

SKALA FYRESDAL

HELI  
STOR TEST:  
OXY 4-MAX

# Modellfly

informasjon

Nr 1 - februar 2019 // Kr 99,-

**NORGES ENESTE**  
R/C MODELLFLYMAGASIN

KONTRONIK  
KOLIBRI

ROLVS TIPS

FØRSTE TEST!  
**POWERBOX  
CORE**

LINEKONTROLL  
**LEGENDEN**  
**JUHANI KARI**

**RAVEN-  
PROSJEKTET**

TIDSAM 5030-01 01  
7 388503 009908  
RETURUKE 13



Utgitt av Modellflyseksjonen i  
Norges luftsportforbund





# KJERNEKRAFT

FIRST LOOK:

PowerBox Systems

## CORE



Om kort tid lanserer Powerbox sin Core. Modellflyinformasjon har fått tak i en av få prototyper - og det vi ser er lovende.

Tekst og foto: Jan Harry Svendsen

### PowerBox Core

26-kanals radiosystem

Redundant 2.4 GHz overføring

Ekstremt lang rekkevidde

PowerBox strømforsyningsystem

Telemetri (800 telemetriverdier pr. sekund)

Open bus-interface for servoer og telemetri

Aluminium stikker

Hall-sensorer på stikker og slidere

20 kontroller på sender, med mulighet for to stikkebrytere

Li-Ion batteri

TFT touch-skjerm i fullfarge

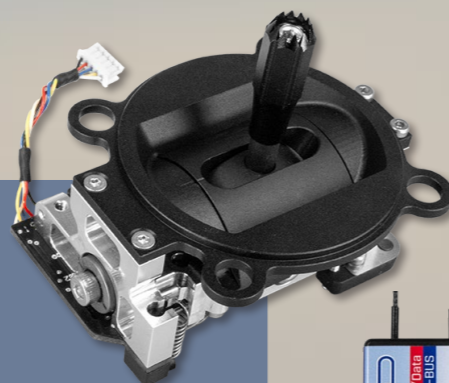
Linux operativsystem og WiFi

Integrert GPS og bevegelsessensor

Leveres med sender, nakkestropp, koffert og mottaker

Importør: [www.eureka-rc.no](http://www.eureka-rc.no)

Veil. utsalgspris: 24.000



Stikkene er laget i helmetall og har justerbar lengde og fjæring



PBR-9D 9-kanals mottaker



Spesialkoffert følger med



Utganger finner du under et deksel på framsiden

Skjermen er sensitiv for berøring og man trykker, stryker og klikker seg enkelt frem og tilbake mellom de ulike menyene



Uten Weatronic hadde jeg ikke stått her i snøen med en modell fra Multiplex dansende på den klare vinterhimmelen og en ganske så lovende prototype fra PowerBox dinglende rundt halsen.

For noe av det siste Weatronic gjorde før de gikk over ende, var å utvikle et svært avansert radiosystem som ble hetende Bat 64. Og den enes fall skulle bli den andres mulighet. Det var nemlig PowerBox som kjøpte restene av eventyret Weatronic - og dermed hadde også de tyske herrene hos PowerBox et ganske ferdig radiosystem som låner mye av sendeteknologien fra Weatronic. Lagt ved siden av hverandre er Bat og Core likevel svært forskjellige, og det er også tilfellet for programmet i radioen og brukeropplevelsen.

#### Naturlig utvikling

I en årrekke har PowerBox utviklet avansert elektronikk til RC. De fleste som har flydd stormodeller eller jet har kjennskap til hva PowerBox står for, hvilken kvalitet de leverer og hvordan de har økt sikkerheten for modellflygere som liker alt litt større og litt raskere enn hva jeg nå bruker som testmodell.

Jeg føler det bokstavelig talt som om jeg skyter spurv med kanoner. Med sine fem kanaler, BEC og sin konstruksjon i foam er ikke ParkMaster fra Multiplex den typiske modellen som vil få sine signaler fra en Core - selv ikke når den har etternavnet Pro. Men når det er sagt er det heller ikke noen tvil om at PowerBox selv mener at også denne typen av modeller trenger et

HighEnd radiosystem. For mottakerne til PowerBox er mange, og det finnes også en rekke mindre mottakere som passer perfekt til maskiner som denne.

Det er likevel ikke noen tvil om at det er markedet for de virkelig avanserte modellene PowerBox har peilet seg inn på. Prisen på rett under 25.000 kroner forteller egentlig alt om det.

#### Dobbeltrykk

Det er ikke så mange overraskelser når man slår Core på for første gang. Har man brukt PowerBox sine brytere kjenner man til dobbeltrykket man må gjøre for å skru elektronikken av og på. Deretter tar det noen sekunder før Linux-systemet som ligger i bunn starter opp og radioen våkner til liv. Det hele er elegant og inngir en følelse av at dette tilhører det beste.

Å sette opp en modell er intuitivt, og minner ikke så rent lite om å bruke en smarttelefon eller et nettbrett. Skjermen er sensitiv for berøring og man trykker, stryker og klikker seg enkelt frem og tilbake mellom de ulike menyene. I bunn av skjermen er det også hurtigvalg til blant annet hjemskjermen.

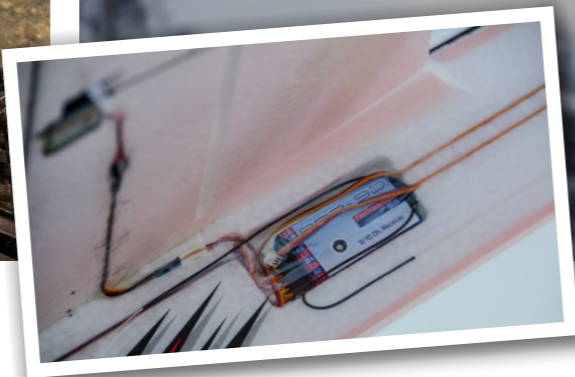
Nettopp det at strukturen på skjermen er bygget opp rundt Widgets gjør at man kan få den informasjonen man selv vil ha der man selv vil ha den. Enkelt flytter du, eller sletter, Widgets og like enkelt legger du til nye. Det hele er ganske imponerende og ganske fjernt fra tungvinte og regelstyrte menysystemer der en programmerer har bestemt hva som skal hvor.

”  
Å sette opp en modell er intuitivt, og minner ikke så rent lite om å bruke en smarttelefon eller et nettbrett





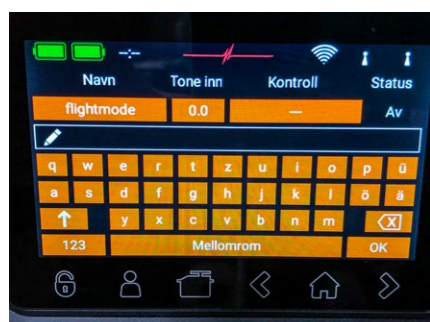
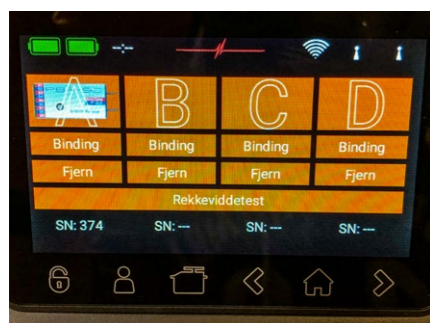
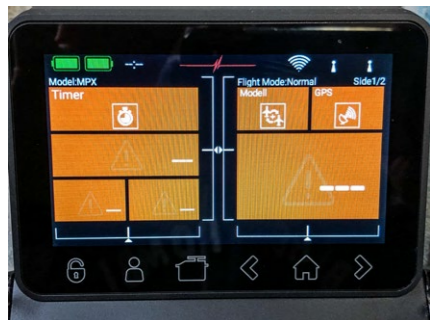
Programmet i Core er intuitivt og lett å forstå. Menyene er tydelige og mulighetene er mange. Her er man ikke begrenset av faste maler, men kan tilpasse det meste slik man selv ønsker det skal være. Legg merke til skjermen hvor man binder opp mottakere, Core har støtte for inntil fire mottakere per modell.



Med sine fem kanaler, BEC og sin konstruksjon i foam er ikke ParkMaster fra Multiplex den typiske modellen som vil få sine signaler fra en Core. Men det er ingen tvil om at PowerBox selv mener at også denne typen av modeller trenger et HighEnd radiosystem. For mottakerne til PowerBox er mange, og det finnes også en rekke mindre mottakere som passer perfekt til modeller som denne.



Radioen fungerer utmerket i norsk vinterkulde. Vi har ikke prøvd skjermens lesbarhet i direkte sollys, men på en klar vinterdag var lesbarheten svært god.



Alcantara-grepene på siden er gode å holde i når det er kaldt. Nakkestroppen følger med.



### Høy finish

I hånden ligger radioen godt, tyngdepunktet stemmer, og Core oses kvalitet. Ikke minst på grunn av alcantaraan som ligger rundt radioen. Det gir en lunhet og en velkommen varme når man flyr på kalde dager.

Finishen er god i alle detaljer. Sømmene på alcantaraan er rette, materialkvaliteten høy og komponentene gode. Her finner du ikke potensiometre men hallsensorer - og stikkene har et avansert oppheng med kulelagre som sikrer høy presisjon, nøyaktighet og rett følelse. Selvsagt er det ventet på en radio i dette segmentet, men at nivået er såpass høyt på en prototype er oppløftende med tanke på hvordan det ferdige produktet blir.

Men oppe i all euforien er det også slik at PowerBox ikke helt er i mål. Fortsatt må programvaren bli raskere, og ennå er det mye

av infrastrukturen rundt radioen som ikke er klart. I all hovedsak gjelder det ulike telemetrisensorer. Allerede nå leverer mottakerne sømløs telemetri på mottaksforhold, voltstyrke inn og flere andre parametere, men dedikerte telemetrisensorer er ennå ikke klart fra PowerBox.

### Øker nivået

Det er likevel et imponerende system som møter modellflygeren, og en kan bare ane konturene av hvilke muligheter som ligger her for å direkte kunne programmere PowerBox sine powerbokser direkte fra radioen og ikke minst kombinere de med radioens muligheter. Allerede på denne utgaven skinner nemlig PowerBox sin filosofi igjennom. Med Core ønsker de å gjøre et kraftfullt system enkelt, brukervennlig og fremfor alt fleksibelt.

Et godt eksempel på det er muligheten til å binde opp fire ulike mottakere per modell,

og muligheten til å oppdatere programvaren i mottakerne trådløst fra radioen, som selvsagt har innebygget WiFi.

Med Core løfter PowerBox nivået for radioer i den absolutte toppklassen. At de kommer til å lykkes er det ikke noen tvil om - for her kombinerer man klasse med enkelhet, kvalitet med luksusfølelse, og brukervennlighet med fleksibilitet. Alt vi trenger er et raskere grensesnitt, flere sensorer og litt bedre infrastruktur for mottakere og utstyr. Men det kommer, og da blir det vanskelig å unngå Core for de som virkelig tar modellflygingen seriøst.



Core leveres i to fargekombinasjoner, og er forberedt for senderpult