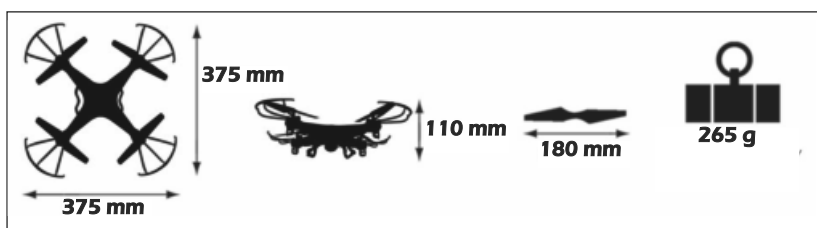


# SPYRIT FPV 3.0

T5187

## MANUEL D'INSTRUCTION



Longueur : 375 mm  
 Largeur : 375 mm  
 Hauteur : 110 mm  
 Diamètre rotor (x4) : 180 mm  
 Poids en ordre de vol : 265 g

**F** Mode d'emploi :

Page 2 - 18

# Assurer la sécurité des personnes et des autres aéronefs est de votre responsabilité

## Utilisation d'un AÉRONEF TÉLÉPILOTÉ pour un usage autre que le loisir

Toute utilisation au-dessus du territoire français, d'un aéronef civil circulant sans personne à bord pour un usage autre que le loisir ou la compétition est soumise à une réglementation disponible sur le site :

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/drones-usages-professionnels>

Cette réglementation se décline en obligations relatives à l'exploitant, au télépilote et à ses compétences, à l'aéronef et aux conditions opérationnelles et vise notamment à garantir la sécurité des tiers au sol et dans l'espace aérien.

## Usage d'un AÉRONEF TÉLÉPILOTÉ de loisir

### 1 JE NE SURVOLE PAS LES PERSONNES

J'utilise mon aéronef télépilote en veillant à ne pas mettre en danger les personnes et les véhicules situés à proximité.

Je ne les survole pas et conserve une distance minimale de sécurité.

Je reste éloigné de tout rassemblement de personnes.

### 2 JE RESPECTE LES HAUTEURS MAXIMALES DE VOL

En dehors des sites d'aéromodélisme autorisés, la hauteur maximale d'évolution est fixée à 150 mètres par défaut. Cette hauteur maximale d'évolution est inférieure aux abords des aérodromes et dans certaines zones d'entraînement de l'aviation militaire pendant leurs horaires d'activation. Je respecte toujours ces hauteurs maximales afin de limiter les risques de collision entre mon aéronef télépilote et un autre aéronef. Avant tout vol, je vérifie la hauteur maximale autorisée à l'endroit où je souhaite faire manœuvrer mon aéronef télépilote sur la carte :

<http://www.geoportail.gouv.fr/donnees/restrictions-pour-drones-de-loisir>

Dans tous les cas, je n'entreprends pas un vol ou j'interromps un vol en cours si un autre aéronef se trouve à proximité.

### 3 JE NE PERDS JAMAIS MON AÉRONEF TÉLÉPILOTÉ DE VUE ET JE NE L'UTILISE PAS LA NUIT

Je conserve mon aéronef télépilote à une distance telle qu'il reste facilement visible à l'œil nu et je le garde à tout instant dans mon champ de vision. Les vols en immersion (FPV : First Person View) et l'utilisation d'aéronefs télépilotes suiveurs sont toutefois possibles sous certaines conditions nécessitant notamment la présence d'une seconde personne pour assurer la sécurité.

Par ailleurs, afin d'assurer la sécurité des aéronefs volant à basse altitude, comme les hélicoptères réalisant des opérations de secours, la réglementation interdit l'utilisation d'aéronefs télépilotes la nuit, même s'ils sont équipés de dispositifs lumineux, en dehors de certains sites d'aéromodélisme autorisés pour le vol de nuit.

### 4 JE NE FAIS PAS VOLER MON AÉRONEF TÉLÉPILOTÉ AU-DESSUS DE L'ESPACE PUBLIC EN AGGLOMÉRATION

En agglomération, le survol de mon espace privé avec un aéronef télépilote sans présence de public est possible sous réserve de respecter une vitesse et une hauteur maximale adaptées à l'environnement immédiat (bâtiments, arbres, etc.) et permettant de limiter les risques en cas de perte de contrôle. Je n'utilise en aucun cas mon aéronef télépilote au-dessus de l'espace public.

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

[www.ecologique-solidaire.gouv.fr](http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr)



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE



D S A C

## 5 JE N'UTILISE PAS MON AÉRONEF TÉLÉPILOTÉ À PROXIMITÉ DES AÉRODROMES

Je n'utilise pas mon aéronef télépiloté à proximité de tout terrain d'aviation pouvant accueillir avions, hélicoptères planeurs, ULM, etc. Des distances minimales d'éloignement sont à respecter et peuvent atteindre 10 km pour les aéroports les plus importants. Je me renseigne sur la carte : <http://www.geoportail.gouv.fr/donnees/restrictions-pour-drones-de-loisir>

## 6 JE NE SURVOLE PAS DE SITES SENSIBLES OU PROTÉGÉS

Certains sites sensibles ou protégés ainsi que leurs abords sont interdits de survol. Il s'agit par exemple des centrales nucléaires, de terrains militaires ou encore de réserves naturelles et parcs nationaux. Je me renseigne sur l'existence de tels sites avant d'entreprendre un vol. Je me renseigne sur la carte : <http://www.geoportail.gouv.fr/donnees/restrictions-pour-drones-de-loisir>

## 7 JE RESPECTE LA VIE PRIVÉE DES AUTRES, JE NE DIFFUSE PAS MES PRISES DE VUES SANS L'ACCORD DES PERSONNES CONCERNÉES ET JE N'EN FAIS PAS UNE UTILISATION COMMERCIALE

Je ne survole pas une propriété privée à basse hauteur sans l'accord de son propriétaire. Les personnes autour de moi et de mon aéronef télépiloté doivent être informées de ce que je fais, en particulier si mon aéronef télépiloté est équipé d'une caméra ou de tout autre capteur susceptible d'enregistrer des données les concernant. J'informe les personnes présentes, je réponds à leurs questions et je respecte leur droit à la vie privée. Je m'abstiens d'enregistrer des images permettant de reconnaître ou identifier les personnes (visages, plaques d'immatriculation, etc.) sans leur autorisation.

Toute diffusion d'image doit faire l'objet d'une autorisation des personnes concernées ou du propriétaire dans le cas d'un espace privé (maison, jardin, etc.) et doit respecter la législation en vigueur (notamment la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés).

Toute utilisation d'un aéronef télépiloté dont l'objectif est l'acquisition de prises de vues destinées à une exploitation commerciale ou professionnelle est soumise à des exigences spécifiques et nécessite la détention d'autorisations délivrées par la Direction générale de l'Aviation civile.

## 8 SI LA MASSE DE MON AÉRONEF TÉLÉPILOTÉ EST SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 800 g, JE DOIS RESPECTER CERTAINES OBLIGATIONS LÉGALES

Si la masse de mon aéronef télépiloté est supérieure ou égale à 800 g, je dois :

- L'enregistrer sur le site <https://alphanango.aviation-civile.gouv.fr/> ;
- Me former et obtenir une attestation de suivi de formation :
  - ◊ soit en ligne sur le site <https://fox-alphanango.aviation-civile.gouv.fr/>,
  - ◊ soit auprès d'une fédération dont la formation est reconnue par la DGAC
- L'équiper d'un dispositif de signalisation électronique ou numérique.

Les aéronefs télépilotés de 25 kg ou plus doivent respecter des obligations additionnelles et notamment être immatriculés auprès de la Direction générale de l'Aviation civile.

## 9 JE VÉRIFIE DANS QUELLES CONDITIONS JE SUIS ASSURÉ POUR LA PRATIQUE DE CETTE ACTIVITÉ

Ma responsabilité peut être engagée en cas de dommages causés aux autres aéronefs, aux personnes et aux biens au sol. Si je n'ai pas contracté d'assurance spécifique, je vérifie les clauses de mon contrat d'assurance en responsabilité civile.

## 10 EN CAS DE DOUTE, JE ME RENSEIGNE

Consulter le guide consacré à l'aéromodélisme sur le site de la direction générale de l'aviation civile pour plus d'information sur les conditions d'utilisation des aéronefs télépilotés de loisir.

L'utilisation d'un aéronef télépiloté dans des conditions d'utilisation non conformes aux règles édictées pour assurer la sécurité est passible d'un an d'emprisonnement et de 75 000 euros d'amende en vertu de l'article L. 6232-4 du code des transports.

Faire survoler par un aéronef télépiloté une portion du territoire français en violation d'une interdiction de survol est passible d'une amende de 15 000 à 45 000 euros, d'un emprisonnement de six mois à un an et de la confiscation de l'aéronef télépiloté en vertu des articles L. 6232-12 et L. 6232-13 du code des transports.

Pour plus d'information rendez-vous sur le site de la Direction générale de l'Aviation civile :

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politiques/drones-aeronefs-telepilotes>

Le site de la Commission nationale de l'informatique et des libertés est également une source d'information utile.

CNIL (Commission nationale de l'informatique et des libertés) : [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr)

Références réglementaires :

Loi n° 2016-1428 du 24 octobre 2016 relative au renforcement de la sécurité de l'usage des aéronefs télépilotés civils et ses décrets et arrêtés d'application ;

Arrêté du 17 décembre 2015 modifié relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs qui circulent sans personne à bord ;





Arrêté du 17 décembre 2015 modifié relatif à la conception des aéronefs civils qui circulent sans personne à bord, aux conditions de leur emploi et aux capacités requises des personnes qui les utilisent.

[www.ecologique-solidaire.gouv.fr](http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr)

Conformément à la réglementation sur l'utilisation des drones, il est obligatoire d'identifier son modèle avant la première utilisation (Nom, rue, code postal et ville, numéro de téléphone fixe ou portable et adresse mail) dès lors que votre modèle pèse plus que 250g.

Pour identifier votre modèle, il faudra vous procurer une plaque d'identification en matière non inflammable (type aluminium). Cette plaque sera à apposer sur une partie visible de votre modèle (voir exemple photo ci-dessous)

## PLAQUE D'IDENTIFICATION

	.....
	..... .....
	.....
	.....



- **Ne pas toucher ou s'approcher des pales en rotation**
- **Ne pas faire voler au-dessus de personnes**
- **Utilisation sous la surveillance d'un adulte nécessaire**

### Consignes de sécurité :

- Ne pas modifier ce produit. Toutes modifications ou altérations de ce produit non approuvées par les instances responsables de la conformité pourraient déchoir l'utilisateur de son autorisation à utiliser le matériel.
- Toujours mettre en marche votre modèle après avoir mis en marche l'émetteur.
- Garder les mains, cheveux et vêtements larges éloignés des pales lorsque l'interrupteur de votre modèle est en position ON.
- Eteindre en premier votre modèle puis l'émetteur lorsque ceux-ci ne sont pas utilisés.
- Enlever les piles de l'émetteur, lorsque celui-ci n'est pas utilisé.
- La surveillance d'un adulte est recommandée lors du vol.
- Garder le quadcoptère bien en vue lors du vol.
- Utiliser des piles alcalines pour des performances optimales.
- Remplacer les piles dès que les performances faiblissent.
- Conserver ces instructions pour consultation ultérieure.
- Se conformer strictement au manuel d'instructions
- Le chargeur est spécialement conçu pour l'accu Li-xx de ce modèle. Ne pas l'utiliser pour charger tout autre type d'accu.

### Soins et entretien :

- Toujours enlever les piles de l'émetteur lorsqu'il reste longtemps hors service.
- Nettoyer votre modèle en l'essuyant avec un tissu propre humide.
- Garder votre modèle éloigné de toute source directe de chaleur.
- Ne pas immerger votre modèle dans l'eau : risque d'endommager les composants électroniques.

### Précautions concernant les piles :

- Les piles non rechargeables ne doivent pas être rechargées.
- Si l'émetteur est alimenté par des piles rechargeables, les enlever avant de les recharger.
- Les piles rechargeables doivent être rechargées par un adulte.
- Ne pas mélanger les types de piles ou des piles neuves et usagées.
- N'utiliser que des piles similaires ou de performances équivalentes à celles utilisées.
- Installer les piles en respectant les polarités.
- Enlever les piles usagées de l'émetteur.
- Ne pas mettre en court circuit les bornes d'alimentation.

### Votre modèle est alimenté par un accu Li-xx rechargeable.

#### Veuillez prendre connaissance des consignes de sécurité suivantes :

- Ne pas jeter l'accu dans le feu ou sur une source de chaleur.
- Ne pas utiliser ou ranger l'accu à proximité d'une source de chaleur tel un feu ou un appareil de chauffage.
- Ne pas heurter l'accu ou le jeter contre une surface dure.
- Ne pas immerger l'accu dans l'eau. Le stocker dans un endroit sec et frais.
- Pour recharger l'accu n'utiliser que le chargeur conçu à cet effet.
- Ne pas décharger l'accu de manière excessive.
- Ne pas connecter l'accu à une prise de courant.
- Ne pas souder l'accu, ne pas le percer avec un clou ou tout autre objet pointu.
- Ne pas transporter ou stocker l'accu avec des objets métalliques tels collier, épingle à cheveux, etc...
- Ne jamais démonter ou modifier l'accu.
- Charger l'accu tous les 6 mois au moins.
- Eteindre l'appareil après utilisation.
- Recycler les accus usagés après avoir couvert les bornes avec de la bande isolante ou les avoir insérés dans un sac plastique individuel.

### Remarques :

- L'aide d'un adulte est recommandée pour l'installation ou le remplacement des piles.
- Un environnement propice aux décharges électrostatiques peut causer un mauvais fonctionnement votre modèle et nécessiter une ré-initialisation.

### Remarques à l'attention des adultes :

- Examiner régulièrement toutes les parties de votre modèle.
- Si un dommage est constaté, votre modèle ne doit pas être utilisé avant réparation.
- Votre modèle doit être utilisé uniquement avec l'émetteur/chargeur recommandé.
- Ne pas essayer de recharger d'autres accus avec le chargeur.

**ATTENTION !**  
**INFORMATIONS ET CONSEILS D'UTILISATION CONCERNANT**  
**LES CELLULES ET PACKS D'ACCUS LITHIUM POLYMERÉ.**

Les accus de type lithium Polymère plus couramment appelés (LIPO) sont à utiliser en respectant scrupuleusement les consignes. Aussi bien pour leur charge, décharge et stockage.

Un non respect des consignes d'utilisation peut entraîner un incendie, une explosion, un dégagement de fumée nocive.

Le non respect des consignes d'utilisation peut aussi entraîner une perte de performances des cellules ou d'autres défauts. Ainsi que le stockage à des températures trop élevées ou trop faibles.

**CONSEILS PARTICULIERS CONCERNANT LA CHARGE DE CELLULES LIPO**

Utiliser exclusivement le chargeur fourni pour recharger le pack d'accus LIPO.

L'accu LIPO à recharger doit se trouver posé sur une surface plane non inflammable résistant à la chaleur et non conductrice pendant sa charge.

Eloignez aussi tout objet inflammable de la zone de charge.

La recharge ainsi que la décharge d'accus LIPO ne doit jamais se faire sans surveillance.  
En fin de charge, débrancher la batterie ainsi que le chargeur.

Une tension de charge supérieure à 4,2V par cellule est interdite, elle détruirait la cellule et pourrait engendrer un incendie.

**CONSIGNES CONCERNANT LA DÉCHARGE DES CELLULES LIPO**

Respectez toujours les polarités. Une cellule LIPO rechargée avec une inversion de polarités rend la cellule inutilisable et peut entraîner une réaction chimique ainsi que déclencher un incendie, une explosion, un dégagement de fumée nocive.

Il ne faut pas trop décharger les cellules, si vous remarquez une baisse de performance de votre modèle arrêtez le dans les plus brefs délais.

Une décharge trop importante peut entraîner une diminution de performance des cellules LIPO.

Stabilité de l'enveloppe aluminium.

L'enveloppe protectrice en film d'aluminium est fragile et peut être facilement percée ou abîmée. Tout dommage sur cette enveloppe rend la cellule impropre à l'utilisation, c'est pourquoi il faut installer le pack dans le modèle afin que même en cas de crash il ne subisse pas de dommages, ou de déformations. En cas de court-circuit l'accu pourrait prendre feu. Toute exposition à une température supérieure à 70° peut entraîner une fuite d'électrolyte et rendre celui-ci hors d'usage.

**PAS D'UTILISATION DE CELLULES DÉFAILLANTES**

- Des cellules abîmées ne doivent en aucun cas être utilisées
- Une cellule défaillante se reconnaît à :
  - Enveloppe extérieure abîmée ou percée
  - Cellule déformée
  - Odeur anormale
  - Fuite d'électrolyte

Si un ou plusieurs défauts sont constatés il faut alors rapporter l'accu à un point de collecte de batteries usagées.

**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

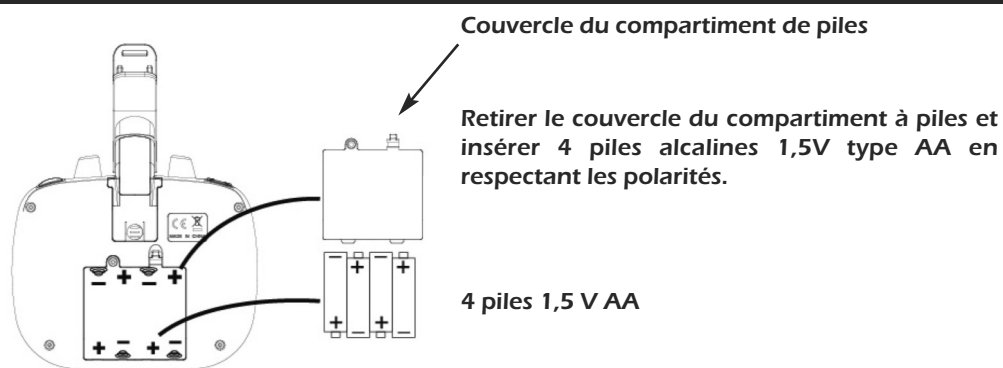
Les accus ne doivent pas être incinérés, il ne faut pas plonger les cellules dans un liquide, Les accus ne doivent pas être manipulés par des enfants, et doivent être stockés hors de leur portée. Ne démontez jamais une cellule LIPO, ceci pourrait entraîner un court-circuit interne, et peut entraîner une réaction chimique ainsi que déclencher un incendie, une explosion, un dégagement de fumée nocive.

Le contact avec l'électrolyte est à éviter avec toute partie du corps, en cas de contact laver immédiatement la partie du corps à grande eau et allez consulter un médecin.

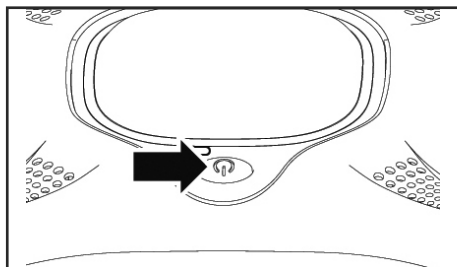
Ne laisser jamais un accu LIPO dans le modèle quand vous ne l'utilisez pas. L'accu LIPO à recharger doit se trouver posé sur une surface plane non inflammable résistant à la chaleur et non conductrice pendant sa charge.

Des accus LIPO extrêmement déchargés perdent leurs performances.

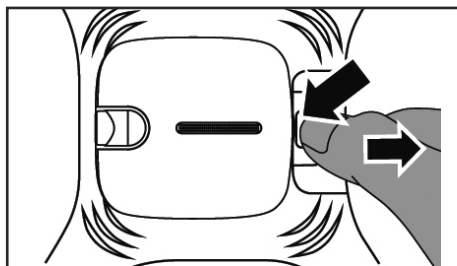
## Installation des piles



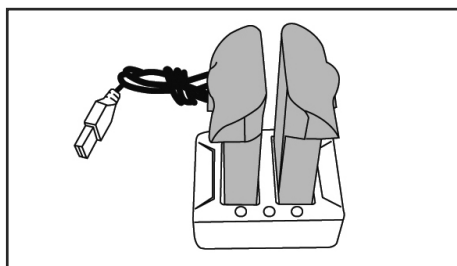
## Charge du quadcoptère



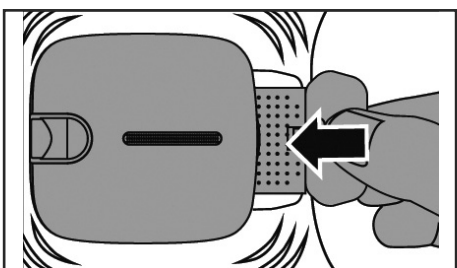
Vérifier que le modèle soit bien en position 'Arrêt'. Appuyer sur le bouton marche/arrêt du modèle jusqu'à ce que toutes les LED soient éteintes.



Avant de procéder à la charge de la batterie, retirer celle-ci du modèle et la poser sur un support non inflammable.



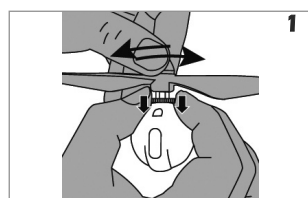
Insérer la batterie dans le logement du chargeur. Brancher le chargeur dans une prise USB. Respecter les polarités. Lorsque la charge démarre, la LED rouge et la LED verte du chargeur s'illuminent. Un cycle de charge complet peut durer aux alentours de 150 min. A la fin de la charge, la LED verte s'éteint. Une charge complète permettra d'effectuer un vol de 6 à 7 min. En fin de charge, toujours débrancher la batterie et le chargeur. Ne pas laisser le chargeur et la batterie sans surveillance pendant la charge.



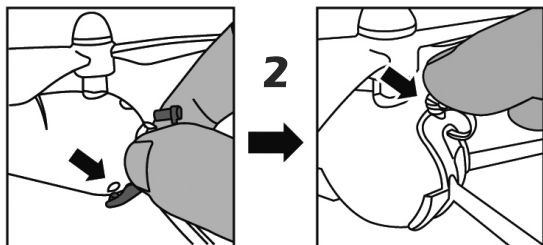
Remettre la batterie en place dans son logement et enfoncer jusqu'à entendre un petit clic.

**Note :** Lorsque le quadcoptère n'est pas utilisé, il est conseillé de débrancher la batterie et le chargeur. Pendant la charge, ne jamais laisser l'ensemble quadcoptère et chargeur sans surveillance.

## INSTALLATION DES PALES ET DES PROTECTIONS D'HELICES



1 Pour la mise en place des hélices, veuillez respecter le marquage indiqué sur les hélices ainsi que sur le modèle (Hélice A sur marquage A - Hélice B sur marquage B). Se munir d'une hélice, la positionner sur le support d'hélice correspondant. Faites glisser vers le bas la bague crantée puis enfoncer l'hélice. Maintenir le support, puis enfoncer l'hélice. Effectuer un quart de tour sens horaire pour l'hélice B et sens anti-horaire pour l'hélice A. Mettre en place le cône d'hélice.



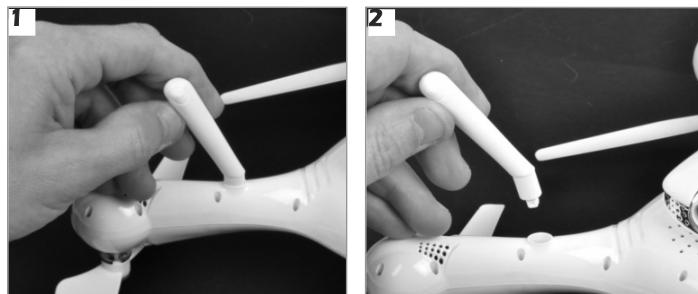
Insérer les protections d'hélices. Appuyer jusqu'à entendre un 'clic'.

Pour retirer les protections, lever la languette et retirer la protection en tirant dessus.

## INSTALLATION DU TRAIN D'ATTERRISSAGE (recommandé pour utilisation de la caméra)

1. Installer les quatre pieds du train d'atterrissage sur la face inférieure du modèle.

2. Pour retirer le train d'atterrissage, tirer sur chaque pied jusqu'au complet détachement (photo 2).

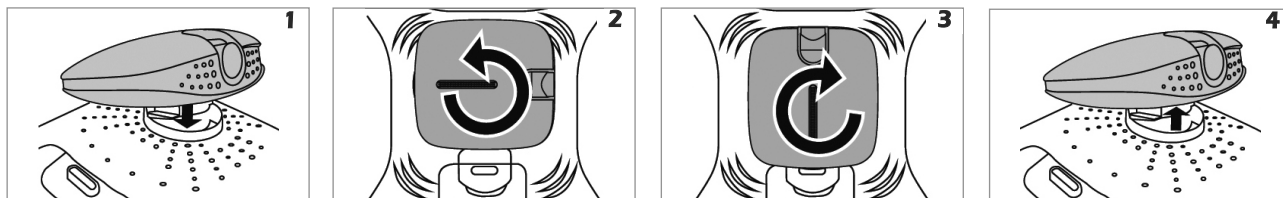


## INSTALLATION DE LA MICRO SD DANS LA CAMERA



Insérer la micro carte SD dans la caméra jusqu'à entendre un clic.

## MONTAGE ET DEMONTAGE DE LA CAMERA



### MONTAGE DE LA CAMERA (photos 1 et 2)

1. Placer le bouton de votre modèle sur 'OFF' avant de connecter la caméra.
2. Connecter le câble d'alimentation au modèle. Respecter les polarités.
3. Positionner la caméra dans le support se trouvant sous le châssis et la faire pivoter vers la gauche jusqu'à entendre le clic de verrouillage.

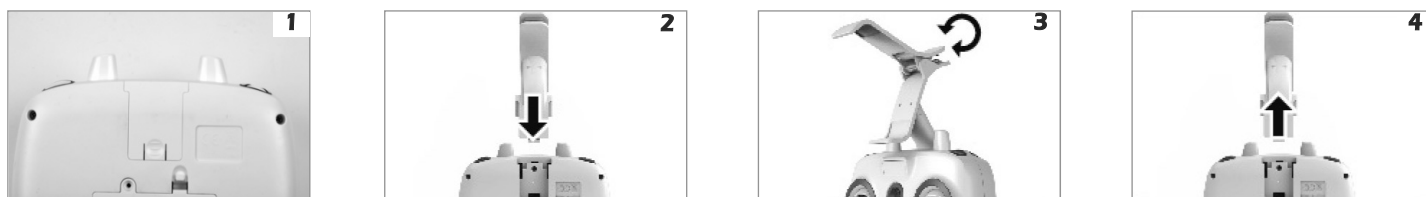
### DEMONTAGE DE LA CAMERA (photos 3 et 4)

4. Placer le bouton sur "OFF" et faire pivoter la caméra vers la droite jusqu'à ce qu'elle se sépare du modèle.
5. Débrancher le câble d'alimentation de la caméra

### NOTE :

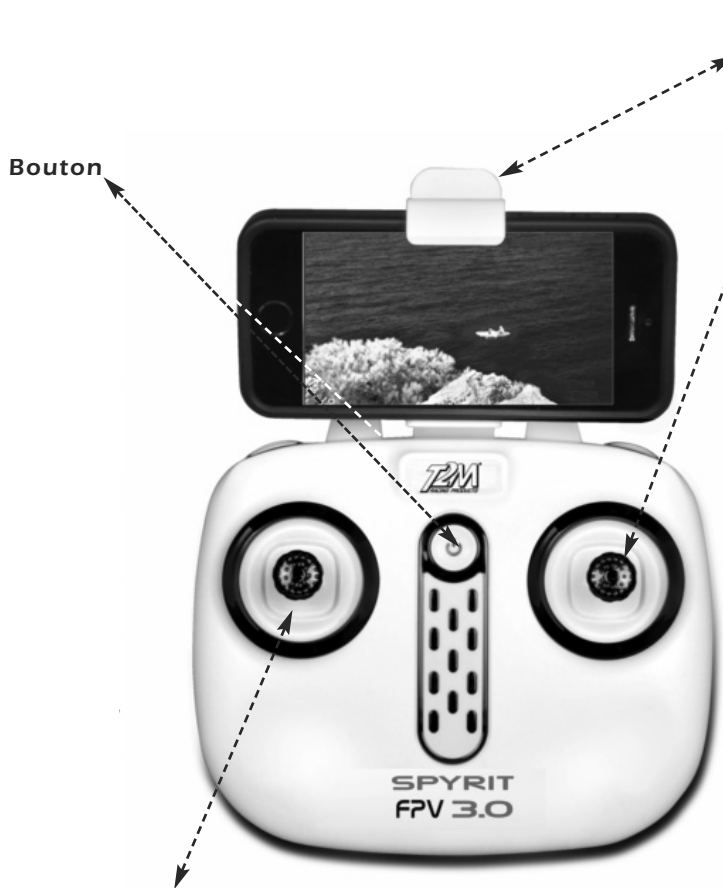
Après avoir mis sous tension votre modèle, il ne faut en aucun cas insérer ou retirer le câble d'alimentation de la caméra afin de ne pas endommager cette dernière.

## INSTALLATION DE LA PINCE SUPPORT DE SMARTPHONE



1. Retirer le couvercle supérieur arrière
2. Insérer la pince dans le logement arrière de l'émetteur dans le sens indiqué sur l'image.
3. Pour pouvoir insérer un smartphone, écraser l'arrière de la pince jusqu'à obtenir l'ouverture souhaitée.
4. Pour retirer la pince support, la tirer vers le haut.





Pince pour Smartphone (Smartphone non inclus)

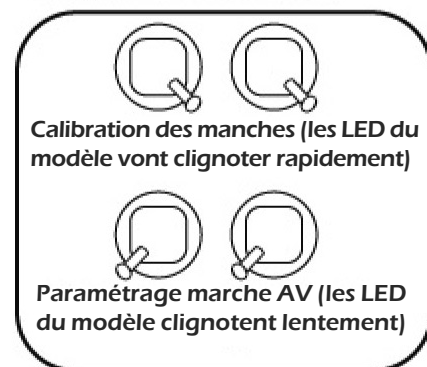
Bouton

## Manche de droite (Translation AV/AR - Translation G/D)

1. Déplacer le manche de translation vers l'avant/l'arrière ou gauche/droite.
2. Sélecteur de vitesse lent/rapide : Par défaut la vitesse est réglée sur la position "lente". A chaque fois que l'on rallume l'émetteur la position lente est sélectionnée. Appuyer sur le manche 2 "beep" seront émis indiquant que la position rapide est sélectionnée. Lors d'une nouvelle impulsion sur le manche un "beep" sera émis et la position lente sera à nouveau sélectionnée.
3. Activation/désactivation du mode Headless : Appuyer sur le manche pendant environ 3 secondes, une série de courts "beep" sera émise indiquant que le mode Headless est activé. Appuyer à nouveau pendant 3 secondes sur le manche, un long "beep" indique que le mode Headless est désactivé.

## Manche de gauche (Gaz Monter/Descendre - Pivotement Gauche/Droite)

1. Pousser le manche de gaz vers le haut pour monter, vers le bas pour descendre, vers la gauche ou vers la droite pour pivoter à gauche ou à droite.
2. Indication de marche : Mettre le bouton Power sur position "ON." Déplacer le manche en position maxi puis en position mini, la LED clignotante va passer en fixe.
3. Reset des trims : déplacer le manche en position mini puis allumer l'émetteur. Une série de 3 "beep" sera émise.
4. Fonction Trim :
  - A) Appuyer sur le manche et déplacer simultanément le manche de droite en AV en ARR à gauche à droite.
  - B) Appuyer sur le manche et pousser simultanément le même manche vers la gauche et vers la droite.
 Lorsque l'on appuie sur le manche, un long beep sera émis indiquant que l'on rentre dans le mode réglage de Trim. Lorsque la LED "ON/OFF" clignote un son sera émis à chaque fois que l'on appuiera sur le manche. Relacher le manche pour quitter le mode.



Pivotement caméra vers le bas

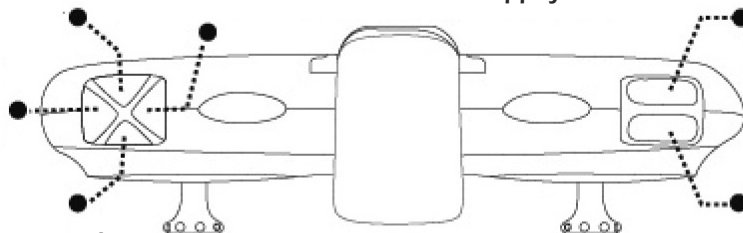
Prise de vidéos : Appuyer sur le bouton pour déclencher la vidéo (2 "beep" retentissent). Pour arrêter le mode vidéo appuyer à nouveau

## Calibrage GPS et Fonction Back Home (retour au point de décollage)

Appuyer environ 2 secondes sur ce bouton, un "beep" sera émis puis votre modèle va retourner automatiquement à son point de décollage. Appuyer à nouveau pendant 2 secondes un "beep" sera émis et le mode Back Home sera désactivé.

Prise de vues (un "beep" retentit lorsqu'une photo est réalisée).

Pivotement caméra vers le haut

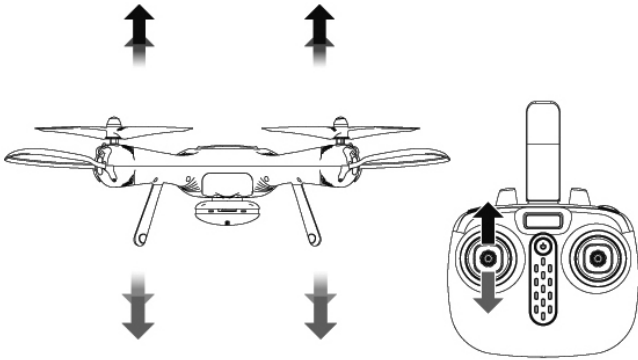


## Fonction Décollage/Atterrissage Automatique

# PILOTAGE DE VOTRE QUADROCOPTERE

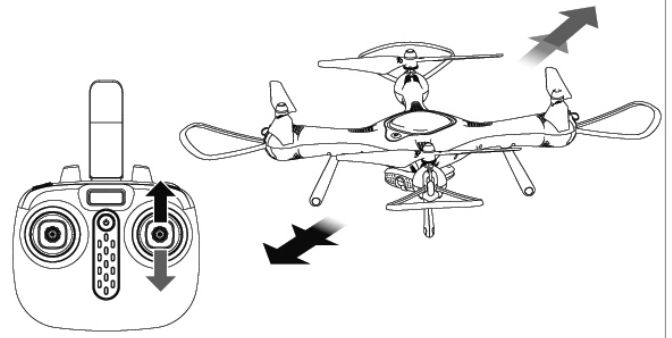
F

## MONTER - DESCENDRE



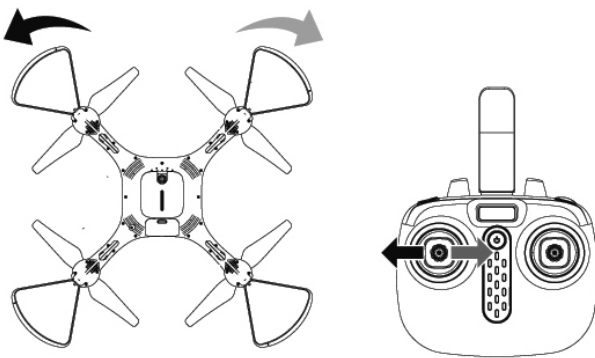
Déplacer le manche de gaz vers le haut pour monter et le redescendre progressivement pour descendre.

## TRANSLATION AVANT - ARRIERE



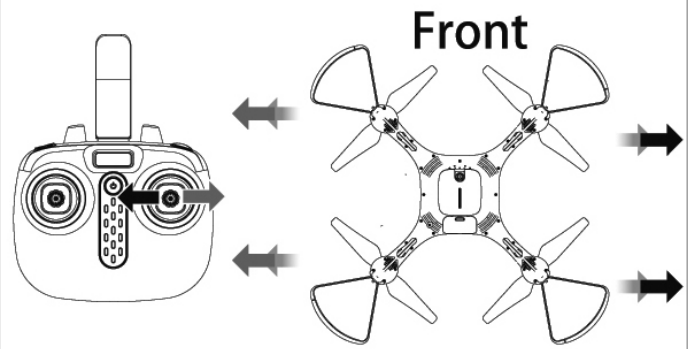
Déplacer le manche de translation vers l'avant ou vers l'arrière.

## PIVOTEMENT GAUCHE - DROITE



Déplacer le manche de pivotement vers la gauche ou vers la droite.

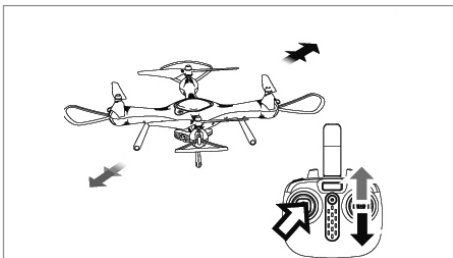
## TRANSLATION GAUCHE



Déplacer le manche de translation vers la gauche ou vers la droite.

## REGLAGE DES TRIMS

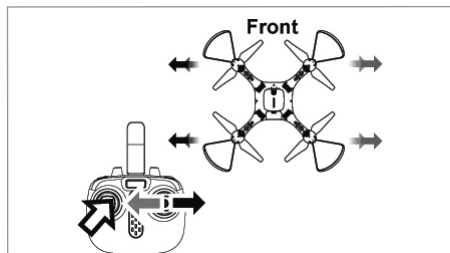
### Trim translation AV / AR



Lorsque votre modèle vole à une altitude fixe (Hover) il est possible qu'il se déplace légèrement vers l'avant ou vers l'arrière. Il faut corriger le mouvement à l'aide du Trim comme indiqué ci-dessous :

Appuyer et maintenir le manche de gauche et en même temps déplacer le manche de droite vers l'avant ou l'arrière jusqu'à ce que votre modèle se stabilise. A ce moment précis, vous pourrez relâcher la pression sur le manche de gauche pour quitter le réglage des Trims.

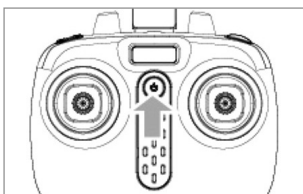
### Trim translation gauche - droite



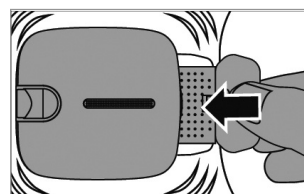
Lorsque votre modèle vole à une altitude fixe (Hover) il est possible qu'il se déplace légèrement vers la gauche ou vers la droite. Il faut corriger le mouvement à l'aide du Trim comme indiqué ci-dessous :

Appuyer et maintenir le manche de gauche et en même temps déplacer le manche de droite vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce que votre modèle se stabilise. A ce moment précis, vous pourrez relâcher la pression sur le manche de gauche pour quitter le réglage des Trims.

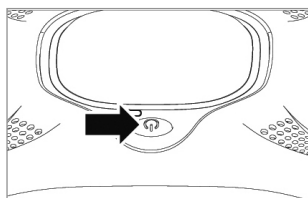
## MISE EN ROUTE DE VOTRE MODELE



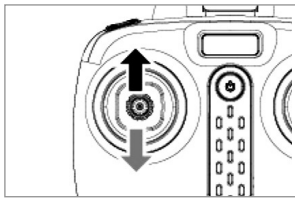
Appuyer sur le bouton "ON/OFF"



Insérer la batterie dans son logement jusqu'à entendre un 'clac'

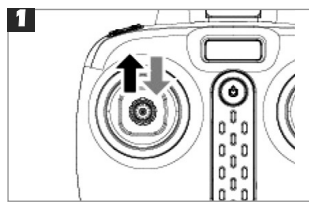


Positionner votre modèle sur un support horizontal. Appuyer sur le bouton "ON/OFF" du modèle pendant environ 2 secondes pour qu'il se mette en route.

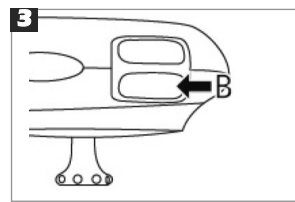


Déplacer le manche de gauche en position maxi puis en position mini pour appairer l'ensemble. Lorsque les LED du modèle s'illuminent en fixe cela indique que celui-ci est prêt à fonctionner.

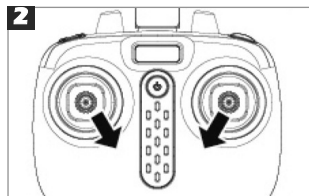
## METHODES DE MISE EN ROUTE DES MOTEURS



**1** Déplacer le manche de gaz (gauche) vers la position maxi, puis relâcher pour qu'il revienne en position milieu. Les hélices commencent à tourner lentement.

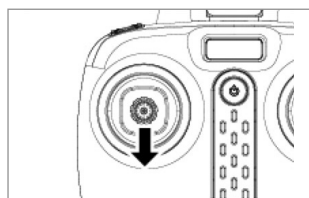


**3** Lorsque le modèle est au sol en appuyant sur le bouton B, les moteurs vont se mettre en route et votre modèle va décoller automatiquement. Une fois atteint une certaine hauteur, il se stabilisera (fonction Hover).

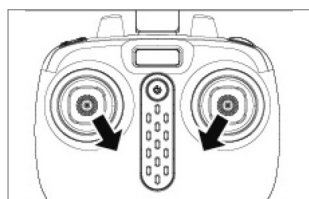


**2** Déplacer le manche de gauche dans le coin inférieur droit et le manche droite dans le coin inférieur gauche pour arrêter les moteurs.

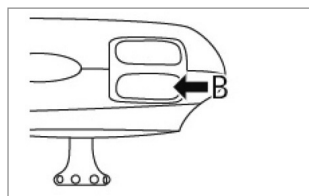
## METHODES DE COUPURE DES MOTEURS



Déplacer le manche de gaz gauche vers le bas et maintenir cette position pendant 2 à 3 secondes permet la coupure des moteurs.



Déplacer le manche de gauche dans le coin inférieur droit et le manche droite dans le coin inférieur gauche pour arrêter les moteurs.

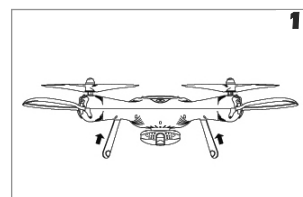


Lorsque le modèle est en vol (stable en position Hover) en appuyant sur le bouton "B", votre modèle va atterrir automatiquement. Une fois qu'il a atteint le sol, les moteurs vont se couper automatiquement au bout de quelques secondes.

## FONCTIONS DU MODELE

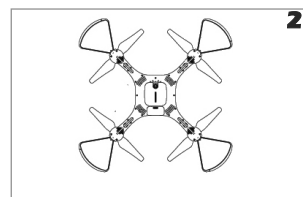
### Fonction : Tension de batterie faible

Lorsque les 4 LEDS du modèle se mettent à clignoter, cela indique que la tension de la batterie de votre modèle est faible. Votre modèle va atterrir automatiquement.



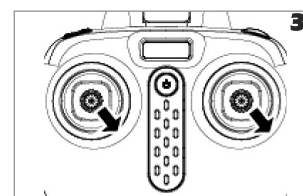
### Fonction : Protection Court Circuit

Lorsque votre modèle rentre en collision avec un objet ou si les hélices sont bloquées, il est recommandé de couper immédiatement les moteurs. Voir procédure ci-dessus. Le circuit électrique se mettra en protection et coupera automatiquement les moteurs.



### Fonction : Initialisation du gyro

Placer votre quadcoptère sur un support horizontal puis effectuer la procédure de "Bind" (appairage). Positionner ensuite les 2 manches dans le coin en bas à droite pendant environ 2 à 3 secondes. Les Leds de votre modèle vont se mettre à clignoter rapidement lorsque ces Leds s'illumineront en fixe, cela indique que l'initialisation du gyro a été réalisée avec succès.



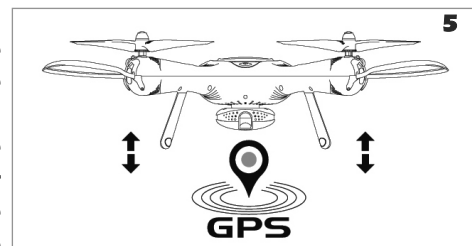
F

**Fonction : Vitesse de vol, lente/rapide**

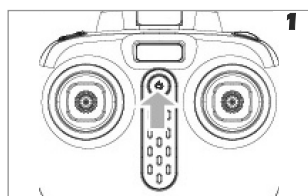
Par défaut lors de la mise en route votre modèle se trouve toujours sur la vitesse lente. Pour passer sur une vitesse plus rapide, il suffit d'appuyer sur le manche de droite. 2 Beep se font retentir, indiquant que l'on se trouve dans le mode vitesse rapide. Pour revenir au mode vitesse lente, il suffit de rappuyer sur le manche de droite. Lorsqu'un beep retentit, cela indique que le mode vitesse lente est sélectionné.

**Fonction : Hover (maintient automatique d'altitude)**

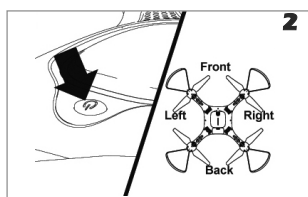
Après avoir effectué la mise en route de votre modèle, déplacer le manche de gaz vers la position maxi jusqu'à atteindre l'altitude souhaitée. Relâchez le manche de gaz. Lorsque celui-ci se trouvera en position milieu, la fonction Hover sera activée et votre modèle se stabilisera à l'altitude du moment. Pour monter ou descendre, agir sur le manche de gaz vers le haut ou vers le bas. Lorsque l'altitude souhaitée est atteinte, relâcher le manche (position milieu), le modèle se stabilisera à nouveau grâce à la fonction Hover.



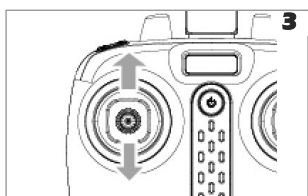
## UTILISATION DU MODE HEADLESS

**Fonction : Headless**

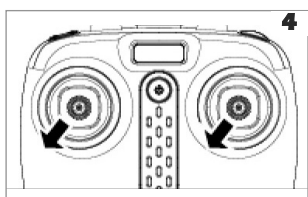
1 Appuyer sur le bouton "ON/OFF"



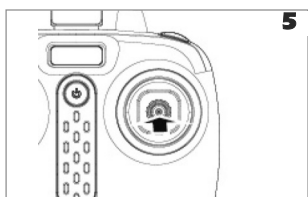
2 Après avoir connecté la batterie au modèle, appuyer sur le bouton "ON/OFF" se trouvant sur le dessus. Positionner votre modèle dans le sens du départ (ce positionnement sera pris en compte pour le fonctionnement du mode Headless - Voir page 13 pour explication plus détaillée).



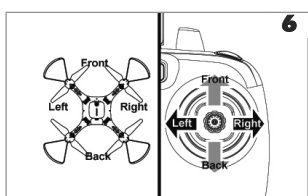
3 Déplacer le manche de gauche en position maxi puis en position mini pour appairer l'ensemble. Lorsque les LED du modèle s'illuminent en fixe cela indique que celui-ci est prêt à fonctionner.

**Initialisation du mode Headless :**

Si dans ce mode, le modèle est tombé ou a percuté un objet, il sera nécessaire de re-initialiser ce mode pour que le fonctionnement soit correct. Il suffira de déplacer les manches dans le coin en bas à gauche jusqu'à ce que les Leds du modèle se mettent à clignoter lentement pendant 3 sec indiquant que l'initialisation a été réussie avec succès.

**Activation/Désactivation du mode Headless :**

Par défaut lors de chaque mise en route, le mode Headless est désactivé. Les LEDS de votre modèle sont fixes. Pour activer le mode Headless, appuyer pendant environ 2 secondes sur le manche de droite. L'émetteur va émettre une série de "Beep-Beep-Beep", à ce moment là les 4 LEDS de votre modèle vont se mettre à clignoter toutes les 4 secondes. Pour quitter le mode Headless appuyer à nouveau sur le manche de droite pendant environ 2 secondes. L'émetteur va émettre un "Beep", indiquant que le mode Headless est désactivé.



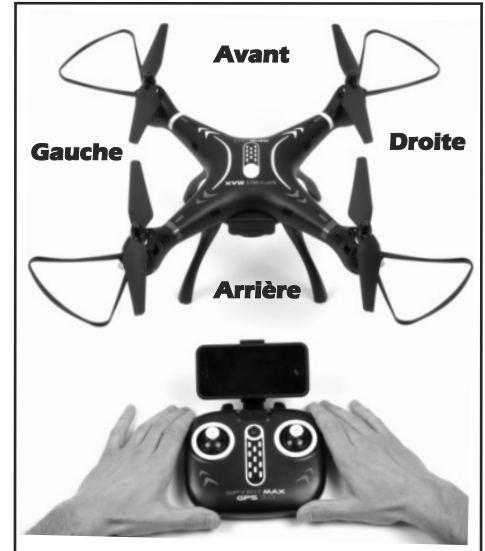
L'avantage du mode Headless est qu'il permet à l'utilisateur de ne pas se soucier dans quelle position se trouve le modèle. Le modèle se déplacera dans les mouvements décrits par le manche, quelque soit son orientation.

## LE BON FONCTIONNEMENT DU MODE HEADLESS DEPEND DE L'ORIENTATION DU MODELE ET DE L'EMETTEUR LORS DE L'APPAIRAGE RADIO « BIND ».

Lors de la mise en marche de l'émetteur et du modèle (posé au sol), l'orientation du modèle et de l'émetteur définit la marche avant du mode Headless.

Il est recommandé lors de l'appairage (Bind) de se placer derrière le modèle, orienté comme montré sur la photo. Pendant le vol, il faut maintenir cette orientation de l'émetteur pour un fonctionnement correct du mode Headless.

N'activer la fonction Headless que lorsque toutes ces conditions sont respectées. Dans le cas contraire, le modèle ne se déplacera pas dans le sens souhaité.



## INITIALISATION DE VOTRE MODELE ET CALIBRAGE DU MODULE GPS

### 1) Paramétrage :

a) Trouver un emplacement bien dégagé à l'extérieur, car le mode GPS ne fonctionne pas en intérieur (satellites non visibles).

b) Installer la batterie dans votre modèle et poser le sur une surface parfaitement horizontale. Se positionner derrière le modèle de la même manière que pour l'orientation dans le mode Headless (voir ci-dessus). Appuyer sur le bouton ON/OFF du modèle pendant environ 2 secondes puis relâcher. Appuyer sur le bouton ON de votre émetteur, déplacer le manche de gaz en position maxi puis en position mini. Après avoir relâché le manche, il se trouvera en position milieu. Lorsque l'émetteur émettra 2 Beep et que les LEDS de votre modèle s'illumineront en fixe cela indiquera que le modèle est parfaitement appairé (calibrer le GPS avant le premier vol : voir paragraphe calibrage GPS).

### 2) Calibrage GPS :

**ATTENTION ! CE MODE EST A UTILISER ET A ACTIVER UNIQUEMENT EN EXTERIEUR POUR NE PAS ENDOMMAGER VOTRE MODELE (NE JAMAIS ACTIVER EN INTERIEUR)**

Après avoir effectué la procédure de mise en route (BIND), procéder comme suit :

Déplacer le manche de gauche dans le coin en bas à droite puis appuyer brièvement sur le bouton "BACK HOME" et relâcher. Les LEDS rouges avant se mettent à clignoter lentement. Relâcher le manche de gauche et faire pivoter

⚠ trois fois horizontalement le modèle dans le sens horaire jusqu'à ce que les LEDS rouges clignotent rapidement (environ 4 tours complets). Lorsque les LEDS rouges clignotent rapidement faire pivoter verticalement votre modèle jusqu'à ce que les LEDS rouges s'illuminent en fixe (environ 4 tours complets). Lorsque toutes les LEDS rouges sont illuminées fixes, le calibrage aura été correctement effectué.

**Note : Il est recommandé d'effectuer le calibrage du GPS lors de chaque mise en route du produit et également si votre modèle n'est pas très stable pendant le vol.**

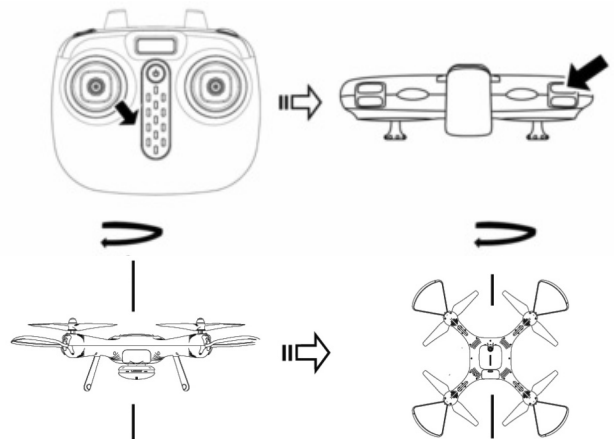
**Pour le calibrage du GPS vous pouvez également retrouver le tutoriel sur la page du produit se trouvant sur notre site internet.**

#### Note :

**1. Ne jamais calibrer le GPS dans un endroit étroit entouré de pièce métalliques tels que parking ou constructions métalliques.**

**2. Ne pas avoir d'appareil ferromagnétique à proximité tel que téléphone portable lors de la phase de calibrage.**

**3. Effectuer le calibrage du GPS lors de chaque mise en route pour plus de sécurité et assurer le bon fonctionnement du modèle.**



## RETOUR AUTOMATIQUE (BACK HOME)

Cette fonction permet par une simple impulsion sur un bouton dédié de faire revenir automatiquement le modèle au point de départ avec un atterrissage automatique, puis une mise en veille du modèle. Cette fonction sera également effectuée automatiquement si la batterie de votre modèle est faible et que le modèle ne soit pas éloigné à plus de 20m. Après avoir appuyer sur le bouton retour automatique, les LEDS avant et arrière vont s'illuminer en rouge. Le modèle va monter à environ 25m d'altitude puis retourner automatiquement vers son point de départ. Il s'immobilise au dessus du point de décollage pendant quelques secondes, une fois la position bien définie, il va atterrir automatiquement puis se mettre en veille (moteur à l'arrêt). Si pendant cette manipulation vous souhaitez arrêter et quitter le mode retour automatique, il suffit d'appuyer longuement sur le bouton dédié pour annuler la fonction.

Pendant cette phase de retour automatique, il faut bien garder le modèle en vu. A tout moment il sera possible d'agir sur les commandes pour éventuellement éviter un obstacle qui se trouverait sur son chemin. Lorsque vous relâchez ces commandes le mode de retour sera automatiquement poursuivi. Il se peut que l'atterrissage se fasse dans un rayon de 1 à 2m de différence par rapport à votre point de décollage.

### Note :

1. Lorsque le signal GPS est faible ou inexistant la LED verte de votre modèle va devenir orange. Le mode retour ne sera pas activé et devra être effectué manuellement.
2. Lorsque le modèle est en basse tension, il est recommandé de stopper toutes opérations (utilisation de la caméra ou autres modes de vols) et de revenir au point de départ

## UTILISATION DE LA CAMERA WIFI

### 1. Installation du software :

Pour un appareil de type I-Phone IOS, il faudra télécharger l'application gratuite "DRONE FLY" sur APP STORE. Le smartphone doit avoir une version IOS récente et à jour.

Pour un appareil de type Android, il faudra télécharger l'application gratuite "DRONE FLY" sur GOOGLE PLAY. Le smartphone doit être une version avec logiciel Android à jour.



### 2. Procédure de connexion :

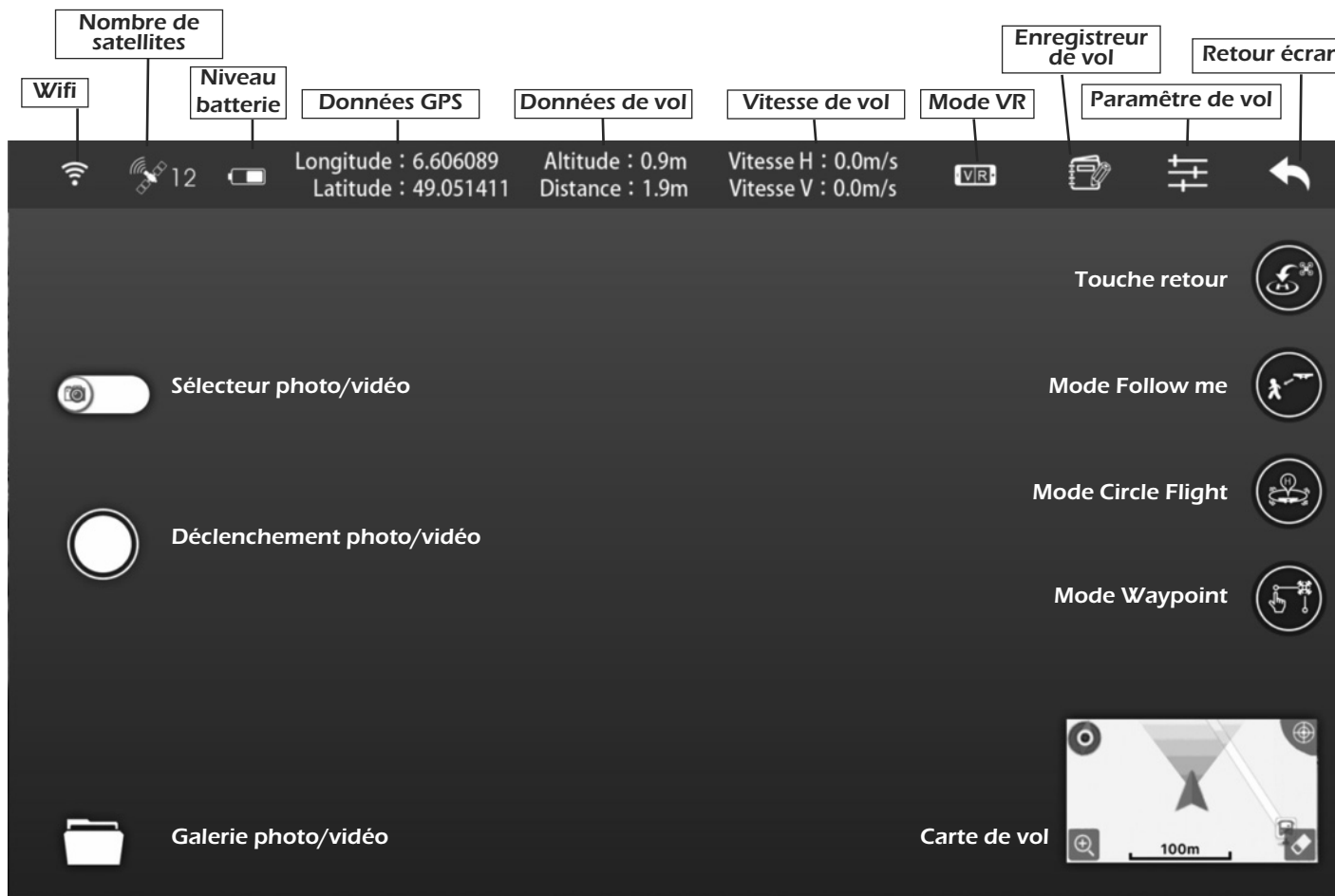
Mettre en marche le modèle et effectuer le bind (voir notice du modèle). L'indicateur FPV dans la caméra brille vert. Après 20 secondes, l'indicateur vert clignote lentement, en attente de connexion avec le smartphone. Dans le menu "Réglages" du smartphone, activer le WIFI et sélectionner le réseau "FPV\_WIFI\_xxxx". Se connecter puis sortir du menu "Réglages". Lancer l'application "DRONE FLY" et cliquer sur l'icône "START". L'image en temps réel apparaît à l'écran du smartphone.

### 3. Vidéo et photo :

Lorsque la caméra WiFi est connectée, cliquer sur l'icône de l'écran "photo" ou "vidéo" en fonction du choix. La vidéo apparaîtra en temps réel. Les fichiers seront enregistrés sur le smartphone dans "mes fichiers/drone/drone\_v ou drone\_p (vidéo et photo respectivement).

Si une carte micro SD est insérée dans la caméra, à chaque fois que l'on déclenchera une prise de vidéo ou de photos via le smartphone, elle sera sauvegardée simultanément sur la carte. En cas d'absence de carte micro SD, les fichiers ne seront enregistrés que dans le smartphone. Il sera également possible de déclencher des prises de vues (photos et vidéos) depuis l'émetteur. Lors de la prise d'une photo avec le bouton de l'émetteur la caméra clignote une fois en rouge ainsi que les LEDS inférieurs avant indiquant que la photo a été enregistré sur la carte. Pour déclencher une vidéo, appuyer sur le bouton de l'émetteur, la LED rouge ainsi que les LEDS inférieurs se mettent à clignoter. Pour terminer la vidéo, rappuyer sur la touche vidéo. La LED rouge de la caméra s'éteint et la vidéo est enregistrée sur la carte. Si l'on ne quitte pas le mode vidéo de cette manière, la vidéo ne sera pas enregistrée.





## MODE FOLLOW ME



### Mode maître

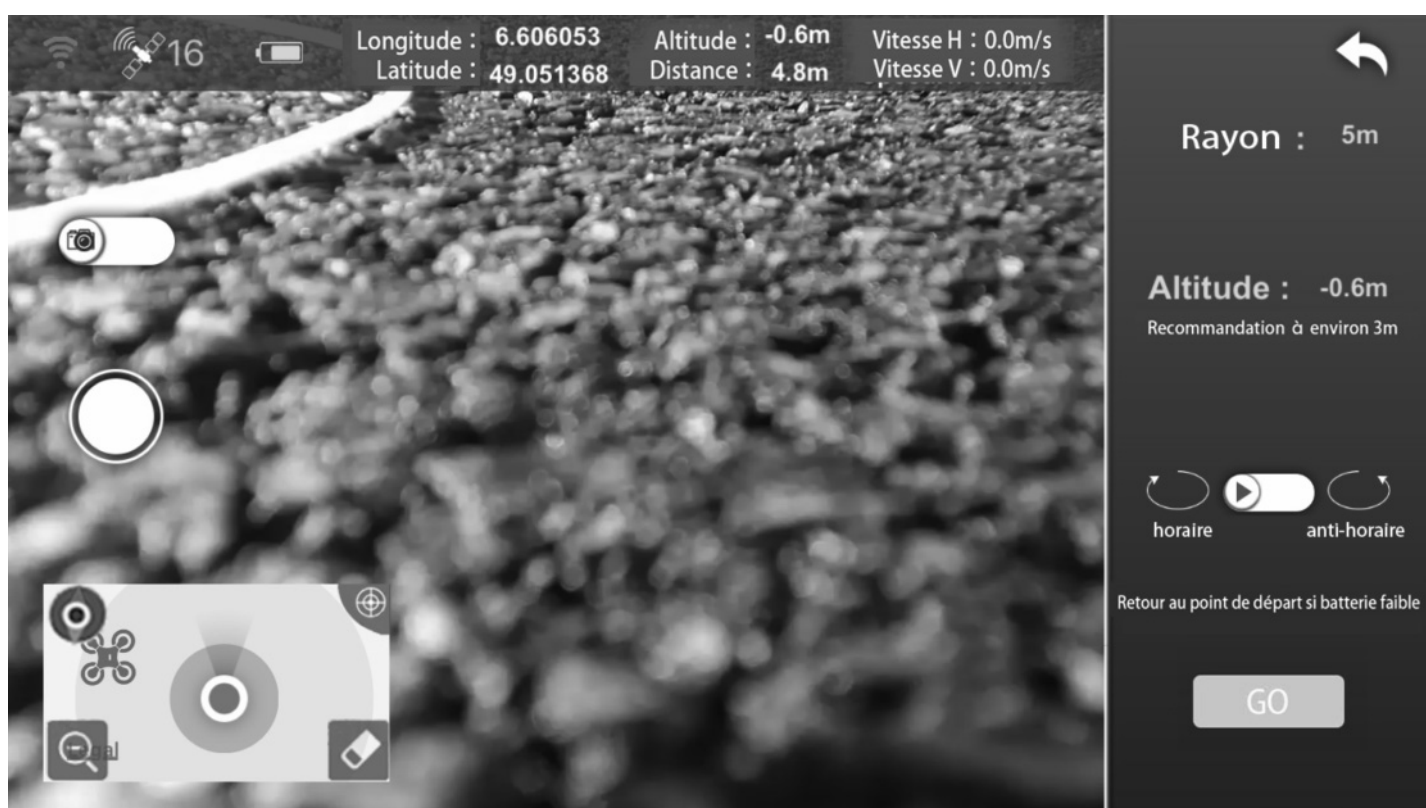
En mode maître, la fonction "Follow me" peut être réalisée. Les étapes spécifiques de l'opération sont les suivantes :





## MODE CIRCLE FLIGHT

Lorsque votre modèle vol à une altitude suffisante, il sera possible d'activer le mode circle flight. Pour cela cliquer sur 'GO' à droite de votre écran et votre modèle va effectuer une rotation à 360° autour de votre smartphone.

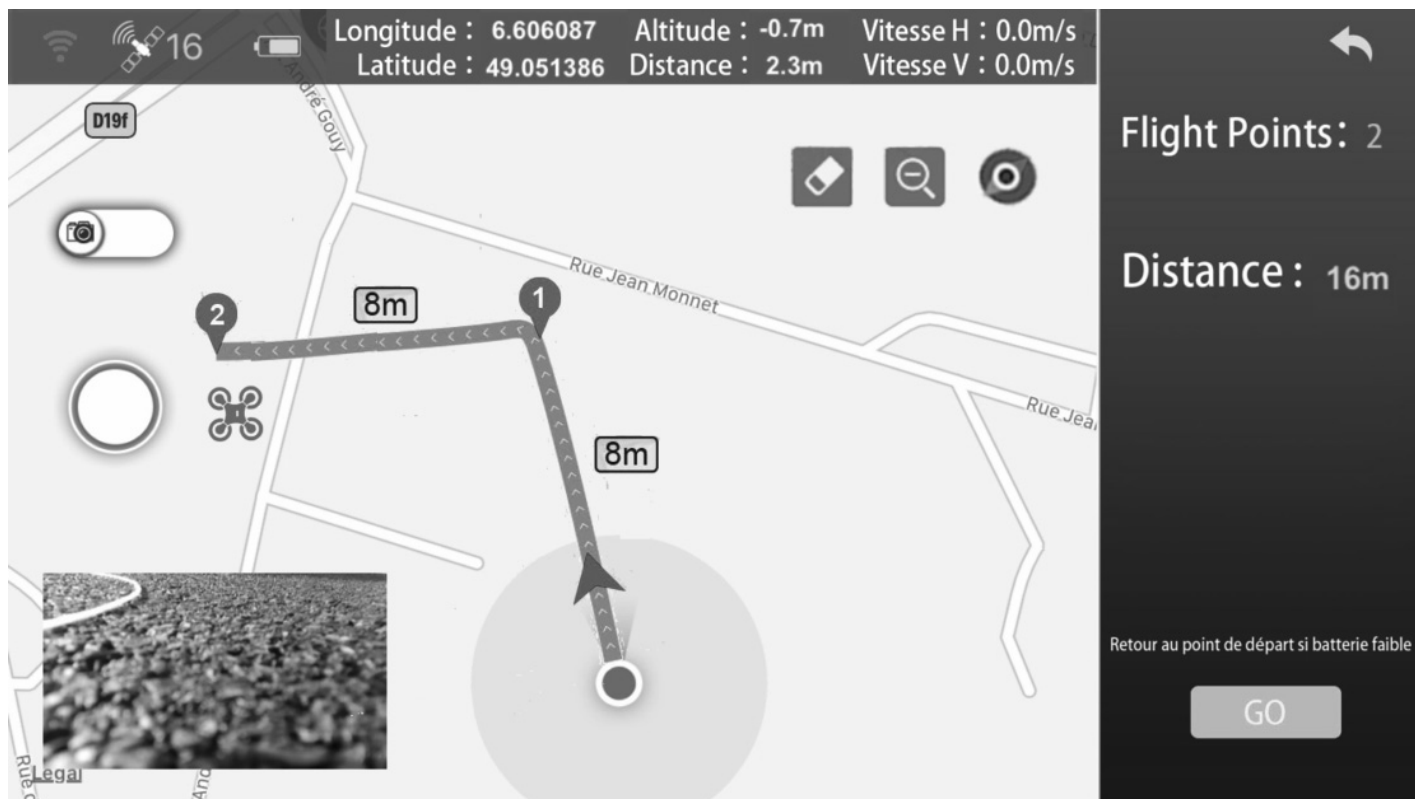
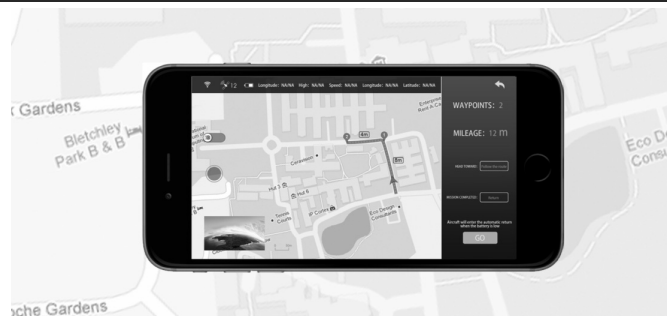




# MODE WAYPOINT

Lorsque votre modèle vol à une altitude suffisante, il sera possible d'activer le mode waypoint.

Pour cela, définir deux ou trois points sur la carte apparaissant sur l'écran de votre smartphone puis cliquer sur 'GO' à droite de votre écran et votre modèle va se déplacer en suivant les points définis sur votre écran.



# MODE BATTERIE FAIBLE

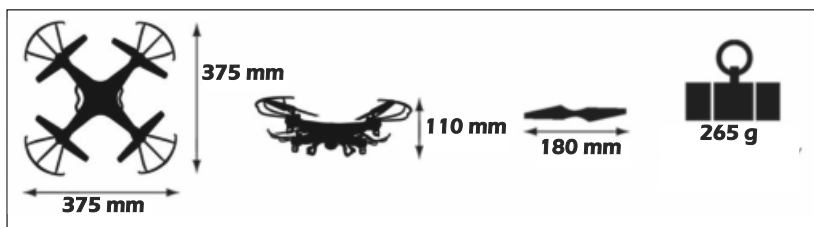
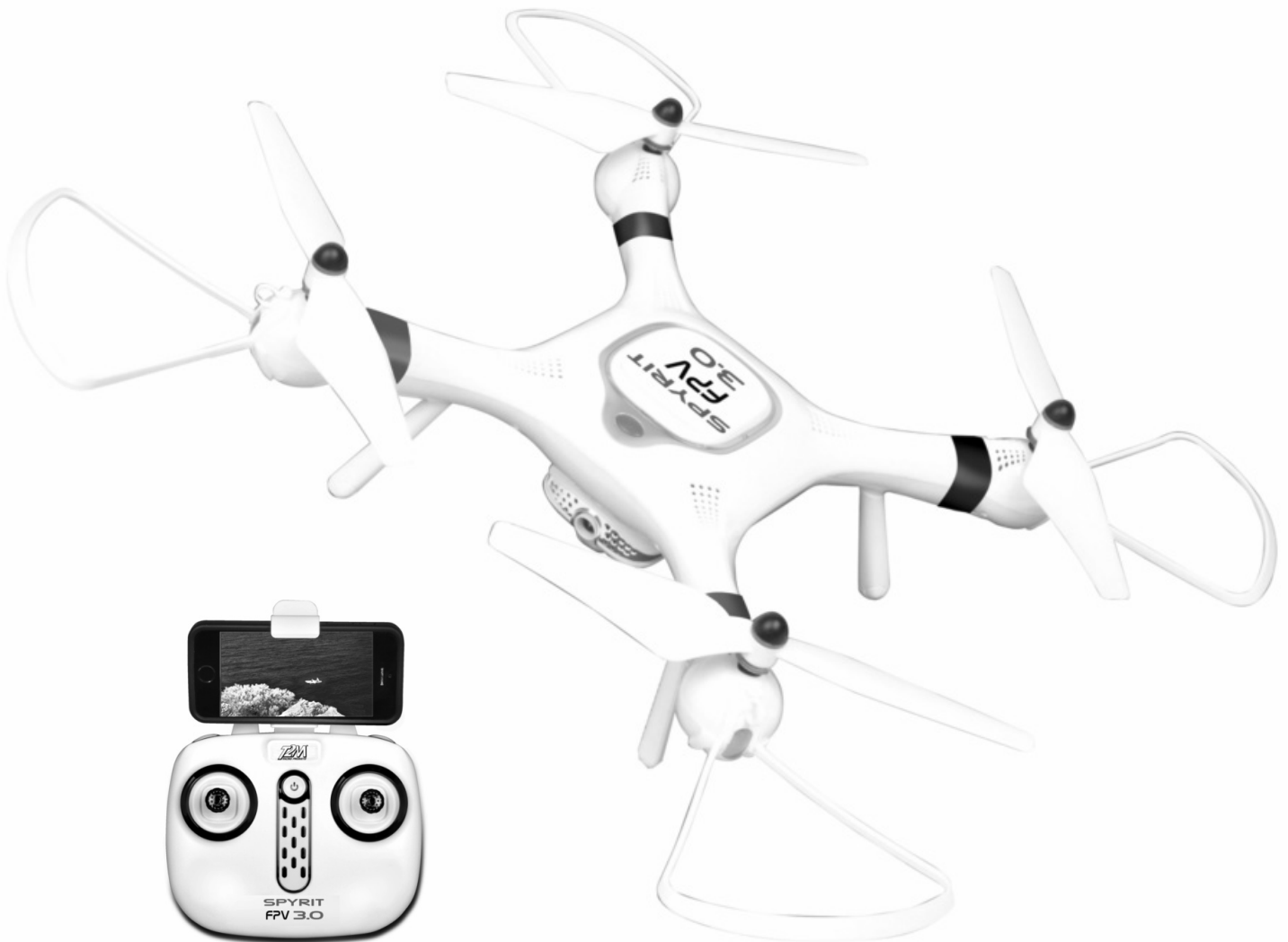




# SPYRIT FPV 3.0

T5187

## BEDIENUNGSANLEITUNG



Gesamtlänge :	375 mm
Breite :	375 mm
Höhe :	110 mm
Rotordurchmesser (x4) :	180 mm
Gewicht :	265 g

**D Bedienungsanleitung : Seite 20 - 36**

# ALLGEMEINE VERHALTENSREGELN FÜR FERNGESTEUERTE HOBBY/FREIZEIT DROHNEN



SIE HABEN STETS  
DIE SICHERHEIT  
VON PERSONEN/  
TIEREN  
DER UMWELT  
UND DER  
ANDEREN  
DROHNEN ZU  
GEWÄHRLEISTEN

Bei Nichtbeachtung dieser Regeln  
können Sie sich strafbar machen.

1 Ich fliege niemals über Personen

2 Ich fliege meine Drohne immer  
innerhalb der gesetzlich erlaubten  
Flughöhe und Abstände.

3 Ich verliere meine Drohne niemals aus  
den Augen und fliege meine Drohne  
niemals bei Nacht.

4 Ich fliege meine Drohne niemals über  
öffentlichen Orten in Stadtgebieten.

5 Ich fliege meine Drohne niemals in der  
Nähe von Flugplätzen.

6 Ich fliege meine Drohne niemals über  
sensible oder geschützte Gebiete.

7 Ich respektiere mit einer Drohne immer  
das Privatleben meiner Mitmenschen.

8 Ich verbreite meine Filmaufnahmen  
niemals ohne des Einverständnis der  
betroffenen Personen und werde die  
Filmaufnahmen niemals zu gewerblichen  
Zwecken verwenden.

9 Ich prüfe unter welchen Bedingungen ich  
für den Drohnenflug versichert bin.

10 Im Zweifel werde ich mich vor der  
Benutzung meiner Drohne erkundigen.



## Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen Flugmodell!

Um Ihnen den Einstieg in den Modellflug zu erleichtern, sind hier einige wichtige Informationen zusammengestellt.

Nach geltendem Recht dürfen **Flugmodelle** ausschließlich zum Zwecke des Sports und/oder der Freizeitgestaltung eingesetzt werden und nur in Sichtweite des Steuerers geflogen werden. Bei darüber hinaus gehender Verwendung werden diese zu **unbemannten Luftfahrtsystemen (UAS)**, welche anderen Regelungen als Flugmodelle unterliegen. Aber auch als Modellflieger sind Sie Teilnehmer am Luftverkehr und unterliegen den Bestimmungen des Luftrechts. Die Luftverkehrsordnung regelt die Nutzung des Luftraums und soll die Sicherheit des Flugverkehrs sicherstellen.

Es gibt Gebiete, in denen der Modellflug nur eingeschränkt oder nicht möglich ist. Informieren Sie sich dazu bei ihrem lokalen Modellflugverein. Ferner unterliegen Sie der Pflicht, eine spezielle **Haftpflichtversicherung** für den Modellflug abzuschließen. Die normalen Haftpflichtversicherungen decken den Modellflug nicht oder nur teilweise ab. *Fragen Sie bei ihrer Versicherung nach.*

- Eine zeitlich beschränkte und **kostenlose Haftpflichtversicherung** ohne Folgeverpflichtungen können Sie sehr einfach durch eine Probemitgliedschaft im MFSD ([www.mfsd.de](http://www.mfsd.de)) erhalten.
- Weitergehende Informationen zu den Regeln des Modellflugs finden Sie unter [www.modellflugimdaec.de/recht](http://www.modellflugimdaec.de/recht)
- **Einen weitergehenden Leitfaden für einen sicheren Einstieg finden Sie auf Seite zwei ...**

**Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Flugmodell.**

Hier noch wichtige Links zu den Gesetzen und Verordnungen, welche auch den Betrieb von Flugmodellen regeln:

- Luftverkehrsgesetz (LuftVG): [www.gesetze-im-internet.de/luftvg](http://www.gesetze-im-internet.de/luftvg)
- Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO): [www.gesetze-im-internet.de/luftvo](http://www.gesetze-im-internet.de/luftvo)
- Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO): [www.gesetze-im-internet.de/luftvzo](http://www.gesetze-im-internet.de/luftvzo)



[www.modellflugimdaec.de](http://www.modellflugimdaec.de)


## Der Erste Flug Ein Leitfaden für den Einstieg in den Modellflug




Überprüfen Sie vor dem Start das Flugmodell und die Fernsteuerung auf eine **einwandfreie Funktion**.



Fliegen Sie besonders zu Beginn nur auf großen, freien Flächen ohne Hindernisse. Grundsätzlich **nur mit Erlaubnis des Grundstückseigentümers**.




Fliegen Sie nicht direkt über Menschen oder Tieren. Halten Sie Abstand!!




Achten Sie darauf, dass am Start- und Landeplatz niemand gefährdet wird.




Fliegen Sie keinesfalls in der Nähe von Flugplätzen oder Hubschrauberlandeplätzen (z.B. an Krankenhäusern). Halten Sie mindestens 1,5 km Abstand. Bei großen Flughäfen kann der erforderlicher Abstand auch größer sein.



Fliegen sie nur so weit weg und nur so hoch, dass Sie ihr Flugmodell mit bloßem Auge problemlos sehen und die Fluglage erkennen können.



Weichen Sie Flugzeugen, Helikoptern, Ballons oder anderen Luftfahrzeugen immer aus. **Im Zweifelsfall landen Sie sofort.**



Achten Sie auf einen **ausreichenden Versicherungsschutz**. Sie benötigen eine **speziellere Haftpflichtversicherung**.



Wenn Ihr Flugmodell mit einer Kamera ausgerüstet ist, filmen oder fotografieren Sie Personen nur mit deren Zustimmung. Geben Sie ihre Aufnahmen nicht an Dritte weiter und veröffentlichen sie diese nicht im Internet.



Meiden Sie die Nähe zu Sendemasten jeglicher Art, Fernmeldetürmen, Hochspannungsleitungen und Fahrdrähtmasten an Bahnlinien.



Fliegen Sie nicht über Industrieanlagen, Kraftwerken, Justizvollzugsanstalten, militärischen Einrichtungen, Bahnlinien, Straßen oder Einsatzorten der Sicherheitskräfte (Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienste usw.).



Besuchen Sie ihren lokalen Modellflugverein. Dort gibt es Informationen und Hilfestellung für den Einstieg in den Modellflug.

[www.modellflugimdaec.de](http://www.modellflugimdaec.de)



- Berühren Sie niemals die drehenden Rotorblätter: Verletzungsgefahr!
- Fliegen Sie niemals über Personen oder Tieren
- Die Aufsicht der Eltern oder eines Erwachsenen bei der Benutzung des Modells ist erforderlich

## **Sicherheitshinweise :**

- Halten Sie Haare, Hände oder Kleidung von den Rotorblättern fern bzw. wenn diese auf ON stehen.
- Nehmen Sie niemals Änderungen am Modell oder der Anlage vor, da sonst keine Garantie mehr möglich ist.
- Nach Benutzung das Modell zuerst ausschalten und dann den Sender.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Sender, wenn dieser nicht benutzt wird.
- Sobald die Fernsteuerung nicht mehr zuverlässig funktioniert ist es notwendig, neue Batterien einzufügen.
- Behalten Sie das Modell beim Fliegen stets im Auge.
- Das Ladegerät für Li-XX Akkus ist speziell für den Akku des Modells konzipiert. Es darf nur zum Aufladen des Li-XX Akkus verwendet werden und niemals für andere Akkutypen.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf.

## **Unterhalt und Pflege**

- Nehmen Sie stets die Batterien aus dem Sender, wenn dieser nicht verwendet wird.
- Pflegen Sie stets das Modell mit einem sauberen Tuch.
- Halten Sie das Modell von Hitzequellen fern.
- Halten Sie das Modell stets vor Feuchtigkeit und Wasser fern.

## **Wichtige Hinweise zu den Batterien**

- Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen niemals geladen werden.
- Wenn wiederaufladbare Batterien verwendet werden, nehmen Sie diese vor der Ladung aus dem Sender
- Wiederaufladbare Batterien, insbesondere Li-XX Akkus, müssen von einem Erwachsenen geladen werden.
- Verwenden Sie niemals ungleiche Batterietypen oder neue und gebrauchte Batterien zusammen.
- Verwenden Sie nur die empfohlenen Batterietypen oder die eines identischen Typs.
- Achten Sie beim Einfügen der Batterien immer auf die richtige Polarität + und -.
- Nehmen Sie leere Batterien stets aus der Fernsteuerung.
- Schließen Sie die Anschlußklemmen niemals kurz.

Das Modell ist mit einem wiederaufladbaren Li-XX Akku ausgestattet.

Bitte beachten Sie hierzu folgende Sicherheitshinweise :

- Werfen Sie den Akku niemals ins Feuer und halten Sie ihn von allen Hitzequellen fern. (z. B. Heizung etc....)
- Stoßen Sie den Akku niemals gegen einen harten Gegenstand.
- Bringen Sie den Akku niemals mit Wasser oder Feuchtigkeit in Verbindung.
- Bewahren Sie den Akku immer an einem trockenen und kühlen Ort auf.
- Zum Aufladen des Akkus verwenden Sie bitte nur das hierfür vorgesehene Ladegerät.
- Entladen Sie den Akku nicht zu sehr.
- Schließen Sie den Akku niemals an eine Steckdose.
- Löten Sie niemals den Akku.
- Bohren Sie niemals einen spitzen Gegenstand in den Akku.
- Lagern Sie den Akku niemals mit Metallgegenständen.
- Nehmen Sie am Akku niemals Veränderungen vor oder versuchen Sie niemals diesen zu öffnen.
- Laden Sie den Akku mindestens alle 6 Monate einmal.
- Entsorgen Sie den Akku sachgemäß, indem Sie die Pole mit Isolierband verkleben und ihn in eine Plastiktüte einfügen.

## **Wichtige Hinweise**

- Der Wechsel der Batterien sollte nur unter Aufsicht eines Erwachsenen erfolgen.
- An Orten, wo sich das Modell elektronisch aufladen könnte, ist es möglich, daß Betriebsstörungen auftreten.

## **Besondere Hinweise für Benutzer**

- Prüfen Sie vor Benutzung alle Teile des Modells.
- Das Modell darf nur in Verbindung mit dem empfohlenen Ladegerät betrieben werden.

Lithium-Polymer-Akkus (Kurzform: LiPo-Akkus) bedürfen besonders aufmerksamer Behandlung. Dies gilt sowohl bei Ladung und Entladung als auch bei Lagerung und sonstiger Handhabung. Hierbei sind die besonderen Spezifikationen einzuhalten.

Fehlbehandlung kann zu Feuer, Rauchentwicklung, Explosionen, und Vergiftungsgefahr führen. Daneben führt die Nichtbeachtung der Anleitungs- und Warnhinweise zu Leistungseinbußen und sonstigen Defekten. Die unsachgemäße Lagerung bei zu hohen und niedrigen Temperaturen kann eine allmähliche Verringerung der Kapazität zur Folge haben.

Besondere Hinweise zur Ladung von LiPo-Akkus.  
Für die Ladung darf nur das mitgelieferte Ladegerät verwendet werden.

### Weitere Hinweise zur Handhabung

Der zu Ladende Akku muss sich während des Ladevorgangs auf einer nicht brennbaren, hitzbeständigen und nicht leitenden Unterlage befinden! Auch sind brennbare oder leicht entzündliche Gegenstände von der Ladeanordnung fernzuhalten. Akkus dürfen nur unter Aufsicht geladen und entladen werden. Eine Spannung von über 4,2V pro Zelle muss auf jeden Fall vermieden werden, da die Zelle sonst dauerhaft beschädigt wird und ein Feuer verursachen kann.

Laden sie niemals die Akkuzellen mit falscher Polarität. Wenn der Akku verpolt geladen wird, gibt es unnormale chemische Reaktionen und der Akku wird unbrauchbar. Die Folgen wären ein eventuelles Feuer, Rauchentwicklung, Explosion und Vergiftungsgefahr.

### Besondere Hinweise zur Entladung von LiPo-Akkus

Eine Unterladung von unter 2,5V pro Zelle schädigt die Zellen dauerhaft und ist daher unbedingt zu vermeiden. Deshalb müssen Sie den Motor abstellen sobald Sie einen starken Leistungsabfall bemerken.

### Stabilität der Gehäusefolie

Die Aluminium Gehäusefolie kann leicht durch scharfe Gegenstände beschädigt werden. Beschädigungen der Folie machen den Akku unbrauchbar. Der Akku muss deshalb so in das Modell eingebaut werden, daß auch bei einem Absturz oder Crash der Akku nicht verformt werden kann. Bei einem Kurzschluss könnte der Akku brennen. Ebenso können Temperaturen über 70° das Gehäuse beschädigen, so dass dieses undicht wird. Dies hat einen Elektrolytverlust zur Folge, der Akku wird unbrauchbar und ist zu entsorgen.

### Keine Nutzung von beschädigten Zellen

Beschädigte Zellen dürfen auf keinen Fall weiter verwendet werden.

Kennzeichen beschädigter Zellen sind unter anderem: Beschädigte Gehäuseverpackungen, Verformung der Akkuzellen, Geruch von Elektrolyten oder auslaufende Elektrolyte. In diesen Fällen ist eine weitere Verwendung der Akkus nicht mehr zulässig. Beschädigte oder unbrauchbare Zellen sind Sondermüll und müssen entsprechend entsorgt werden.

### Allgemeine Warnhinweise

Die Akkus dürfen nicht ins Feuer gelangen und ebenso nicht in Flüssigkeiten gelangen. Jeder Kontakt mit Flüssigkeit, gleich welcher Art, ist zu vermeiden.

Einzelne Zellen oder Akkus sind kein Spielzeug und dürfen deshalb nicht in die Hände von Kindern gelangen. Akkus/Zellen außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Zerlegen sie niemals einen LiPo-Akku. Das Zerlegen eines Akkus kann interne Kurzschlüsse verursachen. Gasentwicklung, Feuer, Explosionen oder andere Probleme können die Folgen sein. Die in den LiPo-Akkus enthaltenen Elektrolyte und Elektrolytdämpfe sind gesundheitsschädlich.

Vermeiden Sie in jedem Fall direkten Kontakt mit Elektrolyten. Bei Kontakt von Elektrolyten mit Haut, Augen oder anderen Körperteilen muss ein sofortiges Aus- oder Abspülen mit ausreichend frischem Wasser vorgenommen werden, anschließend muss ein Arzt konsultiert werden. Einen im Modell eingesetzten Akku immer entnehmen, wenn dieser gerade nicht verwendet wird. Akkus immer rechtzeitig aufladen. Akkus auf einer nicht brennbaren, hitzebeständigen und nicht leitenden Unterlage lagern! Tiefentladene LiPo Akkus sind defekt und dürfen nicht mehr verwendet werden.

### LiPo Akku Laden

Lassen Sie den Akku unbedingt völlig abkühlen , bevor Sie ihn erneut laden !

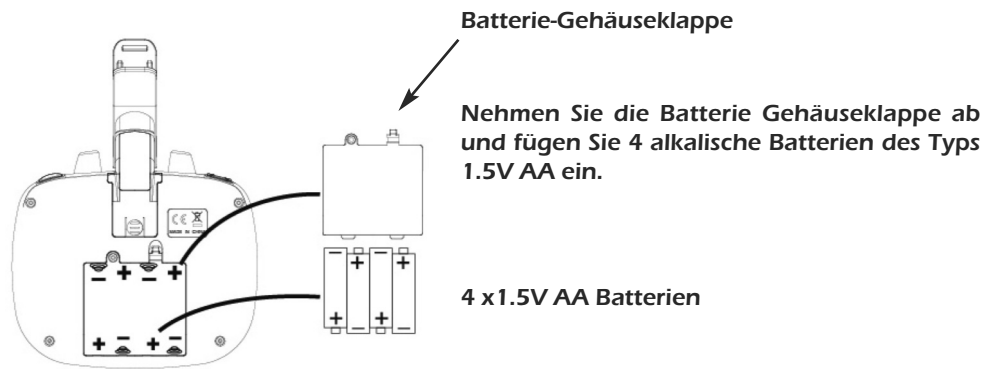
Lassen Sie den Akku nach dem Laden kurz abkühlen, bevor Sie ihn im Modell einsetzen !

Beachten Sie die Hinweise in der Anleitung. Sobald der Heli über die Fernsteuerung aufgeladen ist, ziehen Sie den Ladestecker wieder heraus. Sollte der Stecker dennoch angeschlossen bleiben, besteht Überhitzungsgefahr - im schlimmsten Fall sogar die Gefahr, daß der Akku Feuer fängt !

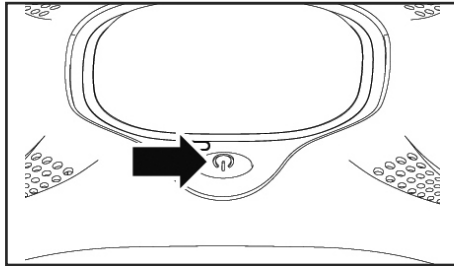


# EINBAU DER BATTERIEN IN DEN SENDEGERÄT UND LADEVORGANG BEIM AKKU

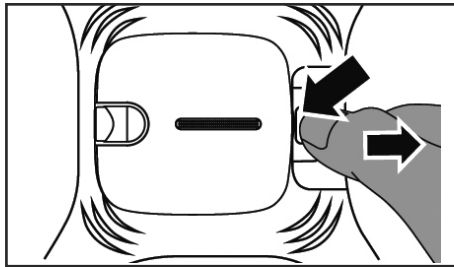
## Einbau der Batterien



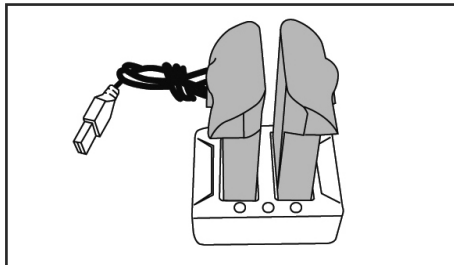
## Ladung des Quattrocopters



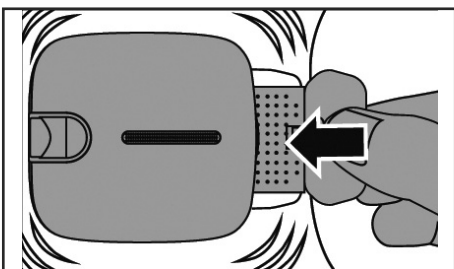
Gehen Sie sicher, daß sich das Modell in Position « Aus » befindet. Drücken Sie die Ein/Aus Taste des Modells bis alle LED's ausgeschaltet sind.



Ziehen Sie vor dem Beginn des Ladevorgangs den Akku aus dem Modell und stellen Sie diesen auf einen nicht entzündbaren Untersatz.



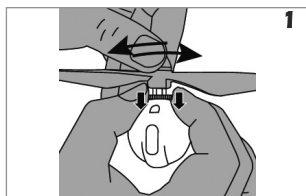
Fügen Sie den Akku in das Gehäuse des Ladegeräts ein und schließen Sie den Lader an einen USB Anschluß. Achten Sie dabei auf die richtige Polung. Beim Start des Ladevorgangs leuchten die roten und grünen LED's des Laders konstant. Ein kompletter Ladezyklus kann ca. 150 Minuten dauern. Nach Beendigung des Ladevorgangs erlischt die grüne LED. Eine komplette Ladung des Akkus ermöglicht eine Flugdauer von ca. 6 bis 7 Minuten. Nehmen Sie nach Beendigung des Ladevorgangs stets den Akku vom Lader und den Lader von der Stromquelle.



Fügen Sie den Akku wieder in das Modell ein, bis dieser einrastet.

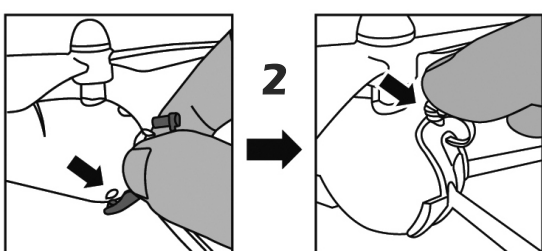
**Hinweis :** Wenn der Quadcopter nicht benutzt wird, empfehlen wir, stets den Akku abzunehmen. Akkus dürfen nur unter Aufsicht geladen und entladen werden.

## EINBAU DER ROTORBLATT-SCHUTZVORRICHTUNGEN



Achten Sie beim Anbringen der Luftschrauben auf die Markierung, die sich auf den Luftschrauben- und dem Modell befinden (Luftschraube A auf Markierung A und Luftschraube B auf Markierung B).

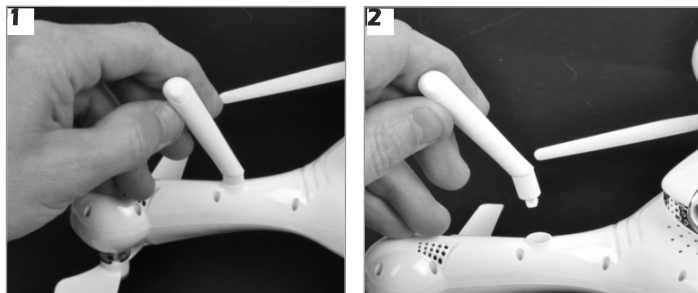
Fügen Sie die Luftschraube in die Halterung ein. Schieben Sie den Ring nach unten und drücken Sie die Luftschraube ein. Halten Sie beim Eindrücken der Luftschraube die Halterung. Drücken Sie eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn bei der B-Luftschraube, und eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn bei der A-Luftschraube. Fügen Sie anschließend den Konus ein.



Fügen Sie die Rotorblatt-Schutzvorrichtungen ein. Drücken Sie bis diese einrasten. Um die Schutzvorrichtungen wieder herauszuziehen drücken Sie zunächst den Nippel hoch.

## EINBAU DES LANDEGESTELLS (Empfohlen zur Benutzung einer Kamera)

1. Montieren Sie die vier Beine des Landegestells an die Unterseite des Modells.
2. Zum Entfernen des Landegestells ziehen Sie jedes Bein heraus (Foto 2).

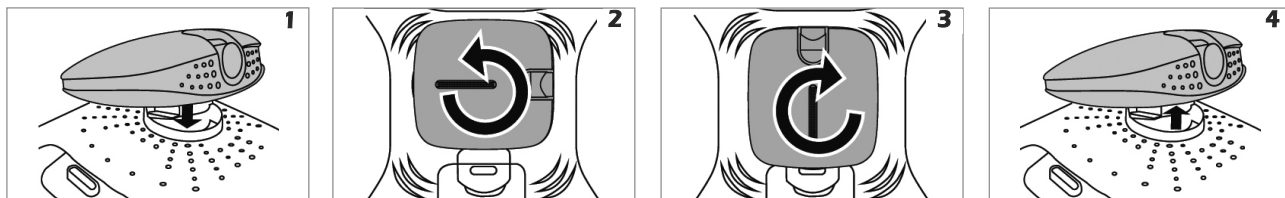


## EINFÜGEN DER MIKRO SD KARTE IN DIE KAMERA



Fügen Sie die Mikro SD Karte in den Schlitz ein, bis diese einrastet.

## EINBAU UND ABBAU DER KAMERA



### EINBAU DER KAMERA (Bilder 1 und 2)

1. Stellen Sie den Schalter des Modells auf „Off“, bevor Sie die Kamera anschließen.
2. Schließen Sie das Versorgungskabel an das Modell.
3. Fügen Sie die Kamera in die Halterung unter dem Chassis ein und bewegen Sie diese etwas nach links, bis Sie ein Einrasten hören.

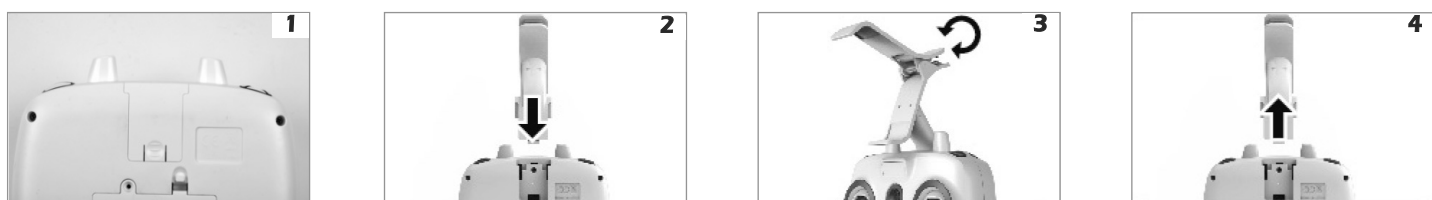
### ABBAU DER KAMERA (Bilder 3 und 4)

4. Drücken Sie die Off-Taste und bewegen Sie die Kamera nach rechts, bis diese sich aus dem Modell löst.
5. Nehmen Sie das Versorgungskabel vom Modell.

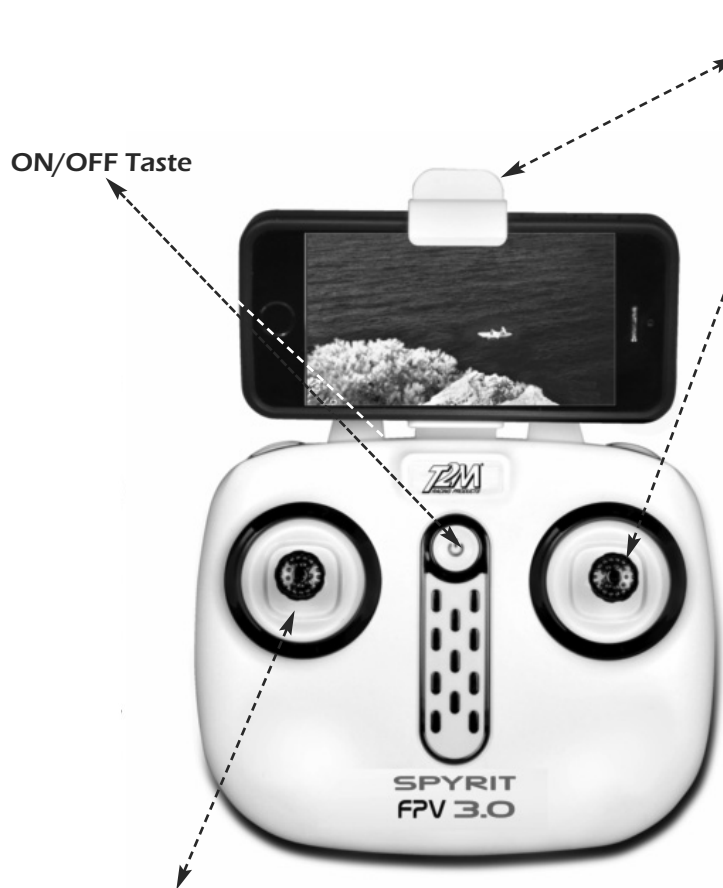
### Wichtiger Hinweis :

Nachdem Sie Ihr Modell unter Spannung gesetzt haben, dürfen Sie auf keinen Fall das Kamera-Versorgungskabel einfügen oder herausziehen, da Sie sonst die Kamera beschädigen würden.

## EINBAU DER SMARTPHONE-HALTEKLEMME



1. Nehmen Sie das hintere Gehäuse heraus.
2. Fügen Sie die Klemme in das hintere Gehäuse des Senders ein und achten Sie hierbei auf die im Bild gezeigte Richtung.
3. Zur Einfügung des Smartphones drücken Sie den hinteren Teil der Klemme zusammen, so daß sich der vordere Teil öffnet.



Klemme für das Smartphone

ON/OFF Taste

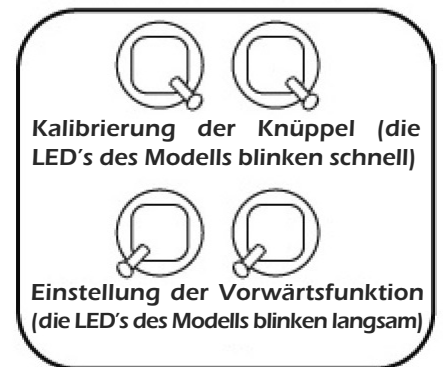
## Rechter Knüppel (Nick und Roll)

1. Bewegen Sie den Knüppel nach vorne/hinten oder links/rechts
2. Geschwindigkeits-Wahltaste langsam/schnell : Ab Werk ist die Taste auf „langsam“ eingestellt. Sobald man den Sender einschaltet ist diese langsame Geschwindigkeit eingestellt. Drücken Sie den Knüppel so daß zwei Bip-Geräusche ertönen und anzeigen, daß die schnelle Geschwindigkeit eingestellt ist. Wenn Sie den Knüppel nochmals drücken ertönt ein Bip-Geräusch und die langsame Geschwindigkeit ist wieder eingestellt.
3. Aktivierung/Desaktivierung des Headless Modus Drücken Sie den Knüppel 3 Sekunden lang, so daß eine Serie von Bip-Tönen generiert wird. Dies zeigt an, daß der Headless Modus aktiviert ist. Drücken Sie nochmals 3 Sekunden auf den Knüppel. Ein langes Bip-Geräusch zeigt an, daß der Headless-Modus deaktiviert ist.

## Linker Knüppel (Gas-Steigen/Sinken-Schwenken nach links und rechts)

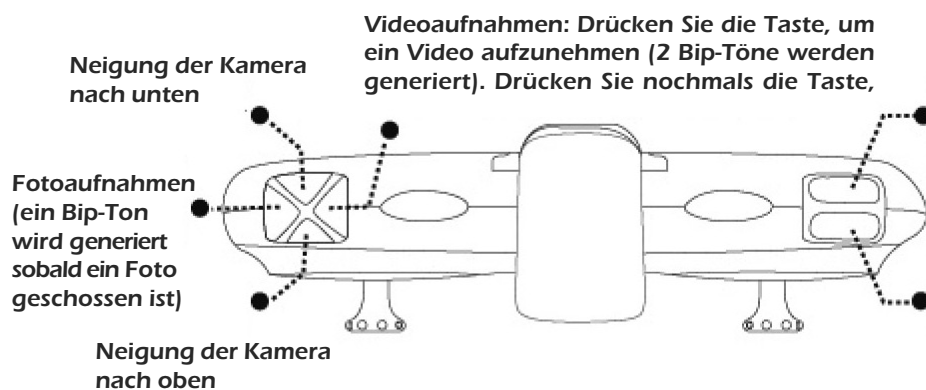
1. Bewegen Sie den Gasknüppel nach oben, um abzuheben nach unten um wieder zu sinken, nach links oder rechts, um zu schwenken.
2. Funktionsanzeige: Stellen Sie den Power Schalter auf ON. Bewegen Sie den Knüppel auf maximale Position und dann auf minimale Position. Die LED Lampe blinkt jetzt nicht mehr und leuchtet konstant.
3. Das Reset der Trimmungen: Bewegen Sie den Knüppel auf minimale Position und schalten Sie den Sender ein. Eine Serie von 3 Bip-Tönen wird generiert.
4. Die Trim Funktion
  - A) Drücken Sie auf den Knüppel und bewegen Sie gleichzeitig den rechten Knüppel nach vorne, hinten, links und rechts.
  - B) Drücken Sie auf den Knüppel und bewegen Sie diesen gleichzeitig nach links und nach rechts.

Wenn man auf den Knüppel drückt wird ein langer Bip-Ton generiert und zeigt an, daß Sie sich im Einstellungsmodus für die Trimmungen befinden. Sobald die ON/OFF LED blinkt wird ein Bip-Ton generiert, sobald man auf den Knüppel drückt. Um diesen Modus wieder zu verlassen, lassen Sie den Knüppel wieder los.



Kalibrierung der Knüppel (die LED's des Modells blinken schnell)

Einstellung der Vorwärtsfunktion (die LED's des Modells blinken langsam)



Neigung der Kamera nach unten

Videoaufnahmen: Drücken Sie die Taste, um ein Video aufzunehmen (2 Bip-Töne werden generiert). Drücken Sie nochmals die Taste,

Fotoaufnahmen (ein Bip-Ton wird generiert sobald ein Foto geschossen ist)

Neigung der Kamera nach oben

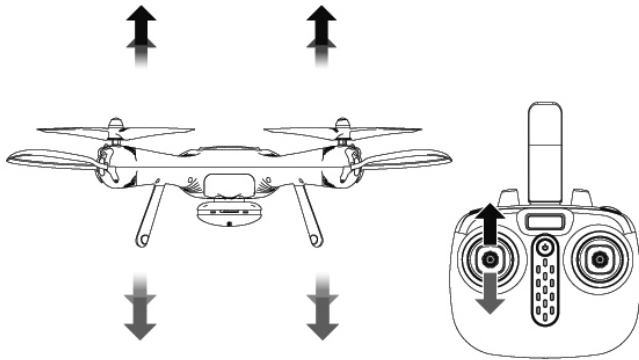
## Kalibrierung des GPS und Back Home Funktion (zurück zur Abhebestelle)

Drücken Sie diese Taste ca. 2 Sekunden lang. Ein Bip-Ton wird generiert und das Modell fliegt automatisch wieder zur Abhebestelle zurück. Wenn Sie dann die Taste wieder 2 Sekunden lang drücken wird die Back Home Funktion deaktiviert.

**Funktion für automatischen Start/Landung**  
Drücken Sie diese Taste und ein Bip-Ton wird generiert.

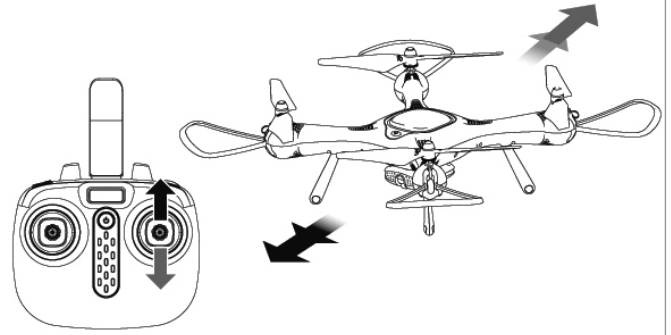
# DIE STEUERUNG IHRES QUATROCOPTERS

## AUF/AB



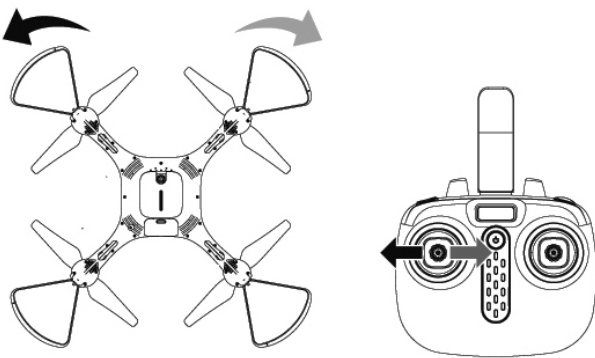
Bewegen Sie den Gasknüppel nach oben um aufzusteigen und nach hinten um abzusteigen.

## NICK



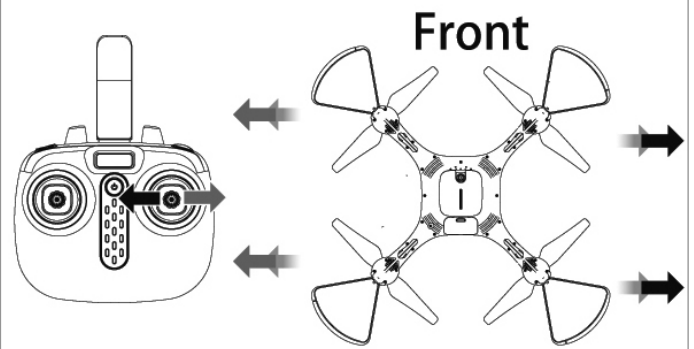
Bewegen Sie den Nick Knüppel nach oben oder nach unten.

## SCHWENKEN NACH LINKS UND RECHTS



Bewegen Sie den Schwenknüppel nach links oder nach rechts.

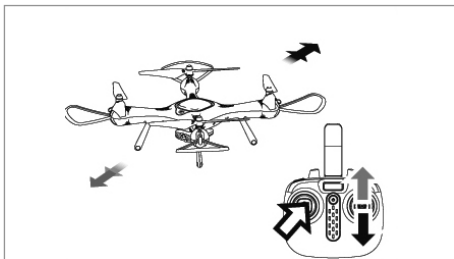
## ROLL



Bewegen Sie den Rollknüppel nach links oder nach rechts.

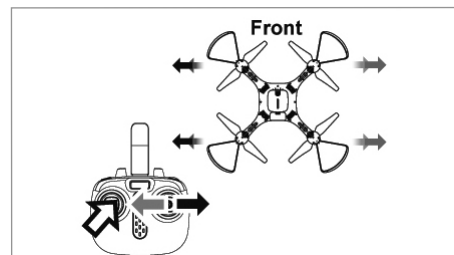
## EINSTELLUNG DER TRIMMUNGEN

### Trimmung für Nick



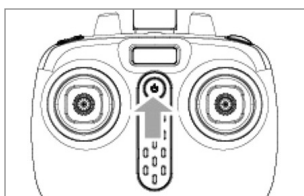
Wenn das Modell auf einer fixen Höhe fliegt (Hover) ist es möglich, daß es sich leicht nach vorne oder nach hinten bewegt. Diese Bewegungen können Sie anhand der Trimmung wie nachstehend beschrieben korrigieren: Drücken und halten Sie den linken Knüppel konstant. Bewegen Sie gleichzeitig den rechten Knüppel nach vorne oder nach hinten, bis sich das Modell stabilisiert. Wenn dies der Fall ist können Sie den linken Knüppel wieder loslassen, um die Trimmungseinstellung zu verlassen.

### Trimmung für Roll

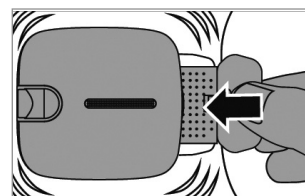


Wenn das Modell auf einer fixen Höhe fliegt (Hover) ist es möglich, daß es sich leicht nach links oder nach rechts bewegt. Diese Bewegungen können Sie anhand der Trimmung wie nachstehend beschrieben korrigieren. Drücken Sie und halten Sie den linken Knüppel konstant. Bewegen Sie gleichzeitig den rechten Knüppel nach links oder nach rechts, bis sich das Modell stabilisiert. Wenn dies der Fall ist können Sie den linken Knüppel wieder loslassen, um die Trimmungseinstellung zu verlassen.

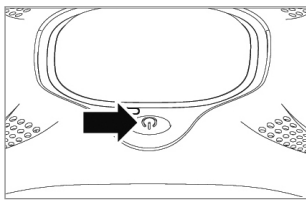
## DER START DES MODELLS



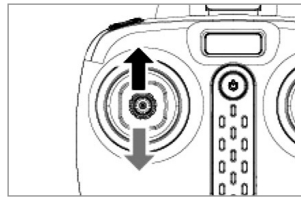
Drücken Sie die "ON/OFF" Taste



Fügen Sie den Akku in sein Gehäuse ein, bis dieser einrastet

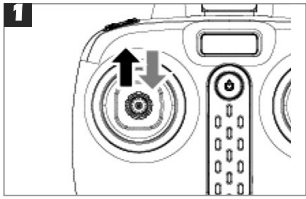


Stellen Sie das Modell auf einen geraden Untersatz. Drücken Sie 2 Sekunden lang die "ON/OFF" Taste des Modells, damit dieses eingeschaltet wird.

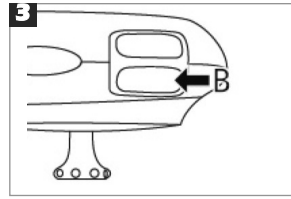


Bewegen Sie den linken Knüppel in maximale Position und anschließend in minimale Position, um das Modell mit der RC Anlage zu binden. Sobald die LED des Modells konstant leuchtet zeigt dies an, daß es funktionsbereit ist.

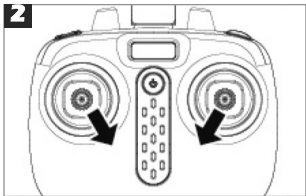
## METHODEN ZUR EINSCHALTEN DER MOTOREN



**1** Bewegen Sie den linken Gasknüppel in die maximale Position und lassen Sie los, damit der Knüppel wieder in die neutrale Position kommt. Die Rotorblätter drehen jetzt langsam.

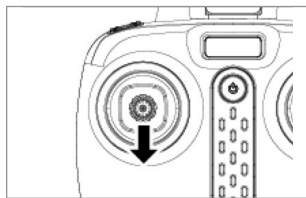


**2** Sobald das Modell auf den Boden steht und Sie die B Taste des Senders drücken, werden die Motoren gestartet und das Modell wird automatisch abheben. Ab Erreichen einer gewissen Höhe stabilisiert sich das Modell (Hover Funktion).

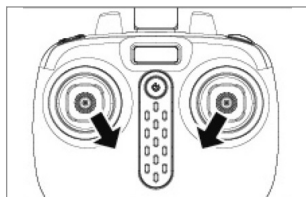


**3** Bewegen Sie den linken Knüppel nach unten rechts und den rechten Knüppel nach unten links, um die Motoren zu stoppen.

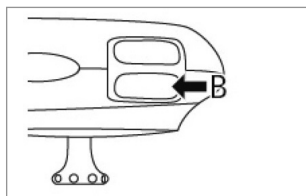
## METHODEN ZUR ABSCHALTUNG DER MOTOREN



**1** Bewegen Sie den linken Gasknüppel nach unten und halten Sie diese Position 2 bis 3 Sekunden lang, bis die Motoren abschalten.



**2** Bewegen Sie den linken Knüppel nach unten rechts und den rechten Knüppel nach unten links. Dies führt ebenfalls zum Abschalten der Motoren.

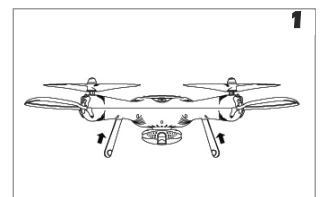


**3** Wenn sich das Modell in der Luft befindet (stabil in Hover Position) und Sie die B Taste drücken, dann wird das Modell automatisch landen. Sobald es den Boden erreicht, schalten sich die Motoren nach wenigen Sekunden automatisch ab.

## DIE FUNKTIONEN DES MODELLS

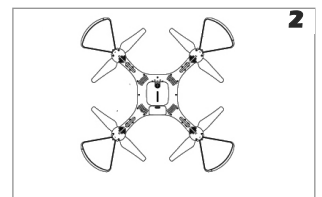
### Funktion : Akku- Unterspannung

Sobald die 4 LED's des Modells blinken zeigt dies an, daß die Akkuspannung des Modells schwach ist. Ihr Modell wird dann automatisch landen.



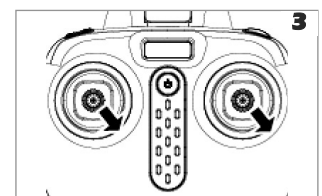
### Funktion : Schutz gegen Kurzschluß

Sollte Ihr Modell mit einem Objekt zusammenstoßen oder die Luftschrauben blockiert sein, müssen Sie die Motoren sofort abschalten. Die Prozedur hierfür finden Sie auf der Seite 16. Der elektrische Schaltkreis geht dann in den Schutzmodus über und wird die Motoren automatisch abschalten.



### Funktion : Einstellung des Kreisels

Stellen Sie den Quattrocopter auf einen horizontalen Untersatz und führen Sie die "Bind" Prozedur durch. Bringen Sie anschließend beide Senderknüppel 2-3 Sekunden lang nach unten rechts. Die LED Lampen blinken zunächst schnell. Sobald die LED Lampen konstant leuchten zeigt dies an, daß die Einstellung des Kreisels erfolgt ist.



### Funktion: Langsame und schnelle Fluggeschwindigkeit

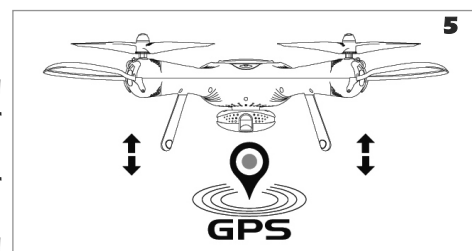
Ab Werk befindet sich Ihr Modell stets in der langsamen Fluggeschwindigkeit. Um die schnelle Geschwindigkeit einzustellen müssen Sie den rechten Knüppel drücken. Sobald zwei Bip- Geräusche ertönen ist dies der Fall. Um zur langsamen Geschwindigkeit zurückzukehren drücken Sie nochmals den rechten Knüppel. In diesem Fall ertönt nur ein Bip-Geräusch.



### Funktion: Hover (automatisches Halten einer fixen Flughöhe)

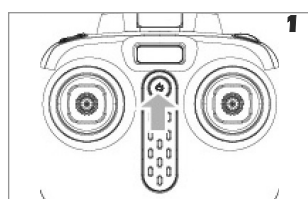
Nach dem erfolgreichen Start Ihres Modells bewegen Sie den Gasknüppel in maximale Position, um die gewünschte Flughöhe zu erreichen. Lassen Sie anschließend den Knüppel los, bis dieser wieder in die Mitte kommt.

Die Hover Funktion ist nun aktiviert und das Modell fliegt stabil in der gewünschten Flughöhe. Um die Höhe zu ändern bewegen Sie den Gasknüppel nach oben oder nach unten. Lassen Sie den Knüppel wieder los, damit die Hover Funktion das Modell auf der gewünschten Höhe hält.

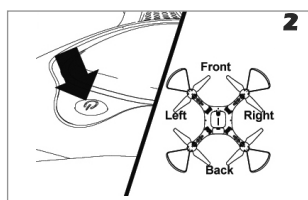


## DIE BENUTZUNG DES HEADLESS MODUS

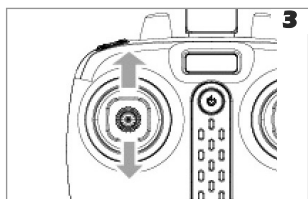
### Funktion : Headless



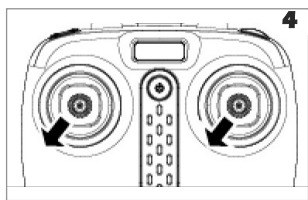
1 Drücken Sie die "ON/OFF" Taste



2 Nachdem Sie den Akku an das Modell angeschlossen haben drücken Sie die "ON/OFF" Taste, die sich auf dem Modell befindet. Bringen Sie Ihr Modell in die gewünschte Stellung, die dann von der Headless Funktion gespeichert wird – siehe Seite 34 für mehr Details.

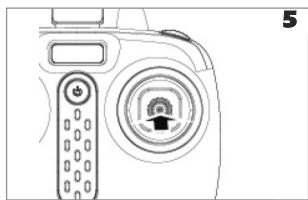


3 Bewegen Sie den linken Knüppel in die maximale Position und dann in die minimale Position, um das Modell mit der RC Anlage zu binden. Sobald die LED's des Modells konstant leuchten zeigt dies an, daß das Modell betriebsbereit ist.



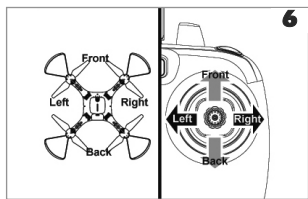
#### Initialisierung des Headless Modus :

Wenn das Modell in diesem Modus gegen einen Gegenstand stößt oder fällt, muß der Headless Modus wieder initialisiert werden. Bringen Sie die Sender knüppel nach links unten, bis die LED Lampen des Modells 3 Sekunden lang blinken und anzeigen, daß die Initialisierung erfolgreich war.



#### Aktivierung und Desaktivierung des Headless Modus :

Ab Werk ist der Headless Modus bei Inbetriebnahme deaktiviert. Drücken Sie zur Aktivierung 2 Sekunden lang den rechten Knüppel. Der Sender generiert eine Serie von Bip-Bip-Bip Tönen und die 4 LED's des Modells blinken alle 4 Sekunden. Um den Headless Modus wieder zu verlassen drücken Sie wieder den rechten Knüppel ca. 2 Sekunden lang bis der Sender einen Bip-Ton generiert. Dies zeigt an, daß der Headless Modus wieder deaktiviert wurde.



Der Vorteil der Headless Funktion liegt darin, daß der Benutzer sich keine Gedanken machen muß, in welcher Position sich sein Modell befindet. Das Modell wird stets die Bewegungen des Gasknüppels nachvollziehen, egal in welcher Stellung es sich befindet.

# WICHTIGE INFORMATIONEN ÜBER DEN HEADLESS MODUS

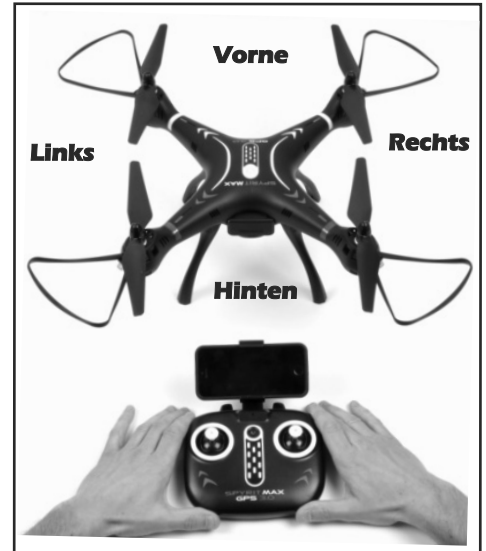
**UM EIN GUTES FUNKTIONIEREN DES HEADLESS MODUS ZU GEWÄHRLEISTEN MUSS MAN UNBEDINGT AUF DIE ORIENTIERUNG DES MODELLS SOWIE DES SENDERS WÄHREND DES „BINDENS“ DER RC ANLAGE ACHTEN.**

Beim Einschalten des Senders und des Modells, das auf dem Boden liegt, bestimmt die Orientierung des Modells und des Senders die Vorwärtsbewegung im Headless Modus.

Während des „Bind“ Vorgangs sollte man sich hinter das Modell stellen (siehe Bild).

Während des Fluges sollte man stets diese Grundorientierung des Senders zum Modell beibehalten, damit der Headless Modus korrekt funktionieren kann.

Aktivieren Sie daher den Headless Modus nur, wenn Sie diese Bedingungen respektieren. Ist dies nicht der Fall, wird sich das Modell im Headless Modus nicht in die gewünschte Richtung bewegen. Sie könnten das Modell verlieren oder das Modell beschädigen.



## INITIALISIERUNG DES MODELLS UND KALIBRIERUNG DES GPS MODULS

### 1) Initialisierung :

- Suchen Sie zunächst eine Stelle im Freien, die gut übersichtlich ist. Der GPS Modus funktioniert nicht in geschlossenen Räumen (da nicht sichtbar für den Satelliten)
- Fügen Sie den Akku in das Modell ein und stellen Sie es auf einen flachen Untersatz. Stellen Sie sich hinter das Modell, ähnlich wie zur Orientierung beim Headless Modus (siehe oben). Drücken Sie die ON/OFF Taste des Modells ca. 2 Sekunden lang und lassen Sie die Taste los. Drücken Sie die ON Taste des Senders und bewegen Sie den linken Gasknüppel zunächst in die maximale- und dann in die minimale Position. Lassen Sie den Knüppel los, so daß dieser wieder in die neutrale Position kommt.

Sobald der Sender zwei Bip-Töne generiert und die LED's des Modells konstant leuchten zeigt dies an, daß das Modell „gebundet“ ist. Vor dem ersten Flug muß das GPS Modul kalibriert werden, was im folgenden Absatz beschrieben wird.

### 2) Kalibrierung des GPS Moduls :

**VORSICHT ! DIESES MODELL DARF AUSSCHLIESSLICH IM AUSSENBEREICH UND NIEMALS IN EINEM GESCHLOSSENEN RAUM (INNENBEREICH) AKTIVIERT WERDEN, DA ES SONST ZERSTÖRT WÜRD.**

Nachdem Sie die Bindung Prozedur erfolgreich durchgeführt haben gehen Sie wie folgt vor:

Bewegen Sie den linken Senderknüppel nach unten rechts und drücken Sie kurz die „Back Home“ Taste. Lassen Sie dann den Knüppel wieder los. Die roten LED Lampen blinken langsam. Drehen Sie anschließend das Modell 3 Mal in horizontaler Stellung mit dem Uhrzeigersinn, bis die roten LED's schnell blinken. (ca. 4 komplette Drehungen)

Sobald die 4 roten LED's schnell blinken, drehen Sie das Modell in vertikaler Stellung, bis die roten LED Lampen konstant leuchten. (ebenfalls ca. 4 Umdrehungen)

Sobald die roten LED's konstant leuchten ist die Kalibrierung des GPS Moduls erfolgreich abgeschlossen.

Wichtiger Hinweis: Es wird empfohlen die Kalibrierung des GPS Moduls bei jeder Inbetriebnahme neu durchzuführen oder sobald Sie merken, daß Ihr Modell nicht sehr stabil fliegt.

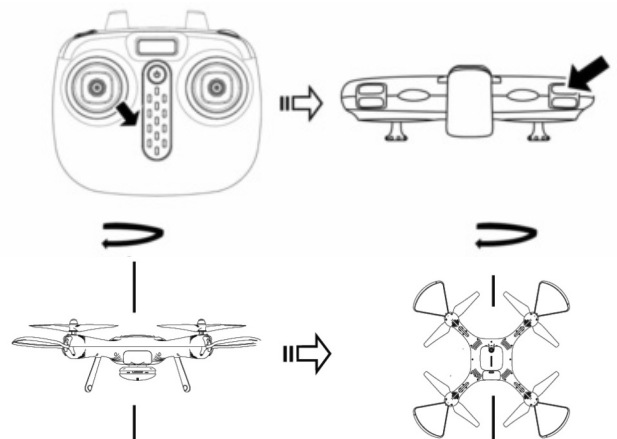
Wie empfehlen Ihnen zur besseren Verständnis, unsere Videoanleitung anzusehen. Diese befindet sich auf unserer Internetseite [www.t2m-rc.fr/de](http://www.t2m-rc.fr/de) bzw. auf der Produktseite.

### ! Wichtiger Hinweis :

1. Kalibrieren Sie das GPS Modus niemals an einem Ort, der von metallischen Gegenständen umgeben ist (z.B. Parkplatz, Metallkonstruktion etc...)

2. Sie sollten während der Kalibrierung keine ferromagnetischen Geräte wie z.B. ein Smartphone bei sich tragen.

3. Führen Sie die Kalibrierungsprozedur des GPS Modus vor jeder Inbetriebnahme des Modells durch und gehen Sie dabei sicher, daß das Modell einwandfrei funktioniert.



## AUTOMATISCHE RÜCKKEHR (BACK HOME)

Diese Funktion ermöglicht durch das einfache Drücken einer Taste am Sender die Rückkehr des Modells zu seinem Abflugort und den anschließenden Übergang in den Ruhemodus.

Die Auflösung dieser Funktion erfolgt automatisch wenn der Akku des Modells schwach ist und das Modell weniger als 20 Meter von Ihnen entfernt ist.

Nach dem Drücken der Back Home- Sendertaste leuchten die vorderen und hinteren LED's rot. Das Modell steigt zunächst auf ca. 25 Meter Höhe und fliegt dann automatisch zur ursprünglichen Abflugstelle zurück. Zunächst stabilisiert es sich einige Sekunden über der Stelle, dann landet es und die Motoren schalten ab.

Sollten Sie während dieses Vorgangs einen Abbruch wünschen, drücken Sie die Back Home Taste einen längeren Zeitraum. Während der Back Home Phase müssen Sie Ihr Modell stets im Auge behalten. Sie können dabei jederzeit das Modell steuern, um eventuellen Hindernissen auszuweichen. Sobald Sie die Steuerknüppel wieder loslassen, geht das Modell zurück in den Back Home Modus. Es kann schließlich sein, daß das Modell 1 bis 2 Meter von seiner ursprünglichen Abflugstelle landet.

### Wichtige Hinweise :

1. Wenn das GPS Signal schwach ist oder nicht existiert leuchtet die grüne LED des Modells orange. Der Back Home Modus wird dann nicht aktiviert und der Rückflug muß manuell durchgeführt werden.
2. Wenn das Modell eine niedrige Spannung hat, müssen Sie alle Funktionen sofort stoppen (z.B. die Kamera – und Videoaufnahmen sowie andere Flugmoden) und sofort wieder zurückfliegen.

## DIE BENUTZUNG DER WIFI KAMERA

### 1. Installierung der Software

Für ein Gerät des Typs I-Phone IOS, muß man im App-Store die gratis App „Drone FLY“ herunterladen. Ihr Smartphone sollte über eine aktuelle Version von IOS verfügen.

Für ein Android-Smartphone, muß man im Google Play die gratis App « Drone FLY » herunterladen. Ihr Smartphone sollte über eine aktuelle Android-Software verfügen.



### 2. Verbindungs-Prozedur :

Das Modell einschalten und die Bind-Prozedur gemäß Anleitung durchführen. Die FPV Anzeige in der Kamera leuchtet grün. Nach 20 Sekunden blinkt die grüne Leuchtanzeige langsam, bis die Verbindung mit dem Smartphone hergestellt ist. Im Menu "Einstellungen" des Smartphones, das WIFI aktivieren und das Netz "FPV WIFI\_xxxx" wählen. Die Verbindung herstellen und das Menu "Einstellungen" verlassen. Die App "DRONE FLY" starten und die "START" Ikone drücken. Das real Time Bild erscheint auf dem Display des Smartphones.

### 3. Video und Foto :

Sobald die WiFi Kamera angeschlossen ist, klicken Sie wahlweise auf das « Photo » oder « Video » Symbol auf dem Bildschirm. Das Videobild erscheint in real Time. Die Dateien werden vom Smartphone gespeichert unter "meine Dateien/Drone/Drone\_v oder Drone\_p (Video oder Foto).

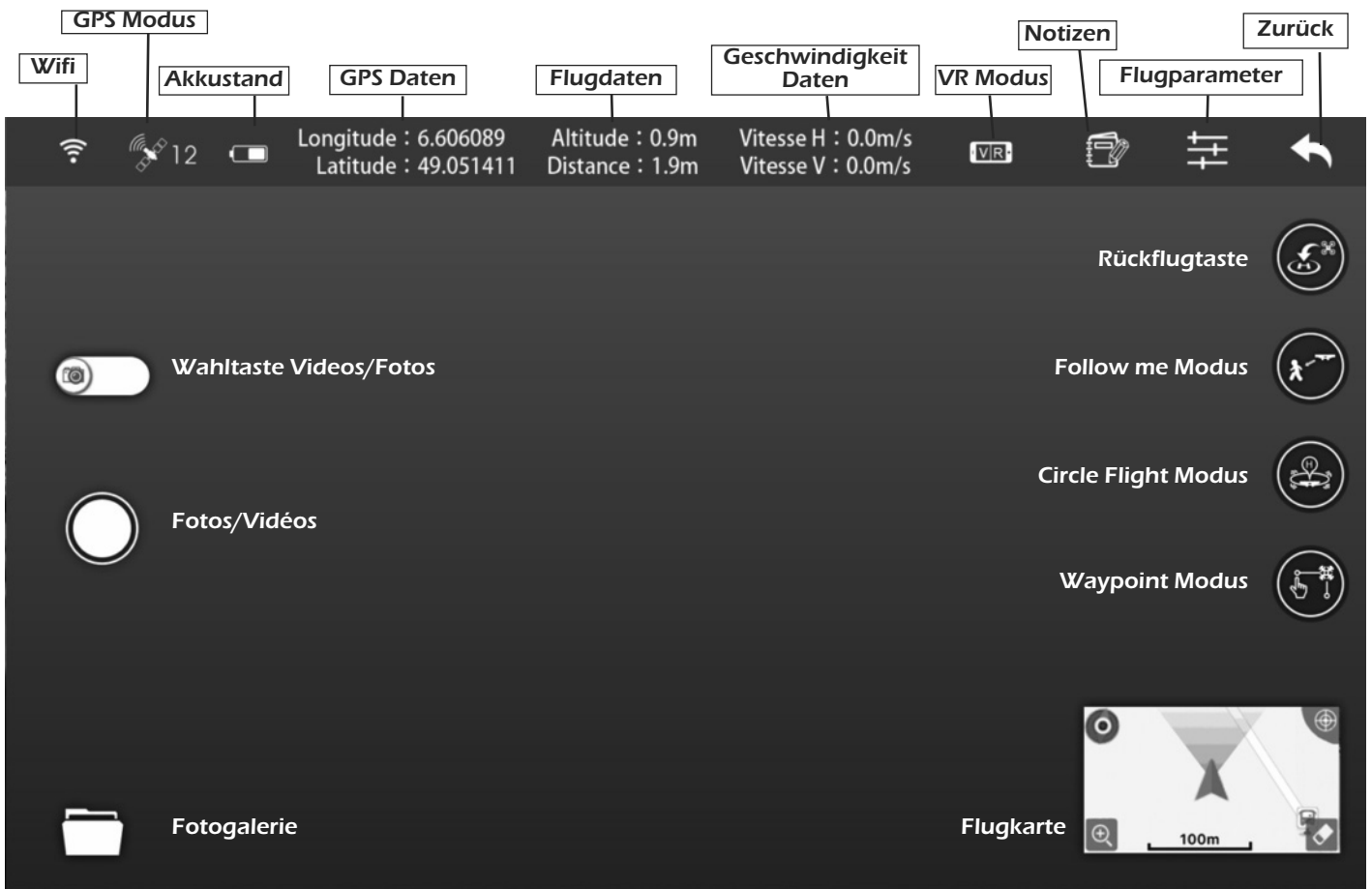
Wenn eine Mikro SD-Karte in die Kamera eingefügt wird, werden die Fotos und Videos, die mit dem Smartphone ausgelöst bzw aufgenommen werden auf der Karte gespeichert. Wenn keine Mikro SD Karte vorliegt, werden die Dateien nur auf dem Smartphone gespeichert.

Die Fotos und Videos können auch anhand des Senders gemacht werden. Will man ein Foto mit der Taste auf dem Sender machen, blinkt die Kamera 1 Mal rot sowie die unteren LED's. Dies zeigt an, daß das Foto auf der SD-Karte gespeichert wurde. Zur Aufnahme eines Videos drücken Sie die Taste des Senders. Die rote – und die unteren LED's blinken. Zur Beendigung der Videoaufnahme drücken Sie nochmals die Sendertaste. Die rote LED der Kamera erlischt und das Video wurde auf der SD-Karte gespeichert. Vorsicht: wenn man die Videoaufnahme nicht wie gerade beschrieben beendet, wird das Video auf der SD-Karte nicht gespeichert.





# BESCHREIBUNG DES DISPLAYS MIT ZUGANG ZU DEN FUNKTIONEN



## FOLLOW ME MODUS



### Master Modus

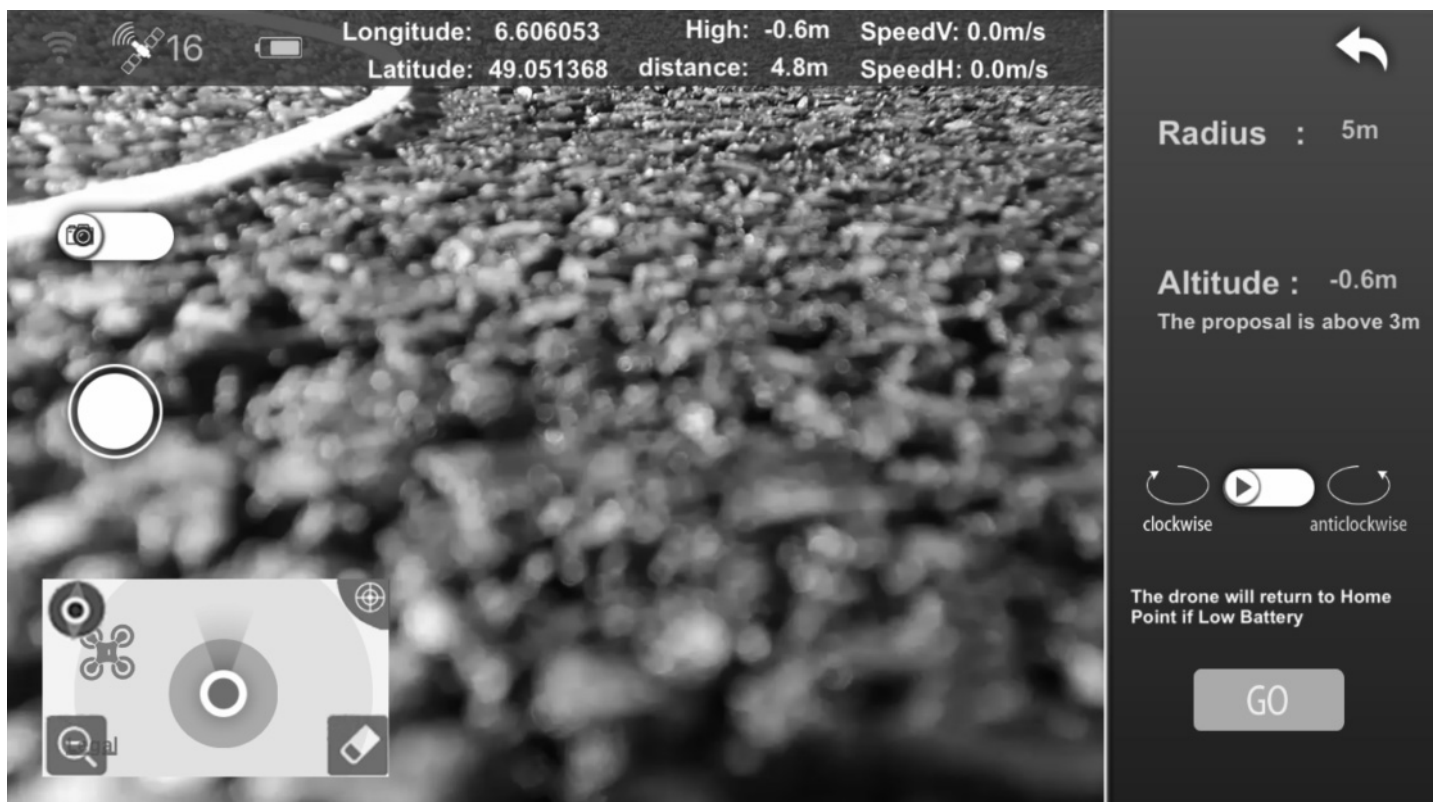
Im Master Flugmodus kann die „Follow me“ Funktion ausgelöst werden. Beachten Sie dabei folgende Schritte:





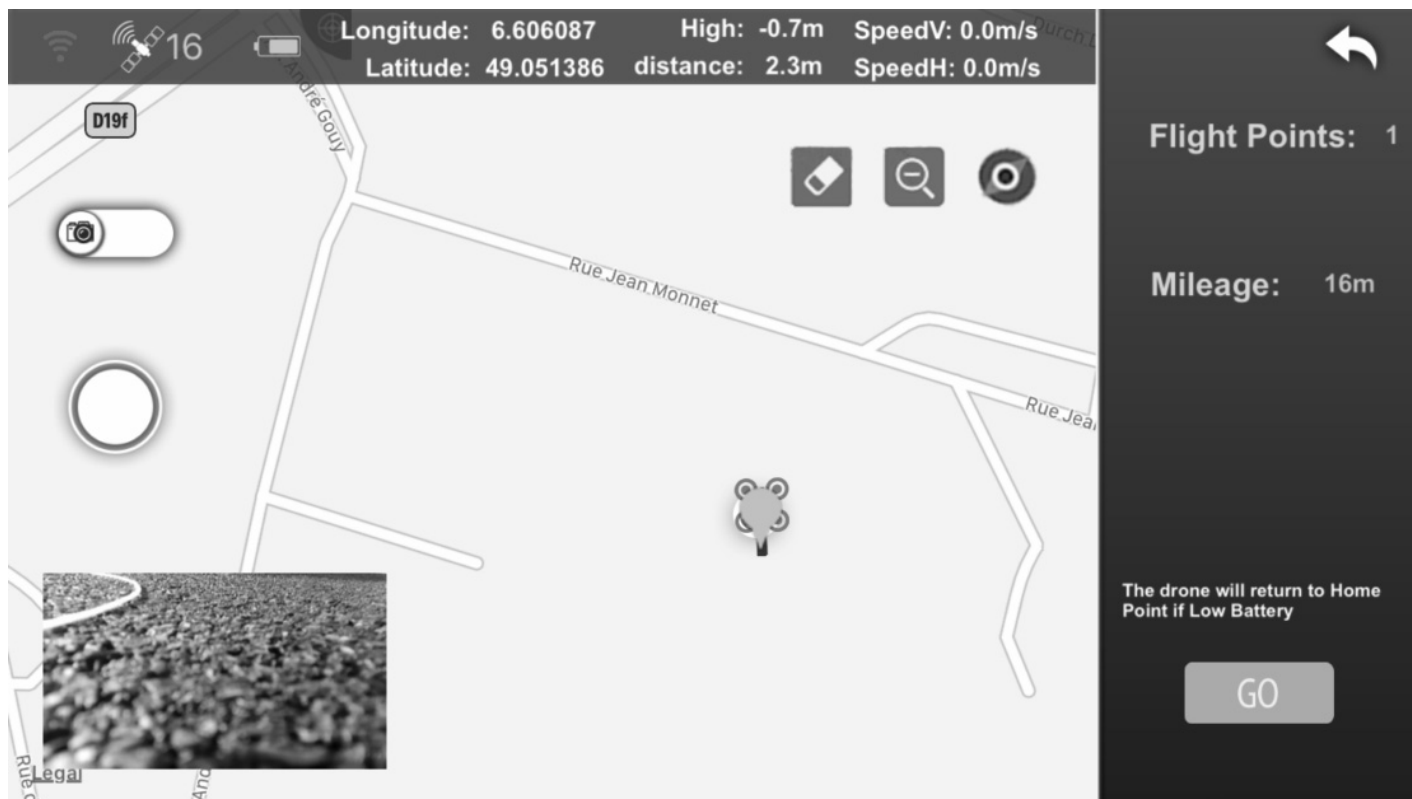
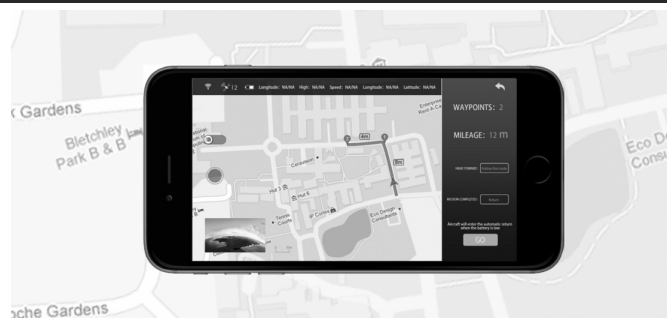
## CIRCLE FLIGHT MODUS

Sobald Ihr Modell eine ausreichende Flughöhe erreicht, kann der Circle flight Modus aktiviert werden. Klicken Sie dazu auf „GO“ rechts auf dem Display und Ihr Modell wird eine 360° Drehung um Ihr Smartphone vollziehen.



# WAYPOINT MODUS

Sobald Ihr Modell eine ausreichende Flughöhe erreicht, kann der Waypoint Modus aktiviert werden. Klicken Sie dazu auf „GO“ rechts auf dem Display und Ihr Modell wird sich fortbewegen, indem es den definierten Punkten auf Ihrem Display folgt.



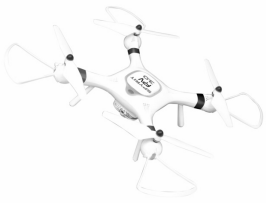
# LOW AKKUS MODUS











SPYRIT  
FPV  
3.0

T2M<sup>®</sup> T5187  
RACING PRODUCTS

## DECLARATION UE DE CONFORMITE SIMPLIFIEE

Par la présente, la Société T2M SAS déclare que ce produit est conforme à la Directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration de conformité se trouve sur notre site [www.t2m-rc.fr](http://www.t2m-rc.fr) à la page du produit concerné.



Ce symbole signifie que les petits appareils électriques et électroniques irréparables ou en fin de cycle d'exploitation doivent être jetés non pas avec les ordures ménagères mais dans les déchetteries spécialisées. Portez-les dans les collecteurs communaux appropriés ou un centre de recyclage spécialisé.



Li-Ion

Il en va de même pour les batteries usagées de type Li-Po ou Li-Ion qui contiennent des substances représentant un danger pour l'Homme et l'animal ainsi que l'environnement.

Il existe des sanctions en cas de non respect de cette réglementation qui s'applique dans tous les pays de l'Union Européenne.

Puissance maximale de l'émetteur : 6.22 dBm  
Bandes de fréquences : 2410 - 2478 MHz

CAMERA  
Puissance maximale de l'émetteur : 18,26 dBm (EIRP)  
Bande de fréquences : 2412 Mhz à 2472 Mhz

## VEREINFACHTE EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt die T2M SAS, dass dieses Produkt der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Den vollständigen Text der EU Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter [www.t2m-rc.fr/de](http://www.t2m-rc.fr/de) auf der relevanten Produktseite.



Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Kleingeräte am Ende ihrer Nutzungsdauer, vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen. Entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder in einem Recycling-Zentrum.



Li-Ion

Gleiches gibt für gebrauchte Akkus der Typen Li-Po und Li-Ion, welche Substanzen enthalten, die eine Gefahr für die Gesundheit von Mensch und Tier sowie für die Umwelt darstellen.

Die Nichtbeachtung dieser Vorschriften, die in allen EU Mitgliedsstaaten gelten, steht unter Strafe.

Maximale Leistung des Senders : 6.22 dBm  
Frequenzband : 2410 - 2478 MHz

KAMERA  
Maximale Leistung des Senders : 18,26 dBm (EIRP)  
Frequenzband : 2412 Mhz à 2472 Mhz



[www.t2m-rc.fr](http://www.t2m-rc.fr)



## **ATTENTION**

**Ceci est un véritable modèle réduit radiocommandé.  
Produit destiné aux modélistes/utilisateurs d'au moins 14 ans.  
Tenir hors de portée des enfants.**

**Conserver l'emballage pour toute référence ultérieure.  
Veuillez lire entièrement la notice d'utilisation et bien assimiler les informations  
relatives à la sécurité avant d'utiliser votre modèle réduit.**



## **ACHTUNG**

**Dies ist ein echtes RC Modell.  
Das RC Modell ist geeignet für Benutzer ab 14 Jahren.  
Es ist von Kindern fernzuhalten.**

**Die Verpackung als Referenz aufbewahren.  
Vor Benutzung Ihres RC Modells ist es notwendig, die Bedienungsanleitung und  
insbesondere die Sicherheitshinweise sorgfältig zu lesen.**

**T2M • BP30006 • Zone Industrielle  
F-57381 FAULQUEMONT Cedex  
[info@t2m.tm.fr](mailto:info@t2m.tm.fr)**

**T2M Deutschland  
Winterbergstrasse 24a  
D-66119 SAARBRÜCKEN  
[hobby@t2m.tm.fr](mailto:hobby@t2m.tm.fr)**

COPYRIGHT T2M 2019 ©

LA REPRODUCTION SOUS QUELQUE FORME DE L'ENSEMBLE OU D'UNE PARTIE DE TEXTES, PHOTOS  
OU ILLUSTRATIONS SANS L'ACCORD ECRIT PREALABLE DE T2M EST STRICTEMENT INTERDITE.

COPYRIGHT T2M 2019 ©

ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

DER NACHDRUCK VON TEXTEN UND ABBILDUNGEN DIESER ANLEITUNG, AUCH AUSZUGSWEISE, IST  
NUR MIT AUSDRÜCKLICHER SCHRIFTLICHER GENEHMIGUNG VON T2M GESTATTET.