

REELY

Ⓝ Afstandsbediening „HT-6“ 2,4 GHz

Bestelnr. 1310037

CE

	Pagina
1. Inleiding	4
2. Verklaring van symbolen.....	4
3. Beoogd gebruik.....	5
4. Productbeschrijving	5
5. Leveringsomvang	6
6. Veiligheidsinstructies	6
a) Algemeen	6
b) Werking	7
7. Voorschriften voor batterijen en accu's	8
8. Accu's laden	8
9. Bedieningselementen van de zender	9
10. Ingebruikneming van de zender	10
a) Batterijen plaatsen.....	10
b) Zender inschakelen	11
c) Ombouw van de gasknuppel-functie	13
d) Instellen van de stuurknuppellengte.....	14
11. In gebruik nemen van de ontvanger	15
a) Ontvangersaansluiting.....	15
b) LED-indicator	16
c) Montage van de ontvanger.....	17
d) Montage van de servo's	18
e) Controleren van de servo-functie	18
12. Afstandsbediening programmeren.....	19
13. Het systeeminstelmenu „System setup“	20
a) Selectie modelgeheugen „Model select“	21
b) Instelling modelnaam „Model name“	22
c) Selectie modeltype „Model select“	23
d) Modelgeheugen kopiëren „Model copy“	24
e) Modelgeheugen wissen „Model reset“	25
f) Ontvanger programmeren „RX setup“	26
Digitale codering „AFHDS 2A“	27
Ontvangerspanning „RX Battery“	28
Failsafe-instelling „Failsafe“	29
Sensorlijst „Sensor list“	30
Servo-aanstuurfrequentie „Servos Freq“	31

g) Als instructeurzender gebruiken „Trainer mode“	32
h) Als leerlingzender gebruiken „Student mode“	33
i) Stuurknoppelbezetting „Sticks mode“	34
j) Schermhelderheid „LCD brightness“	35
k) Zendersoftwareversie „Firmware ver.“	36
l) Zendersoftwareversie update „Firmware update“	37
m) Fabriekinstellingen herstellen „Factory reset“	38
14. Het functie-instelmenu „Functions setup“	39
a) Servolooprichtingsinstelling „Reverse“	40
b) Servo-einduitslaginstelling „End points“	41
c) Servoaansturing/-test „Display“	42
d) Stuurgevertoewijzing „Aux. channels“	43
e) Grondtrimming „Subtrim“	44
f) Dualrate-/exponentiële instelling „Dual rate/exp.“	45
g) Gasbochteninstelling „Throttle Curve“	47
h) Pitchbochteninstelling „Pitch Curve“	49
i) Tuimelschijfservo-instelling „Swash AFR“	51
j) Mixerprogrammering „Mix“	53
k) Delta-mixer „Elevon“	56
l) V-besturingsmixer „V-tail“	58
m) Gyroscopgevoeligheidsinstelling „Gyroscope“	60
n) Schakelaartoewijzing „Switches assign“	62
o) Gasomschakeling „Throttle hold“	63
15. Bediening van de afstandsbediening	64
16. Bindingsfunctie	65
17. Onderhoud en verzorging	65
18. Verklaring van overeenstemming (DOC)	66
19. Afvoer	66
a) Algemeen	66
b) Batterijen en accu's	66
20. Verhelpen van storingen	67
21. Technische gegevens	68
a) Zender	68
b) Ontvanger	68

1. Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit product.

Dit product voldoet aan de voorwaarden van de nationale en Europese wetgeving.

Volg de instructies van de gebruiksaanwijzing op om deze status van het apparaat te handhaven en een ongevaarlijke werking te garanderen!



Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Deze bevat belangrijke instructies voor de ingebruikname en bediening. Let hierop, ook wanneer u dit product aan derden doorgeeft.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig voor toekomstige referentie!

Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.

Voor meer informatie kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be

2. Verklaring van symbolen



Een uitroepteken in een driehoek wijst op speciale gevaren bij gebruik, ingebruikneming of bediening.



Het „pijl“-symbool wijst op speciale tips en bedieningsvoorschriften.

Gebruiksaanwijzingen voor download

Gebruik de link www.conrad.com/downloads (of scan de QR-code) om de volledige gebruiksaanwijzingen te downloaden (of nieuwe/huidige versies indien beschikbaar). Volg de instructies op de webpagina.



3. Beoogd gebruik

De 6-kanaals afstandsbediening „HT-6“ is uitsluitend bedoeld voor particulier gebruik in de modelbouw en de bijbehorende gebruikstijden. Voor industriële toepassingen, bijv. voor het besturen van machines of installaties, is dit apparaat niet geschikt.

Een andere toepassing dan hiervoor beschreven, leidt tot beschadiging van het product en is bovendien verbonden met gevaren, zoals bijv. kortsluiting, brand, elektrische schokken enz. Het product mag technisch niet worden veranderd, resp. omgebouwd! De veiligheidsvoorschriften dienen absoluut in acht te worden genomen!



Volg alle veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing op. Deze bevat belangrijke informatie voor het gebruik van het product.

U alleen bent verantwoordelijk voor een gevaarloos gebruik van de afstandsbediening en het model!

4. Productbeschrijving

Met de afstandsbediening „HT-6“ beschikt u over een afstandsbedieningsysteem, dat ideaal is voor modelvliegtuigen of -helikopters.

Via de 6 proportionele stuurkanalen kunnen de besturing- en regelfuncties onafhankelijk van elkaar op afstand bediend worden. Bovendien beschikt de installatie over verschillende meng- en geheugenfuncties, die nodig zijn voor de verschillende modellen. De ingestelde waarden van tot 20 verschillende modellen kunnen in de afstandsbediening worden opgeslagen.

Bovendien geeft de afstandsbediening u de mogelijkheid om verschillende vliegtoestanden op te roepen en zo voor verschillende vliegfasen, zoals vb. start of landing, afzonderlijke roeruitslagen in te stellen.

Dankzij de toekomstige 2,4 GHz-draadloze overdracht met terugkanaal kunt u actuele waarden, zoals vb. de ontvangerspanning of de kwaliteit van de draadloze verbinding makkelijk op het scherm van de afstandsbedieningszender aflezen. In combinatie met een ontvanger met I-BUS-systeem en de overeenkomstige sensormodules (telkens niet inbegrepen) kunnen andere meetwaarden, zoals vb. temperatuur, toerental of snelheid worden bepaald en naar de zender overgedragen.

Het goed leesbare LCD-scherm en de gemakkelijk te bedienen toetsen maken een eenvoudige, snelle en veilige data-invoer mogelijk. Dank zij de elektronische trimming staan de roeren steeds in de juiste positie, omdat de laatst ingestelde waarde automatisch na het inschakelen terug wordt opgeroepen!

De ergonomisch gevormde behuizing ligt comfortabel in de hand en zorgt voor een handige en veilige besturing van het model.

De 2,4 GHz-ontvanger garandeert een optimale ontvangst voor een veilige signaaloverdracht.

Voor het gebruik van de zender heeft u nog 4 AA-/mignonbatterijen nodig. Als er geen vliegeregelaar met BEC-schakeling wordt gebruikt, hebt u voor de ontvanger eveneens 4 AA-/mignonbatterijen of 4 AA-/mignonaccu's met overeenkomstige batterijhouder nodig. Anders kunnen ook 4- of 5-cellige NiMH-ontvangeraccu's met schakelaarkabel worden gebruikt.

5. Leveringsomvang

- Afstandsbediening
- Afstandsbedieningsontvanger
- Bindingsstekker
- Gebruiksaanwijzing

6. Veiligheidsinstructies



Bij beschadigingen veroorzaakt door het niet opvolgen van deze gebruiksaanwijzing vervalt ieder recht op garantie. Wij zijn niet aansprakelijk voor gevolgschade!

Bij materiële schade of lichamelijke letsels die door niet-voorgescreven gebruik of het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften worden veroorzaakt, zijn wij niet aansprakelijk! In dergelijke gevallen vervalt de waarborg/garantie.

Gewone slijtage bij het gebruik en beschadigingen door een ongeval (bijv. afgebroken antenne van de ontvanger en gebroken behuizing van de ontvanger enz.) vallen niet onder de garantie.

Geachte klant: deze veiligheidsvoorschriften hebben niet enkel de bescherming van het product, maar ook de bescherming van uw gezondheid en die van andere personen tot doel. Lees daarom dit hoofdstuk zeer aandachtig door voordat u het product gebruikt!

a) Algemeen

- Om veiligheids- en keuringsredenen (CE) is het eigenhandig ombouwen en/of wijzigen van het product niet toegestaan.
- Het product is geen speelgoed. Het is niet geschikt voor kinderen onder de 14 jaar.
- Het product mag niet vochtig of nat worden.
- Wij raden aan om een WA-verzekering af te sluiten. Indien u reeds een dergelijke verzekering heeft, moet u nagaan of uw verzekering ook bescherming biedt bij schade of ongevallen door een op afstand bestuurd model.
- Sluit bij elektromodellen de aandrijfmotor pas aan nadat het ontvangststelsel volledig is ingebouwd. Zo voorkomt u dat de aandrijfmotor plotseling onbedoeld begint te lopen.
- U mag het verpakkingsmateriaal niet zomaar laten rondslingeren. Dit is gevaarlijk speelgoed voor kinderen.
- Controleer vóór elk gebruik de technische veiligheid van uw model en van de afstandsbediening. Let hierbij op zichtbare beschadigingen, zoals bijv. defecte steekverbindingen of beschadigde kabels. Alle bewegende onderdelen moeten soepel werken en er mag geen speling in de lagers aanwezig zijn.

- De bediening en het gebruik van op afstand bediende modellen moet geleerd worden! Als u nog nooit een model bestuurd heeft, moet u heel voorzichtig beginnen en u eerst vertrouwd maken met de reacties van het model op de commando's van de afstandsbediening. Wees geduldig!
- Wend u zich tot ons (zie hoofdstuk 1 voor de contactgegevens) of een andere vakman indien u vragen heeft waarop u in deze gebruiksaanwijzing geen antwoord vindt.

b) Gebruik

- Gelieve u tot een ervaren modelsporter of een modelbouwclub te wenden als u nog niet genoeg kennis heeft voor het gebruik van op afstand bediende modellen.
- Schakel bij de ingebruikname steeds eerst de zender in. Pas daarna mag de ontvanger in het model ingeschakeld worden. Dit kan anders tot onvoorziene reacties van het voertuig leiden!
- Controleer vóór het gebruik en terwijl het model stilstaat of het zoals verwacht op de commando's van de afstandsbediening reageert.
- Let er bij het gebruik van een model altijd op, dat er zich nooit lichaamsdelen of voorwerpen in de gevarezone van motoren of andere draaiende aandrijfonderdelen bevinden.
- Een verkeerd gebruik van het product kan zware letsels en beschadigingen tot gevolg hebben! Let altijd op een direct zichtcontact met het model en gebruik het daarom ook niet 's nachts.
- U mag het model alleen besturen als uw reactievermogen niet verminderd is. Vermoeidheid of beïnvloeding door alcohol of medicijnen kunnen verkeerde reacties tot gevolg hebben.
- Gebruik het model op een plaats waar het geen gevaar vormt voor andere personen, dieren of voorwerpen. Gebruik het alleen op privéterrein of op speciaal daarvoor bestemde plaatsen.
- Schakel in geval van storing het model direct uit en zorg dat de storing geheel is verholpen voordat u het model weer in gebruik neemt.
- Gebruik uw afstandsbediening niet bij onweer, onder hoogspanningsleidingen of in de buurt van zendmasten.
- Laat de afstandsbediening (zender) steeds ingeschakeld zolang het model in gebruik is. Om een model af te zetten, moet u steeds eerst de motor uitschakelen en daarna het ontvangstsysteem. Pas daarna mag de afstandsbediening of zender uitgeschakeld worden.
- Bescherm de afstandsbediening tegen vocht en sterke vervuiling.
- Stel de zender niet langdurig bloot aan direct zonlicht of extreme hitte.
- Bij zwakke batterijen in de afstandsbediening zal de reikwijdte verminderen. Als de ontvangerbatterijen of de ontvangeraccu zwak worden, zal het model niet meer correct op de afstandsbediening reageren.
In dat geval moet u het gebruik onmiddellijk stopzetten. Vervang de batterijen door nieuwe of laad de accu's op.
- Neem geen risico bij het gebruik van het model! Uw eigen veiligheid en die van uw omgeving is afhankelijk van uw verantwoord gebruik van het model.

7. Voorschriften voor batterijen en accu's

- Houd batterijen/accu's buiten het bereik van kinderen.
- U mag batterijen/accu's niet zomaar laten rondslingeren wegens het gevaar dat kinderen of huisdieren ze inslikken. In dit geval dient u onmiddellijk een arts te raadplegen!
- Zorg dat batterijen/accu's niet worden kortgesloten, doorboord of in vuur worden geworpen. Er is explosiegevaar!
- Lekkende of beschadigde batterijen/accu's kunnen bij huidcontact bijtende wonden veroorzaken; draag in dit geval veiligheidshandschoenen.
- Gewone batterijen mogen niet opgeladen worden. Er bestaat brand- en explosiegevaar! U mag alleen accu's opladen die hiervoor geschikt zijn. Gebruik geschikte laadapparaten.
- Let bij het plaatsen van de batterijen/accu's op de juiste poolrichting (kijk goed naar plus/+ en min/-).
- Als u het product langere tijd niet gebruikt (vb. als u het opbergt), moet u de batterijen (of accu's) uit de afstandsbediening en het modelvoertuig nemen om beschadigingen door lekkende batterijen/accu's te voorkomen.
- Laad de accu's ongeveer om de 3 maanden op, aangezien anders door zelfontlading een zogeheten diepontlading kan optreden waardoor de accu's onbruikbaar worden.
- Vervang steeds de volledige set batterijen of accu's. U mag geen volle en halfvolle batterijen of accu's door elkaar gebruiken. Gebruik steeds batterijen of accu's van hetzelfde type en dezelfde fabrikant.
- U mag nooit batterijen en accu's door elkaar gebruiken!
- Gebruik uitsluitend batterijen en geen accu's voor de afstandsbedieningszender omwille van redenen inzake bedrijfsveiligheid.

8. Accu's laden

Als u accu's gebruikt voor de stroomvoorzorging van de ontvanger, zijn deze bij levering doorgaans leeg en moeten worden opgeladen.



Let op:

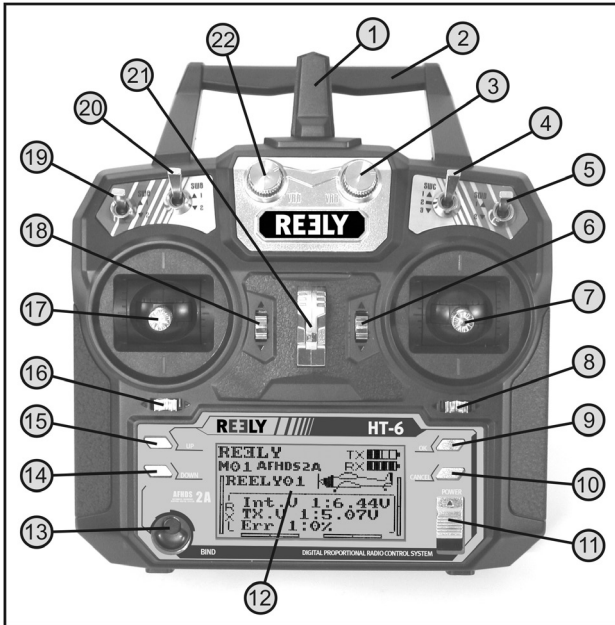
Voordat een accu zijn maximale capaciteit zal leveren, moet deze meerdere keren worden ontladen en opgeladen.

U moet de accu's regelmatig ontladen daar anders het memory effect kan optreden als u meermaals een „halfvolle“ accu oplaadt, waardoor het zgn. Lazy Battery effect (batterijtraagheidseffect) kan ontstaan. Dit betekent dat de accu zijn capaciteit zal verliezen. De accu zal niet meer de volledig opgeladen energie leveren waardoor de bedrijfstijd van het modelvoertuig zal verminderen.

Als u meerdere accu's gebruikt, kan het voordelig zijn om een hoogwaardige oplader te kopen. Deze kan de accu's doorgaans ook snelladen.

9. Bedieningselementen van de zender

Voorkant:



Afbeelding 1

- | | |
|---|--|
| 1 Zenderantenne | 13 Bind-toets |
| 2 Handvat met geïntegreerde tweede zenderantenne | 14 Toets „Down“ |
| 3 Encoder „VRB“ | 15 Toets „Up“ |
| 4 Kipschakelaar „SWC“ | 16 Trimtoets voor de richtingsroer-/heck-functie (bij mode II)* |
| 5 Kipschakelaar „SWD“ | 17 Stuurknuppel voor de richtingsroer-/hek- en gas-/pitch-functie (bij mode II)* |
| 6 Trimtoets voor de hoogteroer-/nick-functie (bij mode II)* | 18 Trimtoets voor de gas-/pitch-functie (bij mode II)* |
| 7 Stuurknuppel voor hoogteroer-/nick- en rolroer-/roll-functie (bij mode II)* | 19 Kipschakelaar „SWA“ |
| 8 Trimtoets voor de rolroer-/rolfunctie (bij mode II)* | 20 Kipschakelaar „SWB“ |
| 9 Toets „OK“ | 21 Oogje voor draagriem |
| 10 Toets „CANCEL“ | 22 Encoder „VRA“ |
| 11 Aan-/uitschakelaar | |
| 12 LCD-scherm | |

* Meer info over de mode-instelling vindt u in het systeeminstelmenu onder het menupunt stuurknuppelconfiguratie „Sticks mode“.

Achterzijde:

23 Instructeur-/leerling-bus

24 Batterijvakdeksel



Afbeelding 2

10. Ingebruikneming van de zender



In deze gebruiksaanwijzing wijzen de cijfers in de tekst steeds op de afbeeldingen die er naast of midden in het hoofdstuk staan. Dwarsverwijzingen naar andere afbeeldingen worden met de overeenkomstige figuurnummers aangeduid.

a) Batterijen plaatsen

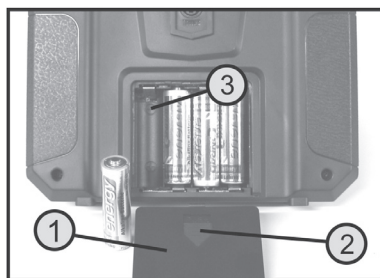
Voor de stroomvoorziening van de zender zijn 4 alkalinebatterijen van het formaat AA/Mignon nodig.

Plaats de batterijen als volgt:

Het batterijdeksel (1) bevindt zich aan de achterkant van de zender. Druk op het geribbelde vlak (2) en schuif het deksel naar onder.

Let bij het plaatsen van de 4 batterijen op de juiste polariteit van de cellen. Op de bodem van het batterijvak staat een aanwijzing (3) voor de poolrichting.

Schuif daarna het deksel van het batterijvak opnieuw van onder af en laat de vergrendeling inschakelen.



Afbeelding 3

b) Zender inschakelen

Nadat u vier nieuwe batterijen hebt geplaatst, controleert u de positie van de tuimelschakelaar. Alle schakelaars moeten zich in de voorste positie bevinden.

De stuurknuppel voor hoogteroer-/nick- en rolroer-/rollfunctie (zie afbeelding 1, pos. 7) moeten zich in de middelste stand bevinden. De stuurknuppel voor de richtingsroer-/heck- en gas-/pitchfunctie (zie afbeelding 1 pos. 17) moet zich eveneens in de middelste stand bevinden of moet in de onderste stand (motor uit-positie) worden geschoven.

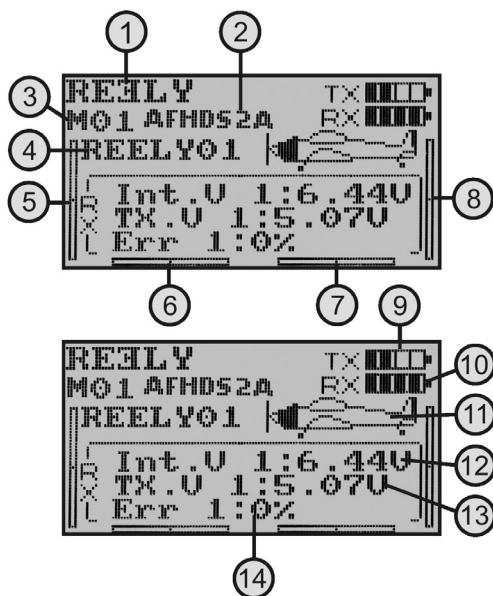
Nu kunt u de zender met behulp van de aan-/uitschakelaar (zie afb. 1, positie 11) inschakelen.

Eerst weerklinken er drie geluidssignalen in stijgende toon en op het verlichte scherm verschijnt de bedrijfsweergave met het huidig ingesteld model.

De achtergrondverlichting wordt ca. 20 seconden na het inschakelen resp. na het indrukken van de laatste toets automatisch uitgeschakeld. Als bij een ingeschakelde installatie binnen de 60 s geen bedienement wordt ingedrukt, geeft de installatie korte geluidssignalen als waarschuwing weer.

Het bedrijfsscherm bestaat uit de volgende elementen:

- 1 Fabrikantenlogo
- 2 Digitale codering
- 3 Geheugenruimtweweergave
- 4 Modelnaamweergave
- 5 Gas-/pitch-trimmingsindicator (bij modus II)*
- 6 Richtingsroer-/hek-trimmingsindicator (bij modus II)*
- 7 Rolroer-/roltrimmingsindicator (bij modus II)*
- 8 Hoogteroer-/nick-trimmingsindicator (bij modus II)*
- 9 Batterijsymbool voor zender-spanningsverzorging
- 10 Batterijsymbool voor ontvanger-spanningsverzorging
- 11 Modeltypegrafiek
- 12 Indicator van de ontvangerspanning
- 13 Indicator van de zenderspanning
- 14 Indicator van de foutief overgedragen zendergegevens



Afbeelding 4

* Meer info over de mode-instelling vindt u in het systeeminstelmenu onder het menupunt stuurknuppelconfiguratie „Sticks mode“.

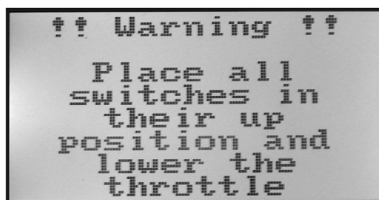


De bedrijfsindicator in afbeelding 4 verschijnt alleen volledig wanneer de ontvangerinstallatie in bedrijf is. Anders worden vb. de waarden voor de ontvangerspanning of signaalkwaliteit niet weergegeven.



Als een van de vier tuimelschakelaars (zie afbeelding 1, pos. 4, 5, 19 en 20) zich niet in de voorste en de stuurknuppel voor de gas-/pitchfunctie zich niet in de onderste positie bevindt, weerklinkt er bij het inschakelen waarschuwingssignalen en een overeenkomstig bericht wordt op het scherm weergegeven.

In dit geval moeten de betrokken schakelaars en de stuurknuppel in de nodige positie worden geplaatst. Het scherm schakelt dan naar de bedrijfsweergave om en de waarschuwingssignalen doven uit.



Afbeelding 5



Belangrijk!

Als er niet meer genoeg stroom is voor de juiste werking van de zender, zal bij een spanning onder de 4,2 V het batterijsymbool knipperen en geeft de zender regelmatig een akoestisch waarschuwingssignaal. Het gebruik van het model moet dan worden stopgezet.

Wanneer de spanning onder de 4,0 V daalt, geeft de zender ononderbroken alarmsignalen. In dit geval moet het gebruik van het model zo snel mogelijk worden stopgezet, aangezien het model anders verloren dreigt te gaan!

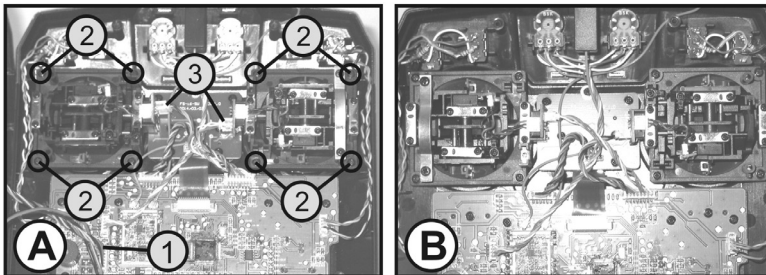
Om de zender verder te gebruiken moeten nieuwe batterijen worden geplaatst.

c) Ombouw van de gasknuppel-functie

Af fabriek is uw afstandsbediening „HT-6“ zo geconfigureerd dat de stuurknuppel voor de gas-/pitchfunctie zich aan de linkerkant bevindt. Dit is de meest gebruikelijke configuratie in Europa. Indien u de gas-/pitchfunctie liever op de rechter als op de linker stuurknuppel wenst, dan bestaat de mogelijkheid om de beide knuppelaggregaten onderling te verwisselen.

Voor de daartoe vereiste bezigheden is enige ervaring in de omgang met radiografisch bestuurd afstandsbedieningen vereist. Daarom moeten u zich tot een ervaren modelbouwer of modelbouwvereniging wenden als u voelt dat u de hieronder beschreven stappen niet kunt uitvoeren.

- Verwijder de zenderbatterijen.
- Maak nu met een kruiskopschroevendraaier de vier schroeven aan de achterkant van de zender los en haal de achterwand voorzichtig links opzij weg.
- Indien nodig kunt u de toevoerleidingen van de batterijbox en de instructeur-/leerlingbus (1) van het hoofdplaatje loskoppelen.
- Maak telkens de vier schroeven aan de stuurknuppelaggregaten (afb. 6A, pos. 2) los en verwissel beide aggregaten. Daarbij moeten de stuurknuppelaggregaten telkens 180° worden gedraaid zodat de aansluitingen van de stuurknuppelpotis (3) opnieuw naar elkaar zijn afgesteld. (zie afbeelding 6B).
- Schroef de stuurknuppelaggregaten opnieuw vast en controleer de mechanische functie van de stuurknuppel.
- Sluit de batterijbox en de instructeur-/leerlingbus opnieuw aan de hoofdplaatje aan.
- Plaats de achterzijde van de zender terug en draai de vier bevestigingsschroeven opnieuw vast.



Afbeelding 6



De elektronische omschakeling van de knuppelfuncties gebeurt later in de systeeminstellingen onder het menupunt stuurknuppeltoewijzing „Sticks mode“.

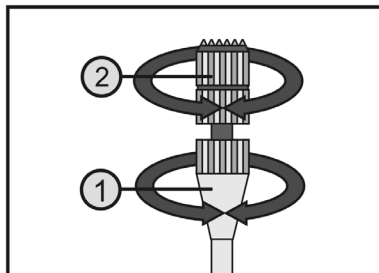
d) Instellen van de stuurknuppellengte

Al naar stuurgewoonten bestaat de mogelijkheid, de lengte van de knuppels individueel in te stellen.

Houd daarvoor het onderste deel van de greep (1) vast en draai het bovenste deel (2) tegen de richting van de wijzers van de klok in naar boven.

Nu kunt u door de onderste greep te verdraaien de gewenste lengte van de stuurknuppel instellen.

Tot slot wordt de bovenste greep opnieuw vastgeschroefd.



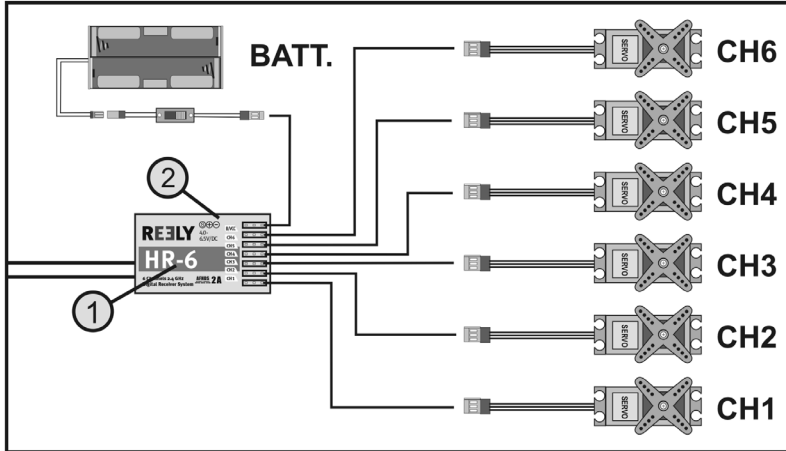
Afbeelding 7

11. In gebruik nemen van de ontvanger

a) Ontvanger aansluiting

De ontvanger (zie afbeelding 8, pos. 1) maakt het aan de rechterzijde mogelijk om tot 6 servo's met JR- of futaba-stekkers aan te sluiten.

De ontvangeraccu of een batterijbox wordt met een schakelaarkabel ofwel aan een vrije stekkerplaats of aan de bovenste stekkerplaats (B/VCC) aangesloten.



Afbeelding 8



Let bij het aansluiten van servo's en rijregelaars altijd op de juiste polariteit van de connectoren. De impulsleiding van de servo's (naargelang de fabrikant geel, wit of oranje) moet aan de linker (binnenste) van de drie naast elkaar geplaatste steekcontacten worden aangesloten. Het contact voor de minleiding (afhankelijk van de fabrikant zwart of bruin) moet worden aangesloten op het rechtse (buitenste) stiftcontact.

De uitgangen van de ontvanger zijn als volgt gerangschikt:

Kanaal	Uitgang	Helikopter	Modelmotorvliegtuig
1	CH1	Rollservo	Rollroer-servo
2	CH2	Nick-servo	Hoogteroer-servo
3	CH3	Gasservo of vliegeregelaar	Gasservo of vliegeregelaar
4	CH4	Staartservo/gyroscop	Richtingsroer-servo
5	CH5	Gyroscopgevoeligheid	Bijkomend kanaal 5
6	CH6	Pitch-servo	Bijkomend kanaal 6
-	B/VCC	Accuaansluiting *	Accuaansluiting *

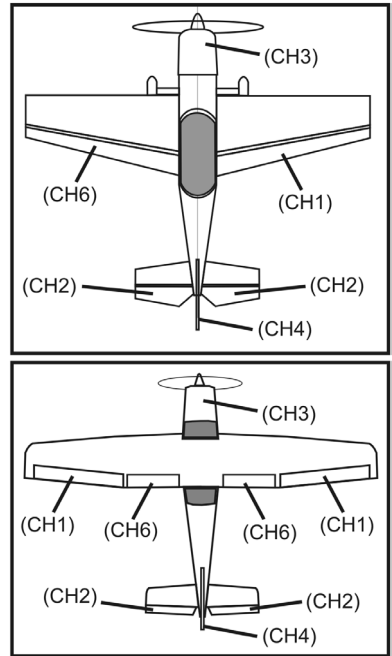
* Bij een elektromodel met elektronische rijregelaar is een aparte ontvangeraccu alleen nodig als de gebruikte motor-/vliegeregelaar geen BEC-schakeling heeft. Nadere informatie leest u in de technische documentatie van de regelaar.

Kanalen 5 en 6 kunnen naargelang het model verschillend worden ingericht. De mogelijkheid bestaat ook om twee servo's via een V-kabel aan een ontvangeruitgang te bedienen.

Een mogelijke opstelling, resp. verdeling van de stuurkanalen vindt u in de nevenstaande schetsen in afbeelding 9.

Als een model vb. met twee rolroerservo's is uitgerust, kan de tweede servo aan een nog niet bezette ontvangeruitgang worden aangesloten. De aansturing gebeurt dan via een van de drie programmeerbare mixers.

Meer informatie over de servoaansluiting en mixfuncties vindt u in het volgende hoofdstuk (programmeren van de afstandsbedieningszender) bij de respectievelijke functies.



Afbeelding 9



Belangrijk!

Bij het uittrekken van de connectoren verdient het aanbeveling een pincet of bekkentang te gebruiken. Om kabelbreuken te vermijden moet u steeds aan de kunststof behuizing trekken en nooit aan de kabel als u een verbinding los wilt maken.

b) LED-indicator

De ontvanger beschikt langs een zijde (zie afbeelding 8, pos. 2) over een LED-indicator die in eerste instantie dient als indicator voor de ontvangerstatus.

De LED licht bij het gebruik van de ontvanger alleen op als de zender is ingeschakeld en met de ontvanger is verbonden. Als de ontvanger geen geldig zendersignaal herkent, knippert de LED. Meer informatie over de zenderkoppeling vindt u in het hoofdstuk Bindingsfunctie terug.

c) Montage van de ontvanger

De montage van de ontvanger is in principe altijd afhankelijk van het model. Daarom dient u zich voor wat betreft de montage aan de aanwijzingen van de modelfabrikant te houden. Los daarvan dient u altijd te proberen de ontvanger zo te monteren dat deze optimaal beschermd is tegen stof, vuil, vocht, hitte en trillingen.

Houd voldoende afstand tot motoren en elektronische vlieg- of rijregelaars. Metalen of koolstofonderdelen hebben een afschermende werking en kunnen daardoor de ontvangstprestaties aanzienlijk benadelen. In dit geval is het zinvol om de antennes door boorgaten in de romp naar buiten te verleggen.

Voor het bevestigen zijn dubbelzijdig klevend schuimstof (servo-tape) of rubberringen geschikt, die de in schuimstof verpakte ontvanger goed op zijn plaats houden.

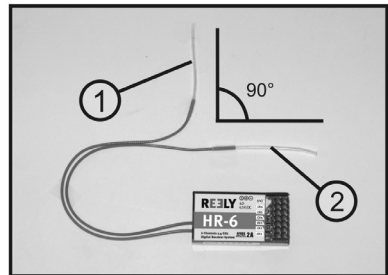


Let op, belangrijk!

De ontvanger beschikt over twee aparte HF-ontvangstonderdelen die telkens met een ontvangerantenne (1 en 2) zijn uitgerust.

Om de maximum mogelijke ontvangstleiding te bereiken, is het nodig om de beste antennes in een hoek van 90° naar elkaar toe te leggen.

Daarbij speelt het geen rol of een antenne naar rechts en de andere naar boven of een antenne naar links en de andere naar beneden wordt aangelegd. Het is echter belangrijk dat beide antenne in een hoek van 90° t.o.v. elkaar staan.



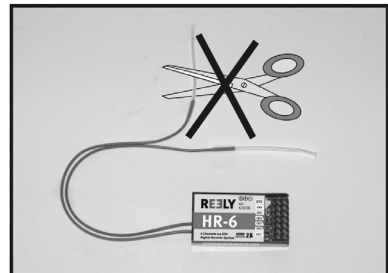
Afbeelding 10



Waarschuwing!

De antennendraad hebben een nauwkeurig afgemeten lengte.

Daarom mag de antennendraad niet worden opgerold, in lussen gelegd of zelfs afgesneden. Dit zou het bereik enorm beperken en brengt bovendien aanzienlijke veiligheidsrisico's met zich mee.



Afbeelding 11

Voer de antennendraad indien mogelijk door een rompopening uit het model. Bij modellen met een romp uit carbon, moet de antenne naar buiten worden gelegd.

d) Montage van de servo

De montage van een servo (1) is altijd afhankelijk van het betreffende model. Uitvoerige informatie hierover kunt u vinden in de bij het model geleverde documentatie.

In principe dient u echter te proberen de servo's tegen trillingen gedempt vast te schroeven. Daartoe worden met de servo's in de regel rubberen tules (2) met metalen bussen (3) meegeleverd.

Bij zwaar lopende besturingen kunnen de servo's niet naar de vereiste positie gaan. Ze verbruiken daardoor onnodig stroom en het model gaat een onzuiver stuurgedrag vertonen.

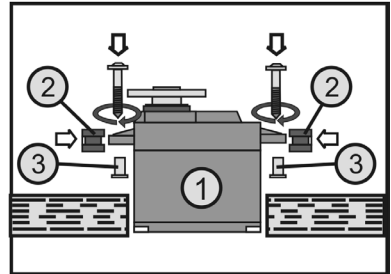
De besturingen moeten daarom zo makkelijk mogelijk werken zonder daarbij speling in de lagers of afbuigingen te vertonen.

Voor u de servohendel monteert, neemt u de zender en vervolgens de ontvanger in bedrijf en controleert u de correcte middelste stand van de trimming aan de afstandsbedieningszender (zie volgend hoofdstuk).

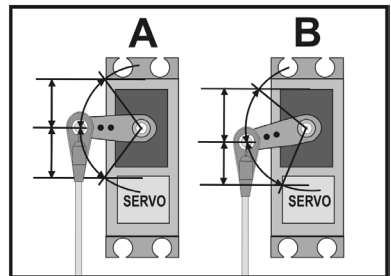
Monteer de servo-hefbomen dan steeds in een hoek van 90° ten opzichte van de stuurstangen (zie afbeelding 9, schets A).

Bij een schuin ten opzichte van de stuurstang staande servo-hefboom (zie afbeelding 9, schets B) zullen de stuurwegen in beide richtingen niet even groot zijn.

Een lichte mechanische schuine stand die door de vertanding van de servohendel is bepaald, kan later met de trimming worden gecorrigeerd.



Afbeelding 12



Afbeelding 13

e) Servofunctie controleren

Sluit de voor de test door u gebruikte servo's op de ontvanger aan. Hou u daarbij aan de hoger beschreven bezetting van de ontvangeruitgangen.

Neem aansluitend de zender en vervolgens de ontvanger in bedrijf. Bij correcte aansluiting moeten de servo's op de uitgangen 1 - 4 reageren op de bewegingen van de stuurknuppel. De servo's op de uitgangen 5 en 6 reageren naargelang het in de zender geprogrammeerde model resp. de geactiveerde schakelaars en regelaars. Meer informatie over de zenderprogrammering vindt u in het volgend hoofdstuk: Afstandsbediening programmeren.



Let op, belangrijk!

Schakel bij het inschakelen eerst de zender en vervolgens de ontvanger in. Bij het uitschakelen wordt altijd eerst de ontvanger van de stroomvoorziening afgekoppeld, en pas daarna wordt de zender uitgeschakeld.

Schakel de zender nooit uit, terwijl de ontvanger nog in bedrijf is. Dit kan leiden tot onvoorziene reacties van het model!

12. Afstandsbediening programmeren

Uw afstandsbediening biedt u een systeeminstelmenu „System setup“ en een functie-instelmenu „Functions setup“ met telkens verschillende menupunten die eveneens een veelvoud aan ondergeschikte instelmogelijkheden bevatten, voor de optimale aanpassing aan uw model.

Naargelang het modeltype (modelhelikopter of -vliegtuig) dat u in het systeeminstelmenu hebt ingesteld, onderscheiden zich de respectievelijke instelmogelijkheden in het functie-instelmenu.

De wijzigingen van de respectievelijke instellingen gebeuren met behulp van de vier programmeertoetsen (zie ook afbeelding 1, pos. 9, 10, 14 en 15).

De instellingen worden voortdurend opgeslagen en blijven ook bij het vervangen van de batterijen behouden.

De functies van de bedienelementen:

- **Toets „OK“**

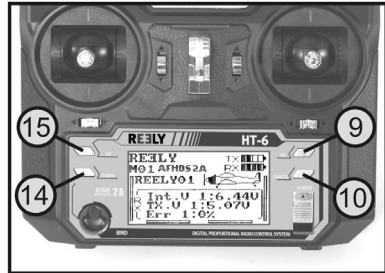
Om de programmeermenu's op te roepen, drukt u bij ingeschakelde zender kort op de toets „OK“. De bedrijfsweergave op het scherm verandert naar de menuweergave en de zender gaat over naar de programmeermodus. Bovendien kunnen met deze toets geselecteerde instellingen geactiveerd worden. Als de toets langer wordt ingedrukt, worden de in de menupunten verklaarde fabrieksinstellingen opgeroepen.

- **Toets „CANCEL“**

Met deze toets kan het huidig geselecteerde menu of submenu opnieuw worden verlaten. Bij elke korte druk op de toets gaat u telkens één menustap terug tot u uiteindelijk opnieuw tot de gebruikswaergave komt. Als de toets langer wordt ingedrukt, worden de gewijzigde instelwaarden opgeslagen.

- **Toetsen „UP“ en „DOWN“**

Met beide toetsen kan het gewenste menu/submenu worden geselecteerd of kunnen instelwaarden worden veranderd.



Afbeelding 14



Bij elke toegelaten druk op de knop geeft de zender een korte pieptoon.

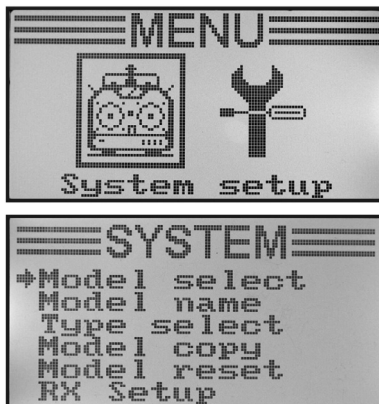
13. Het systeeminstelmenu „System setup“

In het systeeminstelmenu worden eerst de basisinstellingen van de afstandsbediening ingesteld. Deze instellingen hebben geen betrekking tot afzonderlijke modellen. De specifieke instellingen van de afzonderlijke modellen worden pas daarna in het functie-instelmenu (zie hoofdstuk 14) uitgevoerd.

Om in het systeeminstelmenu te komen drukt u op de toets „OK“ terwijl de zender ingeschakeld is. De bedrijfsweergave op het scherm verandert naar de menuweergave. Het selectievenster rond het afstandsbedieningssymbool toont u dat u bij deze instelling het systeeminstelmenu „System setup“ kunt oproepen.

Druk kort opnieuw op de toets „OK“ om naar het systeeminstelmenu te gaan.

De eerste 6 menupunten van het systeeminstelmenu worden nu op het scherm weergegeven.



Afbeelding 15

De volgende instelfuncties staan nu in het systeeminstelmenu ter beschikking:

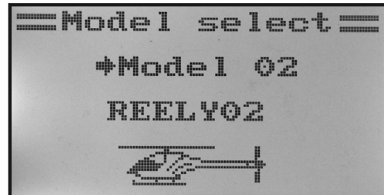
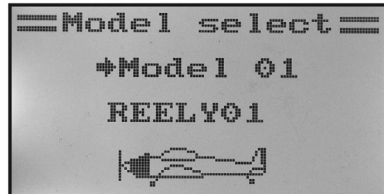
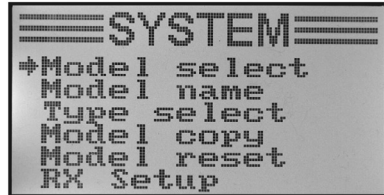
Functie	Displayweergave
Modelgeheugen selecteren	„Model select“
Modelnaam instellen	„Model name“
Modeltype selecteren	„Type select“
Modelgeheugen kopiëren	„Model copy“
Modelgeheugen wissen	„Model reset“
Ontvanger programmeren	„RX Setup“
Als instructeurzender gebruiken	„Trainer mode“
Als leerlingzender gebruiken	„Student mode“
Stuurknuppelbezetting	„Sticks mode“
Schermhelderheid	„LCD brightness“
Zenderssoftwareversie	„Firmware ver.“
Zenderssoftware update	„Firmware update“
Herstellen van de fabrieksinstellingen	„Factory reset“

a) Modelgeheugen selecteren „Model select“

De afstandsbediening beschikt over 20 modelgeheugens waarin u de gegevens voor uw model onafhankelijk van elkaar kunt opslaan. Daarom is het nodig om voor het gebruik van een bepaald model, het daarbijhorende modelgeheugen in de zender in te stellen.

Instellen van het modelgeheugen:

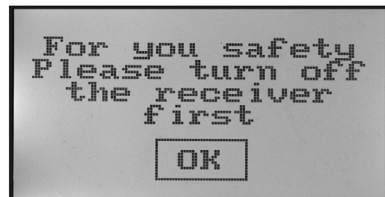
- Schakel de zender in en roep het systeeminstelmenu op. Het bovenste menupunt „Model select“ wordt door de cursorpijl aangeduid.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.
Op het scherm verschijnt het huidig geactiveerde modelgeheugen. Bovendien worden modelnaam en modeltypegrafiek weergegeven.
- Door op de toetsen „UP“ of „DOWN“ te drukken kunt u het gewenste modelgeheugen 1 - 20 kiezen.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om het gewenste modelgeheugen te activeren. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het systeeminstelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw bij de bedrijfsweergave komt en controleer of het gewenste modelgeheugen is ingesteld.



Afbeelding 16



Als u het modelgeheugen wilt wijzigen, hoewel de ontvanger nog ingeschakeld is, verschijnt op het scherm een waarschuwing dat de ontvanger voor een vervanging van het modelgeheugen moet worden uitgeschakeld.



Afbeelding 17

b) Modelnaam instellen „Model name“

Om de verschillende modelgeheugens gemakkelijk uit elkaar te kunnen houden, is het zinvol, het geheugen met de naam van het bijhorende model te benoemen. De naam kan uit een combinatie van tot 8 letters, cijfers of speciale tekens bestaan.



Let op, belangrijk!

U kunt altijd alleen de naam van het modelgeheugen wijzigen, dat ook op dat moment actief is. Wanneer u de naam van een ander modelgeheugen wilt wijzigen, moet u eerst het gewenste modelgeheugen oproepen en activeren.

Instellen van de modelnaam:

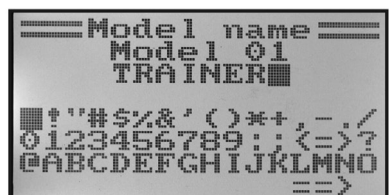
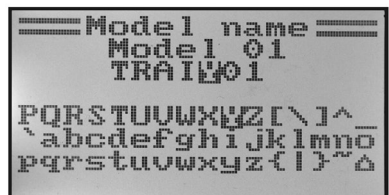
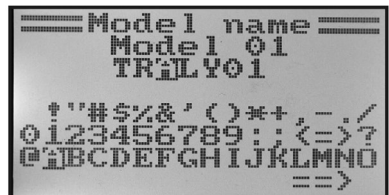
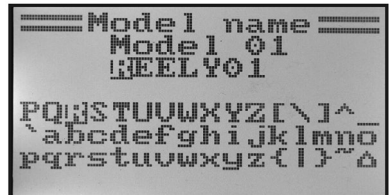
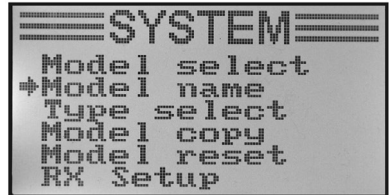
- Schakel de zender in en roep het systeeminstelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Model name“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnt het huidige ingestelde modelgeheugen met de naam van het model. De eerste letter in de naam wordt reeds zwart weergegeven en kan worden ingesteld.

- Door op de toetsen „UP“ of „DOWN“ te drukken kunt u de gewenste letter instellen. De naar rechts gerichte pijl aan de onderste schermrand wijst u er op dat de overige letters en speciale tekens op een tweede weergavepagina ter beschikking zijn.
- Om naar de tweede letter om te schakelen, drukt u kort op de toets „OK“. De tweede letter wordt daardoor zwart weergegeven. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, wordt af fabriek de ingestelde modelnaam opgeroepen.

De instelling van de tweede letter gebeurt volgens hetzelfde schema, zoals bij de eerste letter.

- Herhaal de hierboven beschreven procedure tot u de gewenste modelnaam hebt geprogrammeerd.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de ingestelde modelnaam op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het systeeminstelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw bij de bedrijfsweergave komt en controleer of de gewenste modelnaam is ingesteld.



Afbeelding 18

c) Modeltype selecteren „Model select“

Aangezien voor de afzonderlijke modeltypes verschillende functies, zoals vb. menger of schakelfunctie beschikbaar zijn, is het nodig het juiste modeltype bij de programmering aan te geven. Daarbij kan tussen modelvliegtuigen „Airplane or glider“ en modelhelikopters „Helicopter“ worden gekozen.

Bij de modelhelikopters zijn bovendien nog de volgende varianten van de verschillende tuimelschijfbesturingen beschikbaar:

„Fixed pitch“:

Kies deze instelling bij toerentalgestuurde modelhelikopters, waarbij de invalshoek van de hoofdrotorbladen niet kan worden versteld.

„Variable pitch“:

Kies deze instelling voor helikopters, die voor de roll-, nick- en pitch-functie telkens een afzonderlijke servo gebruiken.

„Swash 90°, 120° of 140°“:

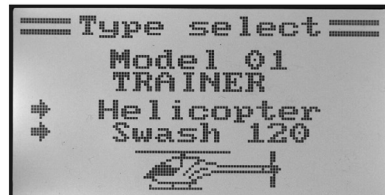
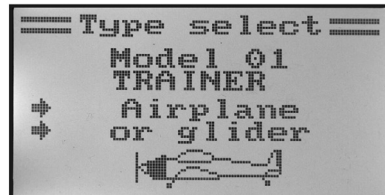
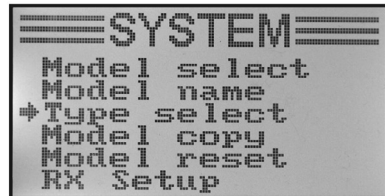
Kies deze instelling als de tuimelschijf van uw modelhelikopter door 3 servo's wordt aangestuurd en de besturingspunten aan de tuimelschijf 90°, 120° of 140° t.o.v. elkaar zijn geplaatst. Naargelang de hoekstand van de besturingspunten zijn verschillende mengverhoudingen van de drie tuimelschijfservo's nodig waarmee de zender dan automatisch rekening houdt. Indien nodig vindt u meer informatie over de tuimelschijfbesturing in de documentatie van uw modelhelikopter.

Modeltype selecteren:

- Schakel de zender in en roep het systeeminstelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Type select“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnen het huidige ingestelde modelgeheugen met de naam van het model en het modeltype. Bovendien wordt aan de onderste schertrand het modeltype nog door een grafiek weergegeven die later ook in de bedrijfsweergave wordt opgenomen.

- Door op de toetsen „UP“ of „DOWN“ te drukken kunt u het gewenste modeltype instellen.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om het ingestelde modeltype op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het systeeminstelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw bij de bedrijfsweergave komt en controleer of de juiste grafiek is opgenomen.



Afbeelding 19

d) Modelgegevens kopiëren „Model copy“

Voor het eenvoudig programmeren van het toestel bestaat de mogelijkheid, gegevens uit een modelgegevens naar een ander modelgegevens te kopiëren. Zo kan men bij gelijkaardige modellen de basisinstellingen en mixer gemakkelijk overnemen en moeten enkel nog de instelwaarden aan het nieuwe model worden aangepast.

Modelgegevens naar een ander modelgegevens kopiëren:

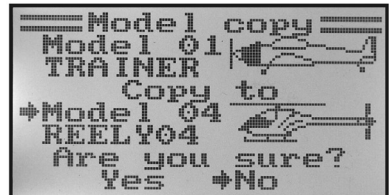
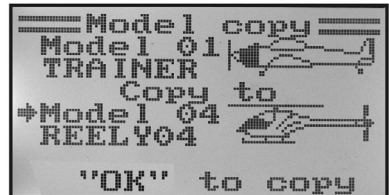
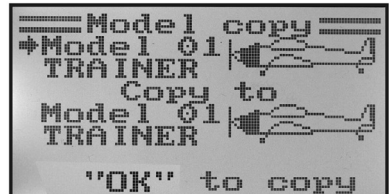
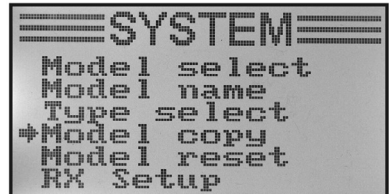
- Schakel de zender in en roep het systeeminstelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Model copy“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnen twee modelgegevens met de respectievelijk ingestelde modelnamen en de bijhorende modeltypegrafiek. Het bovenste weergegeven modelgegevens is de databron en het onderste weergegeven modelgegevens is het doelgegevens.

- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kunt u nu het modelgegevens selecteren van waaruit de gegevens moeten worden gekopieerd.
- Druk kort op de toets „OK“ om naar het doelgegevens om te schakelen.
- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kunt u nu het modelgegevens selecteren waarnaar de gegevens moeten worden gekopieerd.
- Om het kopiëren in te leiden, drukt u een beetje langer op de toets „OK“. Op het scherm verschijnt nu een veiligheidsvraag.
- Door de toets „UP“ of „DOWN“ in te drukken, kunt u de cursorpijl van „No“ naar „Yes“ wijzigen en door opnieuw op de toets „OK“ te drukken, het kopiëren uitvoeren. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het systeeminstelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Aangezien bij het kopiëren ook de modelnaam mee wordt gekopieerd, moet u na het kopiëren het modelgegevens waarin u de gegevens hebt gekopieerd, oproepen en daar onmiddellijk de naam van het nieuwe model invoeren. Daardoor worden ongewenste wissels bij de modelgegevens vermeden.



Afbeelding 20

e) Modelgeheugen wissen „Model reset“

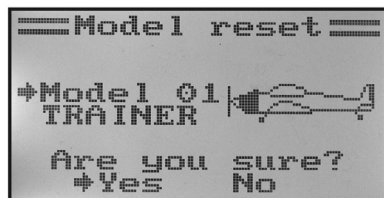
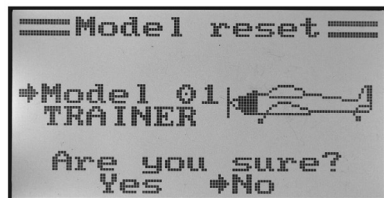
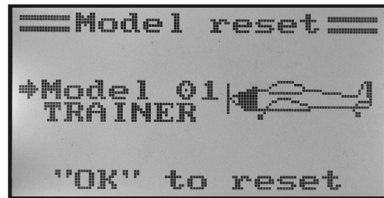
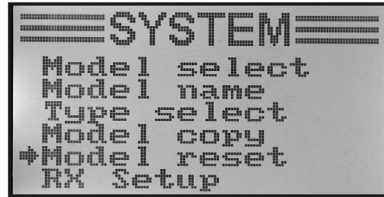
Om voor het programmeren van een nieuw model eventueel aanwezige en ongewenste instellingen te verwijderen, kunnen afzonderlijke modelgeheugens gedooeld gewist en daardoor op de fabrieksinstellingen worden teruggezet.

Modelgeheugen wissen:

- Schakel de zender in en roep het systeeminstelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Model reset“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnen het huidig ingestelde modelgeheugen met de naam van het model en de modelgrafiek.

- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kunt u nu het modelgeheugen selecteren dat naar de fabrieksparameters moet worden teruggezet.
- Nadat u de toets „OK“ hebt ingedrukt, verschijnt een veiligheidsvraag.
- Door de toets „UP“ of „DOWN“ in te drukken, kunt u de cursorpijl van „No“ naar „Yes“ wijzigen en door opnieuw op de toets „OK“ te drukken, het modelgeheugen wissen. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het systeeminstelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Afbeelding 21

f) Ontvanger programmeren „RX Setup“

De afstandsbediening „HT-6“ biedt de mogelijkheid om verschillende parameters van de ontvanger in te stellen of de gemeten waarden weer te geven. Daarbij is de functionaliteit van de indicatoren en instellingen van de respectievelijk gebruikte ontvangers en aangesloten sensoren afhankelijk.

Aangezien de meegeleverde ontvanger de aansluiting van externe sensoren niet ondersteunt, gaat deze gebruiksaanwijzing uitsluitend in op de instellingen die voor de meegeleverde ontvanger relevant zijn. Meer informatie over de sensoraansluiting vindt u in de optioneel verkrijgbare I-bus-ontvangers.

Het menu ontvangerprogrammering is ingedeeld in de volgende submenu's:

Functie	Displayweergave
Digitale codering	„AFHDS 2A“
Ontvangerspanning	„RX Battery“
Failsafe-instelling	„Failsafe“
Sensorlijst *	„Sensor list“
Sensor selectielijst *	„Choose sensors“
Snelheid en afstand *	„Speed-distance“
Databusinstelling *	„i-BUS Setup“
Servo-aanstuurfrequentie	„Servos Freq“

* De gemarkeerde menupunten zijn in eerste instantie relevant bij gebruik van een I-BUS-ontvanger met overeenkomstige sensoren. Meer informatie met betrekking tot het programmeren vindt u in de gebruiksaanwijzing van de I-BUS-ontvanger of de sensoren.

Digitale codering „AFHDS 2A“

Uw afstandsbedieningszender geeft u de mogelijkheid om de ontvanger met de digitale codering „AFHDS 2A“ en „AFHDS“ aan te sturen. Af fabriek is de zender op de meegeleverde „AFHDS 2A“-gecodeerde ontvanger ingesteld.

Als u een REELY-ontvanger met de digitale codering „AFHDS“ wilt gebruiken, moet eerst de zender worden omgesteld en vervolgens de ontvanger aan de zender worden gekoppeld. Meer links voor het koppelen van zender en ontvanger vindt u in hoofdstuk 16. Bindingsfunctie.

Om de digitale codering aan de zender om te schakelen, gaat u als volgt te werk:

- Roep het „RX Setup“-menu op.
- Het menupunt „AFHDS 2A“ is reeds gemarkeerd en kan met de toets „OK“ geactiveerd worden.
- Met de toetsen „UP“ of „DOWN“ kan de digitale codering „AFHDS 2A“ worden uitgeschakeld. Op het scherm verschijnt de weergave „Off“.
- Door de toets „OK“ in te drukken wordt de instelling opgeslagen en verschijnt de digitale codering „AFHDS“ op het scherm.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.
- Voer tenslotte een koppelingsprocedure door.
- De omschakeling terug naar „AFHDS 2A“ gebeurt volgens hetzelfde schema als eerder beschreven.



Wanneer de zender met de digitale codering „AFHDS“ werkt, is in het menu „RX Setup“ alleen de digitale codering als instelmogelijkheid beschikbaar. Pas wanneer de zendercodering opnieuw op „AFHDS 2A“ werd omgesteld, zijn in het menu „RX Setup“ opnieuw alle menupunten beschikbaar.

```
=====SYSTEM=====
Model select
Model name
Type select
Model copy
Model reset
+RX Setup
```

```
=====RX Setup=====
+AFHDS 2A
RX Battery
Failsafe
Sensors list
Choose sensors
Speed-distance
```

```
=====RF Standard=====

AFHDS 2A

On
```

```
=====RF Standard=====

AFHDS 2A

Off
```

```
=====RX Setup=====
+AFHDS
```

Afbeelding 22

Ontvangerspanning „RX Battery“

Afhankelijk van de gebruikte ontvangerspanningsverzorging kunnen in dit menu de spanningswaarden worden ingesteld waarbij de afstandsbediening een dreigende diepontlading van een ontvangeraccu optisch en akoestisch weergeeft.

Om de ontvangerspanningen in te stellen, gaat u als volgt te werk:

- Roep het „RX Setup“-menu op.
- Met de toetsen „UP“ of „DOWN“ kan het menupunt „RX Battery“ worden gemarkeerd en met de toets „OK“ geactiveerd.
- Met de toetsen „UP“ of „DOWN“ kan nu de laagste spanningswaarde „Low“ die reeds met een cursorpijl is gemarkeerd, worden ingesteld. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.
- Druk kort op de toets „OK“ zodat naar de volgende hogere spanningswaarde „Alarm“ wordt omgeschakeld. De instelling gebeurt opnieuw met de knoppen „UP“ of „DOWN“.
- Met de toets „OK“ schakelt u naar de spanningswaarde bij een volledig opgeladen accu „High“ om en stelt u ook opnieuw de benodigde waarde met de toetsen „UP“ of „DOWN“ in.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de ingestelde spanningswaarde op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het systeeminstelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Aangezien de instelbare spanningswaarden van elkaar afhankelijk zijn, kan het soms nodig zijn om eerst de spanningswaarde voor een volledig opgeladen accu te verhogen om dan vervolgens ook hogere alarmwaarden te kunnen invoeren.

Als de ingestelde grenswaarden worden onderschreden, knippert bij gebruik van de afstandsbediening het batterijsymbool voor de ontvangeraccu op het scherm en de afstandsbedieningszender geeft waarschuwings- of alarmtonen weer.

```
====RX Setup====
AFHDS 2A
+RX Battery
Fail-safe
Sensors list
Choose sensors
Speed-distance
```

```
====RX Battery====

+Low      4.00U
Alarm     4.20U
High      5.00U
```

```
====RX Battery====

+Low      4.10U
Alarm     4.20U
High      5.00U
```

```
====RX Battery====

Low       4.10U
+Alarm    4.30U
High      5.00U
```

```
====RX Battery====

Low       4.10U
Alarm     4.30U
+High     4.80U
```

Afbeelding 23

Failsafe-instelling „Failsafe“

De afstandsbediening biedt de mogelijkheid om bij een gestoord ontvangstsignaal de servo's automatisch naar een bepaalde stand te rijden. Zo kan het vb. bij een elektrische zeilboot die zich buiten het zenderbereik bevindt, de aandrijfmotor worden uitgeschakeld en een cirkelvlucht worden ingeleid.

Om de Fail Safe-waarden van alle zes stuurkanalen in te stellen, gaat u als volgt te werk:

- Roep het „RX Setup“-menu op.
- Met de toetsen „UP“ of „DOWN“ kan het menupunt „Failsafe“ worden gemarkeerd en met de toets „OK“ geactiveerd. Kanaal 1 is reeds gemarkeerd en kan worden ingesteld.
- Druk kort op de toets „OK“ om de instelwaarden voor kanaal 1 op te roepen. De huidige inschakeltoestand voor kanaal 1 wordt weergegeven.
- Met de toetsen „UP“ of „DOWN“ kan de inschakeltoestand van „OFF“ naar „ON“ of omgekeerd worden gewijzigd.
- Wanneer de functie ingeschakeld is, beweegt u de stuurknuppel voor kanaal 1 in de gewenste failsafe-stand en drukt u een beetje langer op de toets „CANCEL“.
- De indicator springt terug naar het kanaaloverzicht en geeft de procentuele instelwaarde voor kanaal 1 weer.

➔ Als u op de toets „OK“ drukt en ingedrukt houdt, wordt de fabrieksinstelling opgeroepen en bij alle zes kanalen de failsafe-functie uitgeschakeld.

- Met de toetsen „UP“ of „DOWN“ kunnen nu meer kanalen worden geselecteerd en volgens hetzelfde schema worden ingesteld.
- Wanneer u voor alle kanalen de gewenste waarde hebt ingesteld, drukt u zo vaak op de toets „CANCEL“ tot u terug naar het bedrijfsscherm komt.
- Schakelt voor testdoeleinden de zender uit en controleer of alle servo's in de door u gewenste failsafe-stand lopen

```
==== RX Setup ====
AFHDS 2A
RX Battery
+ Failsafe
Sensors list
Choose sensors
Speed-distance
```

```
==== Failsafe ====
+ Channel1 OFF
Channel2 OFF
Channel3 OFF
Channel4 OFF
Channel5 OFF
Channel6 OFF
All channels
```

```
==== Failsafe ====

ON

Channel1
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
```

```
==== Failsafe ====
Channel1 0%
+ Channel2 OFF
Channel3 OFF
Channel4 OFF
Channel5 OFF
Channel6 OFF
All channels
```

```
==== Failsafe ====
Channel1 0%
Channel2 0%
Channel3 -99%
+ Channel4 0%
Channel5 OFF
Channel6 OFF
All channels
```

Afbeelding 24

Sensorlijst „Sensor list“

De sensorlijst geeft de aangesloten sensoren weer. In geval van de meegeleverde ontvanger wordt alleen de ontvangerspanning „Int.V“, de zenderspanning „TX.V“ en de foutquote van het ontvangen signaal „Err“ weergegeven. Hoe groter de afstand tussen zender en ontvanger en hoe slechter de kwaliteit van het ontvangsignaal, hoe hoger het procentuele aandeel foutief ontvangen gegevens.

Aangezien bij een zich bewegend model de afstelling van de ontvangstantennen voortdurend wijzigt, is een sterke schommeling bij de foutaanduiding normaal.



Als meerdere sensoren aan een I-BUS-ontvanger aangesloten zijn, worden deze sensoren in dit menu weergegeven.

```
=====RX Setup=====
AFHDS 2A
RX Battery
Failsafe
+Sensors list
Choose sensors
Speed-distance
```

```
=====Sensors list=====
Int.V 1 6.46V
TX.V 1 5.73V
Err 1 0%
```

Afbeelding 25

Servo-aanstuurfrequentie „Servos Freq“

Analoge servo's worden 50 keer per seconde door de ontvanger met een aanstuurimpuls verzorgd. Digitale servo's daarentegen kunnen wezenlijk vaker worden aangestuurd. Daardoor zijn ze in staat hoge stel- en houdkrachten te ontwikkelen en daarbij zeer snel in de voorgegeven posities te lopen. Welke aanstuurfrequentie een servo verdraagt, vindt u in de technische gegevensbladen van de afzonderlijke servo's.

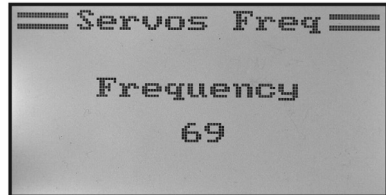
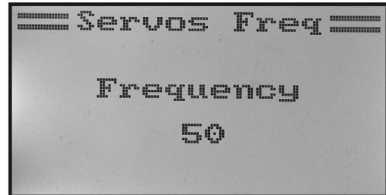
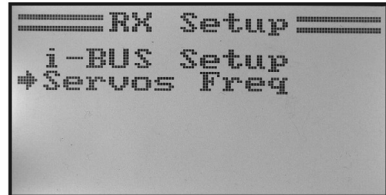
Om de servo-aanstuurfrequentie in te stellen, gaat u als volgt te werk:

- Roep het „RX Setup“-menu op.
- Met de toetsen „UP“ of „DOWN“ kan het menupunt „Servos Freq“ worden gemarkeerd en met de toets „OK“ geactiveerd.
- Met de toetsen „UP“ of „DOWN“ kan nu de gewenste servo-aanstuurfrequentie worden ingesteld. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de ingestelde servo-aanstuurfrequentie op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het „RX Setup“-menu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Let op, belangrijk!

Bij gebruik van analoge servo's mag de servo-aanstuurfrequentie niet hoger zijn dan 50 Hz aangezien de servo's anders worden vernietigd. Als u uitsluitend digitale servo's aan de ontvanger gebruikt, richt de in te stellen waarde zich naar de maximumwaarde van de langzame servo aangezien de ingestelde waarde voor alle ontvangeruitgangen actief is.



Afbeelding 26

g) Als instructiezender gebruiken „Trainer mode“

Voor gevaarlose en comfortabele modelvliegtuigscholing biedt uw afstandsbediening een steekbus voor een instructeur-leerlingkabel (zie afbeelding 2, pos. 23). Met een optioneel verkrijgbare kabel kan een tweede afstandsbediening van het type „HT-6“ (of anders „HT-4“) op uw zender worden aangesloten. Bij gebruik van twee „HT-6“-zenders moet de ene als instructeurzender en de tweede als leerlingzender (zie volgend menupunt) worden geconfigureerd. De vlieginstructeur kan dan met behulp van een vrij te kiezen kipschakelaar tussen de stuurknuppelsignalen van de instructeurzender en de stuurknuppelsignalen van de leerlingzender omschakelen.

Configuratie als instructeurzender:

- Schakel de zender in en roep het systeeminstelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Trainer mode“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnen de meldingen „Mode“, „Switch“ en afhankelijk van de instructeur-/leerlingschakelaar „Engaged“ voor verbonden met de leerlingzender of „Not engaged“ voor niet verbonden.

- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kunt u nu kiezen, of u de instructeurfunctie op de zender wilt activeren „ON“ of deactiveren „OFF“.
- Druk kort op de toets „OK“ om naar de schakelaarkeuze om te schakelen.
- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken, kunt u kiezen welke schakelaar u wilt gebruiken voor het omschakelen tussen instructeur- en leerlingzender. Druk vervolgens op de geselecteerde schakelaar en controleer, of de weergave van „Engaged“ naar „Not engaged“ verandert.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het systeeminstelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.

```
====SYSTEM====
+Trainer mode
Student mode
Sticks mode
LCD brightness
Firmware ver.
Firmware update
```

```
====Trainer mode====
+Mode Off
Switch SwC
Not engaged
```

```
====Trainer mode====
+Mode On
Switch SwC
Not engaged
```

```
====Trainer mode====
Mode On
+Switch SwD
Not engaged
```

```
====Trainer mode====
Mode On
+Switch SwD
Engaged
```

Afbeelding 27

h) Als leerlingzender gebruiken „Student mode“

Bij configuratie als leerlingzender worden de signalen van de stuurknuppel en de stuurgever voor kanaal 5 en 6 onafhankelijk van het ingestelde model rechtstreeks naar de instructeur-/leerlingbus aan de achterzijde omgeleid en via de verbindingskabel naar de instructeurzender overgedragen.

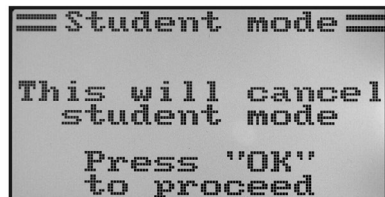
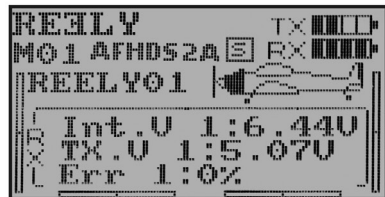
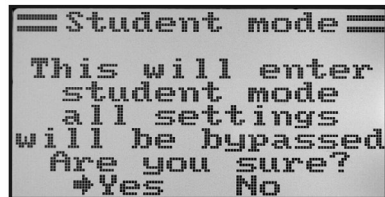
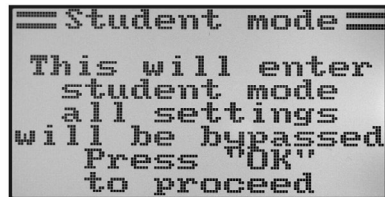
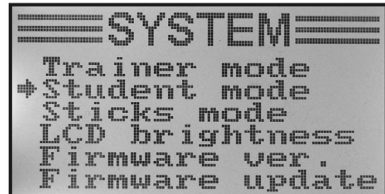
Als de leerlingzendermodus niet wordt geactiveerd, worden de zes stuursignalen overeenkomstig het ingestelde modeltype met alle geprogrammeerde instellingen en mengers aan de instructeur-/leerlingbus uitgekoppeld. Bij gebruik van de afstandsbediening met een vliegsimulatorinterface raden wij aan om de afstandsbediening eveneens in de leerlingmodus te gebruiken. De voor de virtuele modellen benodigde mengers of instellingen zijn dan in de simulatorsoftware beschikbaar.

Configuratie als leerlingzender:

- Schakel de zender in en roep het systeeminstelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Student mode“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnt het bericht dat in de leerlingconfiguratie alle zenderinstellingen gedeactiveerd zijn en de stuurknuppelinstellingen rechtstreeks naar de instructeurzender worden overgedragen.

- Nadat u de toets „OK“ hebt ingedrukt, verschijnt een veiligheidsvraag.
- Door de toets „UP“ of „DOWN“ in te drukken, kunt u de cursorpijl van „No“ naar „Yes“ wijzigen en door opnieuw op de toets „OK“ te drukken, de leerlingmodus activeren. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het systeeminstelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt. De leerlingmodus wordt in de bedrijfsweergave door een bijkomende „S“ optisch weergegeven.
- Bij vernieuwd oproepen van het leerlingmenu kan de configuratie als leerlingzender worden beëindigd door op de toets „OK“ te drukken.



Belangrijk!

Stel de trimming van de leerlingzender zodanig af dat ze met de trimming van de instructeurzender overeenkomt. De roeren van het modelvliegtuig, resp. de tuimelschijf en de staartrotoraanstuuring moeten na het omschakelen van instructeur- naar leerlingzender precies dezelfde neutrale stand vertonen wanneer er aan beide installaties geen uitslag van de stuurknuppels is.

Afbeelding 28

i) Stuurknuppelbezetting „Sticks mode“

Zoals al bij het aansluiten van de ontvanger beschreven, zijn aan de afzonderlijke ontvangeruitgangen (kanalen) bepaalde stuurfuncties resp. servo's toegewezen. De eerste vier uitgangen hebben daarbij de volgende bezetting:

CH1 = kanaal 1 (dwarsroer-/rolservo)

CH2 = kanaal 2 (hoogteroer-/nickservo)

CH3 = kanaal 3 (gas-servo/vliegregelaar)

CH4 = kanaal 4 (richtingsroer-/hekservo)

Bij de instelling van de stuurknuppelbezetting kunt u nu precies vastleggen, met welke stuurknuppel u de uitgangen 1 - 4 wilt controleren.

Instellen van de stuurknuppelbezetting:

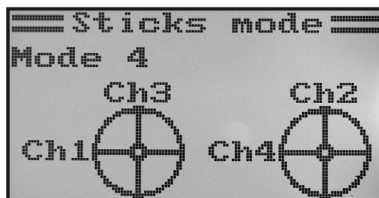
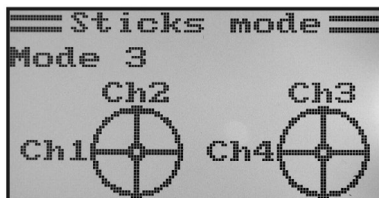
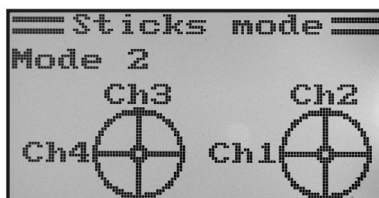
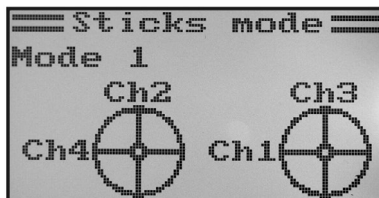
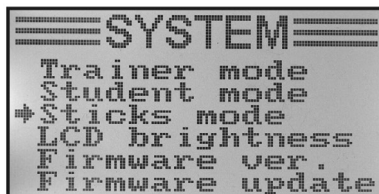
- Schakel de zender in en roep het systeeminstelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Sticks mode“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm wordt de huidige gebruikte stuurknuppelbezetting weergegeven. De beide cirkels met de 90° verplaatste lijnen stellen de beide stuurknuppels voor. Bovendien worden de stuurfuncties weergegeven in overeenstemming met de stuurknuppelbezetting.

- Door op de toetsen „UP“ of „DOWN“ te drukken kunt u nu de gewenste stuurknuppelbezetting „Mode 1“ tot „Mode 4“ instellen.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het systeeminstelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Let op dat de stuurknuppel af fabriek mechanisch op „Mode 2“ of „Mode 4“ zijn geconfigureerd. Als u voorkeur heeft voor „Mode 1“ of „Mode 3“, moeten de knuppelaggregaten worden verwisseld.



Afbeelding 29

j) Schermhelderheid „LCD brightness“

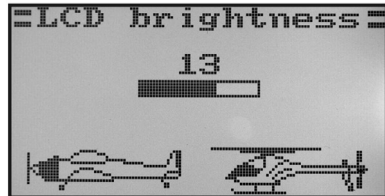
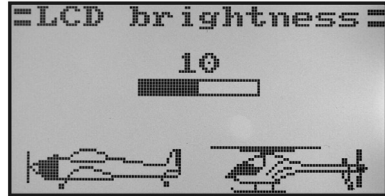
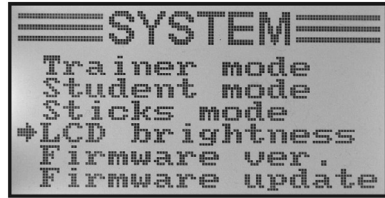
Om op elk moment een optimaal afleesbaar scherm te hebben, kunt u de helderheidswaarde afzonderlijk instellen.

Instellen van de helderheidswaarde:

- Schakel de zender in en roep het systeeminstelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „LCD brightness“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm wordt de huidige ingestelde helderheidswaarde met een cijferwaarde en balkenaanduiding weergegeven. Om de helderheidsinstelling beter te kunnen beoordelen worden de beide modelsymbolen aan de onderste schertrand nog afgebeeld.

- Door op de toetsen „UP“ of „DOWN“ te drukken kunt u nu de gewenste schermhelderheid instellen. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het systeeminstelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Afbeelding 30

k) Zendersoftwareversie „Firmware ver.“

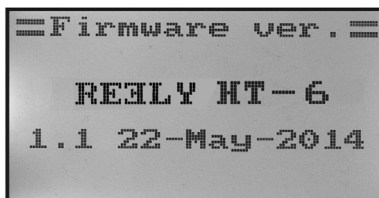
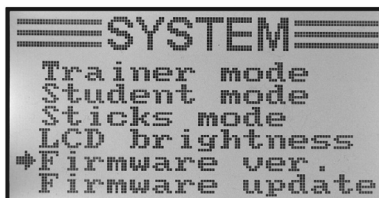
Indien nodig kunt u het versienummer en de datum van de zendersoftware weergeven. U kunt zo onmiddellijk herkennen of er voor de zender nieuwere software beschikbaar is, die kan worden afgespeeld (zie volgend menupunt).

Zendersoftwareversie weergeven:

- Schakel de zender in en roep het systeeminstelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Firmware ver.“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm worden de zenderomschrijving, softwareversie en datum van de zendersoftware weergegeven.

- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Afbeelding 31

I) Zendersoftwareversie update „Firmware update“

Om een nieuwere versie van de zendersoftware naar de afstandsbediening te kunnen overzetten, moet de zender met behulp van een USB-interfacekabel met een pc of notebook worden verbonden. Opdat de gegevens naar de afstandsbediening kunnen worden ontvangen, moet de zender in de update-modus worden gezet. Tijdens dit proces mag er geen bij de zender horende ontvanger zijn ingeschakeld.

Zendersoftware update activeren:

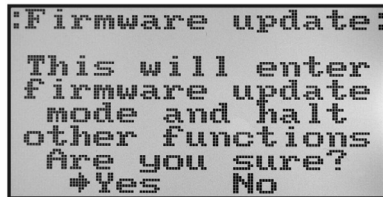
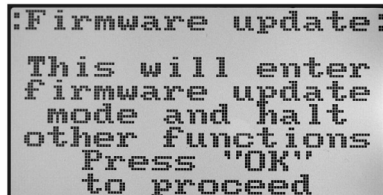
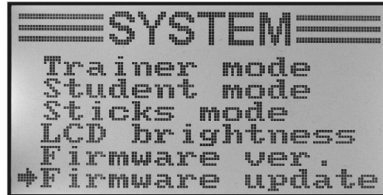
- Schakel de zender in en roep het systeeminstelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Firmware update“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm wordt de melding weergegeven, dat de zender in de update-modus wordt geschakeld en alle functies worden gestopt. U krijgt het verzoek om op de toets „OK“ te drukken om de update-functie te activeren.

- Nadat u de toets „OK“ hebt ingedrukt, verschijnt een veiligheidsvraag.
- Door de toets „UP“ of „DOWN“ in te drukken, kunt u de cursorpijl van „No“ naar „Yes“ wijzigen en door opnieuw op de toets „OK“ te drukken, de update-functie activeren.

Een druk op de toets wordt in dit geval niet met een toon geannuleerd, maar de schermverlichting wordt donker geschakeld. Op het scherm wordt weergegeven dat de update-functie geactiveerd is. De gegevensoverdracht kan nu op de computer worden gestart. Alle toetsen op de afstandsbediening hebben tijdens de zendersoftware-update geen functie.

Schakel nadat de gegevensoverdracht is voltooid, de zender uit en opnieuw in.



Afbeelding 32



Belangrijke aanwijzing:

Aangezien de afstandsbediening reeds af fabriek van de nieuwste zendersoftware is voorzien, is een software-update in regel niet nodig. Als het in geval van defect nodig is om de zendersoftware te vernieuwen, stuurt u de afstandsbediening naar onze klantendienstafdeling in Hirschau.

m) Fabrieksinstellingen herstellen „Factory reset“

Met behulp van deze functie heeft u de mogelijkheid alle gegevens van alle modelgeheugens met slechts een commando naar de fabrieksinstellingen terug te zetten.



Waarschuwing!

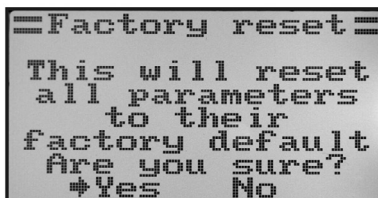
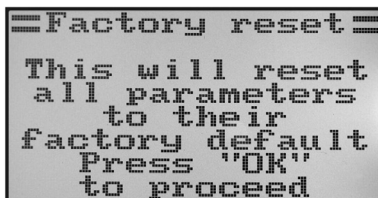
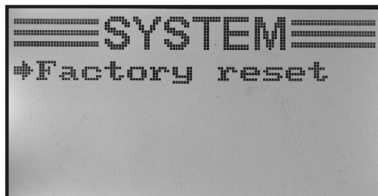
Als u deze functie oproept, worden alle voordien ingevoerde modelgegevens en instellingen gewist! De afstandsbediening wordt opnieuw in de leveringstoestand gebracht en alle gegevens moeten opnieuw worden ingevoerd.

Herstellen van de fabrieksinstellingen:

- Schakel de zender in en roep het systeeminstelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Factory reset“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm wordt de melding weergegeven, dat de zender bij het herstellen van de fabrieksinstellingen, alle ingevoerde instellingen wist. U krijgt het verzoek om op de toets „OK“ te drukken om de herstelfunctie te activeren.

- Nadat u de toets „OK“ hebt ingedrukt, verschijnt een veiligheidsvraag.
- Door de toets „UP“ of „DOWN“ in te drukken, kunt u de cursorpijl van „No“ naar „Yes“ wijzigen en door opnieuw op de toets „OK“ te drukken, de terugzet-functie activeren. Op het scherm wordt na korte tijd het systeeminstelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.
- Controleer aansluitend de afzonderlijke modelgeheugens en of de daarin bevatte persoonlijke instelwaarden werden gewist.



Afbeelding 33

14. Het functie-instelmenu „Functions setup“

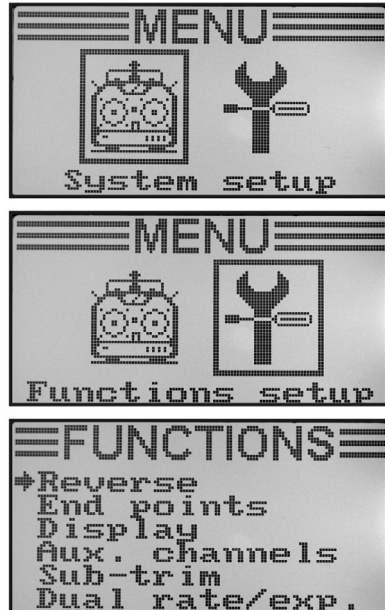
In het functie-instelmenu gebeuren de specifieke instellingen voor de respectievelijke modellen. Welke menupunten in het functie-instelmenu beschikbaar zijn, hangt af van welk modeltype in het systeeminstelmenu werd geselecteerd.

Om in het functie-instelmenu te komen drukt u op de toets „OK“ en houdt u hem ingedrukt terwijl de zender ingeschakeld is. De bedrijfsweergave op het scherm verandert naar de menuweergave. Het selectievenster rond het afstandsbedieningssymbool toont u dat u bij deze instelling het systeeminstelmenu (system setup) kunt oproepen.

Druk op de toets „UP“ of „DOWN“ zodat het selectievenster de werktuigen omkadert.

Druk kort op de toets „OK“ om naar het functie-instelmenu te gaan.

De eerste 6 menupunten van het functie-instelmenu worden nu op het scherm weergegeven.



Afbeelding 34

De volgende instelfuncties staan in het functie-instelmenu ter beschikking:

Functie	Displayweergave
Servolooprichtingsinstelling	„Reverse“
Servo-einduitslaginstelling	„End points“
Servoaansturing/-test	„Display“
Stuurgevertoe wijzing	„Aux. channels“
Grondtrimming	„Subtrim“
Dualrate-/exponentiële instelling	„Dual rate/exp.“
Gascurve-instelling	„Throttle Curve“
Pitchbochteninstelling (uitsluitend bij heli's met pitchfunctie)	„Pitch Curve“
Tuimelschijvenservo-instelling	„Swash AFR“
Mixerprogrammering	„Mix“
Deltamixer (enkel bij modelvliegtuigen)	„Elevon“



V-besturingsmixer (enkel bij modelvliegtuigen)	„V tail“
Gyroscoopevoeligheidsinstelling (uitsluitend bij modelhelikopters)	„Gyroscope“
Schakelaartoewijzing	„Switches assign“
Gasomschakeling	„Throttle hold“



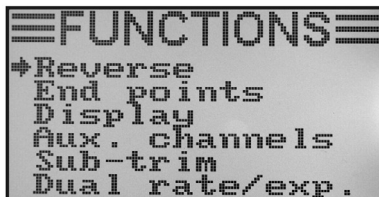
De in de tabel opgelijste menupunten zijn niet allemaal tegelijk in het functiemenu beschikbaar. Naargelang het eerder geselecteerde modeltype (helikopter of modelvliegtuig) worden voor het respectievelijke model niet nodige of ongeschikte menupunten verduisterd.

a) Servolooprichtingsinstelling „Reverse“

Naargelang de plaats van inbouw van de servo's kan het gebeuren, dat u op de zender een stuurbeweging naar links uitvoert terwijl op het model een stuurbeweging naar rechts wordt uitgevoerd. Om deze reden bestaat op de zender de mogelijkheid, de draai-, resp. looprichting van elke afzonderlijke servo individueel vast te leggen en op te slaan.

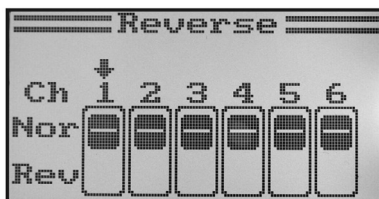
Instellen van de servolooprichtingen

- Schakel de zender in en roep het functie-instelmenu op. Het bovenste menupunt „Reverse“ wordt door de cursorpijl aangegeleid.



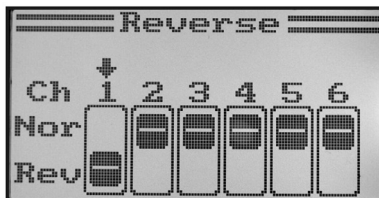
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnen de weergaven voor de zes stuurfuncties met telkens de huidig ingestelde looprichtingen. „Nor“ komt overeen met de standaard looprichting van de servo en „Rev“ met de omgekeerde looprichting.



- Door de knoppen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan de draai-richting van de servo aan kanaal 1 worden gewijzigd.

- Bij het indrukken van de toets „OK“ springt de cursorpijl naar kanaal 2.

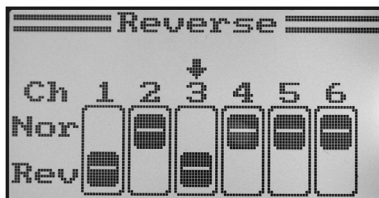


- Door de knoppen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan de draai-richting nu van de servo aan kanaal 2 worden gewijzigd.

- Druk kort op de toets „OK“ om naar kanaal 3 om te schakelen.

- Herhaal deze procedure tot u aan alle zes de kanalen de correcte looprichting van de servo hebt ingesteld.

- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het functie-instelmenu weergegeven.



- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw bij de bedrijfsweergave komt en controleer of alle servo's de correcte looprichting aanduiden.

Afbeelding 35

b) Servoeinduitslaginstelling „End points“

Met de servoeinduitslaginstelling kunt u voor elke servo nauwkeurig vastleggen hoe groot de maximaal toegestane uitslag aan elke kant mag zijn. Normaal gezien wordt de servoeinduitslagfunctie gebruikt om de servo's bij volledig aandrijfkoppel tegen de mechanische aanslag aan hindernissen te beschermen. Daarvoor kunt u een waarde instellen van 0 - 120%. Hoe kleiner de waarde, hoe kleiner de servoweg.



Probeer altijd de stuurpunten op de servo en aan de roerhendels zodanig te kiezen dat ze bij de voorgegeven fabrieksinstelling van 100% de max. roeruitslag bereiken.

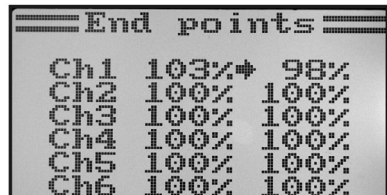
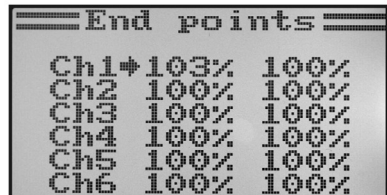
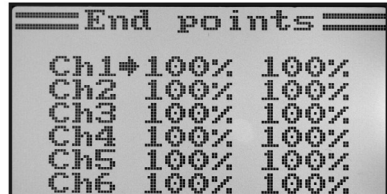
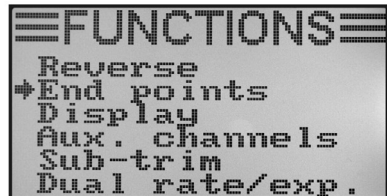
De stuurstangen of hendels mogen daarbij niet worden aangeslagen noch onder mechanische spanning staan. Daardoor is het aangewezen in deze functie slechts minimale veranderingen aan de instellingen aan te brengen. De in de gebruiksaanwijzing van het model aangegeven roeruitslagen die kleiner kunnen zijn als de max. mogelijke roeruitslagen, worden later met de Dualrate-functie verminderd.

Instellen van de servoeinduitslag:

- Schakel de zender in en roep het functie-instelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „End point“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnen de weergaven voor de zes stuurfuncties met telkens de huidige ingestelde servoeinduitslagen.

- Beweeg de stuurknuppel voor kanaal 1 helemaal naar links en stel dan met de toetsen „UP“ en „DOWN“ de maximum mogelijke servouitslag voor de linkerzijde in.
- Beweeg daarna de stuurknuppel voor kanaal 1 helemaal naar rechts en stel dan met de toetsen „UP“ en „DOWN“ de maximum mogelijke servouitslag voor de rechterzijde in. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.
- Bij kortstondig indrukken van de toets „OK“ springt de cursorpijl naar kanaal 2. De instelling van de servouitslag op kanaal 2 gebeurt volgens hetzelfde schema, zoals bij kanaal 1.
- Herhaal deze procedure tot u aan alle zes de kanalen de gewenste servoeinduitslagen hebt ingesteld.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het functie-instelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Afbeelding 36

c) Servoansturing/-test „Display“

In dit menu kunt u de servo-aanstuursignalen van alle 6 kanalen grafisch laten weergegeven en daarbij gelijktijdig de individuele stuurfuncties met verschillende mixers testen. Speciaal bij helikoptermodellen laten zich zo heel snel mixerfouten bij de tuimelschijfaansturing opmerken. Bovendien kunnen in dit programma ook de servo's worden getest. Daarvoor worden alle zes de kanalen automatisch van de ene einduitslag naar de andere en terug gestuurd.

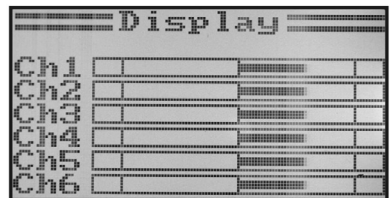
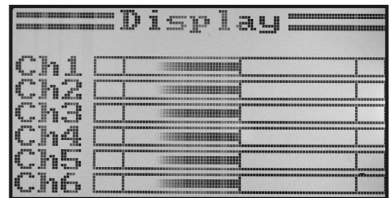
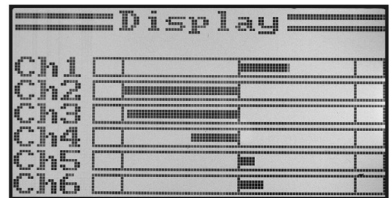
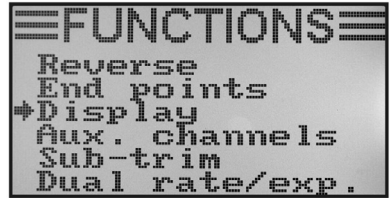
Servoansturing weergeven:

- Schakel de zender in en roep het functie-instelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Display“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm worden de 6 kanalen met de huidige instelling van de stuurgever weergegeven.

Als u nu de stuurknuppel, geactiveerde schakelaar of draai-regelaar in verschillende richtingen beweegt, ziet u precies welke servo in welke richting wordt gestuurd.

- Druk op de toets „CANCEL“ en houd hem ingedrukt om de servotest te starten. De zes balkenaanduidingen lopen nu voortdurend van de ene einduitslag naar de andere. Bij ingeschakelde ontvanger reageren de servo's overeenkomstig de balkenaanduidingen.
- Druk op de toets „OK“ om de servotest te beëindigen. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het functie-instelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Afbeelding 37

d) Stuurgevertoewijzing „Aux. channels“

Bij de stuurgevertoewijzing hebt u de mogelijkheid om voor kanaal 5 en 6 afzonderlijke stuurgevers (draaigevers of kipschakelaars) in te stellen.



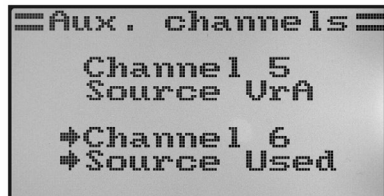
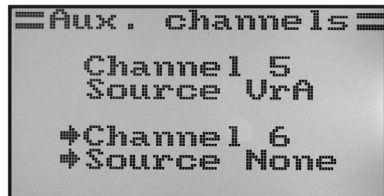
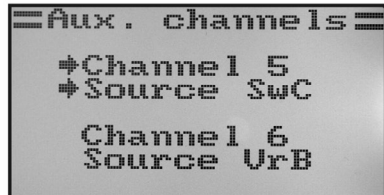
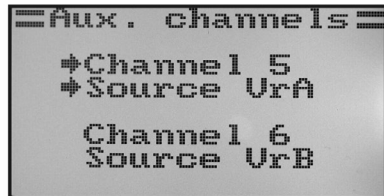
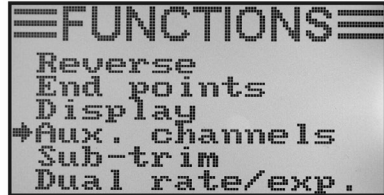
Als u in het systeeminstelmenu een helikopter met tuimelschijfmixer of variabele pitchsturing hebt geactiveerd, is kanaal 6 nodig voor de rotorkopbesturing en kan dit bijgevolg niet meer vrij worden toegewezen. Er verschijnt bij kanaal 6 de melding „Source Used“ (zie ook onderste figuur afbeelding 38).

Stuurgevertoewijzing instellen:

- Schakel de zender in en roep het functie-instelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Aux channels“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm worden kanalen 5 en 6 met de respectievelijk toegewezen stuurgevers „Source“ weergegeven. De beide cursorpijlen bij kanaal 5 tonen aan dat bij dit kanaal de stuurgever onmiddellijk kan worden ingesteld.

- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan de stuurgever nu worden geselecteerd. Naast de vier kipschakelaars „SwA – SwD“ en beide draaigevers „VrA“ en „VrB“ kan ook de waarde „None“ worden geselecteerd, als kanaal 5 vb. niet manueel, maar uitsluitend via een mixer moet worden gestuurd.
- Bij het indrukken van de toets „OK“ springen de cursorpijlen naar kanaal 6.
- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan de stuurgever voor kanaal 6 nu worden geselecteerd.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het functie-instelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Afbeelding 38

e) Grondtrimming „Subtrim“

Zoals reeds bij de montage van de servo aangegeven, moet de servohendels altijd in een hoek van 90° tot de stuurstangen staan (zie afbeelding 13). De trimweergaven op de zender (zie afbeelding 4, pos. 5 - 8) moeten daarbij in de middelste stand staan. Alleen zo is later tijdens het vliegen met behulp van de trimtoetsen (zie afbeelding 1, pos. 6, 8, 16 en 18) een natrimming in beide richtingen mogelijk.

Vaak is echter de vertanding aan de servohendels zodanig grof dat een precieze hoek van 90° niet kan worden ingesteld (zie afbeelding 13). Omwille van deze reden kan met behulp van de grondtrimming de correcte middelste stand van de servo-arm worden ingesteld zonder dat daarbij de trimtoetsen moeten worden verzet.

! Belangrijk!

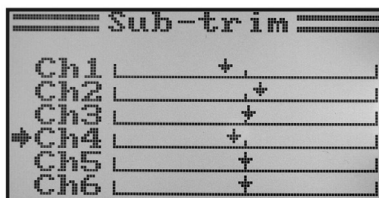
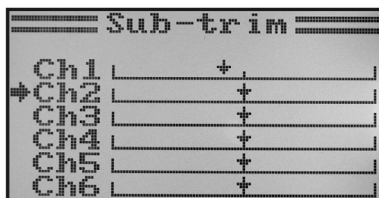
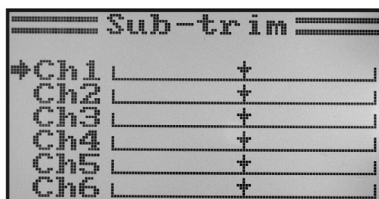
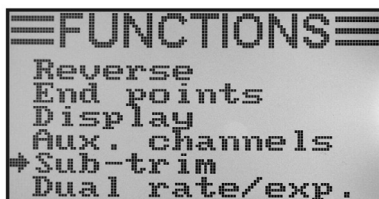
Voor u de grondtrimming instelt, controleert u aan de hand van de bedrijfsweergave, of de vier trimweergaven in het midden zijn ingesteld.

Instellen van de grondtrimming:

- Schakel de zender in en roep het functie-instelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Subtrim“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnen de weergaven voor de zes stuurfuncties met telkens de huidig ingestelde trimwaarden.

- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan de grondtrimming voor kanaal 1 nu worden geselecteerd.
- Bij kortstondig activeren van de toets „OK“ springt de cursorpijl naar kanaal 2. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.
- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan de grondtrimming voor kanaal 2 nu worden geselecteerd.
- Herhaal deze procedure tot u aan alle zes de kanalen de gewenste grondtrimming hebt ingesteld.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het functie-instelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Afbeelding 39

f) Dualrate-/exponentiële instelling „Dual rate/exp.“

De dualrate-functie:

Met behulp van de dualrate-functie kunnen de servouitslagen van kanalen 1, 2 en 4 door het indrukken van de vliegtoestandsschakelaar worden verminderd. Dit kan worden gedaan, om een model, dat bij volle uitslag te agressief reageert, snel en eenvoudig te ontscherpen. Speciaal voor beginners zijn modellen met een licht gereduceerde roeruitslag wezenlijk eenvoudiger te beheersen.

Bij de eerste vlucht van een nieuw model, waarbij men niet precies weet, hoe sterk her op de stuurbevelen reageert, resp. waarbij er geen informatie is van de fabrikant, bleek het zeer nuttig de uitslagen in vlucht te kunnen reduceren.

De exponentiële functie:

In tegenstelling tot bij de dualrate-functie worden bij de exponentiële functie de einduitslagen van de servo's niet verkleind. De exponentiële functie reageert alleen in het middelste deel van de stuurcurve. In de praktijk betekent dit, dat de reactie op de stuurknuppel dan niet meer lineair verloopt, maar een curve vormt. Als de bochtvorm in het midden wordt afgevlakt, reageert het model fijngevoeliger op de stuurbevelen in het middelste bereik van de stuurknuppels. Dit is nodig wanneer grote roeruitslagen voor extreem acrobatisch vliegen werden ingesteld.

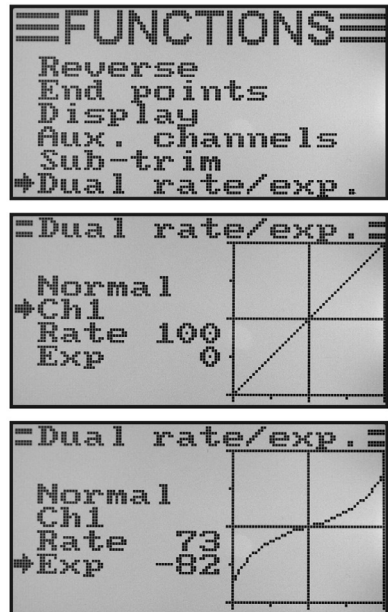
Instellen van de dualrate-/exponentiële functie:

- Schakel de zender in en roep het functie-instelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Dual rate/exp.“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnen de weergaven voor de dualrate- en exponentiële functies voor kanaal 1. Tegelijk worden een stuurcurvendiagram en de vliegtoestand „Normal“ (de schakelaar „SWA“ moet zich daarvoor in de voorste positie bevinden) weergegeven.

In de vliegtoestand „Normal“ worden de verminderde en in de vliegtoestand „Sport“ worden de grotere roeruitslagen ingesteld.

- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan het kanaal worden gekozen, waarbij de dualrate- en exponentiële waarden voor de vliegtoestand „Normal“ moeten worden ingesteld.
- Bij het indrukken van de toets „OK“ springt de cursorpijl naar de dualrate-instelwaarde.
- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan de verminderde servo-uitslag worden ingesteld. Overeenkomstig de instellingen wijzigt de schuine stand van de stuurcurve.
- Bij het opnieuw kortstondig indrukken van de toets „OK“ springt de cursorpijl naar de exponentiële instelwaarde. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.

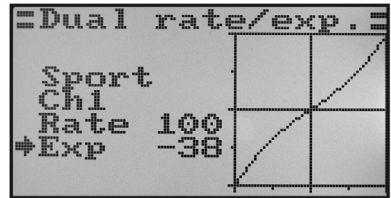
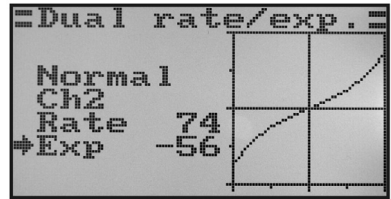


Afbeelding 40a

- Door de toets „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan de vorm van de stuurcurve worden ingesteld.
- Als een negatieve instelwaarde wordt gekozen, wordt de curvevorm in het midden vlakker. Als een positieve instelwaarde wordt gekozen, wordt de curvevorm in het midden steiler. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.
- Herhaal de procedure tot u bij alle drie de kanalen de gewenste dualrate- en exponentiële waarden voor de vliegtoestand „Normal“ hebt ingesteld.
- Druk nu op de kipschakelaar „SWA“ zodat de vliegtoestand „Sport“ wordt opgeroepen.



Indien nodig kan in het volgend beschreven menu schakelaartoewijzing „Switches assign“ een andere kipschakelaar voor de omschakeling van de vliegtoestanden worden toegewezen.



Afbeelding 40b

- Herhaal de hierboven beschreven procedure opnieuw en stel ook voor de vliegtoestand „Sport“ bij alle drie de kanalen de gewenste dualrate- en exponentiële waarden in. Bij de instelling „Sport“ moeten de instelwaarden groter zijn dan bij de instelling „Normal“ om een duidelijk beter wendbaar model te verkrijgen.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het functie-instelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Sla de stuurknuppel voor de afzonderlijke functies tot aan de aanslag uit en druk daarbij op de vliegtoestandschakelaar. Controleer nu of de volle roeruitslagen (schakelaarstand Sport) en de verminderde roeruitslagen (schakelaarstand Normal) met uw voorstellingen, resp. de fabrikantengegevens van het modelvliegtuig overeenkomen.

g) Gasbochteninstelling „Throttle Curve“

Bij een proportionele afstandsbediening gedragen de stuurgever en daarbijhorende servo zich lineair (zie ook tweede afbeelding boven in afbeelding 40a). Dit betekent: Net zoals het stuurlement zich van de ene zijde naar de andere beweegt, gaat ook de hefboom van de betrokken servo van de ene kant naar de andere bewegen.

Als de stuurknuppel (stick) voor de gas-/pitchfunctie zich in de onderste stand (L) bevindt, moet de drosselklep op de carburator bijna volledig gesloten zijn.

Als de stuurknuppel in de middelste stand (2) wordt geschoven, moet de drosselklep ca. 50% geopend zijn.

Als de stuurknuppel zich in de bovenste stand (H) bevindt, moet de carburator op de motor helemaal geopend zijn opdat de motor op vol vermogen kan lopen. De gascurve komt met een rechte lijn overeen (zie nevenstaande schets).

Met behulp van de gascurve-instelling bestaat de mogelijkheid, de vorm van de gascurve gericht aan 5 punten te veranderen en de instellingen op te slaan.

Instellen van de gascurve:

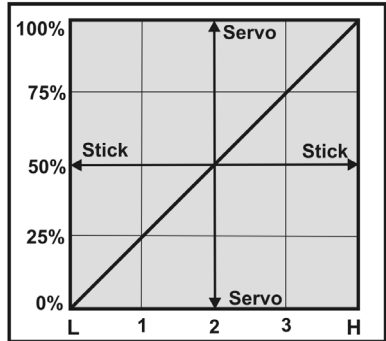
- Schakel de zender in en roep het functie-instelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Throttle Curve“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnen de weergaven voor de procentuele instelwaarden voor de vijf punten van de gascurve (L, 1, 2, 3 en H), het stuurcurvendiagram en de vliegtoestand „Normal“ (de schakelaar „SWB“ moet zich daarvoor in de voorste positie bevinden).

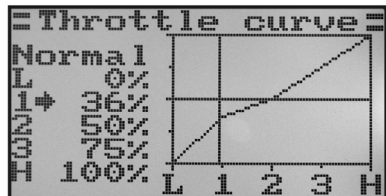
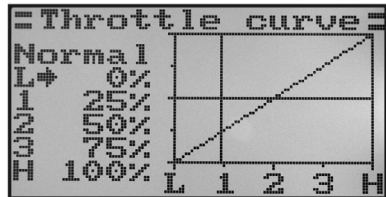
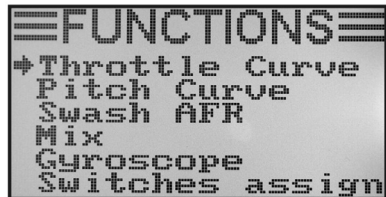
De loodrechte lijn in het diagram markeert de huidige stand van de gas-stuurknuppel.

In de vliegtoestand „Normal“ moet de gascurve zo worden ingesteld, dat de verbrandingsmotor aan een zo laag mogelijk toerental draait, wanneer de stuurknuppel zich in de stand stationair lopen bevindt. Bij modelhelikopter kan het middelste deel van de gascurve een beetje worden afgevlakt om een fijne zweefvlucht mogelijk te maken.

- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan de procentuele invoerwaarde voor het onderste punt van de gascurve in de vliegtoestand „Normal“ worden ingesteld. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabriekparameters opgeroepen.



Afbeelding 41



Afbeelding 42a

- Bij het kortstondig indrukken van de toets „OK“ springt de cursorpijl naar de gascurve-instelpunt „1“.
- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan de procentuele invoerwaarde voor dit punt worden ingesteld.
- Herhaal de procedure tot u bij alle vijf de punten de gewenste waarde voor de vliegtoestand „Normal“ hebt ingesteld.
- Druk nu op de kipschakelaar „SWB“ zodat de vliegtoestand „Idle up“ wordt opgeroepen.

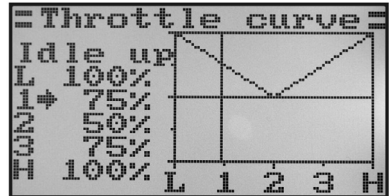
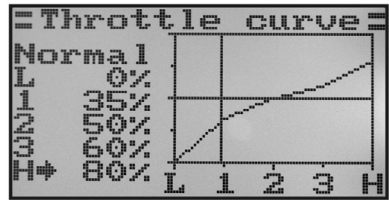


Indien nodig kan in het volgend beschreven menu schakelaartoewijzing (Switches assign) een andere kipschakelaar voor de omschakeling van de vliegtoestanden worden toegewezen.

In de vliegtoestand „Idle up“ kan bij modelvliegtuigen het stationair lopen een beetje worden verhoogd om een veilig doorlopen van de motor te garanderen.

Bij helikoptermodellen wordt de gascurve V-vormig ingesteld om ook bij een rugvlucht voldoende motorvermogen ter beschikking te hebben.

- Herhaal de hierboven beschreven procedure opnieuw en stel ook voor de vliegtoestand „Idle up“ bij alle vijf de punten de gewenste waarde voor de gascurve in.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het functie-instelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Afbeelding 42b

h) Pitchbochteninstelling „Pitch Curve“



Dit menu is uitsluitend beschikbaar als in het systeeminstelmenu een helikopter met variabele pitchfunctie, resp. swash 90°, 120° of 140° werd geselecteerd!

Eveneens als bij de gascurve kan de pitchcurve afzonderlijk aan vijf punten worden ingesteld. Daarbij speelt het geen rol, of u een model met slechts een pitchservo gebruikt of de tuimelschijf met drie servo's tegelijk wordt aangestuurd.

Instellen van de pitchcurve:

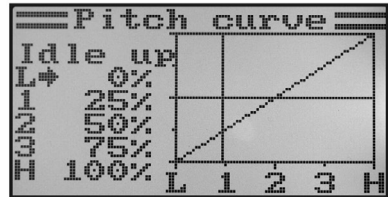
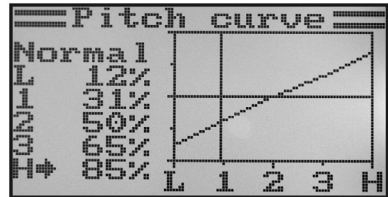
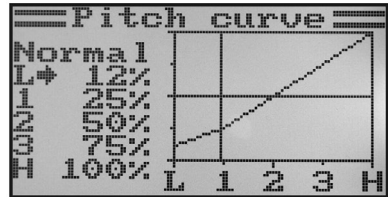
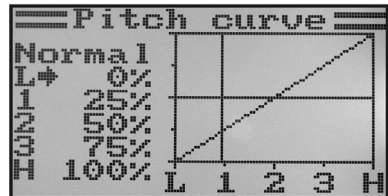
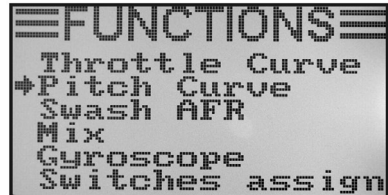
- Schakel de zender in en roep het functie-instelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Pitch Curve“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnen de weergaven voor de procentuele instelwaarden voor de vijf punten van de pitchcurve (L, 1, 2, 3 en H), het stuurcurvendiagram en de vliegtoestand „Normal“ (de schakelaar „SWB“ moet zich daarvoor in de voorste stand bevinden).

De loodrechte lijn in het diagram markeert de huidige stand van de pitch-stuurknuppel.

In de vliegtoestand „Normal“ moeten de waarden van de pitchcurve een beetje worden verminderd zodat de bocht vlakken wordt gehouden. De modelhelikopter kan zo tijdens het zweefvliegen makkelijker en fijner worden bestuurd.

- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan de procentuele invoerwaarde voor het onderste punt van de pitchcurve in de vliegtoestand „Normal“ worden ingesteld. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.
- Bij het kortstondig indrukken van de toets „OK“ springt de cursorpijl naar de pitchcurve-instelpunt „1“. Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan de procentuele invoerwaarde voor dit punt worden ingesteld.
- Herhaal de procedure tot u bij alle vijf de punten de gewenste waarde voor de vliegtoestand „Normal“ hebt ingesteld.
- Druk nu op de kipschakelaar „SWB“ zodat de vliegtoestand „Idle up“ wordt opgeroepen.



Afbeelding 43



Indien nodig kan in het volgend beschreven menu schakelaartoewijzing „Switches assign“ een andere kipschakelaar voor de omschakeling van de vliegt toestanden worden toegewezen.

In de vliegt toestand „Idle up“ moet de pitchcurve zo worden ingesteld dat de rotorbladen de grootst mogelijke positieve en negatieve invalshoek bereiken.

- Herhaal de hierboven beschreven procedure opnieuw en stel ook voor de vliegt toestand „Idle up“ bij alle vijf de punten de gewenste waarde voor de pitchcurve in.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het functie-instelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Waarschuwing!

Precieze gegevens over de respectievelijke invalshoeken van de rotorbladen in de verschillende vliegt toestanden kunt u in regel in de documentatie van de modelhelikopter vinden.

Belangrijk:

Let op dat de pitch- en gascurve elkaar beïnvloeden. Als u vb. de pitch-curve op een bepaald punt verhoogt, kan het omwille van de grotere invalshoek van de rotorbladen nodig zijn om de gascurve op dit punt ook een beetje te verhogen.

i) Tuimelschijfservo-instelling „Swash AFR“



Dit menu is uitsluitend beschikbaar als in het systeeminstelmenu een helikopter met swash 90°, 120° of 140° werd geselecteerd!

In dit menu bestaat de mogelijkheid om de mengverhouding van de tuimelschijfservo's t.o.v. elkaar te beïnvloeden. Zo kunt u de juiste bewegingsrichting en de gewenste hellingshoek of schuifweg van de tuimelschijven op de stuurbevelen van de zender perfect instellen.

Instellen van de tuimelschijfservo's:

- Schakel de zender in en roep het functie-instelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Swash AFR“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnen de huidig ingestelde tuimelschijfmixer (vb. „Swash type 120°“) en de instelwaarden voor de rollfunctie (Aileron), voor de nickfunctie (Elevator) en voor de pitchfunctie (Pitch).

- Sla de stuurknuppel voor de rollfunctie afwisselend tot aan de aanslag uit en stel de kippbeweging van de tuimelschijf naar rechts en links op de gewenste schuine positie in door op de toetsen „UP“ of „DOWN“ te drukken. Als een negatieve waarde wordt ingevoerd, wijzigt de bewegingsrichting van de tuimelschijf.

De exacte waarden moeten daarna in meerdere proefvluchten worden bepaald en aangepast.

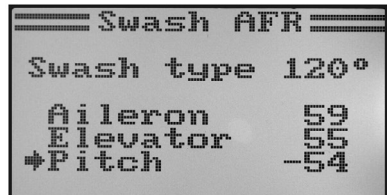
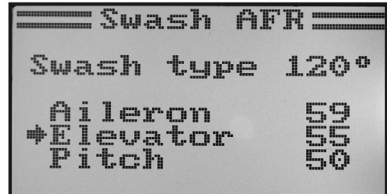
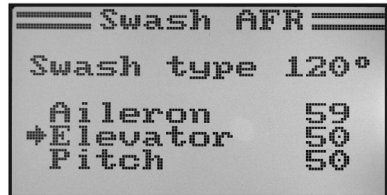
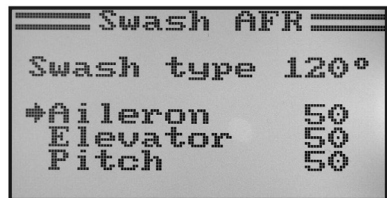
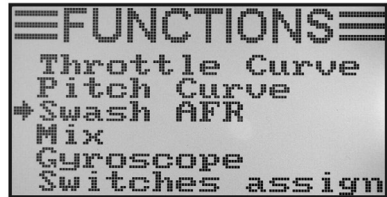
Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.

- Bij het kortstondig indrukken van de toets „OK“ springt de cursorpijl naar de nickfunctie.
- Sla de stuurknuppel voor de nickfunctie afwisselend tot aan de aanslag uit en stel de kippbeweging van de tuimelschijf naar voor en achter op de gewenste schuine positie in door op de toetsen „UP“ of „DOWN“ te drukken. Als een negatieve waarde wordt ingevoerd, wijzigt de bewegingsrichting van de tuimelschijf.

Ook voor deze functie moeten de precieze instelwaarden door meerdere testvluchten worden bepaald.

Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.

- Bij het opnieuw kortstondig indrukken van de toets „OK“ springt de cursorpijl naar de pitchfunctie.



Afbeelding 44

- Sla de stuurknuppel voor de pitchfunctie afwisselend tot aan de aanslag uit en stel de weg van de tuimelschijf naar boven en onder af door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen. Als een negatieve waarde wordt ingevoerd, wijzigt de bewegingsrichting van de tuimelschijf.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het functie-instelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Belangrijk:

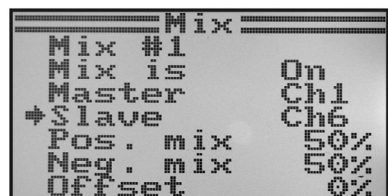
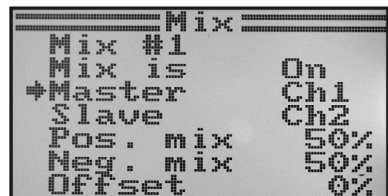
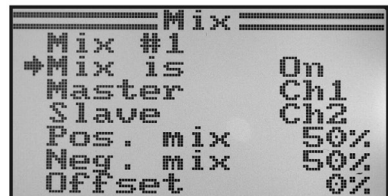
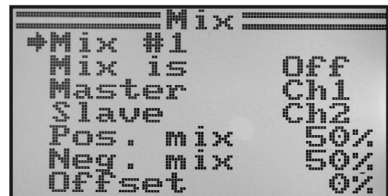
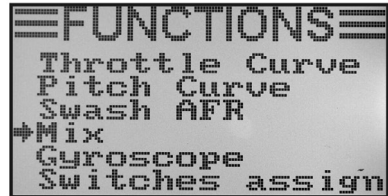
Stel de tuimelschijfwegen zo in dat zelfs bij min. en max. pitch nog de maximale nick- en rollweg ter beschikking staat zonder dat de tuimelschijfbesturing mechanisch aanslaat of wordt begrensd.

j) Mixerprogrammering „Mix“

Bij deze programmering hebt u de mogelijkheid via een masterkanaal, een slavekanaal te sturen. De meename van het slavekanaal gebeurt lineair, waarbij de beide uitslagrichtingen, de uitslagwaarden van de slaveservo en het werkpunt van de mixer afzonderlijk programmeerbaar zijn. In totaal staan 3 vrij programmeerbare lineaire mixers „Mix #1“ - „Mix #3“ ter beschikking.

Instellen van de mixers:

- Schakel de zender in en roep het functie-instelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Mix“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.
Op het scherm verschijnt de weergave voor mixer #1 met de vooraf ingestelde mixwaarden.
- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan de gewenste mixer „Mix #1 - Mix #3 worden geselecteerd.
- Bij het indrukken van de toets „OK“ springt de cursorpijl naar de mixerfunctie. Door aan de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken, kan de mengfunctie worden ingeschakeld „On“ of uitgeschakeld „Off“.
- Bij het opnieuw indrukken van de toets „OK“ springt de cursorpijl naar het masterkanaal. Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan het masterkanaal nu worden geselecteerd.
- Druk opnieuw op het toets „OK“ zodat de cursorpijl naar het slavekanaal verandert. Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan het slavekanaal nu worden geselecteerd.



Afbeelding 45

- Bij het opnieuw indrukken van de toets „OK“ springt de cursorpijl naar de positieve mengwaarde.
- Sla de stuurgever van het masterkanaal aan een zijde tot aan de aanslag uit. Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan de uitslagwaarde van de slaveservo afzonderlijk worden ingesteld. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.



Als de slaveservo niet op de wijzigingen van de instelwaarde reageert, slaat u de stuurgever van het masterkanaal aan de andere zijde tot aan de aanslag uit. Als de slaveservo dezelfde uitslagweg als de masterservo moet uitwijzen, moet hier een waarde van 100% worden ingesteld. Bij de instelling van een negatieve %-waarde, verandert de looprichting van de slaveservo.

- Druk opnieuw op het toets „OK“ zodat de cursorpijl naar de negatieve mengwaarde verandert.
- Sla de stuurgever van het masterkanaal nu aan de andere zijde tot aan de aanslag uit. De instelling gebeurt volgens hetzelfde schema als bij een positieve mixwaarde.
- Druk opnieuw op de toets „OK“ zodat de cursorpijl naar de offsetwaarde verandert. Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan de benodigde offsetwaarde (zie volgende verklaring) worden ingesteld. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het functie-instelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.

```

===== Mix =====
Mix #1
Mix is      On
Master      Ch1
Slave       Ch6
➔Pos. mix   50%
Neg. mix    50%
Offset      0%
  
```

```

===== Mix =====
Mix #1
Mix is      On
Master      Ch1
Slave       Ch6
➔Pos. mix   100%
Neg. mix    50%
Offset      0%
  
```

```

===== Mix =====
Mix #1
Mix is      On
Master      Ch1
Slave       Ch6
Pos. mix    100%
➔Neg. mix   100%
Offset      0%
  
```

```

===== Mix =====
Mix #1
Mix is      On
Master      Ch1
Slave       Ch6
Pos. mix    100%
Neg. mix    100%
➔Offset     0%
  
```

Afbeelding 46

De offset-instelling:

Het offsetpunt is de stand van de master-stuurgever van waaruit het slavekanaal wordt gemixt. Als de waarde 0% is ingesteld, bevindt het offsetpunt zich in de middelste stand van de master-stuurgever. Als de master-stuurgever dan voor de middelste stand uit naar links en rechts wordt gestuurd, zal ook de slaveservo, bij overeenkomstig ingestelde uitslagwaarden, van de middelste stand uit naar links en rechts uitslaan.

De mogelijkheid bestaat echter ook om het offset-punt te verschuiven. Dit is aangewezen wanneer de slaveservo slechts een uitslag in een richting moet uitvoeren en als master-stuurgever een „niet vanzelf neutraliserende stuurgever“, zoals vb. een draairegelaar of de gas-/pitchknuppel wordt gebruikt.

Voorbeeld uit de praktijk:

Als een modelzweefvliegtuig met stoorkleppen in de vleugels is uitgerust, worden deze in regel via de gasknuppel gestuurd (zie schematische voorstelling in schets A en B).

Als de knuppel zich vooraan bevindt (bovenste afb. schets A) zijn de stoorkleppen ingereden. Als de stuurknuppel naar achter in de richting van het lichaam wordt getrokken, rijden de stoorkleppen uit. Bij de meeste modellen moet dan een hoogteroeruitslag worden gemixt opdat het model recht verder vliegt.

Zonder offset-instelling (schets A) zou het hoogteroer bij in- en uitgereden kleppen overeenkomstig de ingestelde waarde naar onder en boven uitgeslagen worden.

Bij half uitgereden stoorkleppen bevindt het hoogteroer zich in de middelste stand, aangezien ook de gasknuppel zich in het midden bevindt (zie middelste tekening schets A).

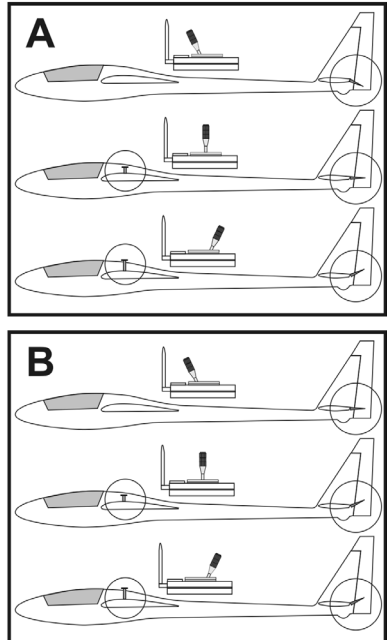
Met offset-instelling (schets B) kan men de gasknuppel helemaal naar voor bewegen en dan de offset-waarde zo wijzigen dat het hoogteroer zich opnieuw in de middelste stand bevindt (zie bovenste tekening in schets B).

Als de gasknuppel nu terug in de middelste stand wordt gebracht, wordt de nodige hoogteroeruitslag bijgemixt.



Aangezien de max. hoogteroertoevoeging reeds bij de middelste stand van de gasknuppel is bereikt, wijzigt de hoogteroeruitslag niet meer als de gasknuppel nog verder wordt teruggenomen.

Voor een betere weergave werd bij de tekeningen in afbeelding 47 de toegevoegde hoogteroeruitslag wezenlijk groter weergegeven dan dit in werkelijkheid moet zijn.



Afbeelding 47

k) Delta-mixer „Elevon“



Dit menu is slechts beschikbaar als in het systeeminstelmenu een modelvliegtuig werd geselecteerd!

Bij nurlügel- of deltamodelvliegtuigen worden de roerkleppen voor de rolroerfunctie ook voor de hoogteroerfunctie gebruikt, waarbij elk roerblad met een eigen servo wordt bestuurd.

De servo voor het rechter roerblad wordt op kanaal 1 (CH1) en de servo voor het linker roerblad wordt op kanaal 2 (CH2) van de ontvanger aangesloten (zie schets A).

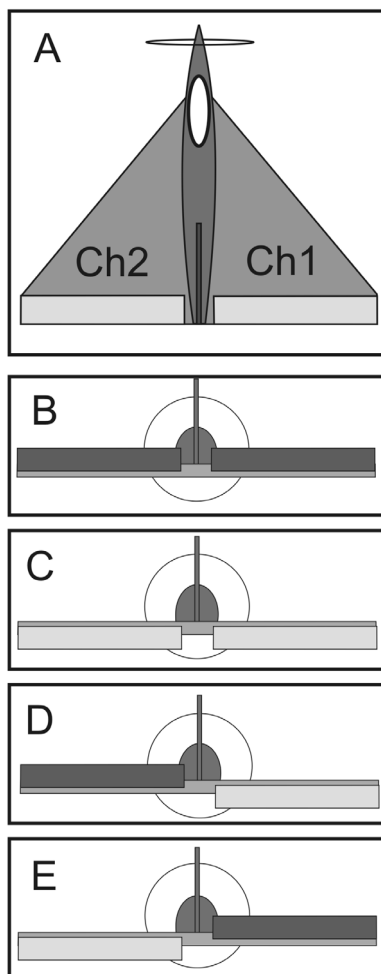
Beide servo's nemen dan hoogteroer- (ELEVATOR) en rolroer- sturing (AILERON) = ELEVON gemeenschappelijk.

Als de stuurknuppel voor de hoogteroerfunctie naar het lichaam wordt getrokken en men daarbij het model van achteraf bekijkt, moeten de beide roeren (elevons) naar boven uitslaan (schets B).

Als de stuurknuppel voor de hoogteroerfunctie helemaal naar voor wordt gedrukt en men daarbij het model van achteraf bekijkt, moeten de beide elevons naar onder uitslaan (schets C).

Als de stuurknuppel voor de rolroerfunctie volledig naar links wordt gedrukt en men bekijkt het model van achteraf, dan moet het linker elevon naar boven en het rechter elevon naar onder uitslaan (schets D).

Als de stuurknuppel voor de rolroerfunctie volledig naar rechts wordt gedrukt en men bekijkt het model van achteraf, dan moet het linker elevon naar onder en het rechter elevon naar boven uitslaan (schets E).



Afbeelding 48

Instellen van de deltamixer:

- Schakel de zender in en roep het functie-instelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Elevon“.

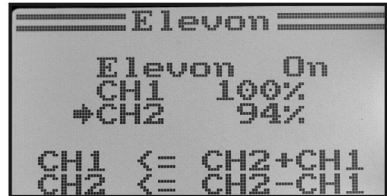
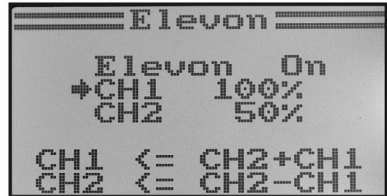
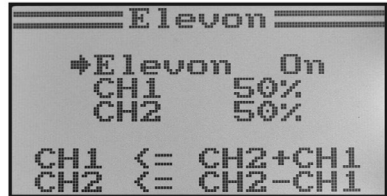
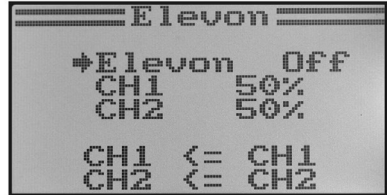
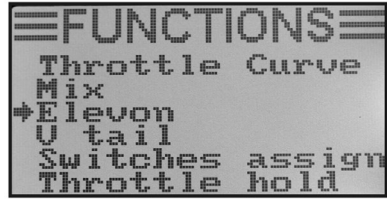
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnt de mixerweergave met de vooraf ingestelde waarden.

- Door aan de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken, kan de mixer worden ingeschakeld „On“ of uitgeschakeld „Off“.
- Bij het indrukken van de toets „OK“ springt de cursorpijl naar de uitslagwaarden voor de rolroerfunctie (CH1).
- Sla de stuurgever voor de rolroerfunctie aan een zijde tot aan de aanslag uit en stel de gewenste uitslagwaarden van beide servo's in door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken. Bij het instellen van een negatieve waarden draaien de looprichtingen van beide servo's om. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.
- Bij het opnieuw kortstondig de toets „OK“ in te drukken springt de cursorpijl naar de uitslagwaarden voor de hoogteroerfunctie (CH2).
- Sla de stuurgever voor de hoogteroerfunctie naar onder of boven tot aan de aanslag uit en stel de gewenste uitslagwaarden van beide servo's in door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het functie-instelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Als een van beide servo's de verkeerde looprichting vertoont, kunt u met behulp van de reverse-instelling (zie hoofdstuk 14. a) de looprichting van de servo wijzigen.



Afbeelding 49

I) V-besturingsmixer „V-tail“



Dit menu is slechts beschikbaar als in het systeeminstelmenu een modelvliegtuig werd geselecteerd!

Bij modelvliegtuigen, die over een V-staart beschikken, moet elk roerblad met een eigen servo worden aangestuurd. Beide servo's nemen dan gemeenschappelijk de hoogte- en de richtingsturing over.

De servo voor het rechter roerblad wordt op kanaal 2 (CH2) en de servo voor het linker roerblad wordt op kanaal 4 (CH4) van de ontvanger aangesloten.

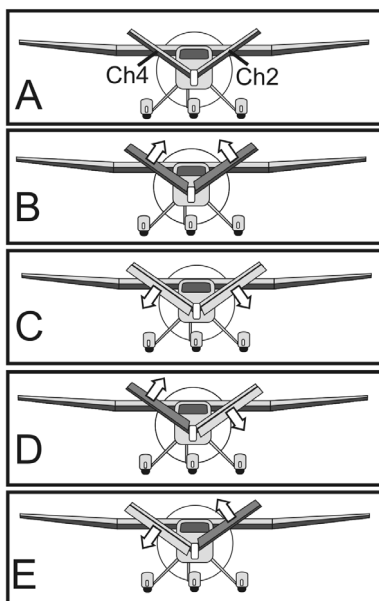
Net als bij een kruis- of een T-besturing moeten de roerbladen zich op één lijn bevinden met de dempingsvlakken en mogen noch naar boven noch naar onder gericht zijn als de stuurknuppel op de zender niet wordt uitgeslagen (schets A).

Als de stuurknuppel voor de hoogteroerfunctie naar het lichaam wordt getrokken en men daarbij het model van achteraf bekijkt, moeten de beide roeren naar boven uitslaan (schets B).

Als de stuurknuppel voor de hoogteroerfunctie helemaal naar voor wordt gedrukt en men daarbij het model van achteraf bekijkt, moeten de beide roeren naar onder uitslaan (schets C).

Als de stuurknuppel voor de richtingsroerfunctie volledig naar rechts wordt gedrukt en men bekijkt het model van achteraf, dan moet het linker roer naar boven en het rechter roer naar onder uitslaan (schets D).

Als de stuurknuppel voor de richtingsroerfunctie volledig naar links wordt gedrukt en men bekijkt het model van achteraf, dan moet het linker roer naar onder en het rechter roer naar boven uitslaan (schets E).



Afbeelding 50

Instellen van de V-besturingsmixer:

- Schakel de zender in en roep het functie-instelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „V tail“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnt de mixerweergave met de vooraf ingestelde waarden.

- Door aan de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken, kan de mixer worden ingeschakeld „On“ of uitgeschakeld „Off“.
- Bij het indrukken van de toets „OK“ springt de cursorpijl naar de uitslagwaarden voor de hoogteroerfunctie (CH2).
- Sla de stuurgever voor de hoogteroerfunctie naar onder of boven tot aan de aanslag uit en stel de gewenste uitslagwaarden van beide servo's in door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken. Bij het instellen van een negatieve waarden draaien de looprichtingen van beide servo's om. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.
- Bij het opnieuw kortstondig de toets „OK“ in te drukken springt de cursorpijl naar de uitslagwaarden voor de richtingsroerfunctie (CH4).
- Sla de stuurgever voor de richtingsroerfunctie aan een zijde tot aan de aanslag uit en stel de gewenste uitslagwaarden van beide servo's in door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het functie-instelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.

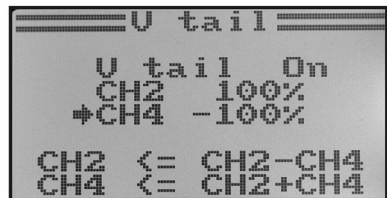
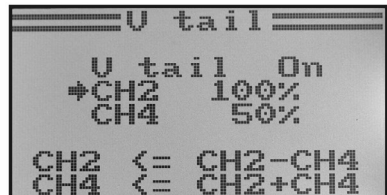
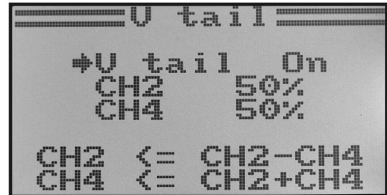
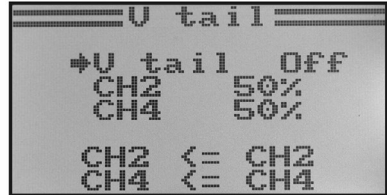
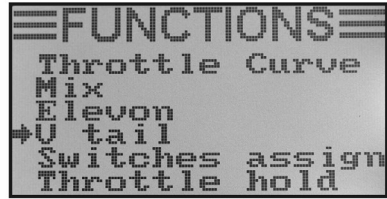


Als een van beide servo's de verkeerde looprichting vertoont, kunt u met behulp van de reverse-instelling (zie hoofdstuk 14. a) de looprichting van de servo wijzigen.



Let op, belangrijk!

De afstandsbedieningszender laat het gelijktijdig gebruik van de delta- en V-besturingsmixer niet toe. In dit geval verschijnt bij het oproepen van de tweede mixer de volgende foutmelding op het scherm: „Elevon enabled“ of „V tail enabled“.



Afbeelding 51

m) Gyroscopgevoelheidsinstelling „Gyroscope“



Dit menu is slechts beschikbaar als in het systeeminstelmenu een modelhelikopter werd geselecteerd!

Om de staart van een helikopter in de licht te stabiliseren, worden zogenaamde gyrosystemen ingezet. De aansluiting gebeurt tussen ontvanger en hekservo. Als de staart als gevolg van een windstoot of door andere invloeden naar de kant draait, wordt dit door de gyroscop herkend en wordt een overeenkomstig stuurbevel tot tegensturen naar de hekservo uitgestuurd. Bij gyroscopsystemen die bijkomend over een regelaaringang beschikken, kunt u de afzonderlijke gevoeligheid voor elke vliegtoestand afzonderlijk en onafhankelijk van elkaar instellen. Daarvoor moet de regelaaringang van de gyro met kanaal 5 van de ontvanger worden verbonden.

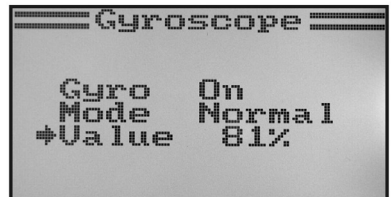
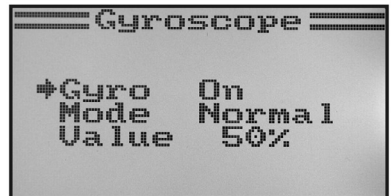
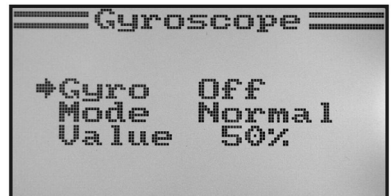
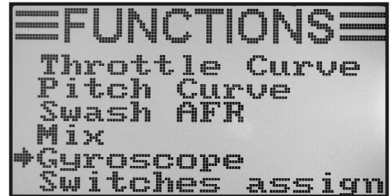
Overige informatie hierover vindt u in de bij het betreffende gyro geleverde documentatie.

Instellen van de gyroscopgevoeligheid:

- Schakel de zender in en roep het functie-instelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Gyroscope“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

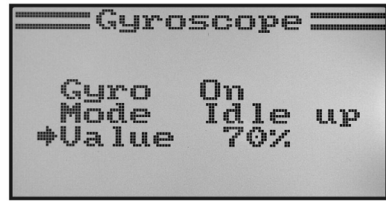
Op het scherm verschijnen de huidige schakeltoestand van de gyroscopgevoeligheid, de vliegtoestand „Normaal“ (de schakelaar „SWB“ moet zich daarvoor in de voorste positie bevinden) en de instelwaarde. De cursorpijl bij de mixerfunctie toont dat de gyroscopgevoeligheid nu kan worden geactiveerd of gedeactiveerd.

- Door aan de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken, kan de gyroscopgevoeligheid worden ingeschakeld „On“ of uitgeschakeld „Off“.
- Bij het indrukken van de toets „OK“ springt de cursorpijl naar de instelwaarde voor de gyroscopgevoeligheid.
- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan de gyroscopgevoeligheid voor de vliegtoestand „Normal“ worden ingesteld. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.



Afbeelding 52a

- Druk aansluitend op de kipschakelaar „SWB“ zodat de vliegtoestand „Idle up“ wordt opgeroepen.
- Stel nu ook voor deze vliegtoestand de nodige gyroscopgevoeligheid in.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het functie-instelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Afbeelding 52b



Indien nodig kan in het volgend beschreven menu voor de schakelaartoewijzing („Switches assign“) een andere kipschakelaar voor de omschakeling van de vliegtoestanden worden toegewezen.

n) Schakelaartoewijzing „Switches assign“

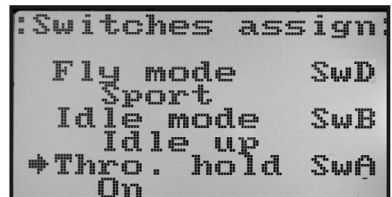
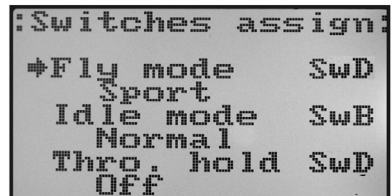
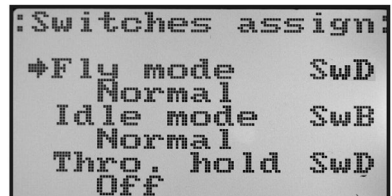
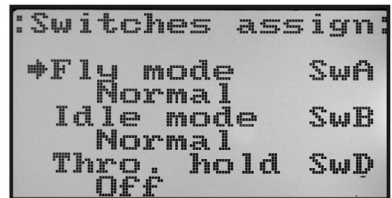
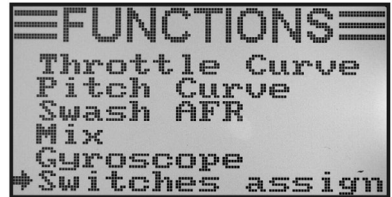
In dit menu kunt u afzonderlijk vastleggen welke schakelaar u voor de verschillende vliegtoestanden, resp. voor de gasomschakeling (zie laatste menupunt) wilt gebruiken.

Instellen van de schakelaartoewijzing:

- Schakel de zender in en roep het functie-instelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Switches assign“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnen de drie omschakelmogelijkheden met de respectievelijk toegewezen schakelaars. Naargelang de huidige stand van de schakelaars geven de schermen „Normal“ en „Off“ of „Sport“, „Idle up“ en „On“ weer.

- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan worden gekozen, welke kipschakelaar „SwA“, „SwB“ of „SwD“ voor de omschakeling van de vliegtoestand „Normal“ en „Sport“ moet worden gebruikt.
- Bij het indrukken van de toets „OK“ springt de cursorpijl ter omschakeling van de volgende vliegtoestand „Normal“ en „Idle up“.
- Door de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan worden gekozen welke tuimelschakelaar voor deze omschakeling moet worden gebruikt.
- De keuze van de schakelaar voor de gasomschakeling gebeurt volgens hetzelfde schema.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het functie-instelmenu weergegeven.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Afbeelding 53

o) Gasomschakeling „Throttle hold“

Om een autorotatielanding te kunnen oefenen, is het vereist de motorfunctie met een kipschakelaar van de pitchknuppel af te koppelen. De verbrandingsmotor moet daarbij zo ver gedempt worden, dat de vliegende krachtkoppeling betrouwbaar geopend wordt. Toch moet de motor zo ingesteld zijn, dat hij spontaan gas aanneemt en desnoods meteen weer kan worden bijgeschakeld, indien de situatie dit vereist.

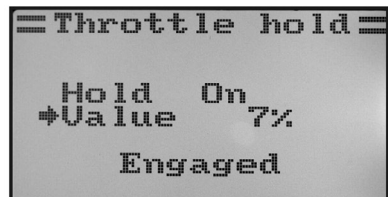
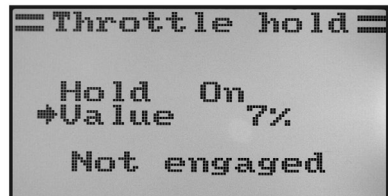
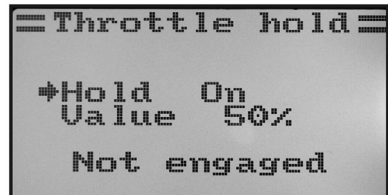
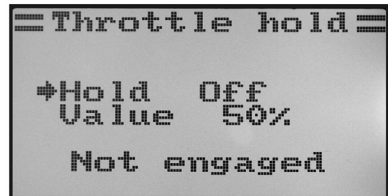
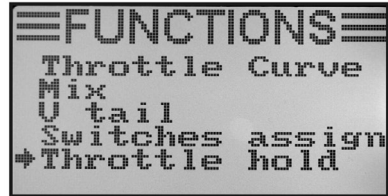
Bovendien kan men de functie als veiligheidsschakeling gebruiken. Als na het starten van de verbrandingsmotor het model naar de startplaats wordt gedragen, kan men de gasomschakeling activeren. Een ongewild verzetten van de gas-stuurknuppel voert dan niet tot ongewenst draaien van de motor.

Instellen van de gasomschakeling:

- Schakel de zender in en roep het functie-instelmenu op.
- Beweeg met behulp van beide toetsen „UP“ of „DOWN“ de cursorpijl naar het menupunt „Throttle hold“.
- Druk kort op de toets „OK“ om het menupunt te activeren.

Op het scherm verschijnen de huidige schakeltoestand van de gasomschakeling en de instelwaarde. Bovendien wordt aan de onderste schermrand de respectievelijke stand van de kipschakelaar voor de gasomschakeling weergegeven. De weergave „Not engaged“ geeft weer, dat de gasomschakeling is uitgeschakeld en „Engaged“ betekent dat de gasomschakeling is ingeschakeld.

- Door aan de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken, kan de gasomschakeling worden ingeschakeld „On“ of uitgeschakeld „Off“.
- Bij het indrukken van de toets „OK“ springt de cursorpijl naar de instelwaarde voor de gasomschakeling.
- Door aan de toetsen „UP“ of „DOWN“ in te drukken kan bij geactiveerde gasomschakeling de gasservo zo worden ingesteld dat de motor bij stationair lopen zeker doorloopt. Als de toets „OK“ wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, worden de fabrieksparameters opgeroepen.
- Houd de toets „CANCEL“ langer ingedrukt om de instellingen op te slaan. Op het scherm wordt aansluitend opnieuw het functie-instelmenu weergegeven.
- Bij het indrukken van de kipschakelaar voor de gasomschakeling moet de motor tussen het ingestelde stationair toerental en een toerental dat bij de huidige stand van de stuurknuppel met de gasfunctie overeenkomt, wisselen.
- Druk op de toets „CANCEL“ tot u opnieuw op de bedrijfsweergave komt.



Afbeelding 54

15. Bediening van de afstandsbediening

De beste afstandsbediening heeft geen nu, als de gebruikte batterijen leeg zijn en de gebruikte accu's niet geladen werden. Daarom moet u voor elke vliegdag de zenderbatterijen (batterijtester) en de ontvangeraccu's controleren conform de instructies van de fabrikant laden. Belangrijk daarbij is, dat u de accu's niet alleen kort bijlaadt. Gebruik een geschikt apparaat met ontladfunctie, zodat u steeds een juist zicht hebt op de werkelijke laadtoestand van uw accu's.

Controleer voor u uw model op het vliegveld in gebruik neemt eerst de correcte instelling van de afstandsbediening. Het is bijzonder belangrijk, of de bij het model passende modelgeheugenplaats opgeroepen is en dat alle trimtoetsen op de respectievelijke middelste waarde zijn ingesteld. Test bovendien ook de correcte stand van de schakelaars en de draaigelaars.

Schakel vervolgens de ontvangstinstallatie in het model in en controleer alle stuurfuncties aan het model. Voer voor de eerste vlucht een bereiktest bij lopende motor uit. Het model moet daarvoor door een helper op een hoogte van ca. 1m boven de grond worden gehouden. Bij direct visueel contact moet het model ook op een afstand van min. 400 m foutloos op de stuursignalen reageren.

Als u het bereik hebt gecontroleerd en alle functies foutloos werken, kunt u uw model starten. Indien uw model niet rechtuit vliegt, dan heeft u de mogelijkheid de roeren in vlucht nog te trimmen. Omdat u tijdens het vliegen het model onafgebroken moet blijven bekijken, wordt het veranderen van de trimming ook akoestisch ondersteund. Bij elke korte keer kort bedienen van een trimhefboom geeft de zender een pieptoon. De toonhoogte hangt af van de trimrichting. De middelste stand wordt akoestisch aangegeven door een langer geluidssignaal.

Na de landing schakelt u eerst steeds de ontvanger en dan pas de zender uit.



Waarschuwing!

Laat de afstandsbedieningszender steeds ingeschakeld zolang het modelvoertuig in gebruik is. Door radio-storingen kan het mode plots ongecontroleerde servobewegingen uitvoeren resp. kunnen bijv. elektromotoren plots met vol vermogen gaan lopen.

Verstel aansluitend op uw model de stuurstangen zo, dat de trimindicatie op het scherm terug in de middelstand kan gebracht worden en het model toch recht vliegt. Bij minimale afwijkingen bestaat ook de mogelijkheid de sub-trimming iets bij te regelen.

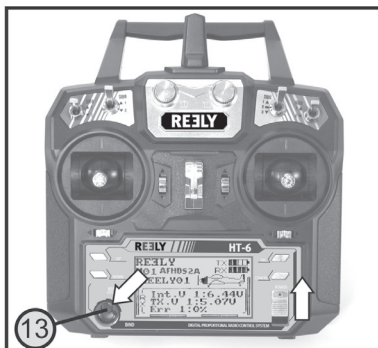
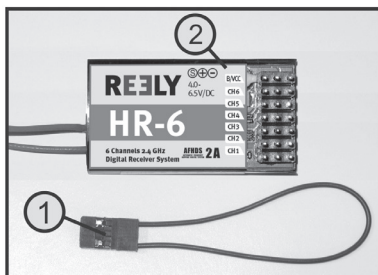
16. Bindingsfunctie

Opdat de zender en ontvanger met elkaar functioneren, moeten deze door dezelfde digitale codering met elkaar worden verbonden. In de leveringstoestand zijn zender en ontvanger op elkaar afgestemd en kunnen onmiddellijk worden ingezet. De vernieuwing van de bindingsinstelling is in de eerste plaats na een vervanging van de zender of ontvanger of voor het verhelpen van storingen wenselijk.

Voor u den ontvanger aan de zender kunt koppelen, controleert u of de zender met de juiste digitale codering (zie „RX setup“ in het systeeminstelmenu) werkt.

Ga als volgt te werk om de binding-functie uit te voeren:

- Zender en ontvanger moeten zich in de onmiddellijke omgeving van elkaar (max. 50 cm afstand) bevinden.
- Schakel de zender uit.
- Ontkoppel de eventueel aangesloten servo's van de ontvanger.
- Sluit de meegeleverde programmeerstekker (1) aan de „B/VCC“-aansluiting van de ontvanger aan.
- De stroomvoorzorging van de ontvanger (ontvangeraccu of rij-regelaar met BEC) wordt aan een willekeurige uitgang van de ontvanger aangesloten.
- Schakel de ontvanger in. De LED op de ontvanger (2) begint snel te knipperen.
- Druk de binding-toets op de zender (zie ook afbeelding 1, pos. 13) in en houdt deze toets ingedrukt.
- Schakel bij een ingedrukte binding-toets de zender met de aan-/uitschakelaar in. Op het scherm verschijnt kortstondig „RXBinding“ en bij correcte koppeling „RXBind OK“. Onmiddellijk daarna schakelt het scherm naar het bedrijfsscherm om.
- De LED's in de ontvanger (2) knippert nu langzaam en de koppelingsprocedure is voltooid.
- Laat de binding-toets op de zender los.
- Schakel het ontvanger en vervolgens de zender uit.
- Verwijder de programmeerstekker en sluit de servo's/regelaars opnieuw aan de ontvanger aan.
- Controleer de werking van de installatie.



Afbeelding 55



De ontvanger of de servo's moeten nu opnieuw op de stuursignalen van de zender reageren. Als dit niet het geval is, herhaalt u de koppelingsprocedure of controleert u de digitale codering van zender en ontvanger.

17. Onderhoud en verzorging

De buitenkant van de afstandsbediening dient slechts met een zachte, droge doek of borstel te worden gereinigd. U mag in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen of chemische oplosmiddelen gebruiken omdat hierdoor het oppervlak van de behuizingen beschadigd kan worden.

18. Verklaring van overeenstemming (DOC)

Bij deze verklaart Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, D-92240 Hirschau, dat dit product voldoet aan de Europese richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de EG-conformiteitsverklaring staat als download via het volgende internetadres ter beschikking: www.conrad.com/downloads

Voor het bestelnummer van het product in het zoekveld in; vervolgens kunt u de EU-conformiteitsverklaring downloaden in de beschikbare talen.

19. Afvalverwijdering

Product



Alle elektrische en elektronische apparatuur die op de Europese markt wordt gebracht, moet met dit symbool zijn gemarkeerd. Dit symbool geeft aan dat dit apparaat aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval moet worden weggegooid.

Iedere bezitter van oude apparaten is verplicht om oude apparaten gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval af te voeren. Eindgebruikers zijn verplicht oude batterijen en accu's die niet bij het oude apparaat zijn ingesloten, evenals lampen die op een niet-destructieve manier uit het oude toestel kunnen worden verwijderd, van het oude toestel te scheiden alvorens ze in te leveren bij een inzamelpunt.

Distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk verplicht om oude apparatuur gratis terug te nemen. Conrad geeft u de volgende **gratis** inlevermogelijkheden (meer informatie op onze website):

- in onze Conrad-filialen
- in de door Conrad gemaakte inzamelpunten
- in de inzamelpunten van de openbare afvalverwerkingsbedrijven of bij de terugnamesystemen die zijn ingericht door fabrikanten en distributeurs in de zin van de ElektroG

Voor het verwijderen van persoonsgegevens op het te verwijderen oude apparaat is de eindgebruiker verantwoordelijk.

Houd er rekening mee dat in landen buiten Duitsland andere verplichtingen kunnen gelden voor het inleveren van oude apparaten en het recyclen van oude apparaten.

Batterijen/accu's

Verwijder eventueel geplaatste batterijen/accu's en gooi ze apart van het product weg. U als eindgebruiker bent wettelijk verplicht (batterijverordening) om alle gebruikte batterijen/accu's in te leveren; het weggooien bij het huisvuil is verboden.



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met nevenstaand symbool. Deze mogen niet via het huisvuil worden afgevoerd. De aanduidingen voor de zware metalen die het betreft zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (de aanduiding staat op de batterijen/accu's, bijv. onder de links afgebeelde vuilnisbaksymbool).

U kunt gebruikte batterijen/accu's gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen/accu's worden verkocht, afgeven. U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan de bescherming van het milieu.

Dek blootliggende contacten van batterijen/accu's volledig met een stukje plakband af alvorens ze weg te werpen, om kortsluiting te voorkomen. Zelfs als batterijen/accu's leeg zijn, kan de rest-energie die zij bevatten gevaarlijk zijn in geval van kortsluiting (barsten, sterke verhitting, brand, explosie).

20. Verhelpen van storingen

Ondanks het feit dat dit afstandsbesturingssysteem volgens de huidige stand van de techniek is ontwikkeld, kunnen zich storingen of problemen voordoen. Omwille van deze reden willen wij u graag wijzen op enkele manieren om eventuele storingen op te lossen.

Probleem	Hulp
De zender reageert niet	<ul style="list-style-type: none">• Controleer de batterijen van de zender.• Polariteit van de batterijen controleren.• Accucontacten van de zender controleren.• Controleer de functietoets.
De servo's reageren niet	<ul style="list-style-type: none">• Controleer de batterijen of accu's van de ontvanger.• Test de schakelkabel.• Test de BEC-functie van de regelaar.• Controleer de poolrichting van de servostekkers.• Controleer de digitale codering.• Voer de binding-functie opnieuw uit.• Voor testdoeleinden ontvanger vervangen en opnieuw verbinden.
De servo's trillen	<ul style="list-style-type: none">• Controleer de batterijen of accu's van de zender en ontvanger.• Controleer de stekkerbindingen op de ontvanger.• Droog eventuele vochtigheid in de ontvanger met een haardroger.• Ontvangerantennes op beschadiging testen.• Richt de antenne van de ontvanger ter controle anders in het model.
Een servo broemt	<ul style="list-style-type: none">• Controleer de batterijen of accu's van de ontvanger.• Controleer of de stuurstangen gemakkelijk bewegen.• Gebruik de servo zonder stuurhoorn om de werking te testen.
Het toestel heeft enkel geringe reikwijdte	<ul style="list-style-type: none">• Controleer de batterijen van de zender en ontvanger.• Ontvangerantennes op beschadiging testen.• Richt de antenne van de ontvanger ter controle anders in het model.
Zender schakelt onmiddellijk of na korte tijd vanzelf uit	<ul style="list-style-type: none">• Controleer de batterijen van de zender of vervang ze.

21. Technische gegevens

a) Zender

Frequentiebereik.....	2,408 - 2,475 GHz
Zendvermogen	<20 dBm (100 mW)
Zendafstand	max. 1000 m
Aantal kanalen.....	6
Digitale codering.....	AFHDS / AFHDS2A (Automatic Frequency Hopping Digital System)
Voedingsspanning	6 V/DC via 4 AA/Mignon-batterijen)
Signaaluit-/ingang.....	PS/2-bus (PPM)
Afmetingen (B x H x D).....	174 x 187 x 80 mm
Gewicht zonder batterijen.....	400 g

b) Ontvanger

Frequentiebereik.....	2,4 GHz
Aantal kanalen.....	6
Stekkersysteem.....	Futaba/Graupner JR
Voedingsspanning	4,5 - 6,5 V/DC
Afmetingen (L x B x H).....	41 x 22 x 7,5 mm
Gewicht.....	7 g

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

© Copyright 2024 by Conrad Electronic SE.

1310037_v2_0124_02_dh_mh_nl