



DX18

18-Channel 2.4GHz DSMX® Aircraft System

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni



Bind-N-Fly.™ Ready to fly. redefined.



TABLES DES MATIERES

Chapitre 1

Batterie De L'émetteur	82
Charge de votre émetteur	82
Fonctions De L'émetteur	83
Ecran Principal	85
Navigation	85
Affectation	86
Programmation Des Positions De Sécurités (Failsafes) ..	87
XPLUS	88
Carte SD	88
Guide De Programmation Des Modèles	89

Fonctions Communes Des Paramètres Système

Paramétrage système	90
Sélection du modèle	90
Type de modèle	90
Nom du modèle	90
Paramétrage des modes de vol	91
Nom du mode de vol	91
Affectation des voies	91
Configuration des Sources des voies	92
Configuration des entrées X-Plus	92
Réglage des trims	92
Copie du modèle	93
Réinitialisation du modèle	93
Alertes	93
Telemetry	93
Liste des vérifications de pré-vol	94
Taux de rafraîchissement	94
Affectation	94
Ecolage	95
Paramétrage interrupteur analogique	95
Paramètres Système	96
Fonctions supplémentaires	97
Numéro de série	97
Calibrage	98
Transfert Carte SD	98

Liste Des Fonctions

Paramétrage des servos	99
D/R et Exponentiels	100
Différentiel (Avions et planeurs uniquement)	100
Différentiel d'empennage en V (Avions et planeurs uniquement)	101
Coupure des gaz	101
Courbe des gaz	101
Mixage	102
Séquenceur	103
Essai de portée	104
Chronomètre	104
Télémetrie	104
Moniteur	105
Moniteur X-Plus	105

Chapitre 2 Acro (Avion)

Type Avion	106
Connexions recommandées des servos	106
Essai des Elevons	106
Système de volets	107
Mixage avion	107
Fonction Gyro pour Avion	107

Chapitre 3 Heli (Helicoptere)

Type de plateau	108
Courbe de pas	108
Plateau cyclique	108
Gyro	109
Régulateur de régime	109
Courbe d'anticouple	109
Mixage	109

Chapitre 4 Sail (Planeur)

Type de planeur	110
Courbure prédéfinie	110
Système de courbure	110
Mixages planeurs	111

Chapitre 5 Installation Du Recepteur

Et Alimentation

Caractéristiques	111
Fonctions	111
Installation du récepteur	111
Alimentation	112
Conseils concernant l'alimentation	112

Chapitre 6 Reglages Physiques De L'emetteur

Conversion du mode	112
Réglage de la longueur des manches	112
Réglage des crantages	113
Installation du crantage des gaz	113
Guide de dépannage 2.4Ghz	114
Liste des pièces	115
Garantie et réparations	115
Coordonnées de Garantie et réparations	116
Informations de contact pour les pièces	116
Informations de conformité pour l'Union européenne ..	116

BATTERIE DE L'ÉMETTEUR

Précautions et avertissements relatifs à la charge de la batterie

Le non-respect des avertissements et/ou une utilisation incorrecte du produit peut entraîner sa détérioration, des dysfonctionnements électriques, un risque d'INCENDIE, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

- Lisez entièrement la documentation avant d'utiliser ce produit
- Ne laissez jamais des enfants manipuler seuls la batterie
- Ne faites **jamais** tomber le chargeur ou la batterie
- Ne **jamais** tenter de recharger une batterie endommagée
- Ne **jamais** tenter de recharger un pack de batterie contenant des éléments de types différents
- Ne **jamais** charger une batterie dont les câbles sont endommagés ou modifiés
- Ne **jamais** exposer les batteries à de l'humidité
- Ne **jamais** charger les batteries dans des lieux aux températures extrêmes ou en plein soleil (Température recommandée entre 10 et 27°C)
- **Toujours** déconnecter la batterie après le chargement, et laisser le chargeur refroidir entre deux charges.
- **Toujours** contrôler l'état de la batterie avant la charge
- **Toujours** terminer les processus et contactez Horizon Hobby en cas de dysfonctionnement
- **Toujours** tenir le chargeur et la batterie à l'écart de tout matériaux inflammables (par exemple les céramiques ou tuiles de plan de travail, sensibles à la chaleur.)
- **Toujours** stopper le processus de charge si la batterie ou chargeur deviennent chauds au toucher ou si la batterie se met à gonfler

Charge de votre émetteur

La DX18 est équipée d'un chargeur intégré qui charge la batterie Li-Po 2S sous 200mA. La prise de charge est située sur le côté droit de l'émetteur, cette prise n'est pas polarisée.

REMARQUE : Ne connectez jamais un chargeur externe à votre émetteur DX18. Si vous souhaitez charger la batterie en utilisant un chargeur LI-Po, vous devez retirer la batterie de l'émetteur pour effectuer la charge.

La première charge de la batterie Li-Po peut avoir une durée de 12 à 15h. Toujours charger l'émetteur sur une surface résistante à la chaleur.

1. Mettez votre émetteur hors tensions
2. Reliez l'alimentation à la prise de charge de l'émetteur.
3. Branchez l'alimentation à la prise murale en utilisant l'embout approprié.
4. La DEL bleue située sur la façade de l'émetteur, s'allume durant la charge puis s'éteint quand la charge est terminée.
5. Débranchez l'alimentation de la prise de charge de l'émetteur puis déconnectez l'alimentation de la prise murale.



ATTENTION : Ne jamais laisser une batterie en charge sans surveillance.

Indications des DELs

La DEL bleue indique que la batterie est en charge. La DEL orange indique que l'émetteur est sous tension et qu'il émet le signal.

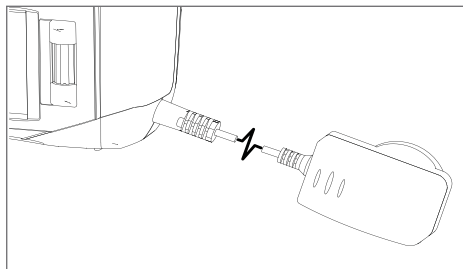
Alerte Batterie

L'écran des Paramètres Système vous permet de choisir le type de batterie et l'alarme tension basse. Voir la partie « Paramètre Système » pour plus d'information.

- Une alerte sera émise quand la batterie atteint la tension basse limite (4,3V pour une batterie NI-Mh, 6,4V pour une batterie Li-Po).



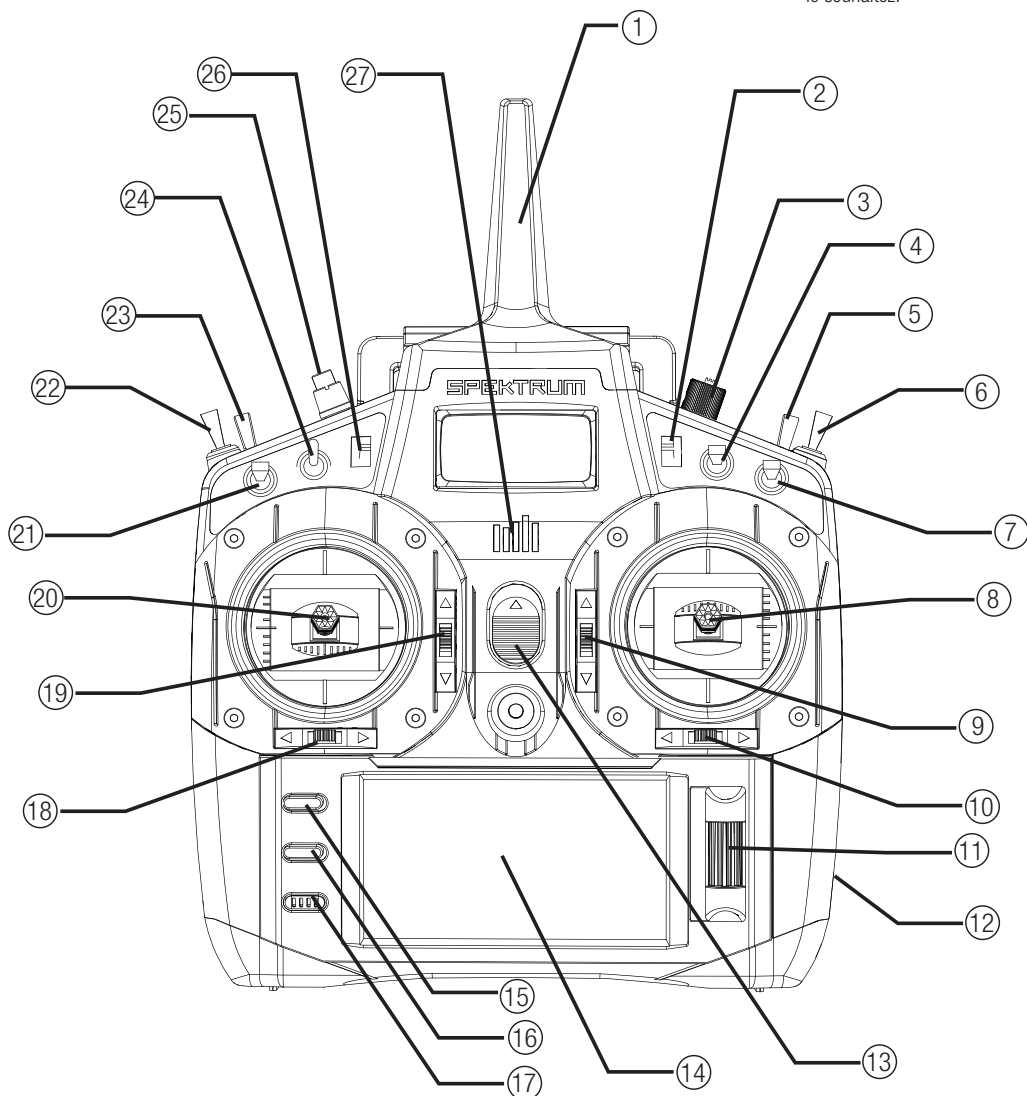
ATTENTION : Ne jamais modifier la valeur minimale de 6,4V pour une Batterie Li-Po. Autrement la batterie serait trop déchargée causant son endommagement et celui de l'émetteur.



FONCTIONS DE L'ÉMETTEUR

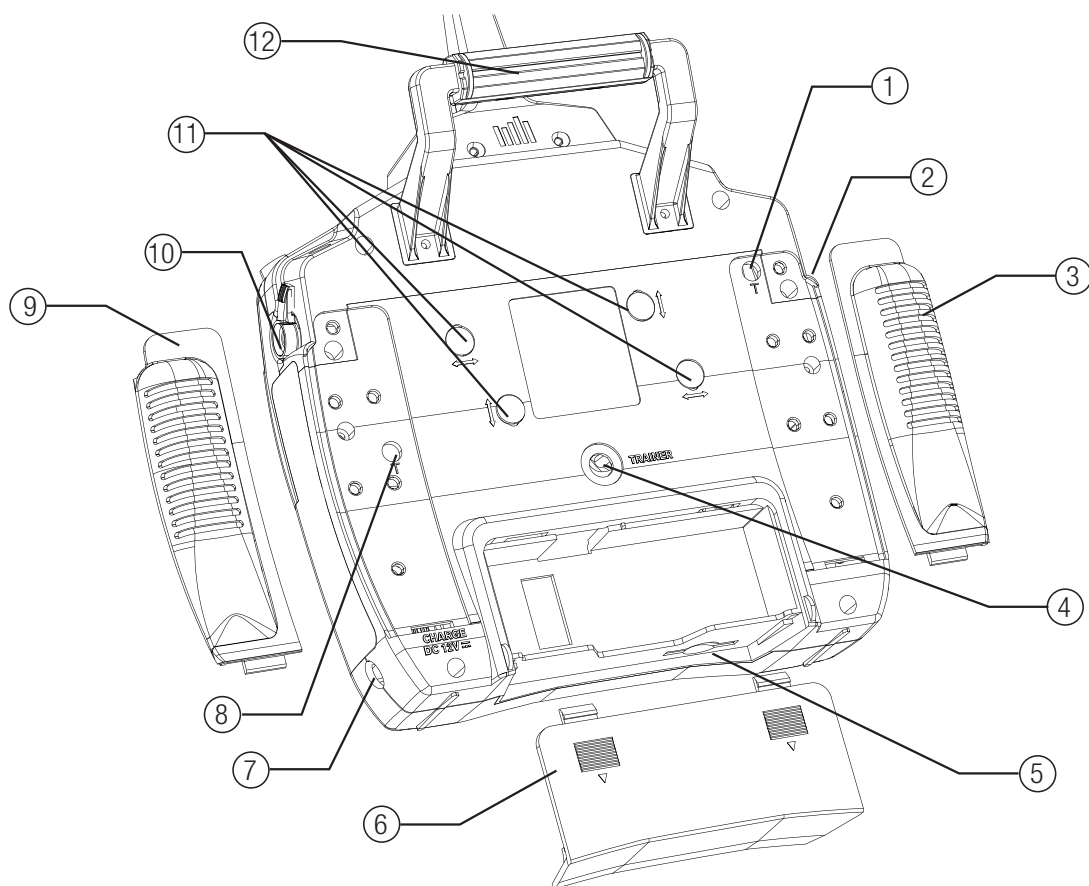
Fonctions		Fonctions		Fonctions		Fonctions	
①	Antenne 1	⑧	Manche Gaz/ailerons (<i>Mode 1</i>) Manche Profondeur ailerons (<i>Mode 2</i>) Manche gaz/dérive (<i>Mode 3</i>) Manche profondeur/dérive (<i>Mode 4</i>)	⑮	Bouton d'effacement	②②	Interrupteur B
②	Trim droit	⑨	Trim de profondeur (<i>Mode 2,4</i>) Trim de gaz (<i>Mode 1,3</i>)	⑯	Bouton retour	②③	Interrupteur A
③	Potentiomètre droit	⑩	Trim d'ailerons (<i>Mode 1,2</i>) Trim de dérivation (<i>Mode 3,4</i>)	⑰	Haut parleur	②④	Interrupteur D
④	Interrupteur E	⑪	Roulette	⑱	Trim de dérivation (<i>Mode 1,2</i>) Trim d'ailerons (<i>Mode 3,4</i>)	②⑤	Interrupteur affectation/I
⑤	Interrupteur H	⑫	Prise de charge	⑲	Trim de profondeur (<i>Mode 1,3</i>) Trim de gaz (<i>Mode 2,4</i>)	②⑥	Trim gauche
⑥	Interrupteur G	⑬	Interrupteur ON/OFF	⑳	Manche profondeur/dérive (<i>mode 1</i>) Manche gaz/dérive (<i>mode 2</i>) Manche profondeur/ailerons (<i>mode 3</i>) Manche gaz/ailerons (<i>mode 4</i>)	②⑦	DEL
⑦	Interrupteur F	⑭	Ecran LCD	㉑	Interrupteur C		

L'émetteur est livré avec un film transparent appliqué sur certaines parties de la façade afin de les protéger durant le transport. L'humidité et l'utilisation peuvent causer un décollement de ce film. Retirez délicatement ce film si vous le souhaitez.



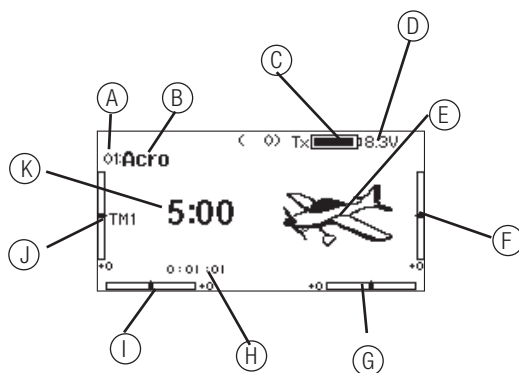
Fonctions	
①	Réglage de la tension du ressort du manche des gaz (<i>mode 2,4</i>)
②	Levier gauche
③	Grip arrière gauche
④	Prise écolage
⑤	Lecteur de carte SD
⑥	Couvercle de compartiment à batterie

Fonctions	
⑦	Prise de charge
⑧	Réglage de la tension du ressort du manche des gaz (<i>mode 1,3</i>)
⑨	Grip arrière droit
⑩	Levier droit
⑪	Réglage de la tension des ressorts des manches
⑫	Poignée/Antenne 2



Ecran Principal

Fonction	
(A)	Numéro de mémoire modèle
(B)	Nom du modèle
(C)	Niveau de tension de la batterie de l'émetteur.
(D)	Affichage de la tension de la batterie (une alarme s'active et l'écran clignote quand la tension descend à 4.1V pour la batterie NiMH ou 6.4V pour une batterie Li-Po.)
(E)	Type de modèle
(F)	Trim de profondeur (Mode 2 et 4) Affiche également les valeurs du trim Droit Trim de gaz (Mode 1 et 3)
(G)	Trim des ailerons (Mode 1 et 2) Trim de dérive (Mode 3 et 4)
(H)	Chronomètre
(I)	Trim de dérive (Mode 1 et 2) Trim d'aileron (Mode 3 et 4)
(J)	Trim des gaz (mode 2 et 4) Affiche également les valeurs du trim Gauche Trim de profondeur (mode 1 et 3)
(K)	Chronomètre

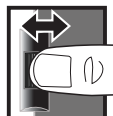


NAVIGATION

- Faites tourner la roulette pour vous déplacer dans les menus et changer les valeurs. Pressez la roulette pour valider une sélection.
- Utilisez le bouton BACK pour revenir à l'écran précédent. (Par exemple pour aller du menu Mixage vers l'écran de la Liste des Fonctions).
- Utilisez le bouton CLEAR pour ramener un élément à sa valeur par défaut.
- L'accès direct (Direct Model Access) vous permet d'accéder à l'écran de Sélection du Modèle sans avoir à redémarrer l'émetteur. Pendant que l'émetteur est allumé, vous pouvez aller dans le menu de Choix du modèle en appuyant simultanément sur le bouton CLEAR et le bouton BACK.
- Pressez et maintenez la roulette en allumant l'émetteur pour accéder au menu des Paramètres système. Aucun signal radio n'est émis quand le menu des paramètres système est affiché, afin d'éviter tout risque de dommages aux servos et aux tringleries durant le changement de programme.
- Le Menu Principal s'affiche lorsque vous allumez l'émetteur. Pressez la roulette une fois pour afficher la Liste des Fonctions.
- Quand vous désirez changer une valeur à l'écran dans une position particulière de la commande, déplacez la commande dans la position désirée pour surligner la valeur désirée comme 0/1/2, haut/bas ou droite/gauche.



Pressez
Entrée, choix
ou sortie.



Tournez
Fait défiler les
options ou change
les valeurs d'une
option.



Maintien
Maintenez enfoncé
durant 3 secondes
pour revenir au
Menu Principal.

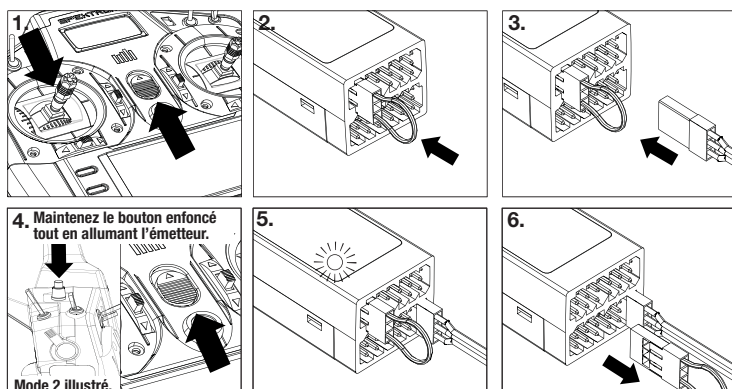
ASTUCE : Le petit carré noir signale la position actuelle de l'interrupteur. Faites rouler et cliquez sur la roulette, la case sélectionnée va noircir, indiquant que la valeur ou la condition va interagir à cette position.



AFFECTATION

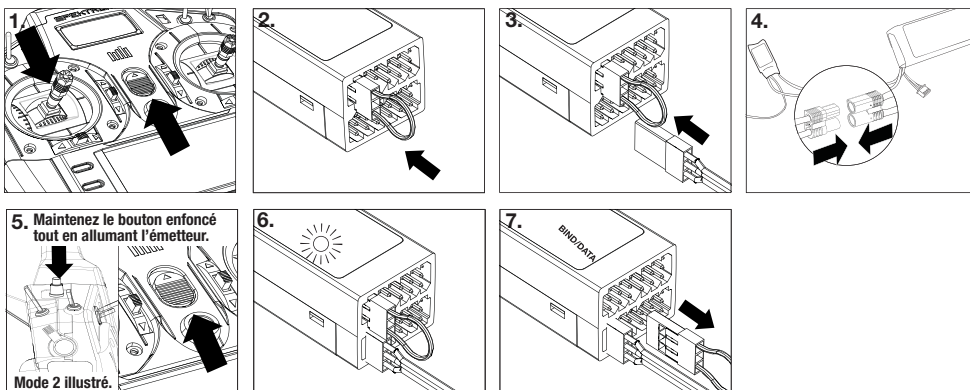
L'étape d'affectation permet au récepteur de reconnaître le code GUID (Globally Unique Identifier) spécifique à l'émetteur. La DX18 et l'AR9020 sont déjà affectés ensemble à l'usine. Vous devrez les réaffecter après la programmation initiale de votre modèle afin de configurer /sauvegarder les positions du failsafe.

Affectation avec usage du récepteur et de la batterie du récepteur.



1. Baissez le manche des gaz tout en bas et mettez l'émetteur hors tension.
2. Insérez la prise de Bind dans la prise Bind/Data du récepteur.
3. Branchez une batterie entièrement chargée à n'importe quelle prise libre du récepteur. La DEL orange du récepteur va se mettre à clignoter rapidement indiquant que le récepteur est en mode affectation.
4. Pressez et maintenez le bouton Bind en mettant l'émetteur sous tension.
5. Relâchez le bouton Bind quand l'écran de l'émetteur affiche « Affectation ». L'affectation est terminée quand la DEL orange de l'émetteur et celle du récepteur s'éclairent de façon fixe.
6. Mettez le récepteur hors tension puis retirez la prise d'affectation.

Affectation en utilisant un contrôleur



1. Baissez le manche des gaz tout en bas et vérifiez que l'émetteur est bien éteint.
2. Insérez la prise de Bind dans la prise Bind/Data du récepteur.
3. Branchez le contrôleur à la prise THRO du récepteur.
4. Connectez la batterie au contrôleur et si votre contrôleur est équipé d'un interrupteur mettez-le en position ON. La DEL du récepteur va se mettre à clignoter indiquant que le récepteur est prêt pour l'affectation.
5. Maintenez le bouton Trainer/Bind en allumant l'émetteur.
6. Relâchez le bouton quand la DEL du récepteur s'allume de façon fixe. Ceci indique que l'affectation est réussie. L'état d'affectation s'affiche également sur l'écran de l'émetteur.
7. Retirez la prise de Bind du récepteur.



ATTENTION : L'utilisation de récepteurs parkflyer doit uniquement se faire avec ce type de modèle (petits avions électriques ou micro/mini hélicoptères). L'utilisation d'un récepteur parkflyer sur un avion de grande échelle peut entraîner une perte de contrôle.

PROGRAMMATION DES POSITIONS DE SÉCURITÉ (FAILSAFES)

Vous établissez les positions de failsafe quand vous affectez votre émetteur et votre récepteur. S'il y a une perte de signal radio entre l'émetteur et le récepteur, le récepteur place immédiatement les gouvernes en position de failsafe. Le récepteur Spektrum AR9020 possède 3 options de failsafe : Le SmartSafe, Le maintien de la dernière commande et La sécurité préréglée.

Si vous assignez la voie THRO du récepteur à une voie de l'émetteur autre que celle des gaz, nous vous recommandons d'utiliser la sécurité préréglée en plaçant les gaz dans la position la plus basse.

Le SmartSafe

Le SmartSafe est une sécurité agissant uniquement sur la voie des gaz et offrant les avantages suivants :

- Empêche le fonctionnement des moteurs électriques lorsque seul le récepteur est allumé (émetteur éteint).
- Empêche l'armement du contrôleur de vitesse jusqu'à ce que le manche des gaz soit amené à la position la plus basse.
- Coupe le moteur électrique et positionne au ralenti les moteurs thermiques en cas de perte de signal.

Pour programmer le SmartSafe, placez le manche des gaz en position basse ou gaz coupés avant de placer l'émetteur en mode affectation.

Pour tester le SmartSafe:

1. Mettez l'émetteur et le récepteur sous tension.
2. Mettez l'émetteur hors tension. Les gaz doivent immédiatement se placer en position de failsafe.

ATTENTION : Attachez votre appareil pour effectuer ce test, car si la sécurité n'est pas paramétrée convenablement votre avion risque d'avancer à mi-gaz ou plein-gaz.

Maintien de la dernière commande

Cette fonction maintient la dernière commande de toutes les voies à l'exception de la voie des gaz; si le signal radio est perdu, l'avion maintient le cap jusqu'à ce que le récepteur reçoive de nouveau le signal.

Pour programmer le maintien de commande, placez le manche des gaz en position basse ou gaz coupés avant de placer l'émetteur en mode affectation suivez les instructions fournies dans ce manuel à propos de l'affectation.

Pour tester le maintien de la dernière commande:

1. Mettez l'émetteur et le récepteur sous tension.
2. Déplacez un des manches et maintenez l'entrée.
3. Tandis que vous maintenez une commande, par exemple un léger angle à la dérive, mettez l'émetteur hors tension. La dérive va conserver cet angle.



ATTENTION : Attachez votre appareil pour effectuer ce test, car si la sécurité n'est pas paramétrée convenablement votre avion risque d'avancer à mi-gaz ou plein-gaz.

Sécurité Préréglée

Cette fonction place toutes les voies dans les positions programmées.

Nous vous recommandons d'utiliser cette fonction pour déployer les aérofreins d'un planeur pour éviter qu'il ne s'éloigne en cas de perte de signal.

Pour programmer la sécurité préréglée:

1. Insérez la prise d'affectation dans le port d'affectation du récepteur et mettez le récepteur sous tension.
2. Retirez la prise d'affectation quand les DELs oranges du récepteur principal ainsi que tous les récepteurs satellites se mettent à clignoter rapidement. La DEL orange du récepteur continue de clignoter.

3. Placez les manches et les interrupteurs dans la position désirée de Sécurité Préréglée. Mettez l'émetteur sous tension.
4. La programmation du failsafe est terminée quand les DELs oranges de l'émetteur et de tous les récepteurs s'éclairent de façon fixe.



ATTENTION : Attachez votre appareil pour effectuer ce test, car si la sécurité n'est pas paramétrée convenablement votre avion risque d'avancer à mi-gaz ou plein-gaz.

XPLUS

Voies X-Plus et failsafe

Le Module X-Plus ne supporte pas le failsafe. Nous vous recommandons de ne pas relier au Module X-Plus des servos devant être pilotés par le failsafe. Cependant le Module X-Plus maintiendra la dernière commande si une coupure intervient.

Pour activer le X-Plus

1. Ouvrez le menu du Taux de Rafraîchissement dans les Paramètres Système.
2. Faites défiler jusqu'à la ligne X-Plus, puis pressez la roulette pour activer l'X-Plus. L'écran des Entrées X-Plus est maintenant actif dans le menu d'Affectation des voies.



Les voies AUX6 et AUX7 sont disponibles sur les récepteurs 12 voies quand le X-Plus est activé. AUX6 et AUX7 ont une résolution de 2048 et un taux de rafraîchissement de 22ms (*récepteurs 12 voies uniquement*).

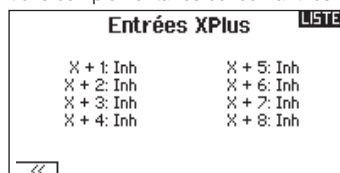
Les voies X+1 et X+2 sont des duplicatas des voies 11 et 12 sur un récepteur 12 voies quand le X-Plus est activé. Si les voies 11 et 12 nécessitent un réglage de la course, une modification du sens de rotation des servos, réglage des sous-trims ou autre fonction, réglez les voies X+1 et X+2. Les voies 11 et 12 apparaissent comme les voies X+1 à X+2 à l'écran des voies X-plus.

Si vous avez sélectionné un taux de rafraîchissement de 11ms avant d'activer l'X-Plus, l'émetteur basculera sur 22ms dès que l'X-Plus est activé.



ATTENTION : Ne connectez pas au module X-Plus la voie des gaz ou autre voie qui commande les gouvernes. Les voies du module X-Plus sont seulement prévues pour commander des fonctions auxiliaires. Les voies X-Plus ont une résolution de 512 et un taux de rafraîchissement de 22ms à 88ms. Quand le X-Plus est activé les 10 premières voies sont par défaut à 22ms.

Consultez le site community.spektrumrc.com pour des informations complémentaires concernant les options X-Plus.



Tiré du menu d'affectation des voies

CARTE SD

Installation de la carte SD

La carte SD incluse vous permet :

- L'import (copie) de modèles venant d'un autre émetteur DX18
- L'Export (transfert) de modèles vers un autre émetteur DX18
- La mise à jour du logiciel AirWare™

Pour installer la carte SD:

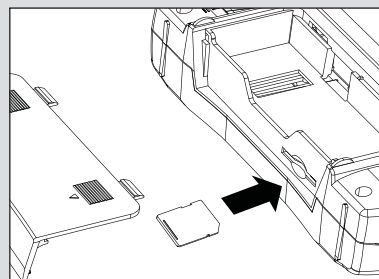
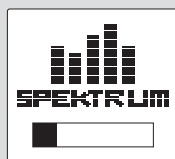
1. Mettez l'émetteur hors tension.
2. Retirez le couvercle du compartiment de la batterie.
3. Insérez la carte SD dans le lecteur en l'orientant avec l'étiquette sur le dessus.
4. Remplacez le couvercle.

Export du numéro de série de l'émetteur vers la carte SD

L'export du numéro de série de l'émetteur sur la carte SD vous permet d'effectuer un copier/coller du numéro de série à l'écran d'enregistrement du site community.spektrumrc.com.

Pour exporter le numéro de série :

1. Pressez et maintenez la roulette en mettant l'émetteur sous tension jusqu'à l'affichage de la liste des.



2. Surlignez le menu de Paramètres Système. Pressez la roulette une fois pour entrer dans le menu.
3. Sélectionnez NEXT à l'écran des Paramètres Système et des Paramètres Complémentaires.
4. Quand l'écran du Numéro de Série apparaît, sélectionnez Export.
5. Mettez l'émetteur hors tension et retirez la carte SD.
6. Insérez la carte SD dans votre ordinateur et ouvrez le fichier .txt situé sur la carte SD.
7. Effectuez un copier/coller du numéro de série dans l'écran d'enregistrement sur le site Spektrum Community (community.spektrumrc.com).

GUIDE DE PROGRAMMATION DES MODÈLES

Le menu des options s'affiche une fois que le type de modèle est sélectionné. Ces options varient en fonction du type de modèle choisi (Avion, hélicoptère et planeur) mais sont

identiques pour tous les modèles de même type. La sélection ultérieure du type d'appareil fait apparaître d'autres options dans le menu (Avion, plateau cyclique, planeur)



Liste Paramètres système :	Liste des fonctions :
Sélection du modèle	Réglage des servos
Type de modèle	D/R et exponentiels
Nom du modèle	→ Différentiel
Type d'avion	→ Différentiel empennage en U
Modes de vol	→ Coupure des 9az
Affectation des voies	→ Courbe des 9az
Réglage des trims	→ Gyro1
Copie du modèle	→ Gyro2
Réinitialisation du modèle	→ Volets
Alertes	Mixage
Télémetrie	Séquenceur
Contrôles d'avant vol	Test de portée
Taux de rafraîchissement	Chronomètre
Affectation	Télémetrie
Eclage	→ Moniteur de servos
Paramétrage interrupteur analogique	→ Moniteur X-Plus
Paramètres systèmes	
Transfert carte SD	



Liste Paramètres système :	Liste des fonctions :
Sélection du modèle	Réglage des servos
Type de modèle	D/R et exponentiels
Nom du modèle	Coupure des 9az
Type de Plateau	Courbe des 9az
Modes de vol	Courbe de pas
Affectation des voies	→ Plateau
Réglage des trims	Gyro
Copie du modèle	Régulateur de régime
Réinitialisation du modèle	Courbe d'anticouple
Alertes	Mixage
Télémetrie	Séquenceur
Contrôles d'avant vol	Test de portée
Taux de rafraîchissement	Chronomètre
Affectation	Télémetrie
Eclage	Taux de rafraîchissement
Paramétrage interrupteur analogique	→ Moniteur de servos
Paramètres systèmes	→ Moniteur X-Plus
Transfert carte SD	



Liste Paramètres système :	Liste des fonctions :
Sélection du modèle	Réglage des servos
Type de modèle	D/R et exponentiels
Nom du modèle	→ Différentiel
Type de Planeur	→ Différentiel empennage en U
Modes de vol	→ Coupure des 9az
Affectation des voies	→ Courbe moteur
Réglage des trims	→ Courbure prédéfinie
Copie du modèle	→ Système de courbure
Réinitialisation du modèle	Mixage
Alertes	Séquenceur
Télémetrie	Test de portée
Contrôles d'avant vol	Chronomètre
Taux de rafraîchissement	Télémetrie
Affectation	Taux de rafraîchissement
Eclage	→ Moniteur de servos
Paramétrage interrupteur analogique	→ Moniteur X-Plus
Paramètres systèmes	
Transfert carte SD	

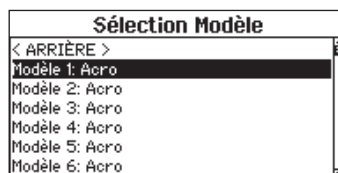
FONCTIONS COMMUNES DES PARAMETRES SYSTEME

Paramétrage système

Sélection du modèle

Cette fonction vous permet d'accéder à, n'importe laquelle des 50 mémoires modèles internes de la liste de Sélection des Modèles.

1. Surlignez la mémoire modèle désirée dans la liste de Sélection des Modèles.
2. Quand la mémoire modèle est surlignée, pressez la roulette pour la sélectionner. L'émetteur retourne à la liste des paramètres système.



Accès direct aux modèles

Pressez les boutons CLEAR et BACK à l'écran principal ou à l'écran de télémétrie pour accéder à la sélection des modèles.

Type de modèle

Choisissez entre Avion, Hélicoptère ou Planeur.

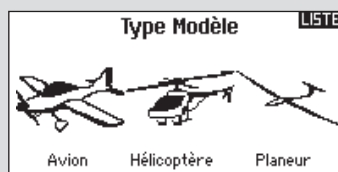
IMPORTANT: Quand vous sélectionnez un nouveau type de modèle, vous effacerez les données enregistrées de la mémoire modèle courante. Toujours confirmer la mémoire modèle désirée avant de changer de type de modèle.

Il faudra effectuer de nouveau l'affectation après tout changement de type de modèle.

L'effacement des données n'annulera pas l'affectation entre l'émetteur et le récepteur.

Pour changer de type de modèle :

1. Surlignez le type de modèle désiré et pressez la roulette. L'écran de confirmation du type de modèle apparaît.



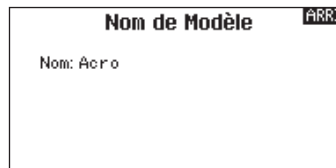
2. Sélectionnez Oui et pressez la roulette pour confirmer le type de modèle. Toutes les données seront effacées. Sélectionner Non vous fera quitter l'écran de confirmation du type de modèle et retourner à l'écran de Type de modèle.

Nom du modèle

Cette fonction vous permet de personnaliser le nom de la mémoire modèle courante. Vous pouvez entrer jusqu'à 20 caractères en incluant des espaces.

Pour ajouter des lettres à un nom de modèle :

1. Surlignez l'emplacement désiré pour la lettre et pressez une fois la roulette. Une boîte clignotante apparaît.
2. Tournez la roulette vers la gauche ou la droite jusqu'à l'apparition du caractère désiré. Pressez la roulette une fois pour enregistrer le caractère.



3. Surlignez l'emplacement du caractère suivant. Répétez les étapes 1 et 2 jusqu'à l'écriture complète du nom du modèle.
4. Sélectionnez BACK pour revenir à la liste des Paramètres Système.

Paramétrage des modes de vol

Utilisez cette fonction pour assigner des interrupteurs aux modes de vol.

Mode	Nombre d'interrupteurs	Nombre de modes de vol
Avion	2	5
Hélicoptère	3 (Incluant le maintien des gaz)	5 (Incluant le maintien des gaz)

Réglage Mode de Vol LISTE

Inter M.V.: Inactif
Inter 2: Inactif

Mode de Vol activés: 1

Mode: 1

Paramétrage des modes de vol d'un planeur

Dans le menu mode de vol vous pouvez programmer jusqu'à 10 modes de vols et les assigner à n'importe quel interrupteur ou combinaison d'interrupteurs en utilisant jusqu'à 3 interrupteurs. Vous pouvez également assigner la priorité des positions des interrupteurs ou activer un mode de vol sans se soucier de la position des autres interrupteurs.

Nombre de modes de vol	2	3	3*	4	4	5
Interrupteur 1 (nombre de positions)	2P	3P	2P	2P	3P	3P
Interrupteur 2 (nombre de positions)			2P	3P	2P	3P
Mode de vol 1	Lancé	Lancé	Lancé	Lancé	Lancé	Lancé
2	Croisière	Croisière	Croisière	Croisière	Croisière	Croisière
3		Atterrissage			Atterrissage	Atterrissage
4			Thermique	Thermique	Thermique	Thermique
5				Vitesse		Vitesse

*Doit être paramétré dans 4/5 modes de vols

Nom du mode de vol

Cette fonction vous permet de nommer chaque mode de vol. Vous pouvez entrer jusqu'à 20 caractères (espaces inclus).

Pour changer le nom d'un mode de vol :

1. Surlignez le nom du mode de vol que vous souhaitez modifier et pressez la roulette.
2. Surlignez l'emplacement désiré pour la lettre et pressez une fois la roulette. Une boîte clignotante apparaît.
3. Tournez la roulette vers la gauche ou la droite jusqu'à l'apparition du caractère désiré. Pressez le roulette une fois pour enregistrer le caractère.

Noms des Modes de Vol LISTE

MODE DE VOL 1

Mode: 1 MODE DE VOL 1

4. Répétez les étapes 2 et 3 jusqu'à l'écriture complète du nom du modèle.
5. Sélectionnez BACK pour revenir à la liste des noms de Modes de vol.

Affectation des voies

Cette fonction vous permet de réassigner presque toutes les voies du récepteur à différentes voies de l'émetteur. Par exemple, la voie GEAR (train) du récepteur peut être assignée à la voie des gaz de l'émetteur.

Quand l'X-Plus est activé dans l'émetteur, la DX18 reconnaît les voies 11 et 12 (AUX6 et AUX7) sur le récepteur 12 voies. Les voies 11 et 12 auront une fréquence de 22ms et une résolution de 2048.

L'X-Plus vous permet d'obtenir 8 voies supplémentaires en plus des 10 voies primaires.

1. Surlignez la voie du récepteur que vous souhaitez changer.

Affectation des voies LISTE

1 THRO:Gaz 6 AUX1:Aux 1
2 AILE:Aileron 7 AUX2:Aux 2
3 ELEV:Prof 8 AUX3:Aux 3
4 RUDD:Dérives 9 AUX4:Aux 4
5 GEAR:Train 10 AUX5:Aux 5

>>

2. Pressez la roulette et faites tourner la roulette vers la gauche ou la droite pour sélectionner l'entrée du récepteur.
3. Pressez la roulette à nouveau pour sauvegarder la sélection.

Configuration des Sources des voies

Cette fonction permet d'assigner une voie de l'émetteur à un manche ou un interrupteur différent.

1. Sélectionnez NEXT à l'écran d'affectation des voies pour accéder à l'écran de source des voies.
2. Surlignez la voie de l'émetteur que vous souhaitez ré-affecter et pressez la roulette. Une boîte clignotante apparaît autour de la sélection courante.
3. Faites tourner la roulette vers la gauche ou la droite pour sélectionner le manche ou l'interrupteur désiré.

Sources des Voies		LISTE
1 THRO: N/A	6 AUX1: D	
2 AILE: N/A	7 AUX2: E	
3 ELEV: N/A	8 AUX3: PotD	
4 RUDD: N/A	9 AUX4: LVG	
5 GEAR: A	10 AUX5: LVD	
<<		>>

4. Pressez la roulette pour sauvegarder la sélection.

Configuration des entrées X-Plus

Cette fonction vous permet d'assigner n'importe quelle voie X-Plus à n'importe quelle entrée de l'émetteur.

1. Sélectionnez NEXT à l'écran de configuration des entrées des voies pour accéder à l'écran de configuration des entrées X-Plus.
2. Surlignez la voie X-Plus que vous souhaitez changer.
3. Pressez la roulette une fois et faites la tourner vers la gauche ou la droite pour changer l'entrée de cette voie X-Plus.

Entrées XPlus		LISTE
X + 1: Inh	X + 5: Inh	
X + 2: Inh	X + 6: Inh	
X + 3: Inh	X + 7: Inh	
X + 4: Inh	X + 8: Inh	
<<		>>

Réglage des trims

Utilisez cette fonction pour modifier le pas et le type des trims.

Pas du trim

Ce réglage permet de régler la valeur du mouvement par "clic" de trim. Si vous choisissez une valeur égale à 0, cela désactivera le trim de cette voie.

Pour changer la valeur du pas du trim :

1. Surlignez la voie dont vous voulez modifier le pas du trim.
2. Sélectionnez la valeur du pas en faisant tourner la roulette vers la gauche ou la droite.
3. Pressez la roulette pour enregistrer la sélection.

Type de Trim

Il y a deux types de trim possibles, Commun ou Mode de vol.

Le type Commun maintien la même valeur pour tous les modes de vol.

Le type Mode de vol vous permet d'enregistrer des valeurs de trim individuelles pour chaque mode de vol. Par exemple si vous pensez que l'avion nécessite une correction au trim d'ailerons dans le mode de vol 1 et non dans le mode de vol 2.

Assignment des trims

Pour certaines circonstances, vous pourrez ré-assigner un bouton de trim à un emplacement différent.

Pour les avions

Gaz

- Bouton de trim digital des gaz (par défaut)
- Potentiomètre analogique Gauche
- Potentiomètre analogique Droit

Pour les hélicoptères

Throttle and Pitch Hover Trim—Used to trim the throttle and pitch setting for precision hovering.

NOTE: This does not affect normal throttle trim operation.

- Potentiomètre Droit
- Potentiomètre analogique Gauche
- Potentiomètre analogique Droit
- Trim G
- Trim D

Active Gyro and Governor Trim—Used to trim the gyro and governor settings in flight.

- Trim G
- Trim D

Position des trims

Les trims Normaux ou Croisés sont disponibles. Les trims normaux placent les boutons de trims à côtés des manches des voies sur lesquelles ils agissent.

Les trims croisés inversent la position des boutons, par exemple le trim des gaz se trouve au niveau du manche de la profondeur et vice et versa.

Pour passer des trims normaux aux trims croisés, sélectionnez Normal en bas de l'écran de réglage des trims et pressez la roulette.

IMPORTANT: Le croisement des trims entraîne le croisement des deux trims des deux manches.

Réglages Trim		LISTE
	Type trim	
Gaz:	5	Commun Digital
Ail:	5	Commun
Prof:	5	Commun
Der:	5	Commun
Trim D:	5	Commun
Trim G:	5	Commun
Trim: Normal		

Copie du modèle

Ce menu vous permet de dupliquer le programme d'un modèle dans une autre mémoire modèle.

Utilisez la copie de modèle pour :

- Organiser les modèles dans la liste en les rangeant par marque, par type ou par motorisation.
- Sauvegarder le programme d'un modèle avant de le modifier pour expérimenter des réglages.
- La copie de la mémoire modèle d'un modèle existant pour un modèle similaire.

IMPORTANT: La copie d'une mémoire modèle vers une autre mémoire effacera les données de la mémoire modèle recevant la copie (« Vers »).

Pour copier le programme d'un modèle :

1. Vérifiez que le programme que vous voulez copier est bien activé. Si le programme désiré n'est pas activé, sélectionnez Annuler et changez le modèle actif dans le menu de sélection du modèle.

2. Sélectionnez la mémoire modèle suivante "Vers" et surlignez le mémoire modèle désirée. Pressez la roulette une fois pour sauvegarder la sélection.

3. Sélectionnez Copie et l'écran de confirmation de Copie apparaît.

4. Sélectionnez Copie pour confirmer. En sélectionnant Annuler vous retournerez à l'écran de Copie de Modèle.

Vous ne pouvez pas utiliser l'écran de copie de modèle pour copier un programme vers la carte SD. Pour copier un programme vers une carte SD veuillez consulter

« Transfert vers carte SD ».



Réinitialisation du modèle

Cette fonction permet d'effacer la programmation de la mémoire modèle active. La réinitialisation permet un retour aux paramètres par défaut et efface la programmation du modèle sélectionné.

Il est nécessaire d'effectuer une réaffectation après avoir réinitialisé un modèle.



Alertes

Ce menu permet de programmer des alertes personnalisées sonores ou/et par vibration qui s'activeront lors de la mise sous tension de l'émetteur pour n'importe quelle position d'interrupteur ou de voie sélectionnée.

Une alerte est émise et un message s'affiche à l'écran quand des interrupteurs ou des manches ne sont pas dans une position correcte quand l'émetteur est mis sous tension.

Placez le manche ou l'interrupteur en position correcte pour

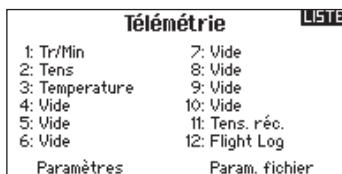


stopper l'alerte.

Pour des raisons de sécurité, une alerte est émise si le manche des gaz est place à plus de 10%.

Telemetry

En installant le module de télémétrie optionnel et les capteurs vous pourrez afficher la télémétrie en temps réel sur l'écran de votre émetteur. Vous pouvez également activer l'enregistrement des données sur la carte SD et voir les données avec l'application Spektrum STi(TM) pour mobile.



Paramètres de la télémétrie

Affichage

Les options d'affichage comprennent les options suivantes :

Tele: Quand vous pressez la roulette, l'écran de télémétrie apparaît et l'écran principal est désactivé.

Principal: Les alertes de télémétrie apparaissent à l'écran principal, mais tous les écrans de télémétrie sont désactivés.

Roulette (par défaut): Vous permet de basculer entre l'affichage de l'écran principal et l'affichage de l'écran de télémétrie en pressant la roulette.

Auto: L'écran de télémétrie apparaît automatiquement quand l'émetteur reçoit des données venant du module de télémétrie.

Unités

Surlignez Unités et pressez la roulette pour passer des unités US aux unités métriques.

Paramètres du fichier

This is used to select the data logging settings.

Nom du fichier

1. Sélectionnez le nom pour personnaliser le fichier.
2. L'écran du nom de fichier apparaît, vous permettant de donner au fichier le nom du modèle ou le nom d'un mode de vol. Le nom du fichier peut comporter jusqu'à 8 caractères.
3. Pressez BACK pour enregistrer le nom.

Départ

1. Sélectionnez Départ pour assigner une position spécifique d'un interrupteur ou d'un manche pour activer l'enregistrement des données.
2. Pressez une fois la roulette pour enregistrer la sélection.

Activation

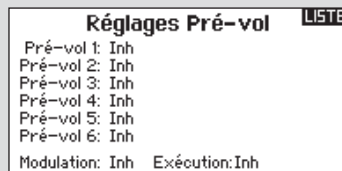
Quand Enabled (activation) est en position NO (non), l'enregistrement des données est désactivé. Sélectionnez YES (oui) pour enregistrer les données dans la carte SD. La carte SD doit être insérée dans l'émetteur pour pouvoir sélectionner YES.



ATTENTION: N'accédez JAMAIS au menu de télémétrie durant le vol. Si vous accédez au menu de télémétrie à partir de la liste des fonctions, vous verrez probablement apparaître une perte de trame quand vous quitterez le menu. La perte de trame n'est pas une erreur, cependant il y a une perte momentanée du signal quand vous quittez l'écran de télémétrie.

Liste des vérifications de pré-vol

La fonction des vérifications de pré-vol peut être programmée pour afficher une liste de vérifications à effectuer à chaque fois que vous allumez l'émetteur ou quand vous sélectionnez un nouveau modèle. Chaque élément de la liste doit être confirmé avant de pouvoir accéder à l'écran principal.



Taux de rafraîchissement

Ce menu vous permet de modifier le taux de rafraîchissement, la modulation et d'activer l'X-Plus.

Sélectionnez l'option que vous voulez modifier et pressez la roulette.

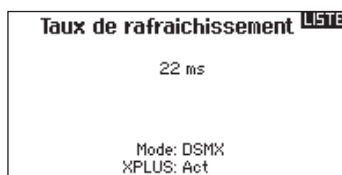
Taux de rafraîchissement

Si vous sélectionnez un taux de 11ms vous devrez utiliser des servos digitaux. Les servos analogiques ou digitaux peuvent être utilisés avec un taux de 22ms.

Modulation

Nous vous recommandons d'utiliser le mode DSMX (par défaut). Quand le mode DSMX est activé, l'émetteur fonctionne en DSMX avec les récepteurs DSMX et en mode DSM2 avec les récepteurs en mode DSM2. L'émetteur détecte automatiquement durant l'affectation si le récepteur est mode DSM2 ou DSMX et change de mode si nécessaire pour correspondre au type de récepteur que vous utilisez.

Si vous sélectionnez DSM2, l'émetteur fonctionnera en mode DSM2 sans se soucier s'il est affecté à un récepteur DSM2 ou DSMX.



Activation de l'X-Plus

L'activation des voies X-Plus s'effectue à l'écran du taux de rafraîchissement. Vous pouvez Activer (ACT) ou désactiver (OFF) le module X-Plus.

REMARQUE : Bien que le DSMX vous permette d'utiliser plus de 40 émetteurs simultanément, veillez à ne pas utiliser plus de 40 émetteurs simultanément lorsque vous utilisez des récepteurs DSM2, des récepteurs DSMX en mode DSM2 ou des émetteurs en mode DSM2.



ATTENTION : Ne connectez pas au module X-Plus la voie des gaz ou autre voie qui commande les gouvernes. Les voies du module X-Plus sont seulement prévues pour commander des fonctions auxiliaires. Les voies X-Plus ont une résolution de 512 et un taux de rafraîchissement de 22ms à 88ms. Quand le X-Plus est activé les 10 premières voies sont par défaut à 22ms.

Affectation

Ce menu vous permet d'affecter l'émetteur et le récepteur sans devoir mettre l'émetteur hors tension. Ce menu est très pratique si vous êtes en train de programmer un modèle et que vous devez affecter le récepteur pour programmer les positions de failsafe. Consultez la section "Programmation des positions de failsafe" pour des informations complémentaires.



Ecolage

La DX18 possède une fonction ecolage programmable avec 4 modes. L'émetteur assigne l'interrupteur I à la fonction ecolage. Les 4 modes comprennent :

Interdiction

Dans ce mode, l'émetteur esclave doit avoir le même programme que l'émetteur maître (Sens des servos, courses, sub-trims, trims)

Programmable

Ce mode vous permet de programmer l'émetteur maître afin qu'il transfère la ou les voies que vous souhaitez en appuyant sur l'interrupteur d'ecolage. Ce mode est idéal pour les débutants, cela leur permet d'apprendre le pilotage voie par voie pendant que le maître garde le contrôle sur toutes les voies. L'émetteur esclave doit être en mode PilotLink esclave, si disponible. Il n'est pas nécessaire d'avoir le modèle programmé dans l'émetteur esclave.

Pilot Link Maître

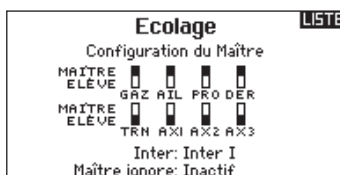
Quand ce mode est actif, l'émetteur esclave contrôle uniquement les fonctions essentielles du manche (ailerons, profondeur, dérive et gaz) tandis que l'émetteur maître a le contrôle de toutes les voies et fonctions (Dual rates et interrupteurs compris). Pilot Link Master est idéal pour les modèles complexes, l'émetteur maître conserve les commandes de toutes les fonctions auxiliaires comme par exemple, les modes de vol, le train rentrant, les volets et les freins.

Esclave

Utilisez le mode esclave quand vous utilisez une DX18 en esclave et que le Pilot Link est activé sur l'émetteur maître.

Utilisation de l'ecolage DX18

1. Affectez l'émetteur maître au modèle.
2. Connectez le câble d'ecolage (SPM6805) à l'arrière de l'émetteur maître.
3. Contrôlez que la batterie de l'émetteur maître et de l'émetteur esclave sont complètement chargées.
4. Contrôlez que l'émetteur esclave est bien hors tension, l'émetteur se mettra sous tension quand le câble d'ecolage sera branché.
5. Connectez le câble ecolage à l'émetteur esclave.
6. L'écran de l'émetteur esclave affiche les informations, mais cet émetteur n'envoie pas de signal vers le modèle.
7. Pressez le bouton ecolage pour transférer les commandes de l'émetteur maître à l'émetteur esclave.
8. Relâchez le bouton et l'émetteur maître reprend les commandes du modèle.



Paramétrage interrupteur analogique

Cette fonction permet d'utiliser tous les manches et les potentiomètres pour par exemple activer les mixages :

Pour ajouter un point d'enclenchement :

1. Déplacez le manche, le levier ou le potentiomètre dans la position désirée pour le point d'enclenchement.
2. Surlignez le point d'enclenchement désiré et pressez une fois la roulette pour enregistrer la sélection.

Pour supprimer un point d'enclenchement, surlignez le point désiré et pressez le bouton Clear.

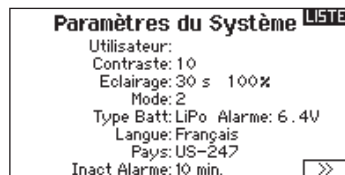
Réglage Inter analogique LISTE				
	Pos 0-1	Pos 1-2	Immédiate	
Gaz:	75%	-75%	Pos 2	-100%
Aileron:	75%	-75%	Pos 1	0%
Prof:	75%	-75%	Pos 1	0%
Dérives:	75%	-75%	Pos 1	0%
Levier G:	75%	-75%	Pos 0	99%
Levier D:	75%	-75%	Pos 1	0%

Paramètres Système

Ce menu comporte 4 écrans : Paramètres Système, Fonctions supplémentaires, numéro de série et calibrage. Sélectionnez NEXT ou PREV pour naviguer entre les écrans.

Nom d'utilisateur

Le nom de l'utilisateur apparaît dans le coin inférieur gauche de l'écran principal.



Pour programmer le nom d'utilisateur

1. Surlignez Nom d'utilisateur et pressez la roulette. L'écran de Nom d'utilisateur apparaît.
2. Surlignez la position désirée du caractère et pressez la roulette. Faites tourner la roulette vers la gauche ou la droite pour modifier les caractères et pressez la pour enregistrer la sélection. Le Nom de l'utilisateur peut contenir jusqu'à 20 caractères en incluant les espaces.
3. Pressez le bouton Back pour enregistrer le nom de l'utilisateur et retourner à l'écran des paramètres systèmes.

Contraste

Pour régler le contraste de l'écran :

1. Surlignez Contraste et pressez la roulette.
2. Faites tourner la roulette vers la gauche ou la droite pour ajuster la valeur du contraste. Plus le chiffre est faible, plus l'écran est clair, plus le chiffre est élevé, plus l'écran est sombre.
3. Pressez une fois la roulette pour enregistrer la sélection.

Rétro éclairage

Cette fonction vous permet de régler la temporisation et l'intensité du rétro éclairage. Vous avez la possibilité de dés-activer le rétroéclairage pour les modèles que vous utilisez en journée et de l'activer pour les modèles que vous utilisez la nuit. Les options de rétro éclairage sont :

Off : Le rétro éclairage s'allume durant une courte durée à la mise sous tension de l'émetteur.

On : Le rétro éclairage est toujours activé.

Temporisation : Le rétro éclairage est actif durant : 3, 10, 20, 30, 45 ou 60 secondes avant de s'éteindre automatiquement. Pressez la roulette une fois et le rétro éclairage s'active.

Le pourcentage de rétro éclairage règle l'intensité par incrément de 10% de 10%(Sombre) à 100%(Clair).

Mode

Vous pouvez sélectionner le mode 2 vers 4 ou 1 vers 3.

Le changement de Mode nécessite une intervention sur les manches qui doit être effectuée par le service technique Horizon Hobby.

Pour changer de mode:

1. Surlignez Mode et pressez la roulette.
2. Faites tourner la roulette vers la gauche ou la droite pour changer de mode. Pressez la roulette pour enregistrer la sélection.
3. Sélectionnez NEXT dans le coin inférieur gauche jusqu'à l'apparition de l'écran de calibrage.
4. Placez au neutre toutes les commandes de l'émetteur et effectuez le processus de calibrage avant de quitter le menu des paramètres système. Consultez la section "Calibrage de votre émetteur" pour des informations complémentaires.

Alerte batterie

Cet écran permet de changer le type de batterie et l'alerte de tension basse. L'alerte s'active quand la batterie atteint la limite basse de la tension.

Pour modifier l'alerte de batterie :

1. Surlignez type de batterie et pressez la roulette pour choisir entre Li-Po ou NiMH.



ATTENTION: NE JAMAIS sélectionner NiMH quand une batterie Li-Po est installée dans l'émetteur. Le non-respect de cette consigne risquerait d'entraîner une décharge trop importante de la batterie LiPo l'endommageant avec un risque d'endommager également l'émetteur.

2. Surlignez la tension de la batterie et pressez la roulette. Faites tourner la roulette vers la gauche ou la droite pour changer la tension. Pressez la roulette pour enregistrer la sélection.



ATTENTION: NE JAMAIS ajuster la limite de tension pour la batterie Li-Po au-dessous de 6,4V. Le cas échéant, le pack de batteries risque d'avoir une décharge trop importante, il sera endommagé ainsi que l'émetteur.

Sélection de la langue

A l'écran des Paramètres Système, faites tourner la roulette pour surligner Langage, puis pressez la roulette pour valider. Faites tourner la roulette pour faire défiler les langues. Quand la langue souhaitée est sélectionnée, pressez la roulette pour valider. Les noms que vous avez déjà enregistrés ne seront pas affectés par le changement de langue.

Sélection de la zone (Version UE)

Cette fonction vous permet d'adapter la puissance en sortie des émetteur vendus en Europe. Vous avez le choix entre deux modes:

EU-328 FR-328

Si vous utilisez l'émetteur en France, vous devez sélectionner FR-328 afin de respecter la réglementation en vigueur dans ce pays.

Pour changer de zone:

1. Surlignez Zone et pressez la roulette.
2. Faites tourner la roulette vers la gauche ou la droite et pressez la roulette pour enregistrer la sélection. Les émetteurs vendus à l'extérieur de l'Europe ne sont pas concernés et ne fonctionnent que dans le mode US-247.

Alarme d'inactivité

Une alarme s'active si l'émetteur constate une période d'inactivité pendant une certaine durée. Cette alarme est là pour vous rappeler de mettre votre émetteur hors tension afin de ne pas décharger complètement la batterie.

Les options disponibles sont :

- Off (Alarme désactivée)
- 5 min
- 10 min (Par défaut)
- 30 min
- 60 min

Fonctions supplémentaires

Cet écran vous permet :

- D'activer ou de désactiver les sonneries
- D'activer ou de désactiver le vibreur
- De changer l'affichage des indicateurs de trims

Les sonneries

Surlignez Sonneries et pressez la roulette pour sélectionner On (actives) ou Off (désactivées).

Le vibreur

Surlignez Vibreur et pressez la roulette pour sélectionner On (actif) ou Off (désactivé).

Affichage des trims

Cette fonction permet de changer la forme de l'affichage des indicateurs de trim à l'écran principal. 3 options sont possibles :

Boîte (par défaut) : L'indicateur pendra la forme d'une boîte quand vous réglerez les trims.

Pour modifier la temporisation :

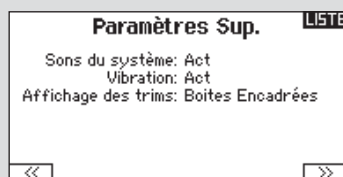
1. Surlignez la durée courante et pressez la roulette.
2. Faites tourner la roulette vers la gauche ou la droite pour choisir la durée. Pressez la roulette pour enregistrer la sélection.

Flèche : L'indicateur pendra la forme d'une flèche quand vous réglerez les trims.

OFF : Les indicateurs ne sont pas affichés à l'écran principal.

Pour modifier l'affichage des trims :

1. Surlignez Affichage Trims et pressez une fois la roulette.
2. Faites tourner la roulette vers la gauche ou la droite pour changer l'affichage. Pressez la roulette pour enregistrer la sélection.



Numéro de série

Cette fonction affiche le numéro de série de l'émetteur et la version du logiciel.

Le numéro de série vous servira à enregistrer votre émetteur sur le site Spektrum Community pour effectuer les mises à jour du logiciel.

Export du numéro de série de l'émetteur vers la carte SD

L'export du numéro de série de l'émetteur sur la carte SD vous permet d'effectuer un copier/coller du numéro de série à l'écran d'enregistrement du site community.spektrumrc.com.

Pour exporter le numéro de série :

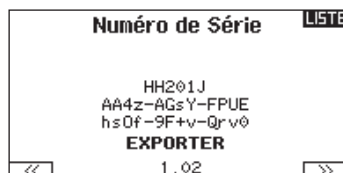
1. Insérez une carte SD dans le lecteur de l'émetteur.
2. Surlignez Export et pressez la roulette. L'écran de statut de la carte SD apparaît et doit afficher MY_DX18.xml au milieu de l'écran.
3. Pressez de nouveau la roulette pour retourner à l'écran du numéro de série.
4. Mettez l'émetteur hors tension et retirez la carte SD.
5. Insérez la carte SD dans le lecteur de carte de votre ordinateur.

6. Ouvrez le fichier MY_DX18.xml situé sur la carte SD. Vous pouvez maintenant copier/coller le numéro de série dans vos fichiers personnels ou sur le site Spektrum Community (community.spektrumrc.com).

Localisation de la version du logiciel Airware

La version du logiciel de l'émetteur apparaît entre PREV et NEXT en bas de l'écran du numéro de série. Notez le numéro de la version avant d'effectuer une mise à jour du logiciel sur le site Community.SpektrumRC.com

IMPORTANT: Les fichiers du logiciel AirWare sont spécifiques à chaque numéro de série d'émetteur, vous ne pouvez donc pas transférer les fichiers du logiciel AirWare d'un émetteur à un autre, par exemple télécharger une fois la mise à jour Airware et de tenter de l'installer sur de multiples émetteurs.



Calibrage

L'écran de calibrage enregistre les courses maxi des potentiomètres de toutes les voies proportionnelles. Il est important obligatoire de calibrer l'émetteur après avoir effectué un changement de mode.

Calibrage de l'émetteur

1. Déplacez les manches en douceur de gauche à droite puis de haut en bas. Poussez délicatement les manches dans les butées pour effectuer le calibrage le plus précis. Remplacez les manches au neutre.
2. Déplacez les leviers gauche et droit de haut en bas, puis placez-les au neutre.

Calibrage		
	Gauche	Droit
Bouger Manches	??	??
Centrer Manches	??	??
Glissières	??	??
Pot:		??

Annuler **Sauvegarder**

IMPORTANT: Only move one side lever at a time during calibration.

3. Tournez le potentiomètre en butée dans le sens horaire, puis en butée dans le sens anti-horaire et enfin placez-le au neutre.
4. Sélectionnez SAUVER pour enregistrer la calibration.

Transfert Carte SD

Import d'un modèle

Pour importer un modèle de la carte SD:

1. Enregistrez le fichier du modèle sur la carte SD.
2. Sélectionnez dans la liste la mémoire modèle où vous voulez importer le modèle.
3. Dans le menu de la carte SD, surlignez Choix Option et pressez la roulette.
4. Surlignez Import Modèle et pressez la roulette pour enregistrer la sélection. L'écran de sélection du fichier apparaît.
5. Sélectionnez le fichier modèle que vous souhaitez importer. L'écran d'écrasement des données apparaît.
IMPORTANT: Quand vous sélectionnez Import, l'émetteur quitte la liste des paramètres système.
6. Sélectionnez Import pour confirmer l'écrasement des données du fichier courant.
L'émetteur active le nouveau fichier modèle et l'écran principal apparaît.

REMARQUE: Une liste de vérifications d'avant vol peut apparaître avant l'écran principal si la fonction des vérifications d'avant vol était active durant l'export du fichier modèle. Sélectionnez PRINCIPAL pour quitter la liste des vérifications d'avant vol. Consultez la section « vérifications d'avant-vol » pour des informations complémentaires.

Menu Carte SD	LISTE
Options: Sélectionner Option	
Statut: Prêt	
Dossier: /	

Import de tous les modèles

Pour importer tous les modèles de la carte SD, sélectionnez Import de tous les modèles et confirmez en sélectionnant IMPORT.

REMARQUE: Cette fonction écrase les mémoires modèles. Vérifiez que tous les modèles présents dans votre émetteur sont sauvegardés sur une carte SD avant d'effectuer cette fonction. Vous pouvez importer un modèle vers n'importe quelle destination. Si vous préférez tout importer, vous pouvez utiliser votre PC pour renommer le fichier SPM. Les deux premiers chiffres (01 à 50) sont les numéros de destination de mémoire modèle. Votre carte SD peut uniquement contenir 50 modèles. Sauvez les fichiers dans les répertoires de la carte, puis effacez de la carte tous les modèles que vous n'utilisez pas. Les fichiers sont sélectionnés par leurs positions dans le répertoire.

Export d'un modèle

Vous pouvez utiliser cette fonction pour exporter un seul modèle vers la carte SD.

1. Contrôlez que le fichier actif est bien celui que vous désirez Exporter.
2. Dans le menu de la carte SD, surlignez Choix Option et pressez la roulette.
3. Surlignez Export Modèle et pressez la roulette pour enregistrer la sélection. L'écran d'Export vers la carte SD apparaît. Les deux premiers caractères du nom du fichier correspondent au numéro du modèle dans la liste. (01, par exemple).
4. (Optionnel) Si vous souhaitez renommer le fichier modèle avant de l'exporter vers la carte SD :
 - a. Surlignez "Sauver sous" et pressez la roulette. L'écran du nom de fichier apparaît.
 - b. Renommez le fichier. Ce nom de fichier peut contenir jusqu'à 25 caractères incluant l'extension .SPM.
 - c. Une fois que vous avez rentré le nouveau nom, pressez le bouton Back pour retourner à l'écran Export vers carte SD.
5. Sélectionnez Export pour enregistrer le fichier sur la carte SD. Une fois que l'export est terminé, l'émetteur retourne à l'écran du menu de la Carte SD.

Export de tous les Modèles

Pour exporter tous les modèles vers la carte SD:

1. Sélectionnez Export de tous les modèles dans le menu de la carte SD. L'écran d'export de tous les modèles apparaît.
IMPORTANT: L'export de tous les modèles va écraser toutes les données qui sont :
 - a. Déjà enregistrées sur la carte SD
 - b. Qui portent un nom identique aux fichiers que vous exportez.
 Toujours sauvegarder vos fichiers modèles sur une carte SD différente si vous n'êtes pas certain.
2. Sélectionnez Export pour écraser tous les fichiers de la carte SD ou annuler pour retourner au menu de la carte SD.

Mise à jour du logiciel AirWare

IMPORTANT: Les barres oranges Spektrum clignotent et une barre de statut apparaît à l'écran quand une mise à jour est en cours d'installation. Ne jamais mettre l'émetteur hors tension quand vous effectuez une mise à jour. Vous risqueriez d'endommager les fichiers système. Avant d'effectuer une mise à jour du logiciel AirWare, il faut toujours Exporter Tous les Modèles vers une carte SD différente de celle qui va servir à la mise à jour AirWare. La mise à jour du logiciel AirWare efface tous les fichiers modèles.

Pour des informations complémentaires relatives aux mises à jour Airware, visitez Community.SpektrumRC.com

Installation automatique des mises à jour du logiciel Airware

Pour installer la dernière mise à jour du logiciel AirWare:

1. Téléchargez la mise à jour depuis le site Community.SpektrumRC.com et enregistrez-la sur la carte SD.
2. Mettez l'émetteur hors tension et insérez la carte SD dans le lecteur.
3. Mettez l'émetteur sous tension et la mise à jour va automatiquement s'installer.

Installation manuelle de la mise à jour du logiciel AirWare

1. Enregistrez la version désirée du logiciel AirWare sur la carte SD.
2. Sélectionnez mise à jour du logiciel dans le menu de la carte SD. L'écran de sélection du fichier apparaît.
3. Sélectionnez la version désirée du logiciel AirWare dans la liste des fichiers. Quand la mise à jour s'installe, l'écran devient sombre. Les barres Spektrum se mettent à clignoter et une barre de statut apparaît à l'écran.

REMARQUE : Ne jamais mettre l'émetteur hors-tension quand vous effectuez une mise à jour. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dégâts sur l'émetteur.

LISTE DES FONCTIONS

Paramétrage des servos

Ce menu contient les fonctions suivantes:

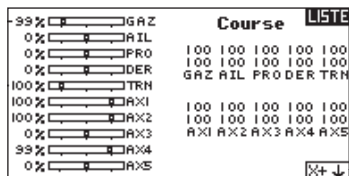
- Course
- Sub-Trim
- Sens
- Vitesse
- Course Absolue
- Equilibrage

Réglage de la course

Cette fonction permet de régler la course ou les limites du mouvement du bras du servo.

Pour régler les valeurs des courses de chaque voie individuelle :

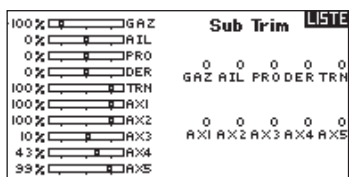
1. Surlignez la voie que vous voulez régler et pressez la roulette. Quand vous réglez les valeurs des courses d'un manche :
 - a. Placez le manche au neutre pour régler les deux directions simultanément.
 - b. Pour ajuster la course dans une direction seulement, déplacez le manche dans la direction que vous souhaitez régler. Maintenez le manche dans la direction désirée durant le réglage de la course.
2. Faites tourner la roulette vers la gauche ou la droite pour régler la valeur de la course. Pressez la roulette pour enregistrer la sélection.



Sub-Trim

Cette fonction permet de régler le point central de la course du servo. Si le X-Plus est activé, les sub-trims des voies du module X-Plus apparaissent sur le deuxième écran.

ATTENTION: Utilisez uniquement de faibles valeurs de sub-trim sinon vous risquez d'endommager les servos.

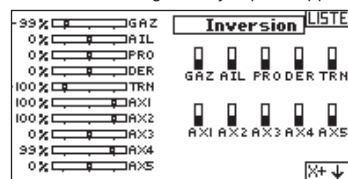


Le Sens

Utilisez cette fonction pour inverser la direction des servos, par exemple, Si la profondeur s'incline vers le haut au lieu de s'orienter vers le bas, inversez la direction.

Pour inverser la direction d'une voie :

1. Surlignez Course et pressez la roulette. Faites tourner la roulette vers la gauche jusqu'à l'apparition de Sens et pressez



la roulette une nouvelle fois pour enregistrer la sélection.

2. Surlignez la voie que vous souhaitez inverser et pressez la roulette.

ATTENTION: Si vous modifiez le sens de la voie des gaz, un écran de confirmation apparaît. Sélectionnez OUI pour inverser la direction de la voie. Un second écran apparaît afin de vous rappeler de réaffecter votre émetteur et le récepteur. Si vous n'effectuez pas la réaffectation la voie des gaz se retrouvera en position maxi si le failsafe s'active.

ATTENTION: Toujours effectuer un test de contrôle après avoir effectué des réglages afin de confirmer que le modèle répond correctement aux commandes. Après avoir réglé les servos, réaffectez l'émetteur et le récepteur pour programmer le failsafe.

Vitesse

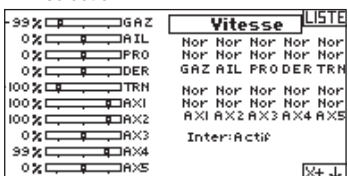
Cette fonction vous permet d'augmenter le temps de réponse des voies de façon individuelle, comme par exemple la voie de train rentrant.

La vitesse est réglable de la manière suivante :

- Non (Pas de délais) à 0.9s par incrément de 0.1s
- De 1s à 2s par incrément de 0.2s
- De 2s à 8s par incrément de 1s

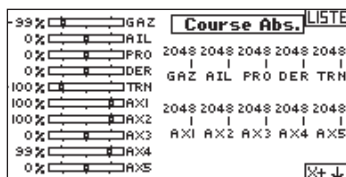
Pour régler la vitesse:

1. Surlignez la voie que vous voulez régler et pressez la roulette.
2. Faites tourner la roulette vers la gauche ou la droite pour régler la vitesse puis pressez la roulette pour enregistrer la sélection.



La course absolue

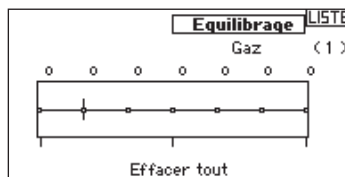
La fonction de course absolue limite la valeur de la course sur une voie utilisée dans un mixage. La valeur de la course évite que le servo des gaz ou de cyclique d'un hélicoptère ne se bloque quand un mixage est appliqué.



Equilibrage

Cette fonction est disponible sur toutes les voies pour un réglage très fin de la position du servo sur 7 points. Cette fonction est surtout utilisée pour éviter le blocage quand de multiples servos sont utilisés sur une seule gouverne.

Vous pouvez également utiliser cette fonction d'équilibrage pour synchroniser la réponse des moteurs sur un avion bimoteur ou mettre à niveau le plateau cyclique d'un hélicoptère.



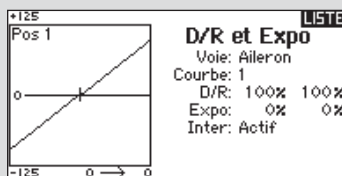
D/R et Exponentiels

Les double-débattements (Dual Rate) et les exponentiels est une fonction disponible sur les voies des ailerons, de la profondeur et de la dérive.

Pour régler les double-débattements et les exponentiels :

1. Surlignez la voie et pressez la roulette une fois. Faites tourner la roulette vers la gauche ou la droite pour sélectionner la voie que vous voulez modifier et pressez de nouveau la roulette pour enregistrer la sélection.
2. Surlignez Double-débattements et pressez la roulette. Faites tourner la roulette vers la gauche ou la droite pour changer la valeur et pressez la roulette encore une fois pour enregistrer la sélection.

L'exponentiel affecte la sensibilité de la réponse autour du neutre mais n'a aucun effet sur la course totale. Un exponentiel positif diminue la sensibilité du manche autour du neutre.



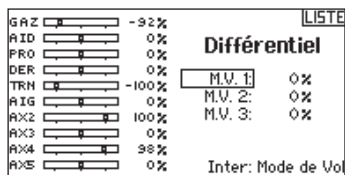
Différentiel (Avions et planeurs uniquement)

Cette fonction vous permet d'augmenter ou de diminuer la valeur de différentiel entre les mouvements des gouvernes d'ailerons.

Une valeur positive de différentiel diminue le mouvement vers le « haut » sans affecter le mouvement vers le « bas » de l'autre gouverne.

Une valeur négative de différentiel diminue le mouvement vers le « bas » sans affecter le mouvement vers le « haut » de l'autre gouverne.

Le menu différentiel n'apparaît que si une aile à multiples servos a été sélectionnée dans les types d'ailes.

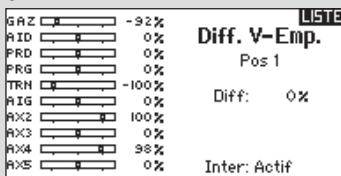


Pour régler le différentiel :

1. Surlignez Inter et pressez la roulette. Faites tourner la roulette vers la droite pour sélectionner On (Différentiel toujours actif) ou assigner le différentiel à une position d'un interrupteur.
2. Pressez la roulette une seconde fois pour enregistrer la sélection.
3. Surlignez Diff: et pressez la roulette une fois pour changer la valeur.
4. Pressez de nouveau la roulette pour enregistrer la sélection.

Différentiel d'empennage en V (Avions et planeurs uniquement)

Cette fonction vous permet d'augmenter ou de diminuer la valeur de différentiel entre les mouvements des gouvernes. Une valeur positive de différentiel diminue le mouvement vers le « haut » sans affecter le mouvement vers le « bas » de l'autre gouverne.



Une valeur négative de différentiel diminue le mouvement vers le « bas » sans affecter le mouvement vers le « haut » de l'autre gouverne.

Le menu de différentiel d'empennage en V n'apparaît que si l'empennage en V (A) ou (B) est activé dans le type de modèle.

Pour régler le différentiel d'empennage en V :

1. Surlignez Inter et pressez la roulette. Faites tourner la roulette vers la droite pour sélectionner On (Différentiel toujours actif) ou assigner le différentiel à une position d'un interrupteur.
2. Pressez la roulette une seconde fois pour enregistrer la sélection.
3. Surlignez Diff: et pressez la roulette une fois pour changer la valeur.
4. Pressez de nouveau la roulette pour enregistrer la sélection.

Coupage des gaz

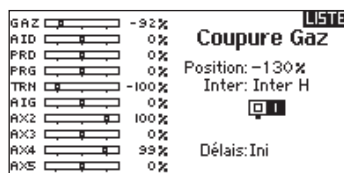
Cette fonction vous permet d'assigner la coupure moteur à une position d'un interrupteur. Cette fonction s'active indépendamment du mode de vol.

Quand vous activez la coupure des gaz, la voie des gaz se place dans une position pré-programmée (généralement Off).

Vous devrez peut-être utiliser une valeur négative pour mettre les gaz en position coupée.



ATTENTION: Toujours essayer le modèle après avoir effectué des réglages afin de vérifier que le modèle répond correctement aux commandes.



Courbe des gaz

Vous pouvez utiliser cette fonction pour optimiser la réponse des gaz. Un maximum de 7 points sont disponibles sur la courbe de gaz.

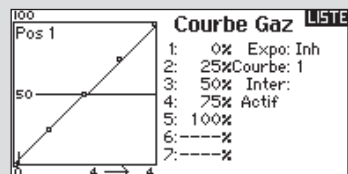
Pour ajouter des points à la courbe des gaz :

1. Déplacez le manche des gaz dans la position où vous voulez ajouter le nouveau point.
2. Surlignez Ajout Pt et pressez la roulette pour ajouter le point.

Pour supprimer des points de la courbe des gaz:

1. Déplacez le manche des gaz jusqu'à ce que le curseur se situe à proximité du point que vous souhaitez retirer.
2. Surlignez Efface Pt. et pressez la roulette pour retirer le point.

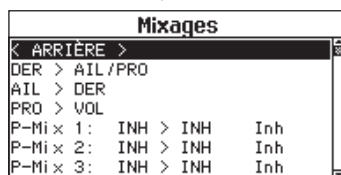
Si vous programmez plusieurs courbes de gaz et que vous souhaitez en éditer une, cette courbe devra être activée à l'écran des courbes de gaz avant d'effectuer les modifications.



Mixage

Le mixage permet de lier la sortie d'une voie à une ou plusieurs voies en même temps. La fonction de mixage permet :

- De mixer une voie avec une autre
- De mixer une voie avec elle-même
- D'assigner un décalage à une voie
- De lier le trim primaire à un trim secondaire



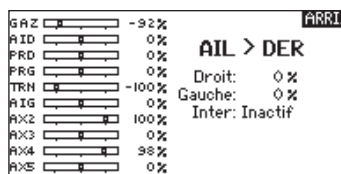
Ces mixages sont disponibles pour chaque mémoire modèle :

- 16 mixages programmables
- Cyclique/Gaz (HELI)
- Plateau cyclique (HELI)
- Profondeur/Volets (AVION)
- Ailerons/Dérive (AVION)
- Dérive aux Ailerons/Profondeur (AVION)
- Ailerons/Dérive (PLANEUR)
- Ailerons/Volets (PLANEUR)
- Profondeur/Volets (PLANEUR)
- Volets/Profondeur (PLANEUR)

Sélectionnez une voie pour le maître et l'esclave. Les entrées des voies du maître contrôlent les voies du maître et de l'esclave. Par exemple Profondeur>Volets signifie que la profondeur est la voie maître et que les volets sont la voie esclave.

Décalage

Le décalage n'est pas disponible pour les courbes de mixage. Le changement de la valeur du décalage déplace la position du neutre de la voie esclave. La valeur positive ou négative détermine la direction du décalage



Trim

Si vous réglez le trim de la voie maître, le trim de la voie esclave le sera également, placez Trim sur Act. Le moniteur de voies situé sur le côté gauche de l'écran vous montre la réponse des voies répondent aux commandes. Pour voir le mixage assigné à l'interrupteur sur le moniteur, l'interrupteur doit être en position activée.

Assigner un Mixage à un Interrupteur

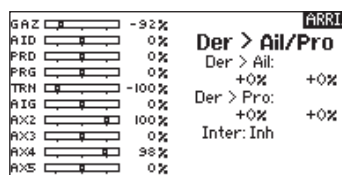
Pour assigner un mixage à une position d'interrupteur :

1. Surlignez Inter et pressez la roulette.
2. Faites tourner la roulette vers la gauche ou vers la droite pour sélectionner l'interrupteur que vous souhaitez utiliser et pressez la roulette pour enregistrer la sélection.
3. Surlignez la position de l'interrupteur que vous désirez pour activer le mixage.

Le mixage est actif quand la case est remplie et inactif quand la case est ouverte. Vous pouvez assigner l'activation d'un mixage par plusieurs positions de l'interrupteur (0, 1, 2).



ATTENTION: Toujours effectuer un essai des commandes de votre modèle après avoir effectué des modifications dans les mixages.

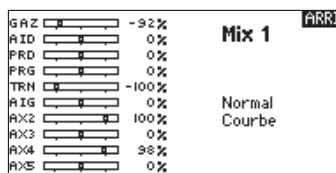


Mixages Combinés

Le mixage de combinaison est disponible pour créer OU mixer où 2 conditions peuvent être appliquées et si l'une ou l'autre condition se produit, le mixage sera activé. Vous pouvez également créer un mixage en ET où 2 conditions doivent s'appliquer simultanément pour activer le mixage.

Pour programmer un Mixage Combiné :

1. Activez un mixage.
2. Sélectionnez Combo Sw. Dans le choix des Inters. L'écran de combinaison apparaît.
3. Sélectionnez l'interrupteur désiré et la position d'activation pour l'inter 1. Le mixage est activé quand la case de position de l'interrupteur est remplie.
4. Sélectionnez la Relation (ET, OU)
5. Sélectionnez l'interrupteur désiré et la position d'activation pour l'inter 2. Le mixage est activé quand la case de position de l'interrupteur est remplie.
6. Pressez le bouton BACK pour enregistrer le Mixage Combiné.



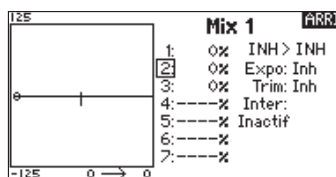
Les noms Maîtres (Côté gauche) sont des entrées. Par exemple "Ailerons" correspond au manche des ailerons. Les noms Esclaves (Côté droit) sont les noms des voies recevant la commande de mixage quand la voie Maître est déplacée.

Mixage d'arrière-plan

Cette fonction applique un mixage aux servos en relation dans un type d'aile ou d'empennage. Par exemple, si vous sélectionnez une aile avec 2 servos d'ailerons et 2 servos de volets, un mixage sur un des ailerons affectera les deux ailerons.

La réponse du mixage dépend cependant de la voie d'ailerons incluse dans le mixage.

Un mixage d'arrière-plan vous permet d'utiliser des mixages légers pour obtenir la réponse désirée, par exemple en ajoutant du roulis à une profondeur en deux parties.



Séquenceur

Cette fonction permet de programmer des séquences avec une possibilité de mettre des temporisations entre les actions. 5 séquences différentes (S1 à S5) sont disponibles pour contrôler 2 fonctions chacune (A et B), dans 2 directions (avant ou arrière). Les séquences apparaissent dans des écrans de fonction comme des interrupteurs attribuables.



ATTENTION: Toujours visualiser le déroulement des séquences sur le moniteur de servos ou le moniteur X-Plus AVANT de faire fonctionner le modèle afin de vérifier que les contrôles agissent de la façon désirée. Un non-respect de cette consigne peut causer un crash entraînant des dégâts matériels et des blessures corporelles.

Séquenceur		LISTE
# Inter	Noms	
1 Inh	Trappe / Roues	
2 Inh	Trappe / Roues	
3 Inh	S3A / S3B	
4 Inh	S4A / S4B	
5 Inh	S5A / S5B	

Vous pouvez programmer des fonctions multiples séquentiellement activées en réponse à un interrupteur assigné. Par exemple, l'interrupteur de train commande l'ouverture des trappes, la sortie du train, puis la fermeture des trappes. La deuxième position commande l'ouverture des trappes, la rentrée du train puis la fermeture des trappes.

Vous pouvez assigner chaque fonction du séquenceur à un interrupteur dans la majorité des écrans de fonction comme dans le Mode de Vol, Double-débattements, Mixage, ou la Courbe des Gaz.

Vous pouvez regrouper plusieurs fonctions en une séquence pour diminuer le nombre de commandes à manipuler durant des phases de vol complexes. (Par exemple quand le train sort, le mode de vol change en appliquant les débattements et les expos assignées.

Si vous sélectionnez une séquence S-Nombre-A, par exemple, S3A, La séquence fonctionne comme un interrupteur à 5 positions temporisées. Une séquence S-Nombre-B fonctionne comme un interrupteur à 3 positions temporisées. Les 5 positions correspondent aux valeurs du séquenceur affichées sur le graphique de temporisation sur le deuxième écran du séquenceur.

A l'écran de la fonction, surlignez chaque point (0-4) et sélectionnez la position désirée de l'interrupteur pour activer la fonction.

Quand S1B (ou autre séquence-nombre-B) est sélectionnée comme étant un interrupteur dans une fonction, la séquence fonctionnera comme un interrupteur à 3 positions temporisées. Les 3 positions fonctionnent comme un "point de basculement" du mouvement à des pourcentages fixés (3 tiers égaux) de la sortie du séquenceur. A l'écran de la fonction, surlignez chaque point (0-2) et sélectionnez la position désirée de l'interrupteur pour activer la fonction.

Séquenceur		LISTE
Inter: Inactif	Vitesse	
En Avant:	5,0	
Inversé:	5,0	
Nom A: Trappe	(TRP)	
Nom B: Roues	(ROU)	
Voie A: Inh	Type A: Step	
Voie B: Inh	Type B: Step	

Paramétrage

1. Au premier écran du séquenceur, sélectionnez 1 des 5 séquences disponibles.
2. Sélectionnez un interrupteur pour commander la séquence, nous vous recommandons un interrupteur à 2 positions. Conseil : Si vous devez utiliser un interrupteur à 3 positions, les 2 positions adjacentes doivent être assignées à la même direction, par exemple 0 et 1. Assignez la troisième position à la direction opposée.
3. Réglez la temporisation suivant vos souhaits pour les deux directions. Missing : There is no delay when you use the Nor option. Vous pouvez désactiver le délai ou sélectionner une durée comprise entre 0 et 30 secondes.
4. Assignez des noms pour chaque fonction du séquenceur, selon vos souhaits.
5. Choisissez entre Impulsion (**Step (S)**) ou Proportionnel (**P**) pour la sortie du séquenceur.

Impulsion: La sortie temporisera jusqu'à ce que le séquenceur arrive au point d'enclenchement où la sortie change puis de nouveau une temporisation jusqu'au prochain point d'enclenchement.

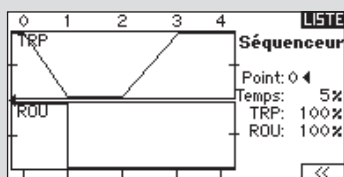
Proportionnel: La sortie du séquenceur est proportionnelle entre chaque point d'enclenchement. Le mouvement atteint le taux sélectionné pour le point puis va changer vers le taux du prochain point et de direction quand le point suivant est atteint.

6. Réglez les pourcentages des mouvements du séquenceur au troisième écran.

Par exemple, vous pouvez rapprocher du début de la séquence les points 1,2,3, les mouvements se produiront plus tôt. Cela a pour résultat un délai entre les points 3 et 4 au début de la séquence.

Test de la séquence

La fonction du séquenceur détermine la réponse des voies incluses dans la séquence. Référez-vous à l'écran du moniteur pour voir l'interaction des voies du séquenceur.



Essai de portée

La fonction Range Test (Contrôle de portée) réduit la puissance en sortie. Cela permet, lors d'un contrôle de portée, de vérifier que la liaison RF fonctionne correctement. Avant toute session de vol, procédez à un contrôle de portée pour confirmer le fonctionnement du système.

Accès à l'écran Range Test (Contrôle de portée)

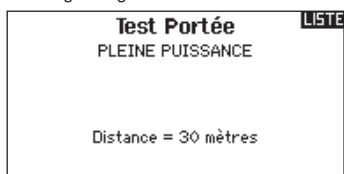
L'émetteur étant en route et l'écran affichant soit l'écran principal soit l'écran de télémétrie, appuyez sur le roller (barillet). La Function List (Liste des Fonctions) s'affiche.

Faites tourner le roller pour surligner Range Test (Contrôle de portée) et appuyez ensuite sur le roller pour accéder à la fonction Range Test (Contrôle de portée).

L'écran Range Test étant affiché, appuyez sur le bouton Trainer et maintenez-le enfoncé. L'écran affiche Reduced Power (Puissance Réduite). Dans ce mode, la puissance RF en sortie est réduite, permettant un test de la portée opérationnelle de votre système. Si vous relâchez le bouton Trainer, l'émetteur revient à Full Power (Pleine Puissance).

Contrôle de portée du DX18

1. Le modèle étant retenu au sol, placez-vous à 30 pas (90 pieds/28 mètres environ) de celui-ci.
2. Tenez-vous face au modèle, l'émetteur étant dans votre position de vol normale, et mettez votre émetteur en mode Range Test (Contrôle de portée) et appuyez sur le bouton Trainer pour réduire la puissance en sortie.
3. Testez les commandes. Vous devez disposer d'un contrôle total du modèle alors que l'émetteur se trouve en mode Range Test.
4. En cas de problèmes de contrôle, appelez l'Assistance Produit Horizon pour obtenir de l'aide.
5. Si vous effectuez un contrôle de portée alors que le module de télémétrie est actif, l'écran affichera les données du Flight Log.

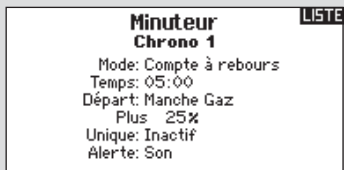


Chronomètre

La DX18 vous permet de programmer (pour s'afficher à l'écran) un compte à rebours ou d'utiliser un chronomètre classique.

Une alarme sonne quand la valeur programmée est atteinte.

Vous pouvez programmer le démarrage du chronomètre en utilisant l'interrupteur écolage ou un démarrage automatique quand les gaz sont dans une position définie. Deux chronomètres indépendants sont paramétrables pour chaque modèle. Un chronomètre interne affiche à l'écran principal le temps d'utilisation d'un modèle spécifique. Un chronomètre global du système est également disponible.

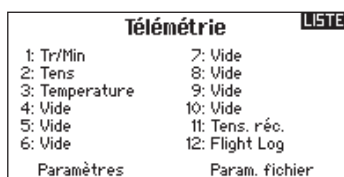


Télémétrie

Cette fonction est située dans les paramètres système et dans la liste des fonctions, vous pouvez donc accéder à la télémétrie à partir des deux listes.

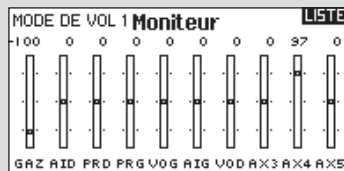
Vous devez mettre le récepteur et l'émetteur hors tension, puis les remettre sous tension pour effacer les données de télémétrie. Vous pouvez effacer les valeurs min/max en pressant le bouton CLEAR.

NE JAMAIS modifier les paramètres de la télémétrie quand l'avion est alimenté. La sortie de l'écran de télémétrie entraîne une brève interruption de la sortie RF.



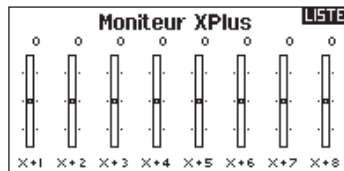
Moniteur

Le moniteur affiche la position des servos de chaque voie de façon graphique et numérique. Cela permet de vérifier le fonctionnement des mixages, les trims, les débattements, etc. La valeur numérique est directement liée à la course, 100% de la course = une valeur de 100% sur le moniteur.



Moniteur X-Plus

Pour utiliser cette fonction, il faut que l'X-Plus soit activé. Le moniteur X-Plus affiche numériquement et graphiquement la sortie de chaque voie de l'X-Plus. Cela est très utile pour vérifier les fonctions programmées, les réglages des trims, les mixages, etc. La valeur numérique est directement relative au réglage de la course et aux valeurs de mixage (par exemple une course à 100% équivaut à une valeur de 100% sur le moniteur X-Plus). Le moniteur X-Plus affiche les voies ajoutées et nécessite un récepteur compatible X-Plus et des servos qui peuvent être reliés à ce module. Les voies X+1 et X+2 servent aussi à visualiser les voies 11 et 12 du récepteur.



ATTENTION: NE connectez PAS les gaz ou autre fonction principale (les gouvernes) au module X-Plus.

CHAPITRE 2 ACRO (AVION)

REMARQUE : Référez-vous au manuel de votre avion pour les débattements recommandés.



ATTENTION : Toujours effectuer un test des commandes de votre modèle avec l'émetteur après la programmation afin de vérifier que le modèle répond de la façon désirée.



Type Avion

Utilisez l'écran du Type de Modèle pour sélectionner le type d'aile et d'empennage correspondant à votre modèle. Les configurations disponibles sont affichées à l'écran.

Consultez le site www.spektrumrc.com pour des informations complémentaires et les mises à jour du logiciel de la DX18.

Aile

- Normale
- Flaperons*
- Double ailerons*
- Flaperons*
- 1 Aileron 1 Volet*
- 1 Aileron 2 Volets*
- 2 Ailerons 1 Volet*
- 2 Ailerons 2 Volets*
- Elevons*
- Elevons B*
- 4 ailerons*

Types d'empennage

- Normal
- Empennage en V (A)**
- Empennage en V (B)**
- 2 x Profondeurs
- 2 x Dérives
- 2 x Dérives, 2 x Profondeurs

Ecran suivant (NEXT)

- Gyro 1#
- Gyro 2#
- Courbe de pas ##

*La sélection de multiples ailerons active le menu de différentiel.

**La sélection d'un de ces cas active le menu de différentiel d'empennage en V.

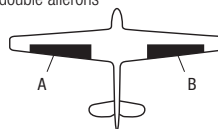
= Active le menu Gyro dans la liste des Fonctions.

= Active Le menu de Courbe de Pas dans la liste des Fonctions. Un seul gyro est disponible quand la courbe de pas est activée.

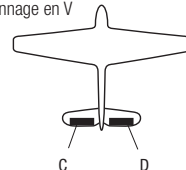
Sélectionnez le type d'aile et le type d'empennage avant d'effectuer d'autres modifications de la programmation.

Connexions recommandées des servos

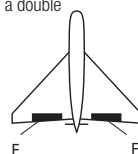
Connexion pour une aile à double ailerons



Connexion pour un empennage en V



Connexion pour une aile à double élevons



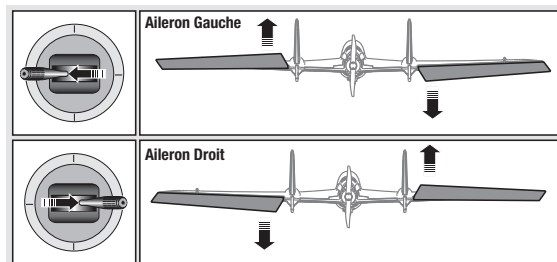
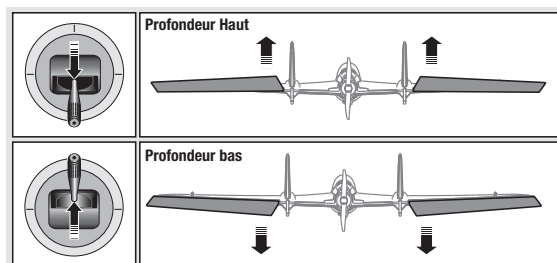
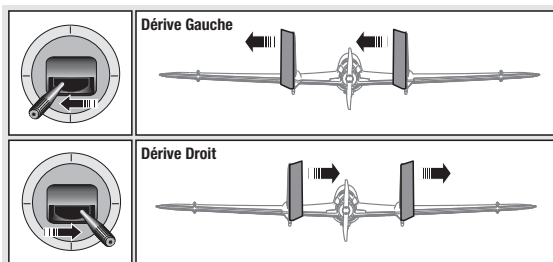
- A** Voie AUX 1 (aileron gauche)
- B** Voie AILE (Aileron droit)
- C** Voie ELEV (partie gauche de l'empennage en V)
- D** Voie RUDD (partie droite de l'empennage en V)
- E** Voie AILE (Aileron gauche)
- F** Voie ELEV (aileron droit)

Essai des Elevons

Les options possibles de sens des servos pour une aile delta sont les suivantes :

Aileron	Profondeur
Normal	Inversé
Normal	Normal
Inversé	Inversé
Inversé	Normal

Conseil: Si vous avez essayé toutes les options d'inversion de sens des servos et que les gouvernes ne fonctionnent toujours pas dans la bonne direction, changez le type d'aile dans les Paramètres Système en passant de Elevons-A à Elevons-B.

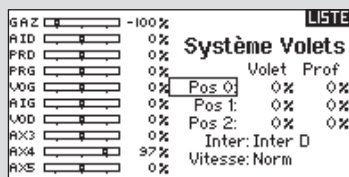


Système de volets

Cette fonction permet de programmer les volets et d'activer le mixage avec la profondeur. Vous devez avoir sélectionné une aile équipée de volets dans le type de modèle, sinon le menu du Système de volets n'apparaîtra pas.

Pour activer le système de volets:

1. Accédez à la liste des Paramètres Système et sélectionnez Type d'aile.
2. Sélectionnez une aile équipée de volets et quittez la liste des Paramètres Système.
3. Accédez à la liste des fonctions système depuis l'écran principal et sélectionnez Système de volets.
4. Sélectionnez OFF et faites tourner la roulette jusqu'à atteindre l'interrupteur ou le levier que vous souhaitez utiliser pour commander les volets.



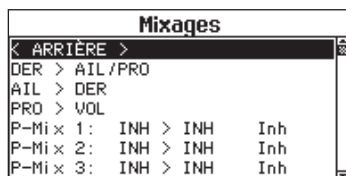
5. Assignez les valeurs de la course des volets et si désiré le mixage avec la profondeur.
6. Sélectionnez une vitesse de volet si désiré. Norm (Par défaut) Pas de délais. Vous pouvez régler la vitesse des volets entre 0,1s et 30 secondes.

Mixage avion

Dérive vers Aileron/Profondeur

Ce mixage corrige l'effet de couple en vol tranche.

- Ajoutez du mixage à la profondeur l'avion tends à passer sur le nez à l'atterrissage.
- Ajoutez du mixage aux ailerons si l'avion prend du roulis en vol tranche.



Ailerons vers dérive

Utilisez le mixage Ailerons/dérive pour compenser l'effet de lacet inverse qu'ont certains avions à aile haute afin de rendre les virages plus faciles.

Profondeur vers volets

Utilisez le mixage Profondeur/ailerons pour que les volets suivent les mouvements du manche de profondeur. Utilisez ce mixage pour ajouter la fonction spoileron aux avions de voltage 3D.

Fonction Gyro pour Avion

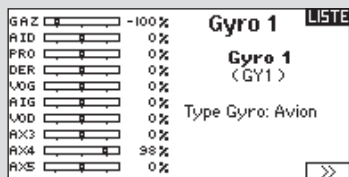
Cette fonction vous permet de créer jusqu'à 4 courbes comprenant 7 points de gain. Les courbes de Gain du Gyro procurent une plus grande flexibilité en réduisant le gain au fur et à mesure que le manche s'éloigne du neutre.

Pour programmer une courbe de Gyro:

1. Accédez au menu Gyro 1 ou Gyro 2 depuis la liste des fonctions.
2. Assignez Avion au type de gyro et sélectionnez NEXT.
3. Surlignez OFF > OFF.
 - a. Sélectionnez le premier OFF et assignez la voie d'entrée du Gyro. Par exemple, si le gyro est installé pour assister les ailerons, sélectionnez Ail.
 - b. Sélectionnez le second OFF et assignez la voie de sortie du Gyro. Par exemple la voie de train (GEAR).
4. Sélectionnez la courbe que vous souhaitez éditer.
5. Ajoutez les valeurs de gain désirées du gyro sur les points de la courbe.
6. Assignez les positions de l'interrupteur pour activer la courbe de gyro. La courbe est active quand la case est remplie.

Pour accéder à l'écran du Gyro

1. Dans la liste des paramètres système surlignez Type de modèle
2. A l'écran du Type de modèle, sélectionnez NEXT dans le coin inférieur droit de l'écran. Cela vous donnera l'accès à l'écran des Options de l'appareil. Activer la (ou les) fonction(s) de Gyro désirée(s). Quand la fonction de gyro est activée elle apparaît dans la liste des fonctions.



CHAPITRE 3 HELI (HELICOPTERE)

REMARQUE : Référez-vous aux manuels de votre hélicoptère, gyro et régulateur pour les recommandations relatives à la programmation.



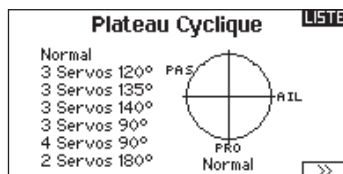
ATTENTION : Toujours effectuer un test des commandes de votre modèle avec l'émetteur après la programmation afin de vérifier que le modèle répond de la façon désirée.

Type de plateau

Cette fonction vous permet de sélectionner le type de plateau cyclique correspondant à celui qui équipe votre hélicoptère. Sélectionnez votre type de plateau avant d'effectuer les programmations de la liste de Fonctions. Le type de plateau choisi affecte les options disponibles dans la liste des fonctions.

Type de collectif

Le type collectif est utilisé pour activer la "Traction" collective pour inverser le collectif. Les paramètres disponibles sont Normal ou Inverse. Le type de collectif permet de faire fonctionner le manche gaz/pas en sens inverse et d'assurer les trims, courbes et toutes les autres fonctions qui doivent fonctionner correctement en sens inverse.

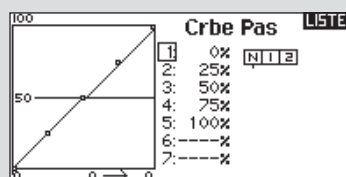


Courbe de pas

Cette fonction permet le réglage du pas du collectif dans 5 modes de vol.

Pour régler la courbe de pas :

1. Sélectionnez la courbe de pas que vous souhaitez éditer (N, 1 ou 2).
2. Faites tourner la roulette vers la droite pour sélectionner les points de la courbe et éditer leurs valeurs respectives.
3. Pressez le bouton BACK pour enregistrer les courbes de pas et retourner à la liste des fonctions.



Plateau cyclique

Ce menu vous permet de régler les paramètres suivants :

- Le mixage de plateau cyclique
- L'exponentiel
- L'E-Ring
- La compensation à la profondeur.

Utilisez des valeurs positives ou négatives pour le mixage pour obtenir la réponse dans la bonne direction.

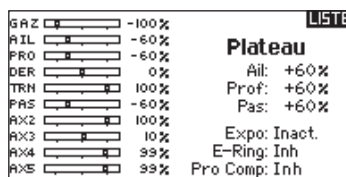
Avant d'effectuer des réglages du mixage de plateau cyclique, vérifiez que la commande Gaz/Pas déplace entièrement le plateau cyclique vers le haut ou le bas. Si les servos ne se déplacent pas dans la même direction, inversez-les si nécessaire dans le menu de réglage des servos.

Quand le plateau se déplace correctement vers le haut ou le bas :

1. Réglez la valeur de mixage pour les voies d'ailerons et de profondeur. Si le servo ne se déplace pas dans la bonne direction, changez la direction du mixage, par exemple une valeur positive au lieu d'une valeur négative.
2. Réglez la valeur de mixage du pas. Si le plateau ne se déplace pas dans la bonne direction, changez la direction de la valeur (négative à la place de positive).

Toujours activer les Expos quand vous utilisez des servos standards rotatifs. L'Expo délivre un mouvement linéaire du plateau à partir du mouvement rotatif des servos standards. Si l'Expo n'est pas activé, le bras du servo va avoir un mouvement courbe qui diminuera la course du plateau aux extrémités de la course du bras.

REMARQUE : N'activez pas les expos quand vous utilisez des servos linéaires.



Butée électronique E-Ring

Cette fonction permet d'éviter le blocage des servos en limitant leur course si la somme des valeurs programmées de cyclique et de pas dépasse les limites des servos.

Gyro

La fonction gyro permet de régler le gain des gyros fonctionnant avec la programmation de l'émetteur ou avec les modes de vol. Assignez la voie où le gyro est connecté, puis assignez l'interrupteur pour les options. Vous pouvez également assigner des valeurs de taux aux positions disponibles de l'interrupteur (de 1 à 5 taux sont possibles en fonction de l'interrupteur choisi). Vérifiez que le gyro fonctionne correctement et compense dans le bon sens.

MV Gyro		LISTE
Normal:	0.0%+	
Acro 1:	0.0%	
Acro 2:	0.0%	
Voie: Train		
Inter: Mode de Vol		

Régulateur de régime

La fonction Régulateur règle le régime du moteur. Vous pouvez programmer des valeurs pour chaque position d'interrupteur ou chaque mode de vol. Les valeurs de régime peuvent être programmées par pas de 0.5%.

Programmation du régulateur de régime

1. Accédez au menu du Régulateur.
2. Programmez la valeur du régime en tournant la roulette jusqu'à la valeur souhaitée.
3. Pressez la roulette et faites la tourner jusqu'à la valeur désirée. Pressez la roulette une nouvelle fois pour enregistrer la valeur.

Remarque: La valeur affichée est la valeur corrigée. 0% est égal à 1.5ms ou OFF pour la majorité des régulateurs.

4. Assignez la voie de sortie du régulateur. Le régulateur et le gyro doivent étre sur des voies différentes. Nous vous recommandons d'utiliser AUX2 comme voie de sortie du régulateur.

5. Sélectionnez un interrupteur pour contrôler le Régulateur.

6. Pressez le bouton BACK pour enregistrer les sélections et retourner à la liste des fonctions.

Régul. Régime FM		LISTE
Normal:	0.0%+	
Acro 1:	0.0%	
Acro 2:	0.0%	
Voie: Aux 2		
Inter: Mode de Vol		

Courbe d'anticouple

Cette fonction mixe l'entrée du rotor d'anticouple avec la commande de gaz/pas afin de contrer l'effet de couple des pales principales quand vous utilisez un gyro sans conservateur de cap. (Consultez la section Courbe de pas pour plus d'informations concernant la programmation des courbes).

Queue		LISTE
1:	0% Expo: Inh	
2:	0% Courbe: 1	
3:	0% Inter:	
4:	0% Mode de Vol	
5:	0%	
6:	---	
7:	---	

Mixage

Cyclique vers gaz

Le mixage gaz/cyclique évite les baisses de régime quand vous agissez sur les ailerons, la direction ou la profondeur. Ce mixage augmente les gaz quand un ordre est donné au cyclique ou à la direction. Plein gaz, le programme évite d'envoyer le servo des gaz en butée.

IMPORTANT : Ne pas utiliser ce mixage quand vous utilisez un régulateur.

Pour contrôler que le mixage de cyclique fonctionne correctement et dans la bonne direction, placez l'interrupteur de mode de vol dans une position active. Agissez sur la commande de cyclique ou de direction. La position des gaz doit augmenter. Si la valeur des gaz diminue il faudra passer d'une valeur positive à une valeur négative ou inversement.

Plateau

Le mixage de plateau sert typiquement à corriger les défauts de synchronisation en mixant les ailerons avec la profondeur et la profondeur avec les ailerons. Quand le mixage est correctement réglé, le plateau permet à l'hélicoptère de prendre du pas et du roulis de façon réaliste avec des inter-réactions minimales.

Mixages			
< ARRIÈRE >			
CYCLIC > GAZ			
Plateau Cyclique			
P-Mix 1:	INH >	INH	Inh
P-Mix 2:	INH >	INH	Inh
P-Mix 3:	INH >	INH	Inh
P-Mix 4:	INH >	INH	Inh

CHAPITRE 4 SAIL (PLANEUR)

REMARQUE : Référez-vous au manuel de votre planeur pour les débattements recommandés.



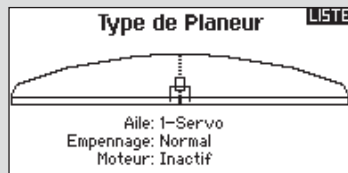
ATTENTION : Toujours effectuer un test des commandes de votre modèle avec l'émetteur après la programmation afin de vérifier que le modèle répond de la façon désirée.



Type de planeur

Utilisez cet écran pour sélectionner la configuration d'aile et d'empennage correspondant à celles de votre planeur. Les schémas affichés à l'écran vous montrent les configurations disponibles.

Consultez le site www.spektrumrc.com pour des informations complémentaires et les mises à jour du logiciel de la DX18.



Aile (Wing)

- 1 Servo
- 2 Ailerons*
- 2 Ailerons, 1 Volet*

2 Ailerons, 2 Volets*

4 Ailerons, 2 Volets*

Empennage (Tail)

Normal

En V A**

En V B**

Moteur

On/Off

Affectation de l'interrupteur (optionnel)

*La sélection de multiples ailerons active le menu de différentiel.

**La sélection d'un de ces cas active le menu de différentiel d'empennage en V.

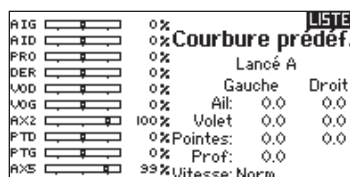
Courbure prédéfinie

Cette option est seulement disponible quand une aile à 2 ou 4 servos est sélectionnée dans le type de planeur. Cette fonction permet à chaque aileron, à chaque volet et à la profondeur d'être programmés à des positions spécifiques pour chaque mode de vol. Si aucun mode de vol n'est activé dans le menu des Modes de Vol, alors une seule courbure prédéfinie sera disponible et toujours activée.

La vitesse de la courbure prédéfinie permet aux gouvernes d'effectuer une transition sur une durée pouvant aller jusqu'à

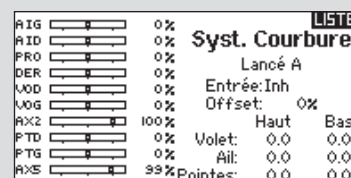
30s quand vous changez de mode de vol.

Déplacez l'interrupteur de mode de vol dans la position désirée pour changer les valeurs de la courbure prédéfinie.



Système de courbure

Cette option est seulement disponible quand une aile à 2 ou 4 servos est sélectionnée dans le type de planeur. Cette fonction permet un réglage de la courbure en vol et est aussi utilisée comme système de frein souvent nommés Crocodile ou papillon. Le système de courbure vous permet d'assigner la fonction à un interrupteur différent pour chaque mode de vol.



Mixages planeurs

Pour chacun de ces mixages, vous pouvez programmer chaque mode de vol avec différentes valeurs de mixage ou à 0% si vous ne désirez pas de mixage pour un mode de vol spécifique. Les valeurs de programmation incluent le contrôle indépendant de la direction et de la valeur. Une gouverne esclave se déplace en relation avec la gouverne maître.

Ailerons vers Dérive

Le mixage aileron/dérive est communément utilisé pour coordonner les virages. Quand ce mixage est actif, si vous donnez un ordre d'ailerons à droite, la dérive va s'orienter dans la même direction. Si le mode de vol est sélectionné par un interrupteur, un sous-interrupteur optionnel vous permet de choisir entre 3 valeurs de mixage qui seront uniquement actives dans ce mode de vol.

Ailerons vers Volets

Ce mixage permet d'utiliser tout le bord de fuite (ailerons et volets) comme des ailerons.

Quand le mixage est actif, les volets s'orientent comme les ailerons.

Profondeur vers Volets

Ce mixage augmente la portance, permettant des virages plus serrés. Le bord de fuite de l'aile (les ailerons et les volets) fonctionne comme des volets quand vous appliquez de la profondeur. Un décalage est disponible et typiquement utilisé avec des Snap Flaps. Avec des Snap Flaps, aucun mixage avec la profondeur n'intervient avant que la valeur du décalage ne soit atteinte. Généralement le décalage est à 70% de la course des volets et apporte une portance plus élevée permettant les virages agressifs.

Volets vers Profondeur

Ce mixage permet d'éviter la prise d'altitude quand les freins sont appliqués le crocodile ou le papillon. Ce mixage est typiquement utilisé avec la fonction de système de courbure. Ce mixage fonctionne comme une courbe, la profondeur s'incline vers le bas lors du premier 20% de la course des volets, puis se relève légèrement après 40%, puis reste à la même inclinaison entre 60 et 100% de la course des volets.

Pour les planeurs équipés d'ailerons/de volets/d'ailerons d'extrémité, contrôlez que vous avez bien sélectionné le Type d'aile correspondant, les ailerons d'extrémité apparaissent sur l'émetteur comme AILD et AILG. Diminuez ou augmentez la course des ailerons d'extrémité en créant un mixage AIL > AILD.

CHAPITRE 5 INSTALLATION DU RECEPTEUR ET ALIMENTATION

Caractéristiques du récepteur AR9020 :

Masse: 11.9 g

Tension d'alimentation : 3.5V à 9.6V

Longueur : 41mm

Largeur : 23mm

Hauteur : 20mm

Portée: Longue

Nombre de voies : 9

Bande: 2.4GHz

Type de radio : Pour modèle volant

Télémétrie : Oui

Fonctions :

- Récepteur longue portée 9 voies
- Technologie MultiLink™ brevetée avec un récepteur interne et deux récepteurs satellites fournis Possibilité d'utiliser un troisième satellite optionnel (SPM9645)
- Système SmartSafe™
- QuickConnect™
- Compatible Flight Log et Télémétrie (en option)
- Résolution de 2048
- Fonctionnement à haute vitesse 11ms avec les émetteurs compatibles

Installation du récepteur

Pour les modèles thermiques, entourez le récepteur principal de mousse de protection puis fixez-le à l'intérieur du fuselage à l'aide d'élastiques ou de bande auto-agrippante. Utilisez de la mousse double-face pour fixer le récepteur principal dans le fuselage de modèles électriques.

Installez le récepteur satellite à distance du récepteur principal pour améliorer la réception. Chaque récepteur a besoin d'un environnement RF différent, surtout dans les modèles comportant beaucoup de matériaux conducteurs comme du carbone, des tubes métalliques ou un moteur essence de grosse cylindrée.

Installez le récepteur satellite en utilisant de l'adhésif double-face. Eloignez les antennes du récepteur satellite d'au moins 51mm par rapport aux antennes du récepteur principal et perpendiculairement.

Dans les avions, installez le récepteur principal sur la platine servos au centre du fuselage. Installez le récepteur satellite à l'intérieur du fuselage, sur un côté.

Pour les hélicoptères, installez les récepteurs sur la platine radio, à un endroit où il y a suffisamment de place pour espacer les récepteurs. S'il n'y a pas suffisamment de place, confectionnez un support avec une chute de lexan pour installer le récepteur satellite.

REMARQUE : La DX18 DSMX est compatible avec tous les récepteurs aériens Spektrum DSM2 et DSMX mais n'est pas compatible avec le récepteur AR6000 DSM.

Alimentation

L'alimentation ne doit JAMAIS être coupée durant le vol. L'alimentation est très sollicitée sur les modèles de grande échelle utilisant de nombreux servos puissants et coupleux. Une alimentation qui ne délivre pas toute la tension au récepteur est la première cause de crash. Les composants suivants peuvent être la cause de perte de puissance :

- Batterie de réception (Nombre d'éléments, capacité, type d'élément, état de la charge)
- Cordon interrupteur
- Câbles de batterie
- Régulateur (si utilisé)
- Prise de puissance (si utilisée)

La tension minimale de fonctionnement d'un récepteur Spektrum est de 3.5V. La capacité de charge de la batterie compense pour la décharge durant le vol ou pour des efforts durant les vols plus importants que les efforts durant les essais au sol.



ATTENTION : Nous vous recommandons de ne jamais faire voler un modèle avec une tension inférieure à 5,3V.

Conseils concernant l'alimentation

1. Quand vous utilisez un modèle de grande échelle complexe comportant plusieurs servos de haute puissance, utilisez le voltmètre (HAN172). Branchez le voltmètre sur une prise libre du récepteur, allumez votre radio, puis exercez un appui avec votre main sur les gouvernes afin d'appliquer une charge, la tension doit rester au-dessus de 4.8V quand les servos sont en charge.
2. Branchez un ampèremètre en série sur un câble de la batterie, appliquez une charge sur les gouvernes. Le courant normal en charge pour un servo puissant est de 3A, des pics à 5A sont acceptables. Si dans votre installation ces valeurs sont dépassées, utilisez plusieurs batteries de la même capacité branchées au récepteur.
3. Si vous utilisez un régulateur, effectuer les tests sur une période de 5 minutes. Un régulateur peut maintenir la puissance adéquate sur une courte période, ce test permettra de voir s'il peut maintenir la tension dans le temps.
4. Pour les très grands modèles, une alimentation multiple est requise. Effectuez toujours le test 1. Vérifiez que le récepteur est toujours alimenté sous 4.8V dans toutes les conditions.



ATTENTION : Quand vous chargez des batteries NiMH vérifiez qu'elles sont totalement chargées. Utilisez un chargeur qui affiche l'état de charge de la batterie, car souvent les chargeurs rapides ne chargent les batteries NiMH qu'à 80% de la charge totale.

CHAPITRE 6 REGLAGES PHYSIQUES DE L'ÉMETTEUR

Conversion du mode

Vous pouvez effectuer le changement de mode à l'écran des Paramètres Systèmes. Cependant si vous désirez passer de mode 1 à mode 2 ou du mode 3 au mode 4, veuillez contacter le service technique Horizon Hobby pour les informations concernant l'intervention sur les manches.

Réglage de la dureté des manches

- Réglez la dureté des manches en serrant ou desserrant les vis accessibles par les ouvertures situées au dos de l'émetteur.
- Retirez les bouchons en caoutchouc des orifices signalés de flèches verticales et horizontales.
- Tournez délicatement les vis en utilisant un tournevis cruciforme pour régler la dureté des manches dans le sens horizontal et vertical.

REMARQUE : Toujours effectuer un test de dureté des manches après avoir agi sur les vis, afin de vérifier si les manches ne sont pas trop durs ou trop souples.

Si vous serrez les vis de façon exagérée vous risquez d'endommager les ressorts. Si vous desserrez totalement les vis, elles risquent de tomber dans l'émetteur et de causer un court-circuit.

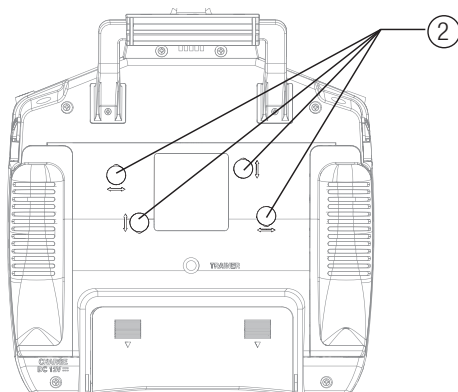
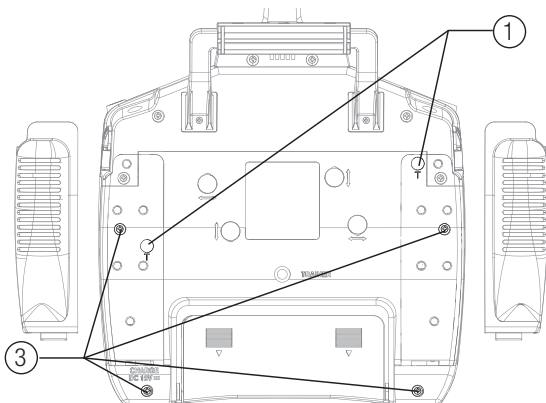


ATTENTION : Toujours mettre l'émetteur hors tension et débranchez puis retirez la batterie avant d'ajuster la dureté des manches. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dégâts matériels ainsi que des blessures corporelles.

Réglage de la longueur des manches

1. Réglez la longueur de manches en utilisant une clé BTR de 2mm.
2. Faites tourner la vis sans tête du manche dans le sens anti-horaire pour desserrer le manche. Raccourcissez le manche en le faisant tourner dans le sens anti-horaire ou rallongez le en le faisant tourner dans le sens horaire.
3. Resserrez la vis sans tête une fois que la longueur est réglée.

Fonction	
①	Vis de réglage de la dureté du crantage
②	Bouchons de réglage de dureté des manches
③	Vis d'accès au crantage (installation du crantage des gaz)



Réglage des crantages

- Ecartez le grip arrière par le haut pour régler la dureté du crantage du manche des gaz. Vous avez seulement besoin d'écarter le haut du grip pour accéder à la vis d réglage, le grip n'a pas besoin d'être entièrement enlevé.
- Utilisez un petit tournevis cruciforme pour serrer ou desserrer la vis du crantage.

- Repositionnez le grip après avoir effectué le réglage.

REMARQUE : Toujours effectuer un test de dureté des manches après avoir agi sur les vis, afin de vérifier si les manches ne sont pas trop durs ou trop souples. Si vous serrez les vis de façon exagérée vous risquez d'endommager les ressorts. Si vous desserrez totalement les vis, elles risquent de tomber dans l'émetteur et de causer un court-circuit.

Installation du crantage des gaz

L'émetteur est livré d'origine avec un crantage doux, vous pouvez installer l'autre crantage inclus si vous le désirez.

ATTENTION : Toujours mettre l'émetteur hors tension et débranchez puis retirez la batterie avant d'ajuster la dureté des manches. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dégâts matériels ainsi que des blessures corporelles.

1. Retirez le couvercle de la batterie et débranchez la batterie de l'émetteur.
2. Décollez délicatement les deux grips situés au dos du boîtier de l'émetteur pour accéder à 2 vis du boîtier
ASTUCE : Vous avez seulement besoin d'écarter le haut du grip pour y accéder, le grip n'a pas besoin d'être entièrement enlevé.
3. Retirez délicatement les 4 vis situées à l'arrière de l'émetteur (2 vis dans les coins inférieurs et 2 situées sous les grips)

4. Ouvrez délicatement l'émetteur, aucun fil ne doit être tiré ou pincé.
5. Retirez (et gardez) les deux vis du crantage pré- installé.
6. Ne retirez pas la graisse présente sur la pièce en plastique située sous le crantage.
7. Fixez le crantage au manche à l'aide des deux vis.
8. Réglez la dureté suivant vos souhaits.

ATTENTION : Vérifiez qu'aucun câble ou composant ne soit pincé ou endommagé quand vous réinstallez le capot arrière.

9. Refermez délicatement le capot à l'aide des 4 vis et replacez les grips.
10. Rebranchez la batterie à votre émetteur.

GUIDE DE DÉPANNAGE 2.4GHz

Problème	Cause possible	Solution
L'aéronef n'accepte pas l'affectation (au cours de cette procédure) à l'émetteur	Émetteur trop près de l'aéronef au cours de la procédure d'affectation	Déplacer l'émetteur allumé à quelques pas de l'aéronef, déconnectez la batterie de vol de l'aéronef et reconnectez-la
	L'aéronef ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet métallique de grande taille	Déplacer l'aéronef ou l'émetteur à bonne distance de métallique.
	La prise d'affectation n'est pas installée correctement dans le port d'affectation ou dans l'extension du port d'affectation	Installer la prise d'affectation dans le port d'affectation ou dans l'extension du port d'affectation et affecter l'aéronef à l'émetteur
	La charge de la batterie de vol/de la batterie de l'émetteur est trop faible	Remplacer/recharger les batteries
(Après affectation), l'aéronef ne veut pas établir la liaison avec l'émetteur	Émetteur trop près de l'aéronef lors du processus d'établissement de liaison	Déplacer l'émetteur allumé à quelques pas de l'aéronef, déconnectez la batterie de vol de l'aéronef et reconnectez-la
	L'aéronef ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet métallique de grande taille	Déplacer l'aéronef ou l'émetteur à bonne distance de l'objet métallique
	Prise d'affectation incorrectement installée dans le port d'affectation ou dans l'extension du port d'affectation	Procéder à une nouvelle affectation émetteur/aéronef et enlever la prise d'affectation avant de couper/remettre l'alimentation en route
	Aéronef affecté à une mémoire de modèle différente (radio ModelMatch uniquement)	Sélectionner la mémoire de modèle correcte sur l'émetteur
	La charge de la batterie de vol/de la batterie de l'émetteur est trop faible	Remplacer/recharger les batteries
	Il se peut que l'émetteur ait été affecté en utilisant un protocole DSM différent	Affecter l'aéronef à l'émetteur
Le récepteur passe en mode failsafe à une faible distance de l'émetteur	Contrôlez l'état de l'antenne du récepteur	Remplacez le récepteur ou contactez le service technique Horizon Hobby
	Le récepteur principal et les récepteurs satellites sont trop proches les uns des autres	Installez le récepteur principal et les récepteurs satellites à une distance d'au moins 51mm et perpendiculairement les uns par rapport aux autres
Le récepteur ne répond pas durant l'utilisation	Tension de la batterie trop faible	Rechargez totalement les batteries
	Câbles abîmés ou débranchés entre la batterie et le récepteur	Contrôlez l'état des câbles et remplacez-les s'ils sont endommagés
Le récepteur perd son affectation	Le pupitre ou la sangle de l'émetteur vient appuyer sur le bouton bind	Si un élément appuie sur le bouton bind, déplacez cet élément et ré-effectuez l'affectation.
	Bouton bind pressé avant la mise en route de l'émetteur	Effectuer à nouveau le processus d'affectation.
Le récepteur clignote lentement à l'atterrissage (DSM2 uniquement)	Le récepteur a connu des pertes de puissance durant le vol	Vérifiez la tension de la batterie
	L'émetteur a été éteint avant le récepteur	Toujours éteindre le récepteur en premier
Le flight log a enregistré un nombre indésirable de pertes de trames, de pertes d'antennes ou coupures ou l'avion répond aux commandes de façon irrégulière	Signal de réception faible	Repositionnez les récepteurs satellites afin d'améliorer la diversité de la réception RF
	Retour d'information électronique	Contrôlez le retour des informations venant des servos ou de la motorisation allant vers le contrôleur ou le récepteur
	Alimentation faible	Contrôlez la consommation de votre modèle et augmentez la capacité de la batterie ou diminuez la puissance demandée par les composants installés. Vérifiez que toutes les batteries sont totalement chargées. Assurez-vous que le contrôleur installé sur un modèle électrique est adapté à la puissance demandée.

LISTE DES PIÈCES

Référence	Description
SPMB2600LPTX	2600 mAh TX : DX18
SPMA3070	Batterie 4.8V 2000mA : DX18
SPMA3071	Grips arrière (Gauche/Droit)
SPMA3072	Grips latéraux (Gauche/Droit)
SPMA3073	Bouchons caoutchouc : DX18
SPMA3074	Antenne de remplacement : DX18
SPM9551	Adaptateur secteur /12V international

Référence	Description
SPM6708	Grande valise pour émetteur Spektrum
SPM6709	Mousse pour grande valise
SPM6803	Prise de bind universelle
SPM9540	Spektrum Flight Log
HAN172	Voltmètre Hangar 9
SPM6805	Câble écolage

GARANTIE ET RÉPARATIONS

Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, Inc. (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

Limitations de la garantie

- (a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.
- (b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.
- (c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dégâts

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de

garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document.

Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

Indications relatives à la sécurité

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec **PRÉATTENTION** et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts.

Questions, assistance et réparations

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

Maintenance et réparation

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

Garantie et réparations

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé. Cette décision relève uniquement de Horizon Hobby.

Réparations payantes

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur.

Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

Attention : nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.

COORDONNÉES DE GARANTIE ET RÉPARATIONS

Pays d'achat	Horizon Hobby	Adresse	Numéro de téléphone/Courriel
France	Horizon Hobby SAS	11 rue George Charpak 77127 Lieusaint	+33 (0) 1 60 18 34 90 infofrance@horizonhobby.com

INFORMATIONS DE CONTACT POUR LES PIÈCES

Pays d'achat	Horizon Hobby	Adresse	Numéro de téléphone/Courriel
France	Horizon Hobby SAS	11 rue George Charpak 77127 Lieusaint	+33 (0) 1 60 18 34 90 infofrance@horizonhobby.com

INFORMATIONS DE CONFORMITÉ POUR L'UNION EUROPÉENNE

Déclaration de conformité

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)

No. HH20120501

Produit(s): Spektrum DX18 Émetteur
Numéro(s) d'article: SPM18000EU, SPM180001EU
Catégorie d'équipement: 2

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions de la directive ETRT 1999/5/CE, directive EMC 2004/108/EC and directive LVD 2006/95/EC:

EN 300-328 V1.7.1: 2006
EN 301 489-1 V1.7.1: 2006
EN 301 489-17 V1.3.2: 2008

EN 60950-1:2006+A12:2011

EN55022: 2010
EN55024: 2010
EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN61000-3-3:2008



Signé en nom et pour le compte de:

Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
01 mai 2012

Steven A. Hall
Vice-Président, Directeur Général
Gestion Internationale des Activités et des Risques
Horizon Hobby, Inc.

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
ES	FI	FR	GR	HU	IE	IT
LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK		

Élimination dans l'Union Européenne



Ce produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de remettre le produit à un point de collecte officiel des déchets d'équipements électriques. Cette procédure permet de garantir le respect de l'environnement et l'absence de sollicitation excessive des ressources naturelles. Elle protège de plus le bien-être de la communauté humaine. Pour plus d'informations quant aux lieux d'éliminations des déchets d'équipements électriques, vous pouvez contacter votre mairie ou le service local de traitement des ordures ménagères.

© 2012 Horizon Hobby, Inc.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

DSM2, AirWare, SimpleScroll, JR, Vibe, X-Plus and Bind-N-Fly are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc. DSMX is a trademark of Horizon Hobby, Inc., registered in the US.

SD Logo is a trademark of SD-3C, LLC

US 7,391,320. Other patents pending.

www.spektrum-rc.com

Created 8/12 28994.1 SPM18000, SPM18000EU, SPM180001EU

Telemetry Compatibility • Telemetrie Kompatibilität

Compatibilité Télémétrique • Compatibilità Sensor/Trasmettitore

Product • Produkt • Produit • Prodotto	DX7s	DX8	DX10t	DX18	STi	TM1000	TM1100
SPMA9587 GPS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
SPMA9586 40G	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
SPMA9585 8G	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
SPMA9584 JetCat	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗
SPMA9575 Altimeter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
SPMA9574 Airspeed	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
SPMA9558 Brushless RPM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SPMA9557 Deans Volt Sensor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SPMA9556 EC3 Volt Sensor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SPMA9555 JST Volt Sensor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SPMA9554 Z Connector Volt Sensor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SPMA9569 RPM Bracket	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SPMA9570 Volt Pack Sensor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SPMA9571 Temperature Sensor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Telemetry File Logging	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ = Compatible • Kompatibel • Compatible • Compatibile
 ✗ = Incompatible • Unvereinbar • Incompatible • Incompatibile

Lithium Ion Battery Safety Guidelines

- Lithium Ionen Akku Sicherheitsrichtlinien
- Directives de sécurité sur les accus lithium-ion
- Indicazioni di sicurezza per la batteria agli ioni litio

31457.2

EN

⚠ WARNING

ALL INSTRUCTION AND PRECAUTIONS MUST BE READ AND FOLLOWED EXACTLY.

WARNING: PROCEDURES, WHICH IF NOT PROPERLY FOLLOWED, CREATE THE PROBABILITY OF PROPERTY DAMAGE, COLLATERAL DAMAGE AND SERIOUS INJURY OR CREATE A HIGH PROBABILITY OF SUPERFICIAL INJURY.

Failure to exercise care while using this product and comply with the following conditions and guidelines could result in product malfunction, excessive heat, fire, property damage, and ultimately injury.

Lithium Ion batteries are not toys. For the purposes of this document Li-Ion, Li-Po or Li-Fe batteries will be described as “Batteries.”

Handling and Storage

- Never alter, puncture or impact Batteries or related components.
- Do not directly connect the terminals with metal objects. This will short-circuit Batteries, resulting in heat and electrical discharge.
- Never store loose Batteries together, the Batteries’ terminals may contact one another causing a short circuit.
- Never expose Batteries to extreme temperatures or direct sunlight. The temperature range must be between 40–120° F (4–49° C).
- Always verify voltage of Batteries that have been out of service for greater than six (6) months.
- Always disconnect Batteries when not in use and store Batteries in a non-conductive and fireproof container.
- For best results, store Batteries at approximately 1/2 of the capacity listed on the Batteries’ label.

Before the First Charge

- Make a visual and physical inspection of Batteries for any damaged or loose leads or connectors, damaged packaging, or other irregularities which may cause a short circuit and eventual fire.
- Verify that the positive terminal of the Batteries is connected to the positive terminal of the charger. Confirm polarity with a voltmeter if unsure.
- Check the voltage of Batteries using a voltmeter to make sure Batteries have the voltage of the capacity listed on Batteries' label.

Charging

For more complete charging guidelines please refer to your charger’s manual; however, the warnings and guidelines listed below must be followed to avoid property damage and injury.

- Always use a compatible balanced mode charger, specifically designed for the chemistry of battery you are using.
- Always charge Batteries in an open area away from flammable materials, liquids and surfaces.
- Never charge Batteries inside of the model.
- Never charge Batteries that are hot to the touch (above 100° F). DO NOT handle Batteries until they are cool.
- Always set the charger to the proper cell count and/or voltage listed on Batteries’ labels.
- Always set the charger to the amp charge rate as listed on Batteries’ labels. The charger should never be set to charge Batteries at a rate greater than 1C (One (1) times the capacity of Batteries in amp hours) unless another C rate is specified

in the manufacturer’s product documentation or the rate is preset as part of a specific battery and charger combination. DO NOT alter the charge rate once charging has begun.

- Always check the voltage of Batteries before each charge session in order to ensure they are at or above the minimum safe starting voltage. If starting voltage is below recommended levels then Batteries have been over discharged or have experienced a failure and should NOT be charged.
- Never overcharge Batteries beyond the capacity listed on Batteries’ labels.
- Always ensure your battery has a balancing lead and that it is inserted in the correct port of your charger before charging.

The preinstalled 2-pin JST, EC3 or EC5 connectors and wire gauges on your batteries have been tested and matched to typical usage in radio control applications, though the batteries may have higher capacities. These connectors do have power limitations in that your battery may produce more power under certain circumstances than what the connector is able to withstand. If you will be using a Horizon Hobby battery in any application that will exceed the connector’s power capabilities, it is your responsibility to ensure that you replace the connector with a product better suited to the higher ratings you are using.

Safety

If at any time Batteries become damaged, hot, or begin to balloon or swell, discontinue charging (or discharging) immediately. Quickly and safely disconnect the charger. Then place the Batteries and/or charge in a safe, open area away from flammable materials in an approved Li-Po bag to observe. After one hour, remove the Batteries from service. DO NOT continue to handle, attempt to use, or ship the Batteries. Failure to follow these procedures can cause damage to Batteries, personal property or cause serious injury.

Damaged or swollen Batteries can be unstable and very hot. DO NOT touch Batteries until they have cooled. Dispose of Batteries in the manner required by your city, county, state or country. Contact the appropriate Horizon Product Support office to speak to a service technician for more information.

In the event of fire, a Class D, dry chemical fire extinguisher must be used then batteries must be placed inside of an approved Li-Po bag.

Discharging

- Never discharge Batteries at amperage rates higher than specified on Batteries’ labels.
- Never allow the temperature of Batteries to exceed 160° F during discharge. Adequate cooling for Batteries is required, especially when discharging at or near maximum rates.
- Never discharge Batteries to voltage below which they are rated by the manufacturer when measured under load (connected to the vehicle or a charger capable of discharge). Batteries discharged to a voltage lower than the lowest approved voltage may be damaged, resulting in loss of performance and potential fire when Batteries are charged.

Additional Guidelines and Warnings

In the event of a crash, always quickly and safely disconnect and remove Batteries from the model. Then follow the previously listed safety procedures.

- If the internal contents of Batteries come into contact with your skin, wash the affected area(s) with soap and water immediately. If it comes into contact with your eye(s), flush them with generous amounts of water for 15 minutes and seek immediate medical attention.

Battery Limited Warranty

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, Inc. For up to date product literature, visit www.horizonhobby.com.

Warranty Period

Exclusive Warranty- Horizon Hobby, Inc., (Horizon) warranties that the Products purchased (the “Product”) will be free from defects in materials and workmanship at the date of purchase by the Purchaser.

Limited Warranty

HORIZON RESERVES THE RIGHT TO CHANGE OR MODIFY THIS WARRANTY WITHOUT NOTICE AND DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED.

(a) This warranty is limited to the original Purchaser (“Purchaser”) and is not transferable. REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE EXCLUSIVE REMEDY OF THE PURCHASER This warranty covers only those Products purchased from an authorized Horizon dealer. Third party transactions are not covered by this warranty. Proof of purchase is required for warranty claims.

(b) Limitations- HORIZON MAKES NO WARRANTY OR REPRESENTATION, EXPRESS OR IMPLIED, ABOUT NONIFRING-EMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OF THE PRODUCT. THE PURCHASER ACKNOWL-EDGES THAT THEY ALONE HAVE DETER-MINED THAT THE PRODUCT WILL SUITABLY MEET THE REQUIREMENTS OF THE PURCHASER’S INTENDED USE.

(c) Purchaser Remedy- Horizon’s sole obligation hereunder shall be that Horizon will, at its option, replace any Product determined by Horizon to be defective In the event of a defect, this is the Purchaser’s exclusive remedy.

Replacement decisions are at the sole discretion of Horizon. This warranty does not cover cosmetic damage or damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or modification of or to any part of the Product. This warranty does not cover damage due to improper installation, operation, maintenance or attempted repair by anyone.

HORIZON DOES NOT INSPECT OR REPAIR BATTERIES. NEVER SHIP BATTERIES TO HORIZON.

Damage Limits

HORIZON SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF PROFITS OR PRODUCTION OR COMMERCIAL LOSS IN ANY WAY CONNECTED WITH THE PRODUCT, WHETHER SUCH CLAIM IS BASED IN CONTRACT, WARRANTY, NEGLIGENCE, OR STRICT LIABILITY. Further, in no event shall the liability of Horizon exceed the individual price of the Product on which liability is asserted. As Horizon has no control over use, setup, final assembly, modification or misuse, no liability shall be assumed nor accepted for any resulting damage or injury. By the act of use, setup or assembly the user accepts all resulting liability. If you as the Purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of this Product, you are advised to return this Product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

Law: These Terms are governed by Illinois law (without regard to conflict of law principals).

Questions and Assistance

Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide warranty support or replacement. Horizon will replace Product, free of charge, if it has a defect in materials or workmanship at the date of purchase. If this is the case contact Horizon Hobby. Please direct your email to your nearest Product Support representative.

INSTRUCTIONS FOR DISPOSAL OF WEEE BY USERS IN THE EUROPEAN UNION.

 This product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user's responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling

of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or where you purchased the product.

DE

⚠ WARNING

SIE MÜSSEN ALLE INSTRUKTIONEN UND SICHERHEITSHINWEISE SORGFÄLTIG DURCHLESEN UND IHNEN FOLGE LEISTEN.

WARNING: TÄTIGKEITEN DIE NICHT WIE BESCHRIEBEN AUSGEFÜHRT WERDEN, KÖNNEN ZU BESCHÄDIGUNGEN AN EIGENEM UND FREMDEN EIGENTUM FÜHREN SOWIE ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN.

Falscher, nicht sachgemäßer Umgang oder das Nichtbefolgen oder nicht lesen dieser Anweisungen, kann Fehlfunktionen, extreme Hitze, Feuer, Sachbeschädigung oder Verletzungen zur Folgehabe. Lithium Ionen Akkus sind keine Spielzeuge. Begriffs/ Wortwahl: In diesem Dokument werden Li-Ion, Li-Po Akkus und Li-Fe Akkus als Akkus bezeichnet.

Lagerung und Gebrauch.

- Stechen, Drücken oder Bauen Sie niemals Akkus oder damit verbundenen Komponenten um.
- Bringen Sie keine metallischen Gegenstände in den Kontakt mit dem Akkupolen oder Anschlüssen. Diese würde den Akku kurzschließen und zu einer Hitzeentwicklung und elektrischer Entladung führen.
- Lagern Sie niemals lose Akkus miteinander. Die Akkupole könnten sich dabei berühren und einen Kurzschluss erzeugen.
- Setzen Sie niemals Akkus extremen Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung aus. Der Temperaturbereich sollte zwischen 4° - 49° Celsius liegen.
- Überprüfen Sie immer die Spannung von Akkus die länger als sechs (6) Monate nicht gebraucht wurden.
- Trennen Sie immer Akkuverbindungen, wenn diese nicht benutzt werden.
- Für beste Ergebnisse lagern Sie die Akkus mit der Hälfte der auf dem Etikett Kapazität.

Richtlinien vor dem ersten Laden

- Überprüfen Sie ob der Akku oder dessen Verpackung beschädigt ist. Überprüfen Sie ob die Anschlüsse oder andere Urgelmäßigkeiten, die sonst zu einem Kurzschluss oder Feuer führen können.
- Stellen Sie sicher dass der Pluspolanschluß des Akkus mit dem Pluspolanschluß des Ladegerätes verbunden ist. Überprüfen Sie die Polarität des Akkus mit einem Voltmeter, wenn Sie sich nicht sicher sind.
- Überprüfen Sie mit einem Voltmeter, ob die auf dem Etikett aufgedruckte Spannung der tatsächlichen entspricht.

Richtlinien für das Laden

Für ausführliche und komplette Richtlinien zum Laden lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihres Ladegerätes. Sie müssen den folgenden Warnungen und Richtlinien Folge leisten um Verletzungen und Sachbeschädigungen zu vermeiden.

- Verwenden Sie immer ein Ladegerät, dass zu dem Laden der Akkus geeignet ist.
- Laden Sie immer Akkus auf einer freien Fläche, weit weg von brennbaren Flüssikeiten oder Oberflächen.
- Laden Sie niemals Akkus im Modell oder im einem echten Fahrzeug.

- Laden Sie niemals Akkus die zu heiß zum Anfassen sind (über 38°) Lassen Sie die Akkus ruhen bis sie abgekühlt sind.
- Stellen Sie immer das Ladegerät auf die korrekte Zellenzahl und/oder Voltzahl ein, die auf dem Akkuetikett beschrieben ist.
- Stellen Sie den Ladestrom immer auf die Amperezahl ein, die auf dem Akkuetikett oder in der Bedienungsanleitung vorgeschrieben wird. Das Ladegerät sollte niemals auf einen Ladestrom größer als 1C (1C entspricht der Akkukapazität in Ah) eingestellt werden, solange kein anderer Ladestrom auf dem Etikett oder Bedienungsanleitung vorgeschrieben wird. Verändern Sie den Ladestrom nicht, wenn der Ladevorgang begonnen hat.
- Überprüfen Sie vor der Ladung immer die Batteriespannung um sicher zu stellen, dass diese nicht unter der Mindestspannung ist. Sollte die Akkuspannung unter der empfohlenen Mindestspannung sein, ist diese ein Ergebnis einer Tiefentladung oder Ausfall. Tiefentladene oder defekte Akkus dürfen nicht geladen werden.
- Akkus dürfen nicht über die auf dem Etikett beschriebenen Kapazität geladen werden.
- Bitte stellen Sie sicher dass der Akku mit einem Balancerstecker ausgestattet und dieser vor dem Laden in den richtigen Anschluß eingesteckt worden ist.

Der vorinstallierte 2 Pin JST, EC3 oder EC5 Akkuanschluß und die Kabelstärke sind für den typischen Einsatz in RC Anwendungen vorgesehen und getestet worden, auch wenn die Akkus höhere Kapazitäten haben. Diese Anschlüsse haben Leistungsgrenzen die vom Akku unter bestimmen Voraussetzungen/Anwendungen übertroffen werden können. Sollten Sie eine Anwendung haben für die das zutreffend ist, liegt es allein in ihrer Verantwortung einen Anschluß zu wählen der für die höheren Ströme besser geeignet ist.

Sicherheitsrichtlinien

Sollte zu irgendeinem Zeitpunkt der Akku beschädigt werden, anfangen zu zischen oder zu rauchen beenden Sie sofort den Betrieb, das Entladen oder Laden.

Trennen Sie den Akku schnell und sicher vom Ladegerät. Legen Sie zur Beobachtung den Akku und mit oder ohne Ladegerät an einen sicheren offenen Ort in einen LiPo Beutel, weit weg von entflammbaren Materialien. Nach einer Stunde kann der Akku entfernt werden. Dieser Akku darf nicht weiter verwendet werden. Hantieren Sie nicht weiter mit diesem Akku und versenden Sie ihn nicht. Ein Nichtbefolgen dieser Anweisungen kann weitere Beschädigung am Akku, Feuer oder ernsthafte Verletzungen zur Folge haben.

Aufgeblähte oder geschwollene Akkus sind instabil und sehr heiß. Fassen Sie diese Akkus nicht an bis sie abgekühlt sind. Entsorgen Sie die Akkus gemäß der Entsorgungsrichtlinien ihres Landes oder Bundeslandes oder Stadt. Kontaktieren Sie den technischen Service von Horizon Hobby für mehr Information.

Nutzen Sie im Brandfall einen Klasse D Pulver Feuerlöscher oder placieren Sie den Akku in einem zugelassen LiPo Beutel.

Richtlinien zum Entladen

Entladen Sie niemals den Akku mit höheren Entladeströmen als auf dem Etikett angeben.

- Lassen Sie während dem Entladen niemals die Temperatur über 71° steigen. Auf eine adäquate Kühlung des Akkus ist achten, gerade dann wenn Sie den Akku an den maximalen Entladegrenzen betreiben.
- Entladen Sie niemals den Akku unter die maximale Entladespannung unter Last (Bei dem Betrieb oder während des Entladens durch das Ladegerät) Tiefentladene Akkus können durch die Tiefentenladung beschädigt sein, an Leistung verlieren und bei dem Laden Feuer fangen.

Zusätzliche Warnungen und Sicherheitshinweise

- Im Falle eines Chrash oder Absturzes trennen Sie schnell und sicher den Akku und entnehmen Sie ihn dem Modell. Folgen Sie dann den beschriebenen Sicheheitsrichtlinien.
- Sollten Sie mit Akkufflüssigkeit in Berührung kommen, waschen Sie unverzüglich die betreffenden Hautpartien gründlich mit Wasser und Seife.

Garantieeinschränkungen

Alle Dokumente, Aussagen und Hinweise bezüglich Garantiebestimmungen unterliegen den Änderungen der Horizon Hobby Inc. Für die neuesten Produktinformationen und Garantiebestimmungen kontaktieren Sie bitte www.horizonhobby.com

Garantie Periode

Exklusive Garantie - Horizon Hobby Inc garantiert, dass das vom Käufer gekaufte Produkte (“das Produkt”) frei von Material-und Herstellungsfehlern ist.

Eingeschränkte Garantie

Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmung zu jedem Zeitpunkt ohne vorherige Ankündigung zu ändern, wodurch alle vorherigen Bestimmungen ihre Gültigkeit verlieren.

(a) Die Garantie beschränkt sich auf den Erstkäufer und ist nicht übertragbar. Ersatzlieferungen unter dieser Garantiebestimmung ist alleiniger Anspruch des Erstkäufers. Die Garantie umfasst nur die Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler gekauft wurden. Drittverkäufe sind von jeglichem Garantieanspruch ausgenommen. Ein Kaufnachweis ist erforderlich.

(b) Einschränkungen - Horizon gibt keine Garantie, ausgesprochen oder angenommen, auf Nichtverletzung der Nutzung, Verkaufsfähigkeit oder den Zustand für eine bestimmte Anwendung des Produktes. Der Käufer stimmt zu, dass er allein über die erforderliche Verträglichkeit des Produktes mit seiner Anwendung bestimmt.

(c) Ansprüche des Käufers - Es ist Horizons einzige Verpflichtung nach eigenem Ermessen und eigener Prüfung das Produkt zu ersetzen. Dies ist im Schadensfall der einzige Anspruch des Käufers. Die Entscheidung, Ersatz zu liefern, liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Schäden aus, oder Schäden durch höhere Gewalt, Unfälle, Missbrauch, Zerstörung, Nicht-beachten, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen zu irgend einem Teil des Produktes. **HORIZON INSPIZIERT ODER REPARIERT AKKUS NICHT. SCHICKEN SIE NIEMALS AKKUS ZURÜCK.**

Schadenseinschränkung

Horizon ist nicht haftbar für spezielle, indirekte oder Folgeschäden, Ausfall von Gewinnen oder Produktion oder kommerzieller Verluste, die im Zusammenhang mit dem Produkt stehen, selbst wenn der Schadensanspruch auf einen Vertrag, Garantie oder schlicht Gewährleistung beruht. Weiterhin beschränkt sich der Anspruch auf maximal den individuellen Preis des Produktes. Horizon hat keinen Einfluss auf die Anwendung, den Einbau oder die Endmontage, die falsche Anwendung oder Modifikationen. In diesen Fällen entfällt jeder Garantieanspruch oder jegliche Annahme eines solchen oder Ansprüche bezüglich Verletzung oder Folgeschäden. Durch die Anwendung, dein Einbau oder die Montage selbst akzeptiert der Käufer diese Bestimmungen.

Wenn Sie als Käufer diese Garantiebestimmungen nicht akzeptieren und annehmen wollen, sollten Sie das Produkt in seiner Originalverpackung unbenutzt Ihrem Verkäufer zurückgeben.

Fragen und Hilfe
Wenn Ihr lokaler Modellbauladen Ihnen nicht weiterheffen kann, können Sie sich an uns wenden. Horizon wird das Produkt bessern nach eigenem Ermessen oder ersetzen, sollte ein material oder Fabrikationsfehler vorliegen. Wenden Sie sich an den technischen Service.

ENTSORGUNG IN DER EUROPÄISCHEN UNION

 Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Es ist die Verantwortung des Benutzers, dass Produkt an einer registrierten Sammelstelle für Elektroschrott abzugeben diese Verfahren stellt sicher, dass die Umwelt geschont wird und natürliche Ressourcen nicht über die Gebühr beansprucht werden. Dadurch wird das Wohlergehen der menschlichen Gemeinschaft geschützt. Für weitere Informationen, wo der Elektromüll entsorgt werden kann, können Sie Ihr Stadtbüro oder Ihren lokalen Entsorger kontaktieren.

FR ⚠ AVERTISSEMENT

TOUTES LES INSTRUCTIONS ET PRECAUTIONS DOIVENT ETRE LUES ET RESPECTEES SCRUPULEUSEMENT.

AVERTISSEMENT: LE NON-RESPECT DES PROCÉDURES AUGMENTE LE RISQUE DE DÉGÂTS MATÉRIELS, DE DÉGÂTS INDIRECTS ET DE BLESSURES GRAVES OU SUPERFICIELLES.

L'absence de précautions durant l'utilisation de ce produit et le non-respect des conditions et directives suivantes peuvent provoquer un dysfonctionnement du produit, une chaleur excessive, un incendie, des dégâts matériels ou des blessures.

Les accus lithium-ion ne sont pas des jouets. Pour les besoins de ce document, les accus Li-ion, Li-Po ou Li-Fe sont regroupés sous l'expression « accus ».

Directives et avertissements liés à la manipulation et à la conservation

- Les accus et composants similaires ne doivent jamais être modifiés, perforés ou écrsés.
- Ne jamais mettre les connecteurs directement en contact avec des objets métalliques. Cela courtcircuiterait l'accu causant une surchauffe et une forte décharge.
- Les accus ne doivent jamais être conservés ensemble, car leurs bornes peuvent se toucher et provoquer un court-circuit.
- Les accus ne doivent jamais être exposés à des températures extrêmes ou à la lumière directe du soleil. La température doit être comprise entre 4 et 49°C (40-120°F).
- Vérifiez toujours la tension des accus qui n'ont pas été utilisés depuis plus de six (6) mois.
- Les accus non utilisés doivent toujours être déconnectés et conservés dans une boîte non conductrice et ignifugée.
- Pour de meilleurs résultats, les accus doivent être conservés à la motiété environ de la capacitéindiquée sur leur étiquette.

Directives et avertissements avant la p remière charge

- Contrôler visuellement les accus à la recherche de cordons ou connecteurs endommagés ou mal fixés, de boîtiers détériorés ou d'autres anomalies susceptibles de provoquer un court-circuit et/ou un incendie.
- Vérifiez que la borne positive des accus est raccordée à la borne positive du chargeur Confirmez la polarité au moyen d'un voltmètre en cas de doute.
- Mesurez la tension des accus au moyen d'un voltmètre pour vérifier qu'elle correspond à la capacité indiquée sur leur étiquette.

Directives et avertissements liés à la charge

Pour des directives plus complètes concernant la charge, reportez-vous au manuel de votre chargeur ; toutefois, les avertissements et directives répertoriés cidessous doivent être respectés pour éviter des dégâts matériels et/ou des blessures.

- Utilisez toujours un chargeur équilibreur compatible spécialement conçu pour charger ces accus. Ces accus ne doivent jamais être chargés en régime lent (sous intensité faible).
- Les accus doivent toujours être chargés dans un espace ouvert, à l'écart des matières, liquides et surfaces inflammables.
- Les accus ne doivent jamais être chargés à l'intérieur d'un modèle.
- Ne chargez jamais d'accus chauds au toucher (dont la température est supérieure à 38 °C [100°F]). Les accus NE DOIVENT PAS être manipulés tant qu'ils n'ont pas refroidi.
- Le chargeur doit toujours être réglé sur le nombre d'éléments et/ou la tension corrects indiqués sur l'étiquette des accus.
- Réglez toujours le chargeur avec le taux de charge indiqué sur l'étiquette des batteries. Il ne doit pas être réglé sur une charge supérieure à 1C (1 fois la capacité de la batterie en Amp/Heure) tant qu'un autre taux de charge n'est pas spécifié dans la documentation produit du constructeur ou que le taux est pré-réglé pour une combinaison de batterie et de chargeur spécifique. NE PAS modifier le taux de charge dès que la charge a commencé.
- Vérifiez toujours la tension des accus avant chaque charge pour vérifier qu'elle atteint ou dépasse la tension minimale de début de charge en sécurité. Si la tension de début de charge est inférieure au niveau recommandé, alors les accus sont trop déchargés ou détériorés et NE DOIVENT PAS être chargés.
- Les accus ne doivent jamais être chargés audelà de la capacité indiquée sur leur étiquette.
- Toujours vérifier que votre batterie possède une prise d'équilibrage et qu'elle est insérée dans le port correspondant du chargeur avant de commencer la charge.

La section des câbles et les prises JST, EC3 ou EC5 ont été testé et dimensionné pour les applications dans le domaine des modèles réduits, bien que les batteries ont des capacités supérieures. Ces prises sont limitées niveau puissance, la batterie peu produire plus d'énergie dans certaines circonstances et la prise sera capable de résister. Si vous souhaitez utiliser une batterie Horizon Hobby pour une application dépassant les limites de puissance supportées par le connecteur, il est de votre responsabilité de remplacer la prise par un modèle surdimensionné correspondant à votre utilisation.

Directives et avertissements liés à la sécurité

Si à un moment quelconque, les accus se détériorent, s'échauffent, se dilatent ou gonflent, interrompez immédiatement la charge (ou la décharge). Débranchez rapidement le chargeur en toute sécurité. Placez ensuite les accus et/ou le chargeur en lieu sûr et ouvert, à l'écart des matières inflammables, dans un sachet spécial pour accus Li-Po pour observer l'évolution. Après une heure, retirez les accus. Les accus NE DOIVENT PLUS être manipulés, utilisés ou expédiés. Le nonrespect de ces procédures peut provoquer des dégâts aux accus et aux biens ou des blessures graves.

Les accus dilatés ou gonflés peuvent être instables et très chauds. Les accus gonflés NE DOIVENT PAS être manipulés tant qu'ils n'ont pas refroidi. Les accus doivent être éliminés conformément à la réglementation de votre ville, comté, état ou pays. Pour des informations supplémentaires, contactez le bureau d'assistance produit Horizon de votre région pour consulter un technicien du service aprèsvente. En cas d'incendie, un extincteur à poudre de classe D doit être utilisé, ou les accus doivent être placés dans un sachet spécial pour accus Li-Po.

Directives et avertissements liés à la décharge

- Ne déchargez jamais d'accus à des ampérages supérieurs à ceux spécifiés sur leurs étiquettes.
- La température des accus ne doit jamais dépasser 70°C (160°F) pendant la décharge. Les accus doivent être refroidis de manière adéquate, en particulier lors des décharges à des taux proches du maximum.
- Les accus ne doivent jamais être déchargés jusqu'à une tension inférieure à celle définie par le fabricant lorsqu'elle est mesurée sous charge (connectée au véhicule ou à un chargeur capable de décharger). Les accus déchargés jusqu'à une tension inférieure à la tension approuvée la plus faible peuvent être endommagés et entraîner une baisse de performance, voire un incendie lorsque les accus sont chargés.

Directives et avertissements supplémentaires

- En cas d'accident, déconnectez les accus rapidement et en sécurité, puis retirez-les du modèle. Suivez ensuite les procédures de sécurité ci-dessus.
- En cas de contact cutané avec de la matière à l'intérieur des accus, rincez immédiatement la ou les zones touchées à l'eau savonneuse. En cas de contact avec les yeux, rincez-les abondamment à l'eau pendant 15 minutes et consultez immédiatement un médecin.

Garantie limitée des accus

Toutes les instructions, garanties et autres documents sont sujets à modification à la seule discrétion de Horizon Hobby, Inc. Pour obtenir de la documentation produit à jour, consultez le site Web www.horizonhobby.com.

Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, Inc. (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») est exempt de vice de matière et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur.

Garantie limitée

Horizon se réserve le droit de modifier la présente garantie sans avis préalable et désavoue toute autre garantie, explicite ou implicite.

(a) Cette garantie est limitée à l'acheteur initial (« Acheteur») et n'est pas transférable. UN REMPLACEMENT CONFORMEMENT A LA PRESENTE GARANTIE CONSTITUE LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR. Cette garantie couvre uniquement les Produits achetés auprès d'un revendeur Horizon agréé. Les transactions entre tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Une preuve d'achat est exigée pour les réclamations en garantie.

(b) Restrictions - HORIZON NE DONNE AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE QUANT A LA NONCONTREFACON, A LA QUALITE MARCHANDE OU A L'APTITUDE DU PRODUIT A UNE QUELCONQUE APPLICATION. L'ACHETEUR RECONNAIT QU'IL A DETERMINE-SEUL QUE LE PRODUIT REPONDRA DE MANIERE APPROPRIEE AUX EXIGENCES DE L'UTILISATION QU'IL EN ENVISAGE.

(c) Recours de l'Acheteur - Dans le présent cadre, la seule obligation d'Horizon consistera, à sa discrétion, à remplacer tout Produit qui aura été reconnu défectueux par ses soins. Il s'agit là du seul recours de l'Acheteur en cas de défaut.

Les décisions de remplacement relèvent de la seule discrétion d'Horizon. Cette garantie ne couvre pas les dommages esthétiques ou les dommages dus à des cas de force majeure, à des accidents, à une utilisation incorrecte ou abusive, à la négligence, à une utilisation commerciale ou à la modification d'un quelconque élément du Produit. Cette garantie ne couvre pas les dommages dus à une utilisation, une manipulation ou un entretien incorrects ou encore à une tentative de réparation.

HORIZON NE CONTRÔLE PAS LES ACCUS ET NE LES REPARE PAS. N'ENVOYEZ JAMAIS ACCUS À HORIZON.

Limites des dommages

HORIZON NE SAURAIT ETRE TENU POUR RESPONSABLE D'UN QUELCONQUE PREJUDICE SPECIAL, INDIRECT OU IMMATERIEL, MANQUE A GAGNER, BAISSE DE PRODUCTION OU PERTE COMMERCIALE LIE D'UNE QUELCONQUE FACON AU PRODUIT ET CE, QU'UNE TELLE RECLAMATION SOIT FONDEE SUR UN CONTRAT, UNE GARANTIE, UNE NEGLIGENCE OU UNE RESPONSABILITE DIRECTE. Par ailleurs, la responsabilité d'Horizon ne saurait en aucun cas dépasser le prix unitaire du Produit pour lequel elle est engagée. Etant donné qu'Horizon ne peut exercer de contrôle quant à l'utilisation, au réglage, à l'assemblage final, à la modification ou à l'utilisation incorrecte du Produit, Horizon décline toute responsabilité en cas de dommage ou blessure en résultant. En utilisant, en réglant ou en assemblant le Produit, l'utilisateur accepte d'endosser toute responsabilité en découlant.

Si, en tant qu'Acheteur ou utilisateur, vous n'êtes pas disposé à accepter la responsabilité associée à l'utilisation de ce Produit, vous êtes invité à le renvoyer immédiatement en état neuf et non utilisé au lieu d'achat.

Questions et assistance

Votre magasin local d'articles de loisir et/ou le vendeur du produit ne peuvent fournir d'assistance ou d'échange sous garantie. Horizon remplace le produit sans frais en cas de vice de matière ou de fabrication à la date d'achat. Si tel est le cas, contactez Horizon Hobby. Adressez votre message électronique au représentant de l'assistance produit le plus proche.

INSTRUCTIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION DES D3E POUR LES UTILISATEURS RÉSIDANT DANS L'UNION EUROPÉENNE

Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il incombe à l'utilisateur d'éliminer les équipements rebutés en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements usagés au moment de leur mise au rebut aideront à préserver les ressources naturelles et à assurer le recyclage des déchets de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations sur les points de collecte de vos équipements usagés en vue du recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre service de collecte des ordures ménagères ou le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.

IT **▲ATTENZIONE**
 LEGGERE E SEGUIRE SCRUPolosAMENTE TUTTE LE ISTRUZIONI E PRECAUZIONI.

AVVERTENZA: LA MANCATA OSSERVANZA DELLE CORRETTE PROCEDURE, RENDE PROBABILI DANNI PATRIMONIALI, DANNI COLLATERALI E GRAVI LESIONI O RENDONO MOLTO PROBABILI LESIONI SUPERFICIALI.

Se non si ha cura durante l'utilizzo di questo prodotto e non ci si conforma alle mseguenti condizioni e linee guida potrebbero verificarsi malfunzionamenti del prodotto, eccessivo sviluppo di calore, incendi, danni patrimoniali e in definitiva lesioni.

Le batterie al litio non sono giocattoli. Ai fini di questo documento le batterie ioni Li, Polimeri Litio o Fe-Li saranno chiamate semplicemente "Batterie".

Linee guida e avvertenze per l'utilizzo e l'immagazzinaggio

- Non modificare mai, perforare o urtare le batterie o i relativi componenti.
- Non connettere mai i terminali delle batterie ad oggetti metallici. Questo risulterebbe nel cortocircuito della batteria con possibilità di incendio e del danneggiamento della batteria stessa.
- Non immagazzinare mai assieme batterie non fissate perché i terminali delle batterie potrebbero venire a contatto l'uno con l'altro provocando un corto circuito.
- Non esporre mai le batterie a temperature estreme o alla luce diretta del sole. La temperatura deve essere sempre nell'intervallo tra 40–120 °F (4–49 °C).
- Verificare sempre la tensione delle batterie che sono rimaste fuori servizio per più di sei (6) mesi.
- Scollegare sempre le batterie quando non sono utilizzate e immagazzinarle in un contenitore non-conduttivo e resistente al fuoco.
- Per ottenere i risultati migliori, immagazzin-are le batterie a circa la metà della capacità di carica nominale riportata sull'etichetta delle batterie stesse.

Linee guida e avvertenze per il primo caricamento

- Effettuare un controllo visivo e fisico delle batterie per verificare la presenza di fili con capi o connettori allentati o danneggiati, di danni nell'involucro o di altre anomalie che potrebbero provocare un corto circuito e un eventuale incendio.
- Verificare che il terminale positivo delle batterie sia collegato con il terminale positivo del caricabatterie. Verificare la polarità con un voltmetro in caso di dubbi.
- Verificare la tensione delle batterie utilizzando un voltmetro per essere sicuriche la tensione delle batterie sia quella riportata sull'etichetta.

Linee guida e avvertenze per il caricamento

Linee guida più complete per il caricamento si trovano nel manuale del caricabatterie; tuttavia, per evitare lesioni o danni alle proprietà, è necessario seguire le avvertenze e le linee guida elencate di seguito.

- Utilizzare sempre un caricabatterie compatibile in modalità bilanciata indicato espressamente per caricare queste batterie. Non utilizzare mai il caricamento di mantenimento per queste batterie.
- Caricare sempre queste batterie in uno spazio aperto lontano da materiali, liquidi e superfici infiammabili.
- No caricare mai le batterie che si trovano all'interno del modello.
- Non caricare mai batterie che scottano (sopra 100 gradi Fahrenheit). NON maneggiare le batterie finché non si sono raffreddate.
- Impostare sempre il caricabatterie con il numero di celle e/o la tensione indicati sull'etichetta delle batterie.
- Caricare sempre le batterie alla tensione e amperaggio descritti sull'etichetta. Il carica batterie non dovrebbe essere mai settato nel caricare la batteria a più di 1 C (uno) moltiplicato per la capacità della batteria in amp a meno che questo non sia specificatamente indicato nella documentazione fornita dal produttore della batteria. Non variare l'intensità' della carica una volta che il processo e’ stato avviato.
- Verificare sempre la tensione delle batterie prima di una sessione di caricamento in modo da garantire che sia al di sopra della tensione minima di avvio in sicurezza. Se la tensione di avvio è al di sotto dei livelli consigliati allora le batterie si sono scaricate eccessivamente o hanno subito un guasto e NON devono essere caricate.
- Non caricare mai le batterie oltre le capacità indicate sull'etichetta.

- Prima della carica verificare sempre che la batteria abbia il cavetto di bilanciamento e che questo sia collegato correttamente all'apposita porta del caricabatterie.

I connettori a due poli JST, EC3 o EC5 e il diametro dei fili della batteria sono stati provati e adattati per l'uso tipico nelle applicazioni di radiocomando, anche se le batterie potrebbero avere capacità più alte. Questi connettori hanno limitazioni di potenza in quanto le batterie, in certe situazioni, potrebbero erogare più potenza di quanta ne possano sopportare i connettori. Se si volesse usare una batteria Horizon Hobby in qualche applicazione la cui potenza superi le capacità del connettore, è responsabilità dell'utilizzatore sostituire il connettore con uno più adatto alle alte correnti in cui lo si sta usando.

Linee guida e avvertenze per la sicurezza

Se in qualsiasi momento le batterie risultano danneggiate, calde o iniziano a ingrossarsi e a gonfiarsi, interrompere immediatamente il caricamento (o lo scaricamento). Staccare subito il caricabatterie in sicurezza. Quindi mettere le batterie e/o il caricabatterie in un luogo sicuro, all'aperto, lontano da materiali infiammabili sotto osservazione in un contenitore omologato per batterie Li-po. Dopo un'ora, estrarre le batterie cessando di utilizzarle. NON continuare a maneggiare, cercare di utilizzare o spedire le batterie. Il mancato rispetto di queste procedure può provocare danni alle batterie, alle proprietà o può provocare gravi lesioni.

Le batterie ingrossate o gonfie possono essere instabili e molto calde. NON toccare le batterie gonfie finché non si sono raffreddate. Smtlire le batterie nel modo richiesto dall'amministrazione comunale, provinciale, regionale o statale. Per avere ulteriori informazioni, rivolgersi al servizio di assistenza prodotto di Horizon per parlare con un tecnico.

In caso di incendio, utilizzare un estintore chimico a secco, Classe D, o riporre le batterie in un contenitore Li-po omologato.

Linee guida e avvertenze per lo scaricamento

- Non lasciare mai scaricare le batterie a un amperaggio superiore a quello nominale indicato sull'etichetta.
- Non lasciare mai che la temperatura delle batterie superi 160 gradi Fahrenheit durante lo scaricamento. È necessario raffreddare in modo adeguato le batterie, in particolare durante lo scaricamento a velocità prossime a quella massima.
- Non lasciare mai scaricare le batterie a una tensione inferiore a quella nominale sotto carico indicata dal produttore (cioè quando è collegata al veicolo o a un caricabatterie che può farla scaricare). Le batterie scari cate a una tensione inferiore a quella più bassa consentita possono essere danneggiate, con conseguenti prestazioni inferiori e pericolo d'incendio quando vengonocaricate.

Ulteriori linee guida e avvertenze

- In caso di urto, staccare subito in sicurezza le batterie ed estrarle dal modello. Quindi seguire le procedure di sicurezza indicate precedentemente.
- Se il liquido contenuto nelle batterie entra a contatto con la pelle, lavare immediatamente la zona interessata con acqua e sapone. Se il liquido entra a contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua abbondante per 15 (quindici) minuti e richiedere l'immediato intervento di un medico.

Garanzia limitata della batteria

Tutte le istruzioni, garanzie e tutti i documenti accessori sono soggetti a revisione e esclusiva discrezione di Horizon Hobby, Inc. Per visionare il materiale aggiornato, visitare il sito <http://www.horizonhobby.com>.

Periodo di garanzia

L'esclusiva garanzia di Horizon Hobby, Inc., (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il “Prodotto”) sono privi di difetti relativi a materiali e manodopera alla data di acquisto degli stessi.

Garanzia limitata

Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie, espresse o implicite.

(a) Questa garanzia è limitata all'acquirente originale (“Acquirente”) e non è trasferibile. LE RIPARAZIONI, PREVISTE IN BASE A QUESTA GARANZIA, COSTITUISCONO L'UNICO RISARCIMENTO PER L'ACQUIRENTE. La garanzia copre solo i prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. Per i reclami in garanzia è necessario presentare la prova di acquisto.

(b) Limitazioni- HORIZON ESCLUDE QUALSIASI GARANZIA O DICHIARAZIONE, ESPRESSA O IMPLICITA, RIGUARDANTE LA NON VIOLAZIONE DI DIRITTI ALTRUI, LA COMMERCIALILITA' O L'IDONEITA' DEL PRODOTTO PER UN PARTICOLARE SCOPO. L'ACQUIRENTE RICONOSCE DI AVER STABILITO AUTONOMAMENTE CHE IL PRODOTTO È IN GRADO DI SODDISFARE ADEGUATAMENTE I REQUISITI PER L'USO PREVISTO DALL'ACQUIRENTE STESSO.

(c) L'unico obbligo di Horizon nei confronti dell'acquirente sarà, a discrezione di Horizon, quello di sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso da Horizon stessa. In caso di difetto, questo è l'unico risarcimento dovuto all'Acquirente.

Le decisioni relative alla sostituzione sono a esclusiva discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre danni esteriori o danni dovuti a cause di forza maggiore, incidenti, uso errato del prodotto, cattivo uso, negligenza, uso ai fini commerciali o modifiche di o a qualsiasi parte del prodotto. Questa garanzia non copre danni dovuti a installazione, utilizzo, manutenzione non corretti o a tentativi di riparazione da parte di chiunque.

HORIZON NON CONTROLLA NÉ RIPARA LE

BATTERIE. NON SPEDIRE MAI BATTERIE DANNEGGIATE A HORIZON.

Limiti al risarcimento danni

HORIZON NON SARÀ RITENUTA RESPONSABILE PER DANNI SPECIALI, INDIRETTI O CONSEGUENZIALI; PERDITA DI PROFITTI O DI PRODUZIONE; PERDITA COMMERCIALE COLLEGATA IN QUALSIASI MODO AL PRODOTTO, INDIPENDENTEMENTE DAL FATTO CHE TALE RICHIESTA DI INDENNIZZO SI BASI SU CONTRATTO, GARANZIA, NEGLIGENZA O RESPONSABILITÀ INCONDIZIONATA. Inoltre, in nessun caso la responsabilità di Horizon supererà il prezzo unitario del Prodotto per il quale viene fatta valere la responsabilità. Poichè Horizon non ha alcun controllo sull'utilizzo, sulla configurazione, sul montaggio finale, sulle modifiche o sull'uso errato del prodotto, essa non si assume né accetta alcuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo, la configurazione e il montaggio del Prodotto l'utente accetta qualsiasi responsabilità che ne deriva.

Se l'Acquirente o l'utente non è disposto ad accettare la responsabilità associata all'utilizzo di questo Prodotto, si consiglia di restituire immediatamente questo Prodotto intatto e non utilizzato nel posto di acquisto.

Domande e assistenza

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o sostituzione. Horizon sostituirà il prodotto, senza addebito, in caso di difetti dovuti a materiali o manodopera alla data di acquisto. In questo caso, rivolgersi a Horizon Hobby. Inviare un messaggio di posta elettronica direttamente al più vicino tecnico di assistenza al prodotto.

ISTRUZIONI DI RAEE PER LO SMALTIMENTO DA PARTE DI UTENTI DELL'UNIONE EUROPEA

 Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Al contrario, è responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. Al momento dello smaltimento, la raccolta differenziata e il riciclaggio dei rifiuti derivanti da apparecchiature contribuiscono a preservare le risorse naturali e garantiscono un riciclaggio adatto a proteggere la salute e l'ambiente. Per maggiori informazioni sui punti di riciclaggio si prega di contattare il proprio ufficio locale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number/Email Address
United States of America	Horizon Product Support	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA	877-504-0233 productsupport@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex CM18 7NS United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Deutschland	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de
Francias	Horizon Hobby SAS	14 Rue Gustave Eiffel Zone d'Activité du Réveil Matin 91230 Montgeron	+33 (0) 1 60 47 44 70 infofrance@horizonhobby.com
Shanghai	Horizon Hobby-China	Room 506, No. 97, Changshou Rd. Shanghai, China 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn