

Inhoudsopgave

1. Vóór het inbouwen	132
2. Symbolen die in deze inbouwhandleiding worden gebruikt	133
3. Veiligheidsvoorschriften	133
4. Installatievoorschriften	134
5. Aansluitschema van het navigatiesysteem	135
6. Inbouwen van GPS-antenne	136
7. Aansluiting van het achteruitrijsignaal	138
8. Aansluiting van het snelheidssignaal (GAL) van de kilometerteller / kilometertellerkabel	139
9. Inbouw en eerste inbedrijfstelling van DTM	144
10. Gebruiknaam van de GPS en sensoren	144
11. Installatie van de navigatiesoftware	146
12. Kalibrering	147
13. Servicemodus	149
14. Aansluitingen	157

1. Vóór het inbouwen

Lees deze inbouwhandleiding vóór het inbouwen zorgvuldig door. Neem met name de desbetreffende veiligheids- en installatievoorschriften in acht.

2. Symbolen die in deze inbouwhandleiding worden gebruikt



geeft aanwijzingen weer die belangrijk zijn voor uw veiligheid en de veiligheid van andere personen.



geeft tips die voor het inbouwen en de werking van het toestel belangrijk zijn.

3. Veiligheidsvoorschriften



Ondeskundige montage

Ondeskundige montage kan schade aan het apparaat of aan de auto tot gevolg hebben! Voor het inbouwen van het apparaat en de componenten ervan zijn speciale kennis en vaardigheden vereist. Het wordt dringend aanbevolen het inbouwen door een gespecialiseerde werkplaats te laten uitvoeren.



Kans op letsel

Door de componenten op niet daarvoor geschikte plekken in te bouwen ontstaat er kans op letsel bij een verkeersongeval of worden veiligheidsvoorzieningen buiten werking gesteld. Neem de aanwijzingen van de autofabrikant in acht.



Beschadiging van de airbag

Door de componenten niet op de juiste plek in te bouwen kan de airbag worden beschadigd of de werking ervan worden beïnvloed. Plaats de componenten buiten het werkingsgebied van de airbag.



Kans op letsel door onvoldoende bevestiging

Bevestig de componenten zo dat deze bij een botsing of een plotselinge remmanoeuvre niet los kunnen raken.

4. Installatievoorschriften



Schade door ompolen of kortsluiting

Onjuist aangesloten kabels of kortsluiting kunnen ernstige schade aan het apparaat veroorzaken.

Tijdens de montage moet de accu van uw auto losgekoppeld zijn.



Leg om kortsluiting en storingen te voorkomen de leidingen zodanig, dat deze niet kunnen worden ingeklemd, verbogen, geschuurd of afgescheurd.



Parkeer uw auto voor de montage gelijkvloers en op een veilige plaats en verwijder de contactsleutel.

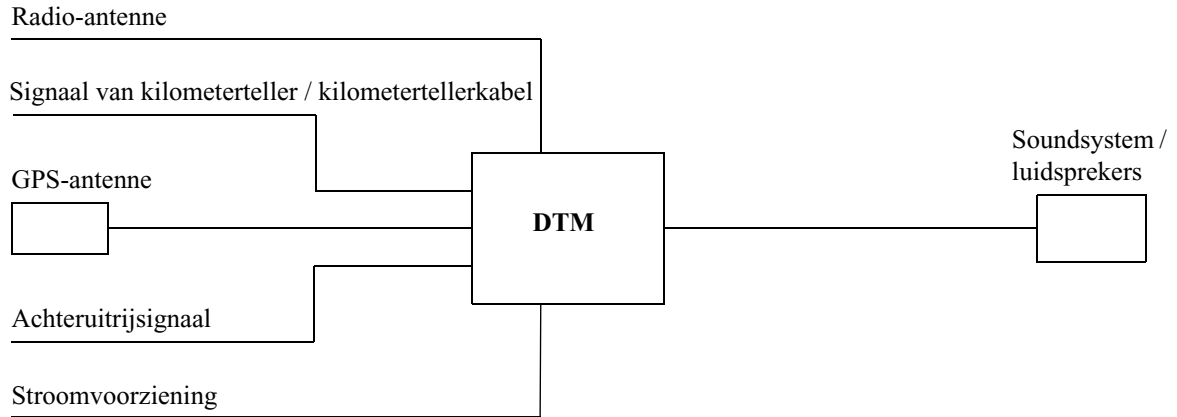


Let om storingen te voorkomen bij toepassing van Y-verbindingen/kabelbinders vooral op de diameters van de kabels.



Voorzie afgeknipte kabels van afdoende isolatie om kortsluiting en eventueel brandgevaar als gevolg daarvan te voorkomen.

5. Aansluitschema van het navigatiesysteem



Aanwijzing: de aansluitingen zijn gedetailleerd op pagina 157 beschreven.

6. Inbouwen van GPS-antenne



Kans op letsel

Personen met pacemakers mogen de magneetantenne niet te dichtbij monteren of aan hun lichaam dragen, omdat dit kan leiden tot storingen van de pacemaker.

Houd de magneetantenne vooral niet in de buurt van gegevensdragers (diskettes, betaalpasjes, magneetkaarten enz.), elektronische en fijnmechanische apparaten, omdat dit ertoe kan leiden dat de gegevens worden gewist.

Gebruik de antenne niet in gebieden waar explosiegevaar heerst.

De antenne moet zodanig worden bevestigd, dat deze bij een botsing of een plotselinge remmanoeuvre niet los kan raken.

Mogelijke inbouwplaatsen

- **Buiten de auto**

- a. Breng de antenne niet op een bolvormig oppervlak aan. Plaats de antenne op een vooraf gereinigd staaloppervlak.
- b. Leid de antennekabel vervolgens in het interieur van de auto.



Kans op letsel

De maximale rijnsnelheid bij een magnetische bevestiging van de antenne bedraagt 180 km/uur. Bij een hogere snelheid moet de antenne worden verwijderd of speciaal worden bevestigd.

De antenne is niet geschikt voor autowasininstallaties.

- **In het interieur van de auto**

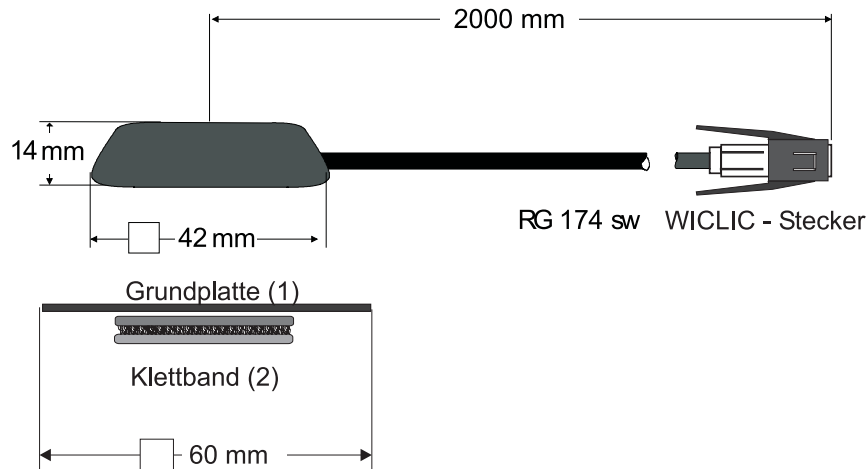


De antenne kan alleen onder een niet gemetalliseerde voorruit worden ingebouwd.

De inbouwplaats moet zodanig worden gekozen, dat de antenne vrij zit en niet door de ruitenwissers wordt bedekt.

Zorg ervoor dat de ontvangst van de antenne niet door de motorkap, ruitsponning en het dak kan worden gestoord.

- Bevestig de antenne met magneten op de basisplaat (1).
- Verwijder de beschermfolie van de klitteband (2) aan de bovenkant en plak deze in het midden op de onderkant van de basisplaat.
- Verwijder de beschermfolie van de klitteband (2) aan de onderkant en plak de antenne met de basisplaat op de console van de auto onderaan de voorruit op de inbouwplaats.





De GPS-ontvangst wordt door een ruit met ruitantenne, voorruitverwarming of door een ruit met isolatie-materiaal beïnvloed. Ruiten met isolatiemateriaal zijn o.a. met een laag titaan of zilveroxide opgedampt. Als de GPS-antenne in het interieur van de auto is ingebouwd, kan de werking van het navigatiesysteem duidelijk verslechteren.

7. Aansluiting van het achteruitrijsignaal



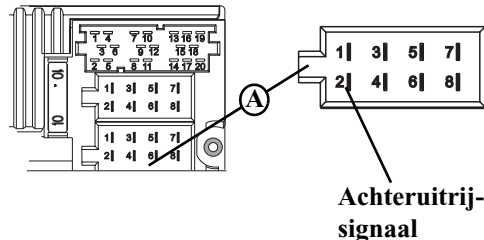
De meetpunten van het achteruitrijdsignaal zijn per auto verschillend. Informeer bij twijfel bij uw autofabrikant of bij een erkende gespecialiseerde werkplaats.

Bij een toegankelijke schakelaar op de transmissie of schakelstangen

- Koppel op het ingeschakelde contact een aparte kabel vast.
Kabel met kamer A pin 2 verbinden.
Laag geluidsniveau = massa, hoog geluidsniveau 12 V - 16 V

Bij een niet toegankelijke schakelaar

- controleert u welke kabel naar de achteruitrijlichten is gelegd. Verwijder hiertoe evt. de binnenste afdekking van de achteruitrijlichten.
Een aparte kabel aan de geschakelde kabel van de achteruitrijlichten vastkoppelen en met kamer A pin 2 verbinden.



8. Aansluiting van het snelheidssignaal (GAL) van de kilometerteller / kilometertellerkabel



Kans op letsel

Onjuist aangesloten leidingen kunnen de werking van onderdelen van de auto of veiligheidsvoorzieningen beïnvloeden of teniet doen.

Informeer bij twijfel bij uw autofabrikant of bij een erkende gespecialiseerde werkplaats.

Elektronische kilometerteller

- Signaal van de kilometerteller verwijderen, verlengen en met kamer A pin 1 verbinden.

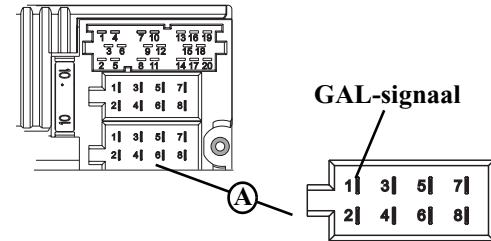


De kabel van het GAL-sigitaal ligt naargelang de uitvoering van de auto in de ISO-stekker van de autoradio. De bezetting van de ISO-stekkers kan afhankelijk van het type auto variëren.

- Minimale vereisten voor het signaal:
0 Hz - 4 kHz / rechthoeksignaal (geen inductieve sensor)
Laag geluidsniveau < 1,5 V, hoog geluidsniveau 5 V - 16 V



Als u niet precies weet waar de inbouwplaats/licging van de snelheidssensor is, kunt u dit bij de fabrikant navragen.

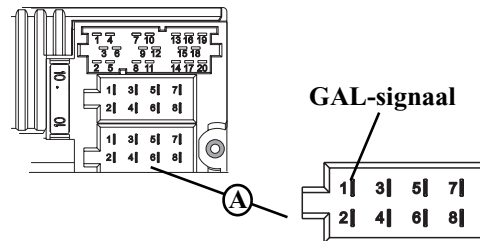


Mechanische kilometerteller met een ingebouwde snelheidssensor in de kilometertellerkabel

- Signaal van de kilometerteller verwijderen, verlengen en met kamer A pin 1 verbinden.
- Minimale vereisten voor het signaal:
0 Hz - 4 kHz / rechthoeksignaal (geen inductieve sensor)
Laag geluidsniveau < 1,5 V, hoog geluidsniveau 5 V - 16 V



Als u niet precies weet waar de inbouwplaats/licging van de snelheidssensor is, kunt u dit bij de fabrikant navragen.



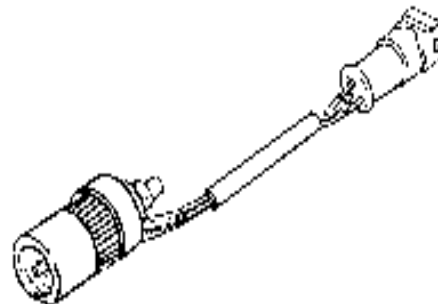
Mechanische kilometerteller met een ingebouwde snelheidssensor in de kilometertellerkabel

Er moet een snelheidssensor in de kilometertellerkabel worden ingebouwd die een snelheidsafhankelijk digitaal signaal geeft.

Hiertoe kan de VDO-adaptor 2152.30300000 of een specifieke adapter voor auto's die aan de minimale eisen voldoet, worden gebruikt. De VDO-snelheidssensor is geschikt voor een directe montage op de transmissie (verdere inbouwonderdelen zijn niet nodig) of in de kilometertellerkabel (in combinatie met verdere universele inbouwonderdelen).



Als u de geplombeerde kilometertellerkabel losmaakt, kunt u geen aanspraak meer maken op een reclamatie. Een ondeskundige montage leidt tot storingen van het navigatiesysteem of de kilometerteller.



Monteren van de snelheidssensor direct op de transmissie

- Kilometerterkabel op de transmissie losmaken en de snelheidssensor op de transmissie vastschroeven. De gedemonteerde kilometerterkabel op de snelheidssensor vastschroeven en de kabel aansluiten.

Kabelaansluitingen van de snelheidssensor

Bruin	-	massa (klem 31)
Zwart	-	stroomvoorziening (klem 15), 9 - 16V, 30 mA
Blauw/rood	-	signaal voor kamer A pin 1

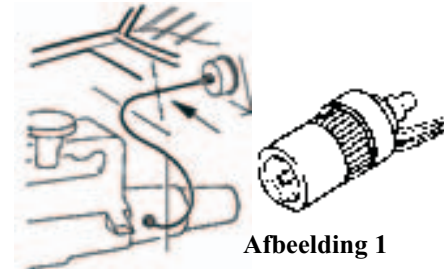
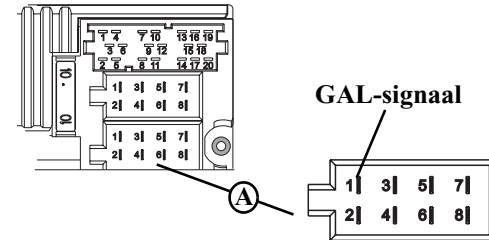
Inbouwen van de snelheidssensor in de kilometerterkabel

Om de snelheidssensor te monteren, moet de aandrijfjas van de kilometerterteller op een recht stuk worden gescheiden, waar vervolgens de snelheidssensor in wordt aangebracht. Bij het uitbouwen van de kilometerterkabel moet het recht lopende stuk worden gemarkeerd.

De installatie is afhankelijk van de auto weergegeven. Naast de sensor heeft u de volgende universele onderdelen van VDO nodig:

1 x tussenstuk	1040 1300 025	(VDO-onderdeelnummer)
2 x kartelmoer	1040 1000 003	(VDO-onderdeelnummer)
2 x slanghulzen	1040 1000 031	(VDO-onderdeelnummer)
2 x meenemer	1040 1000 049	(VDO-onderdeelnummer)
2 x aanloopring	1040 0900 003 300	(VDO-onderdeelnummer)
2 x benzingering	4,0KN07.0570.18	(VDO-onderdeelnummer)
2 x sluitring	KN11.1904.122	(VDO -onderdeelnummer)

Er kan ook een complete set bij VDO (onderdeelnummer X 39397106191) worden besteld.



Inbouwhandleiding

Aanbevolen gereedschap: perstang voor kilometertellerkabels van VDO, bestelnummer: 1999.10.13.000.110

Als u specifieke onderdelen nodig heeft, raden wij u aan contact op te nemen met de autofabrikant of met een VDO-filiaal bij u in de buurt.

- Zaag met een metalen zaag ca. 1 mm haaks in het profiel en breek deze af (afbeelding 3).
- Snij vervolgens in het midden met een zijsnijtang door (afbeelding 4).

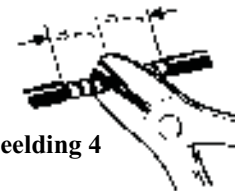


Bij veiligheidsslagen met draadgaas kunnen de slang en de flexibele kabel meteen met de zijsnijtang worden doorgesneden.

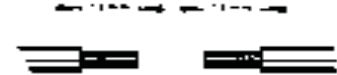
- Veiligheidsslang nogmaals aan beide kanten tot aan de kunststofommanteling afsnijden. Controleer of de uiteinden van de flexibele kabel nog in de kilometerteller en op de transmissie grijpen. **Afbeelding 5**
- Binnenste as met 13 mm overlapping afsnijden (afbeelding 5).
- Wartelmoer en slanghulzen in elkaar steken (afbeelding 6) en op de uiteinden van de slang schuiven (afbeelding 7).
- Aanloopring op meenemer bevestigen (afbeelding 8).



Afbeelding 3



Afbeelding 4



Afbeelding 5



Afbeelding 6



Afbeelding 7



Afbeelding 8

- Ontvet de flexibele kabel en steek de meenemer in de flexibele kabel. Pers met een geschikte inperstang de meenemer op de flexibele kabel (afbeelding 9).



De persing zodanig uitvoeren dat de meenemer goed vastzit en de slingering van de meenemer is gegarandeerd.

- Slanghulzen en moeren zodanig in de richting van de meenemer monteren tot er een speling van 1-2 mm is (afbeelding 10). Slanghulzen met een tang licht indrukken. Wikkel hier ter beveiliging isolatieband omheen (afbeelding 11).
- Schroef het tussenstuk en de snelheidssensor in de as (afbeelding 12).
- Snelheidssensor met behulp van de verlengingskabel van VDO (onderdeelnummer: 2152.90 30 0100) elektrisch aansluiten.

Kabelaansluitingen van de snelheidssensor

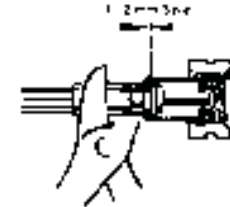
- | | | |
|------------|---|---|
| Bruin | - | massa (klem 31) |
| Zwart | - | stroomvoorziening (klem 15), 9 - 16V, 30 mA |
| Blauw/rood | - | signaal voor kamer A pin 1 |



Afbeelding 9



Afbeelding 10



Afbeelding 11

Afbeelding 12



Inbouwhandleiding

9. Inbouw en eerste inbedrijfstelling van DTM

- Dit navigatiesysteem heeft een geïntegreerde universele houder voor inbouwschachten. Een inbouwframe is niet noodzakelijk. Het apparaat moet in de inbouwschacht worden geschoven en met de bijgeleverde montagehulpstukken worden bevestigd.
Zie voor verdere gegevens in de gebruiksaanwijzing onder hoofdstuk In-/uitbouwhandleiding.



De inbouwhoek van het toestel mag maximaal -10° tot 35° (verticaal) bedragen.

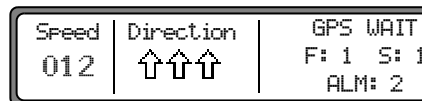
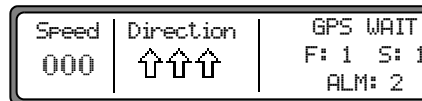
- Koppel de accu vast.

10. Ingebruikname van de GPS en sensoren

- Voor de inbedrijfstelling van de GPS en de sensortest schakelt u de ontsteking van de auto in. Schakel DTM in. Voer de code in (zie voor gedetailleerde beschrijving in de gebruikshandleiding).
- Druk de multifunctionele knop **1** en de multifunctionele knop **10** tegelijkertijd in.
- Het menu voor de inbedrijfstelling van de GPS en de sensortest wordt opgeroepen.
- Voor de controle van de werking van het snelheidssignaal verplaatst u de auto meerdere meters voorwaarts of achterwaarts.



Het getal onder **Speed** moet (ook bij lage snelheid) oplopen. Het getal onder **Speed** mag bij stationair draaiende motor of als u bij stilstaande auto het gaspedaal intrapt, niet veranderen.



- Voor het controleren van de werking van het achteruitsignaal schakelt u de achteruitversnelling in.



De pijlen onder **Direction** moeten bij het inschakelen van de achteruitversnelling van richting veranderen.

- Voor de inbedrijfstelling van de GPS moet de auto buiten met vrije zicht in alle richtingen (niet vlakbij gebouwen) worden geparkeerd.

In het rechtergedeelte van het display worden gegevens van het GPS-ontvangst weergegeven.

Er zijn vier verschillende meldingen mogelijk:

- **GPS OK**: GPS-ontvangst is reeds aanwezig.
- **GPS WAIT**: er wordt gewacht op GPS-ontvangst. Er moet worden gewacht tot **GPS OK** wordt weergegeven.
- **GPS ANTENNA ERROR**: de GPS-antenne is niet correct aangesloten.
- **GPS MODUL ERROR**: neem contact op met de Hotline als deze melding wordt weergegeven.



Er moet worden gewacht tot **GPS OK**, **F**: 2 (of **F**: 3) en **ALM**: 22 (of een hogere waarde) wordt weergegeven. Deze procedure (eerste ontvangst van de noodzakelijke GPS-gegevens) kan een aantal minuten duren. Het toestel dient voor deze procedure gedurende de gehele periode ingeschakeld te zijn. De auto mag niet worden bewogen. Zijn de waarden na 5 minuten nog niet veranderd, moet de parkeerpositie (zoveel mogelijk vrije zicht in alle richtingen) of de inbouwplaats van de GPS-antenne worden gecontroleerd.

Speed	Direction	GPS WAIT
000	↓↓↓	F: 1 S: 1 ALM: 2

Speed	Direction	GPS OK
012	↑↑↑	F: 3 S: 6 ALM: 22

Speed	Direction	GPS WAIT
012	↑↑↑	F: 1 S: 1 ALM: 2

Speed	Direction	GPS ANTENNA ERROR
012	↑↑↑	


Speed	Direction	GPS MODUL ERROR
012	↑↑↑	

Inbouwhandleiding


- Het menu voor de inbedrijfstelling van de GPS en de sensortest wordt door gelijktijdig indrukken van de multifunctionele knop **1** en de multifunctionele knop **10** gesloten.




11. Installatie van de navigatiesoftware

- Druk de toets **NAV** in.
- Plaats de navigatie-cd in het toestel - de software van het navigatiesysteem wordt geïnstalleerd.
- Na de installatie van de navigatiesoftware wordt het display hiernaast weergegeven. Vervolgens wordt u verzocht de taal te selecteren.
- Selecteer met de rechterdraaiknop  de gewenste taal. Door de knop in te drukken, wordt de taalkeuze overgenomen.

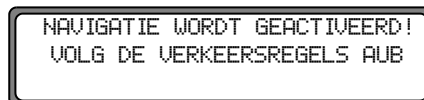
Bij een aantal talen kunt u kiezen uit mannelijke en vrouwelijke stemmen.

Selecteer de stem met de rechterdraaiknop . Door de knop in te drukken, wordt de stem overgenomen en geïnstalleerd.

Tijdens de installatie wordt het display hiernaast weergegeven. Druk ter bevestiging op de rechterdraaiknop .



De taalkeuze kan naderhand zoals in de gebruiksaanwijzing wordt beschreven, worden veranderd.



12. Kalibrering

Na de eerste inbedrijfstelling moet een kalibreringsrit worden uitgevoerd. Hierbij worden automatisch het snelheidssignaal (GAL) aan de specifieke gegevens van de auto en de Gyro-sensor aan de in-bouwpositie van het toestel aangepast.

Het te rijden traject is afhankelijk van het type auto en van de plaatselijke omstandigheden.



Het navigatiesysteem is pas bedrijfsklaar als de kalibreringsrit is beëindigd! Op het display verschijnt het basismenu van het navigatiesysteem. Pas na meerdere ritten wordt de definitieve nauwkeurigheid bereikt.

- Na de installatie van de taal verschijnt het display hiernaast.

Door de positie van de auto te veranderen en afhankelijk van de schaduw effecten kan het voorkomen dat de GPS-ontvangst slechter wordt. In dit geval wordt het display hiernaast weergegeven.



Voor de kalibreringsrit moet voldoende GPS-ontvangst worden gegarandeerd. Dit is minstens 2-D FIX. Met GPS FIX 3-D gaat de kalibratie sneller. Maar: een wat onnauwkeurig GPS-signaal (2-D FIX) leidt niet tot een slechtere kalibratie, u moet alleen een langere kalibreringsrit maken.

```
KALIBRERINGSRIT KAN BEGINNEN  
WIEL: 3451, GYRO: 30, SATELLIETEN: 4  
48:52.53N 08:30.25E
```

```
OP GPS-ONTVANGST WACHTEN A.U.B.  
KALIBRERINGSRIT NIET MOGELIJK  
16.09.99 09:15 1-D FIX
```


Inbouwhandleiding

Als het display ook na een langere pauze niet de tekst **KALIBRERINGSRIT KAN BEGINNEN** weergeeft, moet u de GPS-ontvangst (zoals onder Servicemodus in het gedeelte Controle van de werking van de GPS-antenne (**GPS INFO**)150) controleren.

Zodra het display met de tekst **KALIBRERINGSRIT KAN BEGINNEN** verschijnt, kan de kalibreringsrit worden gestart.



Een kalibreringsrit kan tevens in een niet gedigitaliseerd gebied worden uitgevoerd. De navigatie-cd hoeft na de installatie van de navigatiesoftware niet te worden geplaatst. Als de navigatie-cd niet is geplaatst, wordt geen standplaats weergegeven.

- Het principe van een kalibreringsrit is: **200 - 300 meter rechtdoor rijden, vervolgens een bocht van minstens 60 graden maken en weer 200 - 300 meter rechtdoor rijden en opnieuw een bocht maken.**



Het is niet van belang in welke richting u een bocht maakt. Als deze voorwaarden door de verkeerssituatie op straat niet kan worden uitgevoerd of als u niet altijd een optimale GPS-ontvangst krijgt, leidt dit niet tot een slechtere kalibrering, u moet alleen een langere kalibreringsrit maken.

Wordt het toestel tijdens de kalibreringsrit uitgeschakeld, wordt u, nadat u het opnieuw hebt ingeschakeld, gevraagd de taal te installeren. Een nieuwe installatie kan worden genegeerd door op de toets **NAV** te drukken.

- De kalibrering is succesvol beëindigd als het basismenu van het navigatiesysteem wordt weergegeven.
- Voor een correcte navigatie bij trajecten met tijdafhankelijke routing moet zoals in de gebruiksaanwijzing onder “Systeeminstelling” wordt beschreven de tijd correct worden ingesteld.



13. Servicemodus

In de servicemodus kunnen verschillende functies gedetailleerd worden gecontroleerd en kan de kalibrering worden gewijzigd.

- Toestel inschakelen (zie gebruiksaanwijzing)
Code invoeren (zie gebruiksaanwijzing)
- Bij een reeds gekalibreerd toestel kunt u met de toets **NAV** het basismenu van het navigatiesysteem selecteren.
Bij een niet gekalibreerd toestel gaat u te werk zoals in het tweede punt hierna wordt beschreven.
- Door opnieuw op de toets **NAV** te drukken, gaat u naar de systeeminstellingen.
- Multifunctionele knoppen **3** ingedrukt houden. Vervolgens multifunctionele knop **5** indrukken.
De servicemodus wordt opgeroepen.



Inbouwhandleiding

In de servicemodus kunt u de volgende functies kiezen:

- GPS INFO - Test van de GPS-functie
- KALIBRERING - Functie voor het wissen van de kalibrering resp. gegevens van een kalibrering
- KALIBRERINGSRIT - Weergave van de kalibreringsrit
- MODULPROEF - Test van de interne componenten
- SENSORS - Test van de sensorfuncties
- TAALPROEF - Test van de verbale aanwijzing
- DEMO - Instellen van de demomodus
- VERSIE - De stand van de navigatie-cd wordt weergegeven

Door de rechterdraaiknop te draaien ● kunt de gewenste invoer selecteren (in hoofdletters) en bevestigen door de knop in te drukken.

Controle van de werking van de GPS-antenne (GPS INFO)

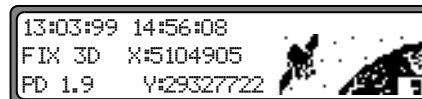
Selecteer in de servicemodus met de rechterdraaiknop ● GPS-INFO en bevestig dit door de knop in te drukken.

Bij een correcte werking en GPS-ontvangst worden het aantal ontvangen satellieten (bijv. 5), de datum en de tijd (bijv. 13.03.99 14:56:08) en de momenteel mogelijke bepaling van de positie FIX: (bijv. 3D) weergegeven.



Voor een goede en snelle kalibrering heeft u minimaal FIX 2D nodig. Het kan een poosje duren voordat deze waarde is bereikt (auto nu niet bewegen).

Om de GPS-test te verlaten, drukt u toets **NAV** in. Vervolgens gaat u terug in de servicemodus.



Kalibrering wijzigen (KALIBRERING)

Kalibrering wissen

Als het navigatiesysteem uit de auto wordt gebouwd en vervolgens in een andere auto wordt gebouwd, moet de kalibrering worden uitgevoerd. Hiervoor moeten in elk geval de huidige kalibreringsgegevens worden gewist.

Selecteer in de servicemodus **KALIBRERING** met de rechterdraaiknop ● en bevestig dit door op de draaiknop te drukken.

Selecteer met de rechterdraaiknop ● **WISSEN** en bevestig dit door op de draaiknop te drukken. De kalibrering wordt gewist en u gaat terug naar de servicemodus.

Instelling van een kalibrering:



De instelling van een kalibrering mag pas worden uitgevoerd, als de ingevoerde waarde bekend is. Als foutieve waarden worden ingevoerd, kan het toestel geen correcte routeberekeningen maken.

Het is mogelijk een kalibrering in te stellen.

Selecteer in de servicemodus **KALIBRERING** met de rechterdraaiknop ● en bevestig dit door op de draaiknop te drukken.

Selecteer met de rechterdraaiknop ● **WIJZIGEN** en bevestig dit door op de draaiknop te drukken.

De hoek van het toestel kan met de rechterdraaiknop worden geselecteerd ● en met een druk op de draaiknop worden bevestigd.



Inbouwhandleiding



De hoek van het toestel is gelijk met de horizontale toestelhoek. Bij een positieve waarde wordt het toestel naar de bestuurder toe gedraaid (stuur links).

De hoek van het toestel kan met de rechterdraaiknop worden geselecteerd ● en met een druk op de draaiknop worden bevestigd.



De hoek van het toestel is gelijk met de verticale toestelhoek. Bij een positieve waarde wordt het toestel naar boven gekanteld.

Vervolgens kan het getal van het wielimpuls per omwenteling (voor zover bekend) worden geselecteerd door de rechterdraaiknop ● te draaien en kan met een druk op de draaiknop worden bevestigd.



Als het getal van het wielimpuls per omwenteling niet bekend is, moet u ONBEKEND selecteren. U kunt dan geen bandenmaat invoeren.

De vooraf ingevoerde gegevens worden nogmaals weergegeven. Als de ingevoerde gegevens correct zijn, drukt u op de rechterdraaiknop ●. Voor een eventuele correctie selecteert u WIJZIGEN door de rechterdraaiknop ● te draaien en bevestigt u dit door op de draaiknop te drukken. Vervolgens kunt u de waarden nogmaals invoeren.

Als de vooraf ingevoerde gegevens zijn bevestigd, kunt u tevens de gegevens van de banden invoeren of de zelfkalibrering starten. Voor het invoeren van de gegevens van de banden selecteert u INVOER BANDENMAAT door de rechterdraaiknop ● te draaien en bevestigt u dit door op de draaiknop te drukken.

VERTICALETOESTELHOEK
0

WIELIMPULS
ONBEKEND

HORI: 0 VERT: 25 IMP:48
WIJZIGEN

START ZELFKALIBRERING
INVOER BANDENMAAT

Voer met behulp van de rechterdraaiknop de bandenmaat in en druk vervolgens langer dan 2 seconden op de draaiknop om de invoer te bevestigen.



De letter “R” kan niet worden ingevoerd. Voor en na de schuine strepen moeten 3 getallen worden ingevoerd. Ontbrekende getallen met een “0” ervoor invullen.

Voorbeeld:

Aanduiding op de banden: 185/55R15 81T

Invoer op het apparaat: 185/055/015

Vervolgens selecteert u voor het aangeven van de diepte van het profiel met de rechterdraaiknop ● tussen NIEUW BANDENPROFIEL en PROFIL GEBRUIKT.

Vervolgens bevestigt u de selectie met een druk op de rechterdraaiknop ●.

De vooraf ingevoerde gegevens worden nogmaals weergegeven. Als de ingevoerde gegevens correct zijn, drukt u op de rechterdraaiknop ●.

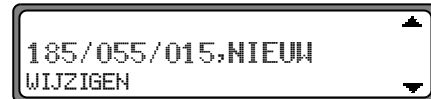
Voor een eventuele correctie selecteert u WIJZIGEN door de rechterdraaiknop ● te draaien en bevestigt u dit door op de draaiknop te drukken. Vervolgens kunt u de waarden nogmaals invoeren.

Als de gegevens van de banden of van het vooraf bevestigde punt START ZELFKALIBRERING worden bevestigd, verschijnt het display hiernaast.

Na een poosje wordt het basismenu van het navigatiesysteem doorgeschakeld of u wordt gevraagd de kalibreringsrit te starten.




Het toestel heeft nu de kalibreerstatus 2. De hoogste nauwkeurigheid bereikt u met kalibreerstatus 3.



Inbouwhandleiding


Status van de kalibreringsrit (KALIBRERINGSRIT)

Selecteer in de servicemodus KALIBRERINGSRIT met de rechter-draaiknop  en bevestig dit door op de draaiknop te drukken.

De kalibreerstatus (bijv. STATUS: 2), de soort positie (bijv. 3D) worden weergegeven. Na een succesvolle kalibrering wordt in plaats van WIEL ROCK de momenteel gereden straat weergegeven (voor zover deze ge-digitaliseerd is).


Controle van de systeemcomponenten (MODULPROEF)

Een testprogramma test automatisch de interne componenten van het navigatiesysteem.

Selecteer in de servicemodus MODULPROEF met de rechterdraaiknop  en bevestig dit door op de draaiknop te drukken.

Verschijnt OK, dan druk u de weergegeven toets **NAV** in. Vervolgens gaat u terug in de servicemodus.

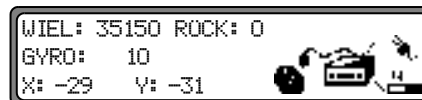
Controle van de werking van het GAL-sigitaal, achteruitrijlampje, de sensoren van het toestel zelf (SENSORIEK)

- Selecteer in de servicemodus SENSORIEK met de rechter-draaiknop  en bevestig dit door op de draaiknop te drukken.
- Voor de controle van de werking van het GAL-sigitaal verplaatst u de auto meerdere meters voorwaarts of achterwaarts.




Het getal achter WIEL: moet (ook bij een geringe snelheid) opstijgend wisselen.


Het getal achter WIEL: mag in nullast of als u op het gaspedaal trapt niet groter worden.



- Voor het controleren van de werking van het achteruitsignaal schakelt u de achteruitversnelling in.

 Het getal achter **ROCK** moet van 0 op 1 (1 op 0) springen.



- Voor het controleren van de werking van de sensoren maakt u met de auto een bocht.

 Het getal achter **X** en **Y** moet wisselen.

Om de test van de sensoren te verlaten, drukt u toets **NAV** in. Vervolgens gaat u terug in de servicemodus.

Testen van de taal (TAALPROEF)

Met een testprogramma kan de verbale weergave worden gecontroleerd.

- Selecteer in de servicemodus **TAALPROEF** met de rechter-draaiknop  en bevestig dit door op de draaiknop te drukken. De aanwijzing “Navigatie-cd plaatsen a.u.b.” wordt weergegeven. Door op de rechterdraaiknop te drukken  kan de aanwijzing worden herhaald. Nadat de proef is beëindigd, drukt u toets **NAV** in. Het toestel schakelt terug in de servicemodus.

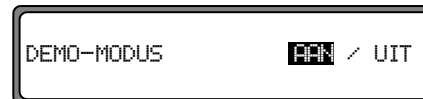
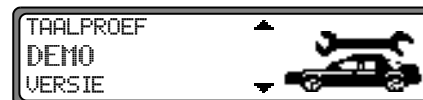


Inbouwhandleiding

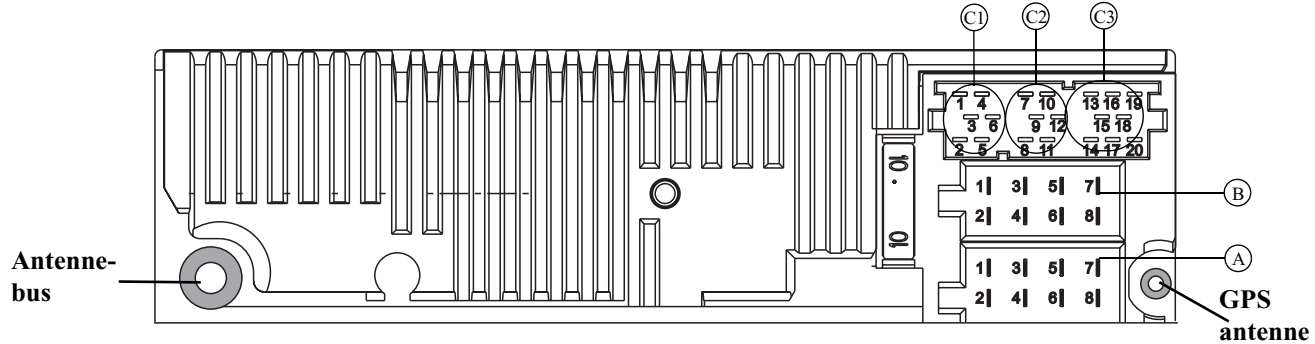
Demomodus (DEMO-MODUS)

De demomodus is ontworpen voor demonstraties. In het toestel wordt een vaste positie voorgegeven (Hamburg Werderstrasse).

- Selecteer in de servicemodus DEMO-MODUS met de rechterdraaiknop ● en bevestig dit door op de draaiknop te drukken. Door kort op de rechterdraaiknop te drukken, kunt u ● tussen AAN en UIT kiezen. Door lang op de rechterdraaiknop ● te drukken, wordt de keuze bevestigd.
- U kunt nu, zoals wordt beschreven in de gebruikshandleiding, een bestemming invoeren.
- Om de demomodus uit te schakelen, selecteert u met de rechterdraai-knop ● UIT en bevestigt u dit door op de draaiknop te drukken.



14. Aansluitingen



Kamer A

- 1 Snelheidssignaal (GAL)
- 2 Signaal van achteruitrijlichten
- 3 Telefoon - MUTE / - vrijschakeling
- 4 Continu plus (klem 30)
- 5 Besturingsuitgang voor automatische antenne/versterker
- 6 Verlichting (klem 58)
- 7 Geschakelde plus (klem 15)
- 8 Massa (klem 31)

Kamer B

- 1 Luidspreker rechtsachter +
- 2 Luidspreker rechtsachter -
- 3 Luidspreker rechtsvoor +
- 4 Luidspreker rechtsvoor -
- 5 Luidspreker linksvoor +
- 6 Luidspreker linksvoor -
- 7 Luidspreker linksachter +
- 8 Luidspreker linksachter -

Kamer C1

- 1 LineOut linksachter
- 2 LineOut rechtsachter
- 3 LF-massa
- 4 LineOut linksvoor
- 5 LineOut rechtsvoor
- 6 LineOut subwoofer

Kamer C2

- 7-12 Specifieke aansluiting voor Becker cd-wisselaar

Kamer C3

- 13 LF - telefooningang
- 14 Massa - telefooningang
- 15-17 Specifieke aansluiting voor Becker cd-wisselaar
- 18 Cd LF-massa (AUX)
- 19 Cd LF links (AUX)
- 20 Cd LF rechts (AUX)