

TYPHOON

PLUS

with Intel® RealSense™ technology

MANUEL UTILISATEUR V1.0



Intel and Intel RealSense are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the U.S. and /or other countries.

YUNEEC

SOMMAIRE

Profil produit	03
Introduction	03
Spécifications	03
Aperçu	07
Drone	07
Chargement	07
Installation de la batterie	08
Dépliage des bras	08
Étalonnage de la boussole	09
Installation des hélices	09
Positionnement avant décollage	10
Mise en marche et arrêt	10
Appairage	11
Appairage drone et ST16S	11
Appairage drone et C23	11
Décollage	11
Option 1	11
Option 2	12
Modes de vol	12
Mode Angle	12
Mode Sport	13
Mode IPS	13
Mode RTL	13
-REALSENSE DÉSACTIVÉ	14
-REALSENSE ACTIVÉ	14
Mode Task	
- CCC	15
- Follow Me	16
- Watch Me	16
- Journey	16
- POI	17
- Orbit	17
Atterrissage	17
Télécommande	18
Chargement de la ST16S	18
Contrôle du vol	18
Curseur de contrôle proportionnel	19
Contrôle de la caméra	19
Contrôle de l'inclinaison de la caméra à stabilisateur	19
Contrôle de l'orientation de la caméra à stabilisateur	19
Annexe	19
Mise à jour du microprogramme	20
Témoin d'état LED	21
Clause de non-responsabilité	22
Collecte et traitement des données	23
Avertissements sur les batteries et consignes d'utilisation	23
Précautions générales de sécurité et avertissements	24
Avertissements sur l'utilisation de la caméra	25
Précautions à prendre avec le système de positionnement en intérieur	25
Déclaration FCC	26
Avertissement sur l'exposition aux RF	26
Déclaration IC sur l'exposition aux radiations pour le Canada	27
Avertissement NCC	27
Avertissement CE	27
Déclaration de conformité UE	27

Profil produit

Introduction

Le TYPHOON H PLUS combine une qualité d'image exceptionnelle avec une fiabilité et des modes automatiques de vol propres à satisfaire tous les photographes et vidéastes. L'hexaoptère TYPHOON H PLUS est équipé d'une caméra 1" avec une résolution vidéo de 4K et d'un contrôleur de vol PX4 ; il offre des modes de vol tels que Follow Me, Point of Interest et Curve Cable Cam. Les principales fonctions du TYPHOON H PLUS ont été complètement revues afin de développer sa fiabilité et sa puissance pour répondre à vos besoins quotidiens. Pour s'adapter aux différents souhaits de fonction et de portabilité, TYPHOON H PLUS a deux configurations : une version professionnelle équipée avec Intel® RealSense™, munie d'un sac de transport, et une version avancée avec le Sonar Collision Avoidance. TYPHOON H plus avec la technologie Intel® RealSense™ crée une représentation en 3D du monde. Le module Intel® RealSense™ procure une profondeur de haute qualité pour le système hôte, permettant au drone de faire des choix intelligents qui peut ainsi créer des trajets contournant les obstacles.

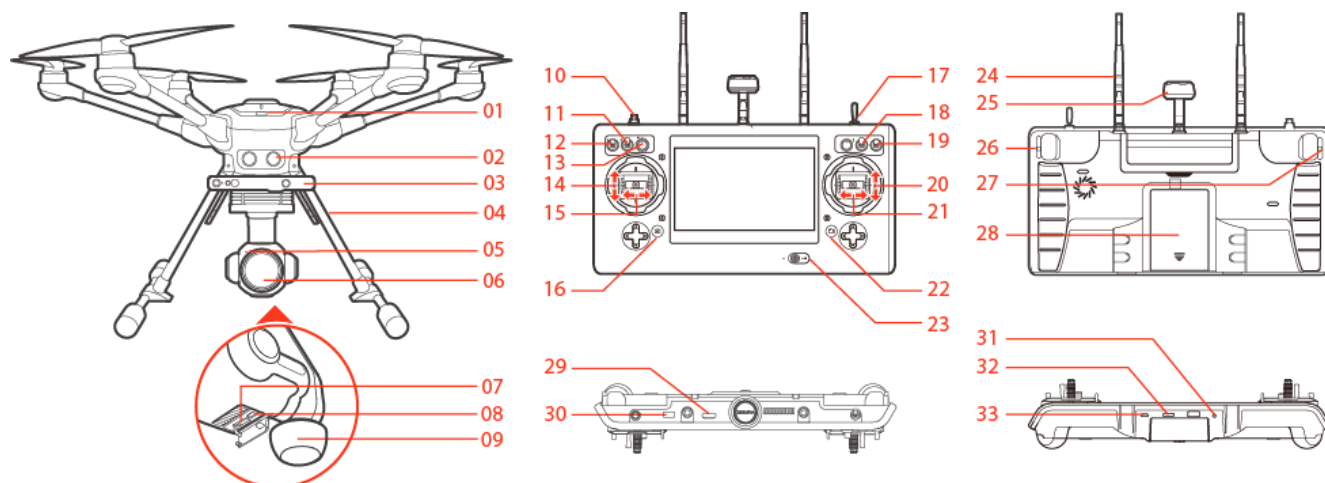
Drone	
Nom du produit	Système APV
Modèle	TYPHOON H PLUS
Poids maximal au décollage	73,6 oz (2 086 g)
Dimensions	21,9 x 19,1 x 12,0 in (556 x 485 x 305 mm)
Diagonale (hors hélices)	20,4 in (520 mm) (six rotors)
Taille de l'hélice	9,8 in (248 mm)
Pas de l'hélice	5,7 in (145 mm)
Vitesse d'ascension maximale	8,9 mph (4 m/s)
Vitesse de descente maximale	5,6 mph (2,5 m/s)
Vitesse maximale	Sport : 44,7 mph (72 km/h), Angle : 31,1 mph (50 km/s)
Angle d'inclinaison maximal	Mode sport : 35°, Angle : 35°
Vitesse angulaire maximale	150°/s
Plafond d'utilisation au-dessus du niveau de la mer	16 404 ft (5 000 m) (Testé)
Durée maximale de vol	Environ 25 minutes
Plage de température de service	32 à 104 °F (0 à 40 °C)
Système de positionnement par satellite	GPS
Conditions de fonctionnement	Conditions de vol ordinaires, pas d'obstacles transparents
Plage de détection des obstacles	1,6 ft-30 ft (0,5 m-10 m) (RealSense)
Capteur	Capteur ultrasonique
Vitesse de vol	8,9 mph (4 m/s)
Type de moteur	Moteur Brushless à courant continu à aimant permanent
KV du moteur	730
Puissance maximale du moteur	180 W (puissance nominale)
Vitesse maximale du moteur	7 500 tr/min

Intensité ESC (max)	25 A
Tension ESC	12 V~20 V
Batterie de vol	
Type	LIPO 4S
Capacité	5 250 mAh
Tension	15,2 V
Énergie	79,8 Wh
Poids net	20,5 oz (580 g)
Chargeur	SC4000-4H
Temps de charge	Environ 1,5 à 2 h
Courant de charge maximal	5 A
Taux de décharge maximal	50 A
Station terrestre ST16S	
Nom du produit	Station terrestre personnelle
Modèle	ST16S
Système d'exploitation	Android™
Nombre de canaux	16
Portée de la transmission de commande	Jusqu'à 1 mile (1,6 km) (en conditions optimales)
Bande de fréquence de la liaison vidéo	5,8 GHz WiFi
Portée de la transmission vidéo (en conditions optimales)	Conformité FCC : jusqu'à 1,2 mile (2 km) Conformité CE : jusqu'à 1,2 mile (2 km)
Taille de l'écran LCD	7 pouces
Tension/capacité de la batterie intégrée	3,6 V 8700 mAh 31,32 Wh Li-ion
Courant de charge maximal	1 A
RealSense	
Poids	2,5 oz (70 g)
Distance maximum de détection d'obstacles vers l'avant	23 ft (7 m)
Dimensions	6,0 x 4,2 in (153 x 107 mm)
Distance d'évitement de collision frontale	9,8 ft à 23 ft (variable en fonction de l'environnement)

Distance sol à IPS	13,1 ft (4 m)
Vitesse max. sous le module d'évitement de collision (collision avoidance)	8,9 mph (4 m/s)
Champ de vision (vertical)	40°
Champ de vision (horizontal)	60°
Caméra à stabilisateur C23	
Nom du produit	Caméra à stabilisateur à 3 axes
Modèle	C23
Ensemble	
Dimensions	4,5 x 3,1 x 5,1 in (115 x 80 x 130 mm)
Poids	12,3 oz (275 g)
Température de service	32 à 104 °F (0 à 40 °C)
Température d'entreposage	14 à 122 °F (-10 à 50 °C)
Capacité carte SD max/min	128 GB
Stabilisateur	
Stabilisation	3 axes (roulis, tangage, lacet)
Plage de vibration angulaire	± 0,02°
Montage	Amovible
Vitesse angulaire maximale	Tangage : 30°/s, Lacet : 120°/s
Caméra	
Plage de réglage contrôlable	Tangage : -90° à +15°
Capteur	1 en CMOS, pixels effectifs : 20 MP
Lentille	FOV 91° F/2,8 format équivalent 23 mm
Résolutions photo	3:2, 5472×3648 4:3, 4864×3648 16:9, 5472×3080
Résolutions vidéo	H.264 4096×2160 (24/25/30/48/50/60 fps) 3840×2160 (24/25/30/48/50/60 fps) 2720×1530 (24/25/30/48/50/60 fps) 1920×1080 (24/25/30/48/50/60/120 fps) 1280x720 (24/25/30/48/50/60/120 fps) H.265 4096×2160 (24/25/30 fps) 3840×2160 (24/25/30 fps) 2720×1530 (24/25/30/48/50/60 fps) 1920×1080 (24/25/30/48/50/60/120 fps) 1280x720 (24/25/30/48/50/60/120 fps)
Formats photo	JPEG, JPEG + DNG
Formats vidéo	MP4

Modes photo	Simple, Rafale (3/5/7), Intervalle (5 s, 7 s, 10 s, 15 s, 20 s), Panorama
Mode d'exposition	Exposition auto, Exposition manuelle
Compensation d'exposition	±3.0
Gamme ISO	100 – 6 400
Vitesse d'obturation	4 – 1/8 000 s
Balance des blancs	Bloquée, Lumière du jour, Nuageux, Automatique,
	Fluorescent, Incandescent, Coucher de soleil
Mode de mesure	Mesure spot, mesure centrale pondérée, mesure moyenne

Aperçu



TYPHOON H PLUS

- 01** Interrupteur marche/arrêt
- 02** Sonar
- 03** RealSense™
- 04** Dispositif d'atterrissage rétractable

ST16S

- 10** Bouton marche/arrêt du moteur
- 11** Levier de mode d'orientation du stabilisateur
(mode Follow / mode Follow Pan Controllable / mode Global)
- 12** Levier de contrôle du mode d'inclinaison du stabilisateur (mode Angle / mode Velocity)
- 13** Bouton de contrôle de l'orientation du stabilisateur
- 14** Contrôle accélérateur/altitude (mode 2) / Contrôle élévateur/tangage (mode 1) Contrôle de l'élévateur/du tangage (mode 1)
- 15** Contrôle du gouvernail/du lacet (mode 2 et mode 1)
- 16** Bouton de prise de photo fixe
- 17** Interrupteur du dispositif d'atterrissage
- 18** Interrupteur d'évitement des obstacles
- 19** Interrupteur de sélection du mode de vol

C23

- 05** Témoin d'état LED de la caméra
- 06** Objectif de la caméra
- 07** Fente pour micro carte SD
- 08** Port USB
- 09** Antenne 5 GHz
- 20** Contrôle élévateur/tangage (mode 2) / Contrôle accélérateur/altitude (mode 1)
- 21** Contrôle aileron/roulis (mode 2 et mode 1)
- 22** Bouton marche/arrêt de l'enregistrement vidéo
- 23** Interrupteur marche/arrêt
- 24** Antenne 2,4 GHz
- 25** Antenne 5 GHz
- 26** Curseur de contrôle proportionnel
- 27** Curseur de contrôle de l'inclinaison du stabilisateur
- 28** Batterie
- 29** HDMI
- 30** Port USB
- 31** Port casque d'écoute
- 32** Fente micro carte SD
- 33** Port micro USB

Drone

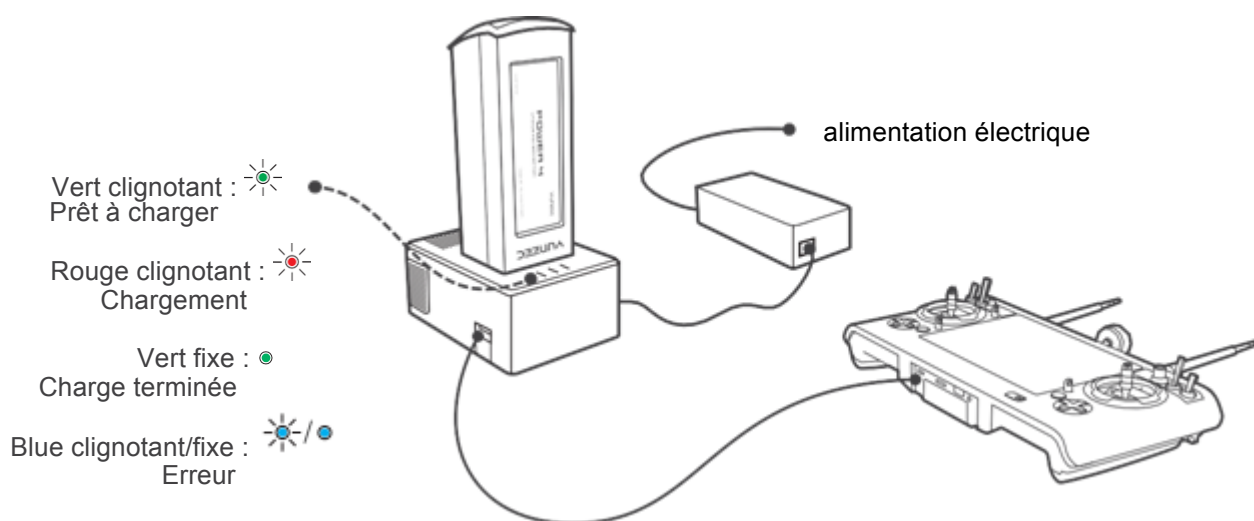
Chargement

Alimentez le chargeur de bureau à partir d'une prise 100-240 V AC au moyen de l'adaptateur/alimentation électrique, ou bien à partir de la prise pour accessoires/allume-cigare 12 V-17,4 V D d'une voiture avec l'adaptateur inclus. Insérez la batterie du drone dans le chargeur comme illustré.

Un témoin LED vert clignotant indique que le chargeur est alimenté et prêt à charger ; un témoin LED rouge clignotant indique que la batterie est en charge. Il faut environ 2,5 heures pour charger une batterie déchargée (mais pas excessivement déchargée). Un témoin LED vert fixe indique que la batterie est complètement chargée. Un témoin LED bleu alternativement fixe et clignotant indique une erreur. Assurez-vous de ne jamais décharger complètement une batterie TYPHOON H PLUS. Les batteries doivent être entreposées à 30-50 % de charge, et jamais à pleine charge.

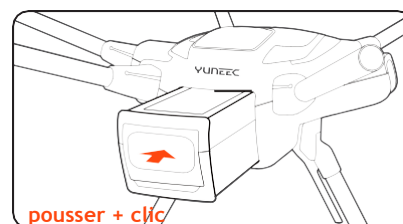
ATTENTION : Tous les avertissements et instructions doivent être suivis scrupuleusement pour éviter des dommages matériels et/ou des blessures graves, car une mauvaise manipulation des batteries Li-ion/ LiPo peut provoquer un incendie.

REMARQUE : Yuneec propose un chargeur rapide double port (DY5, YUNDY3) qui chargera vos batteries plus rapidement, et inclut une fonction entreposage permettant de charger ou de décharger votre batterie jusqu'au pourcentage adéquat pour un entreposage en sécurité. Pour l'acheter, veuillez-vous rendre sur www.yuneec.com



Installation de la batterie

Poussez la batterie dans son compartiment jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ».

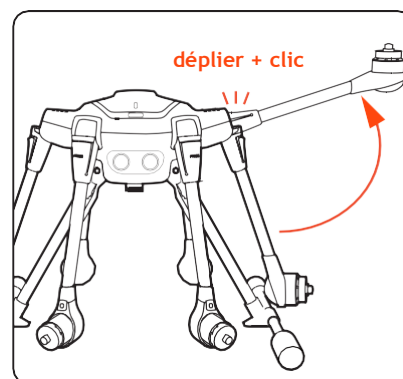


Dépliage des bras

Une fois le TYPHOON H PLUS sorti de son boîtier d'entreposage/de transport, bloquez les bras en position. Soulevez délicatement les bras jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

Pour débloquent les bras, appuyez sur le bouton PRESS à la base des bras. Sur les nouveaux systèmes, il peut être nécessaire de relâcher les bras en soulevant le moteur par en-dessous d'une main, et en appuyant sur le bouton PRESS de l'autre main. Cela permet de diminuer un peu la pression sur le système de blocage.

REMARQUE : Ne pas relâcher le bouton PRESS sur les bras en même temps que vous déployez les bras et que vous les bloquez en place ; cela pourrait empêcher les bras de s'engager dans le système de blocage.



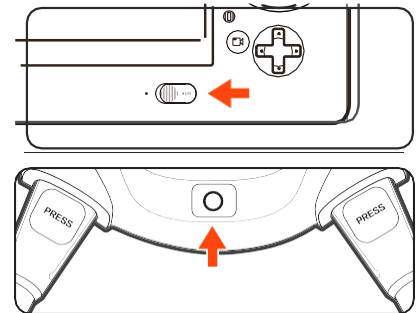
Étalonnage de la boussole

ATTENTION : Ne pas étalonner la boussole à l'intérieur d'un garage, près d'un bâtiment ou à proximité d'une route incluant des structures métalliques. Pour une performance optimale, étalonnez le TYPHOON H PLUS uniquement dans des espaces ouverts, à distance des lignes électriques, des autres structures métalliques et des constructions en béton.

REMARQUE : Assurez-vous de mettre en œuvre la procédure d'étalonnage à plus de 11 pieds (3,50 m) du téléphone portable ou de l'appareil électronique le plus proche pour garantir un étalonnage correct.

ÉTAPE 1 : Allumez d'abord la station terrestre ST16, puis le drone, et assurez qu'ils sont connectés correctement. Si ce n'est pas le cas, les données télémétriques n'apparaîtront pas à l'écran.

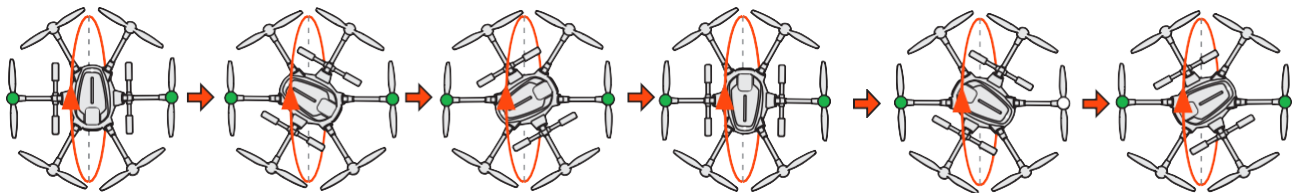
ÉTAPE 2 : Appuyez sur l'icône Système dans le coin supérieur droit de la ST16S, puis entrez dans l'interface de paramétrage du drone avec **FOF**, et choisissez l'option d'étalonnage Compass Calibration.



ÉTAPE 3 : Soulevez le TYPHOON H PLUS verticalement et de niveau. Lorsque les témoins LED de deux moteurs commencent à clignoter en vert comme sur le schéma, faites tourner l'appareil vers l'avant, selon la flèche rouge, jusqu'à ce que les deux témoins LED s'éteignent avec un signal sonore.

ÉTAPE 4 : Répétez cette procédure pour les six positions.

Si l'étalonnage est réussi, le contrôleur de vol redémarre. Vous vous en rendrez compte en entendant le signal de validation, le même que lorsque vous allumez le système.

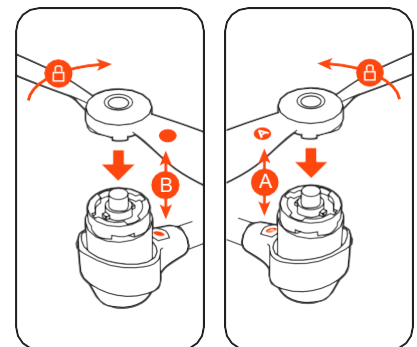


NOTE IMPORTANTE : Si l'étalonnage a échoué, tous les témoins d'état LED clignotent rapidement en rouge, et vous devez recommencer le processus. Si l'étalonnage échoue encore, c'est soit parce que le site n'est pas adapté, soit parce que la boussole est défectueuse. Consultez votre centre de service YUNEEC.

Installation des hélices

Chacun des bras du TYPHOON H PLUS porte une lettre A ou B. Les bras « A » ont des boutons centraux noirs ; les bras « B » ont des boutons centraux blancs. Chaque hélice a une lettre A ou B gravée dans une pale. Les hélices « A » ne peuvent pas être montées sur les moteurs « B », et les hélices « B » ne peuvent pas être montées sur les moteurs « A ».

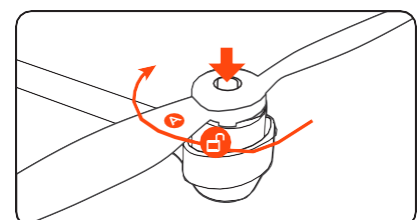
Associez les hélices A avec les bras A (bouton central noir) et les hélices B avec les bras B (bouton central blanc). Placez l'hélice sur le moteur, appuyez légèrement en maintenant le moteur et faites tourner l'hélice d'un quart de tour. Un clic se fait entendre et le bouton central remonte légèrement. Maintenez le moteur et assurez-vous que l'hélice est bien bloquée.



Démontage des hélices

Maintenez le bouton central enfoncé sur la plaque de fixation, puis faites tourner l'hélice dans la direction de la flèche.

NOTE IMPORTANTE : Regardez toujours si les hélices sont endommagées ou si leurs bords sont rugueux. Des hélices endommagées peuvent entraîner des vibrations en vol, et donc des caractéristiques de vol non désirées. Les hélices doivent être remplacées toutes les 20 heures de vol.



Positionnement avant décollage

ATTENTION : Utilisez toujours le TYPHOON H PLUS dans des zones ouvertes (environ 10 000 pieds carrés, soit 930 m², ou plus), en l'absence de personnes, véhicules, arbres et autres obstacles. Ne volez jamais à proximité ou au-dessus de la foule, d'aéroports ou de bâtiments.

Ne tentez jamais d'utiliser le TYPHOON H PLUS à proximité de grands bâtiments ou obstacles qui empêchent d'avoir une vue dégagée du ciel (avec un angle minimal de 100°).

Assurez-vous de placer le TYPHOON H PLUS sur une surface stable et de niveau avant d'allumer le drone TYPHOON H PLUS et la station terrestre ST16S.

NOTE IMPORTANTE : RECULEZ D'ENVIRON 26 PIEDS (8 MÈTRES)

DERRIÈRE LE TYPHOON H PLUS.

REMARQUE : Il est conseillé aux pilotes de décoller en mode Angle. Si le pilote démarre en mode Smart, il doit s'assurer de maintenir le drone à 32,8 pieds (10 m) de lui.

REMARQUE : Pour optimiser la performance, l'antenne patch de 5,8 GHz doit être pointée vers le drone.

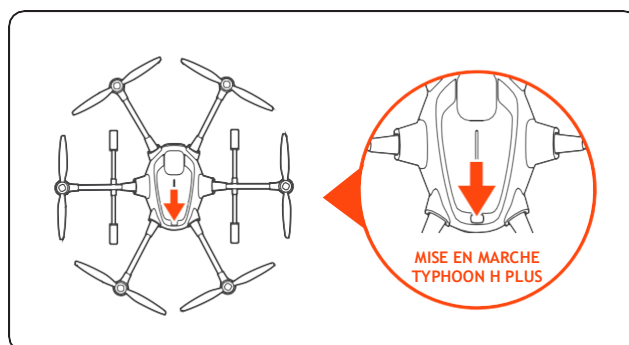
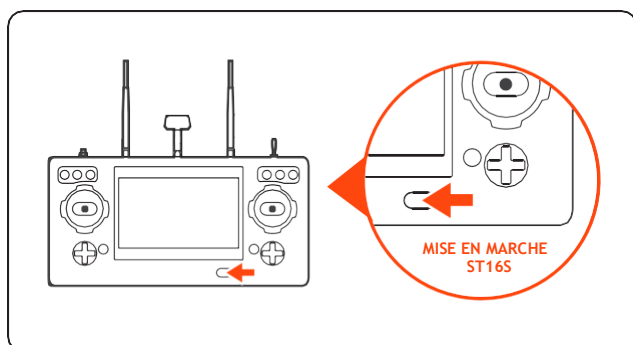


Mise en marche et arrêt

REMARQUE : Assurez-vous que la version du microprogramme est la plus récente. Le microprogramme et le manuel utilisateur peuvent être téléchargés sur le site internet : www.yuneec.com. Le guide de démarrage rapide ne remplace pas le manuel utilisateur. Allumez la ST16S, puis appuyez sur le bouton de mise en marche du TYPHOON H PLUS. Relâchez le bouton lorsque le drone émet une tonalité ascendante. Allumez la ST16S avant de mettre en marche l'UAS.

REMARQUE : Si le témoin LED principal clignote lentement en rouge, l'initialisation a échoué. Le drone doit être remis en marche. Pour arrêter le drone, maintenez le bouton appuyé jusqu'à ce que l'appareil émette une tonalité descendante.

REMARQUE : Après l'émission de la tonalité ascendante, le témoin LED principal clignote en vert pendant 1 à 2 secondes si la batterie de vol est complètement chargée, en jaune si elle chargée à moitié, et en rouge si elle est faiblement chargée.



Appairage

Appairage drone et ST16S

REMARQUE : Le drone et la station terrestre ST16S sont déjà appairés à la sortie de l'usine. Il n'est pas nécessaire de les appairer. Le pilote peut suivre les étapes suivantes si un appairage est nécessaire.

ÉTAPE 1 : Mettez en marche le TYPHOON H PLUS. Une fois que l'initialisation est terminée, les deux témoins LED sur les bras arrière clignotent en bleu.

ÉTAPE 2 : Soulevez le drone en le retournant à l'envers jusqu'à ce que tous les témoins LED clignotent rapidement en jaune, puis reposez le drone à l'endroit sur une surface plane et de niveau.

ÉTAPE 3 : Mettez en marche la station terrestre ST16S. Attendez quelques secondes pour que la caméra se synchronise et que tous les systèmes soient connectés.

ÉTAPE 4 : Appuyez sur l'icône paramètres () dans le coin supérieur droit de la ST16S. Sélectionnez l'icône () et choisissez le drone.

ÉTAPE 5 : Appuyez sur l'icône rafraîchir (), puis appuyez sur OK pour annuler la liaison RC. Sélectionnez le récepteur correspondant dans la liste. Patientez jusqu'à l'affichage d'un message indiquant que l'appairage est terminé.

Étape 1.

Mettez en marche la ST16S, puis le TYPHOON H PLUS.

Étape 2.

Appuyez sur  dans le coin supérieur droit de l'interface principale de la ST16S, puis appuyez sur  dans l'interface de basculement.

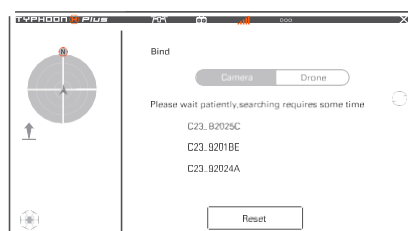
Étape 3.

Entrez le numéro de série du C23 lorsque la fenêtre suivante s'affiche. (Si plusieurs UAS Yuneec sont utilisés, vérifiez le numéro d'identification sur le côté de chaque caméra pour garantir une sélection et un appairage corrects de la caméra).

Étape 4.

Le mot de passe « 1234567890 » vous permet d'autoriser l'appairage de la caméra ; appuyez sur « OK » pour confirmer.

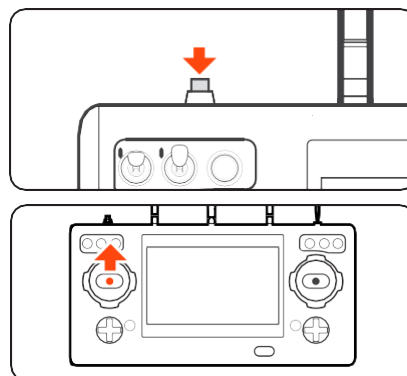
REMARQUE : Si le processus de connexion est ralenti, fermez la fenêtre contextuelle et répétez les étapes susmentionnées.



Décollage

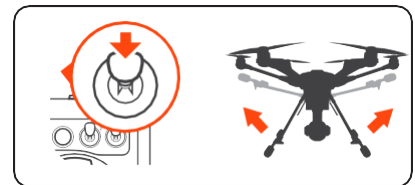
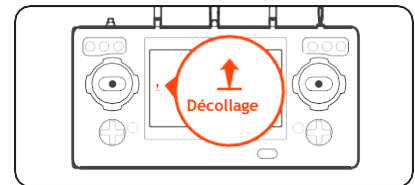
Option 1

Maintenez le bouton marche/arrêt appuyé jusqu'à ce que le drone démarre. Reculez d'environ 26 pieds (8 mètres) derrière le TYPHOON H PLUS. Lorsqu'un signal GPS adéquat est disponible pour la station terrestre ST16S et pour le TYPHOON H PLUS, montez lentement le levier de gauche, légèrement au-dessus de la position centrale. Le drone va décoller et s'élever lentement (sinon, montez un peu plus le levier jusqu'à ce qu'il le fasse). Laissez le levier revenir en position centrale lorsque le drone atteint l'altitude souhaitée.



Option 2

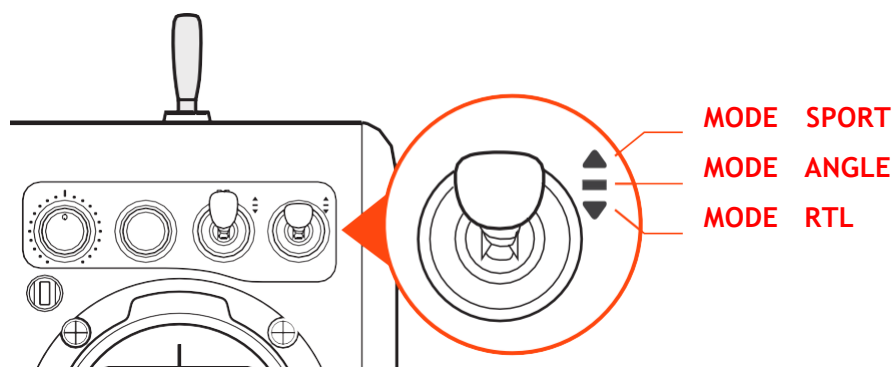
Appuyez sur l'icône (), puis faites glisser le bloc coulissant. Le drone décolle. L'icône () devient alors une icône pointant vers le sol ().



Rétractation du dispositif d'atterrissage

Relevez le dispositif de contrôle d'atterrissage avec le levier de commande du dispositif d'atterrissage sur la ST16S.

Modes de vol



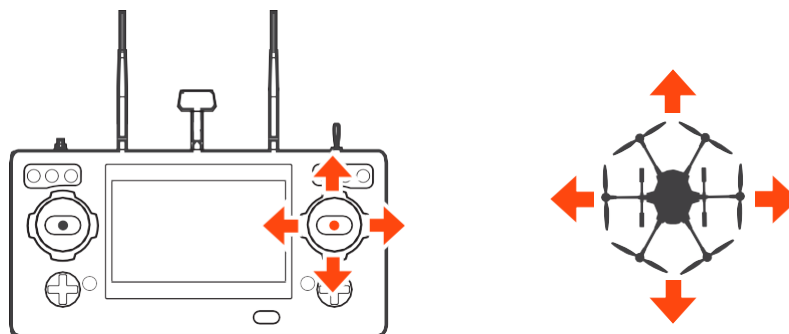
Mode Angle

Si le levier de sélection du mode de vol est en position centrale, le drone est en mode Angle. Dans ce mode, le drone se déplace de la même façon que le joystick, dans la direction vers laquelle le nez est orienté. Ainsi, si vous déplacez le levier de droite vers la gauche, le TYPHOON H PLUS s'inclinera vers la gauche, et se déplacera donc vers la gauche. (dans le cas où le nez de l'appareil pointe vers l'avant par rapport à vous. Si le nez pointe vers vous, l'appareil se déplacera vers la droite de votre point de vue).

REMARQUE : Le TYPHOON H PLUS maintient sa position automatiquement lorsque le GPS est activé (si le signal GPS est suffisant), et il conserve la même altitude si le levier de gauche est en position centrale.

REMARQUE : Au moment où vous désactivez le RealSense, la vitesse du TYPHOON H PLUS doit être inférieure à 30,2 mph (13,5 m/s). Au moment où vous activez le RealSense, la vitesse doit être inférieure à 8,9 mph (4 m/s).

REMARQUE : En mode Angle, l'appareil s'arrêtera devant l'obstacle avec RealSense activé.



Interrupteur d'évitement des obstacles (OBSTACLE AVOIDANCE)

Quand le GPS est actif de manière stable, RealSense peut être activé en mode Angle, mode RTL et mode Follow / Watch Me. Quand RealSense est activé, les LED du moteur avant clignotent en blanc et l'écran ST16S affiche un []. Quand l'OBSTACLE AVOID est activé, l'écran affiche « OBS activated ».

REMARQUE IMPORTANTE : Lorsque l'altitude de vol est inférieure à 1,5 m, l'OBSTACLE AVOIDANCE est désactivée.

REMARQUE : RealSense peut seulement détecter les obstacles frontaux, mais ni latéraux, ni derrière l'appareil.

REMARQUE : La vitesse de l'appareil est limitée lorsque RealSense est activé.

REMARQUE : Pour avoir les informations actuelles concernant OBSTACLE AVOID, consultez la page correspondante sur www.Yuneec.com ou bien contactez le bureau Yuneec ou le distributeur agréé les plus proches.

Mode Sport

Le mode Task est désactivé en mode Sport. Le TYPHOON H PLUS a une sensibilité de réaction élevée en mode Sport. La vitesse maximale de vol du drone est augmentée à 45 mph (20 m/s).

REMARQUE : La vitesse maximale du drone et la distance de freinage augmentent significativement en mode Sport. Une distance de freinage minimale de 98 pieds (30 m) est nécessaire s'il n'y a pas de vent.

REMARQUE : La réactivité du drone augmente significativement en mode Sport. Un léger mouvement de levier sur la télécommande entraîne un déplacement du drone sur une grande distance. Soyez prudent et conservez un espace de manœuvre adapté pendant le vol.

Mode IPS

Le TYPHOON H PLUS décide automatiquement d'activer ou non l'IPS. Lorsque le GPS ne peut être capté et gardé, si le contrôle du vol active l'IPS, la télécommande rappellera que l'IPS est activé, indiquant ainsi l'activation automatique de l'IPS. L'appareil ne peut pas être en même temps commuté en mode Sport, mode RTL ou mode Task. Il restera EXCLUSIVEMENT en mode IPS même si l'on actionne l'interrupteur de mode. Quand le TYPHOON H PLUS utilise l'IPS pour bloquer sa position, il peut aussi faire du sur place automatiquement en conservant son altitude du moment. L'IPS est plus adapté pour le vol en intérieur ou sans signal GPS. La vitesse maximum de vol est de 8,9 mph (4 m/s)

REMARQUE : Lors de vol en intérieur avec l'IPS activé, l'OBS AVOID n'est pas disponible.

REMARQUE : Si vous utilisez l'IPS sans GPS, assurez-vous que l'éclairage intérieur est suffisant. Il est possible que l'IPS ne soit pas en mesure de se positionner si l'appareil vole au-dessus de surfaces hautement réfléchissantes ou d'aspect très répétitif ou peu différencié (p. ex. une surface de couleur unique).

REMARQUE : En mode IPS, le bouton unique d'envol () et () d'atterrissage ne peut être activé.

Mode RTL

Lorsque l'interrupteur de sélection du mode de vol est en position basse, le TYPHOON H PLUS est en mode RTL (Return to Land, c'est-à-dire Retour au sol). En mode RTL, le GPS ramènera le TYPHOON H PLUS en ligne droite dans la direction de la position actuelle du pilote et atterrira automatiquement à une distance entre 13 et 26 pieds (4 à 8 m) du pilote. Ce mode peut être utile aux pilotes qui ont perdu l'orientation pendant le vol. Activez simplement le mode RTL jusqu'à ce que le TYPHOON H PLUS revienne automatiquement vers son point de base, et une fois que vous avez confirmé l'orientation, revenez en mode Angle. Si le TYPHOON H PLUS perd la liaison avec la station terrestre ST16S, il passe automatiquement en mode RTL.

REMARQUE : Si le signal du contrôle à distance est perdu, le TYPHOON H PLUS revient automatiquement vers son point de base.

REMARQUE : Si l'OBS AVOID est actif en mode RTL, le TYPHOON H plus évitera les obstacles pendant le vol dans ce mode. Seulement pour la version RealSense, la vitesse de vol sera limitée à 8,9 mph (4 m/s).

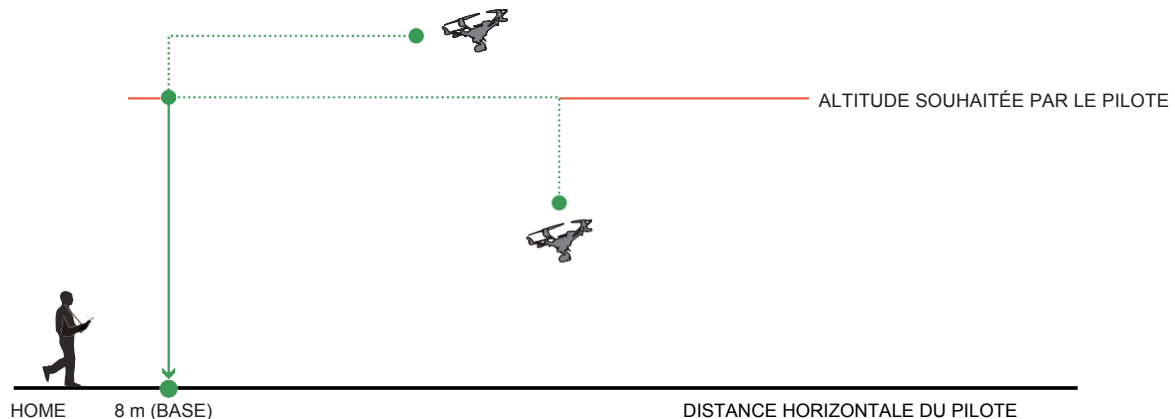
Avant de passer en mode RTL, appuyez sur le bouton de paramétrage dans le coin supérieur droit de l'écran. Sélectionnez l'icône de paramétrage du drone [] puis fixez l'altitude souhaitée, ensuite, le mode RTL peut être activé. La trajectoire de vol est la suivante :

1. Lorsque le drone vole à une altitude inférieure à l'altitude souhaitée, il va tout d'abord monter verticalement à l'altitude souhaitée, puis revenir en gardant cette altitude, et descendre verticalement à une distance de 13-26 pieds (4-8 m) du pilote, jusqu'à atterrir automatiquement.

2. Lorsque le drone vole à une altitude supérieure à l'altitude souhaitée, il va revenir en gardant cette altitude, et descendre verticalement à une distance de 13-26 pieds (4-8 m) du pilote, jusqu'à atterrir automatiquement.

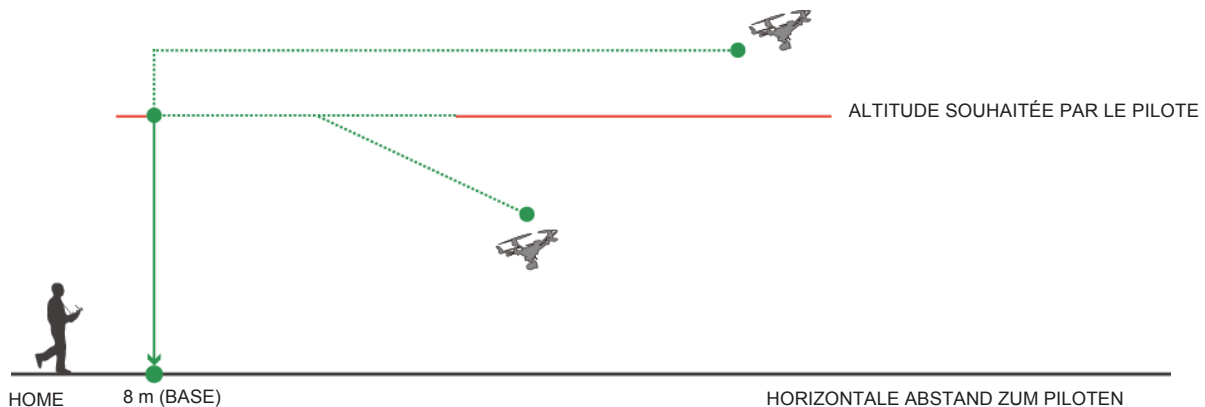
REALSENSE DÉSACTIVÉ

1. Si l'appareil vole à une altitude inférieure à l'altitude souhaitée, il commence par y monter, puis revient en gardant cette altitude. Ensuite, il descend verticalement à une distance de 13 à 26 pieds (4 à 8 m) du point de base, jusqu'à atterrir automatiquement.
2. Si l'appareil vole à une altitude supérieure à l'altitude souhaitée, il va revenir en gardant cette altitude, et descendre verticalement à une distance entre 13 et 26 pieds (4 à 8 m) du point de base, jusqu'à atterrir automatiquement.



REALSENSE ACTIVÉ

1. Si l'appareil vole à une altitude inférieure à l'altitude souhaitée, il commence par y monter en revenant vers le point de base. Ensuite, il descend verticalement à une distance de 13 à 26 pieds (4 à 8 m) du point de base et atterrit automatiquement.
2. Si l'appareil vole à une altitude supérieure à l'altitude souhaitée, il y descend en revenant vers le point de base. Ensuite, il descend verticalement à une distance entre 13 et 26 pieds (4 à 8 m) du point de base et atterrit automatiquement.



REMARQUE : Si l'appareil détecte un obstacle, il l'évitera en le contournant, puis il retournera au point de base de la manière décrite ci-dessus.

REMARQUE : L'altitude de retour par défaut est de 20 m (65,6 ft). Mais après que l'altitude par défaut a été ré-initialisée, c'est la toute dernière information qui sera enregistrée comme nouvelle altitude de retour par défaut.

REMARQUE : Lors de la descente, le pilote peut contrôler les directions du roulis, du tangage et du lacet.

REMARQUE : Après l'activation du mode Home, l'appareil pointe son nez automatiquement vers le point de base. Une fois que l'appareil a atteint le point de base et qu'il commence à descendre, il pointe sa queue vers le pilote.

ATTENTION : Avec OBS. L'AOID étant désactivé, il faut vous assurer qu'aucun obstacle ne se trouve sur le trajet de retour à la base. Si c'était le cas, le TYPHOON H PLUS pourrait s'écraser en entrant en contact avec eux. Pendant le mode RTL, vous avez un contrôle limité des mouvements du TYPHOON H PLUS.

AVERTISSEMENT : Le mode RTL ne peut fonctionner que si le TYPHOON H PLUS bénéficie d'un signal GPS convenable en continu. Si le TYPHOON H PLUS perd le signal GPS, il passera automatiquement en mode Angle (Pilote).

Mode Task

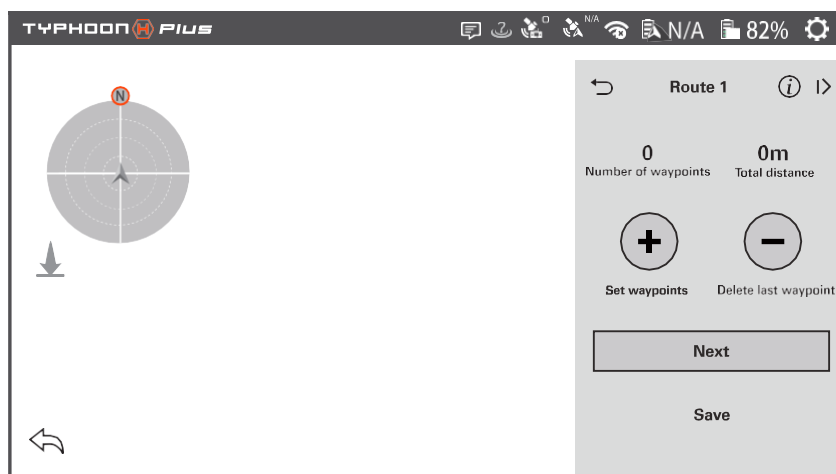
Appuyez sur l'icône  en bas à gauche de l'écran ; vous pourrez alors accéder aux différentes fonctions du mode Task : CCC, Follow me, Watch Me, Journey, POI, Orbit.

CCC (Curve Cable Cam)

Ce mode vous permet de créer un itinéraire invisible que le TYPHOON H PLUS suivra en vol. Une fois que le pilote a défini les points, le TYPHOON H PLUS volera selon ces coordonnées tout en conservant le cap.

REMARQUE : La distance directe entre deux points de passage doit être supérieure à 26 pieds (8 m).

Appuyez sur CCC pour accéder à la fonction Curve Cable Cam. Choisissez « Set waypoints ».

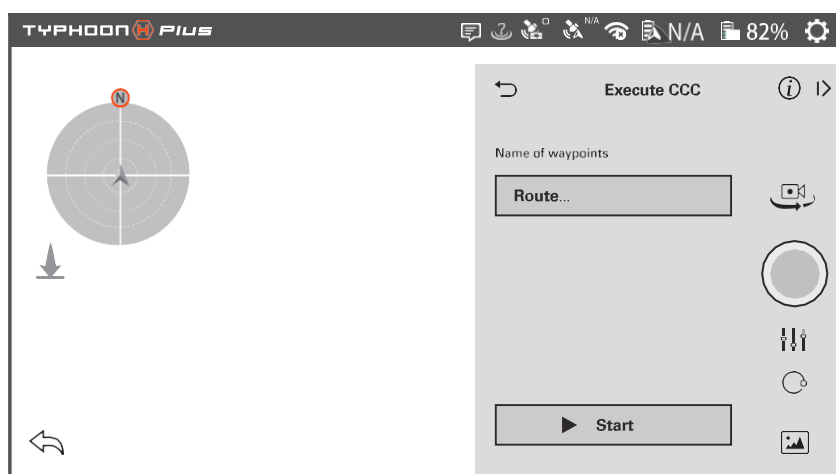


: Appuyez sur « + » pour créer un nouveau point en enregistrant la position de vol actuelle.



: « - » pour supprimer le dernier point créé durant le vol.

NEXT : Appuyez sur l'icône NEXT pour accéder à l'interface Execute CCC.



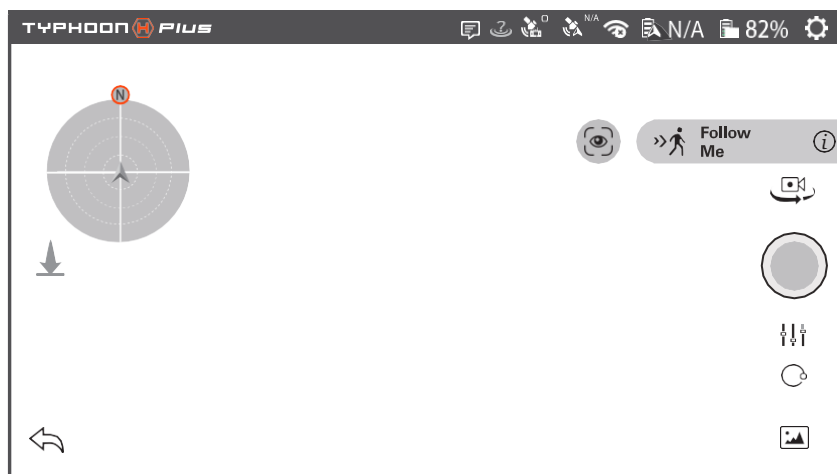
Save : Appuyez sur Save pour sauvegarder l'itinéraire actuel. Le nom des points de passage peut être défini par le pilote.

Start : Appuyez sur Start pour envoyer le TYPHOON H PLUS automatiquement vers le point de passage 1.

[||]: Lorsque le pilote appuie sur [||], l'icône devient [▶] et la fonction CCC est mise en pause. Lorsqu'il appuie à nouveau, le [▶] devient [||] et l'appareil reprend la fonction CCC. Le pilote peut sortir de cette fonction en appuyant sur l'icône  ou en changeant de mode de vol.

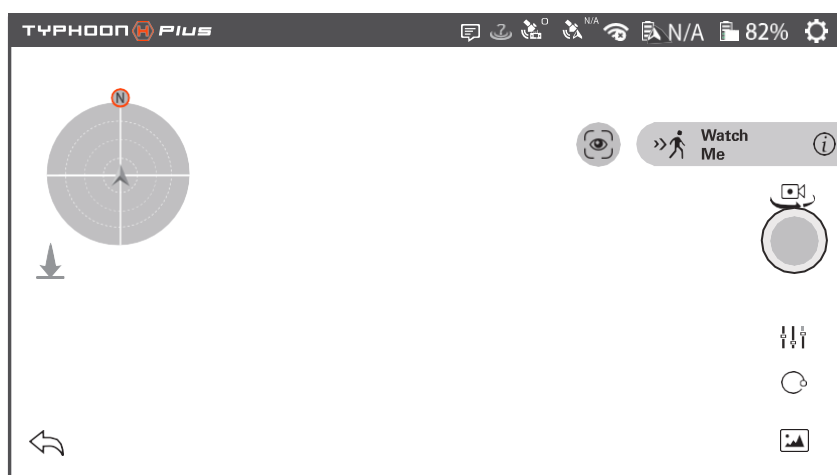
Follow Me

La fonction Follow Me permet au TYPHOON H PLUS de suivre le pilote, en ajustant sa position par rapport à la position de la station terrestre ST16S. Cette fonction est possible lorsque le positionnement GPS de la ST16S a été obtenu, et que le TYPHOON H PLUS utilise un signal GPS partagé avec la station terrestre ST16S.



Watch me

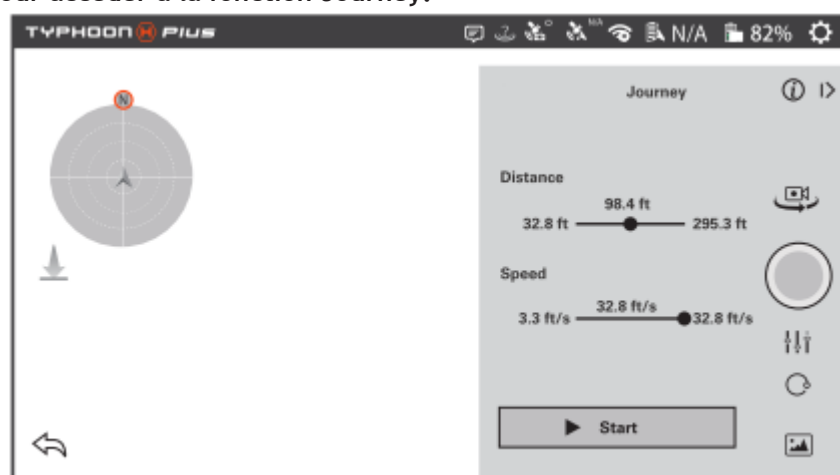
La fonction Watch me permet à la caméra de suivre la télécommande, quels que soient sa position et ses déplacements. La caméra peut en effet incliner automatiquement son angle en fonction de la télécommande. Appuyez sur l'icône  ; elle devient verte . La mention « Watch me » s'affiche dans la barre à droite de l'écran.



Journey

La fonction Journey permet au TYPHOON H PLUS de capturer le selfie aérien parfait, ou n'importe quel cliché spectaculaire, plus facilement et plus rapidement. En fonction du réglage souhaité par le pilote, le TYPHOON H PLUS peut monter, s'éloigner et revenir.

Appuyez sur Journey pour accéder à la fonction Journey.



La distance peut être ajustée manuellement entre 32,8 et 295,3 pieds, et la vitesse entre 3,3 et 32,8 pieds/s.

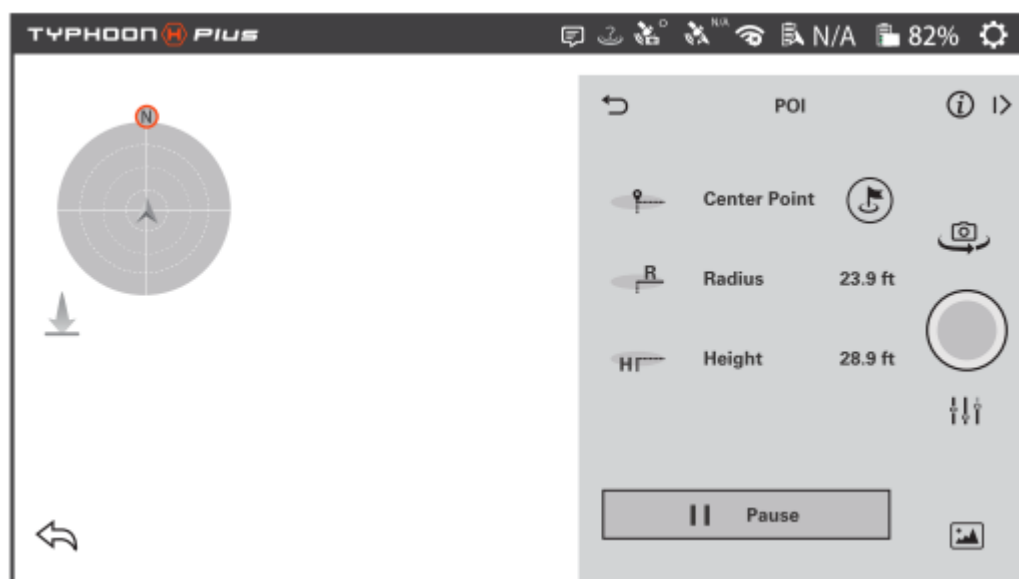
 : Pour basculer entre les fonctions photo et vidéo, appuyez sur les icônes [] et [].

POI

La fonction Point of Interest (Point d'intérêt) permet au pilote de choisir un sujet autour duquel il souhaite tourner, et de faire en sorte que le TYPHOON H PLUS le fasse de façon autonome.

REMARQUE : Lorsque la batterie du drone est à moins de 30 % de charge, le TYPHOON H PLUS sort du mode Task, et les fonctions de ce mode sont désactivées.

Appuyez sur l'icône  pour définir un point central, et définissez le rayon idéal à l'aide du joystick. Les valeurs d'altitude et de rayon seront calculées automatiquement et indiquées. Appuyez sur l'icône Start et poussez le levier de commande aileron/roulis ; le drone commence à exécuter la fonction POI. L'icône Start est remplacée par l'icône Pause. Appuyez sur cette icône pour mettre la fonction en pause.



Orbit

Lorsque la fonction Orbit Me est activée, le TYPHOON H PLUS effectue un vol circulaire autour du pilote.

Appuyez sur ORBIT pour activer la fonction Orbit Me.

Le point central sera la position où se trouve la ST16S par défaut. Définissez le rayon idéal à l'aide du joystick. Les valeurs d'altitude et de rayon seront calculées automatiquement et indiquées. Appuyez sur l'icône Start et poussez le levier de commande aileron/roulis ; le drone commence à exécuter la fonction POI. L'icône Start est remplacée par l'icône Pause. Appuyez sur cette icône pour mettre la fonction en pause.

Atterrissage

Il y a trois façons de faire atterrir le drone :

1. Placez le TYPHOON H PLUS au-dessus de la zone dans laquelle vous souhaitez atterrir. Abaissez le dispositif d'atterrissage rétractable, puis abaissez lentement le levier de gauche en dessous de la position centrale. Le TYPHOON H PLUS descend lentement et atterrit.
2. Activez le mode Home, et le TYPHOON H PLUS revient automatiquement au point de base, et atterrit.
3. Appuyez sur l'icône (), puis faites glisser le bloc coulissant. Le drone atterrit automatiquement.

ATTENTION : Atterrissez toujours dès que possible après le premier signal de niveau de batterie faible, ou atterrissez immédiatement après le second signal de niveau de batterie faible (clignotement rapide des témoins d'état LED du moteur).

Après l'atterrissage

Éteignez TOUJOURS le TYPHOON H PLUS AVANT d'éteindre la station terrestre ST16S. Retirez ensuite la batterie du TYPHOON H PLUS et laissez-la refroidir à température ambiante avant de la recharger.

REMARQUE : Si le signal du contrôle à distance est perdu, le TYPHOON H PLUS revient automatiquement vers son point de base et maintient sa position (avec un signal/verrouillage GPS correct) au-dessus du point de base (sauf si la batterie est faible).

Télécommande

Chargement du ST16S

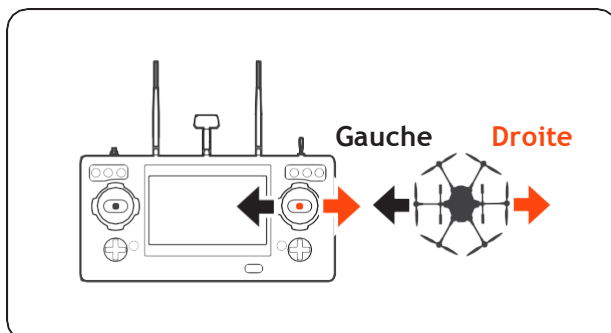
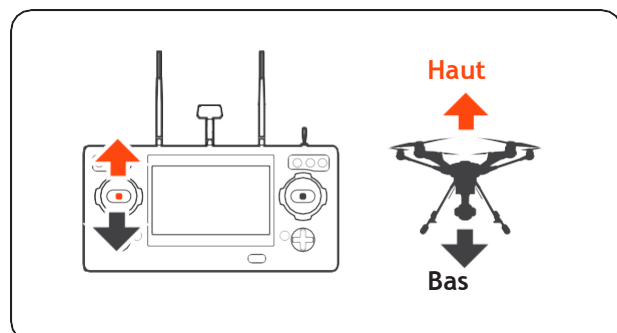
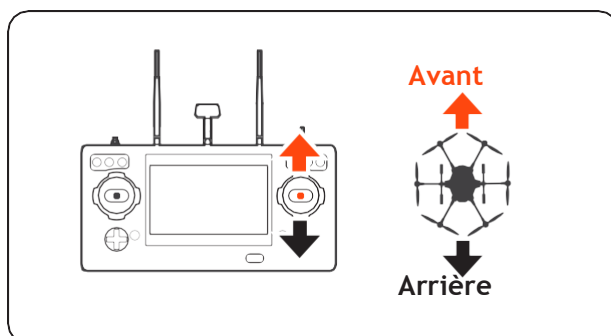
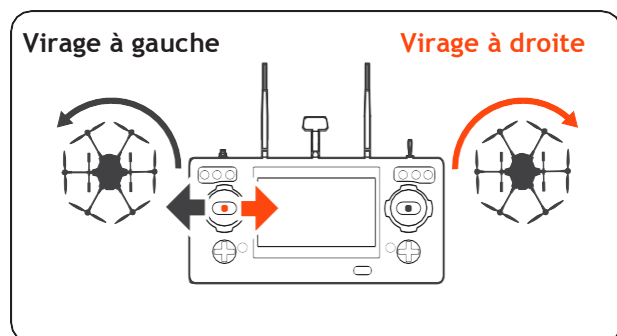
Chargez la batterie ST16S en utilisant le câble USB fourni que vous devez brancher dans le port Micro USB sur le chargeur. Il faut environ cinq heures pour recharger une batterie complètement déchargée.

AVERTISSEMENT : Ne laissez pas la batterie connectée au chargeur une fois qu'elle est chargée complètement.

REMARQUE : Quand la télécommande est chargée, on peut voir l'état de charge en cliquant deux fois sur l'écran.

Contrôle du vol

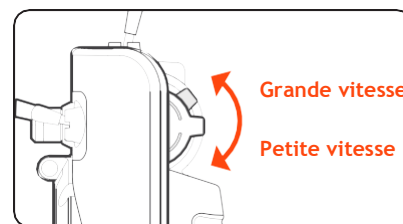
Le contrôle du vol par défaut est appelé mode 2. Le levier de gauche contrôle l'altitude et le cap du drone, le levier de droite contrôle ses mouvements de direction.



Curseur de contrôle proportionnel

Le curseur de contrôle proportionnel situé du côté droit de la station terrestre ST16S vous permet de définir les taux généraux de montée/descente et de direction.

Volez à basse altitude et lentement au début. La position Slow (petite vitesse), avec le taux de contrôle le plus bas, est idéale pour les vols de précision. La position High-speed (grande vitesse) est utilisée pour traverser de grands espaces.



Contrôle de la caméra

Contrôle de l'inclinaison de la caméra à stabilisateur

La ST16S est munie d'un levier « S1 », contrôlant le mode d'inclinaison du stabilisateur. Lorsque le levier est en position médiane ou haute, la caméra à stabilisateur C23 (ou autre système à stabilisateur) est en mode Angle. Utilisez le curseur (C), en bas à gauche de la ST16S, pour définir l'inclinaison de la caméra à stabilisateur. Lorsque le levier S1 est en position basse, la caméra à stabilisateur est en mode Velocity. Lorsque le curseur (C) est en position médiane, le taux de vélocité est de 0 pour le C23, rendant l'inclinaison impossible. Lorsque le curseur (C) est au-dessus de la position médiane, une inclinaison avant du C23 est possible. Lorsque le curseur (C) est au-dessous de la position médiane, une inclinaison arrière du C23 est possible. La distance entre le curseur (C) et la position médiane détermine la vitesse d'inclinaison : plus la distance est grande, plus la vitesse d'inclinaison est élevée.

ATTENTION : L'enregistrement vidéo doit être interrompu pour prendre des photos fixes. Il faut environ 1-2 secondes pour enregistrer une photo fixe avant de pouvoir prendre une autre image.

ATTENTION : Arrêtez TOUJOURS l'enregistrement vidéo avant d'éteindre le TYPHOON H PLUS pour éviter de perdre des données vidéo.

REMARQUE : C'est seulement en mode Velocity que la caméra à stabilisateur peut être inclinée, jusqu'à 15° au maximum.

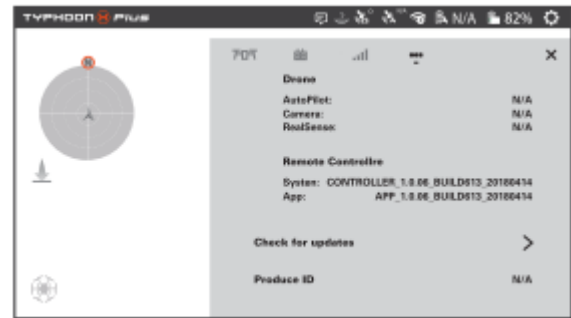
Contrôle de l'orientation de la caméra à stabilisateur

Le levier de mode d'orientation du stabilisateur (S2) présent sur la ST16S permet d'activer le mode Follow. Lorsque le levier est en position haute, la caméra à stabilisateur est en mode Follow. Le contrôle de l'orientation de la caméra à stabilisateur est désactivé lorsque le levier est en position haute. La caméra à stabilisateur ajuste son orientation en fonction des mouvements du drone. Lorsque le levier est en position médiane, la caméra à stabilisateur est en mode Follow Pan Controllable ; la caméra ajuste son orientation en fonction des mouvements du drone. Utilisez le bouton de contrôle de l'orientation pour définir l'inclinaison de la caméra à stabilisateur. Lorsque le levier est en position basse, la caméra à stabilisateur est en mode Global. L'orientation de la caméra à stabilisateur sera fixe quels que soient les mouvements du drone. Utilisez le bouton de contrôle de l'orientation pour définir l'inclinaison de la caméra à stabilisateur.

Annexe

Mise à jour du microprogramme

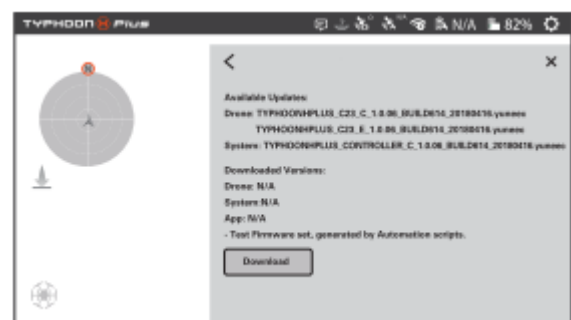
ÉTAPE 1 : Appuyez sur l'icône paramètres système [] en haut à droite de l'écran, puis sélectionnez l'icône(). Faites défiler vers le bas et appuyez sur Check for updates.



ÉTAPE 2 : Choisissez un réseau WiFi disponible, entrez le mot de passe et appuyez sur OK.



ÉTAPE 3 : Lorsque Available Updates s'affiche à l'écran, appuyez sur Download. Patientez quelques minutes, jusqu'à ce qu'un cercle complet à 100 % soit affiché, ce qui signifie que le téléchargement est terminé.



ÉTAPE 4 : Mettez d'abord le drone en marche, puis revenez à l'interface principale de l'écran. Recherchez l'icône paramètres système [], appuyez sur l'icône [], puis choisissez la caméra à stabilisateur C23.



ÉTAPE 5 : Revenez à l'interface principale, répétez l'étape 1 (appuyez sur l'icône paramètres système [] en haut à droite de l'écran, puis sélectionnez l'icône (). Faites défiler vers le bas et appuyez sur Check for updates.), et appuyez sur Update pour mettre à jour la caméra à stabilisateur.



REMARQUE : Le niveau de la batterie doit être supérieur à 30 % pour lancer le processus de mise à jour.

REMARQUE : La présence d'une carte SD dans la caméra est nécessaire pour mettre à jour la caméra à stabilisateur.

Après les étapes ci-dessus, patientez quelques minutes pour que le drone, le stabilisateur, la caméra et la télécommande émettent les signaux suivants à tour de rôle : vous entendez le drone émettre le signal de validation, le même que lorsque vous allumez le système ; le stabilisateur termine son initialisation ; le témoin d'état LED de la caméra C23 passe d'un clignotement violet lent au vert fixe ; la télécommande redémarre et revient automatiquement à l'interface principale, ce qui indique que le processus de mise à jour est terminé avec succès.

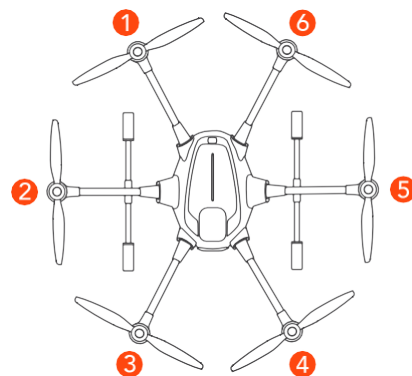
Témoins d'état LED

Toutes les LED mentionnées sont numérotées comme indiqué.

La couleur de l'icône correspond à la couleur de la LED.

☀ indique que la LED clignote.

● indique que la LED est fixe.



ÉTAT	2 5 1 6 3 4
Début d'étalonnage de la boussole	☀ 2 5 → 3 6 → 4 1 → 5 2 → 6 3 → 1 4
Étalonnage de l'accéléromètre/gyro terminé	☀
En cours d'initialisation	●
Signal d'anomalie du rotor	●
Le drone est en cours d'appairage	☀
Signal de batterie faible	☀
Échec de l'appairage	● ● ● ☀
Échec de l'étalonnage	● ● ● ☀
Le drone est en mode Sport	● ● ● ●
Le drone est en mode Angle (sans verrouillage GPS)	● ● ● ☀
Le drone est en mode Angle (avec verrouillage GPS)	● ● ● ●
Le drone est en mode RTL	● ● ● ●
Le drone est en mode Task	● ● ● ●
Le drone est en mode IPS	● ● ● ●
Premier/second signal de batterie faible	● ● ● ☀
Signal de boussole	● ● ● ☀
Le drone est en zone d'exclusion aérienne	● ● ● ☀
Fonction OBS. activée	● ● ● ●

Clause de non-responsabilité

Yuneec International (China) Co., Ltd. ne sera pas tenu pour responsable de tout dommage, de toute blessure, ou de toute utilisation du produit allant à l'encontre des réglementations légales, particulièrement dans les circonstances suivantes :

Dommages et/ou blessures, ainsi que la violation des réglementations légales résultant du non-respect des instructions de service ou de celles disponibles sur www.yuneec.com, des informations sur le produit, du manuel d'utilisation, et d'autres informations juridiquement contraignantes ;

Des dommages et/ou des blessures, ainsi que la violation des réglementations légales survenues sous l'influence de l'alcool, des drogues, de médicaments, ou d'autres narcotiques pouvant avoir un impact sur la concentration de l'utilisateur ;

Ceci concerne également les maladies affectant la concentration de l'utilisateur (vertiges, fatigue, nausées, etc.) ou d'autres facteurs compromettant ses facultés mentales et physiques.

Les dommages, blessures, la violation des réglementations légales intentionnels ;

Toute demande de compensation pour un accident résultant de l'utilisation du produit ;

Dysfonctionnement du produit causé par le reconditionnement ou le remplacement de pièces ne venant pas de Yuneec ;

Les dommages et/ou les blessures causés par des répliques (pièces n'étant pas d'origine) ;

Les dommages et/ou les blessures, ainsi que la violation de réglementations légales causés par une utilisation incorrecte ou une erreur de jugement ;

Les dommages et/ou les blessures causés par des pièces détachées endommagées ou la non utilisation de pièces d'origine Yuneec ; Les dommages et/ou les blessures causés par une modification non autorisée des réglages et/ou des paramètres ;

Les dommages et/ou les blessures causés par des pièces modifiées et/ou ajoutées ;

Les dommages et/ou les blessures, ainsi que la violation de réglementations légales causés par l'omission de prêter attention au signal de batterie faible ;

Les dommages et/ou les blessures causés en faisant voler, sciemment et par négligence, un modèle endommagé, ou un modèle impropre au vol, par exemple en raison de salissures, d'une pénétration d'eau, de grosses particules ou d'huile, ou un modèle qui a été assemblé incorrectement ou incomplètement, ou si les composants principaux présentent de façon visible des dommages, des défauts ou des pièces manquantes ;

Les dommages et/ou les blessures, ainsi que la violation de réglementations légales causés par l'utilisation du produit dans une zone d'exclusion aérienne, par ex. à proximité d'un terrain d'aviation, au-dessus d'une autoroute, ou dans une zone de conservation naturelle ;

Les dommages et/ou les blessures, ainsi que la violation de réglementations légales causés par l'utilisation du modèle dans un champ magnétique (par ex. lignes haute tension, stations électriques/postes de transformation, tours de radio, tours de téléphonie mobile, etc.), un environnement au signal sans fil très fort, des zones d'exclusion aérienne, une mauvaise visibilité, et en cas de déficience visuelle ou d'autres influences du pilote qui ne sont pas contrôlées, etc. ;

Les dommages et/ou blessures résultant de la violation des réglementations légales par l'utilisation du modèle dans des conditions climatiques non appropriés, par ex. la pluie, le vent, la neige, les tempêtes, les ouragans, etc. ;

Les dommages et/ou les blessures, ainsi que la violation de réglementations légales causés par une force majeure, par ex. une collision, une explosion, une inondation, un tsunami, un glissement de terrain, une avalanche, un tremblement de terre, et d'autres forces de la nature ;

Les dommages et/ou les blessures, ainsi que la violation de réglementations légales causés par une utilisation illégale du modèle, par ex. l'enregistrement de vidéos ou l'enregistrement de données qui violent la vie privée d'autres personnes ;

Les dommages et/ou les blessures, ainsi que la violation de réglementations légales causés par l'usage incorrect des batteries, des systèmes de protection, des chargeurs ou des drones ;

Les dommages consécutifs causés par une utilisation incorrecte de tout composant du système et de pièces accessoires, particulièrement les cartes mémoire qui entraîneraient la détérioration des images ou des vidéos de la caméra ;

Toute violation des obligations légales, blessures, dommages matériels et environnementaux causés par l'utilisation de l'appareil, ainsi que le non-respect de se conformer aux lois et aux réglementations locales ;

Les dommages et/ou les blessures, ainsi que la violation de réglementations légales causés par une utilisation incorrecte ou une erreur de jugement ;

Les dommages et/ou les blessures, ainsi que la violation de réglementations légales causés par une utilisation dans des zones légalement définies comme zones d'exclusion aérienne.

Autres dommages qui n'entrent pas dans le champ d'application défini par Yuneec comme inapproprié.

Ce produit est destiné à un usage professionnel, personnel et privé. Les lois et réglementations nationales et internationales en vigueur au moment du décollage doivent être respectées.

Collecte et traitement des données

Yuneec peut collecter des informations relatives à la navigation telles que les données GPS dans le but d'améliorer ses produits.

Nous pouvons également collecter des informations de la carte de profondeur et de l'image infrarouge de votre drone qui seront envoyées à notre service après-vente pour des besoins de dépannage, de maintenance, et autres. Nous pouvons aussi collecter d'autres informations relatives à l'appareil, au serveur, et aux informations du journal. Il est également possible que nous collectons des informations personnelles données dans le cadre de l'enregistrement, si vous décidez d'être un utilisateur enregistré, et toutes autres informations utilisateur fournies à Yuneec. Nous pouvons aussi collecter des informations que des utilisateurs envoient à d'autres utilisateurs, et sur les destinataires et les émetteurs de telles informations.

Nous nous réservons le droit de divulguer des informations si cela est requis par la loi ou si, en toute bonne foi, nous estimons qu'une telle divulgation est requise pour nous conformer aux lois applicables, par exemple en réponse à une injonction de la Cour, une assignation judiciaire, un mandat, une demande du gouvernement, ou d'autres agences gouvernementales ou autorités policières.

Nous nous réservons également le droit de divulguer vos informations si nous jugeons, en toute bonne foi, que cela est nécessaire ou approprié afin de : (i) nous protéger ou protéger d'autres personnes contre des activités frauduleuses, illégales, ou abusives ; (ii) nous prémunir d'une potentielle mise en cause de responsabilité ; (iii) protéger la sécurité des applications Yuneec intégrées ou téléchargées sur votre drone ou tout autre équipement ou service associé ; (iv) protéger nos droits légaux et ceux d'autres personnes.

Toute information que nous avons collectée pourrait être divulguée ou transférée à un acquéreur, successeur, cessionnaire dans le cadre d'une potentielle fusion, acquisition, d'un financement par emprunt, ou d'autres activités qui incluent le transfert d'actifs.

Nous pouvons mettre des informations générales et non personnelles d'utilisateurs à disposition de parties tierces pour différentes raisons, y compris pour (i) se conformer à diverses obligations de rapport ; (ii) des actions marketing ; (iii) l'analyse de la sécurité des produits ; (iv) la compréhension et l'analyse des intérêts et des habitudes des utilisateurs, les schémas d'utilisation de certaines fonctionnalités, services, contenus, etc.

Avertissements sur les batteries et consignes d'utilisation

ATTENTION : Les batteries au Lithium Polymère (LiPo) sont significativement plus volatiles que les batteries alcalines, NiCd ou NiMH. Tous les avertissements et instructions doivent être suivis scrupuleusement pour éviter des dommages matériels et/ou des blessures graves, car une mauvaise manipulation des batteries LiPo peut provoquer un incendie. En manipulant, en chargeant ou en utilisant la batterie LiPo incluse, vous assumez tous les risques associés aux batteries LiPo. Si vous n'acceptez pas ces conditions, veuillez retourner immédiatement l'ensemble du produit, neuf et non utilisé, à l'endroit où vous l'avez acheté.

Vous devez toujours charger la batterie LiPo dans un endroit sûr, bien ventilé, et à l'écart de tout matériau inflammable. Ne chargez jamais la batterie LiPo sans une surveillance permanente. Lors du chargement de la batterie, vous devez la surveiller en permanence pour suivre le processus de chargement et pour réagir sans délai en cas de problème éventuel.

Après un vol ou le déchargement de la batterie LiPo, vous devez la laisser refroidir à température ambiante avant de la recharger.

Pour charger la batterie, vous devez utiliser impérativement le chargeur inclus ou un chargeur de batterie LiPo compatible adapté. Ne pas le faire peut provoquer un incendie entraînant des dommages matériels et/ou des blessures graves.

Si, à n'importe quel moment, la batterie LiPo commence à gonfler ou à se dilater, interrompez immédiatement le chargement ou le déchargement. Déconnectez la batterie rapidement et en toute sécurité, puis placez-la dans un endroit sûr et ouvert, à l'écart de tout matériau inflammable pour l'observer pendant au moins 15 minutes. Continuer à charger ou à décharger une batterie qui a commencé à gonfler ou à se dilater peut entraîner un incendie. Une batterie qui a gonflé ou s'est dilatée, même très peu, ne doit plus du tout être utilisée.

Ne pas décharger excessivement la batterie LiPo. Le fait de trop décharger la batterie peut l'endommager, entraînant une puissance ou une durée de vol réduite, ou une défaillance globale de la batterie. Chacun des éléments LiPo ne doit pas être déchargé en dessous de 3,0 V.

Entreposer la batterie LiPo à température ambiante et dans un endroit sec pour obtenir les meilleurs résultats.

Lors du chargement, du transport ou de l'entreposage temporaire de la batterie LiPo, la température doit être comprise entre 5 et 49 °C environ (40-120 °F). Ne pas entreposer la batterie ou le drone dans un garage ou un véhicule très chaud, et ne pas l'exposer au rayonnement direct du soleil. Si la batterie est entreposée dans un garage ou un véhicule très chaud, elle peut être endommagée ou même prendre feu.

Ne laissez jamais les batteries, les chargeurs et les alimentations électriques sans surveillance en cours d'utilisation.

Ne tentez jamais de charger des batteries en sous-tension, gonflées/dilatées, endommagées ou mouillées.

Ne laissez jamais des enfants de moins de 14 ans charger les batteries.

Ne chargez jamais une batterie si un câble a été endommagé ou court-circuité.

Ne tentez jamais de démonter la batterie, le chargeur ou l'alimentation électrique.

Ne laissez jamais tomber les batteries, les chargeurs ou les alimentations électriques.

Inspectez toujours la batterie, le chargeur et l'alimentation électrique avant le chargement.

Assurez-vous toujours que la polarité est correcte avant de connecter les batteries, les chargeurs et les alimentations électriques.

Déconnectez toujours la batterie après le chargement.

Interrompez toujours tous les processus si la batterie, le chargeur ou l'alimentation électrique ne fonctionne pas correctement.

Précautions générales de sécurité et avertissements

ATTENTION : L'utilisation non conforme de ce produit tel que décrit dans le guide de démarrage rapide et dans le manuel d'instructions peut endommager le produit, causer des dommages matériels et/ou des blessures graves. Un appareil aérien radiocommandé (RC), une plateforme APV, un drone n'est pas un jouet ! S'il est mal utilisé, il peut causer des blessures graves et des dommages matériels.

ATTENTION : En tant qu'utilisateur de ce produit, vous assumez seul l'entière responsabilité de le faire fonctionner de façon à ne pas mettre en danger autrui ou vous-même, et à ne pas endommager le produit ni le bien d'autrui. Maintenez en permanence vos mains, votre visage et les autres parties de votre corps éloignés des hélices/pales de rotor en rotation et des autres éléments en mouvement. Maintenez à distance des hélices/pales de rotor les éléments susceptibles de gêner ou de s'emmêler, en particulier les débris, pièces, outils, vêtements amples, etc. Utilisez toujours votre drone dans des zones ouvertes, en l'absence de personnes, de véhicules et d'autres obstacles. Ne volez jamais à proximité ou au-dessus de la foule, d'aéroports ou de bâtiments.

Pour assurer un fonctionnement correct et un vol en toute sécurité, ne tentez jamais d'utiliser votre drone à proximité de bâtiments ou d'autres obstacles qui empêchent d'avoir une vue dégagée du ciel et peuvent limiter la réception GPS. Ne tentez pas d'utiliser votre drone dans des zones susceptibles de présenter des interférences magnétiques et/ou radio, notamment les zones à proximité de tours de diffusion, de stations de transmission électrique, de lignes à haute tension, etc. Maintenez toujours une distance de sécurité dans toutes les directions autour de votre drone pour éviter toute collision et/ou blessure. Ce drone est commandé par un signal radio sujet à des interférences avec de nombreuses sources échappant à votre contrôle. Ces interférences peuvent provoquer une perte de contrôle momentanée.

Pour assurer un fonctionnement adapté et sûr de la fonction d'atterrissage automatique en mode Return Home, vous devez lancer les moteurs lorsque le drone se trouve dans un espace ouvert, avec un verrouillage GPS correct.

Ne tentez pas d'utiliser votre drone avec des composants, pièces, etc. usagés et/ou endommagés, incluant sans s'y limiter des hélices/pales de rotor endommagées, de vieilles batteries, etc.

N'utilisez jamais votre drone dans des conditions météorologiques mauvaises ou extrêmes, en particulier en cas de vent violent, de pluie, d'orage, etc.

Commencez toujours à utiliser votre drone avec une batterie complètement chargée. Atterrissez toujours dès que possible après le premier signal de batterie faible, ou atterrissez immédiatement après le second signal de batterie faible.

Utilisez toujours votre drone lorsque la tension de la batterie dans le transmetteur/la station terrestre se trouve dans la plage de sécurité (comme indiqué par le témoin d'état LED du transmetteur/de la station terrestre).

Maintenez toujours le drone dans votre champ de vision et sous contrôle, et maintenez le transmetteur/station terrestre en marche tant que le drone est en marche.

Abaissez complètement le levier de contrôle de l'accélérateur et coupez l'alimentation dans le cas où les pales des hélices/rotors entrent en contact avec un objet quelconque.

Laissez toujours refroidir les composants et les pièces après utilisation avant de les toucher et de voler à nouveau. Retirez toujours les batteries après utilisation et entreposez-les/transportez-les conformément aux consignes correspondantes.

Évitez d'exposer à l'humidité tous les composants et pièces électroniques qui ne sont pas spécifiquement conçus

et protégés pour une utilisation dans l'eau. L'humidité cause des dommages aux composants et pièces électroniques.

Ne placez aucune partie du drone ni aucun accessoire, composant ou pièce qui s'y rattache dans votre bouche ; cela peut entraîner de graves blessures ou même la mort.

Placez toujours les produits chimiques, les petites pièces et les composants électroniques hors de portée des enfants. Pour assurer un vol en toute sécurité, il est recommandé d'installer les protections d'hélices lorsque le drone est utilisé à l'intérieur ou à proximité de personnes.

Observez scrupuleusement les instructions et avertissements inclus avec cet appareil et tous les accessoires, composants ou pièces qui s'y rattachent (incluant sans s'y limiter les chargeurs, batteries rechargeables, etc.).

Avvertissements sur l'utilisation de la caméra

REMARQUE

Pour connaître les dernières mises à jour de nos produits, visitez notre site internet officiel : **www.yuneec.com**.

ATTENTION

N'exposez pas la lentille de la caméra à des sources de lumière très vive.

N'utilisez pas la caméra sous la pluie ou dans des environnements très humides.

Ne tentez pas de réparer la caméra. Les réparations doivent être effectuées dans un centre de service agréé.

ATTENTION

Lisez tout le manuel d'instructions afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant toute utilisation. Ne pas utiliser de composants incompatibles ni transformer ce produit de quelque manière que ce soit en dehors des instructions fournies par Yuneec.

L'utilisation non conforme de ce produit tel que décrit dans le manuel d'instructions peut endommager le produit, causer des dommages matériels, et/ou des blessures graves.

Précautions à prendre avec le système de positionnement en intérieur

Le système de positionnement visuel étant sensible à l'intensité lumineuse et à l'aspect des surfaces, et l'Ultrasonic pouvant se révéler incapable de mesurer les distances avec certains matériaux absorbant les sons, soyez très prudent lorsque vous utilisez la fonction de positionnement visuel dans les situations suivantes :

Quand le TYPHOON H PLUS vole à grande vitesse et à basse altitude, il est possible que le système de positionnement visuel ne fonctionne pas correctement.

Quand le TYPHOON H PLUS vole au-dessus d'une surface de couleur uni (en particulier entièrement noire ou blanche), il est possible que le système de positionnement visuel ne fonctionne pas correctement.

Quand le TYPHOON H PLUS vole au-dessus d'une surface très réfléchissante, il est possible que le système de positionnement visuel ne fonctionne pas correctement.

Quand le TYPHOON H PLUS vole au-dessus d'une surface d'eau ou d'objets transparents, il est possible que le système de positionnement visuel ne fonctionne pas correctement.

Quand le TYPHOON H PLUS vole au-dessus d'objets en mouvement (comme une foule importante, de l'herbe ou de la végétation fortement agitées par le vent), il est possible que le système de positionnement visuel ne fonctionne pas correctement.

Quand le TYPHOON H PLUS vole au-dessus d'un paysage changeant ou exposé à une forte lumière, il est possible que le système de positionnement visuel ne fonctionne pas correctement.

Quand le TYPHOON H PLUS vole au-dessus de surfaces particulièrement lumineuses (intensité supérieure à 10 000 lux) ou obscures (intensité inférieure à 10 lux), il est possible que le système de positionnement visuel ne fonctionne pas correctement.

Quand le TYPHOON H PLUS vole au-dessus d'une surface de matériaux absorbant les ultrasons (p. ex. des couvertures épaisses), il est possible que le système de positionnement visuel ne fonctionne pas correctement.

Quand le TYPHOON H PLUS vole au-dessus de surfaces offrant peu d'éléments de différenciation, il est possible que le système de positionnement visuel ne fonctionne pas correctement.

Quand le TYPHOON H PLUS vole au-dessus de surfaces à motifs se répétant sur de petits intervalles (comme des petits quadrillages de 25 briques de la même couleur), il est possible que le système de positionnement visuel ne fonctionne pas correctement.

Assurez-vous que l'objectif de la caméra est propre et sans tâches. Si ce n'est pas le cas, il est possible que le système de positionnement visuel ne fonctionne pas correctement.

Le système de positionnement visuel peut être utilisé lorsque le TYPHOON H PLUS vole à moins de 4 mètres au-dessus du sol.

Il est possible que le système de positionnement visuel ne fonctionne pas dans les environnements suivants : sur la surface de l'eau, dans l'obscurité ou au-dessus d'un sol sans aspect suffisamment défini. Lorsque vous utilisez le système de positionnement visuel, assurez-vous que l'éclairage est adéquat et que le sol a un aspect permettant les différenciations.

Lorsque vous utilisez le système de positionnement visuel, faites-le en restant éloigné des animaux car il produit des ultrasons pouvant provoquer de l'anxiété chez les animaux.

Déclaration FCC

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites de la partie 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nocives dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut entraîner des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'est pas garanti qu'aucune interférence ne se produira dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce que l'on peut déterminer en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur est invité à essayer de corriger ces interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur un circuit électrique différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Consulter le vendeur ou un technicien radio/TV expérimenté.

Cet appareil est conforme à la partie 15 de la réglementation FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : Cet appareil ne doit pas générer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité.

Avertissement sur l'exposition aux RF

Cet équipement doit être installé et utilisé conformément aux instructions fournies ; la ou les antennes utilisées par le transmetteur doivent être installées de façon à assurer une distance de séparation d'au moins 20 cm avec les personnes, et ne doivent pas être installées ou utilisées en conjonction avec d'autres antennes ou transmetteurs. Les utilisateurs finaux et les installateurs doivent disposer des instructions d'installation des antennes et des conditions d'utilisation du transmetteur pour satisfaire aux normes d'exposition aux RF.

Déclaration IC sur l'exposition aux radiations pour le Canada

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard (s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radio électrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

This equipment complies with IC RSS-102 radiation exposure limit set forth for an uncontrolled environment. Cet équipement respecte les limites d'exposition aux rayonnements IC définies pour un environnement non contrôlé.

Avertissement NCC

本產品符合低功率電波輻射性電機管理辦法 第十二條 ~ 第十四條等條文規定：

* 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

* 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Avertissement CE

L'appareil est conforme aux exigences UE sur la limitation d'exposition du public général aux champs électromagnétiques pour protéger la santé.

Fréquence de fonctionnement UE (puissance maximale transmise)

Télécommande ST16S :

2.4G : 2 405-2 475 MHz (20 dBm) ;

2.4G Wifi : 2 412-2 472 MHz (20 dBm) ;

5G Wifi : 5 560-5 580 MHz (27 dBm), 5 680-5 700 MHz (27 dBm)

TYPHOON H PLUS :

2.4G : 2 405-2 475 MHz (20 dBm)

C23 :

5G Wifi : 5 560-5 580 MHz (27 dBm), 5 680-5 700 MHz (27 dBm)

Déclaration de conformité UE

Yuneec International (China) Co., Ltd. déclare par la présente que cet appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive RED 2014/53/UE. Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible sur le site internet suivant : <http://yuneec/de-downloads>. Veuillez-vous rendre à l'adresse ci-dessus et consulter la page correspondant au produit.

YUNEEC