

PHANTOM 2 VISION+

Návod k obsluze V1.1.1

Revize: 4. duben 2014

Blahopřejeme vám k zakoupení nového výrobku DJI. Najděte si čas pro důkladné prostudování celého návodu, abyste se s ním dobře seznámili.

Doporučujeme, abyste pravidelně navštěvovali stránku věnovanou Phantomu 2 Vision+ na **www.dji.com**, která je pravidelně aktualizována. Zde najdete čerstvé informace o výrobku, popisy technických vylepšení, aktualizací a oprav návodu. Vzhledem k možným změnám výrobku, které není možno dopředu předvídat, si výrobce vyhrazuje právo měnit informace obsažené v návodu bez předchozího upozornění.

Máte-li nějaké dotazy nebo nejasnosti týkající se našeho výrobku, obraťte se servis dovozce výrobků DJI, firmy PELIKAN DANIEL
www.dji.cz

POZOR:

Toto není hračka. Tento výrobek je určen pro sestavování a provozování osobami staršími 18 let.

POZOR:

Komerční využití (např. pro letecké fotografování) nebo provoz modelu s autonomním řídicím systémem (bez řízení modelu pilotem v přímé viditelnosti pomocí RC soupravy v reálném čase po celou dobu letu) na území České republiky vyžaduje certifikaci modelu i pilota Úřadem pro civilní letectví.

POUŽÍVÁNÍ TOHOTO NÁVODU

Význam používaných symbolů

	Varování
	Pozor
	Rady a tipy
	Poznámka

Důležité

Pokud není výslovně uvedeno jinak, tento návod popisuje obsluhu modelu v režimu PHANTOM, nikoliv v režimu NAZA-M.

Před prvním vzletem

Pro obsluhu a provoz PHANTOMu 2 VISION+ jsou k dispozici následující návody a instruktážní pomůcky:

- (1) Prohlášení (ke stažení na www.dji.cz)
- (2) Průvodce pro rychlý start PHANTOM 2 VISION+ (ke stažení na www.dji.cz)
- (3) Návod k obsluze PHANTOM 2 VISION+ (tištěný, dodávaný s modelem)
- (4) Tréninková příručka pro piloty Phantomů (ke stažení na www.dji.cz)

Důrazně doporučujeme shlédnutí všech instruktážních videí a prostudování „Prohlášení“ dříve, než poprvé vzlétnete. K prvnímu vzletu se připravte s pomocí „Průvodce pro rychlý start“ a „Návodu k obsluze“. Pilotní dovednosti trénujte a rozvíjejte s pomocí „Tréninkové příručky pro piloty Phantomů“. Podrobnější informace najdete v „Návodu k obsluze“. Zkušení uživatelé, zvláště pokud již mají zkušenosti s Phantomem 2 Vision, mohou přikročit přímo k přípravě k letu s pomocí „Průvodce pro rychlý start“.

Prohlédněte si instruktážní videa

Doporučujeme vám, abyste si prohlédli instruktážní videa dříve, než se Phantom pokusíte poprvé zapnout.

Přímý přístup	www.dji.com/phantom-2-vision/training	
Oskenujte QR kód, abyste získali link pro stažení videa		Příprava ke vzletu

Stažení aplikace DJI VISION

Než začnete výrobek používat, stáhněte si a nainstalujte aplikaci DJI VISION. Získat ji můžete následovně:

Aplikaci stáhněte z App Store nebo Google Play	iOS	Vyhledejte „DJI VISION“ v App Store
	Android	Vyhledejte „DJI VISION“ v Google Play
Oskenujte QR kód, abyste získali link pro stažení aplikace		Oskenujte a stáhněte

OBSAH

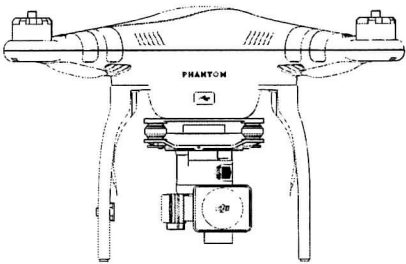
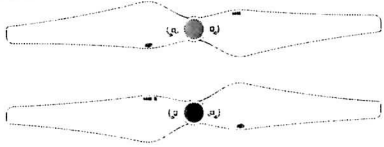
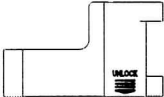
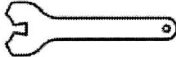
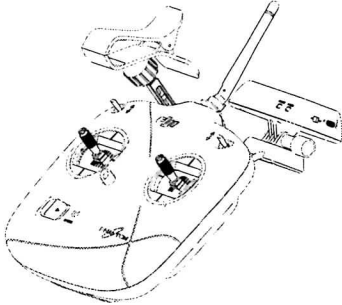
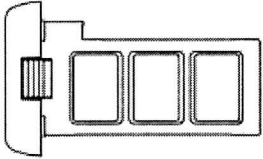
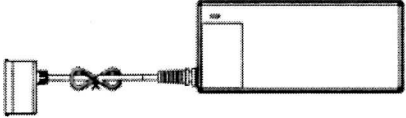
POUŽÍVÁNÍ TOHOTO NÁVODU.....	2
Význam používaných symbolů.....	2
Důležité.....	2
Před prvním vzletem.....	2
Prohlédněte si instruktážní videa.....	2
Stažení aplikace DJI VISION.....	2
OBSAH.....	3
A. PŘEHLED.....	6
A1. OBSAH SADY.....	6
A2. ÚVOD.....	8
B. MONTÁŽ A PROVOZOVÁNÍ.....	9
B1. Demontáž zářádky závěsu kamery.....	9
B2. Příprava pohonného akumulátoru.....	9
B2.1 Inteligentní akumulátor.....	9
B2.2 Používání akumulátoru.....	10
Zapínání a vypínání.....	10
Kontrola napětí akumulátoru.....	10
Životnost akumulátoru.....	11
B2.3 Postup při nabíjení.....	11
B2.4 Instalace akumulátoru.....	12
B2.5 Pokyny pro správné používání akumulátoru.....	12
B3. PŘÍPRAVA PHANTOMU 2 VISION+.....	13
B3.1 Úvod.....	13
B3.2 Vestavěný letový řídicí systém.....	13
Micro-USB port pro model (FC port).....	13
B3.3 Popis funkce LED letových indikátorů.....	14
B3.4 Tříosý stabilizovaný závěs kamery.....	14
Zářádky silentbloků.....	15
Zásuvka pro Micro-SD kartu.....	15
Výstraha při chybě závěsu.....	15
B3.5 Kamera.....	16
Sejmutí krytky objektivu.....	16
Funkční tlačítko kamery.....	16
Datový port kamery.....	16
LED indikátor kamery.....	16
B4. UPEVNĚNÍ VRTULÍ.....	17
B4.1 Úvod.....	17
B4.2 Montáž vrtulí.....	17
B4.3 Demontáž vrtulí.....	17
B4.4 Poznámky.....	18
B5. PŘÍPRAVA VYSÍLAČE PRO DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ.....	18
B5.1 Vysílač.....	18
B5.2 Napájení vysílače.....	19
B5.3 Signalizace napájecího napětí vysílače.....	19
B5.4 Orientace antény.....	20
B5.5 Provoz vysílače.....	20
B5.6 Párování vysílače a přijímače.....	21
Postup párování.....	21
Indikátor párování.....	21
B6. PŘÍPRAVA WI-FI PŘEVADĚČE (PRODLOUŽOVAČE DOSAHU).....	22
B6.1 Úvod.....	22
Indikátor wi-fi signálu (SYSTEM).....	22
Indikátor napájení (POWER).....	22
Párovací resetovací tlačítko.....	22
B6.2 Používání.....	22
Nabíjení wi-fi převaděče.....	22
Zapnutí wi-fi převaděče.....	22
Kontrola stavu akumulátoru wi-fi převaděče.....	22
B6.3 Přejmenování SSID wi-fi převaděče.....	23
B6.4 Párování Phantomu 2 Vision+ a wi-fi převaděče.....	23

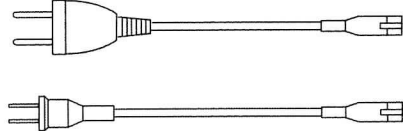
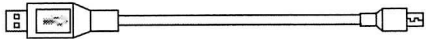
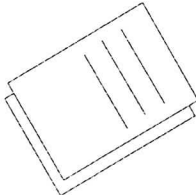
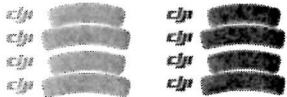
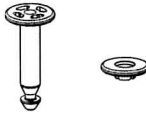
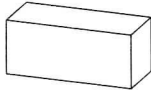
B7. STAŽENÍ A INSTALACE APLIKACE DJI VISION.....	25
B7.1 Stažení a instalace	25
B7.2 Registrace a připojení	25
(1) Registrace	25
(2) Připojení k účtu	25
(3) Tipy pro používání	26
B8. PŘIPOJENÍ KAMERY.....	27
B8.1 Postup připojení kamery	27
Popis signalizace indikátoru wi-fi připojení	27
C. LÉTÁNÍ.....	28
Prostředí a podmínky pro létání	28
Předletová kontrola („checklist“)	28
C1. KALIBRACE KOMPASU.....	29
C1.1 Provedení kalibrace	29
C1.2 Kdy je třeba znovu kalibrovat	29
C2. NASTARTOVÁNÍ/ZASTAVENÍ MOTORŮ.....	30
C2.1 Nastartování motorů	30
C2.2 Zastavení motorů	30
C3. ZALÉTÁNÍ MODELU.....	31
C3.1 Vzlet a přistání	31
C3.2 Doporučení a tipy pro fotografování a natáčení videa	31
C4. NOUZOVÝ REŽIM FAIL-SAFE.....	32
C4.1 Kdy model přejde do fail-safe režimu?	32
C4.2 Fungování Fail-Safe	32
Fail-safe v aplikaci DJI VISION	32
C4.3 Obnovení řízení po spuštění Fail-Safe režimu	33
C5. SIGNALIZACE NÍZKÉHO NAPĚTÍ POHONNÉHO AKUMULÁTORU.....	33
Signalizace nízkého napětí pohonného akumulátoru v aplikaci DJI VISION	33
C6. LETOVÉ LIMITY.....	34
C6.1 Maximální limity výšky a vzdálenosti	34
C6.2 Letová omezení ve Speciálních oblastech	35
C6.3 Podmínky letových limitů	36
C6.4 Prohlášení	36
D. POUŽÍVÁNÍ APLIKACE DJI VISION.....	37
D1. MENU APLIKACE DJI VISION	37
D2. STRÁNKA KAMERY	38
(1) Návrat	38
(2) Ovládání náklonu kamery	38
(3) Umělý horizont (sklonoměr) a radar	39
(4) Letové parametry	40
(5) Intenzita wi-fi signálu	40
(6) Stav pohonného akumulátoru	40
(7) Stav palubního GPS	40
(8) Stav Micro-SD karty	40
(9) Stav akumulátoru wi-fi převaděče	40
(10) Zbývajících počet snímků	40
(11) Tlačítko spouští kamery	40
(12) Tlačítko záznamu	41
(13) Nastavení kamery	41
(14) Schovat nebo ukázat letové parametry	41
D3. NASTAVENÍ KAMERY.....	42
(1) Režim snímání (Capture Mode)	42
(2) Velikost snímků (Photo Size)	42
(3) Velikost rozlišení videa (Video Resolution)	42
(4) Formát fotografií (Photo Format)	42
(5) Volba ISO čísla (Selectable ISO)	43
(6) Vyvážení bílé (White Balance)	43
(7) Expozimetr (Exposure Metering)	43
(8) Kompenzace expozice (Exposure Compensation)	43
(9) Ostrost (Sharpness)	43
(10) Anti-Flicker (Zabránění chvění obrazu)	43

(11) Reset na výchozí tovární nastavení (Restore Default Settings)	43
(12) Formátování Micro-SD karty (Format Micro-SD Card)	43
D4. ALBUM.....	44
D4.1 Album na SD kartě	44
D4.2 Album na mobilním zařízení	46
D5. STRÁNKA NOVINEK.....	47
D6. STRÁNKA NASTAVENÍ.....	48
(1) Automatické schování lišty nástrojů (Toolbar Auto Hide)	48
(2) Když dojde k přerušení spojení (When Connection Breaks)	48
(3) Zobrazení nastavení kamery (Camera Settings Display)	49
(4) Kvalita náhledu (Preview Quality)	49
(5) Jednotky parametrů (Parameter Unit)	49
(5) Jednotky parametrů (Parameter Unit)	49
(7) Automatické otáčení (Auto Flips)	49
(8) Výstraha při nízkém napětí (Low Battery warning)	49
(9) Návod (Tutorial)	49
(10) Vymazání vyrovnávací paměti novinek (Clear News cache)	49
(11) Párování (Binding)	49
(12) Přejmenování SSID wi-fi převaděče (Rename SSID of Range Extender)	49
(13) Najdi můj PHANTOM 2 VISION (Find My PHANTOM 2 VISION)	50
(14) Účet (Account)	50
(15) Rychlost (Rate)	50
(16) Informace (About)	50
E. INSTALACE A NASTAVENÍ OBSLUŽNÉHO SOFTWARE.....	51
E1. INSTALACE OBSLUŽNÉHO SOFTWARE A USB OVLADAČE.....	51
E1.1 Instalace a spuštění ve Windows	51
E1.2 Instalace a spuštění na Mac OS X	51
E2. POUŽÍVÁNÍ OBSLUŽNÉHO SOFTWARE.....	52
E2.1 Používání obslužného softwaru PHANTOM 2 VISION+	52
E2.2 Aktualizace firmwaru PHANTOM 2 VISION+	53
E2.3 Popis softwaru PHANTOM RC Assistant	53
F. PŘÍLOHA.....	55
F1. SIGNALIZACE ZADNÍHO LED LETOVÉHO INDIKÁTORU.....	55
F2. TECHNICKÉ ÚDAJE.....	55
F3. RÁDCE V NESNÁZÍCH.....	56

A. PŘEHLED

Phantom 2 Vision+ je dalším vývojovým krokem Phantomu 2 Vision. Používá tutéž aplikaci pro přenos videa z paluby modelu, má kameru s vysokým rozlišením a možnost sdílení dat pořízených za letu, ale navíc přidává přesný tříosý stabilizovaný závěs pro kameru. Je ideální pro kreativní pořizování leteckých fotografií a videozáznamů.

Č.	Název	Obrázek	Počet	Poznámka
1	Model		1	S integrovanou kamerou na závěsu
2	Pár vrtulí		4	4 s černými, 4 se šedými maticemi
3	Micro-SD karta		1	Zasunuta v zásuvce na modelu
4	Krytka objektivu		1	Nasazena na objektivu
5	Zarážka závěsu kamery		1	Nasazena na závěsu
6	Klíč pro montáž vrtulí		1	V sadě pro údržbu
7	Vysílač dálkového ovládání		1	S připojeným držákem mobilu a wi-fi převaděčem
8	AA baterie		4	Pro vysílač dálkového ovládání
9	Inteligentní pohonný akumulátor DJI		1	V modelu
10	Nabíječ		1	110-240 V/50-60 Hz

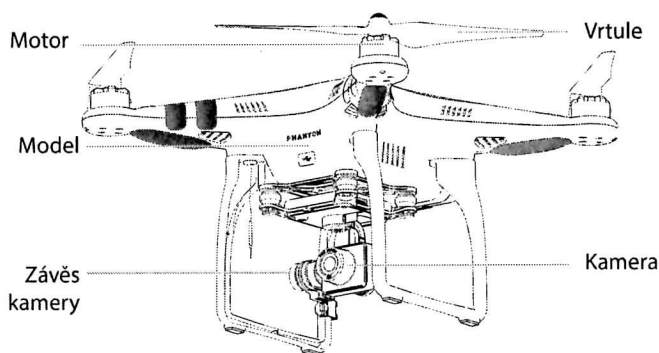
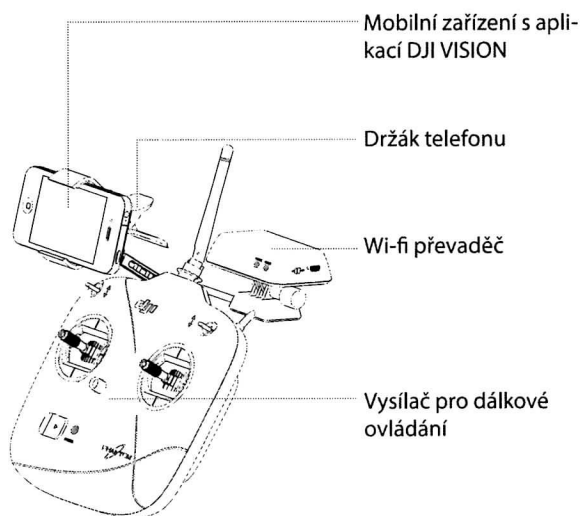
11	Napájecí kabely		1	UK a CE
12	Sada síťových adaptérů		1	SAA a BS
13	Micro-USB kabel		1	pro nabíjení wi-fi převaděče a aktualizaci firmwaru
14	Návody		4	
15	Samolepky		1	2 barvy: růžová a modrá
16	Náhradní silentbloky		4	V sadě pro údržbu
17	Západka silentbloku		2	V sadě pro údržbu
18	Náhradní šrouby		11	V sadě pro údržbu M3x5 (x), M3x8 (5x)
19	Tlumící blok		4	V sadě pro údržbu

A2. ÚVOD

Sada Phantomu 2 Vision+ obsahuje: model Phantom s namontovanou kamerou, závěsem kamery, pohonným a řídicím letovým systémem, 5,8 GHz přijímačem a 2,4GHz wi-fi modulem, vysílač 5,8GHz pro dálkové ovládání, a wi-fi převaděč.

Vysílač pro dálkové ovládání

- 5,8 GHz
- 2 křížové ovladače, 7 kanálů



Vnější zařízení	Vestavěná
• Tříosý stabilizovaný závěs • Kamera • Motory a vrtule	• Letový řídicí systém • 2,4GHz wi-fi modul • Přijímač 5,8 GHz • Elektronické regulátory otáček
Provozní a letové režimy	
• Phantom – Ready to Fly a Ready to Fly (bez GPS) • NAZA-M – GPS, ATTI., Manual, Fail-Safe	

Obrázek 1



V obslužném softwaru Phantom 2 Vision+ můžete zvolit provozní režimy Phantom a NAZA-M. Pokud zvolíte režim NAZA-M, při nastavování se řiďte „Průvodcem pro rychlý start NAZA-M“.



Phantom: Letový režim bude zvolen automaticky v závislosti na tom, zda byl zachycen signál ze 6 nebo více GPS satelitů. V tomto režimu můžete nastavovat vysílač pro dálkové ovládání a hodnoty zisků řídicího letového systému, používat Fail-Safe a výstražnou signalizaci napětí pohonného akumulátoru.

NAZA-M: Nastavování parametrů bude shodné, jako pro řídicí letovou jednotku NAZA-M V2. Uživatel může volit mezi letovými režimy GPS, ATTI. nebo Manual. Má také přístup k pokročilým nastavením včetně Inteligentního řízení orientace IOC. Zadní LED letové indikátory budou signalizovat provozní stavy shodně jako NAZA-M V2.

Ready to Fly (Připraven k letu): Je-li zachycen signál ze 6 nebo více GPS satelitů, letový řídicí systém zaznamená Místo vzletu (Home Point) a zadní letové LED indikátory budou blikat pomalu zeleně (● ● ● ● ● ●). Tento režim je ideální pro začátečníky.

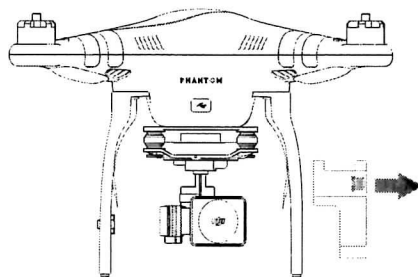
Ready to Fly (bez GPS): Pokud byl zachycen signál z méně než 6 GPS satelitů, letový řídicí systém bude zajišťovat méně přesnou stabilizaci a létání bude vyžadovat větší zkušenosti. Zadní letové LED indikátory budou blikat pomalu žlutě (● ● ● ● ● ●).

B. MONTÁŽ A PROVOZOVÁNÍ

Při přípravě modelu k prvnímu letu se řiďte následujícími pokyny.

B1. Demontáž zarážky závěsu kamery

Zarážku závěsu vytáhněte ve směru šipky.



Obrázek 2



Abyste zabránili poškození závěsu, zarážku vytáhněte dříve, než připojíte napájení Phantomu.



Zarážku nasazujte pro přepravu nebo dlouhodobé uložení Phantomu mimo provoz.

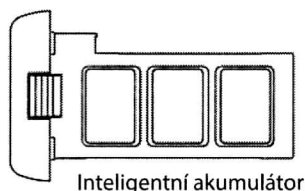
B2. Příprava pohonného akumulátoru

Před vzletem s Phantomem 2 Vision+ se ujistěte, že akumulátory a baterie všech částí systému jsou plně nabité.

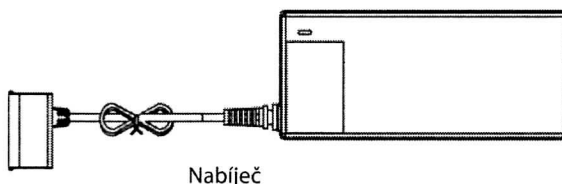
Zařízení	Napájecí zdroj
Vysílač pro dálkové ovládání	4 AA baterie
Wi-fi převaděč	Nabijte naplno přes Micro-USB port. Viz „Nabíjení wi-fi převaděče“ v kapitole B6.2.
Model (včetně závěsu a kamery)	Inteligentní akumulátor DJI
Mobilní zařízení	Před spuštěním aplikace DJI VISION naplno nabijte.

B2.1 Inteligentní akumulátor

Inteligentní akumulátor byl speciálně zkonstruován pro použití ve PHANTOMu 2 Vision. Má kapacitu 5200 mAh, jmenovité napětí 11,1 V a je vybaven pro inteligentní řízení nabíjení a vybíjení. Akumulátor by měl být nabíjen pouze nabíječem dodávaným DJI. DJI ani dovozce zařízení nemohou převzít jakoukoliv zodpovědnost za používání nabíječe jiného výrobce.



Obrázek 3



Obrázek 4

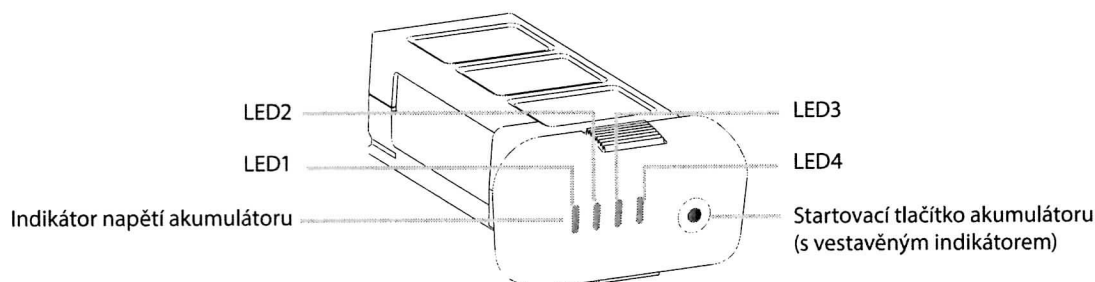
Funkce inteligentního akumulátoru DJI	
(1) Nabíjení s balancováním	Automatické vyrovnávání napětí na jednotlivých článcích při nabíjení
(2) Indikace kapacity	Indikuje aktuální stav nabití
(3) Komunikace	Řídící jednotce předává údaje o napětí, kapacitě, proudě a další související data
(4) Ochrana proti nadměrnému nabíjení	Nabíjení se automaticky zastaví, pokud napětí akumulátoru dosáhne 12,8 V, aby se zabránilo poškození přebíjením.
(5) Ochrana proti hlubokému vybití	Nabíjení se automaticky zastaví, pokud napětí akumulátoru dosáhne 8,4 V, aby se zabránilo poškození nadměrným vybíjením.
(6) Ochrana proti zkratu	Automaticky odpojí napájení, je-li zaznamenán zkrat.
(7) Automatické vypnutí při nečinnosti	Akumulátor přejde pro úsporu energie do pohotovostního režimu po 10 minutách nečinnosti
(8) Ochrana proti přehřátí při nabíjení	Akumulátor dovoluje nabíjení jenom tehdy, je-li jeho teplota mezi 0°C a +40°C.

Technické údaje akumulátoru	
Typ	LiPo
Kapacita	11,1 V, 5200 mAh
Rozsah teplot při nabíjení	0°C ~ +40°C
Rozsah teplot při vybíjení	-20°C ~ +50°C
Relativní vlhkost při nabíjení/vybíjení	<80%



Než akumulátor začnete používat, prostudujte pokyny v tomto návodu, v „Prohlášení“ a věnujte zvláštní pozornost všem bezpečnostním zásadám zde uvedeným. Uživatel má plnou odpovědnost za správné nakládání s akumulátorem.

B2.2 Používání akumulátoru



Zapínání a vypínání

Zapnutí: Akumulátor je vypnutý; stiskněte jednou krátce startovací tlačítko a poté jej stiskněte a držte po dobu 2 sekund, až se zapne.

Vypnutí: Akumulátor je zapnutý; stiskněte jednou krátce startovací tlačítko a poté jej stiskněte a držte po dobu 2 sekund, až se vypne.

Kontrola napětí akumulátoru

Po zapnutí akumulátoru krátkým stiskem startovacího tlačítka zjistíte aktuální stav akumulátoru. LED indikátor se rozsvítí a ukáže stav akumulátoru. Podrobnosti viz dále.



Aktuální stav nabití akumulátoru je signalizován během nabíjení i vybíjení; indikátor může také signalizovat životnost akumulátoru. Podrobnosti najdete v následujících tabulkách:

■ LED svítí nepřerušovaně zeleně ● LED bliká zeleně

■ LED nesvítí

Signalizace při vybíjení				
LED1	LED2	LED3	LED4	Stav akumulátoru
■	■	■	■	87,5-100%
■	■	■	●	75-87,5%
■	■	■	■	62,5-75%
■	■	●	■	50-62,5%
■	■	■	■	37,5-50%
■	●	■	■	25-37,5%
■	■	■	■	12,5-25%
●	■	■	■	0-12,5%
■	■	■	■	<0%

Životnost akumulátoru

Akumulátor je vypnutý; stiskněte a držte startovací tlačítko po dobu 5 sekund pro kontrolu životnosti akumulátoru. Indikátor napětí ukáže životnost akumulátoru; indikátor ve startovacím tlačítku bude blikat po dobu 10 sekund, poté všechny LED zhasnou a inteligentní akumulátor se vypne.

Signalizace životnosti				
LED1	LED2	LED3	LED4	Životnost akumulátoru
				90-100%
				80-90%
				70-80%
				60-70%
				50-60%
				40-50%
				30-40%
				20-30%
				Méně než 20%



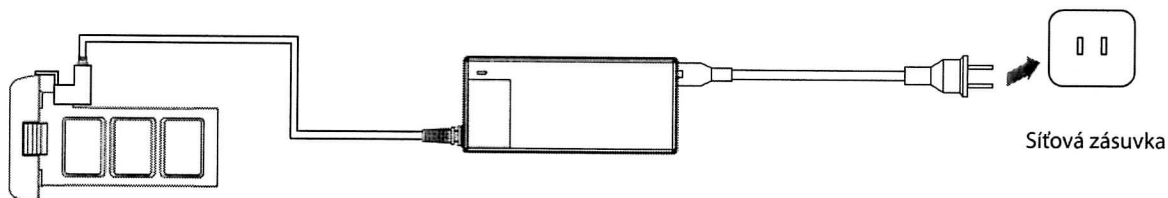
Jakmile životnost akumulátoru klesne na 0, není nadále provozuschopný.



Další informace o akumulátoru najdete v obslužném softwaru PHANTOM 2 VISION+.

B2.3 Postup při nabíjení

1. Nabíječ zapojte do sítě. (Použijte adaptér odpovídající vaší síťové zásuvce.)
2. Akumulátor připojte k nabíječi. Je-li aktuální kapacita akumulátoru vyšší než 75%, měli byste akumulátor zapnout, aby začalo nabíjení.
3. LED indikátor na akumulátoru v průběhu nabíjení signalizuje aktuální stav nabití akumulátoru.
4. Akumulátor je plně nabitý, jakmile LED indikátoru stavu akumulátoru zhasnou. Odpojte akumulátor od nabíječe, prosím, jakmile je nabíjení ukončeno.



Obrázek 6

Signalizace při nabíjení				
LED1	LED2	LED3	LED4	Stav akumulátoru
				0-25%
				25-50%
				50-75%
				75-100%
				Plně nabito



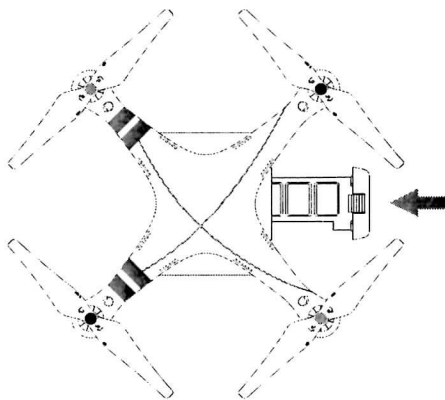
Inteligentní akumulátor DJI je možné nabíjet také pomocí nabíječ Phantom 2 Car Charger. ten je možné napájet z autobaterie nebo z velkého 3-6S LiPo akumulátoru.



- (1) Akumulátor by měl být nabíjen pouze nabíječem dodávaným DJI. DJI ani dovozce zařízení nemohou převzít jakoukoliv zodpovědnost za používání nabíječe jiného výrobce.
- (2) Je-li aktuální kapacita akumulátoru vyšší než 75%, měli byste akumulátor před nabíjením zapnout.

B2.4 Instalace akumulátoru

Pohonný akumulátor zasuňte do prostoru pro akumulátor v modelu dle obrázku. Dbejte, abyste jej zasunuli na doraz, až uslyšíte cvaknutí.



Obrázek 7



Nesprávně zasunutý akumulátor může způsobit:

(1) Špatný kontakt. (2) Nemožnost získávání informací o stavu akumulátoru. (3) Možnost výpadku napájení za letu (s následnou havárií). (4) Model nebude schopen vzlétnout.

B2.5 Pokyny pro správné používání akumulátoru

1. Akumulátor nikdy nepřipojujte nebo neodpojujte k/z modelu, je-li zapnutý.
2. Akumulátor by měl být nabíjen v prostředí s teplotou 0 až +40°C a vybitý v prostředí s teplotou -20 až +40°C. vybíjení i nabíjení by mělo probíhat v prostředí s vlhkostí nižší než 80%.
3. Doporučujeme akumulátor plně vybit a znovu plně nabít po každých 20 cyklech nabití/vybití. Uživatel by měl akumulátor vybit na méně než 8% nebo do toho okamžiku, kdy jej již není možné znovu zapnout. Poté byste měli akumulátor opět naplno nabít. Toto cyklování zaručí, že bude akumulátor pracovat optimálním způsobem.
4. Pro dlouhodobé skladování mimo provoz uložte akumulátor nabitý na 40-50% kapacity do bezpečné schránky. Pro udržení skladovaného akumulátoru v dobrém stavu doporučujeme jej každé 3 měsíce plně nabít a vybit a poté opět dobít na skladovací kapacitu 40-50%. Cyklus (40-50%, uložení) -> 0% -> 100% -> (40-50%, uložení).
5. Doporučuje zakoupit nový akumulátor, pokud jste stávající vybili více než 300x. Před předáním akumulátoru k recyklaci jej plně vybijte.
6. Pokud stávající akumulátor zvětší objem (nafoukne se), nebo je jakkoliv poškozený, vyřadte jej z užívání a zakupte nový.
7. Nikdy se nepokoušejte nabíjet nafouknutý nebo jakkoliv poškozený akumulátor; nepokoušejte se s takovým létat.
8. Při nabíjení nenechávejte akumulátor a nabíječ bez dozoru. Akumulátor a nabíječ přitom umístěte na nehořlavou a nevodivou podložku (např. beton, dlaždice apod.) v bezpečné vzdálenosti od hořlavých materiálů, zdrojů ohně nebo tepla.
9. Po přistání akumulátor vypněte a vyjměte z modelu. Pokud s modelem nelétáte, neponechávejte akumulátor zasunutý.

Způsoby vybíjení:

1) Pomalý

Akumulátor zasuňte do Phantomu a zapněte. Ponechte jej zapnutý, dokud kapacita nepoklesne pod 8% nebo dokud jej již není možné zapnout. Stav nabití akumulátoru kontrolujte v aplikaci DJI VISION. Motory není třeba zapínat, snižuje se tak jejich opotřebení.

2) Rychlý

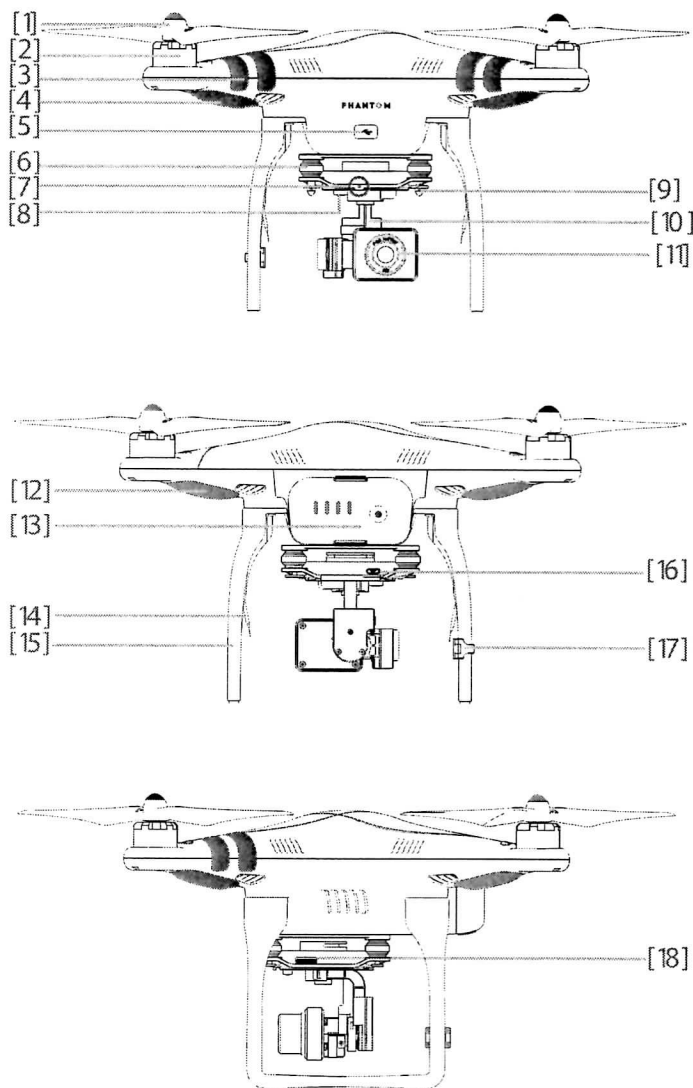
S Phantomem létajte venku, dokud kapacita nepoklesne pod 8% nebo dokud již není možné akumulátor zapnout.



B3. PŘÍPRAVA PHANTOMU 2 VISION+

Phantom 2 Vision+ je kvadrokoptéra s vestavěným letovým řídicím systémem, s integrovaným stabilizovaným závěsem s kamerou. Je vybaven datovými porty pro model a kameru a speciální šachtou pro pohonný akumulátor. Všechny tyto vlastnosti činí Phantom 2 Vision+ snadno sestavitelným a nastavitelným.

B3.1 Úvod



- (1) Vrtule
- (2) Motor
- (3) Samolepky označující před
- (4) Předové LED
- (5) Micro-USB port pro model
- (6) Odpružený závěs podvozku
- (7) LED indikátor kamery
- (8) Funkční tlačítko kamery
- (9) Zarážka silentbloků
- (10) Tříosý stabilizovaný závěs
- (11) Objektiv kamery
- (12) Zadní LED letový indikátor
- (13) Inteligentní akumulátor DJI
- (14) Přijímačová anténa
- (15) Podvozek
- (16) Micro-USB port pro kameru
- (17) Modul kompasu
- (18) Zásuvka pro Micro-SD kartu

Obrázek 10

B3.2 Vestavěný letový řídicí systém

Phantom 2 Vision+ je vybaven letovým řídicím systémem DJI NAZA-M V2, který zajišťuje snadné používání a vysokou stabilitu. Pilot může ovládat pohyb modelu v mnoha směrech včetně klopení (pohyb a náklon dopředu a dozadu), klonění (pohyb a náklon doleva a doprava) a bočení (otáčení okolo svislé osy vlevo a vpravo). Letový řídicí systém také může zjišťovat funkce inteligentního řízení orientace IOC, nouzový režim Fail-Safe a signalizaci nízkého napětí pohonného akumulátoru.

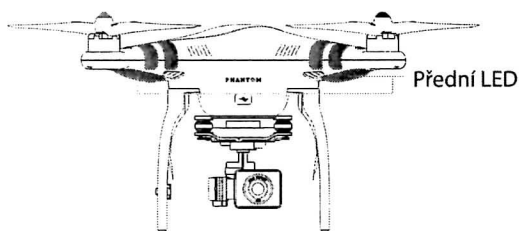
Modul	Funkce
Řídicí jednotka	Je „mozkem“ letového řídicího systému, odpovídá za komunikaci a ovládání všech modulů.
IMU (Inerciální jednotka)	Má vestavěné gyroskopické senzory, akcelerometry a barometrický výškoměr, které snímají polohu (náklon) modelu a výšku.
GPS a kompas	Kompas (magnetometr) snímá informace o geomagnetickém poli a pomáhá GPS systému přesně vypočítávat zeměpisnou pozici a výšku modelu.
LED letové indikátory	Indikují provozní stav řídicího systému

Micro-USB port pro model (FC port)

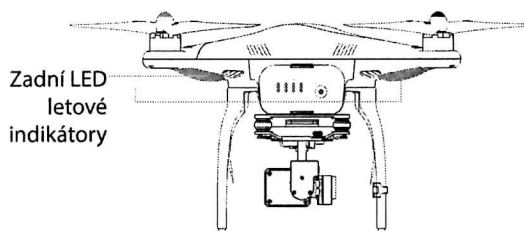
Letový řídicí systém komunikuje s PC s Obslužným softwarem prostřednictvím Micro-USB kabelu propojujícího PC a FC port na Phantomu. Uživatel může používat obslužný software pro nastavování modelu a aktualizaci jeho firmwaru. Podrobnosti najdete v kapitole „2. Používání obslužného softwaru“.

B3.3 Popis funkce LED letových indikátorů

LED letové indikátory jsou umístěny na přední a zadní Phantomu. Přední indikátory udávají orientaci modelu, kde se nachází před. Po nastartování motorů se rozsvítí červeně. Zadní LED letové indikátory slouží k signalizaci aktuálního provozního stavu modelu. Rozsvítí se po zapnutí modelu.



Obrázek 11



Obrázek 12

Popis signalizace LED letových indikátorů

Normální stav	LED letové indikátory	Poznámky
Autotest po zapnutí	(opak. červená - zelená - žlutá)	
Zahřívání	(střídavě zelená - červená)	Model nemůže vzlétnout
Připraven k letu	(pomalé blikání zelená)	Zachyceno více než 6 GPS satelitů
Připraven k letu (bez GPS)	(pomalé blikání žlutá)	Zachyceno méně než 6 GPS satelitů
Nenormální stav	LED letové indikátory	Poznámky
Ztráta signálu z vysílače	(rychlé blikání žlutá)	Viz Funkce Fail-safe
1. úroveň varování nízké napětí	(pomalé blikání červená)	Výstražné hlášení dává i aplikace DJI VISION
2. úroveň varování nízké napětí	(rychlé blikání červená)	Výstražné hlášení dává i aplikace DJI VISION
Model není v klidu nebo je příliš velký nesoulad údajů senzorů	(tři červená bliknutí)	Po zapnutí modelem nepohybujte nebo proveďte kalibraci inerciální jednotky IMU
*Chyba	(nepřerušovaná červená)	Nemůže létat
Kompas vyžaduje kalibraci	(opakovaně červená - žlutá)	Řiďte se pokyny v „Kalibrace kompasu“

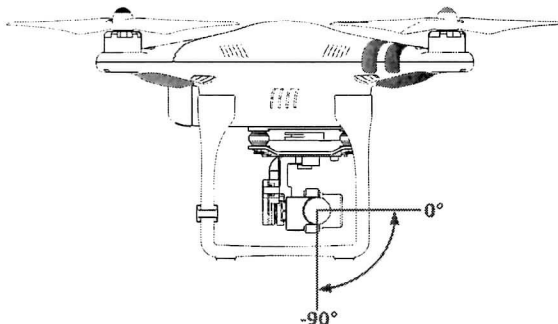


*)Pokud se objeví signalizace chyby (LED indikátor svítí nepřerušovaně červeně), připojte Phantom 2 Vision+ k PC s obslužným softwarem pro získání podrobných informací a odstranění problému. Příčinou může být:

- 1) Je třeba kalibrovat IMU. Zkalibrujte s pomocí obslužného softwaru.
- 2) Funkce IMU není normální. Svěřte servisu do opravy.
- 3) Funkce kompasu není normální. Svěřte servisu do opravy.
- 4) Středové polohy ovladačů na vysílači nejsou správně nastaveny. Viz Rádce v nesnázích.

B3.4 Tříosý stabilizovaný závěs kamery

Tříosý stabilizovaný závěs kamery Phantomu 2 Vision+ se zapne a provede autotest pokaždé, když je připojen a zapnut pohonný akumulátor. Poloha v ose klopení může být dálkově ovládána pomocí aplikace DJI VISION. Závěs má dva provozní režimy: video režim a FPV režim; jako výchozí je nastaven video režim. Toto nastavení lze upravovat v obslužném softwaru Phantom 2 Vision+ nebo v aplikaci DJI VISION.



Obrázek 13

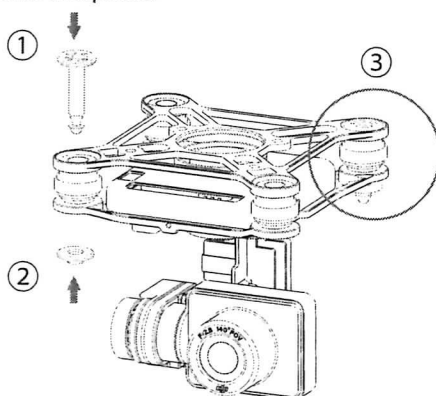
Technické údaje závěsu	
Přesnost ovládání	$\pm 0,03^\circ$
Rozsah řízeného pohybu	Klopení: $-90^\circ \sim 0^\circ$
Maximální úhlová rychlost	Klopení: $90^\circ/\text{s}$



Video režim: Závěs je automaticky stabilizován ve všech třech osách pro plynulé natáčení za letu.
FPV režim: Závěs sleduje pohyby Phantomu pro pravý zážitek z FPV létání.

Zarážky silentbloků

Zarážky silentbloků se podílejí na připojení závěsu s kamerou k modelu. Model je dodán s namontovanou dvojicí zarážek. Je-li třeba instalovat nové, uchopte závěs a prostrčte část (1) skrze středový otvor v silentbloku odpruženého držáku závěsu a otvor v desce (2). Díly uzamkněte dle detailu (3). Zarážky se doporučuje namontovat úhlopříčně.



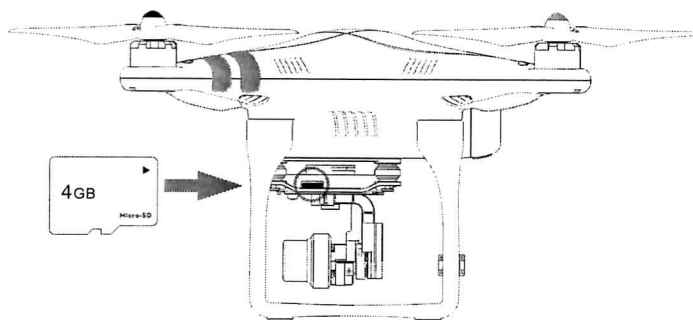
Obrázek 14



Jakmile jsou propojeny části (1) a (2), zarážku není možné demontovat a použít znovu.

Zásuvka pro Micro-SD kartu

Při vypnutém pohonném akumulátoru se ujistěte, že je Micro-SD karta zasunuta správně do zásuvky dříve, než začnete fotografovat nebo natáčet video.



Obrázek 15

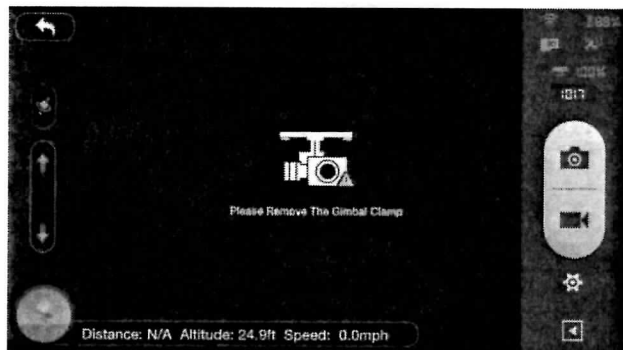
Phantom 2 Vision+ je dodáván s Micro-SD kartou 4GB; může podporovat karty až 32GB. Aplikace DJI VISION nemusí být schopna číst některé Micro-SD karty. Doporučujeme nové karty vždy naformátovat s pomocí aplikace DJI VISION. Podrobnosti viz „Formát Micro-SD karet“.



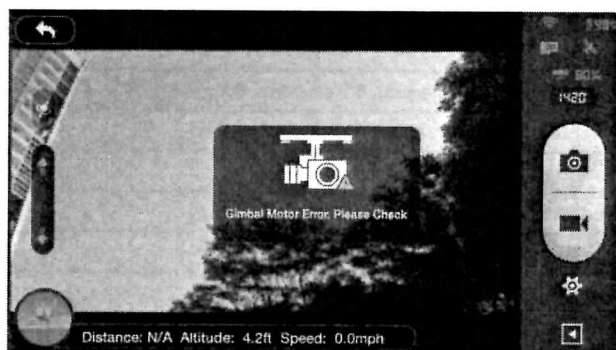
Micro-SD kartu nevkládejte a nevyjímejte, pokud je pohonný akumulátor zapnutý.

Výstraha při chybě závěsu

Než model vzlétne, pokud je zjištěna chyba závěsu nebo nebyla sejmuta zarážka závěsu, na stránce kamery v aplikaci DJI VISION se objeví výstražné hlášení. Hlášení zmizí, jakmile je problém odstraněn.



Obrázek 16



Obrázek 17



- (1) Zarážku závěsu sejměte dříve, než zapnete pohonný akumulátor.
 - (2) Chyba motorů závěsu se může objevit v těchto případech: (1) Závěs umístěn na nerovnou podložku. (2) Závěs byl vystaven působení nadměrné vnější síly např. při havárii.
- Vždy vzlétejte rovného a plochého prostranství a po zapnutí závěs chraňte.
- Létání v silné mlze nebo v mracích může k dočasnému vyřazení závěsu z funkce nadměrnou vlhkostí. Funkce závěsu se obnoví po jeho vyschnutí.

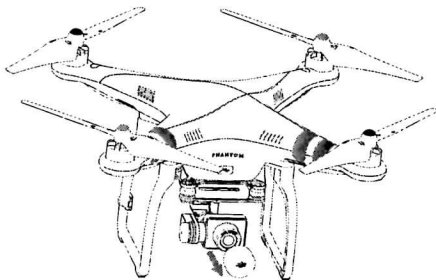
B3.5 Kamera

Kamera Phantomu 2 Vision+ se zapíná, jakmile je zasunut a zapnut pohonný akumulátor. Spoušť fotoaparátu nebo natáčení videa může být spouštěno buď ručně tlačítkem na modelu nebo pomocí aplikace DJI VISION. Pro letecké snímkování jsou k dispozici vícenásobné záběry, kontinuální snímkování a časované snímkování; export je možný ve formátech Adobe DNG Raw a JPEG. Pro letecké video je k dispozici snímání ve vysokém rozlišení „full HD“ (1080p30/1080i60) a je rovněž možno snímat 720p60 pro zpomalené záběry připravené pro internet.

Technické údaje kamery	
Rozměry senzoru	1/2,3"
Počet obrazových bodů	14 megapixelů
Rozlišení	4834x3288
HD záznam	1080p30/1080i60/720p60
Zorný úhel	110°/85°

Sejmutí krytky objektivu

Před začátkem snímkování sejměte krytku objektivu a po ukončení činnosti ji pro ochranu objektivu opět nasadíte.



Obrázek 18

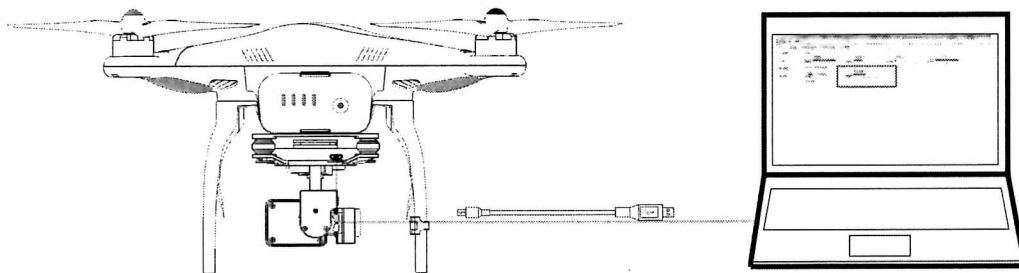
Funkční tlačítko kamery

Fotografování: Krátce stiskněte (držte po dobu kratší než 2 sekundy) pro sejmutí jednoho snímku.

Natáčení videa: Dlouze stiskněte (držte po dobu delší než 2 sekundy) pro spuštění záznamu videa. Opětovným stiskem záznam zastavíte.

Datový port kamery

Pro kopírování fotografií a videa propojte datový port kamery a PC pomocí micro-USB kabelu.



Obrázek 19



Fotografie a videa je možno kopírovat pouze tehdy, je-li zapnut pohonný akumulátor modelu.

LED indikátor kamery

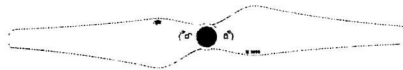
Slouží k signalizaci provozního stavu kamery.

Indikátor kamery	Wi-fi	Stav kamery
● Svítí nepřerušovaně zeleně	OFF	Zapnuto, pohotovostní stav
● Pomalé blikání (0,2 s svítí, 1,8 s nesvítí) zeleně	ON	Pohotovostní stav
● Pomalé blikání (0,1 s svítí, 0,3 s nesvítí, 0,1 s svítí, 1,8 s nesvítí) zeleně	ON	Micro-SD karta připojena k PC
● Rychlé blikání (0,1 s svítí, 0,3 s nesvítí) zeleně	ON	Synchronizace
● Svítí nepřerušovaně žlutě	OFF	Záznam videa
● Jedno bliknutí (0,2 s svítí, 0,3 s nesvítí) žlutě	ON/OFF	Snímá jeden snímek
● Trojitě bliknutí (0,1 s svítí, 0,1 s nesvítí) žlutě	ON/OFF	Snímá 3 nebo 5 snímků na jeden záběr
● Rychlé blikání (0,1 s svítí, 0,3 s nesvítí) žlutě	ON/OFF	Aktualizace firmwaru
●● Přeblikávání (0,2 s zelená, 1,8 s žlutá)	ON	Záznam
● Svítí nepřerušovaně červeně	ON/OFF	Kritická chyba
● Pomalé blikání (0,2 s svítí, 1,8 s nesvítí) červeně	ON/OFF	Chyba CMOS snímače
● Jedno bliknutí (0,2 s svítí, 0,3 s nesvítí) červeně	ON/OFF	Operace se nezdařila
● Trojitě bliknutí (0,1 s svítí, 0,1 s nesvítí) červeně	ON/OFF	Chyba Micro-SD karty
● Rychlé blikání (0,1 s svítí, 0,3 s nesvítí) červeně	ON/OFF	Chyba při aktualizaci
●●● Přeblikávání (0,5 s zelená, 0,5 s žlutá, 0,5 s červená, 0,5 s nesvítí)	ON/OFF	Kamera je přehřátá

B4. UPEVNĚNÍ VRTULÍ

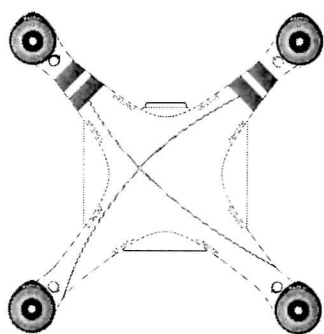
Používejte, prosím, pouze originální 9 palcové vrtule, které jsou odlišeny barvou upevňovací matice. Poškozené vrtule můžete vyměnit za nové, které se prodávají jako náhradní díly.

B4.1 Úvod

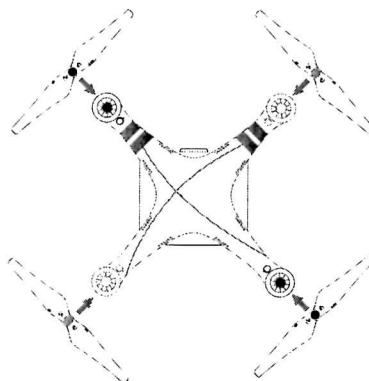
Vrtule	Šedá matice (9443)	Černá matice (9343R)
Obrázek		
Kam namontovat	Upevněte na motor, s hřídelí bez černé tečky	Upevněte na motor, s hřídelí s černou tečkou
Povolování/utahování	 Utahování: Vrtuli utahujte v tomto směru  Povolování: Vrtuli povolujte v tomto směru	

B4.2 Montáž vrtulí

1. Z hřídelí motorů sejměte výstražné visáčky – nejprve si je přečtete. (Obr. 1)
2. Připravte si dvě vrtule se šedými maticemi a dvě s černými maticemi. Dbejte, abyste vrtule s černými maticemi montovali na hřídele motorů s černou tečkou. Při dotahování se řiďte symboly vyraženými na listech vrtulí. (Obr. 2)



Obrázek 20



Obrázek 21



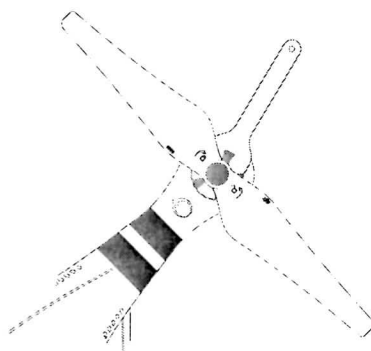
Vrtule se samy dotahují za letu. Nepoužívejte žádný prostředek pro zajišťování šroubových spojů (Loctite apod.).



- (1) Vrtule montujte tak, aby značky na nich odpovídaly značkám na motorech.
- (2) Při montáži a demontáži vrtulí je vhodné používat rukavice – pozor na ostré hrany.

B4.3 Demontáž vrtulí

Motor přidrže na místě s pomocí plochého klíče (nebo jednou rukou) a vrtuli odšroubujte otáčením ve směru dle symbolu vyraženého na listech vrtule.

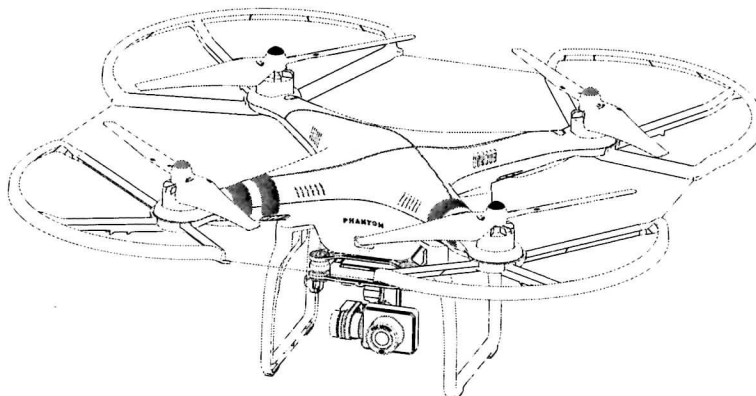


Obrázek 22

B4.4 Poznámky

- (1) Před každým vzletem kontrolujte, zda jsou vrtule správně a pevně namontované.
- (2) Před vzletem kontrolujte, zda jsou vrtule v dobrém stavu. Nepoužívejte staré, poškrábané, nalomené nebo jinak poškozené vrtule.
- (3) Abyste zabránili zranění, držte se mimo dosah otáčejících se vrtulí a v žádném případě se jich nedotýkejte.
- (4) Používejte POUZE originální vrtule DJI – jsou zárukou bezpečného provozu a vysokých výkonů.

Začátečníkům doporučujeme používání ochranných oblouků Phantom. Jsou běžně k dostání v prodejnách, které vedou výrobky DJI.



Obrázek 23

B5. PŘÍPRAVA VYSÍLAČE PRO DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ

Vysílač PHANTOM 2 VISION+ je zařízení využívající pásmo 5.8 GHz. Vysílač a přijímač jsou již spárovány ve výrobě.

Ve výrobě jsou křížové ovladače přednastaveny do módu 2 (ovladač plynu vlevo). Mód ovladačů je možno změnit s pomocí obslužného softwaru PHANTOM RC Assistant (viz kapitola „Používání softwaru PHANTOM RC Assistant“).

Vysílač ve výchozím nastavení odpovídá evropským normám (CE).



Verze: vysílače dodávané firmou PELIKAN DANIEL jsou nastaveny tak, aby odpovídaly evropským normám (CE).

Mód křížových ovladačů: Můžete volit mód 1 nebo mód 2.

Mód1: Ovládání plynu na pravém ovladači.

Mód2: Ovládání plynu na levém ovladači.

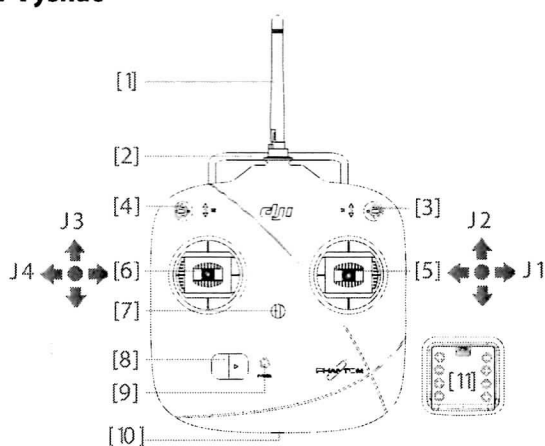


Wi-fi převaděč a držák mobilu jsou již namontovány na vysílači. Držák mobilu vytočte ven a ustavte jej do polohy pro zasunutí mobilního telefonu.



Nedoporučujeme používat velké smartphony a tablety, protože je nelze do držáku upevnit.

B5.1 Vysílač

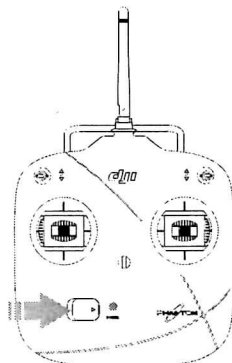


Obrázek 24

- (1) Anténa
- (2) Kovové madlo
- (3) Přepínač S1 (letové režimy)
- (4) Přepínač S2 (volitelný)
- (5) Pravý křížový ovladač - Mód 2: Klonění (vlevo/vpravo) / Klopení (dopředu/dozadu)
- (6) Levý křížový ovladač - Mód 2: Bočení (vlevo/vpravo) / Plyn (nahoru/dolů)
- (7) Oko pro popruh
- (8) Hlavní vypínač
- (9) Indikační LED
- (10) Micro-USB port (RC Assistant)
- (11) Prostor pro baterie (vzadu)

B5.2 Napájení vysílače

1. Do prostoru pro baterie na zadní straně vysílače vložte čtyři tužkové (AA) baterie (nejsou dodávány s modelem. Dbejte na dodržení polaritu vyznačené na dně prostoru pro baterie).
2. Přepínače S1 a S2 přepněte do horní polohy a křížové ovladače mějte ve středové poloze dříve, než zapnete hlavní vypínač vysílače.
3. Hlavní vypínač přesuňte doprava pro zapnutí vysílače.
4. Po zapnutí se ozve jedno pípnutí signalizující, že vysílač je nastaven pro provoz v souladu s evropskými normami. (Pokud by se ozvala dvě pípnutí, je vysílač nastaven podle amerických norem – takový není možno na území České republiky a Evropské unie legálně používat. Pokud by tomu tak bylo, vyžádejte si asistenci servisu PELIKAN DANIEL, který vysílač uvede do stavu odpovídajícího evropským normám.) Indikační LED bude rychle zeleně blikat, čímž signalizuje, že vysílač a přijímač navazují spojení. Jakmile je spojení navázáno, LED bude svítit nepřerušovaným zeleným svitem.



Obrázek 25



- (1) Pokud se ozývá výstražná signalizace nízkého napětí (viz kapitola 5.3), s modelem se nepokoušejte vzlétnout a baterie ve vysílači ihned vyměňte.
- (2) Pokud nebudete vysílač delší dobu používat, baterie z něj vyjměte a uložte na suchém chladném místě.
- (3) Vybité baterie nevyhazujte do odpadu, svěřte je k recyklaci.

B5.3 Signalizace napájecího napětí vysílače

Indikační LED	Zvukový signál	Stav vysílače
zelená	žádný	Normální provoz.
zelená	žádný	Navazování spojení mezi vysílačem a přijímačem.
červená	B-B-B.....	Nízké napětí (3,9-4,5 V), baterie ihned vyměňte.
červená	BBBBB	Kriticky nízké napětí (<3,9 V), vysílač se automaticky vypne. Baterie ihned vyměňte.
zelená	B-B-B.....	Vysílač signalizuje dobu nečinnosti delší než 15 minut. Výstraha zmizí, jakmile pohnete ovladači na vysílači.

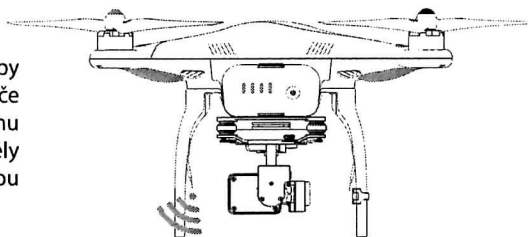


Na vysílači bude blikat indikační LED a ozývat se zvukový signál, pokud napájecí napětí poklesne pod kritickou mez 3,9 V a po 3 s se automaticky vypne. To se bude opakovat dokonce i tehdy, pokud vysílač vypnete a znovu zapnete. Pokud se tato výstraha objeví za letu, vysílač se automaticky vypne a model přejde do nouzového režimu Fail-Safe, který není možno přerušit (viz kapitola C4. Nouzový režim Fail-Safe). Důrazně doporučujeme baterie vyměnit ihned, jakmile se objeví signalizace nízkého napětí (3,9-4,5 V).

B5.4 Orientace antény

Anténu vysílače se pro dosažení maximálního dosahu za letu snažte mít nastavenou tak, aby mířila přímo vzhůru k obloze, kolmo k zemi.

Anténa vysílače by měla mířit přímo vzhůru, shora by neměla být ničím stíněna. Jinak může být dosah vysílače menší a může dojít k předčasné aktivaci fail-safe režimu za letu. Váš mobil a wi-fi převaděč by anténu neměly blokovat – nesmějí se nacházet na přímce mezi anténou vysílače a modelem.



Obrázek 26

B5.5 Provoz vysílače

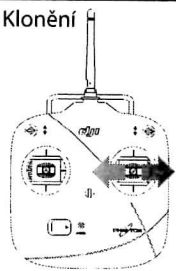
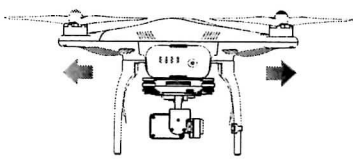
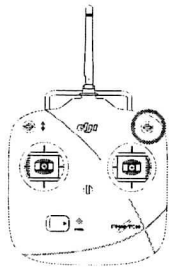
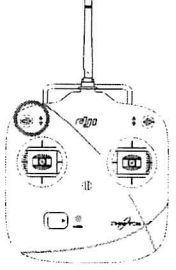
Křížové ovladače jsou ve výchozím stavu nastaveny do módu 2.



„Ovladač v neutrálu“ znamená, že páka ovladače je ve středové poloze (kde ji drží neutralizační pružiny).

„Pohyb ovladače“ znamená, že je ovladač na vysílači vychýlen ze středové polohy.

Vysílač (Mód 2)	Model (orientace přídě) ←	Provoz
Plyn		Ovladač plynu slouží pro ovládání pohybu modelu nahoru a dolů. Vychylte ovladač nahoru, model bude stoupat. Vychylte ovladač dolů, model bude klesat. Model bude automaticky udržovat stálou výšku, je-li ovladač plynu ve středové poloze. Jemně vychylte ovladač plynu nahoru, aby se model vzněslel ze země. Plyn přidávejte pomalu a s citem, abyste zabránili náhlému „vyskočení“ modelu do výšky. Nepřidávejte ale příliš pomalu, model by mohl při odlepení „zaškobrtnout“.
Bočení		Ovladač bočení slouží pro ovládání otáčení modelu okolo svislé osy. Vychýlení vlevo způsobí otáčení modelu proti směru hodinových ručiček. Vychýlení vpravo způsobí otáčení modelu po směru hodinových ručiček. Je-li ovladač ve středu, model vždy poletí s předtím namířenou ve stejném směru. Ovladač určuje úhlovou rychlost otáčení, čím větší je výchylka ovladače od středu, tím rychleji se bude model na danou stranu otáčet.
Klopení		Ovladač klopení ovládá náklon a pohyb dopředu/dozadu. Vychylte ovladač nahoru a model se nakloní a poletí dopředu. Vychylte ovladač dolů a model se nakloní a poletí dozadu. S ovladačem ve středu je model ve vodorovné poloze. Čím větší je výchylka ovladače od středu, tím větší je náklon (max. 35°) a model letí rychleji vpřed nebo vzad.

Vysílač (Mód 2)	Model (orientace předě)	Provoz
		Ovladač klonění ovládá náklon a pohyb doleva/doprava. Vychylte ovladač doleva a model se nakloní a poletí doleva. Vychylte ovladač doprava a model se nakloní a poletí doprava. S ovladačem ve středu je model ve vodorovné poloze. Čím větší je výchylka ovladače od středu, tím větší je náklon (max. 35°) a model letí rychleji vlevo nebo vpravo.
		Přepínač S1 slouží pro kalibraci kompasu. Přepněte S1 z Polohy-1 do Polohy-3 a zpět opakovaně 6 až 10x; model přejde do režimu kalibrace kompasu. V provozním režimu NAZA-M přepínač S1 slouží pro přepínání letových režimů a pro kalibraci kompasu.
		Přepínač S2 slouží pro ruční zapsání M9sta vzletu. Poté, co bylo Místo vzletu zapsáno automaticky, rychlým přepínáním přepínače S2 z polohy 1 do polohy 3 a zpět 5x nebo vícekrát uloží aktuální polohu Phantomu do paměti jako nové Místo vzletu. V provozním režimu NAZA-M přepínač S2 slouží pro přepínání IOC režimů.

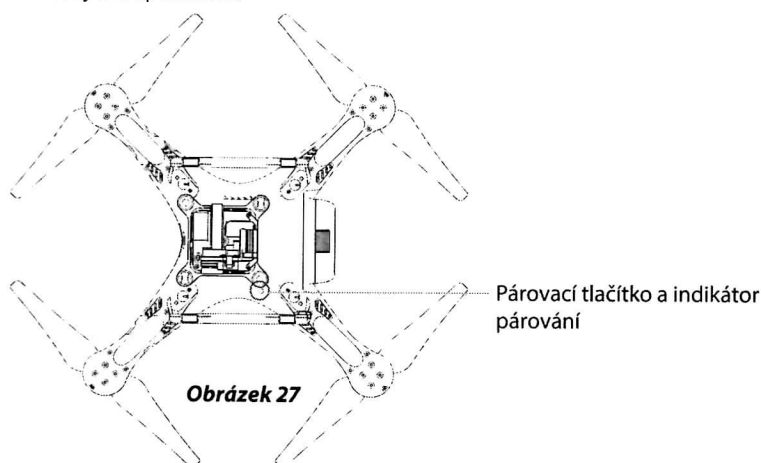


(1) V režimu „Ready to Fly“ bude po uvolnění ovladačů model viset (udržovat vodorovnou polohu ve stálé výšce).
(2) V režimu „Ready to Fly (bez GPS)“ po uvolnění ovladačů model stabilně poletí se stabilizovaným náklonem, ale není zaručeno udržování modelu na místě.

B5.6 Párování vysílače a přijímače

V modelu PHANTOM 2 VISION+ je instalován 5,8 GHz přijímač s párovacím tlačítkem umístěným na spodku modelu (viz obr. 27).

Vysílač a přijímač jsou pro jednoduchost již spárovány ve výrobě, takže tento krok můžete přeskočit. Pokud byste někdy v budoucnu vyměnili vysílač nebo přijímač, párování provedte následujícím způsobem.



Postup párování

1. Vypněte vysílač a zapněte model. Indikátor párování bude blikat červeně.
2. Pomocí vhodného předmětu (např. plastové tyčinky) stisknete a držete párovací tlačítko, dokud indikátor nezačne blikat žlutě. Poté tlačítko uvolněte.
3. Zapněte vysílač a indikátor párování by měl zhasnout. To signalizuje, že párování bylo provedeno a spojení mezi vysílačem a přijímačem bylo navázáno.

Indikátor párování

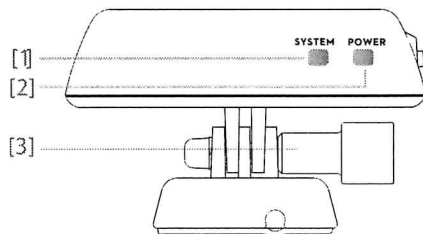
Indikátor párování	Popis	Postup
červená ● ● ● ● ●	Není přijímán signál	Zapněte vysílač nebo proveďte párování.
žlutá ● ● ● ● ●	Párovací režim	Zapněte vysílač.

B6. PŘÍPRAVA WI-FI PŘEVADĚČE (PRODLUŽOVAČE DOSAHU)

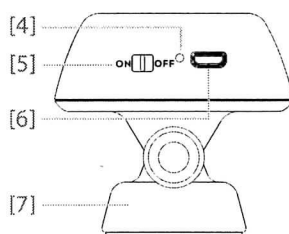
Wi-fi převaděč PHANTOM 2 VISION+ je bezdrátové komunikační zařízení pracující v pásmu 2,4 GHz a slouží k prodloužení dosahu pro komunikaci mezi mobilním zařízením (smartphonem) a PHANTOMem 2 VISION+. Na otevřeném prostranství bez překážek může být dosah až 300 m, ale zpravidla je ovlivněn objekty v okolí, jako jsou stromy, budovy a jiná zařízení pracující v pásmu 2,4 GHz (wi-fi). Doporučujeme vám, abyste před každým vzletem řádně prověřili činnost wi-fi převaděče. Jinak můžete pocítit problémy v komunikaci mezi vaším mobilem a PHANTOMem 2 VISION+.

Každý wi-fi převaděč má unikátní MAC adresu a síťové jméno (SSID), které jsou vytištěny na zadním štítku jako „Phantom-xxxxxx“. „xxxxxx“ představuje posledních pět znaků MAC adresy pro wi-fi převaděč. Přejmenování je možné v aplikaci DJI VISION.

B6.1 Úvod



Obrázek 29



Obrázek 30

- (1) Indikátor wi-fi signálu
- (2) Indikátor napájení
- (3) Upevňovací šroub
- (4) Resetovací tlačítko
- (5) Hlavní vypínač
- (6) Micro-USB port
- (7) Držák převaděče

Indikátor wi-fi signálu (SYSTEM)

Signalizuje provozní stav wi-fi převaděče.

Indikátor wi-fi signálu	Popis
zelená ● ● ● ● ●	Wi-fi převaděč pracuje normálně
nesvítí	Wi-fi převaděč nepracuje normálně

Indikátor napájení (POWER)

Signalizuje napájecí napětí převaděče.

Indikátor napájení	Popis
zelená ■■■■■	Wi-fi převaděč pracuje normálně, akumulátor je nabitý
červená ■■■■■	Nízké napětí, je třeba dobít akumulátor
žlutá ■■■■■	Akumulátor převaděče se nabíjí (3-4 hodiny, v závislosti na USB portu)



Pokud indikátor napájení svítí červeně, převaděč může kdykoliv přestat pracovat. Co nejdříve přistaňte a znovu nabijte.

Párovací resetovací tlačítko

Stisk tlačítka resetuje a restartuje wi-fi převaděč. Poté jej bude třeba opět spárovat s Phantomem 2 Vision+ pro obnovení funkce wi-fi sítě. Pokud tak neučiníte, aplikace DJI VISION se nebude moci spojit s kamerou.

B6.2 Používání

Nabíjení wi-fi převaděče

Wi-fi převaděč nabijte připojením do USB nabíjecího portu na počítači, nebo USB nabíječi pomocí micro-USB kabelu. Před prvním použitím převaděč naplno nabijte. To si vyžádá 3-4 hodiny v závislosti na výkonu nabíjecího USB portu.



Před každým použitím se ujistěte, že wi-fi převaděč má dostatek energie.

Zapnutí wi-fi převaděče

1. Hlavní vypínač převaděče přepněte do polohy ON.
2. Vyčkejte cca 30 sekund. Indikátor wi-fi signálu by měl začít blikat zeleně, čímž signalizuje, že wi-fi převaděč správně komunikuje.
3. Za provozu mějte wi-fi převaděč namířený na model, aby byl zajištěn maximální dosah.



Doporučujeme po každém letu wi-fi převaděč hned vypnout, abyste zabránili předčasnému vybití jeho akumulátoru.

Kontrola stavu akumulátoru wi-fi převaděče

Stav akumulátoru wi-fi převaděče můžete kontrolovat na stránce kamery v aplikaci DJI VISION dle obrázku dole. Pokud stav akumulátor klesne na 20% nebo níže, ikona akumulátoru se zbarví červeně, aby vám připomněla nutnost dobít.



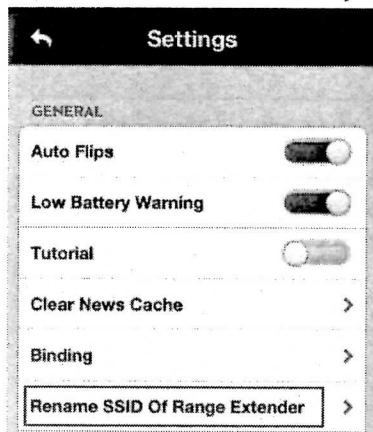
Obrázek 31



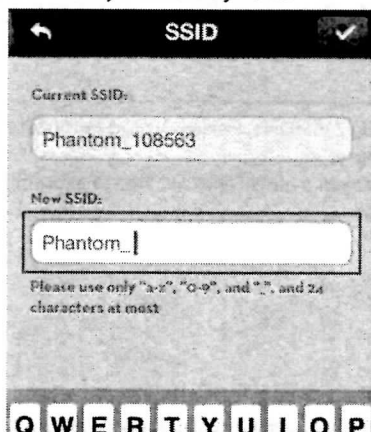
Obrázek 32

B6.3 Přejmenování SSID wi-fi převaděče

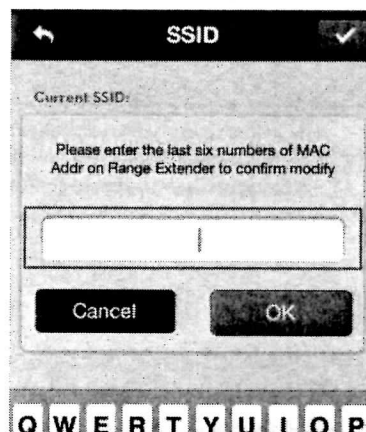
SSID Wi-fi převaděče můžete učinit snadněji zapamatovatelným změnou jména.



Obrázek 33



Obrázek 34

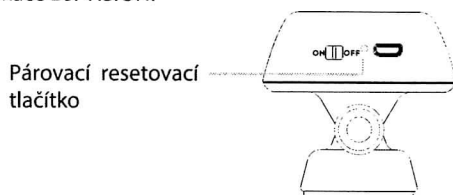


Obrázek 35

1. Klepněte na „Rename SSID of Range Extender“ na stránce Settings (Nastavení). Zadejte nové SSID jméno (např. Phantom_Tom) v textovém okénku.
2. Klepněte na ikonu a budete požádáni o zadání posledních 6 znaků vaší MAC adresy na wi-fi převaděči pro potvrzení změny. MAC adresu můžete najít na nálepce na vašem wi-fi převaděči. Je-li vaše MAC adresa 60:60:1F:60:41:E7, zadejte 6041E7.
3. Klepněte na „OK“ pro potvrzení změny. Wi-fi převaděč se automaticky restartuje a aplikace se vrátí na stránku nastavení. Přibližně o 30 sekund později bude možné nové jméno najít na seznamu wi-fi sítí na vašem mobilu. Přejmenovanou síť zvolte a připojte se k ní pro používání aplikace DJI VISION.

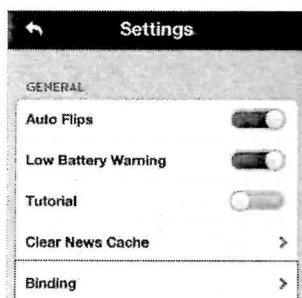
B6.4 Párování Phantomu 2 Vision+ a wi-fi převaděče

Pokud dojde ke ztrátě spojení mezi phantomem 2 Vision+ a wi-fi převaděčem nebo jeden z nich je třeba opravit nebo vyměnit, můžete komunikaci obnovit s pomocí aplikace DJI VISION.

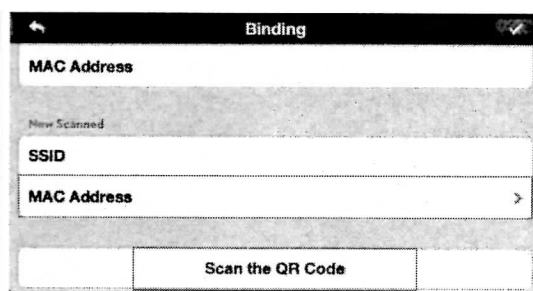


Obrázek 36

1. Zapněte kameru a wi-fi převaděč.
2. Cca po 30 s stiskněte a držte resetovací tlačítko na wi-fi převaděči s pomocí tenkého předmětu, dokud indikátor wi-fi signálu SYSTEM nezhasne. Wi-fi převaděč by se měl automaticky restartovat.
3. Cca po 30 s by měl indikátor wi-fi signálu SYSTEM začít zeleně blikat, což znamená, že převaděč je připraven pro párování.
4. Najděte a zvolte Phantom_xxxxxx v seznamu wi-fi na vašem mobilu, abyste se připojili k wi-fi převaděči.
5. Spusťte aplikaci DJI VISION App->Settings->General->Binding (viz obr. 37). Zvolte „Scan the QR Code“ pro oskenování QR kódu kamery na obalu (viz obr. 38). Získejte SSID kamery (např. FC200_0xxxxx) a MAC adresu. Skenování můžete také přeskočit a MAC adresu zadat přímo (obr. 38 a 40). MAC adresu najdete na nálepce na kameře.
6. Klepněte na políčko v pravém horním rohu. Wi-fi převaděč by se měl automaticky restartovat. Procedura párování je nyní dokončena.



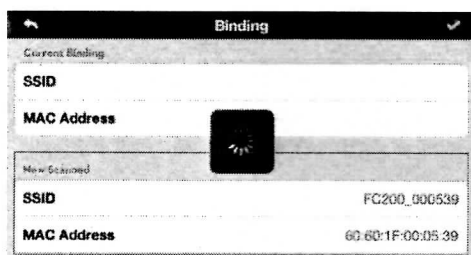
Obrázek 37



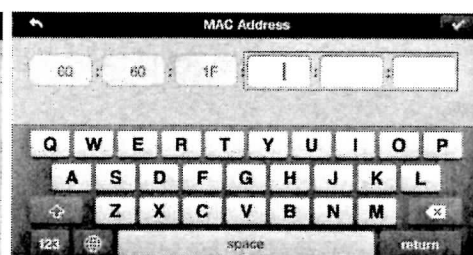
Obrázek 38



(QR kód je jen příklad pro názornost)



Obrázek 39



Obrázek 40

	Netiskněte párovací resetovací tlačítko na převaděči, pokud nejste připraveni provést párování převaděče a kamery! Stiskem tlačítka vymažete stávající spárování, a museli byste znovu provést celý postup párování.
	Jsou-li kamera i wi-fi převaděč zapnuté a pracují normálně, budete moci najít SSID na seznamu wi-fi ve vašem mobilu.
	(1) QR kód je umístěn na obalu PHANTO 2 VISION+. Pokud QR kód nemůžete najít, kontaktujte DJI servis, abyste získali QR kód odpovídající sériovému číslu vaší kamery. (2) Doporučujeme, abyste si ofotografovali a uložili QR kód, abyste zabránili jeho ztrátě.