

Дрон 2.4GHz**X16/X16 WiFi****Мини сгъваем квадрокоптер****Ръководство за експлоатация****Информация за безопасност**

Този продукт не е играчка за деца. За да избегнете възможно телесно нараняване, стриктно се придържайте към правилата за безопасност, дадени в това ръководство. Забранено е разглобяването на този продукт. В противен случай производителят не носи отговорност за всякакви щети и/или телесно нараняване.

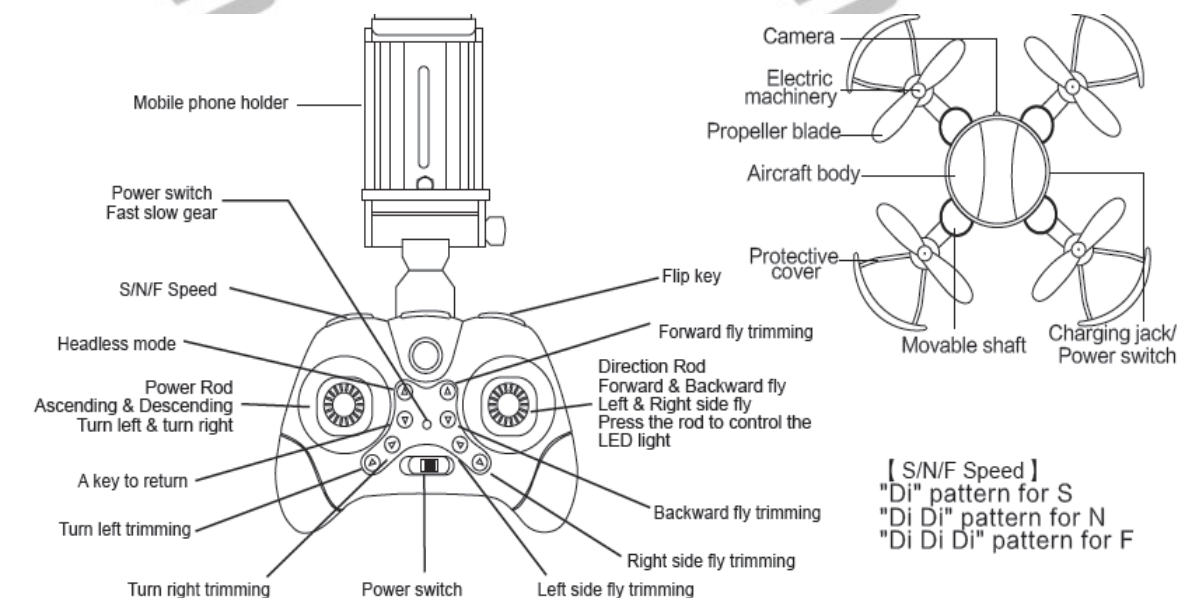
Правила за безопасна работа

- Необходима е предварителна практическа подготовка преди използване.
- Летете само над терени на безопасно разстояние от хора или различни типове предмети (препятствия).
- Не летете в близост до голяма група от хора.
- Квадрокоптерът е податлив на различен тип инциденти, причинени от различни фактори, като хардуерни повреди, пилотски грешки или радио интерференции (смущения). Лицето, управляващо този дрон (пилот) е отговорно изцяло за действията си по време на управление на дрона.
- Необходимо е дронът да бъде държан на далечна дистанция и от различни източници на топлина, напрежение или ток.
- Когато не се използва за дълго време, извадете всички батерии от дрона и дистанционното управление.
- Не летете при вятър и дъждовно време.

Предупреждение:

Осигурете асистент на неопитен дрон пилот. Този продукт е подходящ за лица, навършили 14 годишна възраст.

Структура на дрона и предавателя (дистанционното управление)



Компоненти на корпусното тяло на дрона

Camera – вградена камера (за модела с вградена камера)

Propeller blade – перка;

LED light – светодиоден индикатор;

Movable shaft – подвижно рамо на дрона;

Aircraft body – корпусно тяло на дрона;

Charging jack/Power switch – Букса за зареждане/Бутон за включване на дрона;

Protectie cover – протектор на перката;

Electric machinery – електрически механизъм;

Описание на бутоните на предавателя

Mobile phone holder – поставка за мобилен телефон;

S/N/F Speed – бутон за настройка на скоростта (еднократна звукова сигнализация за S(слаба) скорост; двукратна звукова сигнализация за N(нормална) скорост и трикратна звукова сигнализация за F(бърза) скорост;

Headless mode – Работен режим на дрона, където се запазват значенията на посоките за движение от дистанционното, независимо от позицията на дрона;

Power Rod (Ascending & Descending; Turn left & turn right)- ляв контролер за издигане и спускане, както и за завъртане наляво и надясно;

A key to return – Бутон за връщане на дрона до начална позиция;

Turn left trimming – Фина настройка на завъртане наляво;

Turn right trimming – Фина настройка на завъртане надясно;

Power switch – Бутон за включване на дистанционното;

Flip key – Бутон за преобръщане на дрона;

Forward fly trimming – фина настройка на летене напред;

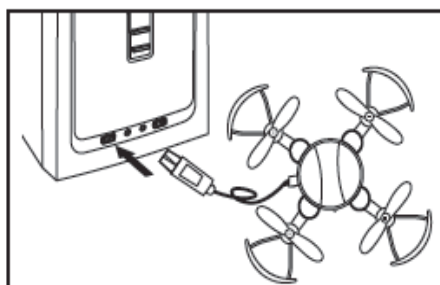
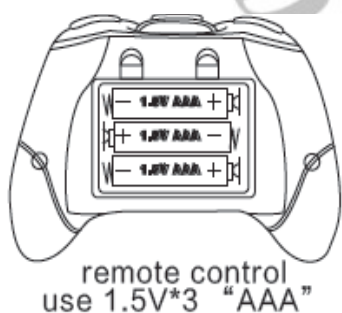
Direction Rod (Forward & Backward fly; Left & Right side fly) – десен контролер за летене напред и назад, както и за странично летене наляво и надясно;

Backward fly trimming – фина настройка на летене назад;

Right side fly trimming – фина настройка на странично летене надясно;

Left side fly trimming – фина настройка на странично летене наляво;

Поставяне на батериите и инструкции по зареждането им



Предавателят се захранва от 3 батерии по 1.5V размер ААА, както се вижда от горната фигура.

По отношение зареждане батерията на дрона следвайте следните стъпки:

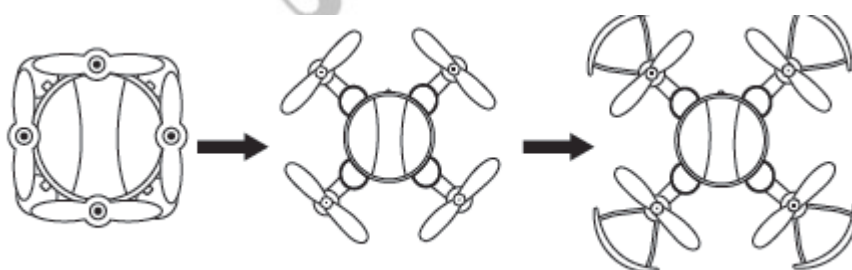
1 Първо свържете USB порта на зареждащия модул към USB порта на компютър или USB зареждащо устройство 5VDC/0.5-1A.

2 Свържете другия край на USB зарядното към съответния слот на дрона.

3 При изгаснала червена индикация – батерията се зарежда в момента, ако свети постоянно – батерията е изцяло заредена.

Времето за зареждане на батерията варира за около 60 минути, а летателното време е около 5-7 минути.

Подготовка за излитане



1 Разгънете рамената на квадрокоптера.

По посока на часовниковата стрелка можете да разгънете рамената на дрона по начин, показан на горната фигура до привеждане на летящата платформа във вид, подходящ за летене.

Поставете предпазните рамки на перките.

2 Синхронизиране на квадрокоптера.

Включете дрона и го поставете на хоризонтална позиция. Включете предавателя, ще чуете единичен звуков сигнал, като в този момент 4 бр. LED индикатори на квадрокоптера ще светнат мигайки учестено. Поставете левия контролер/джойстик на дистанционното в горно положение, отново ще чуете звуков сигнал. Върнете го обратно в долно положение отново със звуково известие. Синхронизирането е успешно между дрона и дистанционното при едновременно светване на индикатори от двете страни.

3 Калибриране на жирокопа



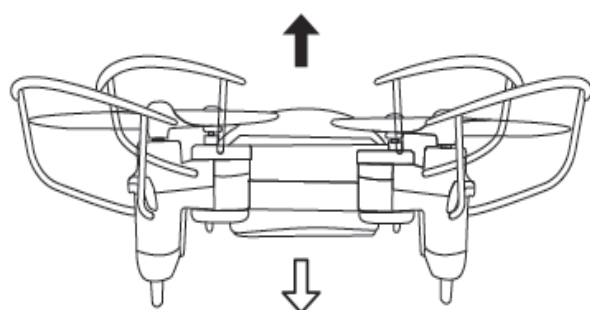
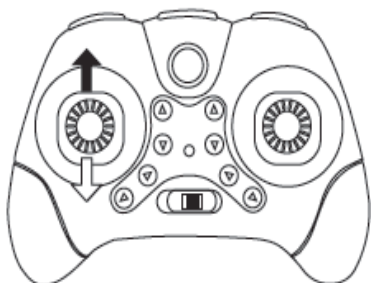
След успешното синхронизиране идва ред на калибриране на вградения жирокоп. Отново е необходимо хоризонталното разположение на дрона. Настройте двата джойстика едновременно в долно дясно положение, както се вижда на горната фигура. LED индикаторите мигат учестено, което е знак за успешното калибриране.

Забележка:

- 1 Преди летене квадрокоптерът се нуждае от калибриране.
- 2 Преди летене квадрокоптерът е необходимо да бъде поставен на гладка повърхност за успешно синхронизиране и калибриране, което води до стабилен полет.
- 4 Предупреждение за ниско захранване (изтощена батерия) на дрона
Когато 4 бр. LED индикатори мигат бавно, квадрокоптерът работи в режим на ниско захранване. Преустановете летателния процес и заредете батерията.

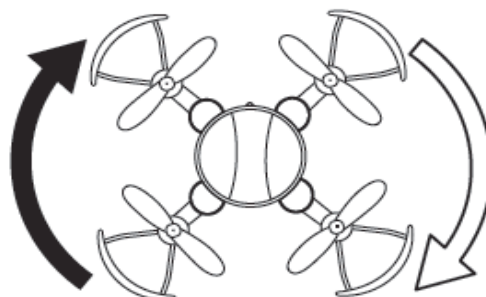
Летателни инструкции

- Режим излитане/кацане



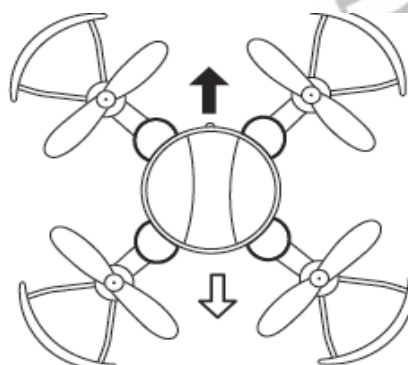
Поставете левия контролер в горно или долно положение – квадрокоптерът ще се издигне съответно нагоре или надолу.

- Режим завъртане



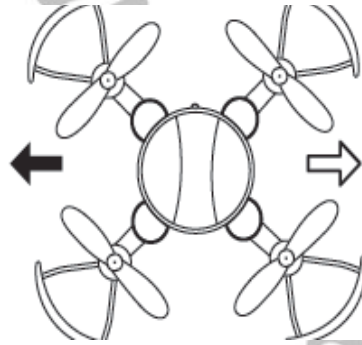
Поставете левия джойстик в ляво или дясно положение – дронът ще се завърти съответно наляво или надясно.

- Режим летене напред/назад



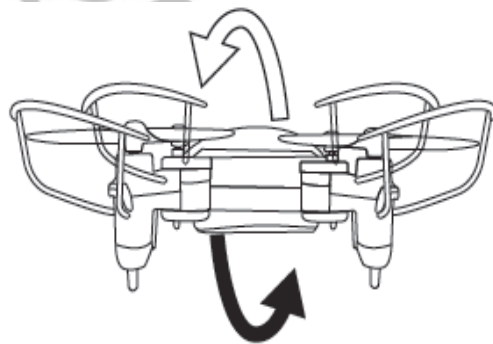
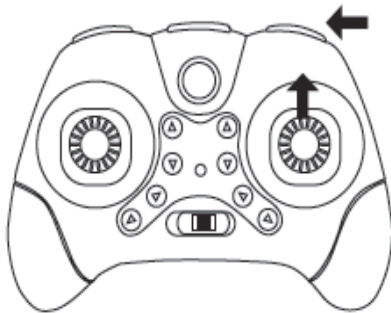
С помощта на десния контролер в горно или долно положение можете да предвижвате дрона напред или назад.

- Режим странично летене наляво или надясно



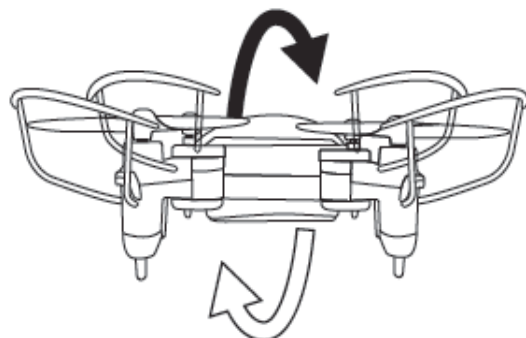
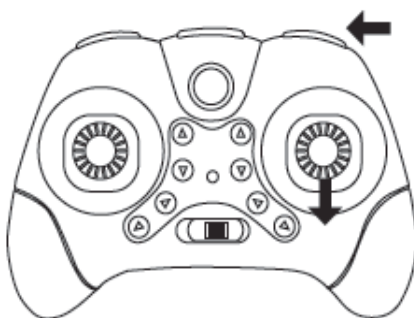
Натиснете десния контролер наляво или надясно за странично летене наляво или надясно.

- Режим 360-градусово преобръщане нагоре



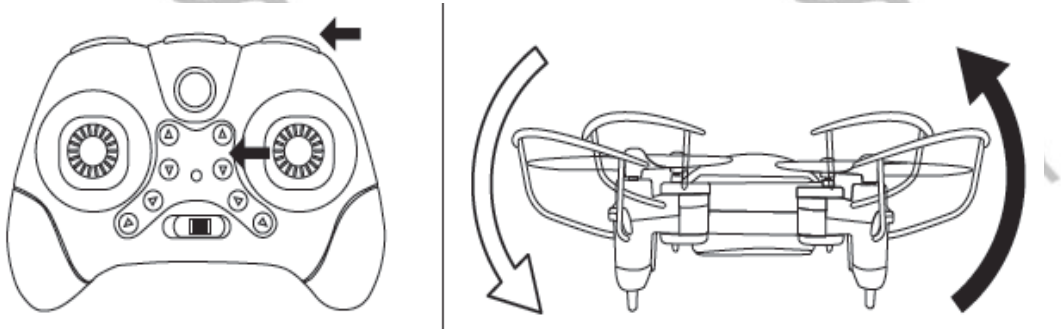
Леко натиснете бутона за преобръщане в горната част на дистанционното управление и след това десния джойстик в горна позиция.

- Режим 360-градусово преобръщане надолу



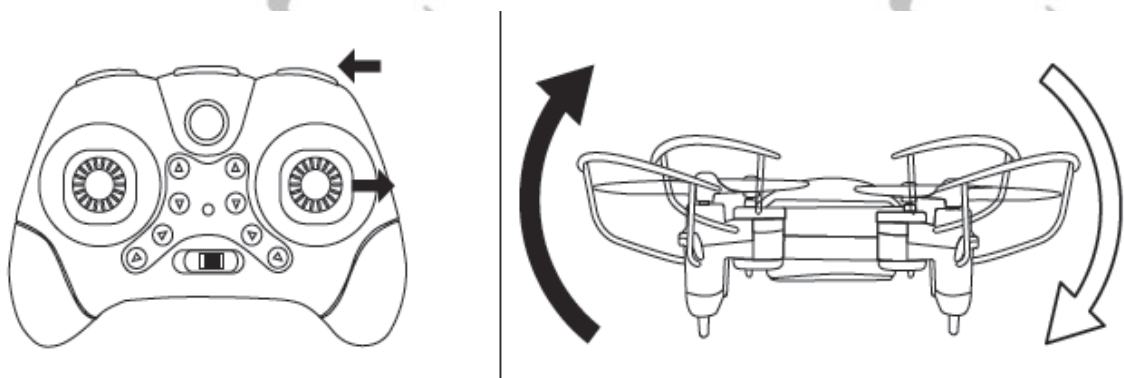
Леко натиснете бутона за преобръщане в горната част на дистанционното управление и след това десния джойстик в долна позиция.

- Режим 360-градусово странично преобръщане наляво



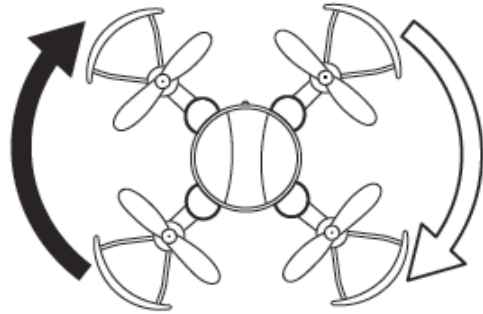
Леко натиснете бутона за преобръщане в горната част на дистанционното управление и след това десния джойстик в лява позиция.

- Режим 360-градуса странично преобръщане надясно



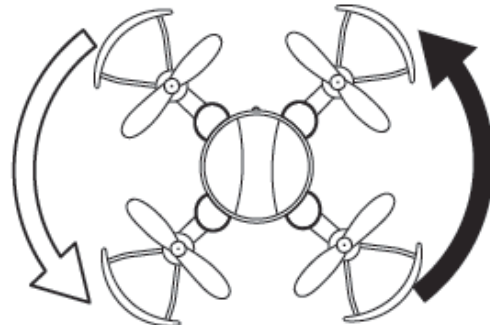
Леко натиснете бутона за преобръщане в горната част на дистанционното управление и след това десния джойстик в дясна позиция.

- Режим завъртане надясно



Натиснете левия контролер надясно.

- Режим завъртане наляво



Натиснете левия контролер в ляво положение.

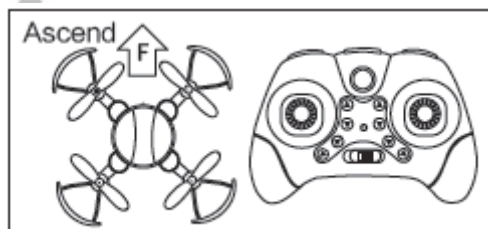
Забележка: Поддържайте височина от около 2-3 метра при преобръщане за по-лесен контрол на акробатичните движения на дрона.

„Headless” режим на дрона

При този режим се гарантира, че независимо от позицията на дрона, посоките за управление на предавателя винаги ще са едни и същи (лявото си е ляво и дясното – дясно през цялото

време на полета, независимо от текущата насоченост на дрона). Посоката на движение на дрона съвпада с посоката на движение на джойстика на дистанционното. Този режим е подходящ за начинаещи.

Стартиране и настройка:



Поставете дрона на хоризонтална позиция и се уверете, че предната част на дрона (зелена LED индикация) и дистанционното (пилота) гледат в една посока (напред). Натиснете бутона за активиране на режим „headless“ от дистанционното (ще чуете еднократна звукова сигнализация и индикаторът свети в зелено) и при поява на диагонална светлинна индикация на дрона – режимът е успешно активиран.

Изход от режима „headless“:

Натиснете съответния бутон от дистанционното (еднократно писукане, LED индикатора на дистанционното ще изгасне). LED индикаторите на квадрокоптера са включени, което означава, че същият е излязал от този режим.

Без значение от текущата позиция на дрона (зелената индикация на дрона показва посока напред) и намиращо се дистанционно зад дрона – при зададена посока на летене напред дронът ще лети напред, при посока назад летателният апарат ще лети назад.

Бутон за връщане на първоначална позиция

Натиснете съответния бутон за активиране на функцията автоматично връщане на дрона на първоначалната му локация. Натиснете отново същия бутон за изход от тази функция (звукова сигнализация).

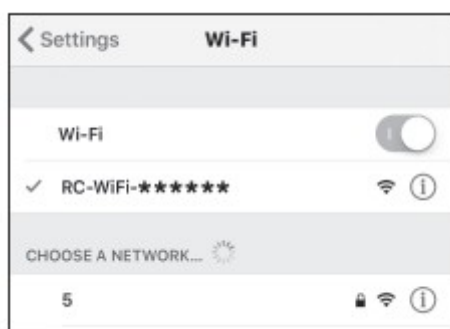
Управление на дрона през WiFi свързаност (за модела с вграден камера)

Сваляне на приложението

1 Отворете на телефона App Store програмата за сваляне на приложения за дадената ОС (операционна система) на телефона – например за Андроид ОС, тя е Google Play или Play Store. Потърсете следното приложение GX-FPV и го свалете на вашия телефон или използвайте някой от следните QR кодове за директно свалене на съответното приложение за съответната ОС. Инсталирайте приложението.



2 Стартирайте приложението. Отворете Settings менюто. Намерете отключената WiFi мрежа RC-WIFI-655B88 на дрона и се свържете към нея, както се вижда на следващата фигура.



3 При успешно свързване, след като натиснете бутона Play от основния интерфейс на програмата ще ви се отвори контролния интерфейс, откъдето ще можете да наблюдавате картина в реално време през вградената камера на квадрокоптера (за модела с вградена

камера).

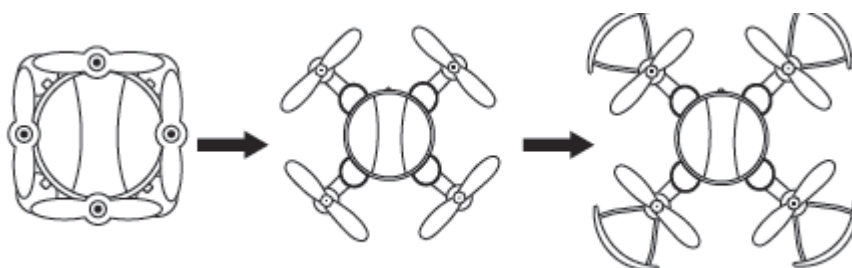
Натиснете бутона PLAY за за достъп до контролния интерфейс.

4. Първо натиснете бутона ON и след това  и направете необходимите настройки за полета.

5. Натиснете  за стартиране на полета (за справка вижте следващата фигура).



Подготовка за излитане (WiFi режим)



1 Разгънете рамената на квадрокоптера.

По посока на часовниковата стрелка можете да разгънете рамената на дрона по начин, показан на горната фигура до привеждане на летящата платформа във вид, подходящ за летене.

Поставете предпазните рамки на перките.

2 Синхронизиране на квадрокоптера. (за модела X16 WiFi)

Включете дрона и го поставете на хоризонтална позиция. Включете предавателя, ще чуете двоен звуков сигнал, като в този момент 4 бр. LED индикатори на квадрокоптера ще мигат учестено. Поставете левия контролер/джойстик на дистанционното в горно положение, отново ще чуете звуков сигнал. Върнете го обратно в нормално положение отново със звуково известие. Синхронизирането е успешно между дрона и дистанционното при едновременно светване на индикатори от двете страни.

3 Калибриране на жирокопа



След успешното синхронизиране идва ред на калибриране на вградения жирокоп. Отново е необходимо хоризонталното разположение на дрона. Настройте двата джойстика едновременно по следния начин: левият джойстик трябва да бъде поставен в долно ляво положение, а десният – в долно дясно положение, както се вижда на горната фигура. LED индикаторите мигат учестено, което е знак за успешното калибриране.

Забележка:

1 Преди летене квадрокоптерът се нуждае от калибриране.

2 Преди летене квадрокоптерът е необходимо да бъде поставен на гладка повърхност за успешно синхронизиране и калибриране, което води до стабилен полет.

4 Предупреждение за ниско захранване (изтощена батерия) на дрона
Когато 4 бр. LED индикатори светят бавно, квадрокоптерът работи в режим на ниско захранване. Преустановете летателния процес и заредете батерията.

Забележка:

Когато дронът лети до 30cm над земята или по таван, той става нестабилен заради турбуленцията. Колкото е по-малко теглото, толкова е по-силно изразен този ефект.

Съвети за безопасност при използване на батериите

- Съхранявайте батериите на далечно разстояние от деца и животни.
- Никога не зареждайте батерията при промяна на състоянието на корпуса и (надут, с образуван „балон“, унищожена опаковка, пробити и т.н.)
- Не зареждайте батерията в близост до леснозапалими материали или течности.
- При забелязано изтичане на течност от батерията избягвайте контакт между течността и кожата или очите. В случай на контакт с кожата измийте със сапун и вода. При контакт с очите измийте обилно със студена вода и потърсете веднага медицинска помощ.
- Ако се появи непозната миризма от зарядното, шум или пушек, веднага изключете зарядното от контакта.
- Използвайте само оригиналното зарядно за зареждане на батерията. Повредено зарядно или използване на други зарядни устройства са забранени.
- Не смесвайте стари с нови батерии.
- Не се опитвайте да зареждате незареждаеми батерии.
- Не презареждайте батерията.
- Не поставяйте батерията или зарядното в близост до топлинен източник.

- Извадете батерията, ако не ги използвате.

Акcesoари

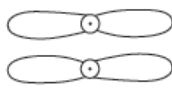
1. Normal version



Aircraft



Remote Control



Blade A/Bx2



Protective cover x4

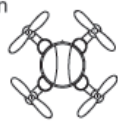


USBcable



Screwdriver

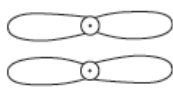
2. WIFI version



aircraft



Remote Control



Blade A/Bx2



Protective cover x4



USBcable



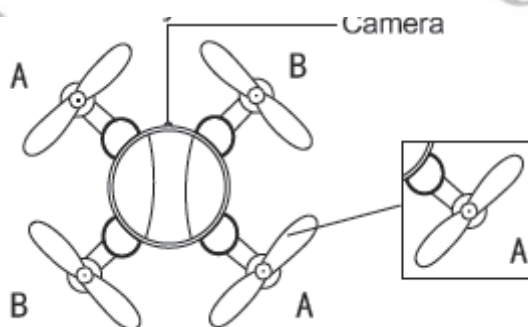
Screwdriver



Holder

Инсталиране на перките

Двата типа перки А/В трябва да бъдат поставени на съответните места на корпусното тяло на дрона.



При поставяне внимавайте да не огънете или счупите перките.

Често срещани проблеми

- Дронът не излита

1 Грешно поставяне на перка(и). Проверете дали перките са поставени на правилните мотори.

2 Проверете батерията на дрона, ако е изтощена я заредете.

- Дронът трепери с шум

1 Проверете перките за изправност. При необходимост ги сменете.

2 Рестартирайте дрона.

3 Поставете квадрокоптера на хоризонтална позиция и калибрирайте отново жирокопа.

- Дронът не се преобръща

1 Уверете се, че използвате правилната комбинация от бутони на дистанционното.

2 Проверете батерията на дрона.