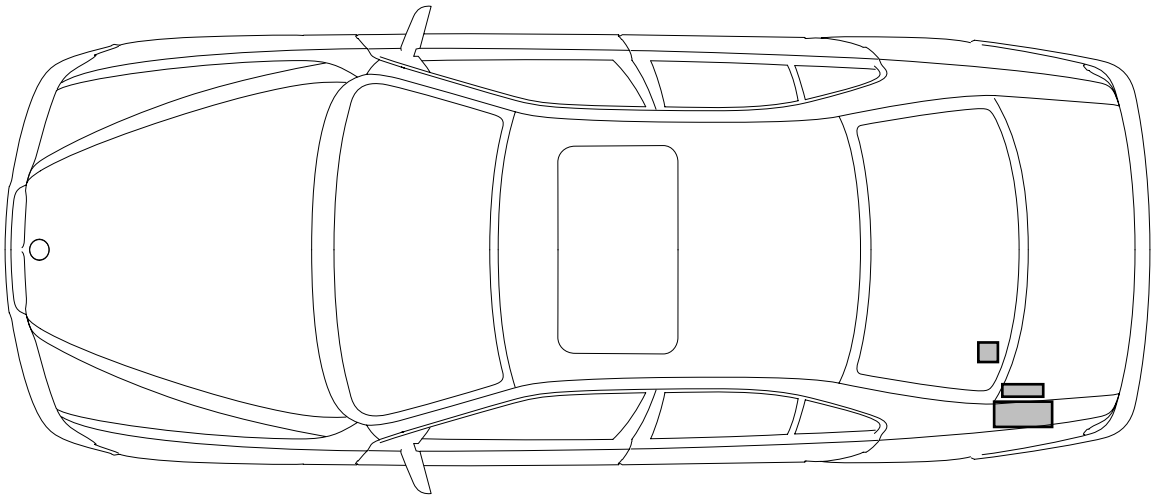
Teile und Zubehör - Einbauanleitung



F 39 72 145 B

Navigationssystem BMW 5er Limousine (E39)

Einbauanleitung ist nur gültig für Fahrzeuge mit Produktionsdatum ab 9/97.

Nur zum Gebrauch in der BMW HO bestimmt.

Einbauzeit für Fahrzeuge ca. 4 Stunden.
Die Einbauzeit kann je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen.

Kenntnisse in der Karosserieelektrik sind Voraussetzung.

Die Verkleidung im Gepäckraum links vor dem Navigationsrechner ist farbabhängig und muß entsprechend der Ausstattung des Fahrzeugs laut ETK gesondert bestellt werden!

Parts and Accessories - Installation Instructions

Navigation System BMW 5 Series saloon (E39)

Pièces et accessoires - Notice de montage

Système de navigation BMW série 5 berline (E39)

Ricambi ed accessori - Istruzioni di montaggio

Sistema di navigazione BMW serie 5 berlina (E39)

Onderdelen en Accessoires - Montagehandleiding

Navigatiesysteem BMW 5-serie sedan (E39)

Peças e Acessórios - Instrução de montagem

Sistema de navegação BMW Série 5 Berlina (E39)

Piezas y accesorios - Instrucciones de montaje

Sistema de navegación BMW Serie 5 berlina (E39)

Delar och tillbehör - Monteringsanvisning

Navigationssystem BMW 5-serie limousine (E39)

Best.-Nr. 01 29 9 415 361 XII/97 Printed in Germany

source: www.ow.no

Die Einbauanleitung ist nur gültig für Fahrzeuge, die mit Bordmonitorradio (SA602) ausgestattet sind.

Beim Verbau ist darauf zu achten, daß Kabel beziehungsweise Leitungen beim Verlegen im Fahrzeug nicht geknickt oder beschädigt werden.
Die Anleitung ist gültig für LHD-(Linkslenker) und RHD-(Rechtslenker) Fahrzeuge.
Alle Arbeiten sind an LHD-Fahrzeugen dargestellt, bei RHD-Fahrzeugen muß sinngemäß spiegelbildlich vorgegegangen werden ◄

Technische Änderungen vorbehalten.

Erforderliche Werkzeuge und Hilfsmittel

1/4 Zoll Steckschlüsselsatz
Kabellampe
Seitenschneider
Textilklebeband
Kreuzschlitzschraubendreher
Schlitzschraubendreher
Torxschraubendrehersatz

Inhaltsverzeichnis

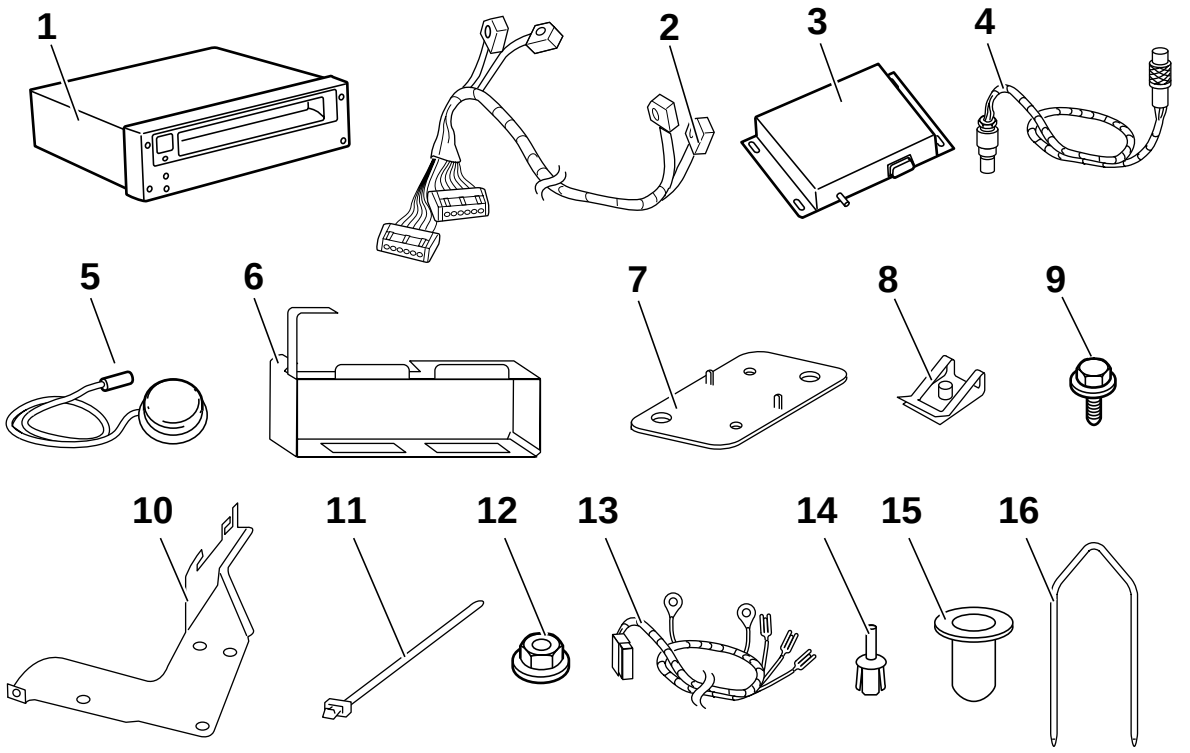
Kapitel		Seite
1.	Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug	2
2.	Übersicht Einbausatz	3
3.	Übersicht Zusatzkabelbäume	4
4.	Übersicht Zusatzkabelbäume einbauen	5
5.	GPS-Antenne einbauen	6
6.	GPS-Empfänger einbauen	6
7.	Halter für Navigationsrechner einbauen	7
8.	Zusatzkabelbäume einbauen	8
9.	Navigationsrechner einbauen	10
10.	Codierung	10
11.	Sprachcodierung	11
12.	Sicherheitscodierung	11
13.	Stromlaufplan KAR-Zusatzkabelbaum	12

1 Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug

- Fehlerspeicher ausdrucken
- Batterie abklemmen
- Gepäckboden ausbauen
- Gepäckraumverkleidung links und rechts ausbauen
- Abschlußblechverkleidung ausbauen
- Rücksitzbank und Rücksitzlehne ausbauen
- Seitenlehne rechts ausbauen (Fahrzeuge mit Durchladesystem)
- C-Säulenverkleidungen ausbauen
- Hutablage ausbauen
- Beide Einstiegsleisten auf der rechten Fahrzeugseite ausbauen
- Unterteil der B-Säulenverkleidung rechts ausbauen
- A-Säulenverkleidung rechts ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Teppichboden rechts hochklappen

source: www.ow.no

2. Übersicht Einbausatz

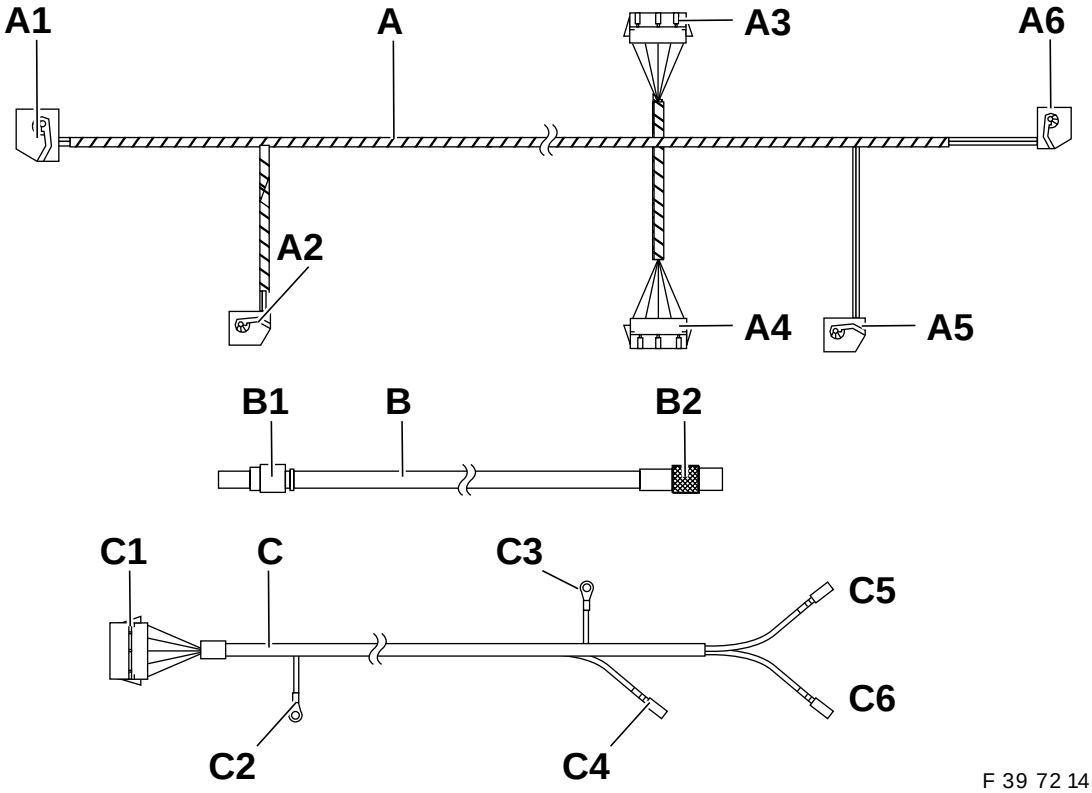


F 39 72 146 B

Position	Bezeichnung	Menge
1	Navigationsrechner	1
2	Navigationskabelbaum	1
3	GPS-Empfänger	1
4	Antennenleitung für GPS-Antenne	1
5	GPS-Antenne	1
6	Halter Navigationsrechner	1
7	Halter GPS-Antenne	1
8	Steckmutter M5	5
9	Sechskantschrauben mit Scheibe M5x14	5
10	Halter für CD-Wechsler (bei Fahrzeugen mit CD-Wechsler bereits vorhanden)	1
11	Kabelband Länge 200mm	15
12	Sechskantmutter mit Scheibe M5	3
13	KAR-Zusatzkabelbaum	1
14	Spreizniet für Befestigung GPS-Antenne	2
15	Tülle für Befestigung GPS-Antennenhalter	2
16	Demontagebügel	2

source: www.ow.no

3. Übersicht Zusatzkabelbäume

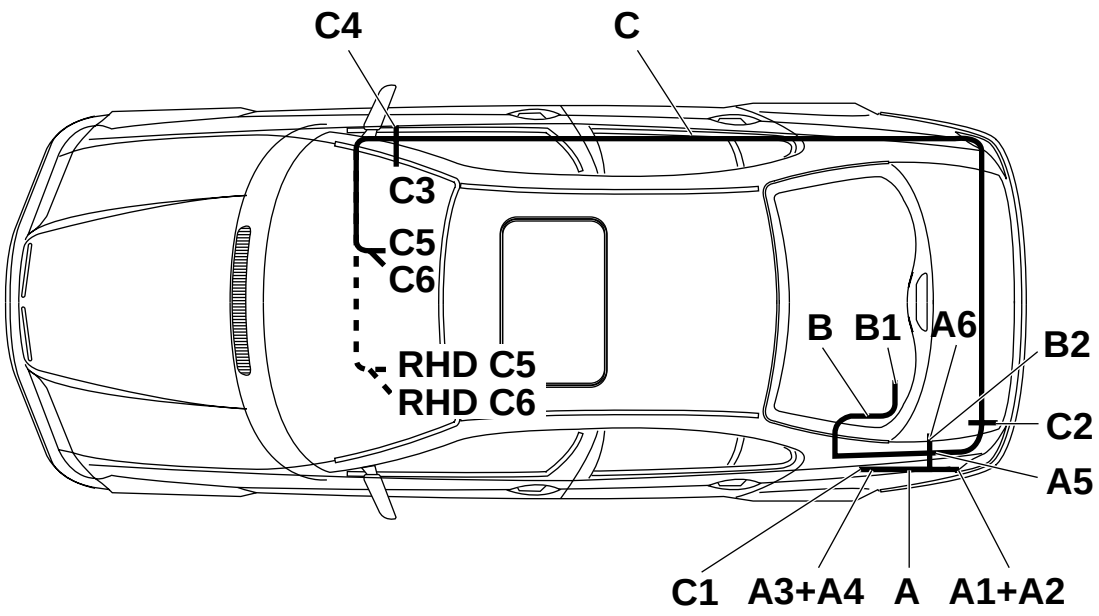


F 39 72 147 B

Position	Bezeichnung	Anschlußort im Fahrzeug	Kurzbez. Steckplatz
A	Navigationskabelbaum		
A1	18poliges blaues Buchsengehäuse	an Navigationsrechner	X1313
A2	18poliges gelbes Buchsengehäuse	an Navigationsrechner	X1312
A3	6poliges naturfarbenes Buchsengehäuse	an SA Nachrüststecker	X1532 B
A4	6poliges schwarzes Buchsengehäuse	an Abzweig C1 KAR Zusatzkabelbaum	1310 B
A5	18poliges weißes Buchsengehäuse	an Videomodul	X18806
A6	12poliges schwarzes Buchsengehäuse	an GPS-Empfänger	X1958
B	Antennenverlängerung GPS-Antenne		
B1	Buchsengehäuse Antennenverlängerung	GPS-Antenne unter Hutablage	X01005
B2	Stiftgehäuse Antennenverlängerung	GPS-Empfänger vor Videomodulhalter	X01008
C	KAR Zustazkabelbaum	Überlänge gegebenenfalls zurückbinden	
C1	6poliges schwarzes Stiftgehäuse	an Abzweig A4 Navigationskabelbaum	X1310S
C2	Kabelöse 6mm	Massepunkt unter Heckleuchte links	X10305
C3	Kabelöse 6mm	Massepunkt nähe Lichtmodul, Fußraum Einstieg rechts	X10012
C4	1poliges Buchsengehäuse Kabelfarbe weiß/gelb	an Lichtmodul in 54poliges schwarzes Buchsengehäuse PIN38	X10117/38
C5	1poliges Buchsengehäuse Kabelfarbe schwarz	an ABS-Steuergerät PIN9 bei LHD-Fahrzeugen Überlänge zurückbinden	X1171/9
C6	1poliges Buchsengehäuse Kabelfarbe gelb	an ABS-Steuergerät PIN42 bei LHD-Fahrzeugen Überlänge zurückbinden	X1171/42

source: www.ow.no

4. Übersicht Zusatzkabelbäume einbauen



F 39 72 148 B

Der Navigationskabelbaum **A** ist laut Abbildung zu verlegen.

Die Antennenverlängerung **B** der GPS-Antenne ist vom Einbauort der GPS-Antenne unter der Hutablage entlang dem Audiokabelbaum zum Einbauort des GPS-Empfängers zu verlegen.

Der KAR-Kabelbaum **C** ist laut Abbildung zunächst vom linken Seitenteil entlang dem Abschlußblech zum rechten Seitenteil und dann entlang des Hauptkabelbaumes rechts nach vorne zum ABS-Steuergerät zu verlegen.

Navigationskabelbaum A:

Abzweig **A1+A2** zum Einbauort des Navigationsrechners verlegen

Abzweig **A3+A4** zum freien SA-Stecker vor Audiogeräteträger verlegen

Abzweig **A5** zum Videomodul im Audiogeräteträger verlegen

Abzweig **A6** zum GPS-Empfänger vor Videomodul verlegen

Antennenverlängerung B für GPS-Antenne:

Abzweig **B1** zur GPS-Antenne unter der Hutablage verlegen

Abzweig **B2** zum GPS-Empfänger vor Videomodul verlegen

KAR-Zusatzkabelbaum C:

Abzweig **C1** rechts neben Einbauort Navigationrechner verlegen

Abzweig **C2** zum Massepunkt unter linker Heckleuchte verlegen

Abzweig **C3** zum Massepunkt am rechten Einstieg verlegen

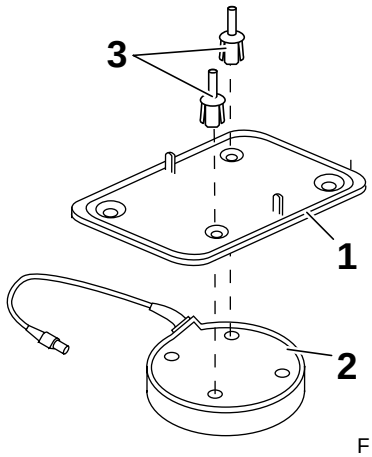
Abzweig **C4** zum Lichtmodul in A-Säule rechts verlegen

Abzweig **C5+C6** bei LHD-Fahrzeugen zum ABS-Steuergerät links neben Handschuhfach verlegen

Abzweig **C5+C6** bei RHD-Fahrzeugen zum ABS-Steuergerät rechts neben Handschuhfach verlegen

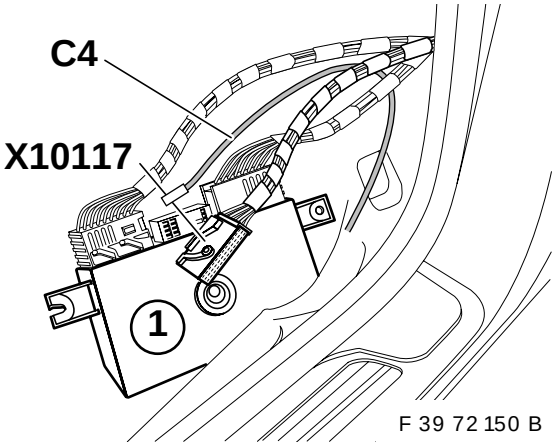
source: www.ow.no

5. GPS-Antenne einbauen



F 39 72 149 B

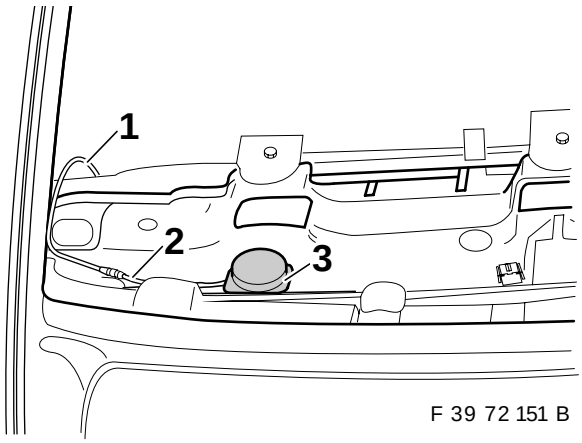
Halteplatte (1) auf die GPS-Antenne (2) auflegen und mit Spreiznieten (3) befestigen.



F 39 72 150 B

▷ Bei Fahrzeugen mit Produktionsdatum vor 1/97 müssen die Befestigungspunkte (1) eventuell auf Durchmesser 8mm aufgebohrt werden ◁

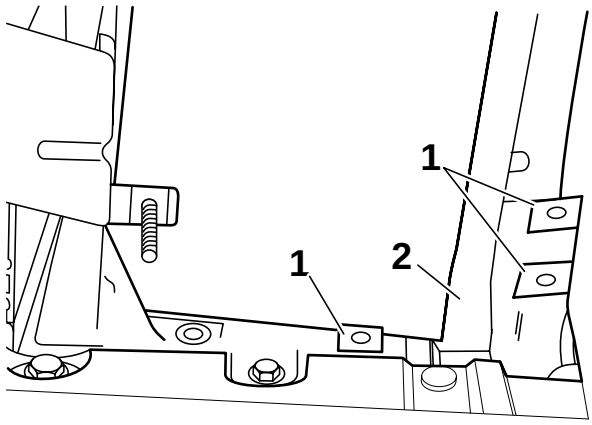
Vorgeprägten Ausschnitt (2) nach Demontage der Hutablage herausnehmen und Befestigungstüllen (3) in Befestigungspunkte (1) eindrücken.



F 39 72 151 B

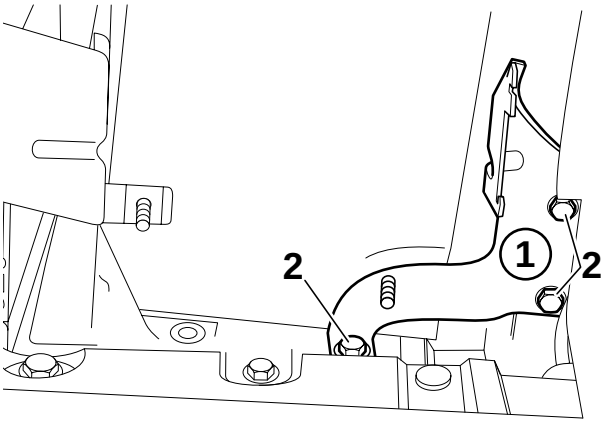
Antennenleitung (1) und Antennenkabel (2) der GPS-Antenne (3) zusammenstecken.
GPS-Antenne (3) in Befestigungstüllen einstecken und Antennenleitung (1) entlang dem Audiokabelbaum zum Einbauort des GPS-Empfängers (vor Videomodul) verlegen und mit Kabelbändern befestigen.

6. GPS-Empfänger einbauen



F 39 72 152 B

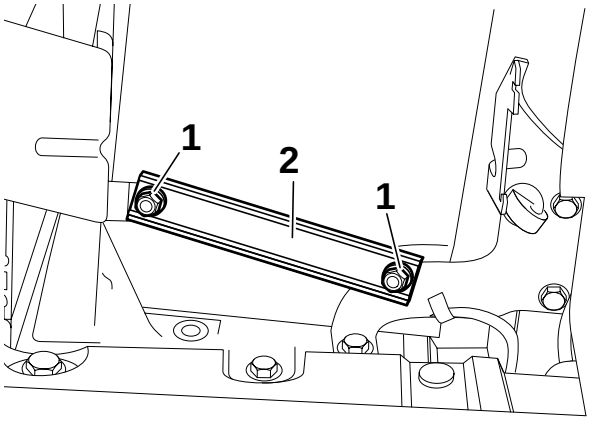
Nur Fahrzeuge ohne CD-Wechsler
Steckmuttern (1) auf Grundhalter (2) für Audiokomponenten aufstecken.



F 39 72 153 B

Nur Fahrzeuge ohne CD-Wechsler
Halter (1) für CD-Wechsler einbauen und mit den Sechskantschrauben (2) befestigen.

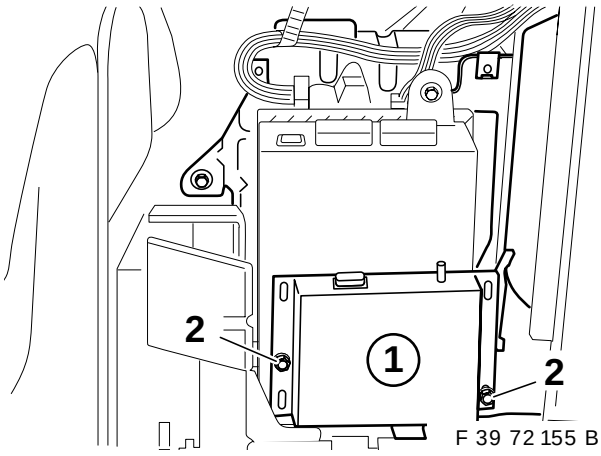
source: www.ow.no



F 39 72 154 B

Nur Fahrzeuge mit CD-Wechsler
CD-Wechsler abmontieren.
Sechskantmuttern (1) entfernen und Halter (2) ausbauen.

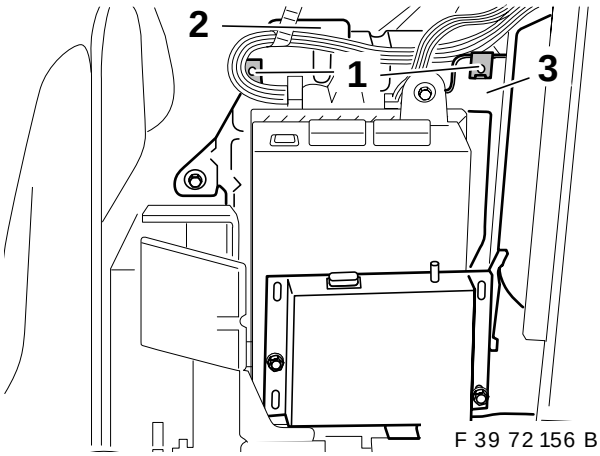
Der Halter (2) wird nicht mehr benötigt ◄



F 39 72 155 B

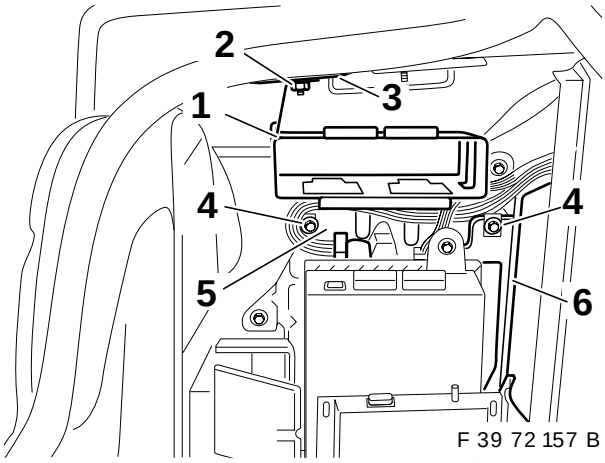
Alle Fahrzeuge
GPS-Empfänger (1) einsetzen und mit Sechskantmuttern (2) befestigen.

7. Halter für Navigationsrechner einbauen



F 39 72 156 B

Steckmuttern (1) auf Halter Audioverstärker (2) und Halter für Videomodul (3) aufstecken.



F 39 72 157 B

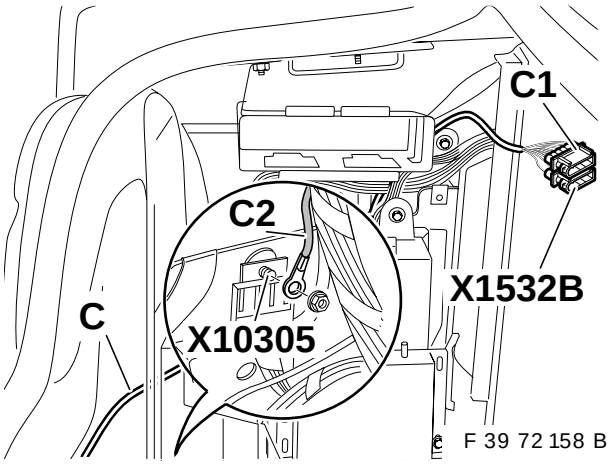
Halter Navigationsrechner (1) einsetzen und mit Sechskantmutter (2) an Gewindebolzen von Verstärkung (3) Wasserrinne befestigen.

Wenn der Telefon SE-Teilhalter bereits verschraubt ist, Halter für Navigationsrechner darunter befestigen ◄

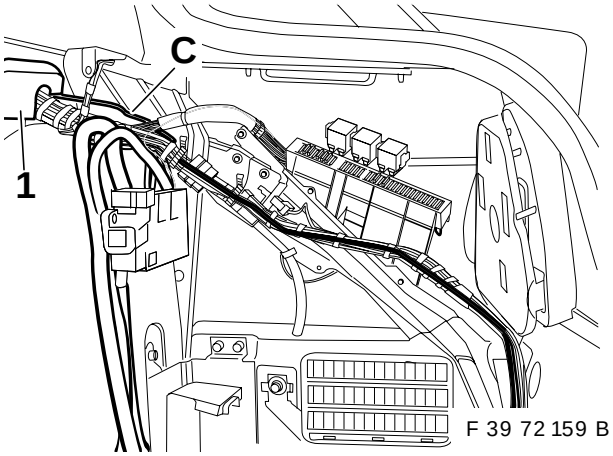
Zusätzlich mit Sechskantschrauben (4) am Halter Audioverstärker (5) und Halter Videomodul (6) befestigen.

source: www.ow.no

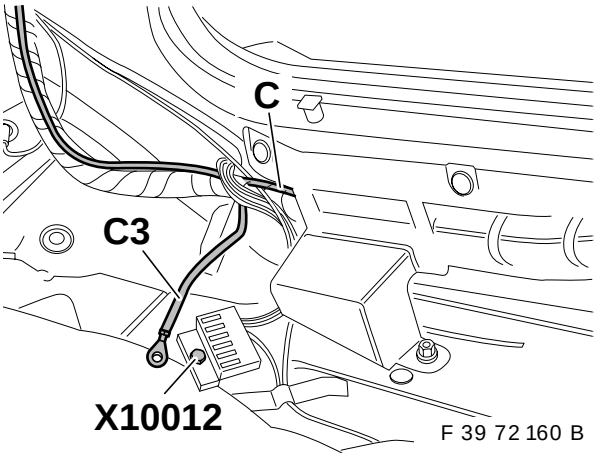
8. Zusatzkabelbäume einbauen



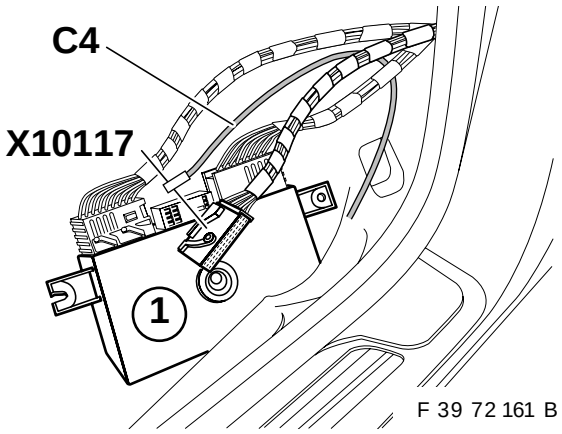
Abzweig **C1** vom Zusatzkabelbaum **C** auf SA-Stecker X1532B clipsen.
Abzweig **C2**, Kabelöse 6mm an Massepunkt X10305 unter dem linken Rücklicht anschrauben.
Zusatzkabelbaum **C** entlang dem Abschlußblech zur Durchführungstülle im Gepäckraum rechts oben verlegen.



Zusatzkabelbaum **C** durch die Durchführungstülle (1) auf der rechten Gepäckraumseite in den Fahrzeuginnenraum und entlang dem rechten Hauptkabelstrang zum Lichtmodul in der A-Säule rechts verlegen und mit Kabelbändern befestigen.

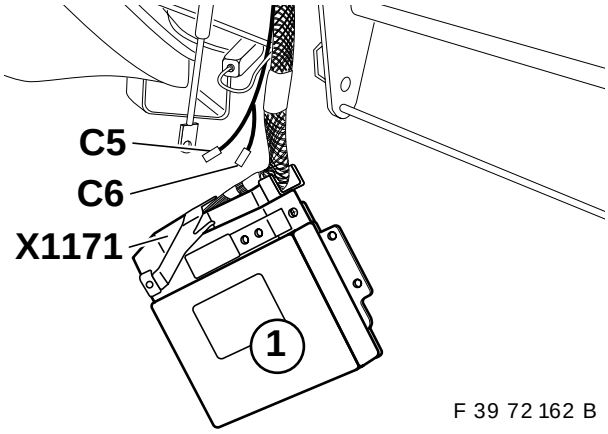


Abzweig **C3**, Kabelöse 6mm, am Massepunkt X10012 nähe rechte Einstiegsleiste im Bereich der A-Säule anschließen.



Das 54polige schwarze Buchsengehäuse X10117 von Lichtmodul (1) abstecken und öffnen.
Abzweig **C4**, Kabelfarbe weiß/gelb, an PIN 38 des 54poligen schwarzen Buchsengehäuses X10117 einstecken.
Bei LHD-Fahrzeugen KAR-Zusatzkabelbaum **C** entlang dem Hauptkabelbaum zum ABS-Steuergerät verlegen.
Überlänge muß zurückgebunden werden.
Bei RHD-Fahrzeugen KAR-Zusatzkabelbaum **C** hinter dem Heizungskasten nach links zum ABS-Steuergerät verlegen.

source: www.ow.no

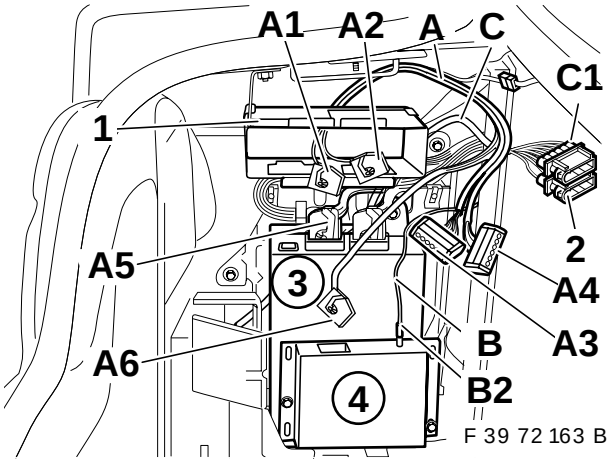


F 39 72 162 B

ABS-Steuergerät (1) ausbauen.
Steuergerätestecker X1171 zerlegen und Abzweig **C5/C6** in Steckereinführung einschieben.

Abzweig **C5**, Kabelfarbe schwarz, in PIN 9 des Steuergerätesteckers X1171 einstecken (sollte PIN 9 bereits belegt sein, muß das Kontaktteil vom Abzweig **C5** abgeschnitten werden und das schwarze Kabel im Bauraum vom ABS-Stecker auf das Kabel von PIN 9 aufgelötet und isoliert werden).

Abzweig **C6**, Kabelfarbe gelb, in PIN 42 des Steuergerätesteckers X1171 einstecken (sollte PIN 42 bereits belegt sein, muß das Kontaktteil vom Abzweig **C6** abgeschnitten werden und das gelbe Kabel im Bauraum vom ABS-Stecker auf das Kabel von PIN 42 aufgelötet und isoliert werden).



F 39 72 163 B

Abzweig **A1**, 18poliges blaues Buchsengehäuse vom Navigationskabelbaum **A** durch den Halter (1) für den Navigationsrechner durchschieben.

Abzweig **A2**, 18poliges gelbes Buchsengehäuse vom Navigationskabelbaum **A** durch den Halter (1) für den Navigationsrechner durchschieben.

Abzweig **A3**, 6poliges naturfarbenes Buchsengehäuse vom Navigationskabelbaum **A** mit dem 6poligem naturfarbenem Stiftgehäuse des SA-Nachrüststeckers (2) rechts neben dem Halter für den Navigationsrechner (1) zusammenstecken.

Abzweig **A4**, 6poliges schwarzes Buchsengehäuse vom Navigationskabelbaum A mit dem 6poligen schwarzen Stiftgehäuse **C1** des KAR-Zusatzkabelbaumes **C** rechts neben dem Halter für den Navigationsrechner (1) zusammenstecken.

Abzweig **A5**, 18poliges weißes Buchsengehäuse vom Navigationskabelbaum **A** an das freie weiße Stiftgehäuse am Videomodul (3) anschließen.

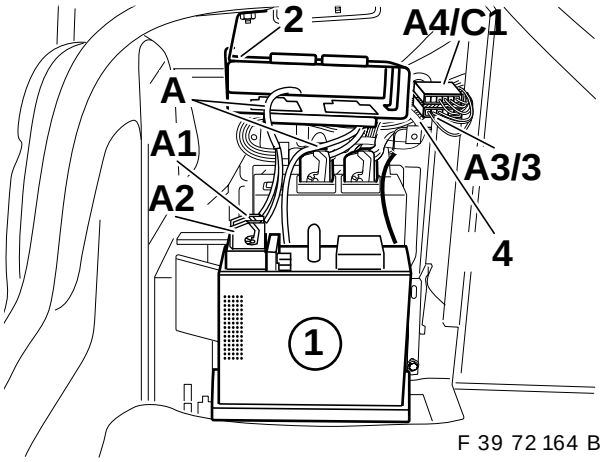
Abzweig **A6**, 12poliges schwarzes Buchsengehäuse vom Navigationskabelbaum **A** an den GPS-Empfänger (4) anschließen.

Abzweig **B2**, Stiftgehäuse der Antennenverlängerung **B** an GPS-Empfänger (4) einstecken.

Navigationskabelbaum **A** und KAR-Zusatzkabelbaum **C** mit Kabelbändern am Audiokabelbaum befestigen.

source: www.ow.no

9. Navigationsrechner einbauen



F 39 72 164 B

Abzweig **A1**, 18poliges blaues und Abzweig **A2**, 18poliges gelbes Buchsengehäuse des Navigationskabelbaumes **A** in farbgleiche Stiftgehäuse des Navigationsrechners (1) einstecken.
Navigationsrechner (1) in Halter (2) einschieben.
Steckverbindung (**A3/3** und **A4/C1**) in Halter für Steckverbinder (4) einhängen.

▷ Beim Einschieben des Navigationsrechners (1) darauf achten, daß der Navigationskabelbaum **A** nicht beschädigt wird ◂

Demontierte Teile in umgekehrter Reienfolge des Ausbaus zusammenbauen.

Batterie anklemmen.

10. Codierung

Dieses System ist codierrelevant.
Damit das Nachrüstsystem:
- Im vollen Umfang funktionsfähig ist.
- Im Verbund mit den anderen elektrischen Fahrzeugsystemen Fehlfunktionen und Störungen ausschließt, muß eine Codierung dieses Systems und gegebenenfalls weiterer Fahrzeugsteuergeräte durchgeführt werden.

Zusätzlich wird sie im zentralen Codierschlüssel der IKE gespeichert.
Diese Codierung wird automatisch mit dem jeweils aktuellen Codierprogramm im Pfad „**Nachrüstung**“ durchgeführt. Der Ablauf ist bedienergeführt, es sind die jeweiligen Texthinweise bei der Durchführung der einzelnen Schritte zu beachten.
Ab der Version C 7.0 ist diese Nachrüstcodierung für dieses Produkt enthalten.

Vorgehensweise:
- DISC/MoDIC an das Fahrzeug anschließen
- Zündung „EIN“
- Auswahl **„Codierung ZCS“**
- Eingabe Datum mit „Y“ bestätigen (nur bei MoDIC)
- Baureihe: **„E39“**
- Pfad: **„2 Nachrüstung“**
- System: **„7 Navigation“**

⚠
- Bei Programmen, die kleiner V12 sind, muß zusätzlich wie folgt vorgegangen werden:

- Pfad: **„1 Neucodierung“**
- System: **„28 Navigation“**

- Automatische Codierung starten (mit **„Y“** bestätigen)
- Zündung „AUS“, mindestens 10 Sekunden warten und anschließend wieder Zündung „EIN“
- Codieretikette ausdrucken lassen und im Gepäckraum rechts, auf den Blechhalter bei der Batterie, neben das vorhandene Codieretikett aufkleben.

Fehlerspeicher ausdrucken.

CD-ROM Straßenkarte in den Navigationsrechner einschieben.

Funktionsprüfung durchführen.

source: www.ow.no

11. Sprachcodierung

Dieses System ist nicht für eine Sprachcodierung relevant.
Die Ländersprachen werden automatisch von der Instrumentenkombi übernommen.

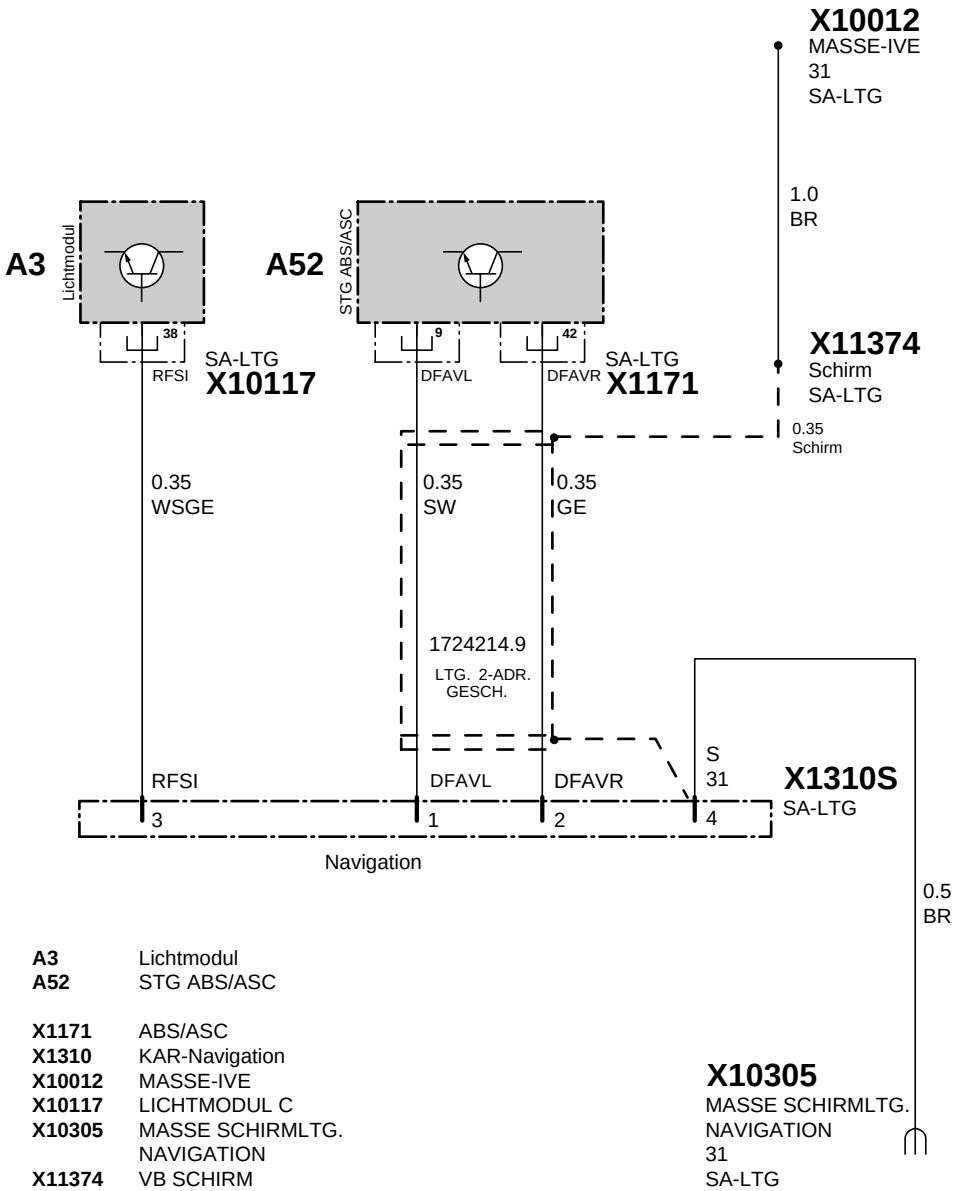
12 Sicherheitscodierung



Bei Einbau in US-Fahrzeugen **muß** eine Sicherheitscodierung nach Angabe der aktuellen Werkstattunterlagen durchgeführt werden.

source: www.ow.no

13. Stromlaufplan KAR-Zusatzkabelbaum



A3	Lichtmodul
A52	STG ABS/ASC
X1171	ABS/ASC
X1310	KAR-Navigation
X10012	MASSE-IVE
X10117	LICHTMODUL C
X10305	MASSE SCHIRMLTG. NAVIGATION
X11374	VB SCHIRM

F 39 72 165 B

source: www.ow.no

Navigation System BMW 5 Series saloon (E39)

These installation instructions only apply to vehicles with production date as from 9/97.

Intended for use in BMW dealer organisation only.

Installation time approx. 4 hours which can vary depending on the condition and equipment of the vehicle.

Knowledge of the body electrical system is required.

The trim panel in the left of the luggage compartment ahead of the navigation computer is colour-matched and must be ordered separately corresponding to the vehicle equipment as specified in the EPC!

These installation instructions only apply to vehicles which are equipped with on-board monitor radio (option 602).

 Particular care must be taken during installation to ensure that cables and wires are not kinked or damaged.
These instructions apply to both LHD (left-hand drive) and RHD (right-hand drive) vehicles.
All jobs are shown on LHD vehicles, the relevant procedure must be carried out mirror-inverted on RHD vehicles.◂

Subject to technical modifications.

Required tools and other equipment

1/4 inch set of sockets
Inspection lamp
Side cutter
Textile adhesive tape
Screwdriver for recessed cross head screws
Screwdriver for slotted head screws
Set of torx screwdrivers

Contents

Section

1. Vehicle Preparation
2. Overview of Installation Kit
3. Overview of Auxiliary Wiring Harnesses
4. Overview of Auxiliary Wiring Harness Installation
5. Installing GPS Antenna
6. Installing GPS Receiver
7. Installing Support Bracket for Navigation Computer
8. Installing Auxiliary Wiring Harnesses
9. Installing Navigation Computer
10. Encoding
11. Language Coding
12. Security Coding
13. Schematic KAR Auxiliary Wiring Harness

1 Vehicle Preparation

- Print out fault memory
- Disconnect battery
- Remove floor to luggage compartment
- Remove left and right luggage compartment trim panels
- Remove rear apron trim
- Remove rear bench seat and rear backrest
- Remove right-hand siderest (vehicles with through-load system)
- Remove C-pillar trim panels
- Remove rear window shelf
- Remove both rocker panels (sills) on right side of vehicle
- Remove bottom section of right-hand B-pillar panel
- Remove right-hand A-pillar trim panel
- Remove glovebox
- Fold back carpet on right side

source: www.ow.no

2. Overview of Installation Kit

F 39 72 146 B

Item	Description	Qty.
1	Navigation computer	1
2	Navigation wiring harness	1
3	GPS receiver	1
4	Antenna lead for GPS antenna	1
5	GPS antenna	1
6	Support bracket for navigation computer	1
7	Support bracket for GPS antenna	1
8	M5 plug-in nut	5
9	Hexagon screw with washer M5x14	5
10	Support bracket for CD changer (on vehicles with CD changer already fitted)	1
11	Cable tie, length 200 mm	15
12	Hexagon nut with washer M5	3
13	KAR auxiliary wiring harness	1
14	Expanding nut for securing GPS antenna	2
15	Grommet for securing GPS antenna support bracket	2
16	Removal tool	2

3. Overview of Auxiliary Wiring Harnesses

F 39 72 147 B

Item	Description	Connection location in vehicle	Plug-in slot designation
A	Navigation wiring harness		
A1	18-pin blue socket housing	On navigation computer	X1313
A2	18-pin yellow socket housing	On navigation computer	X1312
A3	6-pin natural-coloured socket housing	On optional retrofit connector	X1532B
A4	6-pin black socket housing	On branch C1 KAR auxiliary wiring harness	1310B
A5	18-pin white socket housing	On video module	X18806
A6	12-pin black socket housing	On GPS receiver	X1958
B	Antenna extension, GPS antenna		
B1	Socket housing, antenna extension	GPS antenna under rear window shelf	X01005
B2	Pin housing, antenna extension	GPS receiver before video module support bracket	X01008
C	KAR auxiliary wiring harness	If necessary tie back excess length	
C1	6-pin black pin housing	On branch A4 of navigation wiring harness	X1310S
C2	Cable eye 6 mm	Ground point under left tail light	X10305
C3	Cable eye 6 mm	Ground point in vicinity of light module, footwell, right entrance	X10012
C4	1-pin socket housing, white/yellow wire	On light module in 54-pin black socket housing PIN38	X10117/38
C5	1-pin socket housing, black wire	On ABS control unit PIN9, tie back excess length on LHD vehicles	X1171/9
C6	1-pin socket housing, yellow wire	On ABS control unit PIN42, tie back excess length on LHD vehicles	X1171/42

source: www.ow.no

4. Overview of Auxiliary Wiring Harness Installation

F 39 72 148 B

The navigation wiring harness **A** must be installed as illustrated.

The antenna extension **B** of the GPS antenna should be routed from the place of installation of the GPS antenna under the rear window shelf along the audio wiring harness to the place of installation of the GPS receiver.

The KAR wiring harness **C** should be installed as illustrated, initially routed from the left side section along the closing panel to the right side section and then along the main wiring harness on the right to the front to the ABS control unit.

Navigation wiring harness A:

Route branches **A1+A2** to place of installation of navigation computer
Route branches **A3+A4** to free optional plug connector in front of audio units carrier
Route branch **A5** to video module in audio units carrier
Route branch **A6** to GPS receiver in front of video module

Antenna extension B for GPS antenna:

Route branch **B1** to GPS antenna under rear window shelf
Route **B2** to GPS receiver in front of video module

KAR auxiliary wiring harness C:

Route branch **C1** to right next to place of installation of navigation computer
Route branch **C2** to ground terminal under left-hand tail light
Route branch **C3** to ground terminal at right-hand entrance
Route branch **C4** to light module in right-hand A-pillar
Route branches **C5+C6** on LHD vehicles to ABS control unit on left next to glovebox
Route branches **C5+C6** on RHD vehicles to ABS control unit on right next to glovebox

5. Installing GPS Antenna

F 39 72 149 B

Place retaining plate (1) on GPS antenna (2) and secure with expanding rivets (3).

F 39 72 150 B

▷ On vehicles with production date before 1/97, it may be necessary to drill out the securing points (1) to 8 mm diameter.◀

After disassembling the rear window shelf, remove prepunched section (2) and fit securing grommets (3) at securing points (1).

F 39 72 151 B

Connect antenna lead (1) and antenna cable (2) of GPS antenna (3).
Fit GPS antenna (3) in securing grommets and route antenna lead (1) along audio wiring harness to place of installation of GPS receiver (in front of video module) and secure with cable ties.

6. Installing GPS Receiver

F 39 72 152 B

Only vehicles without CD changer
Fit plug-in nuts (1) on basic support bracket (2) for audio components.

F 39 72 153 B

Only vehicles without CD changer
Install support bracket (1) for CD changer and secure with hexagon screws (2).

F 39 72 154 B

Only vehicles with CD changer
Remove CD changer.
Remove hexagon nuts (1) and detach support bracket (2).

▷ Support bracket (2) is no longer required.◀

F 39 72 155 B

All vehicles
Fit GPS receiver (1) in position and secure with hexagon nuts (2).

7. Installing Support Bracket for Navigation Computer

F 39 72 156 B

Fit plug-in nuts (1) on support bracket for audio amplifier (2) and support bracket for video module (3).

F 39 72 157 B

Install support bracket for navigation computer (1) and secure with hexagon nut (2) on threaded stud of reinforcement (3) for water channel.

▷ If the support bracket for the telephone transceiver is already installed in position, secure the support bracket for the navigation computer under it.◀

Additionally secure with hexagon screws (4) on support bracket for audio amplifier (5) and support bracket for video module (6).

source: www.ow.no

8. Installing Auxiliary Wiring Harnesses

F 39 72 158 B

Clip branch **C1** from auxiliary wiring harness **C** onto optional plug connector X1532B.
Screw 6 mm cable eye of branch **C2** to ground terminal point X10305 under left-hand tail light.
Route auxiliary wiring harness **C** along closing plate to leadthrough grommet in top right of luggage compartment.

F 39 72 159 B

Pass auxiliary wiring harness **C** through leadthrough grommet (1) on right-hand side of luggage compartment into vehicle interior and route along right-hand main wiring loom to light module in A-pillar on right and secure with cable ties.

F 39 72 160 B

Connect 6 mm cable eye of branch **C3** to ground terminal point X10012 close to right-hand rocker panel (sill) in area of A-pillar.

F 39 72 161 B

Unplug 54-pin black socket housing X10117 from light module (1) and open.
Connect branch **C4**, white/yellow wire, to PIN 38 of 54-pin black socket housing X10117.
On LHD vehicles, route KAR auxiliary wiring harness **C** along main wiring harness to ABS control unit.
Excess length must be tied back.
On RHD vehicles, route KAR auxiliary wiring harness **C** behind heater box on left to ABS control unit.

F 39 72 162 B

Remove ABS control unit (1).
Disassemble control unit connector X1171 and fit branch **C5/C6** in connector lead-in.

Connect branch **C5**, black wire, to PIN 9 of control unit plug connector X1171(if PIN 9 is already used, the contact part must be cut off from branch **C5** and the black wire in the place of installation of the ABS connector must be soldered onto wire of PIN 9 and insulated).

Connect branch **C6**, yellow wire, to PIN 42 of control unit plug connector X1171 (if PIN 42 is already used, the contact part must be cut off from branch **C6** and the yellow wire in the place of installation of the ABS connector must be soldered onto wire of PIN 42 and insulated).

F 39 72 163 B

Push branch **A1**, 18-pin blue socket housing, from navigation wiring harness **A** through support bracket (1) for navigation computer.

Push branch **A2**, 18-pin yellow socket housing, from navigation wiring harness **A** through support bracket (1) for navigation computer.

Connect branch **A3**, 6-pin neutral-coloured socket housing, from navigation wiring harness **A** to 6-pin neutral-coloured pin housing of optional retrofit plug connector (2) on right next to support bracket for navigation computer (1).

Connect branch **A4**, 6-pin black socket housing, from navigation wiring harness A to 6-pin black pin housing **C1** of KAR auxiliary wiring harness **C** on right next to support bracket for navigation computer (1).

Connect branch **A5**, 18-pin white socket housing, from navigation wiring harness **A** to free white pin housing on video module (3).

Connect branch **A6**, 12-pin black socket housing, from navigation wiring harness **A** to GPS receiver (4).

Connect branch **B2**, pin housing of antenna extension **B** to GPS receiver (4).

Secure navigation wiring harness **A** and KAR auxiliary wiring harness **C** with cable ties to audio wiring harness.

9. Installing Navigation Computer

F 39 72 164 B

Connect branch **A1**, 18-pin blue socket housing, and branch **A2**, 18-pin yellow socket housing of navigation wiring harness **A** to pin housing of the same colour of navigation computer (1).
Fit navigation computer (1) in support bracket (2).
Fit plug connection (**A3/3** and **A4/C1**) in support bracket for plug connector (4).

 Take particular care when fitting navigation computer (1) to ensure that navigation wiring harness **A** is not damaged.◂

Reassemble disassembled parts in reverse order.

Reconnect battery.

10. Encoding

This systems requires encoding.
To ensure the retrofit system:
- Is operable to its full extent.
- Does not cause malfunctions and interference in association with other electrical vehicle systems, the systems and, if necessary, other vehicle control units must be encoded.

source: www.ow.no

Encoding is additionally stored in the central encoding code of the IKE.
This encoding procedure is carried out automatically with the current encoding program in the **"Retrofit"** path. The procedure is user-prompted, the relevant text information must be observed while implementing the individual steps.
This retrofit encoding is available for this product as of version C 7.0.

Procedure:
- Connect DIS/MoDiC to vehicle
- Ignition "ON"
- Selection **"Encoding ZCS"**
- Confirm date entry with "Y" (for MoDiC only)
- Series: **"E39"**
- Path: **"2 Retrofit"**
- System: **"7 Navigation"**



- The following procedure must be implemented in the case of programs of version less than V12:

- Path: **"1 New encoding"**
- System: **"28 Navigation"**

- Start automatic encoding (confirm with **"Y"**)
- Ignition "OFF", wait at least 10 seconds and switch ignition "ON" again
- Have encoding label printed out and adhere next to the existing encoding label on right-hand side of luggage compartment on battery support bracket.

Print out fault memory.

Insert CD-ROM road map in navigation computer.

Carry out function test.

11. Language Coding

This system does not require specific language coding.
The relevant languages are adopted automatically by the instrument cluster.

12. Security Coding



If the navigation system is installed in US vehicles, security coding **must** be implemented in accordance with instructions described in the current workshop documentation.

13. Schematic KAR Auxiliary Wiring Harness

F 39 72 165 B

A3	Light module
A52	ABS/ASC control unit
X1171	ABS/ASC
X1310	KAR navigation
X10012	GROUND-IVE
X10117	LIGHT MODULE C
X10305	GROUND SHIELD LINE NAVIGATION
X11374	VB SHIELD

source: www.ow.no

Système de navigation BMW série 5 berline (E39)

Cette notice concerne uniquement les véhicules produits à partir de 9/97.

Cette notice ne concerne que le réseau de concessionnaires BMW.

Temps de pose : 4 heures environ.
Le temps de pose peut varier suivant l'état et l'équipement du véhicule.

L'opérateur doit disposer de connaissances en électricité carrosserie.

Le garnissage gauche du coffre à bagages, devant l'ordinateur de navigation, dépend de la teinte du véhicule, et il faut le commander séparément, conformément à l'équipement du véhicule, au moyen du Catalogue électronique de pièces !

La notice de pose s'applique uniquement aux véhicules dotés d'une radio à moniteur de bord (option 602).

 Lors de la pose de câbles ou conducteurs, l'opérateur doit veiller à ne pas les couder, ni les endommager.
La notice concerne les véhicules à DG (direction à gauche) et les véhicules à DD (direction à droite). Toutes les opérations sont représentées pour les véhicules à DG. Pour les véhicules à DD, il faut procéder de manière symétrique.◂

Sous réserve de modifications techniques

Outils et moyens auxiliaires nécessaires

Clé à douille 1/4 pouce
Lampe baladeuse
Pince coupante diagonale
Bande adhésive textile
Tournevis à empreinte cruciforme
Tournevis à fente droite
Jeu de clés Torx

Sommaire

Chapitre

1. Préparation du véhicule
2. Schéma et nomenclature du kit de montage
3. Schéma et nomenclature faisceaux de câbles additionnels
4. Pose des faisceaux de câbles additionnels
5. Pose de l'antenne GPS
6. Pose du récepteur GPS
7. Montage du support de l'ordinateur de navigation
8. Pose des faisceaux additionnels
9. Pose de l'ordinateur de navigation
10. Codage
11. Codage de langue
12. Codage de sécurité
13. Schéma électrique, faisceau additionnel KAR

1 Préparation du véhicule

- Imprimer la mémoire de défauts
- Débrancher la batterie
- Déposer le fond du coffre à bagages
- Déposer les habillages gauche et droit du coffre à bagages
- Déposer l'habillage de la tôle arrière
- Déposer la banquette arrière et son dossier
- Déposer l'appui latéral droit (véhicules avec système de chargement)
- Déposer les garnissages des montants C
- Déposer la plage arrière
- Déposer les deux profilés de bas de caisse côté droit du véhicule
- Déposer la partie inférieure de l'habillage du montant B droit
- Déposer l'habillage du montant A droit
- Déposer la boîte à gants
- Relever la moquette à droite

source: www.ow.no

2. Schéma et nomenclature du kit de montage

F 39 72 146 B

Rep.	Désignation	Quantité
1	Ordinateur de navigation	1
2	Faisceau de navigation	1
3	Récepteur GPS	1
4	Câble de l'antenne GPS	1
5	Antenne GPS	1
6	Support de l'ordinateur de navigation	1
7	Support antenne GPS	1
8	Ecrou d'enfichage M5	5
9	Vis six-pans avec rondelle M5x14	5
10	Support pour changeur de CD (déjà présent sur véhicules équipés d'un changeur de CD)	1
11	Collier à câbles longueur 200 mm	15
12	Ecrou six-pans avec rondelle M5	3
13	Faisceau additionnel KAR	1
14	Rivet à expansion pour fixation antenne GPS	2
15	Manchon pour fixation support d'antenne GPS	2
16	Etrier de démontage	2

3. Schéma et nomenclature faisceaux de câbles additionnels

F 39 72 147 B

Rep.	Désignation	Point de branchement dans le véhicule	Réf empl. de branchement
A	Faisceau de navigation		
A1	Boîtier femelle bleu, 18 broches	sur ordinateur de navigation	X1313
A2	Boîtier femelle jaune, 18 broches	sur ordinateur de navigation	X1312
A3	Boîtier femelle naturel, 6 broches	sur option connecteur additionnel	X1532B
A4	Boîtier femelle noir, 6 broches	sur dérivation C1 faisceau additionnel KAR	1310B
A5	Boîtier femelle blanc, 18 broches	sur module vidéo	X18806
A6	Boîtier femelle noir, 12 broches	sur récepteur GPS	X1958
B	Prolongateur d'antenne GPS		
B1	Prise femelle prolongateur d'antenne	antenne GPS sous plage arrière	X01005
B2	Boîtier mâle prolongateur d'antenne	récepteur GPS devant support de module vidéo	X01008
C	Faisceau additionnel KAR	replier vers l'arrière la longueur en trop	
C1	Boîtier mâle noir, 6 broches	sur dérivation A4 faisceau de navigation	X1310S
C2	Oeillet de câble 6 mm	point de masse sous feu arrière gauche	X10305
C3	Oeillet de câble 6 mm	point de masse près module d'éclairage, bas d'habitacle accès droit	X10012
C4	Boîtier femelle 1 broche couleur du câble blanc/jaune	sur module d'éclairage dans boîtier femelle noir 54 broches BROCHE 38	X10117/38
C5	Boîtier femelle 1 broche couleur du câble noir	sur boîtier électronique ABS BROCHE 9 pour véhicules à DG replier longueur en trop	X1171/9
C6	Boîtier femelle 1 broche couleur du câble jaune	sur boîtier électronique ABS BROCHE 42 pour véhicules à DG replier longueur en trop	X1171/42

source: www.ow.no

4. Pose des faisceaux de câbles additionnels

F 39 72 148 B

Poser le faisceau de navigation **A** selon la figure.

Poser le prolongateur **B** de l'antenne GPS depuis le point de montage de l'antenne GPS, en passant sous la plage arrière, le long du faisceau audio, jusqu'au point de montage du récepteur GPS.

Poser le faisceau KAR **C** selon la figure, en commençant par le côté gauche, le long de la tôle arrière, vers la partie latérale droite, puis le long du faisceau principal à droite, vers l'avant, jusqu'au boîtier électronique ABS.

Faisceau de navigation A :

Poser la dérivation **A1+A2** jusqu'au point de montage de l'ordinateur de navigation
Poser la dérivation **A3+A4** jusqu'à la fiche optionnelle libre, devant le support audio
Poser la dérivation **A5** jusqu'au module vidéo dans le support audio
Poser la dérivation **A6** jusqu'au récepteur GPS devant le module vidéo

Prolongateur B pour antenne GPS :

Poser la dérivation **B1** jusqu'à l'antenne GPS sous la plage arrière
Poser la dérivation **B2** jusqu'au récepteur GPS devant le module vidéo

Faisceau additionnel C KAR :

Poser la dérivation **C1** à droite près du point de montage de l'ordinateur de navigation
Poser la dérivation **C2** jusqu'au point de masse, sous le feu arrière gauche
Poser la dérivation **C3** jusqu'au point de masse, sur le seuil droit
Poser la dérivation **C4** jusqu'au module d'éclairage dans le montant A droit
Poser la dérivation **C5+6**, pour les véhicules à DG, jusqu'au boîtier électronique ABS à gauche de la boîte à gants
Poser la dérivation **C5+6**, pour les véhicules à DD jusqu'au boîtier électronique ABS à droite de la boîte à gants

5. Pose de l'antenne GPS

F 39 72 149 B

Poser la plaque de maintien (1) sur l'antenne GPS (2) et fixer avec des rivets à expansion (3).

F 39 72 150 B

▷ Sur les véhicules produits avant 1/97, il faut éventuellement agrandir au diamètre 8 mm les points de fixation (1)◀

Après démontage de la plage arrière, sortir la découpe préfabriquée (2) et enfoncer les manchons de fixation (3) dans les points de fixation (1).

F 39 72 151 B

Raccorder les câbles (1) et (2) de l'antenne GPS (3).
Enfoncer l'antenne GPS (3) dans les manchons de fixation et fixer le câble d'antenne (1) le long du faisceau audio jusqu'au point de montage du récepteur GPS (devant le module vidéo) et fixer avec des colliers à câbles.

6. Pose du récepteur GPS

F 39 72 152 B

Uniquement pour véhicules sans changeur de CD
Placer les écrous d'enfichage (1) sur le support de base (2) des composants audio.

F 39 72 153 B

Uniquement pour véhicules sans changeur de CD
Poser le support (1) du changeur de CD et fixer avec les vis six-pans (2).

F 39 72 154 B

Uniquement pour véhicules avec changeur de CD
Déposer le changeur de CD.
Enlever les écrous six-pans (1) et déposer le support (2).

▷ Le support (2) n'est plus nécessaire.◀

F 39 72 155 B

Pour tous véhicules
Introduire le récepteur GPS (1) et le fixer avec des écrous six-pans (2).

7. Montage du support de l'ordinateur de navigation

F 39 72 156 B

Placer les écrous d'enfichage (1) sur le support de l'ampli audio (2) et sur le support du module vidéo (3).

F 39 72 157 B

Introduire le support de l'ordinateur de navigation (1) et fixer avec l'écrou six-pans (2) au boulon de renforcement (3) de la gouttière.

source: www.ow.no

Si le support émetteur/récepteur du téléphone est déjà vissé, fixer dessous le support de l'ordinateur de navigation.◄

Fixer également avec des vis six-pans (4) au support de l'ampli audio (5) et au support du module vidéo (6).

8. Pose des faisceaux additionnels

F 39 72 158 B

Clipser la dérivation **C1** du faisceau additionnel **C** sur la fiche optionnelle X1532B.
Visser la dérivation **C2**, oeillet de 6 mm au point de masse X10305 sous le feu arrière gauche.
Dans le coffre à droite et en haut, poser le faisceau additionnel **C** le long de la tôle arrière, jusqu'au manchon de passage.

F 39 72 159 B

Faire passer le faisceau additionnel **C** à travers le manchon de passage (1) du côté droit du coffre, vers l'habitacle et le long du faisceau droit principal jusqu'au module d'éclairage situé dans le montant A droit, et fixer avec des colliers à câbles.

F 39 72 160 B

Brancher la dérivation **C3**, oeillet de 6 mm, au point de masse X10012, près du profilé de seuil droit, au niveau du montant A.

F 39 72 161 B

Débrancher le boîtier femelle noir à 54 broches X10117 du module d'éclairage (1) et l'ouvrir.
Brancher la dérivation **C4**, câble de couleur blanc/jaune, à la broche 38 du boîtier femelle noir à 54 broches X10117.
Pour les véhicules à DG, poser le faisceau additionnel KAR **C** le long du faisceau principal jusqu'au boîtier électronique ABS.
Replier la longueur en trop vers l'arrière.
Pour les véhicules à DD, poser le faisceau additionnel KAR **C** derrière le boîtier de chauffage, jusqu'à la gauche, jusqu'au boîtier électronique ABS.

F 39 72 162 B

Déposer le boîtier électronique ABS (1).
Démonter la fiche X1171 et introduire la dérivation **C5/C6** dans le passage de la fiche.

Brancher la dérivation **C5**, câble noir, à la broche 9 de la fiche X1171 (si la broche 9 est déjà occupée, couper le contact de la dérivation **C5**, puis souder et isoler le câble noir dans l'espace de la fiche d'ABS, sur le câble de la broche 9).

Brancher la dérivation **C6**, couleur jaune, dans la broche 42 de la fiche X1171 (si la broche 42 est déjà occupée, il faut couper le contact de la dérivation **C6**, puis souder et isoler le câble jaune dans l'espace de la fiche d'ABS sur le câble de la broche 42).

F 39 72 163 B

Faire passer la dérivation **A1**, boîtier femelle bleu à 18 broches du faisceau de navigation **A**, à travers le support (1) de l'ordinateur de navigation.

Faire passer la dérivation **A2**, boîtier femelle jaune à 18 broches du faisceau de navigation **A**, à travers le support (1) de l'ordinateur de navigation.

Brancher la dérivation **A3**, boîtier femelle naturel à 6 broches du faisceau de navigation **A** au boîtier mâle naturel à 6 broches de la fiche optionnelle (2), à droite du support de l'ordinateur de navigation (1).

Brancher la dérivation **A4**, boîtier femelle noir à 6 broches, du faisceau de navigation A, au boîtier mâle noir à 6 broches **C1** du faisceau additionnel KAR **C**, à droite du support de l'ordinateur de navigation (1).

Brancher la dérivation **A5**, boîtier femelle blanc à 18 broches, du faisceau de navigation **A** au boîtier mâle blanc libre du module vidéo (3).

Brancher la dérivation **A6**, boîtier femelle noir à 12 broches, du faisceau de navigation **A**, au récepteur GPS (4).

Brancher la dérivation **B2**, boîtier mâle du prolongateur d'antenne **B**, au récepteur GPS (4).

Fixer le faisceau de navigation **A** et le faisceau additionnel KAR **C** au faisceau audio, au moyen de colliers.

9. Pose de l'ordinateur de navigation

F 39 72 164 B

Brancher la dérivation **A1**, boîtier femelle bleu à 18 broches, et la dérivation **A2**, boîtier femelle jaune à 18 broches, du faisceau de navigation **A**, dans les boîtiers mâles de couleur correspondante de l'ordinateur de navigation (1).
Introduire l'ordinateur de navigation (1) dans le support (2). Accrocher la connexion (**A3/3** et **A4/C1**) dans le support pour connecteur (4).

Lors de l'insertion de l'ordinateur de navigation (1), veiller à ne pas endommager le faisceau de navigation **A**.◄

Remonter dans l'ordre inverse les pièces déposées.

Brancher la batterie.

source: www.ow.no

10. Codage

Ce système est concerné par le codage.
Pour que ce système de post-équipement
- soit parfaitement opérationnel
- exclue les dysfonctionnements et perturbations avec d'autres systèmes électriques du véhicule, il faut procéder à un codage du système et, le cas échéant, d'autres boîtiers électronique.

De plus, le codage est conservé dans la clé centrale de codage de l'IKE.
Ce codage est réalisé automatiquement avec le programme de codage valide, dans le chemin **"Post-équipement"**. La procédure est guidée, et il suffit de respecter les instructions fournies pour chaque étape.
A partir de la version C 7.0, ce codage de post-équipement est inclus.

Procédure :
– Brancher le DIS/MoDIC au véhicule
– Mettre le contact
– Sélectionner **"Codage ZCS"**
– Entrer la date, confirmer en tapant "Y" (uniquement avec MoDIC)
– Série : **"E39"**
– Chemin: **"2 Post-équipement"**
– Système: **"7 Navigation"**



– Pour les programmes antérieurs à V12, il faut par ailleurs procéder de la façon suivante :

– Chemin : **"1 Recodage"**
– Système : **"28 Navigation"**

– Démarrer le codage automatique (confirmer en tapant **"Y"**)
– Couper le contact, attendre au moins 10 secondes, puis remettre le contact
– Faire imprimer des étiquettes de codage et les coller à droite dans le coffre à bagages, sur le support en tôle situé près de la batterie, et près de l'étiquette de codage existante.

Imprimer la mémoire de défauts.

Insérer la carte sur CD-Rom dans l'ordinateur de navigation.

Faire un essai de fonctionnement.

11. Codage de langue

Ce système n'est pas concerné par un codage de langue.
Les langues nationales sont automatiquement validées par le combiné d'instruments.

12. Codage de sécurité



En cas de pose dans des véhicules US, il **faut** procéder à un codage de sécurité en suivant les documents d'atelier à jour.

13. Schéma électrique, faisceau additionnel KAR

F 39 72 165 B

A3	Module d'éclairage
A52	Boîtier électronique ABS/ASC
X1171	ABS/ASC
X1310	Navigation KAR
X10012	MASSE-IVE
X10117	MODULE ECLAIRAGE C
X10305	MASSE CABLE BLINDE NAVIGATION
X11374	BLINDAGE VB

source: www.ow.no

Sistema di navigazione BMW serie 5 berlina (E39)

Le istruzioni di montaggio sono valide solo per vetture prodotte dopo il 9/97.

Solo per l'uso interno nell'organizzazione commerciale BMW.

Tempo di montaggio circa 4 ore che può variare secondo le condizioni e l'equipaggiamento della vettura.

Si richiedono conoscenze di elettrotecnica.

Il rivestimento a sinistra del vano bagagli davanti al calcolatore di navigazione è disponibile in diversi colori e deve essere ordinato separatamente in base all'equipaggiamento della vettura secondo il Catalogo elettronico ricambi.

Queste istruzioni di montaggio sono valide solo per vetture dotate della radio monitor di bordo (optional 602).

 Per il montaggio fare attenzione a non piegare o danneggiare i cavi o le tubazioni all'interno della vettura.
Le istruzioni sono valide sia per modelli GS (guida a sinistra) che GD (guida a destra).
Tutti i lavori sono stati descritti per i modelli GS. Per i modelli GD procedere specularmente.◄

Ci riserviamo modifiche tecniche.

Attrezzi e mezzi ausiliari occorrenti

Bussola di chiave a tubo da 1/4"
Lampada con cavo
Cesoie
Nastro adesivo telato
Cacciavite con intaglio a croce
Cacciavite con intaglio
Kit di cacciaviti torx

Indice

Capitolo

1. Preparativi necessari della vettura
2. Vista generale del kit di montaggio
3. Vista generale dei cablaggi supplementari
4. Vista generale del montaggio dei cablaggi supplementari
5. Montaggio dell'antenna GPS
6. Montaggio del ricevitore GPS
7. Montaggio del supporto del calcolatore di navigazione
8. Montaggio dei cablaggi supplementari
9. Montaggio del calcolatore di navigazione
10. Codifica
11. Codifica della lingua
12. Codifica di sicurezza
13. Schema elettrico del cablaggio supplementare KAR

1 Preparativi necessari della vettura

- Stampa del contenuto memoria difetti
- Scollegamento della batteria
- Smontaggio del fondo del vano bagagli
- Smontaggio del rivestimento a sinistra e destra del vano bagagli
- Smontaggio del rivestimento della lamiera terminale
- Smontaggio del sedile e dello schienale posteriori
- Smontaggio dello schienale laterale destro (vetture con carico passante)
- Smontaggio dei rivestimenti del montante posteriore
- Smontaggio del ripiano portaoggetti posteriore
- Smontaggio di entrambi i listelli di entrata sul lato destro della vettura
- Smontaggio della parte posteriore del rivestimento destro del montante centrale
- Smontaggio del rivestimento destro del montante anteriore
- Smontaggio del cassetto portaoggetti
- Ribaltamento in alto del tappeto destro

source: www.ow.no

2. Vista generale del kit di montaggio

F 39 72 146 B

Pos.	Denominazione	Quantità
1	Calcolatore di navigazione	1
2	Cablaggio di navigazione	1
3	Ricevitore GPS	1
4	Cavo per antenna GPS	1
5	Antenna GPS	1
6	Supporto del calcolatore di navigazione	1
7	Supporto per antenna GPS	1
8	Dado ad innesto M5	5
9	Vite a testa esagonale con rondella M5x14	5
10	Supporto per cambia CD (per vetture con cambia CD già esistente)	1
11	Fascetta per cavi lunghezza 200 mm	15
12	Dado esagonale con rondella M5	3
13	Cablaggio supplementare KAR	1
14	Rivetto ad espansione per il fissaggio dell'antenna GPS	2
15	Boccola di fissaggio del supporto per l'antenna GPS	2
16	Staffa di smontaggio	2

3. Vista generale dei cablaggi supplementari

F 39 72 147 B

Pos.	Denominazione	Luogo di collegamento sulla vettura	Denom. posto d'innesto
A	Cablaggio navigazione		
A1	Scatola presa blu a 18 poli	al calcolatore di navigazione	X1313
A2	Scatola presa gialla a 18 poli	al calcolatore di navigazione	X1312
A3	Scatola presa colore naturale a 6 poli	sulla spina di montaggio successivo optional	X1532B
A4	Scatola presa nera a 6 poli	alla diramazione C1 cablaggio supplementare KAR	1310B
A5	Scatola presa bianca a 18 poli	al modulo video	X18806
A6	Scatola presa nera a 12 poli	al ricevitore GPS	X1958
B	Prolunga antenna GPS		
B1	Scatola presa prolunga antenna	antenna GPS sotto il ripiano portaoggetti posteriore	X01005
B2	Scatola spina prolunga antenna	ricevitore GPS davanti al supporto del modulo video	X01008
C	Cablaggio supplementare KAR	eventualmente legare all'indietro la lunghezza eccessiva	
C1	Scatola spina nera a 6 poli	alla diramazione A4 del cablaggio di navigazione	X1310S
C2	Capocorda ad anello 6 mm	al punto massa sotto la luce posteriore sinistra	X10305
C3	Capocorda ad anello 6 mm	al punto massa vicino al modulo luci, vano piedi entrata destra	X10012
C4	Scatola presa unipolare, colore cavo bianco/giallo	al modulo luci nella scatola presa nera a 54 poli PIN 38	X10117/38
C5	Scatola presa unipolare colore cavo nero	alla centralina ABS PIN 9, per vetture GS legare all'indietro la lunghezza eccessiva	X1171/9
C6	Scatola presa unipolare colore cavo giallo	alla centralina ABS PIN 42, per vetture GS legare all'indietro la lunghezza eccessiva	X1171/42

source: www.ow.no

4. Vista generale del montaggio dei cablaggi supplementari

F 39 72 148 B

Il cablaggio di navigazione **A** deve essere posato come mostrato nella figura.
La prolunga **B** dell'antenna GPS deve essere posata dalla posizione di montaggio dell'antenna GPS stessa sotto il ripiano portaoggetti posteriore, lungo il cablaggio audio, fino alla posizione di montaggio del ricevitore GPS.
Il cablaggio KAR **C** deve essere posato come dimostrato nella figura, cioè partendo dal componente laterale sinistro lungo la lamiera terminale al componente laterale destro e successivamente lungo il cablaggio principale destro in avanti fino alla centralina ABS.

Cablaggio di navigazione A:

Posare le diramazioni **A1+A2** fino alla posizione di montaggio del calcolatore di navigazione
Posare le diramazioni **A3+A4** fino alla spina optional libera davanti al supporto degli apparecchi audio
Posare la diramazione **A5** fino al modulo video nel supporto degli apparecchi audio
Posare la diramazione **A6** fino al ricevitore GPS davanti al modulo video

Prolunga B per l'antenna GPS:

Posare la diramazione **B1** fino all'antenna GPS sotto il ripiano portaoggetti posteriore
Posare la diramazione **B2** fino al ricevitore GPS davanti al modulo video

Cablaggio supplementare KAR C:

Posare la diramazione **C1** a destra accanto alla posizione di montaggio del calcolatore di navigazione
Posare la diramazione **C2** al punto massa sotto la luce posteriore sinistra
Posare la diramazione **C3** al punto massa sull'entrata destra
Posare la diramazione **C4** al modulo luci nel montante anteriore a destra
Posare le diramazioni **C5+C6** delle vetture GS alla centralina ABS a sinistra del vano portaoggetti
Posare le diramazioni **C5+C6** delle vetture GD alla centralina ABS a destra del vano portaoggetti

5. Montaggio dell'antenna GPS

F 39 72 149 B

Posizionare la piastra di fissaggio (1) sull'antenna GPS (2) e fissarla con i rivetti ad espansione (3).

F 39 72 150 B

Nelle vetture prodotte prima di 1/97 si devono eventualmente allargare i punti di fissaggio (1) al diametro di 8 mm.◄

Estrarre la sezione preforata (2) dopo aver smontato il ripiano portaoggetti posteriore ed inserire premendo le boccole di fissaggio (3) nei punti di fissaggio (1).

F 39 72 151 B

Collegare il conduttore (1) ed il cavo (2) dell'antenna GPS (3).
Inserire l'antenna GPS (3) nelle boccole di fissaggio e posare il conduttore (1) dell'antenna stessa lungo il cablaggio audio fino alla posizione di montaggio del ricevitore GPS (davanti al modulo video) e fissare con delle fascette.

6. Montaggio del ricevitore GPS

F 39 72 152 B

Solo per vetture senza cambia CD
Inserire i dadi ad innesto (1) sul supporto base (2) per i componenti audio.

F 39 72 153 B

Solo per vetture senza cambia CD
Montare il supporto (1) per cambia CD e fissarlo con delle viti a testa esagonale (2).

F 39 72 154 B

Solo per vetture con cambia CD
Smontare il cambia CD.
Togliere i dadi esagonali (1) e smontare il supporto (2).

Il supporto (2) non sarà riutilizzato.◄

F 39 72 155 B

Per tutte le vetture
Inserire il ricevitore GPS (1) e fissarlo con i dadi esagonali (2).

7. Montaggio del supporto del calcolatore di navigazione

F 39 72 156 B

Posizionare i dadi ad innesto (1) sul supporto dell'amplificatore audio (2) e sul supporto del modulo video (3).

F 39 72 157 B

Inserire il supporto del calcolatore di navigazione (1) e fissare con il dado esagonale (2) al perno filettato del rinforzo (3) del gocciolatoio.

Se è già stato avvitato il supporto del componente ricetrasmittente del telefono, fissare il supporto del calcolatore di navigazione sotto quest'ultimo.◄

Fissare inoltre con viti a testa esagonale (4) al supporto amplificatore audio (5) ed al supporto modulo video (6).

source: www.ow.no

8. Montaggio dei cablaggi supplementari

F 39 72 158 B

Innestare la diramazione **C1** del cablaggio supplementare **C** alla spina optional X1532B.
Avvitare la diramazione **C2**, capocorda ad anello 6 mm, al punto massa X10305 sotto la luce posteriore sinistra.
Posare il cablaggio supplementare **C** lungo la lamiera terminale fino alla bussola passante nel vano bagagli in alto a destra.

F 39 72 159 B

Posare il cablaggio supplementare **C**, attraverso la bussola passante (1) sul lato destro del vano bagagli, nell'abitacolo e successivamente lungo il cablaggio principale destro fino al modulo luci nel montante anteriore a destra e fissare con delle fascette.

F 39 72 160 B

Collegare la diramazione **C3**, capocorda ad anello 6 mm al punto massa X10012 vicino al listello d'entrata destro nella zona del montante anteriore.

F 39 72 161 B

Staccare la scatola presa nera a 54 poli X10117 dal modulo luci (1) ed aprirla.
Innestare la diramazione **C4**, colore cavo bianco/giallo, nel PIN 38 della scatola presa nera a 54 poli X10117.
Per le vetture GS, posare il cablaggio supplementare KAR **C** lungo il cablaggio principale fino alla centralina ABS.
Legare all'indietro la lunghezza eccessiva dei cavi.
Per le vetture GD, posare il cablaggio supplementare KAR **C** dietro la cassetta riscaldamento a sinistra fino alla centralina ABS.

F 39 72 162 B

Smontare la centralina ABS (1).
Scomporre la spina della centralina X1171 ed inserire la diramazione **C5/C6** nel foro di passaggio della spina.

Innestare la diramazione **C5**, colore cavo nero, nel PIN 9 della spina della centralina X1171 (se il PIN 9 è già collegato, si deve tagliare la sezione di contatto della diramazione **C5** e saldare il cavo nero all'interno della spina ABS al cavo del PIN 9. Quindi isolare i cavi).

Innestare la diramazione **C6**, colore cavo giallo, nel PIN 42 della spina della centralina X1171 (se il PIN 42 è già collegato, si deve tagliare la sezione di contatto della diramazione **C6** e saldare il cavo giallo all'interno della spina ABS al cavo del PIN 42. Quindi isolare i cavi).

F 39 72 163 B

Infilare la diramazione **A1**, scatola presa blu a 18 poli del cablaggio di navigazione **A**, attraverso il supporto (1) del calcolatore di navigazione.

Infilare la diramazione **A2**, scatola presa gialla a 18 poli del cablaggio di navigazione **A**, attraverso il supporto (1) del calcolatore di navigazione.

Collegare la diramazione **A3**, scatola presa colore naturale a 6 poli del cablaggio di navigazione **A**, alla scatola spina colore naturale a 6 poli della spina di montaggio successivo optional (2), a destra del supporto del calcolatore di navigazione (1).

Collegare la diramazione **A4**, scatola presa nera a 6 poli del cablaggio di navigazione A, alla scatola spina nera a 6 poli **C1** del cablaggio supplementare KAR **C** a destra del supporto del calcolatore di navigazione (1).

Collegare la diramazione **A5**, scatola presa bianca a 18 poli del cablaggio di navigazione **A**, alla scatola spina bianca libera del modulo video (3).

Collegare la diramazione **A6**, scatola presa nera a 12 poli del cablaggio di navigazione **A**, al ricevitore GPS (4).

Innestare la diramazione **B2**, scatola spina della prolunga **B** dell'antenna, nel ricevitore GPS (4).

Fissare il cablaggio di navigazione **A** ed il cablaggio supplementare KAR **C** con delle fascette al cablaggio audio.

9. Montaggio del calcolatore di navigazione

F 39 72 164 B

Innestare la diramazione **A1**, scatola presa blu a 18 poli e la diramazione **A2**, scatola presa gialla a 18 poli del cablaggio di navigazione **A**, nella scatola spina dello stesso colore del calcolatore di navigazione (1).
Inserire il calcolatore di navigazione (1) nel supporto (2).
Agganciare il connettore a spina (**A3/3** e **A4/C1**) nel supporto per il connettore a spina stesso (4).


Durante l'inserimento del calcolatore di navigazione (1) fare attenzione a non danneggiare il cablaggio di navigazione **A**.◂

Rimontare in ordine inverso tutti i componenti smontati.

Collegare la batteria.

10. Codifica

Il sistema è interessato alla codifica.
La codifica del sistema ed eventualmente di altre centraline della vettura deve essere effettuata per assicurarne il perfetto funzionamento e per evitare malfunzionamenti e guasti durante il funzionamento insieme agli altri sistemi elettrici della vettura.

La codifica viene memorizzata nel codice centrale dello strumento combinato.

source: www.ow.no

La codifica viene effettuata automaticamente con il programma attuale di codifica nel percorso **"Allestimento successivo"**. L'esecuzione avviene mediante una guida per l'operatore. Si devono rispettare le relative avvertenze per l'esecuzione delle singole operazioni.
A partire dalla versione C 7.0, il dischetto contiene la procedura per la codifica successiva di questo sistema.

Procedimento
- Collegare DIS/MoDiC alla vettura
- Inserire l'accensione
- Selezionare **"Codificazione ZCS"**
- Confermare la data immessa con "Y" (solo per MoDiC)
- Serie: **"E39"**
- Percorso: **"2 Allestimento successivo"**
- Sistema: **"7 Navigazione"**



- Per le versioni del programma precedenti a V12 si deve inoltre procedere nel modo seguente:

- Percorso: **"1 Nuova codificazione"**
- Sistema: **"28 Navigazione"**

- Avviare la codifica automatica (confermare con **"Y"**)
- Disinserire l'accensione, attendere almeno 10 sec. e successivamente reinserire l'accensione
- Stampare l'etichetta di codifica ed incollarla nel lato destro del vano bagagli sul supporto di lamiera vicino alla batteria, accanto all'etichetta vecchia.

Stampare il contenuto della memoria difetti.

Inserire il CD-ROM cartina geografica nel calcolatore di navigazione.

Effettuare il controllo del funzionamento.

11. Codifica della lingua

Il sistema non è interessato alla codifica della lingua.
Le lingue nazionali vengono trasferite automaticamente dallo strumento combinato.

12. Codifica di sicurezza



In caso di montaggio nelle vetture USA si **deve** effettuare una codifica di sicurezza secondo le indicazioni della versione aggiornata della documentazione per l'officina.

13. Schema elettrico del cablaggio supplementare KAR

F 39 72 165 B

A3	Modulo luci
A52	Centralina di comando ABS/ASC
X1171	ABS/ASC
X1310	Navigazione KAR
X10012	MASSA-IVE
X10117	MODULO LUCI C
X10305	MASSA CAVO SCHERMATO NAVIGAZIONE
X11374	SCHERMO VB

source: www.ow.no

Navigatiesysteem BMW 5-serie sedan (E39)

Deze montagehandleiding geldt uitsluitend voor voertuigen met produktiedatum v.a. 9/97.

Uitsluitend bestemd voor intern gebruik binnen de BMW dealerorganisatie.

De inbouwtijd voor voertuigen bedraagt ca. 4 uur. Hiervan zijn afwijkingen mogelijk naargelang de toestand en het uitrustingsniveau van het voertuig.

Vakkennis van carrosserie-elektrotechniek is vereist.

De bagageruimtebekleding links vóór de navigatie-computer is afhankelijk van de kleur van het voertuig en dient daarom in overeenstemming met de kleurstelling volgens ETK afzonderlijk te worden besteld!

Deze montagehandleiding geldt uitsluitend voor voertuigen die uitgerust zijn met boordmonitorradio (SU 602).

 Tijdens de montage- en installatiewerkzaam-heden dient erop te worden gelet dat de kabels c.q. leidingen niet geknikt worden en evenmin beschadigd raken.
De handleiding geldt zowel voor LHD- (stuur links) als voor RDH-voertuigen (stuur rechts).
Alle afbeeldingen laten werkzaamheden aan LHD-voertuigen zien; bij RHD-voertuigen dient analoog in spiegelbeeld te worden gewerkt.◄

Technische wijzigingen voorbehouden.

Vereiste gereedschappen en hulpmiddelen

1/4 inch dopsleutelset
Looplamp
Zijsnijtang
Textielplakband
Kruiskopschroevendraaier
Platte schroevendraaier
Torxdopsleutelset

Inhoudsopgave

Hoofdstuk

1. Vereiste voorbereidende werkzaamheden aan het voertuig
2. Overzicht inbouwpakket
3. Overzicht extra draadbomen
4. Overzicht installatie extra draadbomen
5. GPS-antenne inbouwen
6. GPS-ontvanger inbouwen
7. Houder voor navigatiecomputer inbouwen
8. Extra draadbomen installeren
9. Navigatiecomputer inbouwen
10. Codering
11. Taalcodering
12. Veiligheidscodering
13. Elektrisch schema extra draadboom KAR

1 Vereiste voorbereidende werkzaamheden aan het voertuig

- Het (de) storingsgeheugen(s) uitprinten
- De accuaansluitingen losnemen
- De bagageruimtevloer uitbouwen
- De linker en rechter bekleding uit de bagageruimte uitbouwen
- De bekleding van de afsluitplaat uitbouwen
- De achterbank en de achterbankrugleuning uitbouwen
- De zijdelingse leuning rechts uitbouwen (voertuigen met doorlaadsysteem)
- De bekledingen van de C-stijlen uitbouwen
- De hoedenplank uitbouwen
- De beide dorpelafschermlijsten aan de rechter voertuigzijde uitbouwen
- Het onderste bekledingsgedeelte van de rechter B-stijl uitbouwen
- De bekleding van de rechter A-stijl uitbouwen
- Het dashboardvak uitbouwen
- Het rechter vloertapijt omhoogklappen

source: www.ow.no

2. Overzicht inbouwpakket

F 39 72 146 B

Positie	Aanduiding	Aantal
1	Navigatiecomputer	1
2	Navigatiedraadboom	1
3	GPS-ontvanger	1
4	Antenneleiding t.b.v. GPS-antenne	1
5	GPS-antenne	1
6	Houder t.b.v. navigatiecomputer	1
7	Houder t.b.v. GPS-antenne	1
8	Opsteekmoeren M5	5
9	Zeskantbouten met ring M5x14	5
10	Houder t.b.v. CD-wisselaar (bij voertuigen met CD-wisselaar reeds aanwezig)	1
11	Kabelstroppen, 200 mm lang	15
12	Zeskantmoeren met ring M5	3
13	Extra draadboom KAR	1
14	Expansiepluggen t.b.v. bevestiging van GPS-antenne	2
15	Tules t.b.v. bevestiging van GPS-antennehouder	2
16	Demontagebeugels	2

3. Overzicht extra draadbomen

F 39 72 147 B

Pos.	Aanduiding	Plaats van aansluiting in het voertuig	Afkorting aansl.positie
A	Navigatiedraadboom		
A1	18-polig blauw bussenhuis	op navigatiecomputer	X1313
A2	18-polig geel bussenhuis	op navigatiecomputer	X1312
A3	6-polig naturel bussenhuis	op accessoireconnector voor inbouw achteraf	X1532B
A4	6-polig zwart bussenhuis	op aftakking C1 extra draadboom KAR	X1310B
A5	18-polig wit bussenhuis	op videomodule	X18806
A6	12-polig zwart bussenhuis	op GPS-ontvanger	X1958
B	Antenneverlengkabel GPS-antenne		
B1	Bushuis antenneverlengkabel	op GPS-antenne, onder hoedenplank	X01005
B2	Penhuis antenneverlengkabel	op GPS-ontvanger, vóór houder t.b.v. videomodule	X01008
C	Extra draadboom KAR	overlengte indien nodig terugbinden	
C1	6-polig zwart pennenhuis	op aftakking A4 van navigatiedraadboom	X1310S
C2	Kabeloog 6 mm	op massa-aansluitpunt onder linker achterlicht-armatuur	X10305
C3	Kabeloog 6 mm	op massa-aansluitpunt nabij verlichtingsmodule, rechter voetruimte, dorpel	X10012
C4	1-polig bushuis, kabelkleur wit/geel	op verlichtingsmodule, in 54-polig zwart bussenhuis op PIN 38	X10117/38
C5	1-polig bushuis, kabelkleur zwart	op ABS-regeleenheid PIN 9, bij LHD-voertuigen: overlengte terugbinden	X1171/9
C6	1-polig bushuis, kabelkleur geel	op ABS-regeleenheid PIN 42, bij LHD-voertuigen: overlengte terugbinden	X1171/42

source: www.ow.no

4. Overzicht installatie extra draadbomen

F 39 72 148 B

De navigatiedraadboom **A** volgens de afbeelding installeren.

De antenneverlengkabel **B** voor de GPS-antenne vanaf de inbouwplaats van de GPS-antenne onder de hoedenplank langs de audiodraadboom naar de inbouwplaats van de GPS-ontvanger installeren.

De KAR-draadboom **C** zoals in de afbeelding aangegeven eerst vanaf de linkerzijde langs de afsluitplaat naar de rechterzijde installeren en vervolgens langs de hoofddraadboom rechts naar voren naar de ABS-regeleenheid.

Navigatiedraadboom A:

De aftakking **A1+A2** naar de inbouwplaats van de navigatiecomputer installeren
De aftakking **A3+A4** naar de vrije accessoireconnector van de audioapparatuurdrager installeren
De aftakking **A5** naar de videomodule in de audioapparatuurdrager installeren
De aftakking **A6** naar de GPS-ontvanger vóór de videomodule installeren

Antenneverlengkabel B t.b.v. GPS-antenne:

De aftakking **B1** naar de GPS-antenne onder de hoedenplank installeren
De aftakking **B2** naar de GPS-ontvanger vóór de videomodule installeren

Extra draadboom KAR, C:

De aftakking **C1** rechts naast de inbouwplaats van de navigatiecomputer installeren
De aftakking **C2** naar het massa-aansluitpunt onder het linker achterlichtarmatuur installeren
De aftakking **C3** naar het massa-aansluitpunt aan de rechter dorpel installeren
De aftakking **C4** naar de verlichtingsmodule in de rechter A-stijl installeren
De aftakking **C5+C6** bij LHD-voertuigen naar de ABS-regeleenheid links naast het dashboardvak installeren
De aftakking **C5+C6** bij RHD-voertuigen naar de ABS-regeleenheid rechts naast het dashboardvak installeren

5. GPS-antenne inbouwen

F 39 72 149 B

De houderplaat (1) op de GPS-antenne (2) leggen en met de expansiepluggen (3) bevestigen.

F 39 72 150 B

Bij voertuigen met produktiedatum vóór 1/97 moeten de bevestigingspunten (1) eventueel tot diameter 8 mm worden uitgeboord.◄

De voorgeponste uitsparing (2) na demontage van de hoedenplank uitbreken en de bevestigingstules (3) in de bevestigingspunten (1) drukken.

F 39 72 151 B

De antenneleiding (1) en de antennekabel (2) van de GPS-antenne (3) op elkaar aansluiten.
De GPS-antenne (3) in de bevestigingstules steken, de antenneleiding (1) langs de audiodraadboom naar de inbouwpositie van de GPS-ontvanger (vóór de videomodule) installeren en met kabelstroppen vastzetten.

6. GPS-ontvanger inbouwen

F 39 72 152 B

Uitsluitend voertuigen zonder CD-wisselaar:
De opsteekmoeren (1) op de basishouder (2) voor audiocomponenten steken.

F 39 72 153 B

Uitsluitend voertuigen zonder CD-wisselaar:
De houder (1) voor de CD-wisselaar inbouwen en met de zeskantbouten (2) bevestigen.

F 39 72 154 B

Uitsluitend voertuigen mét CD-wisselaar:
De CD-wisselaar demonteren.
De zeskantmoeren (1) verwijderen en de houder (2) uitbouwen.

De houder (2) wordt niet meer benodigd.◄

F 39 72 155 B

Alle voertuigen:
De GPS-ontvanger (1) plaatsen en met de zeskantmoeren (2) bevestigen.

7. Houder voor navigatiecomputer inbouwen

F 39 72 156 B

De opsteekmoeren (1) op de houder voor de audioversterker (2) en op de houder voor de videomodule (3) steken.

F 39 72 157 B

De houder voor de navigatiecomputer (1) inzetten en met de zeskantmoer (2) op het tapeind van de watergootversteviging (3) bevestigen.

Indien de houder voor de telefoonzender/ ontvanger reeds gemonteerd is, de houder voor de navigatiecomputer daaronder bevestigen.◄

Bovendien met de zeskantbouten (4) op de houder voor de audioversterker (5) en op de houder voor de videomodule (6) extra bevestigen.

source: www.ow.no

8. Extra draadbomen installeren

F 39 72 158 B

De aftakking **C1** van de extra draadboom **C** op de accessoireconnector X1532B clipsen.
De aftakking **C2**, het kabeloog 6 mm, op het massa-aansluitpunt X10305 onder het linker achterlichtarmatuur monteren.
De extra draadboom **C** langs de afsluitplaat naar de doorvoertule rechts boven in de bagageruimte installeren.

F 39 72 159 B

De extra draadboom **C** langs via de doorvoer-tule (1) rechts boven in de bagageruimte in de binnenruimte van het voertuig en langs de rechter hoofddraadboom naar de verlichtingmodule in de rechter A-stijl installeren en met kabelstropppen vastzetten.

F 39 72 160 B

De aftakking **C3**, het kabeloog 6 mm, op het massa-aansluitpunt X10012 nabij de rechter dorpelafschermlijst in het gebied van de A-stijl aansluiten.

F 39 72 161 B

Het 54-polige zwarte bussenhuis X10117 van de verlichtingsmodule (1) losnemen en openen.
De aftakking **C4**, kabelkleur wit/geel, op PIN 38 van het 54-polige zwarte bussenhuis X10117 aansluiten.
Bij LHD-voertuigen de KAR extra draadboom **C** langs de hoofddraadboom naar de ABS-regel-eenheid installeren.
De overlengte terugbinden.
Bij RHD-voertuigen de KAR extra draadboom **C** achterlangs het kachelhuis naar links naar de ABS-regeleenheid installeren.

F 39 72 162 B

De ABS-regeleenheid (1) uitbouwen.
De regeleenheidconnector X1171 uit elkaar halen en de aftakking **C5/C6** in de connectorgeleiding schuiven.

De aftakking **C5**, kabelkleur zwart, op PIN 9 van de regeleenheidconnector X1171 aansluiten (indien PIN 9 reeds bezet is, moet het contactgedeelte van de aftakking **C5** worden afgeknipt en de zwarte kabel binnenin de ABS-connector op de kabel van PIN 9 vastgesoldeerd en geïsoleerd).

De aftakking **C6**, kabelkleur geel, op PIN 42 van de regeleenheidconnector X1171 aansluiten (indien PIN 42 reeds bezet is, moet het contactgedeelte van de aftakking **C6** worden afgeknipt en de gele kabel binnenin de ABS-connector op de kabel van PIN 42 vastgesoldeerd en geïsoleerd).

F 39 72 163 B

De aftakking **A1**, het 18-polige blauwe bussenhuis van de navigatiedraadboom **A**, door de houder (1) voor de navigatiecomputer heen schuiven.

De aftakking **A2**, het 18-polige gele bussenhuis van de navigatiedraadboom **A**, door de houder (1) voor de navigatiecomputer heen schuiven.

De aftakking **A3**, het 6-polige naturel bussenhuis van de navigatiedraadboom **A**, op het 6-polige naturel pennenhuis van de accessoireconnector (2) voor inbouw achteraf rechts naast de houder voor de navigatiecomputer (1) aansluiten.

De aftakking **A4**, het 6-polige zwarte bussenhuis van de navigatiedraadboom A, op het 6-polige zwarte pennenhuis **C1** van de KAR-draadboom **C** rechts naast de houder voor de navigatie-computer (1) aansluiten.

De aftakking **A5**, het 18-polige witte bussenhuis van de navigatiedraadboom **A**, op het vrije witte pennenhuis aan de videomodule (3) aansluiten.

De aftakking **A6**, het 12-polige zwarte bussenhuis van de navigatiedraadboom **A**, op de GPS-ontvanger (4) aansluiten.

De aftakking **B2**, het penhuis van de antenne-verlengkabel **B**, op de GPS-ontvanger (4) aansluiten.

De navigatiedraadboom **A** en de KAR extra draadboom **C** d.m.v. kabelstroppen aan de audiodraadboom vastzetten.

9. Navigatiecomputer inbouwen

F 39 72 164 B

De aftakking **A1**, het 18-polige blauwe bussenhuis, en de aftakking **A2**, het 18-polige gele bussenhuis van de navigatiedraadboom **A**, op de pennenhuizen van dezelfde kleur van de navigatiecomputer (1) aansluiten.
De navigatiecomputer (1) in de houder (2) inschuiven.
De connectorverbinding (**A3/3** en **A4/C1**) in de connectorhouder (4) inhangen.

 Bij het inschuiven van de navigatie-computer (1) dient erop te worden gelet dat de navigatiedraadboom **A** niet beschadigd raakt.◂

De gedemonteerde delen in omgekeerde uitbouwvolgorde weer samenstellen.

De accukabels weer aansluiten.

10. Codering

Dit systeem is van invloed op de codering.
Om te waarborgen dat dit achteraf geïnstalleerde systeem:
- volledig werkzaam is en
- fouten en storingen door de werking daarvan in combinatie met andere elektrische voertuigsystemen uitgesloten zijn, moet dit systeem en eventueel regeleenheden van verdere voertuigsystemen gecodeerd worden.

source: www.ow.no

Bovendien wordt de codering in de centrale codeersleutel van de IKE opgeslagen.
Deze codering wordt automatisch d.m.v. het telkens actuële coderingsprogramma via het pad **"inbouw achteraf"** uitgevoerd. De procedure wordt via een menu bestuurd zodat telkens rekening dient te worden gehouden met de schermteksten bij het uitvoeren van de afzonderlijke programmeringsstappen.
De codering voor "inbouw achteraf" voor dit produkt is vanaf de versie C 7.0 beschikbaar.

Procedure:
– DIS/MoDIC op het voertuig aansluiten
– Contact "AAN"
– Keuze **"Codering ZCS"**
– Invoer datum met "Y" bevestigen (uitsluitend bij MoDIC)
– Voertuigserie: **"E39"**
– Pad: **"2 inbouw achteraf"**
– Systeem: **"7 Navigatie"**

⚠

- Bij programma's die kleiner zijn dan V12, dient bovendien als volgt te worden gehandeld:

- Pad: **"1 Nieuwe codering"**
- Systeem: **"28 Navigatie"**

- De automatische codering starten (met **"Y"** bevestigen)
- Contact "UIT", tenminste 10 seconden lang afwachten en vervolgens contact opnieuw "AAN" zetten
- De coderingsetiketten laten uitprinten en in de bagageruimte rechts op de plaathouder bij de accu naast het bestaande coderingsetiket vastplakken.

Het (de) storingsgeheugen(s) uitprinten.

De wegenkaart-CD-ROM in de navigatiecomputer inzetten.

De werking controleren.

11. Taalcodering

Dit systeem is niet van invloed op de taalcodering. De landstalen worden automatisch door de apparatuur overgenomen.

12. Veiligheidscodering

⚠

Bij inbouw in USA-voertuigen **moet** een veiligheidscodering volgens de actuele werkplaatsdocumentatie worden uitgevoerd.

13. Elektrisch schema extra draadboom KAR

F 39 72 165 B

A3	Verlichtingsmodule
A52	Regeleenh. ABS/ASC
X1171	ABS/ASC
X1310	KAR-navigatie
X10012	MASSA-IVE
X10117	VERLICHTINGSMODULE C
X10305	MASSA SCHERMLEIDING NAVIGATIE
X11374	VB SCHERM

source: www.ow.no

Sistema de navegação BMW Série 5 Berlina (E39)

As presentes instruções de montagem aplicam-se unicamente a modelos com data de produção desde 9/97.

Para o uso exclusivo da Rede Oficial dos Concessionários (BMW ROCBMW).

Tempo previsto para a instalação: cerca de 4 horas, podendo divergir em função do estado de conservação e do equipamento do veículo.

Conhecimentos sobre electricidade de carroçaria são condição prévia.

Dado que o revestimento esquerdo da mala, em frente do calculador de navegação, está em função da cor, é necessário encomendá-lo de acordo com o equipamento do veículo conforme ETK!

As presentes instruções de montagem aplicam-se unicamente para modelos equipados de rádiomonitor de bordo (SA602).

 Ao proceder à instalação no veículo, cuide de que não fiquem flectidos nem sejam danificados fios ou linhas.
As presentes instruções aplicam-se a modelos com direcção à esquerda (LHD) e à direita (RHD).
Todas as intervenções estão representadas num veículo com direcção à esquerda (LHD). Nos modelos com volante à direita (RHD) proceda segundo a imagem oposta.◀

Reservados todos os direitos de proceder a toda e qualquer alteração de carácter técnico.

Ferramental necessário e recursos auxiliares

Junta universal para chaves de caixa de 1/4 polegada
Gambiarra
Alicate de corte diagonal
Fita de pano adesiva
Chave Phillips
Chave de fendas
Junta universal para desandadores Torx

Índice

Capítulo

1. Trabalhos preliminares necessários a realizar no veículo
2. Nomenclatura do kit de instalação
3. Nomenclatura dos chicotes de cabos auxiliares
4. Nomenclatura dos chicotes de cabos auxiliares para instalação
5. Instalação da antena GPS
6. Instalação do receptor de GPS
7. Montagem do suporte para o calculador de navegação
8. Instalação dos chicotes de cabos auxiliares
9. Instalação do calculador de navegação
10. Codificação
11. Codificação dos idiomas de diálogo
12. Codificação de segurança
13. Esquema dos circuitos eléctricos de comando, chicote de cabos auxiliar KAR

1. Trabalhos preliminares necessários a realizar no veículo

– Faça imprimir o protocolo da memória de falhas
– Desconecte a bateria
– Remova o fundo do compartimento de bagagens
– Remova os revestimentos esquerdo e direito da mala
– Remova a chapa de fechamento do revestimento
– Remova o banco traseiro e respectivo encosto
– Remova o encosto lateral direito (em modelos com sistema de carga passante)
– Remova o revestimento do pilar C
– Remova a prateleira traseira
– Remova ambos os frisos do acesso do lado direito do veículo
– Remova a parte inferior direita do revestimento do pilar B
– Remova o revestimento direito do pilar A
– Remova o porta-luvas
– Levante a alcatifa no lado direito

source: www.ow.no

2. Nomenclatura do kit de instalação

F 39 72 146 B

Pos.	Denominação	Quantidades
1	Calculador do sistema de navegação	1
2	Chicote de cabos auxiliar para sistema de navegação	1
3	Receptor GPS	1
4	Linha para a antena GPS	1
5	Antena GPS	1
6	Suporte para o calculador do sistema de navegação	1
7	Suporte para antena GPS	1
8	Porcas de encaixe M5	5
9	Parafusos de cabeça sextavada com anilha M5x14	5
10	Suporte para permutador de CDs (já em dotação em modelos com permutador de CDs)	1
11	Cintas para cabos, 200 mm de comprimento	15
12	Porcas sextavadas com anilha M5	3
13	Chicote de cabos auxiliar KAR	1
14	Rebites expansíveis para a fixação da antena GPS	2
15	Passadores para a fixação do suporte da antena GPS	2
16	Arcos de desmontagem	2

3. Nomenclatura dos chicotes de cabos auxiliares

F 39 72 147 B

Pos.	Denominação	Local de ligação no veículo	Designação abrev., câm. de enc.
A	Chicote de cabos do sistema de navegação		
A1	Caixa de terminais azul de 18 pólos	ao calculador de navegação	X1313
A2	Caixa de terminais amarela de 18 pólos	ao calculador de navegação	X1312
A3	Caixa de terminais, cor natural, de 6 pólos	ao conector de reconversão	X1532B
A4	Caixa de terminais preta de 6 pólos	à derivação C1, chicote de cabos auxiliar KAR	1310B
A5	Caixa de terminais branca de 18 pólos	ao módulo de vídeo	X18806
A6	Caixa de terminais preta de 12 pólos	ao receptor de GPS	X1958
B	Extensão de antena, antena GPS		
B1	Caixa de terminais/extensão de antena	à antena GPS, por baixo da prateleira traseira	X01005
B2	Caixa de cavilhas, extensão de antena	ao receptor GPS, em frente do suporte do módulo de vídeo	X01008
C	Chicote de cabos KAR	se necessário, ate para trás as pontas que sobressaírem	
C1	Caixa de cavilhas preta de 6 pólos	à derivação A4, chicote de cabos do sistema de navegação	X1310S
C2	Terminal de cabo, 6 mm	ao ponto de apoio à massa, por baixo do farolim traseiro esquerdo	X10305
C3	Terminal de cabo, 6 mm	ao ponto de apoio à massa, junto ao módulo das luzes, cavidade para os pés, acesso direito	X10012
C4	Caixa de terminais unipolar, cor de fio branca/amarela	ao módulo das luzes na caixa de terminais preta de 54 pólos, PINO 38	X10117/38
C5	Caixa de terminais unipolar, cor de fio preta	à unidade de comando ABS, PINO 9. Nos modelos com direcção à esquerda, ate para trás as pontas que sobressaírem	X1171/9
C6	Caixa de terminais unipolar, cor de fio amarela	à unidade de comando ABS, PINO 42. Nos modelos com direcção à esquerda, ate para trás as pontas que sobressaírem	X1171/42

source: www.ow.no

4. Nomenclatura dos chicotes de cabos auxiliares para instalação

F 39 72 148 B

De acordo com a imagem, instale o chicote de cabos do sistema de navegação **A**.

Instale a extensão **B** da antena GPS entre o local de instalação da antena por baixo da prateleira traseira, ao longo do chicote de cabos áudio, até ao local de instalação do receptor GPS.

De acordo com a imagem, instale o chicote de cabos KAR **C** do seguinte modo:
primeiramente da parte lateral esquerda ao longo da chapa de fecho até ao lado direito e seguidamente, à direita e para frente, ao longo do chicote de cabos principal até à unidade de comando ABS.

Chicote de cabos do sistema de navegação A:

Derivações **A1+A2**: instale até ao local de montagem do calculador de navegação
Derivações **A3+A4**: instale até conector SA não ocupado, à entrada do porta-aparelhagem de áudio
Derivação **A5**: instale até ao módulo de vídeo no porta-aparelhagem de áudio
Derivação **A6**: instale até ao receptor de GPS à entrada do módulo de vídeo

Extensão B para a antena GPS:

Derivação **B1**: instale até à antena GPS, por baixo da prateleira traseira
Derivação **B2**: instale até ao receptor GPS à entrada do módulo de vídeo

Chicote de cabos auxiliar KAR C:

Derivação **C1**: instale à direita, junto do local de montagem do calculador de navegação
Derivação **C2**: instale até ao ponto de apoio à massa por baixo do farolim traseiro esquerdo
Derivação **C3**: instale até ao ponto de apoio à massa, no acesso direito
Derivação **C4**: instale até ao módulo das luzes, no pilar A, lado direito
Derivações **C5+C6**: em modelos com direcção à esquerda instale até à unidade de comando ABS, à esquerda e ao lado do porta-luvas
Derivações **C5+C6**: em modelos com direcção à direita instale até à unidade de comando ABS, à direita e ao lado do porta-luvas

5. Instalação da antena GPS

F 39 72 149 B

Assente a placa retentora (1) na antena GPS (2) e fixe-a com os rebites expansíveis (3).

F 39 72 150 B

▷ Em modelos com data de produção antes de 1/97 será eventualmente necessário abrir os pontos de fixação (1) ao diâmetro de 8 mm.◀

Após ter desmontado a prateleira traseira, remova o recorte pré-estampado e encaixe os passadores de fixação (3) nos pontos de fixação (1).

F 39 72 151 B

Ligue a linha de antena (1) ao cabo de antena (2) da antena GPS (3). Encaixe a antena GPS (3) nos passadores de fixação e instale a linha de antena (1) ao longo do chicote de cabos àudio até ao local de montagem do receptor GPS (à entrada do módulo de vídeo), fixando o conjunto mediante cintas de pano para cabos.

6. Instalação do receptor de GPS

F 39 72 152 B

Só em modelos sem permutador de CDs
Introduza as porcas de encaixe (1) no suporte-base (2) para os componentes de áudio.

F 39 72 153 B

Só em modelos sem permutador de CDs
Monte o suporte (1) para o permutador de CDs e fixe-o mediante os parafusos de cabeça sextavada (2).

F 39 72 154 B

Só em modelos com permutador de CDs
Remova o permutador de CDs, retire as porcas sextavadas (1) e desmonte o suporte (2).

▷ O suporte (2) deixa de ser utilizado.◀

F 39 72 155 B

Todos os modelos
Coloque o receptor (1) e fixe-o com as porcas sextavadas (2).

7. Montagem do suporte para o calculador de navegação

F 39 72 156 B

Insira as porcas de encaixe (1) no suporte do amplificador de áudio (2) e no suporte para o módulo de vídeo (3).

F 39 72 157 B

Insira o suporte para o calculador de navegação (1) e fixe-o com a porca sextavada (2) aos pernos roscados do reforço (3) da caleira.

source: www.ow.no

Se o semi-suporte para emissor/receptor já estiver aparafusado, fixe por baixo do mesmo o suporte para o calculador de navegação.◂

Adicionalmaente, fixe-o com os parafusos de cabeça sextavada (4) ao suporte do amplificador de áudio (5) e ao suporte do módulo de vídeo (6).

8. Instalação dos chicotes de cabos auxiliares

F 39 72 158 B

Prenda a derivação **C1** do chicote de cabos auxiliar **C** ao conector SA X1532B.
Aparafuse a derivação **C2**, terminal de cabo 6 mm, ao ponto de apoio à massa X10305 por baixo do farolim traseiro.
Instale o chicote de cabos auxiliar **C** ao longo da chapa de fecho até ao passador na mala, à direita e em cima.

F 39 72 159 B

Através do passador (1), lado direito da mala, instale o chicote de cabos auxiliar **C** para o interior do habitáculo e ao longo do chicote de cabos principal direito, até ao módulo das luzes no pilar A direito e fixe-o mediante respectivas cintas de pano para cabos.

F 39 72 160 B

Ligue a derivação **C3**, terminal de cabo 6 mm, ao ponto de apoio à massa X10012 próximo da régua do acesso direita e na zona do pilar A.

F 39 72 161 B

Desligue e abra a caixa de terminais preta de 54 pólos X10117 do módulo das luzes (1). Ligue a derivação **C4**, cor de linha branca/amarela, ao PINO 38 da caixa de terminais preta de 54 pólos X10117.
Em veículos com direcção à esquerda, instale o chicote de cabos auxiliar **C** ao longo do chicote de cabos principal até à unidade de comando ABS, atando para trás as pontas que sobressaírem.
Nos modelos com direcção à direita, instale o chicote de cabos auxiliar KAR **C** por detrás da caixa do aquecimento para a esquerda até à unidade de comando ABS.

F 39 72 162 B

Desmonte a unidade de comando ABS (1).
Desarme o conector da unidade X1171 e introduza as derivações **C5/C6** na guia do conector.

Ligue a derivação **C5**, cor de fio preta, ao PINO 9 do conector da unidade de comando X1171 (estando o PINO 9 já ocupado, corte a peça de contacto da derivação **C5** e solde e isole o fio preto na câmara do conector ABS, ao fio do PINO 9).

Ligue a derivação **C6**, cor de fio amarela, ao PINO 42 do conector da unidade de comando X1171 (estando o PINO 42 já ocupado, corte a peça de contacto da derivação **C6** e solde e isole o fio amarelo na câmara do conector ABS, ao fio do PINO 42).

F 39 72 163 B

Através do suporte (1) para o calculador de navegação, introduza a derivação **A1**, caixa de terminais azul de 18 pólos do chicote de cabos do sistema de navegação **A**.

Através do suporte (1) para o calculador de navegação, introduza a derivação **A2**, caixa de terminais amarela de 18 pólos do chicote de cabos do sistema de navegação **A**.

Ligue a derivação **A3**, caixa de terminais de cor natural de 6 pólos do chicote de cabos do sistema de navegação **A**, à caixa de cavilhas de cor natural de 6 pólos do conector de reconversão SA (2) à direita e ao lado do suporte (1) para o calculador de navegação.

Ligue a derivação **A4**, caixa de terminais preta de 6 pólos do chicote de cabos do sistema de navegação A, à caixa de cavilhas preta de 6 pólos **C1** do chicote de cabos auxiliar KAR **C** à direita e ao lado do suporte (1) para o calculador de navegação.

Ligue a derivação **A5**, caixa de terminais branca de 18 pólos do chicote de cabos do sistema de navegação **A**, à caixa de cavilhas branca desocupada de 18 pólos do módulo de vídeo (3).

Ligue a derivação **A6**, caixa de terminais preta de 12 pólos do chicote de cabos do sistema de navegação **A**, ao receptor GPS (4).

Ligue a derivação **B2**, caixa de cavilhas da extensão de antena **B** ao receptor GPS (4).

Mediante respectivas cintas para cabos, fixe o chicote de cabos do sistema de navegação **A** e o chicote de cabos auxiliar **C** ao chicote de cabos áudio.

9. Instalação do calculador de navegação

F 39 72 164 B

Ligue as derivações **A1** e **A2**, caixas de terminais azul e amarela de 18 pólos do chicote de cabos do sistema de navegação **A**, à caixa de cavilhas da mesma cor do calculador de navegação (1).
Insira o calculador de navegação (1) no suporte (2) e enganche os conectores de ficha (**A3/3** e **A4/C1**) no suporte para o conector de ficha (4).

Ao introduzir o calculador de navegação (1), cuide de não danificar o chicote de cabos do sistema de navegação **A.**◂

source: www.ow.no

Volte a assemblar os componentes desmontados pela ordem inversa da desmontagem.

Volte a conectar a bateria.

10. Codificação

Este sistema requer codificação.
Para que o sistema de reconversão:
- esteja em plenas condições de funcionamento,
- exclua totalmente falhas de funcionamento e avarias em combinação com os outros sistemas eléctricos, torna-se necessário proceder à codificação deste sistema bem como, se necessário, de outras unidades de comando do veículo.

Além disto, esta codificação vai ainda memorizada na chave de codificação central.
A codificação é efectuada automaticamente, via o respectivo programa actualizado, no percurso **"Reconversão"**. A sequência é orientada pelo operador, sendo necessário atender a cada uma das notas textuais ao realizar cada um dos passos. A codificação para este produto está contida jà desde a versão C 7.0.

Método de procedimento:
- Ligue o DIS/MoDIC ao veículo
- "LIGUE" a ignição
- Seleccione **"Codificação ZCS"**
- Confirme a introdução da data via "Y" (só com MoDIC)
- Série: **"E39"**
- Percurso: **"2 Reconversão"**
- Sistema: **"7 Navegação"**



- Em programas inferiores a V12, torna-se ainda necessário proceder do seguinte modo:

- Percurso: **"1 Nova codificação"**
- Sistema: **"28 Navegação"**

- Inicie a codificação automática (confirme via **"Y"**)
- "DESLIGUE" a ignição, aguarde pelo menos 10 segundos e seguidamente volte a "LIGAR" a ignição
- Faça imprimir a etiqueta de codificação e cole-a ao lado da já existente, à direita da mala, no suporte metálico junto da bateria.

Faça imprimir o protocolo da memória de falhas.

No calculador de navegação, insira o CD-ROM do mapa das estradas.

Verifique o funcionamento.

11. Codificação dos idiomas de diálogo

Este sistema não requer codificação de idiomas, dado que a língua de cada um dos países é automaticamente assumida pelo painel de instrumentos combinados.

12. Codificação de segurança



Ao proceder à instalação em modelos para os EUA, torna-se **necessário** efectuar uma codificação de segurança de acordo com os dados contidos na documentação da oficina.

13. Esquema dos circuitos eléctricos de comando, chicote de cabos auxiliar KAR

F 39 72 165 B

A3	Módulo das luzes
A52	Unidade de comando ABS/ASC
X1171	ABS/ASC
X1310	Sistema de navegação KAR
X10012	MASSA IVE
X10117	MÓDULO DAS LUZES C
X10305	LINHA DE BLINDAGEM, NAVEGAÇÃO
X11374	BLINDAGEM VB

source: www.ow.no

Sistema de navegación BMW Serie 5 berlina (E39)

Estas instrucciones de montaje son válidas exclusivamente para vehículos con fecha de producción a partir de 9/97.

Para utilización exclusiva en la red de concesionarios BMW.

Tiempo requerido para el montaje: aprox. 4 horas. Puede variar según el estado y el equipamiento del vehículo.

Se requieren conocimientos especializados en el sistema eléctrico de la carrocería.

El revestimiento del lado izquierdo del maletero, situado delante del ordenador de navegación, puede suministrase en varios colores, por lo que deberá pedirse por separado según el Catálogo electrónico de recambios en función del equipamiento del vehículo.

Estas instrucciones de montaje son válidas solamente para vehículos equipados con radio monitor de a bordo (equipo especial 602).

 Al efectuar el montaje deberá tenerse en cuenta tender los cables o conducciones de forma que no queden doblados ni resulten dañados.
Estas instrucciones de montaje son válidas para vehículos DI (con dirección a la izquierda) y DD (con dirección a la derecha).
Todos los trabajos se describen en un vehículo con dirección la izquierda (DI), proceder de forma simétrica en los modelos con dirección a la derecha (DD).◄

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Herramientas y medios auxiliares necesarios

Juego de llaves de tubo de 1/4"
Lámpara con cable
Alicates de corte oblicuo
Cinta adhesiva textil
Destornillador de estrella
Destornillador de punta plana
Juego de destornilladores Torx

Indice

Capítulo

1. Trabajos previos a efectuar necesariamente en el vehículo
2. Vista de conjunto del juego de montaje
3. Vista de conjunto de los mazos de cables adicionales
4. Vista de conjunto de montaje de los mazos de cables adicionales
5. Montaje de la antena GPS
6. Montaje del receptor GPS
7. Montaje del soporte para el ordenador de navegación
8. Montaje de los mazos de cables adicionales
9. Montaje del ordenador de navegación
10. Codificación
11. Codificación de idioma
12. Codificación de seguridad
13. Esquema de circuitos de corriente del mazo de cables adicional KAR

1 Trabajos previos a efectuar necesariamente en el vehículo

– Imprimir el contenido de la memoria de averías
– Desembornar la batería
– Desmontar el piso del maletero
– Desmontar los revestimientos derecho e izquierdo del maletero
– Desmontar el revestimiento de la chapa trasera final
– Desmontar el asiento trasero y su respaldo
– Desmontar el respaldo trasero derecho (vehículos con sistema de carga)
– Desmontar el guarnecido de los montantes C
– Desmontar la repisa portaobjetos trasera
– Desmontar los dos listones de umbral del lado derecho del vehículo
– Desmontar la pieza inferior del guarnecido del montante B del lado derecho
– Desmontar el guarnecido del montante A del lado derecho
– Desmontar la guantera
– Rebatir hacia arriba la moqueta del piso del lado derecho

source: www.ow.no

2. Vista de conjunto del juego de montaje

F 39 72 146 B

Posición	Designación	Cantidad
1	Ordenador de navegación	1
2	Mazo de cables del sistema de navegación	1
3	Receptor GPS	1
4	Cable de antena para la antena GPS	1
5	Antena GPS	1
6	Soporte del ordenador de navegación	1
7	Soporte de la antena GPS	1
8	Tuerca insertable M5	5
9	Tornillos hexagonales con arandela M5x14	5
10	Soporte para el cambiador de CDs (ya existente en vehículos equipados con cambiador de CDs)	1
11	Cinta sujetacables de 200 mm de longitud	15
12	Tuerca hexagonal con arandela M5	3
13	Mazo de cables adicional KAR	1
14	Remache de expansión para la fijación de la antena GPS	2
15	Taco para la fijación del soporte de la antena GPS	2
16	Estribo de desmontaje	2

3. Vista de conjunto de los mazos de cables adicionales

F 39 72 147 B

Posición	Designación	Lugar de conexión en el vehículo	Desig. abrev./ pos. de conex.
A	Mazo de cables del sistema de navegación		
A1	Caja de hembrillas azul de 18 polos	en el ordenador de navegación	X1313
A2	Caja de hembrillas amarilla de 18 polos	en el ordenador de navegación	X1312
A3	Caja de hembrillas de color natural de 6 polos	al conector de reequipamiento de ejecución especial	X1532B
A4	Caja de hembrillas negra de 6 polos	al ramal C1 del mazo de cables adicional KAR	1310B
A5	Caja de hembrillas blanca de 18 polos	al módulo de vídeo	X18806
A6	Caja de hembrillas negra de 12 polos	al receptor GPS	X1958
B	Prolongación de antena para la antena GPS		
B1	Caja de hembrillas para la prolongación de antena	a la antena GPS, debajo de la repisa portaobjetos trasera	X01005
B2	Caja de clavijas para la prolongación de la antena	al receptor GPS, delante del soporte del módulo de vídeo	X01008
C	Mazo de cables adicional KAR	atar hacia atrás la longitud sobrante en caso necesario	
C1	Caja de clavijas negra de 6 polos	al ramal A4 del mazo de cables del sistema de navegación	X1310S
C2	Argolla de cable de 6 mm	al punto de masa debajo del bloque óptico trasero izquierdo	X10305
C3	Argolla de cable de 6 mm	al punto de masa cerca del módulo de luces, umbral espacio para los pies del lado derecho	X10012
C4	Caja de hembrillas monopolar, cable de color blanco/amarillo	al módulo de luces, caja de hembrillas negra de 54 polos, pin 38	X10117/38
C5	Caja de hembrillas monopolar, cable de color negro	a la unidad de control ABS, pin 9 atar hacia atrás la longitud sobrante en vehículos DI	X1171/9
C6	Caja de hembrillas monopolar, cable de color amarillo	a la unidad de control ABS, pin 42 atar hacia atrás la longitud sobrante en vehículos DI	X1171/42

source: www.ow.no

4. Vista de conjunto de montaje de los mazos de cables adicionales

F 39 72 148 B

Tender el mazo de cables del sistema de navegación **A** tal y como se muestra en la figura.

Tender la prolongación del cable de antena **B** para la antena GPS desde la posición de montaje de la antena GPS hasta la posición de montaje del receptor GPS, por debajo de la repisa portaobjetos trasera, a lo largo del mazo de cables de audio.

Tender el mazo de cables KAR **C** tal y como se muestra en la figura, primeramente desde el lateral izquierdo hasta el lateral derecho, a lo largo de la pieza trasera final, y a continuación hacia adelante, hasta la unidad de control ABS, a lo largo del mazo de cables principal derecho.

Mazo de cables del sistema de navegación A:

Tender los ramales **A1+A2** hasta la posición de montaje del ordenador de navegación
Tender el ramal **A3+A4** hasta el conector libre de ejecución especial situado delante del soporte de aparatos de audio
Tender el ramal **A5** hasta el módulo de vídeo en el soporte de aparatos de audio
Tender el ramal **A6** hasta el receptor GPS situado delante del módulo de vídeo

Prolongación de antena B para la antena GPS:

Tender el ramal **B1** hasta la antena GPS, debajo de la repisa portaobjetos trasera
Tender el ramal **B2** hasta el receptor GPS situado delante del módulo de vídeo

Mazo de cables adicional KAR C:

Tender el ramal **C1** a la derecha, junto a la posición de montaje del ordenador de navegación
Tender el ramal **C2** hasta el punto de masa situado debajo del grupo óptico trasero izquierdo
Tender el ramal **C3** hasta el punto de masa situado en el umbral derecho
Tender el ramal **C4** hasta el módulo de luces situado en el montante A derecho
Tender los ramales **C5+C6**, en los vehículos DI, hasta la unidad de control ABS, situada a la izquierda de la guantera
Tender los ramales **C5+C6**, en los vehículos DD, hasta la unidad de control ABS, situada a la derecha de la guantera

5. Montaje de la antena GPS

F 39 72 149 B

Colocar la placa de fijación (1) sobre la antena GPS (2) y fijarla con los remaches de expansión (3).

F 39 72 150 B

En los vehículos con fecha de producción anterior al 1/97 deberán agrandarse eventualmente los puntos de fijación (1) con una broca de 8 mm de diámetro.◀

Sacar el recorte preestampado (2) después de desmontar la repisa portaobjetos trasera y colocar los tacos de fijación (3) en los puntos de fijación (1).

F 39 72 151 B

Empalmar el cable de antena (1) y el cable (2) de la antena GPS (3).
Insertar la antena GPS (3) en los tacos de fijación y tender el cable de antena (1) hasta la posición de montaje del receptor GPS (situado delante del módulo de vídeo), a lo largo del mazo de cables de audio, y fijarlo con cintas sujetacables.

6. Montaje del receptor GPS

F 39 72 152 B

Sólo en vehículos sin cambiador de CDs
Calar las tuercas insertables (1) en el soporte básico (2) de componentes de audio.

F 39 72 153 B

Sólo en vehículos sin cambiador de CDs
Montar el soporte (1) para el cambiador de CDs y fijarlo con los tornillos hexagonales (2).

F 39 72 154 B

Sólo en vehículos con cambiador de CDs
Desmontar el cambiador de CDs.
Retirar las tuercas hexagonales (1) y desmontar el soporte (2).

Ya no se necesitará el soporte (2).◀

F 39 72 155 B

Todos los vehículos
Colocar el receptor GPS (1) y fijarlo con las tuercas hexagonales (2).

7. Montaje del soporte para el ordenador de navegación

F 39 72 156 B

Calar las tuercas insertables (1) en el soporte del amplificador de audio (2) y en el soporte del módulo de vídeo (3).

F 39 72 157 B

Colocar el soporte del ordenador de navegación (1) y fijarlo al perno roscado del refuerzo (3) de la canaleta vierteaguas con la tuerca hexagonal (2).

source: www.ow.no

 Si está atornillado ya en dicha posición el soporte emisor/receptor para teléfono, fijar debajo del mismo el soporte del ordenador de navegación.◄

Fijarlo adicionalmente con los tornillos hexagonales (4) al soporte del amplificador de audio (5) y al soporte del módulo de vídeo (6).

8. Montaje de los mazos de cables adicionales

F 39 72 158 B

Colocar el ramal **C1** del mazo de cables adicional **C** en el conector de ejecución especial X1532B. Atornillar el ramal **C2**, argolla de cable de 6 mm, al punto de masa X10305 situado debajo del grupo óptico trasero izquierdo. Tender el mazo de cables adicional **C** hasta la boquilla pasacables situada en la parte superior derecha del maletero, a lo largo de la chapa trasera final.

F 39 72 159 B

Pasar el mazo de cables adicional **C** a través de la boquilla pasacables (1) situada en el lado derecho del maletero hasta introducirlo en el habitáculo, tenderlo a continuación a lo largo del mazo de cables principal del lado derecho hasta el módulo de luces, situado en el montante A derecho, y fijarlo con cintas sujetacables.

F 39 72 160 B

Conectar el ramal **C3**, argolla de cable de 6 mm, al punto de masa X10012 situado cerca del listón de umbral, en la zona del montante A.

F 39 72 161 B

Desconectar la caja de hembrillas negra de 54 polos X10117 del módulo de luz (1) y abrirla. Conectar el ramal **C4**, cable de color blanco/amarillo, al pin 38 de la caja de hembrillas negra de 54 polos X10117.
En vehículos DI, tender el mazo de cables adicional KAR **C** a lo largo del mazo de cables principal hasta la unidad de control ABS.
Atar hacia atrás la longitud sobrante.
En vehículos DD, tender el mazo de cables adicional KAR **C** hacia la izquierda, detrás de la caja de la calefacción, hasta la unidad de control ABS.

F 39 72 162 B

Desmontar la unidad de control ABS (1).
Desarmar el conector de unidad de control X1171 e insertar los ramales **C5/C6** en la introducción del conector.

Conectar el ramal **C5**, cable de color negro, al pin 9 del conector de unidad de control X1171 (si está ya ocupado el pin 9, deberá cortarse la pieza de contacto del ramal **C5** y soldar dicho ramal al cable del pin 9 en el espacio constructivo existente delante del conector ABS, aislando la soldadura a continuación).

Conectar el ramal **C6**, cable de color amarillo, al pin 42 del conector de unidad de control X1171 (si está ya ocupado el pin 42, deberá cortarse la pieza de contacto del ramal **C6** y soldar dicho ramal al cable del pin 42 en el espacio constructivo existente delante del conector ABS, aislando la soldadura a continuación).

F 39 72 163 B

Pasar el ramal **A1** del mazo de cables del sistema de navegación **A**, caja de hembrillas azul de 18 polos, a través del soporte (1) del ordenador de navegación.

Pasar el ramal **A2** del mazo de cables del sistema de navegación **A**, caja de hembrillas amarilla de 18 polos, a través del soporte (1) del ordenador de navegación.

Conectar el ramal **A3** del mazo de cables del sistema de navegación **A**, caja de hembrillas de color natural de 6 polos, a la caja de clavijas de color natural de 6 polos del conector de reequipamiento de ejecución especial (2) situado a la derecha del soporte del ordenador de navegación (1).

Conectar el ramal **A4** del mazo de cables del sistema de navegación A, caja de hembrillas negra de 6 polos, a la caja de clavijas negra de 6 polos **C1** del mazo de cables adicional KAR **C**, situada a la derecha del soporte del ordenador de navegación (1).

Conectar el ramal **A5** del mazo de cables del sistema de navegación **A**, caja de hembrillas blanca de 18 polos, a la caja de clavijas blanca libre del módulo de vídeo (3).

Conectar el ramal **A6** del mazo de cables del sistema de navegación **A**, caja de hembrillas negra de 12 polos, al receptor GPS (4).

Conectar el ramal **B2**, caja de clavijas de la prolongación de antena **B**, al receptor GPS (4).

Fijar al mazo de cables de audio con cintas sujetacables el mazo de cables del sistema de navegación **A** y el mazo de cables adicional KAR **C**.

9. Montaje del ordenador de navegación

F 39 72 164 B

Conectar el ramal **A1**, caja de hembrillas azul de 18 polos, y el ramal **A2**, caja de hembrillas amarilla de 18 polos, del mazo de cables del sistema de navegación **A**, a las cajas de clavijas del mismo color del ordenador de navegación (1).
Insertar el ordenador de navegación (1) en el soporte (2).
Fijar las conexiones por enchufe (**A3/3** y **A4/C1**) en el soporte del conector insertable (4).

source: www.ow.no

▷ Obsérvese al insertar el ordenador de navegación (1) que no resulte dañado el mazo de cables del sistema de navegación **A**.◀

Montar las piezas desmontadas siguiendo el orden inverso al del desmontaje.

Embornar la batería.

10. Codificación

Este sistema debe ser codificado.
Para que este sistema de reequipamiento
– Funcione correctamente y
– Quede excluida la posibilidad de perturbaciones y averías en combinación con otros sistemas eléctricos del vehículo, deberá llevarse a cabo su codificación y, en caso dado, la de otras unidades de control del vehículo.

Se memorizará adicionalmente en la clave de codificación central del IKE.
Esta codificación se efectuará automáticamente con el programa de codificación actual en la ruta **"Reequipamiento"**. El proceso será dirigido por el operador, observando escrupulosamente las indicaciones de texto respectivas para la ejecución de cada paso. La codificación de reequipamiento para este producto está disponible a partir de la versión C7.0.

Modo de proceder:
– Conectar el DIS/MoDIC al vehículo
– Encendido "CONECTADO"
– Selección **"Codificación ZCS"**
– Confirmar la entrada de la fecha con "Y" (sólo con MoDIC)
– Serie: **"E39"**
– Ruta: **"2 Reequipamiento"**
– Sistema: **"7 Navegación"**



– En programas inferiores a V12, deberá procederse adicionalmente como sigue:

– Ruta: **"1 Nueva codificación"**
– Sistema: **"28 Navegación"**

– Arrancar el proceso de codificación automática (confirmar con **"Y"**)
– Encendido "DESCONECTADO", esperar 10 segundos como mínimo y a continuación nuevamente encendido "CONECTADO"
– Imprimir la etiqueta de codificación y pegarla en el lado derecho del maletero, en el soporte de chapa de la batería, junto a la etiqueta de codificación ya existente.

Imprimir el contenido de la memoria de averías.

Introducir el CD-ROM del mapa de carreteras en el ordenador de navegación.

Llevar a cabo una verificación de funcionamiento.

11. Codificación de idioma

Este sistema no precisa la codificación de idioma. Los idiomas específicos de país se toman automáticamente del cuadro de instrumentos.

12. Codificación de seguridad



Al efectuar el montaje en vehículos destinados al mercado de EE.UU. deberá efectuarse una codificación de seguridad según los datos de la documentación de taller actual.

13. Esquema de circuitos de corriente del mazo de cables adicional KAR

A3	Módulo de luces
A52	Unidad de control ABS/ASC
X1171	ABS/ASC
X1310	Navegación KAR
X10012	MASA IVE
X10117	MODULO DE LUCES C
X10305	MASA APANTALLAM.CABLE NAVEGACION
X11374	APANTALLADO VB

source: www.ow.no

Navigationssystem BMW 5-serie limousine (E39)

Monteringsanvisningen gäller endast för bilar med produktionsdatum från och med 9/97.

Endast avsett för användning i BMW HO.

Monteringstid ca 4 timmar.
Tiden kan variera beroende på bilens skick och utrustning.

Eltekniska kunskaper krävs.

Bagagerummets beklädnad till vänster framför navigationsdatorn är färgberoende och måste beställas separat enligt ETK, i överensstämmelse med bilens utrustning.

Monteringsanvisningen gäller endast bilar, som är utrustade med monitor (extrautrustning 602).

 Se vid dragningen av kablarna och ledningarna till, att dessa inte knäcks eller skadas.
Anvisningen gäller för LHD- (vänsterstyrda) och RHD- (högerstyrda) bilar.
Alla arbeten illustreras med en LHD-bil som förebild, vid RHD-bilar går man tillväga spegelvänt.◄

Förbehåll för tekniska ändringar.

Erforderliga verktyg och hjälpmedel

1/4 tums hylsnyckelinsats
Kabellampa
Sidavbitare
Textiltejp
Krysspårmejsel
Spårskruvmejsel
Torxskruvmejselsats

Innehållsförteckning

Kapitel

1. Nödvändiga förarbeten i bilen
2. Översikt över monteringssatsen
3. Översikt över extra kabelstammar
4. Översikt över monteringen av extra kabelstammar
5. Montering av GPS-antennen
6. Montering av GPS-mottagaren
7. Montering av hållaren för navigationsdatorn
8. Montering av extra kabelstammar
9. Montering av navigationsdatorn
10. Kodning
11. Språkkodning
12. Säkerhetskodning
13. Kopplingsschema för KAR-extrakabelstam

1 Nödvändiga förarbeten i bilen

- Skriv ut felminnet
- Koppla loss bilbatteriet
- Demontera bagagerummets botten
- Demontera bagagerummets beklädnad till vänster och höger
- Demontera bakre avslutsplåtens beklädnad
- Demontera baksätesbänken och ryggstödet
- Demontera sidostödet till höger (bilar med genomlastningssystem)
- Demontera C-stolpens beklädnader
- Demontera hatthyllan
- Demontera båda tröskellisterna på bilens högra sida
- Demontera underdelen till B-stolpens beklädnad till höger
- Demontera A-stolpens beklädnad till höger
- Demontera handskfacket
- Fäll upp golvmattan till höger

source: www.ow.no

2. Översikt över monteringssatsen

F 39 72 146 B

Pos.	Beteckning	Mängd
1	Navigationsdator	1
2	Navigationskabelstam	1
3	GPS-mottagare	1
4	Antennledning för GPS-antenn	1
5	GPS-antenn	1
6	Hållare för navigationsdator	1
7	Hållare för GPS-antenn	1
8	Plåtmutter M5	5
9	Sexkantskruvar med brickor M5x14	5
10	Hållare för CD-växlare (i bilar som redan har CD-växlare)	1
11	Buntband längd 200 mm	15
12	Sexkantmutter med bricka M5	3
13	Extra kabelstam, KAR	1
14	Expansionsnit för fastsättning av GPS-antennen	2
15	Hylsa för fastsättning av GPS-antennens hållare	2
16	Demonteringsbygel	2

3. Översikt över extra kabelstammar

F 39 72 147 B

Pos.	Beteckning	Anslutning i bilen	Kortbeteckning kontaktplats
A	Navigationskabelstam		
A1	18-poligt blått hylskontakthus	Till navigationsdatorn	X1313
A2	18-poligt gult hylskontakthus	Till navigationsdatorn	X1312
A3	6-poligt naturfärgat hylskontakthus	Till extrautrustningens kompletteringskontakt	X1532B
A4	6-poligt svart hylskontakthus	Till förgreningen C1 KAR extra kabelstam	1310B
A5	18-poligt vitt hylskontakthus	Till videomodulen	X18806
A6	12-poligt svart hylskontakthus	Till GPS-mottagaren	X1958
B	GPS-antennens antennförlängning		
B1	Antennförlängningens hylskontakthus	GPS-antennen under hatthyllan	X01005
B2	Antennförlängningens stiftkontakthus	GPS-mottagaren framför videomodulhållaren	X01008
C	KAR extra kabelstam	Bind tillbaka överlängden vid behov	
C1	6-poligt svart stiftkontakthus	Till förgreningen A4, navigationskabelstammen	X1310S
C2	Kabelögla 6 mm	Jordanslutningspunkten under bak-lyktan till vänster	X10305
C3	Kabelögla 6 mm	Jordanslutningspunkten i närheten av ljusmodulen, fotutrymmet dörröppning till höger	X10012
C4	1-poligt hylskontakthus (kabelfärg: vit/gul)	Till ljusmodulen i det 54-poliga svarta hylskontakthuset stift 38	X10117/38
C5	1-poligt hylskontakthus (kabelfärg: svart)	Till ABS-styrenheten stift 9. Bind tillbaka överlängden i LHD-bilar	X1171/9
C6	1-poligt hylskontakthus (kabelfärg: gul)	Till ABS-styrenheten stift 42. Bind tillbaka överlängden i LHD-bilar	X1171/42

source: www.ow.no

4. Översikt över monteringen av extra kabelstammar

F 39 72 148 B

Navigationskabelstammen **A** skall dras enligt bilden.
GPS-antennens antennförlängning **B** skall dras från GPS-antennens monteringsplats under hatthyllan och längs med audiokabelstammen till GPS-mottagarens monteringsplats.
KAR-kabelstammen **C** skall dras enligt bilden, först från den vänstra sidodelen längs med avslutsplåten till den högra sidodelen och sedan längs med huvudkabelstammen till höger framåt mot ABS-styrenheten.

Navigationskabelstammen A:

Drag förgreningarna **A1+A2** till navigationsdatorns monteringsplats
Drag förgreningarna **A3+A4** till den lediga extrautrustningskontakten framför audio-aggregathållaren
Drag förgreningen **A5** till videomodulen i audio-aggregathållaren
Drag förgreningen **A6** till GPS-mottagaren framför videomodulen

Antennförlängning B för GPS-antennen:

Drag förgreningen **B1** till GPS-antennen under hatthyllan
Drag förgreningen **B2** till GPS-mottagaren framför videomodulen

KAR extra kabelstam C:

Drag förgreningen **C1** till höger bredvid navigationsdatorns monteringsplats
Drag förgreningen **C2** till jordanslutningspunkten under vänster baklykta
Drag förgreningen **C3** till jordanslutningspunkten vid höger dörröppning
Drag förgreningen **C4** till ljusmodulen i A-stolpen till höger
Drag förgreningarna **C5+C6** i LHD-bilar till ABS-styrenheten till vänster bredvid handskfacket
Drag förgreningarna **C5+C6** i RHD-bilar till ABS-styrenheten till höger bredvid handskfacket

5. Montering av GPS-antennen

F 39 72 149 B

Lägg hållarplattan (1) på GPS-antennen (2) och sätt fast den med expansionsnitarna (3).

F 39 72 150 B

▷ I bilar med produktionsdatum före 1/97 måste fastsättningspunkterna (1) eventuellt borras upp till en diameter på 8 mm.◀

Tag bort den förpräglade urskärningen (2) efter demonteringen av hatthyllan och tryck in fastsättningshylsorna (3) i fastsättnings-punkterna (1).

F 39 72 151 B

Stick ihop antennledningen (1) och GPS-antennens (3) antennkabel (2).
Stick in GPS-antennen (3) i fastsättningshylsorna och drag antennledningen (1) längs med audiokabelstammen till GPS-mottagarens monteringsplats (framför videomodulen) och sätt fast med buntband.

6. Montering av GPS-mottagaren

F 39 72 152 B

Endast bilar utan CD-växlare
Stick på plåtmuttrarna (1) på grundhållaren (2) för audiokomponenter.

F 39 72 153 B

Endast bilar utan CD-växlare
Montera hållaren (1) för CD-växlaren och montera fast den med sexkantskruvarna (2).

F 39 72 154 B

Endast bilar med CD-växlare
Demontera CD-växlaren.
Avlägsna sexkantmuttrarna (1) och demontera hållaren (2).

▷ Hållaren (2) behövs inte längre.◀

F 39 72 155 B

Alla bilar
Sätt in GPS-mottagaren (1) och montera fast den med sexkantmuttrarna (2).

7. Montering av hållaren för navigationsdatorn

F 39 72 156 B

Stick på plåtmuttrarna (1) på audioförstärkarens (2) och videomodulens hållare (3).

F 39 72 157 B

Sätt i navigationsdatorns (1) hållare och montera den i fast vattenrännan med sexkantmuttrar (2) på förstärkarens (3) gängbult.

▷ Om telefon SE-delhållaren redan är monterad, sätts navigationsdatorns hållare fast därunder.◀

Komplettera fastsättningen med sexkants-kruvarna (4) på audioförstärkarens (5) och videomodulens (6) hållare.

source: www.ow.no

8. Montering av extra kabelstammar

F 39 72 158 B

Haka fast förgreningen **C1** från den extra kabelstammen **C** på extrautrustningskontakten X1532B.
Skruva fast förgreningen **C2**, kabelöglan 6 mm på jordanslutningspunkten X10305 under det vänstra bakljuset.
Drag den extra kabelstammen **C** utmed avslutsplåten till genomföringshylsan i bagagerummet upptill till höger.

F 39 72 159 B

Drag den extra kabelstammen **C** genom genomföringshylsan (1) på den högra bagagerumssidan in i bilkupén och utmed den högra huvudkabelsträngen till ljusmodulen i A-stolpen till höger och fäst den med buntband.

F 39 72 160 B

Anslut förgrening **C3**, kabelögla 6 mm, till jordanslutningspunkten X10012 i närheten av höger tröskellist i A-stolpens område.

F 39 72 161 B

Lossa och öppna det 54-poliga svarta hylskontakthuset X10117 från ljusmodulen (1).
Stick in förgreningen **C4** (kabelfärg: vit/gul) i det 54-poliga svarta hylskontakthusets X10117 stift 38.
Drag i LHD-bilar den extra kabelstammen (KAR) **C** längs med huvudkabelstammen till ABS-styr-enheten.
Överlängden måste bindas tillbaka.
Drag i RHD-bilar den extra kabelstammen (KAR) **C** bakom värmelådan åt vänster till ABS-styrenheten.

F 39 72 162 B

Demontera ABS-styrenheten.
Tag isär styrenhetskontakten X1171 och skjut in förgreningen **C5/C6** i kontaktstyrningen.

Stick in förgreningen **C5** (kabelfärg: svart) i styrenhetskontaktens X1171 stift 9 (skulle stift 9 redan vara upptaget, måste man skära av kontaktdelen från förgreningen **C5** och löda fast och isolera den svarta kabeln på kabeln i stift 9 i området kring ABS-kontakten).

Stick in förgreningen **C6** (kabelfärg: gul) i styrenhetskontaktens X1171 stift 42 (skulle stift 42 redan vara upptaget, måste man skära av kontaktdelen från förgreningen **C6** och löda fast och isolera den gula kabeln på kabeln i stift 42 i området kring ABS-kontakten).

F 39 72 163 B

Skjut igenom förgreningen **A1**, navigationskabelstammens **A** 18-poliga, blå hylskontakthus, genom hållaren (1) för navigationsdatorn.

Skjut igenom förgreningen **A2**, navigationskabelstammens **A** 18-poliga, gula hylskontakthus, genom hållaren (1) för navigationsdatorn.

Stick ihop förgreningen **A3**, navigationskabelstammens **A** 6-poliga, naturfärgade hylskontakthus, med extrautrustnings-kompletteringskontaktens (2) 6-poliga, naturfärgade stiftkontakthus, till höger bredvid hållaren för navigationsdatorn (1).

Stick ihop förgreningen **A4**, från navigationskabelstammens A 6-poliga, svarta hylskontakthus, med KAR-extrakabelstammens **C** 6-poliga, svarta stifthuskontakt **C1**, till höger bredvid hållaren för navigationsdatorn (1).

Anslut förgreningen **A5**, navigations-kabelstammens **A** 18-poliga, vita hylskontakthus, till videomodulens (3) lediga vita stiftkontakthus.

Anslut förgreningen **A6**, navigations-kabelstammens **A** 12-poliga, svarta hylskontakthus, till GPS-mottagaren (4).

Stick in förgreningen **B2**, antennförlängningens **B** stiftkontakthus i GPS-mottagaren (4).

Sätt fast navigationskabelstammen **A** och KAR-extrakabelstammen **C** med buntband på audiokabelstammen.

9. Montering av navigationsdatorn

F 39 72 164 B

Stick in förgreningen **A1**, 18-poligt, blått, och förgreningen **A2**, 18-poligt, gult hylskontakthus, från navigationskabelstammen **A** i navigations-datorns (1) stiftkontakthus med samma färger.
Skjut in navigationsdatorn (1) i hållaren (2).
Haka i insticksanslutningen (**A3/3** och **A4/C1**) i hållaren för insticksanslutningen (4).

 Se vid inskjutningen av navigationsdatorn (1) till, att navigationskabelstammen **A** inte skadas.◂

Montera ihop de demonterade delarna i omvänd ordningsföljd.

Koppla till batteriet.

10. Kodning

Detta system måste kodas.
För att kompletteringssystemet
– skall fungera i full utsträckning
– skall utesluta felfunktioner och störningar i kombination med andra elektriska fordonssystem, måste man koda detta system och ev ytterligare styrenheter.

source: www.ow.no

Dessutom lagras kodningen i den centrala kodningsnyckeln för IKE.
Denna kodning görs automatiskt med det aktuella kodningsprogrammet i sökvägen **"Komplettering"**. Förloppet är användarstyrt. Man skall därvid beakta respektive textanvisningar steg för steg.
Kompletteringskodningen för denna produkt finns integrerad från och med version C 7.0.

Tillvägagångssätt:
- Anslut DIS/MoDiC till bilen
- Tändning "EIN" (TILL)
- Urval **"Kodning ZCS"**
- Bekräfta inmatat datum med "Y" (endast vid MoDiC)
- Modellserie: **"E39"**
- Sökväg: **"2 Komplettering"**
- System: **"7 Navigation"**



- Med program som är lägre än V12, måste dessutom göra följande:

- Sökväg: **"1 Komplettering"**
- System: **"28 Navigation"**

- Starta automatisk kodning (bekräfta med **"Y"**)
- Tändning "AUS" (FRÅN), vänta minst 10 sekunder och sedan tändning "EIN" (TILL) igen
- Skriv ut en kodningsetikett och klistra fast den bredvid den befintliga kodningsetiketten i bagagerummet till höger på plåthållaren vid batteriet.

Skriv ut felminnets registreringar.

Skjut in CD-ROM-vägkartan i navigationsdatorn.

Gör ett funktionstest.

11. Språkkodning

Detta system kräver inte en språkkodning.
Det aktuella språket överförs automatiskt av kombiinstrumentet.

12. Säkerhetskodning



Vid montering i USA-bilar **måste** en säkerhets-kodning genomföras enligt uppgifter i de aktuella verkstadsunderlagen.

13. Kopplingsschema KAR-extrakabelstam

F 39 72 165 B

A3	Ljusmodul
A52	ABS/ASC-styrenhet
X1171	ABS/ASC
X1310	KAR-navigation
X10012	Jord-IVE
X10117	LJUSMODUL C
X10305	JORD SKÄRMN.KABEL NAVIGATION
X11374	VB SKÄRM

source: www.ow.no

Wichtige Information !

Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ausschließlich

Zubehörprodukte, die von BMW freigegeben sind.

Für von BMW nicht freigegebene Zubehörprodukte jedweder

Art übernimmt BMW keine Haftung.

Weiteres BMW Zubehör,

um aus einem BMW Ihren BMW zu machen

hält Ihr BMW Händler für Sie bereit

Important information !

For your own safety please use only accessory products

released by BMW.

BMW will not guarantee for products of any kind not

released by BMW.

To turn a BMW,

into your very own BMW your BMW dealer

will provide you with a wide range of BMW

accessories.

source: www.ow.no

Teile und Zubehör - Einbauanleitung

Zusatzblatt wird nur für den Einbau des Navigationssystems in E39 und E39/2 Fahrzeugen bis Produktionsdatum 9/98 mit dem Motor M62 und Automatikgetriebe benötigt und ist für folgende Einbauanleitungen gültig:

Best.-Nr. 01 29 9 415 361 — **Navigationssystem BMW 5er Limousine (E39)**

Best.-Nr. 01 29 9 410 728 — **Navigationssystem BMW 5er touring (E39/2)**

Wichtige Information !

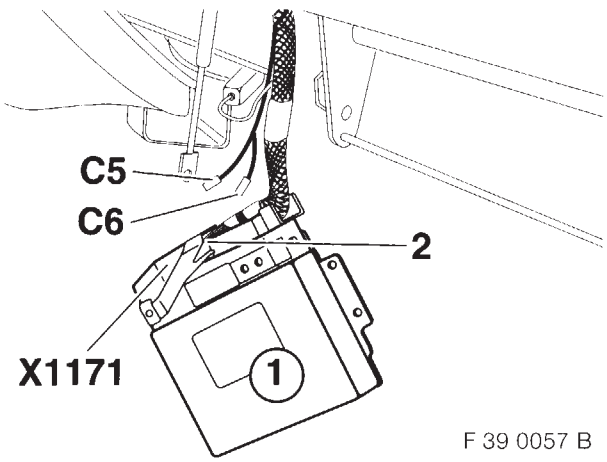
Folgende Punkte sind zu beachten:

Kapitel 3. Seite 4, **Übersicht Zusatzkabelbäume**

▷ **Zeile C5 und C6 entfällt und wird ersetzt durch.** ◁

Pos.	Bezeichnung	Anschlußort im Fahrzeug	Kurzbez.Steckplatz
C5	1poliges Buchsengehäuse Kabelfarbe schwarz	an ABS-Steuergerät **PIN72** bei LHD-Fahrzeugen Überlänge zurückbinden	**X1171/72**
C6	1poliges Buchsengehäuse Kabelfarbe gelb	an ABS-Steuergerät **PIN73** bei LHD-Fahrzeugen Überlänge zurückbinden	**X1171/73**

Kapitel 8. Seite 9, (E39)
Kapitel 8. Seite 8, (E39/2)
Zusatzkabelbäume einbauen



F 39 0057 B

▷ **Text und Bild F 39 72 141 B entfällt und wird ersetzt durch.** ◁

▷ Bild zeigt die Vorgehensweise bei einem LHD-Fahrzeug, bei einem RHD-Fahrzeug muß sinngemäß identisch vorgegangen werden. ◁
Bei LHD-Fahrzeugen muß der KAR-Zusatzkabelbaum **C** entlang dem Hauptkabelbaum zum ABS-Steuergerät verlegt und die Überlänge zurück gebunden werden.
Bei RHD-Fahrzeugen muß der KAR-Zusatzkabelbaum **C** hinter dem Heizungkasten nach links zum ABS-Steuergerät verlegt werden.
ABS-Steuergerät (1) ausbauen.
Steuergerätestecker ABS **X1171** zerlegen.
Abzweig **C5** und **C6** in Steckereinführung (2) einschieben und wie folgt anschließen.

Best.-Nr. 01 29 0 006 623 3/99 Printed in Germany
source: www.ow.no

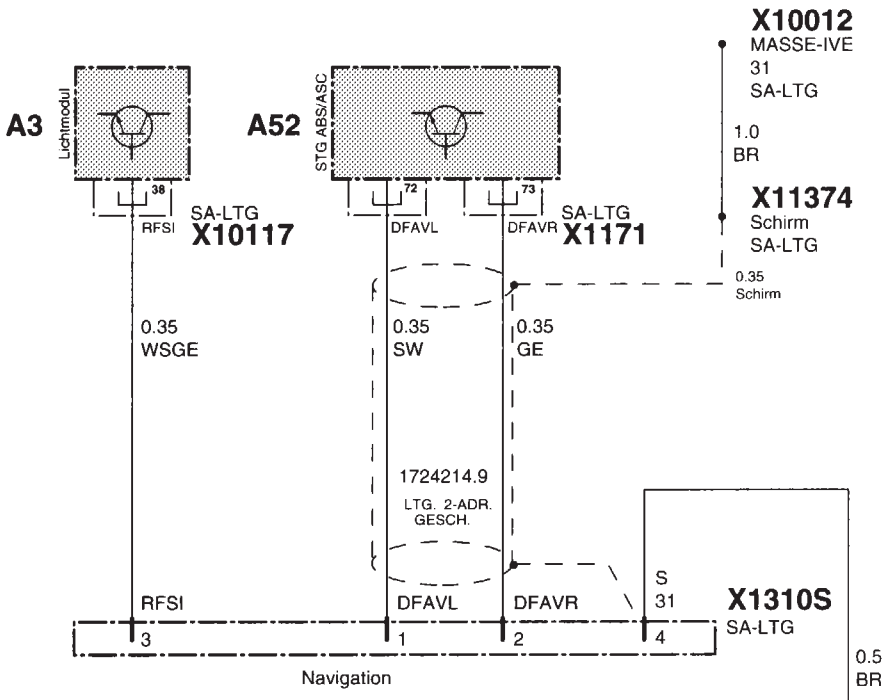
Abzweig **C5**, Kabelfarbe schwarz, vom KAR-Zusatzkabelbaum **C** in **PIN72** vom Steuergerätestecker ABS **X1171** einstecken. Sollte **PIN72** bereits belegt sein, muß das Kontaktteil vom Abzweig **C5** abgeschnitten werden und das schwarze Kabel im Bauraum vom ABS-Stecker auf das Kabel von **PIN72** aufgelötet und isoliert werden.

Abzweig **C6**, Kabelfarbe gelb, vom KAR-Zusatzkabelbaum **C** in **PIN73** vom Steuergerätestecker ABS **X1171** einstecken. Sollte **PIN73** bereits belegt sein, muß das Kontaktteil vom Abzweig **C6** abgeschnitten werden und das gelbe Kabel im Bauraum vom ABS-Stecker auf das Kabel von **PIN73** aufgelötet und isoliert werden.

Kapitel 13. Seite 12, **Stromlaufplan KAR-Zusatzkabelbaum**

Die PIN Belegung für die Signale DFAVL und DFAVR vom Steuergerätestecker ABS X1171 ändern sich wie folgt.

Signal	PIN Belegung/neu
DFAVL	PIN72
DFAVR	PIN73



A3 Lichtmodul
A52 STG ABS/ASC

X1171 ABS/ASC
X1310 KAR-Navigation
X10012 MASSE-IVE
X10117 LICHTMODUL C
X10305 MASSE SCHIRMLTG. NAVIGATION
X11374 VB SCHIRM

F 39 0056 B

Source: www.ow.no

Parts and Accessories - Installation Instructions

This supplementary information is only required for installing the navigation system in E39 and E39/2 vehicles up to production date 9/98 with the M62 engine and automatic transmission and applies to the following Installation Instructions:

Order No. 01 29 9 415 361 — **Navigation system BMW 5 Series saloon (E39)**

Order No. 01 29 9 410 728 — **Navigation system BMW 5 Series touring (E39/2)**

Important information!

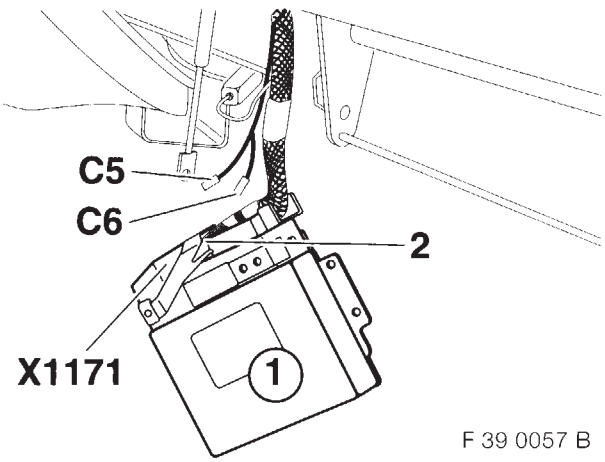
Observe the following points:

Section 3. Page 4, **Overview of auxiliary wiring harnesses**

▷ **Lines C5 and C6 have been dropped and replaced by:**◁

Item	Description	Installation location in vehicle	Plug-in slot design.
C5	1-pin socket housing, black wire	At ABS control unit **PIN 72**, tie back excess length on LHD vehicles	**X1171/72**
C6	1-pin socket housing, yellow wire	At ABS control unit **PIN 73**, tie back excess length on LHD vehicles	**X1171/73**

Section 8. Page 9 (E39), **Section 8.** Page 8 (E39/2) **Installing auxiliary wiring harnesses**



F 39 0057 B

▷ **Text and figure F 39 72 141 B have been dropped and replaced by:**◁

▷ The figure shows the procedure on an LHD vehicle, follow the same procedure on an RHD vehicle.◁

On LHD vehicles, the KAR auxiliary wiring harness **C** must be routed along the main wiring harness to the ABS control unit and the excess length tied back.

On RHD vehicles, the KAR auxiliary wiring harness **C** must be routed behind the heater box to the left to the ABS control unit.

Remove ABS control unit (1).

Disassemble ABS control unit plug connector **X1171**.

Fit branches **C5** and **C6** in connector insert (2) and connect as follows.

source: www.ow.no

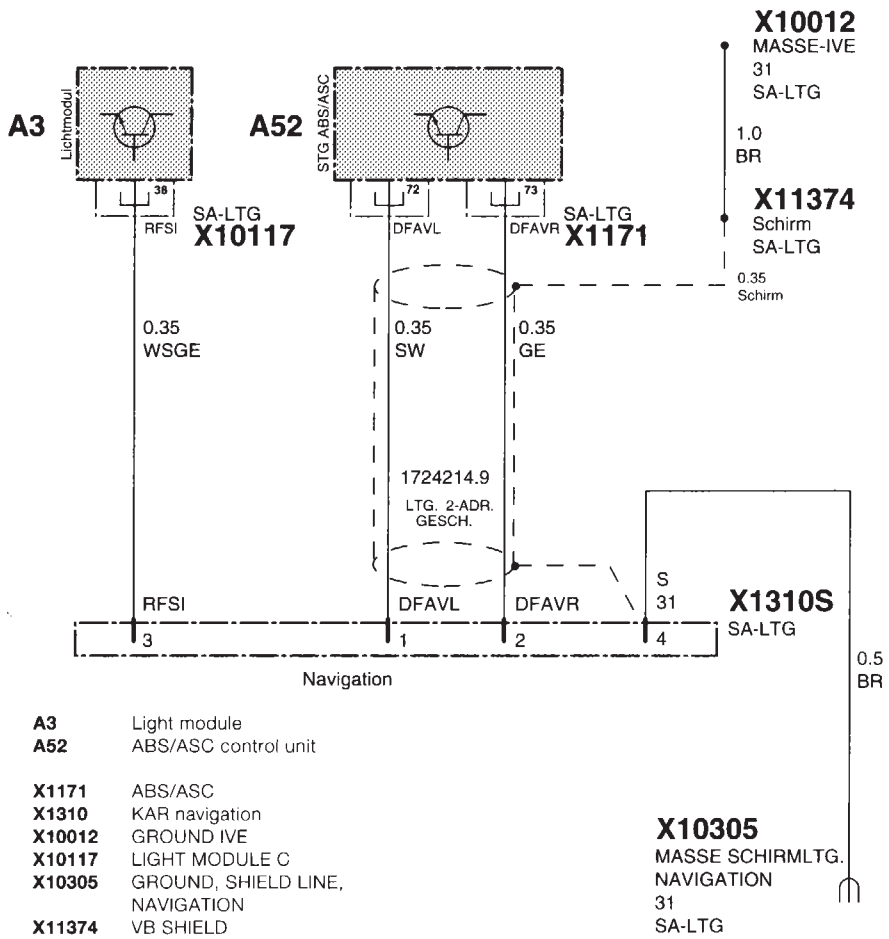
Plug branch **C5**, black wire, from KAR auxiliary wiring harness **C** into **PIN 72** of ABS control unit plug connector **X1171**. If **PIN 72** is already used, the contact part of branch **C5** must be cut off and the black wire in the ABS plug connector must be soldered onto the wire from **PIN 72** and insulated accordingly.

Plug branch **C6**, yellow wire, from KAR auxiliary wiring harness **C** into **PIN 73** of ABS control unit plug connector **X1171**. If **PIN 73** is already used, the contact part of branch **C6** must be cut off and the black wire in the ABS plug connector must be soldered onto the wire from **PIN 73** and insulated accordingly.

Section 13. Page 12, **Schematic circuit diagram KAR auxiliary wiring harness**

The pin assignments for the DFAVL and DFAVR signals from the ABS control unit connector X1171 have changed as follows:

Signal	PIN assignments/new
DFAVL	PIN 72
DFAVR	PIN 73



A3 Light module
A52 ABS/ASC control unit

X1171 ABS/ASC
X1310 KAR navigation
X10012 GROUND IVE
X10117 LIGHT MODULE C
X10305 GROUND, SHIELD LINE, NAVIGATION
X11374 VB SHIELD

F 39 0056 B

source: www.ow.no

Pièces et accessoires - Instructions de montage

Cette feuille complémentaire n'est nécessaire qu'au montage du système de navigation dans les véhicules E39 et E39/2 produits jusqu'à 9/98 et équipés du moteur M62 à boîte automatique. Elle concerne les instructions de montage suivantes :

Référence 01 29 9 415 361 — **Système de navigation BMW Série 5 berline (E39)**

Référence 01 29 9 410 728 — **Système de navigation BMW Série 5 touring (E39/2)**

Information importante !

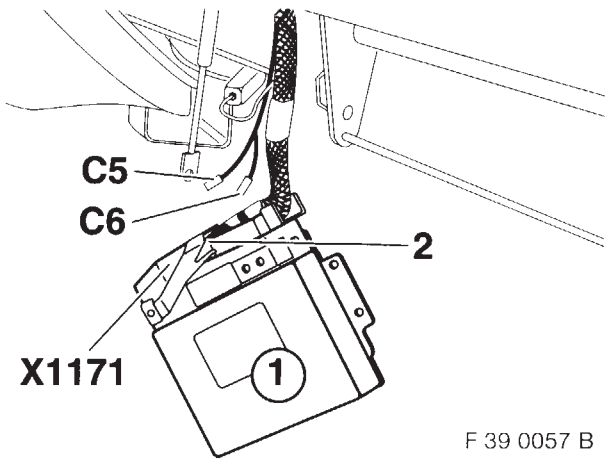
Noter les points suivants :

Chapitre 3. Page 4 **Présentation des faisceaux de câbles additionnels**

▷ **Les lignes C5 et C6 sont supprimées et remplacées par.◁**

Rep.	Désignation	Emplacement sur le véhicule	Désignation abrégée
C5	Boîtier femelle 1 pôle couleur de câble noir	sur le boîtier électronique ABS **broche 72** attacher la longueur en excès sur véhicules avec direction à gauche	**X1171/72**
C6	Boîtier femelle 1 pôle couleur de câble jaune	sur le boîtier électronique ABS **broche 73** attacher la longueur en excès sur véhicules avec direction à droite	**X1171/73**

Chapitre 8. Page 9, (E39) **Montage des faisceaux de câbles additionnels**
Chapitre 8. Page 8, (E39/2)



F 39 0057 B

▷ **Le texte et la figure F 39 72 141 B sont supprimés et remplacés par.◁**

▷ La figure présente la marche à suivre pour un véhicule avec direction à gauche. Procéder de façon identique par analogie sur un véhicule avec direction à droite.◁
Sur les véhicules avec direction à gauche, faire passer le faisceau additionnel KAR **C** le long du faisceau principal en direction du boîtier électronique ABS et attacher la longueur en excès.
Sur les véhicules avec direction à droite, faire passer le faisceau additionnel KAR **C** en arrière du caisson de chauffage vers la gauche en direction du boîtier électronique ABS.
Déposer le boîtier électronique ABS (1).
Désassembler le connecteur du boîtier ABS **X1171**.
Introduire les circuits **C5** et **C6** dans le passage du connecteur (2) et les brancher de la façon suivante.

source: www.ow.no

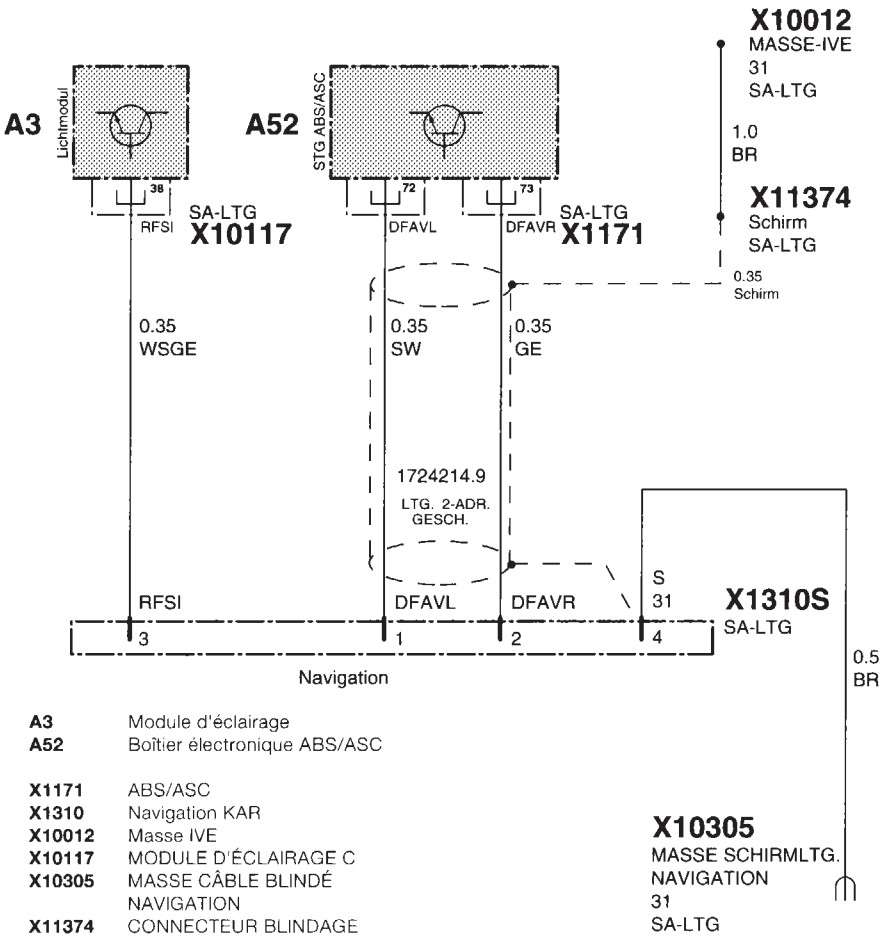
Brancher le circuit **C5**, couleur de câble noir, en provenance du faisceau additionnel KAR **C** sur la **broche 72** du connecteur du boîtier ABS **X1171**.
Si la **broche 72** est déjà occupée, il faut découper la partie du contact du circuit **C5** puis souder le câble noir dans le logement du connecteur ABS sur le câble venant de la **broche 72** et l'isoler.

Brancher le circuit **C6**, couleur de câble jaune, en provenance du faisceau additionnel KAR **C** sur la **broche 73** du connecteur du boîtier ABS **X1171**.
Si la **broche 73** est déjà occupée, il faut découper la partie du contact du circuit **C6** puis souder le câble jaune dans le logement du connecteur ABS sur le câble venant de la **broche 73** et l'isoler.

Chapitre 13. Page 12, **Schéma électrique faisceau de câbles additionnel KAR**

▷ **Le brochage destiné aux signaux DFAVL et DFAVR du connecteur du boîtier électronique ABS X1171 est modifié comme suit.** ◁

Signal	Nouveau brochage
DFAVL	broche 72
DFAVR	broche 73



A3 Module d'éclairage
A52 Boîtier électronique ABS/ASC

X1171 ABS/ASC
X1310 Navigation KAR
X10012 Masse IVE
X10117 MODULE D'ÉCLAIRAGE C
X10305 MASSE CÂBLE BLINDÉ NAVIGATION
X11374 CONNECTEUR BLINDAGE

F 39 0056 B

source: www.ow.no

Piezas y accesorios – Instrucciones de montaje

La hoja adicional se precisa únicamente para el montaje del sistema de navegación en los vehículos E39 y E39/2 hasta la fecha de producción 9/98 con motor M62 y cambio automático, y es válida para las siguientes instrucciones de montaje:

Núm. de pedido 01 29 9 415 361 **Sistema de navegación BMW Serie 5 berlina (E39)**

Núm. de pedido 01 29 9 410 728 **Sistema de navegación BMW Serie 5 touring (E39/2)**

¡Información importante!

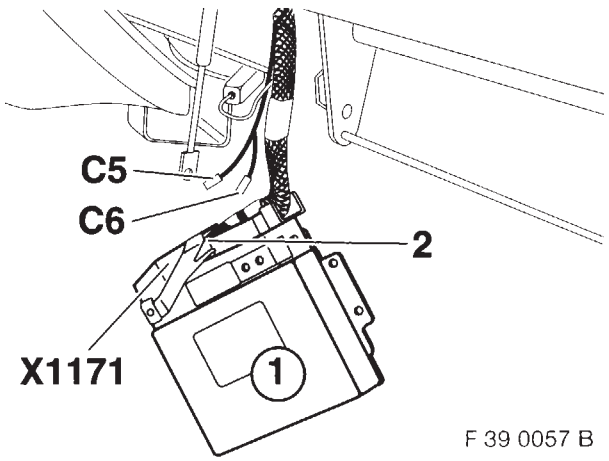
Deben observarse los siguientes puntos:

Capítulo 3. Página 4, **Vista general de los mazos de cables adicionales**

▷ **Se suprimen las líneas C5 y C6 y son sustituidas por.** ◁

Pos.	Designación	Lugar de conexión en el vehículo	Desig.breve/ posic. de ench.
C5	Caja de hembrillas de un polo, cable de color negro	A la unidad de control ABS, **pin 72**. Atar hacia atrás la longitud sobrante en vehículos con volante a la izquierda	**X1171/72**
C6	Caja de hembrillas de un polo, cable de color amarillo	A la unidad de control ABS, **pin 73**. Atar hacia atrás la longitud sobrante en vehículos con volante a la izquierda	**X1171/73**

Capítulo 8. Página 9, (E39) **Montaje de los mazos de cables adicionales**
Capítulo 8. Página 8, (E39/2)



F 39 0057 B

▷ **Se suprime el texto y la figura F 39 72 141 B y se sustituyen por.** ◁

▷ La figura muestra el modo de proceder en un vehículo con el volante a la izquierda, proceder idénticamente en consonancia en vehículos con volante a la derecha. ◁

En los vehículos con volante a la izquierda debe tenderse el mazo de cables adicional KAR **C** a lo largo del mazo de cables principal, hasta la unidad de control ABS, y atarse hacia atrás la longitud sobrante.

En los vehículos con volante a la derecha debe tenderse el mazo de cables adicional KAR **C** detrás de la caja de la calefacción, hacia la izquierda, hasta la unidad de control ABS.

Desmontar la unidad de control ABS (1).

Desarmar el conector de la unidad de control ABS **X1171**.

Insertar los ramales **C5** y **C6** en la guía de inserción (2) y conectarlos como se indica a continuación.

source: www.ow.no

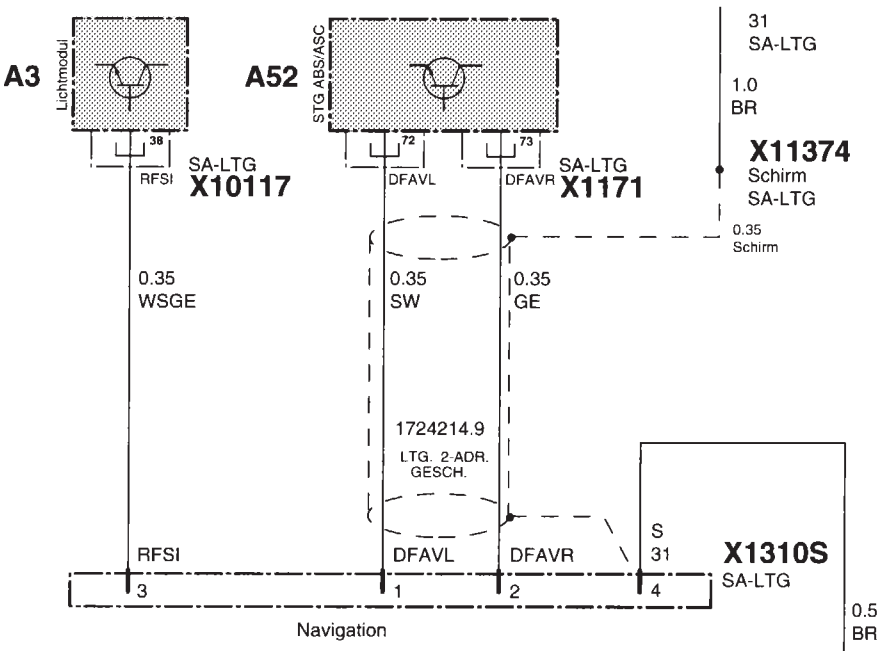
Ramal **C5**, cable de color negro, del mazo de cables adicional KAR **C** en el **pin 72** del conector de la unidad de control ABS **X1171**. Si ya estuviera ocupado el **pin 72**, deberá cortarse la parte de contacto del ramal **C5** y soldarse el cable negro en el espacio de montaje del conector ABS al cable del **pin 72**, aislándolo a continuación.

Ramal **C6**, cable de color amarillo, del mazo de cables adicional KAR **C** en el **pin 73** del conector de la unidad de control ABS **X1171**. Si ya estuviera ocupado el **pin 73**, deberá cortarse la parte de contacto del ramal **C6** y soldarse el cable amarillo en el espacio de montaje del conector ABS al cable del **pin 73**, aislándolo a continuación.

Capítulo 13. Página 12, **Esquema de circuitos de corriente**
Mazo de cables adicional KAR

La ocupación de pin para las señales DFAVL y DFAVR del conector de la unidad de control ABS X1171 se modifica como sigue.◂

Señal	Ocupación pin/nueva
DFAVL	pin 72
DFAVR	pin 73



A3 Módulo de luces
A52 Unidad de control ABS/ASC

X1171 ABS/ASC
X1310 Navegación KAR
X10012 MASA IVE
X10117 MODULO DE LUCES C
X10305 MASA CABLE APANT. NAVEGACION
X11374 UNION APANTALLADO

F 39 0056 B

source: www.ow.no

Ricambi e accessori - Istruzioni per il montaggio

Il foglio supplementare occorre solo per il montaggio del sistema di navigazione nelle vetture E39 ed E39/2 prodotte fino al 9/98, con motore M62 e cambio automatico, e vale per le seguenti istruzioni per il montaggio:

N° cat. 01 29 9 415 361 **Sistema di navigazione Serie 5 BMW berlina (E39)**

N° cat. 01 29 9 410 728 **Sistema di navigazione Serie 5 BMW touring (E39/2)**

Importante informazione !

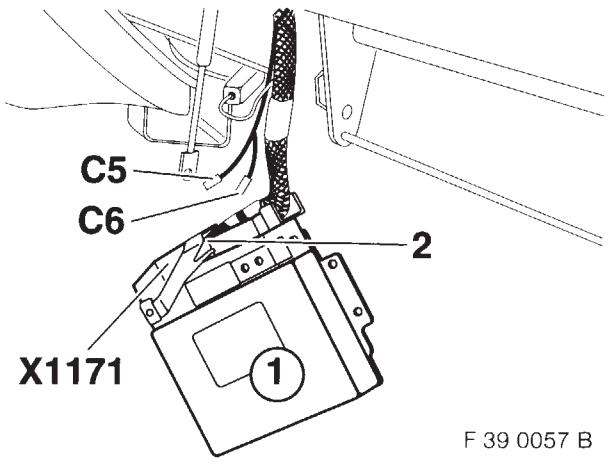
Vanno osservati i seguenti punti:

Capitolo 3. Pagina 4, **Tavola fasci cavi addizionali**

▷ **Le righe C5 e C6 vengono omesse e sostituite da.**◁

Pos.	Denominazione	Punto di collegamento nella vettura	Sigla punto d'innesto
C5	Scatola portapresa unipolare, cavo nero	alla centralina ABS **PIN72**, nelle vetture con guida a sinistra legare indietro la lunghezza eccedente	**X1171/72**
C6	Scatola portapresa unipolare, cavo giallo	alla centralina ABS **PIN73**, nelle vetture con guida a sinistra legare indietro la lunghezza eccedente	**X1171/73**

Capitolo 8. Pagina 9, (E39)
Capitolo 8. Pagina 8, (E39/2)
Montaggio fasci cavi addizionali



F 39 0057 B

▷ **Testo e illustrazione F 39 72 141 B vengono omessi e sostituiti da.**◁

▷ La figura mostra come procedere su una vettura con guida a sinistra, per vetture con guida a destra procedere allo stesso modo in relazione.◁
Nelle vetture con guida a sinistra, il fascio cavi addizionale KAR **C** va posato lungo il fascio cavi principale verso la centralina per ABS e legata indietro la lunghezza eccedente.
Nelle vetture con guida a destra il fascio cavi addizionale KAR **C** va posato dietro il carter del riscaldamento, verso sinistra fino alla centralina per ABS.
Smontare la centralina per ABS (1).
Smantellare la spina della centralina per ABS **X1171**.
Infilare le derivazioni **C5** e **C6** nell'invito della spina (2) e allacciarle come segue.

source: www.ow.no

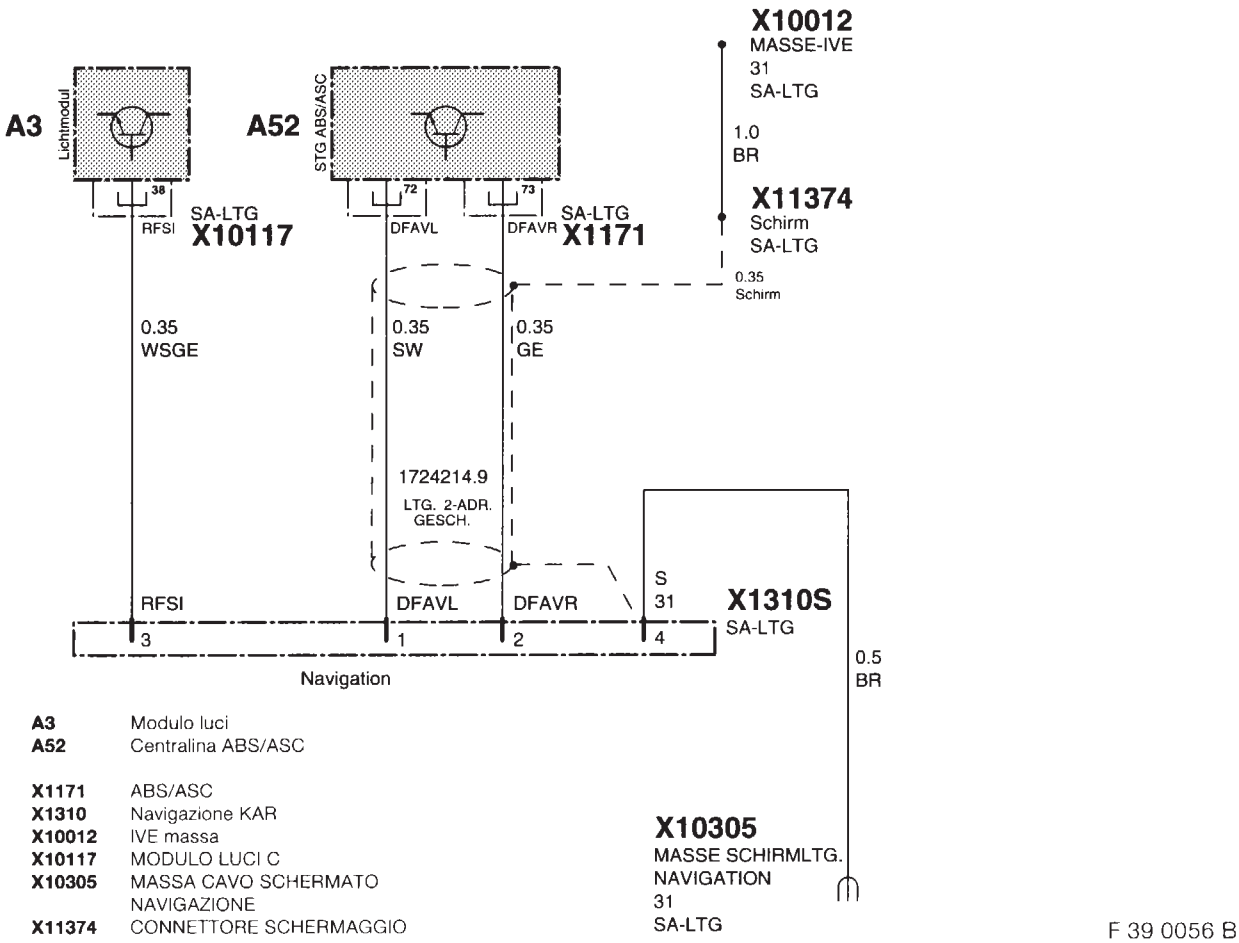
Infilare la derivazione **C5**, cavo nero, del fascio cavi addizionale KAR **C** nel **PIN72** della spina centralina per ABS **X1171**. Se il **PIN72** dovesse già essere occupato, si deve tagliare il contatto della derivazione **C5** e saldare il cavo nero nel vano di montaggio della spina per ABS sul cavo del **PIN72** e quindi isolarlo.

Infilare la derivazione **C6**, cavo giallo, del fascio cavi addizionale KAR **C** nel **PIN73** della spina centralina per ABS **X1171**. Se il **PIN73** dovesse già essere occupato, si deve tagliare il contatto della derivazione **C6** e saldare il cavo nero nel vano di montaggio della spina per ABS sul cavo del **PIN73** e quindi isolarlo.

Capitolo 13. Pagina 12, **Schema elettrico fascio cavi addizionale KAR**

I collegamenti dei PIN per i segnali DFAVL e DFAVR della spina centralina per ABS X1171 cambiano come segue.

Segnale	Nuovo collegamento PIN
DFAVL	PIN72
DFAVR	PIN73



A3 Modulo luci
A52 Centralina ABS/ASC

X1171 ABS/ASC
X1310 Navigazione KAR
X10012 IVE massa
X10117 MODULO LUCI C
X10305 MASSA CAVO SCHERMATO NAVIGAZIONE
X11374 CONNETTORE SCHERMAGGIO

F 39 0056 B

source: www.ow.no

Delar och tillbehör - Monteringsanvisning

Detta tilläggsblad används endast för montering av navigations-systemet i E39- och E39/2-bilar till och med produktionsdatum 9/98 med motorn M62 och automatväxellåda och gäller för följande monteringsanvisningar:

Best.-nr 01 29 9 415 361 **Navigationssystem BMW 5-serien sedan (E39)**

Best.-nr 01 29 9 410 728 **Navigationssystem BMW 5-serien touring (E39/2)**

Viktig information!

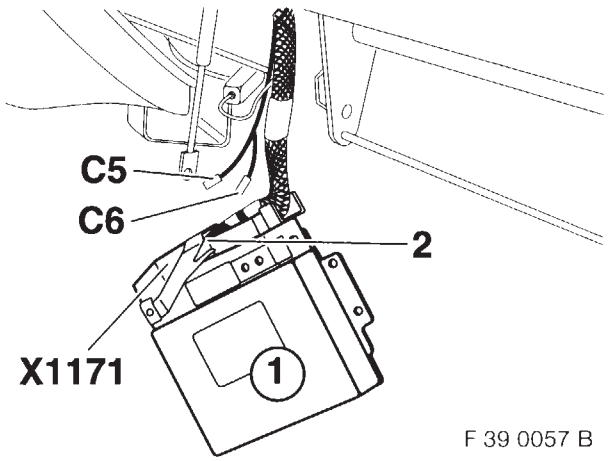
Observera följande punkter:

Kapitel 3. Sidan 4, **Översikt**
Extra kabelstammar

▷ **Raderna C5 och C6 bortfaller och ersätts av.w.◁**

Pos.	Beteckning	Anslutningsställe i bilen	Kortbeteckn. kontaktplats
C5	1-poligt hylskontakthus (kabelfärg: svart)	på ABS-styrenheten **stift 72** bind tillbaka överlängden i vänsterstyrda bilar	**X1171/72**
C6	1-poligt hylskontakthus (kabelfärg: gul)	på ABS-styrenheten **stift 73** bind tillbaka överlängden i vänsterstyrda bilar	**X1171/73**

Kapitel 8. Sidan 9, (E 39)
Kapitel 8. Sidan 8, (E39/2)
Montera extra kabelstammar



F 39 0057 B

▷ **Texten och bilden F 39 72 141 B slopas och ersätts av.w.◁**

▷ Bilden visar tillvägagångssättet i en vänsterstyrd bil. I högerstyrda bilar måste man gå tillväga på samma sätt, fast spegelvänt.◁
I vänsterstyrda bilar måste man dra den extra KAR-kabelstammen **C** längs med bilens huvudkabelstam till ABS-styrenheten och binda tillbaka överlängden.
I högerstyrda bilar måste man dra den extra KAR-kabelstammen **C** bakom värmelådan till vänster till ABS-styrenheten.
Demontera ABS-styrenheten (1).
Demontera styrenhetskontakten ABS **X1171**.
Skjut in förgreningarna **C5** och **C6** i uttaget (2) och anslut enligt följande.

source: www.ow.no

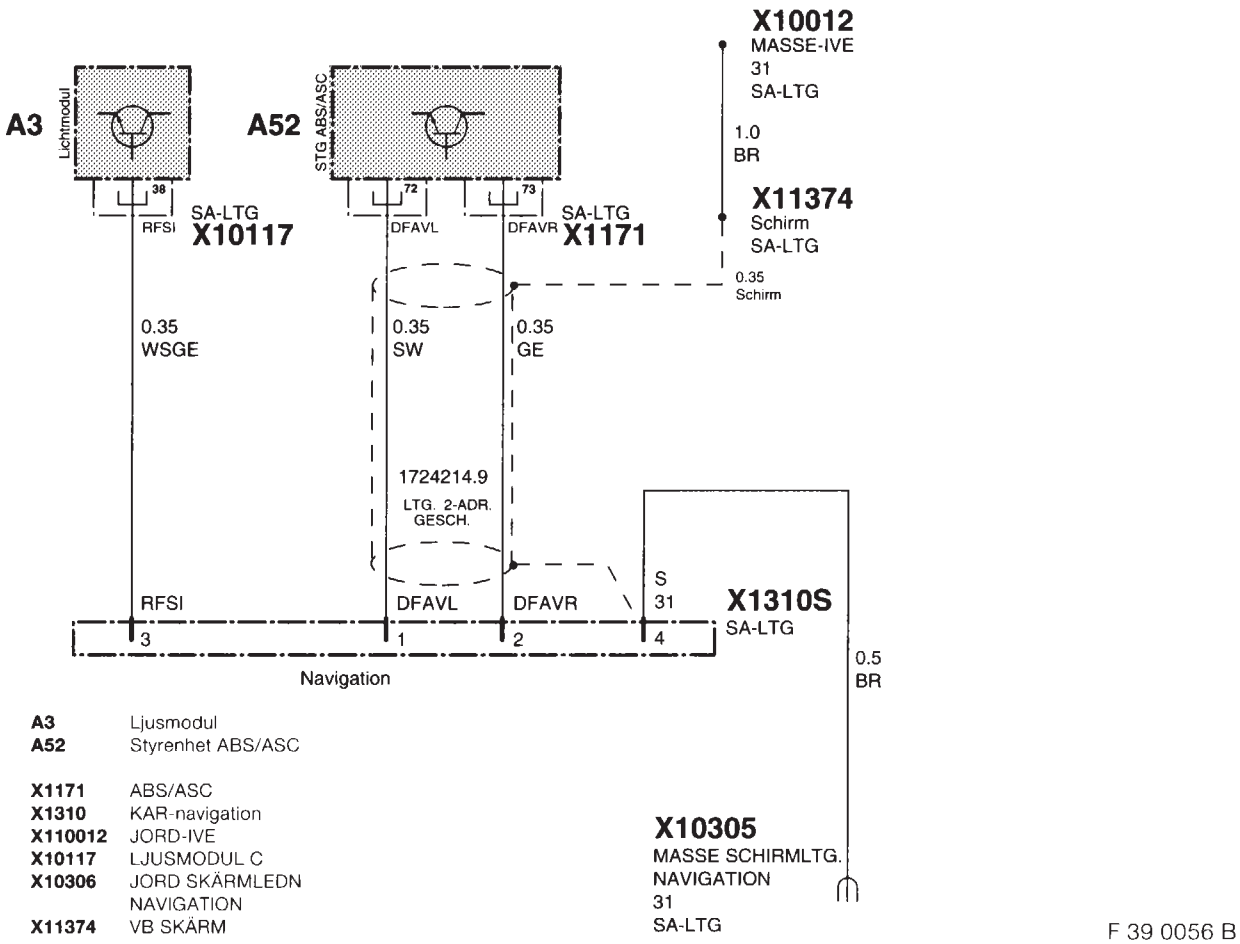
Stick in förgrening **C5** (kabelfärg: svart) från den extra KAR-kabelstammen i stift **X1171** till styrenhetens kontakt ABS **X1171**.
Skulle **stift 72** redan vara upptaget, måste man kapa kontaktdelen från förgrening **C5** och löda på och isolera den svarta kabeln i monterings-utrymmet för ABS-kontakten på kabeln till **stift 72**.

Stick in förgrening **C6** (kabelfärg: gul) till den extra KAR-kabelstammen **C** i **stift 73** till styrenhets-kontakten ABS **X1171**.
Skulle **stift 73** redan vara upptaget, måste man kapa kontaktdelen till förgrening **C6** och löda på och isolera den gula kabeln i monteringsutrymmet för ABS-kontakten på kabeln till **stift 73**.

Kapitel 18. Sidan 12, **Kopplingsschema Extra KAR-kabelstam**

Stift-beläggningen för signalerna DFAVL och DFAVR till styrenhetskontakten ABS X1171 ändras enligt följande:

Signal	Stift-beläggning/ny
DFAVL	Stift 72
DFAVR	Stift 73



A3 Ljusmodul
A52 Styrenhet ABS/ASC

X1171 ABS/ASC
X1310 KAR-navigation
X110012 JORD-IVE
X10117 LJUSMODUL C
X10306 JORD SKÄRMLEDN NAVIGATION
X11374 VB SKÄRM

F 39 0056 B

source: www.ow.no

Onderdelen en Accessoires - Montagehandleiding

Dit aanvullingsblad wordt uitsluitend voor de inbouw van het navigatiesysteem in E39 en E39/2 voertuigen tot productiedatum 9/98 met motor M62 en automatische transmissie benodigd en is van toepassing op volgende montagehandleidingen:

Bestelnr. 01 29 9 415 361 **Navigatiesysteem BMW 5-serie sedan (E39)**

Bestelnr. 01 29 9 410 728 **Navigatiesysteem BMW 5-serie touring (E39/2)**

Belangrijke informatie !

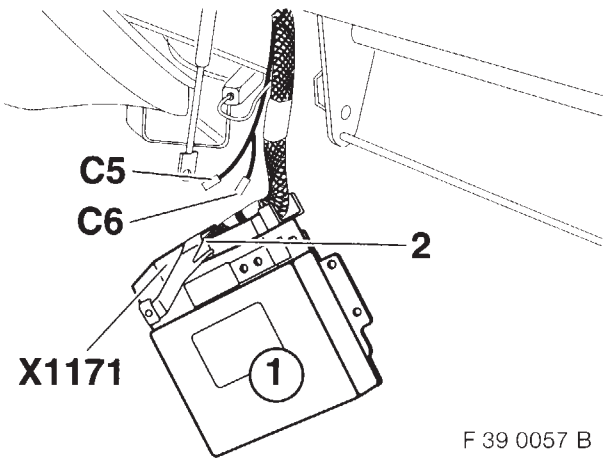
Let op onderstaande punten:

Hoofdstuk 3. Pag. 4, **Overzicht extra draadbomen**

Regels C5 en C6 vervallen en worden vervangen door: ◂

Pos.	Omschrijving	Plaats van aansluiting in het voertuig	Afk. aansl.-pos.
C5	1-polig bussenhuis, kabelkleur zwart	op ABS-regeleenheid **PIN 72**, bij LHD-voertuigen overtollige lengte terugbinden	**X1171/72**
C6	1-polig bussenhuis, kabelkleur geel	op ABS-regeleenheid **PIN 73**, bij LHD-voertuigen overtollige lengte terugbinden	**X1171/73**

Hoofdstuk 8. Pag. 9, (E39)
Hoofdstuk 8. Pag. 8, (E39/2)
Extra draadbomen installeren



F 39 0057 B

Tekst en afbeelding F 39 72 141 B vervallen en worden vervangen door: ◂

De afbeelding laat de werkwijze bij een LHD-voertuig zien; bij RHD-voertuigen dient op analoge wijze tewerk te worden gegaan. ◂

Bij LHD-voertuigen de extra KAR-draadboom **C** langs de hoofddraadboom naar de ABS-regeleenheid installeren en de overtollige lengte terugbinden.

Bij RHD-voertuigen de extra KAR-draadboom **C** achter de verwarmingskast naar links naar de ABS-regeleenheid installeren.

De ABS-regeleenheid (1) uitbouwen.

De connector **X1171** van de ABS-regeleenheid demonteren.

De aftakkingen **C5** en **C6** in de connector-invoer (2) schuiven en als volgt aansluiten.

source: www.ow.no

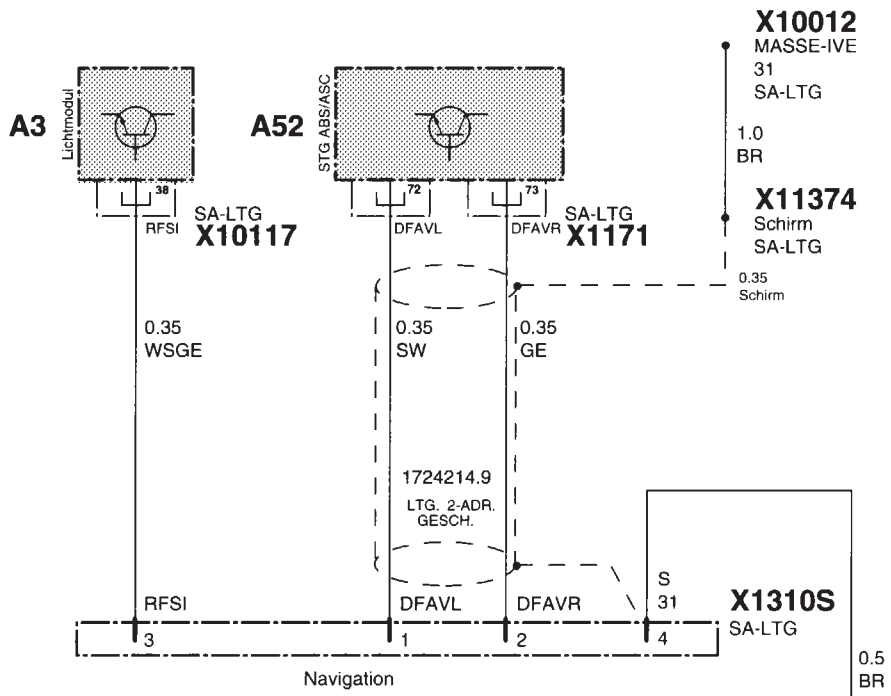
De aftakking **C5**, kabelkleur zwart, van de KAR-draadboom **C** op **PIN 72** van de connector **X1171** van de ABS-regeleenheid aansluiten.
Indien **PIN 72** reeds bezet is, moet het contact-gedeelte van de aftakking **C5** worden afgeknipt en de zwarte kabel binnen de constructieruimte van de ABS-connector op de kabel van **PIN 72** worden gesoldeerd en geïsoleerd.

De aftakking **C6**, kabelkleur geel, van de KAR-draadboom **C** op **PIN 73** van de connector **X1171** van de ABS-regeleenheid aansluiten.
Indien **PIN 73** reeds bezet is, moet het contact-gedeelte van de aftakking **C6** worden afgeknipt en de gele kabel binnen de constructieruimte van de ABS-connector op de kabel van **PIN 73** worden gesoldeerd en geïsoleerd.

Hoofdstuk 13. Pag. 12, **Elektrisch schema extra KAR-draadboom**

De PIN-bezetting voor de signalen DFAVL en DFAVR van de connector X1171 van de ABS-regeleenheid verandert als volgt: ◂

Signaal	PIN-bezetting/nieuw
DFAVL	PIN 72
DFAVR	PIN 73



A3 Verlichtingsmodule
A52 Regeleenh. ABS/ASC

X1171 ABS/ASC
X1310 KAR-navigatie
X10012 MASSA-IVE
X10117 VERLICHTINGSMODULE C
X10305 MASSA AFSCHERMLEIDING NAVIGATIE
X11374 VB AFSCHERMING

F 39 0056 B

source: www.ow.no

Peças e acessórios – Instruções de montagem

A folha adicional só é necessária para a montagem do sistema de navegação nas viaturas E39 e E39/2, com data de fabrico anterior a 9/98, com o motor M62 e caixa de velocidades automática, e é válida para a seguinte instrução de montagem:

N.º de encomenda: 01 29 9 415 361 **Sistema de navegação BMW Série 5 berlina (E39)**

N.º de encomenda: 01 29 9 410 728 **Sistema de navegação BMW Série 5 touring (E39/2)**

Informação importante!

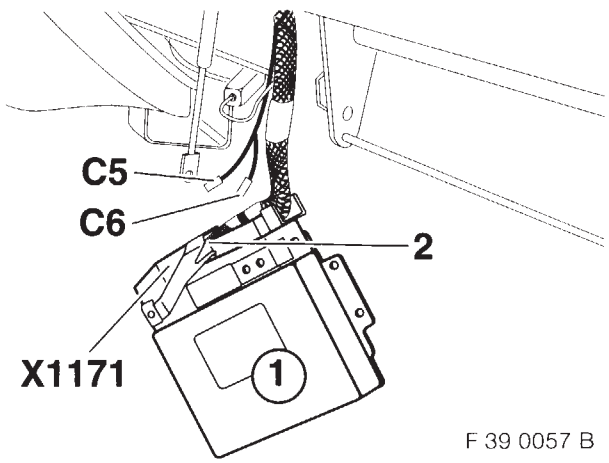
Devem observar-se os seguintes pontos:

Capítulo 3. Página 4, **Visão geral das cablagens**

▷ **A linha C5 e C6 é suprimida e suplementares substituída por.**◁

Pos.	Designação	Local de ligação na viatura	Desig. abrev. do local de conexão
C5	Caixa de tomada unipolar, cor do cabo preto	à unidade de comando ABS, **PIN72,** nas viaturas LHD, fixar o excesso de comprimento para trás	**X1171/72**
C6	Caixa de tomada unipolar, cor do cabo amarelo	à unidade de comando ABS, **PIN73,** nas viaturas LHD, fixar o excesso de comprimento para trás	**X1171/73**

Capítulo 8. Página 9, (E39)
Capítulo 8. Página 8, (E39/2)
Montar cablagens suplementares



F 39 0057 B

▷ **O texto e figura F 39 72 141 B é suplementares suprimido e substituído por.**◁

▷ Esta figura ilustra o procedimento numa viatura LHD; numa viatura RHD, procede-se de modo idêntico, invertendo-se os lados.◁

Nas viaturas LHD, deve colocar-se a cablagem suplementar KAR **C** ao longo da cablagem principal para a unidade de comando e fixar-se o excesso de comprimento para trás.

Nas viaturas RHD, deve colocar-se a cablagem suplementar KAR **C**, por detrás da caixa de aquecimento, pela esquerda, para a unidade de comando.

Desmontar a unidade de comando ABS (1).

Desmontar a ficha da unidade de comando ABS **X1171**.

Inserir a derivação **C5** e **C6** na entrada da ficha (2) e ligar do seguinte modo.

source: www.ow.no

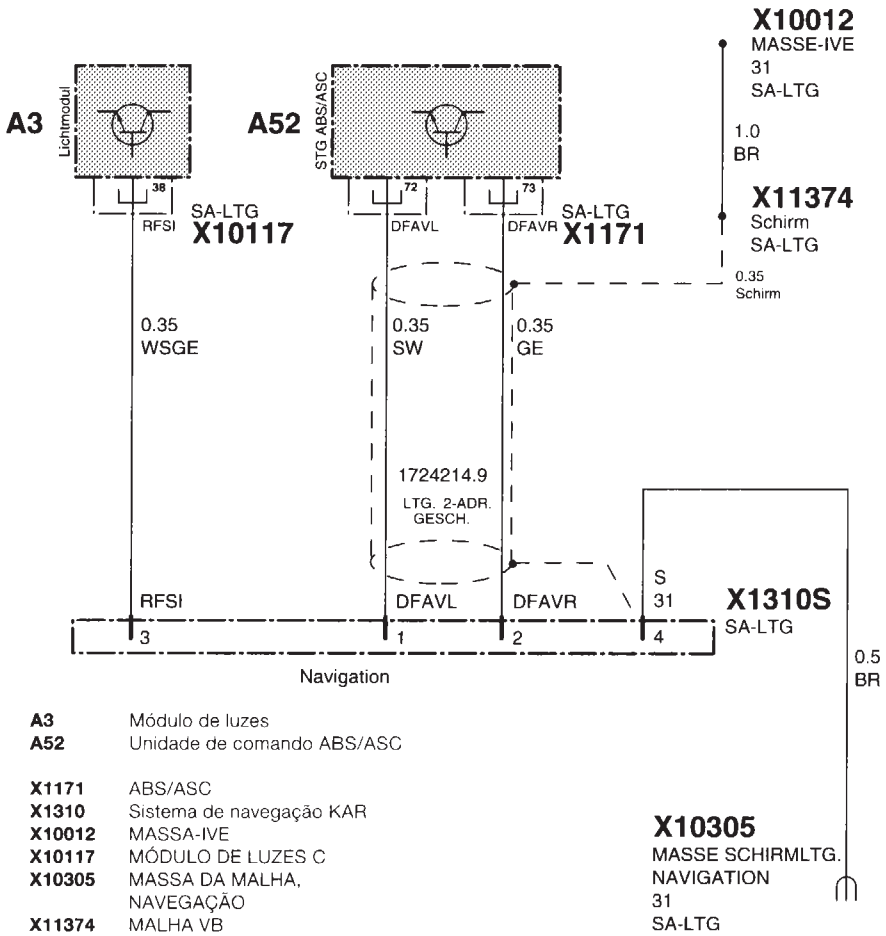
Encaixar a derivação **C5**, cor do cabo preto, da cablagem suplementar KAR **C** no **PIN72** da ficha da unidade de comando ABS **X1171**.
Caso o **PIN72** já se encontre ocupado, deve cortar-se a peça de contacto da derivação **C5**, soldar-se o cabo preto, no local de montagem da ficha ABS, ao cabo do **PIN72** e isolar.

Encaixar a derivação **C6**, cor do cabo amarelo, da cablagem suplementar KAR **C** no **PIN73** da ficha da unidade de comando ABS **X1171**.
Caso o **PIN73** já se encontre ocupado, deve cortar-se a peça de contacto da derivação **C6**, soldar-se o cabo amarelo, no local de montagem da ficha ABS, ao cabo do **PIN73** e isolar.

Capítulo 13. Página 12, **Esquema eléctrico da cablagem suplementar KAR**

A ocupação dos pinos, para os sinais DFAVL e DFAVR da ficha da unidade de comando ABS X1171 é alterada do seguinte modo.

Sinal	Nova ocupação, PIN
DFAVL	PIN72
DFAVR	PIN73



A3 Módulo de luzes
A52 Unidade de comando ABS/ASC

X1171 ABS/ASC
X1310 Sistema de navegação KAR
X10012 MASSA-IVE
X10117 MÓDULO DE LUZES C
X10305 MASSA DA MALHA, NAVEGAÇÃO
X11374 MALHA VB

F 39 0056 B

source: www.ow.no