Notice RADIO

X-4S

Télécommande HoTT à 2 canaux

Réf. : 33400

16/12/2013

GRAUPNER/SJ GmbH. Henriettenstr.96, KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK ALLEMAGNE

Table des matières

Avant-propos 2
Utilisation conforme 3
Caractéristiques techniques 3
Contenu de la livraison 4
Signification des symboles 5
Avertissements et consignes de sécurité 5
Remarque concernant la manipulation des accus 6
Consignes de fonctionnement générales 8
Maintenance et entretien 11
Déclaration du fabricant de la société Graupner/SJ GmbH 12
Éléments de commande 13
Mise en service 13
Réglage des ressorts de neutralisation 14
Réglage de la position du volant 14
Transformation du volant pour gauchers 14
Liaison et test de portée 15
Interrupteurs et fonctions de potentiomètre rotatif 16
Mode Fail Safe 17
Calibrage du volant et de l'accélérateur 17
Signification des affichages à LED et des signaux sonores 18
Affectation des raccords du récepteur 19
Programmation avec le boîtier Smart Box en option 20
Remarques relatives à la protection de l'environnement 21
Déclaration de conformité 22

Attention !

Avant la mise en service de la radiocommande, vous devez impérativement lire intégralement la notice.

Veuillez respecter les consignes relatives à l'élimination et à la protection de l'environnement à la page 21

Avant-propos

Pour pouvoir exploiter pleinement toutes les propriétés de votre nouvelle radiocommande, veuillez lire attentivement et intégralement la description suivante avant la mise en service. Respectez avant tout les avertissements et consignes de sécurité. Cette notice doit être conservée en lieu sûr et impérativement être transmise à un utilisateur suivant de la radiocommande.

Utilisation conforme

Cette radiocommande est uniquement destinée à l'utilisation de modèles réduits sans pilote. Toute autre utilisation est formellement interdite.
Système de radiocommande à 4 fonctions ergonomique et moderne sur le plan technique, avec technologie HoTT 2,4 GHz pour pilotes de voitures et de bateaux de course Profi-RC exigeants.
Grâce à une optimisation technique conséquente, cet appareil offre un confort de fonctionnement et d'utilisation avancé pour sa catégorie.
Sécurité de fonctionnement optimale grâce à une préparation d'impulsions moderne par micro-ordinateur.

- Montage du volant pour droitiers et gauchers.
- Émetteur Colt 2,4 GHz HoTT (HOPPING TELEMETRY TRANSMISSION)
- Système HoTT FHSS à 35 canaux
- L'interrupteur et le bouton de réglage rotatif sont facilement accessibles
- Fonction servo inversée pour canal 1 et 2
- Limitation de course CH1
- Canal 2 Limitation de hauteur, de profondeur et de course
- Canal 1 et 2 Fonctions d'ajustement

Remarque !

Alimentation du récepteur
Des accus de technologie et de capacité différentes sont disponibles pour l'alimentation électrique du récepteur, voir section « Montage de l'installation de réception » sur les pages 8 - 11.
En cas d'utilisation d'un servo numérique, nous recommandons d'utiliser au moins un accu à 5 cellules (6 V) de capacité suffisante ou un systèmes BEC* performant adapté. En cas de fonctionnement mixte de servos analogiques et numériques, vous devez cependant tenir compte de leur tension respective de fonctionnement maximale admissible. Pour des raisons de sécurité, n'utiliser en aucun cas des boîtiers de batteries, ni des batteries sèches.
Vérifier à intervalles réguliers l'état de l'accu. N'attendez pas de voir les servos se déplacer de plus en plus lentement pour charger l'accu.
Remarque :
Une vue d'ensemble des accus, chargeurs et appareils de mesure permettant le contrôle des sources électriques est disponible dans le catalogue général FS de GRAUPNER ou sur Internet sur www.graupner.de.

Caractéristiques techniques

Émetteur X-4S :

Tension de fonctionnement	4,8...6 V
Fréquence	2,400...2,4835 MHz
Poids total env.	370 g
Modulation	FHSS
Portée env.	500 m
Fonction de commande	2
Conso. électrique	65 mA
Plage de température	-10...55 °C
Longueur d'antenne	80 mm
Dimensions env.	240 x 172 x 140 mm

Récepteur GR-4 :

Tension de fonctionnement	3,6...8,4 V
Fréquence	2,400...2,4835 MHz
Modulation	FHSS
Portée env.	500 m
Fonction de commande	2
Conso. électrique	35 mA
Plage de température	-10...55 °C
Longueur d'antenne	110 mm
Dimensions env.	240 x 172 x 140 mm
Poids total env.	5,5 g

Contenu de la livraison

Lors de l'utilisation de batteries rechargeables, différentes exigences peuvent également rendre différents connecteurs nécessaires. Attention : les raccords, désignations et polarités d'autres fabricants peuvent être différents. C'est pourquoi vous devez toujours utiliser uniquement des connecteurs d'origine de même type allant ensemble.
En outre, utiliser uniquement un câble de charge d'origine doté d'une section de fil suffisante.

Le kit contient :

- Transmetteur HoTT X-4S
- Récepteur GR-4
- Support de piles
- 4 x piles alcaline
- Notice

Signification des symboles

	Attention ! Ce symbole met en évidence les remarques qui suivent, qui doivent impérativement être respectées par l'utilisateur ! Le non-respect des consignes situées à côté peut entraver le fonctionnement sécurisé, ainsi que la sécurité de l'exploitant lui-même.
	Avertissement ! Ce symbole met en évidence des interdictions, qui doivent impérativement être respectées par l'utilisateur ! Le non-respect des interdictions situées à côté peut entraver le bon fonctionnement, ainsi que la sécurité de l'exploitant.
	Entretien et maintenance ! Ce symbole met en évidence des remarques concernant l'entretien et la maintenance du produit, qui doivent impérativement être respectées afin de garantir une durée de vie prolongée du produit
	Remarque ! Ce symbole met en évidence des remarques concernant l'entretien et la maintenance du produit, qui doivent impérativement être respectées afin de garantir un fonctionnement sécurisé de l'appareil.
	Conseil ! Ce symbole met en évidence des conseils et des astuces permettant d'éviter de potentielles difficultés ou détériorations, et des remèdes pour la résolution de problèmes potentiels.
	Remarques relatives à l'élimination Ce symbole met en évidence les remarques indiquant comment les différents matériaux ou produits doivent impérativement être éliminés par l'utilisateur !

Avertissements et consignes de sécurité

	Attention ! Protégez tous les appareils de la poussière, de la saleté, de l'humidité et de tout autre corps étranger. Ne les exposez jamais à de trop fortes vibrations, à la chaleur ou au froid. La radiocommande ne doit être utilisée que par des températures extérieures dites « normales », c'est-à-dire dans une plage de -10 °C à +55 °C.
	Attention ! Évitez les coups et les écrasements. Vérifiez régulièrement si les appareils ne sont pas endommagées au niveau des boîtiers et des câbles. Des appareils endommagés ou mouillés, même s'ils ont été séchés, ne peuvent plus être utilisés !
	Attention ! L'utilisation de cette radiocommande est uniquement destinée à l'usage décrit par le fabricant, c'est-à-dire au pilotage de modèles réduits télécommandés sans pilote. Toute autre utilisation est formellement interdite.
	Attention ! Le démarrage inopiné d'un moteur et/ou la projection de pièces, en raison d'un dysfonctionnement mécanique ou électrique, peuvent provoquer de graves blessures, non seulement à vous, mais également aux personnes à proximité !

	Attention ! **Éviter impérativement les courts-circuits de toutes sortes ! Un court-circuit peut endommager, non seulement des éléments de votre radiocommande, mais, selon les circonstances et le niveau de charge de l'accu, provoquer un départ de feu, voire une explosion.**
	Attention ! **Toutes les pièces entraînées par un moteur, comme des hélices d'avions ou de bateaux, des rotors d'hélicoptère, des réducteurs, etc. représentent un danger de blessure permanent. Ne les toucher en aucun cas ! Une hélice en rotation rapide peut, par exemple, vous couper un doigt ! Veillez également à ce qu'aucun autre objet ne puisse entrer en contact avec des pièces en mouvement !**
	Attention ! **Si un accu d'entraînement est raccordé ou que le moteur tourne : ne jamais rester dans la zone de l'entraînement !**
	Attention ! **Durant la programmation, veiller aussi impérativement à ce qu'un moteur électrique ou thermique raccordé ne puisse pas démarrer inopinément. Si nécessaire, coupez l'alimentation de carburant et débranchez l'accu d'entraînement au préalable.**
	Attention ! **Seuls les accessoires et composants que nous recommandons peuvent être utilisés. Utilisez toujours uniquement des prises originales Graupner compatibles entre elles, de même construction et fabriquées dans un matériau identique.**
	Attention ! **Lors de la pose des câbles, veiller à ce qu'ils ne soient pas contraints par une traction, excessivement pliés ou cassés. De même, les bords vifs sont un danger pour l'isolation.**
	Attention ! **Veiller à ce que tous les branchements soient fermement enfichés. Pour débrancher les prises, ne jamais tirer sur les fils.**
	Attention ! **Aucune modification ne doit être apportée aux appareils. Dans le cas contraire, l'homologation s'éteint et vous perdez toute couverture d'assurance. Le cas échéant, envoyer l'appareil concerné au service Graupner responsable, voir page 24**

Remarque concernant la manipulation des accus

	Attention ! **La charge de cellules individuelles NiCd ou NiMH ou de batteries composées de 1 à 4 cellules impose une mission difficile au dispositif de coupure automatique, car la crête de tension n'est pas très prononcée dans ce cas et un fonctionnement impeccable ne peut donc pas être garanti. L'automatisme ne peut pas répondre ou ne peut pas répondre correctement. C'est pourquoi vous devez vérifier si une coupure correcte se produit sur les accus que vous utilisez en effectuant plusieurs essais de charge surveillés. Risque d'explosion et d'incendie !**

	Attention ! **La surcharge, tout comme la décharge totale, entraîne une détérioration irréversible des cellules, altère durablement la puissance des accus et réduit la capacité.**
	Attention ! **Ne jamais stocker trop longtemps des accus déchargés, vides ou partiellement chargés. Avant le stockage, charger les accus et vérifier de temps en temps le niveau de charge. Ne jamais descendre en dessous de 1 V par cellule pour des cellules NiMH et de 3 V par cellule pour des cellules Lilo / LiPo pour atteindre une durée de vie optimale.**
	Attention ! **Lors de l'achat des accus, opter pour une bonne qualité. Charger pour commencer les nouveaux accus avec de petites intensités uniquement et ne passer que progressivement sur des intensités supérieures.**
	Attention ! **Charger les accus juste avant l'utilisation. Ils sont ainsi les plus performants.**
	Attention ! **Ne pas souder sur les accus. Les températures survenant lors du soudage endommagent la plupart du temps les joints d'étanchéité et les soupapes de sûreté des cellules. L'accu perd ainsi l'électrolyte qu'il contient ou se dessèche et sa performance est altérée.**
	Attention ! **Une surcharge altère la capacité de l'accu. Par conséquent, ne pas recharger des accus chauds ou déjà chargés.**
	Attention ! **Les charges et décharges à haute intensité raccourcissent la durée de vie de l'accu. Par conséquent, vous ne devez pas dépasser les valeurs prescrites par le fabricant.**
	Attention ! **Les batteries au plomb ne peuvent pas être chargées à haute intensité. Par conséquent, ne jamais dépasser les intensités de charge indiquées par le fabricant de l'accu.**
	Attention ! **Protéger les accus des vibrations, et ne les exposer à aucune contrainte mécanique.**
	Attention ! **Durant la charge et le fonctionnement de l'accu, un gaz détonant (hydrogène) se forme. Il faut donc assurer une aération suffisante.**
	Attention ! **Les batteries ne doivent pas entrer en contact avec l'eau : risque d'explosion !**

	Attention ! **Ne jamais court-circuiter les contacts des batteries : risque d'explosion !**
	Attention ! **Les accus peuvent exploser ou s'enflammer en cas de défaut. Par conséquent, nous recommandons de charger les accus dans un coffret de sécurité LiPo réf. 8370 ou 8371 pour tous les accus Li, NiCd et NiMH.**
	Attention ! **Ne pas ouvrir les batteries : risque de brûlure par acide.**
	Attention ! **Pour former les packs d'accus NiCd ou NiMH correctement, commencer par décharger individuellement et séparément toutes les cellules, puis charger le pack d'accus complet. La décharge est effectuée avec le chargeur (cellule par cellule).**
	Attention ! **Ne pas vous étonner si votre pack d'accus n'est pas aussi prompt à la charge et performant en hiver qu'en été. Une cellule froide n'est pas aussi apte à absorber le courant qu'une cellule chaude.**
	Attention ! **Remarques sur l'élimination des batteries : les batteries usagées sont des déchets spéciaux et ne doivent pas être jetées à la poubelle. Des conteneurs de collecte de batteries sont à votre disposition pour l'élimination dans le magasin où vous avez acheté les batteries. Le magasin est tenu de les reprendre.**

Consignes de fonctionnement générales

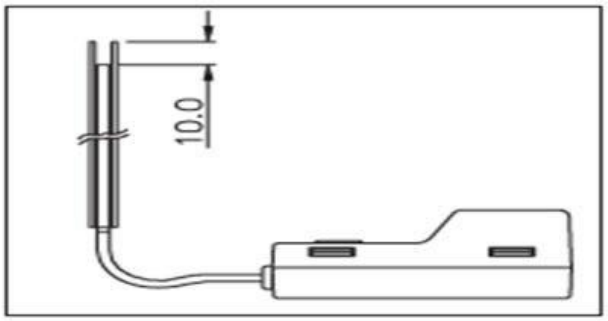
Montage de l'installation de réception

Le récepteur doit être protégé contre la poussière et les projections d'eau, ainsi que contre les chocs dans le modèle réduit de voiture ou de bateau. Cependant, ne pas emballer votre récepteur trop hermétiquement afin qu'il ne chauffe pas trop durant le fonctionnement. Le récepteur ne doit jamais être directement fixé sur le châssis, sans quoi des chocs et des vibrations liées au fonctionnement du moteur lui seraient directement transmis. Lors de la mise en place de l'ensemble de réception dans un modèle réduit à moteur thermique, protégez toujours les éléments, afin d'éviter toute pénétration des gaz d'échappement ou de résidus d'huile. Cela s'applique notamment à l'interrupteur MARCHE / ARRÊT intégré dans l'enveloppe du modèle réduit.

Fixer le récepteur de telle sorte que les câbles de raccordement avec les servos et avec le bloc d'alimentation soient lâches et que les antennes de réception se trouvent respectivement à au moins 5 cm de toutes les grosses pièces métalliques ou câblages ne provenant pas directement du récepteur. Cela comprend également, outre les éléments en acier et en fibres de carbone, les servos, les moteurs électriques, les pompes à carburant, toutes les sortes de câbles, etc. L'idéal est d'installer le récepteur à l'écart de tous les autres éléments dans un endroit aisément accessible du modèle réduit. Le servocâble ne doit en aucun cas être enroulé autour des antennes ou en être étroitement rapproché !

S'assurer que les câbles à proximité des antennes ne peuvent pas bouger pendant le fonctionnement !

Pose des antennes de réception



Le récepteur et les antennes doivent être posés aussi loin que possible de tous les entraînements. Dans le cas de châssis en fibres de carbone, les extrémités des antennes doivent impérativement dépasser d'au moins 35 mm du châssis. Le cas échéant, l'antenne standard de 145 mm de long env. doit être remplacée par un exemplaire plus long. L'orientation de l'antenne n'a pas d'importance. Cependant, un montage vertical (droit) d'une antenne de récepteur individuelle dans le modèle réduit est avantageuse.

Montage des servos

Toujours fixer les servos avec les silentblocs en caoutchouc fournis. C'est le seul moyen de protéger les servo des fortes vibrations.

Montage des tringles de commande

En principe, les tringles de commande doivent toujours être positionnées de sorte que leur déplacement soit libre et aisé. Il est très important que tous les leviers de commande puissent se déplacer librement sur toute la course, dans les deux sens, sans blocage mécanique. Pour pouvoir couper un moteur en fonctionnement à tout moment, il faut que la tringle de commande soit montée de manière à ce que le carburateur ferme complètement quand le manche de commande et le levier de connexion sont en position mini. Veiller à ce qu'aucune pièce métallique ne frotte contre une autre, par ex. en raison d'un actionnement du gouvernail, des vibrations, des pièces en rotation, etc. Dans le cas contraire, ce que l'on appelle des bruits impulsionnels pourraient se produire et endommager le récepteur.

Orientation de l'antenne de l'émetteur

Seule une faible intensité de champ se forme dans la prolongation en ligne droite de l'antenne de l'émetteur. En conséquence, il est inapproprié de viser le modèle avec l'antenne de l'émetteur afin d'influencer positivement la qualité de la réception.
En cas de fonctionnement simultané d'installations de direction radio, les pilotes doivent être réunis dans un groupe en vrac. Les pilotes placés à l'écart mettent non seulement votre propre modèle en danger, mais également les modèles réduits des autres. Si deux pilotes ou plus avec système de radiocommande de 2,4 GHz sont réunis à moins de 5 m, cela peut cependant entraîner une surexcitation du canal retour. En conséquence, une alerte de portée peut être déclenchée nettement trop tôt. Augmenter la distance jusqu'à ce que l'alerte de portée cesse.

Vérifications avant le démarrage

Avant d'allumer le récepteur, s'assurer que la manette des gaz est en position Arrêt / Marche à vide.
Toujours commencer par allumer l'émetteur, puis seulement ensuite le récepteur.
Toujours commencer par éteindre le récepteur, puis seulement ensuite l'émetteur.

AVERTISSEMENT :

Si cet ordre n'est pas respecté, c'est-à-dire que le récepteur est allumé, alors que l'émetteur correspondant est en position « ARRÊT », le récepteur peut être conduit à réagir du fait d'autres émetteurs, dysfonctionnements, etc. Le modèle réduit peut en conséquence effectuer des mouvements de commande incontrôlés, ce qui peut, le cas échéant, provoquer des dégâts matériels et/ou corporels.

Test de portée
Vérifier le bon fonctionnement et la portée avant chaque utilisation. Fixer suffisamment le modèle réduit et veiller à ce que personne ne se tienne devant le modèle réduit. Exécuter au moins un test de fonctionnement complet et une simulation de vol complète au sol afin d'exclure toute erreur du système ou de programmation du modèle réduit. Pour cela, tenir impérativement compte des remarques en page 15. En modélisme, c'est-à-dire pour voler ou pour rouler, ne jamais faire fonctionner l'émetteur sans antenne. Veiller à ce que l'antenne soit bien fixée.

Contrôle de l'alimentation électrique de l'émetteur et du récepteur
Le fonctionnement doit immédiatement être arrêté et l'accu de l'émetteur doit être chargé au plus tard lorsqu'un signal sonore est émis en présence d'une baisse de la tension de l'accu de l'émetteur. Vérifier régulièrement l'état des accus, notamment celui de l'accu du récepteur. Ne pas attendre que les mouvements des servos soient devenus nettement plus lents ! Remplacer à temps des accus usagés. Toujours respecter les consignes de charge données par le fabricant de l'accu ainsi que les temps de charge. Ne jamais laisser un accu en charge sans surveillance ! Ne jamais essayer de recharger des batteries sèches. Danger d'explosion majeur. Tous les accus doivent être chargés avant chaque utilisation. Afin d'éviter les courts-circuits, brancher d'abord les fiches bananes du cordon de charge sur votre chargeur en respectant la polarité, puis ensuite seulement l'autre extrémité du cordon dans les prises de charge de l'accu de l'émetteur et du récepteur. Débrancher systématiquement toute source d'alimentation de votre modèle si vous ne l'utilisez pas pendant une durée prolongée. Ne jamais utiliser des accus ou des piles avec des cellules défectueuses ou endommagées, ni avec des types de cellules différents, c'est-à-dire des mélanges d'anciennes et de nouvelles cellules, ou des cellules de fabrication différente.

Capacité et temps d'utilisation
La règle suivante s'applique à toutes les sources d'alimentation : la capacité diminue à chaque charge. En présence de basses températures, la résistance interne augmente lorsque la capacité est davantage réduite. En conséquence, la capacité de débit de courant et de maintien de la tension diminue. Une charge fréquente et/ou l'utilisation fréquente de programmes d'entretien de batteries peut également réduire la capacité progressivement. Cependant, la capacité des sources d'alimentation doit être vérifiée au plus tard tous les 6 mois et elles doivent être remplacées en cas de nette perte de puissance. Acheter uniquement des accus originaux Graupner !

Déparasitage des moteurs électriques
Tous les moteurs électriques traditionnels génèrent des étincelles entre le collecteur et les brosses, lesquelles gênent plus ou moins le fonctionnement de la radiocommande en fonction du type de moteur. C'est pourquoi des moteurs électriques déparasités permettent un fonctionnement techniquement parfait de l'installation. Par conséquent, particulièrement sur les modèles réduits à entraînement électrique, chaque moteur doit être déparasité soigneusement. Les filtres de déparasitage éliminent ces impulsions parasites et doivent impérativement être montés. Respecter les consignes correspondantes dans la notice d'utilisation et de montage du moteur. Pour plus de détails sur les filtres de déparasitage, consulter le catalogue principal FS de Graupner ou notre site Internet www.graupner.de.

Filtre de déparasitage pour servo pour câble de prolongation
Réf. 1040 Le filtre de déparasitage pour servo est nécessaire en cas d'utilisation d'un câble de servo de grande longueur. Le filtre est raccordé directement à la sortie du récepteur. Dans des cas critiques, un second filtre peut être relié au servo. Utilisation d'un régulateur de vitesse électronique Le choix d'un régulateur de vitesse adéquat est avant tout guidé par la puissance du moteur électrique utilisé. Afin d'empêcher une surcharge / détérioration du régulateur de vitesse, l'intensité maximale admissible du régulateur de vitesse doit être correspondre au moins à la moitié du courant maximal de blocage du moteur. Une attention particulière est portée dans le cas des moteurs « tuning », qui consomment bien plus que leur intensité nominale en cas de blocage en raison de leur faible nombre de spires et peuvent ainsi détruire le régulateur de vitesse.

Allumages électriques
Les allumages des moteurs thermiques génèrent également des perturbations susceptibles d'influencer négativement le fonctionnement de la radiocommande. Les allumages électriques doivent toujours provenir d'une source de courant séparée. Utiliser uniquement des bougies d'allumage, des connecteurs de bougies d'allumage et des câbles d'allumage blindés déparasités. Maintenir une distance suffisante entre l'installation de réception et le dispositif d'allumage.

Décharge statique

AVERTISSEMENT : le fonctionnement d'une radiocommande est perturbé par les ondes de choc magnétiques survenant en cas de foudre, même lorsque l'orage est encore à plusieurs kilomètres.

Par conséquent, ...
... si un orage s'approche, éteindre immédiatement le modèle réduit ! Danger de mort en raison de décharge statique transmise par l'antenne !
À noter :

- Afin de satisfaire les critères d'émission HF de la FCC pour les émetteurs mobiles, une distance de 20 cm ou plus doit être respectée entre l'antenne du dispositif et les personnes lorsque l'installation fonctionne. Ainsi, un fonctionnement à une distance moins importante n'est pas recommandé.
- Afin d'éviter des influences parasites sur les propriétés électriques et les caractéristiques d'émission,
- veiller à ce qu'aucun autre émetteur ne se trouve à moins de 20 cm.
- Le fonctionnement de la radiocommande exige une programmation correcte des paramètres nationaux du côté de l'émetteur. Ce critère est essentiel pour se conformer aux différentes directives (FCC, ETI, CE, etc.). Pour ce faire, respecter la notice correspondante de l'émetteur et du récepteur.
- Avant chaque vol, exécuter un test de fonctionnement et de portée complet avec une simulation de vol complète afin d'exclure toute erreur du système ou de programmation du modèle réduit.
- Ne programmer ni l'émetteur, ni le récepteur durant le fonctionnement du modèle réduit.

Composants et accessoires
La société Graupner/SJ GmbH, en qualité de fabricant, recommande l'utilisation exclusive de composants et d'accessoires dont la compatibilité, le fonctionnement et la sécurité ont été vérifiés et homologués par la société Graupner. La société Graupner assume dans ce cas la responsabilité du produit en votre faveur. La société Graupner/SJ GmbH décline toute responsabilité en cas d'utilisation de pièces ou accessoires non homologués d'autres fabricants et ne peut pas juger, pour chaque composant, si celui-ci présente un risque réel ou non.

Maintenance et entretien

	Consigne d'entretien ! **La radiocommande travaille sans maintenance et ne nécessite donc aucune intervention de maintenance. Cependant, dans votre propre intérêt, veuillez le protéger impérativement de la poussière, de la saleté et de l'humidité !**
	Consigne d'entretien ! **Pour le nettoyage, débrancher la radiocommande de l'accu et la frotter uniquement doucement avec un chiffon sec (ne pas utiliser de produit nettoyant !).**

Déclaration du fabricant de la société Graupner/SJ GmbH

Contenu de la déclaration du fabricant

Si des défauts ou des vices de fabrication sont constatés sur un objet distribué par nos soins en République fédérale d'Allemagne et acquis par un consommateur (§ 13 code civil), nous, la société Graupner/SJ GmbH de Kirchheim/Teck, prenons en charge l'élimination du défaut sur l'objet dans la portée décrite par la suite.
Le consommateur ne peut pas faire valoir les droits issus de cette déclaration du fabricant si l'altération du fonctionnement de l'objet repose sur une usure normale, l'utilisation dans les conditions de la concurrence, une utilisation inadéquate (montage compris) ou une influence extérieure. Cette déclaration du fournisseur ne modifie en rien les aménagements légaux ou contractuels concernant les droits découlant des vices de construction du consommateur issus du contrat de vente à l'égard de son vendeur (distributeur).

Portée de la garantie

Dans un cas de garantie, nous choisissons la réparation ou le remplacement de la marchandise défectueuse. Toute autre revendication, et notamment les demandes de remboursement de frais associés au vice (par ex. coûts de montage / démontage) et à la réparation des dégâts consécutifs, est exclue, dans la mesure où la législation l'autorise. Ainsi, les réclamations au titre des réglementations légales, et notamment au titre de la loi sur la responsabilité du fait des produits, ne sont pas affectées.
Condition préalable de la prestation de garantie
L'acheteur doit faire valoir le bénéfice de la garantie par écrit, en joignant l'original de la preuve d'achat (par ex. facture, quittance, bon de livraison) et cette carte de garantie. De plus, il doit retourner le produit défectueux à ses frais à l'adresse suivante.

Fa. Graupner/SJ GmbH, Serviceabteilung,

Henriettenstr.96, D 73230 Kirchheim/Teck

Ce faisant, l'acheteur doit mentionner aussi concrètement que possible le vice matériel ou de fabrication, ou les symptômes du défaut, afin de permettre une vérification de notre obligation de garantie.
Le transport de l'objet entre le consommateur et nous, ainsi que le transport retour, se déroule aux risques du consommateur.

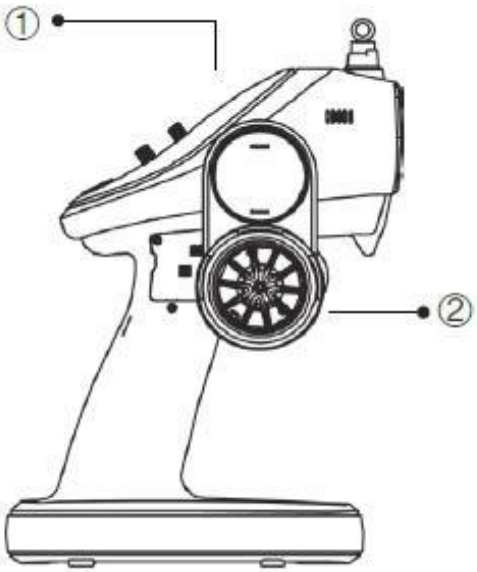
Durée de validité

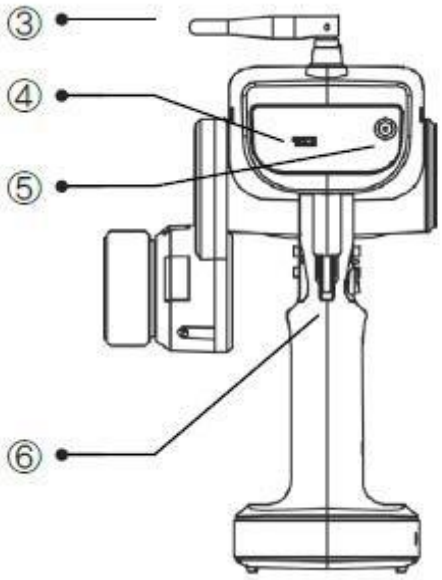
Cette déclaration est uniquement valide pour les réclamations formulées durant le délai de recours indiqué dans cette déclaration. Le délai de recours est de 24 mois à partir de l'achat de l'appareil par le consommateur chez un revendeur de la République fédérale d'Allemagne (date d'achat). Si des vices sont constatés après écoulement du délai de recours ou si les certificats ou documents exigés par cette déclaration pour faire valoir les vices ne sont présentés qu'après écoulement du délai de recours, l'acheteur ne bénéficie d'aucun droit au titre de cette déclaration.

Prescription

Dans la mesure où nous ne validons pas une réclamation formulée au titre de cette déclaration conformément au sein du délai de recours, l'intégralité des droits issus de cette déclaration se prescrit au bout de 6 mois à partir du moment de la revendication, mais pas avant la fin du délai de recours.
Droit applicable Seul le droit matériel allemand est applicable, sans les normes du droit privé international et à l'exclusion de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises, à cette déclaration et aux revendications, droits et obligations qui en résultent.

Éléments de commande





1. Panneau de commande
2. Volant
3. Antenne
4. Prise Data
5. Prise de charge
6. Manette d'accélération / freinage

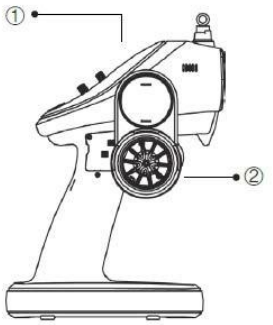
Mise en service de la radiocommande XS-4

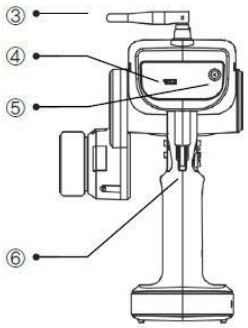
Logement batteries de la radio :

- Utiliser uniquement des accus NiMH de format AA. (référence Aeroplage-Shop : AR0173(1) (ne pas utiliser d'accus LiPo.)
- Retirer le capot et installer les piles ou les accus dans le support de batterie en respectant la polarité. Refermer le capot. Veiller à ce que le couvercle soit bien installé.
- Si l'alerte de tension a été déclenchée, veuillez recharger les accus.

Vous devez également charger les accus dans l'émetteur. Pour cela, utiliser -entre autre- le chargeur disponible en option (référence Aeroplage-Shop : AR0001, Chargeur GRAUPNER MULTILADER) équipé d'une prise de charge adaptée (polarité et puissance de charge)

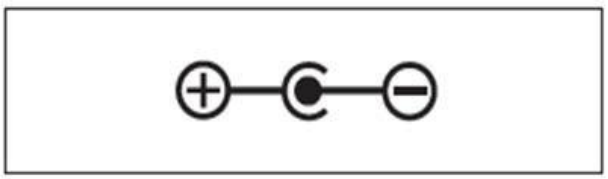
- . L'intensité de charge ne doit pas être supérieure à **150 mA**, sans quoi cela détruirait l'émetteur et pourrait entraîner un incendie. Attention à la polarité de la prise de charge (voir figure ci-dessous).





① 조작판넬 ② 스티어링 휠 ③ 안테나 ④ 통신포트 ⑤ 충전단자 ⑥ 트리거

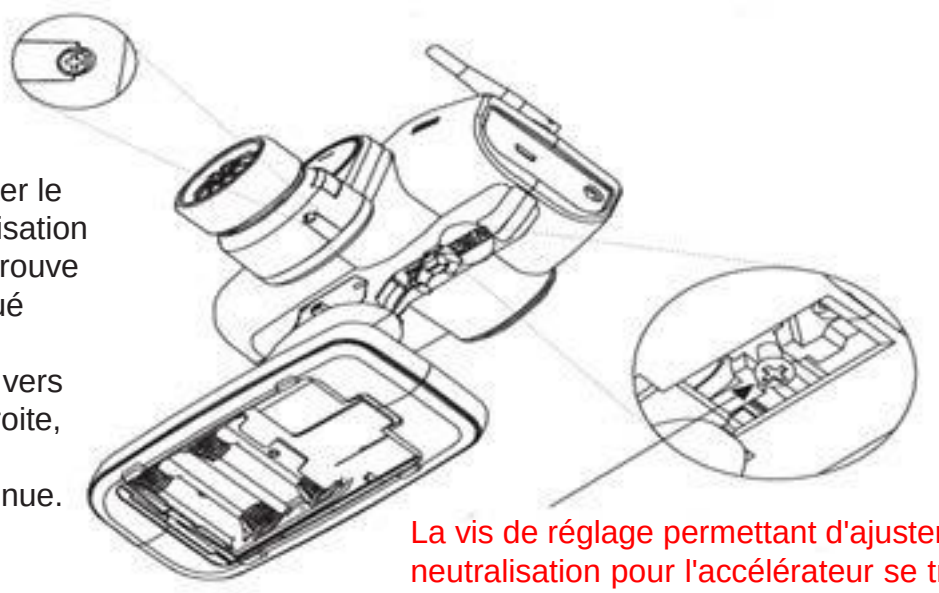
Polarité de la prise de charge



Français

Réglage des ressorts de neutralisation

La vis de réglage permettant d'ajuster le ressort de neutralisation pour le volant se trouve dans le boîtier situé sous le volant.
En tournant la vis vers la gauche ou la droite, la force de rappel augmente ou diminue.



La vis de réglage permettant d'ajuster le ressort de neutralisation pour l'accélérateur se trouve dans le boîtier situé au niveau de l'accélérateur.
En tournant la vis vers la gauche ou la droite, la force de rappel augmente ou diminue.

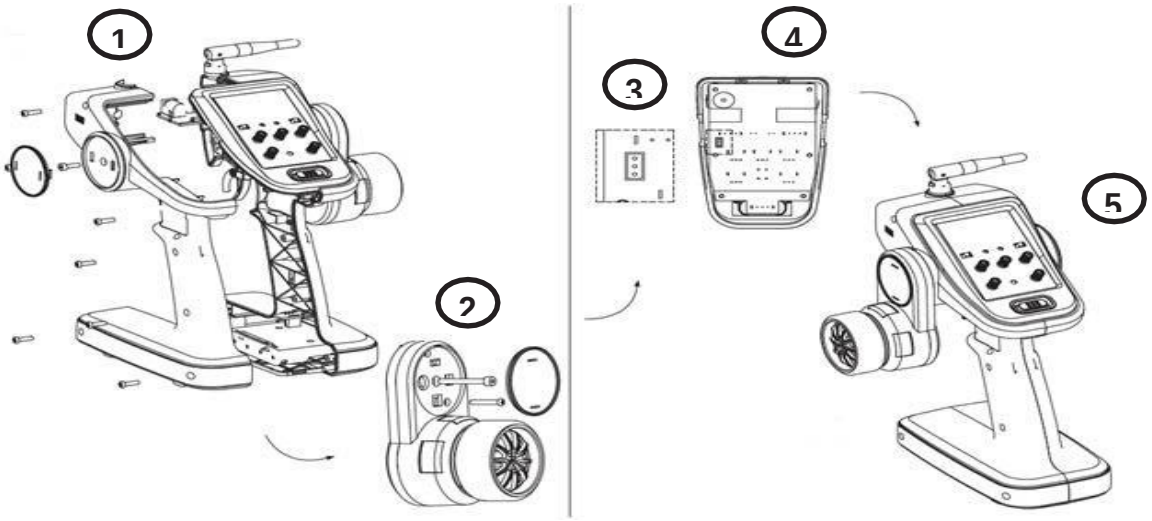
Réglage de la position du volant

Vous pouvez décaler la position du volant vers l'avant et l'arrière. Pour cela, retirer le couvercle avec le logo HoTT au-dessus du volant. Ensuite, desserrer les deux vis et placer le volant dans la nouvelle position. Maintenant, resserrer les deux vis.

Transformation du volant pour gauchers

Il est possible de transformer le volant complet pour une utilisation par des gauchers sur le côté gauche. Pour cela, vous devez visser le boîtier de l'émetteur. Commencer par retirer les piles de l'émetteur !

1. Retirer maintenant toutes les vis du boîtier (voir illustration suivante)
2. Dévisser le volant
3. Déconnecter le câble du volant
4. Maintenant, monter le volant sur le côté gauche et reconnecter le câble
5. Fermer le boîtier et revisser toutes les vis du boîtier.



Liaison et test de portée

Liaison :

Pour pouvoir établir une liaison avec l'émetteur, le récepteur Graupner|SJ-HoTT doit tout d'abord être « relié » avec « son » émetteur Graupner|SJ-HoTT.

Cette procédure est appelée « binding » (liaison). **Cette liaison est cependant uniquement nécessaire une seule fois par combinaison récepteur-émetteur**. Elle a déjà été effectuée en usine pour les appareils fournis ensemble dans le kit, de sorte que vous ne devrez procéder à cette opération que pour d'autres récepteurs (et pouvez la répéter à tout moment, par ex. après un changement d'émetteur).

En cas de besoin, effectuer les étapes suivantes :

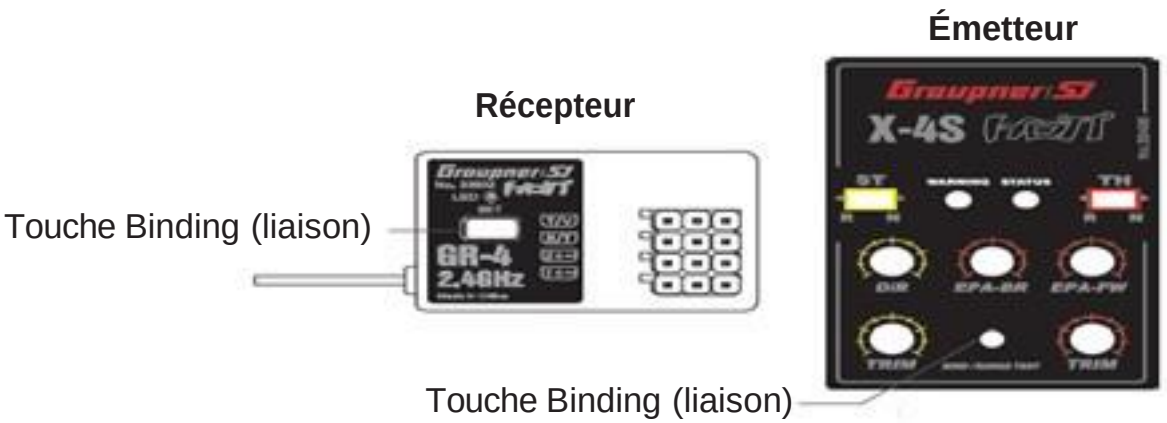
1/Allumer le **RECEPTEUR (en premier**) tout en appuyant sur le bouton de bind/set du même récepteur. Le bouton doit rester enfoncé....

2/ Allumer l**a RADIO (en second)** tout en appuyant sur le bouton bind/set de la radio, laquelle reste en stand-by sans led allumées durant une période de 3 secondes.

La liaison entre le récepteur et la radio se met en place Si la LED rouge du récepteur s'éteint. Dans ce cas, votre combinaison émetteur / récepteur est maintenant opérationnelle.

Cependant, si la LED rouge reste allumée, cela signifie que la liaison a échoué. Dans ce cas, répéter l'intégralité de la procédure. *Astuce : reculez-vous de façon à ce que le modèle et la radio soit distant de 2 mètres.*

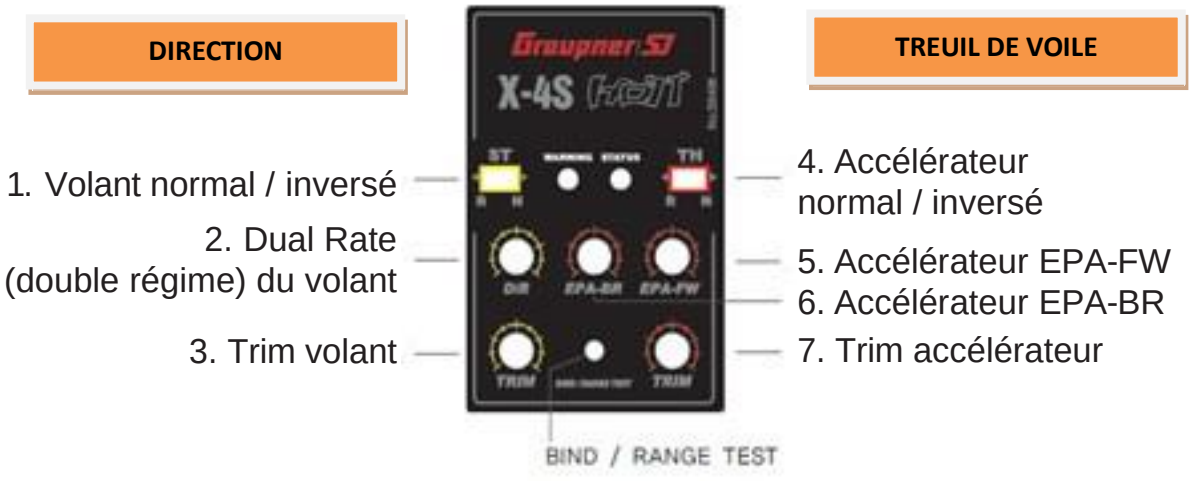
Test de portée :



Procéder à un test de portée du système Graupner HoTT 2.4 conformément aux instructions ci-après. Le cas échéant, se faire assister pour le test de portée.

Intégrer le récepteur déjà lié de préférence à l'émetteur, comme prévu dans le modèle. Allumer la radiocommande et attendre jusqu'à ce que la LED rouge soit éteinte sur le récepteur. Les mouvements des servos peuvent maintenant être observés.
Placer le modèle réduit sur un sol plan (dallage, herbe rase ou terre) de telle sorte que les antennes du récepteur se situent au moins à 15 cm au-dessus du sol. C'est pourquoi, le cas échéant, il peut être nécessaire de placer le modèle réduit plus bas durant le test. Maintenir l'émetteur à hauteur de la taille, à distance du corps. Cependant, ne pas pointer le modèle réduit directement avec l'antenne, mais tourner et/ou plier la pointe de l'antenne afin qu'elle soit orientée verticalement pendant le fonctionnement. Démarrer le mode de test de la portée en appuyant brièvement sur la touche Binding. Le mode est maintenant actif pendant 90 sec., puis il s'arrête automatiquement. Vous pouvez également mettre fin au mode de test de la portée en appuyant une nouvelle fois sur la touche Binding. Éloignez-vous du modèle et bougez la manette pendant ce temps. Si vous constatez une interruption de la liaison alors que vous vous trouvez à env. 50 cm de distance à n'importe quel moment, essayez de reproduire cette situation.
Le cas échéant, allumer un moteur existant afin de vérifier également l'immunité parasitaire. Éloignez-vous davantage du modèle réduit jusqu'à ce qu'aucun contrôle parfait ne soit plus possible. Quitter maintenant manuellement le mode de test de la portée.
Le modèle réduit doit désormais réagir à nouveau. Si ce n'est pas le cas à 100 %, ne pas utiliser le système et contacter le service compétent de la société Graupner/SJ GmbH.
Effectuer le test de portée avant chaque utilisation et simuler ce faisant tous les mouvements des servos qui se produisent également durant le fonctionnement normal. Ce faisant, la portée doit toujours être d'au moins 50 m par rapport au sol afin de garantir un fonctionnement sécurisé du modèle réduit.

Interrupteurs et fonctions de potentiomètre rotatif



1. Volant normal / inversé
Cet interrupteur permet d'inverser le sens de rotation des servos. Ainsi, il est possible d'ajuster le débattement de commande au sens de rotation du volant.
2. Dual Rate (double régime) du volant
La fonction Dual Rate permet d'influencer le balayage et les caractéristiques de commande du servo de direction. Le débattement de commande est ainsi réduit ou agrandi. (0 % - 150 %)
3. Trim volant
Avec ce potentiomètre, vous pouvez régler le point central du volant. Cela permet de s'assurer que votre véhicule roule / vole parfaitement droit dans cette position médiane. (-37,5 % à +37,5 %)
4. Accélérateur normal /inversé

Cet interrupteur permet d‘inverser le sens de rotation des servos du canal d‘accélération.

5. AccélérateurEPA-FW

Ce potentiomètre permet de régler la course maximale du servo entre 0 % et 150 % pour le canal d'accélération. En usine, il est réglé sur 100 %.

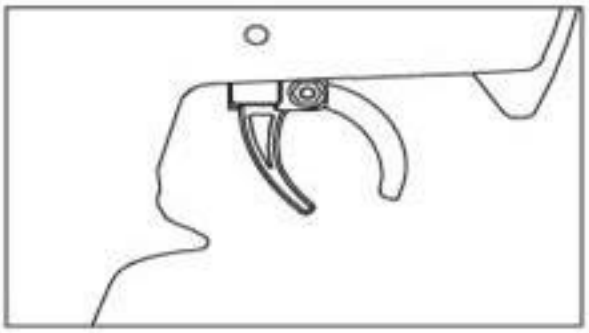
6. AccélérateurEPA-BR

Ce potentiomètre permet de régler le point de freinage et la course pour la marche arrière. (0 - 150 %)

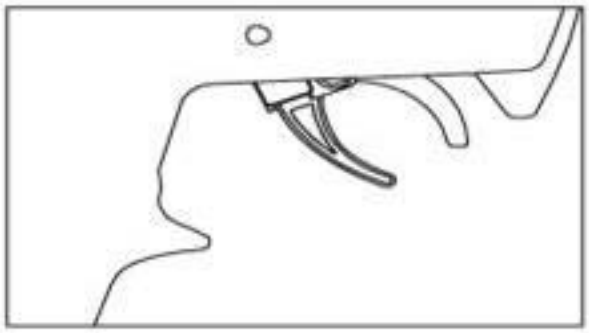
Mode Fail Safe (SAUVEGARDE DU MODELE)

Cette fonction permet, en cas de dysfonctionnement ou si les piles de l'émetteur sont vides, de positionner le servo d'accélération sur une position prédéfinie afin d'éviter d'endommager le modèle réduit. **NOTA : dans le cas d'utilisation d'un char à voile rc, la voile doit se trouver dans une position vent arrière (ouverte à fond).**

Déplacer l'accélérateur dans la position dans laquelle vous voulez démarrer en mode Fail Safe. Appuyer maintenant sur la touche BIND et la maintenir enfoncée pendant 3 secondes jusqu'à ce que le mode Fail Safe soit activé. (l'émetteur émet 3 signaux sonores). La position enregistrée reste en mémoire dans le récepteur jusqu'à l'enregistrement d'une nouvelle position ou la désactivation du mode Fail Safe. Éteindre l'émetteur et vérifier si le servo se place sur la position paramétrée. En appuyant une nouvelle fois sur la touche BIND pendant 3 secondes, le mode Fail Safe est désactivé. (l'émetteur émet 2 signaux sonores).



Pour des modèles à moteur électrique, utiliser la position neutre pour le mode Fail Safe



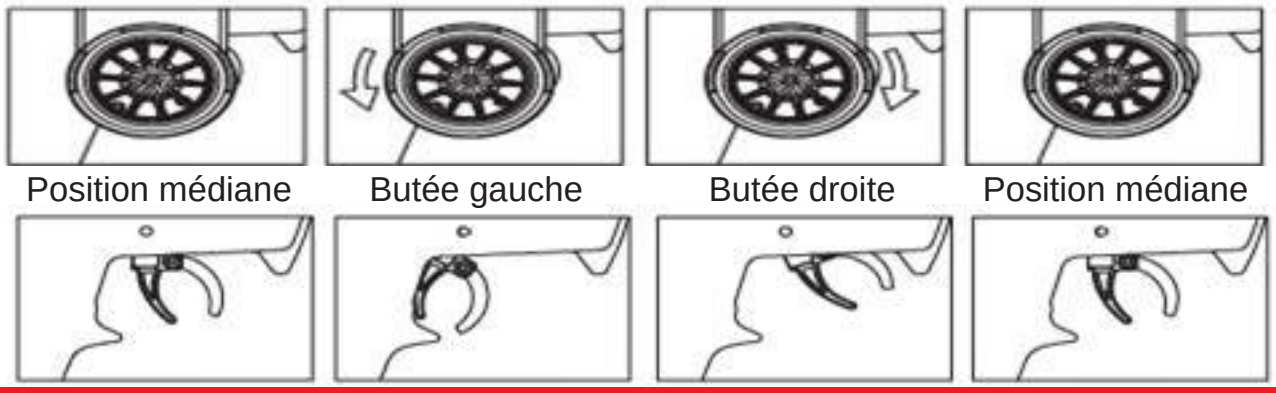
Avec des modèles réduits à moteur thermique, utiliser la position de freinage pour le mode Fail Safe

Calibrage du volant et de l'accélérateur

Si vous avez la sensation que la position médiane de votre volant à neutralisation automatique ou de l'accélérateur ne correspond pas exactement à 0 % de la course du transmetteur, vous pouvez corriger ce problème de la manière suivante :

Accéder au mode calibrage en allumant l'émetteur par une pression de la touche BIND et par un maintien de cette pression pendant 5 secondes jusqu'à ce que l'émetteur émette 2 signaux sonores.

Déplacer maintenant le volant et l'accélérateur dans les deux positions de butée, puis les replacer en position médiane. Une fois le calibrage réussi, un signal sonore est émis 2 fois. Si ce n'est pas le cas, répéter l'opération de calibrage.



Position médiane | Butée gauche | Butée droite | Position médiane

Signification des affichages à LED et des signaux sonores

	Touche BIND	LED rouge	LED verte	Vibreur
Alimentation MARCHE	-	Activé	-	Signal sonore grave unique
RX BIND ON	appuyer	Activé	Activé	-
RX BIND OFF	-	Activé	clignotement lent	-
Range TEST	appuyer (le récepteur doit être relié)	Activé	clignotement lent	Signal sonore grave (pendant 90 sec.) x 2
Fail Safe Setup/Cancel	appuyer pendant 3 sec (le récepteur doit être relié)	Activé	3 clignotements	Signal sonore grave 3 x
Free		Activé	2 clignotements	Signal sonore grave 2 x
Affichage de messages d'avertissement		LED rouge	LED verte	Vibreur
Alerte de portée	-	1 clignotement	-	1 signal sonore
Alerte capteur	-	2 clignotements	-	2 signaux sonores
Récepteur, température ext. trop élevée	-	3 clignotements	-	3 signaux sonores
Récepteur, tension ext. trop faible	-	4 clignotements	-	4 signaux sonores
Tension du récepteur trop faible	-	5 clignotements	-	5 signaux sonores
Tension de l'émetteur trop faible	-	6 clignotements	-	6 signaux sonores

Affectation des raccords du récepteur

Affichage à LED du récepteur :
LED éteinte : réception excellente
LED clignotante : mauvaise réception
LED allumée : pas de réception

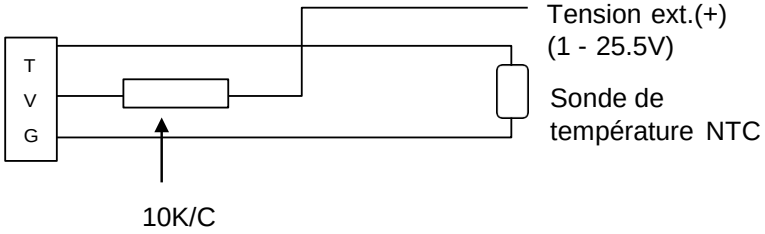
	Fonction	
Prise 1	Sortie signal canal 1	
Prise 2	Sortie signal canal 2	
Prise 3	Télémétrie / Capteur / Pile	Capteurs HoTT-V1 uniquement
Prise 4	Capteur de temp. / tension ext.	

Prises 1 + 2 :
Le servo d'accélération pour les modèles thermiques ou le régulateur de déplacement pour les modèles électriques est raccordé au canal 1.NOTA : Pour un char à voile RC, le servo commandant l'accélération est remplacé par un treuil de voile.
Plus d'info sur http : //aeroplage-shop.com, rubrique servo treuils
Le servo de direction est raccordé au canal 2. (idem pour un char à voile rc)

Prise 3 :
pile du récepteur et raccord télémétrie (mise à jour et capteurs)
L'alimentation électrique du récepteur raccordée ici est surveillée et, en cas de sous-tension (réglage d'usine 3,7 V, réglable à partir d'une Smart Box en option ref aeroplage-shop : BK45), une alarme est émise (voir liste en page 18)

Non souhaitable mais…
Attention : en cas d'utilisation de 2 cellules LiPo comme accu du récepteur, vous pouvez protéger votre accu d'une détérioration en raison d'une décharge complète en réglant le paramètre de tension et la fonction d'alarme d'avertissement du récepteur à l'aide d'une Smart Box en option.

Prise 4 :
Cette prise est utilisée pour le raccordement de capteurs de tension et de température externes. Si le seuil d'alerte est atteint, une alarme est émise (régler les seuils d'alerte à partir d'une Smart Box en option). Vous devez uniquement raccorder les capteurs et la tension d'un accu conformément au schéma suivant :



Avertissement : ne jamais raccorder un accu directement sur cette prise. Cela détruirait le récepteur. Cette prise n'est pas non plus adaptée à l'alimentation électrique du récepteur.
Avertissement : la fonction d'alarme est activée automatiquement si la capacité de l'accu est inférieure à 70 %, indépendamment de l'état de charge de l'accu.

Français

Si vous raccordez des capteurs à cette prise, nous recommandons instamment de régler les seuils d'alerte pour la température et la tension à l'aide d'une Smart Box en option, comme décrit dans la section suivante.

Programmation avec le boîtier Smart Box en option

Smart Box 33700

Raccorder la Smart Box réf. Aeroplage-Shop BK25 à la radiocommande avec le câble fourni. Pour cela, utiliser la prise DATA située sur la face arrière de la radiocommande.
Une fois la radiocommande et le récepteur allumé, choisir le point de menu « Settings & Dataview/Receiver+Old Sensors » sur la Smart Box. L'écran suivant apparaît :

```
   RECEIVER  0.04

>AL RX-V(5.1V) : 3.7V
 AL RX-T(+33°C): 65°C
 PERIOD        : 10ms
 AL EX-V(7.4V) : AUTO
 AL EX-T(27°C) :100°C
```

1. AL RX-V :
C'est ici que l'on règle le seuil d'alerte pour la tension du récepteur (3,5 - 8,0 Volts).
La valeur actuelle est indiquée entre parenthèses. Le réglage d'usine est 3,7 Volts.
Nota : Régler votre seuil d'alerte sur 4.0 volts pour plus de sureté.

2. AL RX-T :
C'est ici que l'on règle le seuil d'alerte pour la température du récepteur (30 - 80 °C).
La valeur actuelle est indiquée entre parenthèses. Le réglage d'usine est de 65 °C.

3. PERIOD (temps de cycle) :
En cas d'utilisation exclusive de servos numériques, un temps de cycle de 10 ms peut être réglé.
En cas de fonctionnement mixte ou d'utilisation exclusive de servos analogiques, choisir un temps de cycle de 20 ms car les servos analogiques peuvent être hypersollicités et réagir par des tremblements ou des grondements.

4. ALARM EX-VOLT :
C'est ici que l'on règle le seuil d'alerte pour un capteur de tension externe (sur la prise 4).
La valeur actuelle est indiquée entre parenthèses. Sélection possible : auto, 2,0 - 24 V (réglage usine : AUTO)
Plage de mesure 1,0 - 25,5 V (4 cellules LiPo = max 25,2 V)

5. ALARM EX-T :
C'est ici que l'on règle le seuil d'alerte pour un capteur de température externe (sur la prise 4).

La valeur actuelle est indiquée entre parenthèses. Réglable : 50 - 150 °C (réglage d'usine : 100 °C)

Accessoires recommandés

- **33116.2** Adaptateur CA TX 5,6 V / 200 mA
- **2498** Piles mignon AA NiMH 1N-2000 1,2 V RTU x 4 pièces
- **3426** Cellule mignon P4 haute performance
- **33700** Smart Box
- **33610** Module General Engine taille HoTT 2 - 6 cellules
- **97171** Brushless GM-GENIUS PRO 90R +T >= 5,5T
- **97170** Brushless GM-GENIUS PRO 120R +T >= 3,5T
- **S8362** Capteur de température et de tension

Remarques relatives à la protection de l'environnement

Le symbole sur le produit, la notice d'utilisation ou l'emballage indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers normaux à la fin de sa durée de vie. Il doit être déposé dans un point de collecte pour le recyclage d'appareils électriques et électroniques.
Les matériaux sont recyclables conformément à leur identification. En choisissant le recyclage, la valorisation des déchets ou toute autre forme de réutilisation d'appareils usagés, vous contribuez considérablement à la protection de l'environnement.
Les batteries et accumulateurs doivent être retirés de l'appareil et éliminés séparément auprès d'un centre de collecte approprié. Veuillez vous renseigner auprès de l'administration municipale afin de connaître le centre de collecte compétent.

Déclaration de conformité

Konformitätserklärung gemäß dem Gesetz über Funkanlagen und Telekomunikationsendeinrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)

Declaration of Conformity in accordance with the Radio and Telecomunikations Terminal Equipment Act (FTEG) and Directive 1999/5/EG (R&TTE)

Graupner/SJ GmbH
Henriettenstraße 96
D-73230 Kirchheim/Teck

erklärt, dass das Produkt: **X-4S HoTT - No. 33400**
declares that the product **GR-4 HoTT - No. 33502**

Geräteklasse: **2**
Equipment class

den grundlegenden Anforderungen des § 3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.
complies with the essential requirements of § 3 and the other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE Directive).

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonised standards applied

EN 60950-1:2006+A11: 2009+A1:2010+A12: 2011	Gesundheit und Sicherheit gemäß § 3 (1) 1. (Artikel 3 (1)a)) Health and safety requirements pursuant to § 3 (1) 1. (Article 3 (1) a))
EN 301 489-1 V1.9.2 **EN 301 489-17 V2.1.1**	Schutzanforderungen in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit § 3 (1) 2, Artikel 3 (1) b)) Protection requirement concernig electromagnetic compatibility § 3 (1) 2, Artikel 3 (1) b))
EN 300 328 V1.7.1	Maßnahmen zur effizienten Nutzung des Frequenzspektrums § 3 (2) (Artikel 3 (2)) Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum § 3 (2) (Article 3 (2))

CE 0678 !

Kirchheim, 23. September 2013

Ralf Helbing, Geschäftsführer
Ralf Helbing, Managing Director

Graupner/SJ GmbH **Henriettenstraße 96** **D-73230 Kirchheim/Teck Germany**
Tel: 07021/722-0 **Fax: 07021/722-188** **EMail: info@graupner.de**

Notes

Dans cette notice les notes que vous trouverez en rouge sont dédiées à l'utilisation de Beach Karts ou char à voile radio commandés. Elles viennent en complément des préconisations GRAUPNER et ne saurait les remplacer.

Wir gewähren auf dieses Erzeugnis eine / This product is / Sur ce produit nous accordons une

garantie de
Garantie von **24** **Monaten**
warrantied for **months**
mois

Die Fa.Graupner/SJ GmbH, Henriettenstrasse 96, 73230 Kirchheim/Teck gewährt ab dem Kaufdatum auf dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Die Garantie gilt nur für die bereits beim Kauf des Produktes vorhandenen Material- oder Funktionsmängel. Schäden, die auf Abnützung, Überlastung, falsches Zubehör oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen. Die gesetzlichen Rechte und Gewährleistu sansprüche des Verbrauchers werden durch diese Garantie nicht berührt. Bitte überprüfen Sie vor einer Reklamation oder Rücksendung das Produkt genau auf Mängel, da wir Ihnen bei Mängelfreiheit die entstandenen Unkosten in Rechnung stellen müssen.

Graupner/SJ GmbH, Henriettenstrasse 96, 73230 Kirchheim/Teck, Germany guarantees this product for a period of 24 months from date of purchase. The guarantee applies only to such material or operational defects witch are present at the time of purchase of the product. Damage due to wear, overloading, incompetent handling or the use of incorrect accessories is not covered by the guaratee. The user´s legal rights and claims under garantee are not affected by this guarantee. Please check the product carefully for defects before you are make a claim or send the item to us, since we are obliged to make a charge for our cost if the product is found to be free of faults.

La société Graupner/SJ GmbH, Henriettenstrasse 96, 73230 Kirchheim/Teck, Allemagne, accorde sur ce produit une garantie de 24 mois à partir de la date d´achat. La garantie prend effet uniquement sur les vices de fonction-nement et de matériel du produit acheté. Les dommages dûs à de l´usure, à de la surcharge, à de mauvais accessoires ou à d´une application inadaptée, sont exclus de la garantie. Cette garantie ne remet pas en cause les droits et prétentions légaux du consommateur. Avant toute réclamation et tout retour du produit, veuillez s.v.p. contrôler et noter exactement les défauts ou vices.

Servicestellen / Service / Service après-vente

Graupner/SJ-Zentralservice
Graupner/SJ GmbH
Henriettenstrasse 96
D-73230 Kirchheim / Teck

Servicehotline
☎(+49) (0)7021/722-130
Montag - Donnerstag
7:30 -9:00 Uhr
9:15 -16:00 Uhr
Freitag
9:00 - 13:00 Uhr

Die Adressen der Servicestellen außerhalb Deutschlands entnehmen Sie bitte unserer Webseite www.graupner.de.

For adresses of service points outside of germany please refer to www.graupner.de/en/.

Pour adresses des points de service situés en dehors de l'Allemagne s'il vous plaît se référer à www.graupner.de/fr/.

Garantie-Urkunde

Warranty certifi cate / Certifi cat de garantie

X-4S HoTT, N° 33400

Übergabedatum
Date of purchase/delivery
Date de remise

Name des Käufers
Owner´s name
Nom de l`acheteur

Straße, Wohnort
Complete adress
Adresse complète

Firmenstempel und Unterschrift des Einzelhändlers
Stamp and signature of dealer
Cachet et signature du vendeur