

4PL-2.4G

Frequency Hopping Spread Spectrum

2.4GHz
S-FHSS

*Digital Proportional
R/C System
for Use with Surface Models*



Bruksanvisning

CE0682

1M23N24102

Futaba®

Digital Proportional R/C System

Säkerhetsföreskrifter5

Åtgärder före användning	5
Säkerhetsåtgärder vid användning	5
Laddningsbara batterier	7

Allmän beskrivning8

Egenskaper	8
Ingående delar	10
Sändaren T4PL	11
Benämningar	11
Batteribyte	12
Batterilarm för låg spänning	12
Extrabatteriet (option).....	13
Laddning av batteriet.....	13
Sändarens strömbrytare och LCD fönstret.....	14
Alarm för överspänning	14
Startfönstret.....	15
LCD fönstrets kontrast	15
Larm för "glömd" sändare.....	15
Manövrering av digitala trimrar.....	16
Handtagets digitala knappar	16
Mekanisk ATL justering	17
Inställning av rattens och avtryckarens fjäderspänning	17
Inställning av avtryckarens läge	18
Mottagarens benämningar	19
Mottagarantennen	19
Länkning av mottagaren till sändaren	19
Installation av mottagaren	20

Installation21

Anslutning av mottagare och servon	21
Installationsföreskrifter	22

Förberedelser25

Sändaren	25
----------------	----

Menystruktur28

Menyval	28
Lista över funktioner.....	31
Val av teckenset.....	32

Funktioner34

"MODEL RX" Modellnummer/mottagartyp/servotyp.....	34
Fönster för modellnummer/mottagartyp/servotyp	34
"SEL" Val av modell.....	35
Funktionen för val av modell.	
"COPY"Kopiering av modelldata till en annan minnesplats	36
Funktionen för kopiering av modelldata.	
"RESET" Radering av modelldata.....	37
Funktionen för radering av modelldata.	
"RX MODE" Typ av mottagare	38
"MDL NAME" Modellnamn	39
Inställning an modellens/minnesplatsens namn.	
"REV" Vändning av servonas rotationsriktning.....	40
Funktionen för att vända ett servos rotationsriktning.	
"SUBTR" Subtrim.....	41
Fininställning av servonas neutrallägen.	
"EPA" Ändlägesjustering	42
Inställning av maximala servoutslag.	
"F/S" Fail Safe/Battery Fail Safe funktionen.....	45
Fail safe, battery fail safe	
"STR EXP" Styrning EXP.....	47
Exponentiella styrutslag.	
"THR EXP" Trottelp EXP	48
Exponentiell trottelfunktion.	
"SPEED" Styrhastighet.....	50
Fördröjning av styrservot.	
"SPEED" Trottelp hastighet.....	52
Fördröjning av trottelservot.	
"ACCFW/ACCBK" Trottelpacceleration	53
Funktion som påverkar trotteln kring neutralläget.	
Visning av övriga funktioner i kanalmenyerna.....	55
Trim, D/R, ATL, kanal 3/4 läge vid F/S, mm.	
"TRIM, DIAL" Val av justeringsratt	56
Val av funktion som skall styras av digital ratt/trimmer.	

Säkerhetsföreskrifter

Allmän beskrivning

Förberedelser

Installation

Menystruktur

Funktioner

Diverse

"SWITCH" Val av omkopplare	58
Val av funktioner som skall styras av omkopplare.	
"ADVANCE" Avancerad meny	60
Bromsmixning, 4WS mixning, A.B.S, broms i neutralläget och andra funktioner.	
"PROG MIX" Programmerbara mixningar	62
Programmerbara mixningar mellan valfria kanaler.	
"A.B.S" A.B.S funktionen.....	64
Pulserande bromsar	
"BRAKE" Bromsmixning	68
Oberoende bromsning av fram- resp bakhjul för t ex 1/5 bilar.	
"4WS MIX" 4WS Mixningar.....	70
Specialmixning för fyrhjulsdrivna bilar mm.	
"DUAL ESC" Mixning för dubbla ESC	72
Specialmixning för fyrhjulsdrivna bilar mm.	
"THR MODE" Trottelmöd	74
"SXNT" Trottelservots neutralläge.....	74
Förhållandet mellan trottelservots utslag för framåt resp broms.	
"IDLUP" Förhöjd tomgång	75
Förhöjd tomgång vid start av en förbränningsmotor.	
"NTBRK" Broms i neutralläget	76
Funktionen för bromstillslag i avtryckarens neutralläge.	
"THOFF" Motoravstängning	77
Avstängning av motor via en omkopplare.	
"MC LINK" ESC datalänk.....	78
Specialfunktion för Futaba ESC (MC950CR, MC851C, MC602C, MC402CR, mm.)	
"TIMER" Racing timer	82
Uppräknande, "Fuel down" eller varvtider.	
"LAP LIST" Varvtidslistan.....	88
Kontroll av varvtider.	
"SYSTEM" Systemfunktioner	89
Inställning av LCD fönstrets kontrast.	
Inställning av LCD fönstrets bakgrundsljus.	
Inställning av timer för LCD fönstrets bakgrundsljus.	
Inställning av batterityp.	
Inställning av alarmsignalen.	
Inställning av larmet för "glömd" sändare.	
Inställning av teckenset för den Japanska marknaden.	
"ADJUSTER"	93
Korrekationer av styrning och trottel för ev mekaniska avvikelser.	
Diverse	95
 Specifikationer	95
 Felindikeringar	96
 Tillbehör	98
 Service.....	98

För andras och egen säkerhet, läs igenom bruksanvisningen innan anläggningen installeras och används.

Åtgärder före användning

(Om laddningsbara batterier används för strömförsörjning)

Om laddningsbara batterier används i anläggningen skall dessa alltid laddas före användning. Kontrollera alltid spänningen innan användning.

Om batterispänningen sjunker under tillåtet värde tappas kontrollen över bilen/båten.

När laddaren inte används skall den vara urtagen ur vägguttaget. Detta för att förhindra olyckor, överhettning eller kortslutning.

Säkerhetsåtgärder vid användning

Gör alltid en räckviddstest före varje användning.

Ett litet fel i R/C anläggningen räcker för att man förlorar kontakten med modellen.

Testprocedur:

Låt en kamrat ta modellen eller ställ den på ett stativ så att de servostyrda detaljerna inte har kontakt med något. Gå iväg ca 35m. Kontrollera att alla funktioner fungerar normalt.

Om servona fladdrar eller på annat sätt inte fungerar som de skall, använd inte modellen innan felet åtgärdats.

Håll *aldrig* i antennen under körning. Fäst heller aldrig några ledande flaggor el dyl på antennen. Räckvidden minskar!

Utför *aldrig* länkningsproceduren med en elmotor inkopplad eller med en förbränningsmotor igång.

Efter utförd länkning, slå alltid av/på mottagaren för kontroll att mottagaren verkligen styrs av den sändare som mottagaren skall vara länkad till.

Mottagaren R2104GF skall alltid användas tillsammans med 6V batterier (NiCd/NiMH) eller med en ESC. Om en ESC används, se till att enheten har tillräcklig kapacitet.

Använd *aldrig* torrbatterier.

Använd inte anläggningen i regn eller snö och kör inte igenom vattenpölar.

Sändare, mottagare, batterier, fartreglage och de flesta servon är inte vattentäta. Fukt som trängt in kan orsaka skador och förlust av styrförmågan.

Om fukt trängt in, använd inte anläggningen förrän den kontrollerats av servicetekniker.

Kör inte när sikten är nedsatt eller bakom större hinder.

Om man inte ser modellen kan kollision, radiostörning eller annan farlig situation inträffa.

Kör inte nära åskådare eller vägar.

Kör inte nära högspänningsledningar eller radiomaster. Kontrollera före körning att platsen är lämplig för ändamålet. Ta reda på var alla hinder finns. Kör inte om risk för att människor eller andra rörliga objekt kan korsa färdvägen. Om man tappar styrförmågan pga interferens, komponentfel, utom synhåll eller dåliga batterier, kan det orsaka skador på dig själv eller andra samt på modellen.

Innan anläggningen slås på skall man alltid kontrollera att avtryckaren är i sitt neutralläge.

Slå alltid på sändaren först och mottagaren sist.

När anläggningen slås av skall mottagaren slås av först och sändaren sist.

Det är viktigt att ovanstående ordningsföljd alltid följs. Annars finns risk för att du skadar dig själv, andra eller modellen.

Gör alla justeringar på radion med motorn avstängd eller den elektriska motorn urkopplad. Om motorn går eller om elmotorn är inkopplad när justeringar görs, kan motorn rusa med skador som följd.

Innan modellen startas, kontrollera FailSafe funktionen enligt nedan.

1. Innan motorn startas, slå på sändare och mottagare.
2. Slå av sändaren.

Kontrollera att FailSafe funktionen ställt servona i önskat läge, t ex motorn i tomgång eller bromsarna tillslagna.

Ta ur batterierna ur modellen när den inte används.

Om man av misstag lämnar mottagaren på kan en modell med elmotor plötsligt rusa iväg.

Rör inte motor, elmotor, hastighetsreglage eller annan del som utvecklar värme.

Kan orsaka brännskador.

Nybjörjare skall få instruktioner angående säkerhet och handhavande av en erfaren förare.

Använd bara Futabas originaldelar såsom mottagare, servon mm tillsammans med anläggningen.

Futaba åtar sig inget ansvar för skador som uppkommit om annat än originalreservdelar använts. Använd bara originalreservdelar som omnämnts i bruksanvisningen eller finns upptagna i katalogen.

Laddningsbara batterier

Laddnings och hanteringstips

Det finns två typer av laddningsbara batterier för hobbybruk. NiCd (nickel-cadmium) och NiMH (nickel-metallhydrid). Den senare typen ersätter allt mer NiCd batterier som innehåller det mycket miljöfarliga ämnet kadmium.

I grunden fungerar NiMH batterier ungefär lika som motsvarande av NiCd. Man skall dock inte förvara NiMH batterier helt urladdade, helst inte lägre än 1 volt/cell. De flesta NiMH batterier förlorar kapacitet (körtid) om de förvaras med lägre spänning än så.

NiMH batterier har en större självurladdningsfaktor än NiCd batterier. Tänk på att alltid ladda batterierna innan du skall använda din radiostyrda modell.

Långsamladdning rekommenderas alltid av sändar- och mottagarbatterierna oavsett om de är av NiMH eller NiCd typ. För att räkna ut laddtiden, tag den nominella kapaciteten (räknat i mAh) och dividera med 10 (s k C/10 laddning). Det ger strömmen (mA) för 14 timmars laddning.

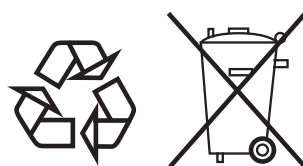
Vid snabbbladdning rekommenderas en s k peakladdare. Dessa fungerar på så sätt att de känner av en spänningsminskning ($-\Delta V$) över batteriet när det är fulladdat och slår av laddningen. Lämna aldrig en laddare med batteri utan uppsikt. Slå alltid av laddningen om batteriet blir varmare än ca 45°C under laddningen.

Håll snabbbladdning nere till ett minimum och använd den endast när det är befogat (t ex ute på fältet). Med snabbbladdade batterier sätts sändarens varningslarm igång för sent och man får ut kortare användningstid (lägre kapacitet).

Kasta aldrig uttjänta batterier i öppen eld. Montera inte isär batteriet och försök inte att laga ett trasigt batteri.

Elektrolyten i NiCd batterier är starkt alkalisk och kan förorsaka blindhet om den kommer in i ögonen. Om man får elektrolyt i ögonen skall man omedelbart skölja ögonen med vatten och uppsöka läkare. Om elektrolyten hamnar på hud eller kläder kan brännskador uppstå. Skölj omedelbart med vatten.

Förvara uttjänta batterier med skydd över kontakterna för att förhindra kortslutning. Kortslutning kan förorsaka eldsvåda.



NiCd/NiMH batterier

Återlämning av batterier

Uttjänta batterier får inte slängas var som helst pga miljöfaran.
Lämna in uttjänta batterier på den plats där du köper nya, till återförsäljare av utrustningen eller till särskild miljöstation.

Egenskaper

-2,4GHzSS (Spread Spectrum) radiosystem

Inställning av kanaler mm behövs inte. Anläggningen växlar kanaler automatiskt inom 2,4 GHz bandet. Interferens med andra anläggningar är nästan obefintlig.

-Minne för 40 modeller

Namnet på en modell kan bestå av upp till 10 alfanumeriska tecken. Det innebär att namn kan ges som är lätt att komma ihåg. Genom att kopiera en modell och göra små ändringar kan samma modell lätt ges andra egenskaper.

- Meny

Inställningsfönstren för olika funktioner kallas fram i menyer. Menyfönstret finns i två olika nivåer (LEVEL1/LEVEL2).

-Bromsmixning för stora modeller (BRAKE)

Fördelningen av bromskraften mellan fram- och bakhjul kan ställas in för stora modeller (1/5GP)

-4WS Mixning (4WS MIX)

Mixfunktion för fyrhjulsdrivna modeller.

-Låsningfria bromsar (A.B.S)

Funktionen gör att hjulen inte låser sig vid bromsning i t ex en kurva. (Modeller med förbränningsmotor mm).

-Trottel acceleration (ACCFW/ACCBK)

Modeller med förbränningsmotor har en fördröjning i kopplingsfunktionen och bromsfunktionen. Funktionen minimerar den fördröjningen.

-Trottelhastighet (SPEED)

Plötsliga förändringar av avtryckaren och på halt underlag gör att hjulen bara spinner och modellen accelererar inte mjukt som den borde. Genom rätt inställning av "SPEED" funktionen kan trottelfunktionen göras mjuk. Funktionen spar också på batteriet.

-Styrhastighet "Steering speed" (SPEED)

Om man tycker att styrningen fungerar för tvärt kan servots hastighet ställas in. (Både för utslag och återgång).

-Racing timer (TIMER)

Timern kan hålla reda på 100 varvtider och total tid. Timern kan startas automatiskt via avtryckaren. Körtid och alarm med ljud kan ställas in.

T4PL sändaren har också en sk ”intervall timer” som passar utmärkt vid försöksheat eller träning. Önskad varvtid och tid för bränslepåfyllning varnas med ljud. Upp- och nedräkande timer finns att tillgå

-Digitala trimrar

Trimmerns läge visas i LCD fönstret. Trimmerns stegning kan ställas in (fabriksinställning 1 steg).

Trimmerns läge påverkar inte trottelt- och styrservots fulla utslag.

-Val av funktioner på ”rattar” (TRIM DIAL))

Med denna inställning kan funktioner flyttas till olika ”rattar” (digitala trimrar, handtagets rattar, knappar). Stegning och riktning kan ställas in. Trimläge för varje modell är onödigt eftersom trimrarna är digitala.

-Val av funktioner på omkopplare (SWITCH)

Med denna inställning kan funktioner flyttas till 2 olika omkopplare. Riktning kan ställas in.

-ESC-Link funktionen (MC-LINK)

En specialfunktion som medger att inställningar i vissa av Futaba fartreglage (ESC), (MC-950CR, MC850C, MC851C, MC602C, MC402CR mfl) kan ställas in från T4PL sändaren.

-Avtryckarens läge

Avtryckarens läge kan justeras framåt eller bakåt.

-Fjäderspänning

Fjäderspänningen för ratt och avtryckare kan ställas in från utsidan.

-Mekanisk ATL justering

Justera med en skruv för att minska utslaget för broms.

-Display switch

Omkopplarläge som medger programmering utan att sändaren sänder.

Ingående delar

När förpackningen öppnats, kontrollera att inga delar fattas.

Sändare	T4PL
Mottagare	R2104GF
Diverse	Hållare för torrbatterier *Finns i sändaren. Strömbrytare för mottagaren Miniskruvmejsel * Används till mottagaren R2104GF. Bruksanvisning Engelsk Svensk finns att hämta på www.minicars.se

- Om något fattas, eller om Du har några frågor, kontakta handlaren

Allmän beskrivning

OBS!

När sändaren T4PL är inställd i "High Speed" mod skall följande kriterier vara uppfyllda:

Servon :Futaba digitala servon (inkluderat BLS serien "brushless servos")
Mottagarbatteri :Batteri motsvarande specifikationerna för mottagare och anslutna digitala servon (torrbatterier skall inte användas).
Sändarmod : "HIGH SPEED" mod (Se sid 38)

Om ovanstående förutsättningar inte är uppfyllda är det inte säkert att anläggningen fungerar på avsett sätt. Även problem med servona kan uppträda. Futaba åtar sig inget ansvar för komponenter av andra fabrikat. Komponenterna "FSU1, Fail Safe Unit" kan inte användas. Använd sändarens "Fail Safe" funktion.

När analoga servon används skall T4PL sändaren vara inställd i NORMAL mod.

Sändarmod :NORMAL mode (Se sid 38)
Mottagarbatteri :Batteri motsvarande specifikationerna för mottagare och anslutna servon

Enheter fungerar inte tillsammans med sändaren i "High Speed" mod.

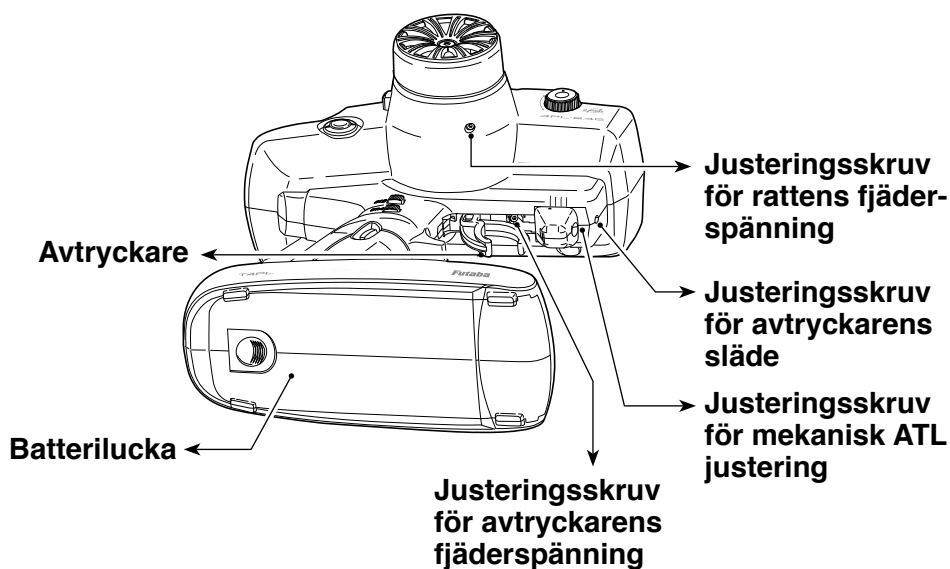
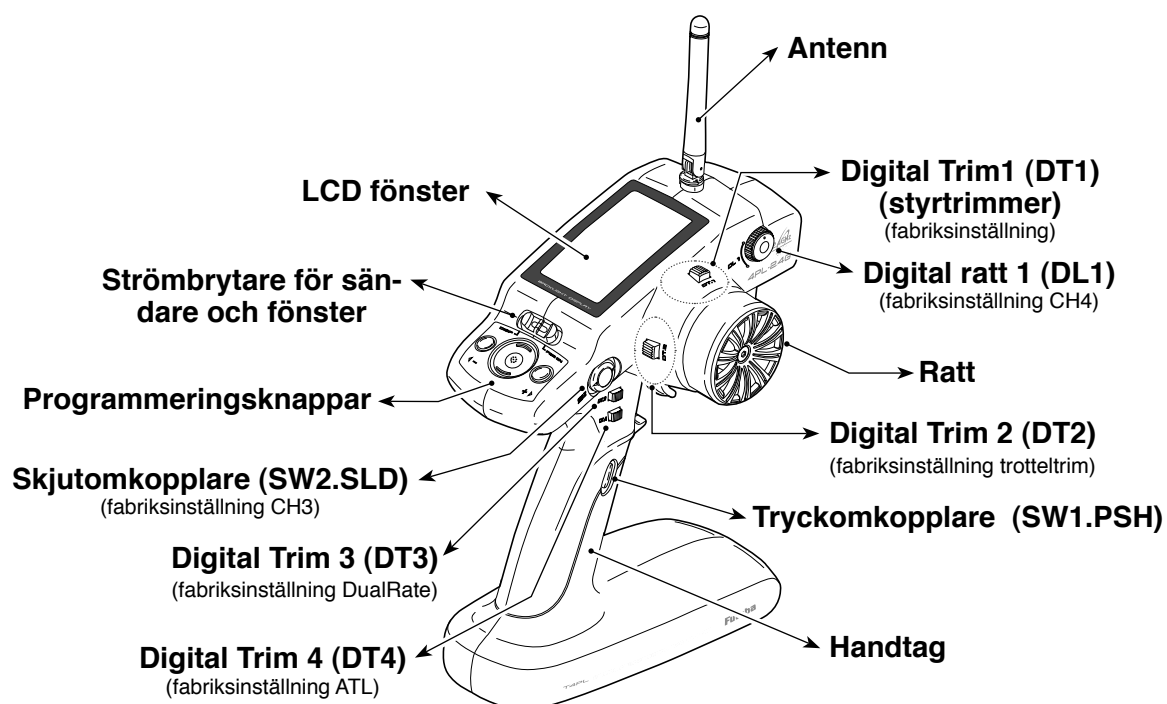
Digitala servon (inkluderat BLS serien "brushless servos") kan användas i "NORMAL" mod.

Använd alltid Futabas sändare, mottagare, servon, ESC (elektroniska fartreglage), NiMH (NiCd) (Li-Po) batterier eller andra tillbehör.

Futaba åtar sig inget ansvar för annat än Futabas originaldelar. Använd delar som omtalas i bruksanvisningen eller i katalogen.

Sändaren T4PL

Benämningar



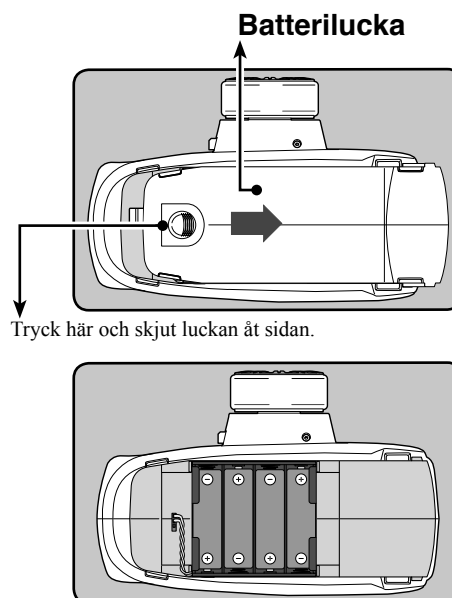
*Omkopplare, reglage och trimrar i bilden ovan visas i sina fabriksinställningar.

Batteribyte (4 st, storlek AA)

Sätt i de nya batterierna enligt polaritetsmarkeringarna i botten på hållaren.

Batteribyte

- 1 Ta bort batteriluckan genom att trycka på markeringen och samtidigt skjuta luckan åt sidan.
- 2 Ta ur de använda batterierna.
- 3 Sätt i de fräska batterierna enligt polaritetsmarkeringarna i botten på hållaren.
- 4 Skjut tillbaka batteriluckan.



Kontroll:

Slå på sändaren med strömbrytaren. Kontrollera batterispänningen i LCD fönstret. Om spänningen är för låg, se till att batterierna gör ordentlig kontakt med hållaren och att de är rätt isatta (rätt polaritet).

OBS!

Använd inte standard laddningsbara NiCd/NiMH batterier i hållaren.

Snabbladdning kan få kontaktarna att bli för varma och skada batterihållaren.

Rekommenderas inte



Sätt i batterierna med rätt polaritet.

Sändaren kan ta skada om batterierna sätts in med fel polaritet.

Ta ur batterierna när sändaren inte används.

Om batterierna läckt, torka av kontakter och hållare.

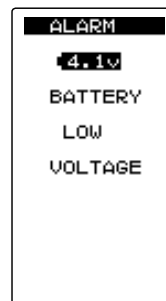
Batterilarm för låg batterispänning

Om sändarbatteriets spänning sjunker under 5,0V (med torrbatterier 4,2V) kommer ett alarm att ljuda samtidigt som "BATTERY LOW VOLTAGE" visas i LCD fönstret.

OBS!

När alarmet för låg batterispänning ljuder, avbryt körningen omedelbart och hämta modellen.

Om batteriet tar helt slut under körning tappas kontrollen över modellen.



Extrabatteriet (option)

Om ett laddningsbart extrabatteri skall användas, observera följande:

- Använd alltid något av de laddningsbara batterierna HT5F1700B eller FT2F2100B.
- Om sändaren inte skall användas på en lång tid, ta ur batteriet från sändaren.
- När något av de laddningsbara batterierna HT5F1700B eller FT2F2100B (LiFe) används, skall alltid batteritypen "BATT" ställas in till "N5/L2". (Se sid 89 för inställning.)

Batteribyte

- 1 Ta bort batteriluckan enligt beskrivningen på föregående sida.
- 2 När batterihållaren tagits ur sändaren, koppla loss sladden.
- 3 Anslut sladden på det nya batteriet till sändaren och placera batteriet i utrymmet i sändaren.
- 4 Avsluta genom att sätta tillbaka batteriluckan.

OBS!

När batteriluckan stängs, var noga med att kabeln inte kommer i kläm.
Om kabeln kortsluts kan det leda till överhettning och/eller brand.

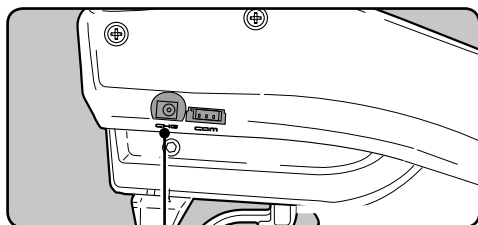
Laddning av batteriet

Laddning

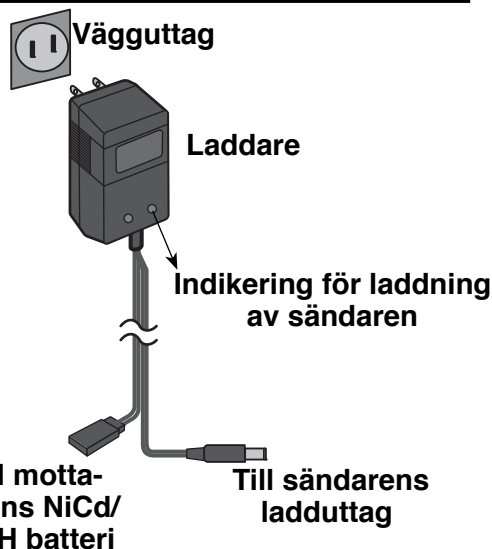
(Exempel: Batteriet HT5F1700B med sin speciella laddare)

- 1 Anslut laddarens sladd till ladduttaget i sändaren.
- 2 Anslut laddaren till vägguttaget.
- 3 Kontrollera att laddindikatorn lyser.

Laddtiden för HT5F1700B batteriet med sin specialladdare är ca 15 timmars. Om batteriet inte har använts på en lång tid, upprepa laddningen 2 till 3 gånger för att erhålla full kapacitet. Ladda FT2F2100B (LiFe) batteriet med sin specialladdare enligt de instruktioner som medföljer.



Ladduttag



Laddaren Futaba CR-2000

Batteriet HT5F1700B består av 5 celler, så med användande av laddaren CR-2000 för HT5F1700B batteriet, så skall batteriet anslutas till laddarens RX kabel.

Överströmsskydd

Sändarens laddkrets är försedd med ett överströmsskydd (1A). Om sändaren laddas med ett snabbbladdningsaggregat avsett för andra batterier, kan det orsaka att batteriet inte blir fulladdat.

OBS!

Anslut aldrig laddaren till ett vägguttag med annan spänning än den avsedda.
Anslutning till fel spänning kan orsaka brand.

Anslut inte laddaren till vägguttaget om händerna är våta.
Kan orsaka en elstöt.

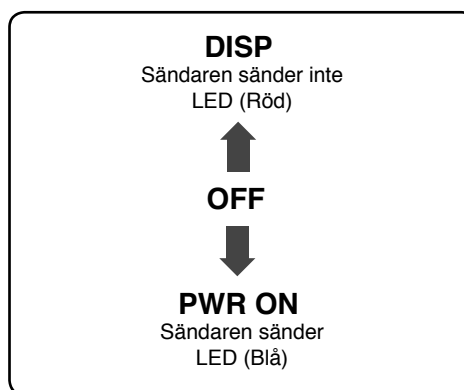
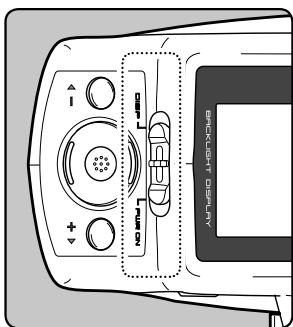
Använd alltid specialladdaren eller en snabbbladdare avsedd för RC utrustning när batterier skall laddas.
Överladdning av laddningsbara batterier kan orsaka överhettning och förstörda batterier.

Ladda *aldrig* ett torrbatteri.
Sändaren kan skadas av läckande batterier.

Laddaren skall var borttagen från vägguttaget när den inte används.
Förhindrar olyckor och överhettning.

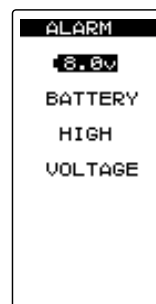
Sändarens strömbrytare och LCD fönstret

Strömbrytaren för sändaren och LCD fönstret är kombinerade. I "PWR ON" mod, sänder sändaren och i "DISP" mod, kan data kontrolleras och förändras utan att sändaren sänder.

**Alarm för överspänning**

Om ett batteri med högre spänning än 8V används till T4PL sändaren, kommer ett larm att höras och "BATTERY HIGH VOLTAGE" visas i LCD fönstret.

Ta omedelbart ur batteriet! Sändaren kan skadas.

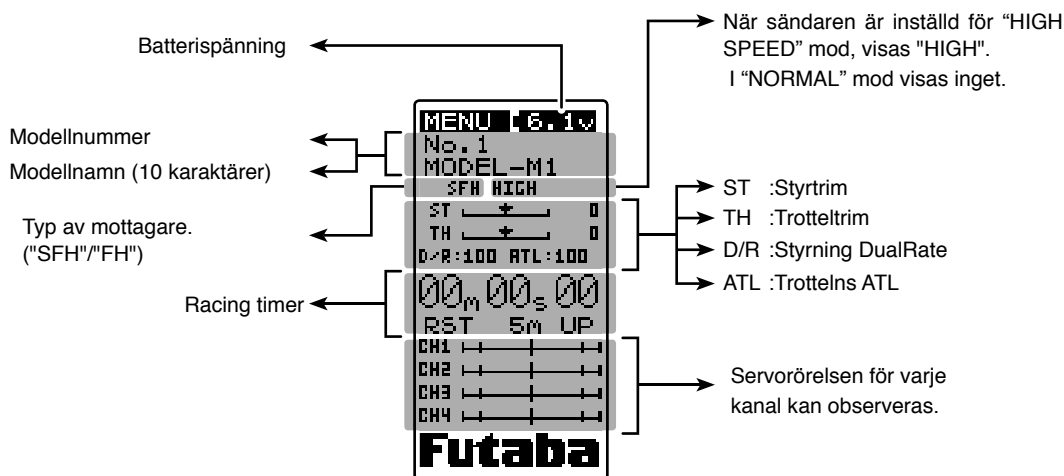
**När strömbrytaren slås till och från.**

När data i sändaren förändrats genom använda någon av edit knapparna eller trimrarna, vänta minst två sekunder innan sändaren stängs av. Detta för att nya data skall hinna sparas i sändarens interna minne.

Startfönstret

Strömbrytaren slås på

Ett pip hörs och startfönstret visas.



Allmän beskrivning

LCD fönstrets kontrast

LCD fönstrets kontrast kan ställas in. (För ytterligare information, se sid 89.)

OBS

Ställ inte in kontrasten för ljust eller mörkt.

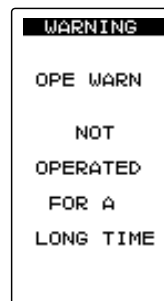
Om sändaren används under ovanligt kalla eller varma omständigheter, kan fönstret bli oläsbart och data kan inte ställas in.

Larm för "glömd" sändare

Om ratten eller någon annat manöverorgan inte använts på 10 minuter (fabriksinställning) kommer ett larm att ljuda och meddelandet "NOT OPERATED FOR A LONG TIME" visas i LCD fönstret.

När ratten eller något annat manöverorgan aktiveras, återställs varningen.

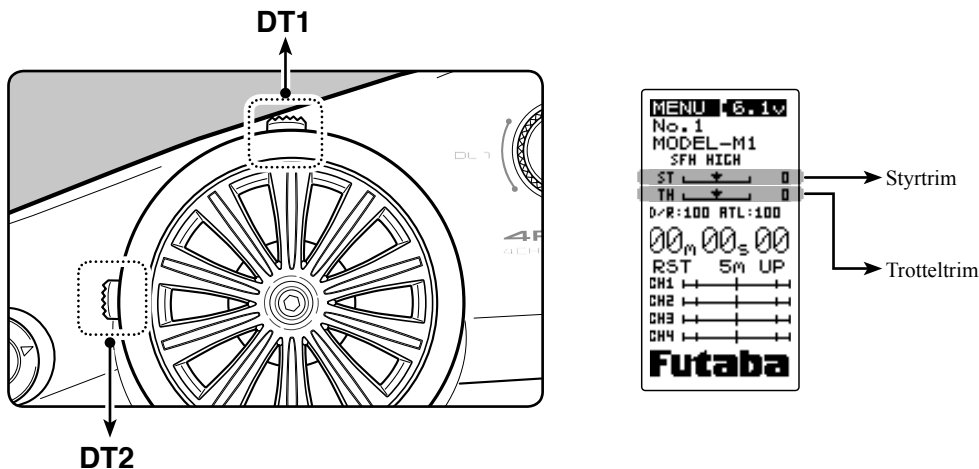
Funktionen kan stängas av i systemmenyn (sid 89).



Manövrering av digitala trimmar

(Fabriksinställning: DT1: Syrtrim, DT2: Trotteltrim.)

Manövrering av knappen: För knappen åt höger eller vänster (upp eller ner). Trimmerns aktuella läge visas i LCD fönstret.



- Varje trimsteg indikeras med ett ljud.
- När trimläget når sitt maxvärde ändras ljudet och servot rör sig inte längre ut.
- Trimmerns inställning påverkar inte maximala servoutslaget. På så sätt förhindras att servona stänger när inställningar görs.

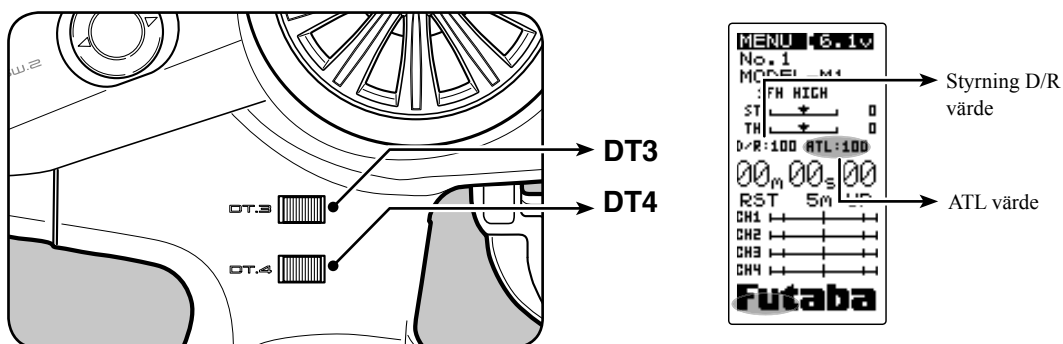
Trimmerns funktion

Med trimmerns "Center trim feature" funktion, kommer trimmerns inställning inte att påverka servot maximala utslag. Förhindrar att länketaget kan stänga vid fulla utslag när trimrarna ändras.

Handtagets digitala knappar

(Fabriksinställning: DT3; Styrning D/R, DT4; ATL)

Manövrera knapparna. Aktuella värden visas i LCD fönstret.



- Varje trimsteg indikeras med ett ljud.
- När trimvärdet nått sitt maxvärde ändras tonen och värdet kan inte ändras ytterligare.

Mekanisk ATL justering

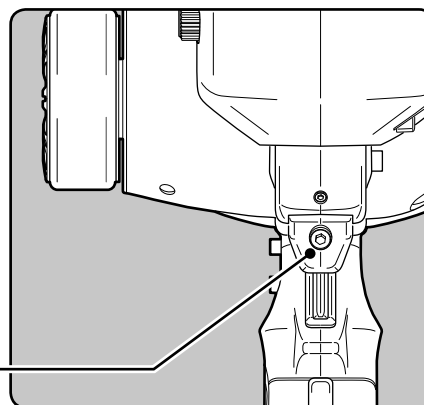
Justera denna skruv om utslaget för broms skall göras mindre för att passa eget önskemål.

Justering

1 Använd en 2,5 mm insexnyckel för att ställa in utslaget för broms (reverse). (Skraven flyttar avtryckarens stoppläge.)

- När skruven skruvas medurs blir avtryckarens arbetsområde mindre.

Skriv för mekanisk
ATL justering



OBS:

Om något i sändarens mekanik förändrats, se till att också ändra inställning på trottelkanalen med funktionen "Adjuster" (sid 93).
Genom dessa förändringar måste för det mesta också trottelservots utslag ställas in genom programmering ("End Point Adjuster").

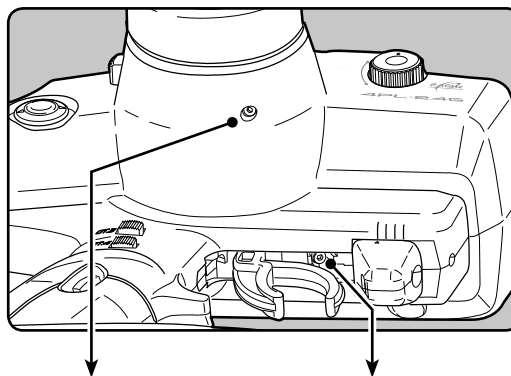
Inställning av rattens och avtryckarens fjäderspänning

Gör denna inställning om rattens eller avtryckarens fjäderspänning skall ändras.

Justering

1 För in en 1,5 mm insexnyckel i hålet och vrid på skruven.

- Fjäderspänningen är från fabrik inställd i sitt lägsta värde.
- När skruven skruvas medurs ökas fjäderspänningen.



Justerskriv för rattens
fjäderspänning

Justerskriv för avtryckarens
fjäderspänning

OBS:

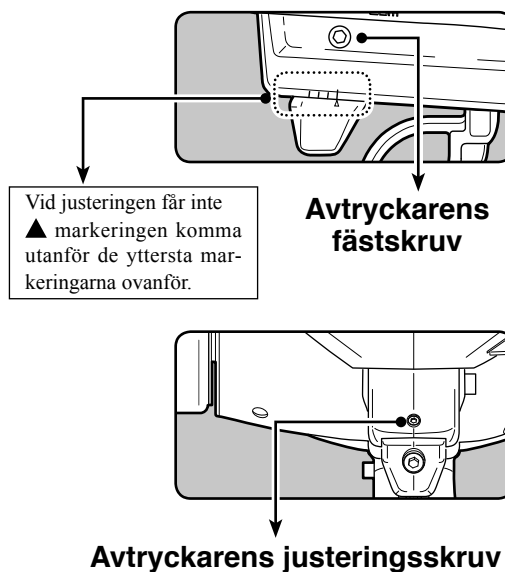
Skruven går att vrida 7 till 8 varv moturs från helt inskruvad (hårdaste fjädringen). Om skruven skruvas för mycket kan den falla ur hålet.

Inställning av avtryckarens läge

Avtryckaren kan flyttas framåt/bakåt.

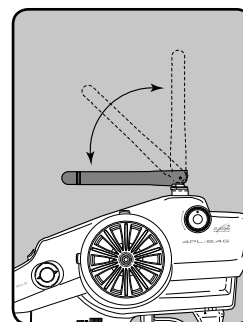
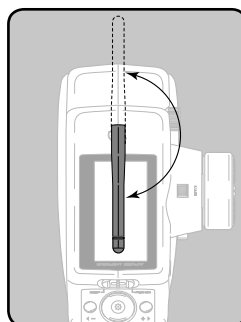
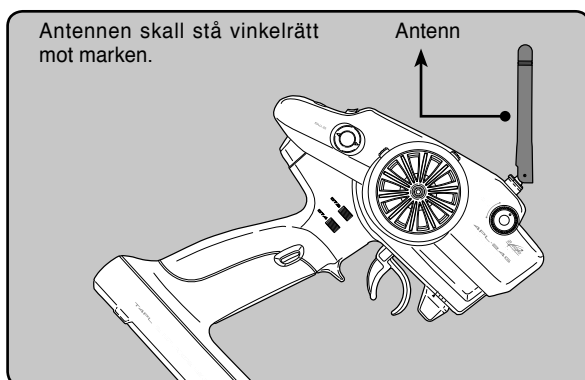
Justering

- 1 Använd en 2,5 mm insexnyckel för att lossa fästskruven (moturs).
- 2 Använd en 2,5 mm insexnyckel för att justera avtryckarens läge. Se till att pilen hamnar innanför de yttre markeringarna ovanför. Om skruven skruvas medurs flyttas avtryckaren bort från handtaget.
- 3 Spänn fast avtryckaren genom att skruva skruven under punkt 1 medurs.



Sändaren och mottagarens antenner

Sändarantennen



A B
Antennens rörelseområde

OBS!

Justera antennen så att den står vinkelrätt mot marken.

Om inte blir räckvidden mindre.

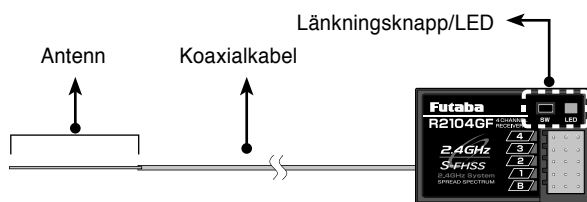
Håll aldrig om antennen.

Håll i handtaget. Antennen kan gå sönder och räckvidden minskar.

Antennen kan vridas i de lägen som visas i bild A och B. Använd inte onödigt stor kraft när antennen skall ställas in.

Den inre kabeln i antennen kan gå sönder med felfunktion som följd.

Mottagarens benämningar



Anslutningar

- 4 :CH4 servo
- 3 :CH3 servo
- 2 :Trottservo (CH2)
- 1 :Styrservo (CH1)
- B :Batterianslutning

Länkning av mottagaren till sändaren

Varje sändare har en unik ID-kod. För att mottagaren skall känna igen sändaren måste mottagaren länkas till den specifika sändaren. När mottagaren är länkad till en sändare behöver proceduren inte göras om såvida inte mottagaren skall användas tillsammans med en annan sändare.

Länkning

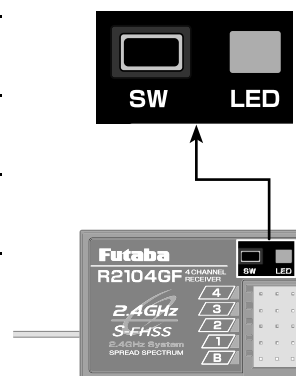
1 Håll mottagaren nära sändaren (ca en halv meter).

2 Slå på sändaren.

3 Slå på mottagaren.

4 Tryck på länknappen (SW) på mottagaren.

När länknigen lyckats, lyser LED:en med fast grönt sken.



OBS:

Om det är flera Futaba S-FHSS/FHSS system igång nära den mottagare som skall länkas, kan mottagaren länkas till fel sändare. Även om mottagarens LED visar grönt sken kan den vara länkad till en annan sändare. För att undvika att mottagaren blivit länkad till fel sändare, kontrollera alltid att det är Din sändare som styr servona efter en länkning.

Efter det att länkning utförts, slå av och på mottagaren. Kontrollera sedan att det är Din sändare som styr servona.

Gör aldrig en länkning med en elmotor inkopplad eller med en motor igång.

*Se tabellen nedan för mottagarens statusindikering.

Mottagarens LED indikeringar:

Ingen signal detekterad	Rött sken
Signal mottagen, normal drift	Grönt sken
Signal mottagen men fel ID kod.	Blinkar grönt [†]

[†]: LED:en kan visa rött intermittert under det att mottagaren behandlar data.

OBS!

Efter det att länknigen är klar, slå av och på sändaren och kontrollera sedan att det är Din sändare som styr servona.

Utför inte länkning med ansluten elmotor eller en med en förbränningsmotor igång. Modellen kan rusa iväg med skador som följd.

Installation av mottagaren

Installera R2104GF mottagaren enligt följande:

Räckvidden påverkas av placeringen av mottagaren och antennen.

OBS!

Kapa eller linda inte ihop antennen.

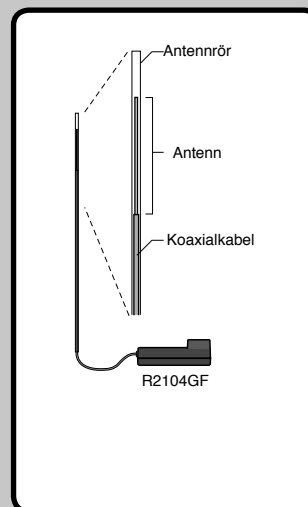
Böj inte koaxialdelen av antennen för hårt. Kabelns inre del kan skadas.

Montera antennen upprätt som på bilden.

Använd ett skydds rör för antennen.

Placera antennen så långt som möjligt från motor, ESC eller andra störningsalstrande delar.

Linda in mottagaren i något mjukt material såsom skumgummi e dyl för att minska vibrationerna. Om risk finns för att vatten skall tränga in, placera mottagaren i en plastpåse.



OBS!

Se till att nedanstående förutsättningar är uppfyllda när mottagaren R2104GF används:

Batteri : Batterispänning mellan 4.8~6.0V

Välj batterispänning så den passar mottagare och anslutna servon. (Använd aldrig torrbatterier tillsammans med digitala servon)

RX Typ : "SFH" eller "FH" (se sid.38 för inställning)

Sändarmode- "HIGH" mod : Futaba digitala servon (se sid 38 för inställning)

Sändarmod- "NORM" mod : Futaba samtliga servon (se sid 38 för inställning)

Om ovanstående förutsättningar inte är uppfyllda är det inte säkert att anläggningen fungerar på avsett sätt. Även problem med servona kan uppträda. Futaba åtar sig inget ansvar för komponenter av andra fabrikat

Inställning av sändarmod.

Ställ in sändaren i "HIGH SPEED" mod eller "NORMAL" mod. Se sid 38 för en beskrivning.

OBS: När digitala servon används (inkluderat BLS serien "brushless servos") kan moden "HIGH SPEED" användas.

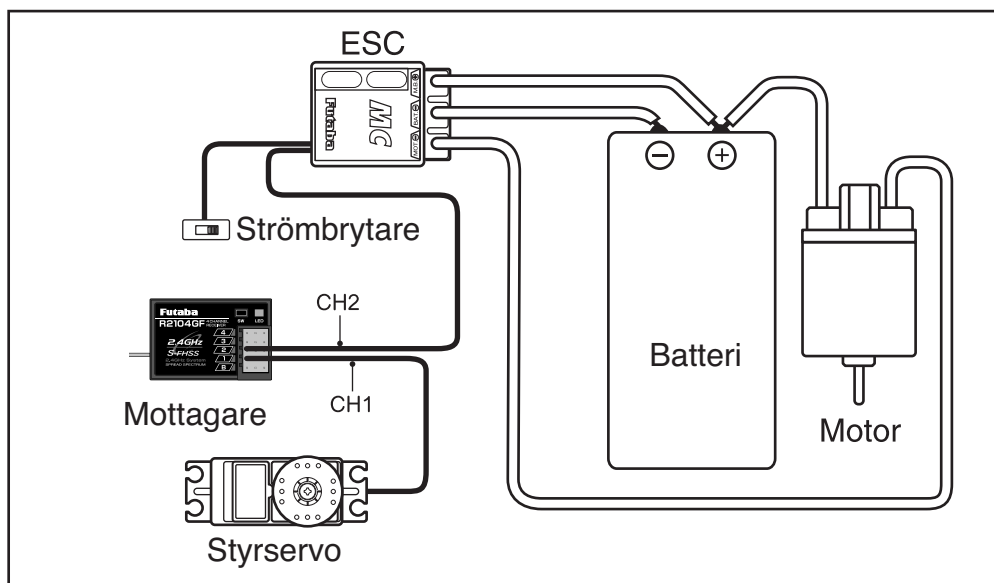
När sändaren slås på, bestämmer mottagaren om den skall arbeta i "HIGH SPEED" eller "NORMAL" mod och förblir i den moden tills den slås av. Om moden ställs om i sändaren, fungerar mottagaren igen om den först slås av och sedan på igen.

Anslutning av mottagare och servon

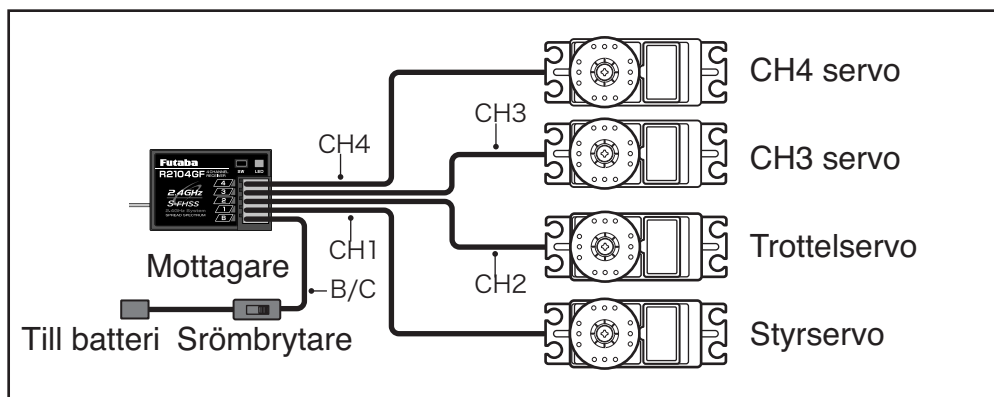
Anslut mottagare och servon som bilderna nedan visar. Ta också hänsyn till de föreskrifter för installationen som tas upp på efterföljande sidor.

Bilderna nedan skall ses som ett exempel. Anslutningen beror på vilken motor och vilket fartreglage som används. Motor, fartreglage och servon köpes separat. Typ av mottagare beror på vilken anläggning som köpts.

Installation med ESC (elektroniskt fartreglage)



Installation med förbränningsmotor



OBS!

Mottagarens antenn

Kapa inte och linda inte ihop antennen.

Bunta inte ihop antennen med annat kablage till t ex motor och fartreglage.

Håll antennen minst 1 cm från motor, batteri och kablage med höga strömmar.

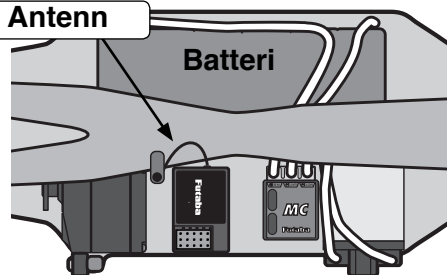
Använd inte ett antennfäste av metall och heller inte att fästet sitter på en platta av metall eller ett annat ledande material, t ex kolfiber.

Montera antennfästet så nära mottagaren som möjligt.

Om ovanstående rekommendationer inte följs, kan räckvidden minska och kontakten med modellen förloras.

*Störningar fortplantas genom metall, kolfiber och andra ledande material. Håll antennen så långt bort som möjligt från sådana material.

Antenn



Montera mottagaren så långt som möjligt från batteri, fartreglage, motor och annat kablage. Montera antennen så fritt som möjligt.

Dämpning av vibrationer för mottagaren och skydd mot vatten

(Bil)

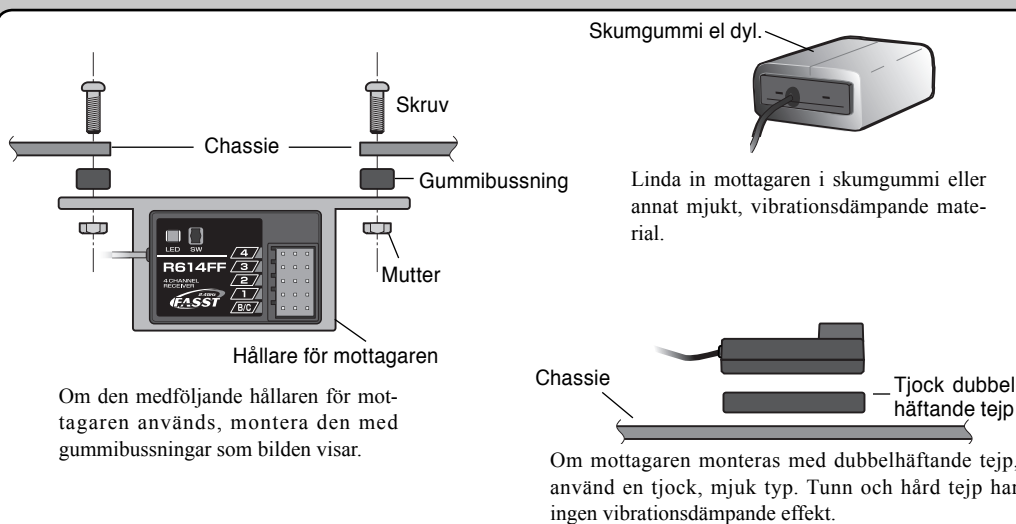
Skydda mottagaren mot vibrationer genom att linda in den i skumgummi eller annat vibrationsdämpande material. Sätt fast den med dubbelhäftande tejp.

Om den medföljande mottagarhållaren används, sätt fast den på chassiet med gummibussningar.

(Båt)

Skydda mottagaren mot vibrationer genom att linda in den i skumgummi eller annat vibrationsdämpande material. Skydda också mottagaren för vatten genom att innesluta den i en plastpåse.

Om mottagaren utsätts för vibrationer och stötar tränger vatten lättare in. Mottagaren kan sluta att fungera och kontrollen över modellen går förlorad.



OBS!

Kontakter

Se till att alla kontakter är ordentligt hopsatta

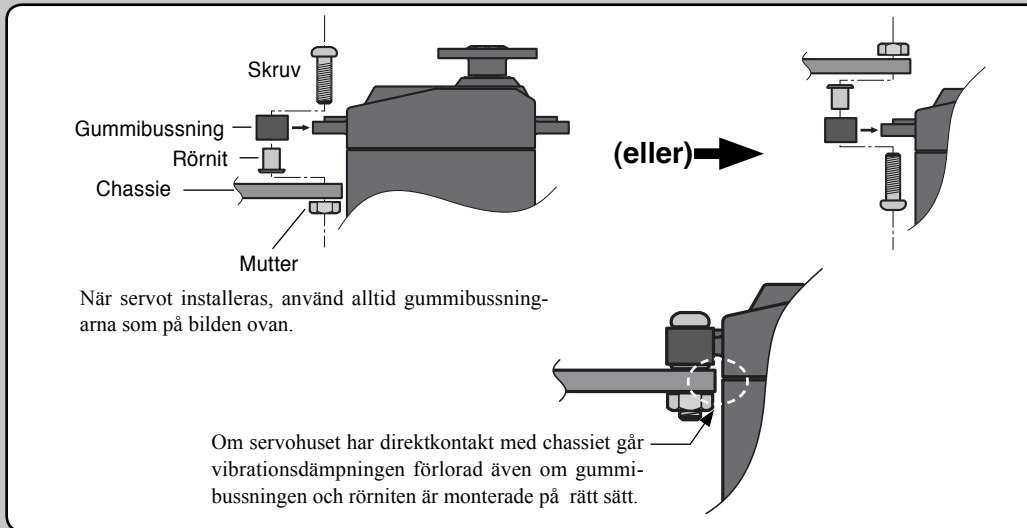
Om vibrationer under färd får en kontakt att lossna, tappar man kontrollen över modellen.

Servoinstallation

När servona installeras, använd alltid de medföljande gummibussningarna.

Om servot får direktkontakt med chassiet kommer alla vibrationer att direkt överföras till servot.

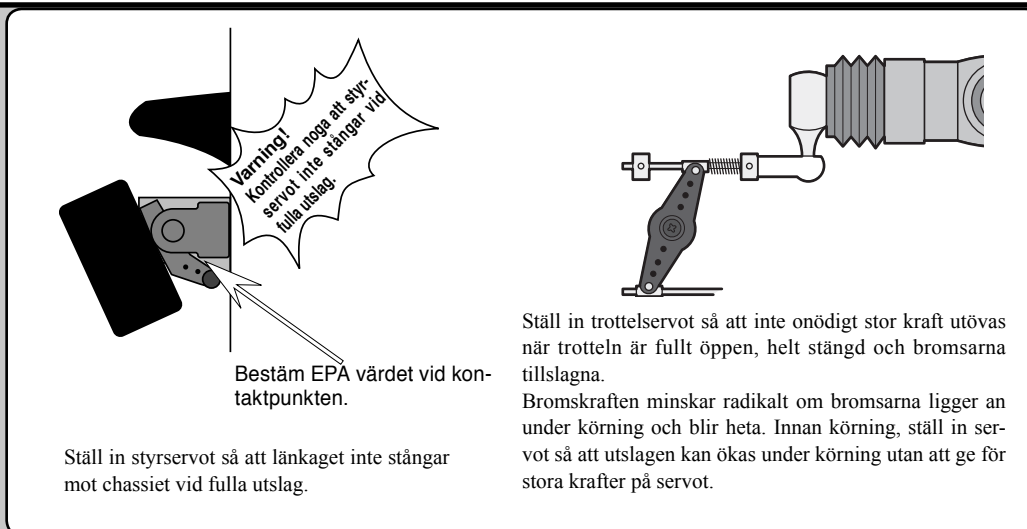
Om ovan fortgår under längre tid kan servot förstöras och man tappar kontroll över modellen



Servoutslag

Manövrera styrservot fullt åt båda hållen och kontrollera noga att länket rör sig fritt och distinkt.

Om servot konstant utsätts för stor kraft kan servot skadas och batteriet tömmas för fort



OBS!

ESC (elektroniskt fartreglage)

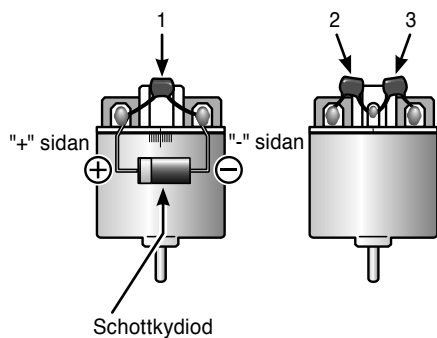
Montera kylflänsen så att den inte kommer i kontakt med aluminiumdelar, kolfiber eller andra ledande material.

Om fartreglagets (Electronic Speed Control) kylfläns kommer i kontakt med ledande material kan kortslutning inträffa. Fartreglaget och annan elektronik kan skadas och kontrollen över modellen kan gå förlorad.

Avstörning av motorn

Använd alltid avstörningskondensatorer om elmotor används.

Om avstörningskondensatorerna inte är korrekt monterade kommer radion att fungera otillförlitligt och med sämre räckvidd.



Motorer utan tillräcklig avstörning kan sätta mottagaren och/eller fartreglaget ur funktion. Löd alltid fast de medföljande kondensatorerna på motorn.

Schottkydioden förbättrar prestandan för kombinationen fartreglage/motor och ger ett extra skydd för bromselektroniken. Diodens vita ring måste alltid vara vänd mot + sidan.

Ytterligare tips för avstörning

Kontrollera noga att inga metalldelar i modellen kan komma i kontakt med varandra om de vibrerar.

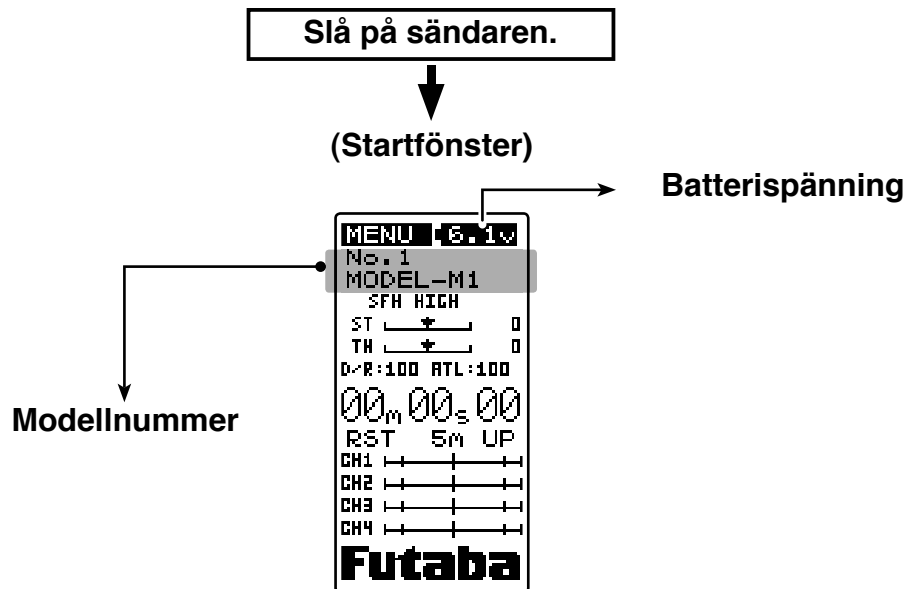
Metalldelar som vibrerar mot varandra avger ett högfrekvent brus som påverkar mottagarens prestanda. Felfunktioner kan uppträda sporadiskt och räckvidden minskar med förlorad kontroll över modellen.

Sändaren

Innan programmering av sändaren sker, kontrollera och ställ in enligt punkterna 1 till 4 nedan.

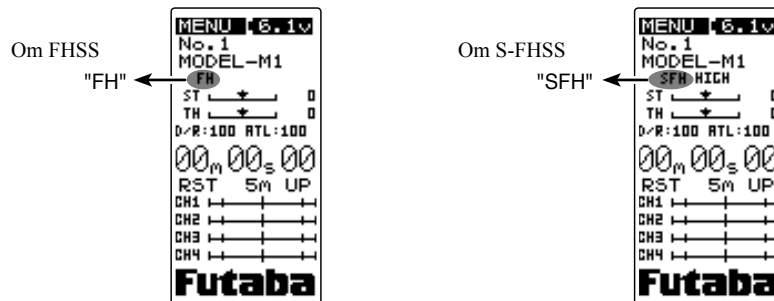
Fönstrets utseende när sändaren slås på

När sändaren slås på visas numret på aktuell modell. Kontrollera att den är den modellen som skall programmeras. För att välja annan modell, använd funktionen "Model Select" (Se sid 35).



1. Typ av mottagare

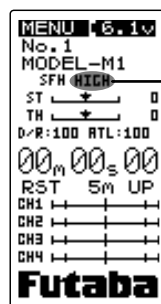
T4PL kan använda både mottagare med FHSS 2,4GHz system och system med snabbara svar, S-FHSS 2,4GHz system. Mottagaren R2104GF som medföljer kan användas för båda systemen och känner automatiskt av vilken mod som används. Mottagarna R603GF/R2004GF kan inte användas i S-FHSS mod. Kontrollera därför i vilken "RX mode" sändaren är inställd i. Om fel mod är inställd, ändra med funktionen "RX MODE" (sid 38). Inställd mod visas i startfönstret.



2. Kontroll av servotyp

När "RX type" är inställt till S-FHSS 2,4GHz (SFH), kan servosvaret ställas in till (HIGH). Kontrollera att anslutna servon kan fungera i "HIGH" mod.

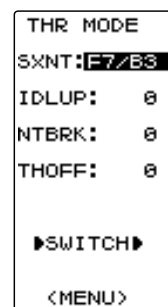
Om digitala servon används (inkluderat BLS serien "brushless servos"), kan både "HIGH" och "NORMAL" inställningen användas. Om analoga servon används, kan inte inställningen "HIGH" användas; Ställ in till "NORM". Om inställningen skall ändras, använd funktionen "RX MODE" (sid 38). När "RX type" är inställd till FHSS 2,4GHz (FH), kan inte "HIGH" väljas.



"HIGH" visas när "HIGH" mode är valt. Fältet visas ingenting när "NORM" mod är valt.

3. Kontroll av "Throttle Mode"

Trottelservots utslag kan ställas in till 5:5 eller 7:3 för att erhålla önskat förhållande mellan broms och gas (sid 74).



F5/B5 eller F7/B3

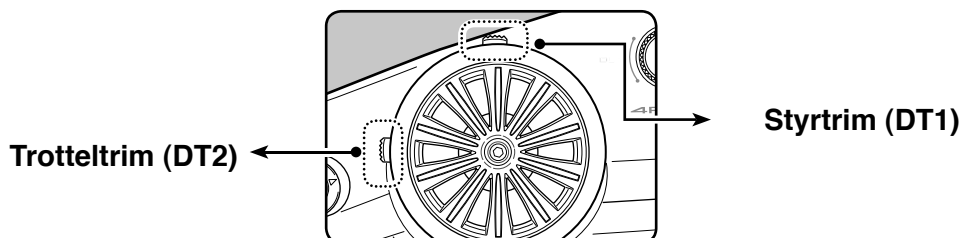
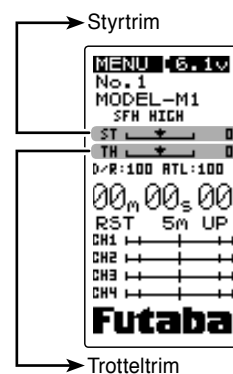
4. Kontroll av trimrarna

- Kontroll av styrtrimmern (DT1)

Som inställning från fabrik är styrtrimmern lagd på DT1 trimmern ovanför ratten. Manövrera trimmern och kontrollera att markeringen för styrtrimmern (ST) rör sig i fönstret. Om fabriksinställningen har ändrats, kontrollera det nya trimdonet. Efter kontroll, ställ in trimmern till sitt neutralläge (N).

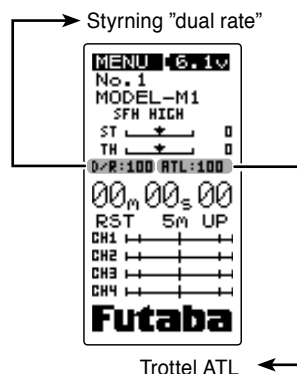
- Kontroll av trottetrimmern (DT2)

Som inställning från fabrik är trottetrimmern lagd på DT2 trimmern till vänster om ratten. Manövrera trimmern och kontrollera att markeringen för trottetrimmern (TH) rör sig i fönstret. Om fabriksinställningen har ändrats, kontrollera det nya trimdonet. Efter kontroll, ställ in trimmern till sitt neutralläge (N).



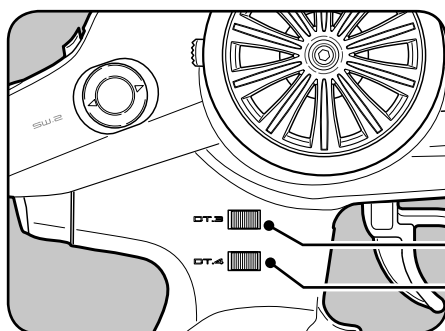
- Kontroll av "Steering dual rate" (DT3)

Som inställning från fabrik är "Steering dual rate" (D/R) lagd på "DT3" donet på sändarens handtag. Manövrera "DT3" och kontrollera att värdet för "D/R" i fönstret ändras. Efter kontroll, ställ in värdet till 100%.



- Kontroll av "Throttle ATL" (DT4)

Som inställning från fabrik är "Throttle ATL" (ATL) lagd på "DT4" under "DT3" donet. Manövrera "DT4" och kontrollera att värdet för "ATL" i fönstret ändras. Efter kontroll, ställ in värdet till 100%.



“Steering dual rate” don DT3

“Throttle ATL” don DT4

(Installationsprocedur för bil)

När servona installeras i en bil rekommenderar vi att följande inställningsprocedur följs.

- 1** Utför steg 1 -4 på föregående sida (kontroll av trimrarna).
- 2** Ställ in servonas rörelseriktning med hjälp av funktionen "Reverse" (sid 40).
 - Monteringen av servona och hur länkaget fungerar beror på modellen. Servonas rörelseriktning kan behöva ställas om relativt sändaren. Innan servot monteras, kontrollera rörelseriktningen och ställ om vid behov genom att använda funktionen "Reverse".
- 3** Ställ in "subtrim" och servonas neutrallägen (sid 41).
- 4** Ställ in avtryckarens utslag genom att justera avtryckarens mekaniska ATL så att det passar eget önskemål (sid 17).
 - När mekaniken i radion av någon anledning förändrats, kompensera med funktionen "Adjuster". (Se sid 93).
- 5** Ställ in "EPA", servoutslag, för alla kanaler (sid 42).

Menyval

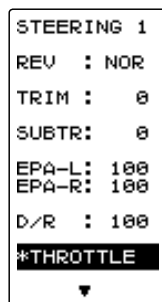
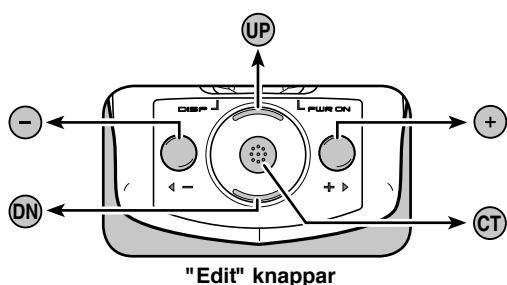
I bruksanvisningen representeras "Edit"-knappar av symbolerna som visas nedan.

Menyfönstren

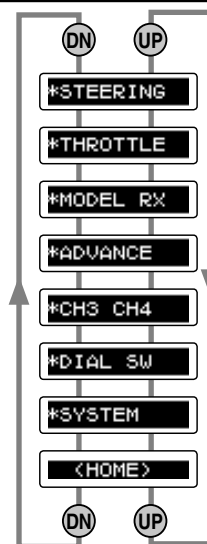
Det objekt som markeras med svart ram pekas ut.

Markören flyttas med (UP) och (DN) knapparna. Fönstret med markeringen ▼ finns på nästa sida i menyn.

På bilden till höger visas fönstret för "STEERING" med fönstret för "THROTTLE" markerat.



"STEERING" är valt i menyfönstret.



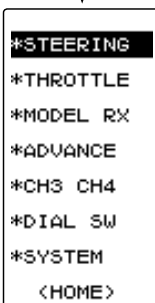
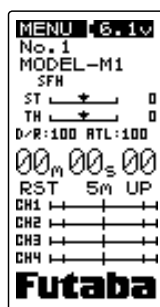
Val av meny

De olika menyerna växlar i den ordning som visas ovan.

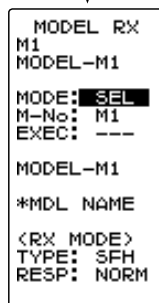
Växling av menyfönster

När (CT) knappen aktiveras efter det att ett objekt är valt med (UP) eller (DN) knapparna i startfönstret kommer man direkt till den menyn.

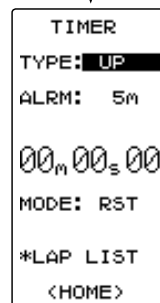
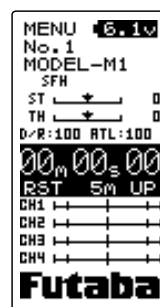
Om t ex "MENU" markeras och (CT) knappen aktiveras, visas menyfönstret. Om "TIMER" fönstret markeras och (CT) knappen aktiveras, visas menyn för "TIMER" funktionen, och om "MODEL" markeras och (CT) knappen aktiveras, så visas "MODEL" fönstret.



(MENY fönstret)

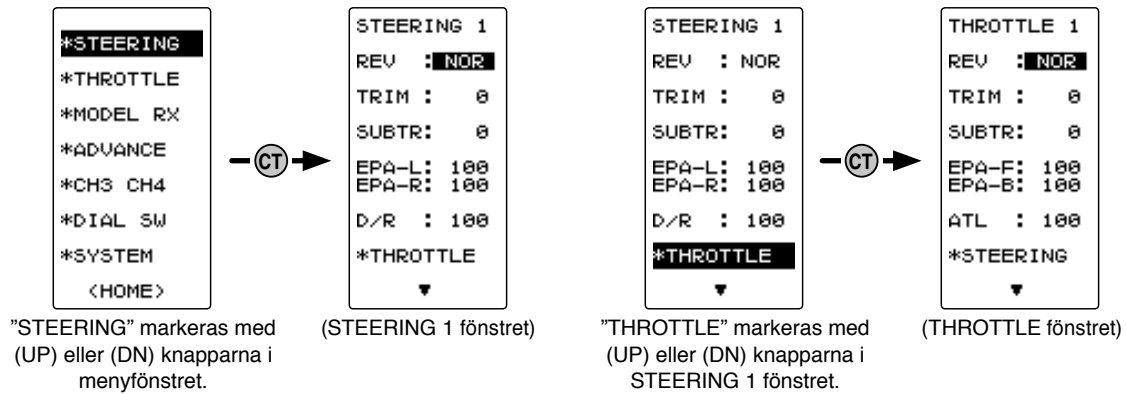


(MODEL RX fönstret)



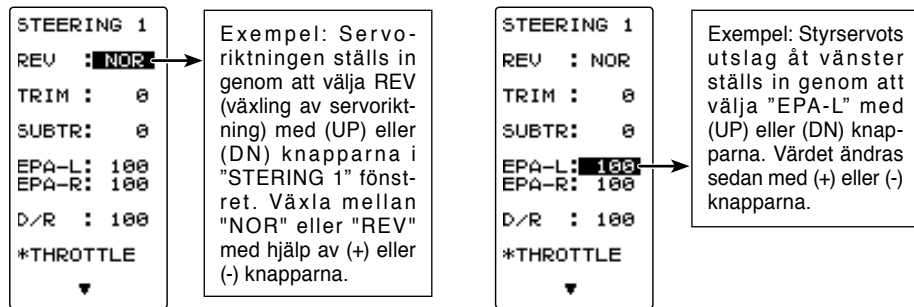
(TIMER fönstret)

I alla fönster när (CT) knappen aktiveras, visas ett objekt med * framför som leder till den meny. Om t ex *STEERING väljs i "MENU" fönstret och (CT) knappen aktiveras, så visas de objekt som kan ställas in för styrningen: REV (växling av servoriktning), SUBTR (sub trim), EPA (servoutslag) mm.



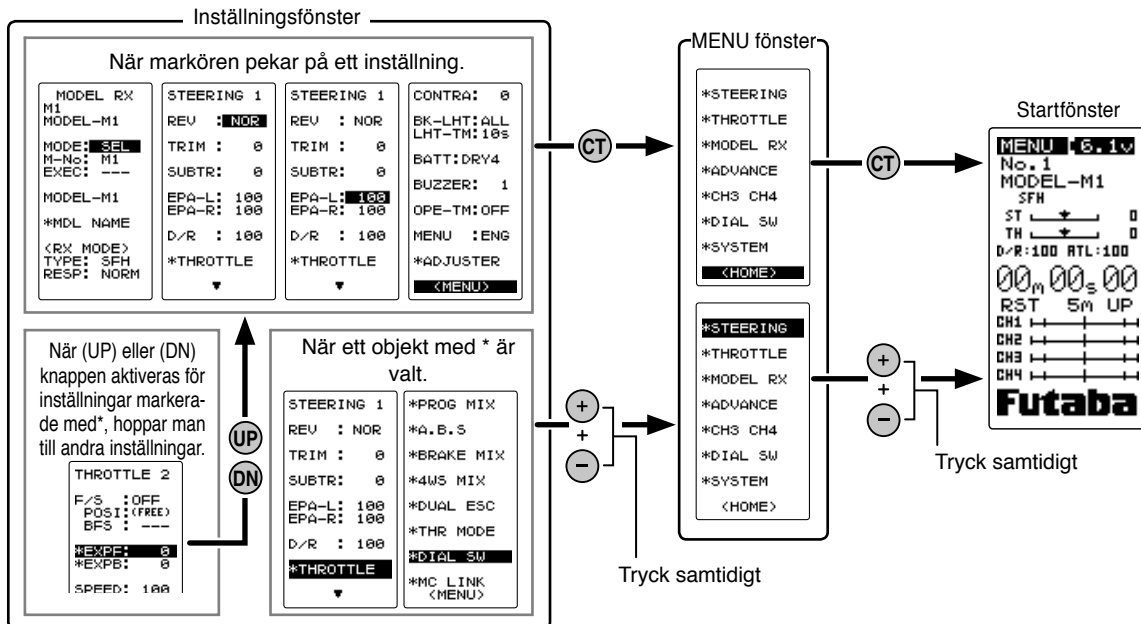
Värden för funktioner och ändring av värden

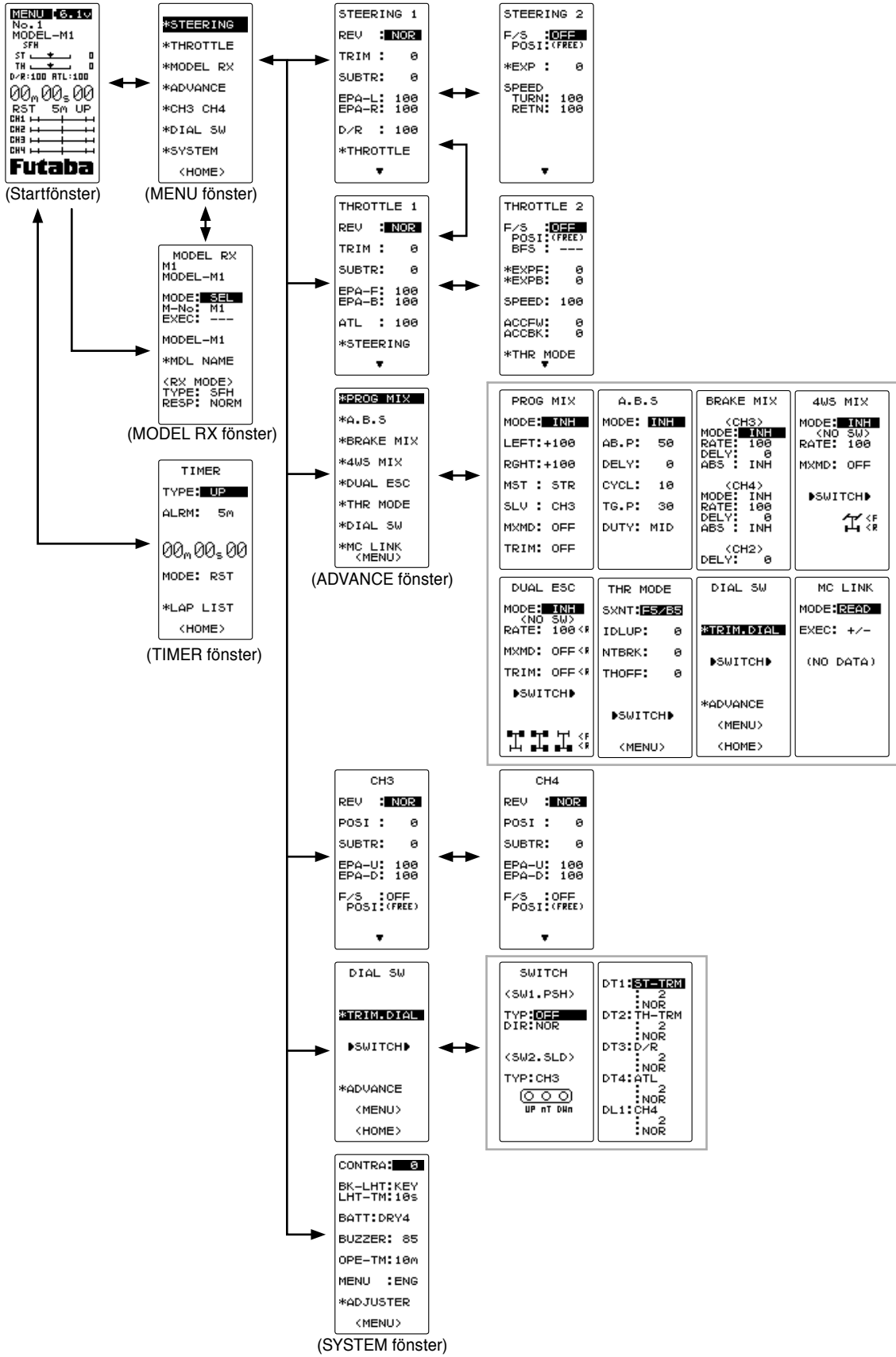
Värden och andra inställningar för alla funktioner ändras med (+) och (-) knapparna.



Återgång till menyfönstret eller startfönstret

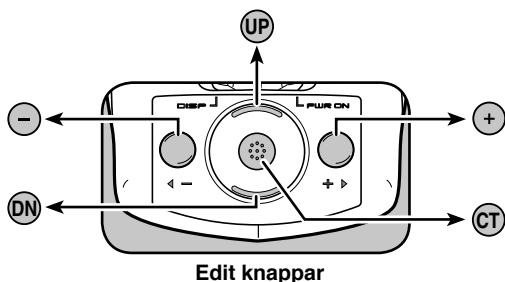
Återgång från ett inställningsfönster till menyfönster eller startfönster:





Lista över funktioner		
Förkortning	Beskrivning av funktion	Sida nr.
MODEL RX	Modellminne/ kopiering av modellminne/ radering av modellminne Typ av servo och mottagare	34
REV	Vändning av servonas rotationsriktning	40
SUBTR	Fininställning av servots neutralläge	41
EPA	Servoutslag	42
F/S	“Fail safe”, “battery fail safe”	45
STR EXP	Servokurvans utseende för styrservot	47
THR EXP	Servokurvans utseende för trottelservot	48
SPEED (ST)	Fördröjning av styrservot	50
SPEED (TH)	Fördröjning av trottelservot	52
ACCFW/BK	Funktion som påverkar trottelservots svar från neutralläget	53
TRIM. DIAL	Val av manöverdon för olika trimfunktioner	56
SWITCH	Val av manöverdon för olika funktioner	58
PROG MIX	Programmerbara mixningar mellan valfria kanaler	62
A.B.S	Pulserande bromsar	64
BRAKE MIX	Oberoende bromsning av fram- resp bakhjul för 1/5 GP bilar mm.	68
4WS MIX	4WS mixning	70
DUAL ESC	Mixning för ESC för fram- resp bakhjul	72
THR MODE	Inställning av avtryckarens funktion/ broms i neutralläge/ förhöjd tomgång vid motorstart/ avstängning av motor via en omkopplare	74
MC LINK	MC950CR/851C/602C/402CR/850C/601C/401CR “Link software” inställningar	78
TIMER	Up-nedräknande timer eller varvtidsräknare	82
LAP LIST	Kontroll av varvtider (varvtid, total tid)	88
SYSTEM	LCD fönstrets kontrast/bakgrundsbelysning/batterityp/vibrator/alarm för glömd sändare/teckenset	89
ADJUSTR	Korrektion för mekaniska inställningar av ratt och avtryckare	93

Val av teckenset



Edit knappar

I bruksanvisningen representeras "Edit"-knappar av symbolerna som visas till vänster.

Visning av menyer med Katakana teckenset

I basmenyn kan tecknen visas som alfabetiska eller japanska (Katakana).

Alfabetiska tecken	"KATAKANA" tecken
STEERING	ステアリング
THROTTLE	スロットル
MODEL RX	モデル RX
ADVANCE	アドバンス
CH3 CH4	CH3 CH4
DIAL SW	ダイヤルスイッチ
SYSTEM	システム

*STEERING
*THROTTLE
*MODEL RX
*ADVANCE
*CH3 CH4
*DIAL SW
*SYSTEM
<HOME>

Alfabetiska tecken

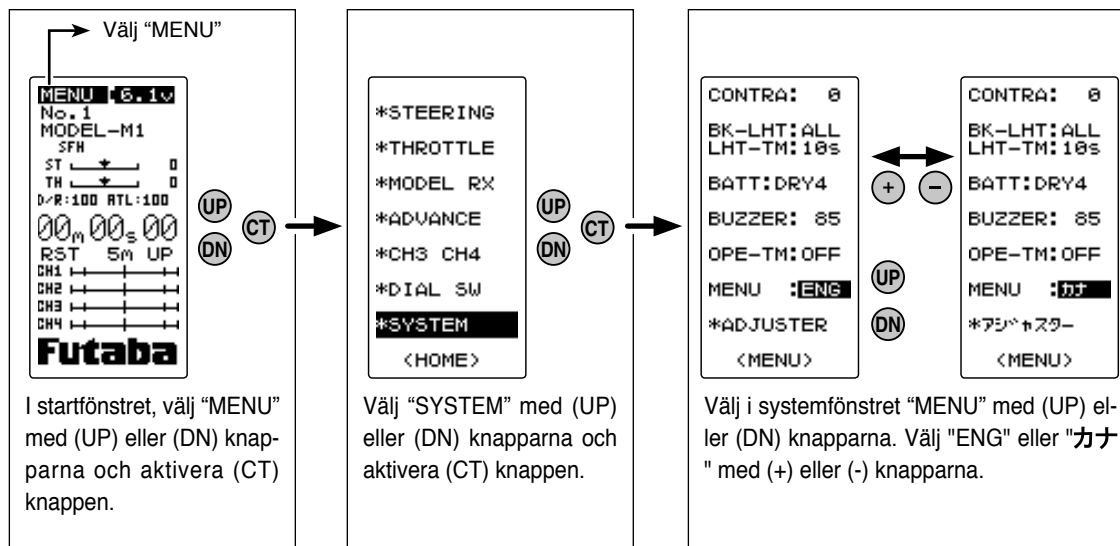


*ステアリング
*スロットル
*モデル RX
*アドバンス
*CH3 CH4
*ダイヤルスイッチ
*システム
<HOME>

"KATAKANA" tecken

Ändring av teckenset

Menystruktur

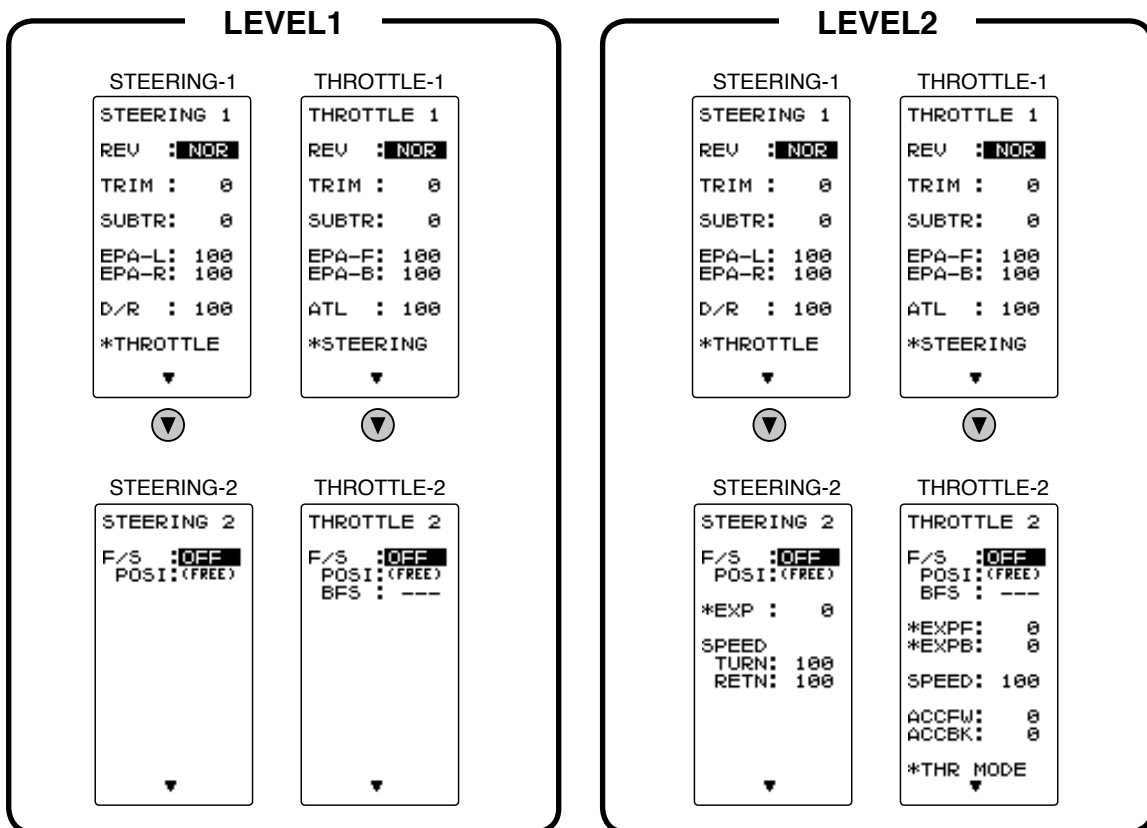
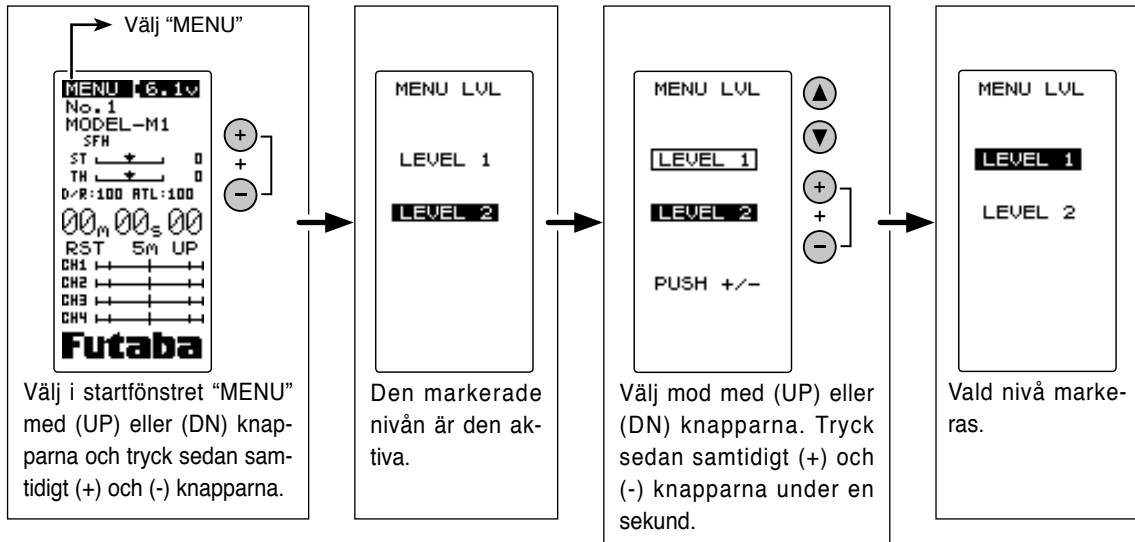


När ändringen är gjord, välj <MENU> och aktivera (CT) knappen.
När <HOME> är valt och (CT) aktiveras, återgår LCD-fönstret till att visas startfönstret.

Val av menynivå (level)

Menyerna för styrning och trottel kan för varje modell väljas mellan två olika typer.

- LEVEL 1: Visar de vanligaste inställningarna för styrning och trottel.
- LEVEL 2: Visar alla inställningar för styrning och trottel.



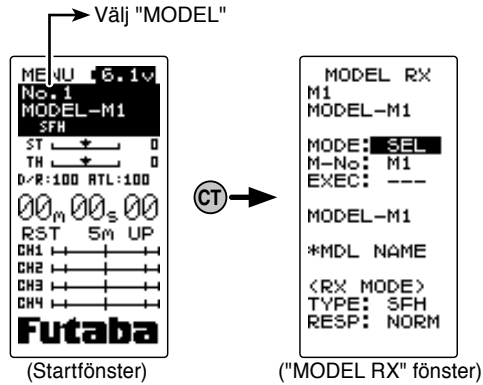
"MODEL RX" Modellnummer / mottagartyp / servotyp

Data och inställningar för 40 modeller kan sparas i T4PL sändarens minne. Med denna funktion kallas inställningar fram för önskad modell, kopiering av data från en minnesplats (modell) till en annan, namngivning av modell samt inställning av mottagartyp och servotyp.

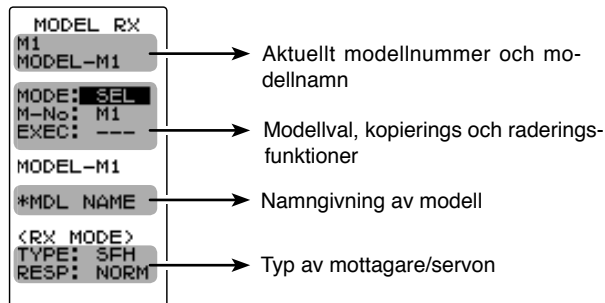
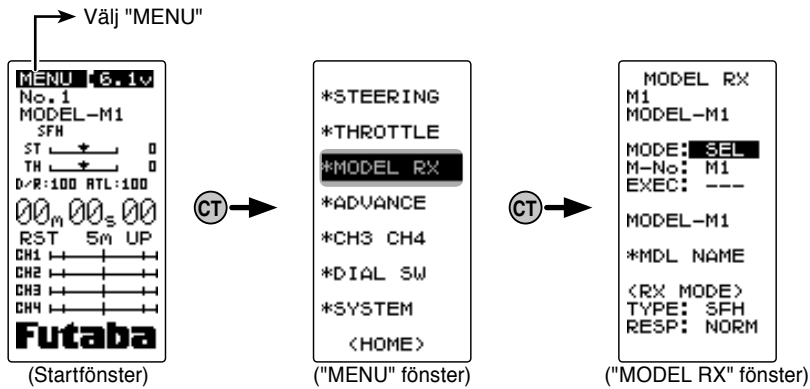
Fönster för modellnummer/typ av mottagare och servon

Menyn "MODEL RX" kan kallas fram på följande två sätt:

I startfönstret kan "MODEL RX" menyn kallas fram genom att välja "MODEL" med (UP) eller (DN) knapparna och sedan trycka på (CT) knappen.



I startfönstret, välj "MENU" med (UP) eller (DN) knapparna och tryck på (CT) knappen. Markera sedan "MODEL RX" med (UP) eller (DN) knapparna och tryck på (CT) knappen.



"SEL" Val av modell

Data och inställningar för 40 modeller kan sparas i T4PL sändarens minne. Med denna funktion kallas inställningar fram för önskad modell.

Funktionen för val av modell

- Kalla fram menyn "MODEL RX" enligt sid 34.

- 1 (Gå in i mod för val av modell)
Flytta markören till "MODE" med (UP) eller (DN) knapparna och välj "SEL" med (+) eller (-) knapparna.

```
MODEL RX
M1
MODEL-M1
MODE: SEL
M-No: M1
EXEC: ---
MODEL-M1
*MDL NAME
<RX MODE>
TYPE: SFH
RESP: NORM
```

Flytta markören till "MODE" och välj "SEL" med (+) eller (-) knapparna.

- 2 (Välj modell nummer)
Flytta markören till "M-No" med (UP) eller (DN) knapparna och välj modell nummer med (+) eller (-) knapparna. "M1" ~ "M40" visas.

```
MODEL RX
M1
MODEL-M1
MODE: SEL
M-No: M2
EXEC: +/-
MODEL-M2
*MDL NAME
<RX MODE>
TYPE: SFH
RESP: NORM
```

Modellnummer
M1~M40

Flytta markören till "M-No" och välj modell nummer med (+) eller (-) knapparna.

- 3 (Aktivera valet)
Flytta markören till "EXEC:+/-" med (UP) eller (DN) knapparna och tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund. Ett pip hörs och den nya modellen är invald.

- Valet är genomfört när önskat modellnummer och namn visas i fönstret.

```
MODEL RX
M1
MODEL-M1
MODE: SEL
M-No: M2
EXEC: +/-
MODEL-M2
*MDL NAME
<RX MODE>
TYPE: SFH
RESP: NORM
```

Flytta markören till "EXEC:+/-" och tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund.

```
MODEL RX
M2
MODEL-M2
MODE: SEL
M-No: M2
EXEC: ---
MODEL-M2
*MDL NAME
<RX MODE>
TYPE: SFH
RESP: NORM
```

Invalt modellnummer och namn

- 4 Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

OBS!

Om typ av mottagare och servon är av annan typ än föregående modell (FH, SFH eller HIGH, NORM) kommer inte de nya inställningarna att gälla förrän sändaren **först slagits av och sedan på.**

"COPY" Kopiering av modelldata till en annan minnesplats

Data och inställningar för aktiv modell kan kopieras till en annan minnesplats.

Funktionen för kopiering av modelldata

- Kalla fram menyn "MODEL RX" enligt sid 34.

1 (Gå in i mod för val av modell)

Flytta markören till "MODE" med (UP) eller (DN) knapparna och välj "COPY" med (+) eller (-) knapparna.

```
MODEL RX
M1
MODEL-M1
MODE: COPY
M1 → M2
EXEC: +/-
MODEL-M2
*MDL NAME
<RX MODE>
TYPE: SFH
RESP: NORM
```

Flytta markören till "MODE" och välj "COPY" med (+) eller (-) knapparna.

2 (Välj modell nummer)

Flytta markören till "M-No" med (UP) eller (DN) knapparna och välj minnesplats till vilken kopiering skall ske med (+) eller (-) knapparna. "M1" ~ "M40" visas.

```
MODEL RX
M1
MODEL-M1
MODE: COPY
M1 → M2
EXEC: +/-
MODEL-M2
*MDL NAME
<RX MODE>
TYPE: SFH
RESP: NORM
```

Modellnummer

M1~M40

Flytta markören till "M-No" och välj minnesplats dit kopiering skall ske med (+) eller (-) knapparna.

3 (Aktivera valet)

Flytta markören till "EXEC:+/-" med (UP) eller (DN) knapparna och tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund. Ett pip hörs och datat är kopierat.

```
MODEL RX
M1
MODEL-M1
MODE: COPY
M1 → M2
EXEC: +/-
MODEL-M2
*MDL NAME
<RX MODE>
TYPE: SFH
RESP: NORM
```

Flytta markören till "EXEC:+/-" och tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund.

-Kopieringen är färdig när "OK" visas i fönstret.

```
MODEL RX
M1
MODEL-M1
MODE: COPY
M1 → M2
EXEC: OK!
MODEL-M1
*MDL NAME
<RX MODE>
TYPE: SFH
RESP: NORM
```

"OK!" visas

Namnet kopieras också.

4 Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

"RESET" Radering av modelldata

Med denna funktion kan alla data och inställningar för aktiv modell raderas.

Vissa inställningar som t ex "ADJUSTER", "SYSTEM", typ av mottagare "TYPE" och typ av servo "RESP" påverkas inte.

Funktionen för radering av modelldata

- Kalla fram menyn "MODEL RX" enligt sid 34.

- 1 (Gå in i mod för radering av modell)
Flytta markören till "MODE" med (UP) eller (DN) knapparna och välj "RESET" med (+) eller (-) knapparna

```
MODEL RX
M1
MODEL-M1
MODE:RESET
M-No:*M1
EXEC: +/-

*MDL NAME

<RX MODE>
TYPE: SFH
RESP: NORM
```

Flytta markören till "MODE" och välj "RESET" med (+) eller (-) knapparna.

- 2 (Radering av data)

Flytta markören till "EXEC:+/-" med (UP) eller (DN) knapparna och tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund. Ett pip hörs och datat är raderat.

-Raderingen är färdig när "OK" visas i fönstret.

```
MODEL RX
M1
MODEL-M1
MODE:RESET
M-No:*M1
EXEC: +/-

*MDL NAME

<RX MODE>
TYPE: SFH
RESP: NORM
```

Flytta markören till "EXEC:+/-" och tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund.

```
MODEL RX
M1
MODEL-M1
MODE:RESET
M-No:*M1
EXEC: OK!

*MDL NAME

<RX MODE>
TYPE: SFH
RESP: NORM
```

"OK!" visas

- 3 Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

Om typ av mottagare och servon är av annan typ än föregående modell (FH, SFH eller HIGH, NORM) kommer inte de nya inställningarna att gälla förrän sändaren **först slagits av och sedan på.**

Om inställningarna för mottagartyp och servotyp ändrades innan "RESET" utfördes och med sändaren tillslagen, kommer de gamla inställningarna för dessa att gälla. Om inställningar för mottagartyp och servotyp skall ändras, gör det först, slå sedan av och på sändaren innan "RESET" utförs.

"RX MODE" Typ av mottagare

T4PL sändaren kan sända i FHSS 2,4GHz mod och en mod med snabbare svar, S-FHSS 2,4GHz mod. Mottagaren R2104GF, som levereras tillsammans med sändaren T4PL, kan användas i båda moderna och känner automatiskt av vilken mod sändaren sänder i. Om mottagarna R603GF/R2004GF används, måste sändaren vara inställd i FHSS(FH) mod.

Om inställningen är fel, ändra i "TYPE". Vilken typ av mottagare som är inställt kan ses i startfönstret.

Typ av servon

När mottagaren S-FHSS(SFH) används, kan servosvaret ställas in i "high speed" (HIGH) och normal (NORM) mod. "High speed" mod används uteslutande tillsammans med Futabas digitala servon (inkluderat "BLS, brushless servo"). För övriga servon skall "NORM" mod ställas in. Alla servon, inkluderat digitala, kan användas i "NORM" mod. När typ av mottagare är inställt till FHSS(FH), kan inte "HIGH" ställas in.

Inställning av mottagar- och servotyp

- Kalla fram menyn "MODEL RX" enligt sid 34.

(Förberedelser)

- Välj "TYPE" eller "RESP" under "RX MODE" i fönstret med hjälp av (UP) eller (DN) knapparna.

```
MODEL RX
M1
MODEL-M1

MODE: SEL
M-No: M1
EXEC: ---

*MDL NAME

<RX MODE>
TYPE: SFH
RESP: NORM
```

TYPE :Mottagartyp
RESP :Servotyp

→ Välj "TYPE" eller "RESP" med (UP) eller (DN) knapparna.

1 Välj mottagartyp ("TYPE") eller servotyp ("RESP") med (+) eller (-) knapparna.

```
MODEL RX
M1
MODEL-M1

MODE: SEL
M-No: M1
EXEC: ---

*MDL NAME

<RX MODE>
TYPE: SFH
RESP: HIGH
(BLS DIGI)
```

TYPE
FH, SFH

RESP
HIGH (BLS DIGI)
NORM

→ Välj mottagartyp eller servotyp med (+) eller (-) knapparna.

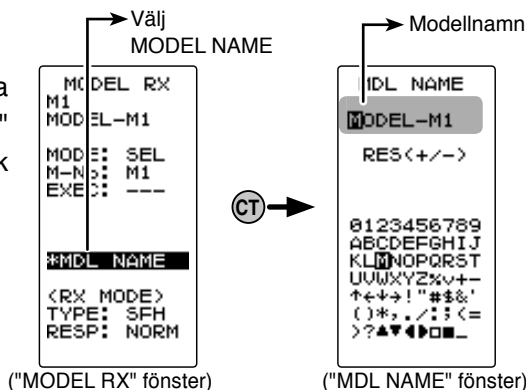
När inställningen "RX MODE" har ändrats och en modell med annan inställning än den aktiva har valts, slå av och på sändaren. Efter det sänder sändaren i den nya moden.

"MDL NAME" Modellnamn

Namnet på en modell kan bestå av upp till 10 karaktärer. Bokstäver, symboler och siffror kan användas.

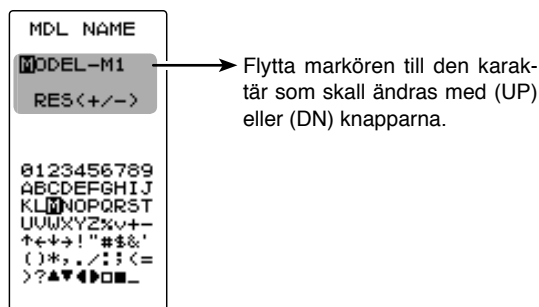
Fönstret för inmatning av modellnamn

Inmatningsfönstret för modellnamn nås via "MODEL RX" menyn. Välj "MDL NAME" med (UP) eller (DN) knapparna och tryck sedan på (CT) knappen.

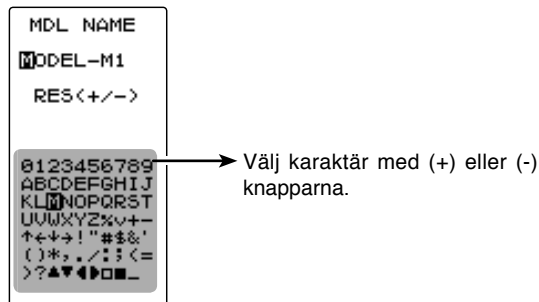


Inmatning av namn

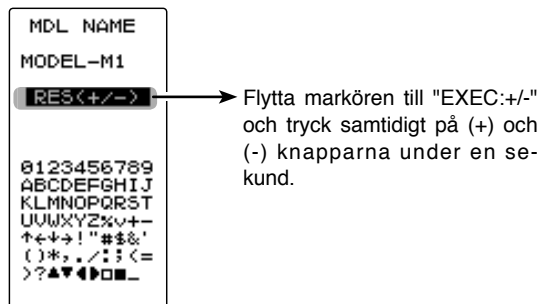
- 1 (Flytta markören till den karaktär som skall ändras)
Välj ut den karaktär i namnet som skall ändras med (UP) eller (DN) knapparna. Det utvalda tecknet blinkar.



- 2 (Välj ut den nya karaktären)
Önskad karaktär väljs med (+) eller (-) knapparna.



För att återställa namnet till sin fabriksinställning: Flytta markören till "EXEC:+/-" med (UP) eller (DN) knapparna och tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund. Ett pip hörs och namnet är återställt till sin fabriksinställning.



- 3 Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

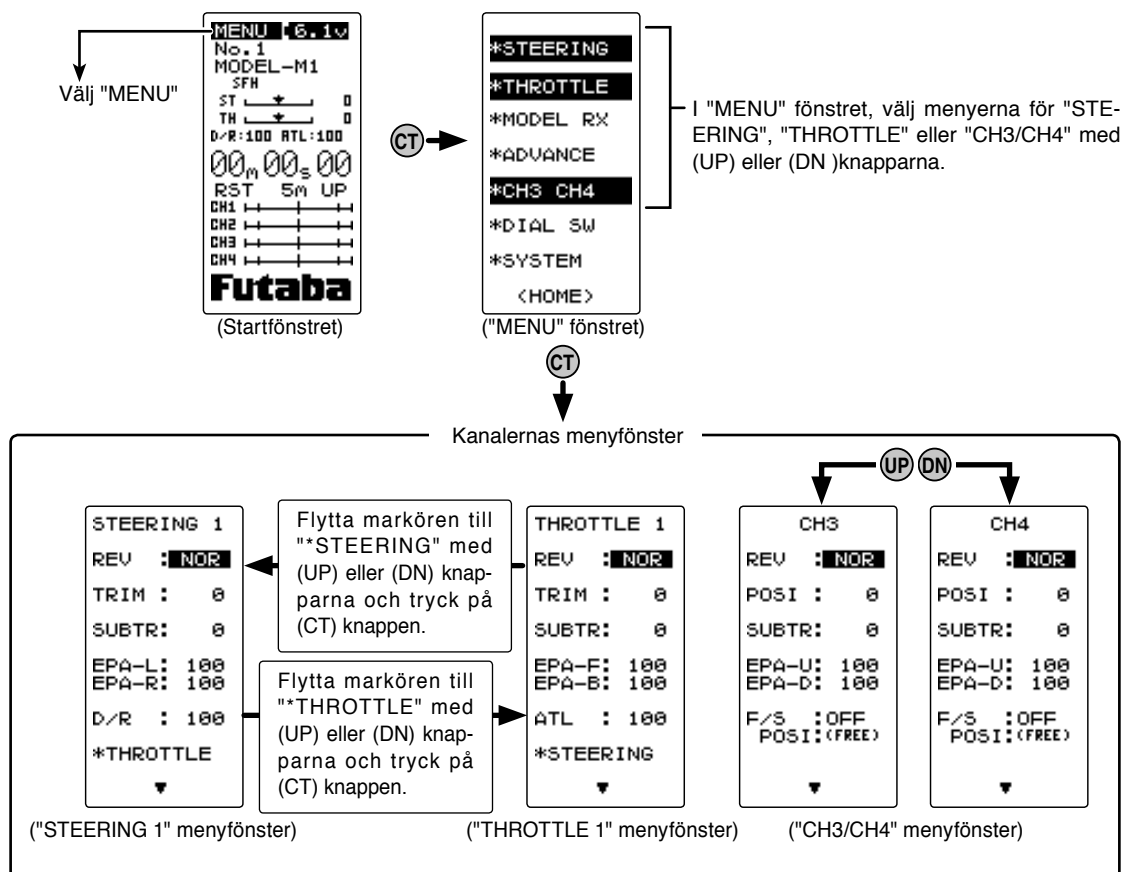
"REV" Vändning av servonas rotationsriktning (Alla kanaler)

Med denna funktion kan servonas rotationsriktning ställas om i förhållande till rattens, avtryckarens och manöverdonen för kanal 3/4 på sändaren.

Om trim och subtrim är inställt vid sidan om mittläget, kommer servot att ställas sig lika mycket åt andra hållet.

Kanalmenyernas fönster

Visa menyerna för varje kanal på följande sätt:



Vändning av servots rotationsriktning

(Förberedelser)

Flytta markören till "REV" med (UP) eller (DN) knapparna.

1 (Vändning av rotationsriktning)

Använd (+) eller (-) knapparna för att vända servots rotationsriktning.

(Alla kanaler ställs in på samma sätt.)

2 Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

Välj "REV" funktionen

- Flytta markören till "REV" med (UP) eller (DN) knapparna.

Val av riktning

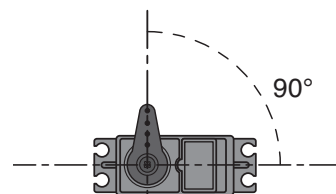
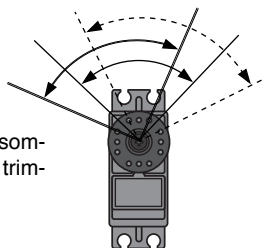
- Välj riktning med (+) eller (-) knapparna.

"SUBTR" Subtrim

(Alla kanaler)

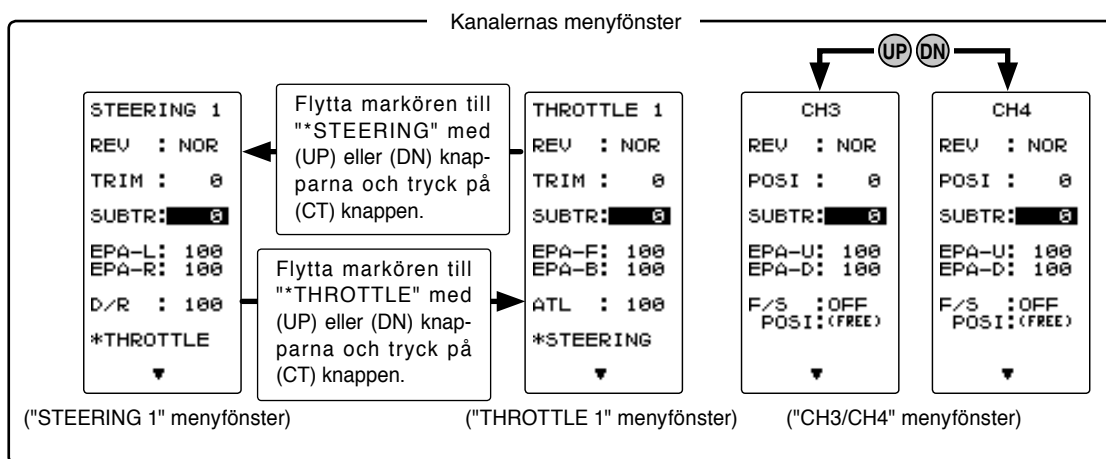
Med funktionen kan servonas neutrallägen ställas in. Använd funktionen vid installation av servon och länkage för att kunna utnyttja trimmernas hela inställningsområde.

*Subtrim flyttar servots hela arbetsområde till skillnad mot den vanliga trimmern.



Använd för att ställa in servots neutralläge.

Se föregående sida för att kalla fram kanalernas menyfönster.



Inställning av "Subtrim"

(Förberedelser)

- Ställ trimrarna för styrning och trottel i sina 0-lägen. Ställ in CH3 till sitt 0-läge.
- Se föregående sida för att kalla fram kanalernas menyfönster.
- Flytta markören till "SUBTR" med (UP) eller (DN) knapparna.

1 (Inställning)

Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in servots neutralläge.

(Alla kanaler ställs in på samma sätt.)

2 Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knapparna.

Val av Subtrim

- Flytta markören till "SUBTR" med (UP) eller (DN) knapparna.

Inställningsknapp

- Justera värdet med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet 0 genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

Subtrim

ST :L100~R100
TH :B100~F100
CH3 :-100~+100
CH4 :-100~+100
Startvärde : 0

"EPA" Ändlägesjustering

(Alla kanaler)

Använd denna funktion för att ställa in styrningen åt höger/vänster, trotteln största utslag för broms mm. Används också för att ställa in utslagens storlek för de funktioner som styrs av kanal 3 och 4.

- Ställ in största styrutslag åt höger/vänster för att korrigera olika styrradier som beror på egenheter hos modellen mm.

Maximalt styrutslag

Med EPA funktionen bestäms servonas största utslag för varje kanal.

Om värdena för någon av nedanstående funktioner förändras, kontrollera alltid länkaget efteråt så att inte länkaget stångar i några ändlägen.

- Subtrim (alla kanaler) sid 41
- "Program mixing" slavsidan (alla kanaler)..... sid 62
- "Idle up" (trottel)..... sid 75
- "Throttle off", "Engine Cut" (trottel) sid 77
- "Throttle acceleration" (trottel)..... sid 53

ATL trim

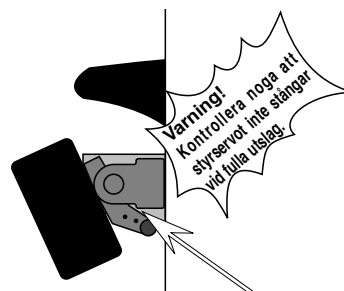
Funktionen "ATL trim" tillåter förändring av bromsutslaget under körning.

Av den anledningen måste "ATL trim" kontrolleras efter det att EPA för trotteln kanalen förändrats.

OBS!

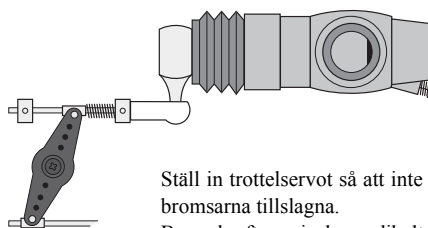
Manövrera servona fullt åt båda hållen och kontrollera noga att länkaget rör sig fritt och distinkt.

Om servot konstant utsätts för stor kraft kan servot skadas och batteriet tömmas för fort.



Bestäm EPA värdet vid kontaktpunkten.

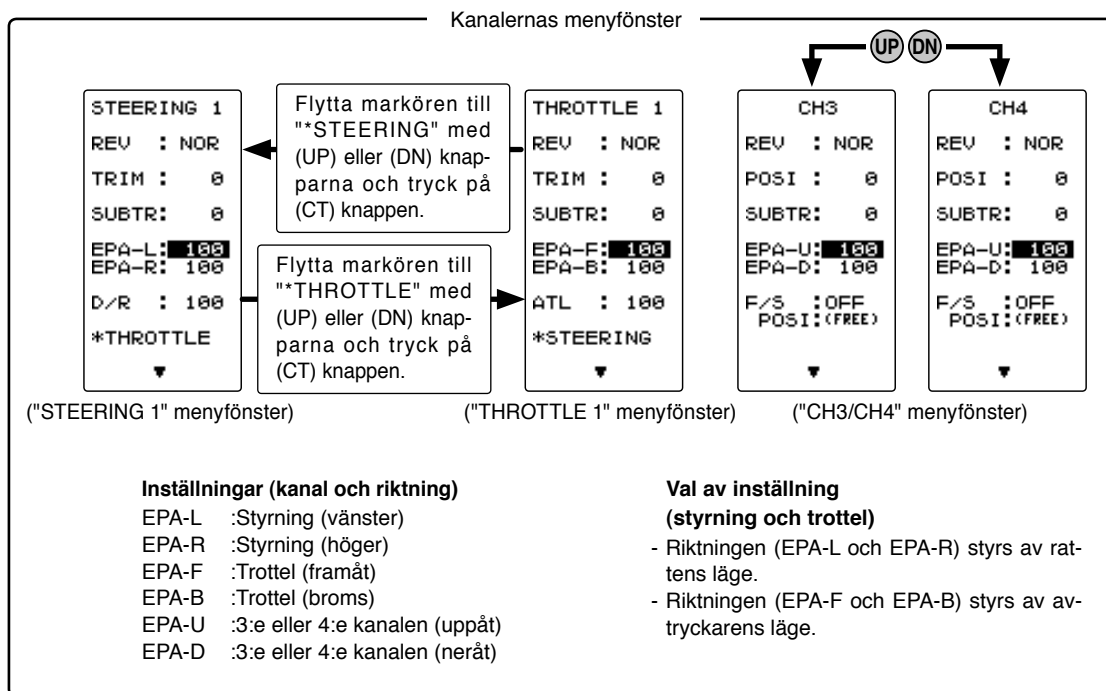
Ställ in styrservot så att länkaget inte stångar mot chassit vid fulla utslag.



Ställ in trottelservot så att inte onödigt stor kraft utövas när trotteln är fullt öppen, helt stängd och bromsarna tillslagna.

Bromskraften minskar radikalt om bromsarna ligger an under körning och blir heta. Innan körning, ställ in servot så att utslagen kan ökas under körning utan att ge för stora krafter på servot.

Se sid 40 för att kalla fram kanalernas menyfönster.



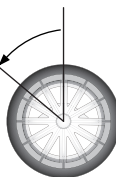
Inställning av Styrning "EPA"

(Förberedelser)

- Kalla fram "STEERING 1" menyfönster.
- Innan inställning av ändläget för styrning sker, ställ in D/R värdet (fabriksinställning: DT3) till sitt maxvärde 100%.
- Välj "EPA-L" med (UP) eller (DN) knapparna.

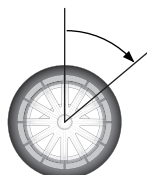
1 Styrutslag vänster

Vrid ratten fullt åt vänster och ställ in styrutslaget med (+) eller (-) knapparna.

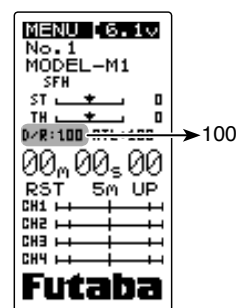


2 Styrutslag höger

Vrid ratten fullt åt höger och ställ in styrutslaget med (+) eller (-) knapparna.



3 Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.



(Startfönster)

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet 100 genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

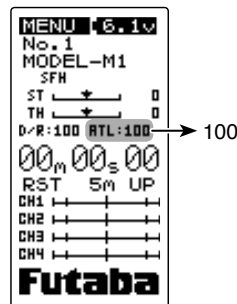
Styrning "EPA"

EPA-L :0~120
EPA-R :0~120
Startvärde :100

Inställning av trottel "EPA"

(Förberedelser)

- Kalla fram "THROTTLE 1" menyfönster.
- Innan inställning av ändläget för trottel sker, ställ in manöverdonet för trottel "ATL" (fabriksinställning: DT4) till sitt maxvärde 100%.
- Välj "EPA-F" med (UP) eller (DN) knapparna.



(Startfönster)

1 Inställning av fullgas

Ge fullgas med avtryckaren och ställ in värdet med (+) eller (-) knapparna. Om elektroniskt fartreglage används, ställ in till 100%.



2 Inställning av max bromsning

Flytta avtryckaren till full bromsning och ställ in värdet med (+) eller (-) knapparna. Om elektroniskt fartreglage används, ställ in till 100%.



3 Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet 100 genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

Trottel "EPA"

EPA-F :0~120
EPA-B :0~120
Startvärde :100

Inställning av 3:e och 4:e kanalens "EPA"

(Förberedelser)

- Se sid 40 för att kalla fram menyfönstret för 3:e och 4:e kanalen och ställ in enligt nedan:

1 Servoutslag för 3:e/4:e kanalen (upp-sidan)

Välj "EPA-U" med (UP) eller (DN) knapparna, håll manöverdonet för 3:e/4:e kanalen fullt åt upp-sidan (+ sidan) och använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in servoutslaget.

2 Servoutslag för 3:e/4:e kanalen (ner-sidan)

Välj "EPA-D" med (UP) eller (DN) knapparna, håll manöverdonet för 3:e/4:e kanalen fullt åt ner-sidan (- sidan) och använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in servoutslaget.

3 Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet 100 genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

3:e och 4:e kanalens "EPA"

EPA-U :0~120
EPA-D :0~120
Startvärde :100

"F/S" Fail Safe/Battery Fail Safe Funktionen (Alla kanaler)

"Fail Safe" Mod (F/S)

Funktionen ställer servona i ett förutbestämt läge om mottagaren av någon anledning tappar kontakten med sändaren.

-Om mottagartypen är inställd till "FH" (sid 38), kan "Fail Safe" (F/S) bara ställas in för trottelkanalen (TH). Övriga kanaler förblir i normal mod.

-Inställningen för FailSafe överförs till mottagaren 10 sekunder efter det att sändaren slagits på. Efter det sker överföringen var 5:e sekund. Vanligtvis så slås mottagaren på efter det att sändarens startats och datat är överfört ca 10 sekunder efter det att mottagaren slagits på.

-För bilar med förbränningsmotorer rekommenderar vi att trottelkanalen ställs in så att bromsarna aktiveras i "F/S" mod..

"Hold" mod (HOLD)

I denna mod hålls servona kvar i sitt senaste läge där mottagaren hade kontakt med sändaren. Fungerar bara med mottagaren R2104GF och andra mottagare av typen S-FHSS. Om mottagaren är av typen R603GF/R2004GF FHSS, kan funktionen inte användas för mottagartyp är inställd till "FH" (sid 38).

"Off" mod (OFF)

I denna mod slutar mottagaren att skicka signaler till servona som då kan röra sig fritt.

Moderna "F/S", "HOLD", och "OFF" avslutas automatisk när mottagaren åter får signal från sändaren.

Funktionen "Battery fail safe" (BFS)

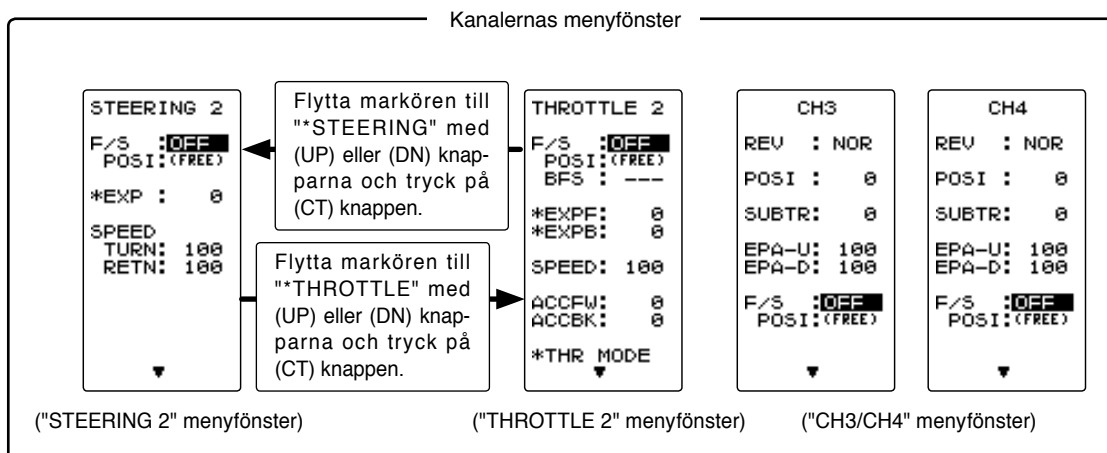
När mottagarbatteriets spänning sjunker under ett bestämt värde och funktionen är aktiverad, ställer sig trottelservot i sitt "F/S" läge. Om batterispänningen åter stiger, återställs normal funktion.

-Funktionen kan inte användas om inte något "F/S" värde är inställt för trottel (TH).

-Funktionen fungerar bara med mottagare R2104FG och andra mottagare av typen S-FHSS. Funktionen kan inte användas tillsammans med mottagare av typen R603GF och R2004FG FHSS.

Se sid 40 för att kalla fram kanalernas menyfönster.

För att visa menyerna "STEERING 2" och "THROTTLE 2" använd (UP) eller (DN) knapparna.



Val av "Fail Safe" mod

(Förberedelser)

- Se sid 34 för att kalla fram kanalernas menyfönster. För styrning och trottel, kalla fram fönstren "STEERING 2" och "THROTTLE 2" med (UP) eller (DN) knapparna.

1 (Modval)

Välj mod med (+) eller (-) knapparna.

(Kanalerna kan ställas in var för sig.)

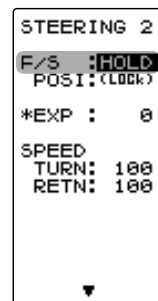
- #### 2
- För att avsluta inställningen av mod, återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen. När "Fail Safe" ställs in, ställ in servoläget på nedanstående sätt.

F/S mod

OFF, HOLD, F/S

Val av F/S mod

- Välj med (+) eller (-) knapparna.



Inställning av "Fail Safe" funktionen

1 (Inställning av servoläge)

När F/S funktionen är aktiv, markera "POSI" med (UP) eller (DN) knapparna, håll ratten, avtryckaren eller manöverdonen för 3:e och 4:e kanalen i önskad position. När (+) och (-) knapparna samtidigt aktiveras, sparas läget och kan kontrolleras i fönstret.

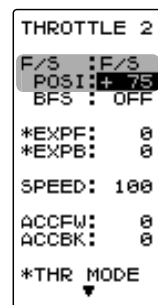
När inställt värde skall tas bort, tryck på (+) eller (-) knappen under en sekund. "HOLD" visas.

(Kanalerna kan ställas in var för sig.)

- #### 2
- Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

Inställningsknappar för F/S servoläge

- Tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund.



Aktivering av "Battery fail safe" funktionen

(Förberedelser)

- Flytta markören till "BFS" med (UP) eller (DN) knapparna. Välj "OFF" eller "ACT" för "BATT-F/S" funktionen.

1 ("Battery fail safe" funktionen "ACT/OFF")

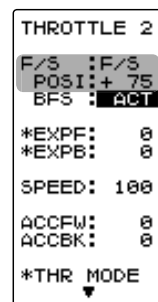
"BFS" funktion kan slås på/av med (+) eller (-) knappen.

- #### 2
- Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

"Battery fail safe" funktionen

OFF, ACT

Startvärde: OFF



När mottagaren i en eldriven bil får sin spänning från ett fartreglage (ESC med BEC), rekommenderar vi att funktionen ställs in i läge "OFF", eftersom spänningen till mottagaren momentant kan sjunka varvid funktionen oavsiktligt aktiveras.

"STR EXP" Styrning EXP

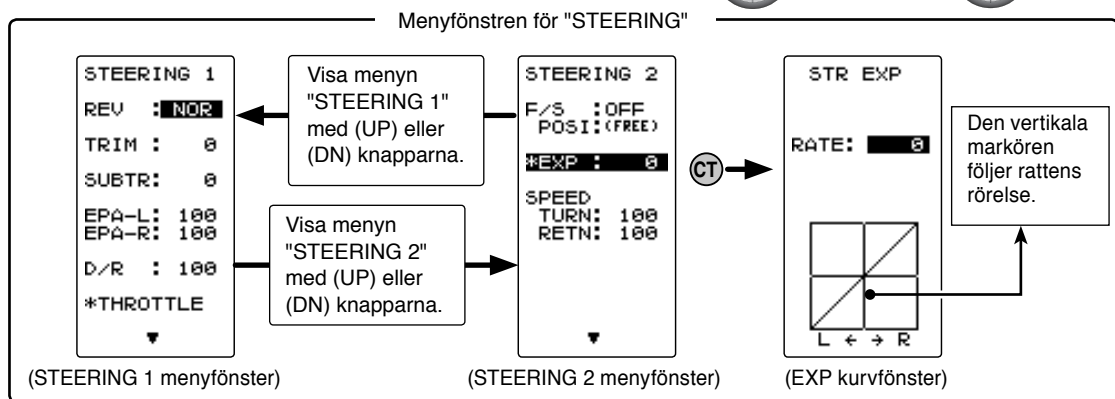
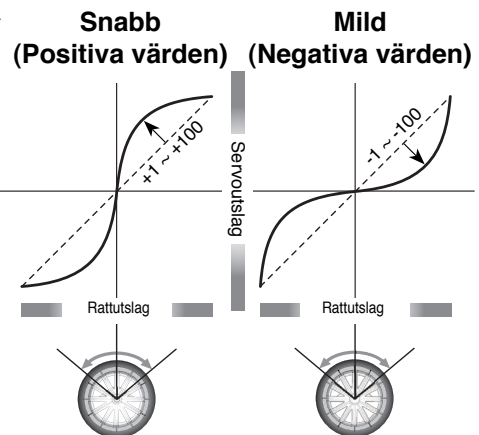
(Styrningen)

Med denna funktion kan styrningens känslighet runt servots neutralläge ställas in. Inställningen påverkar inte det maximala styrutslaget.

Tips

För nya och okända modeller föreslår vi att 0% används som startvärde. (Vid 0% rör sig servot linjärt.)

Se sid 40 för att kalla fram menyfönstren för "STEERING 1" och "EXP". Ställ sedan in enligt nedan. Om menynivån inställd till "LEVEL1" (sid 33) så visas inte funktionen.



Inställning av "Steering EXP"

(Förberedelser)

- I fönstret "STEERING 1" gå till "STEERING 2" med (UP) eller (DN) knapparna och ställ in enligt nedan:

Det går även att ställa in värdena i det grafiska fönstret som visas i bilden ovan.

1 Välj "*EXP" med (UP) eller (DN) knapparna. För att få större styrutslag runt neutralläget, använd positiva värden. För att minska styrutslaget runt neutralläget, använd negativa värden.

2 För att avsluta inställningen, flytta markören till något annat än "*EXP" med (UP) eller (DN) knapparna och återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

Inställningsområde
-100~0~+100

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet 0 genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

Val av digital- ratt / trim

Värdet (RATE) för "EXP" inställningen kan styras av en digital ratt/trim. Välj manöverdon enligt sid 56.

"THR EXP" Trottelp EXP

(Trottelfunktionen)

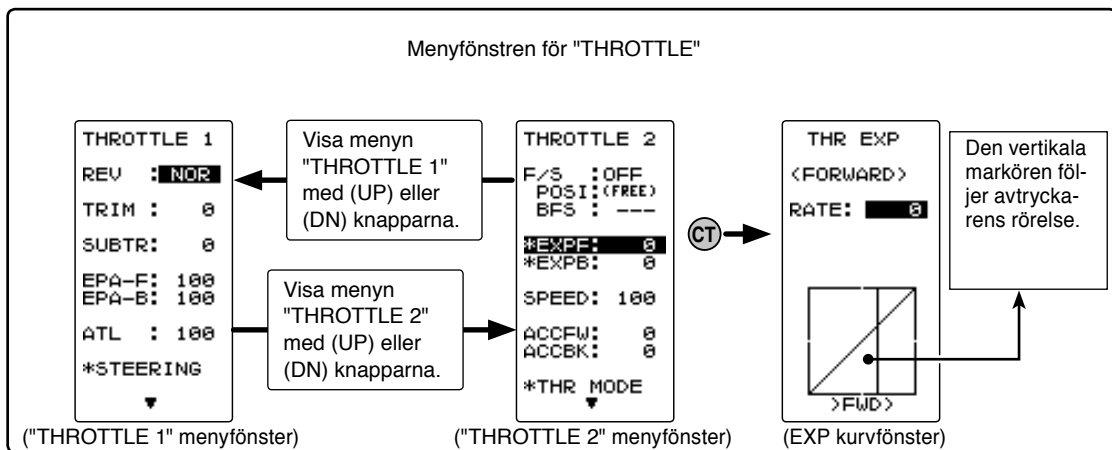
Med denna funktion kan kurvorna för trottelsens och bromsens känslighet ställas in. Inställningen påverkar inte de maximala utslagen.

Tips

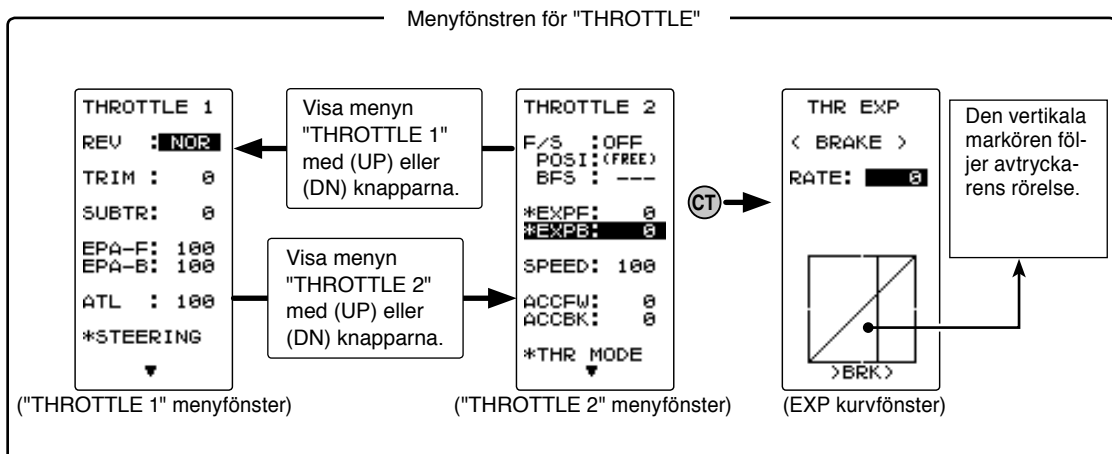
När förhållandena på banan är bra ställ in båda kurvorna i + läge (snabba utslag). När banan är hal och hjulen inte får fäste, ställ in kurvorna i - läge (mjukare utslag).

Se sid 40 för att kalla fram menyfönstren för "THROTTLE 1" och "EXP". Ställ sedan in enligt nedan. Om menynivån inställd till "LEVEL1" (sid 33) så visas inte funktionen.

EXPF (Framåt)



EXPB (Broms/back)



Val av digital- ratt / trim

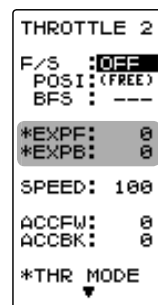
Värdet (RATE) för "EXP" inställningen kan styras av en digital ratt/trim. Välj manöverdon enligt sid 56.

Inställning av EXP kurva

(Förberedelser)

- I "THROTTLE 1" fönstret, gå till "THROTTLE 2" fönstret med (UP) eller (DN) knapparna och ställ in enligt nedan:

Det går även att ställa in värdena i det grafiska fönstret som visas på föregående sida.



Inställningsområde

EXPF :Framåt
EXPB :Broms/back

Inställningsområde

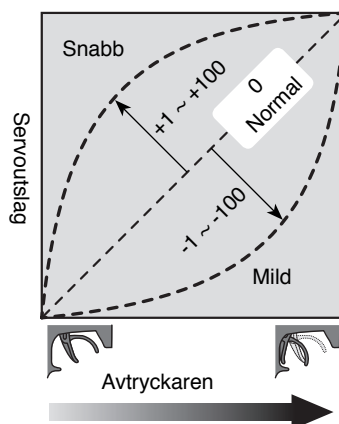
-100 ~ 0 ~ +100%

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet 0 genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

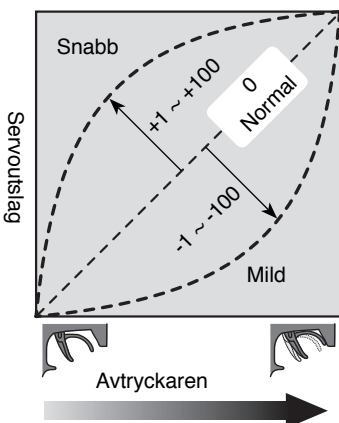
1 Inställningar för framåt.

Flytta markören till "**EXPF" med (UP) eller (DN) knapparna. Använd (+) knappen för att ställa in + sidan för att få ett snabbare trottelsvar. Använd - knappen för att ställa in - sidan för ett mjukare trottelsvar.



2 Inställningar för broms.

Flytta markören till "**EXPB" med (UP) eller (DN) knapparna. Använd (+) knappen för att få ett snabbare tillslag av bromsen och (-) knappen för att få ett mjukare tillslag.



Inställningsområde

-100 ~ 0 ~ +100%

Inställningsknappar

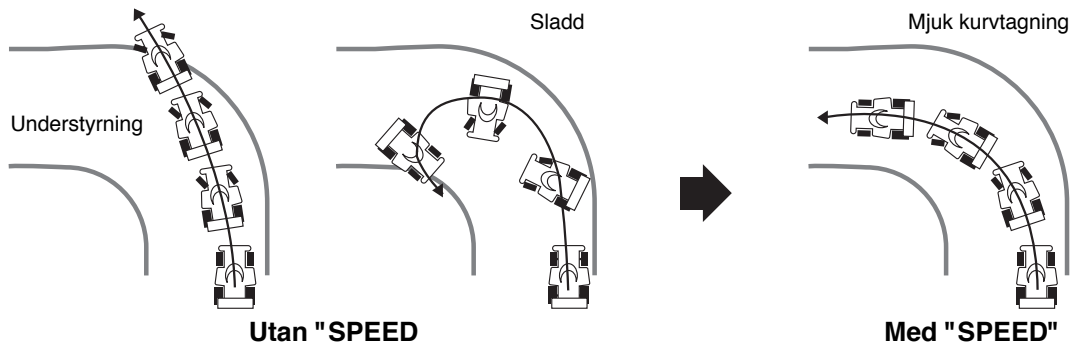
- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet 0 genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

- ## 3
- För att avsluta inställningen, flytta markören till något annat än "**EXPF"/"**EXPB" med (UP) eller (DN) knapparna och återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

"SPEED" Styrhastighet

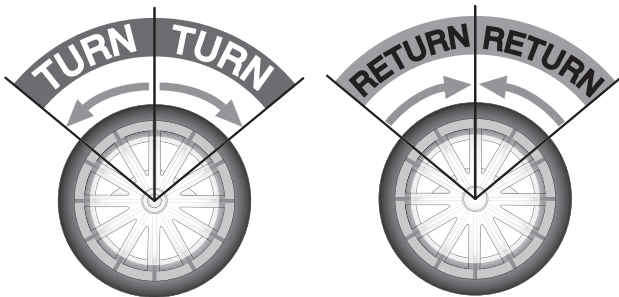
(Styrsystemet)

Snabba styrutslag kan orsaka momentan understyrning, sladd och hastighetsförlust. I vissa fall kan denna funktion avhjälpa detta.



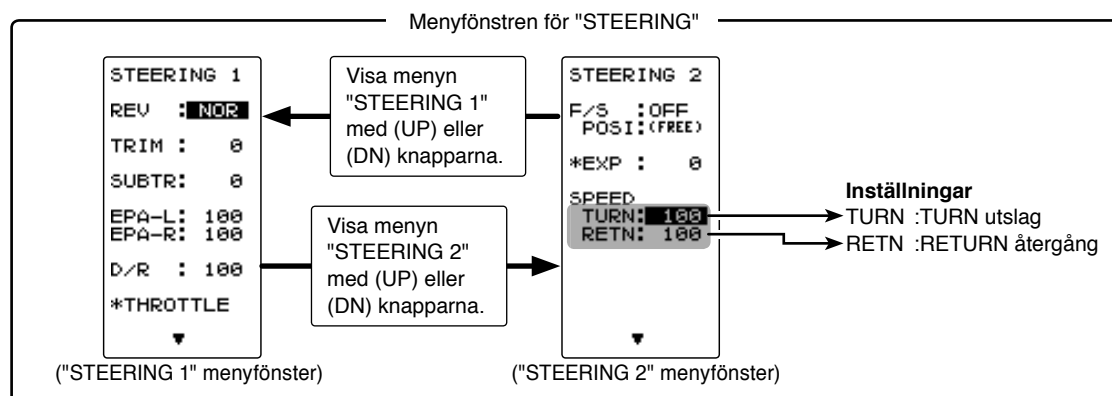
Funktion

- Med funktionen begränsas hastigheten på styrservot. (Fördröjning.)
- Servots hastighet vid utslag (TURN) och återgång (RETURN) kan ställas in oberoende av varandra.
- Om ratten vrids långsammare än inställd hastighet har funktionen ingen påverkan på styrningen.



Se sid 40 för att kalla fram menyfönstren för "STEERING 1". Ställ sedan in enligt nedan. Om menynivån inställd till "LEVEL1" (sid 33) så visas inte funktionen.

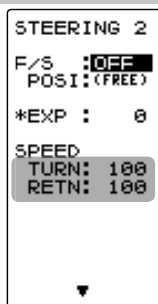
Funktioner



Inställning av styrhastighet

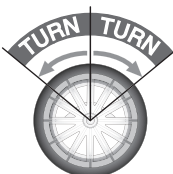
(Förberedelser)

- I fönstret "STEERING 1" gå till "STEERING 2" fönstret med (UP) eller (DN) knapparna och ställ in enligt nedan:



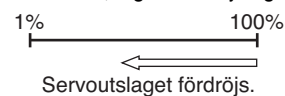
1 Ställ in utslag "TURN"

Välj "TURN" med (UP) eller (DN) knapparna och ställ in önskat fördröjning med (+) eller (-) knapparna.



Inställningsområde

1~100% (åt varje håll)
Vid 100%, ingen fördröjning.



2 Ställ in återgång "RETURN"

Välj "RETN" med (UP) eller (DN) knapparna och ställ in önskat fördröjning med (+) eller (-) knapparna.



Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet 100 genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

3 Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

Exempel på inställning (Antag styrservo: BLS451// BLS351)

- | |
|---|
| - Onroad "TURN" sidan: Ca 50~80% RETURN sidan: Ca 60~100% |
| - Offroad "TURN" sidan: Ca 70~100% RETURN sidan: Ca 80~100% |

Val av digital- ratt/trim

Värdena för inställningen av "TURN" och "RETN" kan styras av en digital ratt/trim. Välj manöverdon enligt sid 56.

"SPEED" Trottelhastighet

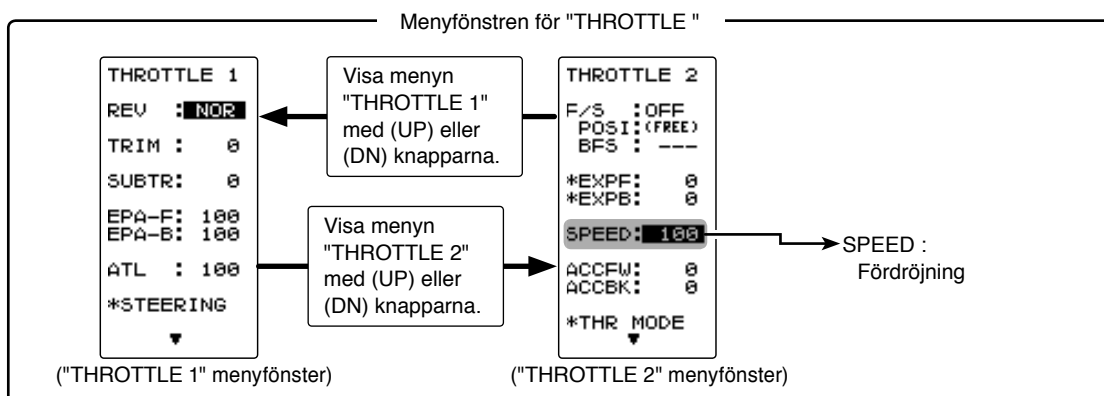
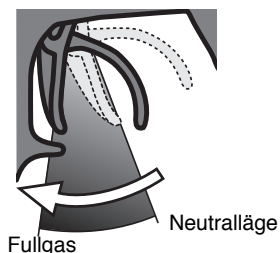
(Trottelfunktionen)

Plötsliga utslag på trotteln och med ett underlag som är halt orsakar bara att hjulen spinner loss och accelerationen blir sämre. Med funktionen kan dyrbar batteritid sparas och körningen blir mjukare och behagligare.



Funktion

-Trottelservots (gäller även för ESC) funktion fördröjs så att drivhjulen inte spinner loss även om avtryckaren manövreras mer än nödvändigt. Fördröjningen verkar inte på avtryckarens återgång eller i bromsläget.



Inställning av trottelhastighet

(Förberedelser)

- I fönstret "THROTTLE 1" gå till "THROTTLE 2" fönstret med (UP) eller (DN) knapparna och ställ in enligt nedan:

1 (Inställning av fördröjning)

Välj "SPEED" med (UP) eller (DN) knapparna, använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in fördröjningen för hela framåt området.

2 Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

Inställningsområde

1~100%
Vid 100%, ingen fördröjning.
1% 100%
←
Servoutslaget fördröjs.

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet 100 genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

Val av digital- ratt/trim

Värdena för inställningen av trottelhastighet (SPEED) kan styras av en digital ratt/trim. Välj manöverdon enligt sid 56.

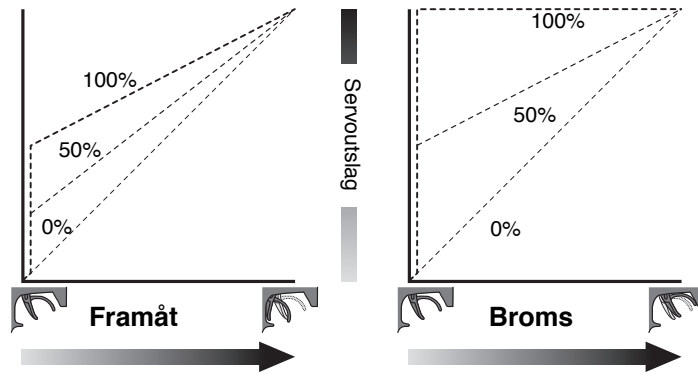
"ACCFW / ACCBK" Trottellacceleration (Trottelfunktionen)

Servot ställer sig omedelbart till inställt värde. Till skillnad från "exponential", som påverkar hela trottellutslaget till en kurva, ger funktionen "acceleration" ett hopp direkt i början till ett inställt värde och sedan en rak linje.

Funktion

Funktionen omkring neutralläget ger ett tvärt utslag.

- Inställningen för framåt och broms kan ställas in var för sig.
- Om mixfunktionen för bromsar (sid 68) valts, kan också inställning för kanal 3/4 göras.

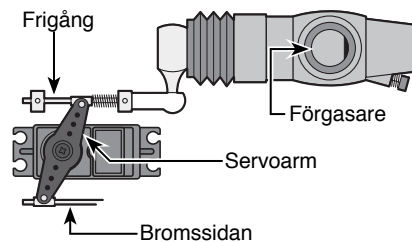


Värde

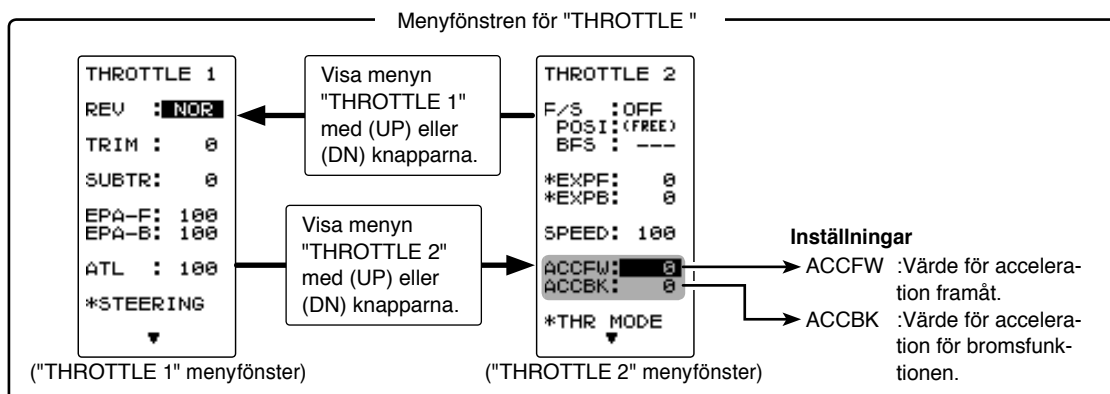
Standardinställningen i funktionen (100% läget) påverkar utslaget som ställts in med trottels EPA värde.

Vanlig användning

I bilar med förbränningsmotorer finns det en viss tidsfördröjning på både broms- och gassidan av servorörelsen pga att en viss frigång måste finnas i länkaget. Genom att på sändaren reducera denna fördröjning (med funktionen "ACCEL") kan man erhålla nästan samma svar som på en bil med elmotor.



Se sid 40 för att kalla fram menyfönstren för "THROTTLE 1" och fönstret för acceleration. Ställ sedan in enligt nedan. Om menynivån inställd till "LEVEL1" (sid 33) så visas inte funktionen.



Inställning av "Throttle acceleration"

(Förberedelser)

- I fönstret "THROTTLE 1" gå till "THROTTLE 2" fönstret med (UP) eller (DN) knapparna och ställ in enligt nedan:

```
THROTTLE 2
F/S : OFF
POS : (FREE)
BFS : ---
*EXPF : 0
*EXPB : 0
SPEED : 100
ACCFW : 0
ACCBK : 0
*THR MODE
▼
```

1 (Inställning av värdet för "ACCEL" i framåtläget)
Välj "ACCFW" med (UP) eller (DN) knapparna och använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskat värde.

"0" :Ingen acceleration

"100" :Maximal acceleration (ungefär hälften av servoutslaget framåt)

2 (Inställning av värdet för "ACCEL" i bromsläget)
Välj "ACCBK" med (UP) eller (DN) knapparna och använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskat värde.

"0" :Ingen acceleration

"100" :Maximal acceleration (fullt servoutslag för broms)

4 Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

Värde för framåt (ACCFW)
(ACCFW)

0~100

Startvärde: 0

Värde för broms (ACCBK)

0~100

Startvärde: 0

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet 0 genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

Val av digital- ratt/trim

Värdena för inställningen av trottelacceleration (ACCFW/ACCBK) kan styras av en digital ratt/trim. Välj manöverdon enligt sid 56.

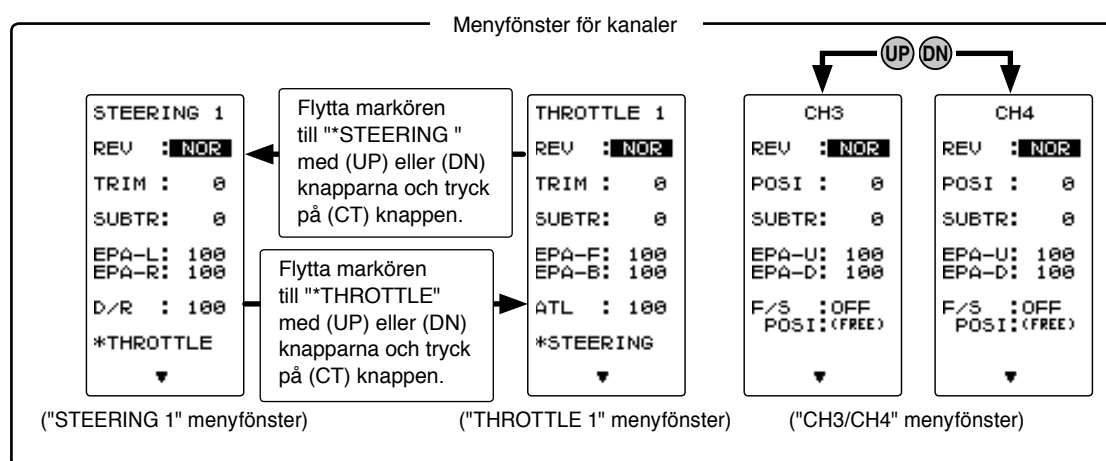
Visning av övriga funktioner i kanalmenyerna (Alla kanaler)

Förutom inställningar för styrning, trottell, CH3/4 REV, EPA, SUBTR, EXP, ACC, SPEED, F/S och andra inställningar som beskrivits på föregående sidor, kan värden för TRIM D/R, ATL och CH3/4 POSI ställas in och kontrolleras i menyerna för kanaler.

Om funktionerna för TRIM D/R, ATL och CH3/4 POSI inte reserverats för digital ratt/trim, kan värden ställas in i fönstren för kanaler.

När funktionerna i detta fönster är lagda på digital ratt/trim med funktionen "TRIM DIAL" (sid 56), så är funktionen länkad till det manöverdonet.

När kanalerna CH3 eller CH4 är lagda på en omkopplarfunktion med funktionen "SWITCH" (sid 58), är kanalerna länkade till den funktionen. Var av den anledningen försiktig om CH3/4 ställs in i detta fönster. När omkopplaren aktiveras kan oväntade saker inträffa.



Inställning av värde/läge i kanalmenyerna

- 1** (Val av funktion)
Välj i varje kanal D/R, ATL, POSI eller annan inställning med (UP) eller (DN) knapparna.

- 2** (Inställning av värde/läge)
Ställ in värde/läge med (+) eller (-) knapparna.

- 3** Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet 100 genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

Kanal 3 läge (POSI)

Kanal 4 läge (POSI)

0~100%
Startvärde: 0

D/R rate (D/R)

0~100%
Startvärde: 100

Värde för broms (ATL)

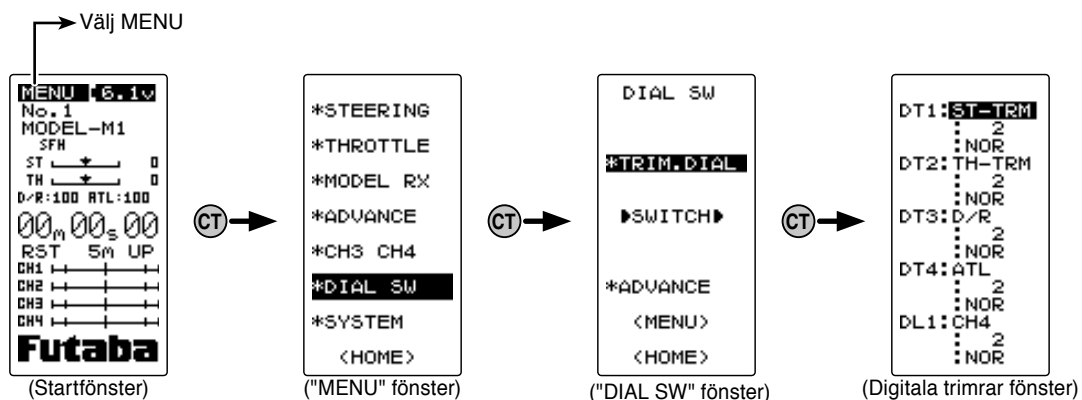
0~100%
Startvärde: 100%

"TRIM DIAL" Val av justeringsratt

Funktionen används till att koppla funktioner till de digitala justeringsratten (DL1) och de digitala trimrarna (DT1/DT2/DT3 och DT4). Justeringssteg och riktning kan också ställas in.

- Tabellen på nästa sida listar de funktioner som kan kopplas till de olika digitala reglagen.
- Stegningen vid justering kan ställas in. Tabellen till höger visar relationen mellan inställt värde och stegning.
- Riktningen för reglaget kan ställas om. ("NOR/REV")

Visa fönstren för de digitala trimrarna enligt nedan:



Val av funktion till trimmer

1 (Val av ratt/trim funktion)

Välj med (UP) eller (DN) knapparna.

2 (Val av funktion)

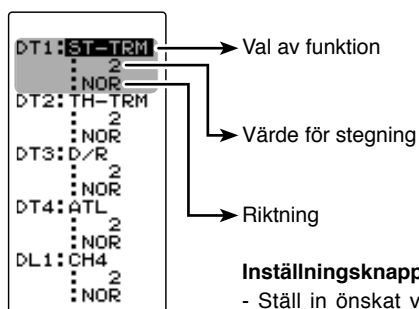
Välj funktion med (+) eller (-) knapparna.

- Se nästa sida för de förkortningar som finns för de olika funktionerna.

(Inställning av stegning)

Välj funktion med (UP) eller (DN) knapparna. Ställ in önskat värde med (+) eller (-) knapparna.

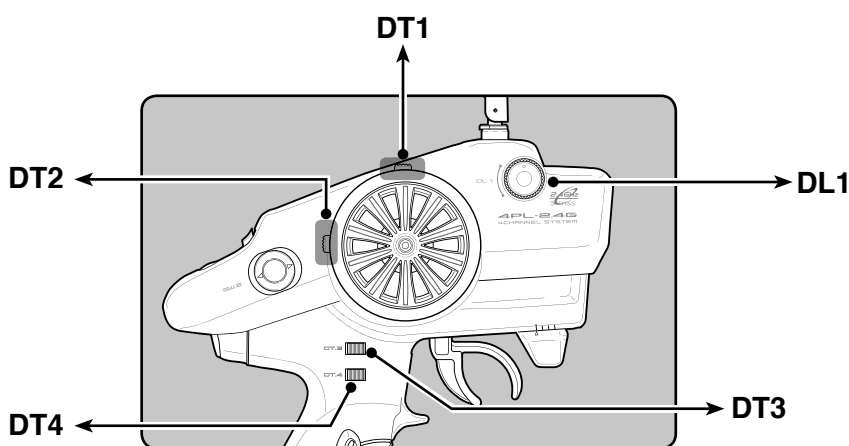
- Se nästa sida för förhållandet mellan inställt värde och stegning.



Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet 2 genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

3 När inställningen är klar, återgå till "DIAL SW" fönstret genom att trycka på (CT) knappen. För att återgå till menyfönstret, välj "<MENU>" med (UP) eller (DN) knapparna och tryck på (CT) knappen. För att återgå till startfönstret, välj "<HOME>" med (UP) eller (DN) knapparna och tryck på (CT) knappen.



Förhållandet mellan inställt värde och stegningen

(Inställbara värden: 1, 2, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 100, 2P)

-Styrtim/trotteltrim

Med det minsta värdet "1", är det totala värdet 200 klick. För värdet "100", är det totala värdet 2 klick och för 2P är det totala värdet 1 klick.

-Inställning av värde mm

Värdet är det procentuella värdet för ett klick av det totala värdet. Funktioner med inställbara värden mellan -100~0~+100 ger det 200%. Inställt till "100", är det totala värdet 2 klick. Funktioner med inställbara värden mellan 0~100 ger det 100%. Inställt till "100", är det totala värdet 1 klick.

-Kanal 3/4

Med det minsta värdet "1", är det totala värdet 200 klick. För värdet "100", är det totala värdet 2 klick och för 2P är det totala värdet 1 klick.

Inställningsbara funktioner (DL1, DT1/DT2/DT3/DT4)

Förkortningar i inställningsfönstret	Namn på funktion mm
D/R	Dual rate funktionen
ATL	ATL funktionen
EXP-ST	Styrning EXP
EXP-FW	Trottel EXP (framåtsidan)
EXP-BK	Trottel EXP (bromssidan)
SPD-TN	Styrhastighet (utslag)
SPD-RN	Styrhastighet (återgång)
AB.P	A.B.S. funktionen (minskning av bromskraften)
DELY	A.B.S. funktionen (fördröjning)
CYCL	A.B.S. funktionen (frekvens)
ACC-FW	Trottel acceleration (framåtsidan)
ACC-BK	Trottel acceleration (bromssidan)
TH-SPD	Trottelhastighet
ST-TRM	Styrtim
TH-TRM	Trotteltrim
CH3	Kanal 3
CH4	Kanal 4
SUBT1	Subtrim (CH1)
SUBT2	Subtrim (CH2)
SUBT3	Subtrim (CH3)
SUBT4	Subtrim (CH4)
IDLE	"Idle up" funktionen
ESC-RT	Dubbla ESC mixning (4ch ESC värde)
TH-OFF	"Throttle off" (motoravstängning)
PMX-A	Programmerbar mixer (RGHT/BRÄK/DOWN hållen)
PMX-B	Programmerbar mixer (LEFT/FWRD/UP hållen)
BK3-RT	Bromsmixning (3ch bromsvärde)
BK4-RT	Bromsmixning (4ch bromsvärde)
4WS-RT	4WS mixning (3ch styruslag)
OFF	Används ej

"SWITCH" Val av omkopplare

Funktionen används för att koppla omkopplare (SW1.PSH, SW2.SLD) till en funktion och samtidigt ställa in riktningen.

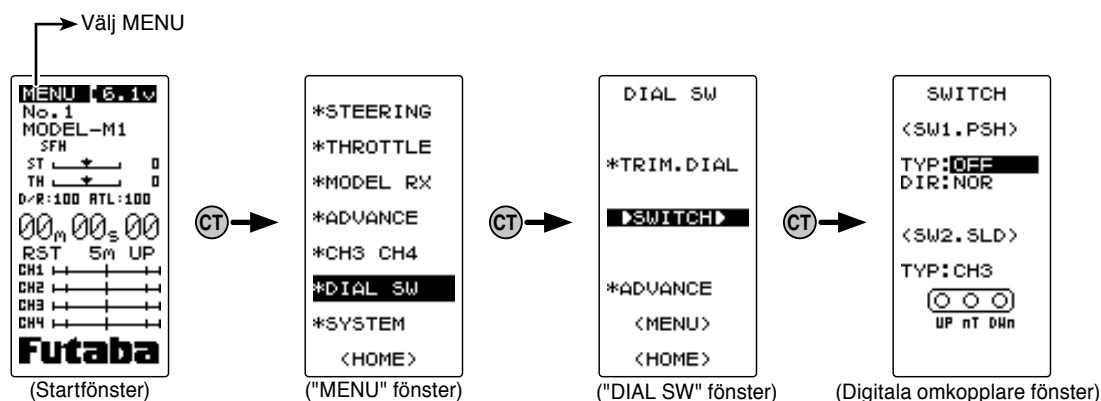
-Tabellen på nästa sida visar vilka funktioner som kan kopplas till de olika omkopplarna.

-SW1.PSH kan ges alternativ funktion ("ON/OFF" växlas varje gång tryckknappen aktiveras). ("NOR/ALT")

"NOR" (Normal) -"ON" Bara när omkopplaren aktiveras, "OFF" när den släpps.

"ALT" (Växlande) -Växlar mellan ON och OFF varje gång omkopplaren aktiveras.

Visa fönstren för de digitala omkopplarna enligt nedan:



Val av funktion till omkopplare

1 (Val av omkopplare)

Välj omkopplare med (UP) eller (DN) knapparna.

2 (Välj funktion)

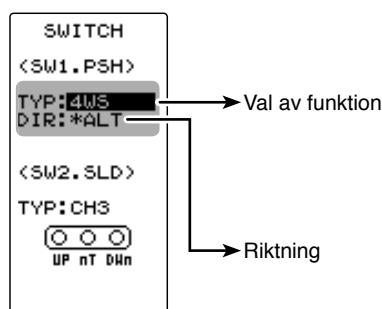
Välj funktion med (+) eller (-) knapparna.

-Se nästa sida för de förkortningar som finns för de olika funktionerna.

(Välj funktion för omkopplaren "SW1.PSH")

Välj "DIR" för <SW1.PSH> med (UP) eller (DN) knapparna.

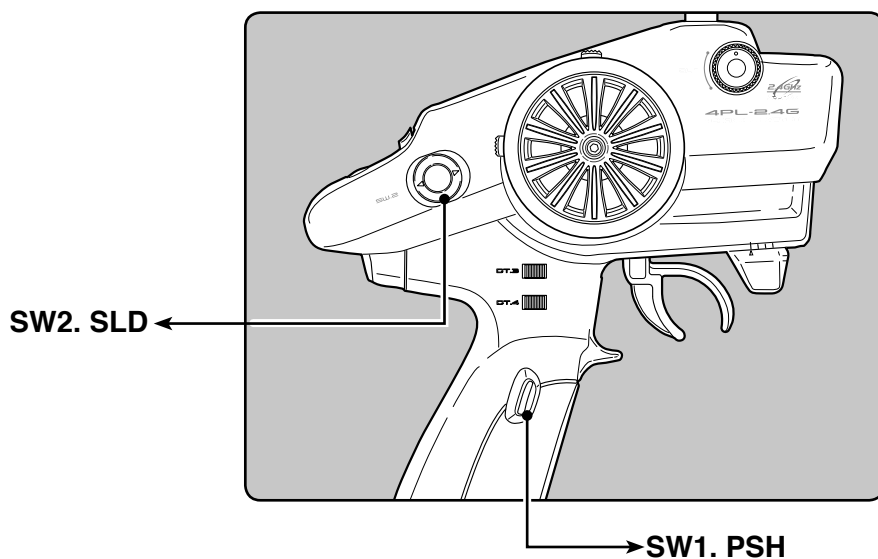
Välj "ALT" eller "NOR" med (+) eller (-) knapparna.



Inställningsknappar

Ställ in med (+) och (-) knapparna.

3 När inställningen är klar, återgå till "DIAL SW" fönstret genom att trycka på (CT) knappen. För att återgå till menyfönstret, välj "<MENU>" med (UP) eller (DN) knapparna och tryck på (CT) knappen. För att återgå till startfönstret, välj "<HOME>" med (UP) eller (DN) knapparna och tryck på (CT) knappen.

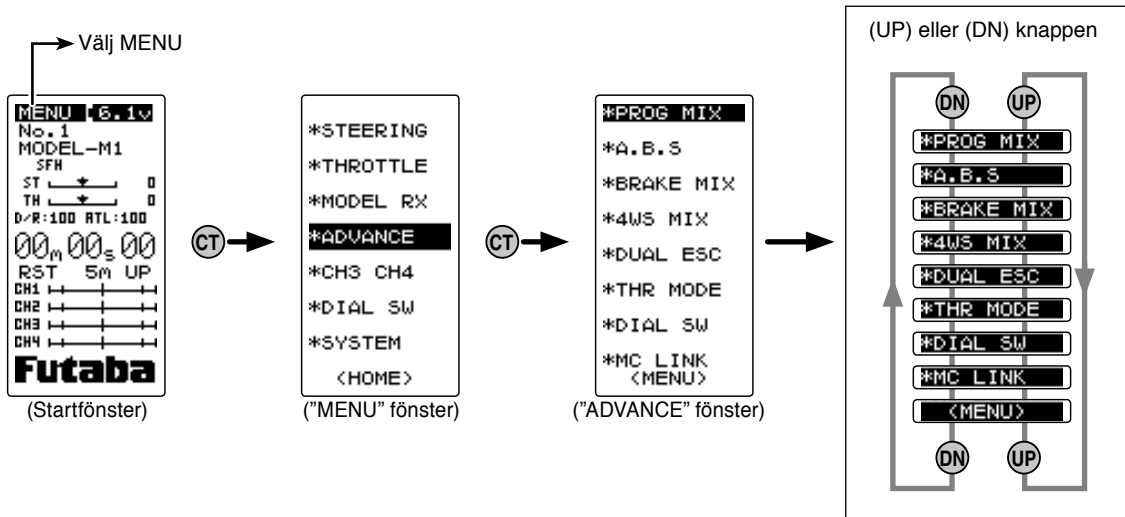


Valbara funktioner för (SW1. PSH)	
Förkortning i inställningsfönstret	Namn på funktion mm
NT-BRK	Broms i neutralläget "ON/OFF"
ABS	A.B.S funktionen "ON/OFF"
IDLE	Idle up funktionen "ON/OFF"
PRGMIX	Programmerbar mixning "ON/OFF"
TH-OFF	"Throttle off" (motoravstängning) "ON/OFF"
CH3	Kanal 3
CH4	Kanal 4
4WS MIX	4WS typ av mixning
ESC	Dubbla ESC mixning "ON/OFF"
TIMER	Timer funktionen start/stopp
OFF	Används inte

Valbara funktioner för (SW2. SLD)	
Förkortning i inställningsfönstret	Namn på funktion mm
NT-BRK	Broms i neutralläget "ON/OFF"
ABS	A.B.S funktionen "ON/OFF"
IDLE	"Idle up" funktionen "ON/OFF"
PRGMIX	Programmerbar mixning "ON/OFF"
TH-OFF	"Throttle off" (motoravstängning) "ON/OFF"
CH3	Kanal 3
CH4	Kanal 4
OFF	Används inte

"ADVANCE" Avancerad meny

Bromsmixning, 4WS mixning, ABS, broms i neutralläget och andra specialfunktioner ställs i under "ADVANCE" menyn.



"Advance" funktioner

<pre> PROG MIX MODE: INH LEFT: +100 RGHT: +100 MST : STR SLV : CH3 MXMD: OFF TRIM: OFF </pre> <p>Funktionen Programmerbar mixning</p>	<pre> A.B.S MODE: INH AB.P: 50 DELY: 0 CYCL: 10 TG.P: 30 DUTY: MID </pre> <p>Funktionen "A.B.S"</p>	<pre> BRAKE MIX <CH3> MODE: INH RATE: 100 DELY: 0 ABS : INH <CH4> MODE: INH RATE: 100 DELY: 0 ABS : INH <CH2> DELY: 0 </pre> <p>Funktionen "Brake mixing"</p>	<pre> 4WS MIX MODE: INH <NO SW> RATE: 100 MXMD: OFF ▶SWITCH▶ </pre> <p>Funktionen "4WS" mixning</p>
<pre> DUAL ESC MODE: INH <NO SW> RATE: 100 <R MXMD: OFF <R TRIM: OFF <R ▶SWITCH▶ </pre> <p>Funktionen "Dual ESC"</p>	<pre> THR MODE SXNT: FS/BS IDLUP: 0 NTBRK: 0 THOFF: 0 ▶SWITCH▶ <MENU> </pre> <p>Funktionen "Throttle mode"</p>	<pre> DIAL SW *TRIM.DIAL ▶SWITCH▶ *ADVANCE <MENU> <HOME> </pre> <p>Funktionen "Trim dial/switch"</p>	<pre> MC LINK MODE: READ EXEC: +/- (NO DATA) </pre> <p>Funktionen "MC link"</p>

Funktioner

Programmerbar mixning "PROG MIX"

Mixning kan göras mellan styrning, trottelt, kanal 3 och kanal 4.

A.B.S function ABS

Pumpande bromsar. Vid bromsning kommer trottelservot att pulsera.

Bromsmixning "BRAKE MIX"

Funktionen används när frambromsarna skall fungera oberoende av bakbromsarna i t ex 1/5GP bilar.

4WS mixning "4WS MIX"

Funktionen används tillsammans med "crawlers" och andra typer av 4-hjulsdrivna fordon. Mixningen kontrollerar framhjulen via kanal 1 och bakhjulen via kanal 3.

Dubbla ESC "DUAL ESC"

Mixningen används när två fartreglage styr varsitt hjulpar (fram- resp bakhjul) oberoende av varandra.

"Throttle mode" "THR MODE"

Menyn innehåller följande funktioner:

"SXNT" (Trottelservots neutralläge)

Utslagen för framåt resp broms (back) kan väljas i förhållandet 7:3 eller 5:5 genom att förändra trottelservots neutralläge.

"IDLUP" (Idle up)

Funktionen används för att förbättra startegenskaperna genom att höja tomgången när en förbränningsmotor används.

"NTBRK" (Brom i neutralläget)

Med funktionen kan bromsarna vara tillslagna när avtryckaren står i neutralläget.

"THOFF" (Motoravstängning)

Med denna funktion kan en förbränningsmotor stängas av genom att trottelservot kan ställas in i ett förutbestämt läge via en omkopplare oavsett avtryckarens läge.

Funktionen "Trim dial/switch" "DIAL SW"

Se beskrivning sidorna 56 - 59.

MC link "MC LINK"

En specialfunktion som medger inställning av Futabas fartreglage (MC), MC950CR, MC851C, MC602C, MC402R m fl via sändaren T4PL.

"PROG MIX" Programmerbara mixningar (Alla kanaler)

Funktionen medger mixning mellan styrning, trottelt, kanal 3 och kanal 4.

Ytterligare funktioner

- När styrning eller trottelt är masterkanal (kanal som styr mixningen) kan masterkanalens trim adderas till mixningen. ("Trim mode")
- Val av mixmod. ("Master mixing mode")

Relaterade funktioner

Styrning :EPA, STR EXP, D/R, SPEED, 4WS MIX

Trottelt :EPA, THR EXP, ATL, ABS, SPEED, BRAKE MIX, NT-BRK, ESC MIX, ACCFW/BK

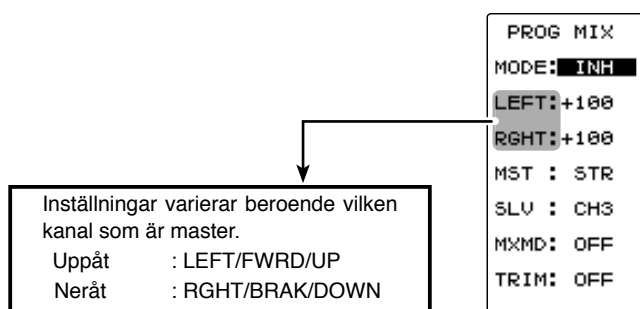
CH3 :EPA, BRAKE MIX, 4WS MIX

CH4 :EPA, BRAKE MIX, ESC MIX

Påverkan på slavkanalen

Servots utslag för masterkanalen adderas med en procentsats till servoutslaget för slavkanalen.

Kalla fram fönstret för de programmerbara mixningarna enligt sid 62.



Funktionen "Program mixing"

Val

- Välj med (UP) eller (DN) knapparna.

Inställningar

MODE : Funktionen "ON/OFF"
LEFT : Mixvärde (vänster sida)
RGHT : Mixvärde (höger sida)
MST : Masterkanal
SLV : Slavkanal
MXMD : "Mix mode"
TRIM : "Trim mode"

Inställning av "Program mixing"

(Förberedelser)

- Om "PROG MIX" styrs "ON" eller "OFF" med en omkopplare, välj omkopplare med funktionen "SWITCH", sid 58.

1 (Mixfunktionen "ON/OFF")

Välj "MODE" med (UP) eller (DN) knapparna. Tryck på (+) eller (-) knappen och ställ in funktionen i "ON" eller "OFF" läge.

"INH" : Funktionen avstängd "OFF"

"ON" : Funktionen aktiv "ON". Om omkopplaren står i sitt "OFF" läge, visas "OFF" i fönstret.

Funktion SW

PROGMIX

Funktion "ON/OFF" (MODE)

INH, ON(OFF)

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet 100 genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

2 (Masterkanal)

Välj "MST" med (UP) eller (DN) knapparna och välj masterkanalen med (+) eller (-) knapparna.

Val av masterkanal (MST)

STR, THR, CH3, CH4
Startvärde :STR

3 (Slavkanal)

Välj "SLV" med (UP) eller (DN) knapparna och välj slavkanalen med (+) eller (-) knapparna.

Val av slavkanal (SLV)

STR, THR, CH3, CH4
Startvärde :CH3

4 (Inställning av mixvärde för vänster, framåt eller uppåt)

Välj "LEFT", "FWRD", eller "UP" med (UP) eller (DN) knapparna. Använd (+) eller (-) knapparna och ställ in mixvärdet för vänster, framåt eller uppåt.

Mixvärde

-120~0~+120
Startvärde: +100

5 (Inställning av mixvärde för höger, broms eller neråt)

Välj "RGHT", "BRAK", eller "DOWN" med (UP) eller (DN) knapparna. Använd (+) eller (-) knapparna och ställ in mixvärdet för höger, broms eller neråt.

Mixvärde

-120~0~+120
Startvärde: +100

6 (Inställning av mixmod)

Välj "MXMD" med (UP) eller (DN) knapparna. Använd (+) eller (-) knapparna och ställ in önskad mixmod.

"OFF" :Mixningen proportionell mot masterkanalen.
"MIX" :Mixningen tar hänsyn till andra mixningar.

Mixmod (MXD)

OFF, ON
Startvärde: OFF

7 (Inställning av trimmode)

Välj "TRIM" med (UP) eller (DN) knapparna. Använd (+) eller (-) knapparna och ställ in önskad trimmod.

"OFF" :Masterkanalens trim påverkar inte slavkanalen.
"ON" :Masterkanalens trim adderas.

Trimmod (TRIM)

OFF, ON
Startvärde: OFF

8 Återgå till menyfönstret "ADVANCE" genom att trycka på (CT) knappen.

"A.B.S" A.B.S. Funktionen

(Trottelfunktionen)

När man bromsar i en kurva med en fyrhjulsdreven bil eller bil av annan typ råkar man ofta ut för "understyrning". Med denna funktion kan tendenserna till understyrning undertryckas med bättre kurvtagning som resultat.

Funktion

- När bromsarna sätts an kommer trottelservot att pumpa fram och tillbaka. Resultatet blir detsamma som att pumpa med bromsarna i en fullstor bil.
- Servots "pumpslag", pumpfrekvens och fördröjning kan ställas in.

Indikering

När "ABS" funktionen arbetar blinkar LED:en

Kalla fram fönstret för ABS inställningarna enligt sid 60.

A.B.S	
MODE:	INH
AB.P:	50
DELY:	0
CYCL:	10
TG.P:	30
DUTY:	MID

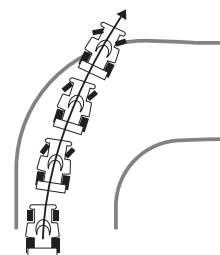
A.B.S funktionen

Val av inställning

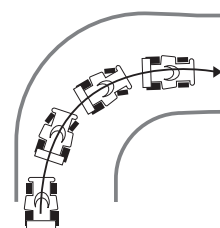
- Select med (UP) eller (DN) knapparna.

Inställningar

MODE : Funktionen "ON/OFF"
AB.P : Värde för minskning av bromskraften
DELY : Fördröjning
CYCL : Frekvens
TG.P : Aktiveringspunkt
DUTY : Pulsförhållande



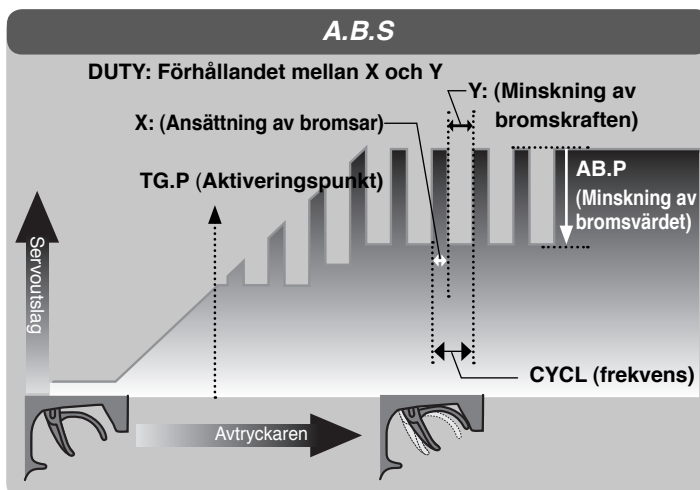
Uran A.B.S.



Med A.B.S.

- AB.P : "Amount of brake return" (minskning av bromsvärdet)

Visar med vilket värde bromskraften minskar i förhållande till avtryckarens läge. Vid 0% ingen A.B.S funktion. Vid 50% minskar servots utslag med 50% av avtryckarens utslag. Vid 100% återgår servot till sitt neutralläge.



- DELY : Delay (fördröjning)

Ställer in fördröjningen från det att bromsarna sätts an tills A.B.S funktionen träder in. Vid 0% träder A.B.S funktionen in omedelbart utan fördröjning. Vid 50% träder A.B.S funktionen in efter ca 1 sekund och vid 100% är fördröjningen ca 2 sekunder.

- CYCL : Cycle speed (frekvens)

Ställer in med vilken frekvens ”pumpningen” sker. Ju mindre värde desto högre frekvens.

- TG.P : Aktiveringsläge

Ställer in vid vilket läge på avtryckaren A.B.S funktionen skall aktiveras.

- DUTY : Cycle duty ratio (pulsförhållande)

Ställer in förhållandet mellan tiderna där bromsen är ansatt och där den släpps. Förhållandet kan ställas in i 3 steg, ”HIGH, MID och LOW”

- MODE : Funktionen till eller från ”ON/OFF”

Aktivering av A.B.S funktionen. För aktivering, ställ in till ”ACT (ON)”.

Inställning av A.B.S funktionen

1 (Aktivering av funktionen ”ON/OFF”)

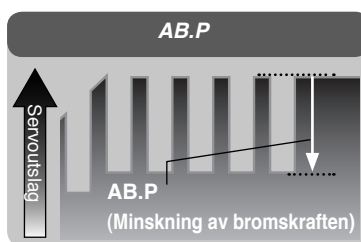
Välj ”MODE” med (UP) eller (DN) knapparna. Aktivera önskad funktion med (+) eller (-) knapparna.

- ”INH(OFF)” :Funktionen avstängd ”OFF”
- ”ACT(ON)” :Funktionen Aktiverad ”ON”
- ”ACT(OFF)” :Funktionen ej aktiv pga omkopplarläge.

2 (Brake return amount adjustment)

(minskning av bromsvärdet)

Välj ”AB.P” med (UP) eller (DN) knapparna. Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in önskat värde.



- ”0” :Ingen minskning.
- ”50” :Minskas till 50% av bromsvärdet.
- ”100” :Återgång till neutralläget.

3 (Inställning av fördröjning)

Välj ”DELY” med (UP) eller (DN) knapparna. Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in önskad fördröjning.

- ”0” :A.B.S funktionen aktiveras utan fördröjning.
- ”50” :A.B.S funktionen aktiveras med ca 1 sekunds fördröjning.
- ”100” :A.B.S funktionen aktiveras med ca 2 sekunders fördröjning.

Val av inställning

- Välj med (UP) eller (DN) knapparna.

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

Funktionen till/från ”ON/OFF” (MODE)

INH(OFF), ACT(ON), ACT(OFF)

Brake return amount (AB.P) (Minskning av bromsvärdet)

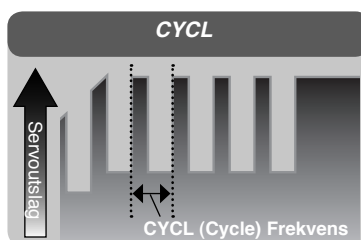
0 ~ 50 ~ 100
Startvärde: 50

- ”AB.P” värdet påverkas av bromssidans ”EXP” värde.

Funktioner

4 (Frekvens)

Välj "CYCL" med (UP) eller (DN) knapparna. Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in frekvensen.



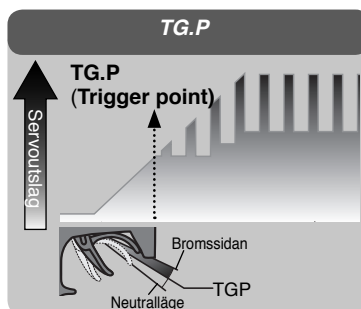
Cycle speed (CYCL)
(Frekvens)

1 ~ 30
Startvärde: 10

- Mindre värde ger högre frekvens.

5 (Aktiveringsläge)

Välj "TG.P" med (UP) eller (DN) knapparna. Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in aktiveringsläget.



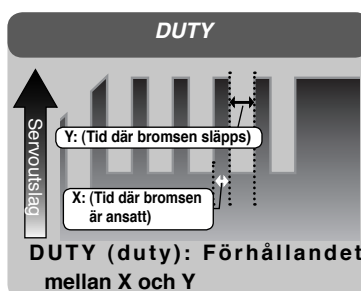
Trigger point (TG.P)
(Aktiveringsläge)

10 ~ 100
Startvärde: 30

- Ställer in det läge på avtryckaren där A.B.S funktionen träder in. Värdet är i % av fullt bromsutslag som är 100%.

6 (Pulsförhållandet)

Välj "DUTY" med (UP) eller (DN) knapparna. Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in pulsförhållandet.



Duty ratio (DUTY)
(Pulsförhållande)

LOW - MID - HIGH
Startvärde: MID

"LOW" :Bromsarna sätts an med kortaste möjliga tid. (Bromsarna låser sig inte så lätt)
"HIGH" :Bromsarna sätts an med längsta möjliga tid (Bromsarna låser sig lätt)
OBS) Vid dåligt grepp, använd "LOW" och vid bra grepp, använd "HIGH".

7 Återgå till menyfönstret "ADVANCE" genom att trycka på (CT) knappen.

Val av digital- ratt/trim

Värdena för (AB.P), (DELY) och (CYCL) kan justeras med en digital ratt/trim. För val av digital- ratt/trim, använd funktionen "TRIM DIAL". (Se sid 56.)

Val av omkopplare

Använd omkopplarna "SW1.PSH" eller "SW2.SLD" för att koppla in/ur ("ON/OFF") A.B.S funktionen.

För val av omkopplare, använd funktionen ("SWITCH"), sid 58

”Fail Safe Unit”

Om T4PL används tillsammans med Futaba (FSU-1) blir funktionen som beskrivs nedan. FSU-1 kan *inte* användas i ”High Speed Mode”

- När FSU-1 till trottelkanalen och A.B.S. funktionen är aktiverad, kommer FSU-1 LED att blinka varje gång servot rör sig. Anledningen är att FSU-1 svarar på plötsliga förändringar av data som A.B.S. funktionens pumpningar genererar. Det innebär inte att ”Fail Safe” funktionen aktiveras. Servot påverkas inte.

Exempel på inställning av A.B.S. funktionen med servon BLS351/BLS352 (Värdena kan variera lite beroende på länkage mm.)

- Grundinställning

AB.P: Ca 30% (Om värdet är för stort ökar bromssträckan.)

CYCL: 5~7

DUTY: 0 (Vid dåligt grepp: ”LOW”, vid bra grepp: ”HIGH”)

DELY: 10~15%

TG.P: Ca 70%

STM: OFF

- Om hjulen låser sig eller om bilen sladdar när bromsarna sätts an för fullt.

AB.P: Öka från 30%

DUTY: Växla till ”LOW”

DELY: Minska fördröjningen.

- Om bromseffekten är för dålig och bromssträckan är för lång när bromsarna sätts an för fullt.

AB.P: Minska från 30%

DUTY: Växla till ”HIGH”

DELY: Öka fördröjningen.

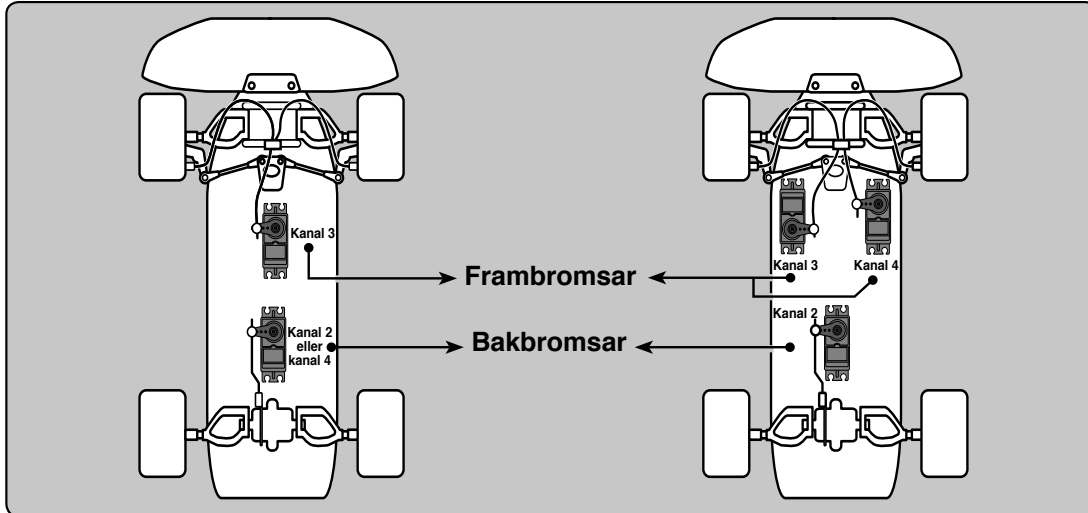
1/5 bilar och andra typer av bromsar tillsammans med ABS

A.B.S kan ställas in separat för bromsarna som styrs av 3:e och 4:e kanalen genom att använda funktionen ”Brake Mixing” ”(BRAKE”) som beskrivs på sidan 68.

“BRAKE” Bromsmixning

(Trottel, 3:e/4:e kanalen)

Funktionen används när fram- resp bakbromsarna måste ställas in individuellt som på t ex 1/5GP bilar. Mixningen använder kanal 2 till bakbromsarna samt kanal 3 och/eller kanal 4 för frambromsarna, eller låter kanal 2 ensamt styra trotteln och kanal 3 och 4 styra fram- resp bakbromsarna..



Funktion

- Vi ansättning av bromsarna, sker mixning från kanal2→kanal3 och kanal4.
- Bromsvärde för kanal3 och 4, fördröjning för kanal2, 3 och 4 samt ”ABS” för kanal 3 och 4 kan ställas in.

Bromsens ABS funktion för 3:e och 4:e kanalen

”ABS” funktionen kan användas oberoende av varandra för kanal 3 och kanal 4 även om ”ABS” funktionen är avstängd (”OFF”) för kanal 2. Pumpfrekvensen (CYCL), aktiveringspunkt (TG.P) och pulsförhållandet (DUTY) ställs in tillsammans med kanal 2.

Kalla fram fönstret för bromsmixning enligt sid 60.

```
BRAKE MIX
<CH3>
MODE: INH
RATE: 100
DELY: 0
ABS : INH

<CH4>
MODE: INH
RATE: 100
DELY: 0
ABS : INH

<CH2>
DELY: 0
```

Bromsmixningsfunktionen

Val av inställning

- Välj med (UP) eller (DN) knapparna.

Inställningar

<CH3>
MODE : Broms till/från ”ON/OFF”
RATE : Bromsvärde
DELY : Fördröjning
ABS : ABS. funktionen till/från ”ON/OFF”

<CH4>
MODE : Broms till/från ”ON/OFF”
RATE : Bromsvärde
DELY : Fördröjning
ABS : ABS. funktionen till/från ”ON/OFF”

<CH2>
DELY : Fördröjning

Inställning av bromsmixning

1 (Funktionen "ON/OFF")

Använd (UP) eller (DN) knapparna, välj "MODE" för <CH3> och "MODE" för <CH4>.

Tryck på (+) eller (-) knapparna och ställ in funktionen i "ACT" läge.

"INH" : Funktionen avstängd "OFF"
"ACT" : Funktionen aktiv "ON"

- Om "(4WS>OFF)" visas under <CH3>ABS, kan inte broms för kanal 3 användas om inte funktionen 4WS är inställd till "ACT".

- Om "(ESC>INH)" visas under <CH4>ABS, kan inte broms för kanal 4 användas om inte funktionen "Dual ESC" är inställd till "INH".

2 (Bromsvärde)

Använd (UP) eller (DN) knapparna, välj "RATE" för <CH3> och "RATE" för <CH4>. Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskat bromsvärde.

3 (Fördröjning)

Använd (UP) eller (DN) knapparna, välj "DELY" för <CH3> och "DELY" för <CH4>. Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskad fördröjning.

"0" : Ingen fördröjning
"100" : Maximal fördröjning

4 (3:e & 4:e kanalens A.B.S till/från "ON/OFF")

Använd (UP) eller (DN) knapparna, välj "ABS" för <CH3> och "ABS" för <CH4>. Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in funktionen i önskat läge.

5 Återgå till menyfönstret "ADVANCE" genom att trycka på (CT) knappen.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för att göra inställningar.

Funktionen till/från "ON/OFF" (MODE)

INH, ACT

Bromsvärde (RATE)

0 ~ 100

Startvärde:100

Fördröjning (DELY)

(CH3) 0 ~ 100

(CH4) 0 ~ 100

(CH2) 0 ~ 100

Startvärde:0

Funktionen till/från "ON/OFF" (ABS)

INH, ACT

Inställning av funktionen 4WS mixning/dubbla ESC

För att kunna använda bromsmixning för kanal 3, måste mixningen "4WS" var inställd till "INH" (sid 70) och för att använda kanal 4, måste funktionen "Dual ESC" vara inställd till "INH" (sid 72).

Val av digital- ratt/trim

Värdena som kontrollerar 3:e och 4:e kanalens bromsvärden kan justeras med en digital ratt/trim. För val av digital- ratt/trim, använd funktionen "TRIM DIAL". (Se sid 56.)

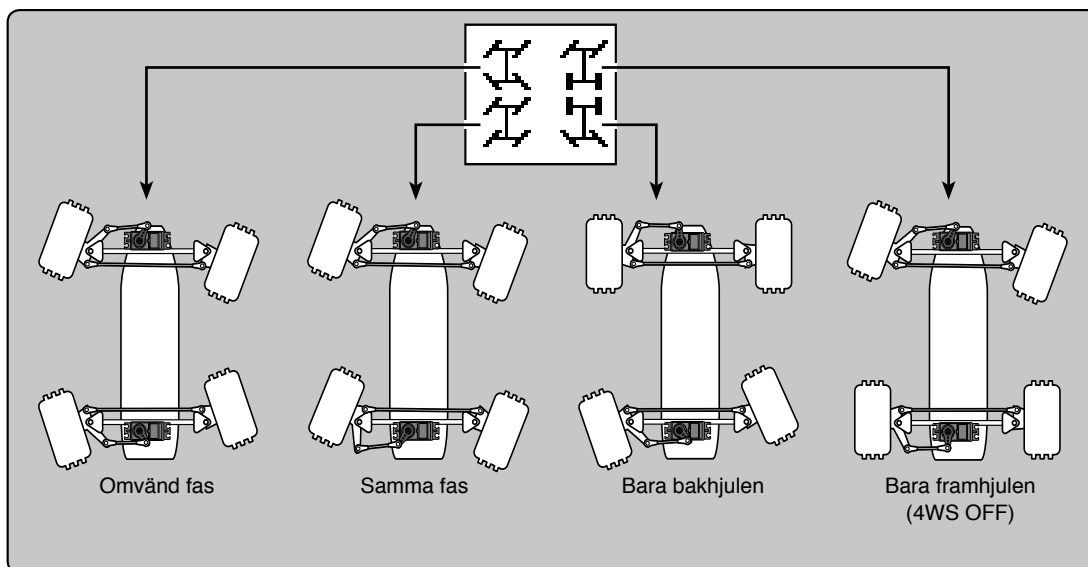
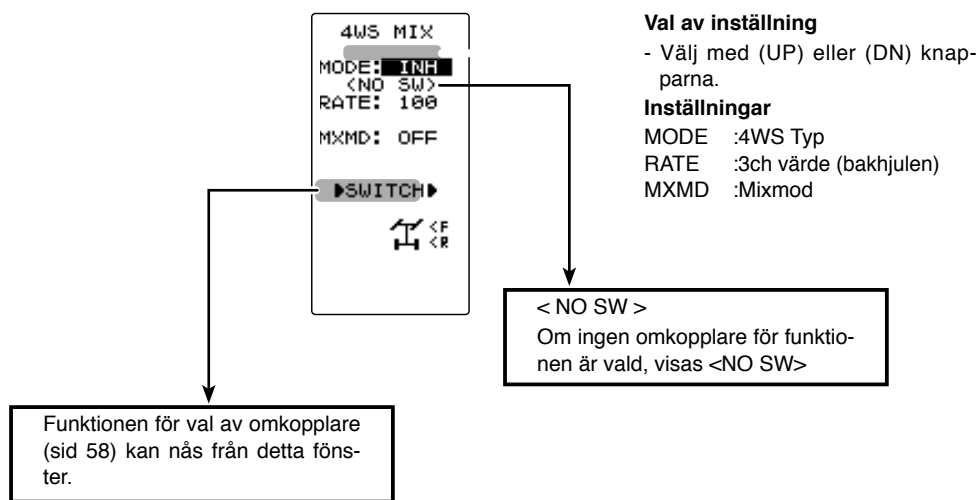
"4WS MIX" 4WS Mixningar

(Styrning, 3:e kanalen)

Funktionen används för modeller med styrning på 4 hjul (Crawlers). Mixning sker så att CH1 styr framhjulen och CH3 bakhjulen.

OFF (bara framhjulen), omvänd fas, samma fas, bara bakhjulen mm. Omkoppling mellan olika typer kan ske med hjälp av omkopplare SW1.PSH (sid 58). Om ingen omkopplare är vald, visas <NO SW>. Välj alltid omkopplare SW1.PSH.

Kalla fram fönstret för 4WS inställningarna enligt sid 60.



Inställning av 4WS mixning

(Förberedelser)

Funktionen används tillsammans med en omkopplare för att välja typen av 4WS mixning. Välj omkopplare med funktionen "SWITCH", sid 58.

1 (4WS typval)

Använd (UP) eller (DN) knapparna och välj "MODE". Välj typ med (+) eller (-) knapparna.

- "INH" :Funktionen avstängd "OFF" (bara framhjulen).
- "2TYP" :Bara framhjulen, omvänd fas.
- "3TYP" :Bara framhjulen, växling mellan omvänd och samma fas.
- "4TYP" :Bara framhjulen, växling mellan omvänd och samma fas och enbart bakhjul.

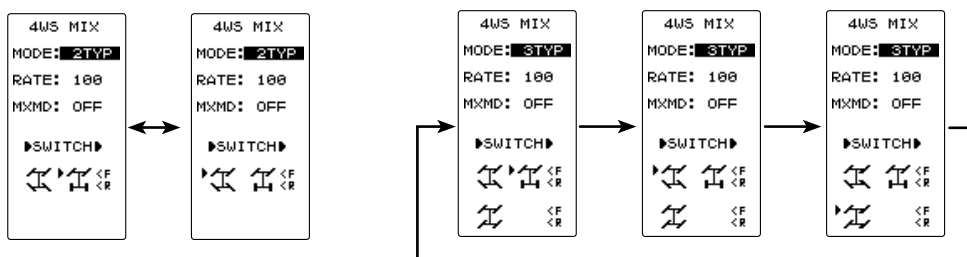
Inställningaknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskat värde.

Funktionen till/från "ON/OFF" (MODE)

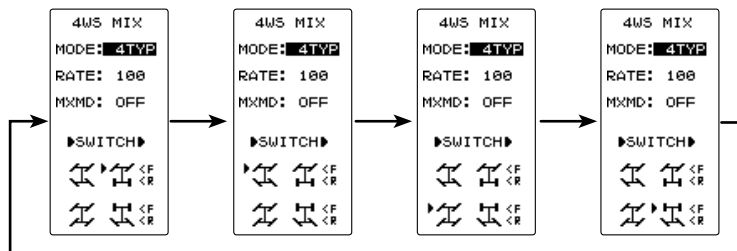
OFF, 2TYP, 3TYP, 4TYP

Typ växlas med vald omkopplare i den ordning som visas nedan.



"2TYP" Växling mellan bara framhjul och omvänd fas.

"3TYP" Växling mellan bara framhjul, omvänd och samma fas.



"4TYP" Växling mellan bara framhjul, omvänd och samma fas och bara bakhjul.

2 (Utslag bakhjul)

Välj "RATE" med (UP) eller (DN) knapparna. Ställ in utslaget med (+) eller (-) knapparna.

3 (Inställning av mixmod)

Välj "MXMD" med (UP) eller (DN) knapparna. Välj mixmod med (+) eller (-) knapparna.

- "OFF" :EXP funktionen för CH1 och andra inställningar mixas inte.
- "ON" :EXP funktionen för CH1 och andra inställningar ingår i mixningen.

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

Utslag bakhjul (RATE)

0 ~ 100
Startvärde:100

Mixmod (MXMD)

OFF, ON
Startvärde: OFF

4 Återgå till menyfönstret "ADVANCE" genom att trycka på (CT) knappen.

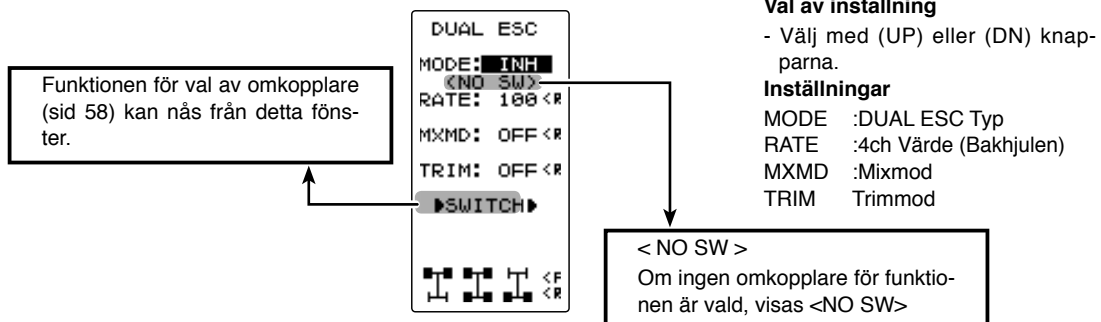
"DUAL ESC" Mixning för dubbla ESC

(Trottelfunktionen)

Funktionen används för modeller med styrning på 4 hjul (Crawlers). Mixning sker så att CH2 styr motorn för framhjulen och CH4 motorn för bakhjulen.

Drivning på enbart framhjul, drivning på enbart bakhjul eller drivning på alla hjulen styr av omkopplare SW1.PSH. Välj omkopplare med funktionen "SWITCH" på sid 58 Om ingen omkopplare är vald visas <NO SW> i fönstret. Välj alltid omkopplare SW1.PSH.

Kalla fram fönstret för "Dual ESC" inställningarna enligt sid 60.



Inställning av Dual ESC mixning

(Förberedelser)

- Funktionen används med en omkopplare för drivning av fram- och/eller bakhjul. Välj omkopplare med "SWITCH" på sid 58.

1 (Inställning)

Välj "MODE" med (UP) eller (DN) knapparna. Ställ in funktionen i önskat läge med (+) eller (-) knapparna.

"INH" : Funktionen avstängd "OFF"
"ON" : Funktionen aktiverad "ON"

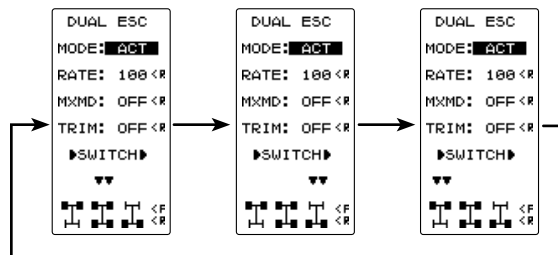
Typ växlas med vald omkopplare i den ordning som visas nedan.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för inställning.

Funktionen till/från "ON/OFF" (MODE)

INH, ON



2 (Värde för bakre ESC)

Välj "RATE" med (UP) eller (DN) knapparna. Använd för att ställa in ett annat vartal för bakhjulen (CH4) är för framhjulen. Ställ in önskat värde med (+) eller (-) knapparna.

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

Värde för bakre ESC (RATE)

0 ~ 120
Startvärde:100

3 (Inställning av mixmod)

Välj "MXMD" med (UP) eller (DN) knapparna. Ställ in önskad mod med (+) eller (-) knapparna.

"OFF" :EXP funktionen för CH2 och andra inställningar mixas inte.
"ON" :EXP funktionen för CH2 och andra inställningar ingår i mixningen.

Mixmod (MXMD)

OFF, ON
Startvärde: OFF

4 (Inställning av trimmod)

Välj "TRIM" med (UP) eller (DN) knapparna. Ställ in önskad mod med (+) eller (-) knapparna.

"OFF" : Trim för (CH2) mixas inte.
"ON" : Trim för (CH2) ingår i mixningen.

Trimmod (TRIM)

OFF, ON
Startvärde: OFF

5 Återgå till menyfönstret "ADVANCE" genom att trycka på (CT) knappen.

Val av digital- ratt/trim

Värdena som kontrollerar 4:e kanalens ESC (bakhjulen) kan justeras med en digital ratt/trim. För val av digital- ratt/trim, använd funktionen "TRIM DIAL". (Se sid 56.)

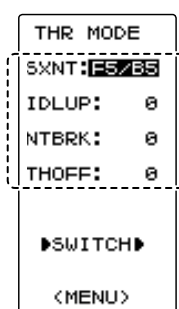
OBS:

Med denna funktion så drivs två motorer/fartreglage oberoende av varandra. Använd funktionen med försiktighet så att motorer och fartreglage inte tar skada. Futaba åtar sig inget ansvar för skador på motorer och fartreglage orsakat av denna funktion.

Menyn innehåller fyra följande funktioner:

- Servots neutralläge. Går att ställa in i förhållandet 7:3 eller 5:5 (se bilden nedan).
- "Idle up" som förhöjer tomgången vid start av förbränningsmotor.
- "Neutral brake" som sätter an bromsarna i avtryckarens neutralläge.
- "Throttle off" (motoravstängning) som stänger av en förbränningsmotor genom att ställa servot i ett läge så att förgasaren stängs oavsett avtryckarens läge.

Kalla fram fönstret för "THR MODE" inställningarna enligt sid 60.



Val av inställning

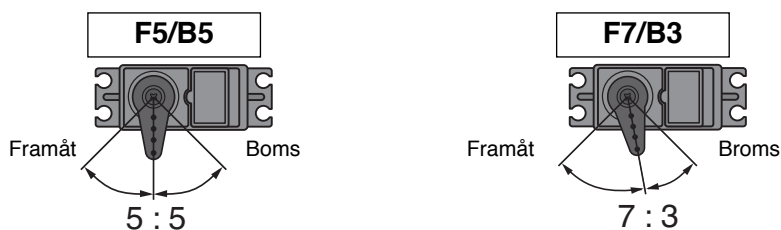
- Välj med (UP) eller (DN) knapparna.

Inställningar

- SXNT :Trottelservots neutralläge
- IDLUP :Idle-Up värde
- NTBRK : "Neutral brake" värde
- THOFF :Trottelservots läge i "Trottel off"

Trottelservots neutralläge "SXNT"

-Med funktionen kan förhållandet mellan servorörelsen på framåt- resp bromssidan ställas in i förhållandet 7:3 eller 5:5 genom att förändra trottelservots neutralläge.



Inställning at trottelservots neutralläge

1 (Mod)

Välj "SXNT" med (UP) eller (DN) knapparna. Välj "F5/B5" eller "F7/B3" med (+) eller (-) knapparna.

- "F5/B5" =Framåt 50% : Broms 50%
- "F7/B3" =Framåt 70% : Broms 30%

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) för att ställa in önskat värde.

Val av mod (SXNT)

F5/B5, F7/B3

2 Återgå till menyfönstret "ADVANCE" genom att trycka på (CT) knappen.

Idle-Up "IDLUP"

Funktionen måste styras av ett omkopplare. Omkopplare för till/från ("ON/OFF") måste ställas in. (Sid 58.)

Funktionen används för att lättare kunna starta en förbränningsmotor i bil eller båt genom att höja tomgången en aning.

Funktionen är också användbar för att förhindra bromsning när förbränningsmotorn stryps för att ändra växlar under körning.

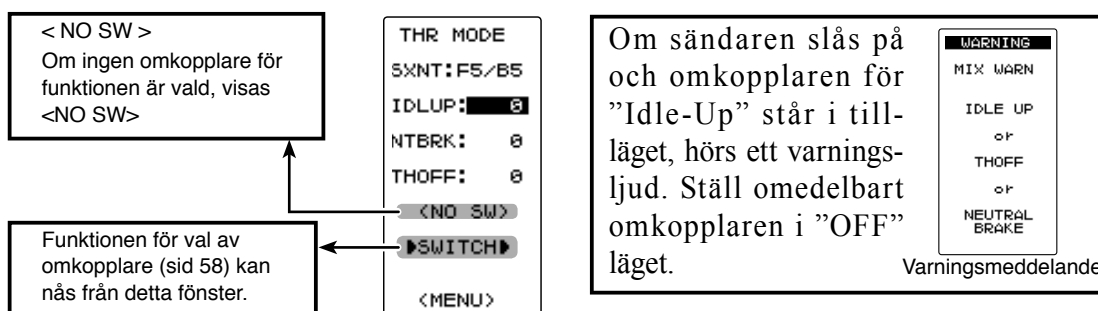
När fartreglage av typerna MC950CR, MC851C, MC602C, MC402CR mfl används, kontrollera fatreglagets neutralläge och ställ in funktionen till "ON" först *efter* det att fartreglaget är aktivt.

Funktion

Trottelns läge vid "Idle Up" kan ställas in mot framåt- eller bromsläget. Ingen risk för att länketaget kan stänga vid fulla utslag för funktionen påverkar inte servots maximala utslag.

Indikering av funktionen

När funktionen är till ("ON") blinkar LED:en.



Inställning av "Idle-Up" funktionen

(Förberedelser)

- Använd funktionen "SWITCH" för att välja omkopplare. (Sid 58.)

1 (Idle-Up värde)

Välj "IDLUP" med (UP) eller (DN) knapparna. Använd (+) eller (-) knapparna för att ställa in önskat "Idle Up" värde.

2 Återgå till menyfönstret "ADVANCE" genom att trycka på (CT) knappen.

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet 0 genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

Idle-Up värde (IDLUP)

D50 ~ D1, 0, U1 ~ U50

Startvärde: 0

"D": Bromssidan

"U": Framåtsidan

Val av digital- ratt/trim

Med funktionen "TRIM DIAL" kan manöverdon som trimmar in värdet för "IDLE UP" väljas (Se sid 56.)

"NTBRK" Broms i neutralläget

-Funktionen att bromsarna är tillslagna i avtryckarens neutralläge, är en funktion som måste aktiveras med funktionen "SWITCH" (sid 58).

Om Futaba fartreglage MC950CR, MC851C, MC602C, MC402CR m fl används, kontrollera att fartreglaget står i sitt neutralläge och aktivera reglaget för funktionen efter det att strömbrytaren slagits på, på samma sätt som för "IDLUP" funktionen. Om funktionerna "IDLUP" (sid 75) eller "THOFF" (sid 77) används, har dessa funktioner högre prioritet än funktionen "NTBRK"

OBS!

Fartregelagets (ESC) funktion för broms i neutralläget och sändarens (T4PL) funktion för broms i neutralläget kan samtidigt vara aktiva. Om funktionen blir svår att förstå, rekommenderar vi att bara en av dem används.

Val av digital- ratt/trim

Med "NTBRK" funktionen "ON", kommer trimmern automatiskt att läggas på trotteltrimmern (DT1/2/3/4 eller DL1).

Indikering av funktionen

När funktionen är till ("ON") blinkar LED:en.

< NO SW >
Om ingen omkopplare för funktionen är vald, visas <NO SW>

Funktionen för val av omkopplare (sid 58) kan nås från detta fönster.

THR MODE
SXNT: F5/B5
IDLUP: 0
NTBRK: 0
THOFF: 0
< NO SW >
SWITCH
< MENU >

Om sändaren slås på och omkopplaren för "NTBRK" står i tillläget, hörs ett varningsljud. Ställ omedelbart omkopplaren i "OFF" läget.

WARNING
MIX WARN
IDLE UP
THOFF
NEUTRAL BRAKE

Varningsmeddelande

Inställning av "NTBRK" funktionen

(Förberedelser)

- Använd funktionen "SWITCH" för att välja omkopplare. (Sid 58.)

1 (Bromsvärde "NTBRK")

Välj "NTBRK" med (UP) eller (DN) knapparna. Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in önskat värde.

- #### 2
- Återgå till menyfönstret "ADVANCE" genom att trycka på (CT) knappen.

"NTBRK" påverkas av inställningarna för andra funktioner

Inställningen av trottelns EPA funktion eller ATL funktion påverkar även inställningen av "NTBRK".

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet 0 genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

Bromsvärde (NTBRK)

0 ~ B100
Startvärde: 0

”THOFF” Motoravstängning

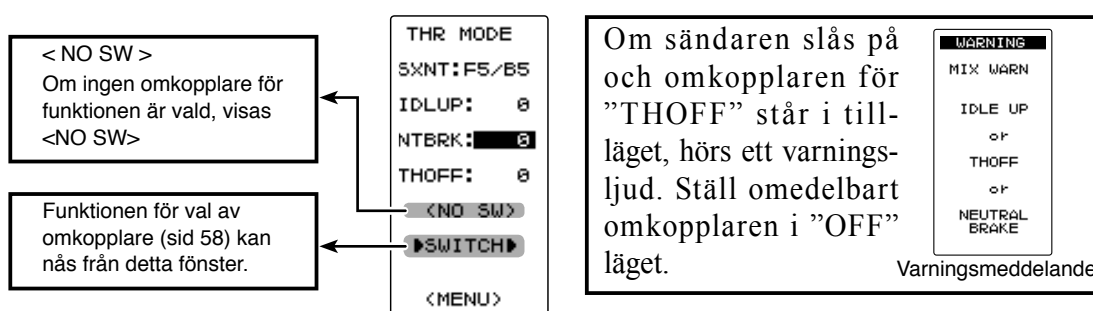
Till funktionen måste väljas en omkopplare för ”ON/OFF” (”SWITCH”, sid 58). Funktionen stänger av en förbränningsmotor genom att ställa servot i ett läge så att förgasaren stängs oavsett avtryckarens läge och andra funktioner.

Val av digital- ratt/trim

Trottelservots ”OFF” läge kan ställas in med en trimmer. Trimmer måste väljas med funktionen ”TRIM DIAL” (sid 56).

Indikering av funktionen

När funktionen är till (”ON”) blinkar LED:en.



Inställning av ”THOFF”

(Förberedelser)

- Använd funktionen ”SWITCH” för att välja omkopplare. (Sid 58.)

1 (Inställning av servoläge)

- Välj ”THOFF” med (UP) eller (DN) knapparna. Använd (+) och (-) knapparna för att ställa in servoläget för ”OFF”.

- #### 2
- Återgå till menyfönstret ”ADVANCE” genom att trycka på (CT) knappen.

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet 0 genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

Servoläge (THOFF)

0 ~ B100
Startvärde: 0

OBS!

Kontrollera noggrant inställningen innan den används.

Så fort omkopplaren ställs i läge ”ON” ställer sig servot (eller fartreglaget) i sitt förinställda läge och kan inte påverkas av avtryckaren. Om värdet är felinställt kan motorn rusa!

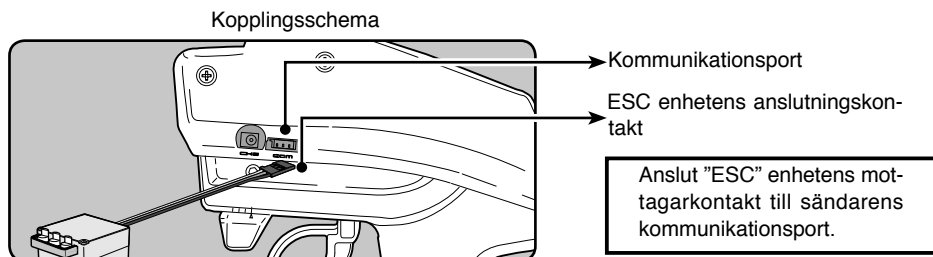
"MC LINK" ESC Datalänk

Med denna specialfunktion kan data och parametrar som t ex variabel frekvens mm för Futabas "ESC" enheter (MC950CR, MC851C, MC602C och MC402CR mfl) ställas in via T4PL sändarens inbyggda dator. Vissa värden går emellertid bara att förändra med en PC tillsammans med "Link software"

Anslut "ESC" enheten direkt till sändaren. Ställ sändarens strömbrytare i läge "DISP" för att använda fönstret. Välj en lämplig längd på en vanlig förlängningsladd för servon för anslutningen. Det senast lästa data från "ESC" enheten eller senast nedladdat data från T4PL till "ESC" enheten sparas i sändaren. Eftersom data för varje modellminne kan sparas så kan data för upp till 40 modeller sparas.

-När batteriet i T4PL sändaren får för låg spänning kommer varningen för "LOW BATTERY" att visas i fönstret. Använd bara funktionen när batterierna har tillräcklig laddning.

-Anslut också ESC enheten till sitt batteri.



```
MC LINK
MODE:READ
EXEC: +/-
(NO DATA)
```

"MC LINK" fönster

```
MC LINK
MODE:WRITE
EXEC: +/-
COMPLETE!
(TYPE: MC402CR)
MIN: 3.0 | CLN: 300
MAX: 2.5 | CTN: 300
BRK:SPHI CLT: 0
DBR: 12 | BND: 100
LBP: 3.0 | RND: 50
NTB: 0 | FNB: 28
```

Exempel: MC402CR

Om "MC-LINK" meny väljs och sändarens strömbrytare står i läge "PWR ON" kommer nedanstående meddelande att visas i fönstret. Flytta strömbrytaren till läge "DISP"

Användning av "MC-LINK" funktionen

(Förberedelser)

-Anslut ESC till T4PL enligt schemat ovan och anslut batteriet till ESC.

1 För sändarens strömbrytare till läget "DISP". Välj funktionen "MC-LINK" enligt sid 78.

2 (Läs data från ESC)

Utför följande steg för att läsa av ESC typ och aktuella värden. För att sedan spara aktuella värden i T4PL, gör en "WRITE" av redan lästa data.

När i sändaren sparade värden skall skrivas till en ESC av samma typ, gör "WRITE" (skriv) utan föregående "READ" (läs).

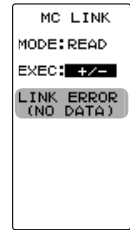
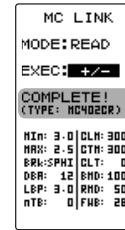
```
MC LINK
PLEASE
CHANGE
TO
DISPLAY
MODE
```

```
MC LINK
MODE:READ
EXEC: +/-
(NO DATA)
```

a -Välj "MODE" med (UP) eller (DN) knapparna och välj "READ" med (+) eller (-) knapparna.

b -Välj "EXEC" med (UP) eller (DN) knapparna och tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund.

- "COMPLETE!" blinkar i fönstret och typ av ESC samt aktuella värden är inlästa.
- Om "LINK ERROR" blinkar i fönstret har kommunikationen med ESC inte fungerat på rätt sätt. Kontrollera anslutningarna T4PL-ESC-batteri och gör om punkterna a→b.



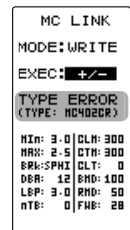
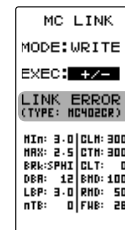
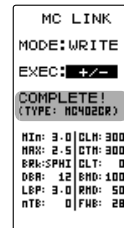
3 (Skrivning av data till ESC)

Utför följande steg för att skriva data till ESC. Se sidorna 80-81 för olika data som kan skrivas.

a -Välj "MODE" med (UP) eller (DN) knapparna och välj "WRITE" med (+) eller (-) knapparna.

b -Välj "EXEC" med (UP) eller (DN) knapparna och tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund.

- "COMPLETE!" blinkar i fönstret och sändarens data är skrivna till ESC.
- Om "LINK ERROR" blinkar i fönstret har kommunikationen med ESC inte fungerat på rätt sätt. Kontrollera anslutningarna T4PL-ESC-batteri och gör om punkterna a→b. Om "NO DATA" visas i fönstret, kan funktionen "WRITE" inte utföras för att data saknas.
- Om data för sparad ESC inte stämmer med ESC typ som skall skrivas till, kommer meddelandet "TYPE ERROR" att visas i fönstret.



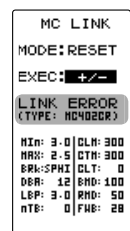
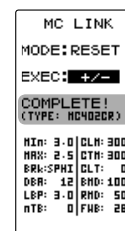
4 (Fabriksinställning)

Funktionen ställer in "fabriksinställningen" till aktuell ESC och T4PL. Gör "READ" före "RESET"

a -Välj "MODE" med (UP) eller (DN) knapparna och välj "RESET" med (+) eller (-) knapparna.

b -Välj "EXEC" med (UP) eller (DN) knapparna och tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund.

- "COMPLETE!" blinkar i fönstret och sändarens data (fabriksinställning) är skrivna till ESC.
- Om "LINK ERROR" blinkar i fönstret har kommunikationen med ESC inte fungerat på rätt sätt. Kontrollera anslutningarna T4PL-ESC-batteri och gör om punkterna a→b. Om "NO DATA" visas i fönstret, kan funktionen "RESET" inte utföras för att fabriksdata saknas.



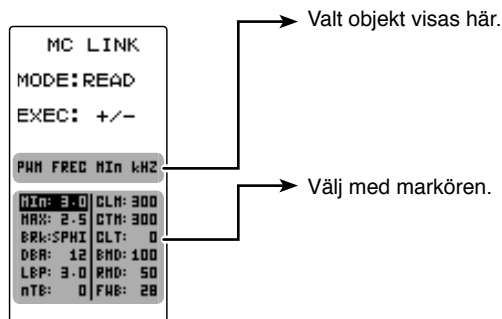
Funktioner

Inställning av "MC-LINK" funktionen

- 1 Flytta markören till önskat objekt med (UP) eller (DN) knapparna.
Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.

Val av önskat objekt

- Välj med (UP) eller (DN) knapparna.



Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

Inställningar

Min-(PWM FREC MIN LD) 100Hz~10000Hz (10kHz) MC950CR:500Hz~30000Hz (30kHz)

Samma som "Link" programvarans PWM frekvens (vid min. belastning).

Min ställer in till "0" A PWM frekvens vid minimal belastning.

MAX-(PWM FREC MAX LD) 100Hz~10000Hz (10kHz) MC950CR:500Hz~30000Hz (30kHz)

Samma som "Link" programvarans PWM frekvens (vid max. belastning).

MAX ställer in PWM frekvensen vid maximal belastning till det värde som angetts av "Current Limiter".

BRK-(PWM FREC BRK LD) nORM(2000Hz)/ HIGH(1000Hz)/ SAPHI(500Hz) MC950CR:500Hz~30000Hz (30kHz)

Samma som "Link" programvarans Brake PWM vid frekvens.

Med denna inställning kan Brake PWM frekvensen ställas in.

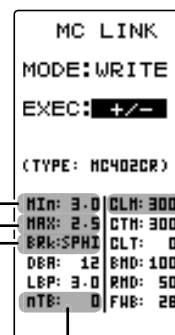
nTB-(NEUTRAL BRAKE) 0%(OFF)~100%

Samma som "Link" programvarans "Neutral Brake".

Gör inställningen om bromsfunktion önskas med avtryckaren i sitt neutralläge. Större värde ger större bromskraft. För broms i neutralläge, ställ in till "0%".

CLM-(CURRENT LIMIT) 50A~300A (MC950CR: 50A~300A), OFF Samma som "Link" programvarans "Current Limiter".

Med "Current Limiter" ställs värdet in för den maximala strömmen. Eftersom "MAX" baseras på det värde som ställts in för "Current Limiter", behöver inte "Current Limiter" ställas till "OFF" utom för strömmar över 300A.



"Min" bestämmer frekvensen vid låg belastning, ställs in för en hög frekvens (høgt värde) när en mjuk gång är önskvärd efter långa raksträckor och efter kurvor.

"MAX" bestämmer frekvensen vid hög belastning, ställs in för en hög frekvens (høgt värde) för minskning av accelerationen vid låg hastighet och hög motortemperatur samt när motorns kollektor och kol är hårt slitna.

Om accelerationen vid låg hastighet är dålig även om "MAX" är inställd med ett lågt värde, gå igenom den loggade datan för att kontrollera förekomsten av momentana spänningsfall.

För att begränsa effekttuttaget, förlänga körtiden eller förbättra effektiviteten, ställ in både "MAX" och "Min" för en hög frekvens (høgt värde).

Om en konstant PWM frekvens över hela arbetsområdet önskas, oberoende av belastning, ställ in PWM frekvensen vid max belastning och min belastning till samma värde.

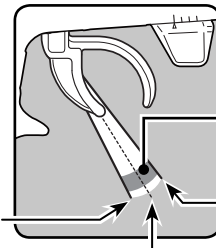
**LBP-(LOW BATTERY VOLT) 2.5V~6V
2.5V~7.5V för MC950CR**

Samma som "Link" programvarans "Low Bat Protection"

Inställningen stänger av strömmen till motorn när batterispänningen sjunker under inställt värde. Detta för att mottagaren inte skall sluta fungera pga för låg spänning orsakat av t ex en plötsligt ökning av belastningen på motorn. När spänningen åter stiger får motorn ström igen.

DBA-(DEAD BAND) ±2µs~±50µs

Samma som "Link" programvarans "Dead Band".
Ställer in inom vilket område "ESC" enheten inte reagerar på avtryckaren.
Större värde ger större område.



```

MC LINK
MODE: WRITE
EXEC: +/-
(TYPE: MC402CR)
MIN: 3.0 | CLM: 300
MAX: 2.5 | CLT: 300
BRK: PHI | CLT: 0
DBA: 12 | RMD: 100
LBP: 3.0 | RND: 50
NTB: 0 | FHB: 25
    
```

**CTM-(C.L. TIME LIMIT) 50A~300A /CLT-(C.L. TIMER) 0sec(OFF)~240sec
(Gäller ej MC950CR)**

Samma som "Link" programvarans "Current Limiter (Time Limit)/Current Limit timer".

Strömbegränsningen kan ställas in att gälla för en viss tid. Användbart för att inte förlora batterikapacitet när batterispänningen är hög alldeles efter att batteriet laddats.

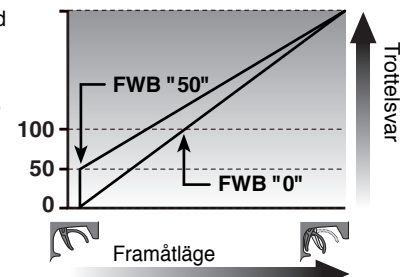
- "CTM" (Time Limit) ställer in maximal ström under den tid som begränsningen skall gälla.
- "CTM" anger den tid som strömbegränsningen skall gälla. Funktionen stängs av om den ställs in till 0 sekunder.

"Current Limit Timer" startar när avtryckaren förs mot sitt framåtläge och ström mats till motorn. Gäller även när motorn ställs in för trimning mm.

FWB-(FORWARD BOOST) 0~100 (Gäller ej MC850C)

Samma som "Link" programvarans "Forward Boost"

Trottelsvaret nära avtryckarens neutralläge kan ges en stegfunktion.



BMD-(BRAKE MAX DUTY) 0%~100%

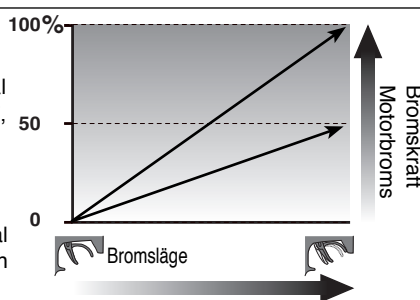
Samma som "Link" programvarans "Brake Max. Duty".

Med inställningen kan motorbromsen mellan neutralläget och maximal broms ställas in. Större värde ger större motorbroms. Inställningen "0%", gör att motorbromsen inte används.

RMD-(REVERSE MAX DUTY)MC401CR w/back only 0%~100%

Samma som "Link" programvarans "Reverse Max. Duty"

Med inställningen kan aktiv motorbroms mellan neutralläget och maximal broms ställas in. Större värde ger större aktiv motorbroms. Inställningen "0%", gör att aktiva motorbromsen inte används.



Bara för MC950CR

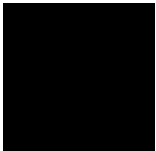
```

(TYPE: MC950CR)
MIN: 5.0 | CLM: OFF
MAX: 3.0 | REV: BRK
BRK: 1.5 | LA: 0
DBA: 8 | RMD: 100
LBP: 2.5 | RND: 50
NTB: 0 | FHB: 6
    
```

REV-(REV CANCEL)BRK/REV Samma som "Link" programvarans "Reverse Cancel". Inställt till "BRk" inhiberar backfunktionen.

LA-(LEAD ANGLE) 0-1500 Samma som "Link" programvarans "Lead Angle"

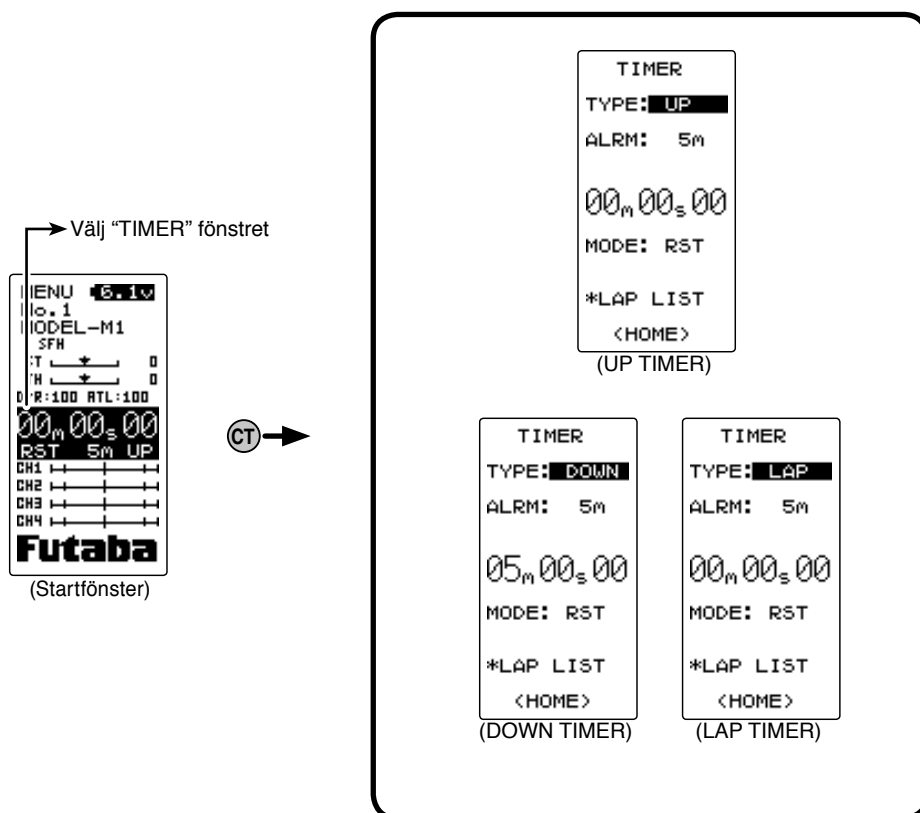
Motorns "Lead Angle" kan ställas in för MC950CR. Vi rekommenderar i normalfallet att värdet ställs in till "0". Since this setting is premised on setting to the speed log med the link software, independent use of the MC LINK function of the T4PL is recommended.



Funktioner

"TIMER" Racing timer

Sändaren har tre olika timers att välja mellan. Uppräknande "UP TIMER", nedräknande "FUEL DOWN TIMER" och varvtidsminne "LAP TIMER".

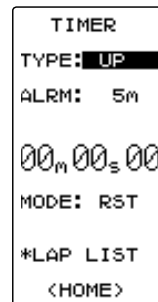


Uppräknande timer "UP TIMER"

- Timern kan användas för att mäta tiden mellan start och stop mm.
- Timern startar och stoppar varje gång omkopplaren manövreras och tiden mellan varje start och stopp ackumuleras. (När räknaren når 99 minuter och 59 sekunder återgår visningen till 00 minuter och 00 sekunder samt fortsätter att räkna.)
- Första start av räknaren kan länkas till avtryckaren.
- Ett alarm kan ställas in. När inställd tid uppnås låter en summer och sedan varje minut därefter.

- Alarm :Genererar ett pip vid uppnådd tid (minuter).
- Prealarm :Börjar generera pip den 5 sekunder före huvudalarmet.

- När timern är startad kan den stoppas med omkopplaren även om ett annat fönster visas.



Nedräknande timer "FUEL DOWN TIMER"

Timern används huvudsakligen för att hålla reda på tiden för tankning av förbränningsmotordrivna bilar. (Återstående tid visas.)

- Varje gång omkopplaren manövreras återstartas timern och börjar räkna ner från inställd tid. Starttiden blir tiden för alarm. (När räknaren når 00 minuter och 00 sekunder övergår den till en uppräknande timer.)

- Första start av räknaren kan länkas till avtryckaren.

- Ett alarm kan ställas in. När uppnådd tid nås ljuder alarmet och sedan varje minut därefter.

- Alarm :Genererar ett pip vid uppnådd tid (minuter).
- Prealarm :Börjar generera pip 5 sekunder före huvudalarmet.

- När timern är startad fortsätter den att räkna även om ett annat fönster visas.

```
TIMER
TYPE: DOWN
ALRM: 5m
05m00s00
MODE: RST
*LAP LIST
<HOME>
```

Varvtidsminne "LAP TIMER"

Varvtidsminnet

- Varvtidsminnet håller reda på tiden för varje varv via manöver av en omkopplare. (100 varv)

- Loppets tid kan ställas in. Manövrering av omkopplaren efter det att loppets tid uppnåtts stoppar räknaren. Ett föralarm kan ställas in. När uppnådd tid nås ljuder alarmet och sedan varje minut därefter.

- Alarm :Genererar ett pip vid uppnådd tid.
- Prealarm :Börjar generera pip 5 sekunder före huvudalarmet.

- Första start av räknaren kan länkas till avtryckaren.

(Funktionen "LAP TIMER")

- Timern startas med en omkopplare eller avtryckaren.

- Antalet varv ("LAP"): Räknar upp varje gång omkopplaren aktiveras efter start. Numret blinkar i ca 3 sekunder efter uppräknning. För att förhindra felräkning, tas inte order från omkopplaren emot under den tiden. Om ett varv tar mer än 10 minuter startar räknaren om från 0.

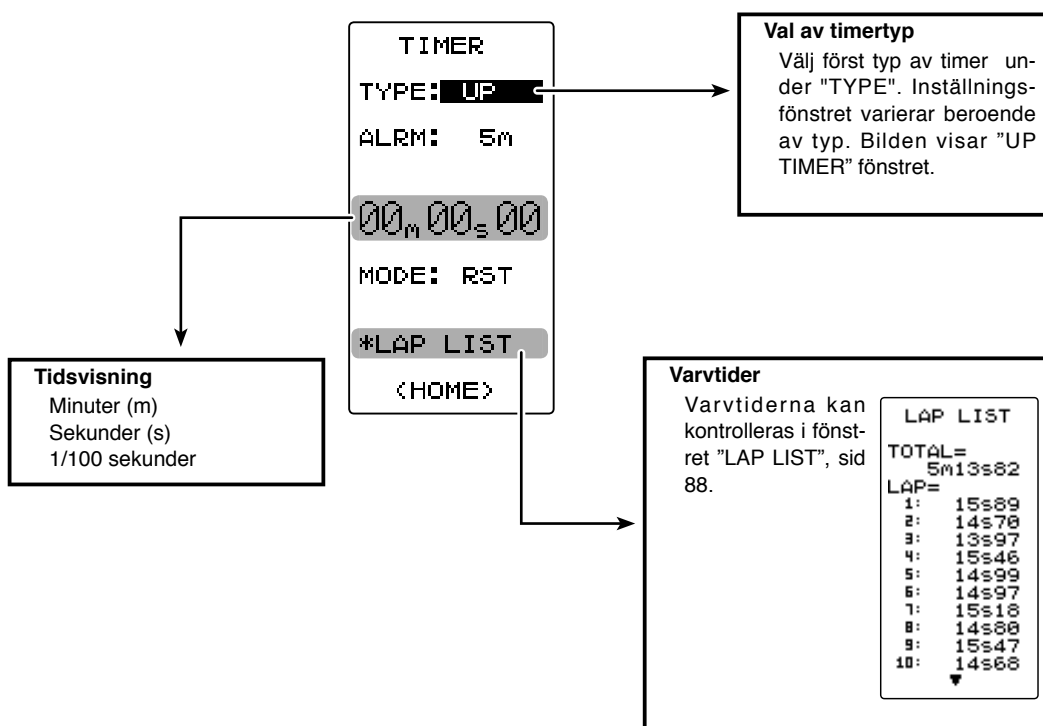
- Lap list: Upp till tio varvtider visas med början från varv 1. Efter varv nr 100 börjar räknaren om från 1 och gamla värden skrivs över.

- Alla varvtider kan visas med funktionen "LAP-L" (sid 88). Hela listan raderas nästa gång "LAP TIMER" startas.

- TIME: Under de tre första sekunderna visas föregående varvtid och sedan aktuell varvtid.

```
TIMER
TYPE: LAP
ALRM: 5m
00m00s00
MODE: RST
*LAP LIST
<HOME>
```

Timer fönstret



Val av timertyp

(Förberedelser)

Välj en omkopplare för timerfunktionen med funktionen "SWITCH", sid 58.

1

(Val av timertyp)

Välj "TIMER" med (UP) eller (DN) knapparna. Tryck på (+) eller (-) knapparna för att välja typ.

Typ av timer (TYPE)

UP : Uppräknande timer

DOWN : Nedräknande timer

LAP : Varvtidsminne

Val av timertyp

- Markera "TIMER" med (UP) eller (DN) knapparna.

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för val.

2

Återgå till startfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

Uppräknande timer

(Förberedelser)

Markera "TYPE" med (UP) eller (DN) knapparna.

Tryck på (+) eller (-) knappen och välj "UP".

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för val.
- Tryck samtidigt på (+) och (-) under en sekund för att återgå till startfönstret.

1 (Inställning av alarm)

Markera "ALRM" med (UP) eller (DN) knapparna och ställ in önskad tid med (+) eller (-) knapparna.

```
TIMER
TYPE: UP
ALRM: 5m
00m 00s 00
MODE: RST
*LAP LIST
<HOME>
```

Alarmtid (ALRM)

OFF, 1 ~ 99 m
Startvärde: 5 m

2 (Start/stopp av timern)

Starta timern med omkopplaren som valts med funktionen "SWITCH".

Stoppa timern med samma omkopplare som ovan.

- Länka start till avtryckaren.

Flytta markören till "RST" med (UP) eller (DN) knapparna. Tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund. När ett pip hörs och "RST" växlar till ett blinkande "RDY", ställer sig timern att vänta på avtryckaren. När avtryckaren manövreras mot framåtläget startar timern. (Status visar "RUN").

```
TIMER
TYPE: UP
ALRM: 5m
00m 14s 92
MODE: RDY
*LAP LIST
<HOME>
```

Omkopplare

Timer start / stopp

Status

RST :Nollställt läge
RDY :Väntar på avtryckaren
RUN :Timern räknar
STP :Timer stoppad

Om (CT) knappen aktiveras när timern räknar återgår fönstret till att visa startfönstret.

3 (Återställning av timern)

Flytta markören till "RUN", "STP", eller "RDY" med (UP) eller (DN) knapparna. Tryck sedan samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund. När ett pip hörs, växlar statusindikeringen till "RST" och timern återställs.

```
TIMER
TYPE: UP
ALRM: 5m
00m 00s 00
MODE: RST
*LAP LIST
<HOME>
```

Status

RST :Nollställt läge
RDY :Väntar på avtryckaren
RUN :Timern räknar
STP :Timer stoppad

Nedräknande "fuel down" timer

(Förberedelser)

Markera "TYPE" med (UP) eller (DN) knapparna.

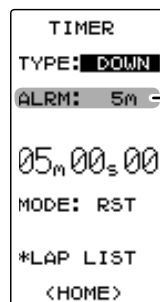
Tryck på (+) eller (-) knappen och välj "DOWN".

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för val.
- Tryck samtidigt på (+) och (-) under en sekund för att återgå till startfönstret.

1 (Alarmtid)

Välj "ALRM" med (UP) eller (DN) knapparna och ställ in önskad tid med (+) och (-) knapparna.



Alarmtid (ALRM)

OFF, 1 ~ 99 m
Startvärde: 5 m

2 (Start/stopp av timern)

Starta timern med omkopplaren som valts med funktionen "SWITCH".

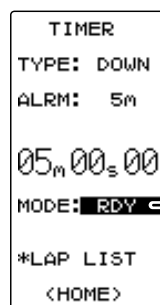
Om omkopplaren ovan aktiveras när timern är igång, nollställs timern och återstartas. (Restart).

Omkopplare

Timer start / restart

- Länka start till avtryckaren.

Flytta markören till "RST" med (UP) eller (DN) knapparna. Tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund. När ett pip hörs och "RST" växlar till ett blinkande "RDY", ställer sig timern att vänta på avtryckaren. När avtryckaren manövreras mot framåtläget startar timern. (Status visar "RUN").



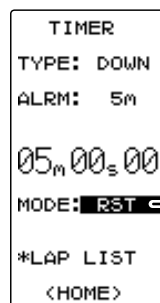
Status

RST :Nollställt läge
RDY :Väntar på avtryckaren
RUN :Timern räknar

Om (CT) knappen aktiveras när timern räknar återgår fönstret till att visa startfönstret.

3 (Återställning av timern)

Välj "RUN", "STP", eller "RDY" med (UP) eller (DN) knapparna. Tryck sedan samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund. När ett pip hörs, växlar statusindikeringen till "RST" och timern återställs.



Status

RST :Nollställt läge
RDY :Väntar på avtryckaren
RUN :Timern räknar

Varvtidsminnet

(Förberedelser)

Välj "TYPE" med (UP) eller (DN) knapparna.

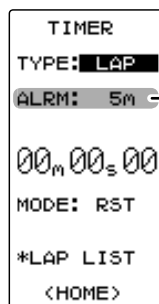
Tryck på (+) eller (-) knappen och välj "LAP".

Inställningsknappar

- Använd (+) och (-) knapparna för val.
- Tryck samtidigt på (+) och (-) under en sekund för att återgå till startfönstret.

1 (Alarmtid)

Välj "ALRM" med (UP) eller (DN) knapparna och ställ in önskad tid med (+) eller (-) knapparna.



Alarmtid (ALRM)

OFF, 1 ~ 99 m
Startvärde: 5 m

2 (Timer start/ varvtidsminne/ stop)

Starta timern och varvräknaren med omkopplaren för "TIMER". När timern är igång fungerar omkopplaren som varvräknare och när sluttiden är nådd, fungerar omkopplaren som stopp av timern.

- Länka start till avtryckaren

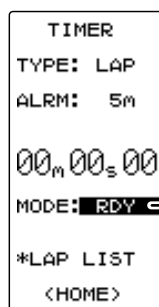
Flytta markören till "RST" med (UP) eller (DN) knapparna. Tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund. När ett pip hörs och "RST" växlar till ett blinkande "RDY", ställer sig timern att vänta på avtryckaren. När avtryckaren manövreras mot framåtläget startar timern. (Status visar "RUN").

När omkopplaren (TIMER) aktiveras efter uppnådd sluttid stoppas timern och varvtid och sluttid sparas. Status visar "GOAL".

Om (CT) knappen aktiveras när timern räknar återgår fönstret till att visa startfönstret.

Omkopplare

Timer start / restart



Status

RST :Nollställt läge
RDY :Väntar på avtryckaren
RUN :Timern räknar
GOAL: Timern stoppad

3 (Återställning av timern)

Väl statusindikeringen ("GOAL") med (UP) eller (DN) knapparna och tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund. Ett pip hörs och "RST" visas som status och timern nollställs.

- Om "RESET" utförs innan "ALRM" tiden har nåtts, sparas inte totaltiden.

- Varvtidsminnet kan visas med funktionen "LAP LIST", sid 88.



Status

RST :Nollställt läge
RDY :Väntar på avtryckaren
RUN :Timern räknar
GOAL: Timern stoppad

"LAP LIST" Varvtidlistan

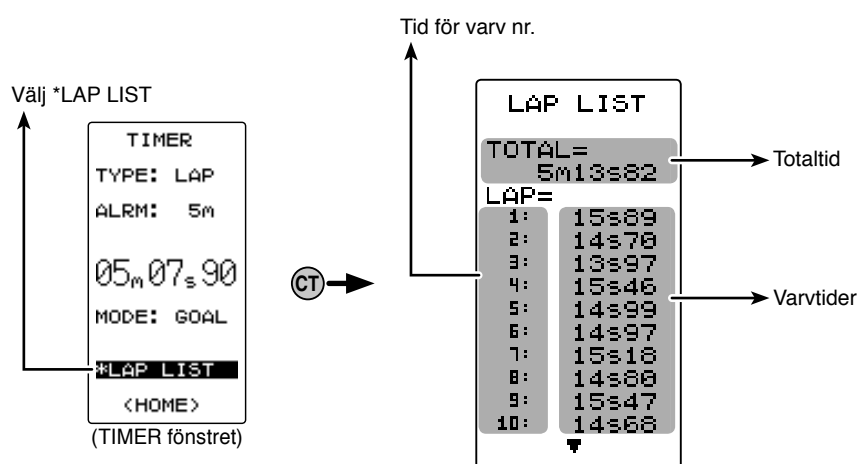
Kalla fram fönstret "LAP-LIST" för att kontrollera varvtiderna som sparats (se föregående sida).

- När timern startats, sparas varvtiderna sekvensiellt varje gång omkopplaren aktiveras.

När tiden inställd för "ALRM" passerats och timern stoppas, sparas den sista varvtiden och den totala tiden därefter.

- Om timern stoppas innan "ALRM" tiden har nåtts, sparas inte totaltiden.

Fönstret för "LAP LIST" nås från "TIMER" fönstret enligt nedan.



Varvtidsminnet

1 (Kontroll av varvtider)

När (UP) eller (DN) knapparna aktiveras, ändras listan 10 tider åt gången och alla tider kan visas.

2 (Total nollställning av alla varvtider)

Tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna under en sekund. Ett pip hörs och alla tider är raderade.

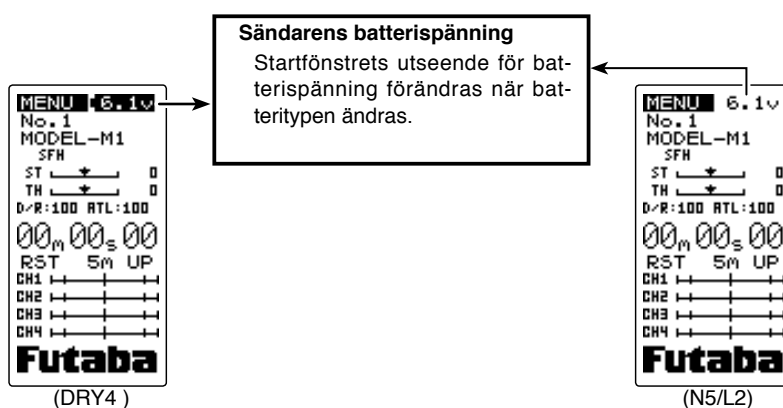
3 Återgå till timerfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

"SYSTEM" Systemfunktioner

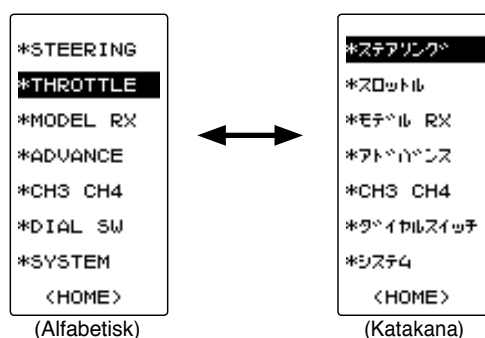
Inställningar för fönstrets utseende, summer, teckenset mm kan ställas in.

- Inställning av LCD-fönstrets kontrast (20 steg).
- Inställning av LCD-fönstrets bakgrundsljus.
(”OFF”, ”ON” via omkopplare, normalt i läge ”ON”).
- Inställning av ”ON” tiden (1~30 sek) om ”ON” valt via knapptryck ovan.
- Inställning av batterityp (DRY4, N5/L2).

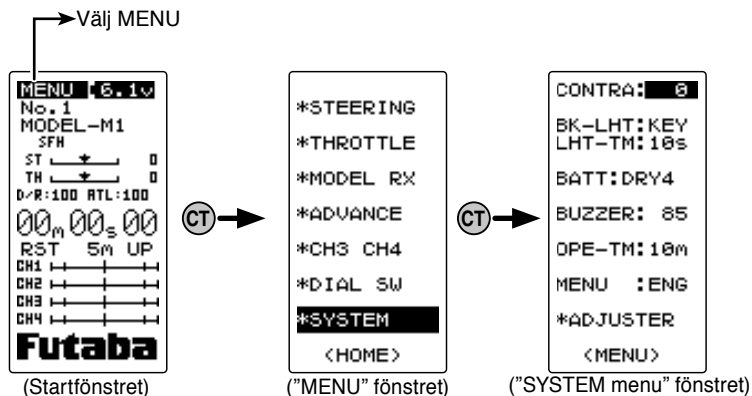
T4PL kan använda ett laddningsbart batteri som option. Alarmet för låg batterispänning skiljer sig med uppladdningsbara batterier. Ställ därför alltid in rätt batterityp! Om Futabas uppladdningsbara batteri används, ställ alltid in till “NIMH5 LiFe2”. Om inställningen ”DRY 4CELL” används tillsammans med Futabas uppladdningsbara batteri, kommer tiden från batterialarm tills sändaren stängs av att bli extremt kort.



- Inställning av summerens ton (”OFF”, 100 steg).
- Larmet för ”glömd” sändare (”OFF”, 10 m).
- Inställning av teckenset för Japanska marknaden.



- *Adjuster (Korrekationer för mekaniska avvikelser för trottlet och styrning kan ställas in.)



<pre> CONTRA: 8 BK-LHT: KEY LHT-TM: 10s BATT: DRY4 BUZZER: 85 OPE-TM: 10m MENU : ENG *ADJUSTER <MENU> </pre> <p>("SYSTEM menu" fönstret)</p>	<p>Inställningars</p> <p>CONTRA :Kontrast BK-LHT :Bakgrundsbelysning LHT-TM :Tid för bakgrundsbelysning BATT :Batterityp BUZZER :Buzzer ton OPE-TM :Larm för "glömd" sändare MENU :Teckenset *ADJUSTER :Mekanisk korrektion av styrning och avtryckare</p>
--	--

Inställning av systemfunktionerna

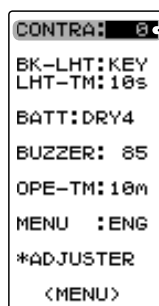
1 (Inställning av de olika objekten)

(Inställning av LCD fönstrets kontrast)

Välj "CONTRA" med (UP) eller (DN) knapparna och ställ in önskad kontrast med (+) och (-) knapparna.

- Ställ in så att fönstret är lätt att se.

Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.



Kontrast (CONTRA)

-10~0~+10
Startvärde: 0

(Inställning av LCD fönstrets bakgrundsbelysning)

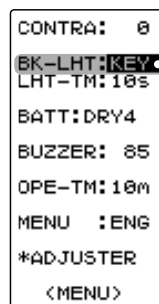
Välj "BK-LHT" med (UP) eller (DN) knapparna och välj mod med (+) eller (-) knapparna.

"KEY" :Bakgrundsbelysningen på ("ON") en bestämd tid efter det att någon knapp aktiverats.

"ALL" :Bakgrundsbelysningen alltid på "ON"

"OFF" :Ingen bakgrundsbelysning "OFF"

Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.



Bakgrundsbelysning (BK-LHT)

KEY, ALL, OFF

Inställningsknappar

- Ställ in önskat värde med (+) och (-) knapparna.
- Återgå till startvärdet genom att samtidigt trycka på (+) och (-) knapparna under en sekund.

(Tid för LCD fönstrets bakgrundsbelysning)

Välj "LHT-TM" med (UP) eller (DN) knapparna, och ställ in "ON" tiden med (+) och (-) knapparna.

- Om "KEY" är valt i föregående val kommer tiden att gälla.

Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

```
CONTRA: 0
BK-LHT:KEY
LHT-TM:10s
BATT:DRY4
BUZZER: 85
OPE-TM:10m
MENU :ENG
*ADJUSTER
<MENU>
```

→ Tid för bakgrundsbelysning (LHT-TM)
1~30
Startvärde: 10

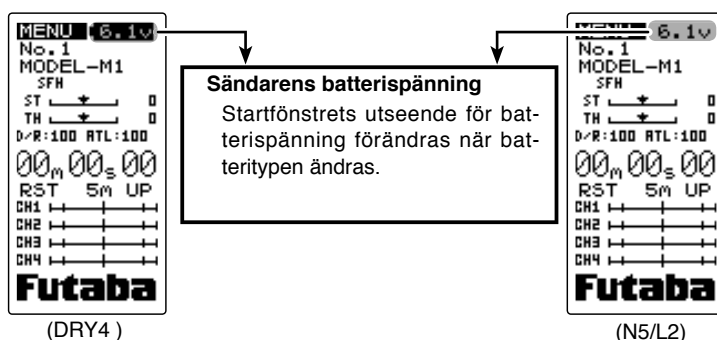
(Inställning av batterityp)

Välj "BATT" med (UP) eller (DN) knapparna, och välj typ med (+) eller (-) knapparna.

"N5/L2" :Futaba laddningsbart batteri
"DRY4" :Torrcellbatterier (vi rekommenderar alkalina batterier) 4 batterier

```
CONTRA: 0
BK-LHT:KEY
LHT-TM:10s
BATT:DRY4
BUZZER: 85
OPE-TM:10m
MENU :ENG
*ADJUSTER
<MENU>
```

→ Batterityp (BATT)
DRY4, N5/L2



Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

(Inställning av summertonen)

Välj "BUZZER" med (UP) eller (DN) knapparna och ställ in tonen med (+) och (-) knapparna.

- Ställ in så summern hörs.

Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

```
CONTRA: 0
BK-LHT:KEY
LHT-TM:10s
BATT:DRY4
BUZZER: 85
OPE-TM:10m
MENU :ENG
*ADJUSTER
<MENU>
```

→ Summertonen (BUZZER)
OFF, 1~100
Startvärde: 85

(Inställning av larmet för "glömd" sändare)

Välj "OPE-TM" med (UP) eller (DN) knapparna och använd (+) och (-) knapparna för att ställa in funktionen.

"10m" :Om inget manöverdon på sändaren används under 10 minuter och sändaren är påslagen, hörs ett alarm.

"OFF" :Alarmet avstängt

```
CONTRA: 0
BK-LHT:KEY
LHT-TM:10s
BATT:DRY4
BUZZER: 85
OPE-TM:10m
MENU :ENG
*ADJUSTER
<MENU>
```

→ Larm för "glömd" sändare (OPE-TM)
10m, OFF

Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

(Inställning av menyernas teckenset)

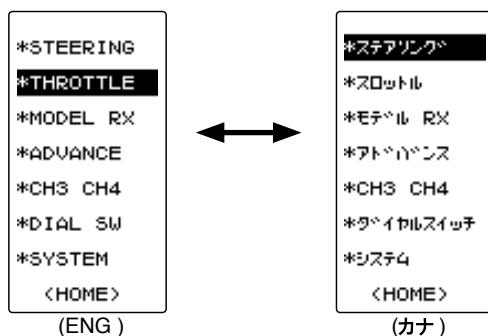
Välj "MENU" med (UP) eller (DN) knapparna och ställ in önskat teckenset med (+) eller (-) knapparna.

"ENG" : Menyerna visas med alfabetiska tecken.

"カナ" : Menyerna visas med katakana tecken.

```
CONTRA: 0
BK-LHT:ALL
LHT-TM:10s
BATT:DRY4
BUZZER: 85
OPE-TM:OFF
MENU :ENG
*ADJUSTER
<MENU>
```

→ Teckenset (MENU)
ENG, カナ



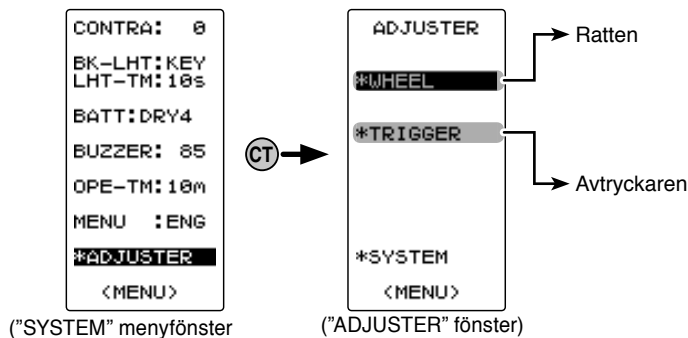
Återgå till menyfönstret genom att trycka på (CT) knappen.

- För en beskrivning av funktionen "ADJUSTER" hänvisas till nästa sida.

"ADJUSTER"

Justeringar för trottel- och styrfunktionens neutrallägen och servoutslag kan göras. Använd denna funktion när av någon anledning en mekanisk avvikelse har inträffat i radion.

*Om en ändring görs, måste alla inställningar för trottel och styrning kontrolleras. Fönstret för "ADJUSTER" nås från "SYSTEM" menyn.



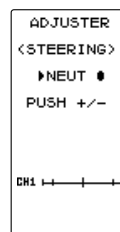
Justering av styrningen

(Förberedelser)

- I systemmenyn, välj "ADJUSTER" fönstret genom att markera "*ADJUSTER" med (UP) eller (DN) knapparna och trycka på (CT) knappen.
- Om "WHEEL" (styrning) har markerats med (UP) eller (DN) knapparna, kommer inställningsfönstret upp genom att trycka på (CT) knappen.

1 (Styrningens neutralläge)

I inställningsfönstret för neutralläget (figuren till höger), vrid ratten lite till både höger och vänster, tryck sedan samtidigt på (+) och (-) knapparna i det läge där ratten återgått till sitt neutralläge utan att vidröras.



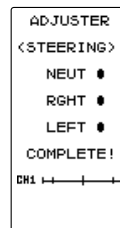
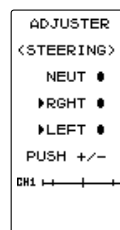
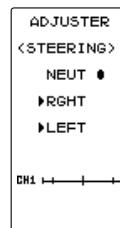
2 (Styrutslag)

I inställningsfönstret för styrutslag (figuren till höger), vrid ratten fullt åt höger eller vänster och när "PUSH +/-" visas, tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna.

En intern kontroll sker automatiskt. När varje kontrollpunkt ligger inom tillåtet värde visas "COMPLETE" (figuren till höger) i fönstret.

När någon kontrollpunkt inte ligger inom tillåtet värde, sker ingen korrektion.

Om ingen korrektion sker även efter upprepade försök, kontakta Futaba service.



- 3** Återgå till "ADJUSTER" fönstret genom att trycka på (CT) knappen. När "SYSTEM" är markerat i "ADJUSTER" fönstret och (CT) knappen aktiveras, kommer man till "SYSTEM" fönstret. Markera "<HOME>" och med ett tryck på (CT) knappen kommer man till startfönstret.

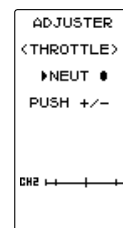
Justering av avtryckaren

(Förberedelser)

- I systemmenyn, välj "ADJUSTER" fönstret genom att markera "ADJUSTER" med (UP) eller (DN) knapparna och trycka på (CT) knappen.
- Om "TRIGGER" (trottel) har markerats med (UP) eller (DN) knapparna, kommer inställningsfönstret upp genom att trycka på (CT) knappen.

1 Avtryckarens neutralläge

I inställningsfönstret för neutralläget (figuren till höger), för avtryckaren lite åt framåthållet, tryck sedan samtidigt på (+) och (-) knapparna i det läge där avtryckaren återgått till sitt neutralläge utan att vidröras.



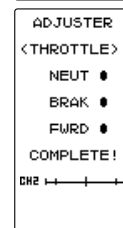
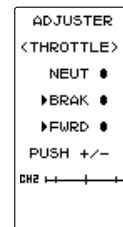
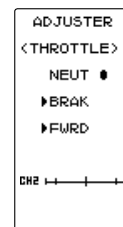
2 (Avtryckarens utslag)

I inställningsfönstret för utslag (figuren till höger), för avtryckaren fullt åt både broms- och framåtsidan och när "PUSH +/-" visas, tryck samtidigt på (+) och (-) knapparna.

En intern kontroll sker automatiskt. När varje kontrollpunkt ligger inom tillåtet värde visas "COMPLETE" (figuren till höger) i fönstret.

När någon kontrollpunkt inte ligger inom tillåtet värde, sker ingen korrektion.

Om ingen korrektion sker även efter upprepade försök, kontakta Futaba service.



- 3** Återgå till "ADJUSTER" fönstret genom att trycka på (CT) knappen. När "SYSTEM" är markerat i "ADJUSTER" fönstret och (CT) knappen aktiveras, kommer man till "SYSTEM" fönstret. Markera "<HOME>" och med ett tryck på (CT) knappen kommer man till startfönstret.

Specifikationer

*Specifikationer och data kan ändras utan föregående varning.

Kommunikationsmetod: Enkelriktad

Räckvidd: 100m (Optimala förhållanden)

Säkerhet: F/S, B-F/S, ID-kod för länkning

Sändare T4PL-2.4G

(S-FHSS/FHSS system, för bil, 4 kanaler)

Frekvens:

2,4GHz bandet

Strömförsörjning:

(Torr batterier) Storlek AA x 4(6V)

Strömförbrukning:

250mA eller mindre

Sändarantenn:

1/2 vågs dipol

Mottagare R2104GF: (S-FHSS/FHSS system, 4 kanaler)

Strömförsörjning:

4,8V eller 6V NiCd/NiMH batteri

Frekvens:

2,4GHz bandet

System:

S-FHSS/FHSS system (automatisk avkänning)

Storlek:

26x39x10mm (exkluderat en utstickande del)

Vikt: 8g

OBS!

När sändaren T4PL är inställd i "High Speed" mod skall följande kriterier vara uppfyllda:

Servon	: Futaba digitala servon (inkluderat BLS serien "brushless servos")
Mottagarbatteri	: Batteri motsvarande specifikationerna för mottagare och anslutna digitala servon (torrbatterier skall inte användas).
Sändarmod	: "HIGH SPEED" mod (Se sid 38)

Om ovanstående förutsättningar inte är uppfyllda är det inte säkert att anläggningen fungerar på avsett sätt. Även problem med servona kan uppträda. Futaba åtar sig inget ansvar för komponenter av andra fabrikat.

Komponenten "FSU1, Fail Safe Unit" kan inte användas. Använd sändarens "Fail Safe" funktion.

När analoga servon används skall T4PL sändaren vara inställd i NORMAL mod.

Sändarmod	: NORMAL mode (Se sid 38)
Mottagarbatteri	: Batteri motsvarande specifikationerna för mottagare och anslutna servon

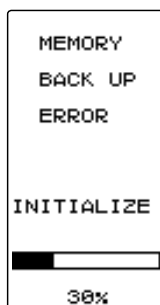
Enheterna fungerar inte tillsammans med sändaren i "High Speed" mod.

Digitala servon (inkluderat BLS serien "brushless servos") kan användas i "NORMAL" mod.

Felindikeringar

Backup Error

LCD fönstret:



Om av någon anledning datat i minnet gått förlorat kommer meddelandet "BACK UP ERROR" att visas i fönstret.

Alarm:

Tonen upprepas 9 gånger återkommande.

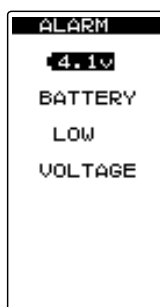
OBS!

Om felet "Backup Error" uppträder, avbryt användningen av sändaren och kontakta Futabas servicecenter för service.

Om sändaren används trots felindikeringen kan den sluta fungera eller ge felaktiga signaler och därmed förlorar man kontrollen över modellen.

Alarm för låg batterispänning

LCD fönstret:



Om sändarbatteriets spänning sjunker till 4,9V (med torrcellsbatterier: 4,1V) eller mindre, hörs ett alarm och texten "LOW BATTERY" visas i fönstret.

Alarm:

Kontinuerlig ton

OBS!

När batterilarmet ljuder, avbryt omedelbart och hämta modellen.

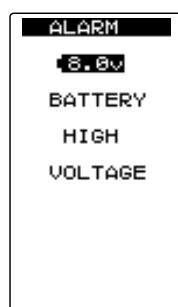
Om batteriet töms helt under användning förlorar man kontrollen över modellen.

Strömförsörjningen och "low battery" alarmet

T4PL kan som option använda ett laddningsbart batteri. Batterilarmet måste emellertid ställas in på en annan nivå. Ställ därför alltid in rätt batterityp så den matchar det batteri som används. Batteritypen skall ställas in till "N5/L2" om Futabas laddningsbara batteri används. Om det ställs in till "DRY4" kommer tiden från varning till det att sändaren stängs av att bli extremt kort. (Se sid 91 för inställning av batterityp.)

Alarm för hög spänning

LCD fönstret:



Om batterispänningen överskrider 8V ljuder ett alarm och meddelandet "HIGH VOLTAGE" visas i fönstret.

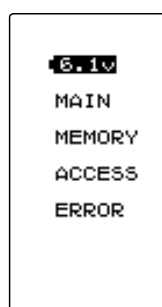
Ta omedelbart ur batteriet. Kan orsaka felfunktion av T4PL sändaren.

Alarm:

Tonen ljuder 7 gånger och stoppar (upprepas)

Minnesfel

LCD fönstret:



Om datat i minnet inte överförts ordenligt vid uppstarten av sändaren kommer ett alarm att ljuda och meddelandet "MAIN MEMORY ACCESS ERROR" visas i fönstret.

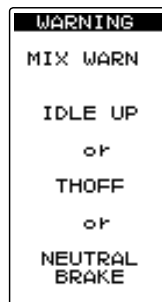
- För att stänga av alarmet, stäng av sändaren.
- Slå på sändaren igen. Om inget alarm visas är allt OK!

Alarm:

Tonen ljuder 7 gånger och stoppar (upprepas)

Mixervarning

LCD fönstret:



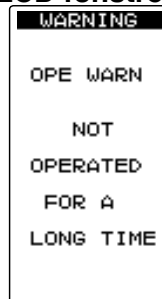
Om sändaren slås på och någon av omkopplarna för "idle-up", motoravstängning eller broms i neutralläget står i sitt till-läge ("ON"), visas meddelandet "MIX WARN" i fönstret och ett alarm ljuder. Så snart omkopplaren ställs i läge från ("OFF") upphör ljudet.

Alarm:

Tonen ljuder 7 gånger och stoppar (upprepas)

Varning för "glömd" sändare

LCD fönstret:



Om inget av T4PL sändarens reglage manövreras inom 10 minuter, kommer ett alarm att ljuda och meddelandet "OPE WARN" visas i fönstret. Ljudet upphör så fort något av sändarens manöverdon används. Om inte sändaren skall användas, stäng av den. (Funktionen kan stängas av, se sid 92.)

Alarm:

Tonen ljuder 7 gånger och stoppar (upprepas)

Tillbehör

Följande delar finns att tillgå som tillbehör till T4PL sändaren. Köp de tillbehör Du behöver. För övriga tillbehör, se katalogen.

NiMH Batteri för sändaren

Om ett extrabatteri skall skaffas till sändaren, använd nedanstående beteckning:

Beteckning

NT5F1700B (6V/1700mAh) NiMH

FT2F2100B (6,4V/2100mAh) Li-Fe batteri

Använd inte batteriet (HT5F1700B) eller FT2F2100B avsett för sändaren som mottagarbatteri.

Sändarbatteriet innehåller en krets för överbelastningsskydd. Batteriet skyddas mot för höga strömmar och det kan orsaka att mottagaren/servona slutar att fungera vid höga belastningar om sändarbatteriet används som mottagarbatteri.

Service

GENERALAGENT:

Minicars Distribution AB
Annelundsgatan 17C
749 40 Enköping
Konsument tel. 0171-14 30 00
Internet: www.minicars.se e-mail:
info@minicars.se

SERVICE:

Kaj's RC Service
Hägersborgsvägen 2
S-723 55 VÄSTERÅS
Tel: 021-205 15 (kvällstid)

ÖVRIG INFORMATION:

För information om närbelägna klubbar, banor mm, tag kontakt med Svenska Bilsportförbundet.

SBF

Bilsportens hus
Bergkällavägen 31A Sollentuna
Tel: 08-626 33 00
Fax: 08-626 33 22
Hemsida: <http://www.radiostyrbilspport.nu>

En del information om klubbar mm finns på tidningen Allt om Hobbys hemsida. <http://www.alltomhobby.se/>

Innan service begärs, läs igenom bruksanvisningen och kontrollera anläggningen igen. Om felet fortfarande finns kvar kontakta service.

Om anläggningen behöver skickas in för service notera följande:

- problemets art och omständigheter
- lista vad som skickats in och vad som skall repareras
- namn, adress och telefonnummer
- vid återopande av garantireparation, bilägg kopia på kvittot/garantibevis

4PL-2.4G

Frequency Hopping Spread Spectrum



*Digital Proportional
R/C System
for Use with Surface Models*

Futaba®