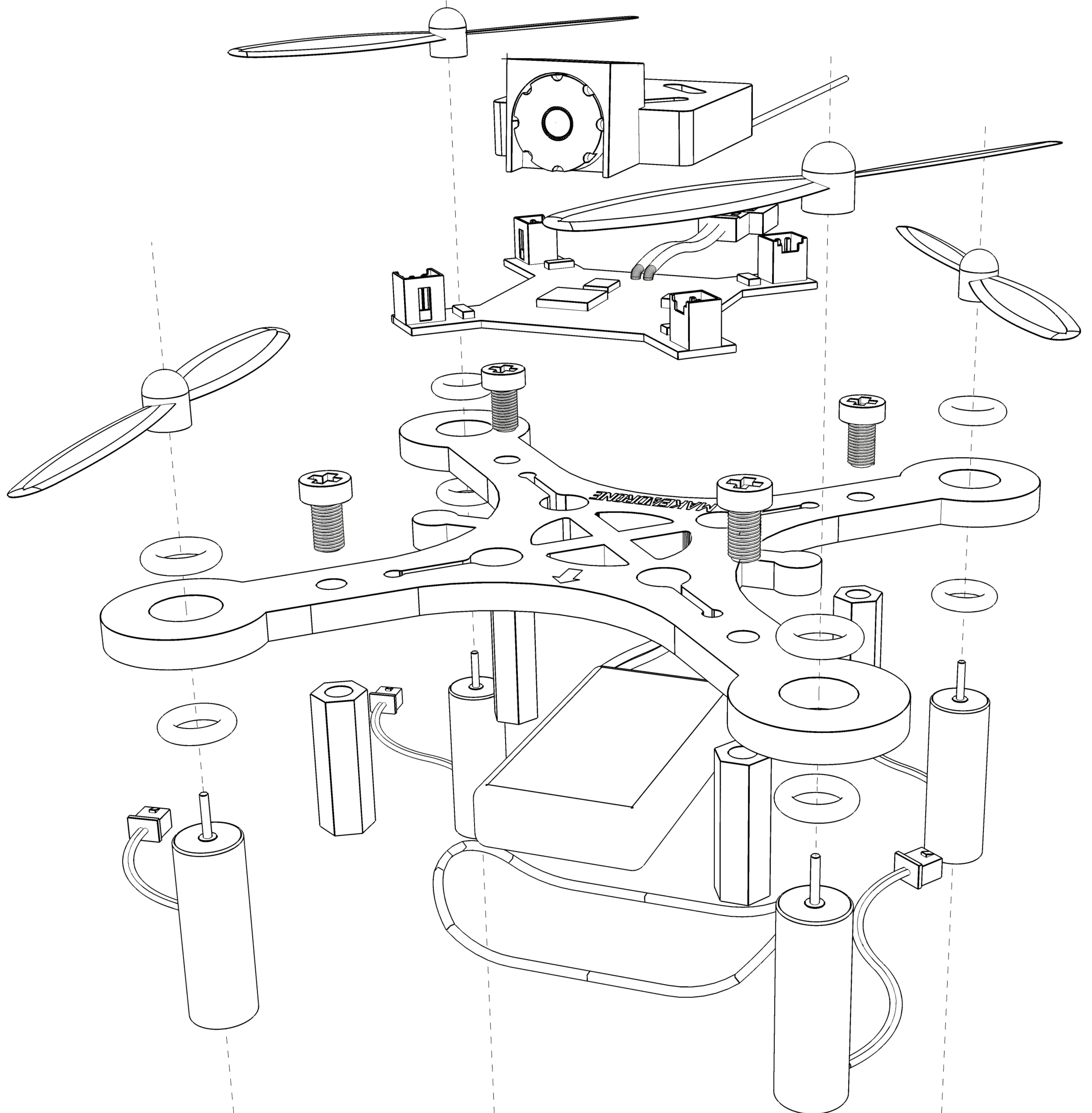


Byggeveiledning

KOLIBRI

Reparerbar selvbyggerdrone



Se byggevideo:



Scann QR-koden eller gå til:

<https://youtu.be/te4iWhZiic4>

Gratulerer med ditt nye dronekit fra MakeKit!

Kolibri er designet, pakket og produsert av MakeKit i de gamle lokalene til Tanbergs Radiofabrikk på Skullerud i Oslo.

Vårt åpne design gjør at du lærer mye, og det er ekstra gøy å fly noe du selv har satt sammen. I tillegg vil du selv kunne reparere produktet.

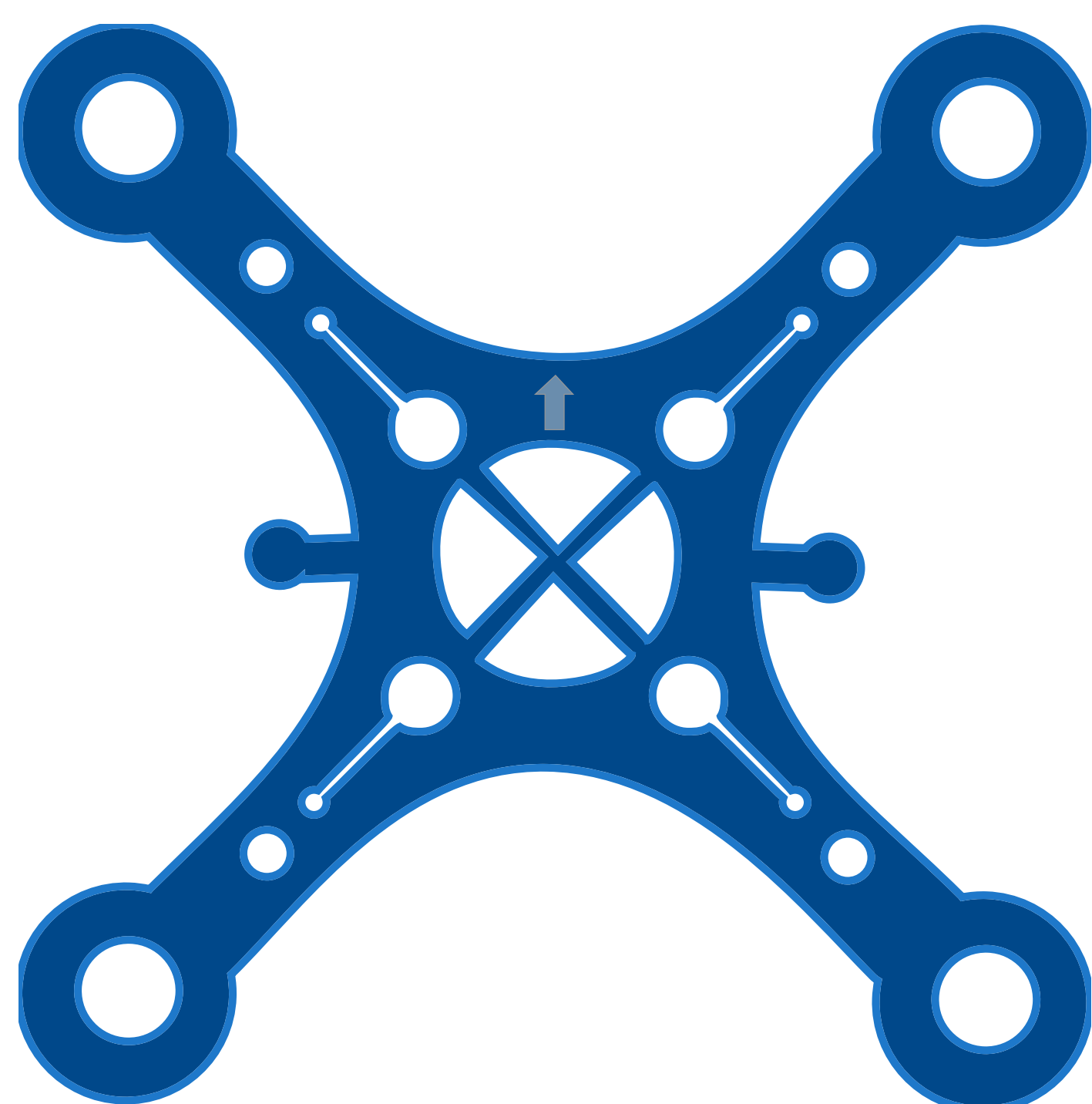
Alle reservedeler er tilgjengelig i nettbutikken.
www.makekit.no



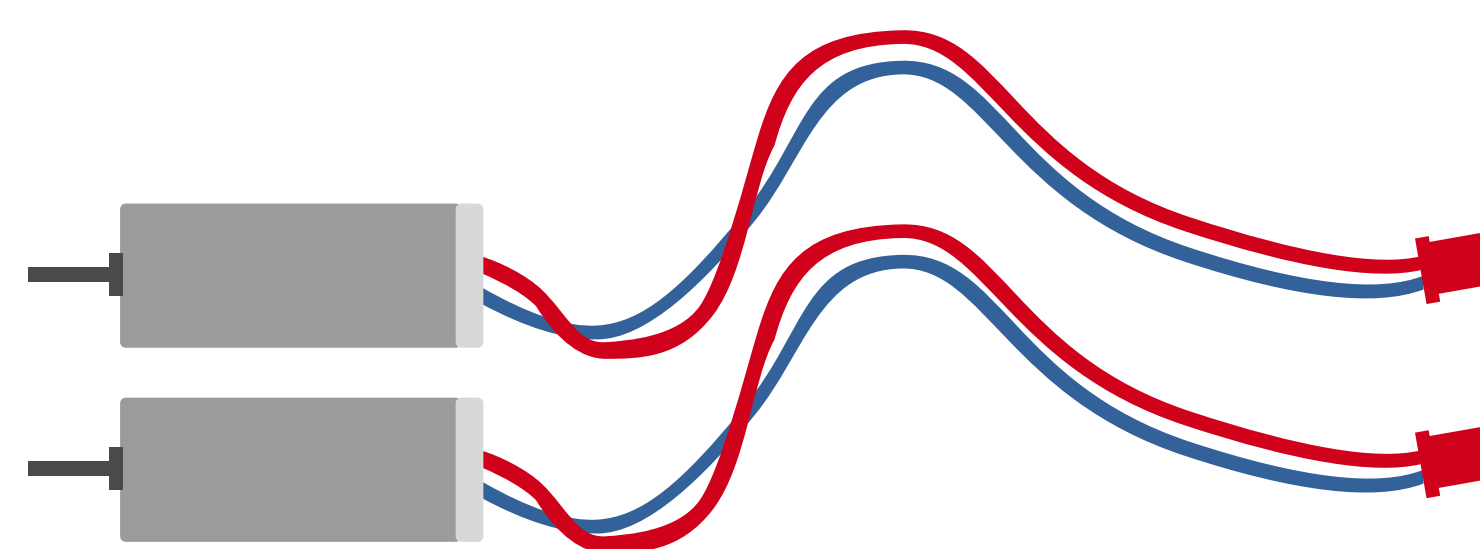
REPAIR**WARE**
repairware.org

Deler

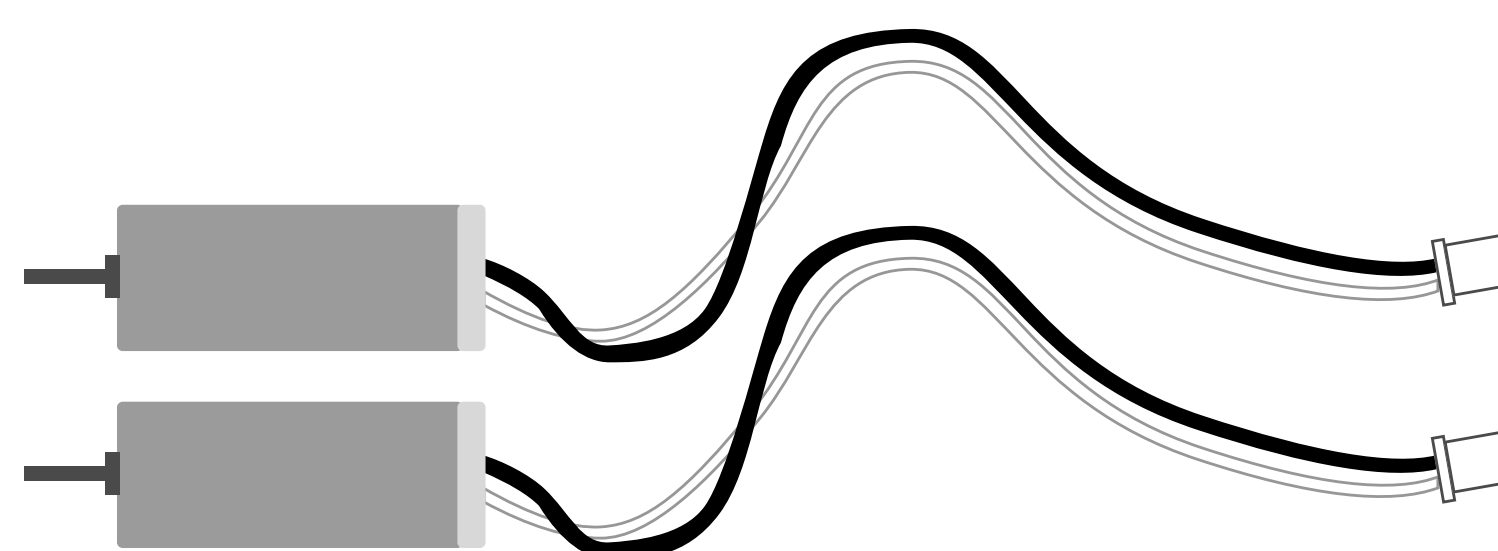
Reservedeler og ekstra batterier kan fås kjøpt på www.makekit.no



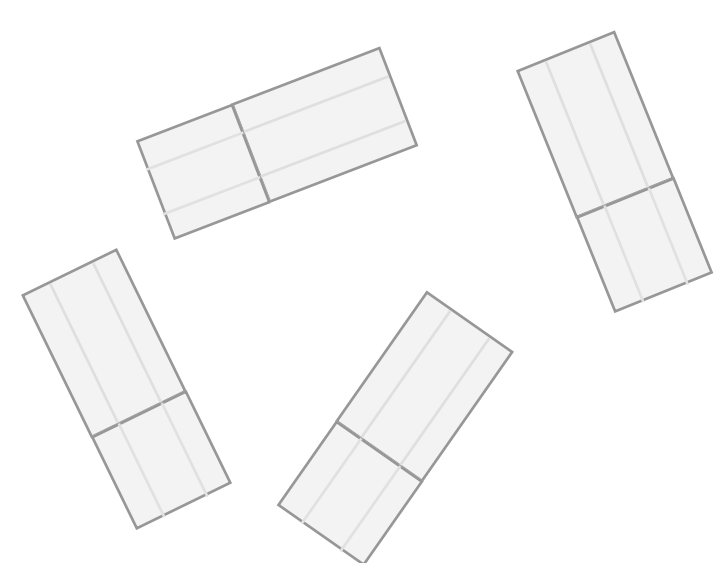
Senterramme



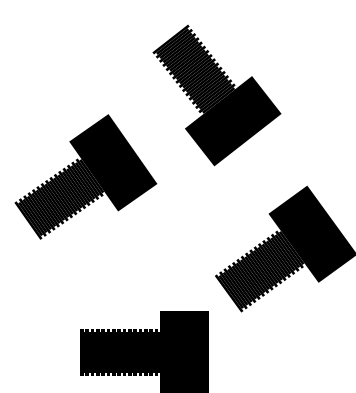
Høyre-roterende motorer
(for A-propell)



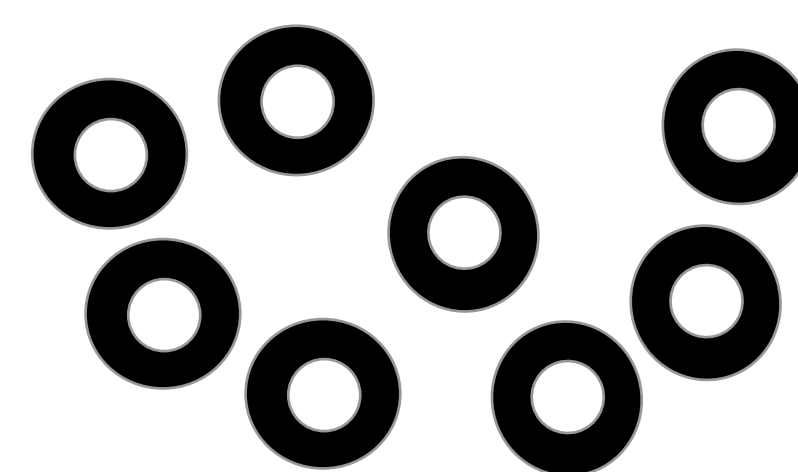
Venstre-roterende
motorer (for B-propell)



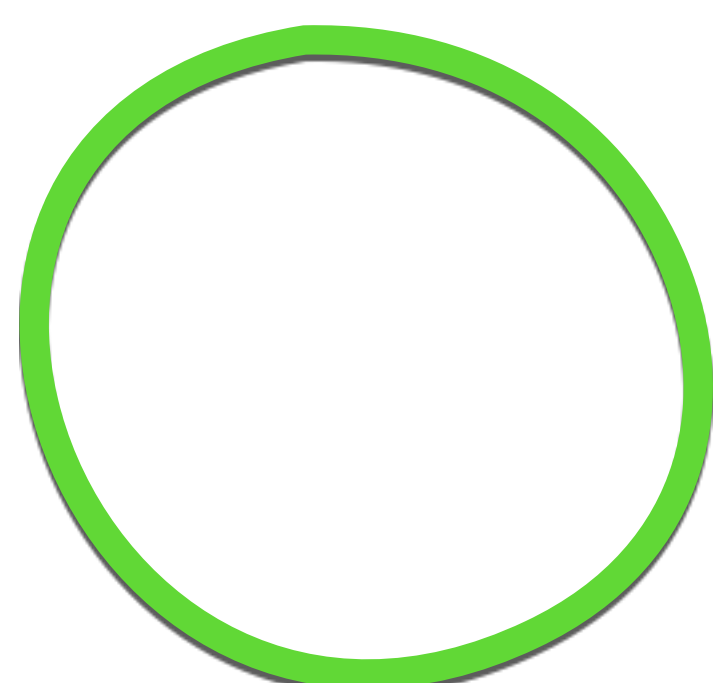
Bein



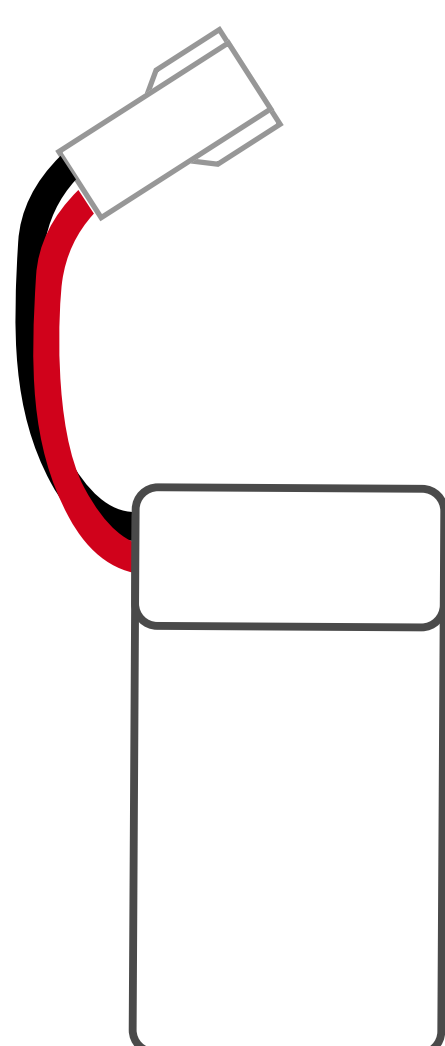
Skruer



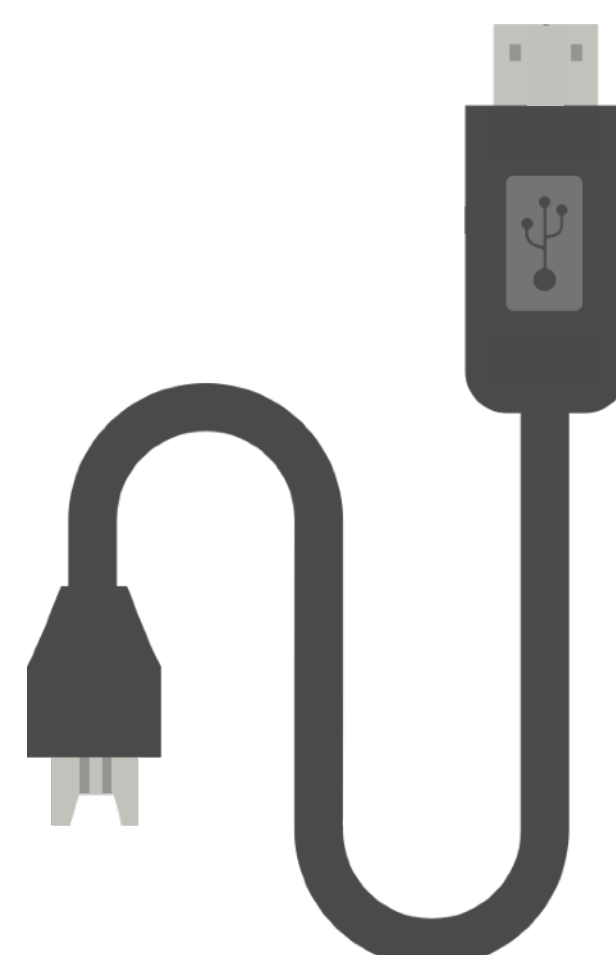
Gummiringer



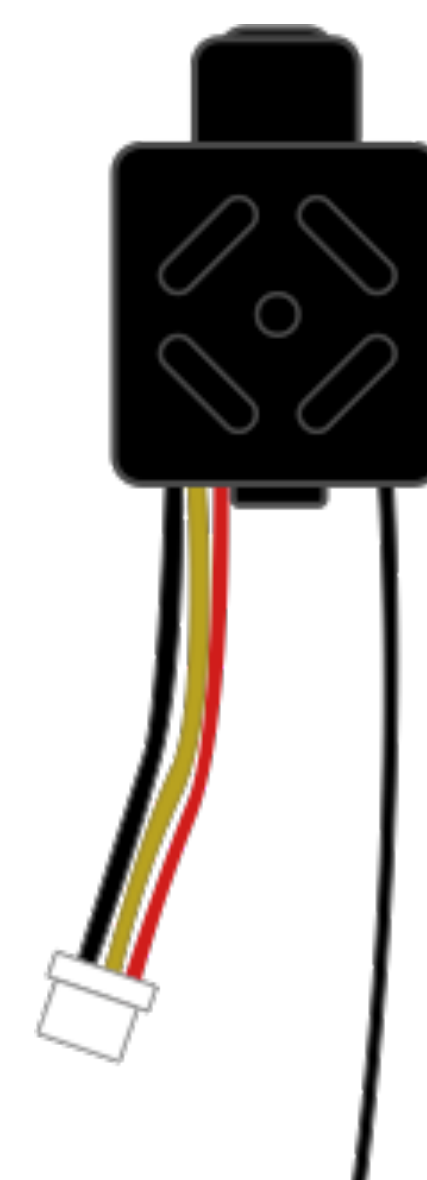
Strikk



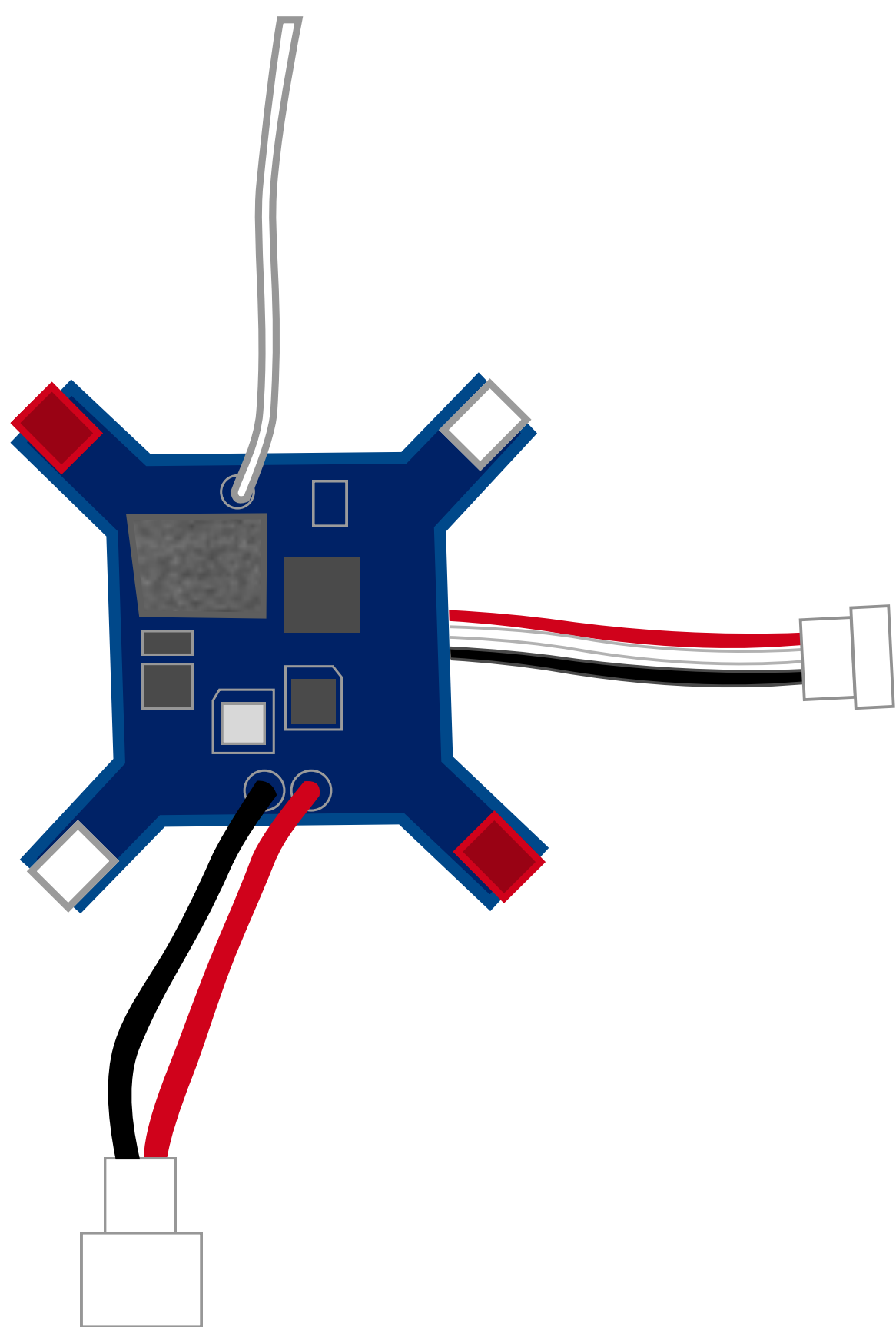
Batteri



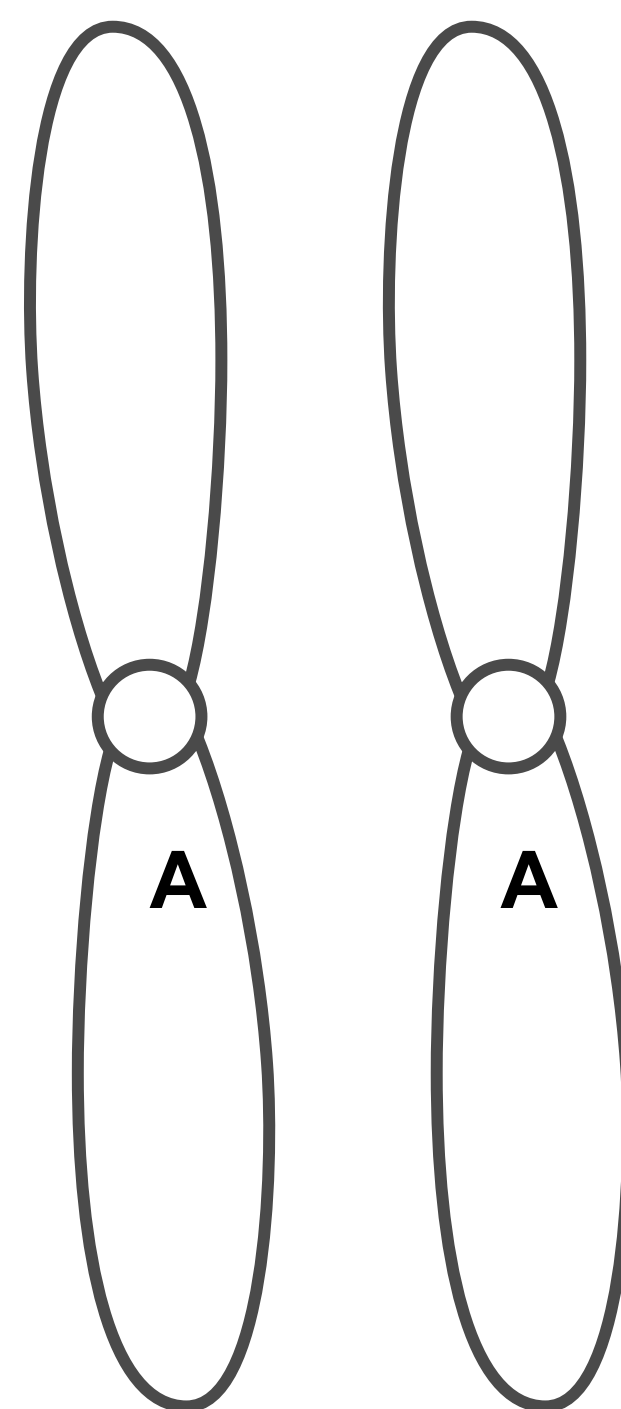
Lader
(USB)



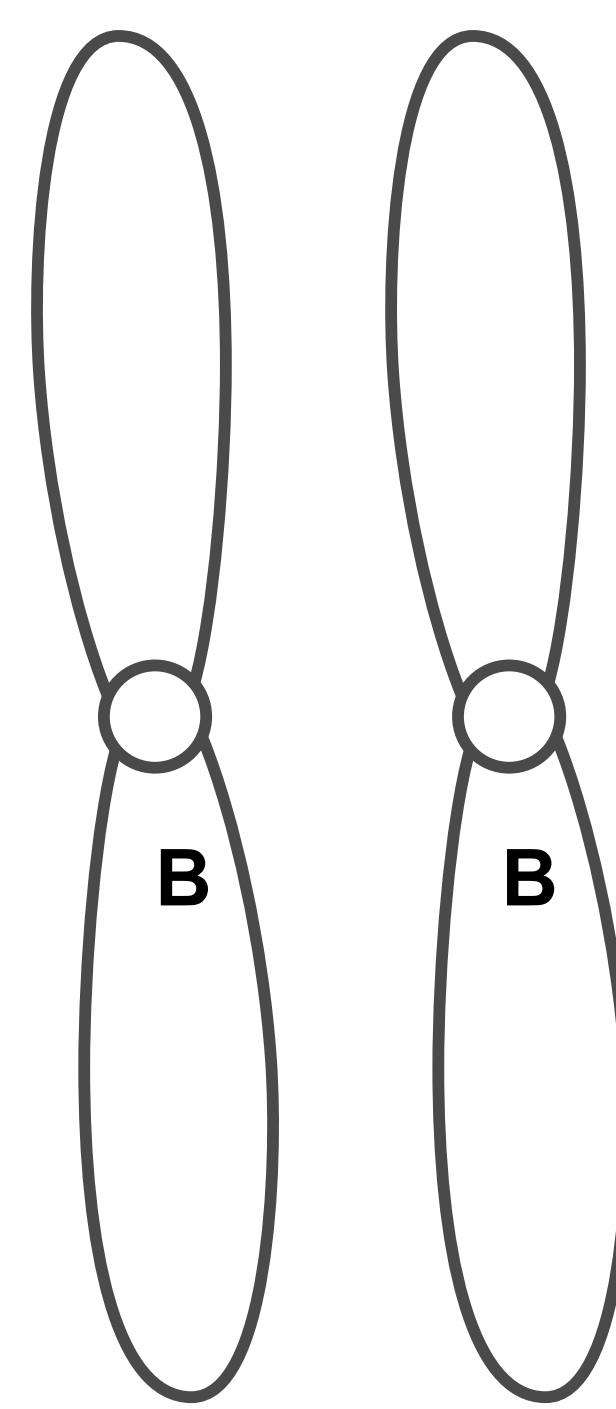
Kamera



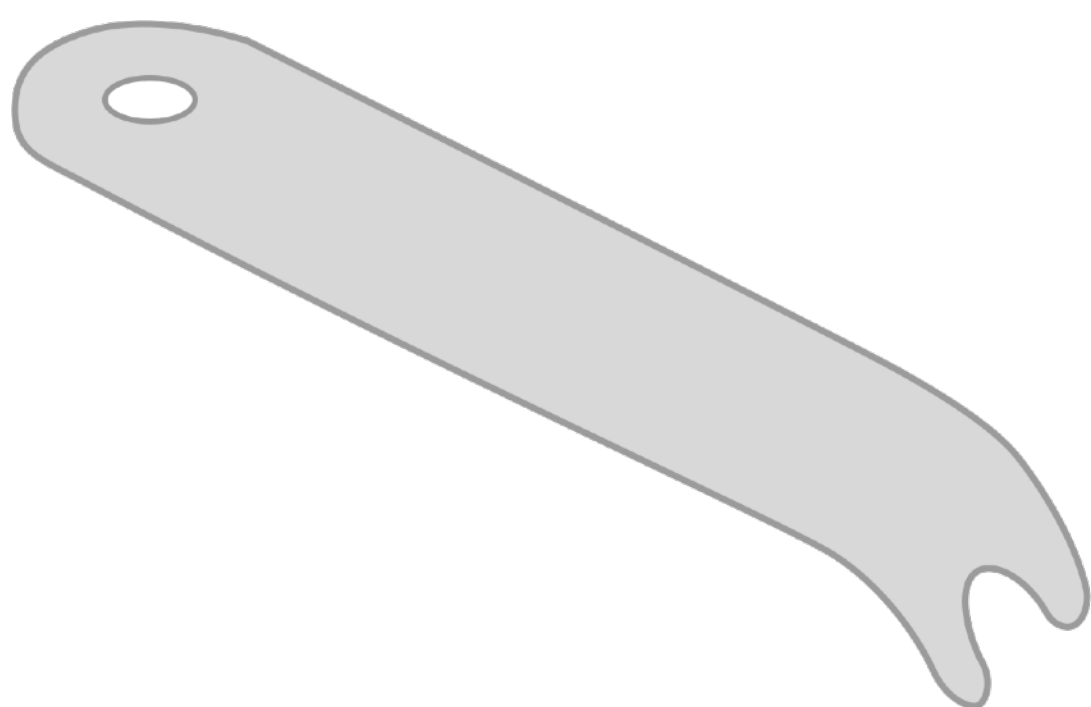
Styrekort



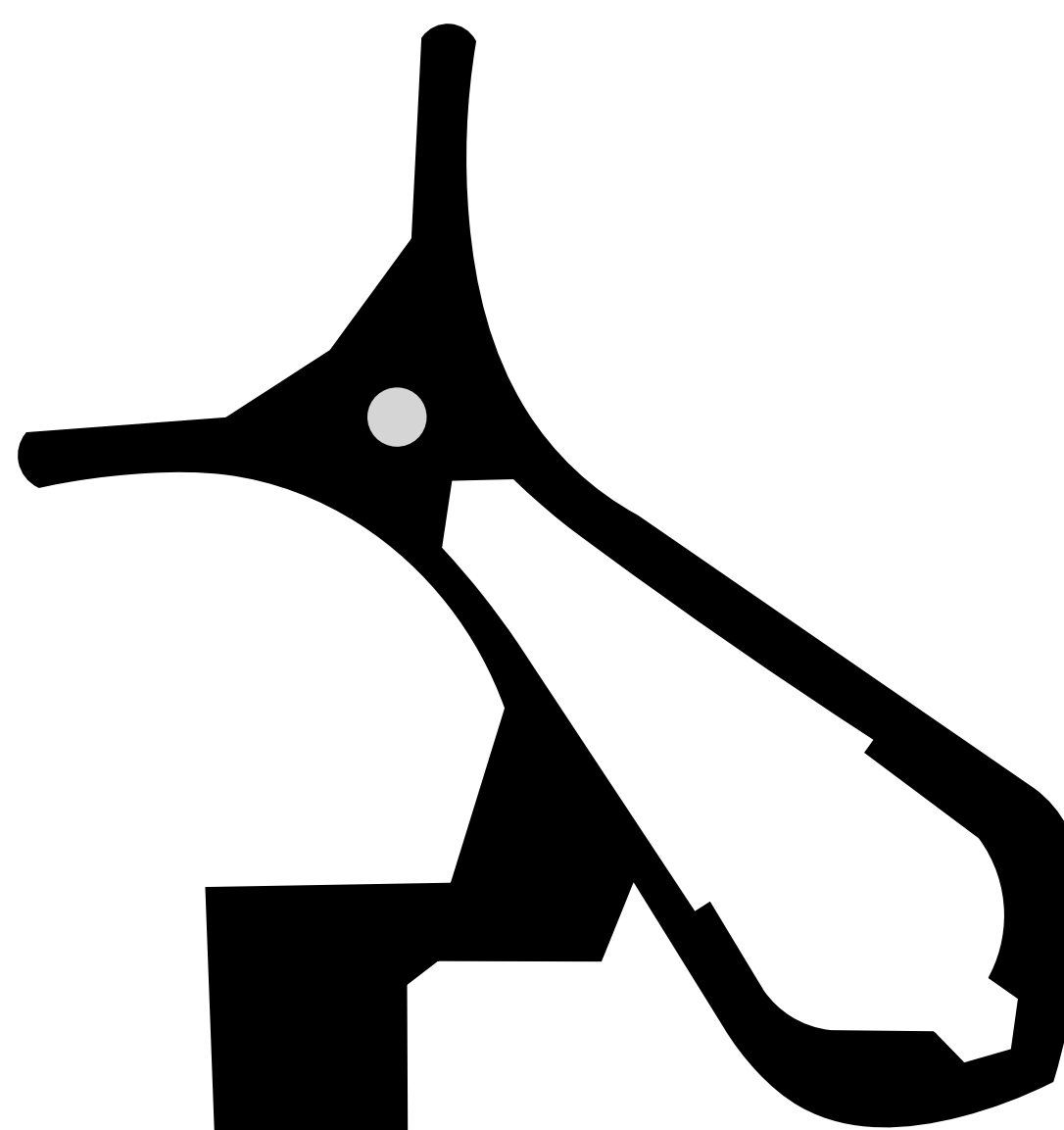
A(1/2-propeller



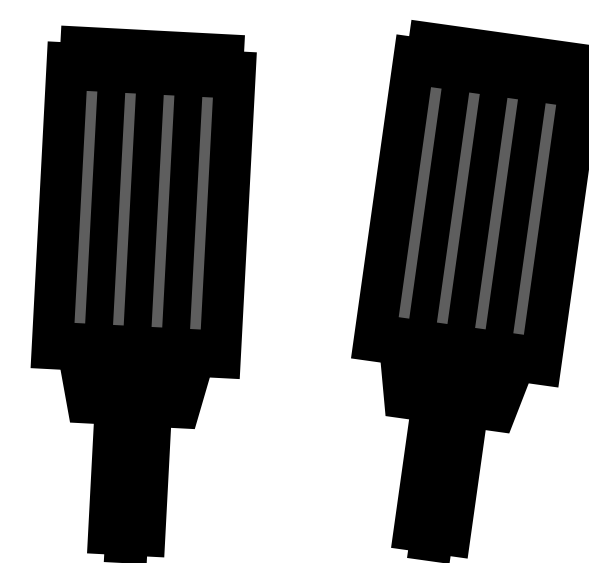
B(1/2)-propeller



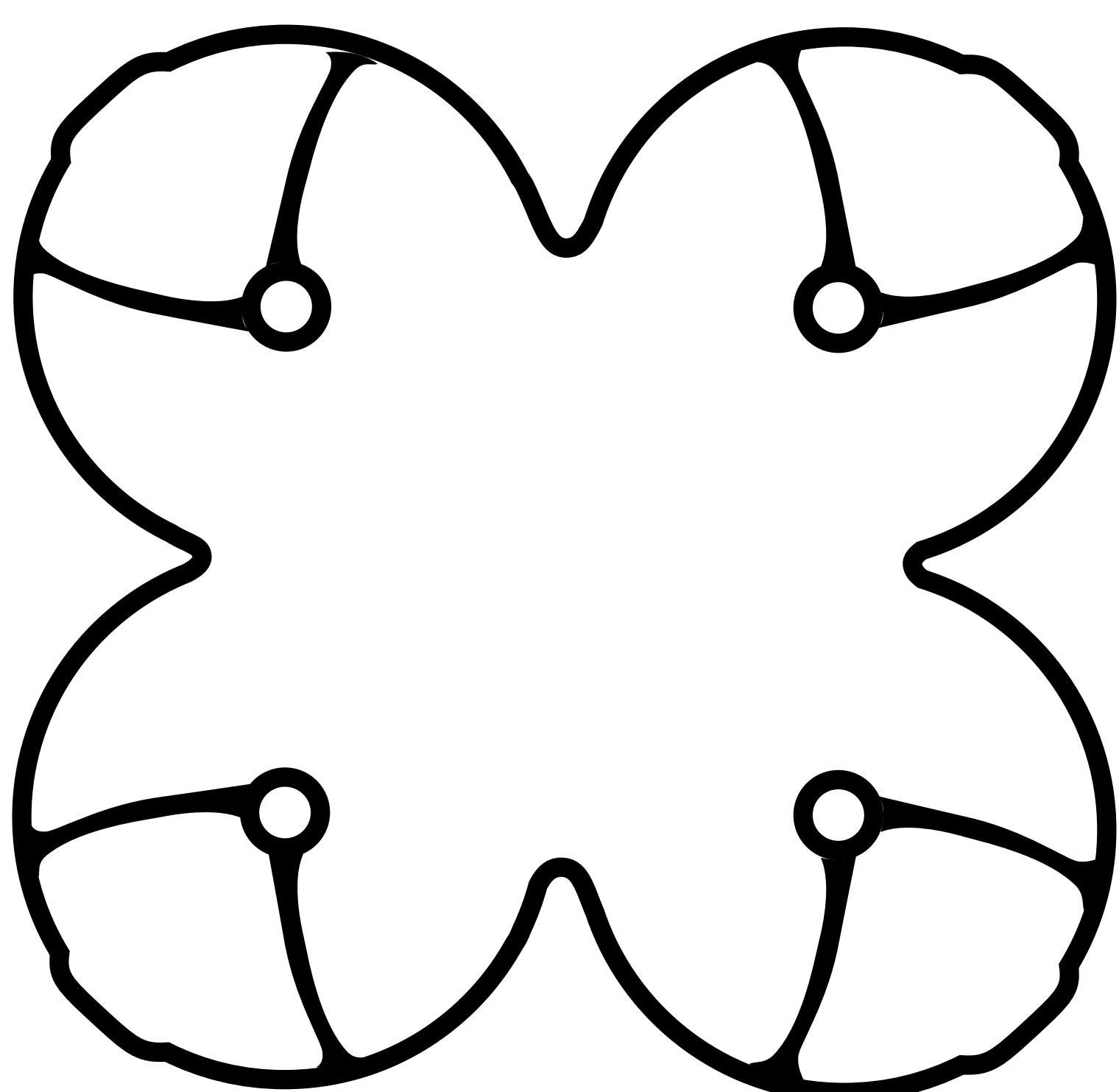
Propelltrekker



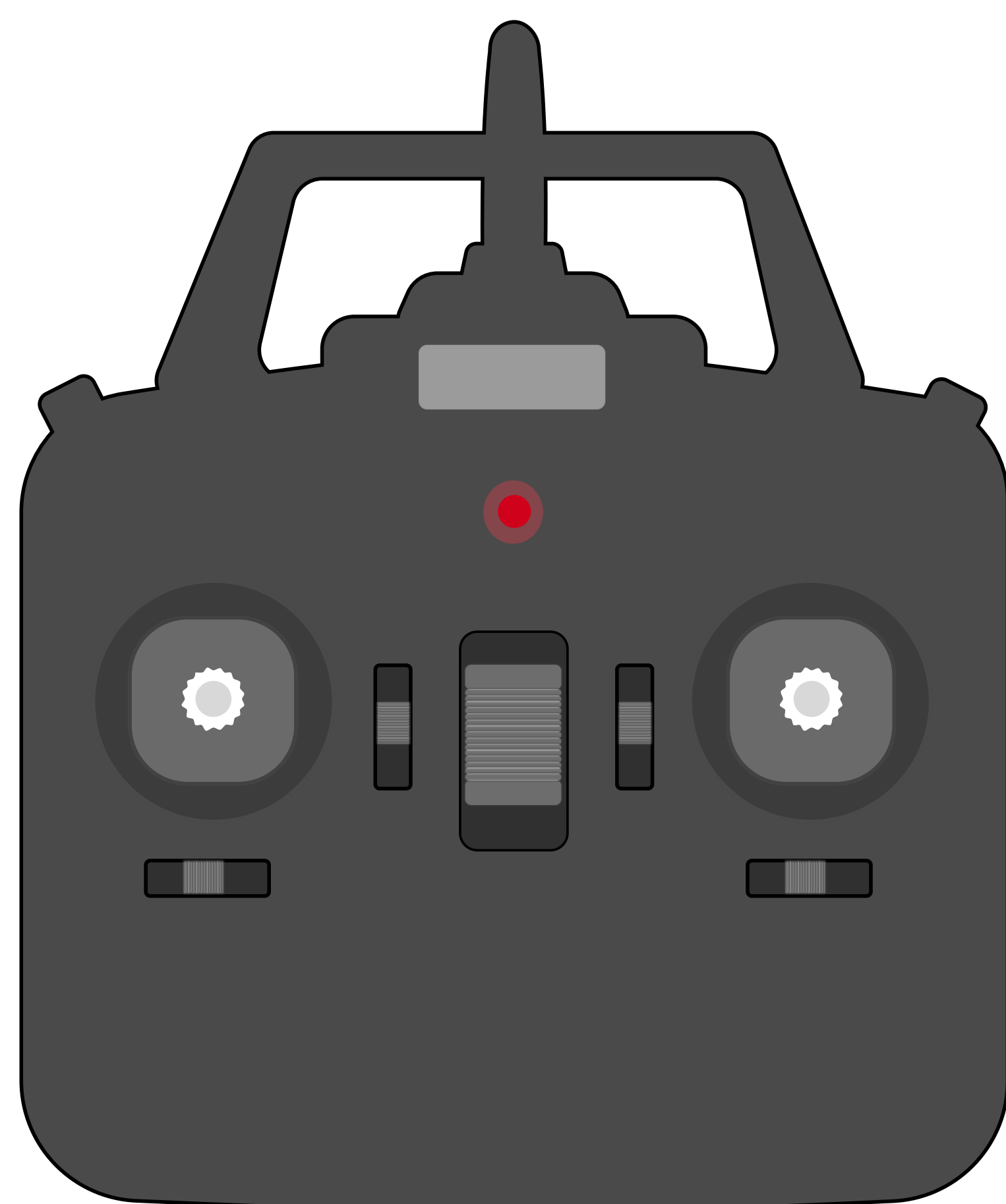
Mobilholder



Knotter til
fjernkontroll



Propellbeskytter (valgfri, skal
ikke brukes samtidig som
kamera)



Fjernkontroll
(radio)

Fjernkontroll

Utslag

Et pip: lite utslag

To pip: mer bevegelse

Tre pip: mest bevegelse

Flip

Gjør en eller flere loop sammen med høyre stikke

Throttle (Høyde)

Fly oppover/
nedover

Pitch

Fly forover/
bakover

Knott

Yaw

Rotere sidelengs

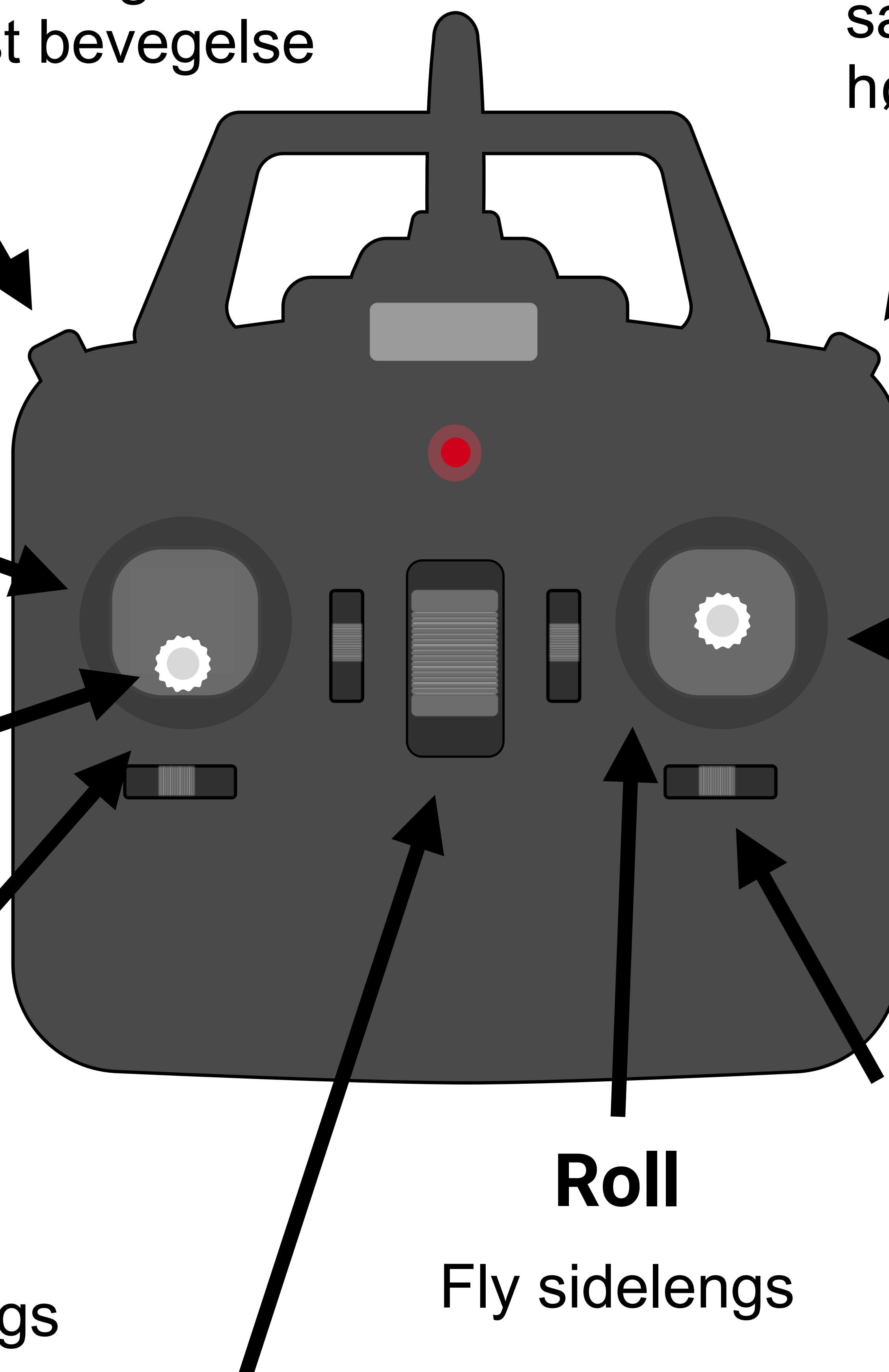
Roll

Fly sidelengs

Trim

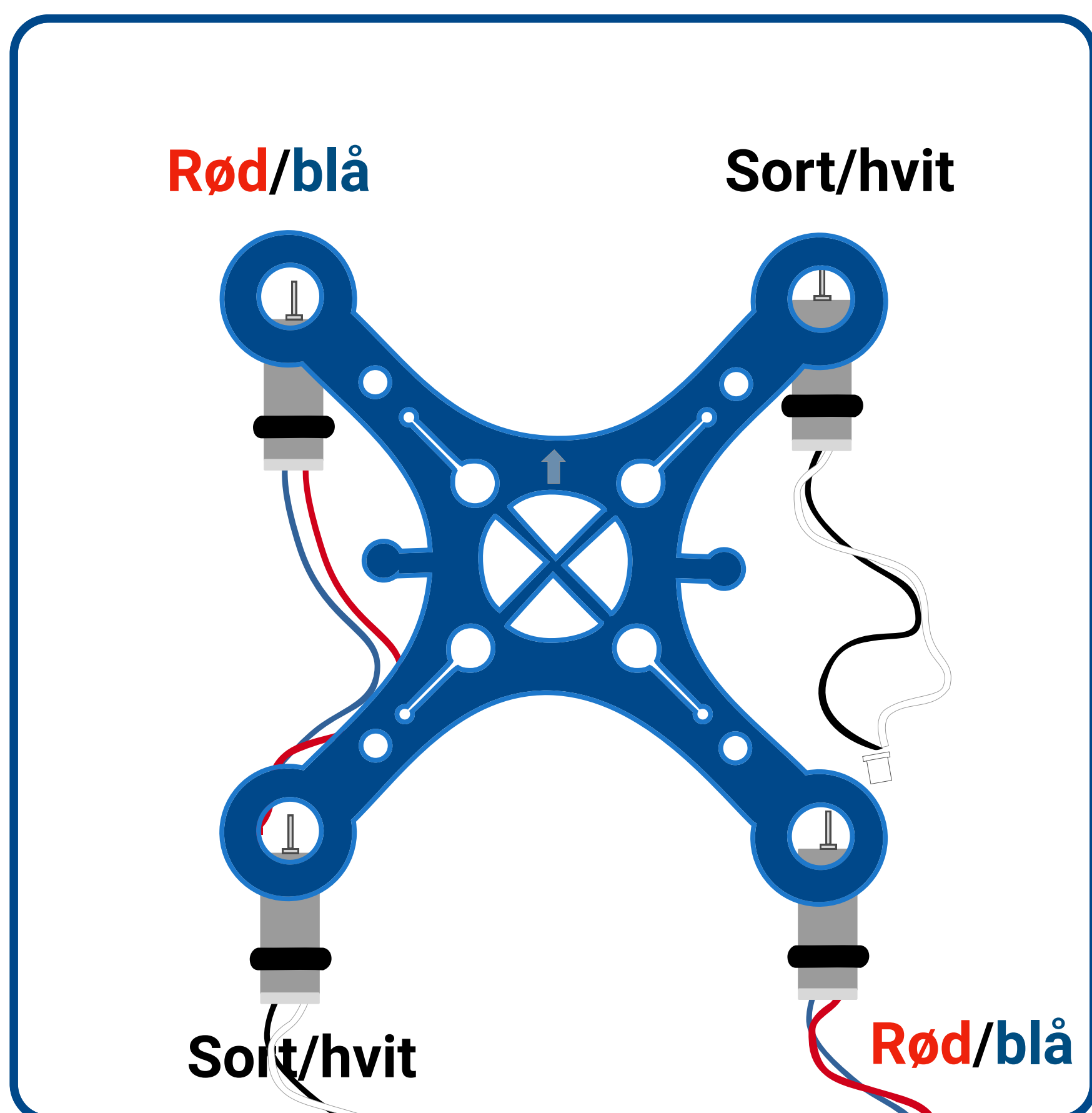
Finjustere stikkene

Av / På

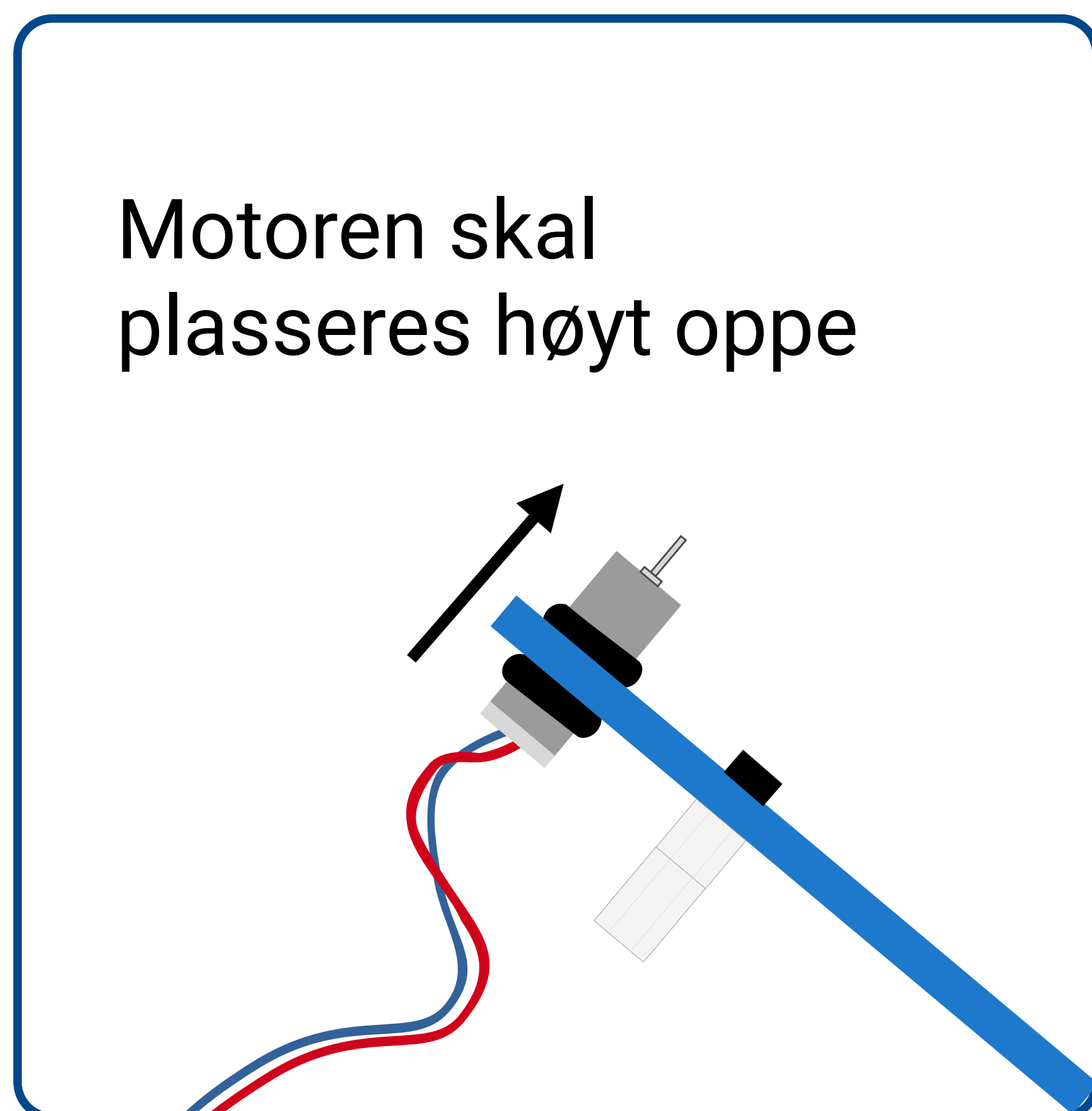


Tips:

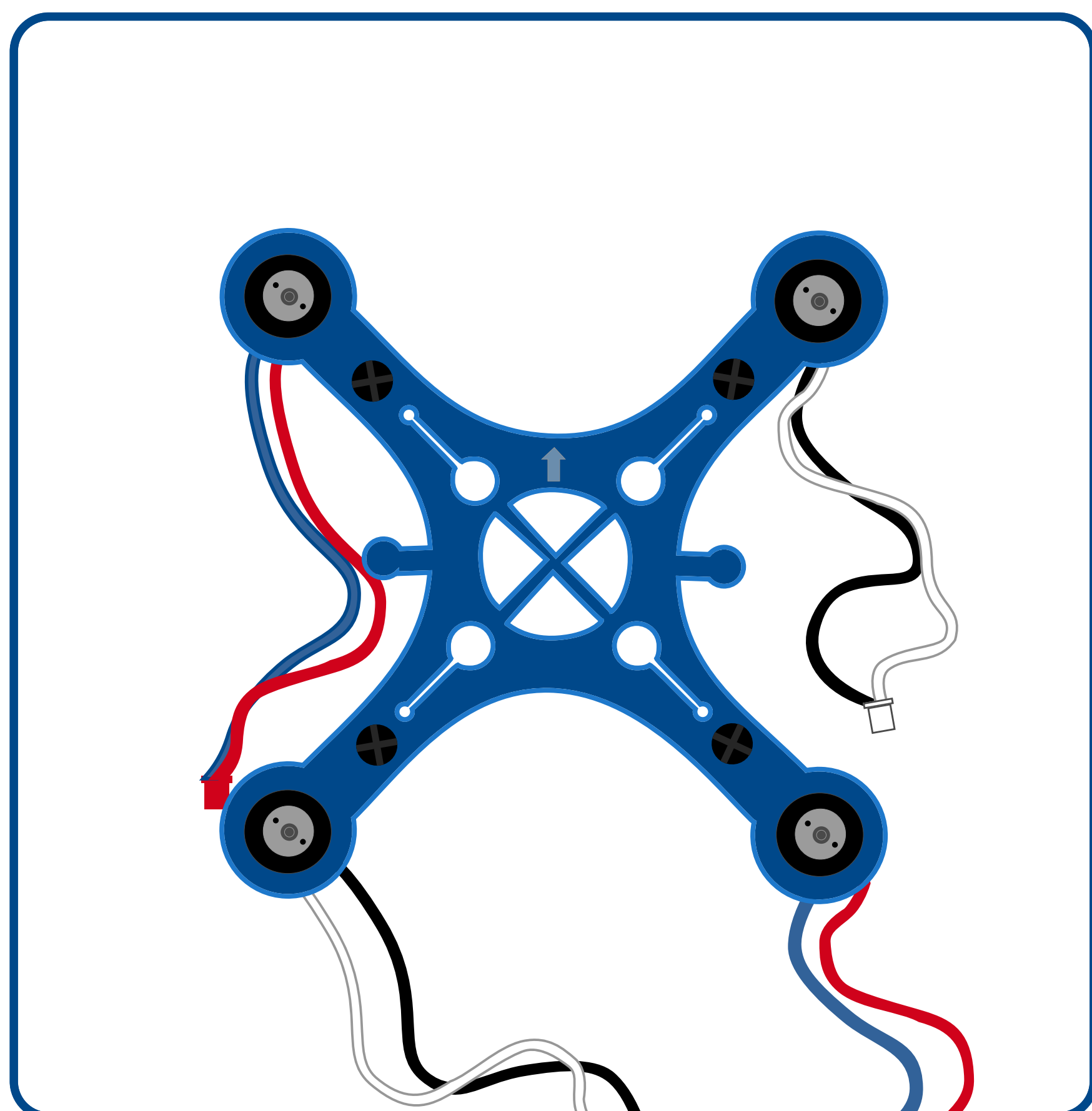
Forover er alltid den veien antennen og det blå lyset peker



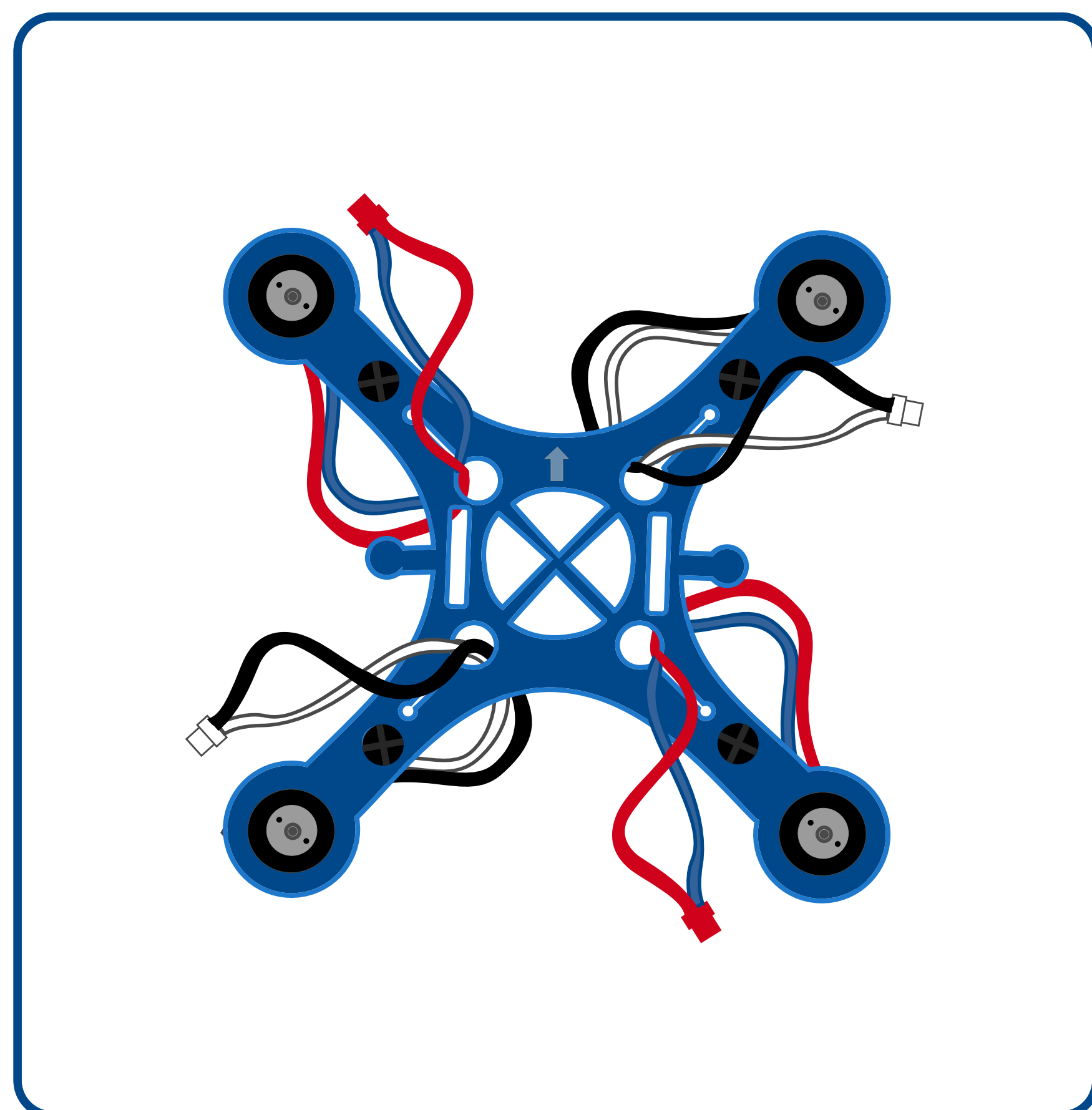
5. Motorene monteres som på bildet. Sort/hvit motor skal øverst til høyre og nederst til venstre og motsatt for rød/blå motorene.



6. Når motoren er satt på plass, tre en gummiring på oversiden av motoren.
Plassere motoren høyt, slik at bunnen ikke kan treffe bakken

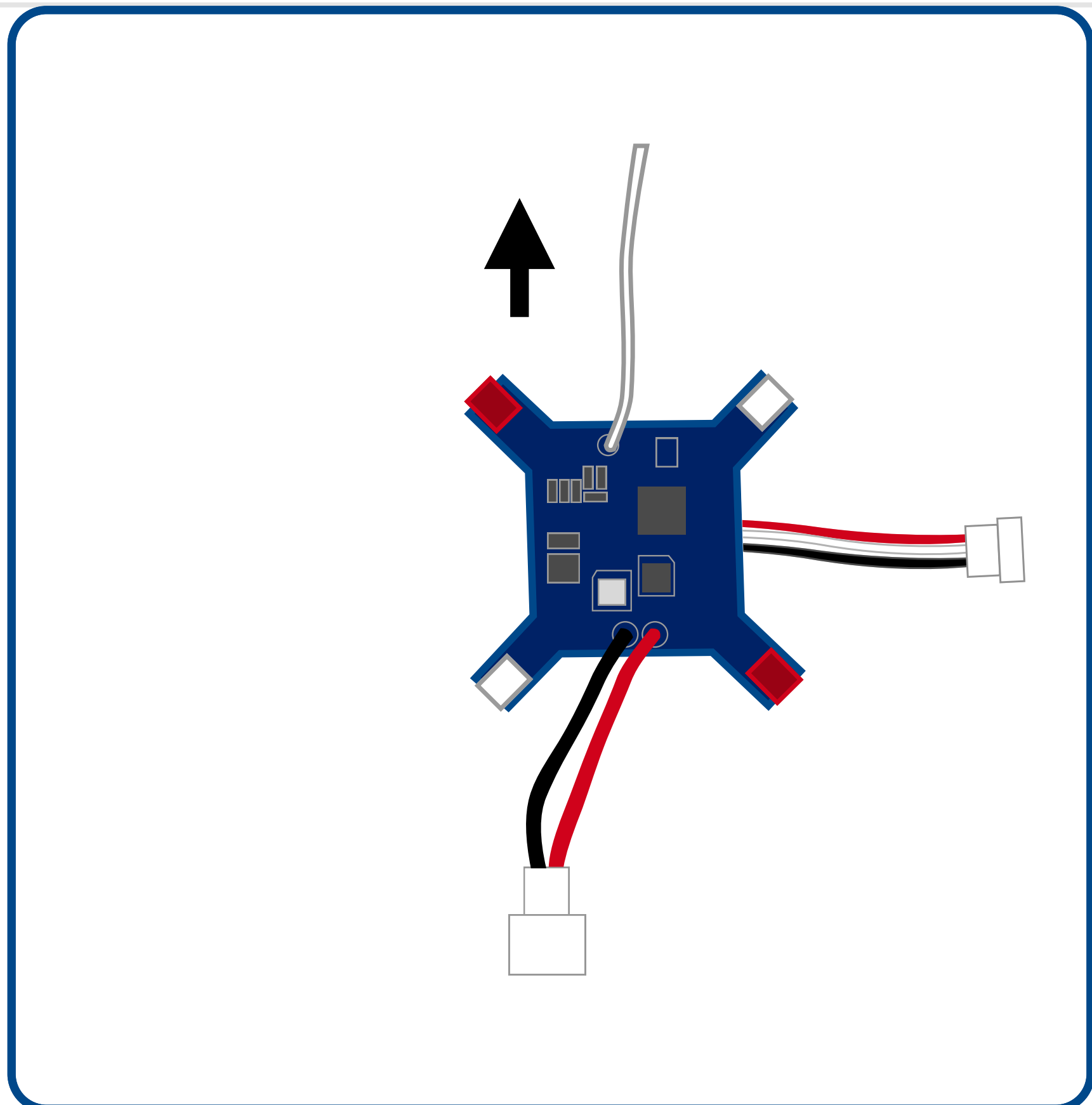


7. Slik skal det se ut.

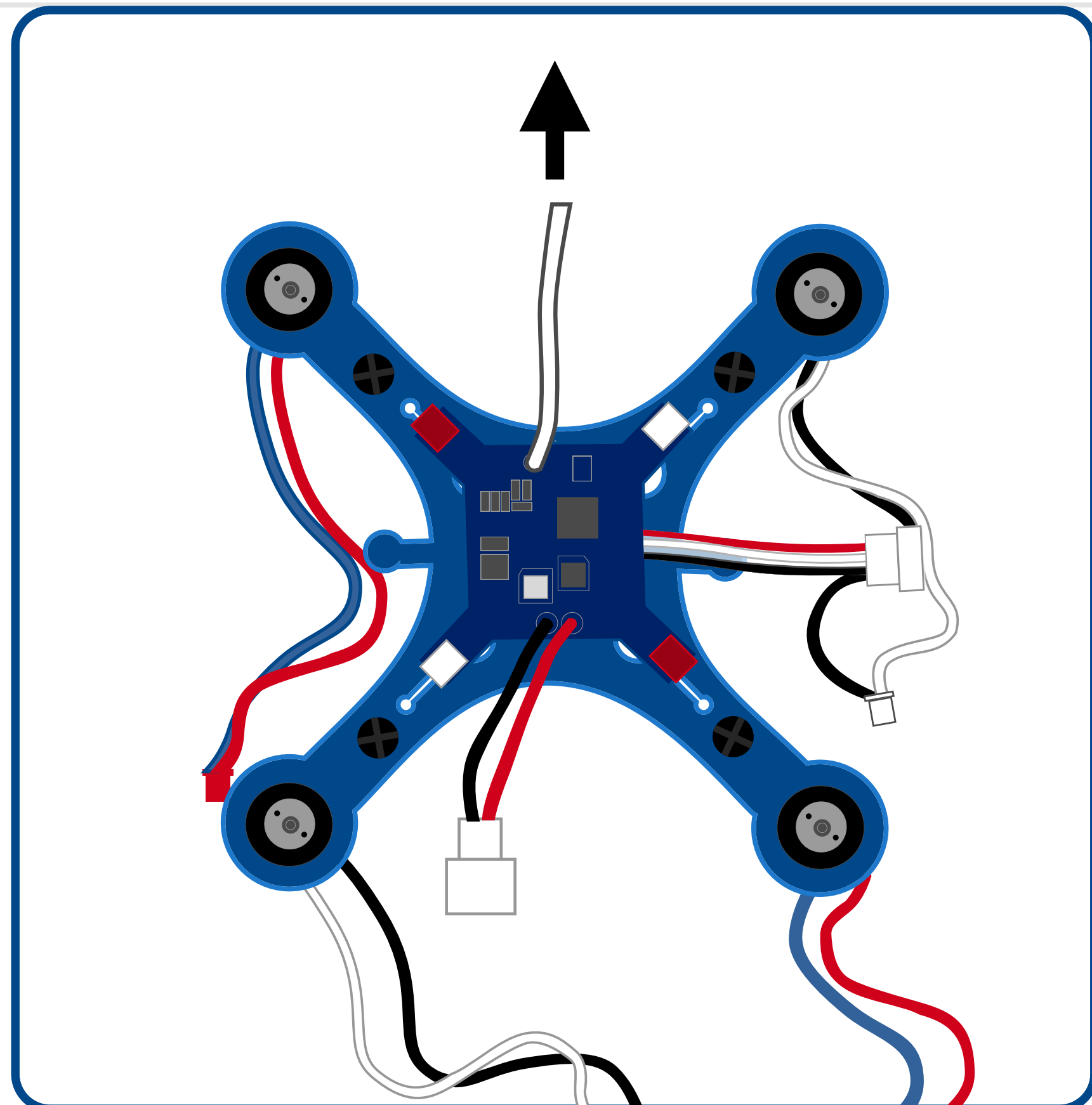


8. Trè ledningene inn i det avlange hullet og før ledningene ut mot motorene. Dette holder ledningene vekk fra propellene når man flyr.

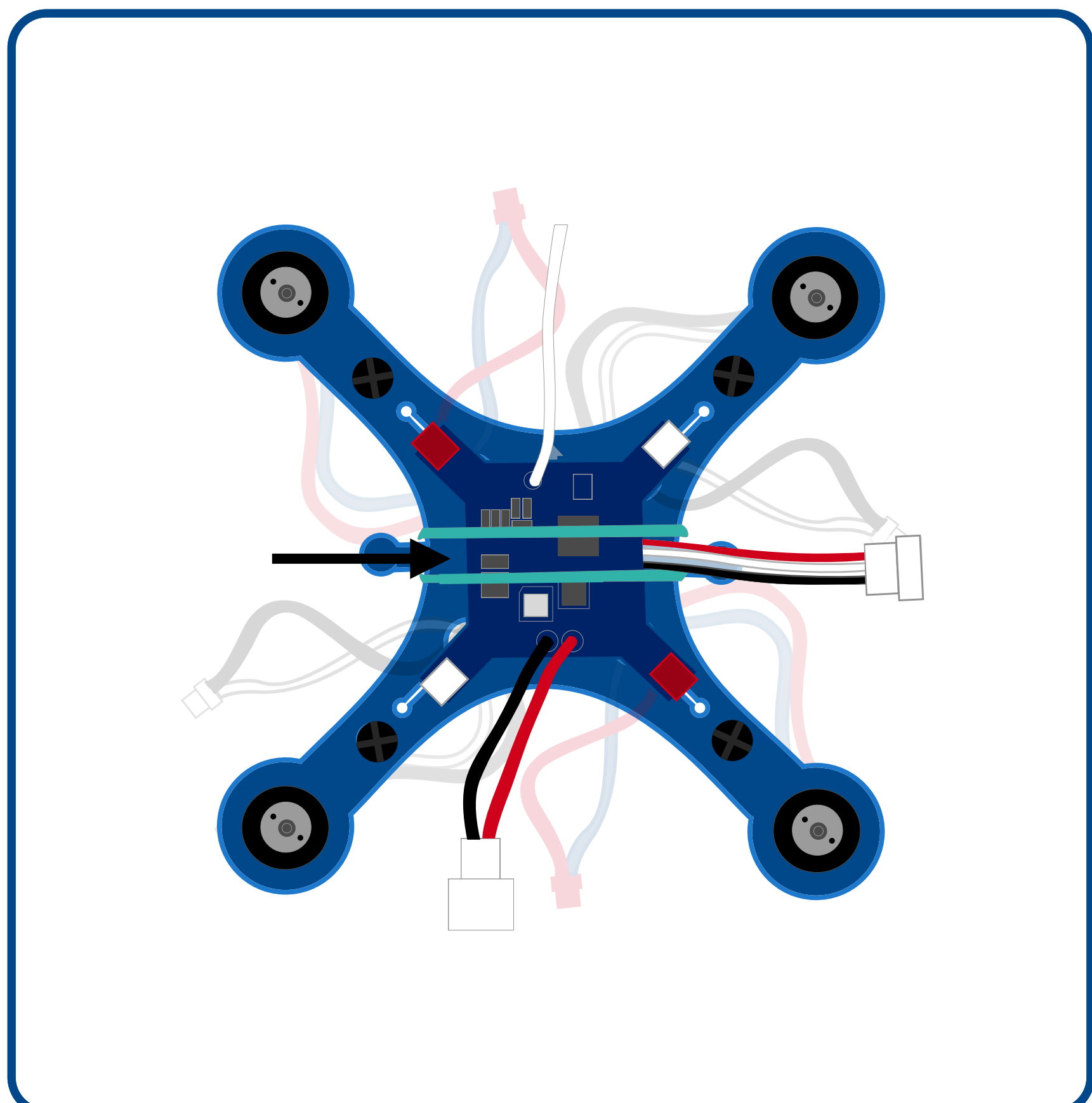
Montering del 2



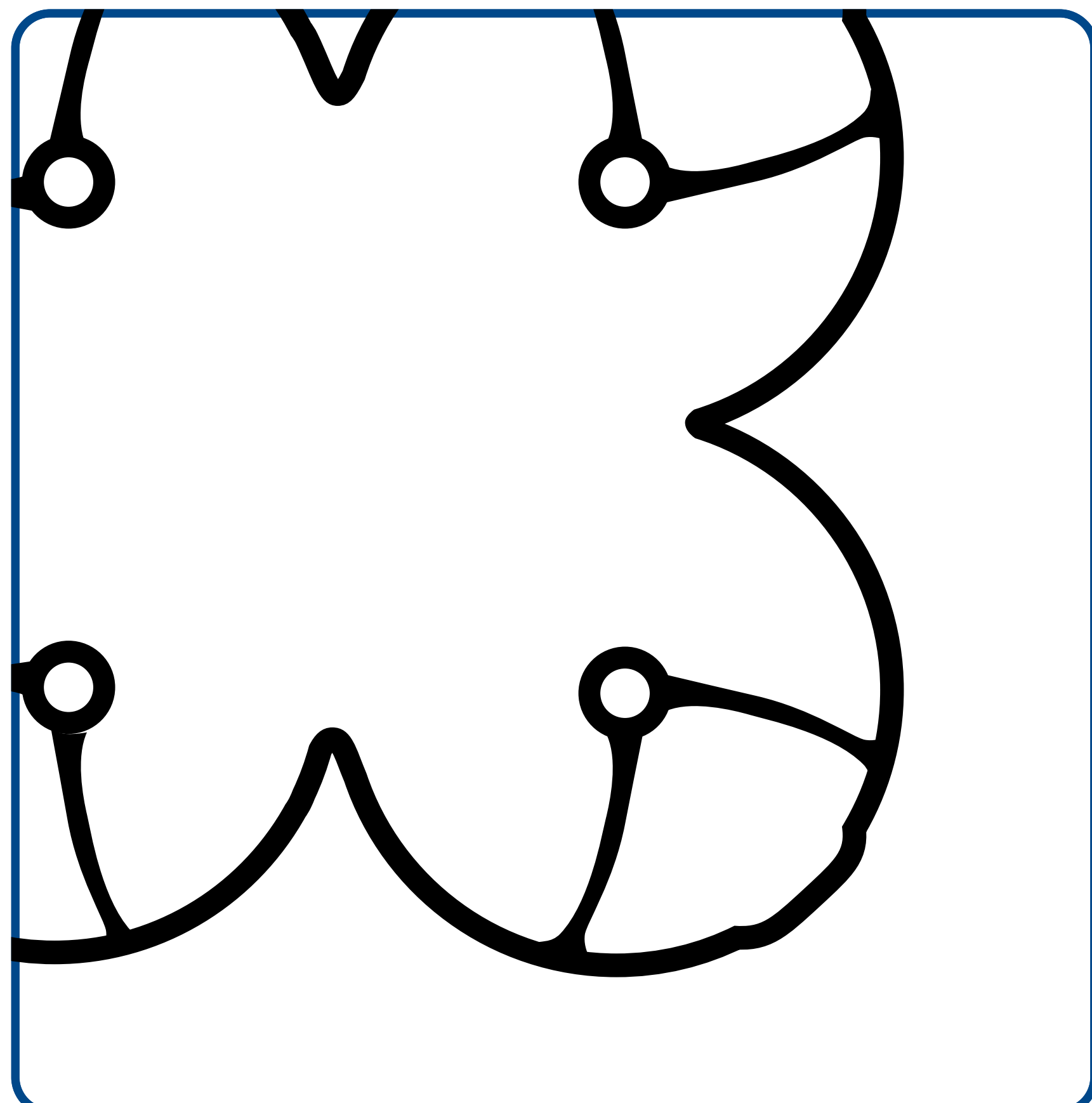
9. Finn fram styrekortet. Det skal plasseres slik at antennen (sølv/gjennomsiktig) er i samme retning som pilen på senterrammen, altså fremover på dronen.



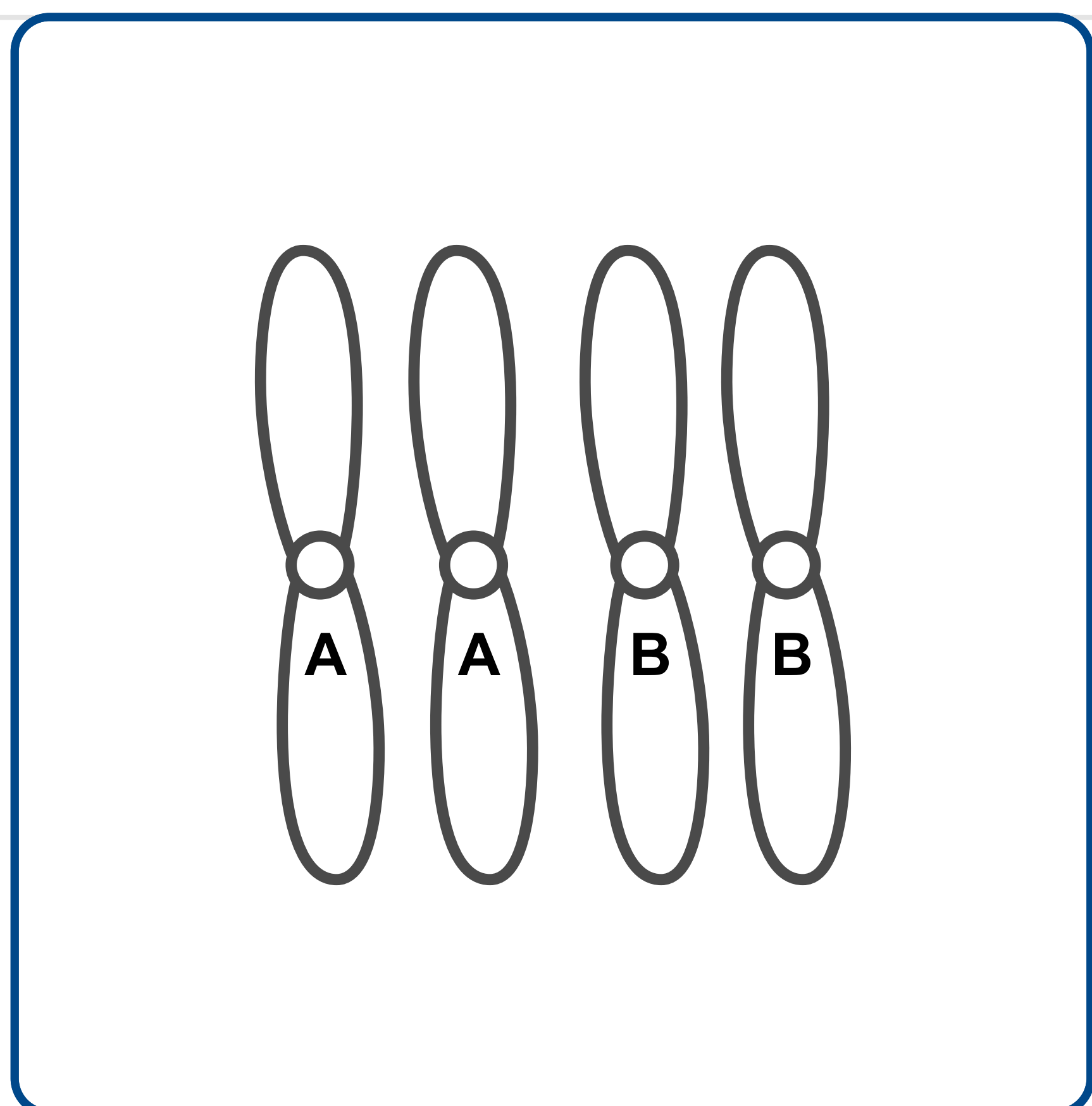
10. Plasser styrekortet oppå rammen med antennen forover og batterikabelen (rød og sort) bakover.



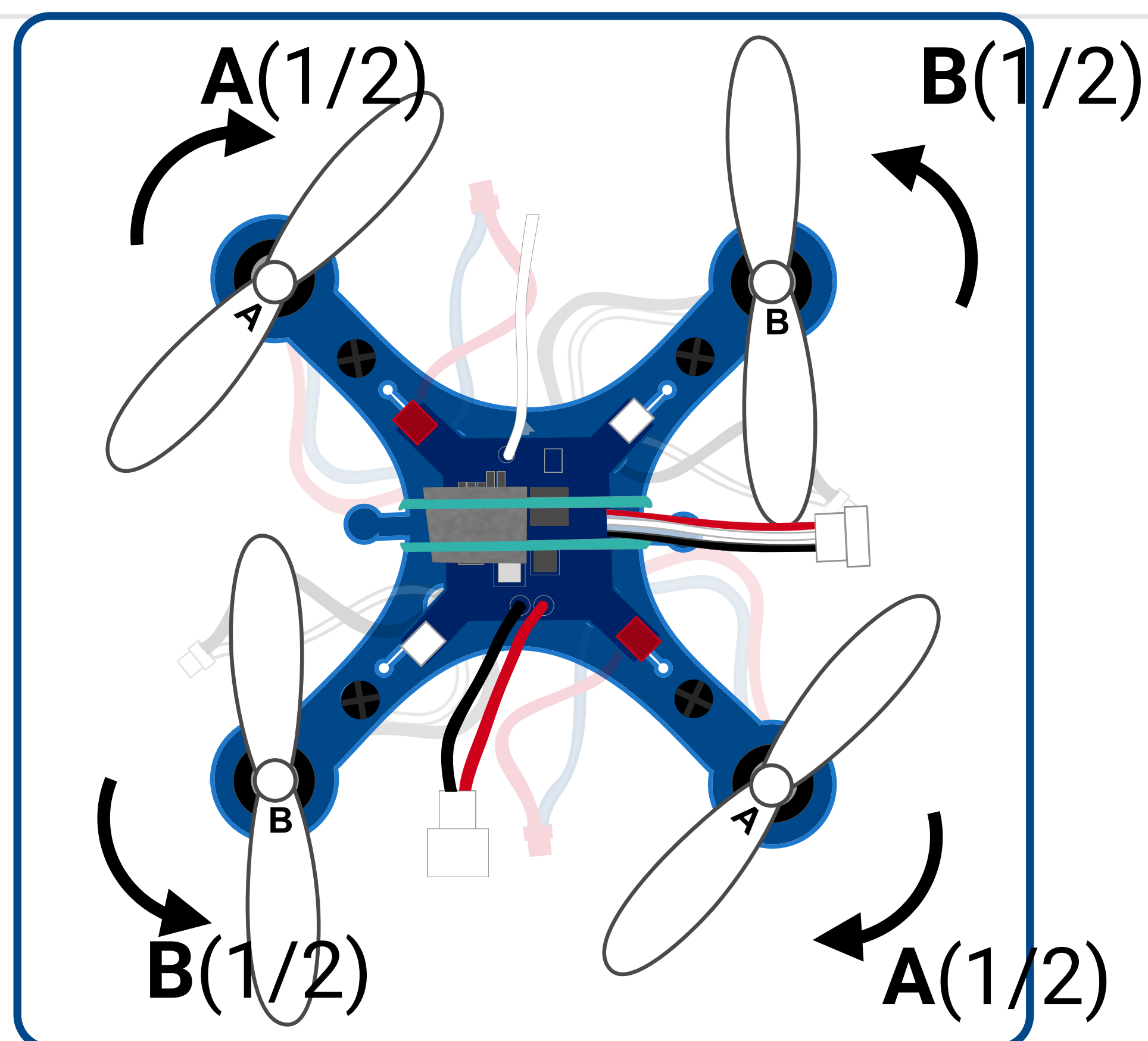
11. Styrekortet skal festes med strikk til utstikkerne. Først over rammen, deretter under og tilbake. (Se punkt 16) Om de er skumgummi skal denne legges under strikken som vist på bildet.



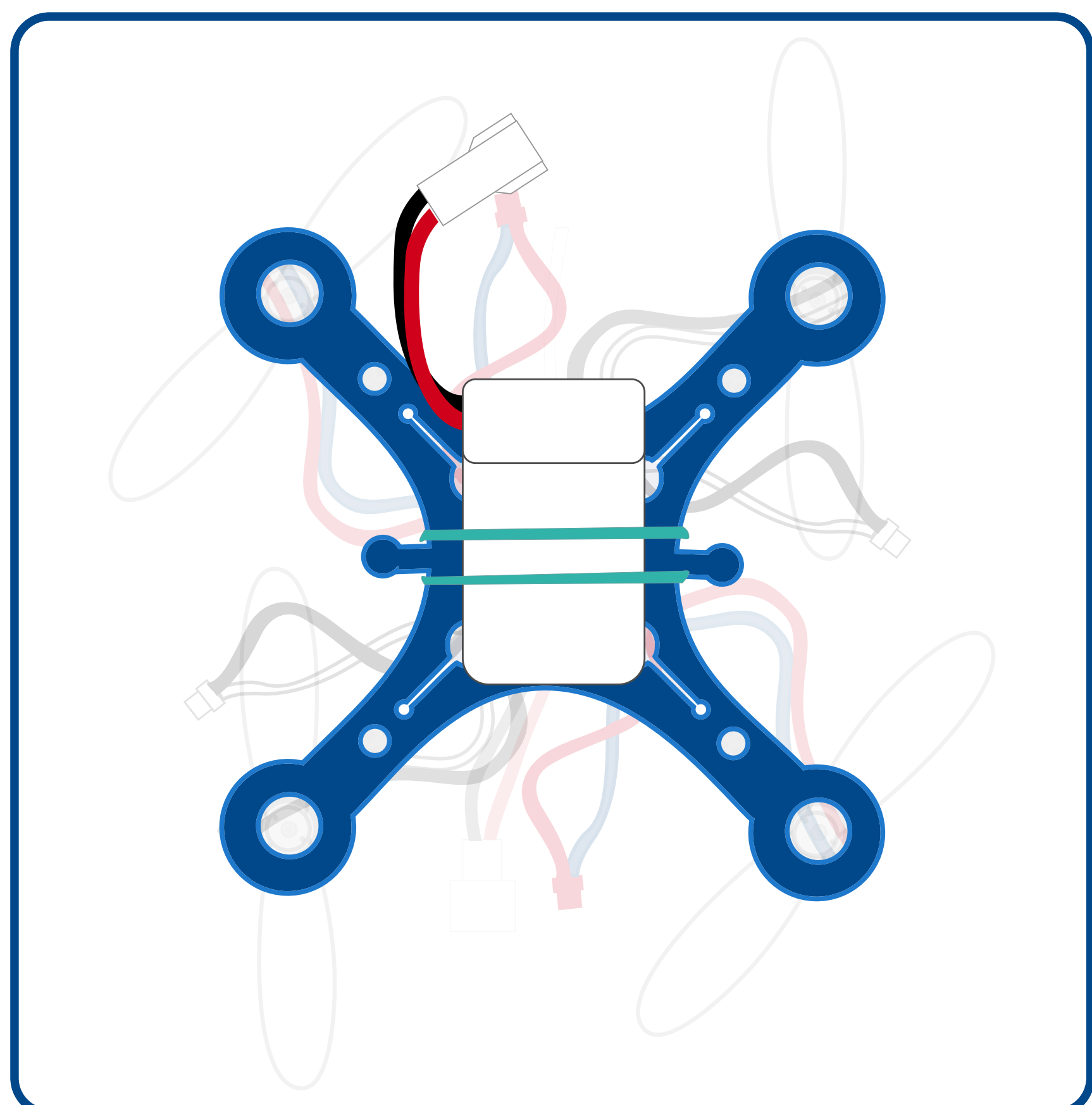
12. Propellbeskytteren anbefales i starten, men bør ikke brukes samtidig som kamera. Festes med 4 hull i midten som trekkes nedover motorene.



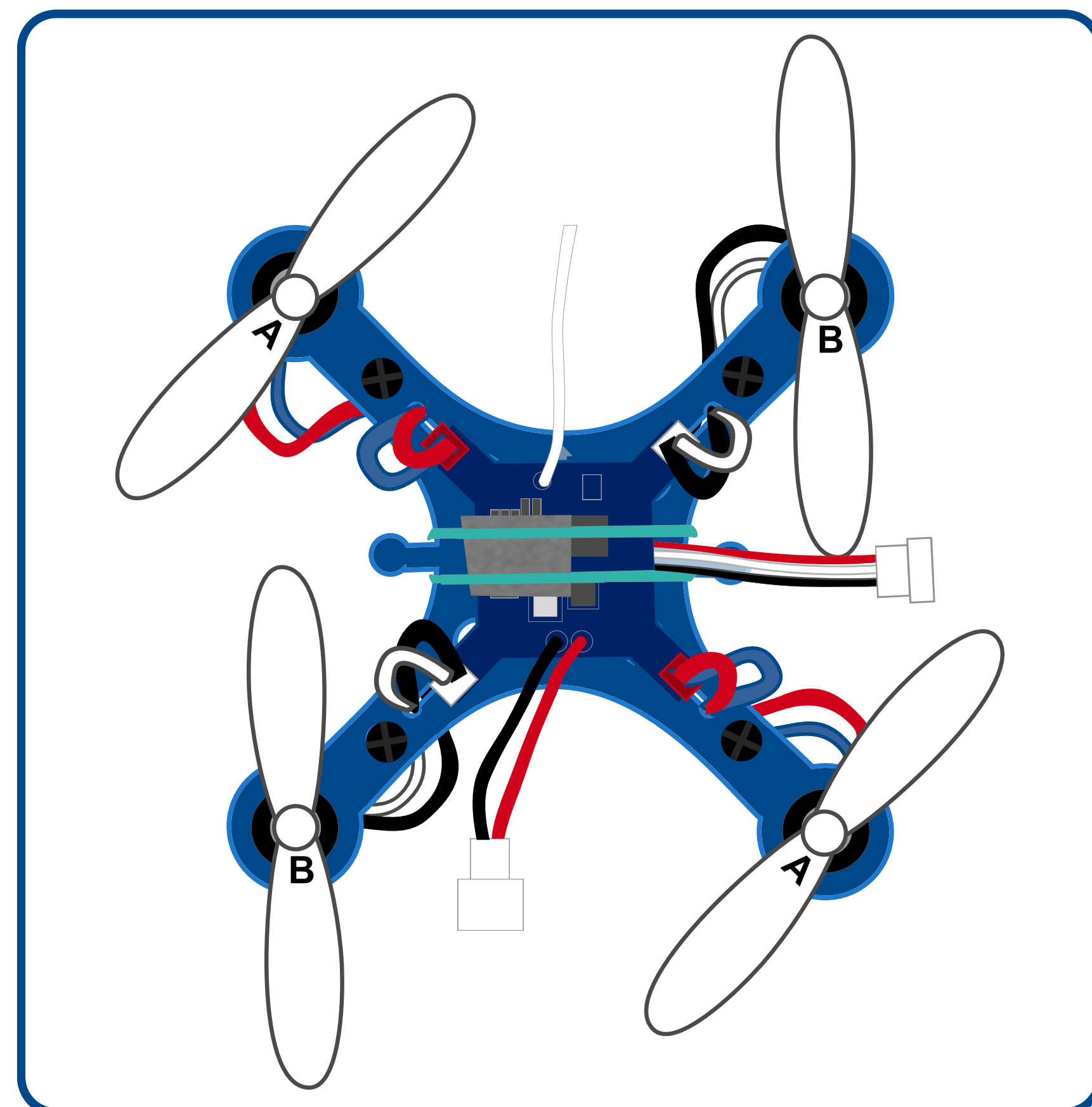
13. Til dronen skal du bruke A og B-propeller. Begge propelltypene kan være sorte eller hvite.



14. Fest propellene som vist på bildet. Merk deg plasseringen av A og B-propeller. A1 og A2 er samme propell.

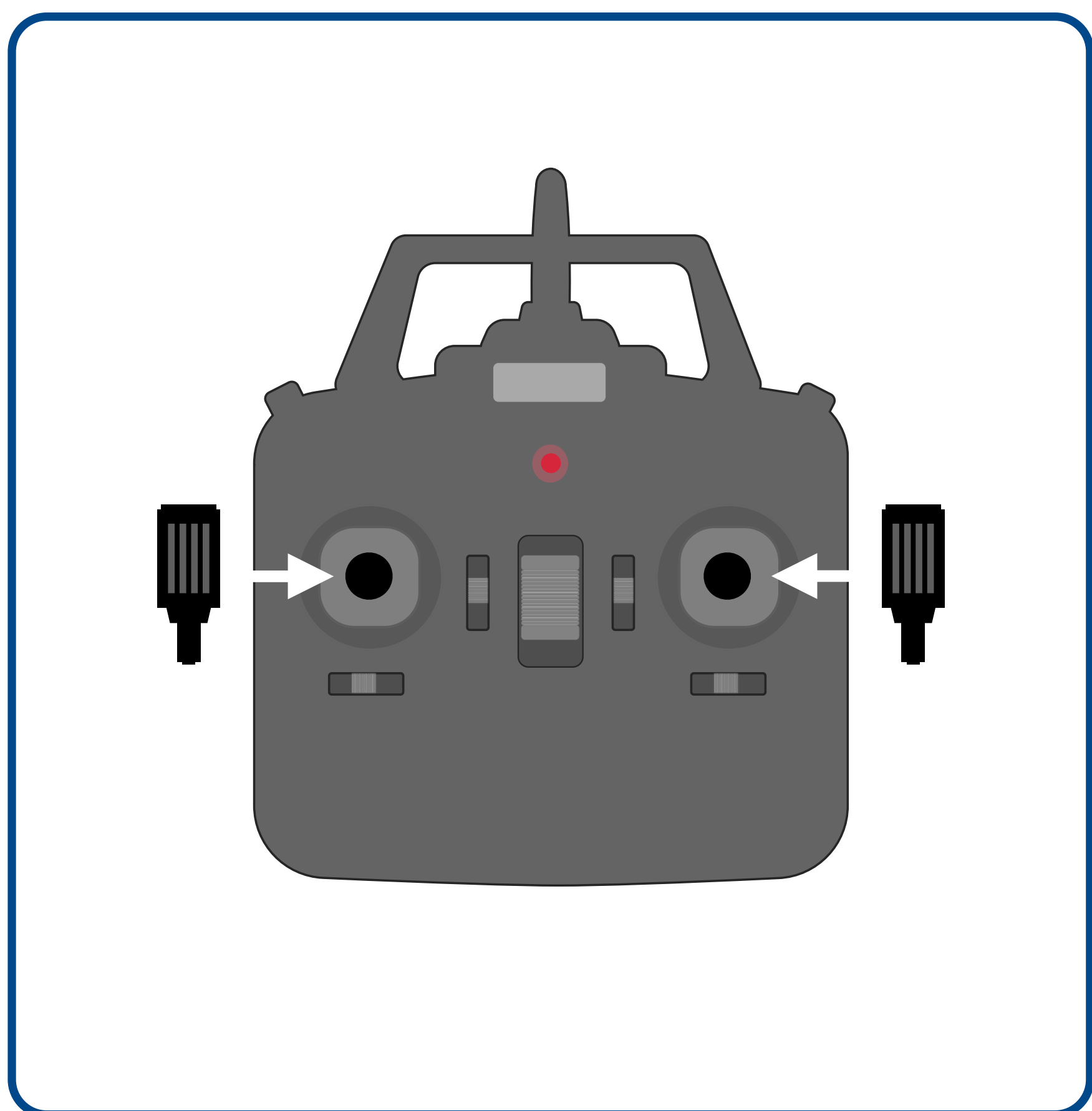


16. Vend dronen. Batteriet festes under strikken på undersiden. **Vent med å plugge i batteriet til du er klar til å fly.**

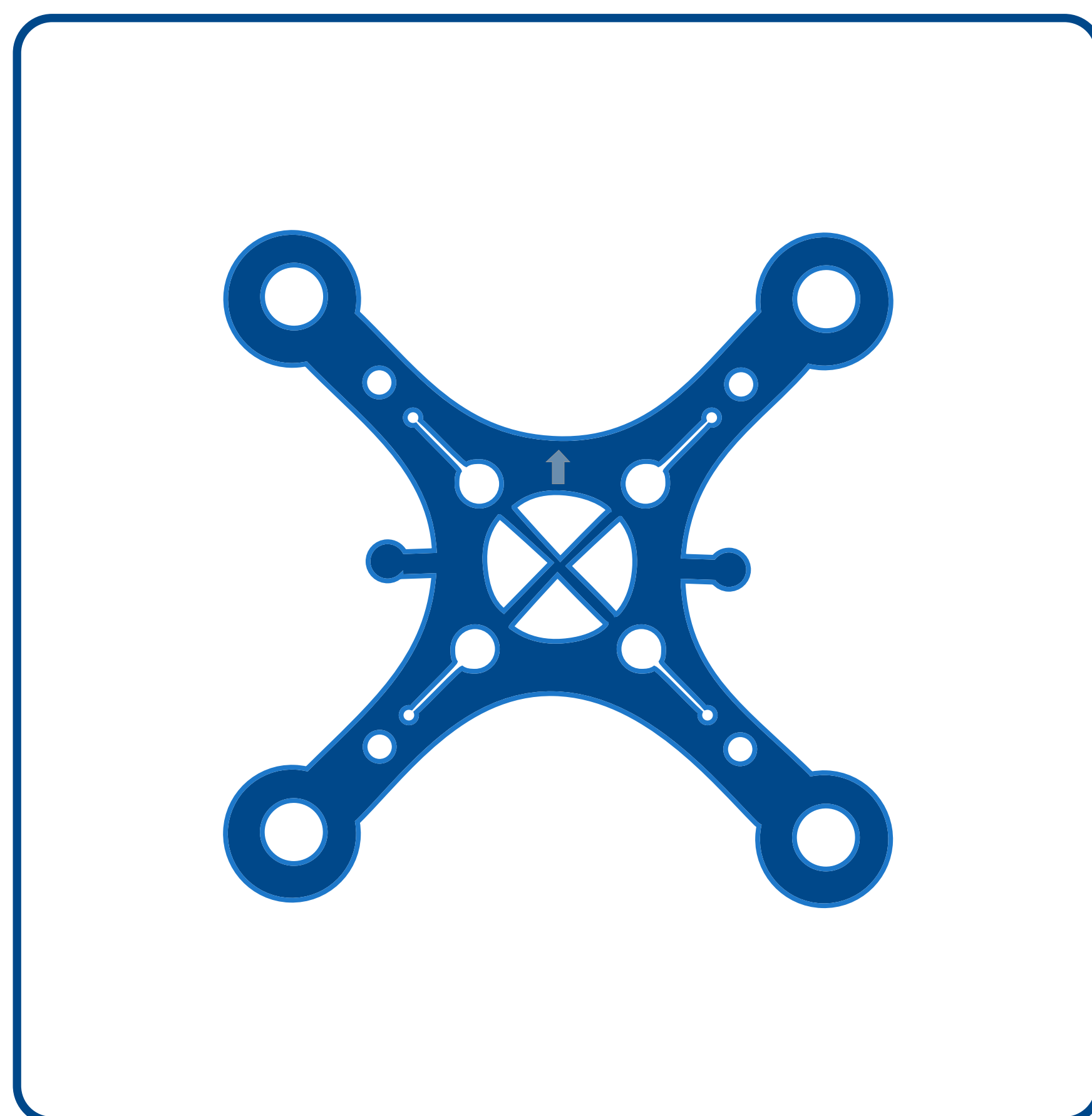


15. Koble i pluggen fra hver motor til kontakten på styringskortet som har samme farge.

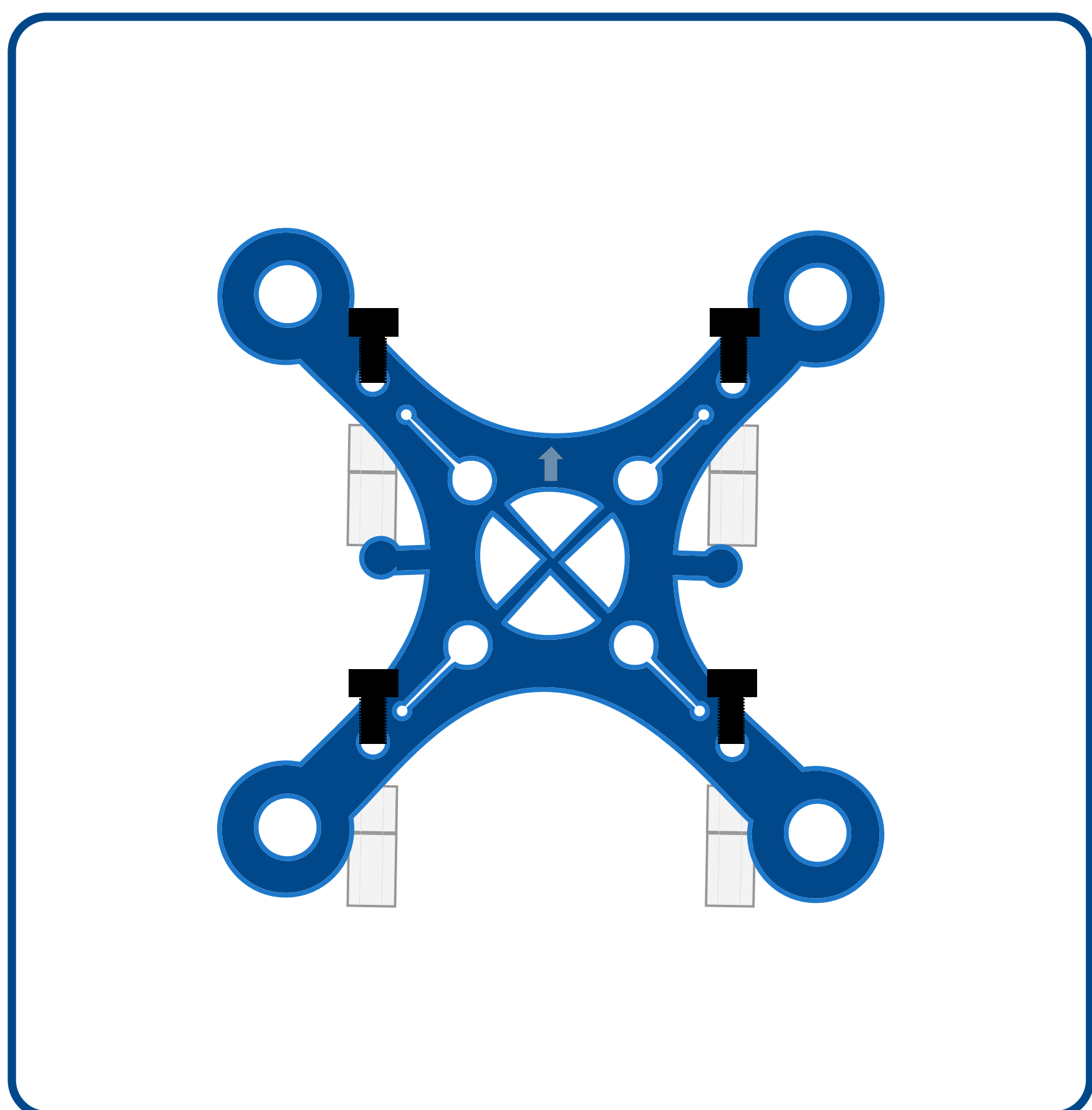
Montering del 1



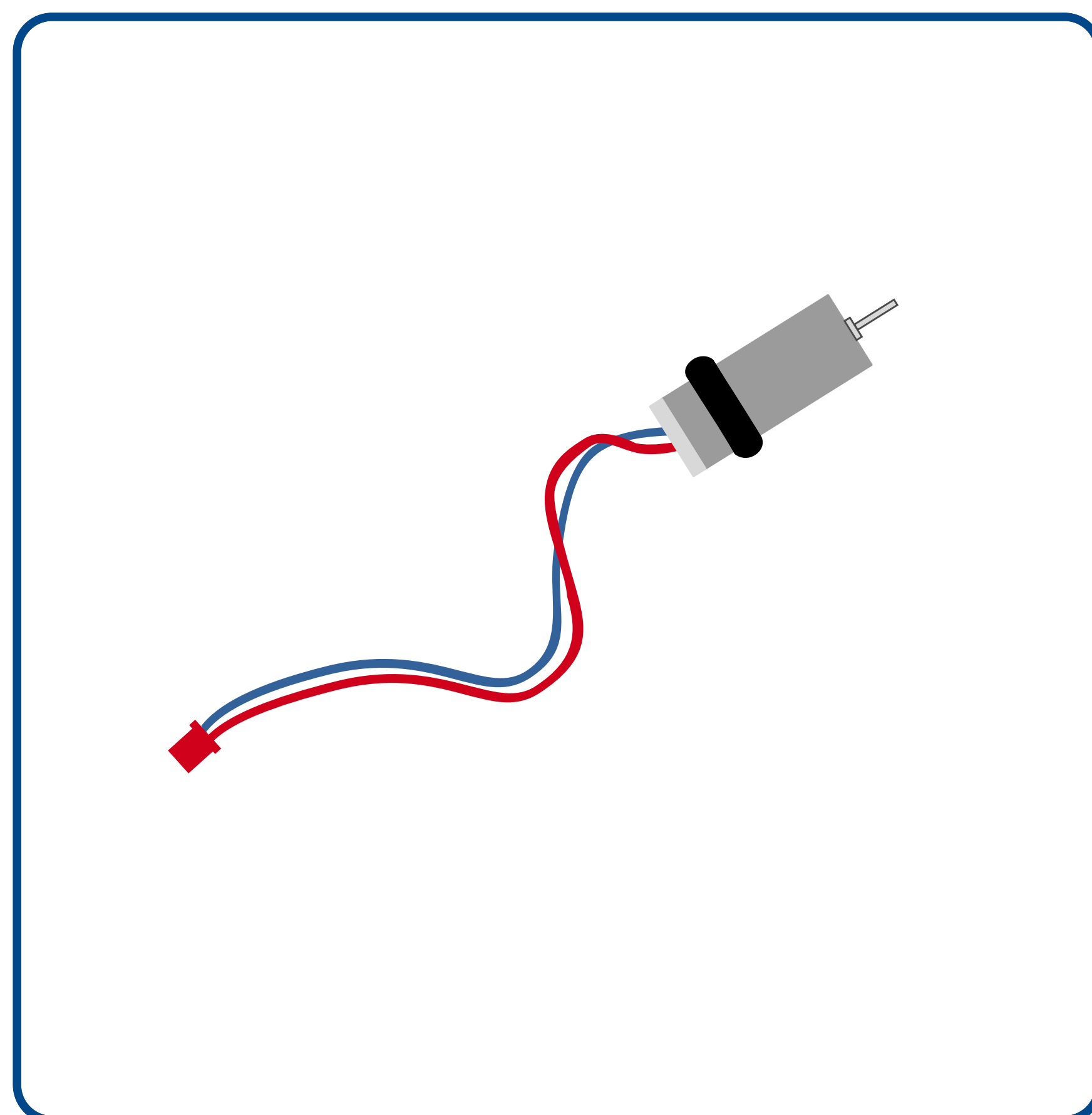
1. Montér de to knottene i festene på radioen



2. Posisjonér senterammen med pilen opp. Retningen på pilen er fremover på dronen.



3. Beina monteres i det nest ytterste hullet fra senteret på senterrammen. Skruen skrues i beinet ovenfra.

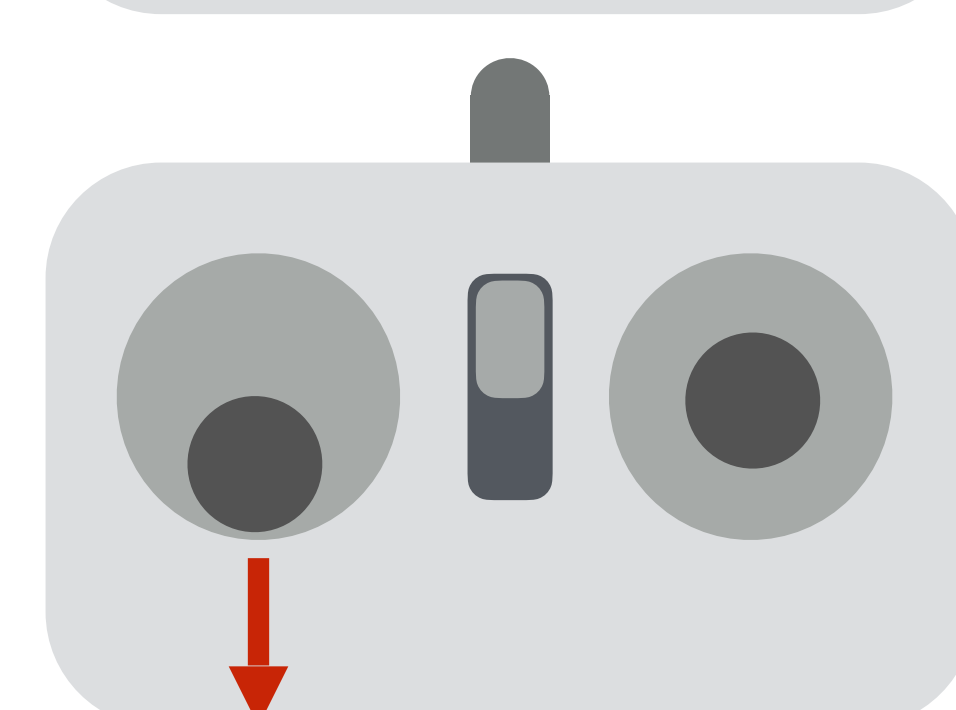
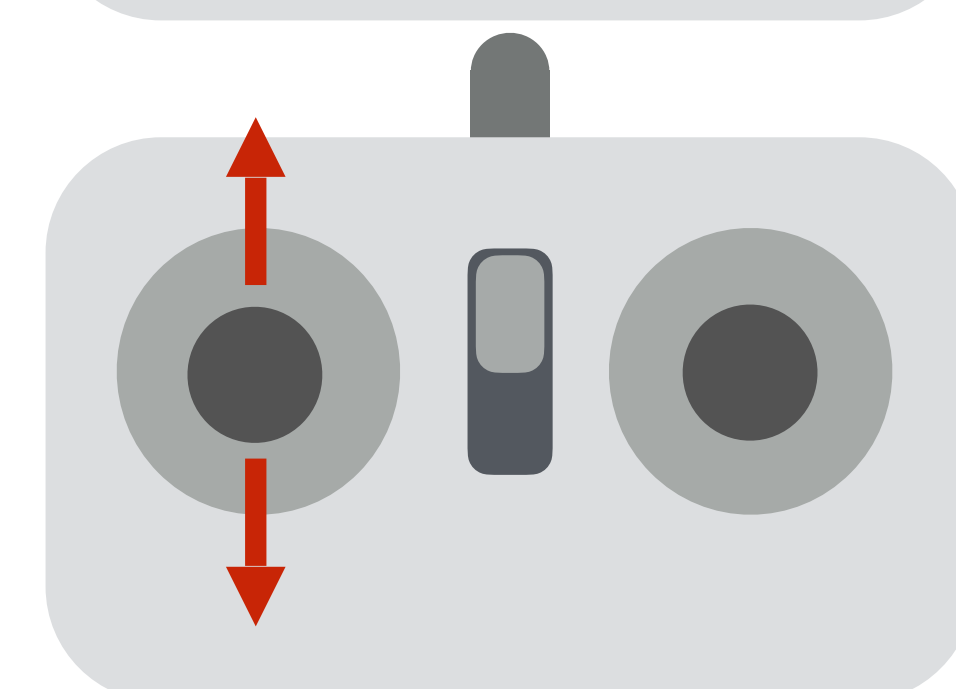
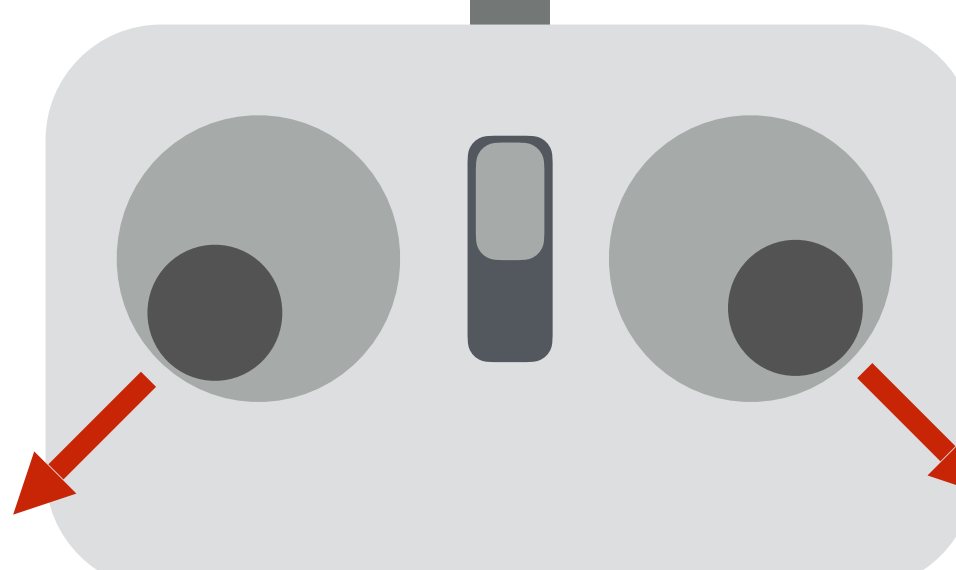
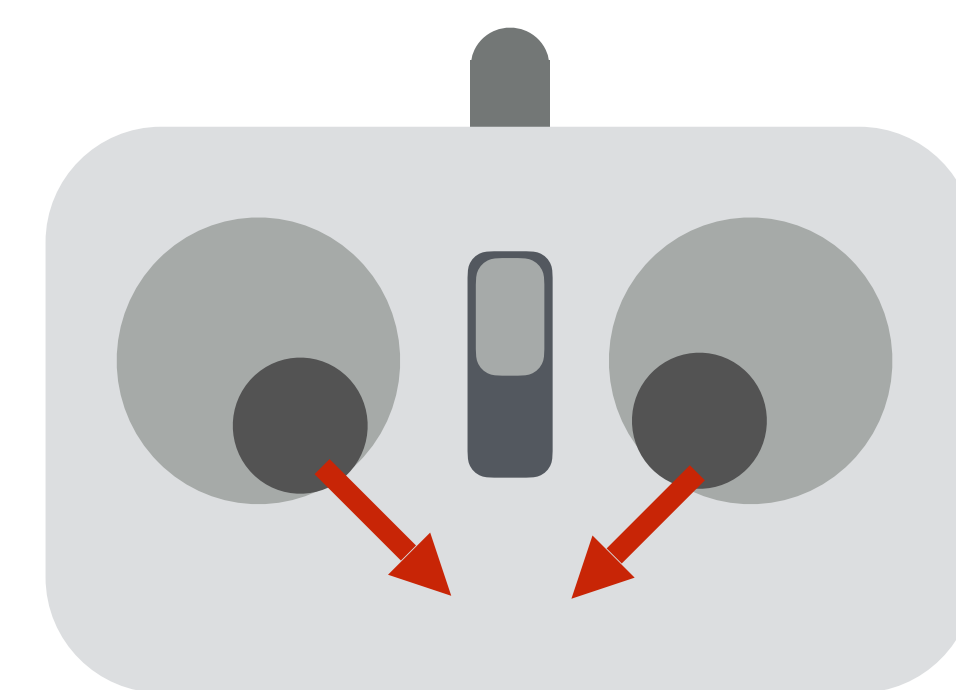
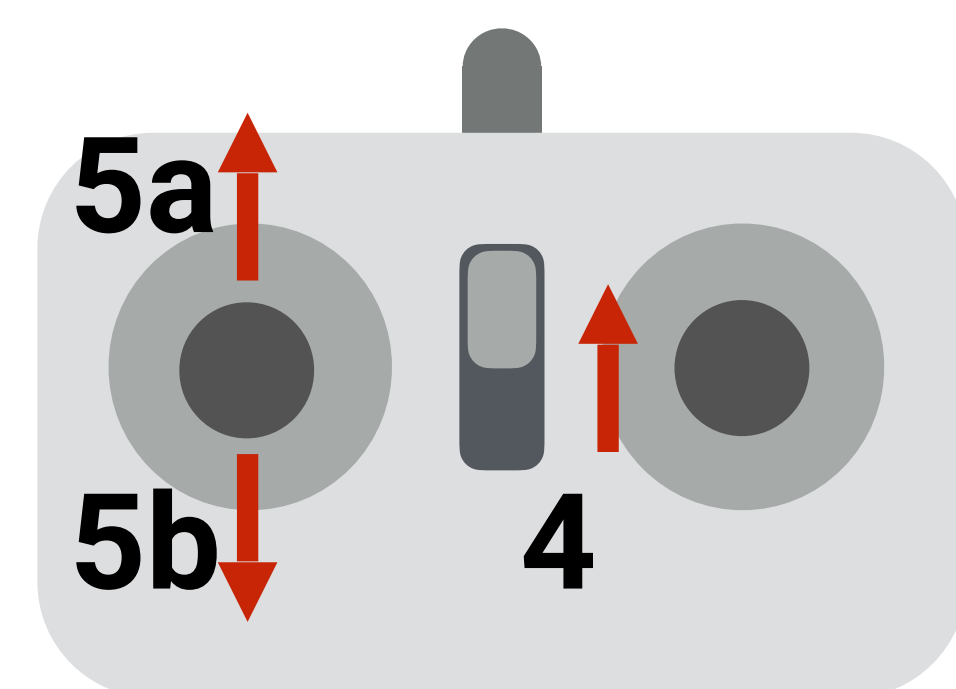
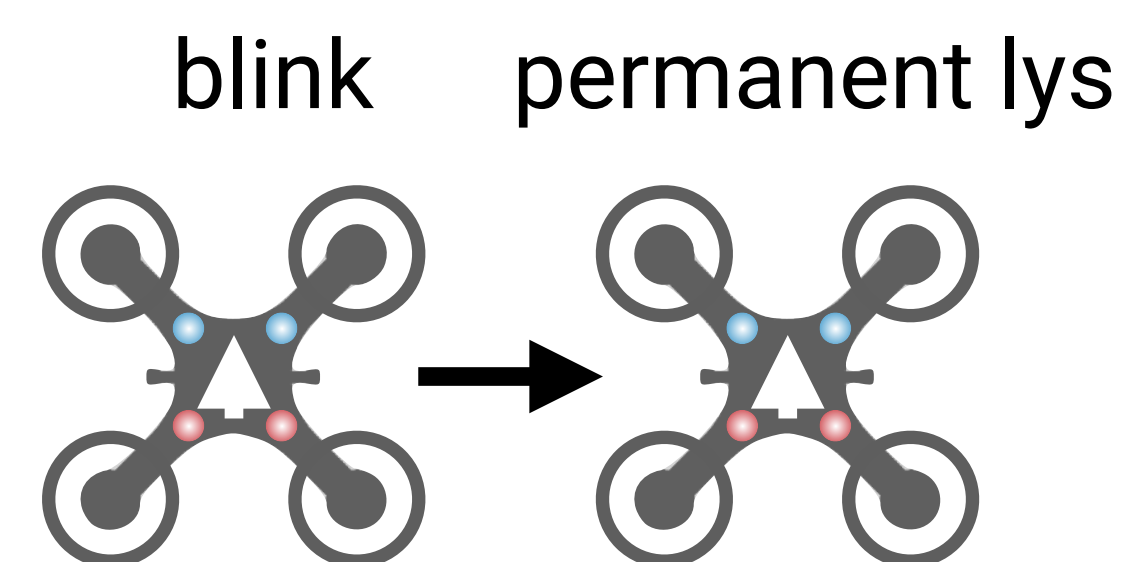


4. Gummiring tres på undersiden av motoren.

Klargjøring

Følg disse stegene for å fly med din drone:

1. Sjekk at alt sitter fast og at propellene kan rotere fritt.
2. Radiosender skal være skrudd av og drone ikke tilkoblet strøm.
3. Koble til batteri på quadcopter som skal ligge flatt på et underlag.
Quadcopter blinker raskt.
4. Skru på radiosender. Quadcopter blinker sakte.
5. Beveg throttelen helt opp og ned en gang.
Quadcopter skal nå lyse permanent.
6. Kalibrere vinkelmåleren i dronen som vist lenger ned på siden.
7. Sender og drone er flyklar. Hvis lyset ikke lyser permanent på drone, gjør operasjonen fra starten eller sjekk at batteriet er ladet.



Kalibrering

Få mer stabil flyving med bevege stikkene som vist til høyre. Hold grepet i ca 3 sekunder til lysene på dronen blinker. Gjøres etter hver klargjøring.

Starte motorene, lette

Beveg stikkene hver sin vei som vist på bildet, til propellene starter å spinne.

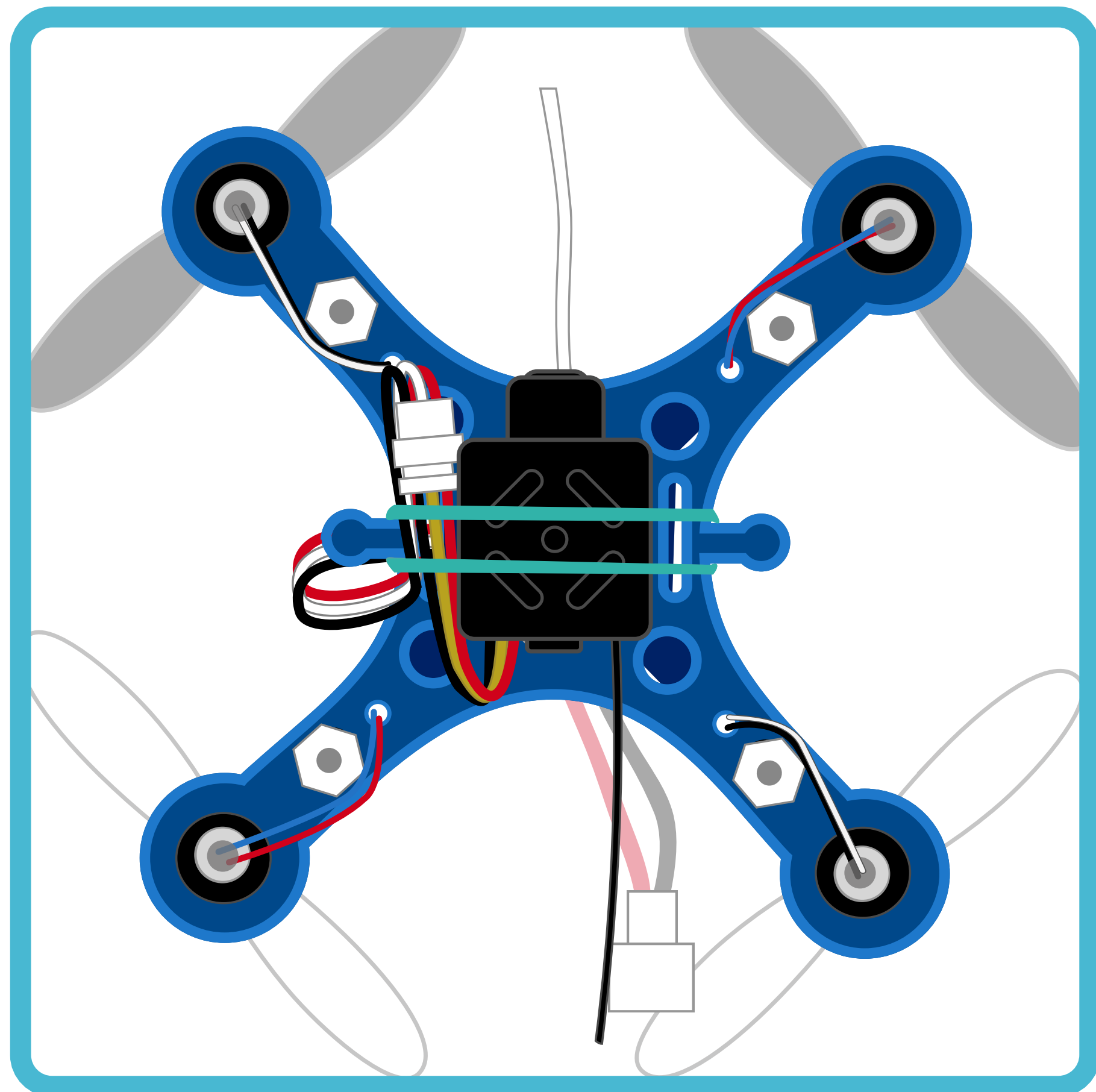
Deretter beveger du throttle-stikken oppover eller nedover for å endre høyden.

Landing:

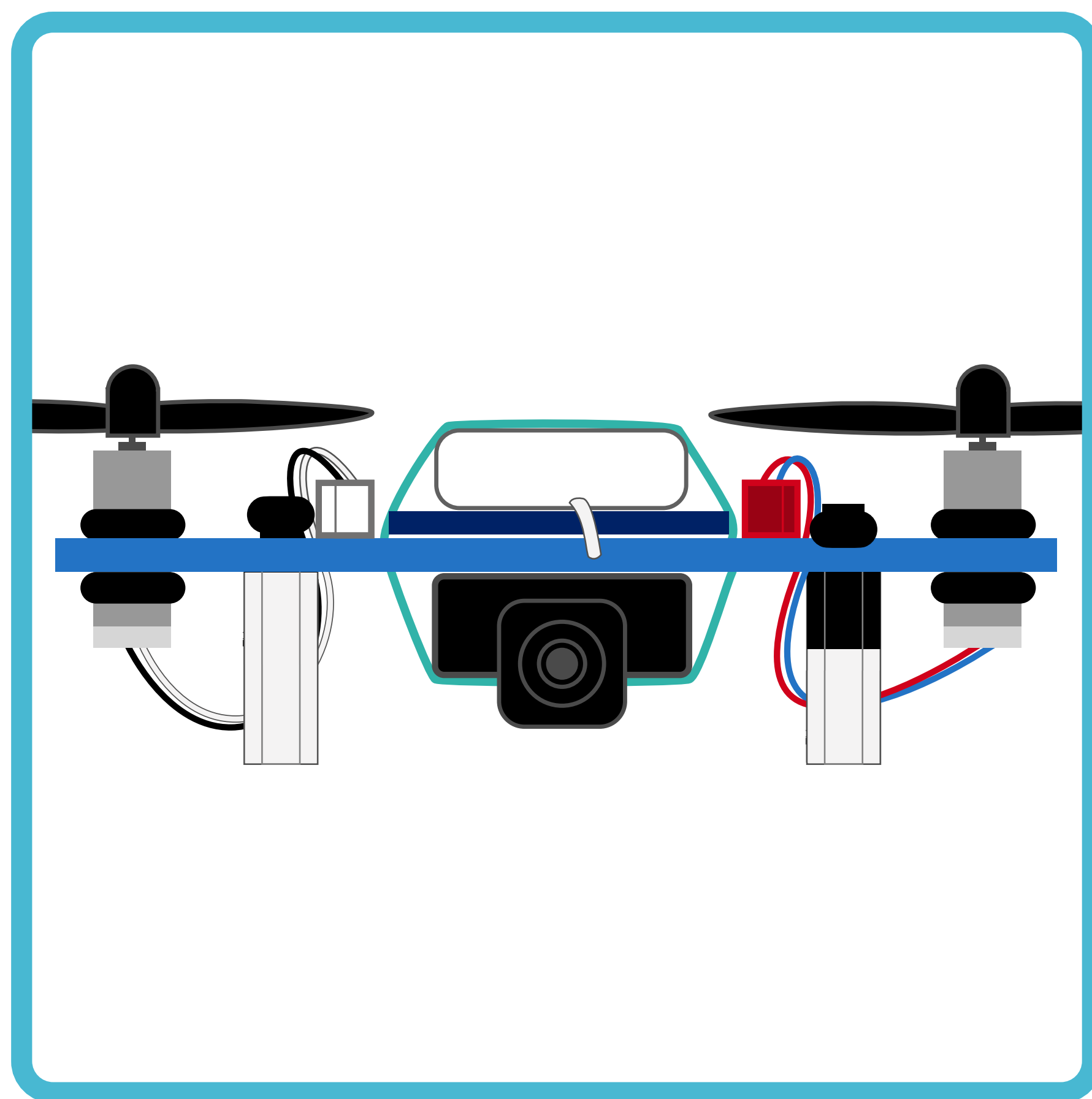
Hold throttle-stikken (venstre stikke) helt nede i ca 3 sekunder.

Dette quadcopteret holder høyden automatisk. Det gjøres ved hjelp av et barometer som måler lufttrykk, og dermed kan beregne høyden.

Montering og bruk av kamera



1. Kamera plugges i den tre-fargede kabelen på styrekortet og monteres under strikk på undersiden av quadkopteret.



2. Batteriet plasseres på oversiden. Pass på at propellene fortsatt kan rotere fritt.

Slik bruker du mobilen som skjerm mot kamera:

1. Starte kamera ved å koble til batteriet i quadkopteret
2. Sjekk hvilket wifi-nettverk som dukker opp når batteri kobles til.
 - Dersom navnet er **WIFI_Camera_xxx**, last ned appen **XA UFO**
 - Dersom navnet er **WIFI_UFO_xxx**, last ned appen **WIFI UFO**
 - Dersom navnet er **HDFPV_xxx**, last ned appen **HDFPV**
3. Koble deg til kameraets eget wifi-nettverk. Velg evt "ja" for å koble deg til et wifi-nett som ikke har internett (Android)
4. Start appen (klikk "Play")
5. Du kan spille inn videoopptak og foto med foto/videosymbolene
6. Dersom bildet er opp ned, trykk på tannhjulet, og du får mulighet til å snu bildet rett vei.
7. Dersom du bytter batteri må du kanskje restarte appen.

XA UFO 

WIFI UFO 

HD FPV 

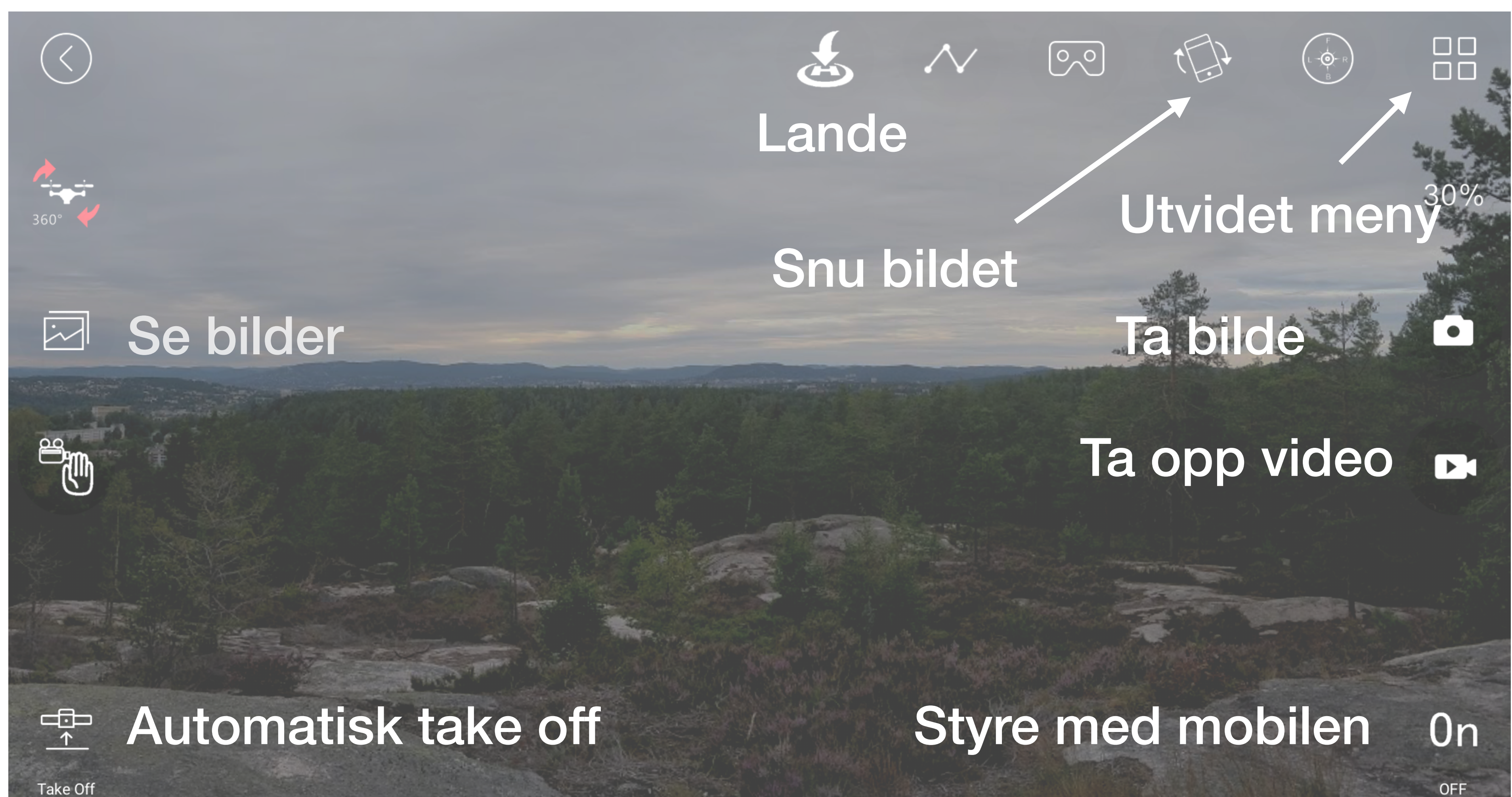
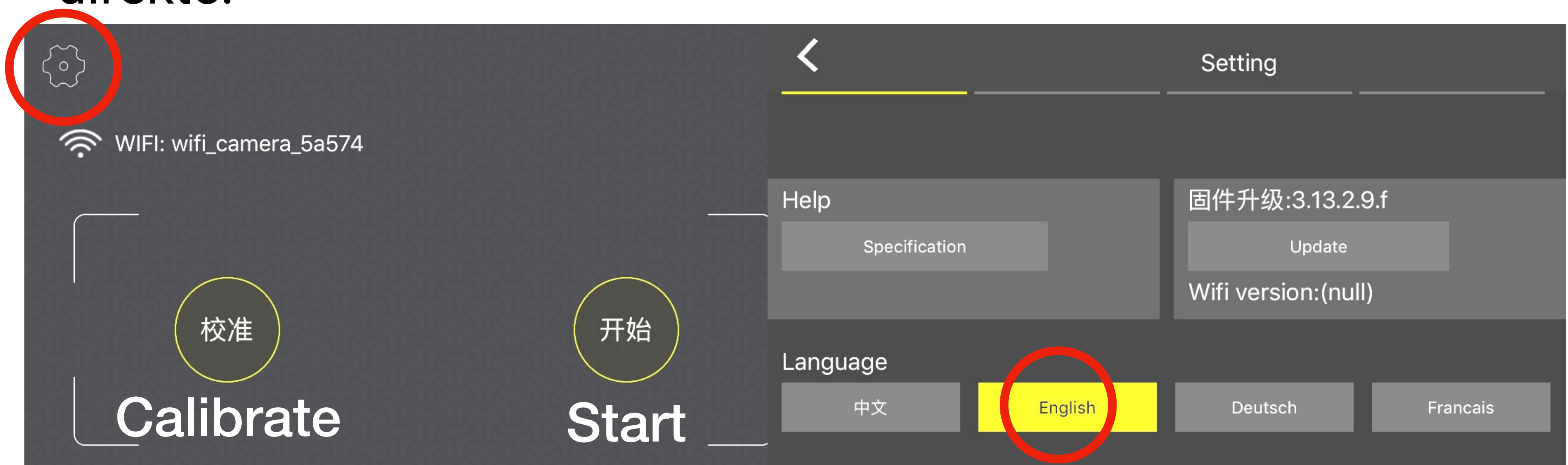


Mobilen monteres i den medfølgende mobilholderen.

Til deg som bruker appen XA UFO:



For å endre språk, trykk på tannhjulet, scroll ned og velg “english”
Appen kan brukes til å se bildet, men du kan også styre dronen direkte.



Batteri og lading

1. Etter 5-7 minutter flyving vil batteriet være tomt og lyset på quadkopter starter å blinke. Det anbefales da å lande så raskt som mulig for å bevare levetiden på batteriet.
2. Batteriet skal kun lades med egnet lader. Bruk den medfølgende laderen.
3. Plugg først lader i batteri. Lyset tennes.
4. Plugg så USB- kontakten i en ladeutgang. Lyset slukker, men tennes når batteriet er ferdig ladet.
5. Batteriet fungerer dårligere i kulde og bør holde ca 20 grader ved bruk.
6. På grunn av brannfare skal lading skje under oppsyn!
7. Batteri som er oppblåst eller har kutt/slagskader kan utgjøre brannfare. Batteriet bør da destrueres og leveres som spesialavfall.

Sikkerhet og regler

- Denne dronen kan fly både innendørs og utendørs.
- Unngå vind og regn.
- Ikke la batteriet bli kaldere enn 15 grader, da effekten forsvinner. La batteriet ha romtemperatur fram til flyging.
- Bruk propellbeskytter innendørs.

Det anbefales ikke å fly denne dronen høyere enn hustaket/tretopper og ikke mer enn 30 meter vekk fra deg selv. Da mister du lett kontrollen.

Les mer om regler på www.dronelek.no

Feilsøking

Hva kan du gjøre hvis ting ikke virker:

En eller flere propeller roterer ikke:

- Sjekk om noe hindrer propellene i å rotere, kabler eller rusk.
- Sjekk koblingene inn til styrekortet. Prøv å koble motoren til en annen motorutgang og se om feilen følger motoren eller styrekortet. Det kan være defekt motor eller defekt styrekort som må erstattes.

Quadkopter beveger seg for mye til en side / drifter mye

- Kalibrer drone når den står på flatt underlag (se “klargjøring”)
- Bruk trimmeknappene til å motvirke sidebevegelser (se “fjernkontroll”)

Propellene roterer men quadkopteret letter ikke:

- Sjekk at alle propeller merket type “A” og “B” er plassert på rett sted.
- Sjekk at alle motorer er plassert på rett sted og koblet i rett utgang.

Lysene på drone blinker hurtig selv om jeg følger “klargjøring og sammenkobling” på side 6:

- Sjekk at styrekortet er vannrett.
- Sjekk at batteriet er ladet.
- Sjekk at det er batteri og lys i fjernkontrollen
- Sjekk at motorene er uskadd og fri for rusk som kan hindre rotasjon
- Gjør sammenkobling på nytt (batteristrøm og fjernkontroll av og på, utfør sammenkobling på nytt)

Lyset på fjernkontrollen blinker uansett hva jeg gjør

- Dette kan skyldes dårlig batteri i radio. Lad dette opp eller bytt batteriet.

Appen viser ikke bilde fra kamera

- Sjekk at du er koblet til Wifi-nettverket “Wifi UFO...”
- Sjekk at det er strøm (styrekort lyser og kabel fra styrekort til kamera er tilkoblet)
- Restart app



www.makekit.no



henning@makekit.no



[gomakekit](https://www.facebook.com/gomakekit)



[gomakekit](https://www.instagram.com/gomakekit)

ADVARSEL:

Dette leketøyet er beregnet på barn fra 12 år.
Barn mellom 8 og 12 år kan bruke produktet
under oppsyn av en voksen.



Ikke for barn under 3 år.
Små deler kan settes fast i halsen.