



SPEKTRUM®

AR410 User Guide

AR410 Bedienungsanleitung

Guide de L'utilisateur - AR410

AR410 Guidea Dell'utente

REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, LLC. Pour obtenir la documentation à jour, rendez-vous sur le site www.horizonhobby.com et cliquez sur l'onglet de support de ce produit.

Signification de certains termes spécifiques

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit:

AVERTISSEMENT: procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

ATTENTION: procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

REMARQUE: procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET potentiellement un risque faible de blessures.



AVERTISSEMENT: lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner l'endommagement du produit lui-même, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité et de responsabilité peut entraîner des dégâts matériels, endommager le produit et provoquer des blessures. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'accord d'Horizon Hobby, LLC. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter toutes les instructions et tous les avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ainsi que toute blessure grave.

14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.

ATTENTION AUX CONTREFAÇONS

Nous vous remercions d'avoir acheté un véritable produit Spektrum. Toujours acheter chez un revendeur officiel Horizon hobby pour être sûr d'avoir des produits authentiques. Horizon Hobby décline toute garantie et responsabilité concernant les produits de contrefaçon ou les produits se disant compatibles DSM ou Spektrum.

REMARQUE: Ce produit est uniquement réservé à une utilisation avec des modèles réduits radiocommandés de loisir. Horizon Hobby se dégage de toute responsabilité et garantie si le produit est utilisé d'autre manière que celle citée précédemment.

GARANTIE ET ENREGISTREMENT

Veillez visiter www.spektrumrc.com/registration pour enregistrer en ligne votre produit.

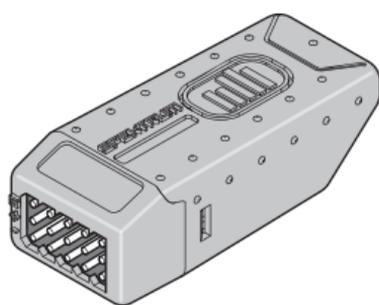
Récepteur de télémétrie AR410 4 canaux

Le récepteur Spektrum™ AR410 est un récepteur de télémétrie pleine portée, doté de la technologie DSM®. Il est compatible avec toutes les radios d'appareils Spektrum™ et JR® qui prennent en charge la technologie DSM2® et DSMX®.

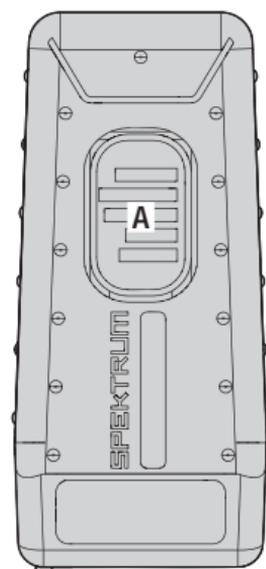
Le récepteur AR410 comprend des données de télémétrie de survol pour les informations du journal de vol et pour la tension de la batterie du récepteur. Cela permet l'affichage du journal de vol et de la tension du récepteur sur les émetteurs Spektrum capables de télémétrie à portée de survol, généralement à 300-400 pieds.

Pour plus d'informations sur les capteurs télémétriques Spektrum, visitez: <http://www.spektrumrc.com>

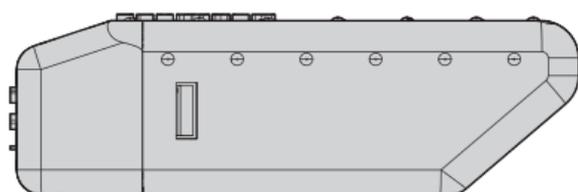
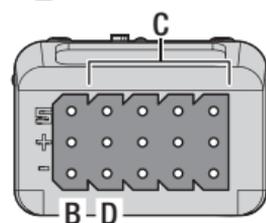
L'AR410 n'est pas compatible avec le Flight Log, SPM9540. Les informations du journal de vol sont uniquement disponibles via un transmetteur compatible Spektrum Telemetry.



	AR410
Type	Récepteur sport 4 canaux
Dimensions (L x l x H)	45,2 x 20,0 x 13,9mm
Longueur d'antenne	Interne
Canaux	4
Poids	7 g
Bande	2,4 GHz
Plage de tension	3,5-9 V



- A** : Bouton Bind (Affectation)
- B** : Port de batterie
- C** : Ports de servo (4)
- D** : 1 / DATA: Servo port 1 et DATA



Antenne d'AR410

L'AR410 comprend un concept d'antenne intérieure pour une installation facile dans presque tous les modèles.

Installation du récepteur

Installation du récepteur

Installez le récepteur dans la position normale recommandée par le fabricant de l'appareil. Du ruban adhésif double-face ou de la mousse peuvent être utilisés pour fixer le récepteur.

Affectation

Le récepteur AR410 doit être affecté à l'émetteur avant leur fonctionnement. L'affectation est le processus d'apprentissage au récepteur du code spécifique de l'émetteur, afin qu'il se connecte uniquement à cet émetteur spécifique.

1. Maintenez appuyé le bouton d'Affectation sur le récepteur tout en allumant celui-ci. Relâchez le bouton Bind dès que la DEL orange commence à clignoter en continu pour indiquer que le récepteur est en mode d'affectation. Le récepteur entrera aussi en mode d'affectation si vous allumez le récepteur, puis que vous appuyez sur le bouton Bind avant que le récepteur soit connecté à n'importe quel émetteur.
2. Mettez votre émetteur en mode Bind.
3. Le processus d'affectation est terminé lorsque la lumière orange de la DEL du récepteur se fixe.
4. Après avoir configuré votre modèle, réaffectez toujours l'émetteur et le récepteur pour régler les positions souhaitées de sécurité intégrée. Consultez FAILSAFE (Sécurité intégrée) à la page suivante.

Sécurité intégrée

La position de sécurité intégrée est configurée lors de l'affectation. Dans le cas peu probable où le lien radio est perdu lors de l'utilisation, le récepteur dirigera toutes les chaînes sur leur position de sécurité intégrée pré-programmée.

SmartSafe + Hold Last

S'il y a une perte du signal, la technologie SmartSafe™ fait passer le canal des gaz vers sa position de sécurité intégrée (faible ouverture des gaz) programmée au moment de l'affectation. Tous les autres canaux restent sur leur dernière position. Si le récepteur détecte un signal en provenance de l'émetteur, le fonctionnement normal de l'appareil reprend.

Preset Failsafe

La sécurité intégrée prédéfinie est idéale pour les planeurs, permettant à l'appareil d'être déthermalisé automatiquement si le signal est perdu. Avec la sécurité intégrée prédéfinie, tous les canaux passent dans leurs positions de sécurité intégrée prédéfinie si le signal est perdu, pour empêcher de s'envoler trop loin. Si le récepteur détecte un signal en provenance de l'émetteur, le fonctionnement normal de l'appareil reprend.

SmartSafe + Hold Last

1	Baissez la manette des gaz sur l'émetteur
2	Maintenez appuyé le bouton d'affectation
3	Allumez le récepteur
4	Relâchez le bouton une fois que RX passe en mode d'affectation (DEL clignotante)
5	Placez l'émetteur en mode d'affectation et terminez l'affectation.

Preset Failsafe

1	Mettez tous les manches et commutateurs dans leurs positions de sécurité intégrée souhaitées.
2	Maintenez appuyé le bouton d'affectation
3	Allumez le récepteur
4	Relâchez le bouton une fois que RX passe en mode d'affectation (DEL clignotante)
5	Maintenez appuyé de nouveau le bouton d'affectation avant que le récepteur n'entre en mode Bind.

Test de la sécurité intégrée

Sécurisez l'appareil au sol et retirez les hélices. Testez la sécurité intégrée en éteignant l'émetteur, puis en notant comment le récepteur contrôle les surfaces de commande.

Uniquement le récepteur allumé

- Avec SmartSafe ou Preset Failsafe, lorsque seulement le récepteur est allumé (pas de signal d'émetteur), le canal des gaz n'a pas de sortie, pour éviter de faire fonctionner ou d'activer le variateur de vitesse électronique.
- Tous les autres canaux n'ont pas de sortie jusqu'à ce que le récepteur soit connecté à l'émetteur.

Test de portée

Avant chaque session de vol, et notamment avec un nouveau modèle, il est important de vérifier la portée. Tous les émetteurs d'appareils Spektrum comprennent un système de test de portée qui, lorsqu'il est activé, réduit la puissance de sortie, pour permettre de vérifier la portée.

1. Avec le modèle immobilisé au sol, tenez-vous à 30 pas (environ 90 pieds/28 mètres) du modèle.
2. Faites face au modèle avec l'émetteur dans votre position de vol normale et placez votre émetteur en mode de vérification de la portée.
3. Vous devriez avoir le contrôle total du modèle avec le bouton appuyé à 30 pas (90 pieds/28 mètres).
4. S'il y a des problèmes de commande, contactez le service après-vente approprié.

Test avancé de portée

Pour les modèles sophistiqués renfermant un important matériau conducteur, il est recommandé d'effectuer le test avancé de portée en utilisant un journal de vol. Le test avancé de portée confirmera que le récepteur fonctionne de manière optimale et que l'installation est optimisée pour l'appareil spécifique.

1. Tenez-vous à 30 pas du modèle, faites face au modèle avec l'émetteur dans votre position de vol normal.
2. Mettez votre émetteur en mode de test de portée. Le mode de test de portée réduit la puissance de sortie de l'émetteur.
3. Demandez à quelqu'un d'orienter le modèle dans différentes directions (le nez vers le haut, le nez vers le bas, le nez vers l'émetteur, le nez éloigné de l'émetteur, etc.).
4. Observez la télémétrie sur votre émetteur. Notez toutes les orientations entraînant plus d'attente ou de diminution des valeurs. Effectuez cette étape pendant au moins une minute.
5. Repositionnez le récepteur si nécessaire.

Exigences relatives au système électrique du récepteur

Des systèmes électriques inappropriés qui sont incapables de fournir la tension minimum nécessaire au récepteur pendant le vol sont devenus la première cause des pannes en vol. Certains des composants du système électrique qui affectent la capacité à fournir un courant approprié incluent :

- Le pack de batteries du récepteur (nombre de cellules, capacité, type de cellule, état de charge)
- La capacité du variateur ESC à fournir du courant au récepteur dans l'appareil électrique
- Le faisceau du commutateur, les câbles d'alimentation de la batterie, les fils du servo, les régulateurs, etc.

L'AR410 a une tension minimum de fonctionnement de 3,5 volts ; il est fortement recommandé que le système électrique soit testé selon les consignes ci-dessous.

Consignes recommandées de test du système électrique

Si un système électrique contestable est utilisé (par exemple, une petite ou vieille batterie, un variateur ESC n'ayant peut-être pas de circuit BEC qui prendra en charge la demande de courant fort, etc.), il est recommandé d'utiliser un voltmètre pour les tests suivants.

Le servo numérique Hangar 9® et le capteur de courant Rx (HAN172) ou le journal de vol de votre émetteur Spektrum capable de télémétrie est le parfait outil pour effectuer le test ci-dessous.

Branchez le voltmètre dans un port de canal ouvert du récepteur et avec le système allumé, ou surveillez simplement la tension sur un émetteur capable de télémétrie, chargez les surfaces de commande (appuyez avec votre main) en surveillant la tension sur le récepteur. La tension devrait rester au-dessus de 4,8 volts même si tous les servos sont lourdement chargés.

Fonctionnement de la technologie QuickConnect™

- Lorsque la tension du récepteur chute en-dessous de 3,5 volts, le système arrête de fonctionner.
- Lorsque le courant est rétabli, le récepteur essaye immédiatement de se reconnecter.
- Si l'émetteur était resté allumé, le système se reconnecte généralement en 4/100 de seconde.

QuickConnect avec Brownout Detection est conçu pour vous permettre de voler en toute sécurité durant de brèves interruptions du courant. Cependant, la cause profonde de ces interruptions doit être corrigée avant le prochain vol pour empêcher une chute.

REMARQUE : S'il y a une baisse de tension en vol, il est essentiel que sa cause soit déterminée et corrigée.

Important : Harnais en Y et extensions de servo

En utilisant un harnais en Y ou des extensions de servo dans votre installation, il est important d'utiliser des harnais en Y et des extensions de servo standard non amplifiés, car cela peut causer ou causera un fonctionnement imprévisible des servos ou une panne. Les harnais en Y amplifiés ont été conçus il y a de nombreuses années pour amplifier le signal de certains des plus anciens systèmes PCM et ne devraient pas être utilisés avec de l'équipement Spektrum. Notez que lors de la conversion d'un modèle existant en Spektrum, vous devez vous assurer que les harnais en Y et/ou les extensions de servo sont remplacées par des versions conventionnelles non amplifiées.

Technologie ModelMatch™

Certains émetteurs Spektrum et JR offrent une fonction en attente de brevet, appelée ModelMatch. La technologie ModelMatch empêche la possibilité de faire fonctionner un modèle en utilisant la mauvaise mémoire de modèle, pour potentiellement empêcher une chute. Avec ModelMatch, chaque mémoire de modèle a son propre code unique (GUID) et pendant le processus d'affectation, le code est programmé dans le récepteur. Plus tard, lorsque le système est activé, le récepteur se connectera uniquement à l'émetteur si la mémoire de modèle correspondante est programmée sur l'écran.

Si à n'importe quel moment vous allumez le système et qu'il n'arrive pas à se connecter, vérifiez que la bonne mémoire de modèle est sélectionnée dans l'émetteur. Veuillez noter que le DX5e et les modules d'appareil ne disposent pas de la technologie ModelMatch.

Questions fréquemment posées sur Spektrum 2,4 GHz

1. Q : Après avoir affecté le récepteur à mon émetteur, lequel j'allume en premier lorsque je veux voler ?

R : N'importe lequel. Chaque émetteur DSM 2,4 GHz a un code GUID (identificateur global unique) intégré dans son signal. Lorsque vous affectez un récepteur DSM à votre émetteur, ce code GUID est stocké dans le récepteur. Si vous allumez le récepteur avant l'émetteur, vous n'avez pas à vous inquiéter de réponses à un autre émetteur. Le récepteur passera en mode failsafe en attendant un signal de l'émetteur avec le même code GUID qu'il a stocké. Consultez la section « Uniquement le récepteur allumé » pour de plus amples informations. Si un émetteur DSM est d'abord allumé, vous pouvez vous attendre à ce qu'il se connecte en moins de 6 secondes après l'allumage du récepteur.

2. Q : Parfois, le système prend plus de temps à se connecter ou ne se connecte pas du tout. Pourquoi ?

R : Pour qu'un système DSM se connecte, le récepteur doit recevoir un grand nombre de paquets de signaux ininterrompus de l'émetteur. Ce processus peut prendre juste quelques secondes, mais si l'émetteur est trop proche du récepteur (à moins de 4 pieds) ou est proche d'un matériau réfléchissant (objets métalliques, matériau en fibre de carbone, etc.) il peut détecter sa propre énergie de 2,4 GHz réfléctée comme du « bruit ». Cela peut retarder ou empêcher la connexion. Si cela arrive, assurez-vous que vous êtes à une distance suffisante des objets métalliques et du récepteur avant d'allumer et de réessayer.

3. Q : Quelle est l'importance des informations du journal de vol ?

A : Tous les signaux de 2,4 GHz, pas uniquement DSM, sont affectés par la proximité à des matériaux conducteurs comme la fibre de carbone ou le métal. Si vous faites voler un modèle qui utilise de nombreux matériaux conducteurs dans sa construction, les informations du journal de vol peuvent être utiles. Les informations collectées lorsque vous volez peuvent aider à déterminer l'emplacement optimal pour vos récepteurs, afin de minimiser les effets de ces matériaux sur la performance de votre signal.

Garantie et réparations

Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, LLC. (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 précaution 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.

5-14-2015

Coordonnées de Garantie et réparations

Pays d'achat	Horizon Hobby	Numéro de téléphone/E-mail	Adresse
Union européenne	Horizon Technischer Service	sales@horizonhobby.eu	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

Information IC

IC: 6157A-TPSPMAR410

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Informations de conformité pour l'Union européenne



Déclaration de conformité de l'Union européenne : Horizon Hobby, LLC déclare par la présente que ce produit est en conformité avec les exigences essentielles et les autres dispositions de la

RED Directive.

Une copie de la déclaration de conformité européenne est disponible à :

<http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.



Instructions relatives à l'élimination des D3E pour les utilisateurs résidant 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.



© 2018 Horizon Hobby, LLC.

DSM, DSM2, DSMX, QuickConnect, ModelMatch, SmartSafe, Hangar 9 and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

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

JR is a registered trademark of JR Americas. All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

Updated 06/18

57983.1
SPMAR410