

Contents

1. "Symbols used in the installation guide" on page 1
2. "Safety and installation instructions" on page 1
3. "Installation of the GPS antenna" on page 2
4. "Connecting the reverse signal" on page 8
5. "Connections" on page 4
6. "Connecting the speed signal (GAL)" on page 8
7. "Installation / Removal of the Traffic Pro" on page 9
8. "Initializing GPS and Performing the Sensor Test" on page 10
9. "Installation of the Navigation Software" on page 12
10. "Calibration" on page 13
11. "Service Mode" on page 16

1. Symbols used in the installation guide



denotes instructions which are important for your safety and the safety of others.



denotes instructions which are important for the installation and function of the unit.

2. Safety and installation instructions



The installation of TrafficPro should only be carried out by a qualified installation professional.

- Disconnect the vehicle battery before installation of the unit.



Note the safety instructions of the vehicle manufacturer (airbags, immobilisers etc.).

- When routing the cables, ensure that they do not interfere with the safe operation of the vehicle and that they are protected from damage.
- Before installation, park the vehicle in a safe and level place and remove the ignition key.

Installation guide

3. Installation of the GPS antenna



People with pacemakers should avoid physical contact with the magnetic antenna and should not carry the antenna on their person, as this may affect the function of the pacemaker.

Keep the magnetic antenna away from data storage media (disks, credit cards, magnetic cards etc.) and electronic and precision engineering equipment, as this may cause data to be deleted.

Do not use the antenna in areas at risk of explosion.

It is important to secure the antenna so that it cannot become detached in a collision or sudden brake maneuver.

Possible installation positions

- Inside the vehicle

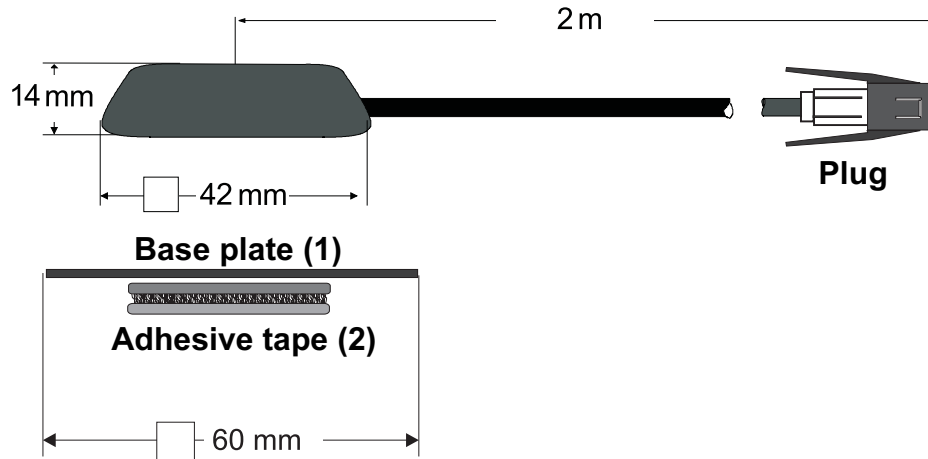


The antenna should only be installed under a non-metallised windshield.



When selecting the installation position, ensure that the antenna has a clear view in all directions, and that it is not covered by the windshield wipers. Obstructions caused by the hood, window crossbeams and roof should be avoided as far as possible.

- a. Secure the antenna to the base plate (1) using the magnet attached to the antenna.
- b. Remove protective strip from top of adhesive tape (2) and stick to the centre of the base plate bottom.
- c. Remove protective strip from bottom of adhesive tape (2) and stick the antenna and base plate onto the vehicle dashboard beneath the windshield at the installation position.



☞ GPS reception can be affected by windshields with integrated antenna, windshield heating or thermally insulated windshield. Some thermally insulated windshield are coated with titanium or silver oxide. Installation of the GPS antenna in the vehicle interior can considerably impair the function of the navigation system under these conditions.

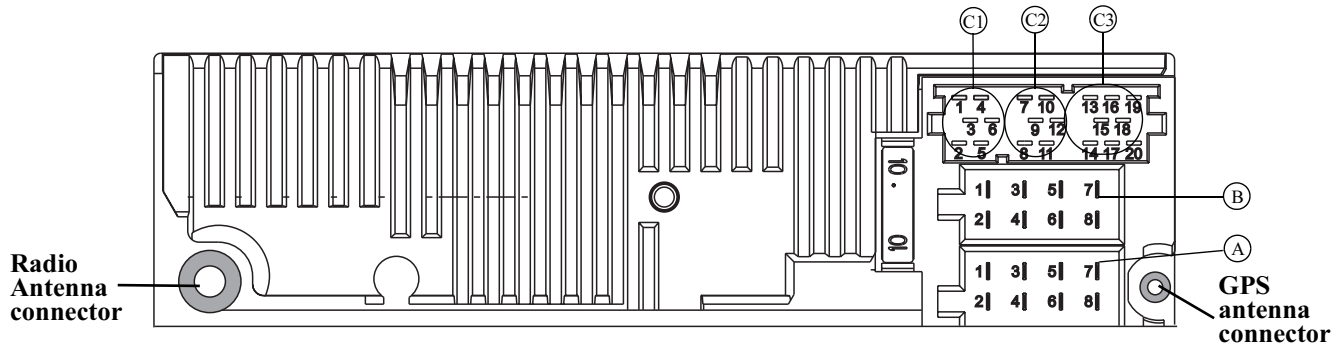
- Outside the vehicle
 - a. Attach the antenna to a flat, pre-washed metal surface using the magnet attached to the antenna.
 - b. Then guide the antenna cable into the vehicle interior.



The maximum vehicle speed for the antenna if magnetically attached is 110 mph. The antenna must be removed or specially secured at higher speeds.
The antenna is not suitable for car-wash facilities.

Installation guide

4. Connections



Socket A

- 1 Speed Signal (GAL) - (grey/brown)
- 2 Reverse Lamp Signal (brown)
- 3 Telephone Mute (grey)
- 4 Permanent positive (yellow)
- 5 Control output for retractable or amplified antenna/ amplifier (blue)
- 6 Illumination (orange)
- 7 Switched Positive (red)
- 8 Ground (black)

Socket B

- 1 Loudspeaker rear right + (violet/black)
- 2 Loudspeaker rear right - (violet)
- 3 Loudspeaker front right + (grey/black)
- 4 Loudspeaker front right - (grey)
- 5 Loudspeaker front left + (white/black)
- 6 Loudspeaker front left - (white)
- 7 Loudspeaker rear left + (green/black)
- 8 Loudspeaker rear left - (green)

Socket C1

- 1 Line output rear left + (long RCA pigtail with red stripe)
- 2 Line output rear right + (long RCA pigtail with white stripe)
- 3 Line output - (signal ground)
- 4 Line output front left + (short RCA pigtail with red stripe)
- 5 LineOut front right + (short RCA pigtail with white stripe)
- 6 Subwoofer Line output +

Socket C2

- 7-12 CD Changer connections

Socket C3

- 13 Telephone hands-free speaker input + (red)
- 14 Telephone hands-free speaker input - (black)
- 15-17 CD Changer connections
- 18 CD Changer connection / Auxiliary input - (signal ground)
- 19 CD Changer connection / Auxiliary input left +
- 20 CD Changer connection / Auxiliary input right +

Power, speaker and signal connections:

- **Telephone mute:** Connect Pin 3 (grey) to the "mute" connection of the vehicle's telephone (if equipped) which provides a ground signal when the phone is activated.
- **Permanent positive:** Connect Pin 4 (yellow) to the lead in the vehicle's radio connector that provides +12VDC at all times.
- **Power antenna/amplifier turn-on:** Connect Pin 5 (blue) to the lead in the vehicle's radio connector that activates the vehicle's retractable or amplified antenna. If the vehicle is equipped with aftermarket or factory installed amplifiers, connect this lead to the "remote turn-on" lead of the amplifier(s).
- **Illumination:** Connect Pin 6 (orange) to the lead in the vehicle's radio connector that provides +5 - +12VDC when the vehicle's parking lights are activated.
- **Switched Positive:** Connect Pin 7 (red) to the lead in the vehicle's radio connector which provides +12VDC when the ignition key is turned to the ACC or IGN position.
- **Ground:** Connect Pin 8 (black) to the lead in the vehicle's radio connector which has a direct connection to the vehicle's chassis. Alternately, you may connect this wire directly to the vehicle's chassis (bare metal).
- **Reverse Lamp Signal:** TrafficPro must receive a signal from the vehicle to determine whether the vehicle is moving forward or in reverse. Pin 2 in Socket A (brown) must be connected to a wire which provides **+12- +16 VDC when the vehicle is placed in reverse and ground (0VDC) at all other times**. The reverse signal wire in your vehicle may be located at the transmission or shift linkage or at a reverse lamp.
Route a separate wire from the location where TrafficPro will be mounted to either reverse lamp in the rear of the vehicle. Connect the wire to the reverse lamp connection which provides **+12VDC-+16VDC when the transmission is placed in reverse and ground (0VDC) at all other times**. Connect the other end of the wire to pin 2, socket A in TrafficPro's connector (brown).
Alternately, you may connect the reverse signal wire to the reverse sensor on the transmission or shift linkage, which provides **+12VDC-+16VDC when the transmission is placed in reverse** rather than the reverse lamp. If you choose

Installation guide


this location, you must route the wire into the vehicle's interior through a factory-installed rubber grommet or you must install a grommet to protect the wire from damage or short circuit.

- **Speed Sensor (GAL):** TrafficPro must also receive a signal from the vehicle to determine the speed at which the vehicle is travelling. This signal must be a **0Hz – 4kHz square wave pulse of less than 1.5V when the vehicle is at rest and from 5V-16V when the vehicle is moving.**


If your vehicle's radio is equipped with a speed-sensitive volume control (the volume is automatically adjusted up or down depending on speed) the GAL wire may be located in the radio's power connector.

If your vehicle is not equipped with speed-sensitive volume control, the GAL wire will be located in the electronic speedometer's connector. **For the location and color of the GAL wire located at the speedometer, please call the TrafficPro Hotline.**

Connect a wire to the vehicle's speed sensor at either of the locations specified above and connect the other end of the wire to pin 1, socket A (grey/brown) of TrafficPro.

 If your vehicle is not equipped with an electronic speedometer or speed-sensitive volume control, or if your vehicle uses an inductive sensor to send speed information to the speedometer, TrafficPro may not be compatible with your vehicle. If you suspect such incompatibility, please call the TrafficPro Hotline for confirmation.

- **Socket B:** Connect Pins 1-8, observing proper polarity, to each of the vehicle's speakers using the wires provided at the vehicle's radio connector. Alternately, you may extend each of these wires and connect them directly to the speakers if you are installing speakers.

 Do not connect TrafficPro to a speaker system that uses a common ground connection for the speakers. Each speaker must have a separate + and – connection.

- **Socket C1:** Connect the RCA type jacks to the inputs of aftermarket amplifiers or signal processors.
- **Socket C2:** Connect socket C2 to the CD changer (sold separately) using the cable provided with the CD changer.

- **Socket C3:** The plug for socket C3 is included with the CD changer (sold separately) and is also available as an accessory if an auxiliary input or telephone hands free audio input is required. Please call the TrafficPro Hotline.
- **Telephone hands-free interface:** Connect Pins 13 and 14 (red and black) to the hands-free speaker output of your telephone (if equipped). The telephone conversation will be heard through the vehicle's speaker system.
- **CD Changer connection:** Connect Pins 15-17 to the CD Changer (sold separately) using the connector provided with the CD Changer.
- **Auxiliary input:** Connect the RCA type connectors to the line-level output of an external source unit.
- **Radio antenna and GPS antenna:** Connect the GPS antenna to the antenna socket adjacent to Socket A. Connect the radio antenna to the antenna socket opposite Socket A. If your vehicle is equipped with a Motorola type antenna connector, you must use the adapter provided with TrafficPro.

Installation guide

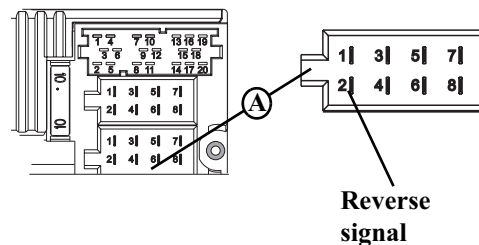
5. Connecting the reverse signal

If the switch on the gearbox or shift linkage is accessible:

- Connect a separate lead to the activated contact.
Connect the lead to socket A pin 2 (brown).
- Low - level = ground, high - level = 12 V - 16 V**


If the switch is not accessible:

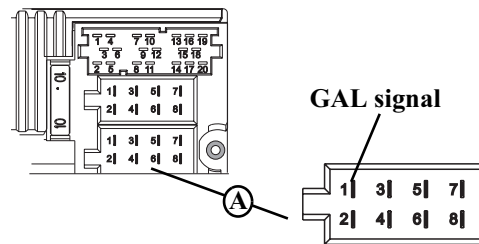
- Check which lead is routed to the reversing lamp. Then, if necessary, remove the inner cover for the reversing light.
Connect a separate lead to the activated lead of the reversing lamp and connect to socket A pin 2.



6. Connecting the speed signal (GAL) (electronic speed signal is required for TrafficPro operation)

- Attach a wire to the wire in the vehicle that provides a speed signal (often located in the factory radio harness or in the speedometer harness) and connect the other end of the wire to Socket A, pin 1 (grey/brown).

 A 0 to 4kHz square wave signal less than 1.5VDC when the vehicle is stopped and from 5VDC to 16VDC when the vehicle is moving must be provided by the vehicle's speed sensor. If you do not know the location of the speed signal in your vehicle, please call the TrafficPro Hotline.




7. Installation / Removal of the Traffic Pro

- Installation:

A universal mounting for DIN installation slots is integrated into Traffic Pro. An installation frame or sleeve is not required. The unit is inserted into the installation slot and secured with the slides supplied.

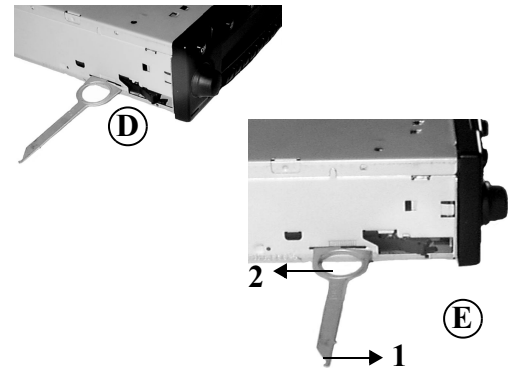
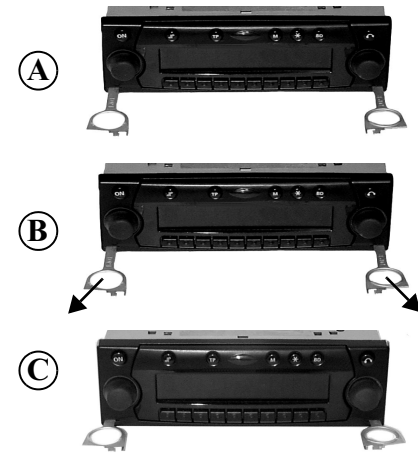
To install, complete all electrical connections. Then push the unit into the installation slot. Subsequently, insert slides into the openings on the front of the unit until the first detent position (Fig. A). Next lock the radio in by pulling on both slides as shown in Fig. B. Subsequently, remove the slides.

 The installation angle of the unit must not exceed 0° - 35° (vertical).

- Removal:

To remove the unit, it must first be unlocked. For this purpose, push in both slides to the second detent position, as shown in Figure A. Subsequently, withdraw the unit with both slides. (Fig. C). Then remove the slides by pressing the springs on the right and left sides of the unit.


If the unit was previously installed in another vehicle, it may be necessary to adjust the springs on the unit before installation. To adjust the springs, insert slide as shown in Fig. D and subsequently adjust as shown in Fig. E (Gently press slide in the direction of 1 while at the same time moving the slide in the direction of 2).




Installation guide

8. Initializing GPS and Performing the Sensor Test

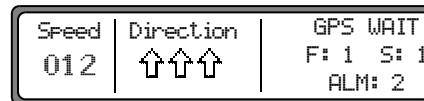
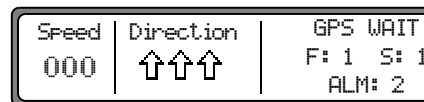
- Connect the battery.
- Switch on the vehicle ignition to initialize the GPS and to perform the sensor test. Switch on Traffic Pro.
Enter code (see the operation guide for a detailed description).
- Press the **1** multifunction button and the **10** multifunction button simultaneously.
- This calls up the menu for the initial GPS start-up and for the sensor test.
- Drive the vehicle forwards or backwards at varying speeds to confirm operation of the speed signal test.

 The number under **Speed** must change (even at a low speed).
The number under **Speed** must not increase when idling or pressing the accelerator when the vehicle is parked.

- Engage the reverse gear for the reverse signal function test.

 The arrows under **Direction** must change direction on engaging the reverse gear.

- When initializing GPS, the vehicle must be parked outdoors, while ensuring that it has a clear view in all directions (not in the immediate vicinity of buildings).



Information on the GPS reception is given in the right-hand part of the display.


Four different messages may appear:

-GPS OK: GPS reception is already available.

-GPS WAIT: It is necessary to wait for GPS reception. You must wait until GPS OK is displayed.

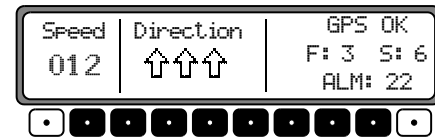
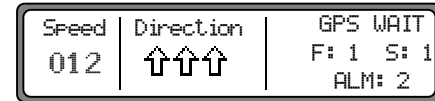
-GPS ANTENNA ERROR: The GPS antenna is not properly connected.

-GPS MODUL ERROR: If this message is displayed for more than one minute, please contact the Traffic Pro hotline.

 You must wait until GPS OK, F: 2 (or F: 3) and ALM: 22 (or a higher value) is displayed.

This procedure (first reception of the necessary GPS data) may take a few minutes. The unit must remain switched on for the duration of this procedure. The vehicle must not be moved. If after 5 minutes there has been no change in the values, the parked position (clear view in all directions as far as possible) or the installation location of the GPS antenna must be checked.

- Once GPS OK is displayed, you may quit the menu for initial GPS start-up and for the sensor test by simultaneously pressing the **1** multifunction button and the **10** multifunction button.



Installation guide


9. Installation of the Navigation Software

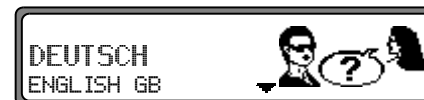
- Press the **Nav** button.
- Insert the Navigation CD to install the software for the navigation system.
- After the navigation software has been installed, the display shown to the right appears followed by the language selection display also shown on the right.
- Select the language using the right rotary knob **⬇**. Confirm your language selection by pressing the knob.

You can choose either a male or a female voice for some languages.

Select the voice using the right rotary knob **⬇**. Confirm your choice by pressing the knob.

The display shown to the right appears when the language and voice selections have been loaded into memory. Then press the right rotary knob **⬇** to confirm.


 The language selection can be changed at a later time, as described in the operating guide.




10. Calibration

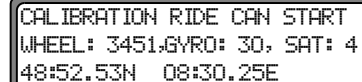
After installing Traffic Pro, initializing the GPS, performing the sensor test and choosing a language and voice, a calibration ride is required. During the ride, the speed signal (GAL) is automatically adapted to the vehicle-specific data and the gyro sensor is automatically adapted to the installation position of the unit.

The distance to be covered depends on the type of vehicle and the local conditions.

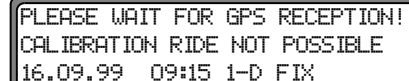
-  The navigation system is only ready for operation after completion of the calibration ride. The main navigation menu is displayed. Final precision is only achieved after a further ride.
- The adjacent display appears after the confirmation of the language and voice selections.

If that GPS reception has deteriorated as a result of changing the vehicle position and due to obstructions. The adjacent display appears.

-  Adequate GPS reception must be ensured for the calibration ride. This means at least 2-D FIX. With GPS FIX 3-D the calibration will be quicker. However: a lower accuracy of the GPS signal (2-D FIX) does not lead to a poorer calibration, but instead will mean that the time and distance needed for the calibration will increase.



```
CALIBRATION RIDE CAN START  
WHEEL: 3451.GYRO: 30, SAT: 4  
48:52.53N 08:30.25E
```




```
PLEASE WAIT FOR GPS RECEPTION!  
CALIBRATION RIDE NOT POSSIBLE  
16.09.99 09:15 1-D FIX
```


Installation guide

If, even after several minutes, the display with the request CALIBRATION RIDE CAN START does not appear, you should check the GPS reception conditions again (as under Service Mode in the Section "Function test of GPS antenna (GPS INFO)" on page 17).

As soon as the display with the request CALIBRATION RIDE CAN START appears, you may start the calibration.

 A calibration ride can also be performed in a non-digitised area. The insertion of the Navigation CD is not absolutely necessary after the navigation software has been installed. Without the Navigation CD inserted, no location is displayed.

- The basic requirement for a calibration ride is: **driving 0.2 miles in a straight line, then turning by at least 60 degrees and then driving 0.2 miles in a straight line again, and turning again.**

 The direction you turn is of no significance. If these conditions cannot be fulfilled due to the road or the fact that you do not always have optimum GPS reception, this will not lead to a poorer calibration, but will simply mean the time and distance necessary for the calibration ride will be longer.

- ☞ If the unit is switched off during the calibration ride, language installation is requested when the unit is switched on again. Reinstallation can be skipped by pressing the **Nav** button.
- When calibration has been completed the main navigation menu is displayed.
 - For correct navigation on routes with time-dependent traffic guidance, the time should be set correctly as described under "System settings" in the operation guide.



Installation guide


11. Service Mode

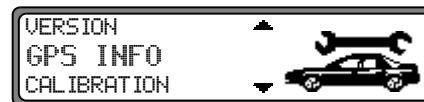
In Service Mode, various functions can be checked in detail and the calibration can be modified.

- Switch on the unit (see operation guide).
Enter code (see operation guide).
- If the unit has already been calibrated, select the main navigation menu by pressing the **Nav** button.
If the unit has not been calibrated, proceed as described in the after next point.
- Press the **Nav** button again to access the system settings.
- Press and hold the **3** multifunction button. Then press the **5** multifunction button. This calls up the Service Mode.


The following functions can be selected in the Service Mode:

- GPS INFO - GPS function test
- CALIBRATION - function for deleting the calibration or for setting a calibration
- CALIBRATION RIDE - display for calibration ride
- MODULE TEST - internal component test
- SENSORS - sensor function test
- SPEECH TEST - voice test
- DEMO - demo mode selection
- VERSION - the status of the Navigation CD is displayed

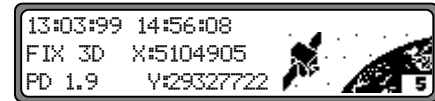
By turning the right rotary knob , select the desired entry (large letters) and press to confirm.




Function test of GPS antenna (GPS INFO)

In Service Mode, select **GPS-INFO** with the right rotary knob  and press to confirm.

If Traffic Pro is functioning properly and with GPS reception, the number of satellites received (e.g. 5), the date and time (e.g. 13.03.99 14:56:08) and the type of positioning currently possible **FIX:** (e.g. 3D) are displayed.




-  At least **FIX 2D** is required for quick and successful calibration. A certain amount of time may be required to reach this value (do not move the vehicle during this period).


In order to quit the GPS test, press the **Nav** button. The unit switches back to the Service Mode.

Changing the calibration (CALIBRATION)

Deleting the calibration:

If the navigation system is removed from one vehicle and installed in another, it must be recalibrated. However, to do so, the current calibration data must be deleted.


In the Service Mode, select **CALIBRATION** using the right rotary knob  and press to confirm.


Using the right rotary knob  select **DELETE** and press to confirm. The calibration is deleted and the unit returns to the Service Mode.





Installation guide


Calibration setting:


 **Calibration settings should only be made when the values to be entered are known. The unit cannot perform correct route calculations if incorrect values are entered.**


It is possible to provide calibration settings manually.
In the Service Mode, select CALIBRATION using the right rotary knob  and press to confirm.


Using the right rotary knob  select MODIFY and press to confirm.

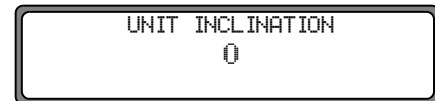
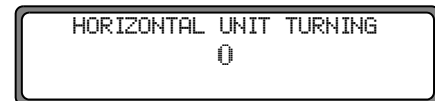
Using the right rotary knob  select CALIBRATION VALUES and press to confirm.


Unit rotation can be selected in degrees by turning the right rotary knob  and pressing to confirm.


 Unit rotation corresponds to horizontal rotation. A positive value means rotation of the front of the unit towards the driver (LHD).

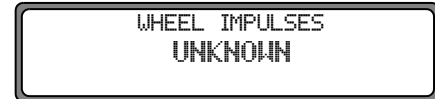
The unit inclination can now be selected in degrees by turning the right rotary knob  and pressing to confirm.


 Unit inclination corresponds to vertical inclination. A positive value means upward inclination of the front of the unit.




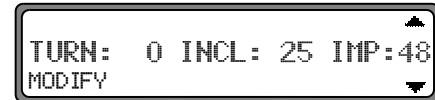
The number of wheel impulses per wheel revolution (if known) can then be selected by turning the right rotary knob  and pressing to confirm.

-  If the number of wheel impulses per wheel revolution is not known, UNKNOWN must be selected. It is then not possible to enter tire data.




The previously entered data is displayed again. If the data entered is correct select line with data by turning the right rotary knob  and then press to confirm.


If correction is necessary, select MODIFY by turning the right rotary knob  and press to confirm. The values can then be re-entered.



Once the previously entered data has been confirmed, the tire data can be entered or self-calibration can be started.

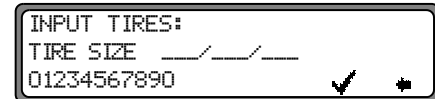
To enter the tire data, select INPUT TIRE VALUES by turning the right rotary knob  and press to confirm.


Enter the correct tire size using the right rotary knob and confirm the entry by pressing for more than 2 seconds.

-  The letter "R" cannot be entered. 3 numbers must be entered before and after the slashes. Insert a "0" for any missing numbers.

Example: Specification in vehicle registration papers: 185/55R15 81T

Input into unit: 185/055/015





Then select between NEW TIRE TREAD and USED TIRE TREAD by turning the right rotary knob  to enter the approximate tread depth value.



Installation guide


Press the right rotary knob  to confirm the selection.

The previously entered data is displayed again. If the data entered is correct select line with data by turning the right rotary knob  and then press to confirm.


If correction is necessary, select MODIFY by turning the right rotary knob  and press to confirm. The values can then be re-entered.

After confirming the tire data or the previously confirmed point START SELF CALIBRATION, the adjacent display appears.

After a short time, the unit switches to the main navigation menu or the calibration ride is requested.

 The unit is now in calibration status 2. Absolute precision is, however, only achieved as of calibration status 3.



Status of calibration ride (CALIBRATION RIDE)

In the Service Mode, select CALIBRATION RIDE using the right rotary knob  and press to confirm.

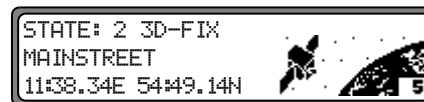
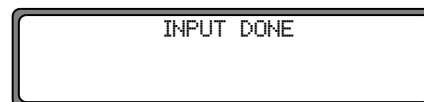
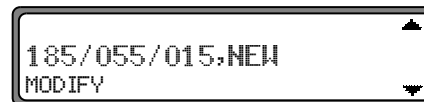
The calibration status (e.g. STATUS: 2) and the type of positioning (e.g. 3D) are displayed. After completing calibration, the street on which you are currently driving is displayed (provided that it is digitised) instead of WHEEL and REVERSE.

Testing the system components (MODULE TEST)





A test program automatically tests the internal components of the navigation system.


In the Service Mode, select MODULE TEST using the right rotary knob  and press to confirm. If OK is displayed, press the  button.

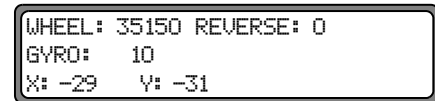
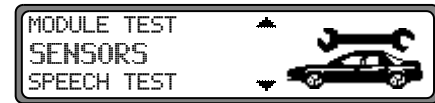
The unit switches back to the Service Mode.



Function test of the GAL signal, reverse signal, internal sensors (SENSORS)

- In the Service Mode, select SENSORS using the right rotary knob  and press to confirm.
- Move the vehicle several feet forwards or backwards for the GAL signal function test.
 -  The number after WHEEL# should increase (even at a low speed).
The number after WHEEL# should not increase if idling or pressing the accelerator when the vehicle is parked.
- Engage the reverse gear for the reverse signal function test.
 -  The number after REVERSE# should change from 0 to 1 (1 to 0).
- Drive around a corner to test the function of the internal sensors.
 -  The values after X# and Y# should change.



In order to quit the sensor test, press the  button. The unit switches back to the Service Mode.



Installation guide

Testing the voice (SPEECH TEST)





A test program is used to test the voice.

- In the Service Mode, select **SPEECH TEST** using the right rotary knob  and press to confirm. The announcement "Please insert Navigation CD" is given. By pressing the right rotary knob , the announcement can be repeated. After completing the test, press the **Nav** button. The unit switches back to the Service Mode.



Demo Mode (DEMO MODE)

The demo mode is intended for demonstration purposes. A pre-programmed location will serve as the starting point for navigation.

- In the Service Mode, select **DEMO MODE** using the right rotary knob  and press to confirm. Select between **ON** and **OFF** by briefly pressing the right rotary knob . By holding down the right rotary knob , the selection is confirmed.
 - You can now enter a destination as described in the operation guide.
 - To switch off the demo mode cancel the simulated route guidance and repeat steps to go into the service menu. Select **OFF** by briefly pressing the right rotary knob . By holding down the right rotary knob the selection is confirmed.
- ATTENTION:** To turn ignition off and on does not switch off the demo mode



Sommaire

1. "Symboles utilisés dans les instructions de montage" page 23
2. "Remarques concernant la sécurité et l'installation" page 23
3. "Montage de l'antenne GPS" page 24
4. "Raccordement du signal de feu de recul" page 27
5. "Connexions" page 26
6. "Raccordement du signal de vitesse (GAL) du compteur de vitesse / flexible de compteur de vitesse" page 27
7. "Repose/dépose du Traffic Pro" page 28
8. "Mise en service du GPS et des capteurs" page 29
9. "Installation du logiciel de navigation" page 31
10. "Calibrage" page 32
11. "Mode de service" page 35

1. Symboles utilisés dans les instructions de montage



signale des remarques importantes pour votre sécurité et la sécurité d'autrui.



signale des remarques importantes concernant le montage et le fonctionnement de l'appareil.

2. Remarques concernant la sécurité et l'installation



Seul un personnel qualifié doit effectuer le montage du Traffic Pro.

- Débranchez la batterie du véhicule pendant le montage de l'appareil.



Respectez les consignes de sécurité du constructeur de votre véhicule (Airbags, dispositifs d'immobilisation du véhicule, etc.).

- Posez les câbles de sorte qu'ils ne puissent pas être pincés, pliés ou arrachés.
- Garez le véhicule pour l'installation à un endroit sûr et sur une surface plane, et retirez la clef de contact.

3. Montage de l'antenne GPS



Les personnes portant des stimulateurs cardiaques ne doivent pas s'approcher de l'antenne magnétique ni la mettre près du cœur, cela pourrait entraîner un dysfonctionnement de leur stimulateur cardiaque.

Eloignez l'antenne magnétique des supports de données (disquettes, cartes bancaires, cartes magnétiques, etc.) ainsi que des appareils électroniques et des appareils à la mécanique sensible. Cela pourrait conduire à la perte de vos données.

N'utilisez pas l'antenne dans des locaux présentant un risque d'explosion.

Fixez l'antenne de manière qu'elle ne puisse pas se détacher en cas de collision ou de freinage brusque.

Points de montage possibles

- **A l'intérieur du véhicule**

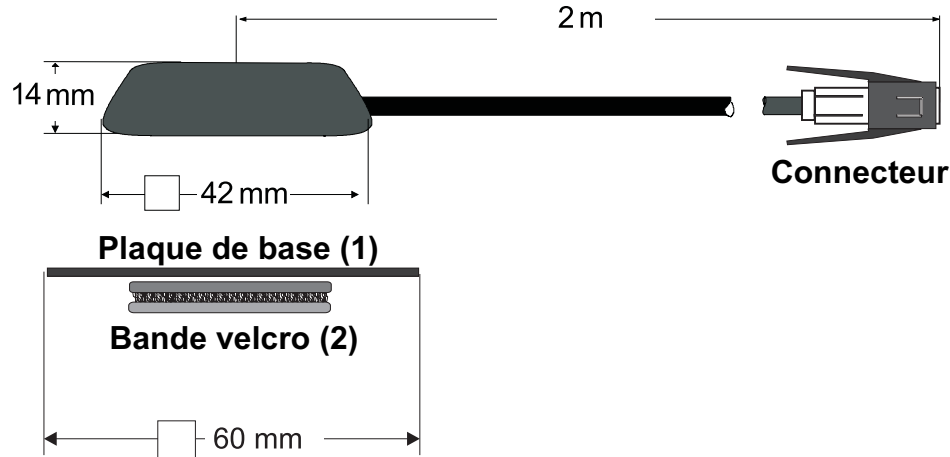


L'antenne ne peut être montée que sous un pare-brise non métallisé.



Choisissez l'emplacement de montage de manière à ce que l'antenne ne gêne pas votre vision dans toutes les directions et qu'elle ne soit pas recouverte par l'essuie-glace. Evitez autant que possible toute interférence causée par le capot-moteur, les montants de fenêtre et le toit.

- a. Fixez l'antenne sur la plaque de base (1) avec des aimants.
- b. Retirez le film de protection de la partie supérieure de la bande velcro (2) et collez celle-ci au centre de la partie inférieure de la plaque de base.
- c. Retirez le film de protection de la partie inférieure de la bande velcro (2) et collez l'antenne et la plaque de base sur la console du véhicule, sous le pare-brise, à la place prévue à cet effet.



☞ Une vitre avec antenne, le chauffage du pare-brise ou une vitre thermo-isolante peuvent influencer sur la réception GPS. Les vitres thermo-isolantes sont le cas échéant recouvertes d'une couche de titane ou d'oxyde d'argent. Le montage de l'antenne GPS dans l'habitacle du véhicule peut considérablement altérer le fonctionnement du système de navigation.

- **A l'extérieur du véhicule**

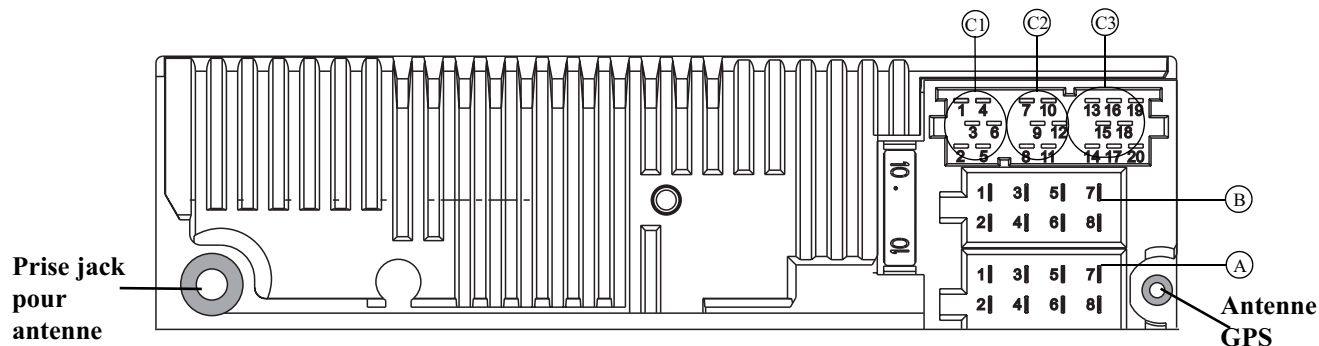
- a. Placez l'antenne sur une surface en tôle non bombée et préalablement nettoyée.
- b. Insérez ensuite le câble d'antenne à l'intérieur du véhicule.



Vitesse maximale du véhicule en cas de fixation de l'antenne par aimant : 110 mph. En cas de vitesse supérieure, retirez l'antenne ou la fixez plus solidement.

L'antenne ne peut pas passer dans les installations de lavage pour voitures.

4. Connexions



Chambre de raccordement A

- 1 Signal d'indication de vitesse (GAL) - (gris/brun)
- 2 Signal du feu de recul (brun)
- 3 Téléphone - mise en sourdine / son normal (gris)
- 4 Plus permanent (jaune)
- 5 Sortie de commande pour antenne automatique/ amplificateur (bleu)
- 6 Eclairage (orange)
- 7 Plus connecté (rouge)
- 8 Masse (noir)

Chambre de raccordement B

- 1 Haut-parleur arrière droit + (violet/noir)
- 2 Haut-parleur arrière droit - (violet)
- 3 Haut-parleur avant droit + (gris/noir)
- 4 Haut-parleur avant droit - (gris)
- 5 Haut-parleur avant gauche + (blanc/noir)
- 6 Haut-parleur avant gauche - (blanc)
- 7 Haut-parleur arrière gauche + (vert/noir)
- 8 Haut-parleur arrière gauche - (vert)

Chambre de raccordement C1

- 1 Sortie de ligne arrière gauche + (rouge)
- 2 Sortie de ligne arrière droite + (blanc)
- 3 Masse B.F. -
- 4 Sortie de ligne avant gauche + (rouge)
- 5 Sortie de ligne avant droite + (blanc)
- 6 Sortie de ligne caisson de basse +

Chambre de raccordement C2

- 7-12 Raccord spécifique pour le changeur CD

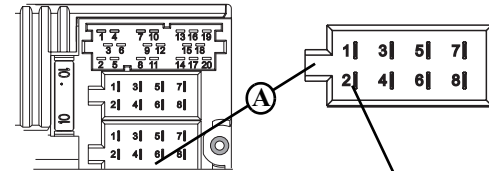
Chambre de raccordement C3

- 13 Entrée téléphone B.F. (rouge)
- 14 Entrée masse téléphone (noir)
- 15-17 Raccord spécifique pour le changeur CD
- 18 CD masse B.F. (AUX.)
- 19 CD masse B.F. gauche (AUX.)
- 20 CD B.F. droit (AUX.)

5. Raccordement du signal de feu de recul

Si l'interrupteur est accessible sur la boîte de vitesses ou la tringlerie de changement de vitesses

- Branchez un câble séparé sur le contact enclenché.
Connectez le câble à la chambre de raccordement A, broche 2 (brun).
Niveau bas = Masse, niveau haut 12 V à 16 V



Signal de feu de recul

Si l'interrupteur n'est pas accessible

- Vérifiez quel câble est posé vers le feu de recul. À cet effet, démontez le cache intérieur du feu de recul.
Connectez un câble séparé sur le câble commuté du feu de recul et reliez à la chambre de raccordement A, broche 2.

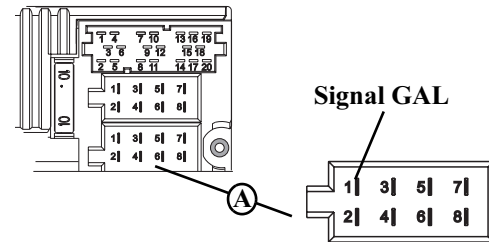
6. Raccordement du signal de vitesse (GAL) du compteur de vitesse / flexible de compteur de vitesse / Compteur de vitesse électronique

- Retirez le signal du compteur de vitesse, prolongez-le et reliez-le à la chambre de raccordement A, broche 1.

☞ Selon l'équipement du véhicule, le câble du signal GAL se trouve ou non dans la prise ISO – DIN de l'autoradio. L'affectation de la prise ISO - DIN peut varier selon le type de véhicule.

- Conditions minimales exigées pour le signal :
0 Hz à 4 kHz / signal rectangulaire (pas de capteur inductif)
Niveau bas < 1,5 V, niveau haut 5 V à 16 V

☞ Si vous ne connaissez pas la position de montage / l'emplacement exact(e) du capteur de vitesse, renseignez-vous auprès du constructeur de votre véhicule.



Signal GAL

Instructions de montage

7. Repose/dépose du Traffic Pro

- Repose :

Il existe pour ce type d'autoradio une fixation universelle intégrée pour encastresments DIN. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un cadre de montage. Il est en effet possible d'engager l'appareil dans l'encastrement et de le fixer à l'aide des glissières fournies.

Pour exécuter le montage électrique, établissez les connexions.

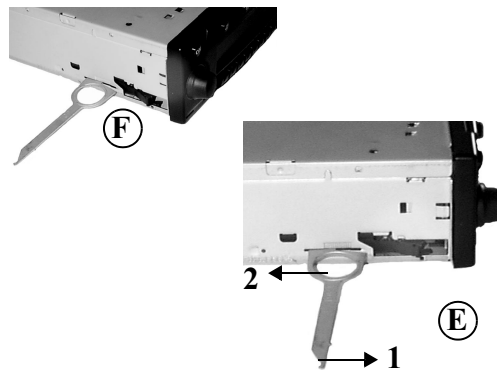
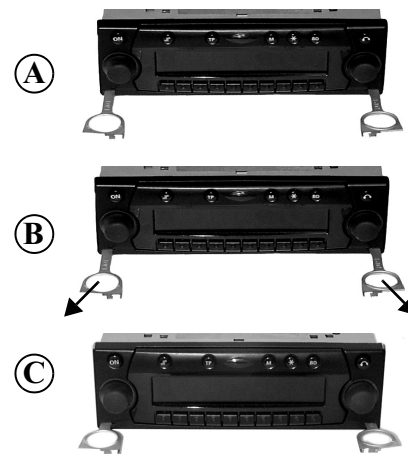
Puis, engagez l'appareil dans l'encastrement. Ensuite, engagez les glissières dans les ouvertures pratiquées dans la face avant de l'appareil jusqu'au premier cran d'arrêt (fig. A). Maintenant, en vous aidant de l'illustration B, procédez au verrouillage de l'autoradio en tirant sur les deux glissières. Ensuite, enlevez les deux glissières.

☞ L'angle de montage de l'appareil est situé entre 0° et 35° maxi (à la verticale).

- Dépose :


Pour procéder à la repose de l'appareil, déverrouillez d'abord celui-ci. Pour cela, engagez les deux glissières, comme indiqué sur l'illustration A, jusqu'au deuxième cran d'arrêt. Tirez ensuite sur l'appareil au niveau des deux glissières (fig. C). Maintenant, enlevez les deux glissières en exerçant une pression sur les ressorts situés de part et d'autre de l'appareil.

Dans le cas où l'appareil aurait déjà été installé dans un autre véhicule, il peut être nécessaire de régler les ressorts avant de procéder à la repose. Pour régler les ressorts, engagez les glissières, en vous aidant de l'illustration D, et réglez, comme indiqué sur l'illustration E (poussez légèrement les glissières dans la direction 1 et déplacez en même temps les glissières dans la direction 2).




8. Mise en service du GPS et des capteurs

- Branchez la batterie.
- Mettre le contact du véhicule pour la mise en service du GPS et pour les test des capteurs. Allumez le Traffic Pro. Entrez le code (pour une description détaillée, voir le mode d'emploi).
- Appuyez simultanément sur la touche multifonctionnelle **1** et la touche multifonctionnelle **10**.
- Le menu pour la mise en service du GPS et le test de capteurs s'affiche.
- Pour contrôler le fonctionnement du signal de vitesse, déplacez le véhicule en avant ou en arrière sur quelques feets.

 La valeur apparaissant sous **Speed** doit changer (même à faible vitesse).
La valeur apparaissant après **Speed** ne doit pas se modifier lorsque le moteur tourne au ralenti ou en cas d'accélération avec le véhicule à l'arrêt.

- Pour contrôler le fonctionnement du signal de feu de recul, passez la marche arrière.

 Les flèches sous **Direction** doivent changer de sens lors du passage de la marche arrière.

- Pour la mise en marche du GPS, placez le véhicule à l'extérieur, à un endroit bien dégagé (sans construction à proximité).



Instructions de montage

Les informations relatives à la réception GPS apparaissent à la partie droite de l'affichage.

Quatre messages différents peuvent s'afficher :

-GPS OK: la réception GPS est déjà disponible.

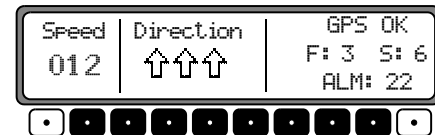
-GPS WAIT: l'appareil attend la réception GPS. Attendez jusqu'à ce qu'à ce que le message GPS OK s'affiche.

-GPS ANTENNA ERROR: l'antenne GPS n'est pas branchée correctement.


-GPS MODUL ERROR: si ce message s'affiche, appelez le numéro d'assistance par téléphone.

☞ Attendez jusqu'à ce qu'à ce que le message GPS OK, F: 2 (ou F : 3) et ALM: 22 (ou une valeur supérieure) s'affiche. Ce processus (réception pour la première fois des données GPS indispensables) peut durer quelques minutes. L'appareil doit être allumé pendant toute la durée de ce processus. Ne pas déplacer le véhicule. S'il n'y a pas de modification des valeurs après 5 minutes, contrôler la position de stationnement du véhicule (si possible à un endroit offrant une vision dans toutes les directions) ou la position de montage de l'antenne GPS.


- Quitte le menu de mise en service du GPS et le test de capteurs en appuyant simultanément sur la touche multifonctionnelle **1** et la touche multifonctionnelle **10**





9. Installation du logiciel de navigation

- Appuyez sur la touche **Nav**.
- Insérez le CD de navigation - le logiciel du système de navigation est installé.
- Une fois le logiciel de navigation installé, l'affichage ci-contre apparaît. L'appareil vous invite alors à choisir une langue.
- Sélectionnez la langue avec le bouton rotatif droit . Appuyez sur ce bouton pour confirmer votre sélection.

Pour certaines langues, vous pouvez aussi choisir entre une voix masculine et une voix féminine.

Sélectionnez la voix avec le bouton rotatif droit . Appuyez sur ce bouton pour confirmer votre sélection et installer la voix.

Une fois l'installation effectuée, le menu ci-contre apparaît à l'écran. Appuyez sur le bouton rotatif droit  pour confirmer.

 Vous pouvez modifier ultérieurement la sélection de la langue en procédant selon la description du manuel d'utilisation.



10. Calibrage

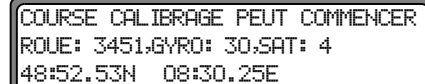
Après la mise en route, il est nécessaire d'effectuer un parcours de calibrage. Au cours de ce parcours, le signal de vitesse (GAL) et le capteur gyroscopique sont automatiquement adaptés aux données spécifiques du véhicule et à la position de montage de l'appareil. La distance à parcourir dépend du type de véhicule et des caractéristiques locales.

☞ Le système de navigation n'est prêt à fonctionner qu'une fois ce parcours de calibrage terminé ! Le menu de navigation de base s'affiche. Ce n'est qu'après un parcours plus long que l'appareil atteint sa précision optimale.

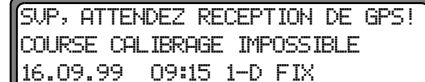
- Une fois l'installation de la langue effectuée, l'affichage ci-contre apparaît.

Il est possible que la réception GPS soit moins bonne si vous avez changé d'endroit de stationnement et si vous êtes stationné dans une zone d'ombre. Dans ce cas, l'affichage ci-après apparaît.

☞ Pour le parcours de calibrage, la réception GPS doit être suffisante. Elle doit au moins correspondre à 2-D FIX. Si la réception est de 3-D, le calibrage s'effectue plus rapidement. Cependant, en cas de sélection d'un faible niveau de précision du signal GPS (2-D FIX), cela n'affecte pas la qualité du calibrage, mais le calibrage prend alors plus de temps et doit être effectué sur un plus long parcours.




COURSE CALIBRAGE PEUT COMMENCER
ROUE: 3451.GYRO: 30.SAT: 4
48:52.53N 08:30.25E




SVP. ATTENDEZ RECEPTION DE GPS!
COURSE CALIBRAGE IMPOSSIBLE
16.09.99 09:15 1-D FIX



Si l'injonction suivante : COURSE CALIBRAGE PEUT COMMENCER n'apparaît pas, même après un certain temps d'attente, contrôlez à nouveau les conditions de réception GPS (comme décrit sous le point Mode de service, section "Contrôle de fonctionnement de l'antenne GPS (GPS INFO)" page 36). Dès que l'injonction COURSE CALIBRAGE PEUT COMMENCER apparaît, il est possible de commencer le parcours de calibrage.

 Il est possible d'effectuer un parcours de calibrage même dans des régions non numérisées. Il n'est pas forcément nécessaire de charger le CD de navigation après avoir installé le logiciel de navigation. Si le CD de navigation n'est pas chargé, l'appareil n'affiche pas l'endroit où se trouve le véhicule.

- Le parcours de calibrage, doit impérativement comporter **un trajet en ligne droite sur 0.2 miles, suivi d'un braquage d'un angle d'au moins 60 degrés, puis un nouveau trajet en ligne droite sur 0.2 miles suivi d'un nouveau braquage.**

 Peu importe dans quelle direction vous effectuez le braquage. Si la configuration routière ne vous permet pas d'effectuer un tel parcours, ou si votre réception GPS n'est toujours pas optimale, cela n'affecte pas la qualité du calibrage, mais cette opération prend alors plus de temps et doit être effectuée sur un plus long parcours.

Instructions de montage

 Si vous éteignez l'appareil pendant le parcours de calibrage, lorsque vous le remettez en marche, il vous demande de régler la langue. Vous pouvez éviter une nouvelle installation en appuyant sur la touche 

- Le calibrage a été effectué correctement si le menu de navigation de base s'affiche.
- Réglez correctement l'heure afin que le système de navigation vous donne des informations fiables lorsqu'il vous guide sur un parcours variant en fonction de l'heure. Pour cela, procédez selon la description de la section "Réglages du système" dans le manuel d'utilisation.




11. Mode de service

Dans le mode de service, vous pouvez contrôler différentes fonctions en détail et modifier le calibrage.

- Allumez l'appareil (voir le manuel d'utilisation)
Entrez le code (voir le manuel d'utilisation).
- Si l'appareil a déjà été calibré, appuyez sur la touche **Nav** pour sélectionner le menu de navigation de base.
Si l'appareil n'est pas calibré, procédez selon la description donnée ci-après.
- Appuyez de nouveau sur la touche **Nav** pour accéder aux réglages du système.
- Appuyez sur les touches multifonctionnelles **3** et maintenez les enfoncées appuyez à nouveau sur la touche multifonctionnelle **5** . Le mode de service s'affiche.

En mode de service, vous pouvez sélectionner les fonctions suivantes :


- GPS INFO - Test sur le fonctionnement GPS
- CALIBRAGE - Fonction d'effacement ou d'allocation d'un calibrage
- COURSE CALIBRAGE - Affichage pour le parcours de calibrage
- TEST DU MODULE - Test des composants internes
- SENSEURS - Test de fonctionnement des capteurs
- TEST BANDE SONORE - Test du message vocal
- DEMO - Réglage du mode démo
- VERSION - Affichage de la version du CD de navigation

Sélectionnez l'entrée souhaitée (en majuscules) en tournant le bouton rotatif droit  et confirmez en appuyant dessus.





Instructions de montage

Contrôle de fonctionnement de l'antenne GPS (GPS INFO)

En mode de service, sélectionnez GPS INFO avec le bouton rotatif droit  et appuyez dessus pour confirmer.

En cas de fonctionnement et de réception GPS corrects, l'appareil affiche le nombre de satellites captés (p. ex. 5), la date et l'heure (p. ex. 13.03.99 14:56:08) ainsi que la manière possible de déterminer la position du véhicule FIX# (p. ex. 3D).


 Pour un calibrage rapide et correct, il est nécessaire d'avoir au moins FIX 2D. Il est possible que cela prenne un certain temps avant que cette valeur ne soit atteinte (ne déplacez pas le véhicule pendant ce temps).


Pour quitter le test GPS, appuyez sur la touche . Vous revenez ainsi au mode de service.

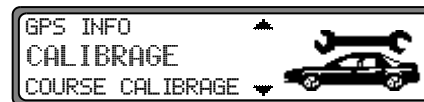
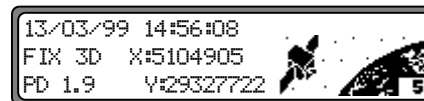
Modification du calibrage (CALIBRAGE)

Effacement du calibrage :

Si le système de navigation a été démonté d'un véhicule pour être remonté dans un autre, effectuez un calibrage. Les données actuelles de calibrage doivent alors impérativement être effacées.

En mode de service, sélectionnez CALIBRAGE avec le bouton rotatif droit  et appuyez dessus pour confirmer.

Avec le bouton rotatif droit, sélectionnez  ANNULER et confirmez en appuyant dessus. Le calibrage est effacé et vous revenez au mode de service.



Allocation d'un calibrage :

- ☞ **N'effectuez l'allocation d'un calibrage que si vous connaissez les valeurs qu'il faut entrer. Si vous entrez des valeurs erronées, l'appareil ne peut pas établir correctement le parcours.**

Il est possible d'effectuer l'allocation d'un calibrage.

En mode de service, sélectionnez CALIBRAGE avec le bouton rotatif droit ● et appuyez dessus pour confirmer.

Avec le bouton rotatif droit, sélectionnez ● MODIFIER et confirmez en appuyant dessus.

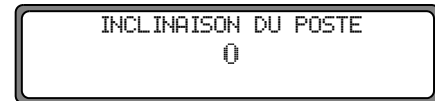
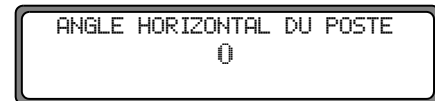
Avec le bouton rotatif droit, sélectionnez ● VALEURS DE CALIBRAGE et confirmez en appuyant dessus.

Vous pouvez choisir l'angle de rotation de l'appareil en tournant le bouton rotatif droit ● et en appuyant dessus pour confirmer.


- ☞ La rotation de l'appareil correspond à une rotation horizontale. Une valeur positive correspond à une rotation du devant de l'appareil vers le conducteur (direction à gauche).


Maintenant vous pouvez choisir l'inclinaison de l'appareil en tournant le bouton rotatif droit ● et en appuyant dessus pour confirmer.



- ☞ L'inclinaison de l'appareil correspond à une inclinaison verticale. Une valeur positive correspond à une inclinaison du devant de l'appareil vers le haut.





Instructions de montage

Maintenant, vous pouvez sélectionner le nombre d'impulsions de roue par tour de roue (si vous le connaissez) en tournant le bouton rotatif droit  et en appuyant dessus pour confirmer.



 Si vous ne connaissez pas le nombre d'impulsions par tour de roue, sélectionnez INCONNUES. Il est alors impossible d'entrer des données relatives aux pneus.

Les données que vous avez entrées précédemment s'affichent à nouveau. Si elles sont correctes, appuyez sur le bouton rotatif  droit. Sélectionnez MODIFIER en tournant le bouton rotatif droit  et appuyez dessus pour confirmer. Vous pouvez à nouveau entrer des valeurs.

Si vous avez confirmé les valeurs que vous avez entrées, vous pouvez alors entrer les données relatives aux pneus ou lancer l'autocalibrage. Pour entrer les données relatives aux pneus, sélectionnez ENTRER LES VALEURS DES PNEUS en tournant le bouton rotatif droit  et validez en appuyant dessus. Avec le bouton rotatif droit, entrez la taille de vos pneus et confirmez en appuyant pendant plus de 2 secondes.

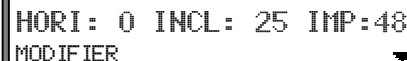
 La lettre "R" ne peut pas être entrée. Vous devez entrer 3 chiffres avant et après les barres obliques. Remplacez les chiffres manquants par "0".

Exemple : Mention sur la carte grise : 185/55R15 81T
Entrée dans l'appareil : 185/055/015

Entrez ensuite l'épaisseur approximative du profil en tournant le bouton rotatif droit  entre PROFIL NEUF et PROFIL VIEUX. Confirmez votre sélection en appuyant sur le bouton rotatif droit .



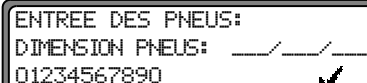
IMPULSIONS DE LA ROUE
INCONNUES



HORI: 0 INCL: 25 IMP:48
MODIFIER



COMMENCER AUTO-CALIBRAT
ENTRER LES VALEURS DES PNEUS



ENTREE DES PNEUS:
DIMENSION PNEUS: / / /
01234567890



PROFIL NEUF (>5MM)
PROFIL USAGE (<= 5MM)

Les données que vous avez entrées précédemment s'affichent à nouveau. Si elles sont correctes, appuyez sur le bouton rotatif ● droit. Sélectionnez **MODIFIER** en tournant le bouton rotatif droit ● et appuyez dessus pour confirmer. Vous pouvez à nouveau entrer les valeurs.

Après confirmation des données des pneus ou du point précédent, **COMMENCER AUTO CALIBRATION** s'affiche sur l'écran de côté.

Peu après, le système passe au menu de base de navigation, ou vous invite à effectuer un parcours de calibrage.

☞ L'appareil a maintenant atteint le statut de calibration 2, mais pour une précision optimale, il doit encore atteindre le statut de calibration 3.

Statut du parcours de calibrage (COURSE CALIBRAGE)

En mode de service, sélectionnez **COURSE CALIBRAGE** avec le bouton rotatif droit ● et appuyez dessus pour confirmer.

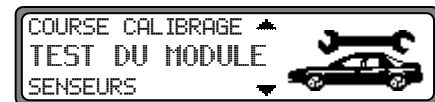
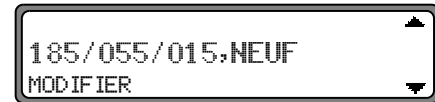
L'appareil affiche le statut de calibrage (p. ex. **STATUS: 2**) et la manière de déterminer la position du véhicule (p. ex. **3D**). Une fois le calibrage terminé, la rue actuellement parcourue s'affiche au lieu de **ROUE** et **ROCK** (dans la mesure où cette rue est numérisée).

Contrôle des composants du système (TEST DU MODULE)

Un programme de contrôle permet de tester automatiquement les composants internes du système de navigation.


En mode de service, sélectionnez **TEST DU MODULE** avec le bouton rotatif droit ● et appuyez dessus pour confirmer.


Si **OK** s'affiche, appuyez sur la touche **Nav**. Vous revenez ainsi au mode de service.



Instructions de montage

Contrôle du fonctionnement du signal GAL, du signal de feu de recul, des capteurs internes de l'appareil (SENSEURS)


- En mode de service, sélectionnez SENSEURS avec le bouton rotatif droit  et appuyez dessus pour confirmer.
- Pour contrôler le fonctionnement du signal GAL, déplacez le véhicule en avant ou en arrière sur quelques mètres.


 La valeur après ROUE \equiv doit augmenter (même à faible vitesse).
La valeur après ROUE \equiv ne doit pas augmenter lorsque le moteur tourne au ralenti ou en cas d'accélération avec le véhicule à l'arrêt.

- Pour contrôler le fonctionnement du signal de feu de recul, passez la marche arrière.

 Le chiffre après M.ARRIERE \equiv doit passer de 0 à 1 (1 à 0).

- Pour contrôler les capteurs internes de l'appareil, conduisez dans un virage.




 Les valeurs après X \equiv et Y \equiv doivent changer.

Pour quitter le test de capteurs, appuyez sur la touche . Vous revenez ainsi au mode de service.







Test de la voix (TEST BANDE SONORE)

Un programme de contrôle permet de tester le message vocal.

- En mode de service, sélectionnez TEST BANDE SONORE avec le bouton rotatif droit  et appuyez dessus pour confirmer. Vous entendez alors le message "Veuillez insérer le CD de navigation". Vous pouvez faire répéter le message en appuyant sur le bouton rotatif droit . À la fin du test, appuyez sur la touche . L'appareil revient en mode de service.

Mode démo (DEMO)

Le mode démo a été conçu à des fins de présentation. Un lieu fixe est prédéfini dans l'appareil.

- En mode de service, sélectionnez DEMO avec le bouton rotatif droit  et appuyez dessus pour confirmer. Appuyez brièvement sur le bouton rotatif droit  pour commuter entre MARCHE et ARRÊT. En appuyant plus longtemps sur le bouton rotatif droit  vous pouvez confirmer la sélection.
- Il est maintenant possible d'entrer une destination, comme décrit dans le mode d'emploi.
- Pour arrêter le mode démo, sélectionnez  ARRÊT avec le bouton rotatif droit et appuyez dessus pour confirmer.



Contenido

1. "Símbolos usados en las Instrucciones de montaje" en página 43
2. "Indicaciones de seguridad e Instrucciones para la instalación" en página 43
3. "Montaje de la antena GPS" en página 44
4. "Conexión de señal de marcha atrás" en página 47
5. "Conexiones" en página 46
6. "Conexión de la señal de velocidad (GAL) del taquímetro / árbol del taquímetro" en página 47
7. "Montaje/Desmontaje del Traffic Pro" en página 48
8. "Puesta en funcionamiento del GPS y prueba de sensores" en página 49
9. "Instalación del software de navegación" en página 51
10. "Calibrado" en página 52
11. "Modo de servicio" en página 55

1. Símbolos usados en las Instrucciones de montaje



simboliza avisos que son importantes para su seguridad y para la seguridad de los demás.



simboliza avisos que son importantes para el montaje y funcionamiento del aparato.

2. Indicaciones de seguridad e Instrucciones para la instalación



El montaje del TrafficPro debe ser realizado únicamente por personal especializado.

- Desembornar la batería durante el tiempo que dure el montaje del aparato.



Observar las Medidas de seguridad del fabricante del vehículo (airbag, inmovilizador, etc.)

- Coloque las conducciones de forma que no puedan pillarse, ser dobladas o rajadas.
- Para proceder a la instalación, aparque el vehículo en un sitio seguro y sobre suelo llano, y saque la llave de contacto.

3. Montaje de la antena GPS



Personas con marcapasos no deben acercarse a la antena magnética al cuerpo ni deben cogerla, ya que ello podría ocasionar un mal funcionamiento del marcapasos.

Mantenga la antena magnética lejos de porta-datos electrónicos (disquetes, tarjetas de crédito, tarjetas magnéticas, etc.) y de aparatos dotados de micro-chips, ya que esto podría ocasionar el borrado de los datos.

No use la antena en sitios donde haya peligro de explosión.

La antena debe ser sujeta de forma que no se suelte en caso de una colisión o de un frenado brusco.

Posibles lugares de montaje

- **En el interior del vehículo**

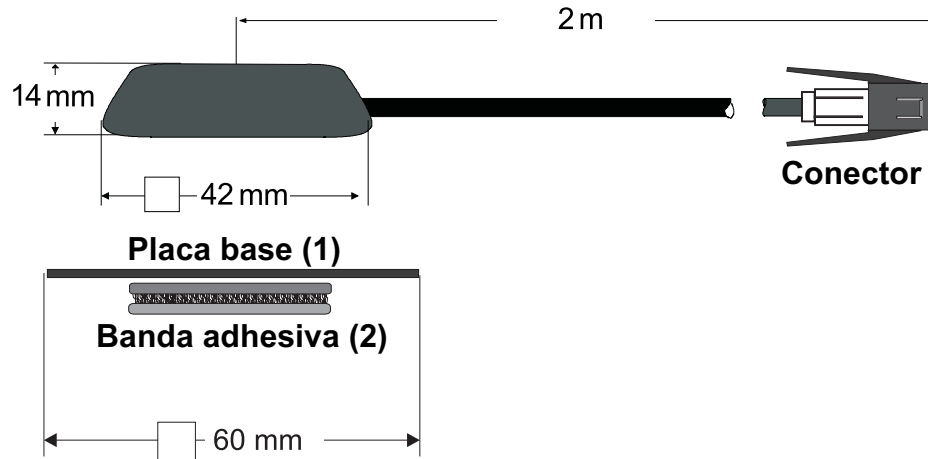


La antena únicamente puede ser montada sobre un parabrisas no metalizado.



Elegir el sitio de montaje de forma que la antena pueda recibir libremente en todas direcciones y que no sea tapada por los limpiaparabrisas. Evitar en la medida que sea posible zonas tapadas por el capó, por los travesaños de la ventana y por el techo.

- a. Sujetar la antena con los imanes en la placa base (1)
- b. Quitar la hoja antiabrasiva de la banda adhesiva (2) y pegarla centrándola en la cara inferior de la placa base.
- c. Quitar la hoja antiabrasiva (2) de la banda adhesiva en la cara de abajo y pegar la antena con la placa base encima de la consola del vehículo, bajo el parabrisas, en el lugar elegido.



☞ La recepción GPS se verá afectada por: una luna que tenga una antena implementada, calefacción en el parabrisas o por cristales con aislamiento calorífugo. Los cristales con aislamiento calorífugo están metalizados con una capa de titanio u óxido de plata. El montaje de la antena GPS en el interior del vehículo puede ocasionar distorsiones en el sistema de navegación.

- **Fuera del vehículo**

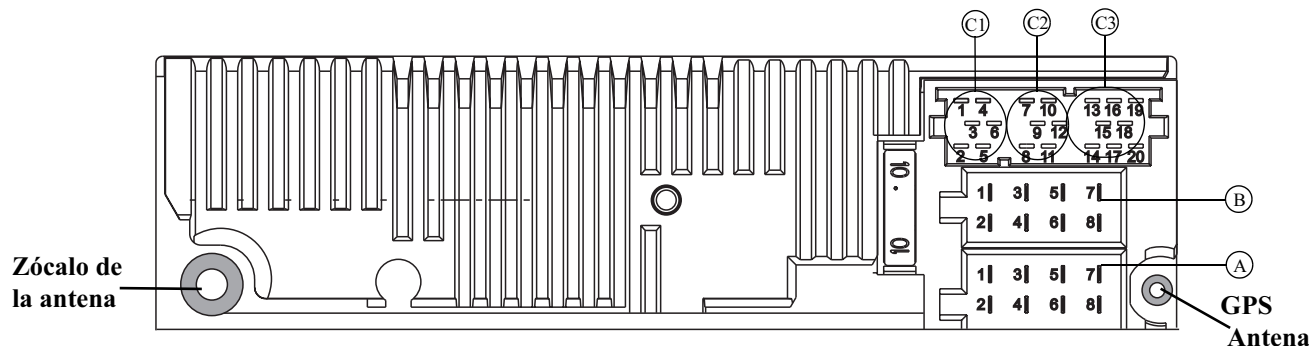
- a. Colocar la antena sobre una superficie plana y previamente limpiada.
- b. A continuación, llevar el cable de la antena al interior del vehículo.



Velocidad máxima en caso de una sujeción magnética de la antena 110 mph. En caso de una velocidad mayor, debe quitar la antena y sujetarla adecuadamente.

La antena no puede introducirse en los sistemas de lavado automático.

4. Conexiones



Cámara A

- 1 Señal de velocidad (GAL) - (gris/moreno)
- 2 Señal de las luces de marcha atrás (moreno)
- 3 Conmutación a modo silencio para el teléfono / desconexión (gris)
- 4 Positivo permanente (amarillo)
- 5 Salida de control para antena autom./amplificador (azul)
- 6 Iluminación (naranja)
- 7 Positivo conmutado (rojo)
- 8 Masa (negro)

Cámara B

- 1 Altavoz trasero derecho + (violeta/negro)
- 2 Altavoz trasero derecho - (violeta)
- 3 Altavoz delantero derecho + (gris/negro)
- 4 Altavoz delantero derecho - (gris)
- 5 Altavoz delantero izquierdo + (blanco/negro)
- 6 Altavoz delantero izquierdo - (blanco)
- 7 Altavoz trasero izquierdo + (verde/negro)
- 8 Altavoz trasero izquierdo - (verde)

Cámara C1

- 1 LineOut parte trasera izquierda + (rojo)
- 2 LineOut parte trasera derecha + (blanco)
- 3 BF Masa -
- 4 LineOut parte delantera izquierda + (rojo)
- 5 LineOut parte delantera derecha + (blanco)
- 6 LineOut subwoofer

Cámara C2

- 7-12 Conexión específica para cambiador de CD

Cámara C3

- 13 Entrada Teléfono BF (rojo)
- 14 Entrada teléfono a masa (negro)
- 15-17 Conexión específica para cambiador de CD
- 18 CD BF Masa (AUX)
- 19 CD BF izquierda(AUX)
- 20 CD BF derecha (AUX)

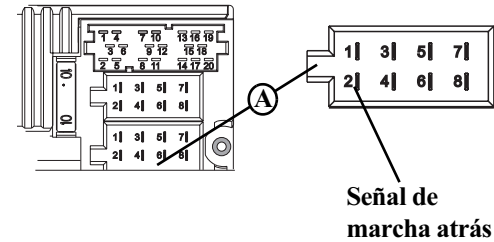
5. Conexión de señal de marcha atrás

En el conmutador accesible del cambio o del vástago.

- Embornar un cable aparte en el contacto puesto.
Unir el cable con la cámara A Pin 2 (moreno).
Nivel Low = masa, nivel High 12 V - 16 V

Si no se puede acceder al conmutador


- Comprobar cuál es el cable que se halla dispuesto para la luz de marcha atrás y, en caso dado, quitar la protección interior de las luces de marcha atrás.
Embornar un cable aparte en el cable conectado de las luces de marcha atrás y unir con la cámara A Pin 2.




6. Conexión de la señal de velocidad (GAL) del taquímetro / árbol del taquímetro

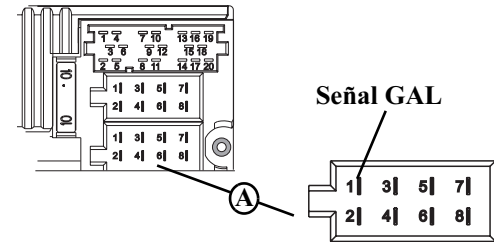
Taquímetro electrónico

- Extraer la señal del taquímetro, alargar y unir con cámara A Pin 1 (gris/moreno).

 La disposición del cable de la señal GAL en el conector DIN - ISO depende del equipamiento del vehículo. La disposición del conector DIN - ISO puede variar según el tipo de vehículo.

- Señal mínima requerida:
0 Hz - 4 kHz / señal rectangular (sin sensor inductivo)
Nivel bajo < 1,5 V, Nivel alto 5 V - 16 V

 Si no conoce el lugar de montaje exacto del transmisor de velocidad, infórmese por favor a través del fabricante del vehículo.




7. Montaje/Desmontaje del Traffic Pro

- Montaje:

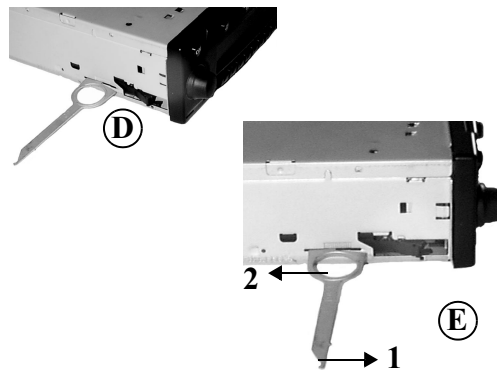
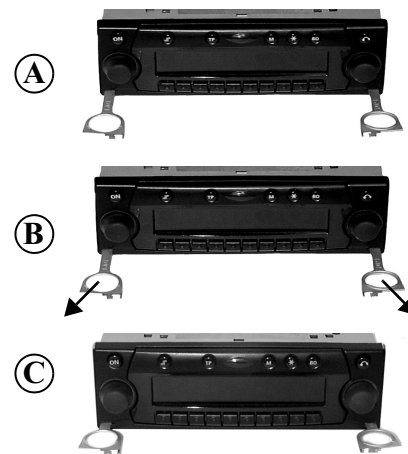
Este equipo integra un soporte universal para cajas de montaje DIN. No se requiere ningún marco de montaje. El aparato se introduce en la caja de montaje y se fija con los pasadores suministrados.

Establezca las conexiones eléctricas para el montaje. Deslice ahora el aparato en la caja de montaje. Seguidamente, introduzca los pasadores en las aberturas de la cara frontal del aparato hasta el primer punto de encastre (fig. A). Enclave ahora el aparato tirando de ambos pasadores tal y como se muestra en la figura B. Retire ahora los pasadores.

 El ángulo de montaje del aparato debe ser como máximo de 0° - 35° (vertical).

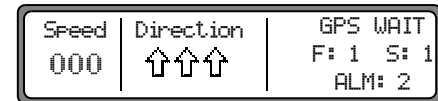
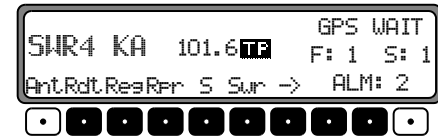
- Desmontaje:

Para desmontar el aparato hay que desbloquearlo primero. Para ello, introduzca los pasadores hasta el segundo punto de encastre tal y como se muestra en la figura A. Saque ahora el aparato tirando de ambos pasadores (fig. C). Retire ahora los pasadores presionando los resortes situados a la derecha e izquierda del aparato. Si el equipo estaba montado en otro vehículo, puede resultar necesario antes del montaje reajustar dichos resortes. Para ello, introduzca el pasador tal y como se muestra en la figura D y ajuste los resortes como aparece en la figura E (empuje el pasador ligeramente en dirección 1 y muévalo al mismo tiempo en dirección 2).



8. Puesta en funcionamiento del GPS y prueba de sensores

- Embornar la batería.
- Para la puesta en funcionamiento del GPS y la prueba de sensores, conectar el encendido del vehículo. Conectar el Traffic Pro. Introducir el código (explicación detallada véase Instrucciones de manejo)
- Pulsar la tecla multifuncional **1** y la tecla multifuncional **10** simultáneamente.
- Aparecerá el menú para la puesta en funcionamiento del GPS y la prueba de sensores.
- Para el control funcional de la señal de velocidad, mover el vehículo varios feets hacia adelante y hacia atrás.
 - ☞ El número situado bajo **Speed** debe modificarse (incluso a bajas velocidades). El número situado bajo **Speed** no debe modificarse con el motor al ralentí, ni acelerando con el vehículo parado.
- Para el control funcional de la señal de marcha atrás, meter la marcha atrás.
 - ☞ Las flechas situadas bajo **Direction** deben cambiar de sentido al meter la marcha atrás.
- Para la puesta en funcionamiento del sistema GPS, estacione el vehículo al aire libre, no demasiado cerca de ningún edificio, con



Instrucciones de montaje

la máxima visibilidad en todas las direcciones.

En la parte derecha del display se muestran informaciones sobre la recepción del GPS.

Pueden aparecer estos cuatro mensajes:

- GPS OK: Ya existe recepción GPS.

- GPS WAIT: Se está esperando a que exista recepción GPS. Debe esperarse hasta que aparezca la indicación GPS OK.

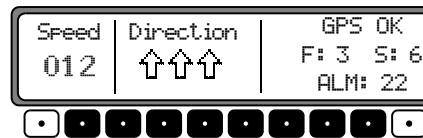
- GPS ANTENNA ERROR: La antena GPS no está correctamente conectada.

- GPS MODUL ERROR: Si aparece este aviso, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.


☞ Debe esperarse hasta que aparezca la indicación GPS OK, F: 2 (o F: 3) y ALM: 22 (o un valor superior).

Este proceso (primera recepción de los datos GPS necesarios) puede durar algunos minutos. Para este proceso, el aparato debe permanecer conectado todo el tiempo. El vehículo no debe moverse. Si al cabo de 5 minutos no han cambiado los valores, es necesario comprobar la posición de estacionamiento (máxima visibilidad en todas las direcciones) o el lugar de montaje de la antena GPS.


- Para salir del menú de puesta en funcionamiento del GPS y prueba de sensores, pulsar simultáneamente la tecla multifuncional **1** y la tecla multifuncional **10**.





9. Instalación del software de navegación

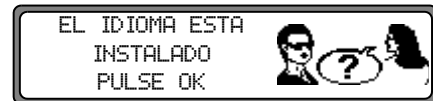
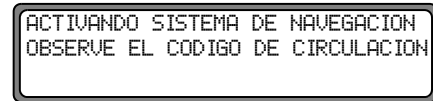
- Pulsar la tecla **Nav.**
- Introducir el CD Navegación - Se instalará el software del sistema de Navegación.
- Una vez instalado el software de navegación aparece el display que figura al lado. A continuación, el sistema solicitará la selección de idioma.
- Seleccionar un idioma mediante el botón giratorio derecho . Pulsando el botón se acepta el idioma seleccionado.

En algunos idiomas podrá elegir entre una voz masculina o femenina.

- Seleccionar un tipo de voz mediante el botón giratorio derecho . Pulsando el botón se acepta e instala el tipo de voz.

Después de la instalación aparecerá el display que figura al lado. Para confirmar, pulsar el botón giratorio derecho .

 La selección de idioma puede modificarse posteriormente según se describe en las instrucciones.



10. Calibrado

Después de la primera puesta en servicio es preciso realizar un calibrado. De este modo se ajustará automáticamente la señal de velocidad (GAL) a los datos específicos del vehículo, y el sensor giroscópico a la posición de montaje del aparato.

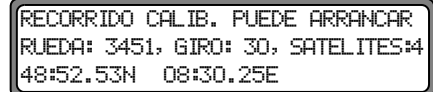
La distancia a recorrer depende del tipo de vehículo y de las condiciones del lugar.

☞ ¡El sistema de navegación no estará listo para funcionar hasta que se realice este recorrido de calibrado! Aparecerá el menú principal de navegación. La exactitud definitiva sólo se conseguirá después de un recorrido adicional.

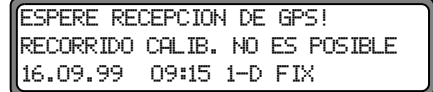
- Tras instalar el idioma aparece el display que figura al lado.

Debido a modificaciones de la posición del vehículo o a la existencia de “zonas de sombra”, es posible que la recepción del GPS haya empeorado. En ese caso aparece el display que figura al lado.

☞ Para el recorrido de calibrado debe existir una recepción GPS suficiente. Esto significa como mínimo 2-D FIX. Con GPS FIX 3-D, el calibrado es más rápido. Sin embargo, una menor precisión de la señal GPS (2-D FIX) no provoca un calibrado peor, sino que solamente aumenta el recorrido y el tiempo necesario para dicho calibrado.




```
RECORRIDO CALIB. PUEDE ARRANCAR
RUEDA: 3451, GIRO: 30, SATELITES:4
48:52.53N 08:30.25E
```




```
ESPERE RECEPCION DE GPS!
RECORRIDO CALIB. NO ES POSIBLE
16.09.99 09:15 1-D FIX
```

Si, transcurrido un cierto tiempo, sigue sin aparecer el display con el mensaje RECORRIDO CALIB. PUEDE ARRANCAR, deben comprobarse de nuevo las condiciones de recepción del GPS (según se describe en el epígrafe “Modo de servicio” de la sección “Comprobación de funcionamiento de la antena GPS (GPS INFO)” en página 56).

En cuanto aparezca el display con el mensaje RECORRIDO CALIB. PUEDE ARRANCAR puede comenzar el recorrido de calibrado.

 El recorrido de calibrado también puede realizarse en una zona no digitalizada. Después de instalar el software de navegación no es imprescindible introducir el CD de navegación. Sin embargo, en ese caso no se indica la posición.

- Las normas básicas para un recorrido de calibrado son: **avanzar unos 200-300 metros en línea recta, girar al menos 60 grados y volver a recorrer 200-300 metros en línea recta antes de girar de nuevo.**

 Es irrelevante girar en un sentido o en otro. Si el recorrido de la vía no coincide con estas condiciones, o si la recepción del GPS no siempre es óptima, el calibrado no es peor, sino que simplemente requiere un recorrido y un tiempo mayores.

Instrucciones de montaje

- ☞ Si durante el recorrido de calibrado se desconecta el aparato, al volver a conectarlo solicitará la selección de idioma. Puede evitarse una nueva instalación pulsando la tecla **Nav**.
- El calibrado ha terminado correctamente cuando aparezca el menú básico de navegación.
- Para lograr una correcta navegación en trayectos que precisen un determinado tiempo de recorrido debe ajustarse la hora correctamente, como se describe en el apartado "Ajustes del sistema" de las Instrucciones de manejo.



11. Modo de servicio

En el Modo de Servicio es posible comprobar detalladamente diversas funciones o modificar el calibrado.

- Encender el aparato (véase Instrucciones de manejo)
Introducir el código (véase Instrucciones de manejo)
- En caso de un aparato ya calibrado, seleccione el menú principal de navegación pulsando la tecla **Nav**.
Si el aparato no está calibrado, prosiga según lo indicado dos puntos más adelante.
- Pulsando de nuevo la tecla **Nav** se llega a la configuración del sistema.
- Mantener pulsada la tecla multifuncional **3**. Ahora, pulsar además la tecla multifuncional **5**. Se accederá al Modo de Servicio.

En el Modo de Servicio pueden elegirse las siguientes funciones:


- GPS INFO - Prueba del funcionamiento del GPS
- CALIBRACION - Función para eliminar el calibrado o introducir un calibrado
- RECORRIDO CALIB. - Indicación para el recorrido de calibrado
- PRUEBA DE MODULO - Prueba de los componentes internos
- SENSORES - Prueba del funcionamiento de los sensores
- PRUEBA DE SONIDO - Comprobación de la voz emitida
- DEMO - Activación del Modo Demo
- VERSION - se muestra la versión del CD de navegación

Girando el botón giratorio derecho **➡**, marcar la elección (letras mayúsculas) y confirmar pulsando el mismo botón.





Instrucciones de montaje

Comprobación de funcionamiento de la antena GPS (GPS INFO)

Dentro del Modo de Servicio, seleccionar GPS INFO con el botón giratorio derecho  y confirmar pulsándolo.

Si funciona correctamente y se dispone de recepción GPS, se visualizará el número de satélites que se reciben (p. ej.: 5), la fecha y la hora (p. ej.: 13.03.99 14:56:08) y las posibilidades actuales de determinación de la posición FIX: (p. ej.: 3D).


 Para un calibrado rápido y eficaz se necesita por lo menos FIX 2D. Hasta que se alcance este valor puede pasar algún tiempo (no mueva el vehículo mientras tanto).


Para salir de la prueba del GPS, pulsar la tecla . Se volverá al Modo de Servicio.

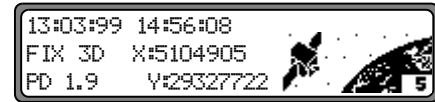
Modificación del calibrado (CALIBRACION)

Eliminación del calibrado

Si se desmonta el sistema de navegación de un vehículo y se monta en otro vehículo, se deberá repetir de nuevo el calibrado. Para ello es imprescindible eliminar los datos actuales de calibrado.


En el Modo de Servicio, seleccionar CALIBRACION con el botón giratorio derecho  y confirmar pulsándolo.


Seleccionar BORRAR con el botón giratorio derecho  y confirmar pulsándolo. Se borra el calibrado y se vuelve al Modo de Servicio.





Introducción de un calibrado:

- 👉 **La introducción de un calibrado sólo debería realizarse si se conocen los valores a introducir. En el caso de introducir valores erróneos, el aparato no podrá calcular correctamente los recorridos.**


Existe la posibilidad de introducir directamente un calibrado. En el Modo de Servicio, seleccionar CALIBRACION con el botón giratorio derecho  y confirmar pulsándolo.

Seleccionar MODIFICAR con el botón giratorio derecho  y confirmar pulsándolo.

Seleccionar VALORES DE CALIB. con el botón giratorio derecho  y confirmar pulsándolo.

Se puede seleccionar y confirmar el ángulo del aparato en grados girando el botón derecho .

- 👉 El ángulo del aparato corresponde al ángulo horizontal. Un valor positivo significa un giro de la parte frontal del aparato hacia el conductor (volante a la izquierda).

Ahora se puede seleccionar y confirmar la inclinación del aparato en grados girando el botón giratorio derecho .

- 👉 La inclinación del aparato corresponde a la inclinación vertical. Un valor positivo significa una inclinación de la parte frontal del aparato hacia arriba.



Instrucciones de montaje

Ahora puede seleccionar el número de los impulsos de las ruedas por cada giro de rueda (si se conoce el dato) girando el botón giratorio derecho ● y pulsándolo para confirmar.

- ☞ Si no se conoce el número de impulsos de rueda por cada giro de la rueda, deberá seleccionarse **DESCONOCIDOS**. En ese caso no será posible introducir datos de los neumáticos.

Volverán a visualizarse los datos introducidos. Si los datos introducidos son correctos, pulsar el botón giratorio derecho ●.

Si desea realizar alguna corrección, seleccione ● y púlselo para confirmar. Podrá introducir los valores de nuevo.

Si se han confirmado los datos introducidos, ya se pueden introducir los datos de los neumáticos e iniciar el autocalibrado.

Para introducir los datos de las ruedas, seleccionar **ENTRADA VALOR DE NEUMATICOS** girando el botón giratorio derecho ● y presionar para confirmar.

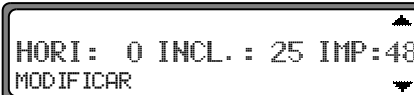
Introducir el tamaño de neumáticos deseado con el botón giratorio derecho, y confirmar la entrada manteniendo pulsado el botón durante más de 2 segundos.

- ☞ La letra “R” no puede introducirse. Antes y después de las barras oblicuas deben introducirse 3 dígitos. Si falta un dígito, utilice un “0” a la izquierda. Ejemplo:
Indicación en el permiso de circulación: 185/55R15 81T
Datos introducidos en el aparato: 185/055/015

Ahora se debe introducir la profundidad aproximada del dibujo girando el botón giratorio derecho ● y seleccionar entre **DIBUJO**



IMPULSOS DE RUEDA
DESCONOCIDOS



HORI: 0 INCL.: 25 IMP:48
MODIFICAR



INICIAR AUTO-CALIBRACION
ENTRADA VALOR DE NEUMATICOS





ENTRADA DE NEUMATICOS:
TAM. NEUMATICOS ___/___/___
01234567890 ✓




DIBUJO NEUMATICOS NUEVO
DIBUJO NEUMAT. USADO (<= 5MM)

NEUMATICOS NUEVO y DIBUJO NEUMATICOS USADO.


La selección se confirma presionando el botón giratorio derecho .

Volverán a visualizarse los datos introducidos. Si los datos introducidos son correctos, pulsar el botón giratorio derecho .


Si se desea realizar alguna corrección, seleccionar MODIFICAR girando el botón derecho  y pulsándolo para confirmar. Podrá introducir los valores de nuevo.

Si se confirman con éxito los datos de los neumáticos o del punto anteriormente confirmado INICIAR AUTO CALIBRACION aparecerá el display que figura al lado.

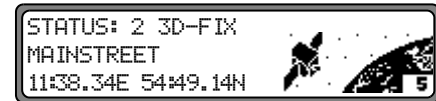
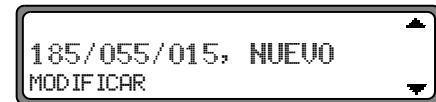
Pasados unos segundos se pasará al menú principal de navegación o se solicitará el recorrido de calibrado.

 El aparato ya tiene el nivel de calibrado 2. La máxima precisión se obtiene con el nivel de calibrado 3.

Estado del recorrido de calibrado (RECORRIDO CALIB.)

En el Modo de Servicio, seleccionar RECORRIDO CALIB. con el botón giratorio derecho  y confirmar pulsándolo.


Se visualizará el nivel de calibrado (p. ej.: STATUS: 2) y el tipo de determinación de posición (p. ej.: 3D). Una vez realizado el calibrado, en lugar de RUEDA y ATRAS se indicará la vía que actualmente se está recorriendo (siempre que ésta se halle digitalizada).



Instrucciones de montaje

Comprobación de los componentes del sistema (PRUEBA DE MÓDULO)


Un programa de verificación comprueba automáticamente los componentes internos del sistema de Navegación.


En el Modo de Servicio, seleccionar PRUEBA DE MÓDULO con el botón giratorio derecho  y confirmar pulsándolo.

Si aparece OK, pulsar la tecla . Se volverá al Modo de Servicio.




Control del funcionamiento de la señal GAL, señal de marcha atrás, sensores internos del aparato (SENSORES)

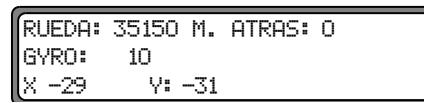
- En el Modo de Servicio, seleccionar SENSORES con el botón giratorio derecho  y confirmar pulsándolo.
- Para el control funcional de la señal GAL, mover el vehículo varios metros hacia adelante y hacia atrás.

 El valor de la cifra que sigue a RUEDA#: debe incrementarse (incluso a bajas velocidades).
El valor de la cifra que sigue a RUEDA#: no debe ascender con el motor al ralentí o acelerando con el vehículo parado.

- Para el control funcional de la señal de marcha atrás, meter la marcha atrás.

 La cifra que sigue a M. ATRAS: debe saltar de 0 a 1 (1 a 0).

- Para el control funcional de los sensores internos del vehículo, tomar una curva.



☞ Los valores que siguen a X: e Y: deben variar.

Para salir de la prueba de sensores, pulsar la tecla **Nav**. Se volverá al Modo de Servicio.

Prueba del sonido (PRUEBA DE SONIDO)

Un programa de verificación posibilita la comprobación de la voz emitida.

- En el Modo de Servicio, seleccionar PRUEBA DE SONIDO con el botón giratorio derecho **●** y confirmar pulsándolo.
Se emitirá el mensaje de voz "Por favor, introduzca el CD de Navegación"
Apretando el botón giratorio derecho **●** puede repetirse el mensaje.
Una vez finalizada la prueba, pulsar la tecla **Nav**. El aparato cambia al Modo de Servicio.



Modo de demostración (DEMO)

Este modo está previsto para demostraciones. Se le transmite al aparato una ubicación predeterminada.

- Dentro del Modo de Servicio, seleccionar DEMO con el botón giratorio derecho **●** y confirmar pulsándolo.
Seleccionar entre ENCENDID y APAGADO pulsando brevemente el botón giratorio derecho **●**. Pulsando de forma prolongada el botón giratorio derecho **●** se confirma la selección.
- Ahora se puede introducir una meta, tal como se describe en las Instrucciones de manejo.
- Para desactivar el modo de demostración, seleccionar **●** APAGADO con el botón giratorio y confirmar pulsándolo.

