

Kom igång med din F15 Mini Pro

Snabbguide på svenska från Nordens Droner · läs den här först, använd den stora bruksanvisningen som uppslagsverk

Den här guiden täcker det du behöver göra den första halvtimmen — från att kartongen öppnas tills drönaren är i luften. Den fullständiga bruksanvisningen ligger i kartongen och kan hämtas på nordensdroner.se.

1. Ladda innan du gör något annat

Drönaren och fjärrkontrollen har varsitt batteri, och de laddas var för sig.

- **Drönarens batteri måste tas ur drönaren först.** Det kan inte laddas medan det sitter i. Den röda lampan lyser under laddning och slocknar när batteriet är fullt.
- **Fjärrkontrollen ska vara avstängd medan den laddar.** Lamporna löper runt under tiden och lyser fast när den är full.
- Använd den medföljande kabeln och en 5V 2A-adapter — en vanlig mobilladdare.

Fjärrkontrollen har två portar, och de liknar varandra. Den ena är laddport, den andra är för bildöverföring. Sätt aldrig laddkabeln i bildöverföringsporten — det kan förstöra fjärrkontrollen.

2. Montera drönaren

1. **Ta av gimbalskyddet.** Drönaren startar inte med det på. Det är den vanligaste orsaken till att en ny drönare "inte fungerar".
2. **Fäll ut armarna** — de främre först, därefter de bakre. Dra ut antennerna på fjärrkontrollen och sätt på mobilhållaren.
3. **Propellrarna är märkta A och B.** A ska sitta i A-läge, B i B-läge. Sitter de fel lyfter drönaren inte — och om en propeller går sönder ska du byta den mot en med samma bokstav.
4. **Sätt på skyddsringarna** om du flyger där det finns människor eller hinder nära. Kontrollera att de sitter fast så att de inte lossnar i luften.
5. **Sätt i microSD-kortet innan du slår på drönaren** — med chipsidan uppåt. Slår du på först och sätter i kortet efteråt läses det inte, och du kan varken ta bilder eller filma.

3. Hämta appen och anslut telefonen

Appen heter **4DRC PRO** och finns till både iPhone och Android. QR-koderna står i den stora bruksanvisningen.

Telefonen ansluts till fjärrkontrollen **med kabel** — inte via Wi-Fi. Det följer med två kablar, en för USB-C och en för Lightning. Kabeln ska i bildöverföringsporten.

4. Förberedelser före flygning — ordningen spelar roll

Gör precis det här, i precis den här ordningen, varje gång du flyger på en ny plats:

1. **Slå på drönaren först.** Den ska stå på ett plant underlag med nosen framåt.
2. **Slå på fjärrkontrollen** genom att hålla in på/av. Vänta cirka 50 sekunder. Ett pip, och drönarens lampa går från att blinka till att lysa fast — då är de ihopkopplade.
3. **Anslut telefonen** med kabeln.

4. **Vågrät kalibrering:** tryck kort på kalibreringsknappen. Drönarens röda lampa blinkar snabbt, lyser sedan fast, och fjärrkontrollen piper. Drönaren ska stå plant hela vägen igenom.
5. **Geomagnetisk kalibrering:** håll in den geomagnetiska knappen tills den röda lampan blinkar snabbt. Lyft drönaren vågrätt och vrid den medurs tills lampan blinkar långsamt och det hörs ett pip. Vänd sedan nosen nedåt och vrid medurs igen tills lampan lyser fast och det hörs ett pip.
6. **Kalibrera vågrätt igen.** Den geomagnetiska kalibreringen rubbar den vågräta, så steg 4 måste upprepas efteråt.
7. **Vänta på satelliterna.** Drönaren står i GPS-läge som standard. Första gången tar sökningen **flera minuter** — det är normalt. Du kan lyfta först när appen visar minst tre satellitstreck och fjärrkontrollen visar tio satelliter eller fler.
8. **Lås upp och lyft:** för båda spakarna utåt, eller håll in upplåsningsknappen. Dra sedan vänster spak uppåt.

Har drönaren inte hittat satelliter går den att låsa upp — men den lyfter inte. Det är inget fel. Vänta, eller flytta dig till en öppnare plats.

5. De första flygningarna

- **Låt nybörjarläget vara på.** Det håller dig på 30 meters avstånd och 30 meters höjd. Det låter lite, men det räcker gott tills spakarna sitter i fingrarna. När du är redo kan du stänga av det och höja gränserna — upp till 120 meters höjd.
- **Håll dig över en meters höjd.** Närmare marken slår drönarens egen luftström tillbaka från underlaget och gör den orolig. Det är fysik, inte ett fel.
- **Stanna i lägsta hastighetsläget.** Drönaren startar där. Ett pip är läge 1, två pip läge 2, tre pip läge 3.
- **Öva några dagar lågt på en öppen plats** innan du flyger högt eller långt bort.

6. Så kommer den hem igen

Tre saker skickar hem drönaren av sig själv:

- **Du trycker på hemknappen.** Flyger den lågt stiger den först till säker höjd och flyger sedan tillbaka över startplatsen. Du kan avbryta genom att trycka igen.
- **Signalen försvinner** i ungefär fyra sekunder. Då flyger den tillbaka själv.
- **Batteriet blir lågt.** Drönaren tvingas hem till cirka tio meter över startplatsen. **Den hemflygningen går inte att avbryta.**

Finns det hinder under nedstigningen styr du undan manuellt med riktningsknapparna och drar ned gasen för att landa.

7. När du är redo för mer

- **Hastighetslägen:** tre lägen som växlas direkt på fjärrkontrollen eller i appen.
- **Zoom och kameravinkel:** zoomhjulet och finjusteringshjulet på fjärrkontrollen. Båda går också att styra i appen.
- **Waypoints:** i GPS-läge kan du rita en rutt på kartan i appen och skicka iväg drönaren. Du styr fortfarande riktningen under tiden.
- **Orbit:** drönaren cirkelar runt en punkt med en radie du själv bestämmer.
- **Följ mig:** drönaren använder telefonens position och följer efter dig.

- **Geststyrning:** stå 2–3 meter framför kameran i bra ljus. V-tecken med handen tar en bild efter tre sekunder; öppen handflata startar och stoppar en inspelning.

8. Efter flygning

- Stäng av och **ta ur batteriet ur drönaren**. Det får inte sitta kvar under förvaring.
- **Låt batteriet vila cirka 30 minuter innan du laddar det.** Laddar du ett varmt batteri direkt tar det skada.
- Förvara batteriet svalt och borta från brandfarliga saker. Ladda det aldrig utan uppsikt.

9. Om något krånglar

Det händer	Orsak	Så löser du det
Lampan blinkar men drönaren reagerar inte	Stört magnetfält, eller för lite ström	Flytta drönaren till en öppen plats och kalibrera geomagnetiskt igen (steg 5). Annars: ladda batteriet.
Propellrarna snurrar men drönaren lyfter inte	Lågt batteri, böjd propeller, eller A/B-propellrar felmonterade	Ladda, byt den böjda propellern, och kontrollera att A sitter i A-läge och B i B-läge.
Drönaren skakar kraftigt i luften	Böjd eller skadad propeller	Byt propellern.
Den ligger inte stilla, ens efter finjustering	Böjd propeller eller trasig motor	Byt propellern först. Hjälper det inte måste motorn bytas.
Den flyger okontrollerat efter en krock	Sensorn har tappat balansen vid smällen	Låt drönaren vila 5–10 sekunder. Kalibrera därefter geomagnetiskt och vågrätt igen.
Kortet spelar inte in	SD-kortet sattes i efter att drönaren slagits på	Stäng av, sätt i kortet med chipsidan uppåt och slå på igen.

10. Flyg lagligt

- Drönaren får inte hanteras av barn under 14 år, och barn ska ha en vuxen med sig.
- Håll alltid drönaren inom synhåll.
- Håll avstånd till människor, djur, träd, elledningar, höga byggnader och sändarmaster.
- Flyg aldrig nära flygplatser eller i förbudszoner.
- Flyg inte i regn, snö eller kraftig vind.
- Gällande svenska regler — och om din flygning kräver registrering eller drönarkort — hittar du hos **Transportstyrelsen (transportstyrelsen.se)**. Reglerna ändras, så kontrollera dem innan du flyger första gången.

Är du osäker på något, skriv till oss på info@nordensdroner.dk. Vi svarar på svenska, och vi har själva flugit drönaren.