

Inbouw instructies **NL**

Berlin RCM 303 A

Navigatiecomponent TravelPilot RG 05

3 D94 653 072

7 612 001 110

NL

Veiligheidsvoorschriften

Inbouw- en aansluitvoorschriften

Voor de duur van de aansluiting en de montage van het apparaat dient de minpool van de accu afgeklemd te worden. Pas op: De veiligheidsvoorschriften van de autofabrikant (alarminstallatie, wegrijversperring, airbag) in acht nemen!

Voor het boren van de bevestigings- en kabeldoorvoergaten u ervan verzekeren, dat geen kabels of voertuigdelen (bijv. tank, benzineleiding) beschadigd worden.

Aan scherpergerande gaten kabeldoorvoeringen gebruiken.

Alle kabels dienen voor de stoorveiligheid op voldoende afstand van de kabelbundels aangelegd te worden.

Apparaat-beveiliging:

Basistoestel:	5 A kabelbeveiliging 5 A apparaatbeveiliging
GPS ontvanger:	5 A kabelbeveiliging

Aanwijzingen voor het functioneren

Om het navigatiesysteem correct te laten functioneren, is het beslist noodzakelijk, na een geslaagde montage een kalibrering uit te voeren. Hiervoor is een speciale installatie- en kalibrerings- CD-ROM, inclusief gebruiksaanwijzing, noodzakelijk. De besturing van het navigatiecomponent via de Berlin RCM 303 A is wat betreft de bedienpaneelsoftware vanaf 04-11-94 mogelijk. Oudere softwarebestanden dienen op de nieuwe software overgezet te worden, waarbij ook de tunersoftware up to date (vanaf 08-09-94) gebracht dient te worden.

Aanwijzing: Aan het eind van de inbouw instructies vindt u een lijst met foutmeldingen, een service-controlelijst en diagnosehulpjes.

Componenten fig. 1

De navigatiecomponent bestaat uit een navigatiecomputer met een geïntegreerde CD-ROM aandrijving (navigatie-apparaat), NAVI interface, GPS-ontvanger met antenne, meetweerstand voor de achterruitverwarming, magneetveldsonde, wegsensoren, luidsprekers en montage materiaal.

Montageplaats navigatieapparaat

Voor de montage de transportbeveiliging verwijderen (twee messingschroeven in de bovenste deksel). De transportbeveiliging voor een eventuele servicebeurt bewaren. Na het verwijderen van de transportbeveiligingsschroeven de gaten in de bovenste deksel met de bijgeleverde stoppen afsluiten.

Voor het navigatie-apparaat heeft men geen bepaalde montageplaats op het oog.

Bij de bepaling van de montageplaats dient u er op te letten, dat het navigatie-apparaat horizontaal (het schrift op de klep moet leesbaar zijn) gemonteerd moet worden.

Op de plaats van de CD-lade, zorgen voor voldoende plaats om de navigatie CD in te schuiven. Het bijgeleverde montage materiaal gebruiken om het navigatie-apparaat te bevestigen.

Plus-aansluiting fig. 2

Het navigatie-apparaat dient beslist aan duurplus en plus, via de ontsteking geschakeld, aangesloten te worden.

Duurpluskabel (rood) naar de accu verleggen (kabel niet direct aan de kabelbundels leggen). Smeltpatroonhouder ter beveiliging van de pluskabel aansluiten en aan de pluspool van de accu klemmen (eventueel gat in de carrosserie boren en passende kabeldoorvoering gebruiken).

Schakelpluskabel (zwart) aan de smeltpatroonhouder klem 15 (plus via contactslot schakelen) achter de zekering aansluiten. Bij voertuigen, waar een aansluiting aan de zekeringskast niet mogelijk is, met de bijgeleverde smeltpatroonhouder direct aan klem 15 aan het contactslot aansluiten. Hiervoor dient u de stuurbekleding te demonteren.

Min-aansluiting fig. 2

De minleiding (bruin) direct aan de carrosserie schroeven. Het contactpunt van het massapunt tot op het metaal blank krassen en met gravietvet invetten (belangrijk voor een goede massaverbinding).

Magneetveldsonde (elektronische kompas)

Aanwijzing: De montageplaats van de magneetveldsonde moet bij ieder voertuig individueel vastgesteld worden. Voor de definitieve montage dient de magneetveldsonde provosorisch bevestigd te worden en de gekozen montageplaats met de installatie en kalibrer CD-ROM op geschiktheid gecontroleerd te worden.

De magneetveldsonde dient in het chassis gemonteerd te worden. De rijrichting wordt door de meting van de horizontale aardmagneetveld component bepaald. Omdat het aardmagneetveld relatief klein is, dient er bij de bepaling van de montageplaats op gelet te worden, dat geen magnetisch of elektromagnetisch storingsveld de magneetveldsonde beïnvloedt.

De magneetveldsonde kan met de bijgeleverde houders aan een vaststaande schijf of vooral bij combi- en fastbackvoertuigen, zonder houder met dubbelzijdig plakband onder het dak van het voertuig gemonteerd worden.

Aanwijzing: Bij de montage van de magneetveldsonde in het indirecte bereik van een in de achterraut geïntegreerde AM-antenne, kunnen af en toe ontvangststoringen op de lange golf optreden

Controle van de montageplaats van de magneetveldsonde

Er dienen twee controles uitgevoerd te worden.

1. Controle op permanente magnetische stoorders

Installatiedisc laden.

'Kompasplaats zoeken' kiezen, daarna 'kompas-ellips' kiezen en met het voertuig een rondje rijden. Op de display moet binnen het vierkant een cirkel zichtbaar zijn (in het ideale geval is de cirkel in het midden). Bevindt de cirkel zich geheel of gedeeltelijk buiten het vierkant dan dient er een andere montageplaats voor de magneetveldsonde vastgesteld te worden.

2. Controle op storingen door elektrische verbruiker

Installatiedisc laden, 'kompasplaats zoeken' kiezen, daarna 'kompasstoorder' kiezen.

Op 'reset' drukken, verbruiker aanzetten (bijv. schuifdak, ruitenwisser).

De aangegeven waarde 'Loc. Fehler' moet kleiner zijn dan 3,5.

Ledere keer voor het aanzetten van een verbruiker 'reset' indrukken.

Nadat de verbruikers één voor één gecontroleerd zijn, dienen ook logische verbruikercombinaties gecontroleerd te worden. De som van de verbruikers mag de 'Loc. Fehler' waarde van 3,5 niet overschrijden.

Wordt de waarde van 3,5 overschreden, dan dient er een andere montageplaats voor de magneetveldsonde bepaald te worden.

Aanwijzing: De achterruietverwarming mag tijdens de verbruikercontrole niet aan staan. De storende invloeden van de achterruietverwarming worden bij de kalibrering apart gekozen en gecompenseerd.

Meetweerstand voor de achterruietverwarming

De meetweerstand heeft 2 aansluitkabels en 1 meetleiding:

1. Aansluiting op het massacontact van de achterruietverwarming (lengte 250 cm)
2. Aansluiting op het voertuigchassis (lengte 75 cm)
3. Meetleiding voor het navigatieapparaat (lengte 50 cm) fig. 3

De montageplaats van de meetweerstand is van de kabellengte afhankelijk.

De aansluitkabels voor het aansluiten aan het massacontact en het voertuigchassis mogen niet verlengd worden. Bij combi- en fastbackvoertuigen mag de aansluiting aan het voertuigchassis niet aan de achterklep geschroefd worden. De montageplaats van de meetweerstand dient zo gekozen te worden, dat er beslist voldoende warmte wordt afgevoerd (chassisblik).

De meetleiding van de meetweerstand voor het navigatieapparaat verleggen en met het juiste stopcontact van de compactstekker verbinden, fig. 3.

Aanwijzing:

Op de aansluiting voor het meetcontact van de achterruietverwarming mogen, behalve de achterruietverwarming geen andere verbruikers (bijv. ruitenwisser) aangesloten zijn.

Wegsensoren en magneetstroken fig. 4

Veiligheidsinstructie

Het is verboden de wegsensorhouder aan dragende delen te schroeven.

Het is verboden in dragende delen te boren.

De sensorkabel mag niet aan de remkabels of beweegbare delen bevestigd worden.

Wielen volgens het door de garage voorgeschreven draaimoment aandraaien (ca. 100 Nm).

De wegsensoren en de magneetstroken worden aan de niet aangedreven wielen gemonteerd, bij voertuigen, die op 4 wielen aangedreven worden aan de achterwielen.

Voor de montage van beide wegsensoren en de magneetstroken moet het voertuig opgekrickt worden.

De wegsensoren aan de sensorhouder schroeven en een geschikte montageplaats zoeken. De sensoren mogen mechanisch niet trillen en dienen op een beschermde plaats gemonteerd te worden.

Bij de montage van de wegsensoren dienen de toegestane afwijkingen bij de inbouw beslist in acht te worden genomen, fig. 5.

Magneetstroken monteren

Nadat een geschikte montageplaats voor de wegsensoren gevonden is, moet de positie van de magneetstrook op de binnenkant van de velgen vastgesteld worden. De mogelijke positie van de magneetstrook markeren en het wiel er af nemen.

Om de wielmoeren los te draaien de wielpositie op de wielnaaf markeren.

Omdat de magneetstroken vastgekleefd moeten worden, dienen de

velgen vrij van roest, vuil, vet en water te zijn. Binnenkant van de velgen grondig schoonmaken (remreinigingsmiddel, remmen en koppelingsreinigingsmiddel).

Opdat de plakkers goed blijven vastzitten, dienen de velgen op kamertemperatuur te zijn.

Na de reiniging en eventuele opwarming van de velgen, de magneetstroken op de gemarkeerde plaatsen over de gehele omvang parallel aan de buitenste rand van de velg plakken. Fig. 4

Aanwijzing:

De magneetstrook mag niet direct aan de velgenrend geplakt worden, omdat de kans op beschadiging van de magneetstrook dan te groot is.

De magneetstrook niet in stukken snijden en alleen aan de gemarkeerde punten afsnijden (maximale opening tussen begin- en eindpunt, een veld van 25 mm).

De wielen monteren en provosorisch vastzetten. De wegsensoren volgens de toegestane afwijkingen bij de inbouw, fig. 5 instellen en vastschroeven.

Sensorkabel naar de binnenkant van het voertuig leiden (eventueel voorhanden zijnde kabeldoorvoeringen gebruiken of een nieuw gat boren) en naar het navigatieapparaat verleggen.

GPS ontvanger

Montage van de antenne

Belangrijke aanwijzing:

- De antenne mag alleen op blikke daken gemonteerd worden. Het is niet toegestaan deze op kunststof- of aluminiumdaken te monteren.
- Bij de dakmontage (alleen met magneetverbinding) mag de antenne alleen aan een temperatuurbereik van -20° C tot +80° C blootgesteld worden.
- Het is niet toegestaan de antenne op daken met leder- of kunststofovertrekken te monteren.
- Antennekabel eventueel ter voorkoming van beschadigingen van een beschermend omhulsel voorzien.
- De opzetplaats van de antenne moet vrij zijn van vuil, sneeuw, ijs enz.
- De antennekabel mag niet verlengd, ingekort of geknikt worden. De stekker mag er voor de montage niet afgehaald worden
- Wordt de antenne in de kleur van het voertuig geverfd, dan kan er vooral bij lak met een hoog metaalaandeel een verminderde ontvangstkwaliteit optreden. Een probleemloze werking van de antenne na het lakken wordt niet gegarandeerd.

De antenne wordt in de rijrichting aan de rechter achterkant (kant van de rijrijder) gemonteerd. Bij voertuigen met een normale kofferbak wordt de antenne met de houders op de kofferbakklep gemonteerd, fig. 6.

Bij combi en fastbackvoertuigen wordt de antenne met hun magneetvoet op het dak gezet, fig. 7.

Voor de dakmontage dienen de houders eraf geschroefd te worden, fig. 8.

De antennekabel wordt bij combi- en fastbackvoertuigen in de waterafvoergootjes naar onder en dan naar binnen in het voertuig aangelegd, fig. 9.

Hindernissen op de plaats van de antenne, bijv. imperials of fietsen kunnen de satellietontvangst benadelen of verhinderen.

De antennekabel naar de binnenkant van het voertuig leiden en de BNC-stekker van de antenne met de antenne-ingang van de GPS-ontvanger verbinden.

Het verdient aanbeveling, bij een reiniging van het voertuig in een wasstraat de antenne bij een dakmontage van het voertuig af te nemen.

Montage van de GPS-ontvanger

De montageplaats van de GPS-ontvanger is van de lengte van de antennekabel (2,5 m) en de aansluitleiding van het navigatieapparaat (1,5 m) afhankelijk.

Voor de montage de metalen strip met gaatjes in gelijke delen snijden en in hoeken buigen, fig. 10. Met de 4 schroeven en getande borgringen de hoek aan de GPS-ontvanger bevestigen. GPS-ontvanger op een droge plaats in de kofferbak schroeven. Geen schroeven gebruiken, die langer zijn dan 7 mm, omdat anders de GPS-ontvanger kapot kan gaan.

Plus- min- aansluiting GPS-ontvanger fig. 2

De GPS-ontvanger dient aan een duurplus en plus, via de ontsteking geschakeld, aangesloten te worden.

Duurpluskabel (oranje) naar de accu leggen (kabel niet direct aan de kabeldoorvoeringen leggen). Smeltpatroonhouder ter beveiliging van de pluskabel aansluiten en aan de pluspool van de accu klemmen (eventueel gat in de carrosserie boren en passende kabeldoorvoering gebruiken).

Schakelpluskabel (rood) aan de smeltpatroonhouder klem 15 (plus via het contactslot geschakeld) achter de zekering aansluiten. Bij voertuigen, waar een aansluiting aan de zekeringskast niet mogelijk is, direct aan klem 15 aan het contactslot aansluiten. Hiervoor stuurbekleding demonteren.

De minleiding (bruin) direct aan de carrosserie schroeven. Contactplek van het massapunt tot op metaal blank krassen en met grafietvet invetten (belangrijk voor goede masaverbinding).

Vastknoping aan de Berlin RCM 303 A

Bij de vastknoping aan de Berlin RCM 303 A zijn er 2 opties mogelijk:

1. Aansluiting op het net zonder tv/video interface (zie fig. 11)
2. Aansluiting op het net met tv/video interface (zie fig. 12)

CORA-Bus

Het apparaat wordt via de NAVI-interface op de Berlijn Cora-bus aangesloten.

De bijgeleverde koppeling aan de Berlin CORA-bus vastmaken (kleurige leiding aan pin 1). Bijgeleverde CORA-buskabel (2 m) met de koppeling en de NAVI-interface verbinden, fig. 13.

Luidsprekers

De luidsprekers voor de rij-instructies zo in de voetenruimte verbouwen, dat u de instructies goed verstaat.

Aansluiting van de sensoren aan het navigatieapparaat

De aansluitleidingen van de meetweerstand, wegsensoren, luidsprekers en de magneetveldsonde voor het navigatieapparaat verleggen en op de contactstekker aansluiten, fig. 14.

Wijzigingen voorbehouden!

Componenten fig. 1

Navigatieapparaat



NAVI-interface



Componenten fig. 1

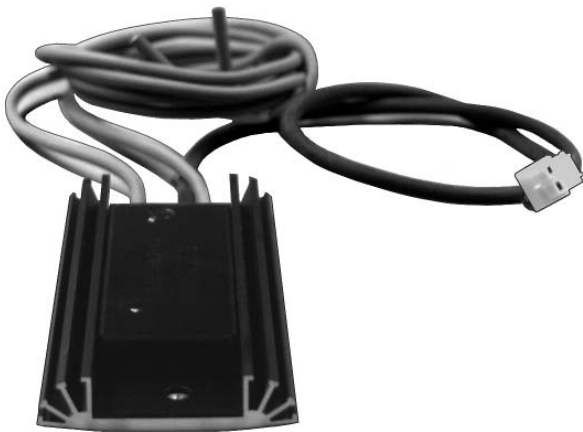
GPS-ontvanger



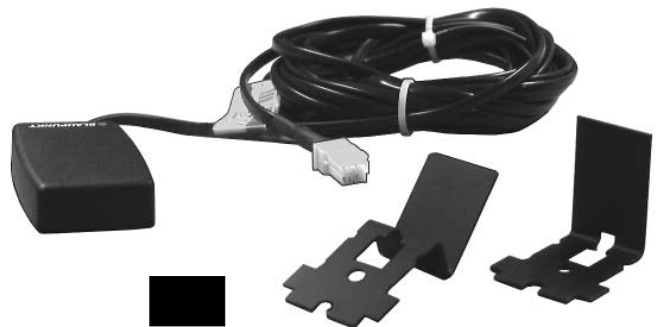
GPS-antenne



Meetweerstand



Magneetveldsonde



Wegsensor 2 X



Wegsensorverlengsnoer 2 X



Componenten fig. 1

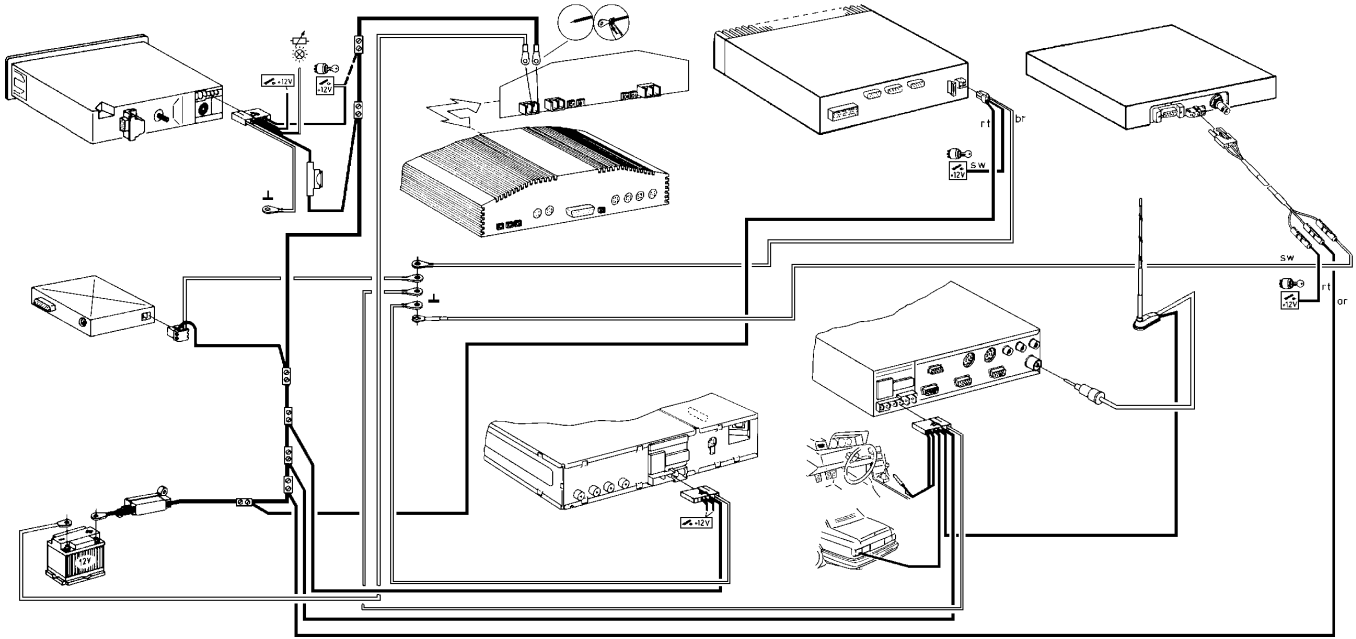
Luidsprekers



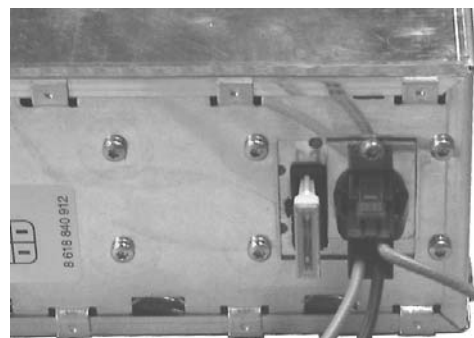
Montagemateriaal



Aansluitoverzicht



Plus-min-aansluiting fig. 2

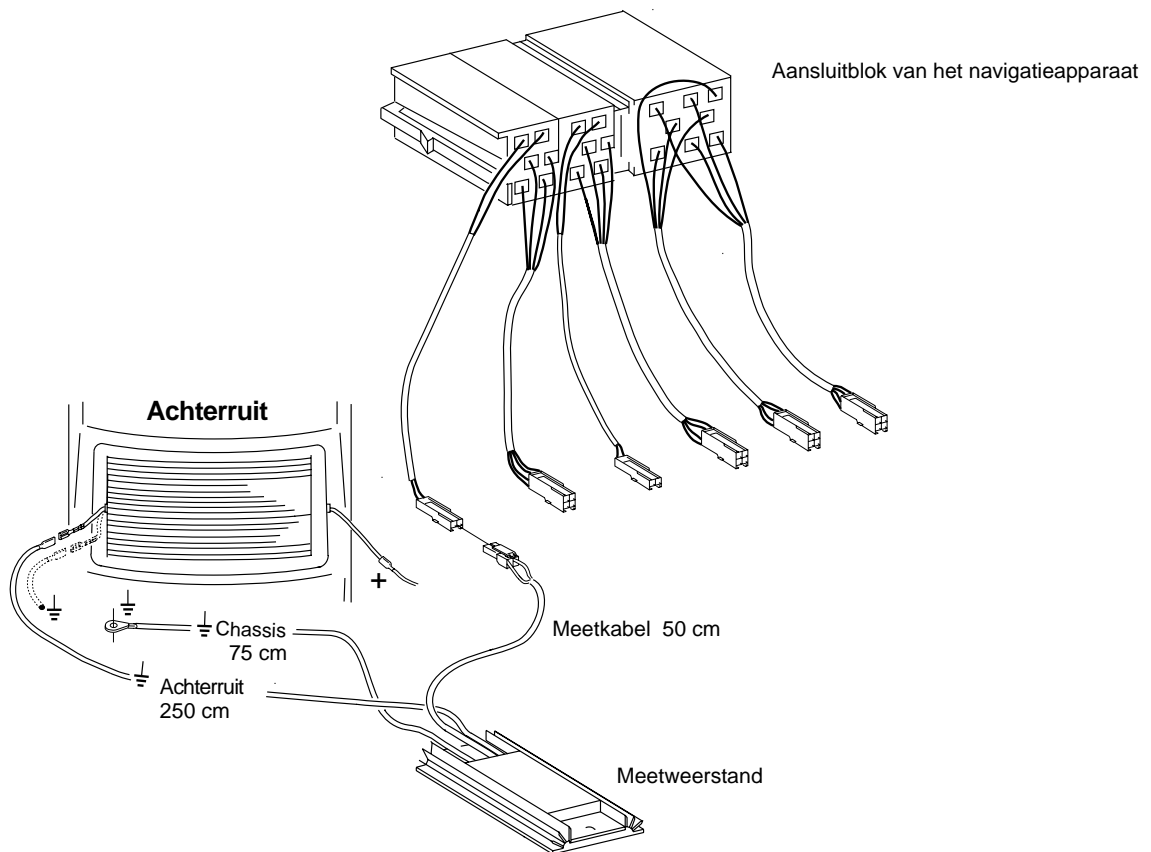


UBatt
KL. 30
rood

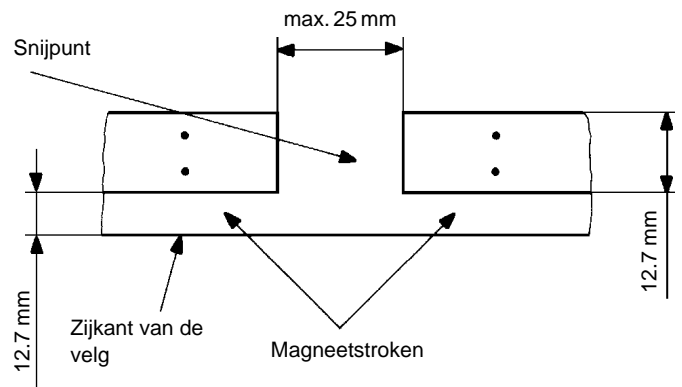
Ontsteking
KL. 15
zwart

Massa
bruin

Aansluiting meetweerstand fig. 3

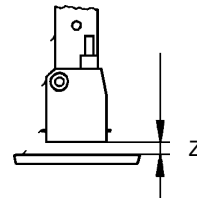


Montage wielsensor en magneetstroken fig. 4



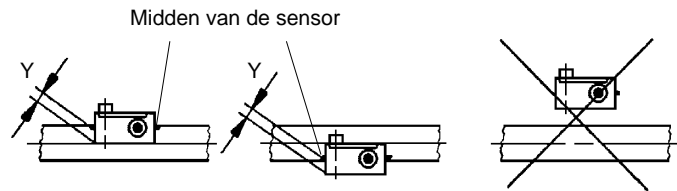
Toegestane afwijkingen bij de inbouw van de wegsensoren fig. 5

Afstand Z: $Z = 6,5 \text{ mm} \pm 1,5 \text{ mm}$



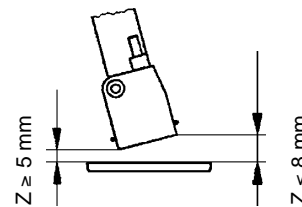
Opvulling Y:

Het midden van de wegsensor dient zich over de gehele wielomvang over de magneetband te bevinden.



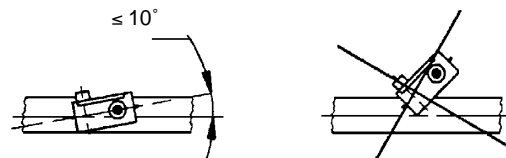
Instelhoek:

De wielsensorzijanten moeten met de afstand Z overeenkomen.



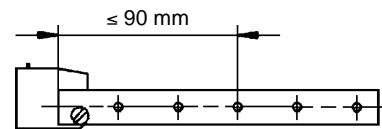
Torsiehoek:

De torsiehoek mag max. 10° bedragen.



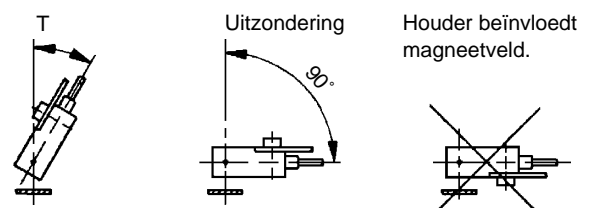
Lengte van de blinken houder:

De vrijstaande lengte dient zo klein als mogelijk te worden gehouden (maximaal 90 mm).
Is de vrijstaande lengte groter dan 90 mm, dan dient de blinken houder versterkt te worden.



Rotatiehoek T:

De rotatiehoek mag maximaal 20° bedragen.
Uitzondering: $T = 90^\circ$, de blinken houder mag niet in de richting van de magneetband wijzend, gemonteerd worden.



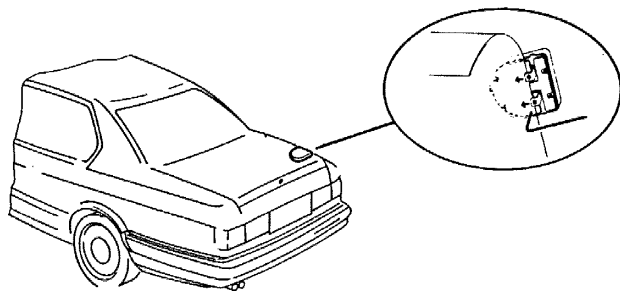


Fig. 6

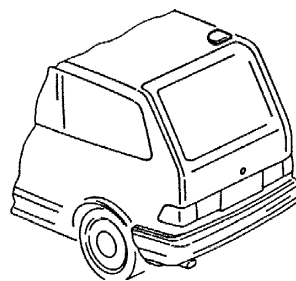


Fig. 7

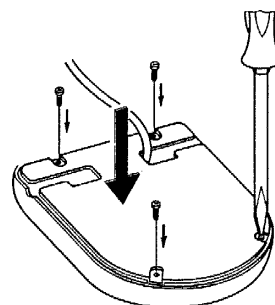
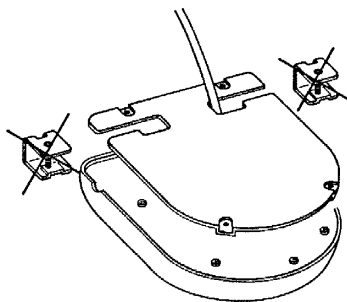
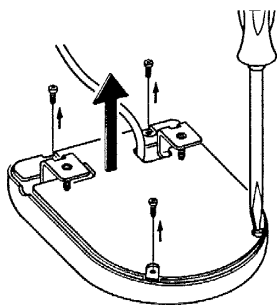


Fig. 8

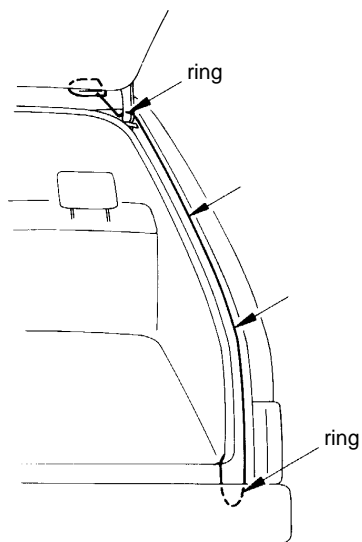


Fig. 9

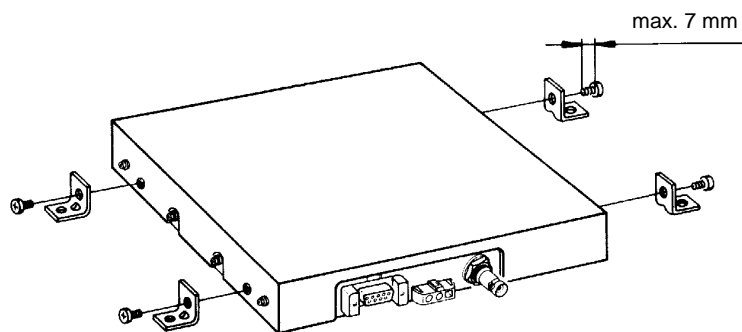
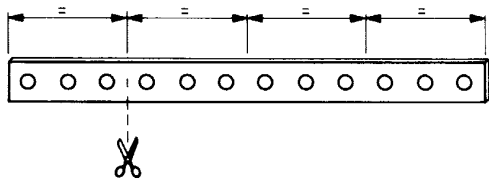
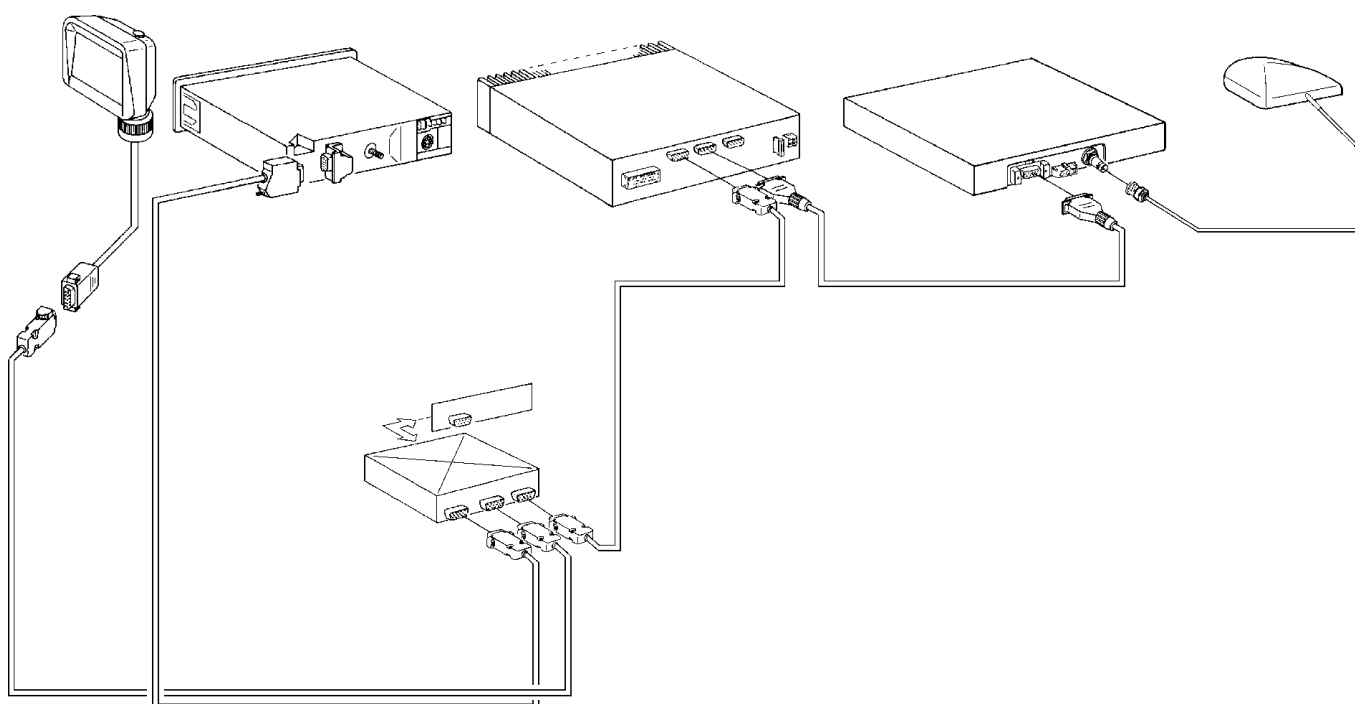
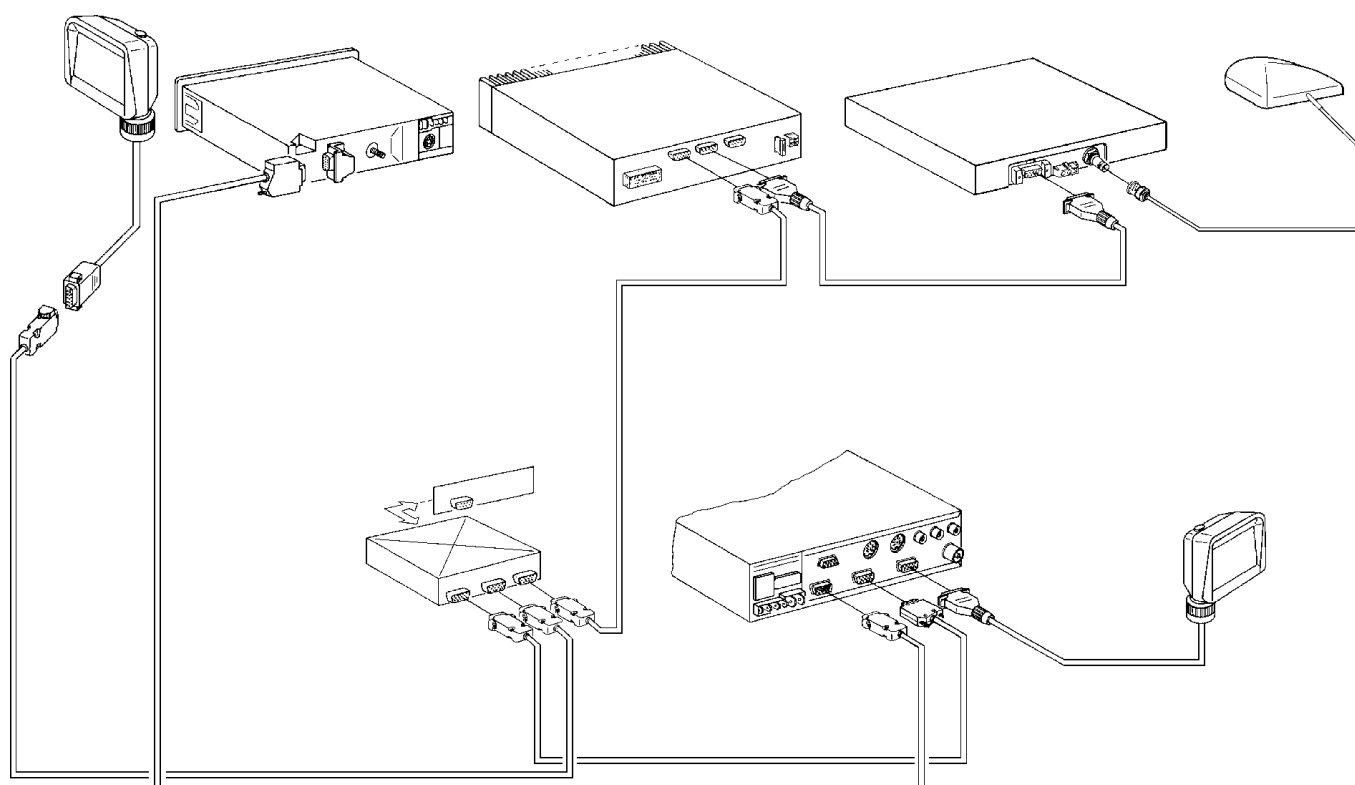


Fig.10

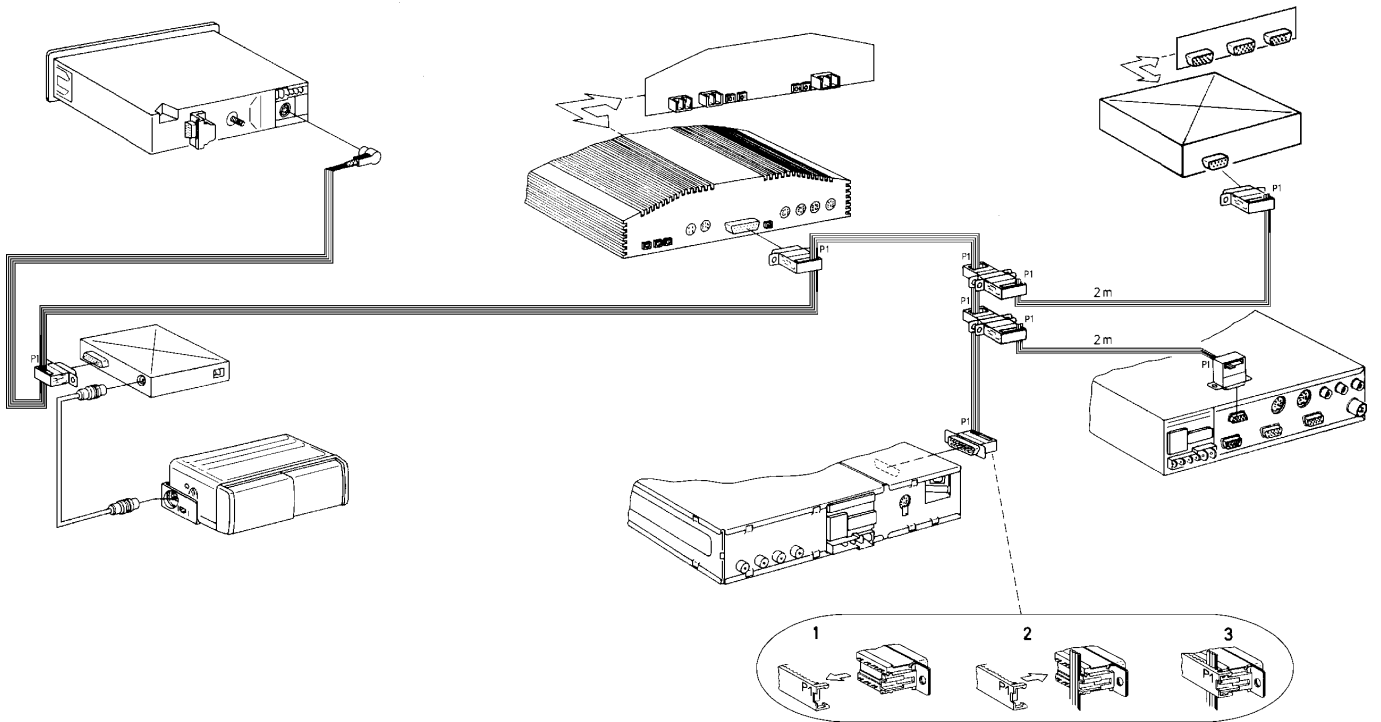
Aansluiting op het net zonder tv/video interface fig. 11



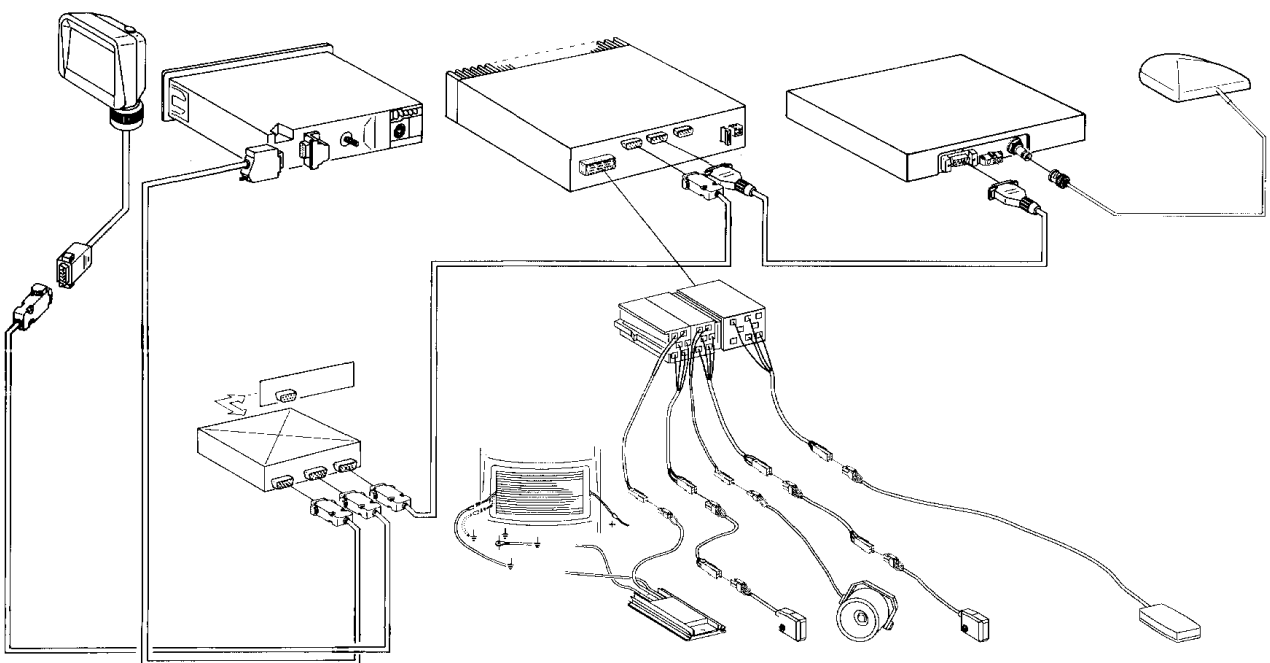
Aansluiting op het net met tv/video interface fig. 12



Aansluiting CORA bus Fig. 13



Aansluiting van de sensoren fig. 14



Lijst van foutmeldingen

De volgende foutmeldingen kunnen in ieder menu onafhankelijk van de actuele bediening in de bovenste beeldschermregel verschijnen.

'R wielsensor controleren' 'L wielsensor controleren'

Er komen geen signalen van de beide wielsensoren, of de signalen vallen sporadisch uit. Deze foutieve stand kan alleen bij het rijden worden vastgesteld.

'Kompas controle'

Er is geen kompas aangesloten, of de spanningswaarden van het kompas liggen buiten het geldige waardebereik. Deze fout wordt alleen tijdens het rijden vastgesteld.

'GPS-antenne controleren'

De GPS-antennekabel is kapot. Deze melding kan alleen aangegeven worden wanneer de GPS ontvanger aangesloten is.

'CD-leesfout'

Er kunnen geen gegevens van de CD gelezen worden of er treden vaak transmissiefouten van de CD-speler op. Oorzaken zijn oude of verontreinigde CD's, slippende CD's door een slechte houder in de cartridge of een fout op de CD in de kaartenbak.

'Diskette a.u.b. inleggen'

De CD is er tijdens het gebruik uitgehaald. Wanneer het navigatieprogramma dan probeert verder op de CD te zoeken, om bijv. kaartgegevens te laden of om een route te berekenen, kan er ook een melding komen 'CD leesfout'.

'Geen spraakuitvoer'

De gesproken uitvoer is niet mogelijk, omdat de taalschat niet geladen wordt. Deze melding wordt alleen gegeven wanneer de gebruiker het akoestische rij-advies laat herhalen.

'Er is geen GPS-ontvanger aangesloten'

Dit verschijnt in het menu DSC-MENU / GPS-STATUS, wanneer over de seriële interface geen gegevens van de GPS-ontvanger ontvangen worden. Mogelijke oorzaken: kabel tussen GPS-ontvanger en het navigatieapparaat is niet aangesloten of is beschadigd, of de stroomtoevoer naar de GPS-ontvanger is defect.

'Geen positie'

Deze melding verschijnt zonder opgave van het aantal satellieten in het menu DSC-MENU / GPS-STATUS, wanneer direct na de systeemstart nog geen informatie uit het telegram van de GPS-ontvanger vastgesteld kon worden. Wordt het aantal satellieten aangegeven, dan kon er nog geen positie bepaald worden, omdat er te weinig satellieten voor de positiebepaling ter beschikking staan.

'De taal wordt niet geladen'

verschijnt in het menu DSC-MENU / AUDIO-MENU, wanneer de taalprocessor met de actuele taalschat geladen wordt. Deze handeling duurt ca. 15 minuten en wordt automatisch uitgevoerd, wanneer de gegevens in het geheugen van de taalprocessor verloren gegaan zijn. Bijv. door het losdraaien van de spanningsvoorzorging of wanneer de landstaal veranderd is.

'Geen kruising voorhanden'

Voor de plaatsopgave in het menu DSC-MENU / PLAATSOPGAVE is de opgave van een kruispunt nodig. Wordt een plaats aangegeven, waarvan geen straten bekend zijn of wordt een straat in een plaats gekozen, waarbij geen kruising bekend is, dan wordt deze foutmelding aangegeven.

'De straten kruisen elkaar vaker'

Bij de plaatsopgave zijn straten gekozen, die bijv. door een U-vorm een straat meerdere malen kruisen.

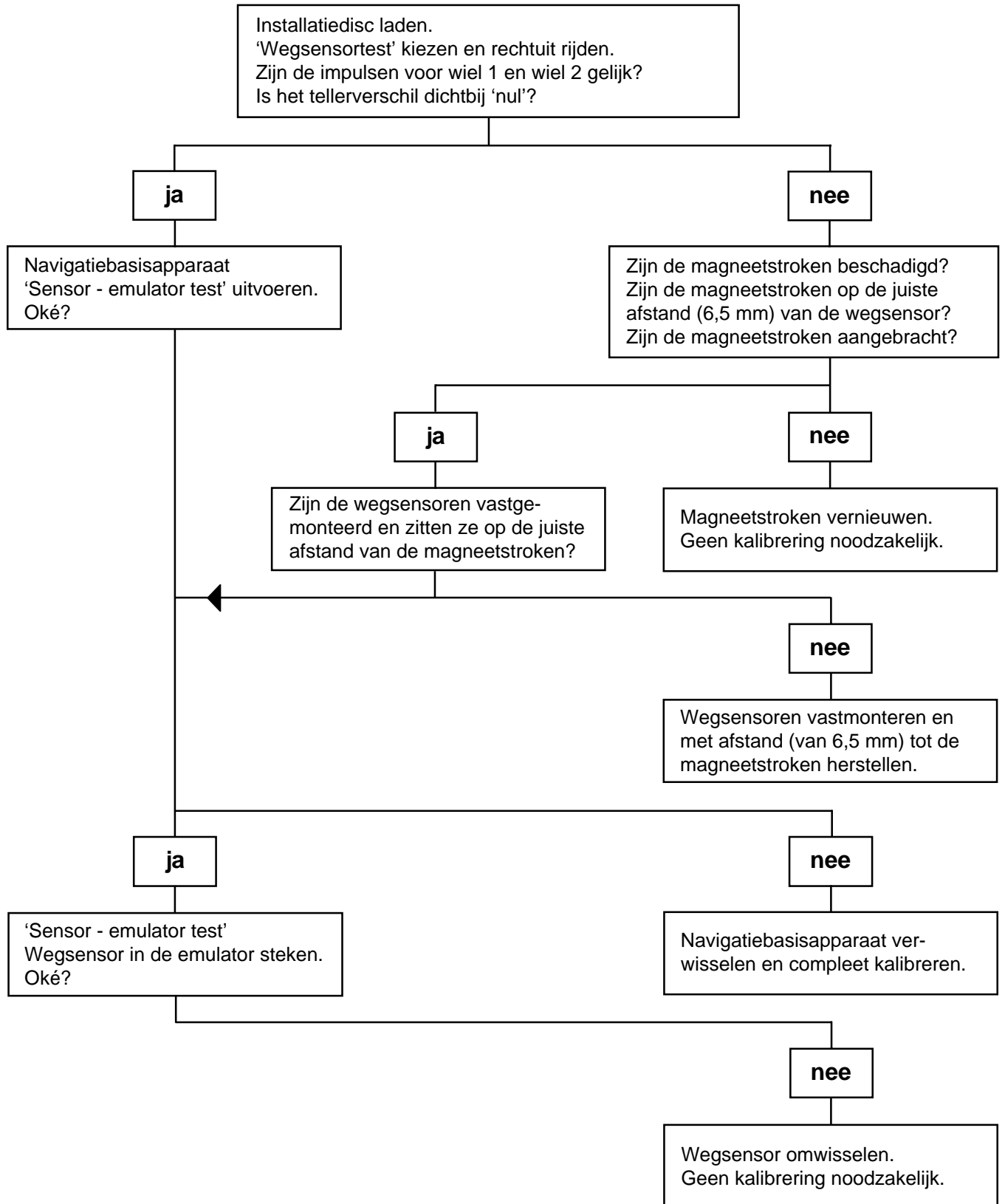
Service - testlijst

De volgende punten dienen bij een servicebeurt te worden gecontroleerd:

- 1) Is de toevoer van de werkspanning in orde?
- 2) Is het navigatieapparaat trillingvrij bevestigd?
- 3) Is de navigatie-CD-ROM juist in de CD-ROM-speler geladen?
- 4) Is de montageplaats voor de magneetveldsonde juist gekozen?
- 5) Transporteert de klant vaak metaaldelen, en zijn deze delen in de buurt van de magneetveldsonde?
- 6) Zijn de wegsensoren aan de niet aangedreven wielen geïnstalleerd en wel op een afstand van 5-8 mm van de magneetstroken?
- 7) Zijn de wegsensoren trillingvrij aan de houder bevestigd?
- 8) Zijn de magneetstroken goed gemonteerd en niet beschadigd?
- 9) Zijn de magneetstroken goed opgeplakt en is de opening niet groter dan 2,5 cm?
- 10) Is de meetweerstand goed gemonteerd en is de functie verzekerd?
- 11) Is de GPS-antenne in orde, is de ontvangst belemmerd?

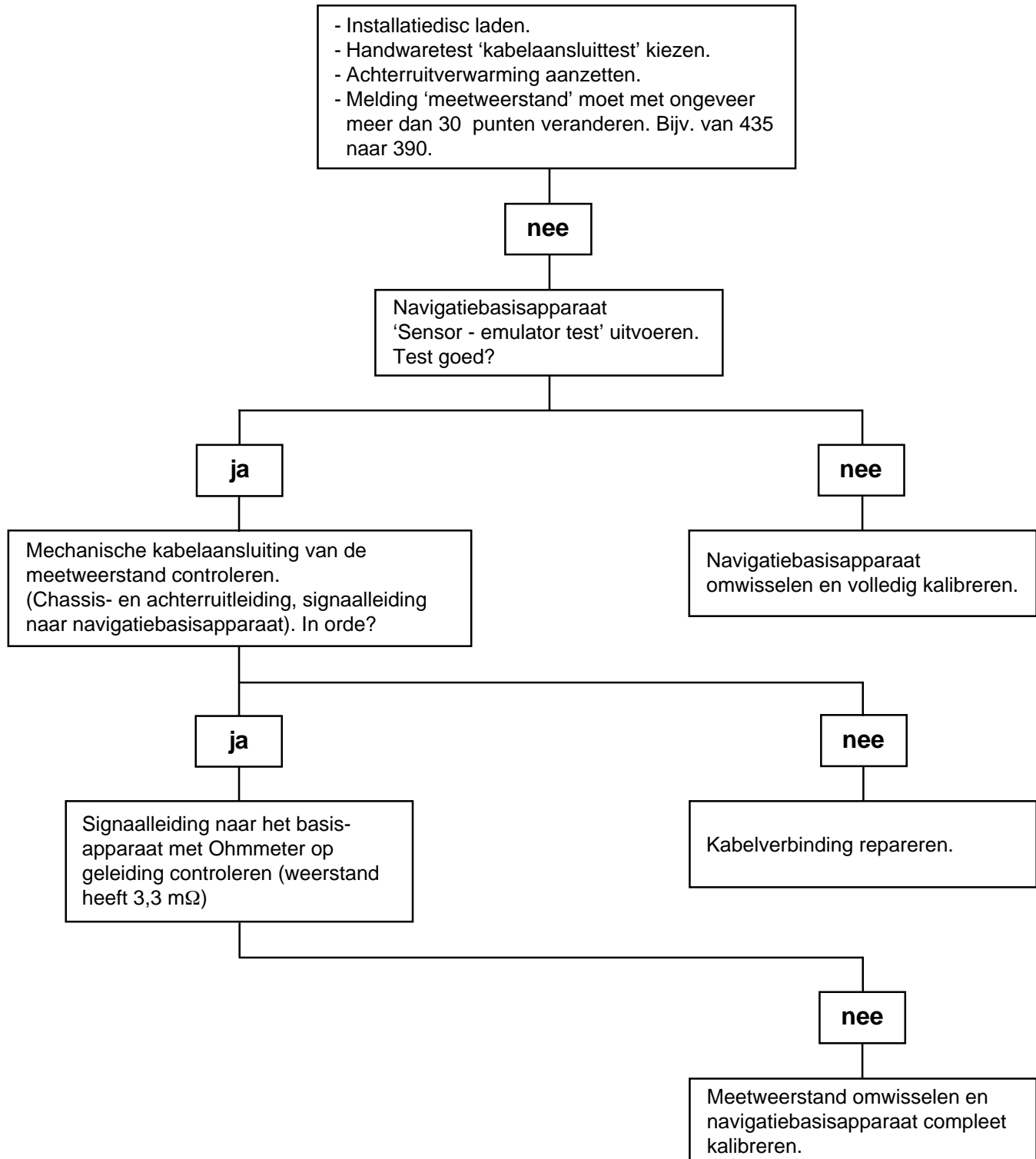
Fout:

Vaker uitval van positiebepaling met info 'linker' of 'rechter wegsensor' defect



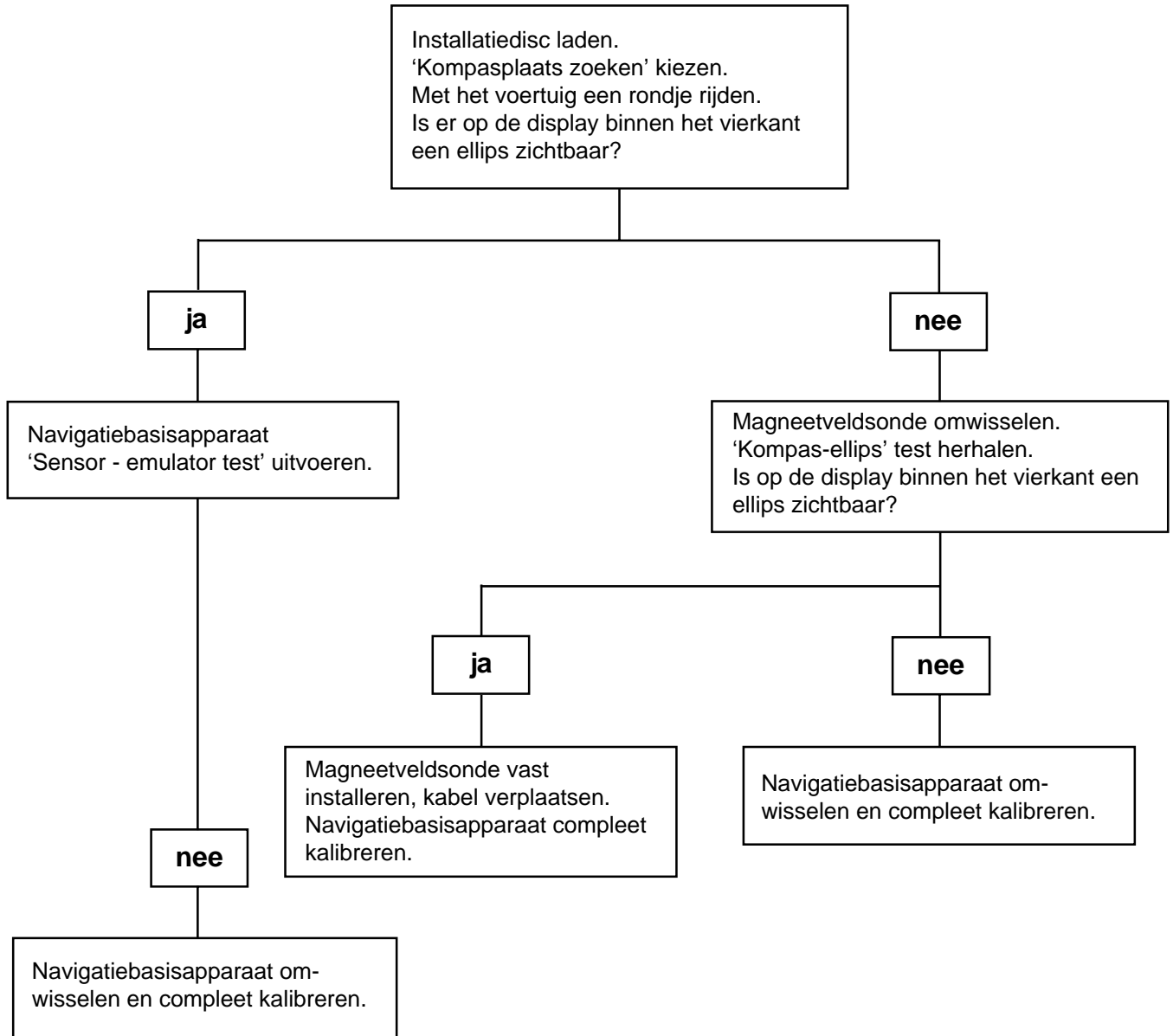
Fout:

Uitval van positiebepaling bij aangezette achterrautverwarming en montage van de magneetveldsonde aan de achterraut



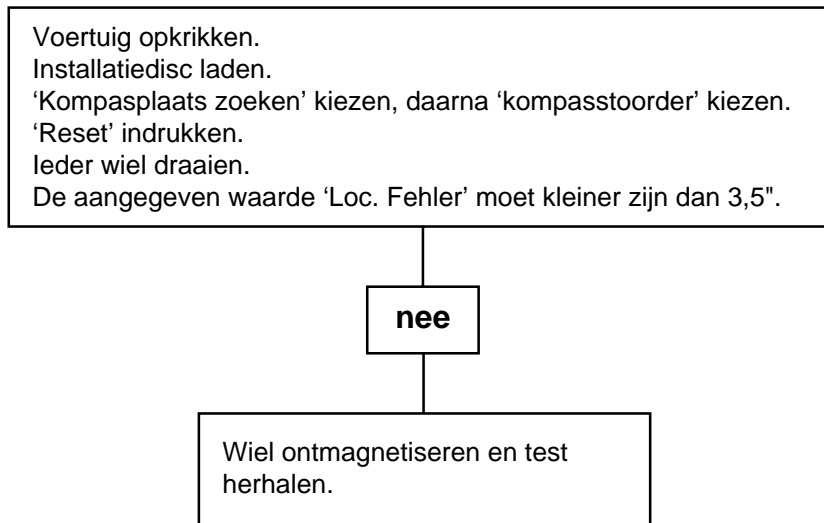
Fout:

Regelmatige uitval van positiebepaling al na een klein stukje gereden te hebben



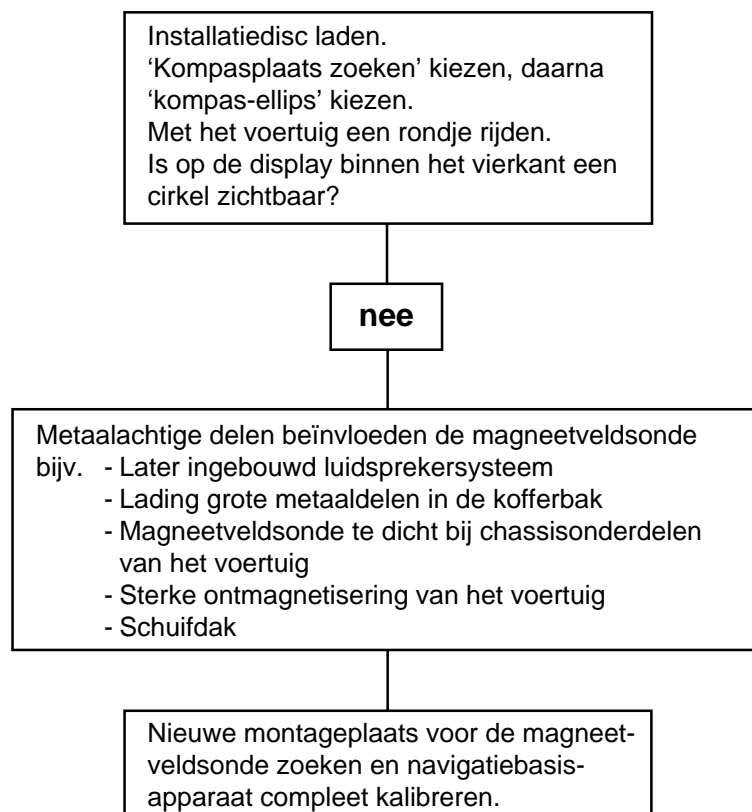
Fout:

Regelmatige uitval van positiebepaling door wielmagnetisme



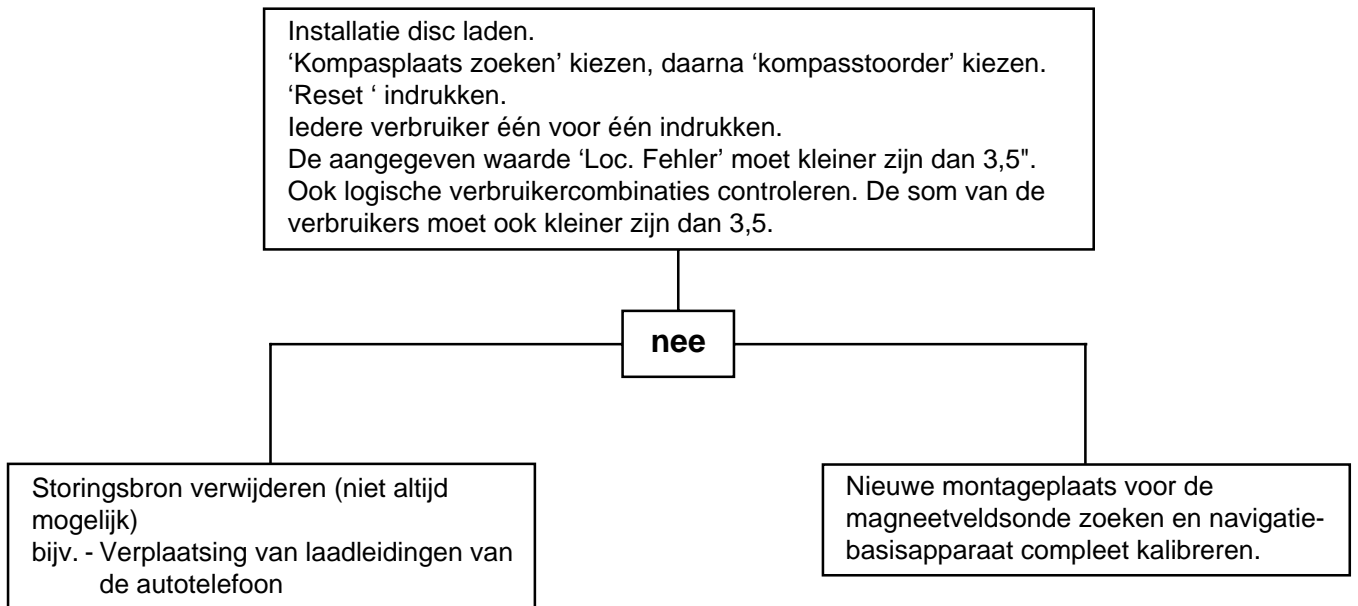
Fout:

Regelmatige uitval van positiebepaling door permanente magnetische verandering van het voertuig



Fout:

Tijdelijke uitval van positiebepaling door elektrische verbruiker in het voertuig



Fout:

Op de display staat 'CD-leesfout'

