

# TravelPilot RGS 08C TravelPilot RGS 08CND

7 607 271 010

7 607 271 009 (ohne Monitor)

8 622 401 593/a 07.98

Einbauanleitung	(D)	Seite	2
Fitting instructions	(GB)	page	7
Instructions de montage	(F)	page	12
Inbouwinstructies	(NL)	pagina	17



**Einbauinformationen für die autorisierte Einbauwerkstatt**  
**Installation notes for authorized service workshops**  
**Instructions de montage pour atelier service après-vente agréé**  
**Inbouwinformatie voor de geautoriseerde klantenservice-werkplaats**



# Inhaltsverzeichnis

<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>3</b>
Einbau- und Anschlußvorschriften .....	3
Beschreibung .....	3
Funktionshinweise .....	3
Montagevorbereitungen .....	3
<b>Einbau der Navigationseinheit (Fig.1)</b> .....	<b>4</b>
Montageort Navigationseinheit .....	4
Plus- Anschluß .....	4
<b>GPS- Antenne</b> .....	<b>4</b>
Nicht im Lieferumfang enthalten!	
<b>Einbau des Displays (Monitors) (Fig 2-5)</b> .....	<b>4</b>
Sicherheitshinweise .....	4
Displaymontage .....	4
Displaydemontage .....	4
<b>Einbau des Lautsprechers</b> .....	<b>4</b>
<b>Einbau des Bedienteiles</b> .....	<b>4</b>
<b>Wichtige Einbauhinweise zum Tachosignal</b> .....	<b>4</b>
Anschluß des Tachosignals .....	4
<b>Anschluß des Rückfahrlichtsignal- Kabels</b> .....	<b>4</b>
<b>Weglängenkalibrierung</b> .....	<b>5</b>
<b>Montage Wegsensor und Magnetstreifen</b> (nur für Fahrzeuge ohne Tachosignal) .....	<b>5</b>
Sicherheitshinweise .....	5
Wegsensor montieren .....	5
Magnetstreifen montieren .....	5
Einbautoleranzen der Wegsensoren .....	5
<b>RGS 08C/CND Service-Menü</b> .....	<b>6</b>
Technische Daten .....	6
<b>Lieferumfang</b> .....	<b>22</b>
Fig. 1-5 .....	23
Fig. 6-14 .....	24
<b>Anschluß der Versorgungsspannungen und der Sensoren</b> .....	<b>25</b>

## Sicherheitshinweise

### Einbau- und Anschlußvorschriften

Für die Dauer des Anschlusses und der Gerätemontage ist der Minuspol der Batterie abzuklemmen.

#### Achtung!

Die Sicherheitshinweise des Kfz- Herstellers (Alarmanlagen, Wegfahrsperrern, Airbag) beachten!

Vor dem Bohren der Befestigungs- und Kabeldurchführungslöcher sicherstellen, daß keine verlegten Kabel oder Fahrzeugteile (z.B. Tank, Benzinleitung) beschädigt werden.

An scharfkantigen Löchern Kabeldurchführungen verwenden.

Alle Kabel sind zur Störsicherheit in genügendem Abstand von Kabelbäumen zu verlegen. Das + Versorgungskabel muß maximal 30 cm von der Batterie entfernt mit einer Sicherung versehen werden, um die Fahrzeugbatterie und das + Versorgungskabel im Falle eines Kurzschlusses zu schützen.

Die Navigationseinheit und der Monitor müssen mit +12V Batteriespannung versorgt werden.

- Minuspol der Batterie an der Karosserie  
Geräte-Absicherung: 5 A Kabelsicherung  
5 A Gerätesicherung

## Beschreibung

Das Navigationssystem **Travel Pilot RGS 08C/CND** ist ein eigenständiges System mit integriertem Drehratensensor (Gyro). Das System liefert nach Eingabe und Aktivierung eines Ziels an Entscheidungspunkten rechtzeitig optische Fahrempfehlungen in Form von Piktogrammen auf einem 5"-Farbmonitor sowie akustische Leitinformationen über einen separaten Lautsprecher und führt den Fahrzeuglenker dadurch von seinem Startpunkt auf optimalem Weg zu seinem Ziel.

Der Funktionsumfang wird in der Spezifikation der jeweils verwendeten CD-ROM festgelegt. Diese Länderspezifische CD-ROM und Bedienungsanleitung sind separat erhältlich.

## Funktionshinweise

Für eine einwandfreie Funktion des Navigationssystems ist es unbedingt erforderlich, nach erfolgter Montage eine Längskalibrierung durchzuführen.

Die im Navigationsgrundgerät integrierte Service-Software ermöglicht über das SERVICE-MENÜ eine Inbetriebnahme des Navigationssystems und Kalibrierung der Wegsensorik nach dem Einbau bzw. als spätere Service-Leistung. Dafür ist lediglich eine gerade Strecke von min. 100 m erforderlich. Zusätzlich stellt die Software weitere Service-Funktionen zur Fehleranalyse des Navigationssystems zur Verfügung.

Die Länge der zurückgelegten Strecke ermittelt das System durch den Anschluß an das Tachosignal des Fahrzeuges. Ist kein Tachosignal vorhanden, so muß ein Wegsensor durch einen autorisierten Kundendienst montiert werden.

Der Wegsensor tastet ein in die Felge einzuklebendes Magnetband ab und liefert Informationen über den vom Rad zurückgelegten Weg. Aus Gründen der automatischen Längenadaption muß das nichtangetriebene linke Rad ausgerüstet werden.

Die Vor-/Rückerkennung erfolgt durch die Auswertung des Rückfahrlichtsignals (Vor = 0 V, Rück = 12 V oder 24 V) über den dafür vorgesehenen Anschlußkontakt (RFLS).

Ein horizontaler Einbau des Grundgerätes ist aufgrund des internen Gyro und CD-ROM-Laufwerkes zwingend zu beachten.

**Achtung!** Bei 24V Bordspannung muß die Versorgungsspannung für die Klemme 30 und 15 über einen Spannungsteiler 24V/12V erfolgen.

## Montagevorbereitungen

Vor Arbeitsbeginn den Lieferumfang auf

Vollständigkeit prüfen: ..... Seite 7

Folgende Arbeitsschritte müssen durchgeführt werden:

- **Einbau der Navigationseinheit (Rechner)** ..... Seite 4
- **Einbau des Displays (Monitor)** ..... Seite 4
- **Einbau des Lautsprechers** ..... Seite 4
- **Einbau des Bedienteiles** ..... Seite 4
- **Einbau des Wegsensors** ..... Seite 5  
(nur bei Fahrzeugen ohne Tachosignal)

## Einbau der Navigationseinheit

### Montageort Navigationseinheit

Für die Navigationseinheit ist kein bestimmter Montageort vorgesehen.

Bei der Bestimmung des Montageortes ist zu beachten, daß die Navigationseinheit **waagrecht** (der Schriftzug auf der Blende muß lesbar sein) mit beiliegenden Montagewinkeln fest mit der Karosserie verschraubt werden muß.

Einbaulage: rechts / links min. -5° / max. +5°  
Neigung nach hinten min. 0° / max. +5°

Zur Kühlung bei Übertemperatur ist ein Ventilator im Grundgerät integriert. Die Luftein-/Austrittsöffnungen sind aus Gründen der Luftzirkulation um das Gerät herum freizuhalten.

Im Bereich des CD-Einschubs auf ausreichend Platz für das Einschleiben der Navigations-CD achten. Für die Befestigung der Navigationseinheit das beiliegende Montagematerial verwenden. (Fig.1)

### Plus-Anschluß

Die Navigationseinheit ist an Dauerplus und Plus über Zündung anzuschließen (siehe Anschlußbilder).

## Einbau einer GPS-Antenne

### Nicht im Lieferumfang enthalten!

Je nach Einbausituation können Sie derzeit zwischen 2 Varianten von Bosch GPS-Antennen wählen. Dies sind: N 301-reine GPS-Antenne (Best.- Nr. 7 691 341 002)

NTR 101 Kombiantenne GPS / GSM / Radio (Best.- Nr. 7 691 270 182). Die Einbauhinweise jeweiliger Antenne beachten!

## Einbau des Displays (Monitors)

### Sicherheitshinweise

Das Kugelfußgelenk darf weder gefettet noch geölt werden.

Das Monitorkabel muß zug- und belastungsfrei verlegt werden.



Der Monitor darf nicht im Aufblasbereich von Airbags (Fahrer, Beifahrerseite, Seitenairbags) oder im Kopf- und Knie- Aufschlagbereich montiert werden!

Vor dem Bohren der Befestigungs- und Kabeldurchführungslöcher sicherstellen, daß keine verdeckten Kabel, Tank oder Kraftstoffleitungen beschädigt werden!

### Displaymontage

Fig. 3 Das Display wird mit beiliegendem Kugelfußhalter auf die Instrumententafel oder Konsole montiert.

Fig. 4 Das Display wird mit dem Kugelfuß direkt auf einer Konsole (Telefonkonsole) montiert.

### Displaydemontage (Fig. 5)

1. Vier Schrauben an der Rückseite des Displays lösen und Rückplatte abnehmen.
2. Stecker vorsichtig abziehen und durch den Montagefuß schieben.
3. Danach die gewünschte Halterung montieren.

## Einbau des Lautsprechers

Den Lautsprecher für die Fahrhinweise im Fußraum verbauen.

**Achtung!** Hierbei ist darauf zu achten, daß durch die Verlegung des Anschlußkabels und die Befestigung des Lautsprechers, die Bedienelemente des Kraftfahrzeuges zugänglich bleiben und in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden! (Schalter, Handbremshebel, Gas-Kupplungs- und Bremspedal u.s.w.)



Beim Bohren der Halterlöcher darauf achten, daß keine verdeckten Kabel, Tank oder Kraftstoffleitungen beschädigt werden!

## Einbau des Bedienteiles

Den Bedienteilhalter dort montieren, wo das Bedienteil leicht zugänglich ist, z.B. auf der Mittelkonsole.



Das Bedienteil darf nicht im Aufblasbereich von Airbags (Fahrer, Beifahrerseite, Seitenairbags) oder im Kopf- und Knie- Aufschlagbereich montiert werden!

Beim Bohren von Halterlöchern darauf achten, daß keine verdeckten Kabel oder Kraftstoffleitungen beschädigt werden!

Es ist darauf zu achten, daß die Bedienelemente des Kraftfahrzeuges zugänglich bleiben und in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden! (Schalter, Handbremshebel u.s.w.)

## Wichtige Einbauhinweise zum Tachosignal

Beim Anschluß des Tachosignals sind folgende Hinweise unbedingt zu beachten:

1. **Fundort:** Bei vielen Fahrzeugen befindet sich das Tachosignal direkt am Tacho oder Tachographen.  
**Die genaue Pinbelegung bitte beim Kundendienst Ihres Kfz- Herstellers erfragen.**
2. Das Tachosignal darf nicht von ABS-Steuergeräten oder Steuerleitungen abgenommen werden.
3. Sollte ein Fahrzeug kein Tachosignal haben oder das Signal wird von dem Travelpilot nicht einwandfrei verarbeitet so muß ein Radsensor am nicht angetriebenen, zur Fahrbahnmitte liegenden Rad montiert werden.  
**Achtung!** Für Fehlanlüsse und dessen Folgen übernehmen wir keine Haftung!

### Anschluß des Tachosignals



Dieser Anschluß sollte von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.

### Anschluß des Rückfahrlichtsignal-Kabels



Dieser Anschluß sollte von einer autorisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.

**Achtung!** Für Fehlanlüsse und dessen Folgen übernehmen wir keine Haftung!

## Weglängenkalibrierung

Nach Abschluß aller Einbau und Anschlußarbeiten muß eine Weglängenkalibrierung erfolgen. Dieses wird durch Einlegen der Navigations-CD und Aufrufen des Service-Menü gestartet. Nach Beendigung der Kalibrierung erscheint das Hauptmenü. Wenn min. 3 Satelliten empfangbar sind (nach Inbetriebnahme ca. 10 Min. Laufzeit) ist Ihr RGS 08C/CND einsatzbereit.

## Montage Wegsensor und Magnetstreifen

Nur für Fahrzeuge ohne Tachosignal. In diesem Fall müssen Sie ein Sensorkit (Wegsensor, Magnetstreifen, Halter und Kabel ( Best.-Nr. 7 612 001 277) und eine 30m Rolle Magnetstreifen (Best.-Nr. 8 631 030 311) über Ihren Händler beziehen.

### Sicherheitshinweise



Der Wegsensor und Magnetstreifen sollte nur von einer autorisierten Einbauwerkstatt eingebaut werden.

Bei allen Arbeiten am Kraftfahrzeug sind die Sicherheitshinweise des Kfz-Gewerbes zu beachten!

Es ist verboten den Wegsensorhalter an tragende Teile zu schrauben.

Es ist verboten, in tragende Teile zu bohren.

Das Sensorkabel darf nicht an Bremsleitungen oder beweglichen Teilen befestigt werden.

Räder mit werkseitig vorgeschriebenem Drehmoment anziehen.

Wegsensor und Magnetstreifen werden bei linksgelenkten Kfz an dem nicht angetriebenen linken Rad, bei rechtsgelenkten an dem nicht angetriebenen rechten Rad und bei Allradfahrzeugen am linken Hinterrad montiert.

Zur Montage des Wegsensors und des Magnetstreifens muß das Fahrzeug aufgebockt werden.

Achtung! Hierbei sind unbedingt die Sicherheitsvorschriften des Kraftfahrzeughandels zu beachten.

### Wegsensor montieren

Den Wegsensor an den Sensorhalter schrauben und einen geeigneten Montageort suchen. Der Sensor darf mechanisch nicht schwingen und sollte in einem geschützten Bereich montiert werden (Fig.6).

Bei der Montage des Wegsensors sind die Einbautoleranzen unbedingt einzuhalten.

### Magnetstreifen montieren

Nachdem ein geeigneter Montageort für den Wegsensor gefunden wurde, muß die Position des Magnetstreifens auf der Felgeninnenseite ermittelt werden. Die mögliche Position des Magnetstreifens markieren und das Rad abnehmen.

Da der Magnetstreifen geklebt wird, muß die Felge frei von Rost, Schmutz, Fett und Wasser sein. Felgeninnenrand gründlich reinigen.

Um eine sichere Haftung des Klebers zu erreichen, muß die Felge Raumtemperatur haben.

Nach der Reinigung und eventueller Aufwärmung der Felge den Magnetstreifen an der vormarkierten Stelle über den gesamten Umfang parallel zum Außenrand der Felge einkleben (Fig. 6).

### Hinweise:

Der Magnetstreifen darf nicht direkt am Felgenrand eingeklebt werden, da die Gefahr der Beschädigung des Magnetstreifens zu groß ist.

**Den Magnetstreifen nicht stückeln und nur an den vormarkierten Punkten abschneiden (maximale Lücke zwischen Anfangs- und Endpunkt, ein Feld = 1 Zoll = 25,3995 mm) (Fig.7).**

Das Rad montieren und provisorisch festziehen. Den Wegsensor entsprechend den Einbautoleranzen ausrichten und anschrauben.

### Rad mit vorgeschriebenem Drehmoment anziehen!

Sensorkabel ins Fahrzeuginnere führen (evtl. vorhandene Kabeldurchführungen verwenden oder neu bohren) und zur Navigationseinheit verlegen.

### Einbautoleranzen der Wegsensoren

**Abstand Z:**  $Z = 6,5 \pm 1$  mm (Stahlfelge)  
 $Z = 5 - 0/+ 1$  mm (Alufelge)  
bezogen auf die Wegsensormitte (Fig. 8).

**Versatz Y:** Die Wegsensormitte muß sich über dem gesamten Radumfang über dem Magnetband befinden (Fig. 9).

**Anstellwinkel:** Die Radsensorkanten müssen den Abstand Z einhalten (Fig. 10).

**Verdrehwinkel:** Der Verdrehwinkel darf maximal  $10^\circ$  betragen (Fig. 11).

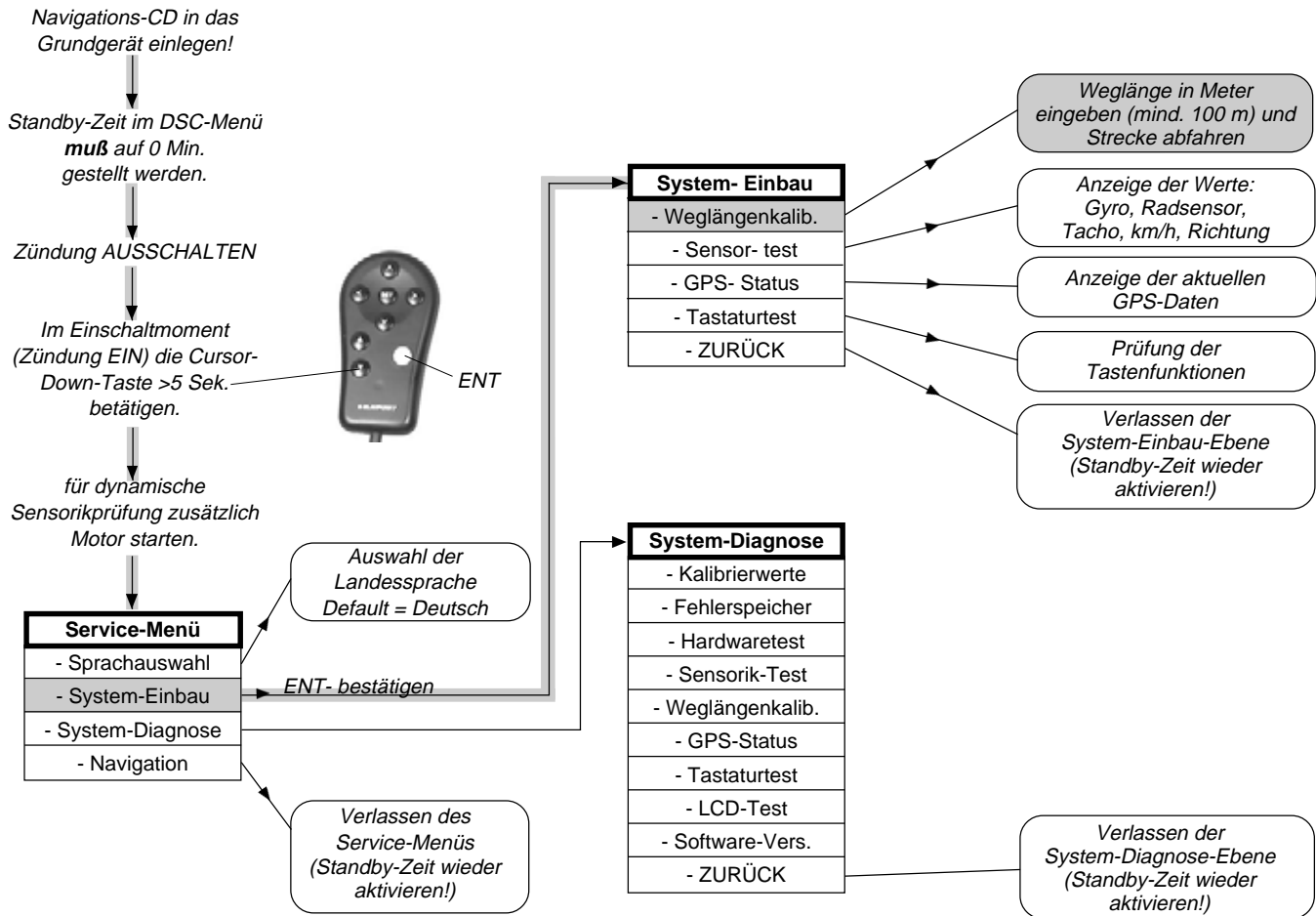
**Halteblechlänge:** Die freistehende Länge muß so klein wie möglich gehalten werden (maximal 90 mm).  
Ist die freistehende Länge größer als 90 mm, muß das Halteblech verstärkt werden (Fig. 12).

**Rotationswinkel T:** Der Rotationswinkel darf maximal  $20^\circ$  betragen (Fig. 13).

**Sonderfall:**  $T = 90^\circ$ , Fig. 14

**Achtung:** Das Halteblech darf **nicht** zum Magnetstreifen zeigend montiert werden (Fig. 14 a).

# RGS 08C/CND Service- Menü



## Technische Daten

### Navigationsgrundgerät mit integriertem Drehratensensor (Gyro), GPS-Empfänger und CD-ROM-Player

- Betriebsspannung (UB)	14 V / DC
- Betriebsstrom (I)	typ. 0,55 A (I max 1,05 A)
- Stand by-Strom	typ. 0,35 A
- Sprachausgabe / Lautstärke	max. 3 Watt / 4 Ohm
- Positionsbestimmung (typ)	(Warmstart, Speicher refresh) < 2 Minuten, (Kaltstart, Speicher leer) < 15 Minuten
- CD-ROM Laufwerk	nur für 12 cm CD nach DIN EN 60908
- Betriebstemperatur	-15°C bis + 60°C
- Einbaulage	waagrecht / + 5 Grad
- Breite	184 mm
- Höhe	73 mm
- Tiefe	171 mm
- Gewicht	1,9 kg

### 5" Farbmonitor (nur RGS 08C)

- Kontrastregelung	manuell über Wippe
- Helligkeitsregelung	automatisch über Fototransistor, manuell über Wippe
- Befestigung	universelles Kugelfußgelenk
- Breite	148 mm (ohne Kabel und Fuß)
- Höhe	105 mm (ohne Kabel und Fuß)
- Tiefe	51 mm (ohne Kabel und Fuß)
- Kabellänge	2 m
- Beleuchtungsanschluß	pulsweitenmoduliertes Signal über Klemme58d (Taktfrequenz 60Hz - 180Hz)

Änderungen vorbehalten!