

**SYMA**

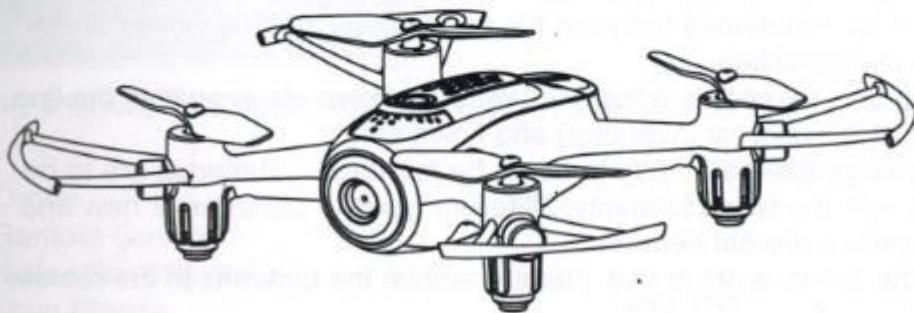
®

8+

**GYRO REMOTE CONTROL SERIES 2.4G**

**X22**

4-CHANNEL REAL-TIME-TRANSMISSION POSITION HOVERING  
REMOTE CONTROL DRONE



BC

## MANUEL D'UTILISATION



### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Utilisation d'une structure à 4 axes, permettant au drone d'être encore plus flexible, rapide. Il peut voler à l'intérieur.
- Stabilisateur gyroscopique avec 6 axes intégrés pour assurer un positionnement précis en vol.
- La structure utilise une conception modulaire qui facilite l'installation et la réparation.
- Fonction HEADLESS facilitant le contrôle directionnel.
- Fonction de vol stationnaire à pression fixe pour le mode Auto Hover.
- Looping à 360 °.
- Décollage et atterrissage automatiques.

## **GUIDE DE SÉCURITÉ**

1. Veuillez stocker les petits accessoires du drone dans des endroits hors de portée des enfants.
2. Ce drone est très puissant. Pour tous les premiers vols, le joystick gauche doit être lentement poussé vers le haut afin d'éviter que le drone ne monte trop vite pour éviter des collisions inutiles et d'éventuels dommages et blessures.
3. Lorsque le vol est terminé, éteignez d'abord la télécommande, puis la puissance du drone.
4. Évitez de placer les batteries dans des endroits exposés à des températures élevées et exposées à la chaleur.
5. Prendre des précautions supplémentaires pour s'assurer que le drone est à une distance minimale de 4 mètres du pilote, des autres personnes et des animaux afin d'éviter les blessures corporelles pendant le vol. Une distance de séparation minimale de 20 cm doit être maintenue entre le corps de l'utilisateur et l'appareil dans des conditions normales d'utilisation.
6. Ce drone est pour les personnes âgées de 8 ans et plus. Il doit toujours être placé dans la ligne de mire du pilote (ou de l'instructeur) et être piloté en toute sécurité.
7. Les batteries non rechargeables ne doivent pas être rechargées; Les piles doivent être insérées avec la polarité correcte; Différents types de piles ou des piles neuves et usagées ne doivent pas être mélangés.
8. Lorsque le drone n'est pas utilisé, veuillez retirer les piles de la télécommande.
9. Les bornes d'alimentation ne sont pas court-circuitées.
10. Déchargez la batterie à 40% -50% (sur une charge complète, volez pendant la moitié du temps de vol total) si elle n'est pas utilisée pendant 10 jours ou plus, cela peut prolonger considérablement la vie de la batterie.
11. Veuillez garder une distance de sécurité avec les hélices tournantes pour éviter les blessures.
12. Pour assurer l'exigence électromagnétique de la radio de l'appareil (station), utiliser des télécommandes dans la zone dans un rayon d'environ 5000m à partir de la piste d'atterrissement est interdit. Tous les utilisateurs doivent également se conformer à la réglementation de la radio établie par le gouvernement et les organismes de réglementation, y compris la durée et la zone.
13. Utilisez seulement le transformateur recommandé pour le modèle, et le transformateur n'est pas un modèle. Débranchez le transformateur du modèle avant le nettoyage avec des liquides. Vérifiez régulièrement le cordon, la prise, l'enceinte et les autres parties du transformateur. Si des dommages ont été découverts, arrêtez immédiatement de l'utiliser, jusqu'à ce qu'il soit complètement réparé.
14. Ne regardez jamais le faisceau laser depuis le rayonnement laser.
15. Attention: Montage du drone sous la surveillance d'un adulte.
16. Le pilote est responsable de l'exploitation sécuritaire et de la distance sécuritaire des personnes et des biens non impliqués au sol et des autres usagers de l'espace aérien et ne doit jamais faire voler le drone au-dessus des foules (> 12 personnes).
17. L'emballage doit être conservé car il contient des informations importantes.

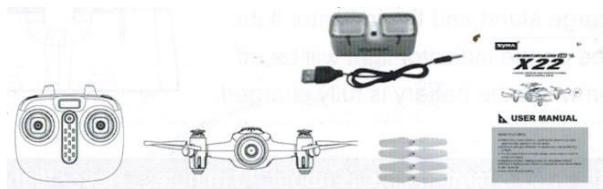
## **RÉPARATION ET ENTRETIEN**

1. Utilisez un chiffon sec et doux pour nettoyer ce produit.
2. Évitez d'exposer ce produit à la chaleur.
3. Ne plongez pas ce produit dans l'eau, sinon les composants électroniques seront endommagés.
4. Les transformateurs utilisés doivent être régulièrement examinés pour déceler des dommages au niveau du cordon, de la prise, de l'enceinte et d'autres pièces. En cas de dommage, les jouets doivent être utilisés avec ce transformateur jusqu'à ce que les dommages aient été réparés.

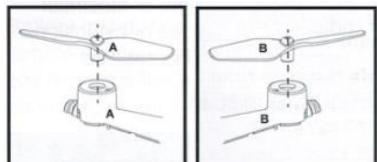
## COMPRIS DANS LE COLIS

Les éléments suivants peuvent être trouvés dans le paquet du produit:

- Drone
- Télécommande
- Manuel d'instructions
- Lames principales
- Câble USB



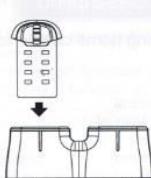
## MÉTHODE DE REMPLACEMENT DES HÉLICES



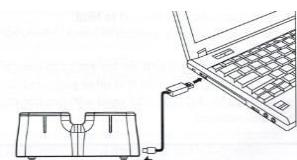
1. Retirez les lames qui doivent être remplacées.
2. Comme indiqué sur l'image, la lame A est montée sur la position "A" du bras, et la lame B est montée sur la position "B" du bras.

## INSTRUCTIONS DE CHANGEMENT DE LA BATTERIE DE FUSELAGE

1. Connectez le socle de recharge et le port USB de l'ordinateur par le câble de chargement USB.



2. Lorsque le socle de recharge se connecte à l'ordinateur, le voyant du socle de recharge est éteint, branchez la batterie dans le socle de recharge et le voyant s'allume, le voyant s'éteint à nouveau lorsque la batterie est complètement chargée.



**Le temps de charge est d'environ 90 min; Le vol stationnaire dure environ 5 min.**

### Les précautions lors du chargement de la batterie:

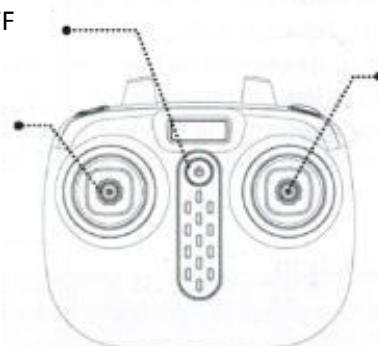
- Évitez de placer les piles actives dans des endroits exposés directement à la lumière du soleil ou à des températures élevées. Par exemple, installation d'éclairage nu ou d'équipement électrique; sinon cela pourrait causer des dommages ou des explosions.
- Évitez d'immerger les batteries dans l'eau, elles doivent être stockées dans un endroit frais et sec.
- Évitez de démonter les batteries.
- Pendant le chargement de la batterie, évitez de quitter le lieu de chargement.
- Les piles rechargeables doivent être retirées du jouet avant d'être chargées.
- Les batteries rechargeables ne doivent être rechargées que sous la surveillance d'un adulte.
- Les batteries épuisées doivent être retirées du jouet.
- Attention: Risque d'explosion si la batterie est remplacée par un type incorrect, jeter les batteries usagées conformément aux instructions.

## COMPRENDRE VOTRE TÉLÉCOMMANDÉ

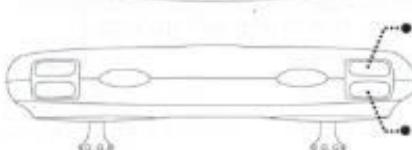
### Description de chaque fonction :

Interrupteur ON/OFF

Joystick gauche – Gardez le bouton appuyé pour accéder aux réglages. Pour effacer les réglages, gardez le bouton appuyé et appuyé sur l'interrupteur en même temps.



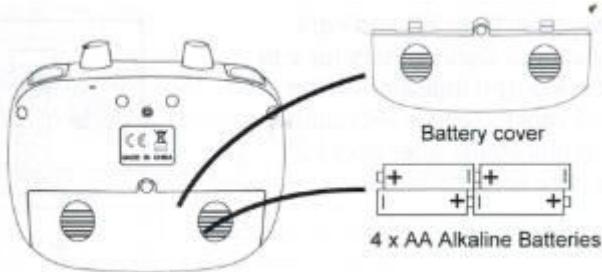
Joystick droit – Appuyez pendant 3 secondes pour accéder au mode HEADLESS, puis appuyez à nouveau pour le quitter. Appuyez puis relâchez rapidement pour changer la vitesse (un bip signifie vitesse lente/deux bips signifient vitesse rapide).



Looping à 360°

Appuyez pour le décollage et l'atterrissement automatiques

### Installation de la batterie de la télécommande :

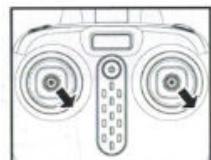
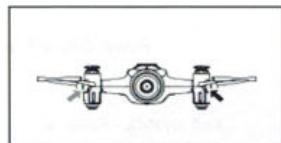


**Méthode d'installation de la batterie:** Ouvrez le couvercle de la batterie à l'arrière de la télécommande. Placez correctement 4 piles alcalines AA dans le compartiment à piles en respectant strictement les instructions de polarité (les piles alcalines AA ne sont pas incluses).

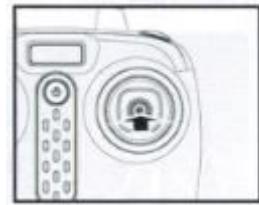
- ! 1. Pendant l'installation de la batterie, veillez à ce que les polarités des piles correspondent à celles de la batterie. Aucune pile ne doit être installée avec la polarité opposée.
- 2. N'utilisez pas de piles neuves et usagées ensemble.
- 3. Différents types de piles ne doivent pas être mélangés.
- 4. N'utilisez pas de piles rechargeables.

## CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

1. **Protection de tension de loi:** Lorsque les deux voyants à l'arrière du drone commencent à clignoter, cela signifie que le niveau de la batterie est faible. À ce moment, veuillez faire revenir le drone. Il ralentira automatiquement quand il est à court de batterie.
2. **Protection contre les surintensités:** Si le drone subit un impact direct d'un corps étranger ou est obstrué ou si les lames ne tournent pas, il passe en mode de protection contre les surintensités.
3. **Fonction de calibrage de niveau:** Placez le drone sur une surface plane et en même temps, poussez les joysticks gauche et droit vers les coins inférieurs droit pendant 2 à 3 secondes; le voyant lumineux arrière sur le drone clignotera rapidement, et il reviendra à l'état normal après environ 2 à 3 secondes. L'étalement du niveau est réussi.



**4. Fonction de vitesse rapide / lente:** Vitesse lente par défaut lors de la première mise sous tension. Possibilité de changer la vitesse en appuyant sur le joystick droit pendant une courte période. Il passe en mode de vitesse rapide lorsque deux «bips» retentissent de la télécommande. En appuyant brièvement sur le joystick de droite en mode de vitesse rapide, la télécommande émet un «bip», puis le drone est remis en mode vitesse lente.



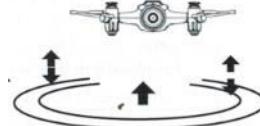
**5. Fonction looping à 360 °:** Lorsque vous connaissez les actions de base, vous pouvez explorer des actions de cascade. Faites voler le drone à une hauteur de 3 mètres au-dessus du sol, appuyez sur le bouton supérieur droit de la télécommande et poussez simultanément le joystick droit vers l'avant / arrière / gauche / droite, le drone va maintenant exécuter l'action de bascule avant / arrière / gauche / droite.



**Remarque :** Le drone fait de meilleures loopings lorsque les batteries sont complètement chargées.

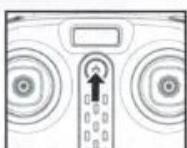
#### 6. Fonction vol stationnaire automatique:

Après avoir utilisé le joystick gauche (accélérateur) pour contrôler le vol ascendant / descendant du drone, relâchez le joystick gauche (accélérateur) et le drone planera à cette hauteur lorsque le joystick sera relâché.

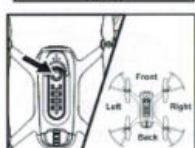


#### 7. Fonction HEADLESS (sans tête):

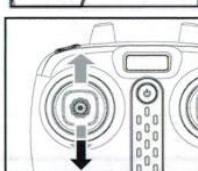
##### 1. Définir la direction avant:



1. Appuyez sur le bouton d'alimentation de la télécommande.

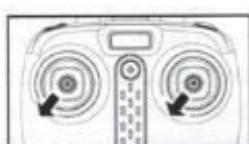


2. Appuyez sur le bouton d'alimentation sur le dessus du drone à 1-2s assurez-vous que le drone est sur "ON", et ajustez la direction spécifiée de la tête du drone sous le mode HEADLESS comme la nouvelle direction.



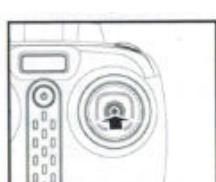
3. Poussez le joystick gauche (accélérateur) jusqu'à la position la plus haute, puis vers la position la plus basse. Lorsque la télécommande émet un long bip, cela signifie que les fonctions de fréquence et de direction avant sont terminées.

##### 2. Calibration pour la définition du front:



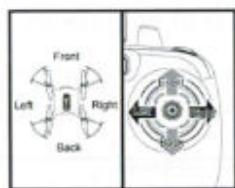
Lorsque le drone rencontre un impact direct avec des objets étrangers, en mode sans tête, s'il y a une déviation de la direction définie, il suffit de pousser simultanément les joysticks gauche et droit vers les coins inférieurs gauches après avoir placé la direction de vol du drone dans la position de correction. Lorsque le voyant lumineux arrière du drone est dans un état "ON" long après avoir clignoté lentement pendant 3 secondes, cela indique que l'étalonnage est terminé.

##### 3. Basculer entre la fonction sans tête et la fonction normale:



1. Une fois que le drone a été mis en correspondance avec la fréquence, le drone serait en configuration normale par défaut. À ce moment, le voyant du drone serait allumé pendant longtemps. Après avoir appuyé sur le joystick droit de la télécommande pendant 2 secondes, la télécommande émettra un bip

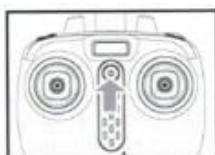
sonore pour indiquer qu'elle est entrée en mode HEADLESS. Appuyer sur le joystick droit pendant 2 secondes, puis un long bip sonore retentit pour indiquer un statut de sortie (lorsque le mode sans tête est activé, quatre voyants du drone sont allumés et clignotent une fois toutes les quatre secondes).



2. En mode HEADLESS, l'opérateur n'a pas besoin de différencier la position de tête du drone, et n'a besoin que de contrôler la direction du drone avant / arrière / gauche / droite en utilisant le joystick droit sur la télécommande.

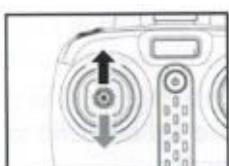
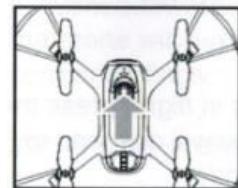
## PRÉPARATION DU VOL ET MISE EN MARCHE/ARRET DU DRONE

### 1. Préparation du vol



Étape 1: Appuyez sur le bouton d'alimentation de la télécommande.

Étape 2 : Appuyez sur le bouton d'alimentation sur le dessus du drone de 1 à 2 secondes, assurez-vous que le drone est allumé.

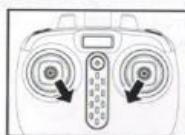


Étape 3: Poussez le joystick gauche (accélérateur) jusqu'au plus haut, puis appuyez vers le plus bas. Lorsque le témoin lumineux s'allume dans le drone, le clignotement rapide devient continu, ce qui signifie que le drone passe en mode attente.

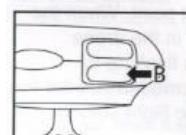
### 2. Mise en marche du drone



Méthode 1: Poussez le joystick gauche (accélérateur) au point le plus haut, puis de nouveau au centre, les lames du drone commencent à tourner lentement.

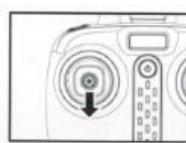


Méthode 2: Déplacez les joysticks gauche et droit vers l'intérieur dans une boucle interne de "8" pendant 1 seconde, les lames du drone tournent lentement.

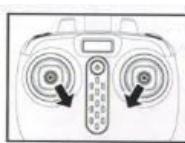


Méthode 3: Lorsque le drone est à l'arrêt, appuyez sur le bouton B, le drone décolle automatiquement et plane à une certaine hauteur.

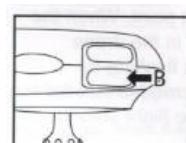
### 3. Arrêt du drone



Méthode 1: Poussez le joystick gauche (accélérateur) au niveau le plus bas et maintenez-le pendant 2 à 3 secondes, le drone peut alors être éteint.



Méthode 2: Déplacez les joysticks gauche et droit vers l'intérieur dans une boucle interne de "8" pendant 1 seconde, et le drone peut être désactivé.



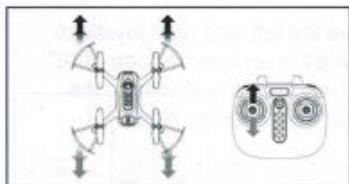
Méthode 3: Lorsque le drone est en vol, appuyez sur le bouton B, le drone descendra au sol et se posera.

- 1/ Si le drone est hors de portée du vol, le témoin clignote lentement puis ralentit.
- 2/ Lorsque la télécommande est éteinte ou l'alimentation coupée, automatiquement, le drone ralentira pour s'arrêter. Dans le processus, ouvrez la télécommande pour contrôler à nouveau.

## DIAGRAMME DE CONTROLE DE DRONE

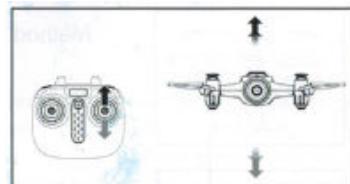
### Fonctionnement

#### Montée et descente



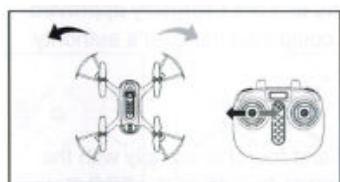
Lorsque le joystick gauche (accélérateur) est poussé vers le haut ou vers le bas, le drone montera ou descendra en conséquence.

#### Avant et arrière



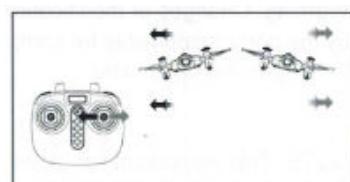
Lorsque le joystick droit (gouvernail) est poussé vers le haut ou vers le bas, le drone avance ou recule en conséquence.

#### Gauche et droite



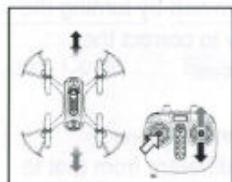
Lorsque le joystick gauche (accélérateur) est poussé vers la gauche ou la droite, le drone tourne à gauche ou à droite en conséquence.

#### Voler coté gauche et droit



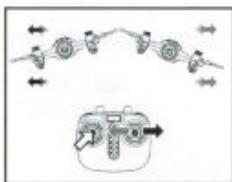
Lorsque le joystick droit (gouvernail) est poussé vers la gauche ou la droite, le drone vole latéralement vers la gauche ou la droite.

### Réglages



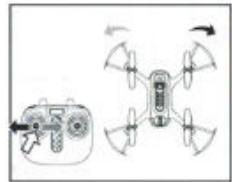
#### Réglages avant et arrière

Pendant que le drone plane en l'air, il vole automatiquement vers l'avant / l'arrière, appuyez sur le joystick gauche et, en même temps, poussez légèrement le joystick droit vers l'avant / l'arrière pour affiner la direction. Ne relâchez pas le joystick gauche jusqu'à ce que le drone vole dans un état stable.



#### Réglages pour voler du coté gauche et droit

Pendant que le drone plane en l'air et vole automatiquement vers la gauche / droite, appuyez sur le joystick gauche et, en même temps, poussez légèrement le joystick vers la gauche / droite pour affiner la direction. Ne relâchez pas le joystick gauche jusqu'à ce que le drone vole dans un état stable.



#### Réglages pour tourner à gauche et à droite

Pendant que le drone est en vol, lorsque le drone tourne automatiquement et vole vers la gauche / droite, appuyez sur le joystick gauche et en même temps déplacez le joystick vers la droite ou la gauche pour ajuster la direction. Ne relâchez pas le joystick gauche jusqu'à ce que le drone vole dans un état stable.

Avertissement: Les changements ou modifications apportés à cette unité qui ne sont pas expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

**REMARQUE:** Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio.

Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorientez ou déplacez l'antenne réceptrice.
- Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connectez l'équipement à une prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio / TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux radiations de la FCC définies pour la population générale (exposition non contrôlée).

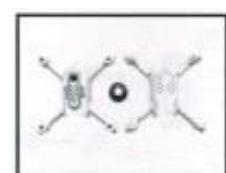
Cet appareil ne doit pas être assemblé ou fonctionner avec d'autres antennes ou émetteurs.

Décoration de Insert de conformité:

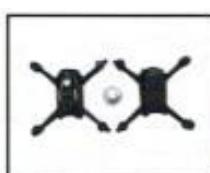
"Par la présente, le modèle GuangDong Syma Industrial co., Ltd, déclare que ce drone est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 2014/53/UE."

Une copie de la DoC complète est jointe.

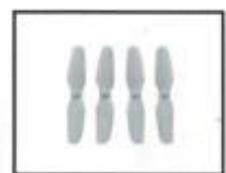
#### **ACCESSOIRES/LISTE DES PARTIES**



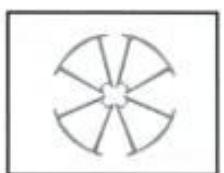
Composant principal  
(blanc)



Composant principal  
(noir)



Lames rotatives



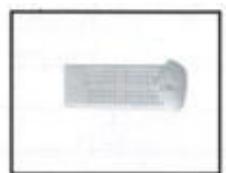
Cadre de protection



Couvercle de la lampe



Anneau en caoutchouc  
de silicium



Récepteur (blanc)



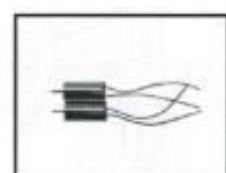
Batterie LiPo (noir)



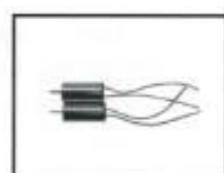
Fixateur de  
batterie (blanc)



Fixateur de  
batterie (noir)



Moteur A



Moteur B



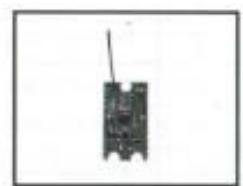
Panneau lumineux



Stand de recharge

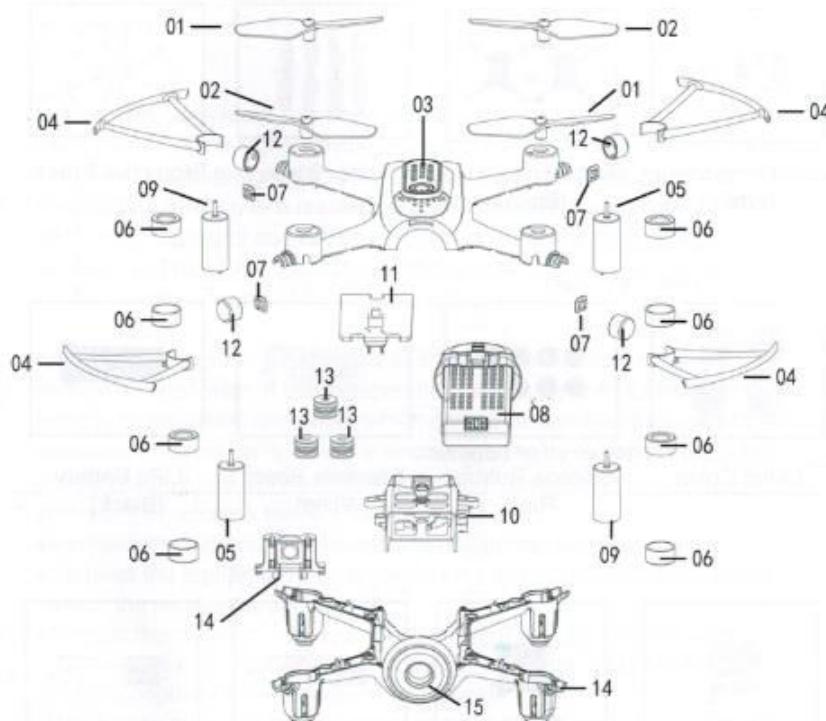


Télécommande



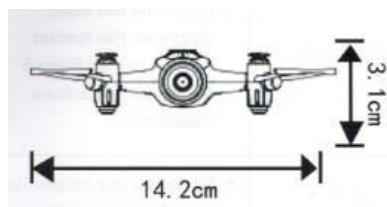
X22 Récepteur

## DESCRIPTION DU PRODUIT

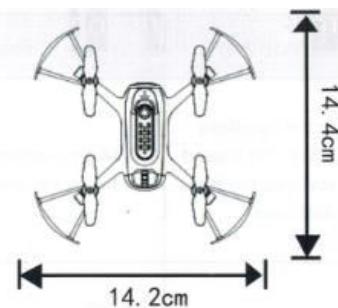


N°	Nom du produit	Qtté	N°	Nom du produit	Qtté
1	Lame (sens des aiguilles d'une montre)	1	9	Moteur (sens des aiguilles d'une montre)	4
2	Lame (sens inverse des aiguilles d'une montre)	1	10	Fixateur de batterie	1
3	Corps principal supérieur	2	11	Récepteur	1
4	Équipement de protection	2	12	Couvercle de lampe	4
5	Moteur (sens inverse des aiguilles d'une montre)	1	13	Pare-chocs	3
6	Anneau en caoutchouc de silicone	1	14	Caméra	1
7	Panneau lumineux	4	15	Corps principal supérieur	1
8	Batterie	4			

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES



Longueur du drone : 14,4 cm  
 Largeur du drone : 14,2 cm  
 Hauteur du drone : 3,1 cm  
 Modèle du moteur : Ø8  
 Batterie : 3.7V 400mAh batterie lithium



## PROCÉDURES DE RECTIFICATION

Problème	Raison	Solution
Le drone ne répond pas	1. Le drone est entré dans la protection de batterie faible. 2. Quand la batterie de la télécommande est faible, l'indicateur lumineux clignote.	1. Chargez le drone 2. Changez les batteries de la télécommande
La réponse de vol du drone n'est pas sensible	1. La batterie de la télécommande est faible. 2. Il y a une interférence avec la même fréquence.	1. Changez les batteries 2. Déplacez le drone dans un endroit sans interférence de même fréquence.
Le drone vole vers son côté dans une direction pendant le vol stationnaire.	1. Le drone n'est pas étalonné au niveau du sol.	1. Réajustez l'étalonnage jusqu'à ce que le drone soit de niveau au sol. Pour plus de détails, voir n° 3 page 4 (calibrage de niveau)
Dans le mode HEADLESS, il est biaisé vers l'avant.	1. De nombreuses collisions peuvent causer une distorsion de la tête.	1. Redéfinissez la direction avant. Pour plus de détails, voir n°7 page 5 (Fonction HEADLESS)
Haute instabilité / mouvement de haut en bas.	1. Le drone n'est pas étalonné au niveau du sol. 2. Pression d'air instable dans des conditions météorologiques extrêmes. 3. Collision violente entraînant un trouble des données du gyroscope.	1. Réajustez l'étalonnage jusqu'à ce que le drone soit de niveau au sol. Pour plus de détails, voir n° 3 page 5 (calibrage de niveau) 2. Évitez de voler dans des conditions météorologiques extrêmes. 3. Réajustez le réglage horizontal, voir n° 3 à la page 4 (calibrage de niveau)

Fabricant

Guangdong Syma Model drone Industrial Co., Ltd

The crossing of No. 2 West Xingye and North Xingye Road, Laimei

Industrial Park Chenghai District Shantou City Guangdong China

Personne de contact: SYMA Téléphone: +86 0754 86381898

La société a le droit d'interprétation finale de ce manuel d'instructions.