

REELY

Ⓢ Notice d'emploi

Hélicoptère IR Gyro à 2 canaux RtF

N° de commande 2115097

CE

	Page
1. Introduction	3
2. Explication des symboles	3
3. Utilisation prévue	4
4. Contenu	4
5. Description du produit	5
6. Consignes de sécurité	6
a) Généralités	6
b) Avant la mise en service	7
c) Pendant la mise en service	7
7. Indications relatives aux piles et aux accus	8
8. Éléments de commande de l'émetteur	9
9. Mise en service de l'émetteur	10
a) Insertion des piles	10
b) Allumage de l'émetteur	11
c) Utilisation de l'émetteur IR	11
10. Mise en service de l'hélicoptère	12
a) Recharge de l'accumulateur de propulsion	12
b) Contrôlez le support de la pale du rotor	14
c) Vérification de la barre de contrepoids	14
d) Mise en marche de l'hélicoptère	15
e) Informations de base pour le guidage de l'hélicoptère	16
f) Conseils pratiques pour le premier vol	17
g) Décollage de l'hélicoptère	17
h) Équilibrage de l'hélicoptère	18
i) Atterrissage de l'hélicoptère	18
11. Nettoyage et entretien	19
12. Dépannage	20
13. Élimination des déchets	21
a) Produit	21
b) Piles / Accumulateurs	21
14. Données techniques	21
a) Émetteur	21
b) Hélicoptère	21

1. Introduction

Chers clients,

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit.

Ce produit est conforme aux exigences des directives nationales et européennes en vigueur.

Afin de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer un fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit impérativement respecter ce mode d'emploi !



Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il contient des consignes importantes pour la mise en service et la manipulation du produit. Tenez compte de ces remarques, même en cas de cession de ce produit à un tiers. Conservez ce mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment !

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France (email) : technique@conrad-france.fr

Suisse : www.conrad.ch

2. Explication des symboles



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle attire l'attention sur les consignes importantes du mode d'emploi à respecter impérativement.



Le symbole de la flèche précède les conseils et remarques spécifiques à l'utilisation.

3. Utilisation prévue

Ce produit est un modèle réduit d'hélicoptère à propulsion électrique commandé à distance au moyen de la télécommande infrarouge fournie. L'hélicoptère est conçu uniquement pour un usage privé dans le domaine du modélisme et pour les durées de fonctionnement correspondantes indiquées.

Ce modèle réduit est prévu pour une utilisation à l'intérieur.

Le système n'est pas approprié pour une utilisation autre que celle susmentionnée. Toute utilisation autre que celle stipulée ci-dessus peut endommager le produit, ce qui provoquerait des risques de courts-circuit, d'incendie, d'électrocution, etc.

Il convient de préserver l'appareil de l'eau et de l'humidité.

Ce produit n'est pas approprié pour les enfants âgés de moins de 14 ans.



Tenez compte de toutes les consignes de sécurité de ce mode d'emploi. Celui-ci contient des informations importantes concernant l'utilisation du produit.

Vous êtes seul responsable de l'utilisation sans danger du modèle réduit !

4. Contenu

- Hélicoptère électrique préassemblé et prêt à voler
- Télécommande infrarouge
- Câble de charge USB
- Mode d'emploi

Mode d'emploi actualisé

Téléchargez les modes d'emploi actualisés via le lien www.conrad.com/downloads ou scannez le Code QR illustré. Suivez les instructions disponibles sur le site Internet.



5. Description du produit

Le présent hélicoptère électrique IR à double rotor préassemblé et prêt à voler est équipé de deux rotors principaux qui tournent en sens inverse. Ainsi, il n'existe aucun couple de rotation autour de l'axe de giration et le modèle n'a pas besoin d'un rotor de queue fonctionnel pour la stabilisation latérale. Le rotor principal supérieur dispose de pales de rotor à angle d'incidence fixe et d'une rotule basculante stabilisée à l'aide d'une barre de contrepoids tournante. Le rotor inférieur dispose également d'un angle fixe et ne peut pas être orienté ni stabilisé.

La montée et la descente de l'hélicoptère s'opèrent par le changement simultané du régime des deux rotors principaux. La rotation autour de l'axe de giration (arbre du rotor) s'effectue à des vitesses différentes des deux rotors principaux.

L'hélicoptère dispose également d'un bras arrière doté d'une hélice arrière horizontale. Toutefois, l'hélice du modèle réduit n'est pas actionnée afin que le bras arrière serve uniquement à améliorer l'aspect esthétique.

Un système de stabilisation intégré (gyroscope) veille à ce que la queue en vol ne bascule pas automatiquement vers le côté.

4 piles de type AA/Mignon (non fournies, à commander séparément) sont également requises pour le fonctionnement.

→ Veuillez alimenter l'émetteur IR uniquement au moyen de piles et non d'accumulateurs.

6. Consignes de sécurité



Tout dommage résultant d'un non-respect des instructions contenues dans le mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie et de la responsabilité ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !

Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuels dommages matériels ou blessures corporelles dus à une manipulation incorrecte ou au non-respect des consignes de sécurité. Dans de tels cas, la responsabilité/garantie prend fin.

La garantie ne couvre pas les traces d'usure normales résultant de l'utilisation (par ex. roues dentées usées) et les dommages causés par un accident (par ex. plaque de retenue de roulement ou pales de rotor cassées).

Chers clients, ces mesures de sécurité servent non seulement à la protection du produit, mais également à assurer votre propre sécurité et celle des autres personnes. Pour cette raison, veuillez lire ce chapitre attentivement avant la mise en service de l'appareil !

a) Généralités

Attention, consigne importante !

Des blessures et/ou des dommages matériels peuvent survenir lors de l'utilisation du modèle. Par conséquent, assurez-vous de disposer d'une couverture d'assurance appropriée pour l'utilisation du modèle réduit, p. ex. par une assurance responsabilité civile.

Si vous avez déjà une assurance responsabilité civile, renseignez-vous auprès de votre compagnie d'assurance avant la mise en service du modèle, afin de déterminer si l'utilisation de celui-ci est aussi couverte par l'assurance.

Attention : Dans de nombreux pays, les utilisateurs sont soumis à une obligation d'assurance pour tous les modèles réduits d'avion !

Informez-vous sur les réglementations locales en matière d'utilisation des modèles réduits d'avion. En Allemagne, par exemple, la législation en matière de trafic aérien prévoit des réglementations pour tous les types de modèles réduits d'avion. Toute infraction aux réglementations prévues par cette législation peut entraîner des sanctions sévères ainsi que des restrictions en matière de police d'assurance.

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation, il est interdit de modifier et/ou de transformer le produit.
- Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.
- Il convient de préserver l'appareil de l'eau et de l'humidité.
- Si vous ne disposez pas encore de connaissances suffisantes pour l'utilisation de modèles réduits radio-commandés, veuillez vous adresser à un modéliste expérimenté ou à un club de modélisme.
- Ne laissez pas traîner le matériau d'emballage. Cela pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- Si vous avez des questions auxquelles le mode d'emploi n'a pas su répondre, veuillez nous contacter (voir chapitre 1 pour les coordonnées) ou consultez un autre spécialiste.
- Il est nécessaire d'apprendre à utiliser et à commander les modèles réduits d'hélicoptères radiopilotes ! Si vous n'avez jamais piloté un tel modèle, soyez particulièrement prudent et prenez le temps de vous familiariser avec les réactions du modèle aux commandes de la télécommande. Soyez patient !



b) Avant la mise en service

- Choisissez un emplacement approprié pour l'utilisation de votre modèle réduit.
- Respectez la procédure d'allumage de l'hélicoptère détaillée dans un chapitre séparé ci-dessous. C'est la seule manière de synchroniser l'émetteur et le récepteur afin que votre modèle réduit réagisse correctement aux commandes de pilotage de votre émetteur.
- Veillez à ce qu'aucun autre émetteur infrarouge à l'instar d'un casque sans fil ne soit utilisé dans la portée de la télécommande. Assurez-vous toujours qu'aucun émetteur IR utilisé simultanément ne perturbe votre modèle réduit.
- Vérifiez le bon fonctionnement de votre modèle et de la radiocommande. Assurez-vous de l'absence de dommages visibles tels que des connexions défectueuses ou des câbles endommagés. Toutes les pièces amovibles doivent fonctionner sans heurts, mais ne doivent pas présenter de jeu dans les roulements.
- L'accumulateur de propulsion nécessaire au fonctionnement et intégré au modèle réduit d'hélicoptère doit être chargé avant la mise en service. Veillez à ce que les piles de l'émetteur disposent d'une capacité résiduelle suffisante (affichage de l'émetteur). Si les piles sont vides, remplacez le jeu entier, jamais de manière individuelle.

c) Pendant la mise en service

- Ne prenez pas de risques lorsque vous utilisez le produit ! Votre sécurité personnelle et celle de votre entourage dépendent exclusivement de votre comportement lors de la manipulation du modèle réduit.
- Une utilisation non conforme peut provoquer de graves dommages matériels ou des blessures corporelles ! Pour cette raison, veillez, lors du fonctionnement, à maintenir une distance suffisante entre le modèle et les personnes, animaux et objets à proximité.
- N'essayez jamais d'attraper le modèle pendant le vol.
- Ne pilotez votre modèle que si vos capacités de réaction ne sont pas restreintes. La fatigue, l'alcool ou les médicaments peuvent provoquer de mauvaises réactions.
- Les sources lumineuses artificielles ou un ensoleillement important peuvent perturber la transmission des signaux de commande IR et réduire nettement la portée de la télécommande (normalement d'env. 10 à 15 m).
- Les moteurs, les contrôleurs de moteur et l'accu de propulsion peuvent surchauffer lors de l'utilisation. Pour cette raison, effectuez une pause de 5 à 10 minutes avant de recharger l'accu de propulsion.
- Laissez toujours la télécommande (Émetteur infrarouge (IR)) allumée tant que le modèle fonctionne. Après l'atterrissage, éteignez toujours l'hélicoptère avant la télécommande.
- N'éteignez jamais l'émetteur lorsque le modèle réduit d'hélicoptère est allumé.
- N'exposez pas votre modèle et la télécommande à un rayonnement direct du soleil ou à une chaleur trop élevée pendant une longue durée.

7. Indications relatives aux piles et aux accus



Bien que la manipulation des piles et des accus soit aujourd'hui une évidence, elle est toutefois source de nombreux problèmes et dangers.

Pour cette raison, observez impérativement les informations et consignes de sécurité générales indiquées ci-dessous en rapport au maniement de piles et d'accus.

- Les piles/accus ne doivent pas être manipulés par les enfants.
- Ne laissez pas les piles/accus à la portée de tous ; les enfants ou les animaux domestiques pourraient les avaler. Dans un tel cas, consultez immédiatement un médecin !
- Évitez de court-circuiter, de démonter et de jeter les piles ou accumulateurs dans le feu. Cela entraîne un risque d'explosion !
- Des piles/accumulateurs endommagé(e)s ou ayant des fuites peuvent causer des brûlures en cas de contact avec la peau ; par conséquent, utilisez des gants de protection appropriés lors de la manipulation.
- Les piles conventionnelles ne sont pas rechargeables. Risque d'incendie et d'explosion ! Rechargez uniquement les accus rechargeables et utilisez uniquement des appareils de charge d'accus appropriés. Les piles (1,5 V) sont prévues pour une utilisation unique. Une fois vides, elles doivent être éliminées selon les prescriptions.
- Insérez les piles ou connectez le chargeur en respectant la polarité (positive/+ et négative/-). L'inversion de la polarité endommage non seulement l'émetteur, mais aussi le modèle réduit et les accus. Cela présente en plus un risque d'incendie et d'explosion.
- Remplacez toujours le jeu entier de piles. Ne mélangez pas des piles complètement chargées avec celles à moitié chargées. Utilisez toujours des piles de type identique et du même fabricant.
- Ne mélangez jamais des piles avec des accus ! N'utilisez que des piles pour la télécommande.
- Si vous ne comptez pas utiliser l'appareil pendant une période prolongée (par ex. lors du stockage), retirez les piles de la télécommande pour éviter des dommages dus aux fuites.
- Éteignez l'hélicoptère après chaque vol. Ne laissez pas l'hélicoptère allumé lorsque vous ne l'utilisez pas (par ex. durant le transport ou le stockage). Autrement, l'accu de propulsion pourra être totalement déchargé, ce qui le détruit/rend inutilisable !
- Ne chargez jamais l'accu de propulsion immédiatement après son utilisation. Laissez toujours refroidir l'accu de propulsion jusqu'à ce qu'il ait à nouveau atteint la température ambiante.
- Rechargez uniquement des accus intacts et non endommagés. Il est absolument interdit de charger l'accu si son isolation externe est endommagée ou s'il est déformé ou expansé. Dans un tel cas, il existe un risque accru d'incendie et d'explosion !
- N'endommagez jamais l'enveloppe extérieure de l'accu de propulsion ; ne déchirez pas le film de protection ; ne percez pas l'accu avec des objets tranchants. Risque d'incendie et d'explosion !
- Ne laissez jamais l'accu de propulsion intégré à l'hélicoptère sans surveillance pendant la charge.
- Débranchez l'hélicoptère du chargeur (télécommande/câble USB) lorsque l'accumulateur est complètement rechargé.

8. Éléments de commande de l'émetteur

1. Diodes d'émission IR
2. Bouton marche/arrêt
3. Bouton de trim à gauche
4. Levier de commande pour la fonction Arrière
5. Bouton de trim à droite
6. Voyant LED
7. Couverture pour câble de charge
8. Levier de commande pour la fonction de tangage

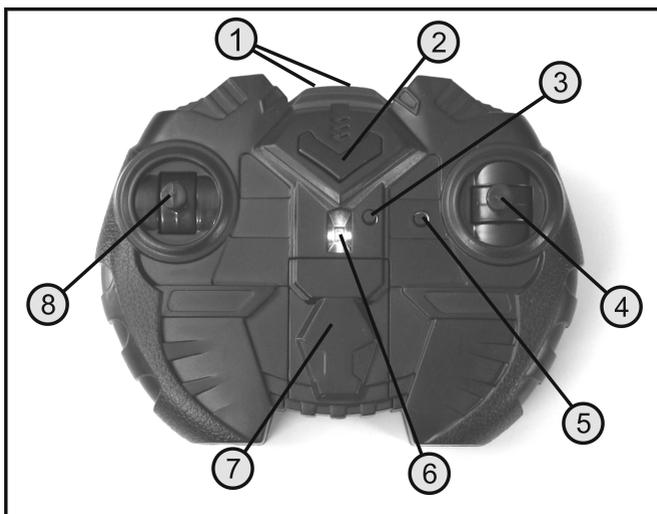


Figure 1

9. Mise en service de l'émetteur

→ Dans la suite du mode d'emploi, les chiffres dans le texte se rapportent toujours à la figure adjacente ou aux figures de la section. Les références aux autres figures seront marquées des numéros de figures correspondants.

a) Insertion des piles

4 piles de type AA/Mignon sont nécessaires à l'alimentation de l'émetteur. Pour insérer les piles, procédez comme suit :

Desserrez les vis de fixation (1) du compartiment à piles situées à l'arrière de l'émetteur. Ensuite, abaissez le levier de verrouillage (2) et retirez le couvercle du compartiment à piles (3).

Insérez les piles en respectant la polarité indiquée à l'intérieur du compartiment à piles (4).

Reposez le couvercle du compartiment à piles en commençant par le bord inférieur, puis appuyez dessus jusqu'à ce que le levier de verrouillage s'enclenche.

Ensuite, resserrez les vis de fixation.

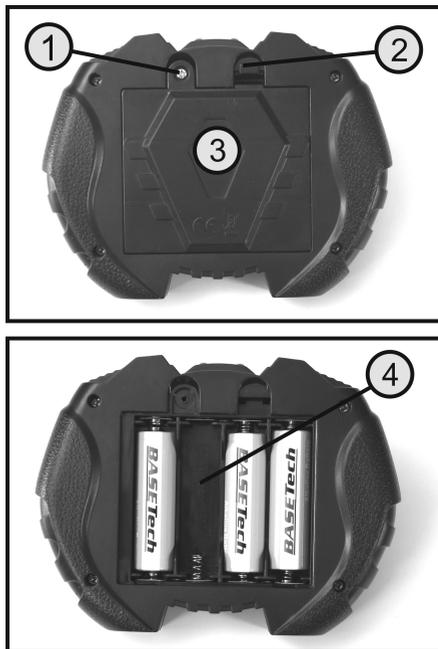


Figure 2

b) Allumage de l'émetteur

Commencez par abaisser complètement le levier de commande pour la fonction de tangage (8).

Appuyez ensuite sur la touche marche/arrêt (2). Le voyant LED de l'émetteur (6) clignote lentement.

À présent, relevez complètement le levier de commande pour la fonction de tangage (8). Le voyant LED de l'émetteur (6) clignote rapidement.

Abaissez de nouveau complètement le levier de commande pour la fonction de tangage (8). Le voyant LED de l'émetteur (6) s'allume en permanence.

Pour éteindre de nouveau l'émetteur, appuyez une fois de plus sur la touche marche/arrêt.

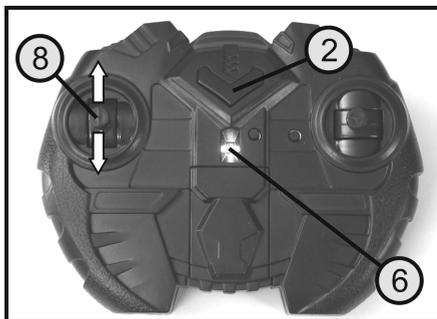


Figure 3



Attention !

Si le voyant LED de l'émetteur se met à clignoter pendant le fonctionnement ou si la recharge de l'accumulateur de propulsion au moyen de l'émetteur est excessivement longue, les piles insérées doivent être remplacées par des neuves.

c) Utilisation de l'émetteur IR

Tenez l'émetteur IR avec deux mains et actionnez les deux leviers de commande (voir figure 1, pos. 4 et 8) à l'aide des pouces. Il est important de toujours « pointer » les diodes de l'émetteur IR (voir figure 1, pos. 1) dans la direction du modèle pour une transmission optimale du signal.

10. Mise en service de l'hélicoptère

a) Recharge de l'accumulateur de propulsion

L'accumulateur de propulsion intégré à l'hélicoptère peut être rechargé au moyen de l'émetteur ou du câble USB fourni. La durée de charge est d'environ 30 à 45 minutes en fonction de la charge résiduelle de l'accumulateur de propulsion.

Recharge au moyen de l'émetteur :

L'émetteur doit être éteint pendant la charge. Le commutateur marche/arrêt situé sur la partie inférieure du modèle réduit d'hélicoptère (1) doit être relevé (OFF).

Faites coulisser légèrement le couvercle du passe-câble de charge (2) vers le bas et ouvrez le couvercle vers le haut.

Retirez la fiche de charge (3) et tirez le câble de charge (4) à la longueur nécessaire.

Branchez la fiche de charge sur la prise de charge de l'hélicoptère (5). La prise de charge se trouve sur la face inférieure de l'hélicoptère, à côté du commutateur marche/arrêt (1).

À l'intérieur du modèle réduit d'hélicoptère, une LED rouge (6) s'allume pour indiquer que la charge est en cours.

Dès que l'accu de propulsion est complètement chargé, la LED de contrôle de charge de l'hélicoptère s'éteint.

Après la charge, la fiche de charge doit être débranchée de l'hélicoptère. Réinsérez le câble de charge à l'intérieur de l'émetteur et fermez le couvercle du passe-câble de charge.

→ Si vous souhaitez charger l'accumulateur de l'hélicoptère à l'aide de l'émetteur, aucun accumulateur NiMH ou NiCd ne doit y être inséré.

L'accumulateur de l'hélicoptère ne pourra pas être correctement chargé en raison de la tension trop faible dans l'émetteur (piles = 1,5 V/cellule, accumulateurs = 1,2 V/cellule) !

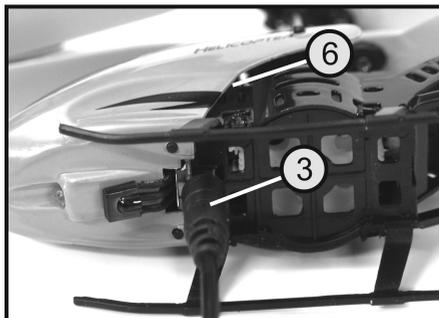
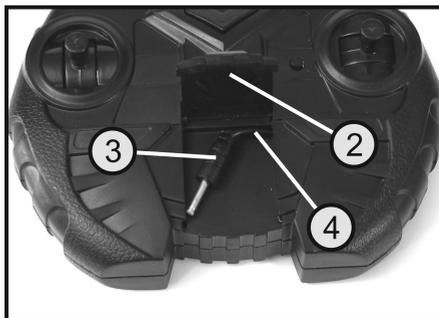
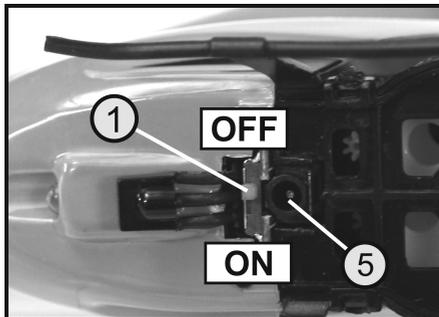


Figure 4

Recharge au moyen du câble USB :

Pour éviter de solliciter inutilement les piles de l'émetteur, il est possible de charger l'accumulatoire de propulsion de l'hélicoptère à l'aide du câble USB (1) fourni.

Le processus de charge est identique à celui de la télécommande, excepté qu'une prise USB d'un PC/ordinateur portable, un chargeur USB ou un concentrateur USB (2) sert de source d'alimentation (tous non fournis).

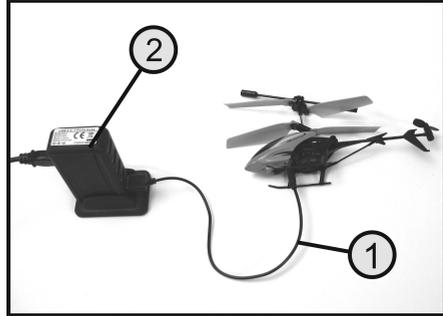


Figure 5



Attention, important !

Le courant de sortie de la prise USB doit être d'au moins 500 mA.

Ne branchez pas le câble USB sur un concentrateur USB ne disposant pas de son propre bloc d'alimentation (par ex. un port USB d'un clavier ou autre), car le courant fourni pour la charge serait insuffisant.

Le système d'exploitation ne détecte pas de nouveau matériel lors du branchement du câble de charge étant donné que le port USB n'est utilisé que pour effectuer la recharge. Veuillez noter que les ports USB du PC/de l'ordinateur portable sont généralement activés uniquement lorsque le PC/l'ordinateur portable est allumé.

Nous vous recommandons donc de brancher le câble de charge uniquement sur un PC/ordinateur portable lorsque celui-ci est allumé.



Important !

Chargez l'accumulatoire de propulsion de l'hélicoptère uniquement à l'aide du câble de charge fourni. Ne tentez jamais de recharger l'accumulatoire avec d'autres chargeurs ou méthodes de charge inappropriées !

Ne rechargez jamais l'accumulatoire d'entraînement sans surveillance !

b) Contrôlez le support de la pale du rotor

Pour que les quatre pales principales du rotor (1) s'alignent automatiquement à 180° l'une par rapport à l'autre en vol, les vis du support de la pale (2), qui s'engrènent dans le support de la pale par le bas, ne doivent pas être trop serrées.

Si vous inclinez l'hélicoptère de 90° sur le côté, les pales du rotor doivent pouvoir se rabattre automatiquement tel qu'indiqué à la figure 6 ci-dessus.



Attention !

Ne desserrez pas trop les vis de fixation, autrement l'alignement des pales du rotor ne serait plus correct et les pointes des pales fonctionneraient à des hauteurs différentes.

Attention !

Utilisez un tournevis approprié pour serrer les vis et veillez à ne pas trop forcer. Dans le cas contraire, vous risquez d'endommager le filetage ou les boulons.

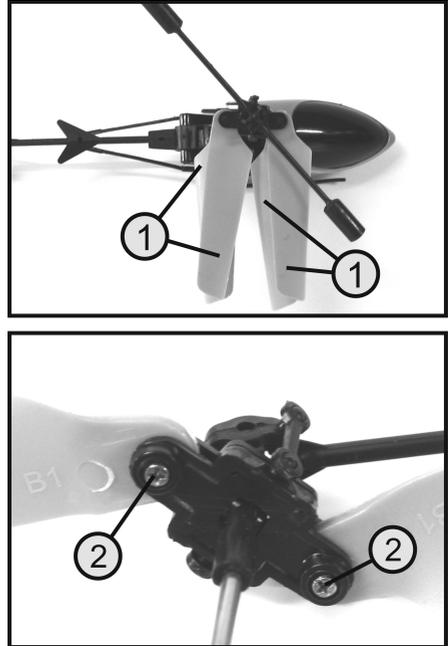


Figure 6

c) Vérification de la barre de contrepois

La tige de masselotte (1) doit pouvoir bouger légèrement, tout comme les pales du rotor principal.

Déplacez la tige de masselotte vers le haut et vers le bas avec la main d'un côté (voir flèches de l'Figure 7) et contrôlez la mobilité des rotules (2).

Le mécanisme doit se déplacer facilement, sans pour autant présenter du jeu au niveau du logement.

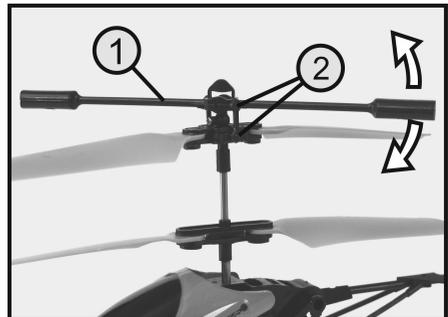


Figure 7

d) Mise en marche de l'hélicoptère

Pour mettre l'hélicoptère en service, assurez-vous que les piles de l'émetteur disposent d'une capacité résiduelle suffisante et que l'accumulateur de propulsion du modèle est chargé.

Abaissez complètement le levier de commande pour la fonction de tangage (voir figure 1, pos. 8) et appuyez sur la touche marche/arrêt (voir figure 1, pos. 2). La LED rouge de l'émetteur clignote lentement.

Faites ensuite coulisser le commutateur marche/arrêt de l'hélicoptère (voir figure 4 ci-dessus) de la position OFF à la position ON. La LED orientée vers l'avant de l'hélicoptère s'allume.

Placez ensuite l'hélicoptère sur une surface de décollage plane. L'arrière de l'hélicoptère doit être dirigé vers vous.

À présent, relevez complètement le levier de commande pour la fonction de tangage (voir fig 1, pos. 8), puis abaissez-le de nouveau complètement. La LED de l'émetteur s'allume alors en permanence.

L'hélicoptère est maintenant prêt à décoller.

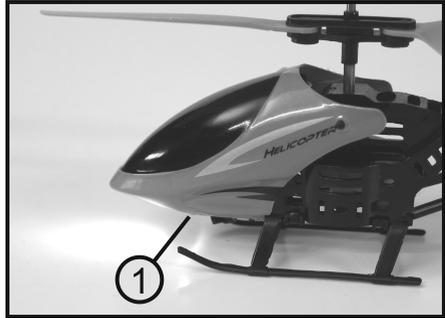


Figure 8



Attention, important !

Avant de faire voler votre hélicoptère, vous devez d'abord tenir compte des informations suivantes.

e) Informations de base pour le guidage de l'hélicoptère

Avant de mettre votre modèle en marche, familiarisez-vous avec les options de commande à votre disposition afin de pouvoir contrôler votre modèle en toute sécurité. L'hélicoptère d'intérieur est piloté au moyen des deux leviers de commande sur la télécommande. Vous disposez des fonctions suivantes :

Fonction de tangage

La fonction de tangage permet de contrôler l'altitude de vol de l'hélicoptère (voir figure 9). La commande s'effectue au moyen du levier de commande de gauche (voir aussi figure 1, pos. 8). Pour ce faire, il peut être déplacé vers le haut à partir de la position inférieure. Comme les angles d'incidence des pales des rotors ne peuvent pas être modifiés, l'altitude de vol se règle en ajustant simultanément la vitesse de rotation des deux rotors.

Si le levier de commande est abaissé, les moteurs et les rotors s'arrêtent. Lorsque le levier de commande est lentement poussé vers le haut, les deux rotors démarrent et la vitesse augmente en fonction de la position du levier. Une fois le levier de commande en position centrale, la vitesse de rotation des rotors doit être suffisamment élevée pour que l'hélicoptère puisse planer à une altitude constante.

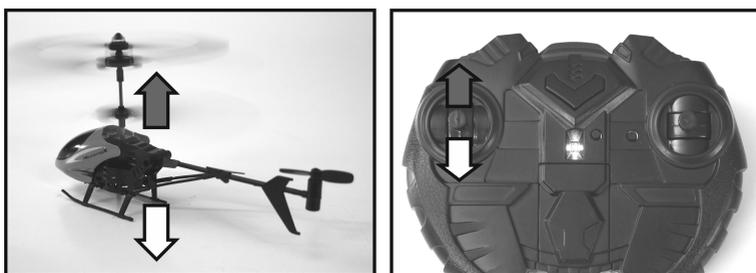


Figure 9

Fonction Arrière

Comme l'hélicoptère dispose de deux rotors qui tournent en sens inverse, il n'existe pas de couple de rotation autour de l'axe de giration (arbre du rotor). L'hélicoptère n'a donc pas besoin d'un rotor arrière fonctionnel pour compenser le couple. Afin de pouvoir tourner le modèle réduit autour de l'axe de giration (arbre du rotor), les deux rotors principaux tournent à des vitesses légèrement différentes. Selon que l'un des deux rotors principaux tourne plus vite ou plus lentement, le modèle tourne soit à gauche, soit à droite (voir figure 10).

La commande de la fonction arrière a lieu au moyen du levier de commande de droite (voir figure 1, pos. 4). Si vous poussez le levier légèrement vers la gauche, la pointe du fuselage tourne vers la gauche. Si vous pilotez vers la droite, la pointe du fuselage tourne également vers la droite.

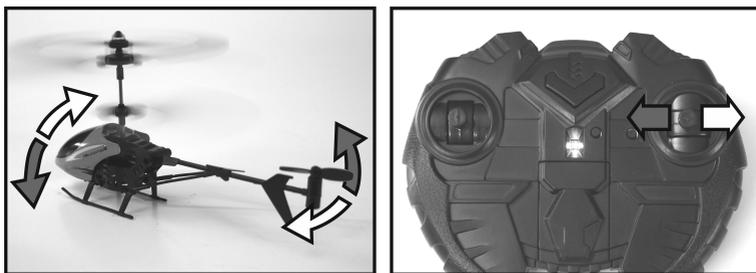


Figure 10

f) Conseils pratiques pour le premier vol

Même si le modèle pourra être plus tard piloté dans des espaces très petits, nous vous recommandons, pour les premiers essais de vol, de choisir une surface libre d'environ 3 x 3 m.

La surface doit être plane (carrelage, parquet, etc.) pour que vous puissiez déjà déterminer, avant le décollage, si le modèle a tendance à dériver dans une direction particulière.

Placez-vous directement derrière votre hélicoptère. Tant que vous pouvez voir l'arrière de votre modèle réduit, ce dernier réagit à vos commandes de pilotage, droite, gauche, avant, arrière exactement comme vous les voyez. Si, par contre, le cockpit est dirigé vers vous, ce dernier réagit exactement à l'inverse de vos instructions de pilotage.



Attention, important !

Si les rotors subissent un choc et sont bloqués ou le modèle bascule, coupez immédiatement les moteurs des rotors. Pour ce faire, déplacez immédiatement le levier de commande pour la fonction de tangage vers la position la plus basse.

Si le modèle vole de manière stable, le levier de commande pour la fonction de tangage ne doit pas être abaissé brusquement. Autrement, l'hélicoptère pourrait tomber sans propulsion et éventuellement subir des dommages.

N'essayez jamais d'attraper l'hélicoptère à la main pendant le vol. Risque élevé de blessures !

Afin d'éviter que l'accu ne se décharge complètement et ne devienne inutilisable, vous devez immédiatement faire atterrir le modèle si la LED de l'hélicoptère se met à clignoter.

Laissez l'accumulateur de propulsion de l'hélicoptère se refroidir suffisamment avant de le recharger.

g) Décollage de l'hélicoptère

Restez derrière l'hélicoptère prêt à décoller et poussez lentement et délicatement le levier de commande pour la fonction de tangage (voir figure 1, pos. 8) de la position la plus basse vers le haut.

Lorsque les rotors démarrent, déplacez rapidement le levier de commande pour la fonction de tangage jusqu'à la position centrale.

L'hélicoptère décolle alors et, s'il est correctement réglé, il vole droit devant. L'hélicoptère modifie son altitude de vol en fonction de la position du levier de commande pour la fonction de tangage (voir aussi figure 9).

Grâce au levier de commande pour la fonction arrière (voir figure 1, pos. 4), vous pouvez maintenant régler la direction de vol et effectuer des courbes et des cercles spécifiques.

→ Conseil pratique :

L'hélicoptère est réglé à l'usine pour être un peu trop lourd. Par conséquent, après le décollage, il passe automatiquement en vol lent vers l'avant. Ainsi, les deux canaux sont tout à fait suffisants pour la commande.

La vitesse de vol vers l'avant peut être ajustée individuellement en attachant de petites masses à la pointe ou à l'arrière du fuselage.

h) Équilibrage de l'hélicoptère

Si la pointe du fuselage de l'hélicoptère a tendance à tourner continuellement sur le côté, vous avez la possibilité d'ajuster cela.

Si l'hélicoptère tend à tourner vers la droite avec la pointe du fuselage, maintenez le bouton-poussoir enfoncé pour ajuster vers la gauche (voir aussi figure 1, pos. 3). Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que le modèle n'ait plus tendance à tourner vers la droite.

Si la pointe du fuselage tourne vers la gauche, un équilibrage doit être effectué à l'aide du bouton-poussoir afin d'ajuster vers la droite (voir aussi figure 1, pos. 5).

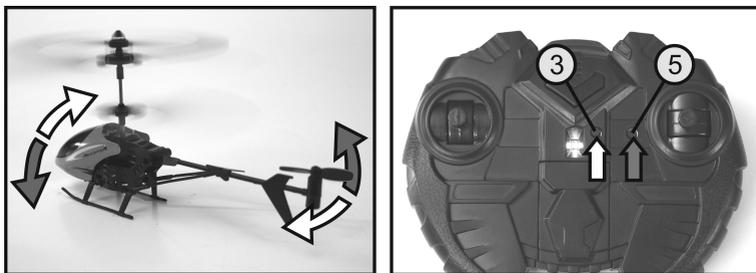


Figure 11

i) Atterrissage de l'hélicoptère

Si le levier de commande pour la fonction de tangage doit être poussé de plus en plus vers l'avant pour maintenir l'hélicoptère à l'altitude souhaitée, c'est un signe que l'accumulateur de propulsion est déchargé. Au plus tard lorsque la LED tournée vers l'avant de l'hélicoptère commence à clignoter, le modèle doit être posé afin d'éviter une décharge profonde et l'endommagement de l'accumulateur de propulsion.

Pour faire atterrir l'hélicoptère, utilisez le levier de commande pour la fonction de tangage (voir aussi figure 1, pos. 8) afin de réduire délicatement l'altitude de vol. Étant donné que le modèle vole toujours vers l'avant, vous devez opter pour une approche permettant de disposer de suffisamment d'espace.

Dès que le modèle touche le sol, faites coulisser le levier de commande pour la fonction de tangage jusqu'à la position la plus basse pour arrêter les rotors.

11. Nettoyage et entretien

Nettoyez l'extérieur du modèle et de la télécommande avec un chiffon doux et sec ou un pinceau. N'utilisez pas de nettoyants agressifs ni de solutions chimiques car ils pourraient endommager la surface du boîtier.

Remplacement des pales du rotor

Si les rotors en rotation rencontrent un obstacle, des parties des pales de rotor pourraient se casser. Si tel est le cas, remplacez les pales de rotor défectueuses par des pièces de rechange d'origine.



Attention !

Ne faites jamais voler le modèle réduit d'hélicoptère avec des pales de rotor défectueuses, car les vibrations générées pourraient entraîner des dégâts encore plus importants.

Lors du remplacement des pales du rotor principal, tenez compte du sens de rotation du rotor.

Les pales du rotor supérieur (1) tournent dans le sens horaire vu du dessus et les pales du rotor inférieur (2) tournent dans le sens antihoraire.

Ne serrez pas trop les vis de fixation du support des pales (voir également la figure 6).



Important !

Lors du remplacement des pièces mécaniques, n'utilisez que les pièces de rechange d'origine proposées par le fabricant.

Vous trouverez la liste des pièces détachées pour chaque produit sur notre site Internet dans la section Téléchargement.

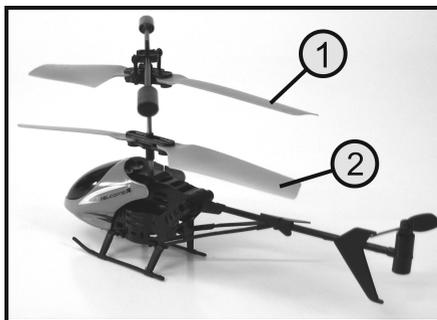


Figure 12

12. Dépannage

Bien que ce modèle ait été construit selon les derniers progrès de la technique, d'éventuels problèmes ou défaillances pourraient toutefois survenir. C'est la raison pour laquelle nous décrivons ci-dessous comment remédier vous-même à d'éventuels dysfonctionnements.

Problème	Solution
L'émetteur ne réagit pas.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez les piles de l'émetteur.• Vérifiez la polarité des piles de l'émetteur.
La LED de contrôle de fonctionnement s'allume juste faiblement.	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez ou remplacez les piles de l'émetteur.
L'indicateur de charge du modèle s'éteint rapidement.	<ul style="list-style-type: none">• L'accumulateur de propulsion de l'hélicoptère est déjà chargé.• Les piles de l'émetteur sont trop faibles.
Les rotors ne démarrent pas.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'état de charge de l'accu de propulsion.• Contrôler la mobilité du mécanisme.• Répétez le processus de démarrage
L'hélicoptère ne décolle pas.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'état de charge de l'accu de propulsion.• Contrôler la mobilité du mécanisme d'entraînement.• Les pales du rotor sont défectueuses.
L'hélicoptère ne réagit pas aux commandes de l'émetteur.	<ul style="list-style-type: none">• Interférences dues à la lumière du soleil, à des sources lumineuses intenses ou à d'autres émetteurs IR tels que les casques IR sans fil.
L'hélicoptère tourne autour de l'axe de giration (arbre du rotor).	<ul style="list-style-type: none">• Ajustez le modèle (voir figure 11).• Répétez la procédure de mise en marche en veillant à ne pas déplacer ni tourner l'hélicoptère.• Contrôler la mobilité du mécanisme d'entraînement.
Le modèle vole sans cesse dans une seule direction.	<ul style="list-style-type: none">• Conditions de vol défavorables dues aux courants d'air ou au vent.
La durée de vol est trop courte.	<ul style="list-style-type: none">• Rechargez l'accu de vol.• L'accu de propulsion est défectueux.• Mécanisme trop serré.• Les pales du rotor sont défectueuses.• Pour la charge de l'hélicoptère à l'aide de l'émetteur, n'insérez que des piles dans l'émetteur et pas d'accumulateur.

13. Élimination des déchets

a) Produit



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur. Retirez les piles éventuellement insérées dans l'émetteur et éliminez-les séparément du produit.

b) Piles / Accumulateurs



Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles/accumulateurs ; il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères.

Les piles/accumulateurs qui contiennent des substances toxiques sont caractérisées par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation se trouve sur les piles/accumulateurs, par ex. sous le symbole de la poubelle illustré à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles/accumulateurs usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles/accumulateurs.

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

14. Données techniques

a) Émetteur

Type de transmission.....	Infrarouge
Nombre de canaux.....	2
Portée de l'émetteur.....	10 à 15 m
Alimentation électrique.....	6 V/CC au moyen de 4 piles de type AA/Mignon
Dimensions.....	126 x 94 x 40 mm
Poids sans piles.....	73 g

b) Hélicoptère

Accumulateur de propulsion intégré.....	Accumulateur LiPo, 3,7 V, 75 mAh
Diamètre du rotor.....	148 mm
Longueur du fuselage.....	180 mm
Hauteur.....	95 mm
Poids avec accumulateur de propulsion.....	23 g

Ⓕ Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.