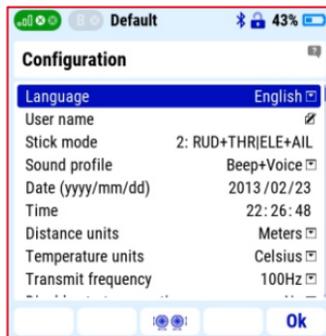


- Si l'arrêt n'est pas confirmé dans les 10 secondes l'émetteur quittera automatiquement le menu arrêt et l'émetteur restera allumé.
- La confirmation d'arrêt est une fonction de sécurité qui ne peut pas être désactivée.

**Note:** L'émetteur peut être éteint en urgence en appuyant simultanément la touche „POWER” et „ESC”.

### 3.2 Sélection de la langue

- La langue par défaut est l'Anglais. La langue peut être facilement modifiée dans le menu **"Main menu/System/Configuration"** dans l'onglet **"Language"**. (., menu **principal/système/configuration"**, dans l'onglet **„langue"**)



### 3.3 Description du "MENU", "ESC" et du bouton 3D

- Le bouton **„3D"** est le contrôleur de base pour configurer l'émetteur. En tournant la partie rotative du bouton **„3D"** (a/b), vous faites défiler les éléments de menu ou réglez la valeur spécifique de l'élément sélectionné. En appuyant sur le bouton 3D (c), vous ouvrez l'élément en surbrillance ou confirmez la valeur définie.
- En appuyant sur la touche **"ESC"** vous revenez au menu précédent.



### 3.4 Barre d'affichage en bas de l'écran

Dans certains menus, une barre comprenant jusqu'à cinq icônes est présente en bas de l'écran. Cette barre et ses icônes varient selon chaque fenêtre. Chaque icône est attribuée à une fonction spécifique et s'active en appuyant sur la touche située en dessous. Si aucune icône n'apparaît au-dessus de la touche ou s'il est n'est pas mise en surbrillance cela signifie que la touche ne possède aucune fonction pour cet écran.



Après avoir allumé l'émetteur, vous verrez dans le coin inférieur gauche de l'écran de démarrage une icône représentant un tournevis et une clé à molette. Si vous appuyez sur la touche **„F1"** située sous cette icône, vous accéderez au menu de réglages rapides qui propose les options suivantes:

#### 3.4.1 Télémétrie

Activer ou désactiver les données de télémétrie. Le paramètre est enregistré pour l'ensemble des modèles sauvegardés dans la mémoire de l'émetteur.

#### Réglages possibles:

**„OFF"**

- aucune donnée de télémétrie ne sera affichée ou enregistrée.

„Rx On/Log off“ - les données de télémétrie seront affichées sans être enregistrées dans la mémoire de l'émetteur.

„ON“ - les données de télémétrie seront affichées et sauvegardées dans la mémoire de l'émetteur.

**Note :** Nous vous recommandons de toujours laisser la télémétrie sur "On".

### 3.4.2 Volume

L'émetteur est équipé d'un haut-parleur qui peut annoncer différents événements, alarmes ou seuils atteints en émettant un son ou une annonce vocale. Le réglage du volume est affiché dans ce menu.

#### Volume Audio

- Vous trouverez les paramètres détaillés concernant le son de l'émetteur dans "**Menu principal/Système/volume son**".
- Le volume réglé en cours apparaît sur la première ligne.
- Le réglage du volume peut être contrôlé depuis le menu ou avec le contrôleur assigné, par exemple, à l'aide d'un potentiomètre.



#### Affectation du potentiomètre :

1. Utilisez le bouton „3D“ pour sélectionner la ligne "**Volume**" et activez la sélection "**Commande Entrée**".
2. Le potentiomètre que vous voulez utiliser pour contrôler le volume sera détecté automatiquement.
3. Pour confirmer, pressez la touche „F5 (OK)".
4. Pressez le bouton „3D" pour confirmer la sélection.
5. Déplacez le potentiomètre que vous souhaitez utiliser pour régler le volume de l'émetteur.

**Note :** Les potentiomètres „P7" ou „P8" sont recommandés pour régler le volume.

**Note :** Si vous affectez une commande au contrôle du volume et que vous le réglez au minimum, tous les sons seront coupés (y compris les alarmes).

### 3.4.3 Type de rétroéclairage

Le rétroéclairage de l'affichage peut être réglé sur :

- „OFF" – Rétroéclairage LCD éteint en permanence.
- „Durée 10s" – Après 10s d'inactivité, le rétroéclairage s'éteint. Toute action sur les commandes active le rétroéclairage.
- „Durée 60s" – Après 60s d'inactivité, le rétroéclairage s'éteint. Toute action sur les commandes active le

rétroéclairage.

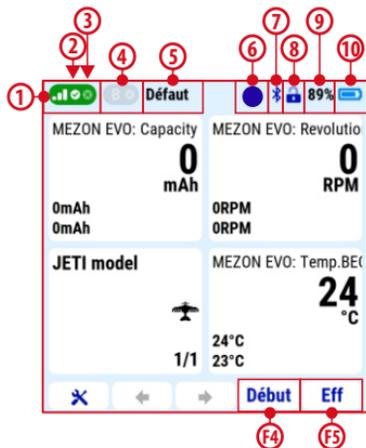
„Touj. On“ – Rétroéclairage LCD allumé en permanence.

### 3.4.4 Intensité

Vous pouvez régler, l'intensité du rétroéclairage de l'écran LCD sur 11 niveaux , ou choisir l'option de „**rétroéclairage automatique**“ qui ajuste automatiquement l' intensité selon les conditions lumineuses environnantes.

**Note** : *La durée et l'intensité du rétroéclairage ont un impact notable sur la consommation d'énergie. Lorsque l'affichage est constamment rétroéclairé, à une intensité élevée, cela réduit le temps de fonctionnement de l'émetteur.*

### 3.5 Icônes de la barre supérieure



1. Force du signal dans la bande des 2,4 GHz.
- 2.-3. Affichage de l'état des deux modules d'émission RF pour la bande 2,4 GHz. L'icône cochée indique que le module est actif et qu'il communique avec le récepteur. L'icône représenté par une croix indique que le module d'émission n'a pas établi de communication avec le récepteur ou que le récepteur n'est pas disponible.
4. Affichage du module RF actif/inactif sur la bande 900 MHz.
5. Le nom du mode de vol actif.
6. Enregistrement des données de télémétrie dans la mémoire

de l'émetteur. Si un carré est affiché, l'enregistrement est désactivé. Si un cercle clignote, les données de télémétrie sont enregistrées dans la mémoire de l'émetteur. Une croix indique que la télémétrie a été désactivée manuellement par l'utilisateur.

**Note:** Le bouton „F4 "Début/Stop" lance ou arrête l'enregistrement des données de télémétrie. Le bouton „F5" "eff" (effacer), réinitialise les chronomètres, l'état de l'émetteur et les valeurs de télémétrie "Min/Max." sur l'affichage.

7. Activité du module Bluetooth.
8. L'icône de verrouillage des gaz indique que le manche des gaz est verrouillé. Il s'agit d'une fonction de sécurité empêchant le démarrage involontaire du moteur. Si l'icône de verrouillage n'est pas affichée, cette fonction n'est pas active.
9. État de la batterie de l'émetteur (en pourcentage).
10. État de la batterie de l'émetteur (sous forme graphique).

### 3.6 Menu Principal

1. Allumez l'émetteur.
2. Pressez la touche „MENU” pour entrer dans le menu principal.

Le menu principal est divisé en six groupes, organisés de manière logique et séquentielle. Par exemple, la première ligne correspond à l'option **„Modèle”**. Si vous sélectionnez cette ligne avec le Bouton **„3D”** et appuyez pour confirmer la sélection, un autre niveau du menu **„Modèle”** s'ouvre.

La première ligne indique désormais **„Choisir Modèle”**. En la sélectionnant, le troisième niveau du menu apparaît, dans lequel



vous pouvez choisir un modèle spécifique depuis la mémoire de l'émetteur. L'ensemble du menu de l'émetteur repose sur ce même principe de groupes organisés logiquement, à la fois verticalement et horizontalement.

### 3.7 Fonctionnalités des icônes de l'écran d'accueil

Description des icônes de la barre du menu Inférieur :

1. L'icône représentant un cadenas associé à la touche **„F1”** permettent de verrouiller la commande des gaz (voir chapitre 3.5). Des fonctions de sécurité empêchant le moteur de tourner sont également disponibles dans un autre menu de l'émetteur, par exemple **„Menu Principal/Propriétés avancées/Autres options modèles/Switch Coupure Moteur”**.



2. l'icône avec un symbole en forme de servo et d'œil (touche **„F2”**) ouvre la fonction du moniteur de servo.

**Note:** Il est possible de modifier l'affichage des valeurs avec la touche **„F3”** situé sous l'icône des flèches circulaires. La course des servos peut

être affichée sous forme de graphique, de tableau avec le nom des fonctions, en pourcentage (%) ou en tant que valeur (millisecondes).



3. L'icône représentant le symbole de dossier (touche „F5”) permet d'accéder directement au menu explorateur de périphériques „Device Explorer”. Tous les périphériques utilisés dans le modèle actuel et compatibles avec le protocole EX Bus sont affichés ici. Leurs propriétés et états peuvent être consultés directement sur l'écran de l'émetteur, Il est également possible d'en modifier les paramètres depuis cet écran.

**Note:** Régler les équipements installés dans le modèle (récepteurs, contrôleurs, Central, box, capteurs de télémétrie, etc...). depuis l'émetteur et sans avoir à les retirer du modèle ni à les connecter à des programmeurs spécifiques est très pratique et commode. Utilisez la touche „F2” „Appareils connectés” pour accéder directement à cette fonction.

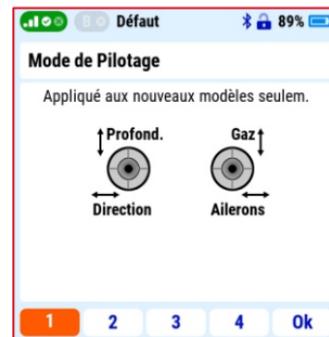
## 3.8 Configuration et personnalisation de l'émetteur

### 3.8.1 Réglage du mode de l'émetteur

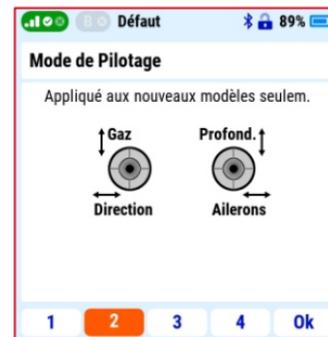
Par défaut, l'émetteur est livré en mode 1 ou 2. Ce mode peut être modifié très facilement par l'utilisateur à tout moment.

**Note:** Les modèles créés précédemment conservent leur mode d'origine. La modification ne s'applique qu'aux modèles programmés après le passage au nouveau mode.

#### Description des modes



Mode 1



Mode 2



Mode3



Mode 4

**Note:** Avant de créer un nouveau modèle dans l'émetteur, sélectionnez toujours le bon mode de vol.

**Note:** Si vous passez d'un mode à un autre, par exemple du mode 1 au mode 3 (où la commande des gaz est située à droite) ou du mode 2 au mode 4 (où la commande des gaz est située à gauche), il vous suffit de sélectionner votre préférence dans le menu „Menu Principal/Système/Configuration n/Mode de pilotage“.



Si vous avez besoin de changer la fonction du manche des gaz

mécaniquement (lors d'un changement de mode), suivez les instructions du chapitre "Commandes des manches" dans la deuxième partie du manuel.

### 3.8.2 Configurer le nom d'utilisateur, la date, l'heure, les unités, la fréquence et l'interrupteur de capture d'écran.

Dans le „Menu Principal/Système/Configuration“ »Le menu "Configuration système" comprend plusieurs paramètres qui sont ajustables par l'utilisateur et qui ont un impact sur le fonctionnement de l'émetteur. Il est donc conseillé de les régler immédiatement après la première mise sous tension de l'émetteur.

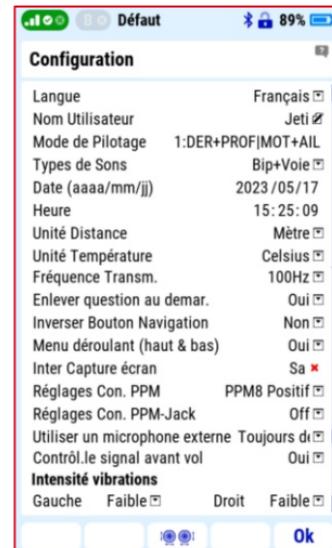
**Langue:** - Voir chapitre 3.2

**Nom d'utilisateur:** - vous pouvez entrer votre nom ou n'importe quel mot.

**Mode des manches:** - chapitre 3.8.1

**Date:** - entrez la date correcte.

**Heure:** - entrez l'heure correcte.



**Note:** L'émetteur associe une date et une heure aux fichiers LOG des valeurs de télémétrie. Il est essentiel d'entrer les données correctes afin d'assurer une bonne organisation des enregistrements de télémétrie.

### 3.8.3 Sons Système

Les sons système dans le „Menu Principal/ Système /Sons Système” correspondent aux sons ou fichiers audio que l'émetteur diffuse lorsqu'un événement survient. N'importe quel son ou fichier audio présent dans la mémoire de l'émetteur (dossier „Audio”) peut être associé à une fonction.

Fonction	Fichier	Valeur
Début	ZAPNUTO.WAV	
Récepteur Appairé	SPAROVAN.WAV	
Tension Basse TX	...	3.30V
Signal Bas: A1/2	SLABYSIG.WAV	1
Perte de télémétrie	ZTRATASI.WAV	
900MHz sauvegarde	900MHZ.WAV	
Rx Réinit.	RESETP~1.WAV	
Test Portée	TESTDOSA.WAV	
Autotrim Active	...	
Alarme d'inactivité	...	5min

**Note:** Lorsque trois points figurent dans la colonne "Fichier" de la ligne correspondant à une fonction, aucun son n'est lié à cet événement.

**Signal Bas: A1/2 :** Le son assigné sera joué lorsque le signal en 2,4 GHz ne dépasse pas la valeur mentionnée dans la colonne "Valeur". Il est recommandé d'utiliser une valeur de 1 (intervalle de 0 à 3).

**Note:** Ne saisissez pas une valeur trop élevée pour ce paramètre. Même si vous saisissez une valeur de 0, vous disposez toujours d'une portée suffisante pour ramener le modèle dès lors que la fonction "Signal faible" est activée.

**Perte de télémétrie:** Alerte lors d'une perte de transmission de la télémétrie (signal du récepteur vers l'émetteur).

**Note:** Ce message vous informe uniquement de la perte de signal des données de télémétrie en provenance du modèle. Cela ne signifie pas une perte de contrôle du modèle, le signal de l'émetteur étant "plus puissant".

**900 MHz Sauvegarde:** Cette fonction sera activée si un récepteur de secours en 900 MHz est installé dans le modèle et que la connexion en 2,4 GHz est perdue. Le système duplex basculera immédiatement vers le système de secours 900 MHz et vous en informera.

**Réinitialisation du récepteur "Rx Réinit.":** Informations techniques sur la réinitialisation du récepteur en raison d'une tension d'alimentation insuffisante. Si la fonction s'active immédiatement après la mise en marche du modèle, cela n'indique pas un défaut. Cependant, si le récepteur se réinitialise alors que le modèle est en marche, cela représente une situation dangereuse et il est important d'identifier la cause (risque de crash).

**Note:** Lorsque la fonction "Test de portée" est activée, le système Duplex passe en mode de test de portée. Cela entraîne une réduction de la puissance et de la portée du système pendant toute la durée de l'activation de cette fonction.

## 3.9 Télémétrie

Le système Duplex enregistre les données de télémétrie dans la mémoire de l'émetteur. Ces données concernent principalement les valeurs des capteurs de télémétrie, l'état de la communication entre l'émetteur et le modèle, ainsi que des informations sur la position des manches au cours du vol.

### Activer et désactiver l'enregistrement de la télémétrie:

Il est possible de démarrer manuellement l'enregistrement avant chaque vol, mais cela s'avère peu pratique. C'est pourquoi, dans le menu "Menu principal/Propriétés avancées/Autres options modèles", sous l'option „Switch Debut Enregistr.“, vous pouvez attribuer un interrupteur permettant l'activation automatique de l'enregistrement.



**Note:** Un paramètre approprié serait, par exemple, de choisir le mode „Auto“. Dans ce mode, l'enregistrement de la télémétrie démarre simultanément avec tous les chronos en marche (tels que le temps de vol du modèle, etc...).

### 3.9.1 Affichage des données de télémétrie sur l'écran de l'émetteur

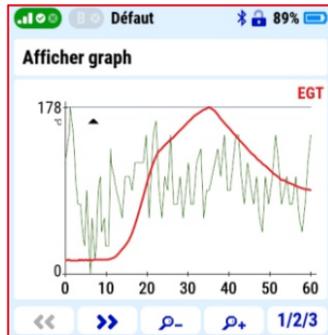
Des graphiques présentant jusqu'à trois données de télémétrie et leurs valeurs respectives peuvent être affichés sur l'écran de l'émetteur en accédant au „Menu principal/Applications“.

#### Analyseur données:

- Ouvrez le lien „Sélect fichier LOG“ et sélectionnez le fichier de données LOG exact. Ils sont triés par date, heure d'enregistrement et nom du modèle.
- Dans l'élément „Sélectionner la variable“ sélectionnez le paramètre exact à partir du menu. Un menu des paramètres disponibles s'affiche automatiquement.
- Appuyez sur la touche „F4“ située sous l'icône représentant un graphique afin d'afficher les valeurs.
- Les touches „F1“ et „F2“ déplacent la ligne du temps.



5. Les touches „F3” et „F4” modifient la taille de la section du graphique.
6. La touche „F5” permet de basculer entre les courbes individuelles.
7. Le bouton „3D” déplace le curseur en fonction de la valeur actuelle.



### 3.10 Transmitter menu

#### Modèle

- Choisir Modèle
- Nouveau Modèle
- Propriétés de Base
- Photo Modèle & Couleurs
- Affectation Fonctions
- Affectation Servos
- Mixages Plateau Cycliq. (Heli)
- Réglages Servos
- Device Explorer

#### Assistant Heli

- Mixages Plateau Cycliq.
- Phase de vol
- Courbes Fonctions
- Courbe des gaz
- Courbe de pas

#### Réglages fins

- Phase de Vol
- Trims digitaux
- Trim Phase de Vol
- Dual Rate/Expo
- Courbes Fonctions
- Différentiel Ailerons
- Crocodiles/volets
- Tonneau déclencé/snap roll
- Mixages libres
- Réglages Gyro (Heli)
- Limite Gaz (Héli)
- Réglages Governor (heli)

#### Propriétés avancées

- Autres Options Modèles
- Réglages Manches/Inters
- Écolage/Modes sans fil
- Switchs Logiques
- Sons Evènements
- Sons commandes prop
- Commandes Télémétrie
- Commandes Vocales
- Séquenceur

#### Chronos/Senseurs

- Chronos
- Alarmes
- Vario
- Messages parlés
- Servo-télémétrie
- Senseurs/Regl. Connex
- Télémétrie Affichée
- Écran principal

#### Applications

- Analyseur données
- Lecteur Audio
- Jetibox
- Jeux
- Diaporama Images
- Microphone
- Assistance
- Navigateur de fichiers
- Applications de l'utilisateur

#### Système

- Configuration
- Test Servo & Portée
- Affichage Entrées
- Sorties Récepteur
- Sons Système
- Volume Son
- Bluetooth
- USB
- Modules installés
- Info

### 3.11 Exemple de création d'un nouveau modèle

Dans ce chapitre, nous allons vous guider, étape par étape, dans le processus de création d'un nouveau modèle d'avion.

#### Exemple de modèle

- Un modèle avec un moteur électrique et des volets (comme le Cessna150).
- Train fixe avec roulette avant orientable.
- Servos HV digitaux.
- Fonctions: 2x ailerons, 2x volets, 1x direction, 1x profondeur, 1 train avant orientable.
- Matériel utilisé : Récepteur DUPLEX REX 10 en 2.4 GHz, Récepteur satellite de secours DUPLEX Rsat 900 MHz NG en 900 MHz, contrôleur MEZON EVO 80 BEC.

#### 3.11.1 Assistant création d'un nouveau modèle

##### Nouveau modèle

1. Dans le menu „Menu Principal / Modèle/Nouveau Modèle”, démarrez l'assistant.
2. Afin de créer un nouveau modèle, veuillez entrer le nom suivant „Cessna 150”.
3. Choisissez le modèle de type „Aero” Confirmez et accédez à la fenêtre suivante de l'assistant avec la touche „F5”.

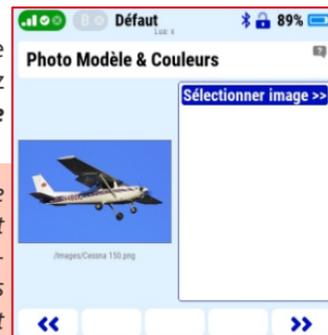


**Note:** Nous ne recommandons pas de créer de nombreux modèles avec le même nom. Cela peut provoquer des confusions et des erreurs.

#### Image du modèle & Couleurs

4. Pour afficher une image de votre modèle sur l'écran, validez l'option „Sélectionner une image” dans le menu.

**Note:** Vous pouvez rechercher une image de votre modèle sur Internet ou prendre une photo de votre celui-ci. Les formats d'image acceptés sont \*.png ou \*.jpg. Il est recommandé que la taille de l'image soit inférieure à 100 Ko. Copiez l'image dans le dossier „Img” de l'émetteur, comme expliqué dans le chapitre 4.1.1.

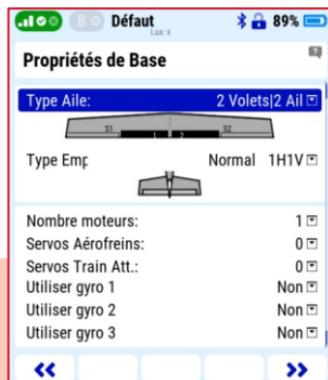


5. Choisissez le „Profil couleur” qui vous convient.
6. Appuyez sur la touche „F5” pour accéder à la fenêtre suivante de l'assistant. Propriétés de base.
7. **Propriétés de base**  
**Type Aile:** "2 Volets/ 2 Ail" (le modèle a 2 servos pour les volets et les ailerons).  
**Type d'empen:** "Normal 1H 1V" (Le modèle a un servo pour la direction et la profondeur).

Nombre moteurs: 1  
 Servos Aérofreins: 0  
 Servos Train Att.: 0  
 Utiliser gyro: no

8. Appuyez sur la touche „F5” pour accéder à la fenêtre suivante.

**Note:** Le modèle n'intègre pas la fonction de commande de roulette de nez. Les fonctions absentes du modèle seront ajoutées ultérieurement.



### 3.11.2 Affectation des fonctions

Les fonctions créées et leurs commandes sont affichées. Si besoin, il est maintenant possible de modifier les noms des fonctions et leurs commandes associés.

1. Utilisez la touche „F3” (+) afin d'entrer le nom de la nouvelle fonction de contrôle de la jambe avant, par exemple „direction” (roue avant du train d'atterrissage).
2. Appuyez sur la touche „F5” pour accéder à la fenêtre suivante.

**Note:** N'attribuez aucune „commande” à la fonction „direction”, elle sera mixée avec la direction ultérieurement.



### 3.11.3 Affectation des servos

Le système attribue automatiquement les fonctions créées aux sorties du récepteur.

1. Si nécessaire, l'affectation du servo peut être modifiée manuellement.
2. Appuyez sur la touche „F5” pour accéder à la fenêtre suivante.



### Créer et activer modèle ?

- En appuyant sur le bouton „F5” (Oui), le modèle est enregistré dans la mémoire de l'émetteur (carte SD, dossier Modèle).

Pour l'instant, nous sautons les étapes „**Configuration du servo**” et „**Appairage / liaison du (des) récepteur(s)**” dans l'assistant.

#### 3.11.4 Jumelage (Appairage) du récepteur avec l'émetteur

Procédure de base pour associer le récepteur à l'émetteur:

1. Sélectionnez le bon modèle dans le menu de l'émetteur, éteignez le récepteur et l'émetteur.
2. Branchez la prise d'appairage (BIND PLUG) sur la sortie „EXT” du récepteur principal ( livré avec le récepteur).
3. Branchez la batterie au récepteur.
4. Allumez l'émetteur et confirmez l'appairage du récepteur en appuyant sur la touche „F5”.
5. Débranchez la prise d'appairage du récepteur.



#### 3.11.5 Utiliser un récepteur satellite dans la bande 900 Mhz

L'émetteur Duplex DC/DS-24II utilise la bande 2.4GHz et la bande 900MHz. La possibilité d'utiliser la transmission de données sur deux bandes de fréquence différentes augmente considérablement la

sécurité du modèle. Ainsi, nous conseillons d'utiliser la double transmission autant que possible.

**Note:** L'émetteur Duplex DC/DS-24II supporte le récepteur de secours **Rsat 900NG**.

1. Dans l'émetteur, „**Menu principal/Modèle/Device explorer/REX 10/fonction alternative**” réglez la sortie du récepteur „E1” sur l'option „**Entrée EX Bus / Backup**”.
2. Éteignez le récepteur et l'émetteur.
3. Branchez la prise d'appairage (BIND PLUG) sur la sortie „EXT” du récepteur **Duplex Rsat 900NG**.
4. Connectez la sortie „1” du récepteur satellite (900MHzNG) à l'aide d'un câble JR à l'entrée „E1” du récepteur REX10.
5. Mettre sous tension l'émetteur et le récepteur.

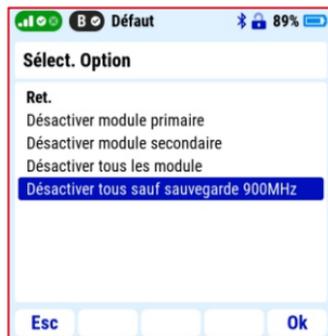


- Dans le menu „**Menu Principal/Propriétés avancées /Écolage/Mode sans fil**” sélectionnez „**activer 900MHz sauvegarde**”.
- Activez l'option „**Appairer Module 900MHz**”.
- Débranchez la prise d'appairage du récepteur 900MHz.

### Vérification de la connexion double bande et des paramètres du récepteur.

En utilisant la touche „**F1**” (icône d'antenne) présent sur le même écran („**Modes sans fil**”), celle-ci ouvre une fenêtre proposant des options afin de vérifier le fonctionnement des différents modules HF.

- Choisissez l'option „**Désactiver tout**” sauf le récepteur satellite de secours en 900 MHz et confirmez le choix. La transmission de données est maintenant active uniquement sur la bande des 900 MHz.
- Assurez-vous que les servos réagissent aux commandes, ce qui signifie que la transmission sur la bande de fréquences de secours en 900 MHz fonctionne correctement.
- Appuyez sur la touche „**F1 (icône d'antenne)**” pour revenir au mode de transmission à double bande.



**Note:** A chaque mise sous tension de l'émetteur, celui-ci contrôle l'ensemble des modules HF et s'il détecte un défaut, il empêchera l'activation des sorties servo du récepteur. Ainsi, si vous débranchez le récepteur satellite en 900 MHz, vous devez également désactiver l'option „**Activer 900 MHz sauvegarde**” dans l'émetteur.

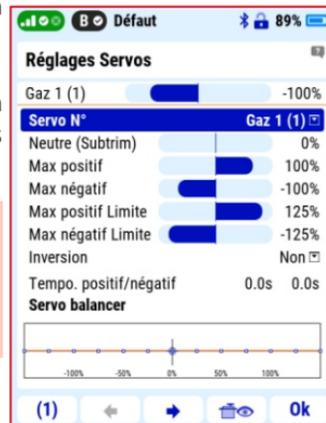
### 3.11.6 Réglage des servos

Menu permettant d'ajuster le sens (inversion), la course des servos, les positions neutres et les délais (Tempo). La course de chaque fonction (servos) apparaît dans la partie supérieure de l'écran, tandis que le nom de la fonction et le numéro de sortie du récepteur (indiqué entre parenthèses) sont affichés en dessous.

**Subtrim:** Réglage de la position centrale (neutre) du servo.

**Max. positif/négatif:** Réglage de la course du servo aux positions max./min.

**Note:** Cette position peut être dépassée en raison d'un mixage, d'un dual rate ou bien d'un réglage de trim.



**Max. positif/negatif limit:** Réglage de la course maximale du servo.

**Note:** Cette limite ne peut jamais être dépassée par une association de fonctions ou de mixages.

**Inversion:** Réglages du sens de rotation du servo.

**Tempo positif/negatif:** Cette option vous permet de retarder le temps de déplacement d'une voie d'un servo entre les deux butées maximales/minimales.

**Note:** Pour un modèle comme celui du Cessna 150, il est recommandé d'utiliser cette fonction pour ralentir la sortie des volets.

### 3.11.7 Mixages libres

Les mixages de fonctions peuvent être créés et configurés dans „Menu Principal/Réglages Fins/Mixages libres”. Par exemple la fonction „Direction” a été conçue pour gérer l'orientation de la roulette de nez. Dans ce menu, un mixage de fonctions est créé entre le servo de direction et le servo de la roulette de nez.



1. Dans le menu „**Mixages libres**”, créez un nouveau mixage avec la touche „**F2**”(+).
2. Attribuez la fonction „**Dérive**” à „**De**” et la fonction „**Direction**” à „**Vers**”. Utilisez le paramètre „**Valeur maître**” pour définir le rapport entre le débattement de la roulette de nez et celle de la dérive. Choisir une valeur négative (Valeur maître) change le sens des débattements entre la roulette de nez et la direction.

### 3.11.8 Différentiel des ailerons

Pour les modèles ayant un profil asymétrique, comme le Cessna 150 par exemple, il est recommandé de régler le différentiel des ailerons afin d'obtenir des débattements plus petits vers le bas et plus importants vers le haut. Cette fonction peut être réglée dans le menu „Menu principal//Réglages fins/Différentiel Ailerons”.



**Note:** Après avoir appuyé sur la touche „**F1**” (Sym.), il est possible de modifier la course des ailerons droits et gauches séparément.

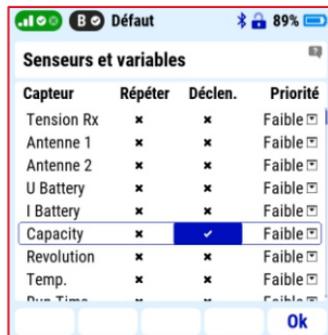
### 3.11.9 Messages parlés

L'émetteur vous permet d'attribuer des messages à des événements et des valeurs sélectionnées. Pour ce modèle, nous avons choisi:

#### Rapport sur l'état de la batterie de propulsion

En activant l'interrupteur sélectionné, un message annonce la capacité consommée de la batterie principale.

1. Dans le menu „**Menu Principal/Chronos/Senseurs/messages parlés**” sélectionnez l'interrupteur qui activera la notification dans l'onglet „**Inter de déclenchement**”.
2. Dans le menu „**Senseurs et Variables**”, activez la valeur dans la colonne „**Déclen**”.

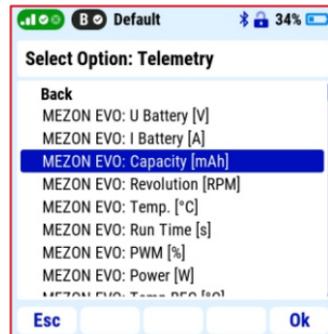


### 3.11.10 Télémétrie affichée

Le système Duplex permet l'enregistrement et la transmission de nombreuses données de télémétrie. Il appartient à chaque utilisateur de choisir les données qui lui sont importantes. Lors de l'utilisation du contrôleur MEZON EVO, vous disposez d'une télémétrie complète de la batterie principale et du moteur. Par exemple, la capacité consommée de la batterie principale, sa tension, la vitesse de rotation du moteur, etc... Il est recommandé d'afficher les données de télémétrie essentielles sur l'écran principal pour un accès rapide et pour certaines autres informations, de mettre en place des alarmes et des notifications vocales.

#### Réglages écran Principal

1. Dans le menu „**Menu Principal/Chronos/Senseurs/télémétrie affichée**” sélectionnez l'option „**Système**” en appuyant sur la touche „**F3**”(+) et sélectionnez „**Photo modèle**”.



2. Confirmez en appuyant sur la touche „F5 (Oui)” - „Utiliser la **taille double**”.
3. En utilisant la même procédure et la touche "F3", sélectionnez l'option „Télémetrie” et „MEZON EVO: Capacité”.
4. Pour remplir l'espace de l'écran inutilisé, vous pouvez ajouter des données de télémetrie. Par exemple la tension de la batterie principale et la température du variateur.

L'écran principal du Cessna 150 ressemblera à ceci :



### 3.11.11 Alarmes

Pour chaque modèle, il est possible de sélectionner et de régler des alarmes qui vous alerteront des valeurs limites choisies. Pour le modèle Cessna 150, cela peut-être, par exemple, l'alarme concernant la capacité de la batterie et la température du variateur.

### Alarme de la capacité batterie

Une alarme vous informe quand la limite « fixée » de la batterie est atteinte.

1. Dans le menu „Menu Principal/Chronos/Senseurs/Alarmes” créez une nouvelle alarme en appuyant sur la touche „F2”(+).
2. Sélectionnez „MEZON EVO: capacité” dans le menu „capteur /Télémetrie”, puis confirmez l'option "Actif".
3. Par exemple, le modèle est équipé d'une batterie principale ayant une capacité de 5000mAh. Si l'on souhaite préserver 20% de la capacité de cette batterie, entrez dans l'élément "**Condition**" "X>" (plus grand que) et saisissez la valeur de 4000mAh dans le champsuivant.
4. Dans le menu „Fichier”, sélectionnez le message vocal approprié. Validez en appuyant sur la touche „F5”(OK).



**Note:** Lorsque vous saisissez une valeur, vous pouvez facilement changer d'unités en appuyant sur la touche "Menu" (x1, x10, x100, x1000).

## Alarme de température du contrôleur

Le modèle est alimenté par le BEC du contrôleur. Le MEZON EVO 50 BEC utilisé a une température recommandée (par le fabricant) de 100°C maximale. Par conséquent, il est judicieux de surveiller la température du contrôleur pour des raisons de sécurité. Vous pouvez créer une alarme pour la température du contrôleur de la même manière que dans le point précédent. Dans l'onglet "Condition", saisissez la valeur 90°C et choisissez un type de message vocal différent.

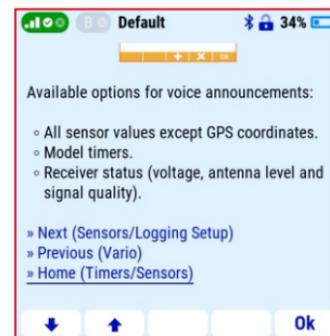
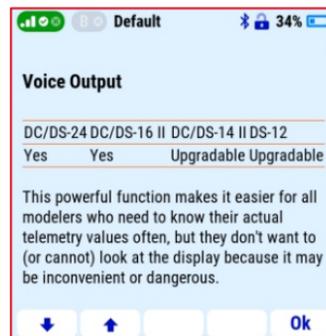


**La création et la configuration du Cessna 150 sont maintenant achevées.**

**Note:** Pour découvrir les options supplémentaires du système Duplex, nous vous suggérons d'utiliser la fonction "aide" de l'émetteur. Consultez le **chapitre 3.12 – Assistance pour plus de détails.**

## 3.12 Assistance

Il est possible d'accéder à l'assistance pour chaque élément où une icône „point d'interrogation” apparaît dans le coin supérieur à droite de l'écran. Si vous voyez cette icône, vous pouvez appuyer brièvement sur le bouton „Menu” pour afficher l'assistance pour l'élément mis en surbrillance dans le menu correspondant. À la fin de chaque section thématique de l'aide, il y a une liste avec un accès direct aux sujets connexes. Avec l'aide contextuelle, vous avez accès à toutes les informations et procédures nécessaires pour configurer l'émetteur et le modèle à tout moment.



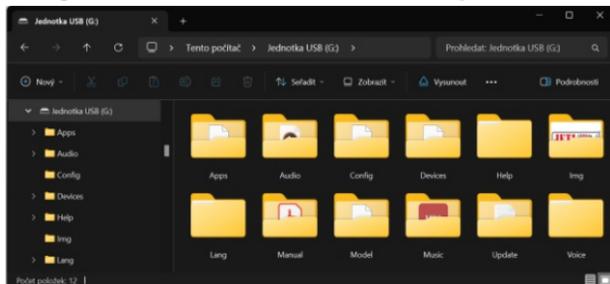
## 4 Se connecter a un PC

### 4.1 Se connecter a un PC via un câble USB

L'émetteur dispose d'un adaptateur de type USB -C pour la connexion à un ordinateur. Le câble est livré avec l'émetteur. Celui-ci est compatible avec les systèmes d'exploitation Windows, Mac et Linux. Après avoir connecté l'émetteur à l'ordinateur, celui-ci demandera une confirmation de connexion. Suite à la confirmation, il est connecté en tant que périphérique de stockage USB externe et dispositif de jeu standard HID.



#### 4.1.1 Organisation des dossiers et description



L'émetteur dispose d'une structure de répertoire qui lui est propre. La plupart de ces répertoires contiennent des données internes Qu'il n'est pas recommandé de modifier.

Cependant, certains répertoires sont importants pour les utilisateurs:

**Audio:** - Les fichiers audio utilisés par l'émetteur sont stockés dans ce dossier. Si vous créez vos propres fichiers audio ou téléchargez des fichiers audio depuis Internet, sauvegardez-les dans ce répertoire. Les formats de fichiers pris en charge sont \*.wav et \*.mp3.

**Img:** - Utilisez ce répertoire pour stocker les images de vos modèles. Les formats d'image acceptés sont \*.png et \*.jpg.

**Note:** La vitesse de démarrage de l'émetteur peut être impactée par la taille de l'image affichée à l'écran. Nous vous recommandons d'utiliser une taille maximale de 100 ko (avec une résolution de 320x240px).

**Log:** - L'émetteur enregistre les données de télémétrie dans ce dossier. Les noms des sous- dossiers sont automatiquement créés selon le format année/mois/jour. Les fichiers contenus dans ces sous -dossiers contiennent les données de télémétrie de chaque vol effectué au cours de la journée (le nom du fichier correspond à l'heure de sauvegarde).

**Manual:** - Dossier avec l'emplacement des instructions d'utilisation au format PDF.

**Model:** - Ce répertoire regroupe les données de tous les modèles

que vous avez créés. Les modèles peuvent être partagés avec d'autres personnes, transférés sur d'autres émetteurs DC ou sauvegardés (ce qui est recommandé).

**Music:** - Ce dossier stocke les fichiers musicaux aux formats \*.wav et \*.mp3, par exemple : entraînement au vol en musique.

#### 4.1.2 Dossiers pour lesquels nous ne recommandons pas d'apporter de modifications.

- Config** - configuration du logiciel  
**Lang** - configuration de la langue.  
**Update** - répertoire utilisé pour les mises à jour du logiciel.  
**Help** - dossier d'aide contextuelle de l'émetteur.  
**Voice** - échantillons audio pour la synthèse vocale  
**Devices** - définitions des dispositifs utilisés pour la communication avec les dispositifs basés sur le protocole EXBus.  
**Apps** - applications utilisateur supplémentaires écrites en langage de programmation Lua.

## 4.2 JETI studio et mise à jour de l'émetteur

### JETI studio

**JETI studio** est un programme permettant d'effectuer des mises à jour de matériels et visualiser les données de télémétrie du système Duplex. Vous pouvez télécharger gratuitement ce programme sur notre site web (*Windows/Mac/Linux*):

[www.jetimodel.com/support/](http://www.jetimodel.com/support/)

Les fonctions principales du programme sont:

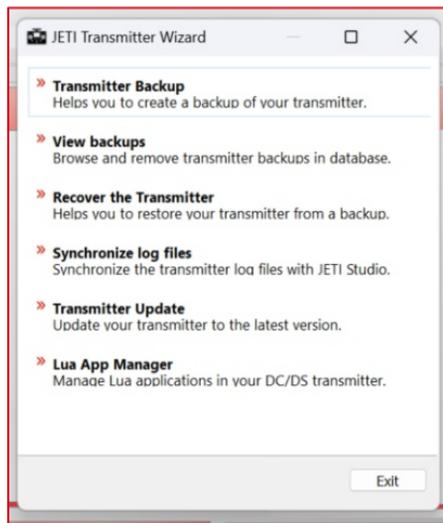
- Affichages graphiques des données de télémétries du vol.
- Affichage de la télémétrie en temps réel.
- Mise à jour du logiciel de l'émetteur, récepteurs, capteurs, etc.
- Réglages des appareils comme les récepteurs, Central BOX, contrôleurs, etc... depuis l'ordinateur.

**Note:** chez JETI Model, l'équipe de recherche et développement travaille continuellement à améliorer les performances du système Duplex et d'y ajouter de nouvelles fonctionnalités. Les mises à jour permettent d'optimiser le fonctionnement de votre émetteur ainsi que d'autres éléments du système Duplex. C'est pour cette raison que nous vous conseillons de les installer.

#### 4.2.1 Mise à jour et sauvegarde des données de l'émetteur Procédure de connexion :

1. Connectez l'émetteur à l'ordinateur à l'aide d'un câble USB.

2. Sur l'émetteur, confirmez la mise sous tension puis connectez-vous à l'USB.
3. Démarrez JETI Studio sur votre ordinateur.
4. Dans le répertoire „**O u t i l s**”, sélectionnez l'option „**Assistant émetteur**”.
5. Choisissez la fonction „**Mise à jour**” dans le menu et suivez les instructions de l'assistant.



## 4.3 PC Joystick

Les émetteurs DC peuvent être utilisées comme interface de joystick pour votre PC. Connectez votre émetteur à un PC à l'aide du câble USB. Votre système d'exploitation identifiera l'émetteur comme un dispositif de jeu HID (Human Interface Device).

## 4.4 Copie des modèles entre émetteurs

La configuration des modèles est enregistrée sur la **carte SD** dans le répertoire **/Modèle/**.

Lorsque vous copiez le modèle d'un émetteur à un autre, il suffit de déposer le fichier **\*.JSN** dans le répertoire **/Modèle/** du deuxième émetteur.

**Note :** *Il est important de savoir que les émetteurs ne disposent pas nécessairement du même logiciel, mode de vol ou interrupteurs. Dans ce cas, il est nécessaire de vérifier les fonctions du modèle copiés d'un autre émetteur.*

## 4.5 Module Bluetooth et Wi-Fi

L'émetteur DC-24 II dispose d'un module Wi-Fi et Bluetooth intégré offrant davantage d'options de connexion à l'émetteur. Concernant le module Wi-Fi, des applications gratuites, seront progressivement disponibles dans l'application JETI Studio. Le module Bluetooth offre deux fonctions principales : la transmission audio sans fil et la transmission de télémétrie vers un téléphone portable ou une tablette.

### 4.5.1 Module Bluetooth - transmission audio sans fil

Cette technologie permet à l'émetteur de se connecter à des enceintes ou à des écouteurs sans fil et de diffuser les sons de celui-



ci. Le module prend en charge le profil A2DP avec le codec SBC pour la transmission audio. Pour la fonction audio sans fil, vous devez d'abord activer le Bluetooth depuis l'émetteur et ensuite associer les enceintes ou les écouteurs sans fil selon la procédure suivante :

1. Activez la fonction **Bluetooth** dans le menu **"Système/Bluetooth"**.
2. Commencez la recherche d'appareils compatibles.
3. Associez l'appareil sélectionné avec l'émetteur.



#### 4.5.2 Module Bluetooth - transmission de la télémétrie vers un téléphone portable ou une tablette

La transmission de la télémétrie entre l'émetteur et le téléphone portable ou la tablette s'effectue grâce à la technologie Bluetooth Low Energy. Pour utiliser cette fonction, il est nécessaire d'installer l'application **"JETI Studio Mobile"** sur votre appareil mobile.

## JETI studio M

Cette application est disponible sur „**Google Play**” pour les appareils Android et sur l'„**App Store d Apple**” pour les dispositifs iOS.

### Procédure

1. Installez l'application **JETI Studio Mobile** sur votre appareil mobile.

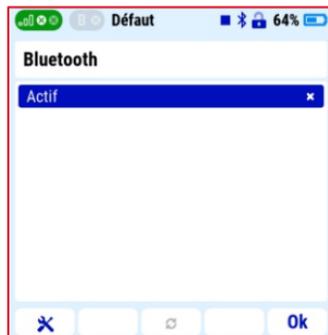
**Note :** Vous trouverez plus d'informations sur l'installation de l'application ainsi qu'une description de l'application dans le lien QR ci-dessous :

<https://www.jetimodel.com/support/>



<https://www.jetimodel.com/support/>

2. Activez la fonction de télémétrie Bluetooth dans le menu de l'émetteur „**Système** -> **Bluetooth**".
3. Démarrez l'application **JETI Studio Mobile** sur votre appareil mobile.



**Note :** Une fois l'émetteur allumé, la reconnexion avec un appareil Bluetooth s'effectue automatiquement si celui-ci a déjà été appairé. Il est nécessaire que l'appareil bluetooth soit en marche et à portée de l'émetteur.

**Note:** Les fonctionnalités Wi-Fi ou Bluetooth peuvent être restreintes en cas de connexion limitée par le système Duplex, tels qu'un signal faible.

## 5 Description technique de l'émetteur DC-24II

### 5.1 Manches

**Note:** Si vous voulez retirer le capot arrière de l'émetteur, procédez ainsi:

1. Eteignez l'émetteur
2. Utilisez un tournevis de type T6 pour dévisser tous les vis du capot arrière et retirez-le.
3. Déconnectez la batterie.
4. Ne branchez pas le câble USB ou bien le chargeur mural à l'émetteur.
5. Réglez les manches comme vous le souhaitez.
6. Rebranchez la batterie.
7. Remplacez le capot arrière et revissez les vis.

**Mise en garde:** Limitez au minimum les contacts avec les circuits imprimés. Vous pouvez endommager votre radio par décharge électrostatique!



#### 5.1.1 Réglage de la longueur des manches

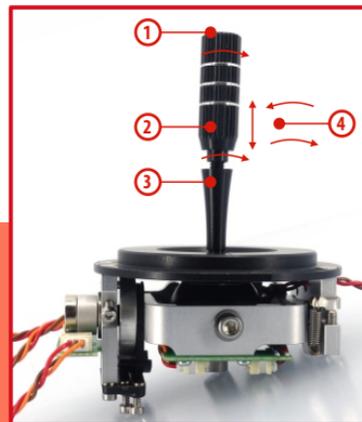
La longueur des manches est réglable pour s'adapter à votre style de pilotage. Le corps du manche est en deux parties.

1. Tenir le bout du manche fermement et le dévisser (le tourner dans le sens anti-horaire).
2. Tournez l'extrémité du manche dans le sens horaire pour raccourcir ou dans le sens anti-horaire pour allonger la longueur

du manche.

3. Ajustez la partie basse pour venir en butée contre la partie haute du manche.
4. Finir en serrant les deux parties l'une contre l'autre.

**Mise en garde:** Si vous avez installé des interrupteurs ou potentiomètre de manche, assurez-vous, en ajustant la longueur des manches, que les fils passent correctement à travers le manche et à travers l'ouverture de celui-ci pour éviter d'endommager les câbles de raccordement. La méthode la plus sûre consiste à retirer la petite vis de réglage située sur le côté du bloc du manche. Cela permettra aux composants internes de l'interrupteur ou du potentiomètre de rester immobiles pendant que vous faites tourner le bloc du manche lors de l'ajustement de la hauteur.



#### 5.1.2 Réglage de l'angle des manches.

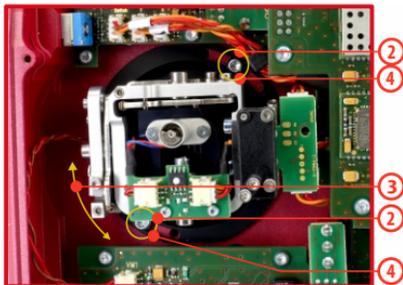
Vous pouvez personnaliser votre radio en ajustant l'angle d'inclinaison (plan horizontal) des manches.

1. Eteindre l'émetteur et enlever les 10 vis qui tiennent le capot arrière. Puis, démontez le capot arrière.

**N'oubliez pas de débrancher le connecteur de la batterie.**



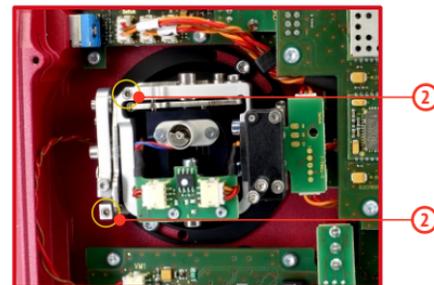
2. Désérrez les deux vis qui tiennent le manche.
3. Ajustez (tournez) l'ensemble du manche dans la position désirée.
4. Resserrez correctement les deux vis qui tiennent le manche.
5. Reconnectez le pack d'accu et remontez le capot arrière de la radio.



### 5.1.3 Réglage de la dureté des manches

La tension des manches est entièrement réglable sur chacun des axes. Cela vous permet de personnaliser entièrement la sensation des commandes de votre émetteur. Ajustez simplement le ressort de chaque manche à la tension souhaitée.

1. Eteindre l'émetteur et enlever les 10 vis qui tiennent le capot arrière, puis retirez le.  
**N'oubliez pas de débrancher le connecteur de la batterie.**
2. Utilisez les vis de réglage indiquées pour changer la tension. En tournant dans le sens anti-horaire, vous diminuez la tension. En tournant dans le sens horaire, vous augmentez la tension du ressort. En conséquence, la dureté du manche va s'accroître.
3. Reconnectez le pack d'accu et remonter le capot arrière de la radio en revissant les vis.



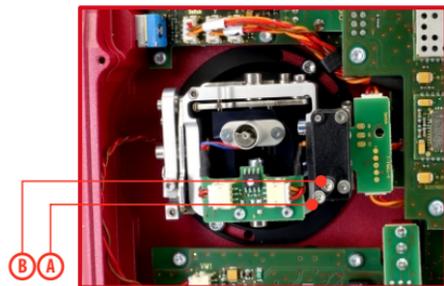
### 5.1.4 Réglages du crantage du manche des gaz

Que vous préférerez un crantage de la commande des gaz doux ou marqué, il est possible d'ajuster celui-ci, ce qui vous permettra de personnaliser votre radio à votre convenance. Chaque réglage de tension est effectué par une vis différente.

1. Eteindre l'émetteur et enlevez les 10 vis qui tiennent le capot arrière, puis retirez-le.

**N'oubliez pas de débrancher le connecteur de la batterie.**

2. **Pour le réglage du crantage**, utilisez la vis „A”. Tournez doucement (sens anti- horaire jusqu'à la tension désirée. Pour le réglage de la dureté, régler la vis „B” en tournant doucement (sens horaire) jusqu'à obtenir la tension désirée.



3. Reconnectez le pack d'accu et remontez le capot arrière de la radio.

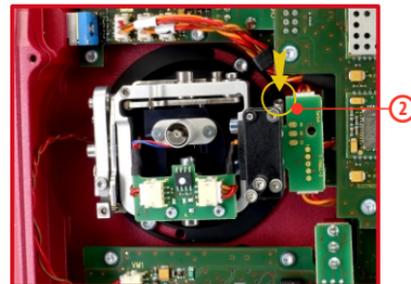
### 5.1.5 Réglages de la course du manche des gaz

La course du manche des gaz est réglable pour s'adapter à votre style de pilotage.

1. Eteindre l'émetteur et retirez les 10 vis qui fixent la capot arrière, puis retirez-le.

**N'oubliez pas de débrancher le connecteur de la batterie.**

2. Utilisez les vis de réglage indiquées pour limiter la course des gaz. En tournant la vis dans le sens horaire, vous pourrez diminuer la course du manche.



3. Reconnectez l'accu de l'émetteur. Repositionnez le capot arrière de l'émetteur et revissez les vis.

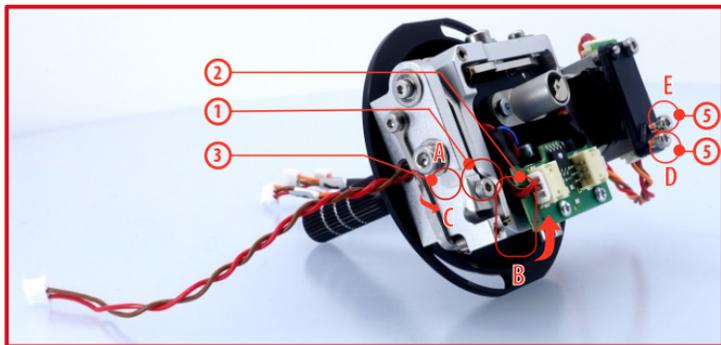
Après avoir limité le déplacement du manche des gaz, vous devez recalibrer le manche de l'émetteur dans le menu „**Calibration des commandes**” proportionnelles.

### 5.1.6 Changement du mode de pilotage

L'émetteur est équipé d'un mode de commandes universels. Les deux manches sont identiques et peuvent être réglés mécaniquement du mode 1 à 4. Après avoir effectué le changement de mode, celui-ci doit être également modifié dans le „*menu/Configuration/Mode de Pilotage 1-4*“.

Pour modifier les manches, dévissez le capot arrière de l'émetteur **et débranchez le connecteur de la batterie.**

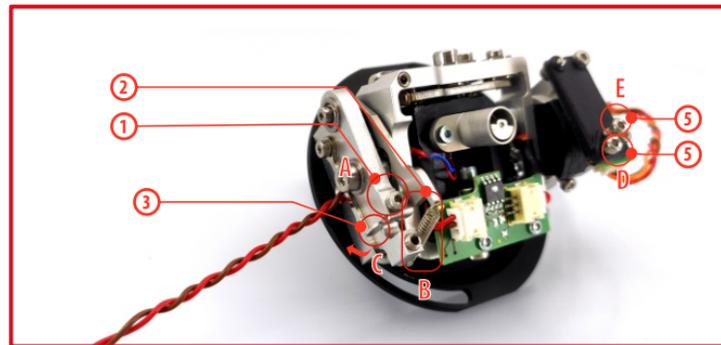
#### A. Réglages du manche sans verrouiller la position médiane(gaz).



1. Désérrez la vis **A**.
2. Soulevez le levier **B** pour pouvoir arrêter le verrou **C**.
3. Tournez le verrou **C** de 90 ° dans le sens de la flèche et arrêtez le levier **C** en position haute.
4. Serrez la vis **A**.

5. Le serrage des vis **D** et **E** définit la tension souhaitée et un freinage en douceur.

#### B. Réglage du manche (multi mode) en position centrale (profondeur).

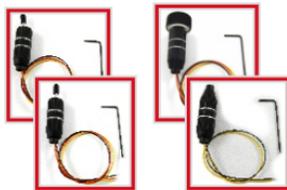


1. Resserrez la vis **A**.
2. Soulevez doucement le levier **B**.
3. Tournez le verrou **C** dans la direction de la flèche et positionnez le levier **B** dans la position supérieure.
4. bougez le levier **C** dans la direction de la flèche pour libérer le levier **B**.
5. Resserrez la vis **A**.
6. Désérrez les vis **E** et **D** de telle manière que la tension du manche disparaisse

### 5.1.7 Installation d'interrupteurs ou accessoires sur les manches de l'émetteur

Si vous voulez utiliser des interrupteurs de manches sur votre émetteur DC-24 II, vous devrez acheter un ou plusieurs des éléments suivants

- Interrupteur de manche à 2 positions
- Interrupteur de manche à 3 positions
- Interrupteur avec bouton poussoir
- Manche avec potentiomètre

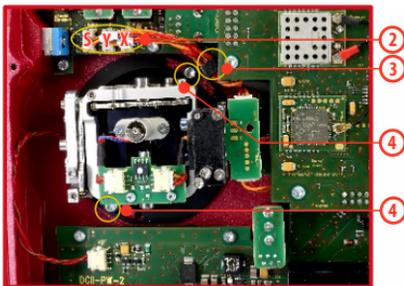


**Conseil:** Si vous voulez installer des interrupteurs de manche pour votre émetteur, nous vous recommandons de l'envoyer à un service après vente ou à un revendeur agréé pour réaliser cette opération à votre place.

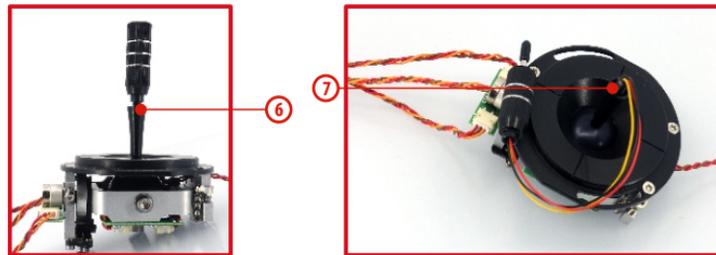
1. Eteignez l'émetteur et enlevez les 10 vis qui tiennent le capot arrière, puis retirez-le.

**N'oubliez pas de débrancher le connecteur de la batterie.**

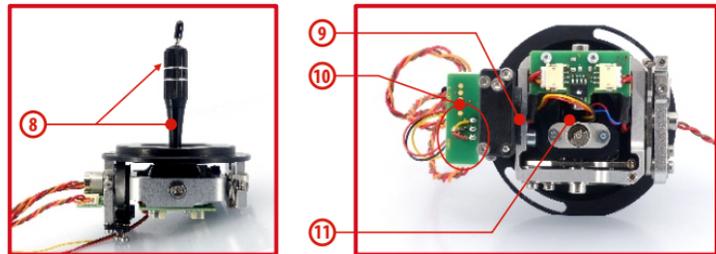
2. Débranchez les câbles des manches de la carte Tx. (3 fils X, Y, S).
3. Retirez les fils de connexion des manches de leurs supports.



4. Retirez les deux vis de montage pour chacun des manches.
5. Retirez délicatement les deux manches de commande. Tirez doucement, dans votre direction (vers l'arrière de l'émetteur). Cette manipulation doit être réalisée en dehors de l'émetteur.

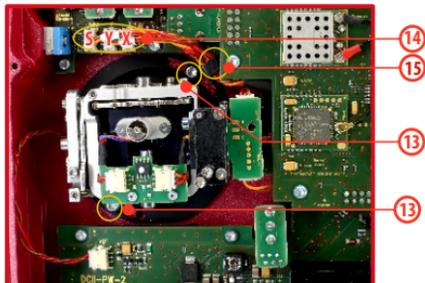


6. Dévissez la partie supérieure du manche (sens anti-horaire).
7. Enfilez les fils de connexion de l'inter de manche dans la partie creuse du manche.
8. Ajustez la longueur des manches en fonction de votre style de pilotage.



**Note:** Après l'installation des interrupteurs optionnels sur le manche, assurez -vous que, pendant le réglage de la longueur du manche, vous observiez les fils qui passent à travers le manche et son bloc afin d'éviter d'endommager les câbles de connexion. La méthode la plus sûre consiste à retirer la petite vis de réglage située sur le côté du bloc du manche. Cela permettra aux composants internes de l'interrupteur ou du potentiomètre de rester immobiles pendant que vous faites tourner le bloc du manche lors de l'ajustement de la hauteur.

9. Passez les fils de l'interrupteur à travers le même trou où passent les fils du capteur à effet hall sur le côté du manche.
10. Insérez ensuite les fils dans l'emplacement du circuit imprimé (trou) et les soudez sur les points de soudure correspondants; de tel sorte que les fils de même couleur soient l'un sur l'autre.
11. Bougez délicatement les manches jusqu'à leurs butée afin de s'assurer qu'il y ait suffisamment de longueur de fils. Ces derniers doivent être ajustés de tel sorte qu'ils ne soient pas sous tension ou pincés.



12. Remplacez les manches dans leur position respective.
13. Remontez et visser les vis de fixation de chaque manche.
14. Connectez les fils des manches au connecteur de la carte mère de l'émetteur (**3 fils X, Y, S**). Portez une attention particulière aux longueurs de câbles. Connectez le plus long à la prise la plus éloignée de l'émetteur (**3 connecteurs X, Y, S**).
15. Sécurisez les câbles des manches dans leur support respectif.
16. Reconnectez le pack d'accu de l'émetteur et remonter le capot à l'aide des vis.

Après installation des interrupteurs, vous devez les configurer dans le menu de l'émetteur afin qu'ils fonctionnent correctement. Cette étape se fait dans le menu émetteur „**Menu Principal/Propriétés Avancées/RéglagesManches/Inters**”.

## 5.2 Interrupteurs permutables et assignables

L'une des caractéristiques les plus importantes des émetteurs JETI est la flexibilité d'affectation des interrupteurs. L'émetteur DC-24 II détecte automatiquement le type d'interrupteur et affecte la fonction sélectionnée.

Il existe de nombreux interrupteurs disponibles pour s'adapter à vos besoins.

Consultez votre revendeur JETI pour connaître la disponibilité des interrupteurs.

Vous pouvez changer la position des interrupteurs existants comme vous le désirez ou profiter des accessoires optionnels et créer, ainsi votre propre configuration personnalisée.

**Sa** - Interrupteur 2 positions momentanées long

**Sb** - Interrupteur 3 positions court

**Sc** - Interrupteur 2 positions court

**Sd** - Interrupteur 2 positions long

**Se** - Interrupteur 3 positions court

**Sf** - Interrupteur 3 positions court

**Sg** - Interrupteur 3 positions long

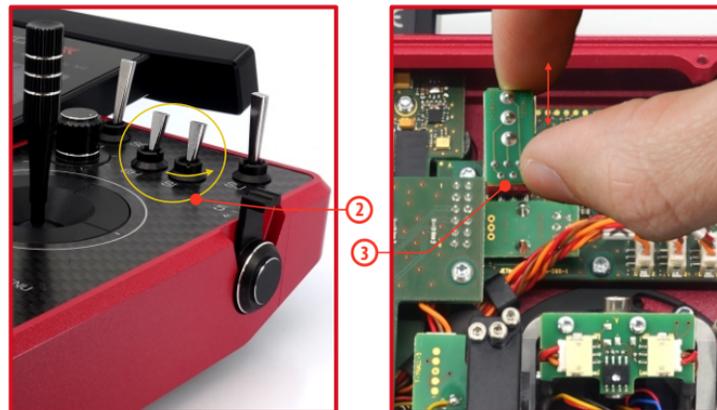
**Sh** - Interrupteur 2 positions court

**Si** - Interrupteur 2 positions court

**Sj** - Interrupteur 3 positions long

### Changer la position des interrupteurs

1. Eteindre l'émetteur et enlever les 10 vis qui tiennent le capot arrière, puis, retirez le.  
**N'oubliez pas de déconnecter la batterie.**
2. Avec la clé spéciale (non incluse), desserrez délicatement puis enlevez l'écrou de fixation de l'interrupteur.
3. Tenez délicatement l'interrupteur par son circuit imprimé puis retirez le doucement. Utiliser la même méthode pour démonter tous les autres interrupteurs. Après remontage et mise sous tension de l'émetteur, le logiciel va bipper pour vous rappeler que vous avez effectué un changement. Vérifiez toujours toutes les fonctions assignées aux interrupteurs et ce avant de voler.



### 5.3 Trims digitaux

Les manches sont utilisés pour contrôler les fonctions de base, comme la commande des gaz, le roulis (ailerons), le tangage (profondeur) et le lacet (direction). Sous chaque manche, vous pouvez voir les trims digitaux programmables (4 boutons poussoir positionnés en croix).



Les trims digitaux sont utilisés pour compenser votre modèle en vol. Quand l'émetteur est éteint, les valeurs de trim sont stockées dans la mémoire et rappelées quand le système est de nouveau mis sous tension.

Chaque modèle a son propre réglage de trim. Toutes les phases de vol peuvent être configurées avec des réglages de trim spécifiques. Dès que vous pressez sur un trim, l'écran affiche la position des trims sous forme graphique. De plus, l'émetteur émet des bips et une alarme lorsque le trim est centré. Dans le menu „*Digital Trim*”, il est possible d'activer une fonction spécifique comme trim automatique. Les réglages de pas et de taux de trims sont décrits dans le menu „*Menu Principal / Réglages Fins / Digital Trim*”

### 5.4 Pack accu de l'émetteur

L'émetteur DC-24II est alimenté par un pack d'accu de type Li-Ion et est livré équipé de son propre système de gestion et de charge de l'accu. Une fois allumé, l'écran LCD affiche le statut et l'état de charge de l'accu. L'accu Li-Ion est installé en usine.

#### 5.4.1 Charge

L'émetteur peut être rechargé avec l'adaptateur secteur fourni via son câble USB-C. Le temps de charge est d'environ 3 heures. L'émetteur peut être allumé ou éteint pendant la charge.

L'état de charge est indiqué par la LED ou, si l'émetteur est allumé, directement sur l'écran.

#### Charge de l'émetteur :

1. Branchez le chargeur sur le secteur.
2. Branchez la prise du chargeur dans le connecteur USB-C de l'émetteur.

#### L'état de charge est signalé par une LED circulaire.

- **La LED verte** est allumée - l'émetteur est en marche, il n'y a pas de recharge.
- **La LED azur** clignote - La LED azur clignote - l'émetteur est en charge, la fréquence indique l'état de charge : un éclairage plus persistant vous informe d'un niveau de charge plus élevé de la batterie.

- **La LED violette** - l'émetteur est complètement chargé, le chargeur est connecté.

Ces couleurs peuvent être modifiées par l'utilisateur. Les choix possibles sont : blanc, cyan, violet, jaune, bleu, vert, rouge.

La luminosité de la LED correspond à l'intensité du rétroéclairage de l'écran.

### 5.4.2 Remplacement de la batterie

Si vous décidez de remplacer l'accu de l'émetteur, merci de suivre les étapes suivantes:

1. Eteindre l'émetteur et démonter les 10 vis qui fixent la capot arrière, puis, retirez le.
2. Débranchez le connecteur de la batterie.
3. Relâchez la bande de fixation et enlevez l'accu.

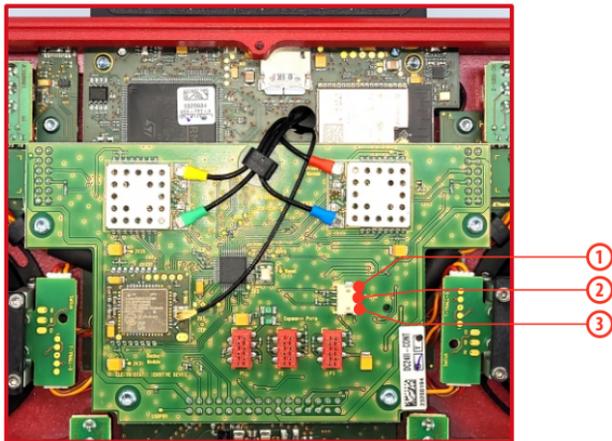


**Note:** Si l'accu de l'émetteur est déconnecté plus d'une minute, l'heure et la date sont effacées.

**Mise en garde:** Les émetteurs DC-24II doivent être utilisés uniquement avec l'accu d'origine ou un accu approuvé par le fabricant. L'utilisation d'un autre pack d'accu annule la garantie.

## 5.5 Connecteur Entrée/Sortie PPM

L'émetteur dispose d'un connecteur interne à trois broches pour l'entrée/sortie PPM.



1. Sortie PPM (3V logique)
2. Broche Négative (-)
3. Entrée PPM (3V logique)

Options de configuration de la sortie PPM (configurables dans „**Système** -> **Configuration**“):

- PPM8 neg./pos.
- PPM16 pos.
- Telemetry EX

## 5.6 Blindage des antennes

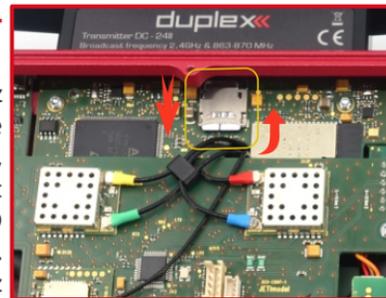


**Avvertissement:** Si vous faites voler un modèle, ne faites pas écran (entre la radio et le modèle) et évitez tout contact de l'antenne d'émission avec votre corps. Cela peut augmenter les problèmes de portée.

## 5.7 Changement de la carte SD

**Débranchez le connecteur de la batterie.**

Pour retirer la carte SD, utilisez un ongle pour pousser le cadre métallique vers la bas, puis soulevez -le avec précaution. La carte micro SD peut maintenant être retirée. Pour l' installation, procédez dans l'ordre inverse.



## 6 Description technique de l'émetteur DS-24II

### 6.1 Contrôle des manches

#### 6.1.1 Description des vis de réglage des manches

Les vis de réglage des manches sont représentés par des lettres majuscules (voir fig. 6.01). Celles-ci seront utilisées par la suite dans les descriptions du réglage individuel des manches.

Une représentation schématique des vis de réglage et de leurs fonctions se trouve à la fig. 6.03. Pour régler les manches, vous aurez besoin d'une clé Allen (a) ainsi que d'une clé magnétique (b) (voir fig. 6.02), qui sont incluses dans la malette.

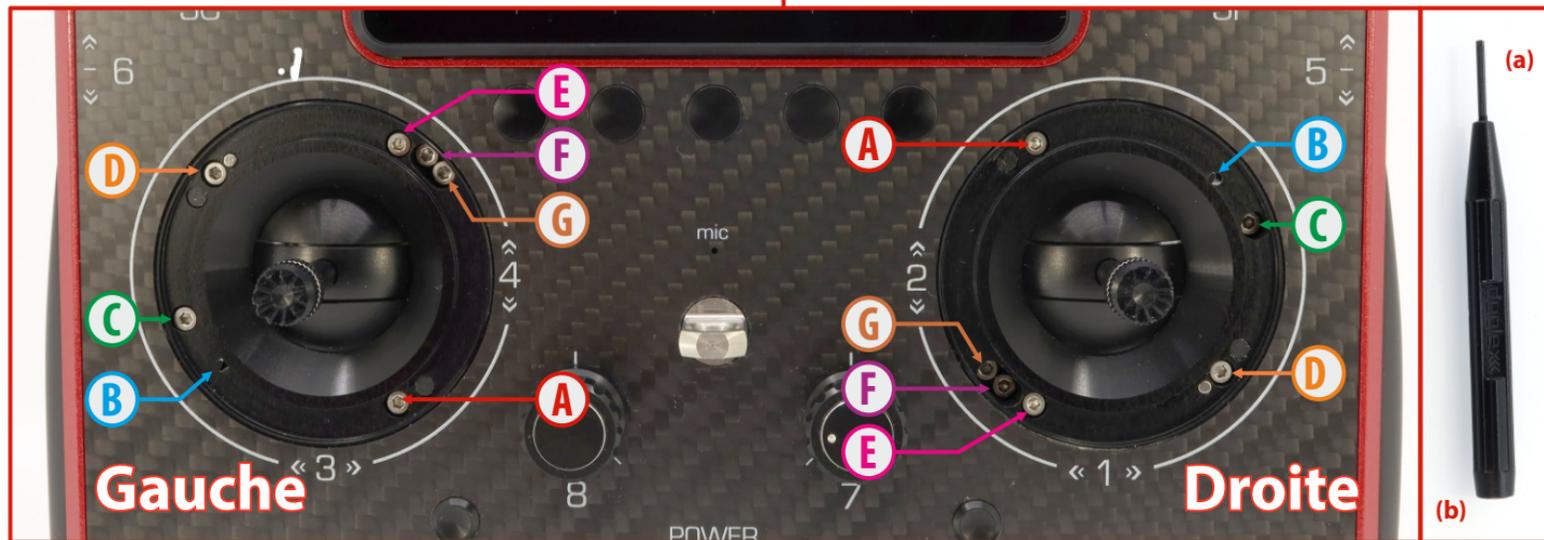
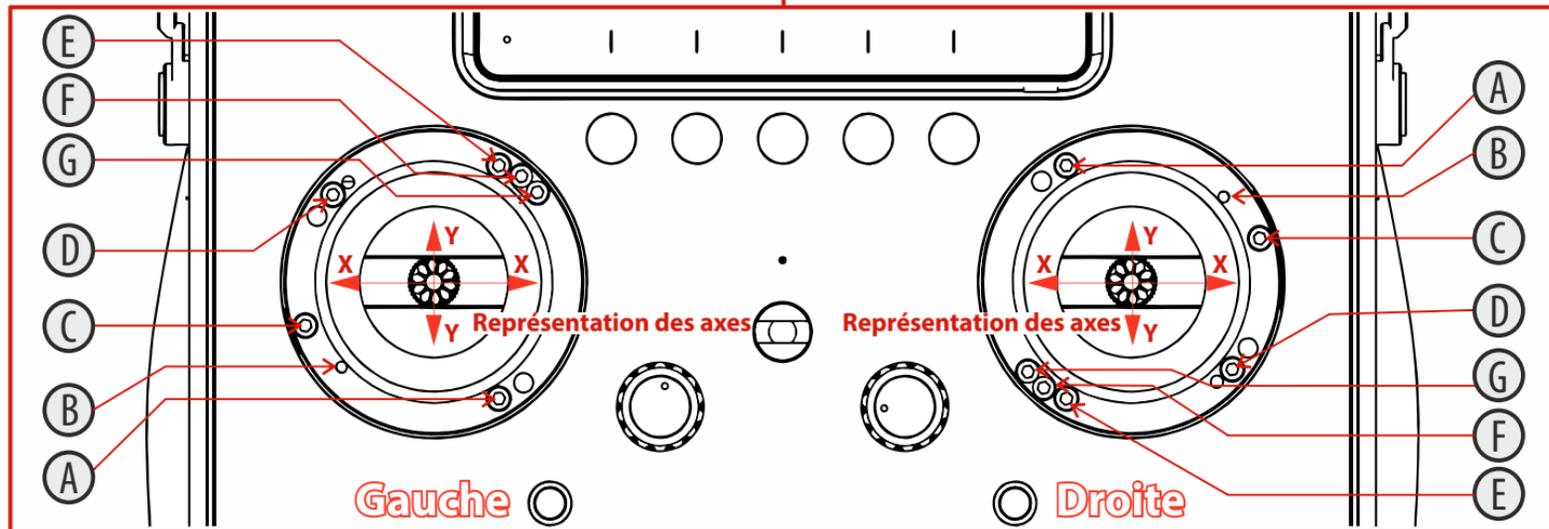


Fig. 6.01

Fig. 6.02

Aperçu des Fonctions des vis de Réglages de chaque axe des manches



- A - Plage de réglages du manche des gaz vers le bas.
- B - Réglage du ressort de centrage sur l'axe X (gauche/droite)
- C - Activation du manche des gaz avec réglage de verrouillage (frein) et limitation de centrage à l'aide d'un ressort
- D - Réglage de la force du ressort de centrage sur l'axe Y (haut/bas)
- E - Plage de réglages du manche des gaz vers le haut.
- F - Réglage du crantage (frein/gaz)
- G - Réglage lisse (frein/gaz)

Fig. 6.03

### 6.1.2 Réglage de la longueur des manches.

Les manches sont réglables en hauteur, ce qui vous permet de régler confortablement leur longueur. Le manche est divisé en deux parties. Pour ajuster la longueur du manche, procédez ainsi :

1. Saisissez la partie supérieure du manche (avec le moletage) et desserrez le (dans le sens anti-horaire).
2. Dévissez le manche jusqu'à la longueur souhaitée.
3. Tournez la partie inférieure du manche dans le sens horaire pour ensuite le serrer contre la partie inférieure.
4. Fixez la partie supérieure contre la partie inférieure en les faisant tourner l'une contre l'autre (contre-serrage).

#### Avertissement :

Si vous avez un manche avec un interrupteur/bouton, vous devrez desserrer la vis de fixation du manche avant d'ajuster la hauteur pour éviter de tordre le câble. Pour plus d'informations, consultez la section „Montage du manche avec interrupteur/bouton”

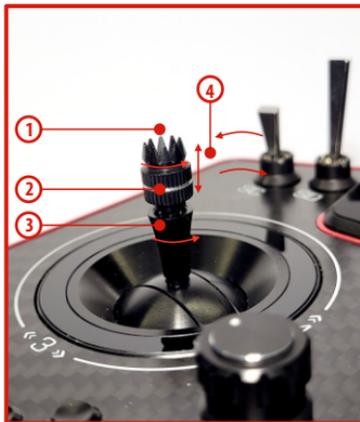


Fig. 6.04

### 6.1.3 Réglage de la tension du ressort de centrage

Si vous souhaitez modifier la résistance des manches, vous pouvez ajuster le ressort sur chaque axe séparément.

1. Placez la clé magnétique (a) sur l'anneau de protection (b) du manche comme illustré et retirez-le de la position (c).



Fig. 6.05



## 2. Réglage de l'axe X (droite/gauche)

Insérez la clé Allen (l'autre extrémité de la clé magnétique) dans le trou "B" (s'il s'agit du manche des gaz, celui-ci doit être en position centrale pendant le réglage), derrière lequel se trouve la vis pour ajuster le "ressort de centrage".

- Tourner la vis dans le sens horaire va augmenter la tension du ressort, ce qui permet une plus grande résistance lors du déplacement du manche sur cet axe (voir Fig. 6.08).

- Tourner la vis dans le sens anti-horaire diminue la tension du ressort, ce qui permet d'obtenir une moindre résistance lors du déplacement du manche sur cet axe (voir Fig. 6.08).

**Note:** Il est recommandé de déterminer la résistance offerte par le ressort en effectuant un mouvement progressif le long de l'axe X (durant le réglage).



Fig. 6.08

**Attention:** Serrez les vis avec précaution afin d'éviter d'endommager les manches.

## 3. Réglage de l'axe Y (haut/bas)

- Insérez la clé Allen (l'autre extrémité de la clé magnétique) dans la vis "D", qui est dédiée au réglage du "ressort de centrage" sur l'axe Y.

- Tourner la vis dans le sens horaire augmente la tension du ressort, ce qui permet d'avoir une plus grande résistance lors du déplacement du manche sur cet axe (voir Fig. 6.09).

- Tourner la vis dans le sens anti-horaire diminue la tension du ressort, ce qui permet d'avoir une moindre résistance lors du déplacement du manche sur cet axe (voir Fig. 6.09).



Fig. 6.09

**Note:** Il est recommandé de déterminer la résistance du ressort en effectuant un mouvement progressif le long de l'axe Y (durant le réglage).

**Attention:** Serrez les vis avec précaution afin d'éviter d'endommager le bloc des manches.

- Remettez l'anneau de protection sur le manche, de manière à ce que l'encoche (e) s'ajuste précisément sur la goupille de verrouillage (d) (au niveau du bloc de manche "D"). Visuellement, l'anneau doit être aligné avec le côté avant de l'émetteur.

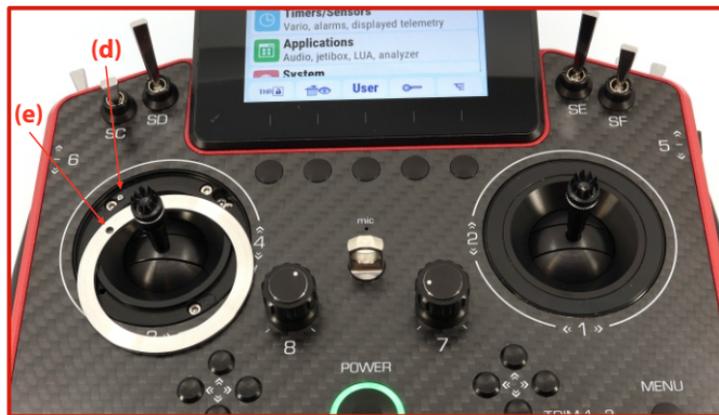


Fig. 6.10

### 6.1.4 Réglages de la dureté et du crantage du manche des gaz

Sur l'émetteur, il est possible de régler le verrouillage du manche en douceur, ou bien par crantage, ou une combinaison des deux. Chaque type de verrouillage est ajusté avec une vis différente.

- Placez la clé magnétique (a) sur l'anneau de protection (b) au niveau du manche et retirez-le de la position (c).



Fig. 6.11



- Insérez la clé Allen dans la vis réglable "F" et desserrez le verrouillage en la tournant dans le sens anti-horaire (si elle est activée).

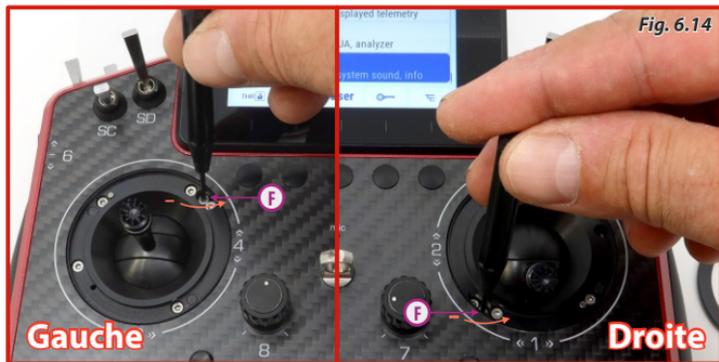


Fig. 6.14

- Réglage du verrouillage du manche (frein/accélérateur)**

Insérez la clé Allen dans la vis "G".

- Tourner la vis dans le sens horaire augmente la force du frein sur le manche des gaz, entraînant une plus forte résistance lors du déplacement du manche sur cet axe (**voir Fig. 6.16**).

- Tourner la vis dans le sens anti-horaire diminue la force des freins sur le manche des gaz, entraînant une moindre résistance lors du déplacement du manche sur cet axe (**voir Fig. 6.16**).

**Note:** Lorsque la vis est complètement desserrée, la tête de la vis (a) ne doit pas dépasser de la surface de l'anneau de protection (b) (**Fig. 6.15**).



Fig. 6.15

**Note:** Il est recommandé de déterminer le verrouillage souhaité en effectuant un mouvement progressif sur l'axe (durant le réglage).

**Attention:** Serrez les vis avec précaution afin d'éviter d'endommager les manches.

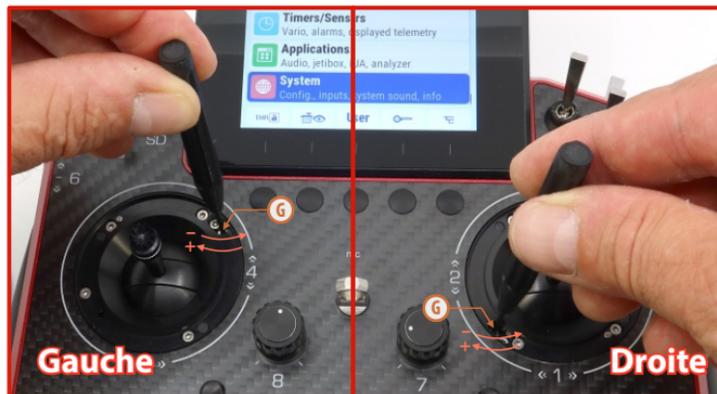


Fig. 6.16

- Réglage du manche par crantage (frein/gaz):**

Insérez la clé Allen dans la vis "F".

- Tourner la vis dans le sens anti-horaire diminue le crantage du manche des gaz, entraînant une moindre résistance lors du déplacement du manche sur cet axe (**voir Fig. 6.17**).

- Tourner la vis dans le sens anti-horaire diminue la force du frein par crantage, entraînant une moindre résistance lors du déplacement du manche sur cet axe (**voir Fig. 6.17**).

**Note:** Lorsque la vis est complètement desserrée, la tête de la vis (a) ne doit pas dépasser de la surface de l'anneau de protection (b) (Fig. 6.15).

**Note:** Il est recommandé de déterminer le réglage souhaité en effectuant un mouvement progressif sur l'axe. (pendant le réglage).

**Attention:**  
Serrez les vis avec précaution afin d'éviter d'endommager les manches.

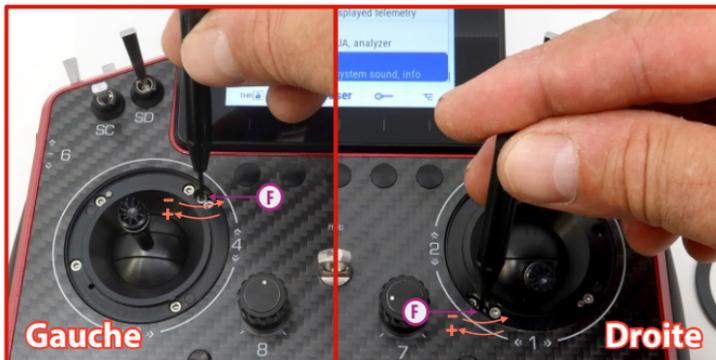


Fig. 6.17

- Remettez l'anneau de protection sur le bloc des manches de manière à ce que l'encoche (e) s'ajuste précisément sur la goupille de verrouillage (d) (au niveau du bloc des manches "D"). Visuellement, l'anneau doit être aligné avec le côté avant de l'émetteur.

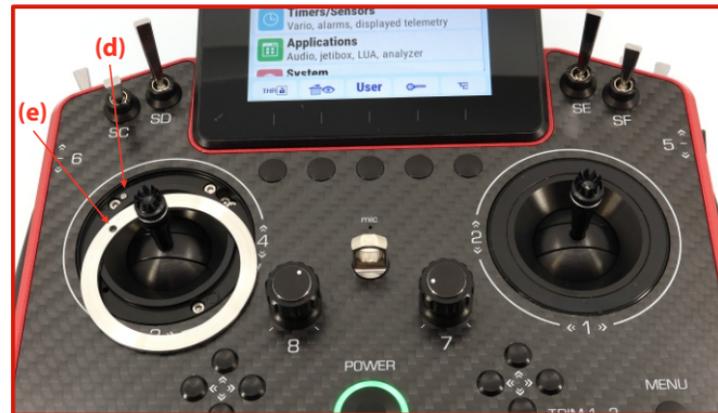


Fig. 6.18

## 6.1.5 Réglage de la course des manches.

Sur l'émetteur, il est possible de définir la course des manches.

1. Placez la clé magnétique (a) sur l'anneau de protection (b) au niveau du manche et retirez-le de la position (c).



Fig. 6.19



## 2. Réglage de la course supérieure du manche des gaz :

Insérez la clé Allen dans la vis "E".

Tourner la vis dans le sens anti-horaire augmente la course du manche (voir Fig. 6.22).

Tourner la vis dans le sens horaire diminue la course du manche (voir Fig. 6.22).



**Note:** Lorsque la vis est complètement desserrée, la tête de la vis (a) ne doit pas dépasser de la surface de l'anneau de protection (b) (Fig. 6.15).

**Note:** Il est recommandé de déterminer la position souhaitée au niveau de la fin de course en effectuant un mouvement progressif sur l'axe (durant le réglage).

**Attention :** Serrez les vis avec précaution afin d'éviter d'endommager les manches.

**3. Réglage de la limite de la course vers le bas du manche des gaz:**

Insérez la clé Allen dans la vis "A".

- Tourner la vis dans le sens anti-horaire augmente la course du manche (voir Fig. 6.23).

- Tourner la vis dans le sens horaire diminue la course du manche (voir Fig. 6.23).

**Note:** Lorsque la vis est complètement desserrée, la tête de la vis (a) ne doit pas dépasser de la surface de l'anneau de protection (b) (Fig. 6.15).

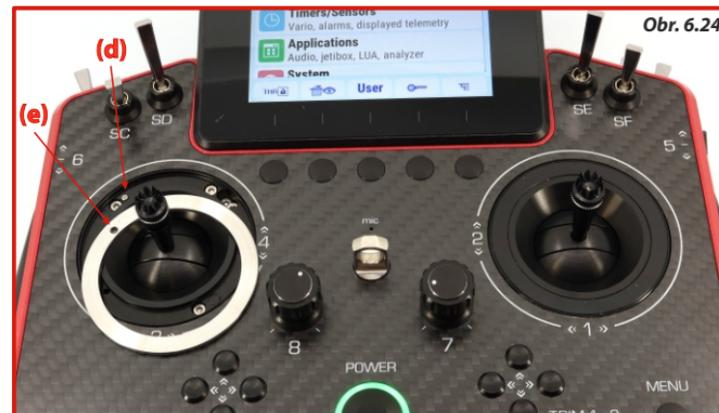
**Note:** Il est recommandé de déterminer la position souhaitée au niveau de la fin de course en effectuant un mouvement progressif sur



l'axe (durant le réglage).

**Attention:** Serrez les vis avec précaution afin d'éviter d'endommager les manches.

**4. Remettez l'anneau de protection sur le bloc des manches de manière à ce que l'encoche (e) s'ajuste précisément sur la goupille de verrouillage (d) (au niveau du bloc des manches "D").** Visuellement, l'anneau doit être aligné avec le côté avant de l'émetteur.



**5. Allumez l'émetteur et dans le "menu/système/affichage entrée", appuyez sur le bouton "F1" ("Calib") afin d'effectuer une nouvelle calibration du manche des gaz et de sa course.**

### 6.1.6 Changement du mode de l'émetteur de 1 (3) à 2 (4)

L'émetteur est équipé de manches universels. Les deux blocs de manches sont identiques. Il est possible de configurer l'émetteur entre les modes 1 à 4. Après l'ajustement mécanique, il est nécessaire de définir le mode spécifique de l'émetteur dans le "menu/système/configuration -> Mode 1-4."

- Placez la clé magnétique (a) sur l'anneau de protection (b) au niveau du manche et retirez-le de la position (c).



Fig. 6.25



- Désactivation du manche des gaz et réglage de la position centrale à l'aide du ressort:

Desserrez les vis "F" et "G" en les tournant dans le sens anti-horaire et ce au maximum, afin qu'aucun frein ne soit activé.



Fig. 6.28



Fig. 6.29

Desserrez la vis "C" en la tournant dans le sens anti-horaire et ce au maximum, afin d'activer progressivement le retour au centre à l'aide du ressort. Vous pouvez ajuster la tension du ressort de retour à l'aide de la vis de réglage "D".



Fig. 6.30



Fig. 6.31

### 3. Réglages et activation du manche des gaz, verrouillage (frein) et limitation du centrage à l'aide d'un ressort:

Utilisez la vis pour réduire la tension du ressort de retour "D" (pour éviter une tension excessive). Serrez la vis "C" en la tournant dans le sens horaire au maximum, ce qui désactivera progressivement le ressort de retour au centre.



En serrant les vis "F" (crantée) et "G" (doux) dans le sens horaire, ajustez la dureté (frein) du manche des gaz.

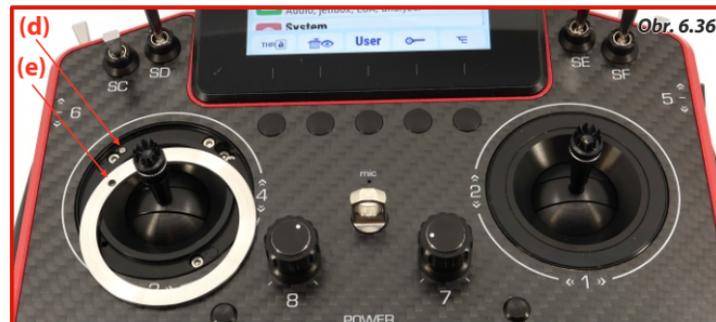


**Attention:** Serrez les vis avec précaution afin d'éviter d'endommager le bloc des manches.

**Note:** Lorsque la vis est complètement desserrée, la tête de la vis (a) ne doit pas dépasser la surface de support de l'anneau de protection (b)



4. Remettez l'anneau de protection sur le bloc de manche de manière à ce que l'encoche (e) s'ajuste précisément sur la goupille de verrouillage (d) (dans la zone de la vis de réglage „D“) du bloc de manche. Visuellement, l'anneau doit être aligné avec la face avant de l'émetteur.



5. Allumez l'émetteur puis dans le "menu/système/affichage entrée"; appuyez sur le bouton "F1" ("Calib") et effectuez une nouvelle calibration du manche des gaz et de sa course.

### 6.1.7 Changement du mode de l'émetteur de 2(4) à 1(3)

L'émetteur est équipé de manches universels. Ils sont identiques. l'émetteur peut être ainsi configuré entre les modes 1 à 4. Après avoir réglé les manches, il est nécessaire de définir le mode de l'émetteur dans le menu suivant: **"menu/système/configuration -> Mode 1-4."**

1. Placez la clé magnétique (a) sur l'anneau de protection (b) au niveau du manche et retirez-le de la position (c).



Fig. 6.37



2. Désactivation du manche des gaz et réglage de la position centrale avec centrage par ressort:

Desserrez les vis "F" et "G" en les tournant dans le sens anti-horaire jusqu'à leur maximum, afin qu'il n'y ait plus de verrouillage (frein).



Gauche



Gauche

Desserrez la vis "C" en la tournant dans le sens anti-horaire jusqu'au retour progressif au centre via le ressort. Vous pouvez ajuster la tension du ressort à l'aide de la vis "D".



Gauche



Gauche

**3. Activation du manche des gaz avec ajustement de la dureté (frein) et limitation du centrage à l'aide d'un ressort:**

Utilisez la vis pour réduire la tension du ressort de retour "D" et ce afin d'éviter une tension inutile. Serrez la vis "C" en la tournant dans le sens horaire jusqu'à son maximum et permet de désactiver le retour au centre via le ressort.



Fig. 6.44



Fig. 6.45

En serrant les vis "F" (crantage) et "G" (doux), dans le sens horaire, vous ajustez le frein du manche des gaz.



Fig. 6.46



Fig. 6.47

**Attention:** Serrez les vis avec précaution afin d'éviter d'endommager le bloc des manches.

**Note:** Lorsque la vis est complètement desserrée, la tête de la vis (a) ne doit pas dépasser la surface de l'anneau de protection (b)



4. Remettez l'anneau de protection sur le bloc de manche de manière à ce que l'encoche (e) s'ajuste précisément sur la goupille de verrouillage (d) (dans la zone de la vis de réglage "D"). Visuellement, l'anneau doit être aligné avec la face avant de l'émetteur.

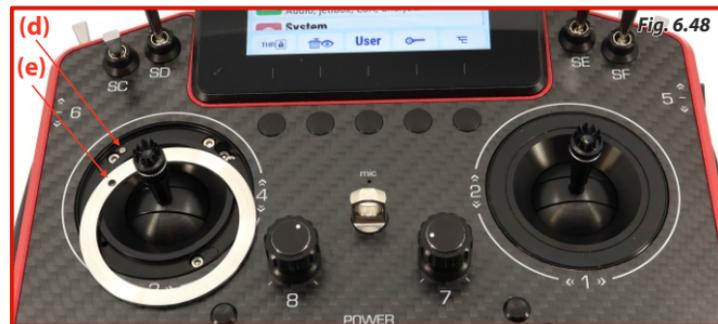


Fig. 6.48

5. Allumez l'émetteur puis dans le "menu/système/affichage entrée"; appuyez sur le bouton "F1" ("Calib") et effectuez une nouvelle calibration du manche des gaz et de sa course.

## 6.1.8 Installation des manches de l'émetteur avec interrupteur ou bouton

Si vous souhaitez utiliser l'émetteur DS-24II avec des fonctions optionnelles comme un interrupteur ou un bouton à l'extrémité du manche, vous pourrez acheter séparément un ou plusieurs des éléments suivants :

- Manche avec interrupteur à 2 positions
- Manche avec interrupteur à 3 positions
- Manche avec bouton-poussoir
- Manche avec potentiomètre



**Conseil:** Pour l'installation d'un manche avec interrupteurs/boutons, il est recommandé d'envoyer votre émetteur à un centre de service agréé ou à votre revendeur autorisé.

**Remarque:** Si vous souhaitez retirer le capot arrière de l'émetteur, suivez ces étapes :

1. Éteignez l'émetteur.
2. Dévissez les vis avec un tournevis T6.
3. Déconnectez la batterie principale.
4. N'utilisez pas le câble USB ou l'adaptateur de charge.
5. Ajustez les manches.
6. Reconnectez la batterie.
7. Remplacez le couvercle.



**Avvertissement:** Minimisez le contact avec le circuit imprimé pour éviter les dommages électrostatiques !

Pour installer l'interrupteur/bouton, il est nécessaire de retirer le bloc de manche de l'émetteur en suivant cette procédure :

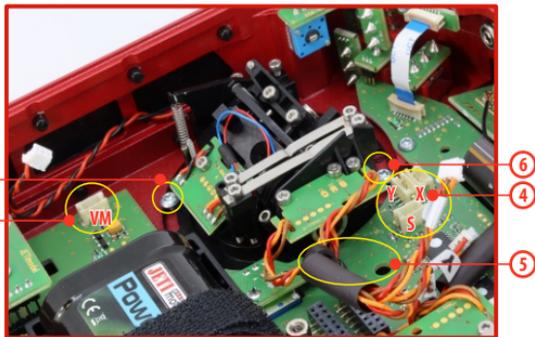
1. Éteignez l'émetteur et dévissez les vis du capot arrière.  
**Déconnectez le connecteur de la batterie**
2. Retirez la carte électronique en suivant ces étapes :
  - a) Desserrez et dévissez la colonne de support.
  - b) Desserrez et dévissez les vis (l'outil est inclus dans le colis).
  - c) Libérez le connecteur de l'affichage et déconnectez-le.



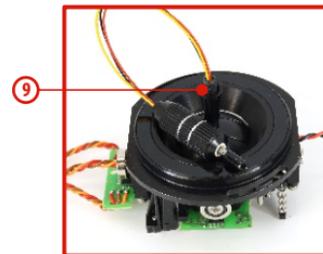
- Retirez la carte électronique (PCB) comme montré sur les images.



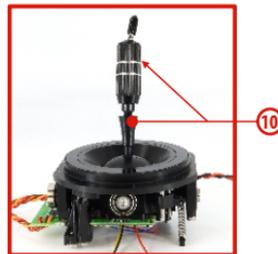
- Déconnectez les fiches de câble provenant du manche (3 connecteurs: **X**, **Y**, **S** et **VM**).
- Retirez les câbles du manche des supports de montage.
- Desserrez les deux vis de montage du manche.
- Tirez le bloc de manche vers vous (par l'arrière de l'émetteur). L'installation suivante se fera en dehors de l'émetteur.



- Dévissez la partie supérieure du manche dans le sens anti-horaire.
- Enfilez progressivement les câbles de l'interrupteur/bouton au travers du manche.

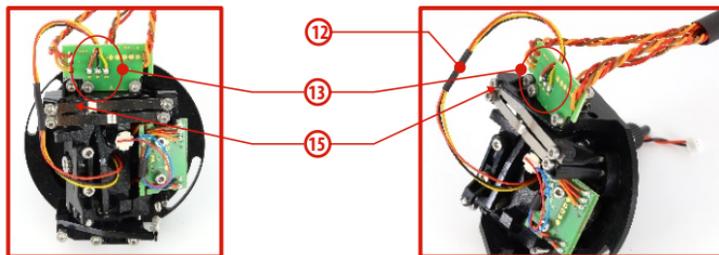


- Réglez la hauteur du manche au niveau du bloc.



**Attention:** Après l'installation du manche avec interrupteur/bouton, il n'est plus possible de régler la hauteur du manche sauf à desserrer la vis de verrouillage, au risque de voir les câbles se tordre.

12. Glissez la gaine thermorétractable (incluse) sur les câbles et rétractez-la comme montré sur l'image.
13. Soudez les câbles sur les points de soudure selon le code couleur (voir l'image).
14. Déplacez le manche dans toutes les positions pour définir la longueur des câbles nécessaires, puis tirez doucement le câble hors du manche. Les câbles doivent avoir suffisamment de jeu pour éviter tout contact avec les pièces mobiles et ne pas être soumis à des contraintes de tension ou de pincement.
15. Fixez les câbles dans la gaine thermorétractable à l'endroit désigné sur bloc de manche (comme sur l'image).



16. Réinsérez le manche dans l'émetteur.
17. Serrez les deux vis de montage du manche.
18. Connectez les connecteurs de câble provenant du manche (4 connecteurs pour un manche : X, Y, S et VM).
19. Remettez les câbles du manche dans les supports.



16



17

18

19

20. Insérez de nouveau le circuit imprimé (PCB) dans l'émetteur (a) et appuyez doucement pour l'insérer dans le connecteur (b).
21. Insérez la fiche du circuit d'affichage dans le connecteur (c), puis sécurisez-la (d).



20



21



21

22. Serrez les vis (b) et la barre d'espacement en métal (a).



23. Rebranchez le connecteur du pack de batteries.



24. Réinstallez le capot arrière de l'émetteur et revissez toutes les vis.

#### Configuration de l'interrupteur dans le manche:

Après avoir installé l'interrupteur dans le manche, il est nécessaire de configurer le type d'interrupteur pour un fonctionnement correct. Vous pouvez le faire dans le menu de l'émetteur sous **"Menu principal -> Paramètres avancés -> Réglages manches/inters."**

## 6.2 Interrupteurs permutables ou assignables

L'une des caractéristiques les plus importantes d'un émetteur JETI est la flexibilité d'assignation des fonctions aux interrupteurs. L'émetteur DS-24II détecte automatiquement le type d'interrupteur et assigne la fonction choisie. De nombreux interrupteurs sont disponibles pour répondre à différents besoins. Consultez votre revendeur JETI pour connaître les options disponibles.

Vous pouvez soit échanger les interrupteurs existants, soit utiliser des accessoires optionnels pour créer votre propre configuration personnalisée.

### Configurations d'Usine des Interrupteurs pour l'émetteur DS-24II

**Sa** - Interrupteur court à 3 positions

**Sb** - Interrupteur long à 2 positions

**Sc** - Interrupteur court à 2 positions

**Sd** - Interrupteur long à 2 positions

**Se** - Interrupteur long à 3 positions

**Sf** - Interrupteur court à 2 positions

**Sg** - Interrupteur long momentanément à 2 positions

**Sh** - Interrupteur court à 2 positions

**Sm** - Interrupteur à 2 positions (non remplaçable - capot arrière)

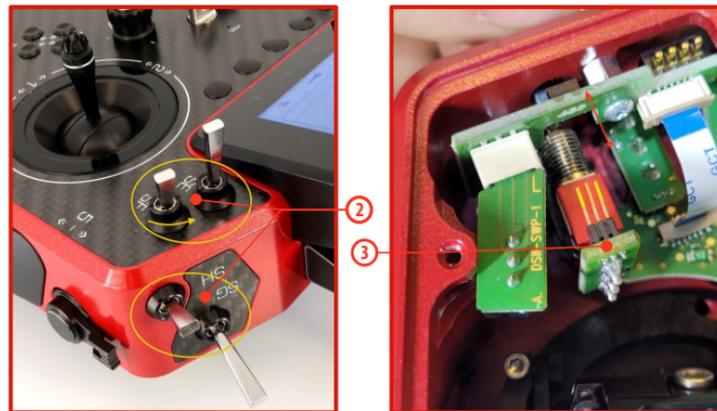
**Sn** - Interrupteur à 2 positions (non remplaçable - capot arrière)

**Sm** - Interrupteur à 2 positions (non remplaçable 2x bouton - capot arrière)

**Sn** - Interrupteur à 2 positions (non remplaçable 2x bouton - capot arrière)

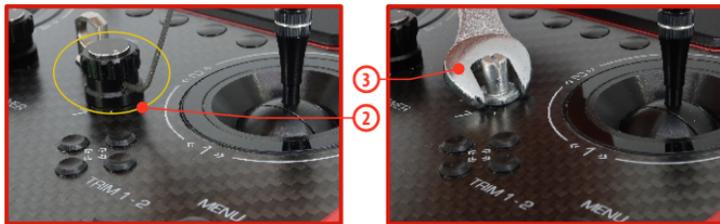
### 6.2.1 Procédure de démontage et d'assemblage des interrupteurs

1. Éteignez l'émetteur et retirez le capot arrière de l'émetteur.  
**Assurez-vous de déconnecter le connecteur du pack batterie.**
2. Avec la clé dédiée (non incluse), desserrez et retirez soigneusement l'écrou de fixation de l'interrupteur.
3. Tenez délicatement l'interrupteur par fixé au circuit imprimé et tirez-le délicatement. Utilisez cette méthode pour enlever et échanger tous les autres interrupteurs.

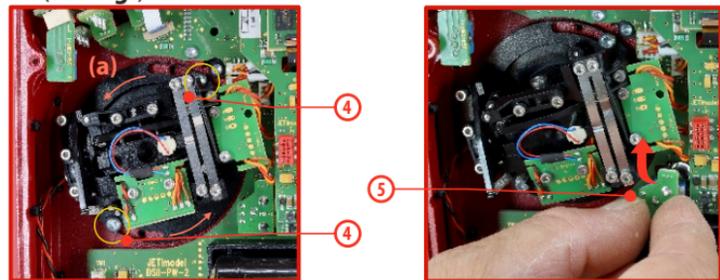


### 6.2.2 Procédure pour remplacer les potentiomètres "P7" et "P8" par un interrupteur

1. Éteignez l'émetteur et dévissez les vis du capot arrière.  
**Déconnectez le connecteur de la batterie.**
2. Desserrez la vis de verrouillage à l'aide d'une clé Allen 1.3 sur le bouton du potentiomètre et tirez-le vers le haut.
3. Dévissez l'écrou de 10 mm qui maintient le corps du potentiomètre.

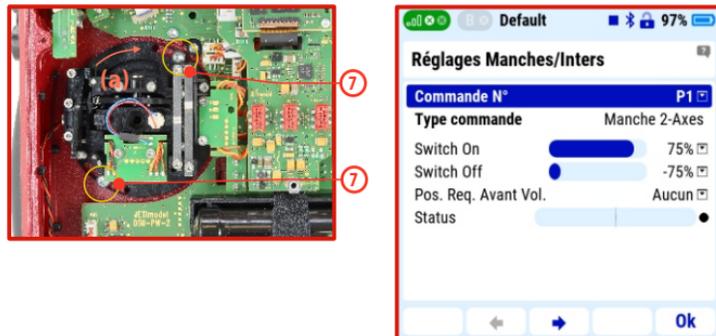
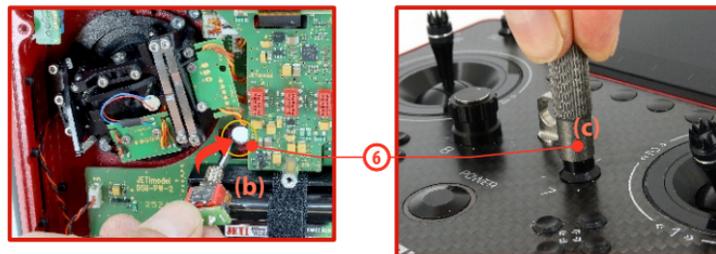


4. Desserrez les vis du manche à l'aide de l'outil inclus (Torx T9) et faites-le tourner (a) pour permettre le retrait du potentiomètre (voir fig.).



5. Poussez délicatement l'axe du potentiomètre vers l'émetteur et retirez le potentiomètre.
6. Insérez le nouvel interrupteur (b) et fixez-le à l'avant de l'émetteur avec l'écrou (c).

**Remarque:** - L'écrou de remplacement n'est pas inclus dans le paquet et peut être acheté en tant qu'accessoire.



7. Faites pivoter le manche dans sa position d'origine et serrez les vis.
8. Connectez la batterie d'alimentation et vissez le capot arrière de l'émetteur. Dans le **"menu/système/configuration"**, réglez la date et l'heure actuelles.
9. Vérifiez et si nécessaire, définissez le type d'interrupteur choisi ("**menu/configurations avancées/réglages Manches/inters**").

### 6.3 Trims digitaux

Les manches de l'émetteur sont utilisés pour contrôler les fonctions de base, comme la commande des gaz, le roulis (ailerons), le tangage (profondeur) et le lacet (direction). Sous chaque manche, vous pouvez voir les 4 trims digitaux programmables (disposés en croix).

Les trims digitaux sont utilisés pour compenser finement votre modèle. Quand l'émetteur est mis hors tension, les valeurs de trim sont enregistrées dans la mémoire et sont rappelées quand le système est de nouveau mis sous tension.

Chaque modèle a son propre réglage de trim. Toutes les phases de vol peuvent être également configurées pour avoir des configurations de trim différentes. Dès que vous pressez sur un bouton de trim, l'écran change pour montrer la position graphique des trims. De plus, l'émetteur émet des sons pour chaque pas modifié ainsi qu'une alarme sous forme de « bip » lorsque le trim est centré.

**Dans le menu „Digital Trim”, il est possible d'activer une fonction spécifique utilisée comme trim automatique.** Les réglages de pas et de valeurs de trims sont décrits dans „Menu Principal/Réglages Fins/Digital Trim”.



## 6.4 Pack de batteries de l'émetteur

L'émetteur DS-24II est alimenté par un pack d'accu de type Li-Ion. Il est livré équipé de son propre système de gestion et de charge de l'accu. Une fois sous tension, l'écran LCD affiche le statut et la condition de charge de l'accu. L'accu Li-Ion est installé en usine.

### 6.4.1 Charge

L'émetteur peut être chargé avec l'adaptateur secteur fourni à l'aide d'un câble USB-C. Le temps de charge est d'environ 3 heures. L'émetteur peut être allumé ou éteint pendant la charge. L'état de charge est indiqué par une LED ou, si l'émetteur est allumé, directement sur l'écran.

#### Procédure de charge :

1. Branchez l'adaptateur de charge sur le secteur.
2. Branchez le câble avec le connecteur dans le connecteur USB-C de l'émetteur.

#### L'état de la charge est affiché par une LED circulaire :

- **LED verte** allumée - l'émetteur est allumé, le chargeur n'est pas connecté.
- **LED bleue** clignotante - l'émetteur est en charge ; la fréquence indique l'état de charge. Un éclairage plus persistant vous informe d'un niveau de charge plus élevé de la batterie.
- **LED violette** allumée - l'émetteur est entièrement chargé ; le chargeur est toujours connecté.

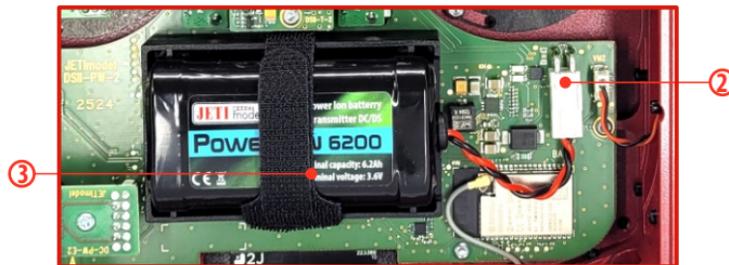
Ces couleurs peuvent être changées par l'utilisateur. Les choix possibles sont blanc, cyan, violet, jaune, bleu, vert ou rouge.

La luminosité de la LED correspond à l'intensité du rétroéclairage de l'affichage.

### 6.4.2 Remplacement de la batterie

Si vous décidez de remplacer la batterie de l'émetteur, veuillez suivre les étapes suivantes :

1. Éteignez l'émetteur et retirez les 10 vis qui maintiennent le capot arrière de l'émetteur. Ensuite, retirez-le.
2. Déconnectez la batterie de l'émetteur.
3. Desserrer la sangle de fixation de la batterie et retirez-la de son support.

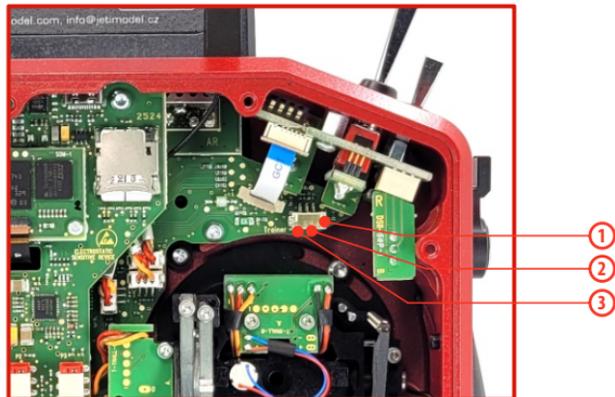


**Remarque:** Si la batterie de l'émetteur a été déconnectée pendant plus d'une minute, l'heure et la date seront effacées.

**Avertissement:** Les émetteurs DS-24II ne doivent être utilisés qu'avec des batteries d'origine ou approuvées par le fabricant. L'utilisation d'autres batteries annulera la garantie.

## 6.5 Connecteur d'entrée/sortie PPM

L'émetteur dispose d'un connecteur interne à trois broches pour l'entrée/sortie PPM.



1. Sortie PPM (3V logique)
2. Broche négative (-)
3. Entrée PPM (3V logique)

Sortie PPM (configurable dans „**Système-configuration**„).

- PPM8 nég./pos.
- PPM16 pos.
- Télémétrie EX

## 6.6 Antennes de blindage



**Avertissement:** Si vous utilisez un modèle avec un émetteur, ne recouvrez pas l'antenne de l'émetteur et évitez de vous placer entre votre émetteur et le modèle pour ne pas provoquer des problèmes de portée.

## 6.7 Changement de la carte SD

### Débranchez le connecteur de la batterie.

Pour retirer la carte SD, utilisez un ongle pour pousser le cadre métallique vers le bas, puis soulevez -le avec précaution. La carte micro SD peut maintenant être retirée. Pour l'installation, procédez dans l'ordre inverse.



## 6.8 Changer l'orientation des potentiomètres latéraux

Sur l'émetteur DS24II, il est possible de régler l'orientation du levier de potentiomètres latéraux.



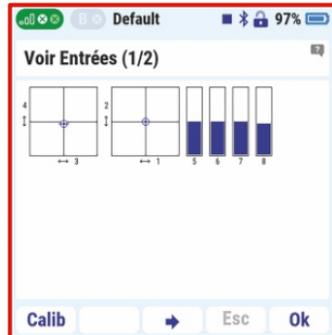
1. Placez le levier latéral en position centrale et desserrez la vis de verrouillage à l'aide de la clé hexagonale de 1,3.
2. Retirez doucement le levier latéral. À l'intérieur, quatre butées mécaniques sont clairement visibles.



- Assurez-vous que le potentiomètre est en position centrale (la rainure centrale du potentiomètre est horizontale par rapport au bord **supérieur/inférieur** de l'émetteur). Fixez le levier dans la direction souhaitée (**haut/bas/avant**). Montez toujours le levier sur le centre du potentiomètre afin d'avoir une amplitude équivalente de part et d'autre du levier.



- Serrez la vis de verrouillage à l'aide de la clé hexagonale de 1,3.
- Effectuez la calibration du potentiomètre en accédant au menu: "**menu/système/affichage d'entrée/Calib**" (appuyez sur le bouton "F1").



## 7 Règles de sécurité/manipulation

### 7.1 Pack d'accu de l'émetteur

1. Chargez la batterie uniquement avec l'adaptateur secteur fourni sans la retirer de l'émetteur. Les adaptateurs fournis avec l'émetteur peuvent varier en fonction des pays dans lesquels ils sont distribués. Si vous remplacez la batterie de l'émetteur, utilisez toujours celle fournie par le fabricant.
2. Toujours vérifier la polarité lors de la connexion de l'accu de l'émetteur. Le fil rouge est le plus "+" et le fil noir le moins "-".
3. Ne jamais tester un accu en court-circuitant les fils conducteurs. Ne laissez pas la batterie surchauffer à quelque moment que ce soit.
4. Ne jamais laisser votre émetteur sans surveillance pendant qu'il est en charge.
5. Ne jamais recharger une batterie surchauffée, ou dans un environnement plus chaud que 140° F (60° C).
6. Pendant les mois froids, vérifiez toujours la capacité de la batterie. ne vous fiez pas au système d'avertissement de batterie faible de votre radio.
7. Vérifiez toujours les accus de votre émetteur et du récepteur avant chaque vol. Ne croyez pas le système d'alerte faible capacité de l'accu.
8. Ne jamais mettre la batterie en contact avec une flamme nue, une autre source de chaleur ou d'humidité.

### 7.2 Règles générales de sécurité

1. Toute réparation, installation ou mise à niveau doit être effectuée avec prudence et bon sens. Ces opérations nécessitent quelques compétences mécaniques de base.
2. Pour toutes les mises à niveau qui nécessitent le retrait du couvercle arrière de la radio, vous DEVEZ déconnecter la batterie de l'émetteur avant de procéder à la mise à niveau. De la radio, vous DEVEZ déconnecter la batterie de l'émetteur avant d'entreprendre toute opération.
3. Il est impératif de stocker votre radio dans un environnement contrôlé. Toute température extrême peut endommager les composants électroniques sensibles. Un changement soudain de température ou d'humidité peut créer de la condensation et endommager définitivement votre radio.
4. N'utilisez pas la radio dans de mauvaises conditions météorologiques. Toute eau ou Toute eau ou condensation peut provoquer de la corrosion et abîmer définitivement votre radio. Si vous pensez que de l'humidité a pénétré dans votre émetteur, mettez-le hors tension, retirez le couvercle arrière et laissez-le sécher.
5. Évitez d'utiliser l'appareil dans des environnements poussiéreux.
6. Le fabricant n'est pas responsable des modifications non autorisées. Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la



conformité annulera l'autorité de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement. L'utilisateur de faire fonctionner l'équipement.

7. Il s'agit d'un produit de loisir sophistiqué et non d'un jouet. Il doit être utilisé avec prudence et bon sens, afin d'éviter tout dommage mécanique. Dommages mécaniques
8. Évitez toujours d'utiliser l'appareil à proximité d'appareils qui pourraient causer des interférences électromagnétiques nuisibles.
9. Maintenez toutes les pièces mobiles propres et exemptes de poussière ou de débris fins qui pourraient endommager les pièces mécaniques de la radio.
10. Ne dirigez pas l'antenne de l'émetteur directement vers votre modèle ou un corps. Le diagramme de rayonnement de l'antenne serait masqué et fournirait une mauvaise propagation vers votre modèle.
11. Ne réparez, réinstallez ou échangez la carte SD pour un autre type de carte.
12. Évitez les températures extrêmes car elles peuvent endommager la carte SD interne sensible.
13. Effectuez toujours une vérification de la portée au sol avant votre premier vol.

### 7.3 Check list avant vol

1. Vérifiez toujours la position des interrupteurs et des manches avant d'allumer votre émetteur. Allumez d'abord l'émetteur, puis le récepteur. Les émetteurs JETI utilisent la fonction

"Vérification du modèle". Cette sécurité est conçue de manière à ce que l'émetteur enregistre le numéro de série unique du récepteur qui a été assigné au modèle. Lorsque l'émetteur communique avec le récepteur et que le numéro de série ne correspond pas au numéro enregistré, l'émetteur affiche un avertissement. Vous pouvez accepter ou refuser le changement. Si vous acceptez le changement, l'émetteur enregistre le nouveau récepteur lié au modèle et est prêt à fonctionner. Si vous refusez le changement, l'émetteur ne communiquera pas avec le récepteur. Vous pourrez alors sélectionner un autre modèle.

2. Effectuez un test de portée au sol avant chaque session de vol.
3. Vérifiez la tension de la batterie de l'émetteur et celle du récepteur.
4. Vérifiez toutes les affectations de voies, les trims, les mixages et le sens de débattement de vos gouvernes.
5. Réglez l'interrupteur de coupure du moteur et testez la mise en marche du moteur.

### 7.4 Application

Ce produit peut être uniquement utilisé pour les modèles réduits d'avion ou de surface (bateau, voiture, robot). Il n'est pas destiné à être utilisé dans une autre application que le contrôle des modèles de sport et de loisir.

**FRANÇAIS****Informations relatives à l'évacuation des déchets,  
destinées aux utilisateurs d'appareils électriques et  
électroniques (appareils ménagers domestiques)**

Lorsque ce symbole figure sur les produits et/ou les documents qui les accompagnent, cela signifie que les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.

Pour que ces produits subissent un traitement, une récupération et un recyclage appropriés, envoyez-les dans les points de collecte désignés, où ils peuvent être déposés gratuitement. Dans certains pays, il est possible de renvoyer les produits au revendeur local en cas d'achat d'un produit équivalent.

En éliminant correctement ce produit, vous contribuerez à la conservation des ressources vitales et à la prévention des éventuels effets négatifs sur l'environnement et la santé humaine qui pourraient survenir dans le cas contraire.

Afin de connaître le point de collecte le plus proche, veuillez contacter vos autorités locales.

Des sanctions peuvent être appliquées en cas d'élimination incorrecte de ces déchets, conformément à la législation nationale.

**Utilisateurs professionnels de l'Union européenne**

Pour en savoir plus sur l'élimination des appareils électriques et électroniques, contactez votre revendeur ou fournisseur.

**Informations sur l'évacuation des déchets dans les pays ne  
faisant pas partie de l'Union européenne**

Ce symbole n'est reconnu que dans l'Union européenne.

Pour vous débarrasser de ce produit, veuillez contacter les autorités locales ou votre revendeur afin de connaître la procédure d'élimination à suivre.



## Declaration of Conformity

in accordance with the regulations of EU Directive  
RED 2014/53/EU, RoHS 2011/65/EU and (EU) 2015/863.  
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

**Producer:** JETI model s.r.o.  
Lomená 1530, 742 58 Příbor, Česká republika  
IČ 26825147

### declares, that the product

**Type designation:** transmitter DUPLEX EX  
**Model number:** DS-24 II  
**Frequency band 1:** 2400,0 – 2483,5 MHz  
**Max power band1:** 100 mW e.i.r.p  
**Frequency band 2:** 863,0 – 870,0 MHz  
**Max power band 2:** 25 mW e.r.p.

The stated product complies with essential requirements of  
RED Directive 2014/53/EU, RoHS Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863.

Harmonised standards applies:

**Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum [3.2]**

EN 300 328 V 2.2.2  
EN 300 220-2 V 3.1.1

**Protection requirements concerning electromagnetic compatibility [3.1(b)]**

EN 301 489-1 V 2.1.1  
EN 301 489-3 V 2.1.1  
EN 301 489-17 V 3.1.1

**Electrical Safety and Health [3.1(a)]**

EN 62368-1:2020  
EN 62311:2020

**RoHS** EN IEC 63000:2018

Příbor, 3.9.2024

  
Ing. Stanislav Jelen,  
Managing Director



## Declaration of Conformity

in accordance with the regulations of EU Directive  
 RED 2014/53/EU, RoHS 2011/65/EU and (EU) 2015/863.  
 This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

**Producer:** JETI model s.r.o.  
 Lomená 1530, 742 58 Příbor, Česká republika  
 IČ 26825147

**declares, that the product**

**Type designation:** transmitter DUPLEX EX  
**Model number:** DC-24 II

**Frequency band 1:** 2400,0 – 2483,5 MHz  
**Max power band1:** 100 mW e.i.r.p

**Frequency band 2:** 863,0 – 870,0 MHz  
**Max power band 2:** 25 mW e.r.p.

The stated product complies with essential requirements of  
**RED Directive 2014/53/EU, RoHS Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863.**

Harmonised standards applies:

**Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum [3.2]**

EN 300 328 V 2.2.2  
 EN 300 220-2 V 3.1.1

**Protection requirements concerning electromagnetic compatibility [3.1(b)]**

EN 301 489-1 V 2.1.1  
 EN 301 489-3 V 2.1.1  
 EN 301 489-17 V 3.1.1

**Electrical Safety and Health [3.1(a)]**

EN 62368-1:2020  
 EN 62311:2020

**RoHS** EN IEC 63000:2018

Příbor, 3.9.2024

  
 Ing. Stánslav Jelen,  
 Managing Director







**JETI model s.r.o.**

Lomená 1530, 742 58 Příbor, Czechia

[info@jetimodel.cz](mailto:info@jetimodel.cz)

[www.jetimodel.cz](http://www.jetimodel.cz)