

# Notice

## GR-12L HoTT

Récepteur 6 voie 2.4 GHz HoTT

---

No. S1012



---

## Index

<b>Introduction</b> .....	4
<b>Centre de service</b> .....	4
<b>Utilisation propre</b> .....	5
Groupe de référence.....	5
<b>Contenu de la livraison</b> .....	5
<b>Données techniques</b> .....	6
S1012 GR-12L HoTT .....	6
Table des connexions.....	6
<b>Explication des symboles</b> .....	7
<b>Notes de sécurité</b> .....	7
Pour votre sécurité dans l'utilisation de l'émetteur et du récepteur.....	8
Pour votre sécurité dans l'utilisation de la batterie .....	8
<b>Montage</b> .....	9
<b>Connexions</b> .....	9
Alimentation .....	10
<b>Assignation</b> .....	10
Réinitialisation du récepteur .....	11
<b>Réglage et affichage des paramètres du récepteur</b> .....	12
Ecran "RECEIVER".....	12
Ecran "MIXER" .....	14
Ecran "CH REVERSE" .....	15
<b>Mise à jour du micrologiciel</b> .....	16
<b>DÉCLARATION DE CONFORMITÉ SIMPLIFIÉE</b> .....	18
Fabricant .....	18
<b>Notes pour la protection de l'environnement</b> .....	19
<b>Entretien et maintenance</b> .....	19
<b>Garantie</b> .....	19

## Introduction

Merci, d'avoir choisi un récepteur **Graupner S1012 GR-12L**.

Lire attentivement ce manuel pour obtenir une performance maximale de votre système HoTT et pour contrôler en sécurité vos modèles. Si vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation, reportez-vous à ce manuel ou contactez un revendeur ou centre de service **Graupner**.

En raison de modifications techniques, les informations contenues dans ce document peuvent changer sans préavis. Mettez vous à jour périodiquement sur les derniers produits et les firmwares sur le site **www.graupner.de**.

Ce produit est conforme aux normes nationales et européennes.

Pour maintenir cet état et pour fonctionner en toute sécurité, vous devez lire et observer ce manuel et toutes les consignes de sécurité avant d'utiliser le produit et aussi pour les utilisations suivantes!



### Note

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes sur l'utilisation. Conservez la notice pour une utilisation ultérieure et si vous passez le produit à un autre propriétaire, il faut donner le manuel aussi.

## Centre de service

<b>Graupner - Service centrale</b> Graupner/SJ GmbH Henriettenstrasse 96 D-73230 Kirchheim / Teck	<b>Servicehotline</b> ☎ (+49) (0)7021/722-130 Lundi- Jeudi: 9:15-16:00 Vendredi: 9:15-13:00 ✉ <a href="mailto:service@graupner.de">service@graupner.de</a>
--	--

**Graupner en Internet** Pour les centres de service à l'extérieur de l'Allemagne vous pouvez référer au site internet **www.graupner.de**

## Utilisation propre

L'utilisation de ce récepteur 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 interdite, car susceptible d'entraîner des dommages sur l'installation, voire des dégâts humains et/ou matériels. Nous déclinons toute responsabilité et prise en charge au titre de la garantie en cas d'une utilisation non conforme, en dehors de ces recommandations.

En outre, il est explicitement souligné que vous devez vous informer sur les lois et règlements applicables à votre point de départ avant de commencer l'opération de contrôle à distance. De telles conditions peuvent différer d'un état à l'autre, mais cela doit être suivi dans tous les cas.



### Note

Lisez attentivement et complètement cette notice avant d'installer ou d'utiliser l'émetteur.

## Groupe de référence

Le produit n'est pas un jeu. Il ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans. L'utilisation du récepteur est réservée pour les modélistes expérimentés. Si vous n'avez pas assez d'expérience avec des modèles radio-commandés, nous vous recommandons de consulter votre marchand, un modéliste expérimenté ou un club de modélisme.

## Contenu de la livraison

- Récepteur **S1012 GR-12L HoTT**
- Notice

## Données techniques

### S1012 GR-12L HoTT

Antenne	1 x Câble 145 mm dont antenne 30 mm
Tension de service	(2,5) 3,6 ... 8,4 V
Plage de fréquence	2400 ... 2483.5 MHz
Modulation	2.4GHz FHSS
Compte des canaux de contrôle	6
Consommation de courant env.	70mAh
Plage de température	-15 ... +70 °C
Dimensions env.	36 x 21 x 10mm
Poids env.	7g

### Table des connexions

CH 5	SERVO et mises à jour / SENSOR / BATT-V
CH6	SERVO / SUMD / SBUS / SP2048

## Explication des symboles

Respectez toujours l'information indiquée par ces signes d'avertissement. En particulier ceux qui sont en outre marqués par les mots **MISE EN GARDE** ou **AVERTISSEMENT**.



Les mots **AVERTISSEMENT** indiquent le risque de potentielles blessures graves, le mot de signal **MISE EN GARDE** indique les blessures mineures.



Les **Note** vous avertit d'éventuels dysfonctionnements. **Attention** vous alerte des dommages matériels potentiel.

## Notes de sécurité



Ces consignes de sécurité sont destinés non seulement à protéger le produit, mais aussi à votre sécurité et celle des autres. Ensuite, lisez attentivement cette section avant de l'utiliser!

- Ne laissez pas le matériel d'emballage sans surveillance, il pourrait être dangereux pour les enfants.
- Les personnes, compris les enfants, avec troubles sensoriels, moteurs ou physiques ou sans expérience ou connaissances, ou qui ne sont pas capables d'utiliser correctement le récepteur ne devrait pas utiliser le récepteur à moins que sous la supervision d'un modéliste expérimenté et responsable.
- L'utilisation des modèles radio-commandés doit être apprise! Si vous n'avez aucune expérience dans le domaine, procédez avec extrême prudence et familiarisez avec le modèle en s'assurant que répond toujours aux commandes. Procédez de façon responsable.
- Effectuez toujours tout d'abord un test de portée et de fonctionnement au sol (tenez fermement votre modèle réduit pendant cette opération) avant d'utiliser votre modèle réduit. Répétez le test avec le moteur en fonctionnement et de brefs à-coups d'accélération.
- Seuls les accessoires et composants recommandés par nos services peuvent être utilisés. Utilisez toujours uniquement des prises originales **Graupner** compatibles entre elles, de même construction et fabriquées dans un matériau identique.
- Veillez à la solidité de tous les branchements. Pour déconnecter les prises, ne jamais tirer sur les fils.
- Protégez le récepteur de la poussière, de la saleté et de l'humidité. Protégez-le contre la poussière, la saleté, l'humidité, les vibrations et de la chaleur ou le froid excessives. La radiocommande ne doit être utilisée qu'à des températures extérieures dites « normales », c'est-à-dire dans une plage allant de -10 °C à +55 °C.

- Toujours utiliser tous les composants de votre HoTT seulement avec la dernière version du logiciel.
- Si des questions surviennent qui ne peuvent pas être éclaircies à l'aide de la notice d'utilisation, veuillez prendre contact avec nous ou avec un autre spécialiste.

Pour votre sécurité dans l'utilisation de l'émetteur et du récepteur



#### AVERTISSEMENT

**Durant la programmation de votre émetteur, veiller aussi impérativement à ce qu'un moteur raccordé ne puisse pas démarrer inopinément. Si nécessaire, coupez l'alimentation du carburant ou débranchez l'accu de propulsion.**



#### ATTENTION

**Évitez tout court-circuit de chaque forme en chaque port de l'émetteur. Risque d'incendie ! Utilisez seulement les connecteurs originales. N'effectuez pas de modifications apportées à l'électronique de l'émetteur ou du récepteur. Pour des raisons de d'autorisation la transformation ou la modification du produit est interdite.**



#### Note

Lors du transport, protégez le modèle réduit et l'émetteur contre les dommages et les coups.

Pour votre sécurité dans l'utilisation de la batterie



#### ATTENTION

- Protégez la batterie de la poussière, de la saleté, de l'humidité et des vibrations. Utiliser uniquement dans des locaux secs!
- N'utilisez pas des batteries endommagées.
- Ne pas surchauffer, ni brûler, ni court-circuiter les accus.
- Risques de combustion, d'explosion, de brûlures chimiques ou thermiques liés en cas de mauvaise manipulation.
- L'électrolyte libéré est corrosif et nuisible pour les yeux et la peau. En cas d'urgence, rincer abondamment à l'eau puis consulter un médecin.
- Conservez les accus en une place fraîche et sèche.
- Éliminez les accus dans les lieux d'élimination appropriés.

## Montage

Le récepteur est protégé contre les chocs et les vibrations dans le modèle, ainsi que contre les poussières, les gaz d'échappement, les éclaboussures d'eau, etc. Néanmoins, l'enveloppe de votre récepteur ne doit pas être trop étanche à l'air pour éviter tout risque de surchauffe.

Les câbles du servo ne doivent en aucun cas être enroulés sur les antennes ou serrés contre elles. Assurez-vous que les câbles se trouvant à proximité des antennes ne puissent être déplacés pendant le vol.

Dans le cas des fuselages ou coques en fibre de carbone, les extrémités d'antenne doivent dépasser d'au moins 35 mm.

## Connexions

Branchez les dispositifs qui doivent être branchés au récepteur sur les sorties récepteurs. Les sorties servos du récepteur **Graupner** HoTT sont numérotées.

Le système de branchement est protégé des inversions de polarité. Ne jamais forcer.



#### Note

Pour le récepteur GR-12L HoTT, insérez les connecteurs avec le câble marron ou noir vers le haut.



## Alimentation



En principe, une batterie peut être connectée à n'importe quelle prise libre. Par câble à V ou Y, aussi avec n'importe quel composant de contrôle à distance. Si l'alimentation provient de plus d'une batterie, il est toutefois important de s'assurer que les batteries ont la même tension nominale et la même capacité nominale. Il est interdit de connecter différents types de batteries ou des batteries rechargeables avec des états de charge trop différents au récepteur, des effets de type courts-circuits pouvant en résulter. Pour des raisons de sécurité, les stabilisateurs de tension tels que les alimentations pour récepteurs PRX-5A (No. 4136) doit être connecté dans de tels cas entre l'accu et le récepteur.



### Attention

Lors de la sélection et de la connexion d'une alimentation, sachez que bien que la plage de fonctionnement du récepteur varie de 3,6 à 8,4 V. Beaucoup de servos, régulateurs de vitesse, gyros, etc., offerts par le passé ne disposent toujours que d'une plage de fonctionnement admissible de 4,8 à 6 volts.

## Assignation

Afin d'établir une connexion avec l'émetteur, le récepteur **Graupner-HoTT** doit tout d'abord être connecté à sa « mémoire de modèle » dans « son » émetteur **Graupner-HoTT**. Ce processus est communément appelé par le terme anglais «Binding».

### Binding étape par étape

1. Préparez l'émetteur pour le Binding conformément à ses instructions pour le Binding.
2. Allumer l'alimentation du récepteur.  
La LED du récepteur **GR-12L HoTT** s'allume en rouge.
3. Appuyez sur le bouton SET du récepteur et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant clignote pendant environ 3 secondes au bout de 3 secondes environ.  
Pendant cette période de temps, le récepteur est en mode bind.
4. Dans cette période de temps, démarrez la liaison côté émetteur conformément aux instructions de l'émetteur.
5. Si le voyant rouge du récepteur **GR-12L HoTT** s'éteint, la procédure de liaison est terminée.

La combinaison émetteur / récepteur est opérationnelle.

Si la DEL rouge du **GR-12L HoTT** s'allume à nouveau en permanence, la "Liaison" a échoué. Modifiez, le cas échéant, les positions des antennes concernées et recommencez l'ensemble de la procédure.

## Réinitialisation du récepteur

Pour réinitialiser le récepteur, maintenez sa touche SET enfoncée tout en mettant le récepteur sous tension :

Si la réinitialisation a été déclenchée avec l'émetteur éteint ou avec un récepteur non lié, le voyant rouge du récepteur **GR-12L HoTT** commence à clignoter au bout de 3 secondes environ. Le bouton va maintenant être relâché.

Se la réinitialisation a été déclenchée avec un récepteur non lié, il est alors possible de démarrer immédiatement un processus d'assignation.

Si une réinitialisation a déjà été effectuée sur un récepteur déjà connecté et que la mémoire de modèle associée est active dans l'émetteur allumé, le voyant rouge du récepteur **GR-12L HoTT** doit s'éteindre et signaler ainsi une connexion correcte à l'émetteur. Sinon, répétez le processus.



### Remarques

- Une RÉINITIALISATION restaure TOUS les paramètres par défaut du récepteur à l'exception des données de synchronisation HoTT.
- Si un RESET est déclenché par inadvertance, tous les réglages effectués auparavant via le menu « Télémétrie » dans le récepteur doivent être restaurés.
- Néanmoins, il est recommandé d'effectuer un RESET si un récepteur doit être « déplacé » dans un autre modèle. Il est ainsi facile d'éviter la prise en charge de réglages inappropriés.

## Réglage et affichage des paramètres du récepteur

```
TELEMETIE
>REGLAGE ET AFFICHAGE
CAPTEUR
AFFICHAGE ETAT RF
SELECTION ANNONCE
DONNEE RX ON
REGLAGE ALARME
```

Les menus côté récepteur peuvent être visualisés et parfois modifiés à l'aide d'un émetteur HoTT approprié ou de la SMART-BOX. Vous pouvez découvrir comment ouvrir les menus d'un récepteur dans la section "Télémetrie" du manuel correspondant ainsi qu'une description détaillée des menus du destinataire est disponible sur la page produit respective sur [www.graupner.de](http://www.graupner.de) sur Internet.



### Note

Les valeurs de réglage affichées dans les illustrations suivantes indiquent toujours les valeurs standard.

## Ecran "RECEIVER"

```
RECEIVER 2.05 >
>ALARM VOLT: 3.7V
ALARM TEMP: 65°C
PERIOD: 20ms
CH5 FUNCTION: SERVO
CH6 FUNCTION: SERVO
RSSI CH: OFF
F. RESET: No
```

### ALARM VOLT

- Si "SERVO" ou "CAPTEUR" est visible dans la ligne "CH5 FUNCTION" décrite ci-dessous, la tension de fonctionnement du récepteur est surveillée via la limite définie dans le champ de valeur de "ALARM VOLT".
- Si "BATT-V" est visible dans la ligne "CH5 FUNCTION" décrite ci-dessous, la tension de fonctionnement de la batterie d'entraînement raccordée via "BATT-V" est surveillée via la limite définie dans le champ de valeur de "ALARM VOLT".

Dans les deux cas, la tension actuelle est indiquée sur l'afficheur de l'émetteur dans le champ "RX VOLT".

Si la valeur limite définie est dépassée, une alarme côté émetteur se déclenche sous la forme d'un signal sonore (bip intervalle long / court).

Plage de réglage : 3,5 ... 22,5 Volt par incréments de 0,1 volt.

### ALARME TEMP.

Cette option surveille la température du récepteur. Si la limite définie est dépassée, une alarme côté émetteur se déclenche sous la forme d'un bip continu.

Plage de réglage : 30 ... 80°C

### PERIOD

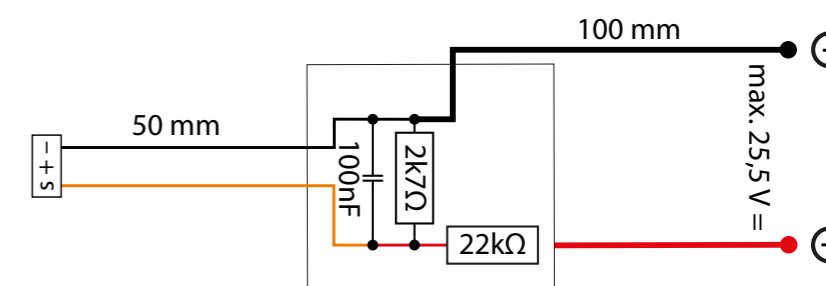
Dans cette ligne, vous déterminez l'intervalle de temps de chaque impulsion de voie. Ce réglage sera le même pour toutes les voies de commande.

En cas d'utilisation exclusive de servos numériques, un temps de cycle de 10 ms peut être réglé. En mode mixage ou si vous n'utilisez que des servos analogiques, le paramètre doit être obligatoirement fixé à 20 ms. À défaut de quoi, il existe un risque de « surcharge » avec, à la clé, des « tremblements » ou des « grondements ».

Plage de réglage : 10 ou 20ms

## CH5 FUNCTION

- **SERVO**  
La connexion "5" est adaptée au fonctionnement de composants RC et à la mise à jour du récepteur.
- **SENSOR**  
La connexion 5 convient au fonctionnement des capteurs de télémetrie.
- **BATT V**  
Avec le circuit décrit ci-dessous, une tension continue de max. 25,5 V peut être affichée sur l'affichage au lieu de la tension du récepteur. Ainsi, par exemple, la surveillance directe de la batterie principale est possible sans capteur supplémentaire. Les régulateurs S3082 et S3083 ont déjà installé ce circuit.



### Attention

Ne jamais connecter une batterie avec une tension de sortie supérieure à 8,4 V directement sur l'une des prises de connexion du récepteur ! Le récepteur et tous les périphériques connectés seront immédiatement détruits.

## CH6 FUNCTION

- **SERVO**  
La connexion 5 est adaptée au fonctionnement des composants RC.
- **SUMD**  
Au connecteur 5, est fourni un signal de somme numérique.
- **SBUS**  
Signal de somme numérique au format SBUS.
- **SP2018**  
Le port 6 convient à la connexion à un système de commande de vol qui peut fonctionner avec le signal Spektr. 2048 par exemple 48377.

## RSSI CH

Dès que "SUM", "SBUS" ou "SP2048" au lieu de "SERVO" est sélectionné dans la ligne "CH6 FUNCTION" décrite ci-dessus, modifier le champ de valeur de cette option de "OFF" à "CHxx" modifiera le nombre de canaux contenus dans le signal de somme sélectionné.

Dans le même temps, le signal du servo de la voie dont le numéro est le plus élevé est remplacé par un signal RSSI.

Avec ce signal RSSI et d'une carte de contrôle de vol avec OSD, par exemple No. 48377, l'intensité du signal du récepteur peut être visualisée dans des lunettes vidéo ou sur des écrans.

Plage de réglage : OFF, CH8, CH12, CH16

## F.RESET

Après avoir réglé le champ de valeur sur "Oui", puis en appuyant ou en tapant sur la touche ENT ou un équivalent, une réinitialisation d'usine du récepteur est effectuée.

## Ecran "MIXER"

```
RX FREE MIXER <>
>MIXER: 1
MASTER CH: 0
SLAVE CH: 0
TRIM: 0%
TRAVEL-: 100%
TRAVEL+: 100%
```

Il est possible de programmer jusqu'à cinq mixages dans le récepteur.

### MIXER

Dans la ligne « MIXER », sélectionnez un des mixages de 1 à 5.

Les réglages de cet écran ne s'appliquent toujours qu'au mixage sélectionné dans la ligne « MIXER ».

### MASTER CH

Dans cette ligne, le MASTER CH (source signal ou voie source) doit être sélectionné.

Plage de sélection : (CH) 1 ... (CH) 6

Sélectionner « 0 » si aucun mixage n'est à effectuer.

### SLAVE CH

Sur cette ligne, sélectionnez le SLAVE CH (source signal ou canal source) auquel le signal du MASTER CH (canal source) est mélangé proportionnellement.

La part de mixage est déterminée par les valeurs en % enregistrées dans les lignes « TRAVEL- » et « TRAVEL+ ».

Plage de sélection : (CH) 1 ... (CH) 6

Sélectionner « 0 » si aucun mixage n'est à effectuer.

### TRIM

De manière analogue au trim des fonctions de contrôle 1 ... 4, la position neutre du mélangeur dans la plage de  $\pm 30\%$  peut être ajustée dans cette ligne.

### TRAVEL -/+

Avec les valeurs de réglage de ces deux lignes, le pourcentage de mixage est déterminé séparément dans les deux sens par rapport au signal MASTER.

## Ecran "CH REVERSE"

```
CH REVERSE <
>CH1 : Normal
CH2 : Normal
CH3 : Normal
CH4 : Normal
CH5 : Normal
CH6 : Normal
```

Dans cet affichage, le sens de rotation de chacun des servos connectés aux sorties 1 à 6 du récepteur peut être réglé individuellement : sélectionnez la ligne souhaitée; appuyez ou tapez sur la touche ENTER ou son équivalent puis modifiez la valeur de réglage de "Normal" à "Reverse" ou inversement dans le champ de valeur actif.



## Mise à jour du micrologiciel

Les mises à jour du micrologiciel du récepteur sont effectuées via le port de télémétrie du récepteur à l'aide d'un PC fonctionnant sous Windows 7 ... 10. Pour cela, vous avez besoin de l'interface USB disponible séparément, réf. 7168.6, et du câble d'adaptateur réf. 7168.6A ou 7168.S.

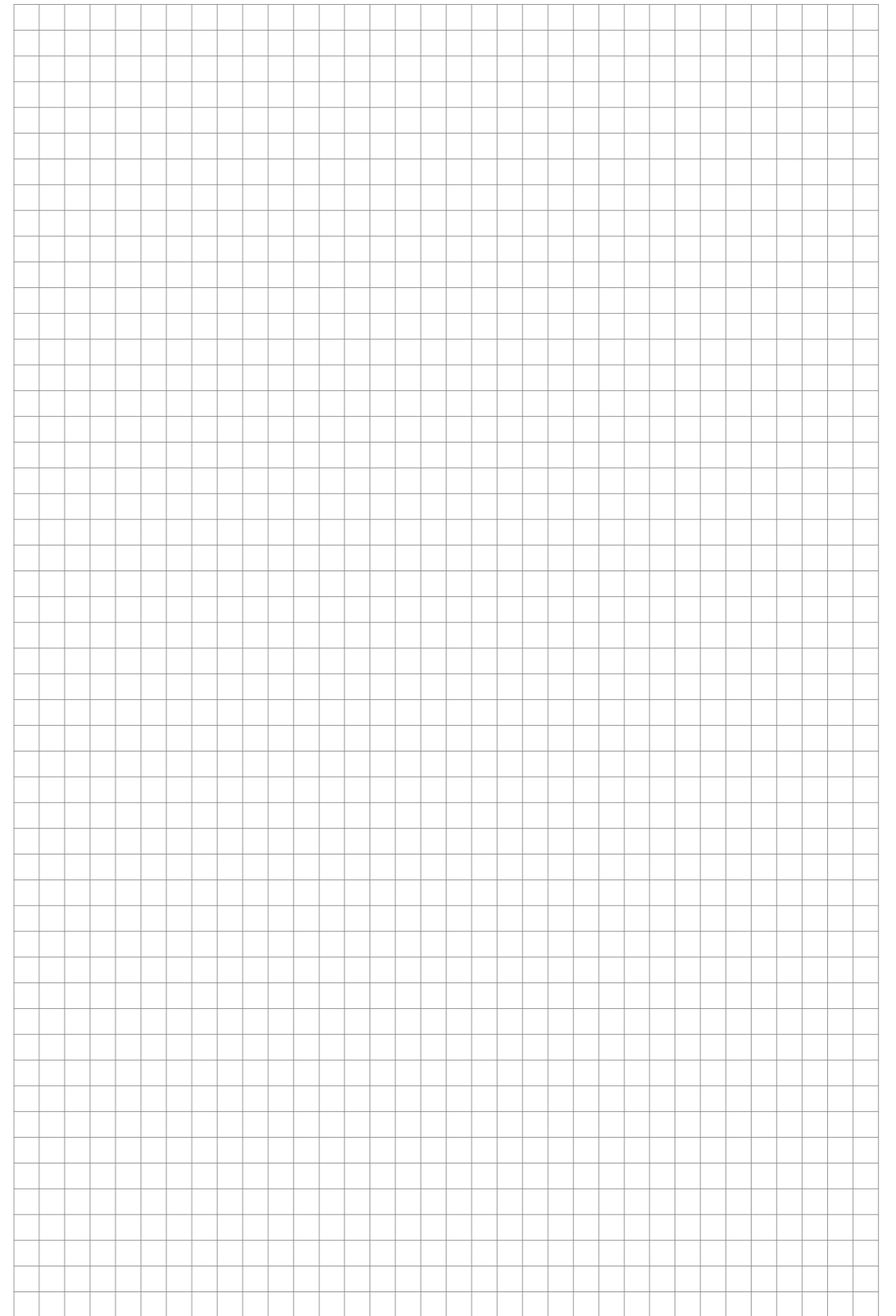
Les programmes et fichiers nécessaires à cet effet sont disponibles avec les produits correspondants à la rubrique Téléchargements du site [www.graupner.de](http://www.graupner.de).

Raccorder le câble d'adaptateur à l'interface à l'interface USB. Le système de branchement est protégé des inversions de polarité. Tenir compte des petits ergots latéraux. Ne forcez en aucun cas, la prise doit se monter facilement.

Branchez l'autre extrémité du câble adaptateur dans la prise "- +5 T" du récepteur **GR-12L HoTT**. Le système de branchement est protégé des inversions de polarité. Ne jamais forcer. La fiche doit être complètement insérée.

De plus, régler cette connexion sur "SERVO" pendant la durée du processus de mise à jour.

La mise à jour s'effectue via la section de programme "HoTT device" du programme "Firmware\_Upgrade\_gr\_Studio". Veuillez suivre les instructions du logiciel. La procédure ultérieure est également décrite en détail dans le manuel contenu dans le paquet de données. Vous pouvez également les télécharger à partir de la page de téléchargement du produit sur [www.graupner.de](http://www.graupner.de).





## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ SIMPLIFIÉE

**Graupner / SJ** déclare que le système de radio **GR-12L HoTT** (No. S1012) est conforme à la directive 2014/53 / UE.

Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible sur l'adresse Internet suivant : [www.graupner.de](http://www.graupner.de)

## Fabricant

*Graupner Co., Ltd*

Post Code: 14557

8th F, 202 Dong, Chunui Techno-Park II, 18, 198 Street

Bucheon-ro, Wonmi-Gu, Bucheon-Shi, Gyeonggi-do

South Korea

## Notes pour la protection de l'environnement



Le symbole, qui figure sur le produit, dans la notice ou sur l'emballage indique que cet article ne peut pas être jeté aux ordures ménagères en fin de vie. Il doit être remis à une collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.

Selon leur marquage, les matériaux sont recyclables. Avec ce recyclage, sous quelque forme que ce soit, vous participez de manière significative, à la protection de l'environnement.

## Entretien et maintenance



Le produit ne nécessite aucun entretien. Il doit être protégé contre la poussière, la saleté et l'humidité.

Nettoyez le produit uniquement avec un chiffon sec (ne pas utiliser de détergent!) Frotter légèrement.

## Garantie

La société **Graupner / SJ** GmbH, Henriettenstrasse 96, 73230 Kirchheim/Teck octroie une garantie de 24 mois sur ce produit à compter de la date d'achat. La garantie couvre les défauts dans le fonctionnement ou dans les matériaux déjà existants au moment de l'achat. Les dommages dus à la négligence, la surcharge, accessoires, utilisation ou traitement mauvaises, sont exclus de la garantie. Les droits juridiques et la garantie du consommateur ne sont pas limités par cette garantie. S'il vous plaît vérifiez vous exactement les dommages avant de réclamer ou envoyer le produit, parce que si l'élément s'avère en bon état, nous devrions encore vous facturer les frais d'expédition.

La présente notice d'utilisation a été rédigée à des fins exclusives d'information et peut être modifié sans préavis. La dernière version est disponible sur le site [www.graupner.de](http://www.graupner.de) dans la page du produit. En outre, la société **Graupner / SJ** a aucune responsabilité pour les erreurs, les incohérences, imprécisions ou inexactitudes dans cette notice.

La Société décline toute responsabilité en cas d'erreurs d'impression.

