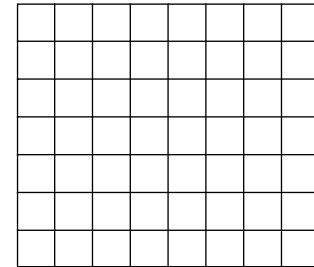
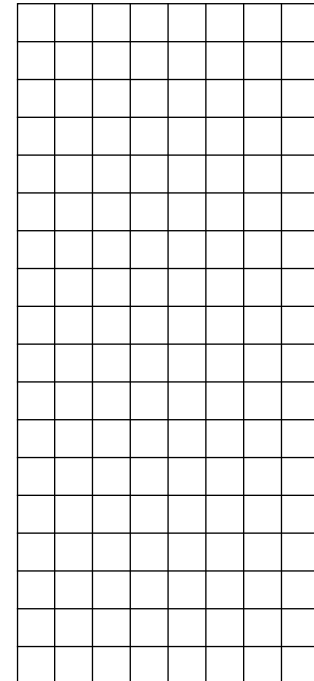
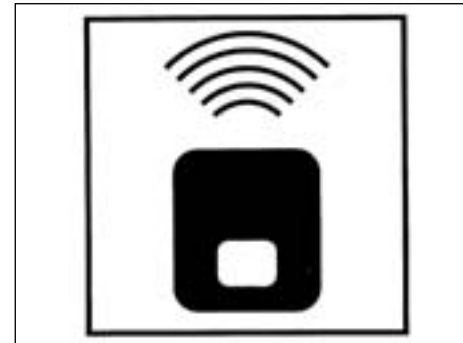


Bestnr.: 85 29 38



## Zendergestuurde afstandsbediening Type RC - 100



### Impressum

Alle rechten, ook vertalingen, voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, opgeslagen in een automatisch gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van CONRAD ELECTRONIC NEDERLAND BV.  
Nadruk, ook als uittreksel is niet toegestaan. Druk- en zetfouten voorbehouden. Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het in druk gaan. Wijzigingen in de techniek en uitvoering voorbehouden.

Omwille  
van het  
milieu  
100%  
recycling-  
papier

© Copyright 1995 by CONRAD ELECTRONIC NEDERLAND BV  
Windmolenweg 42, 7548 BM Boekelo  
Internet: [www.conrad.nl](http://www.conrad.nl) E-mail: [helpdesk@conrad.nl](mailto:helpdesk@conrad.nl)

# Belangrijk! Beslist lezen!

Deze gebruiksaanwijzing is een integraal onderdeel van dit product. Er staan belangrijke aanwijzingen in betreffende de ingebruikname en het gebruik.

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door! Bij schades, die ontstaan door het niet opvolgen van de handleiding, vervalt het recht op garantie. Voor volgschades, die hieruit ontstaan zijn wij niet aansprakelijk.

## Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig!

Geachte klant,

Hartelijk dank voor het kopen van dit product.

Lees deze gebruiksaanwijzing volledig en zorgvuldig door, voordat u deze afstandsbediening in gebruik neemt.

U dient zich beslist te houden aan de aanwijzingen betreffende de veiligheid en het gebruik.

Bij vragen kunt u zich wenden tot onze Technische Dienst,

Nederland: 053 – 428 54 80  
Ma. – vr. 09.00 – 20.00 uur  
E-mail: [helpdesk@conrad.nl](mailto:helpdesk@conrad.nl)

## Inhoudsopgave

	Pagina
Aanwijzingen voor het gebruik van de inbouwhandleiding	4
Aanwijzingen betreffende de veiligheid en inbouw	4
Inleiding	7
Voorwaarden voor het functioneren van de zendergestuurde afstandsbediening	7
Functies van de afstandsbediening	7
Omvang levering	8
Benodigde gereedschappen	9
Montage van het gedeelte voor de zenderontvangst	10
Het leggen van de kabels	11
Elektrische aansluiting van het gedeelte voor de zenderontvangst	13
Aansluiting op de centrale vergrendeling	15
Schakelaarinstellingen op het gedeelte voor de zenderontvangst	25
Wissen van handzenders	25
Nacoderen van handzenders	26
Bedieningshandleiding	26
Vervangen van de batterijen	27
Technische specificaties	27

## Aanwijzingen betreffende het gebruik van de inbouwhandleiding



Waarschuwing! Veiligheidsaanwijzing: het niet in acht nemen kan leiden tot lichamelijk letsel of schade aan apparatuur.



Let op! Veiligheidsaanwijzing: het niet in acht nemen leidt tot schade aan het materiaal en beïnvloedt het functioneren van de RC-100.



Dit teken kenmerkt inbouwstappen die u moet uitvoeren.

Opdat het inbouwen zonder problemen kan gebeuren, moet u deze montage- en bedieningshandleiding helemaal doorlezen voor u met de montage begint.

Als de RC-100 van eigenaar verandert, moet u deze montage- en bedieningshandleiding meegeven.

## Aanwijzingen betreffende de veiligheid en het inbouwen



### Waarschuwing!

Slechte kabelverbindingen kunnen tot gevolg hebben, dat door kortsluiting:

- kabels in brand vliegen
- de airbag in werking treedt
- elektrische besturingen beschadigd worden
- elektrische functies (richting-aanwijzers, remlicht, claxon, ontsteking, licht) uitvallen.

Let daarom op de volgende aanwijzingen:



### Waarschuwing!

Vanwege gevaar voor kortsluiting moet u, als u aan het elektrische gedeelte van de auto werkt, eerst de minpool van de accu losmaken. Bij voertuigen met een reserve- accu ook daar de minpool losmaken.



**Let op!** Bij het losmaken van de minpool verliezen alle tijdelijke geheugens van de comfort-elektronica hun opgeslagen data. Afhankelijk van de uitrusting van de



Bij het werken aan de bedrading

- 30** (ingang van accu plus direct)
- 15** (geschakelde plus, achter accu)
- 31** (terugvoer vanaf accu, massa)
- L** (richtingaanwijzer links)
- R** (richtingaanwijzer rechts)

De veiligste manier van verbinden is, de uiteinden van de kabels aan elkaar te **solderen** en aansluitend te **isoleren**.

Bij verbindingen die weer losgemaakt kunnen worden, alleen geïsoleerde kabelschoentjes, stekkers en vlakke steekhuizen gebruiken.

Geen klemverbindingen (kabelverbindingen) of kroonsteentjes gebruiken.

Bij kabelaansluitingen op **31** (massa):

De kabel met kabelschoen en kartelring op een bij de auto horende massaschroef schroeven of met kabelschoen, schroef en kartelring op het materiaal van de carrosserie schroeven.

**Let op een goede massa-overbrenging!**

auto moeten de volgende data opnieuw ingesteld worden:

- radiocode
- klok
- tijdschakelklok
- boordcomputer
- zitpositie

Aanwijzingen voor het instellen vindt u in de desbetreffende bedieningshandleiding.

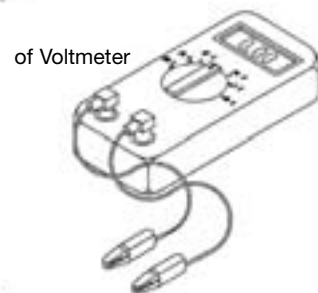
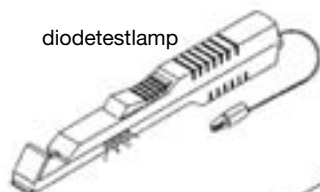
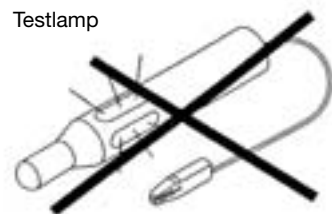


### Waarschuwing!

In de auto gemonteerde onderdelen van de RC-100 moeten zodanig bevestigd worden, dat ze in geen geval (bij hard remmen, ongeluk) los kunnen schieten en **letsel voor de inzittenden** kunnen veroorzaken.

## Aanwijzingen betreffende veiligheid en inbouw

**!** **Let op!** Voor het controleren van de spanning in elektrische leidingen mag alleen een diode-testlamp of een voltmeter gebruikt worden. Testlampen met een lamp gebruiken te veel stroom en de auto-elektronica kan beschadigd worden.



**!** **Let op!** Om schade te voorkomen, moet u zorgen voor voldoende speling bij het boren. Elk boorgat ontbramen en met een roest-protectie-middel behandelen.



## Introductie

De RC-100 zendergestuurde afstandsbediening is een uitbreiding van de centrale vergrendeling van uw auto. Met een kleine zender opent en sluit u de deuren van uw auto. Als bevestiging van het openen resp. sluiten van de centrale vergrendeling worden de richtingaanwijzers gebruikt.

## Voorwaarden voor het functioneren van de afstandsbediening

Uw auto moet een voedingsspanning van 12 V bezitten.

Uw auto moet voorzien zijn van een centrale vergrendeling.

Sommige fabrikanten rusten hun auto's uit met een spaar- centrale vergrendeling. In deze auto's bevindt zich in de bestuurdersdeur geen servomotor, maar alleen een elektrische schakelaar. Bij deze types moet er een servomotor ingebouwd worden (b.v. WAECO art. nr. ML-11). Om vast te stellen of er een servomotor aanwezig is, handelt u als volgt:

- Sluit de auto af aan de kant van de passagier.
- Als de deur aan de bestuurderskant afgesloten is, is er een servomotor aanwezig.
- Als de bestuurdersdeur niet afgesloten is, moet er een servomotor ingebouwd worden (b.v. WAECO art. nr. ML-11).

## Functies van de afstandsbediening

### Sluiten van de centrale vergrendeling

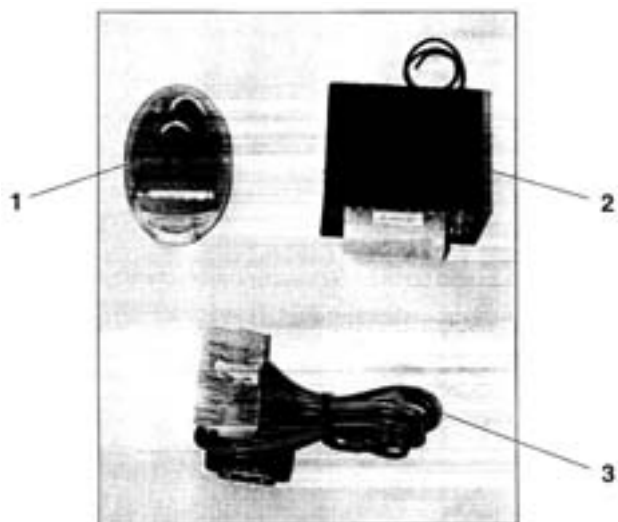
Door op de bovenste toets van de handzender te drukken wordt de centrale vergrendeling gesloten. Dit wordt bevestigd door 1 x knipperen van de richtingaanwijzers.

### Openen van de centrale vergrendeling

Door nogmaals op de bovenste toets van de handzender te drukken wordt de centrale vergrendeling geopend. Dit wordt bevestigd door 2 x knipperen van de richtingaanwijzers.

## Omvang levering

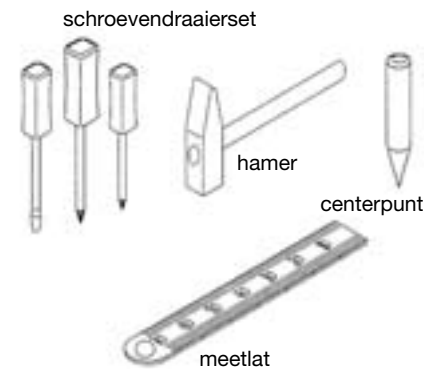
Nr.	Aantal	Omschrijving	Artikel-nr.
1	1	handzender	RC-100 TX
2	1	ontvangstgedeelte	RC-100 RX
3	1	aansluitkabel ontvangstgedeelte	RC-100 KA



## Benodigd gereedschap

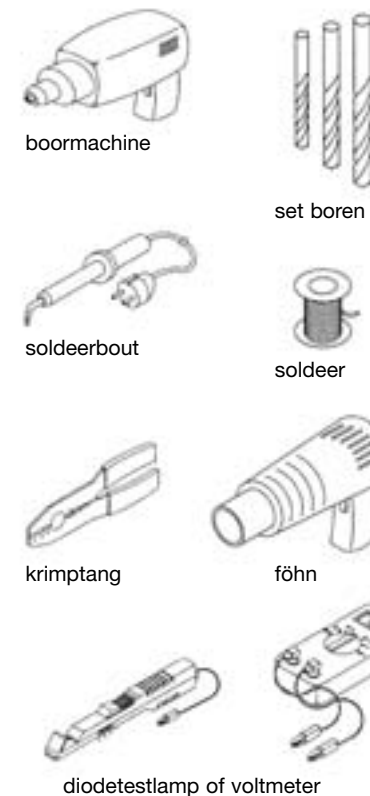
### Voor de inbouw en montage heeft u nodig:

- Meetlat
- centerpunt
- hamer
- boren
- boormachine
- schroevendraaiers



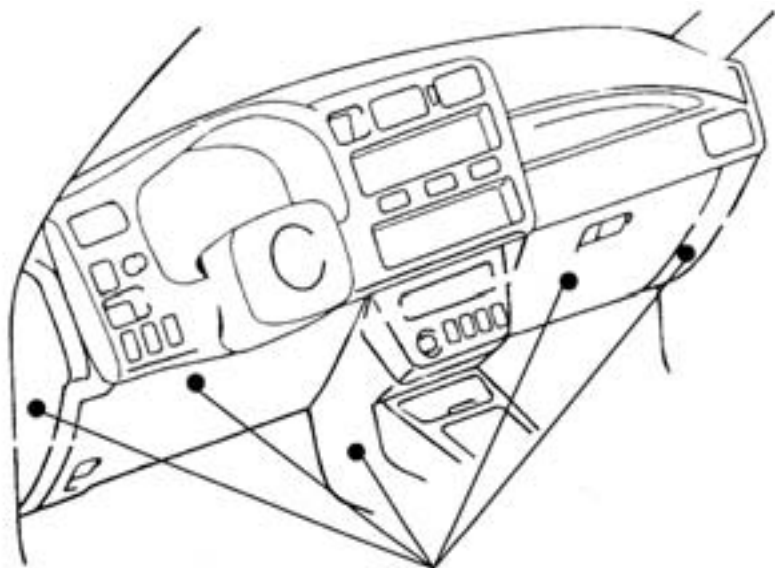
### Voor de elektrische aansluiting en controle heeft u nodig:

- diodetestlamp of voltmeter
- krimptang
- isolatietape
- krimpslang
- föhn
- soldeerbout
- soldeer



## Montage van het ontvangstgedeelte

- ◆ Zoek een geschikte plek voor het monteren van het ontvangstgedeelte. Geschikte plekken bevinden zich onder het dashboard, achter het middenconsole of achter het handschoenvak.



## Geschikte plekken voor montage

- ! Let op de volgende aanwijzingen voor het kiezen van de montageplek:
  - Monteer de ontvanger zo, dat hij makkelijk toegankelijk is, zodat het naprogrammeren van handzenders mogelijk is.
  - Bevestig de ontvanger niet direct naast andere besturingsapparatuur. Dit leidt tot wederzijdse storingen bij deze apparaten.
- Het kan leiden tot verkeerd functioneren en tot vermindering van het bereik van de afstandsbediening.
- Let op voldoende afstand van ontvanger en kabelset tot mechanisch bewogen onderdelen van de auto, zoals b.v. de stuurkolom of rem-, koppelings- en gaspedaal, om beschadiging van de kabels of van de ontvanger

door pletten of schuren te verminderen.

- Als de ontvanger achter de bekleding gemonteerd wordt, moet u er op letten dat u de bekleding daarna weer kunt monteren.


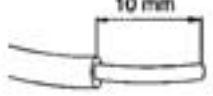
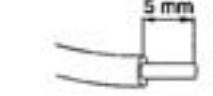

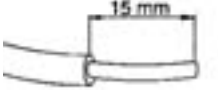
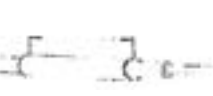


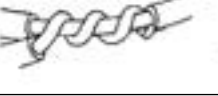




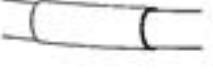


- Bij de bevestiging van de ontvanger d.m.v. schroeven moet u er op letten, dat geen andere onderdelen van de auto beschadigd worden.

## Het leggen van de kabels

Het niet correct leggen van de kabels en het maken van de kabelverbindingen leidt steeds weer tot niet goed functioneren of tot beschadigingen van onderdelen. Het juist leggen van kabels resp. de juiste kabelverbindingen is de basisvoorwaarde voor een permanente en correcte functie van de aangebrachte componenten.

Let hierbij op de volgende punten:

- Leg de kabels dusdanig, dat ze niet beschadigd kunnen worden. Leg de kabels niet langs scherpe kanten, warme of beweegbare onderdelen van de auto.
- Kabels langs originele kabelbomen leggen en indien mogelijk met isoleertape of kabelbinders vastleggen.
- Als u kabels vanuit het interieur van de auto naar het motorcompartiment of de kofferbak legt, gebruik dan aanwezige doorvoertules in de scheidingswanden.
- Voor het aansluiten van de kabels dient u alleen gebruikelijke methodes toe te passen. Zie hiervoor de vier volgende voorbeelden.

Voorbeeld 1	Voorbeeld 2	Voorbeeld 3	Voorbeeld 4
Kabel op originele kabels aansluiten	2 kabels met elkaar verbinden	Kabels op massa aansluiten	Kabels voorzien van vlakstekkers
10 mm van de originele isolatie verwijderen 	Van beide kabels isolatie afstrippen 	Kabels 5 mm afstrippen 	Kabels 5 mm afstrippen 
15 mm van de aan te sluiten kabel afstrippen 	Een krimpslang van ca. 20 mm lengte over een kabel trekken 	Ø 6mm haak-kabelschoen met krimpaansluiting gebruiken 	Passende stekkers met krimpaansluiting (b.v. vlaksteekhuls) gebruiken 
Aan te sluiten kabel om de originele kabel wikkelen en solderen 	Beide kabels in elkaar draaien en solderen 	Kabelschoen met krimptang op het uiteinde van de kabel krimpen 	Kabelschoen met krimptang op het uiteinde van de kabel krimpen 
Kabel met isoleertape isoleren 	Krimpslang over de soldeerplek schuiven en enigszins verwarmen 	Kabelschoen op een origineel massapunt vastschroeven 	Indien nodig aansluiting met isolatiehuls gebruiken 

## Elektrische aansluiting van het ontvangstgedeelte

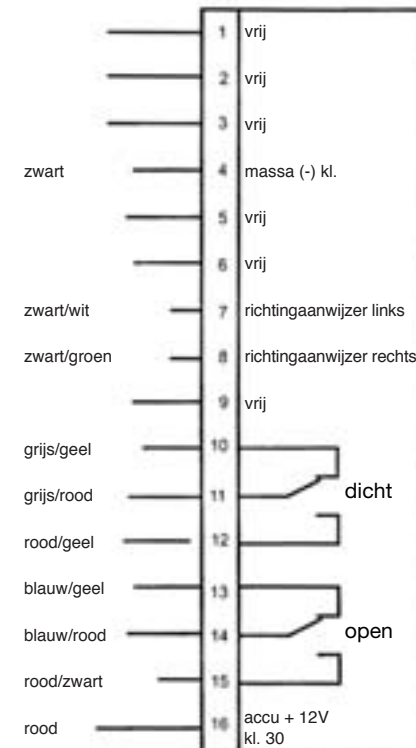
**!** **Let op!** Vanwege gevaar voor kortsluiting voor werkzaamheden aan de elektronica van de auto steeds de minpool van de accu losmaken.

Bij voertuigen met een reserve- accu eveneens de minpool losmaken.

◆ Sluit het ontvangstgedeelte aan m.b.v. het volgende aansluitschema en het schema voor de stekkers.

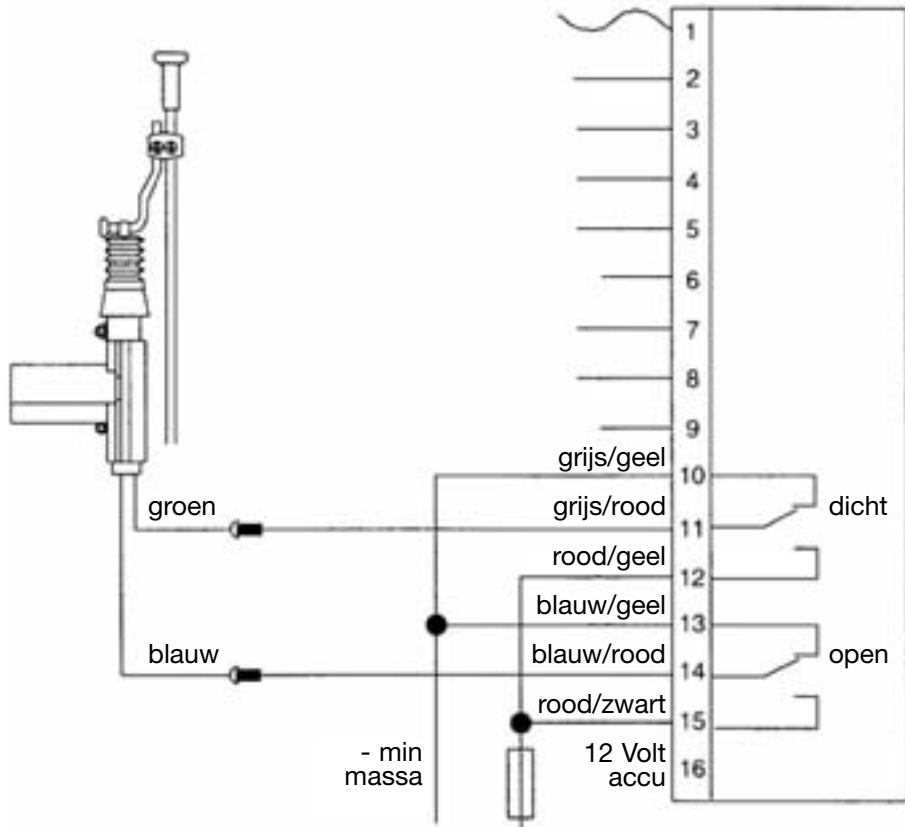
Door de aansluiting op de richtingaanwijzers knippen deze 1 of 2 x (indien wettelijk toegestaan).

## Indelingsschema

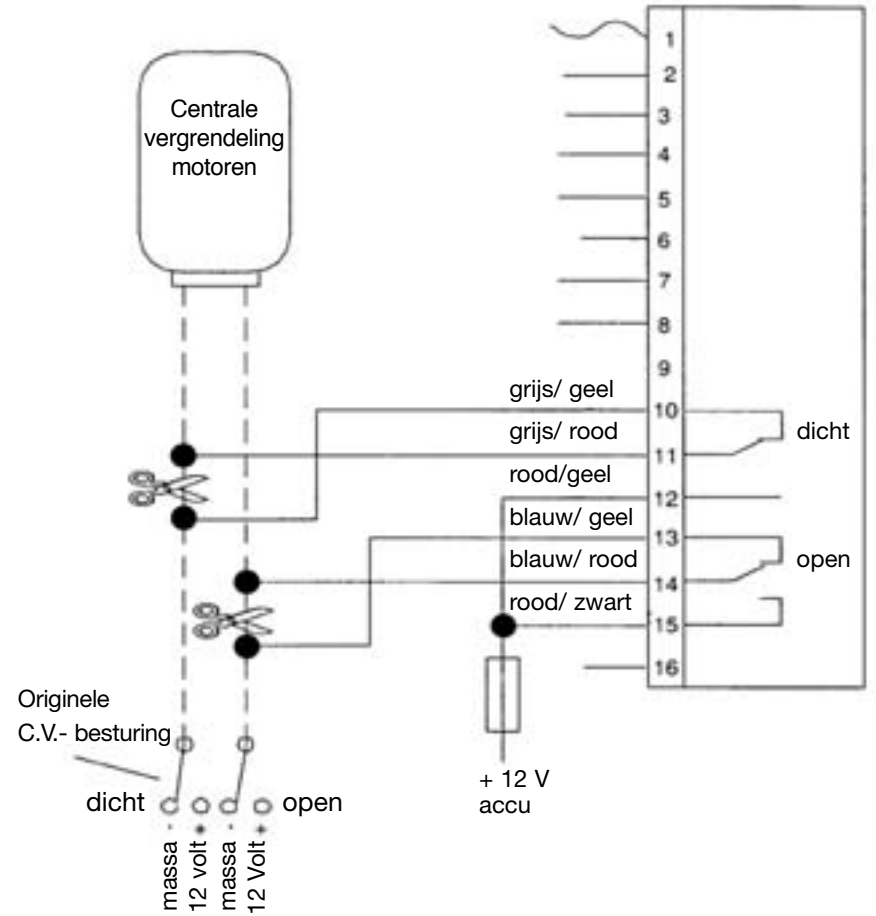




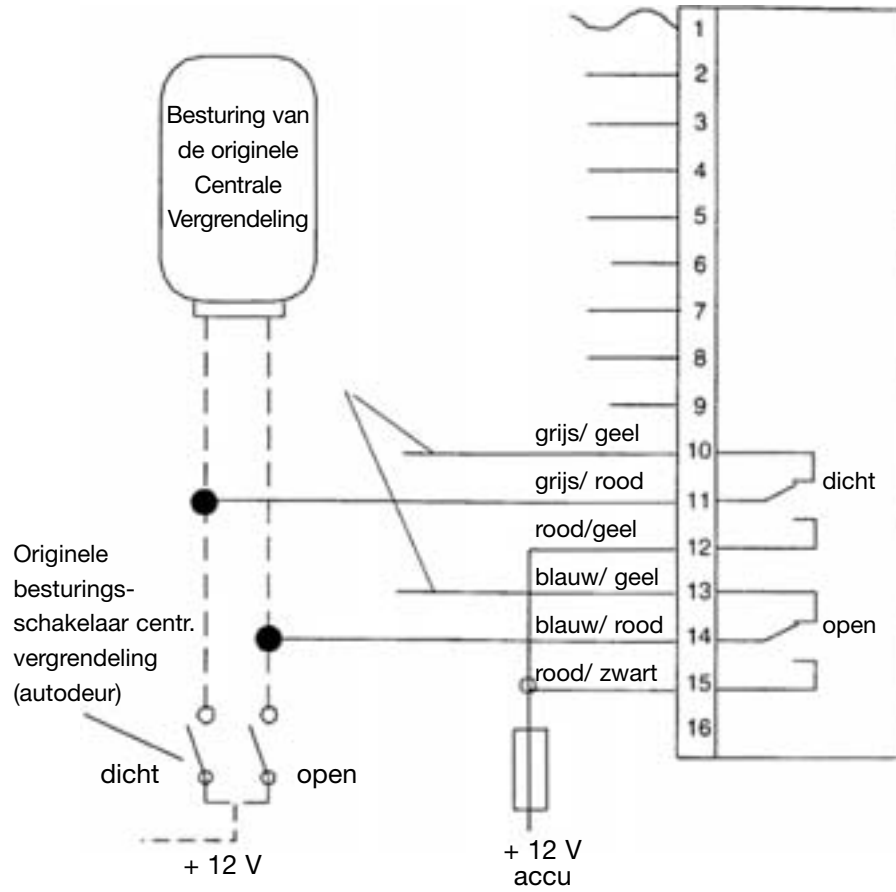
## Schema nr. 1



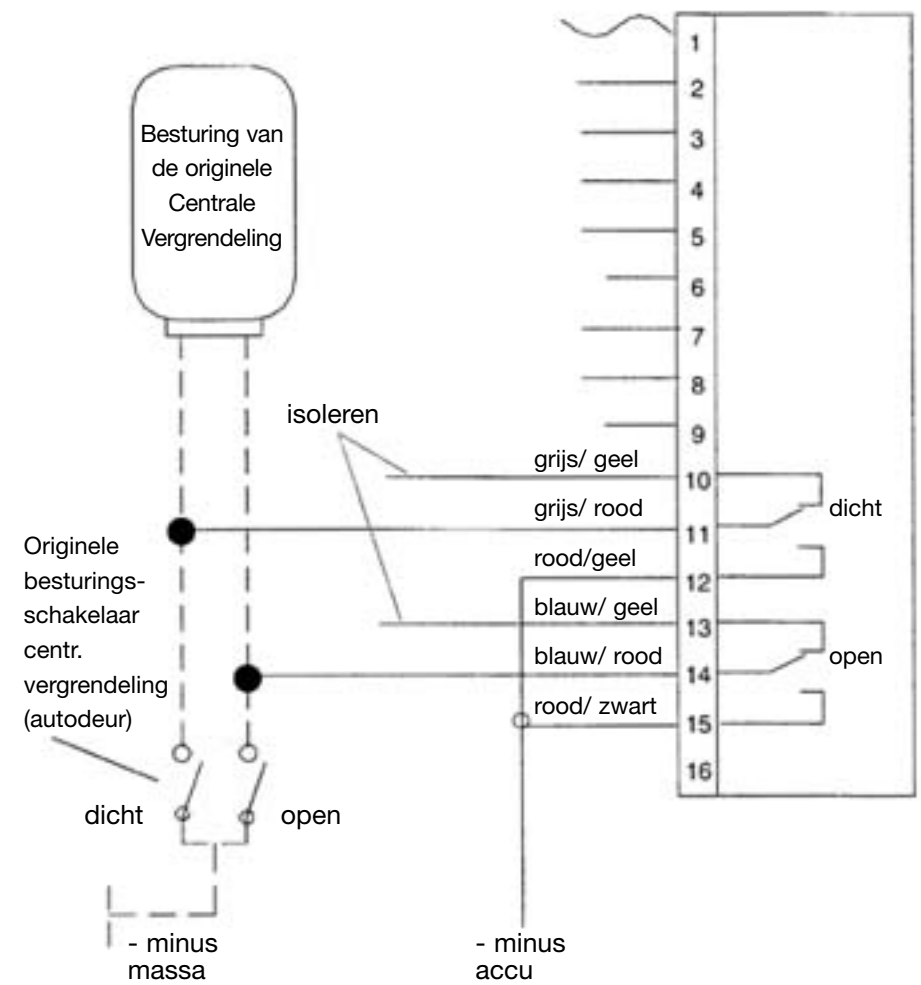
## Schema nr. 2 Twee van min naar + 12 V sturende kabels



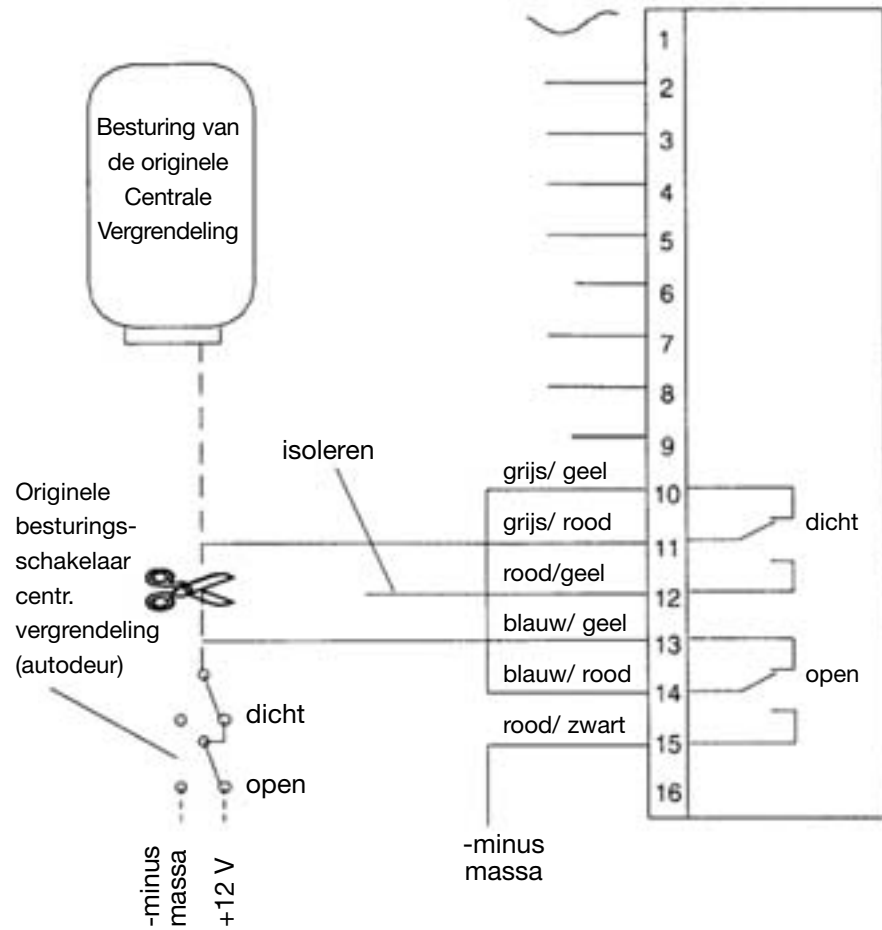
**Schema nr. 3:** twee +12V impulssturende kabels



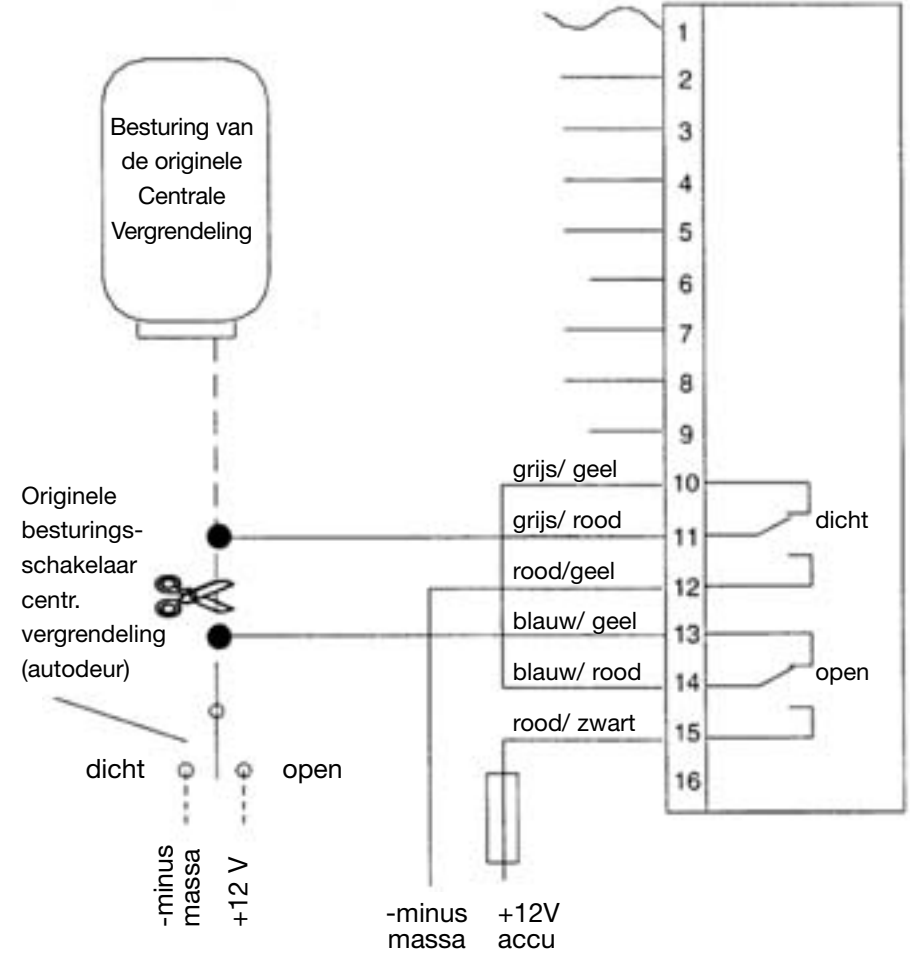
**Schema nr. 4:** twee minusimpulssturende kabels



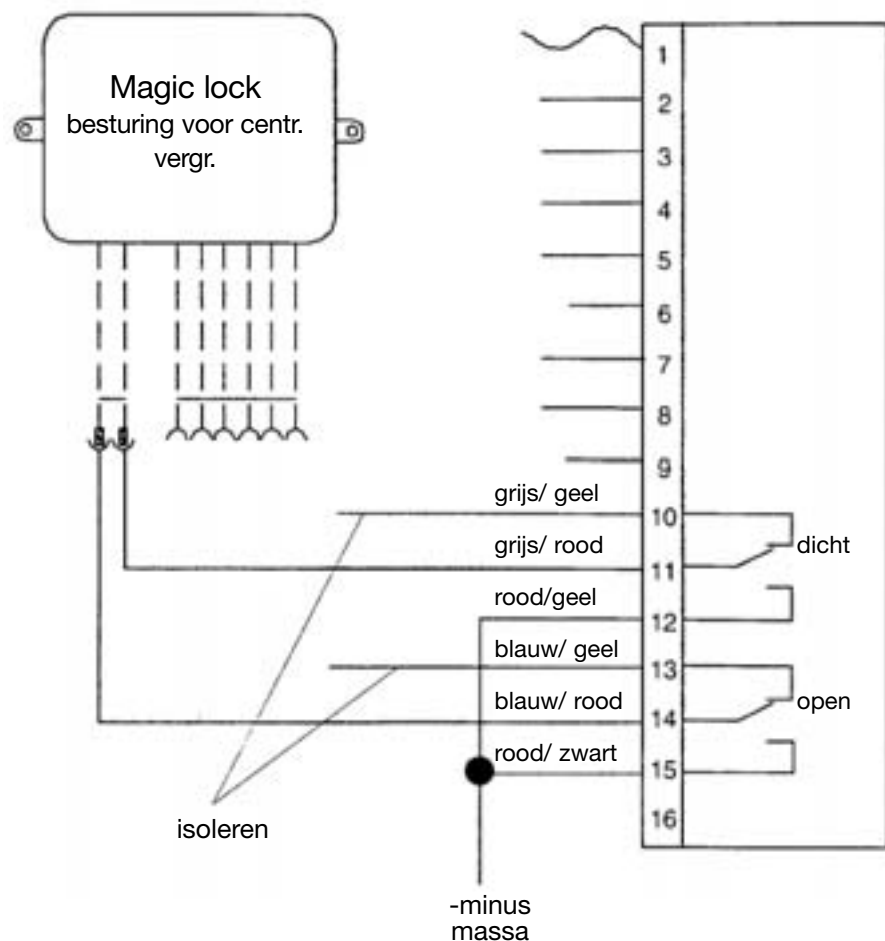
**Schema nr. 5:** één open en minusimpulssturende kabel



**Schema nr. 6:** een +12 en minusimpulssturende kabel

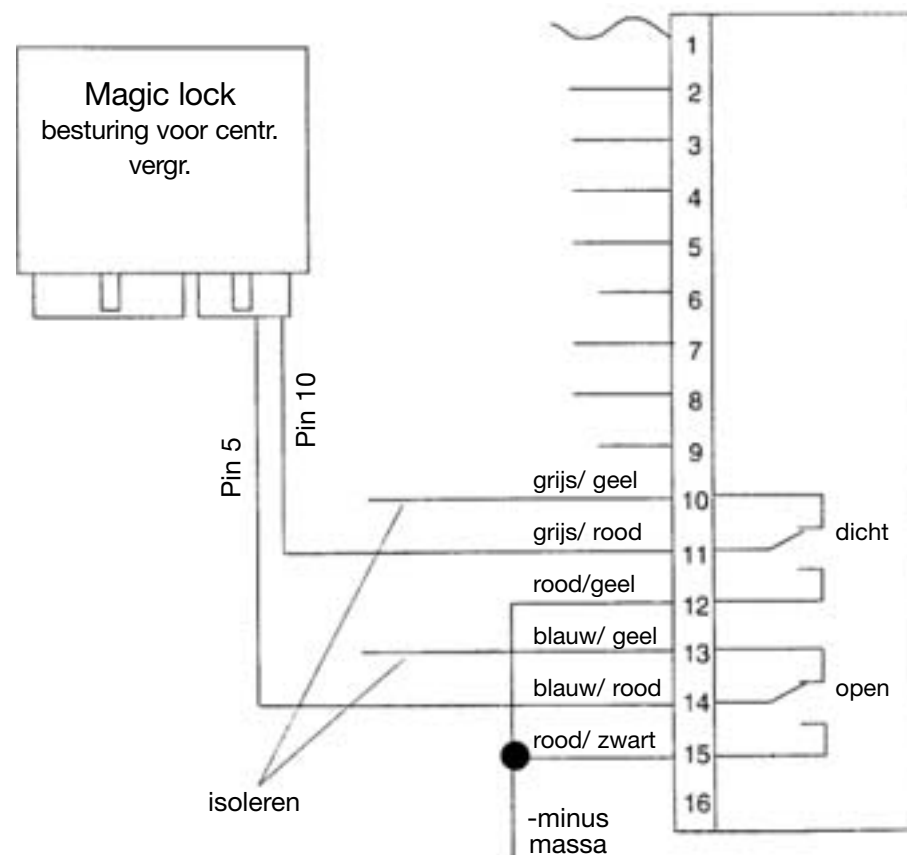


**Schema nr. 7** voor aansluiting op WAECO centrale vergrendeling ML44(22)IR



**!** **Belangrijk!** Controleer of bij “sluiten” met de afstandsbediening de richtingaanwijzers 1 x knipperen. Als ze 2x knipperen, moet de blauw/rode kabel op de zwarte kabel en de grijs/rode kabel op de rode kabel van de besturing geklemd worden.

**Schema nr. 8** voor de aansluiting op WAECO centrale vergrendeling ML 44(22)



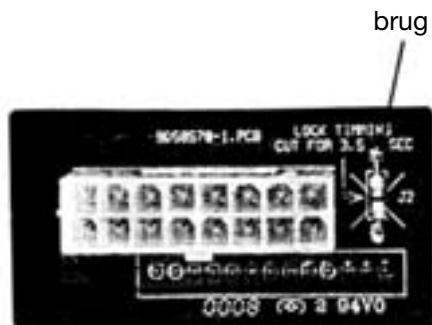
**!** **Belangrijk!** Controleer of bij “sluiten” met de afstandsbediening de richtingaanwijzers 1 x knipperen. Als ze 2x 2 x knipperen, moet de grijs/rode kabel op pin 5 en de blauw/rode kabel op pin 10 van de besturing geklemd worden.

## Instellingen op het ontvangstgedeelte

**Aanwijzing!** Opdat de instellingen door het ontvangstgedeelte herkend worden, moet eerst de aansluitstekker er uitgetrokken worden.

### Brug 1

Met deze brug wordt de stuurtijd voor het relais naar de aansturing van de centrale vergrendeling ingesteld.



### Open "3,5 sec"

De originele CV wordt 3,5 sec lang aangestuurd. Deze positie is bij sommige originele CV's nodig, die pneumatisch werken en daarom voor het sluiten meer dan 0,6 sec nodig hebben.

### Gesloten "0,6 sec"

Deze positie is voor alle elektrische CV's, die in de regel minder dan 0,6 sec. tijd nodig hebben voor het sluiten.

## Wissen van handzenders

U kunt handzenders (b.v. verloren gegane handzenders) uitsluiten van het gebruik van uw afstandsbediening, door de handzender(s) die wel moeten functioneren **5 x** achter elkaar opnieuw te coderen. Handel hierbij zoals in het volgende hoofdstuk "Nacoderen van handzenders" beschreven wordt.

## Nacoderen van handzenders

- ◆ Open het voertuig met de handzender.
- ◆ Ga in de auto zitten. Alle deuren moeten gesloten maar niet vergrendeld zijn.
- ◆ Stap 1: druk gedurende ca. 3 sec. op de onderste toets van een actieve goed functionerende handzender. De installatie bevindt zich nu in de codeermode. Ter bevestiging worden de portieren vergrendeld.
- ◆ Stap 2: druk op de bovenste toets van de nieuwe handzender tot als bevestiging van de nieuwe codering de centrale vergrendeling geopend wordt.
- ◆ Test de nieuwe handzender. Als de nieuwe handzender niet functioneert, moet u de voorgaande stappen herhalen.

## Bedieningshandleiding

### Centrale vergrendeling openen/ sluiten

Het openen en sluiten van het voertuig wordt via de bovenste toets van de handzender gestuurd. Het openen wordt bevestigd door twee keer knipperen van de richtingaanwijzers, het sluiten door 1 x knipperen.

Voor een perfect functioneren van de afstandsbediening is een storingsvrije zendverbinding tussen zender en ontvanger noodzakelijk.

Het bereik bedraagt afhankelijk van de inbouwsituatie van de ontvanger en het zendvermogen van de storende elementen in de omgeving ca. 20 meter.

De handzender zendt bij iedere druk op de bovenste toets een nieuwe code (wisselcode). Als de handzender te vaak wordt gebruikt zonder dat de ontvanger het zendsignaal bevestigt, kan het zijn dat de ontvanger de handzender niet onmiddellijk herkent. U moet dan de handzender nog 1 - 2 keer indrukken. Uiterlijk bij de derde keer drukken herkent de ontvanger de zender weer.

## Vervangen van de batterij

Als het bereik van de handzender aanmerkelijk kleiner wordt of als de controle-LED bij het zenden knippert, dan moet de batterij vervangen worden.

Gebruik alleen tegen uitlopen beschermde batterijen die voor elektrische apparaten geschikt zijn. Houd batterijen buiten bereik van kinderen. Probeer nooit batterijen weer op te laden, te openen of ze in het vuur te gooien.

Bescherm het milieu! Gebruikte batterijen horen niet bij het huisvuil, maar worden in openbare verzamelbakken of bij winkels ingezameld en deskundig verwijderd.

Draai de schroef aan de onderkant van de handzender er uit en open de zender. Vervang de batterij. Let bij het inleggen van de batterij op de juiste poling (batterijtype 23A 12 Volt). De pluspool zit boven. Dit type batterij is o.a. verkrijgbaar bij fotozakken, horlogerieën, enz.

Plaats het deksel van de handzender weer terug en draai de schroef er weer in.

## Technische specificaties

Voedingsspanning	9 - 16 V DC
Ruststroomverbruik	5 mA
Max. stroomverbruik	16 A gedurende korte tijd
Werktemperatuur	-40 tot +85 °C ontvanger -20 tot +60 °C zender
Zendfrequentie	433.92 MHz
Bereik	10 m ... 20 m
Schakelstroom centr. vergrendeling	max. 10 A
Schakelstroom aansturing richting-aanwijzers	max. 2 x 5 A
Aansturingtijd centr. vergrendeling	naar keuze 0,6/3,5 sec.
Aansturingtijd richtingaanwijzers	1 x 0,75 sec. / 2 x 0,75 sec. / Aan / Uit
Afmetingen handzender (l x b x h)	60 x 38 x 13 mm
Afmetingen ontvanger (l x b x h)	70 x 57 x 30 mm