

# REELY

 Gebruiksaanwijzing

**Afstandsbediening „GT2 EVO“ 2,4 GHz**

Bestelnr. 1302221

**CE**

	Pagina
1. Inleiding .....	3
2. Verklaring van de symbolen.....	3
3. Voorgescreven gebruik .....	4
4. Productomschrijving .....	4
5. Leveringsomvang .....	4
6. Veiligheidsaanwijzingen.....	5
a) Algemeen .....	5
b) Gebruik.....	6
7. Voorschriften voor batterijen en accu's .....	7
8. Accu's laden .....	7
9. Bedieningselementen van de zender .....	8
10. Ingebruikneming van de zender .....	9
a) Batterijen plaatsen.....	9
b) Zender inschakelen .....	9
11. In gebruik nemen van de ontvanger .....	10
a) Ontvangeraansluiting.....	10
b) Montage van de ontvanger.....	11
12. Montage van de servo's.....	12
13. Instelling van de trimming.....	12
a) Instellen van de stuurtrimming.....	13
b) Instellen van de rijtrim.....	13
14. Controleren van de stuur- en rijdfunctie.....	14
a) Controleren en instellen van de stuurfunctie .....	14
b) Controleren en instellen van de rijfunctie .....	16
15. Fail-safe functie .....	17
16. Omschakelen van de digitale codering.....	18
17. Binding-functie.....	19
18. Simulatorfunctie.....	20
19. Onderhoud en verzorging.....	20
20. Verwijdering .....	21
a) Product.....	21
b) Batterijen/accu's .....	21
21. Conformiteitsverklaring (DOC).....	21
22. Verhelpen van storingen .....	22
23. Technische gegevens .....	23
a) Zender .....	23
b) Ontvanger.....	23

# 1. Inleiding

---

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aankoop van dit product.

Dit product voldoet aan alle wettelijke, nationale en Europese normen.

Om dit zo te houden en een veilig gebruik te garanderen, dient u als gebruiker de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing op te volgen.



Deze gebruiksaanwijzing behoort bij dit product. Er staan belangrijke aanwijzingen in over de ingebruikname en het gebruik. Houd hier rekening mee als u dit product doorgeeft aan derden.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing daarom voor later gebruik!

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](http://www.conrad.nl) of [www.conrad.be](http://www.conrad.be).

## 2. Verklaring van de symbolen

---



Het symbool met het uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke tips in deze gebruiksaanwijzing die beslist opgevolgd moeten worden.



Het pijl-symbool ziet u waar bijzondere tips en aanwijzingen over de bediening worden gegeven.

### 3. Voorgeschreven gebruik

---

De 2-kanaals afstandsbediening „GT2 EVO“ 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!



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. Productomschrijving

---

Met de 2-kanaals afstandsbediening „GT2 EVO“ beschikt u over een radiografisch afstandsbesturingssysteem dat ideaal is voor het besturen van modelvoertuigen en modelschepen. Via de beide stuurkanalen kunnen de rij- en stuurfuncties onafhankelijk van elkaar op afstand worden bediend. De ergonomisch gevormde behuizing van de zender ligt comfortabel in de hand en zorgt voor een comfortabele bediening van de zender en een veilige besturing van het model.

Voor het gebruik van de zender heeft u nog 4 AA-/mignonbatterijen (b.v. Conrad bestelnr. 652507, verpakt per 4 stuks, 1x bestellen) nodig.

Als er geen rijregelaar met BEC-schakeling wordt gebruikt, hebt u voor de ontvanger eveneens 4 AA-/mignonbatterijen (vb. Conradbestelnr. 652507, 4 stuks per verpakking, 1 x bestellen) of 4 AA-/mignonaccu's met overeenkomstige batterij-/accuhouder nodig. Anders kan ook een 4- of 5-cellige NiMH-ontvangeraccu worden gebruikt.

### 5. Leveringsomvang

---

- Afstandsbediening
- Afstandsbedieningsontvanger
- Bindingstekker
- Antennebuisje
- Gebruiksaanwijzing

#### Actuele gebruiksaanwijzingen

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via de link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) of scan de afgebeelde QR-Code. Volg de instructies op de website.



## 6. Veiligheidsaanwijzingen

---



Bij beschadigingen veroorzaakt door het niet opvolgen van deze gebruiksaanwijzing vervalt ieder recht op garantie. Voor gevolgschade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk!

Voor materiële schade of persoonlijk letsel, veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsaanwijzingen, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid! In zulke gevallen vervalt de 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 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 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 modelspporter 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 gevaarzone 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 storting het model direct uit en zorg dat de storting 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 dit geval moet u het gebruik onmiddellijk stopzetten. Vervang de batterijen door nieuwe of laad de ontvangeraccu 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 bestaat 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 opladers.
- 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 (bijv. 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 zender/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

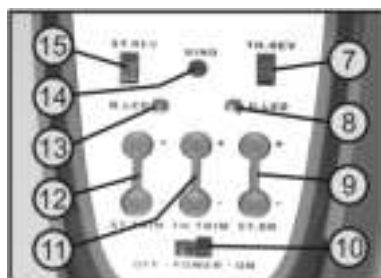
- 1 Zenderantenne
- 2 Bedieningshendel voor de rijdfunctie
- 3 Bedieningshendel voor de rijdfunctie
- 4 Zendervoet met geïntegreerd batterijvak
- 5 PC-interfacebus
- 6 Bedienvelddeksel



Afbeelding 1

Wanneer u het bedienvelddeksel (6) naar boven uitklapt, heeft u toegang tot de verdere bedienelementen van de zender:

- 7 Reverse-schakelaar voor de rijdfunctie
- 8 Groene LED voor de weergave van onderspanning en bijzondere functies
- 9 Dual Rate toetsen voor de stuurfunctie
- 10 Aan/uitschakelaar
- 11 Trimtoetsen voor de rijdfunctie
- 12 Trimtoetsen voor de stuurfunctie
- 13 Rode LED voor de bedrijfscontrole
- 14 Binding toetsen
- 15 Reverse-schakelaar voor de stuurfunctie



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

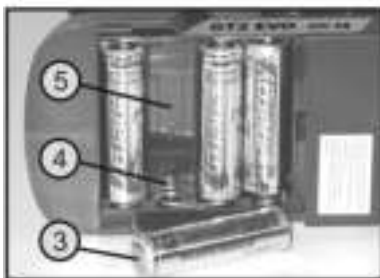
Voor de stroomvoorziening van de zender zijn 4 alkalinebatterijen (b.v. Conrad bestelnr. 652507, 4 stuks per verpakking, 1x bestellen) van het formaat AA/Mignon nodig.

Om de batterijen te plaatsen gaat u als volgt te werk:

Het deksel van het batterijvak (1) bevindt zich aan de onderkant van de zender. Druk op het geribbelde oppervlak (2) en schuif het deksel in de richting van de pijlen zijwaarts weg.

Plaats nu 4 batterijen in het batterijvak. Let hierbij op de juiste polariteit van de cellen. De minpool van de batterij (3) moet contact hebben met de spiraalveer (4). U vindt ook een bijbehorende aanduiding (5) op de bodem van het batterijvak.

Wanneer de vier batterijen met de polen in de juiste richting werden geïnstalleerd, schuift u het deksel van het batterijvak terug en laat u de vergrendeling inklikken.



Afbeelding 3

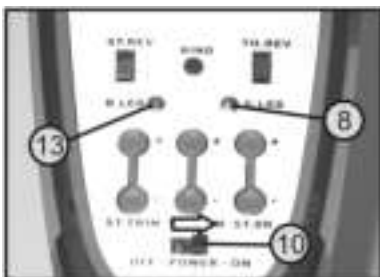
### b) Zender inschakelen

Als er nieuwe batterijen geplaatst werden, schakelt u voor testdoeleinden de zender in met behulp van de aan-/uitschakelaar (zie afb. 2, positie 10). Schuif daartoe de bedienknop van links („OFF“ = uit) naar rechts („ON“ = aan).

De rode LED voor de bedrijfscontrole (zie ook afbeelding 2, pos. 13) licht op en toont u de schakeltoestand van de zender. De groene LED voor de onderspanningsweergave (zie afbeelding 2, positie 8) licht permanent op en geeft zo aan dat de stroomvoorziening van de zender voldoende is.

Als de stroomvoorziening onder de 4,3 V valt, begint de groene LED voor de onderspanningsweergave te knipperen. In dit geval dient u het gebruik van uw model zo snel mogelijk te stoppen. Om de zender verder te gebruiken moeten opnieuw nieuwe batterijen worden geplaatst.

Nadat u de correcte werking van de zender heeft gecontroleerd, schakelt u deze uit.



Afbeelding 4

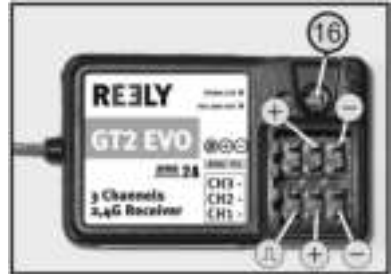
# 11. In gebruik nemen van de ontvanger

## a) Ontvangersaansluiting

De ontvanger biedt u de aansluitmogelijkheid voor 3 servo's (ontvangeruitgang CH1, CH2, CH3) en een ontvangeraccu (Bind / VCC). De aansluitingen zijn geschikt voor verpolingsbeveiligde Futaba-connectoren en kunnen indien nodig ook door JR-stekkers worden gebruikt.

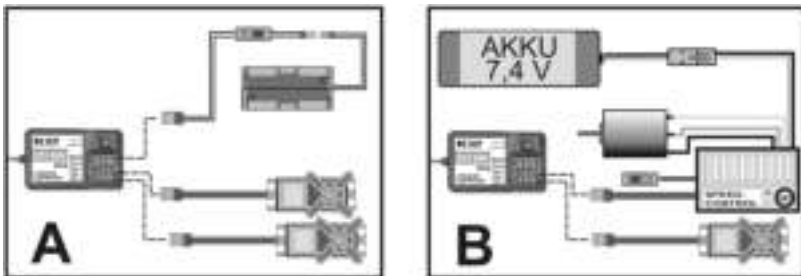
Let bij het aansluiten van servo's en rijregelaars altijd op de juiste polariteit van de connectoren.

Het steekcontact voor de impulsleiding (afhankelijk van de fabrikant geel, wit of oranje) moet worden aangesloten op het binnenste (linkse) pencontact. Het steekcontact voor de minleiding (afhankelijk van de fabrikant zwart of bruin) moet worden aangesloten op het buitenste (rechtse) pencontact.



Afbeelding 5

Afhankelijk van het model waarbij de afstandsbediening wordt gebruikt, kan zowel de aansluiting van de servo als de stroomvoorziening van de ontvanger op verschillende manieren plaatsvinden:



Afbeelding 6

Uitgang	Uitgang model met verbrandingsmotor (aansluitschema afbeelding 6 A)	Elektrisch model met rijregelaar (aansluitschema afbeelding 6 B)
CH1	Stuurservo	Stuurservo
CH2	Gas/remservo	Vaarregelaar
CH3	Kanaal 3 *	Kanaal 3 *
BIND / VCC	Batterijbox/ontvangeraccu	**

\* Aangezien de zender naast de rijd- en stuurfunctie geen verder stuurkanaal ondersteunt, wordt de uitgang CH3 van de ontvanger niet gebruikt.

\*\* Bij een elektromodel met elektronische rijregelaar is een aparte ontvangeraccu op aansluiting „Bind/VCC“ alleen nodig als de gebruikte rijregelaar geen BEC-schakeling heeft. Nadere informatie leest u in de technische documentatie van de rijregelaar.



### Let op!

Als u nog een mechanische rijregelaar gebruikt, die over een BEC-stekker beschikt, mag deze in geen geval voor de stroomvoorzorging van de ontvanger worden gebruikt. De met deze stekker verbonden spanning is te hoog.

Gebruik in de plaats een afzonderlijke spanningsvoorzorging met vier batterijen of een 4- of 5-cellige ontvangeraccu.

Schakel de zender in en neem vervolgens de ontvanger in bedrijf. Bij een correcte koppeling tussen zender en ontvanger (normaal gezien af fabriek ingesteld) licht de rode controle-LED in de ontvanger (zie afbeelding 5, pos. 16). Controleer de correcte werking van de ontvanger en de aangesloten servo's schakel deze aansluitend opnieuw uit.

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



### Let op!

De antennendraad (1) heeft 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.

Voer de antennekabel door een rompopening uit het model. Gebruik daarvoor het best de afstandsbediening van het meegeleverde antennebuisje.



Afbeelding 7

## 12. Montage van de servo's

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.

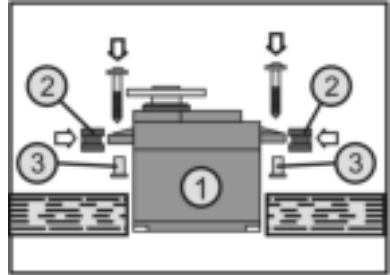
De besturingen moeten zo makkelijk mogelijk werken zonder daarbij speling in de lagers of afbuigingen te vertonen.

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).

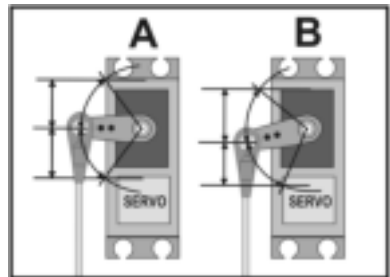
Monteer de servo-hefbomen dan steeds in een hoek van 90° ten opzichte van de stuurstangen (zie afbeelding 9, schets A).

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 8



Afbeelding 9

## 13. Instelling van de trimming

De trimming dient in de eerste plaats om een door de vertanding bepaalde lichte schuine stand van de servohendel en de daarmee verbonden ongelijkmatige stuurbewegingen te corrigeren. Bovendien heeft men nog de mogelijkheid om het model tijdens het bedrijf fijn af te stellen, wanneer het vb. niet recht vliegt hoewel het stuurwiel zich in het midden bevindt.

Vervolgens moet de stuurstang zo worden afgesteld dat de trimming opnieuw de oorspronkelijke waarde (hoek van 90° tussen servohendel en stang) vertoont en het model toch recht rijdt.

De afstandsbediening „GT2 EVO“ beschikt over een fijngevoelige digitale trimming waarbij elk stuurkanaal met telkens twee toetsen afzonderlijk kan worden ingesteld.

## a) Instellen van de stuurtrimming

Druk en houd de onderste beide trimtoetsen (-) voor de stuurtrimming ingedrukt (zie ook afbeelding 2, pos. 12).

De groene LED-indicator (zie ook afbeelding 2, pos. 8) begint na enige tijd te flikkeren. Bij een ingeschakeld ontvangsttoestel zal de servohendel van de stuurservo stapsgewijs van de middelste stand naar het einde van het trimbereik draaien.

Wanneer de groene LED niet meer flikkert is het einde van het trimbereik bereikt en blijft de servohendel staan.

Druk en houd nu de bovenste van de beide trimtoetsen (+) voor de stuurtrimming (12) ingedrukt. De groene LED-indicator (8) begint na enige tijd opnieuw te flikkeren en de servohendel loopt terug naar de middenste stand.

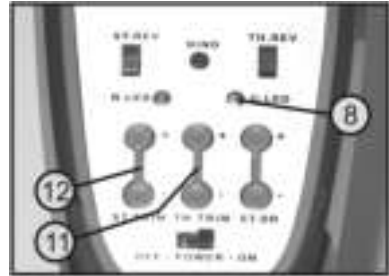
Wanneer de groene LED tweemaal kort knippert, laat u de trimtoets onmiddellijk los. De middelste stand is bereikt en de ingestelde waarde wordt automatisch opgeslagen.

Zelfs na het uit- en inschakelen blijft de laatst ingestelde waarde behouden.

Wanneer de middelste stand van de digitale trimming voor de besturing aan de zender werd ingesteld, kan de stand van de servohendel aan de stuurservo worden gecontroleerd en de hendel eventueel in de juiste stand worden gemonteerd. Een licht schuine stand omwille van de servohendelvertoning kan dan met behulp van de trimming worden gecorrigeerd.

### → Praktische tip:

De trimming voor de stuurfunctie staat precies in het midden, wanneer de hendel van de stuurservo niet meer beweegt bij het indrukken van de reverse-schakelaar (zie afbeelding 2, pos. 15). Het stuurwiel moet daarbij in de middenpositie blijven.



Afbeelding 10

## b) Instellen van de rijtrim

Bij het gebruik van een model met verbrandingsmotor met gas-/rem servo gebeurt de instelling van de trimming eveneens zoals bij de stuurservo. Alleszins worden beide trimtoetsen voor de rijtrimming (zie afbeelding 10, pos. 11) gebruikt voor het wijzigen van de trimwaarde.

Bij het gebruik van een elektrisch model met rijregelaar moet de trimming eveneens op de middelste waarde worden ingesteld. Wanneer de rijregelaar geen mogelijkheid biedt om de respectievelijke posities voor vooruit, stop en achteruit te leren, moet de middelste stand van de rijtrimming zo worden ingesteld, dat de aandrijfmotor uitgeschakeld is wanneer de bedienhendel voor de rijfunctie (zie afbeelding 1, pos. 3) niet wordt geactiveerd.

# 14. Controleren van de stuur- en rijdfunctie

Sluit nu de in uw model gebruikte servo's resp. rijregelaars en de stroomvoorziening aan op de ontvanger.

→ Voor een beter begrip wordt de stuurfunctie met als voorbeeld een modelauto getoond. Opdat het model bij de controle van de stuur- en rijdfunctie niet ongewild begint te rijden, zet u het model met het chassis op een geschikte ondergrond (vb. houtblok). De wielen moeten vrij kunnen draaien.

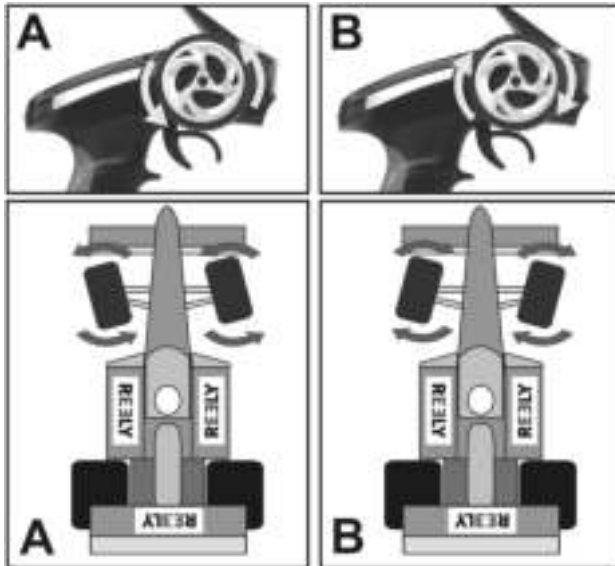
## a) Controleren en instellen van de stuurfunctie

Schakel de zender in en zet, indien dit nog niet gebeurd is, de trimming voor de rij- en stuurfunctie overeenkomstig de aanwijzingen in hoofdstuk 13 in de middelste stand.

Schakel vervolgens de ontvanger in. Als u alles juist hebt aangesloten en gemonteerd hebt, moet de besturing van het model reageren op de draaibewegingen van het stuurwiel (zie afbeelding 1, pos. 2).

Wanneer het stuurwiel zich in de middelste positie bevindt, moeten de wielen recht zijn gericht. Als de wielen schuin staan, hoewel het stuurwiel zich in de middelste stand bevindt, controleert u de correcte stand van de hendel aan de stuurservo. Indien nodig kunnen ook de stuurstangen van de besturing worden afgesteld.

Wanneer u het stuurwiel op de zender naar links draait, moeten de wielen op het voertuig naar links inslaan (zie afbeelding 11, schets A). Wanneer u naar rechtsdraait, moeten de wielen naar rechts inslaan (zie afbeelding 11, schets B).



Afbeelding 11

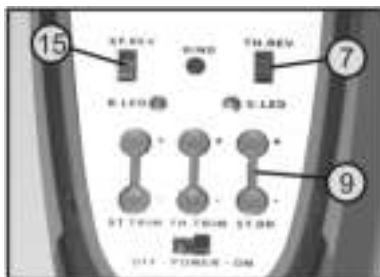


### Let op!

De bediening van het stuurwiel op de zender vereist slechts weinig kracht. Daarom is het volstrekt voldoende wanneer u het stuurwiel alleen met de vingertippen bedient. Als bij het bereiken van de eindaanslag probeert het stuurwiel met meer kracht probeert verder te draaien, kan dit tot vernietiging van de stuurmechaniek in de zender leiden.

Als de wielen precies tegen de in afbeelding 11 getoonde richting inslaan, dan kunt u met behulp van de reverse-schakelaar voor de stuurfunctie (15) de werking van het stuurwiel en daarmee de draairichting van de stuurservo's omschakelen.

Soms kan dan een nieuwe instelling van de stuurtrimming nodig zijn.



Afbeelding 12



### Belangrijk!

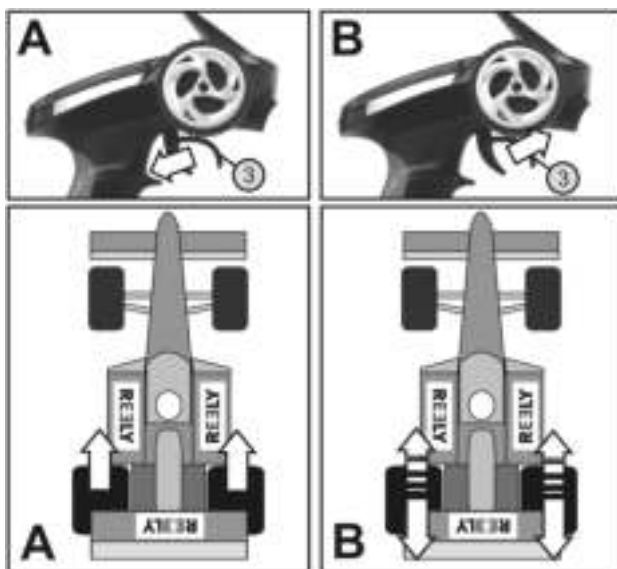
Stel de stuurstangen op uw model zodanig af dat u naar links en rechts de volle stuuruitslag heeft, zonder dat daarbij de besturing mechanisch wordt aangeslagen of begrensd. Als de stuuruitslag bij de werking van het model als te groot wordt ervaren, kan dit met behulp van de Dual Rate-toets voor de stuurfunctie (zie afbeelding 12, pos. 9) worden verminderd.

Wanneer u de onderste toets (-) indrukt en ingedrukt houdt, flakkert de groene LED-indicator en de maximum mogelijke stuuruitslag wordt kleiner. Als de bovenste toets wordt ingedrukt en ingedrukt gehouden, vergroot de stuuruitslag opnieuw. Wanneer u tijdens de instelling van het stuurwiel op de zender volledig naar de zijde stuurt, kunt u de wijziging van de instelling zeer goed observeren.

De instelling van de maximale stuuruitslag werkt op beide stuurrichtingen gelijktijdig. De ingestelde waarde wordt automatisch opgeslagen en blijft ook na het uit- en inschakelen in de afstandsbediening behouden.

## b) Controleren en instellen van de rijfunctie

Wanneer u de bedienhendel voor de rijfunctie (zie afbeelding 1, pos. 3) tot aan de aanslag in de richting van de greep trekt, moet het model versnellen (zie afbeelding 13, schets A). Wordt de hendel naar voren gedrukt, moet het model worden afgeremd, resp. omschakelen naar achteruit rijden (zie afbeelding 13, schets B).



Afbeelding 13

Als de aandrijving van uw model zich precies tegenovergesteld gedraagt t.o.v. de in afbeelding 13 getoonde weergave, dan kunt u met behulp van de reverse-schakelaar voor de rijfunctie (zie afbeelding 12, pos. 7) de werking van de bedienhendel omschakelen.



### Belangrijk!

Stel bij een model met verbrandingsmotor de stang voor de carburator- en remsturing zodanig in, dat de gas-/remservo niet mechanisch wordt begrensd. De triminstelling voor de rijfunctie moet zich daarbij in de middelste stand bevinden.

Bij een model met een elektronische rijregelaar moeten de verschillende posities van de bedienhendel voor de rijfunctie (vooruit, stop, achteruit) desgevallend in de rijregelaar worden geprogrammeerd. Verdere informatie hierover kunt u in de documenten over de rijregelaar vinden. Als een rijregelaar niet programmeerbaar is, stelt u de trimming zo in dat het voertuig stilstaat wanneer de bedienhendel voor de rijfunctie zich in de middelste stand bevindt.

Nadat u de juiste rij- en stuurfunctie heeft gecontroleerd, resp. ingesteld, schakelt u eerst de ontvanger en vervolgens de zender uit.

Het model is nu klaar voor de eerste proefrit.



## 15. Fail-safe functie

---

Uw afstandsbedieningsontvanger biedt u de mogelijkheid de gasservo of de elektronische rijregelaar in een bepaalde stand of de stopfunctie te zetten, wanneer in geval van een storing geen correct afstandsbedieningssignaal meer wordt ontvangen.

Wanneer de leegloopstand (middelste stand van de bedieningshendel voor de rijfunctie) als Fail Safe-stand werd geselecteerd, rolt het voertuig automatisch uit, wanneer de signaaloverdracht wordt gestoord of het model uit het zenderbereik van de afstandsbediening rijdt.

U kunt echter ook een willekeurige remstand (vb. 50% remwerking) als Fail-Safe-stand kiezen (zinvol bij een voertuig met verbrandingsmotor). In dit geval moet u bij de eindstand van de Fail-Safe-functie de bedienhendel voor de rijfunctie met een rubberen ring in de gewenste stand vastzetten.

### Om de Fail-Safe-instelling uit te voeren, gaat u als volgt te werk:

- Breng de bedienhendel voor de rijfunctie in de gewenste stand.
- Schakel eerst de zender in en vervolgens de ontvanger.
- Onmiddellijk daarna drukt u op de fail-safe druktoets (17) op de ontvanger en houdt u deze ingedrukt.
- Na ca. 3 seconden begint de LED (16) in de ontvanger te knipperen.
- Wanneer de LED knippert, laat u de druktoets los.
- Van zodra de LED opnieuw voortdurend oplicht, is de Fail-Safe-positie opgeslagen.
- De opgeslagen fail-safestand blijft ook na het uit- en opnieuw inschakelen van de ontvanger opgeslagen.



Afbeelding 14

### Voer vervolgens een functietest uit, ga als volgt te werk:

- Bij gebruik van een gasservo kunt u bij staande verbrandingsmotor een beetje gas geven en aansluitend de zender uitschakelen. De gasservo moet na korte tijd in de opgeslagen de Fail-Safe-stand lopen.
- Bij een elektrisch model met elektronische rijregelaar moet het voertuig worden opgeheven opdat de wielen voor de test vrij zouden kunnen draaien. Neem het voertuig dan zoals gewoonlijk in bedrijf. Beweeg de bedienhendel voor de rijfunctie in de richting van de handgreep opdat de motor aanloopt en de wielen draaien.

Wanneer u de zender nu uitschakelt, moet de motor blijven staan, als voorheen de middelste stand van de bedienhendel voor de rijfunctie als fail-safestand werd opgeslagen.

## 16. Omschakelen van de digitale codering

---

De zender geeft u de mogelijkheid om de ontvanger met de digitale codering „AFHDS“ en „AFHDS2A“ aan te sturen. Af fabriek is de zender op de meegeleverde „AFHDS2A“-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 (zie volgend hoofdstuk).

### **Om de digitale codering aan de zender om te schakelen, gaat u als volgt te werk.**

- Schakel de zender uit.
- Beweeg het stuurwiel voor de stuurfunctie (zie afbeelding 1, pos. 2) tot aan de aanslag naar een zijde en houd het in deze positie vast.
- Druk op de binding-toets en houd deze vast (zie afbeelding 2, pos. 14).
- Schakel bij uitgeslagen stuurwiel en ingedrukte binding-toets de zender in met behulp van de aan-/uitschakelaar.
- Laat het stuurwiel en de binding-toets los.
- Wanneer de groene LED voor de onderspanningsweegave voortdurend knippert, is de zender naar de digitale codering „AFHDS“ omgeschakeld.

Wanneer de groene LED met onderbrekingen knippert, is de zender naar de digitale codering „AFHDS2A“ omgeschakeld.

- Door opnieuw op de binding-toets te drukken wordt de huidig ingestelde digitale codering opgeslagen.
- Schakel de zender uit en vervolgens opnieuw aan zodat hij in de ingestelde digitale codering verzendt.



### **Belangrijk!**

De bij de afstandsbedieningsinstallatie „GT2 EVO“ meegeleverde ontvanger werkt met de codering „AFHDS2A“. Let daarom altijd op altijd de juiste codering op de zender te programmeren!

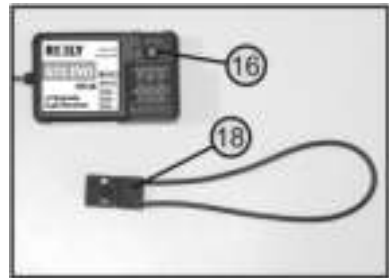
# 17. Binding-functie

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 in de juiste digitale codering (zie vorig hoofdstuk) 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 (18) aan de VCC-uitgang van de ontvanger aan.
  - De stroomvoorzorging van de ontvanger (ontvangeraccu of rijregelaar met BEC) wordt aan de uitgang CH3 van de ontvanger aangesloten.
  - Schakel de ontvanger in. De LED op de ontvanger (16) begint snel te knipperen.
  - Druk de binding-toets op de zender in (zie afbeelding 2, pos. 14) in en houdt deze toets ingedrukt.
  - Schakel bij een ingedrukte toets de zender in. De LED voor de onderspanningsweergave op de zender knippert.
  - Van zodra de LED in de ontvanger (16) na een paar seconden langzaam knippert, is de binding-procedure voltooid.
  - Laat de binding-toets op de zender los.
  - Schakel de ontvanger en de zender uit en verwijder de programmeerstekker.
  - Sluit de servo's/regelaars opnieuw aan de ontvanger aan.
  - Controleer de werking van de installatie. Als de installatie niet correct werkt, voert u de procedure opnieuw uit of controleert u de digitale codering van de zender, zie hoofdstuk 16.
- Als u de zender op de digitale codering „AFHDS“ hebt omgeschakeld en een „AFHDS“-gecodeerde ontvanger bindt, zal de LED in de ontvanger niet langzaam knipperen na een geslaagde binding, maar permanent branden.



Afbeelding 15

## 18. Simulatorfunctie

---

Desgewenst kunt u de zender op de pc ook voor simulatiedoeleinden of spelletjes gebruiken. In dit geval heeft u de optioneel verkrijgbare USB-kabel (Conrad bestelnr. 517956) en de geschikte software voor de computer (vb. autoracespelletjes) nodig.

Sluit de USB-kabel aan de PC-interface-bus (zie afbeelding 1, pos. 5) aan. Bij een correcte aansluiting en correcte installatie wordt de ingeschakelde zender door het besturingssysteem (vb. minstens Windows XP of hoger) herkend en kan zoals een traditionele joystick worden gebruikt.

Alle verdere informatie hierover vindt u in de gebruiksaanwijzing van de USB-kabel.

## 19. Onderhoud en verzorging

---

Voor u is het product onderhoudsvrij. Open of demonteer het product nooit (behalve bij de in deze gebruiksaanwijzing beschreven werkzaamheden voor het plaatsen van batterijen in de afstandsbediening).

De buitenkant van de zender en ontvanger 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.

## 20. Verwijdering

---

### a) Product



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil. Voer het product aan het einde van zijn levensduur volgens de geldende wettelijke bepalingen af.



Verwijder batterijen/accu's die mogelijk in het apparaat zitten en gooi ze afzonderlijk van het product weg.

### b) Batterijen/accu's

Als eindverbruiker bent u conform de KCA-voorschriften wettelijk verplicht om alle lege batterijen/accu's in te leveren. Batterijen/accu's mogen niet met het huisvuil meegegeven worden.



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten, worden aangegeven met het nevenstaande symbool. Dit pictogram duidt erop dat afvoer via het huishoudelijk afval verboden is. 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 het links afgebeelde vuilnisbaksymbool).

U kunt verbruikte batterijen/accu's gratis afgeven bij het KCA, onze filialen of overal waar batterijen/accu's worden verkocht.

U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan de bescherming van het milieu.

## 21. Conformiteitsverklaring (DOC)

---

Hiermee verklaart Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau dat het product voldoet aan richtlijn 2014/53/EU.



De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is als download via het volgende internetadres beschikbaar:

[www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads)

Kies een taal door op een vlagsymbool te klikken en voer het bestelnummer van het product in het zoekveld in; aansluitend kunt u de EU-conformiteitsverklaring downloaden in pdf-formaat.

## 22. 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"><li>• Controleer de batterijen van de zender.</li><li>• Polariteit van de batterijen controleren.</li><li>• Controleer de functietoets.</li></ul>
De servo's reageren niet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer de batterijen of accu's van de ontvanger.</li><li>• Test de schakelkabel.</li><li>• Test de BEC-functie van de regelaar.</li><li>• Controleer de poolrichting van de servostekkers.</li><li>• Controleer de digitale codering.</li><li>• Voer de binding-functie uit.</li></ul>
De servo's trillen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer de batterijen of accu's van de zender en ontvanger.</li><li>• Droog eventuele vochtigheid in de ontvanger voorzichtig met een haardroger.</li></ul>
Een servo bromt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer de batterijen of accu's van de ontvanger.</li><li>• Controleer of de stuurstangen gemakkelijk bewegen.</li><li>• Gebruik de servo zonder servohendel om de werking te testen.</li></ul>
Het toestel heeft enkel geringe reikwijdte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer de batterijen of accu's van de zender en ontvanger.</li><li>• Controleer de ontvangerantenne op beschadigingen en elektrische doorgang.</li><li>• Leg de antenne van de ontvanger ter controle anders in het model aan.</li></ul>
Zender schakelt onmiddellijk of na korte tijd vanzelf uit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer de batterijen van de zender of vervang ze.</li></ul>
Voertuig stuurt niet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer of de stuurstang vlot loopt.</li><li>• Controleer de stuurservo.</li><li>• Controleer de stuurservo-aansluiting aan de ontvanger.</li><li>• Vergroot de Dual Rate-waarde op de zender.</li></ul>

# 23. Technische gegevens

---

## a) Zender

Zendfrequentie .....	2,4055 - 2,475 GHz
Zendvermogen .....	<20 dBm
Aantal kanalen.....	2
Signaaluitgang.....	3,5 mm cinchbus (PPM)
Bedrijfsspanning.....	6 V/DC via 4 AA/Mignon-batterijen)
Afmetingen (B x H x D).....	160 x 210 x 95 mm
Gewicht incl. batterijen .....	ca. 335 g

## b) Ontvanger

Aantal kanalen.....	3
Codering .....	AFHDS2A
Stekkersysteem.....	Futaba/Graupner JR
Bedrijfsspanning.....	4,0 - 6,5 V/DC
Afmetingen (B x H x D).....	35 x 22 x 12 mm
Gewicht.....	ca. 5 g

 Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://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 2018 by Conrad Electronic SE.