Teile und Zubehör - Einbauanleitung

BMW Handy GSM-Netz
für BMW 7er-Reihe (E38)

Nur zum Gebrauch in der BMW HO bestimmt.
Einbauzeit ca. 4-6 Stunden, die je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeuges abweichen kann.
Elektrokenntnisse sind Voraussetzung.

BMW Parts and Accessories – Installation Instruction
BMW Mobile Telephone GSM Network
for BMW 7 Series (E38)

Instructions de montage des pièces et des accessoires BMW
Téléphone mobile pour réseau GSM
pour BMW Série 7 (E38)

BMW Onderdelen en accessoires – Montagehandleiding
BMW mobiele telefoon GSM-net
voor BMW 7 serie (E38)

BMW Delar och tillbehör – Monteringsanvisning
BMW Mobiltelefon GSM
till BMW 7 serien (E38)

Ricambi e accessori BMW – Istruzioni di montaggio
Telefono cellulare BMW Rete GSM
per BMW Serie 7 (E38)

BMW piezas y accesorios – instrucciones de montaje
Teléfono móvil BMW Red-GSM
para BMW Serie 7 (E38)

Peças e Acessórios BMW – Instruções de Montagem
Telemóvel Handy da BMW para a Rede GSM
Modelos BMW, Série 7 (E38)

Best.-Nr. 01 29 9 410 768 XI/97 Printed in Germany

source: www.ow.no

Wichtige Hinweise zum Einbau
Alle Arbeiten sind am Linkslenker-Modell dargestellt. Bei Rechtslenker-Modellen müssen verschiedene Arbeiten spiegelbildlich durchgeführt werden.
Der Einbausatz enthält keine farbabhängigen Ausstattungsteile!
Bitte beachten Sie die entsprechenden Hinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Einbauanleitung.
Auf Kundenwunsch ist der Leitungskompensator gesondert zu bestellen und einzubauen.

Erforderliche Werkzeuge und Hilfsmittel
Kreuzschlitzschraubendreher
Steckschlüssel SW 8mm, 10mm
Schlitzschraubendreher
1/2 Zoll Umschaltknarre
1/2 Zoll Steckschlüsseleinsatz SW16mm
1/4 Zoll Umschaltknarre
1/4 Zoll Steckschlüsseleinsatz SW 7mm, 8mm, 10mm
Klebeband
Innensechskantschlüssel gewinkelt SW 2,5mm
Seitenschneider
Stablampe
Torxschraubendreher T10, T20, T25, T30
1/2 Zoll Torxeinsatz T50
1/2 Zoll Verlängerung
1/4 Zoll Verlängerung
Gabelschlüssel SW12-13mm
Ausdrückwerkzeug für Kontakte
Blindnietzange

Inhaltsverzeichnis

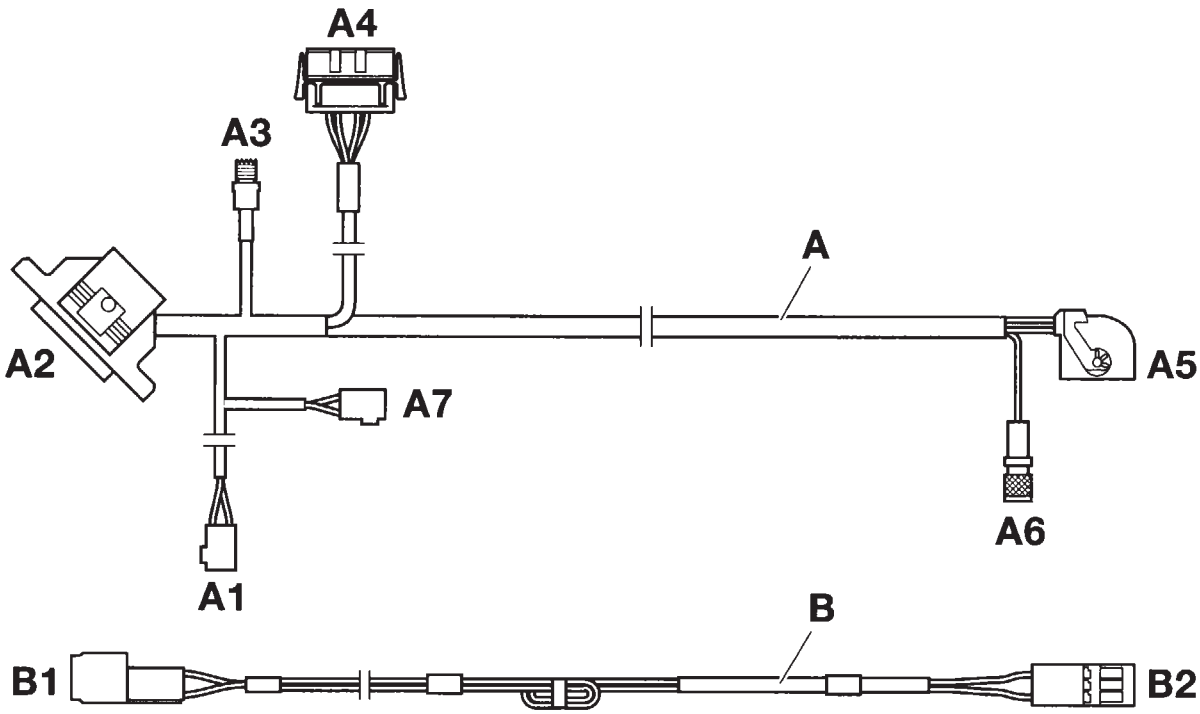
Kapitel		Seite
1.	Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug	2
2.	Übersicht Zusatzkabelbäume	3
3.	Übersicht Verlegung der Zusatzkabelbäume	6
4.	Ladeelektronik und Leitungskompensator einbauen	7
5.	Zusatzkabelbäume einbauen	8
6.	Umschaltmodul für FSE einbauen (nur Fzg. ohne BMW-Hifi System Professional DSP)	10
7.	Mikrofon für Freisprecheinrichtung einbauen	11
8.	Ejectbox und Interface einbauen	12
9.	Radiostummschaltung prüfen	15
10.	Bedienschalter in Multifunktionslenkrad einbauen (nur Fzg. mit Multifunktionslenkrad)	15
11.	Multi-Informations-Display (MID) einbauen (nur Fzg. ohne Bordmonitor)	15
12.	Codierung	16

1. Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug

Fehlerspeicher ausdrucken.
Batterie abklemmen.
Kofferraumverkleidung Fahrerseite ausbauen.
Rücksitzbank komplett ausbauen.
C-Säulenverkleidungen ausbauen.
Hutablage ausbauen.
Haltegriffe Fahrerseite ausbauen.
Innenleuchte vorne ausbauen.
Sonnenblenden ausbauen.
Einstiegsleisten Fahrerseite ausbauen.
A-Säulenverkleidungen ausbauen.
B-Säulenverkleidungen ausbauen.
A-Säulenverkleidung im Fußraum Fahrerseite ausbauen (nur Fzg. ohne BMW Hifi-System Professional DSP).
Instrumentenverkleidung im Fußraum Fahrerseite ausbauen (nur Fzg. ohne BMW Hifi-System Professional DSP).
Fahrersitz ausbauen.
Radio ausbauen (nur Fzg. ohne Bordmonitorradio).
Mittelkonsole ausbauen.

source: www.ow.no

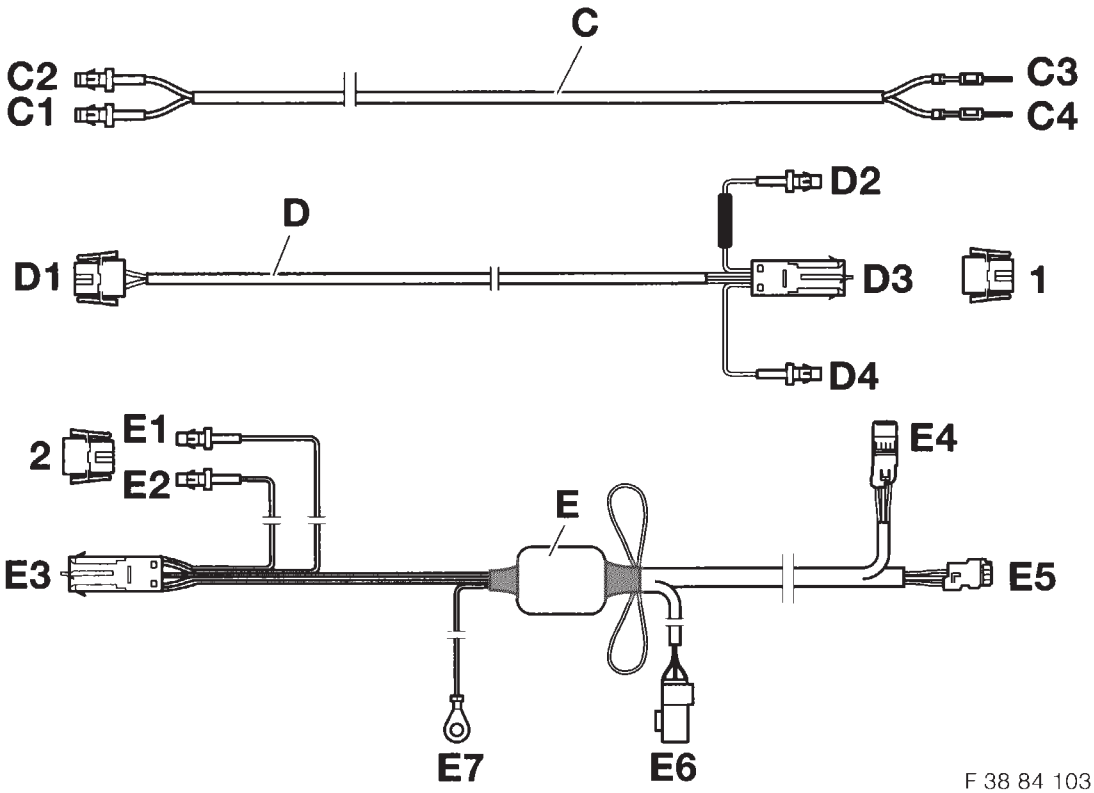
2. Übersicht Zusatzkabelbäume



F 38 84 102 M

Pos.	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe Querschnitt	Anschlußort im Fahrzeug
A	**Verbindungskabelbaum**	–	–	
A1	3poliges Buchsengehäuse	–	–	Abzweig **B1** vom Mikrofonkabelbaum **B** im Kofferraum links
A2	25poliges Buchsengehäuse	–	–	Ladeelektronik
A3	Antennenbuchse Mini UHF	–	–	**Fzg. ohne Leitungskompensator:** -Antennenkabel im Kofferraum links **Fzg. mit Leitungskompensator:** -Leitungskompensator im Kofferraum links
A4	12poliges Buchsengehäuse	–	–	12poliger weißer Telefon SA-Stecker X400
A5	18poliges Buchsengehäuse	–	–	18poliges Stiftgehäuse X4545 von Interface
A6	Antennenstecker Mini UHF	–	–	Antennenbuchse an der Ejectbox
A7	3poliges Buchsengehäuse	–	–	**Fzg. ohne Leitungskompensator:** -am Fzg.-Kabelbaum zurückbinden **Fzg. mit Leitungskompensator:** -3poliges Stiftgehäuse am Leitungskompensator im Kofferraum links
B	**Mikrofonkabelbaum**	–	–	
B1	3poliges Stiftgehäuse	–	–	Abzweig **A1** von Verbindungskabelbaum **A**
B2	3poliges Buchsengehäuse	–	–	Mikrofon B400 bei Innenleuchte vorn

source: www.ow.no



F 38 84 103 M

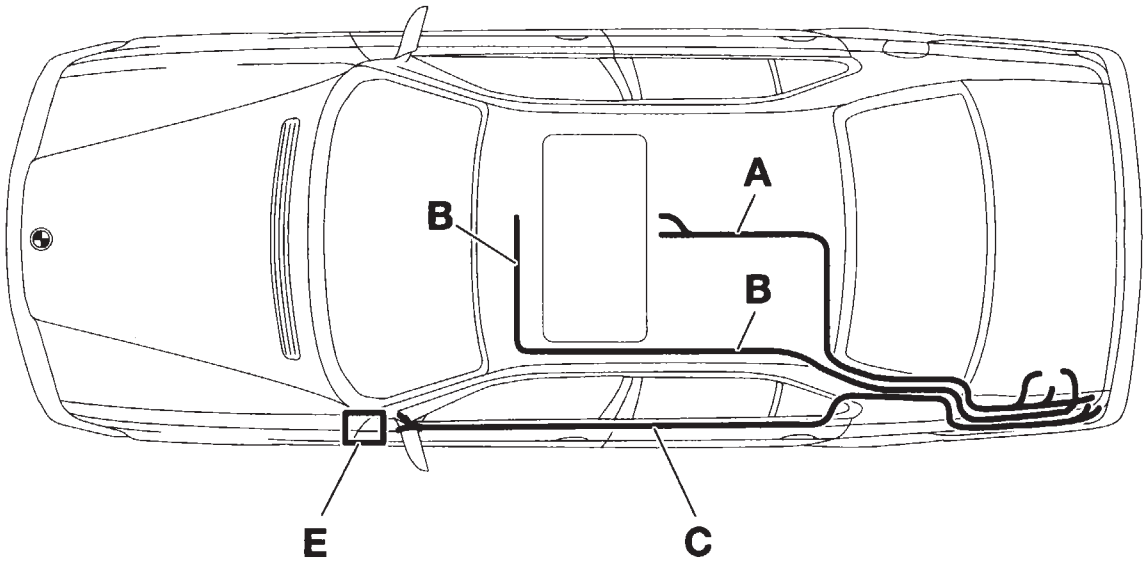
Pos.	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe Querschnitt	Anschlußort im Fahrzeug
C	**Lautsprecherkabelbaum**		(0,75mm²)	**nur Fzg. ohne BMW Hifi-System Professional DSP**
C1	Buchsenkontakt	TELENF+	schwarz/weiß	12poliges Buchsengehäuse X322, Steckplatz Nr. 9
C2	Buchsenkontakt	TELENF-	schwarz/braun	12poliges Buchsengehäuse X322, Steckplatz Nr. 10
C3	Stiftkontakt	TELENF+	schwarz/weiß	**LHD-Fzg.:** Türtrennstecker X18196, Steckplatz Nr. 6 **RHD-Fzg.:** Türtrennstecker X18198, Steckplatz Nr. 6
C4	Stiftkontakt	TELENF-	schwarz/braun	**LHD-Fzg.:** Türtrennstecker X18196, Steckplatz Nr. 2 **RHD-Fzg.:** Türtrennstecker X18198, Steckplatz Nr. 2
D	**Adapterkabel Umschaltmodul**			**nur Fzg. mit Bordmonitorradio ohne BMW Hifi-System Professional DSP**
D1	2poliges Buchsengehäuse	Kl.30/ Mute	rot/weiß weiß/braun (0,75mm²)	Abzweig **E3** am Umschaltmodul
D2	Buchsenkontakt	Mute	weiß/braun (0,75mm²)	Radioanschlußstecker X18126 am Bordmonitorradio Steckplatz Nr.:4
D3	2poliges Stiftgehäuse	–	rot/weiß weiß/braun (0,75mm²)	Buchsengehäuse (1) mit ausgedrückten Buchsenkontakten vom Radioanschlußstecker X18126.
D4	Buchsenkontakt	Kl. 30	rot/weiß (1,5mm²)	Radioanschlußstecker X18126 am Bordmonitorradio Steckplatz Nr.:9
1	2poliges Buchsengehäuse	–	–	für ausdrückte Buchsenkontakte des Radiosteckers X18126 vom Bordmonitorradio

Source: www.ow.no

Pos.	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe Querschnitt	Anschlußort im Fahrzeug
E	**Umschaltmodul**			**nur Fzg. ohne BMW Hifi-System Professional DSP**
E1	Buchsenkontakt	Kl. 30	rot/weiß (1,5mm²)	**Fzg. ohne Bordmonitorradio:** -Radioanschlußstecker X18126, Steckplatz Nr.: 9 **Fzg. mit Bordmonitorradio:** -beiliegendes 2poliges Buchsengehäuse (2), Steckplatz Nr.: 1
E2	Buchsenkontakt	Mute	weiß/braun (0,75mm²)	**Fzg. ohne Bordmonitorradio:** -Radioanschlußstecker X18126, Steckplatz Nr.: 4 **Fzg. mit Bordmonitorradio:** -beiliegendes 2poliges Buchsengehäuse (2) Steckplatz Nr.: 2
E3	2poliges Stiftgehäuse	Kl. 30 Mute	rot/weiß weiß/braun (0,75mm²)	**nur Fzg. ohne Bordmonitorradio:** -2poliges schwarzes Buchsengehäuse (2) mit ausgedrückten Buchsenkontakten vom Radioanschlußstecker X18126 **Fzg. mit Bordmonitorradio:** -Abzweig **D1** vom Adapterkabel Umschaltmodul **D**
E4	8poliges Stiftgehäuse	–	–	**LHD-Fzg.:** Türtrennstecker X18196 an A-Säule **RHD-Fzg.:** Türtrennstecker X18198 an A-Säule
E5	8poliges Buchsengehäuse	–	–	ausgedrücktes 8poliges Stiftgehäuse vom Türtrennstecker
E6	3poliges Stiftgehäuse		–	nur für Navigationsnachrüstsysteme benötigt, am Fzg. Kabelbaum zurückbinden
E7	Kabelöse 6mm	Kl. 31	braun (0,75mm²)	**LHD-Fzg.:** -Massestützpunkt X1108 im Fußraum Fahrerseite **RHD-Fzg.:** -Massestützpunkt X10012 im Fußraum Fahrerseite
2	2poliges Buchsengehäuse	–	–	**nur bei Fzg. ohne Bordmonitorradio:** -für ausgedrückte Buchsenkontakte vom Radiostecker X18126 **nur bei Fzg. mit Bordmonitorradio:** -Abzweig **E1** und **E2** einstecken und am Kabelbaum zurückbinden

source: www.ow.no

3. Übersicht Verlegung der Zusatzkabelbäume



F 38 84 104 M

Verbindungskabelbaum A:
Vom SA-Stecker X400 und der Ladeelektronik, entlang dem Fahrzeugkabelbaum, zur Mittelarmlehne in der Mittelkonsole verlegen.

Mikrofonkabelbaum B:

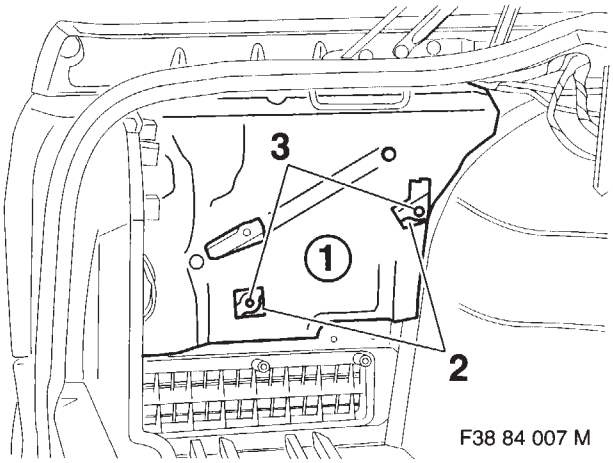
⚠ Mikrofonkabelbaum **B** so befestigen, daß bei Fzg. mit ITS-Kopfairbags die Funktion nicht beeinträchtigt wird. Von der Ladeelektronik, entlang dem Fahrzeugkabelbaum, zur linken C-Säule und unter dem Fahrzeughimmel zum Einbauort des Mikrofons B400 bei der Innenleuchte vorne verlegen.◀

Lautsprecherkabelbaum C (nur Fahrzeuge ohne BMW HiFi–System Professional DSP):
Linkslenkerfahrzeuge (LHD) ohne vorhandenen Lautsprecherkabelbaum:
Von Steckverbindung X322 entlang dem Fahrzeugkabelbaum zur A–Säule links verlegen.
Rechtslenkerfahrzeuge (RHD) ohne vorhandenen Lautsprecherkabelbaum:
Von Steckverbindung X322 entlang dem Fahrzeugkabelbaum zur A–Säule rechts verlegen.

Umschaltmodul E (nur Fahrzeuge ohne BMW HiFi–System Professional DSP):
Linkslenkerfahrzeuge (LHD):
In A–Säule links einbauen.
Rechtslenkerfahrzeuge (RHD):
In A–Säule rechts einbauen.

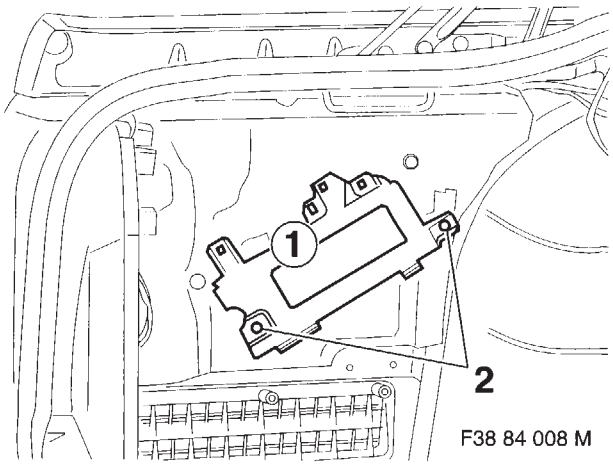
source: www.ow.no

4. Ladeelektronik und Leitungskompensator einbauen



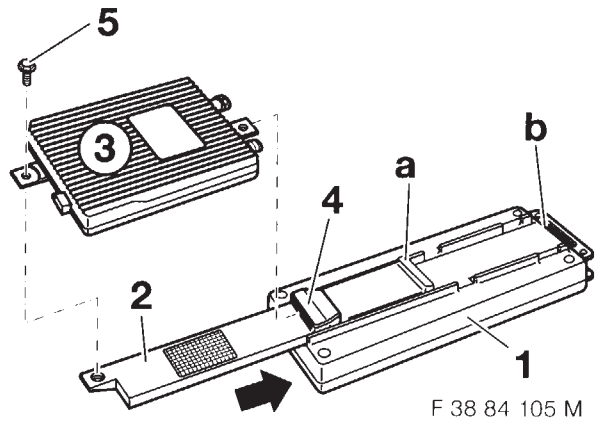
F38 84 007 M

Nur Modelle mit Stereosystem
Ausschnitte (2) der Dämmatte (1) an den vorgeprägten Stellen entfernen.
Blindnietmuttern (3) einsetzen und befestigen.



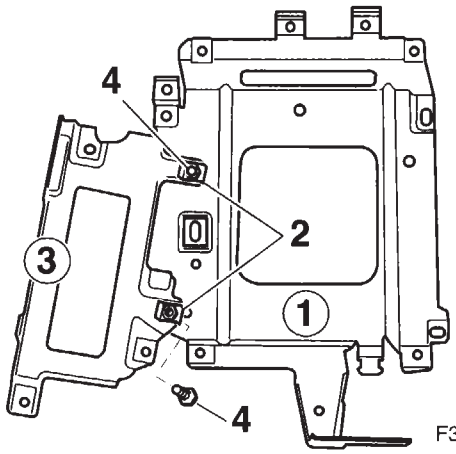
F38 84 008 M

Halter (1) für Ladeelektronik mit Sechskantschrauben (2) befestigen.



F 38 84 105 M

Fzg. mit Leitungskompensator
Halter (2) in Pfeilrichtung in die Führungsschine an der Ladeelektronik (1) einschieben. Die Unterkante (a) am Halter (2) muß mit der Gehäusekante (b) an der Ladeelektronik (1) übereinstimmen. Leitungskompensator (3) in die Haltelasche (4) einstecken und mit Sechskantschraube (5) SW 8mm festschrauben. (Anziehdrehmoment 3 Nm).

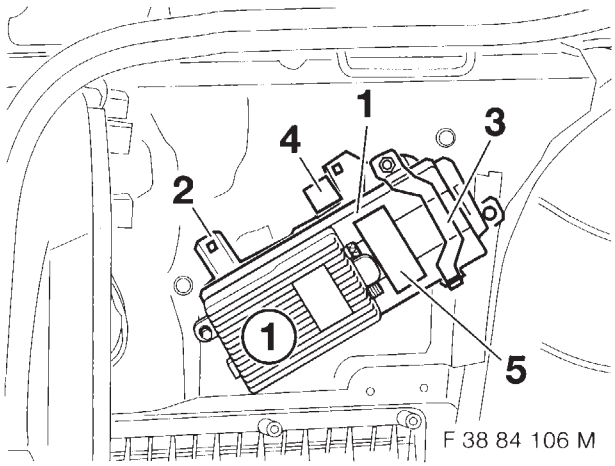


F38 84 009 M

Nur Fzg. mit BMW HiFi-System bzw. BMW HiFi-System Professional DSP

⚠ Vor Einbau des Verstärkerhalters ist bei Fzg. mit Bordmonitorradio (ohne BMW HiFi-System Professional DSP) das Adapterkabel Umschaltmodul **D** einzubauen (siehe Kapitel 6: F 38 84 111 M).◂

Verstärkerhalter (1) ausbauen.
Klemmuttern (2) auf Halter (3) für Ladeelektronik aufstecken und Halter (3) mit Sechskantschrauben (4) befestigen.



F 38 84 106 M

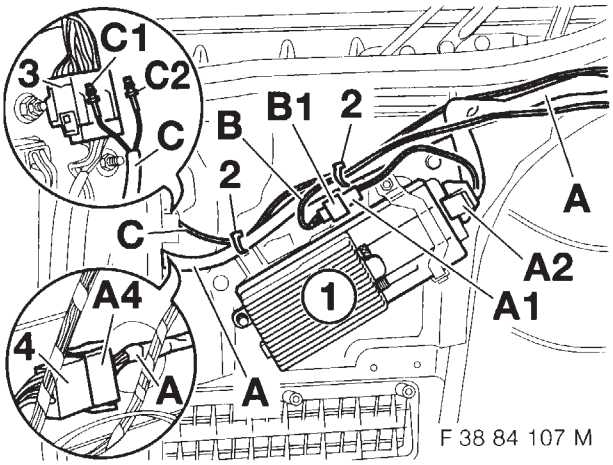
⚠ Die Abbildung zeigt Modell mit Stereosystem und Leitungskompensator, bei Modellen ohne Leitungskompensator bzw. BMW HiFi-System oder BMW HiFi-System Professional DSP sinngemäß vorgehen.◂

Alle Fzg.
Ladeelektronik (1), wie abgebildet, in Halter (2) einsetzen und mit Haltebügel (3) befestigen.
Halter (4) für Steckverbindung von Mikrofonkabelbaum einsetzen und befestigen.

Nur Fzg. mit Stereosystem
Dichtstreifen (5), wie abgebildet, auf Ladeelektronik (1) aufkleben.

source: www.ow.no

5. Zusatzkabelbäume einbauen

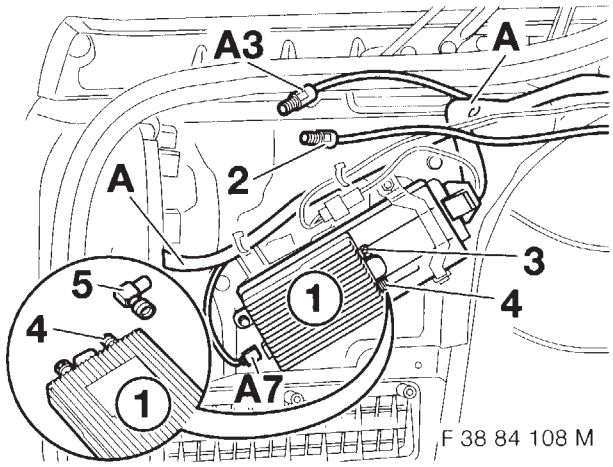


⚠ Die Abbildung zeigt Modell mit Stereosystem und Leitungskompensator, bei Modellen ohne Leitungskompensator bzw. BMW HiFi-System oder BMW HiFi-System Professional DSP sinngemäß vorgehen.
Der Einbau des Lautsprecherkabelbaumes **C** und des Umschaltmodules **E** ist bei Modellen mit BMW HiFi-System Professional DSP nicht erforderlich.◄

Abzweig **A1**, 3poliges Buchsengehäuse vom Verbindungskabelbaum **A**, mit Abzweig **B1**, 3poligem Stiftgehäuse vom Mikrofonkabelbaum **B** verbinden und in Halter für Steckverbindung eindrücken.
Abzweig **A2**, 25poliges Buchsengehäuse, auf Ladeelektronik (1) stecken und befestigen.
Abzweig **A4**, 12poliges Buchsengehäuse zum weißen 12poligen Telefon SA-Stecker X400 (4) im Bereich der linken Heckleuchte verlegen und anschließen.

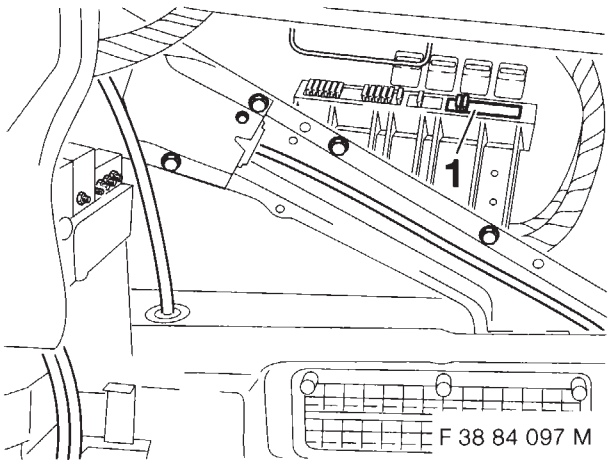
Fzg. ohne BMW HiFi-System Professional DSP
Abzweige **C1** und **C2** vom Lautsprecherkabelbaum **C** zur 12poligen Steckverbindung X322 (3) im Bereich der Heckleuchte verlegen.
Abzweig **C1**, Kabelfarbe schwarz/weiß, auf Steckplatz Nr.: 9 des 12poligen Buchsengehäuses (3) eindrücken.
Abzweig **C2**, Kabelfarbe schwarz/braun, auf Steckplatz Nr.: 10 des 12poligen Buchsengehäuses (3) eindrücken.

Alle Fzg.
Zusatzkabelbäume **A**, **B** und ggf. **C** mit Kabelbändern (2) am Halter von der Ladeelektronik (1) befestigen, entlang dem Fahrzeugkabelbaum zur Durchführungstülle unter der Hutablage links verlegen.



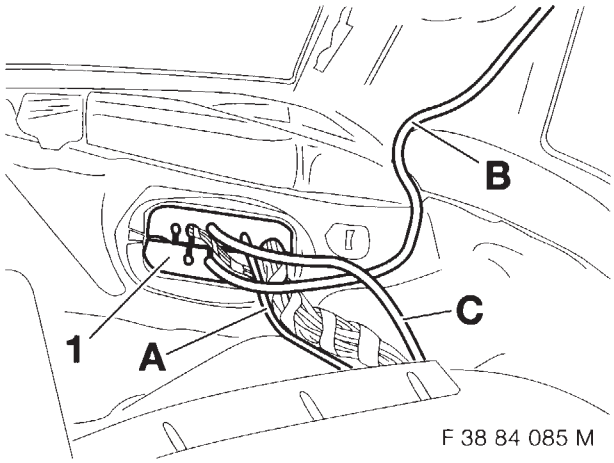
Fzg. mit Leitungskompensator:
Antennenstecker (2) an Antennenbuchse (4) mit Adapterstück (5) anschließen. Abzweig **A3**, Antennenbuchse, an Antennenstecker (3) anschließen.
Abzweig **A7**, 3poliges Buchsengehäuse, an 3poliges Stiftgehäuse am Leitungskompensator (1) anschließen.

Fzg. ohne Leitungskompensator:
Abzweig **A3**, Antennenbuchse, mit Adapterstück (5), an den Antennenstecker (2) der Klebeantenne anschließen.
Abzweig **A7**, 3poliges Buchsengehäuse, am Fzg.-Kabelbaum zurückbinden.



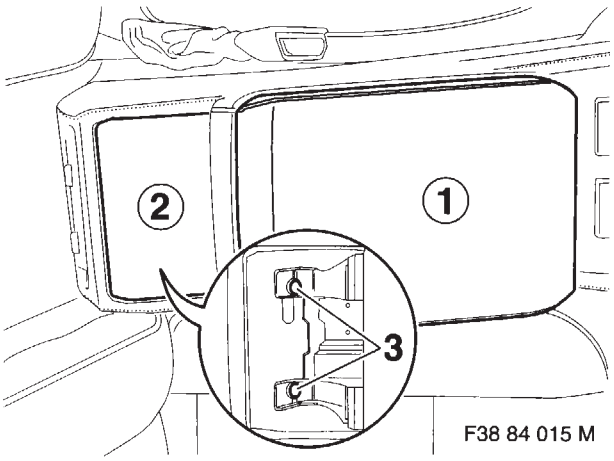
Sicherung 10A in rechten Sicherungshalter (1) X10018 auf freien Steckplatz F70 einstecken.

Source: www.ow.no



F 38 84 085 M

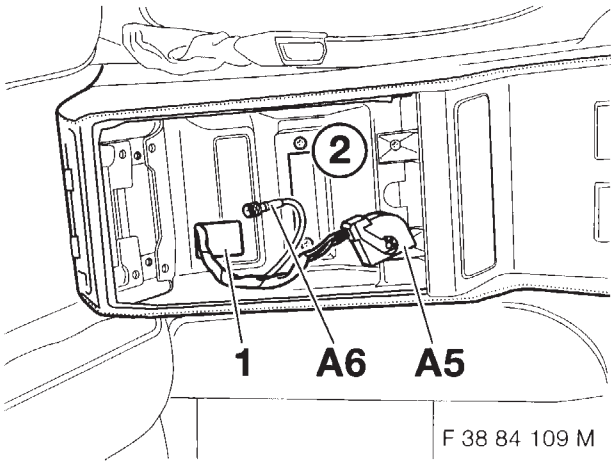
Zusatzkabelbäume **A**, **B** und ggf. **C** durch die Tülle (1) in den Fahrzeuginnenraum verlegen. Verbindungskabelbaum **A** entlang dem Fahrzeugkabelbaum zur Mittelarmlehne der Mittelkonsole verlegen. Mikrofonkabelbaum **B** zur Innenleute vorne verlegen. Ggf. Lautsprecherkabelbaum **C** zum Türtrennstecker Fahrerseite verlegen.



F38 84 015 M

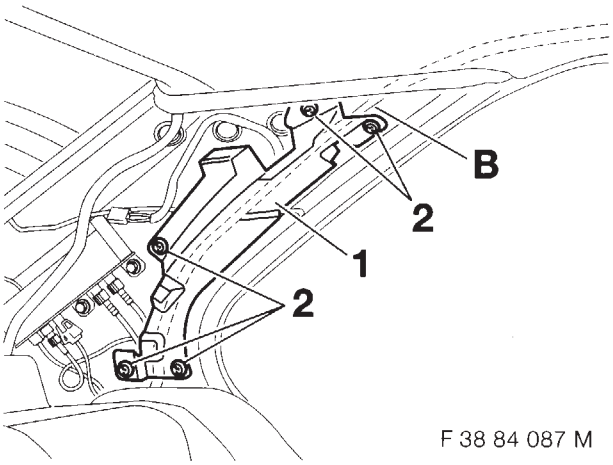
Die Abbildung zeigt eine verschiebbare Mittelarmlehne. Bei Fzg. mit Ablagefach sinngemäß vorgehen.◄

Mittelarmlehne (1) ganz nach vorne schieben. Abdeckung (2) vorsichtig links und rechts ausclipsen und entfernen. Kreuzschlitzschrauben (3) entfernen und Mittelarmlehne (1) nach vorne aus Führung schieben und entfernen.



F 38 84 109 M

Abzweige **A5** und **A6** durch die Aussparung (1) in die Mittelkonsole (2) verlegen.
Mittelkonsole einbauen.

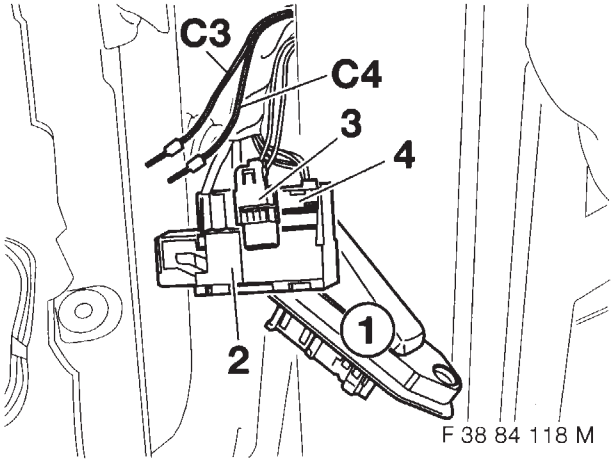


F 38 84 087 M

Mikrofonkabelbaum **B** so mit Klebeband am Fahrzeughimmel befestigen, daß bei Fzg. mit ITS-Kopfairbags die Funktion nicht beeinträchtigt wird.◄

Torxschrauben (2) entfernen und Abdeckung (1) abnehmen. Mikrofonkabelbaum **B** wie abgebildet, über die C-Säule und das Fahrzeugdach nach vorne zur Innenraumleuchte verlegen.

source: www.ow.no



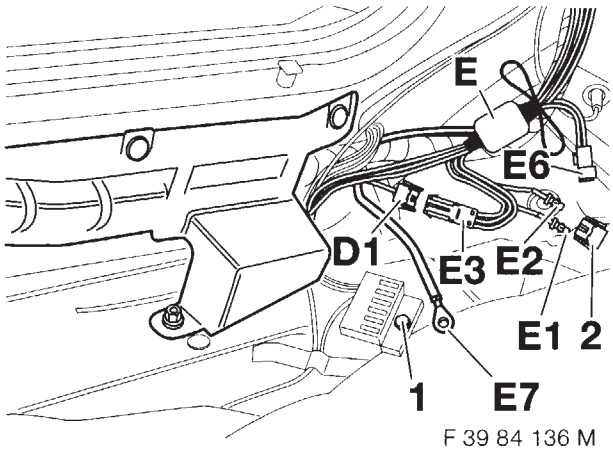
F 38 84 118 M

Fzg. ohne Vorverkabelung des Lautsprechers
Türtrennstecker (1) vorne links bzw. beim RHD-Fzg. rechts ausbauen und Steckverbindung trennen.
Verriegelung (4) von Steckergehäuse (2) entfernen und 8poliges Stiftgehäuse X18196 bzw. X18198 (3) ausdrücken.

LHD–Fzg.:
Abzweig **C3**, Kabelfarbe schwarz/weiß, in Steckplatz Nr.: 6 von Stiftgehäuse X18196 (3) eindrücken.
Abzweig **C4**, Kabelfarbe schwarz/braun, in Steckplatz Nr.: 2 von Stiftgehäuse X18196 (3) eindrücken.

RHD–Fzg.:
Abzweig **C3**, Kabelfarbe schwarz/weiß, in Steckplatz Nr.: 6 von Stiftgehäuse X18198 (3) eindrücken.
Abzweig **C4**, Kabelfarbe schwarz/braun, in Steckplatz Nr.: 2 von Stiftgehäuse X18198 (3) eindrücken.

6. Umschaltmodul für Freisprecheinrichtung einbauen
(nur Fzg. ohne BMW HiFi–System Professional DSP)

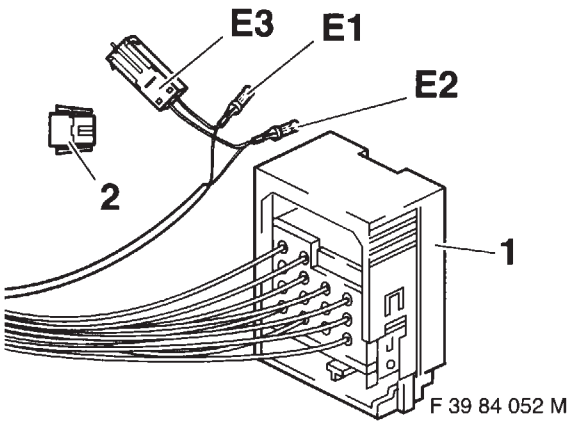


F 39 84 136 M

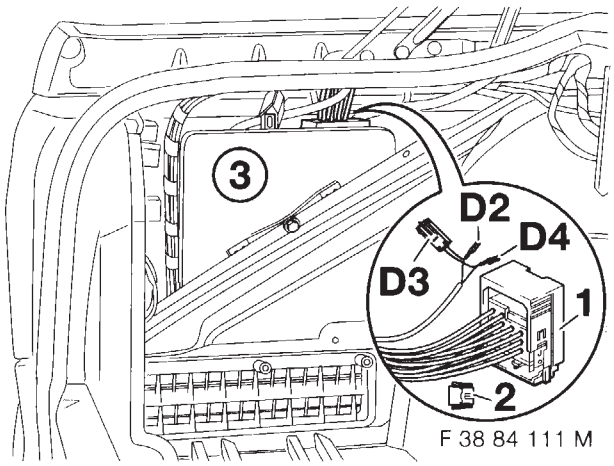
Fzg. <u>ohne</u> Bordmonitor
Abzweig **E1** und **E2**, Kabelfarbe rot/weiß und weiß/braun, zum Einbauort des Radios verlegen.
Abzweige **E4** und **E5** zum Türtrennstecker in der A-Säule verlegen.
Abzweig **E7**, Kabelfarbe braun, an Massestützpunkt X1108 (1) bzw. bei RHD-Modellen an Massestützpunkt X10012 unter dem Teppich im Fußraum Fahrerseite anschließen.

Fzg. <u>mit</u> Bordmonitor
Abzweig **E1**, Kabelfarbe rot/weiß, in Buchsengehäuse (2) auf Steckplatz Nr.: 1 eindrücken.
Abzweig **E2**, Kabelfarbe weiß/braun, in Buchsengehäuse (2) auf Steckplatz Nr.: 2 eindrücken.
Buchsengehäuse (2) isolieren und am Fahrzeugkabelbaum zurückbinden.
Abzweig **E3** mit Abzweig **D1** des Adapterkabels Umschaltmodul, verbinden.
Abzweige **E4** und **E5** zum Türtrennstecker in der A-Säule verlegen.
Abzweig **E7**, Kabelfarbe braun, an Massestützpunkt X1108 (1) bzw. bei RHD-Modellen an Massestützpunkt X10012 unter dem Teppich im Fußraum Fahrerseite anschließen.

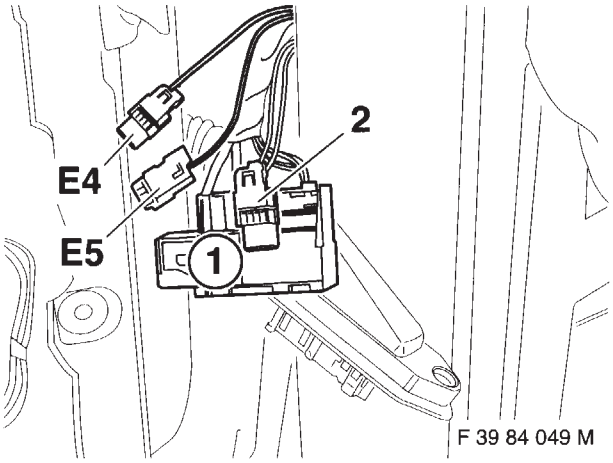
Source: www.ow.no



Fzg. ohne Bordmonitorradio
Buchsenkontakt auf Steckplatz Nr.: 9, Kabelfarbe rot/grün, vom Radioanschlußstecker X18126 (1) ausdrücken und Abzweig **E1**, Kabelfarbe rot/weiß, eindrücken.
Ausgedrückten Buchsenkontakt auf Steckplatz Nr.: 1 vom beigelegten 2poligen Buchsengehäuse (2) eindrücken.
Buchsenkontakt auf Steckplatz Nr.: 4, Kabelfarbe weiß/braun, vom Radioanschlußstecker X18126 (1) ausdrücken und Abzweig **E2**, Kabelfarbe weiß/braun, eindrücken.
Ausgedrückten Buchsenkontakt auf Steckplatz Nr.: 2 vom beigelegten 2poligen Buchsengehäuse (2) eindrücken. Abzweig **E3** mit 2poligem Buchsengehäuse (2) verbinden.
Radio einbauen.

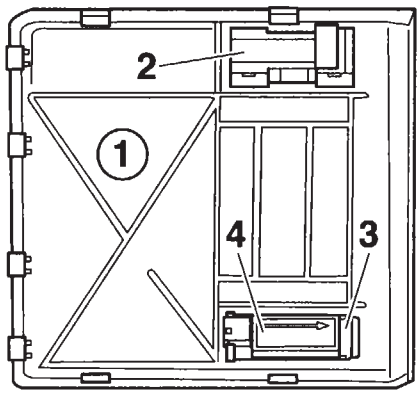


Fzg. mit Bordmonitor
Die Abzweige **D2-D4**, Kabelfarben weiß/braun und rot/weiß, entlang dem Fahrzeugkabelbaum zum Einbauort des Radios verlegen. Buchsenkontakt auf Steckplatz Nr.: 9, Kabelfarbe rot/grün, vom Radioanschlußstecker X18126 (1) ausdrücken und Abzweig **D4**, Kabelfarbe rot/weiß, eindrücken.
Ausgedrückten Buchsenkontakt auf Steckplatz Nr.: 1 vom beigelegten 2poligen Buchsengehäuse (2) eindrücken. Buchsenkontakt auf Steckplatz Nr.: 4, Kabelfarbe weiß/braun, vom Radioanschlußstecker X18126 (1) ausdrücken und Abzweig **D2**, Kabelfarbe weiß/braun, eindrücken.
Ausgedrückten Buchsenkontakt auf Steckplatz Nr.: 2 vom beigelegten 2poligen Buchsengehäuse (2) eindrücken. Abzweig **D3** mit 2poligem Buchsengehäuse (2) verbinden.
Bordmonitorradio (3) wieder anschließen.



Alle Fzg.
8poliges Stiftgehäuse (2) X18196 bzw. X18198 aus dem Türtrennstecker ausdrücken.
Abzweig **E4** in Türtrennstecker eindrücken.
Ausgedrücktes 8pol. Stiftgehäuse (2) mit Abzweig **E5** verbinden und Steckverbindung mit Isolierband sichern (Steckverbindung verrastet nicht). Türtrennstecker einbauen.
Umschaltmodul **E** mit dem nicht benötigten Abzweig am Fahrzeugkabelbaum im Bereich der A-Säule zurückbinden.

7. Mikrofon für Freisprecheinrichtung einbauen

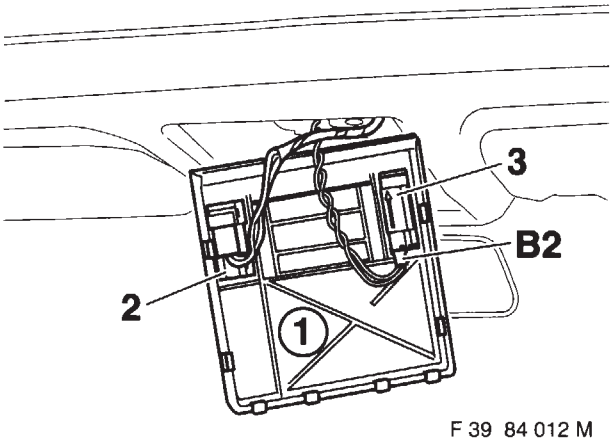


Fzg. mit Schiebedach

⚠ Die Abdeckung (1) muß je nach Ausstattungsfarbe gesondert bestellt werden (Teile Nr. siehe ETK / MF)!◂

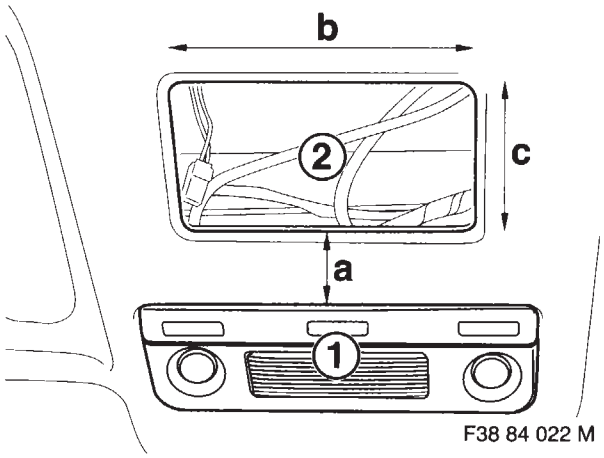
Abdeckung von Schiebedachmotor ausbauen.
Mikrofonabdeckung (3) und Mikrofon (4) in Abdeckung (1) eindrücken (Pfeilrichtung auf Mikrofon beachten - Pfeil muß nach vorne zeigen).
Schiebedachschalter (2) in Abdeckung (1) eindrücken.

source: www.ow.no



F 39 84 012 M

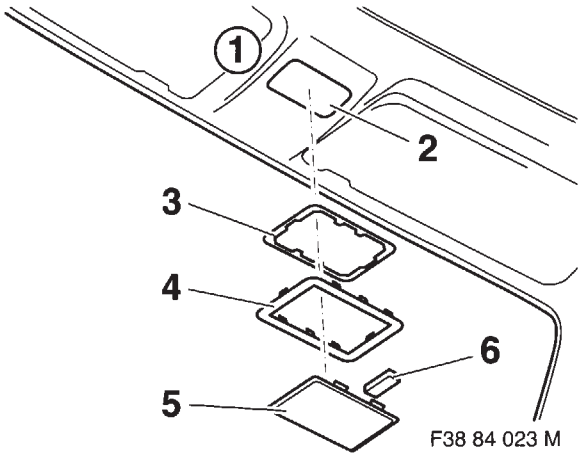
Schiebedachschalter (2) anschließen. Abzweig **B2** vom Mikrofonkabelbaum an Mikrofon B400 (3) bei Innenleuchte vorne anschließen. Abdeckung (1) einbauen.



F38 84 022 M

Fzg. ohne Schiebedach
Ausschnitt (2) mittig für die Abdeckung des Mikrofons mit Abstand **a**, von der Innenleuchte (1) vorsichtig ausschneiden.

a= 45mm
b= 127mm
c= 67mm

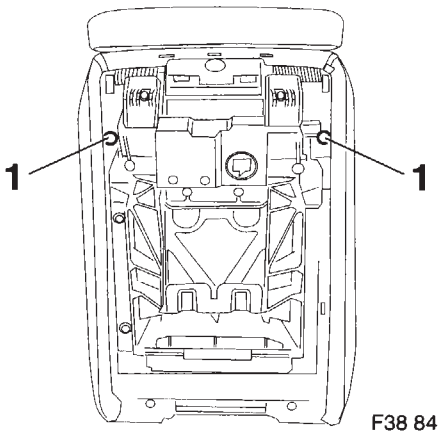


F38 84 023 M

⚠ Die Abdeckung (5) und der Halterahmen (4) müssen je nach Ausstattungsfarbe gesondert bestellt werden (Teile Nr. siehe ETK / MF).◄

Metallrahmen (3) durch den Ausschnitt (2) unter den Fahrzeughimmel (1) schieben.
Halterahmen (4) in den Ausschnitt (2) eindrücken und mit dem Metallrahmen (3) sichern.
Mikrofon B400 (6) in Abdeckung (5) eindrücken (Pfeilrichtung auf Mikrofon beachten - Pfeil muß nach vorne zeigen).
Abzweig **B2** an Mikrofon B400 (6) bei Innenleuchte vorne anschließen und Abdeckung (5) in Halterahmen (4) eindrücken.

8. Ejectbox und Interface einbauen

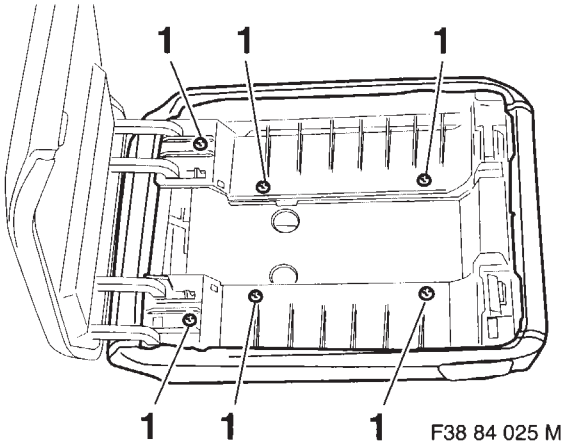


F38 84 024 M

⚠ Bei Fzg. vor 9/97 muß die Mittelarmlehne und die Schiebeeinheit komplett getauscht werden. Die Arbeitsschritte zum Tausch der Mittelarmlehne auf der Schiebeeinheit ist nicht notwendig.◄

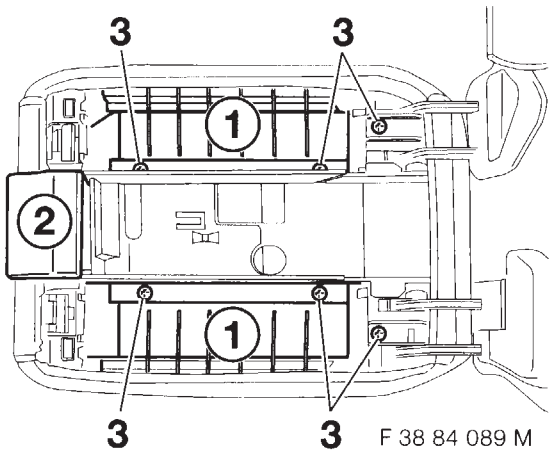
Fzg. mit Automatikgetriebe
Rastnasen (1) zurückdrücken und Ablageschale entfernen.

source: www.ow.no



F38 84 025 M

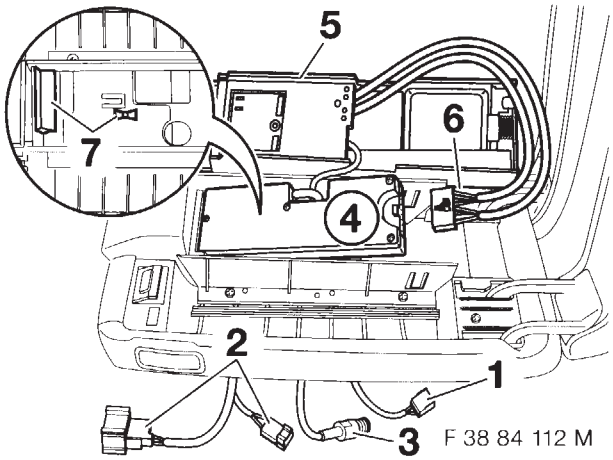
Torxschrauben (1) entfernen und Mittelarmlehne von der Schiebeeinheit abnehmen.



F 38 84 089 M

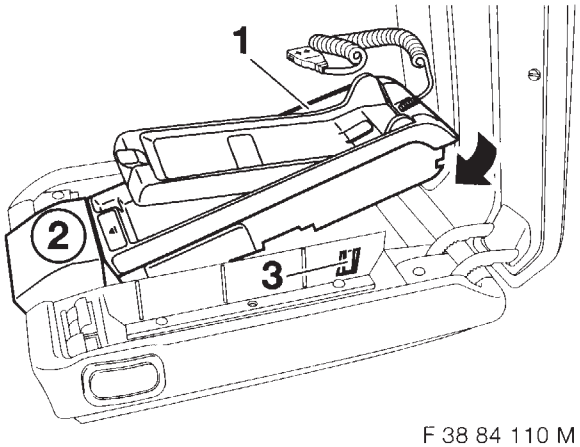
⚠ Mittelarmlehne (1) muß je nach Ausstattungsfarbe gesondert bestellt werden!◂

Aufnahme (2) und ggf. neue Mittelarmlehne (1) auf die Schiebeeinheit aufsetzen und mit Torxschrauben (3) befestigen.



F 38 84 112 M

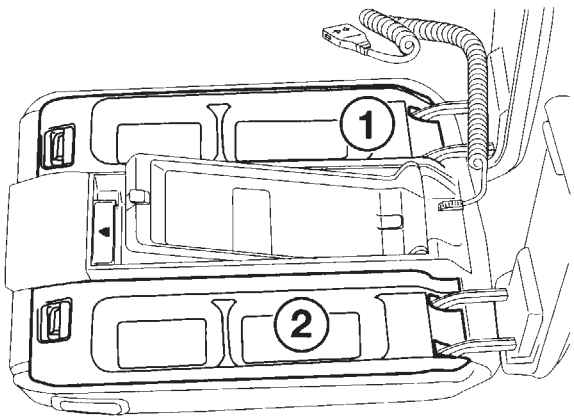
Anschlußkabel (1,2 und 3) von Interface (4) und Ejectbox (5) lt. Abbildung durch die Aussparung in der Schiebeeinheit führen.
12poliges Buchsengehäuse (6) von der Ejectbox (5) an das Interface (4) anschließen. 12poliges Buchsengehäuse (6) muß hörbar einrasten.
Interface (4) in Aussparungen (7) der Schiebeeinheit einlegen.



F 38 84 110 M

⚠ Die Anschlußkabel des 12poligen Buchsengehäuses sind beim Einhängen der Ejectbox, in Fahrtrichtung links, neben das Interface zu verlegen. Darauf achten, daß das Kabel nicht gequetscht wird.◂

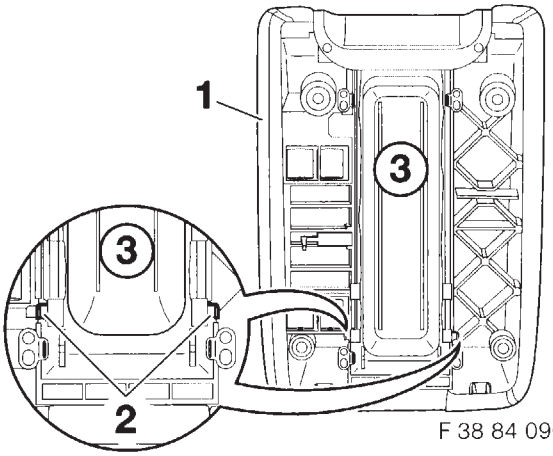
Ejectbox (1) in der Aufnahme (2) einhängen und in Pfeilrichtung nach unten drücken, bis die Rastnasen (3) hörbar einrasten.
Das Interface wird durch die Einbaulage der Ejectbox geklemmt.



F 38 84 117 M

Ablageschalen (1 und 2) eindrücken.

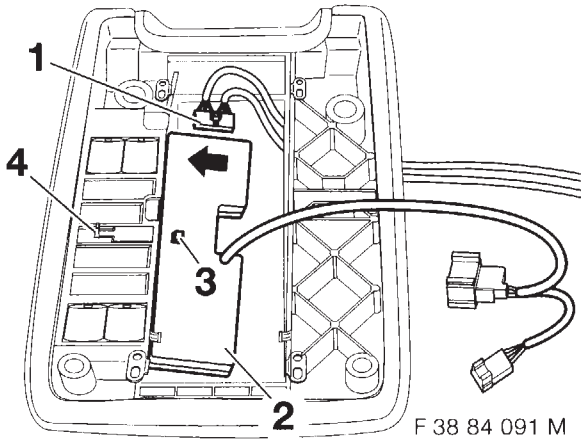
source: www.ow.no



F 38 84 090 M

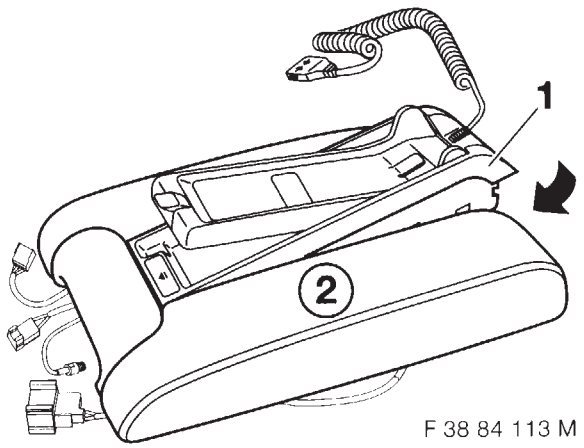
⚠ Bei Fzg. vor 9/97 muß die Mittelarmlehne komplett getauscht werden.◄

Fzg. mit Schaltgetriebe
Mittelarmlehne von der Schiebeeinheit abbauen. Rastnasen (2) an der Armlehne zurückdrücken und Ablagefach (3) herausdrücken.



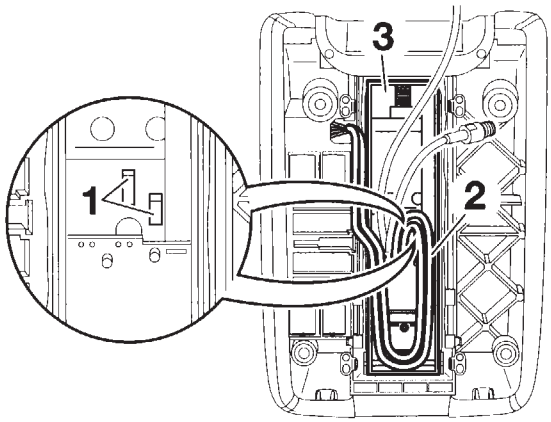
F 38 84 091 M

12poliges Buchsengehäuse (1) der Ejectbox an das Interface (2) anschließen. 12poliges Buchsengehäuse (1) muß hörbar einrasten. Interface (2) in die Aussparung der Mittelarmlehne in Pfeilrichtung einschieben bis Rastnase (3) an der Halteklammer (4) einhängt. Darauf achten, daß die Anschlußkabel des 12poligen Buchsengehäuses (1) nicht beschädigt werden.



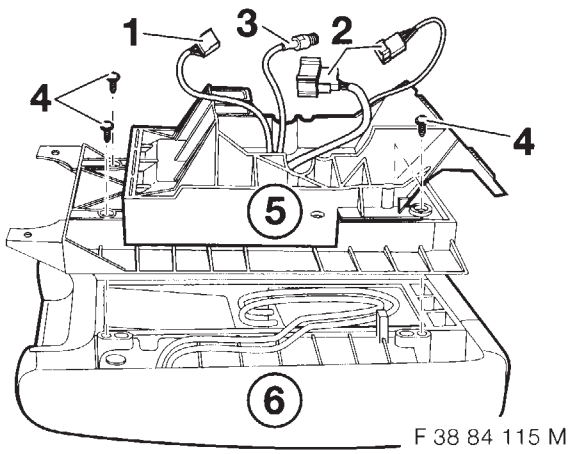
F 38 84 113 M

Ejectbox (1) an der Mittelarmlehne (2) einhängen und in Pfeilrichtung nach unten drücken. Ejectbox muß hörbar einrasten.



F 38 84 114 M

Anschlußkabel (2) für das Interface in den Halteklammern (1) befestigen und schleifenförmig auf der Ejectbox (3) verlegen.

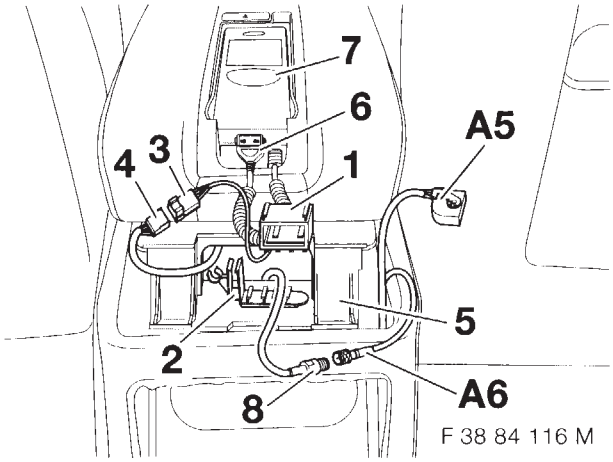


F 38 84 115 M

⚠ Darauf achten, daß die Anschlußkabel (1,2 und 3) nicht gequetscht oder geknickt werden.◄

Anschlußkabel (1,2 und 3) durch die Aussparung der Schiebeeinheit (5) führen. Schiebeeinheit (5) ganz nach vorne schieben und Schiebeeinheit (5) mit vier Kreuzschlitzschrauben (4) ST4,2x22 auf der Mittelarmlehne (6) befestigen.

source: www.ow.no



Alle Fzg.
Anschlußkabel (1, 3, 4 und 8) der Mittelarmlehne durch die Schiebeeinheit legen. Mittelarmlehen einbauen.
Abzweig **A5**, 18poliges Buchsengehäuse an das 18polige Stiftgehäuse (1) anschließen, Halteklammer (2) an 18poliger Steckverbindung einclipsen und in der Schiebeeinheit (5) einhängen. 6poliges Buchsengehäuse (4) mit dem 6poligen Stiftgehäuse (3) verbinden und in der Halteklammer eindrücken.
Abzweig **A6**, Antennenstecker, mit Antennenbuchse (8) verbinden.
10poliges Buchsengehäuse (6) an das Handy (7) anschließen und in Ejectbox einlegen.

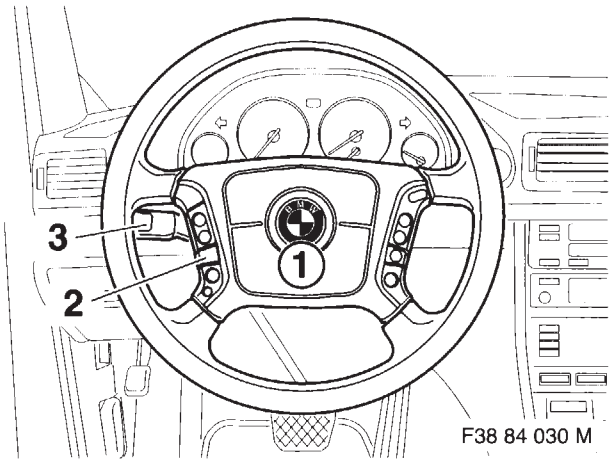
9. Radiostummschaltung prüfen

Vor Prüfung der Radiostummschaltung muß die Batterie wieder angeschlossen werden und das Handy in der Ejectbox verrastet sein.

⚠ Wird bei der Funktionskontrolle festgestellt, daß beim Telefonieren das Radio nicht stummgeschaltet wird, ist die Radiostummschaltung wie folgt einzustellen:
(Siehe Bedienungsanleitung Motorola International 8700 Handy (GSM).
Kapitel: „Arbeiten mit dem Optionsmenü" unter „Zubehör-Setup", „Radiostummschaltung").
Ggf. Batterie wieder abklemmen.

10. Bedienschalter in Multifunktionslenkrad einbauen

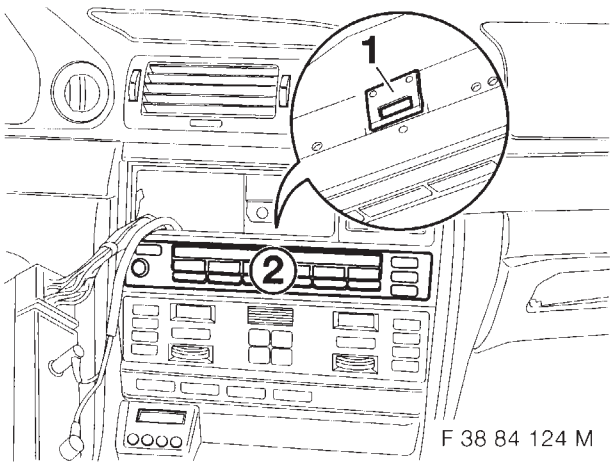
(nur Fzg. mit Mulftifunktionslenkrad)



Airbag (1) ausbauen.
Bedienschalter (2) durch Bedienschalter mit Telefontaste ersetzen.
Bedienschalter muß lt. ETK gesondert bestellt werden.

11. Multi-Informations-Display (MID) einbauen

(nur Fzg. ohne Bordmonitor)



⚠ Das Multiinformationsdisplay mit Telefonbedientaste muß gesondert bestellt werden!◂

Halteklammer (1) nach unten drücken und Multiinformationsdisplay (2) nach vorne herausdrücken.
Multiinformationsdisplay (2) durch Multiinformationsdisplay mit Telefonbedientaste ersetzen.

Batterie anklemmen.

source: www.ow.no

12. Codierung


Eine Codierung ist nur erforderlich, wenn ein „MID-Bedienteil“ (**M**ulti-**I**nformations-**D**isplay) mit Telefonbedientaste eingebaut wurde.◄

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 Systemes und ggf. 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 C7 ist diese Nachrüstcodierung für dieses Produkt enthalten.
Zur Codierung ist jeweils die aktuelle Version des Codierprogrammes zu verwenden.

Vorgehensweise:
- DIS/MoDiC an das Fahrzeug anschließen
- Zündung **„EIN“**
- Auswahl **„Codierung ZCS“**
- Eingabe Datum mit **„Y“** bestätigen (nur bei MoDiC)
- Baureihe: **„5 E38“**
- Pfad: **„2 Nachrüstung“**
- System: **„7 Telefon mit MID“**
- Automatische Codierung starten (mit **„Y“** bestätigen)
- Zündung **„AUS“**, mindestens 10 Sekunden warten
  und anschließend wieder Zündung **„EIN“**
- Codieretikett ausdrucken lassen und auf die Innenseite des E-Boxdeckels aufkleben.

Fehlerspeicher ausdrucken.
Funktionsprüfung durchführen.
Fahrzeug sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus zusammenbauen.

source: www.ow.no

Only for use in the BMW trading organisation.
Installation time approx. 4 - 6 hours, which can vary according to the condition and fittings of the vehicle.
Electrical knowledge is required.

Important notes on installation
All work to be carried out is illustrated on a left-hand drive model. Where right-hand drive models are concerned, various tasks have to be done in mirror image.
This installation kit contains no colour-bound equipment components!
Please observe the relevant notes in the individual sections of these fitting instructions.
If the customer so wishes, the line compensator is to be ordered separately and installed.

Required tools and auxiliary materials
Phillips screwdriver
Socket wrench SW 8 mm, 10 mm
Flat-tip screwdriver
1/2 inch reversible ratchet
1/2 inch socket-wrench insert SW 16 mm
1/4 inch reversible ratchet
1/4 inch socket-wrench insert SW 7 mm, 8 mm, 10 mm
Adhesive tape
Hexagon socket screw key, angled, SW 2.5 mm
Side cutting pliers
Electric torch
TORX screwdriver T10, T20, T25, T30
1/2 inch TORX insert T50
1/2 inch extension
1/4 inch extension
Open-ended spanner SW 12-13 mm
Ejection tool for contacts
Blind rivet pliers

Contents

Section

1. Necessary preparatory work on the vehicle
2. Overview of the supplementary wiring harnesses
3. Overview of the laying of the supplementary wiring harnesses
4. Install charging electronics and line compensator
5. Install supplementary wiring harnesses
6. Install switch-over module for handsfree unit (FSE) (only models without BMW Hi-Fi System Professional DSP)
7. Install microphone for handsfree unit
8. Install eject box and interface
9. Check radio mute circuit
10. Fit control switch in multifunctional steering wheel (only models with multifunctional steering wheel)
11. Fit multi-information display (MID) (only models without on-board monitor)
12. Coding

1. Necessary preparatory work on the vehicle

Print out error memory.
Disconnect battery.
Dismantle boot trim panels on driver's side.
Dismantle rear seat bench entirely.
Dismantle C-pillar trim panels.
Dismantle rear window shelf
Dismantle grab handle on driver's side.
Dismantle interior light at front.
Dismantle sun visors.
Dismantle sill strips driver's side.
Dismantle A-pillar trim panels.
Dismantle B-pillar trim panels.
Dismantle A-pillar trim panel in footwell on driver's side (only models without BMW Hi-Fi System Professional DSP).
Dismantle instrument panel trim in footwell on driver's side (only vehicles without BMW Hi-Fi System Professional DSP).
Dismantle driver's seat.
Dismantle radio (only vehicles without on-board monitor radio).
Dismantle centre console.

source: www.ow.no

2. Overview of the supplementary wiring harnesses

F 38 84 102 M

Item	Designation	Signal	Cable colour/ cross-section	Connection point in vehicle
A	**Connection wiring harness**	–	–	
A1	3-contact socket housing	–	–	Branch cable **B1** of microphone wiring harness **B** in boot on left.
A2	25-contact socket housing	–	–	Charging electronics
A3	Antenna socket Mini UHF	–	–	**Vehicles without line compensator:** -Antenna cable in boot left **Vehicles with line compensator:** -Line compensator in boot left
A4	12-contact socket housing	–	–	12-contact white telephone SA connector X400.
A5	18-contact socket housing	–	–	18-contact pin housing X4545 from interface.
A6	Antenna connector Mini UHF	–	–	Antenna socket at the eject box
A7	3-contact pin housing	–	–	**Vehicles without line compensator:** -Tie back to vehicle wiring harness **Vehicles with line compensator:** -3-contact pin housing at line compensator in boot on left
B	**Microphone wiring harness**	–	–	
B1	3-contact pin housing	–	–	Branch cable **A1** of connection wiring harness **A**
B2	3-contact socket housing	–	–	Microphone B400 at interior light front

F 38 84 103 M

Item	Designation	Signal	Cable colour/ cross-section	Connection point in vehicle
C	**Speaker wiring harness**		(0.75mm²)	**Only vehic. without BMW Hi-Fi System Professional DSP**
C1	Socket contact	TELENF+	black/white	12-contact socket housing X322, plug-in place no. 9
C2	Socket contact	TELENF-	black/brown	12-contact socket housing X322, plug-in place no. 10
C3	Pin contact	TELENF+	black/white	**LHD vehicles:** Door cut-out con. X18196, plug-in place no. 6 **RHD vehicles:** Door cut-out con. X18198, plug-in place no. 6
C4	Pin contact	TELENF-	black/brown	**LHD vehicles:** Door cut-out con. X18196, plug-in place no. 2 **RHD vehicles:** Door cut-out con. X18198, plug-in place no. 2
D	**Adapter cable for switch-over module**			**Only vehicles with on-board monitor radio without BMW Hi-Fi System Professional DSP**
D1	2-contact socket housing	Terminal 30/ Mute	red/white white/brown (0.75mm²)	Branch cable **E3** at switch-over module
D2	Socket contact	Mute	white/brown (0.75mm²)	Radio connector X18126 at on-board monitor radio, plug-in place no. 4
D3	2-contact pin housing	–	red/white white/brown (0.75mm²)	Socket housing (1) with pressed-out socket contacts of radio connector X18126
D4	Socket contact	Terminal 30	red/white (1.5mm²)	Radio connector X18126 at on-board monitor radio, plug-in place no. 9
1	2-contact socket housing	–	–	for pressed-out socket contacts of the radio connector X18126 of on-board monitor radio

source: www.ow.no

Item	Designation	Signal	Cable colour/ cross-section	Connection point in vehicle
E	**Switch-over module**			**Only vehic. without BMW Hi-Fi System Professional DSP**
E1	Socket contact	Terminal 30	red/white (1.5mm²)	**Vehicles without on-board monitor radio:** -Radio connector X18126, plug-in place no. 9 **Vehicles with on-board monitor radio:** -supplied 2-contact socket housing (2), plug-in place no. 1
E2	Socket contact	Mute	white/brown (0.75mm²)	**Vehicles without on-board monitor radio:** -Radio connector X18126, plug-in place no. 4 **Vehicles with on-board monitor radio:** -supplied 2-contact socket housing (2), plug-in place no. 2
E3	2-contact pin housing	Terminal 30 Mute	red/white white/brown (0.75mm²)	**Only vehicles without on-board monitor radio** -Connect to 2-contact black socket housing (2) with pressed-out socket contacts from radio con. X18126 **Vehicles with on-board monitor radio:** -Branch cable **D1** from adapter cable for switch-over module **D**
E4	8-contact pin housing	–	–	**LHD vehicles:** door cut-out connector X18196 at A-pillar **RHD vehicles:** door cut-out connector X18198 at A-pillar
E5	8-contact socket housing	–	–	To pressed-out 8-contact pin housing of door cut-out connector
E6	3-contact pin housing		–	Only required for navigation retrofit systems, tie back to vehicle wiring harness
E7	Cable lug 6 mm	Terminal 31	brown (0.75mm²)	**LHD vehicles:** -ground post X1108 in footwell driver's side **RHD vehicles:** -ground post X10012 in footwell driver's side
2	2-contact socket housing	–	–	**Only for vehicles without on-board monitor radio:** -for pressed-out socket contacts from radio connector X18126 **Only for vehicles with on-board monitor radio:** -Press in branch cables **E1** and **E2** and tie back to wiring harness.

3. Overview of the laying of the supplementary wiring harnesses

F 38 84 104 M

Connection wiring harness A:
Install from SA connector X400 and charging electronics, along the vehicle wiring harness to the centre armrest in the centre console.

Microphone wiring harness B:

⚠ Attach microphone wiring harness **B** in such a way that in vehicles with ITS head airbags the function is not impaired.
Lay from the charging electronics, along the vehicle wiring harness, to the left C-pillar and under the vehicle headlining to the installation location of the microphone B400 at the front interior light.◄

Speaker wiring harness C (only vehicles without BMW Hi-Fi System Professional DSP):
Left-hand drive vehicles (LHD) without existing speaker wiring harness:
From plug-in connector X322 along the vehicle wiring harness to the A-pillar on left.
Right-hand drive vehicles (RHD) without existing speaker wiring harness:
From plug-in connector X322 along the vehicle wiring harness to the A-pillar on right.

Switch-over module E (only vehicles without BMW Hi-Fi System Professional DSP):
Left-hand drive vehicles (LHD):
Install in A-pillar on left
Right-hand drive vehicles (RHD):
Install in A-pillar on right.

source: www.ow.no

4. Install charging electronics and line compensator

F 38 84 007 M

Only vehicles with stereo system
Remove sections (2) of the insulating mat (1) at the pre-punched places.
Put on blind-rivet nuts (3) and secure.

F 38 84 008 M

Attach bracket (1) for charging electronics with hexagon head screws (2).

F 38 84 105 M

Vehicles with line compensator
Push bracket (2) in the direction of the arrow into the guides on the charging electronics (1). The bottom edge (a) on the bracket (2) must correspond to the edge (b) of the housing of the charging electronics (1). Insert line compensator (3) in the retaining plate (4) and screw it down with hexagon head screw (5) SW 8 mm. (Tightening torque 3 Nm).

F 38 84 009 M

Only vehicles with BMW Hi-Fi System or BMW Hi-Fi System Professional DSP

Before installing the amplifier bracket, the adapter cable for switch-over module **D** has to be fitted in vehicles with on-board monitor radio (without BMW Hi-Fi System Professional DSP). (See section 6: F 38 84 111 M).◄

Disassemble amplifier bracket (1).
Put clamping nuts (2) on bracket (3) for charging electronics and secure bracket (3) with hexagon head screws (4).

F 38 84 106 M

The illustration shows model with stereo system and line compensator. Proceed in an equivalent way for models without line compensator or BMW Hi-Fi System or BMW Hi-Fi System Professional DSP.◄

All vehicles
Insert charging electronics (1), as shown, in bracket (2) and attach with retaining bracket (3).
Insert bracket (4) for plug-in connector of microphone wiring harness and attach it.

Only vehicles with stereo system
Stick sealing strips (5), as shown, on charging electronics (1).

5. Install supplementary wiring harnesses

F 38 84 107 M

The illustration shows model with stereo system and line compensator. Proceed in an equivalent way for models without line compensator or BMW Hi-Fi System or BMW Hi-Fi System Professional DSP.
Installation of the speaker wiring harness **C** and the switch-over module **E** is not required for vehicles with BMW Hi-Fi System Professional DSP.◄

Connect branch cable **A1**, 3-contact socket housing of connection wiring harness **A** with branch cable **B1**, 3-contact pin housing of microphone wiring harness **B** and press into holder for plug-in connector.
Plug branch cable **A2**, 25-contact socket housing, on to charging electronics (1) and secure it.
Install branch cable **A4**, 12-contact socket housing, up to white 12-contact telephone SA connector X400 (4) in the area of the left rear light and connect it.

Vehicles without BMW Hi-Fi System Professional DSP
Install branch cables **C1** and **C2** from the speaker wiring harness **C** up to the 12-contact plug-in connector X322 (3) in the area of the rear light.
Press branch cable **C1**, cable colour black/white, on to plug-in place no. 9 of the 12-contact socket housing (3).
Press branch cable **C2**, cable colour black/brown, on to plug-in place no. 10 of the 12-contact socket housing (3).

All vehicles
Attach supplementary wiring harnesses **A**, **B** and if necessary **C** with cable ties (2) to the holder of the charging electronics (1) and install them along the vehicle wiring harness up to the lead-through grommet under the rear window shelf on the left.

F 38 84 108 M

Vehicles with line compensator:
Connect antenna connector (2) to antenna socket (4) with adapter piece (5). Connect branch cable **A3**, antenna socket, to antenna connector (3).
Connect branch cable **A7**, 3-contact socket housing, to 3-contact pin housing at the line compensator (1).

Vehicles without line compensator:
Connect branch cable **A3**, antenna socket, using adapter piece (5), to the antenna connector (2) of the adhesive antenna.
Tie back branch cable **A7**, 3-contact socket housing, to vehicle wiring harness.

source: www.ow.no

F 38 84 097 M

Insert 10A fuse in right fuse holder (1) X10018 at the unassigned plug-in place F70.

F 38 84 085 M

Install supplementary wiring harnesses **A**, **B** and if necessary **C** through the grommet (1) into the passenger compartment. Install connection wiring harness **A** along the vehicle wiring harness to the centre armrest of the centre console. Install microphone wiring harness **B** to the interior light front. If necessary install speaker wiring harness **C** to the door cut-out connector on the driver's side.

F 38 84 015 M


The illustration shows a sliding centre armrest. Proceed in an equivalent way for vehicles with storage compartment.◄

Slide centre armrest (1) forwards as far as it will go. Carefully unclip the cover (2) on left and right and remove it. Remove Phillips screws (3) and slide centre armrest (1) forwards out of the guide and remove it.

F 38 84 109 M

Lay branch cable **A5** and **A6** through the aperture (1) in the centre console (2).
Install centre console.

F 38 84 087 M


Attach microphone wiring harness **B** in such a way that in vehicles with ITS head airbags the function is not impaired.◄

Remove TORX screws (2) and remove cover (1). Install microphone wiring harness **B**, as shown, via the C-pillar and the vehicle roof to the front to the courtesy light.

F 38 84 118 M

Vehicles without prewiring of the speaker
Dismantle door cut-out connector (1) at front left, or, in RHD models on right, and separate the plug-in connector.
Remove the lock (4) from the plug housing (2) and press out 8-contact pin housing X18196 or X18198 (3).

LHD models:
Press branch cable **C3**, cable colour black/white, into plug-in place no. 6 of pin housing X18196 (3).
Press branch cable **C4**, cable colour black/brown, into plug-in place no. 2 of pin housing X18196 (3).

RHD models:
Press branch cable **C3**, cable colour black/white, into plug-in place no. 6 of pin housing X18198 (3).
Press branch cable **C4**, cable colour black/brown, into plug-in place no. 2 of pin housing X18198 (3).

6. Install switch-over module for handsfree unit (FSE)

(only models without BMW Hi-Fi System Professional DSP)

F 39 84 136 M

Models <u>without</u> on-board monitor
Install branch cables **E1** and **E2**, cable colour red/white and white/brown, to installation location of the radio. Install branch cables **E4** and **E5** to the door cut-out connector in the A-pillar.
Connect branch cable **E7**, cable colour brown, to ground post X1108 (1), or, in RHD models to ground post X10012, under the carpet in the footwell on the driver's side.

Models <u>with</u> on-board monitor
Press branch cable **E1**, cable colour red/white, into socket housing (2) at plug-in place no. 1.
Press branch cable **E2**, cable colour white/brown, into socket housing (2) at plug-in place no. 2.
Insulate socket housing (2) and tie back to vehicle wiring harness.
Join branch cable **E3** with branch cable **D1** of the adapter cable for the switch-over module.
Lay branch cables **E4** and **E5** to the door cut-out connector in the A-pillar.
Connect branch cable **E7**, cable colour brown, to ground post X1108 (1), or, in RHD models to ground post X10012 under the carpet in the footwell on the driver's side.

F 39 84 052 M

Models without on-board monitor radio
Press out socket contact at plug-in place no. 9, cable colour red/green, of radio connector X18126 (1) and press in branch cable **E1**, cable colour red/white.
Press the pressed-out socket contact on to plug-in place no. 1 of the supplied 2-contact socket housing (2).
Press out socket contact at plug-in place no. 4, cable colour white/brown, of radio connector X18126 (1) and press in branch cable **E2**, cable colour white/brown.
Press the pressed-out socket contact on to plug-in place no. 2 of the supplied 2-contact socket housing (2). Join branch cable **E3** with 2-contact socket housing (2).
Install radio.

F 38 84 111 M

Models with on-board monitor
Install branch cables **D2-D4**, cable colours white/brown and red/white, along the vehicle wiring harness to the installation location of the radio. Press out socket contact at plug-in place no. 9, cable colour red/green, of radio connector X18126 (1) and press in branch cable **D4**, cable colour red/white.
Press the pressed-out socket contact on to plug-in place no. 1 of the supplied 2-contact socket housing (2). Press out socket contact at plug-in place no. 4, cable colour white/brown, of radio connector X18126 (1) and press in branch cable **D2**, cable colour white/brown.

source: www.ow.no

Press the pressed-out socket contact on to plug-in place no. 2 of the supplied 2-contact socket housing (2). Join branch cable **D3** with 2-contact socket housing (2).
Connect on-board monitor radio (3) again.

F 39 84 049 M

All vehicles
Press 8-contact pin housing (2) X18196 or X18198 out of the door cut-out connector.
Press branch cable **E4** into door cut-out connector.
Connect pressed out 8-contact pin housing (2) with branch cable **E5** and secure plug-in connector with insulating tape (plug-in connector does not lock into place). Install door cut-out connector.
Tie back switch-over module **E** with the not-required branch cable to the vehicle wiring harness in the area of the A-pillar.

7. Install microphone for handsfree unit

F 39 84 011 M

Models with sun roof

The cover (1) must be ordered separately in each case according to the colour of the interior trim (for part no. see EPC / MF)!◄

Dismantle cover from sunroof motor. Press microphone cover (3) and microphone (4) into the cover (1) (note direction of arrow on microphone - arrow must point forwards). Press sunroof switch (2) into cover (1).

F 39 84 012 M

Connect sunroof switch (2). Connect branch cable **B2** of microphone wiring harness to microphone B400 (3) at the interior light front.
Fit cover (1).

F 38 84 022 M

Models without sunroof
Carefully cut out aperture (2) for the cover of the microphone centrally with distance of **a** from the interior light (1).

a = 45 mm
b = 127 mm
c = 67 mm

F 38 84 023 M

The cover (5) and the support frame (4) must be ordered separately in each case according to the colour of the interior trim (part no. see EPC / MF)!◄

Push metal frame (3) through the aperture (2) under the vehicle headlining (1).

Press support frame (4) into the aperture (2) and secure with the metal frame (3).
Press microphone B400 (6) into the cover (5) (note direction of arrow on microphone - arrow must point forwards).
Connect branch cable **B2** to microphone B400 (6) at front interior light and press cover (5) into support frame (4).

8. Install eject box and interface

F 38 84 024 M

In pre-9/97 vehicles the centre armrest and slide unit have to be replaced entirely. The working steps for replacement of the centre armrest on the slide unit are not necessary.◄

Vehicles with automatic transmission
Press back detents (1) and remove oddments tray.

F 38 84 025 M

Remove Torx screws (1) and take centre armrest off the slide unit.

F 38 84 089 M

Centre armrest (1) must be ordered separately according to the colour of the interior trim.◄

Place support (2) and, if necessary, new centre armrest (1) on the slide unit and secure with Torx screws (3).

F 38 84 112 M

Thread connection cables (1, 2 and 3) of interface (4) and eject box (5) through the aperture in the slide unit, as shown.
Connect 12-contact socket housing (6) of the eject box (5) to the interface (4). The 12-contact socket housing (6) must audibly click to engage.
Place interface (4) in the notches (7) of the slide unit.

F 38 84 110 M

The connection cables of the 12-contact socket housing are to be laid, when the eject box is attached, in the direction of travel on the left next to the interface. Make sure when doing so that the cables do not get jammed.◄

Place eject box (1) in the support (2) and press down in the direction of the arrow until the detents (3) audibly engage.
The interface is clamped by the installed position of the eject box.

F 38 84 117 M

Press in oddments trays (1 and 2).

Source: www.ow.no

F 38 84 090 M

In pre-9/97 vehicles the centre armrest has to be replaced completely.◄

Vehicles with manual gearbox
Dismantle centre armrest from the slide unit.
Press back detents (2) on the armrest (1) and press out oddments tray (3).

F 38 84 091 M

Connect 12-contact socket housing (1) of the eject box to the interface (2).
12-contact socket housing (1) must audibly click to engage.
Slide interface (2) into the recess in the centre armrest in the direction of the arrow until the detent (3) hitches on to the retaining clip (4).
Make sure when doing so that the connection cables of the 12-contact socket housing (1) do not get damaged.

F 38 84 113 M

Place eject box (1) on the centre armrest (2) and press down in the direction of the arrow.
Eject box must audibly click into position.

F 38 84 114 M

Fasten connection cable (2) for the interface in the retaining clips (1) and lay it in a loop on the eject box (3).

F 38 84 115 M

Make sure that the connection cables (1, 2 and 3) do not get jammed or kinked.◄

Thread connection cables (1, 2 and 3) through the aperture of the slide unit (5).
Slide slide unit (5) forward as far as it will go and attach slide unit (5) with four Phillips screws (4) ST4.2x22 to the centre armrest (6).

F 38 84 116 M

All vehicles
Lay connection cables (1, 3, 4 and 8) of the centre armrest through the slide unit. Install centre armrest.
Connect branch cable **A5**, 18-contact socket housing to the 18-contact pin housing (1). Clip retaining clip (2) to the 18-contact plug-in connector and attach in the slide unit (5). Join 6-contact socket housing (4) to the 6-contact pin housing (3) and press into the retaining clip.
Connect branch cable **A6**, antenna connector, to antenna socket (8).
Connect 10-contact socket housing (6) to the Handy (7) and place in eject box.

9. Check radio mute circuit

Before testing the radio mute circuit the battery has to be reconnected and the Handy engaged in the eject box.

If during the functional test it is established that on telephoning the radio is not muted, the radio mute circuit has to be set up as follows:
(See instruction manual for Motorola International 8700 Handy (GSM))
Chapter: "Working with the options menu" under "Accessory set-up", "Radio muting").
If necessary, disconnect the battery again.◄

10. Fit contrpl switch in multifunctional steering wheel
(only models with multifunctional steering wheel)

F 38 84 030 M

Dismantle airbag (1).
Replace control switch (2) by control switch with telephone control button.
Control switch must be ordered separately according to the EPC.

11. Fit multi-information display (MID)
(only for models without on-board monitor)

F 38 84 124 M

The multi-information display with telephone control button must be ordered separately.◄

Press retaining clip (1) down and press multi-information display (2) out forwards. Replace multi-information display (2) with multi-information display with telephone control button.

Connect battery.

12. Coding

Coding is only necessary when a "MID operating unit" (**M**ulti-**I**nformation-**D**isplay) with telephone control button has been fitted.◄

This system is coding-relevant.
So that the retrofit system
- is operational to its full capacity
- excludes any malfunctions and faults which may occur in connection with other electrical systems in the vehicle, a coding of this system and, if necessary, other vehicle control units, must be carried out.

source: www.ow.no

In addition, this coding is stored in the central coding key of the IKE (integrated instrument electronics).
This coding is executed automatically with the coding program current at the time in the "retrofitting" path. The procedure is operator-guided and the respective textual prompts are to be taken note of when executing the individual steps. This retrofit coding for this product is included from version C7 onwards.
The current version of the coding program is to be used each time for coding.

Procedure:
- Connect DIS/MoDiC to the vehicle
- Ignition **"ON"**
- Select **"Coding ZCS"**
- Confirm input date with **"Y"** (only in the case of MoDiC)
- Series: **"5 E38"**
- Path: **"2 Retrofit"**
- System: **"7 Telephone with MID"**
- Start automatic coding (confirm with **"Y"**)
- Ignition **"OFF"**, wait at least 10 seconds and then ignition **"ON"** again
- Get a printout of the coding sticker and stick it on the inside of the E-box cover

Print out error memory.
Carry out a functional check.
Reassemble the vehicle in the reverse order of disassembly.

source: www.ow.no

Réservé à l'usage interne au réseau commercial BMW.
Temps de montage de 4 à 6 heures, susceptible de varier en fonction de l'état et de l'équipement de la voiture.
Connaissances en électricité indispensables.

Remarque importante concernant le montage
Les différentes opérations sont indiquées sur un modèle à direction à gauche. Pour les voitures à direction à droite, certaines opérations doivent être réalisées de manière symétrique.
Ce kit de montage ne contient pas de pièces avec variantes de coloris!
Lisez attentivement les remarques correspondantes dans les différents chapitres de cette notice de montage.
Sur demande du client, il est possible de commander séparément et d'installer le compensateur de circuit.

Outillage et appareillage indispensables
Tournevis cruciformes
Clés à douille de 8 mm et de 10 mm
Tournevis plats
Cliquet réversible 1/2"
Douilles 1/2" de 16 mm
Cliquet réversible 1/4"
Douilles 1/4" de 7 mm, 8 mm et 10 mm
Ruban adhésif
Clé mâle coudée 2,5 mm
Pince diagonale
Lampe torche
Tournevis Torx T10, T20, T25, T30
Embout Torx T50 1/2"
Prolongateur 1/2"
Prolongateur 1/4"
Clés à fourche 12 mm et 13 mm
Outil éjecteur pour contacts
Pince à rivets aveugles

Sommaire

Chapitre

1. Travaux préliminaires indispensables sur la voiture
2. Schéma des faisceaux de câbles complémentaires
3. Schéma de pose des faisceaux de câbles complémentaires
4. Montage du système électronique de charge et du compensateur de circuit
5. Montage des faisceaux de câbles complémentaires
6. Montage du module de commutation pour dispositif mains libres (uniquement sur les voitures sans système hifi BMW Professional DSP)
7. Montage du micro du dispositif mains libres
8. Montage de l'Ejectbox et de l'interface
9. Vérification de la commutation mute de l'autoradio
10. Montage du commutateur de commande sur le volant multifonctions (uniquement sur les voitures avec volant multifonctions)
11. Montage de l'écran multi-informations (MID) (uniquement sur les voitures sans moniteur de bord)
12. Codage

1. Travaux préliminaires indispensables sur la voiture

Impression du contenu de la mémoire d'anomalies.
Débranchement de la batterie.
Dépose de l'habillage du coffre à bagages côté conducteur.
Dépose de l'ensemble de la banquette arrière.
Dépose de l'habillage de la colonne C de chaque côté.
Dépose de la plage arrière.
Dépose des poignées de maintien côté conducteur.
Dépose de l'éclairage intérieur avant.
Dépose des pare-soleils côté conducteur et côté passager.
Dépose des barres de seuil côté conducteur.
Dépose de l'habillage de la colonne A de chaque côté.
Dépose de l'habillage de la colonne B de chaque côté.
Dépose de l'habillage de la colonne A de la zone des pieds côté conducteur (uniquement sur les voitures sans système hifi BMW Professional DSP)
Dépose de l'habillage des instruments de la zone des pieds côté conducteur (uniquement sur les voitures sans système hifi BMW Professional DSP)
Dépose du siège conducteur.
Dépose de l'autoradio (uniquement sur les voitures sans autoradio avec moniteur de bord)
Dépose de la console centrale.

source: www.ow.no

2. Schéma des faisceaux de câbles complémentaires

F 38 84 102 M

Pos.	Dénomination	Signal	Couleur de câble/Section	Emplacement du branchement sur la voiture
A	**faisceau de câbles de liaison**	–	–	
A1	porte-clips 3 pôles	–	–	dérivation **B1** du faisceau de câbles du micro **B** dans le coffre côté gauche
A2	porte-clips 25 pôles	–	–	système électronique de charge
A3	clip d'antenne mini UHF	–	–	**sur les voit. sans compensateur de circuit :** -câble d'antenne dans le coffre côté gauche **sur les voit. avec compensateur de circuit :** -compensateur de circuit situé dans le coffre côté gauche
A4	porte-clips 12 pôles	–	–	fiche téléphone SA 12 pôles X400
A5	porte-clips 18 pôles	–	–	porte-languettes 18 pôles X4545 de l'interface
A6	fiche d'antenne mini UHF	–	–	clip d'antenne sur l'Ejectbox
A7	porte-clips 3 pôles	–	–	**sur les voit. sans compensateur de circuit :** -à replier sur le faisceau de câbles de la voiture **sur les voit. avec compensateur de circuit :** -porte-languettes 3 pôles du compensateur de circuit situé dans le coffre côté gauche
B	**faisceau de câbles du micro**	–	–	
B1	porte-languettes 3 pôles	–	–	dérivation **A1** du faisceau de câbles de liaison **A**
B2	porte-clips 3 pôles	–	–	micro B400 près de l'éclairage intérieur avant

F 38 84 103 M

Pos.	Dénomination	Signal	Couleur de câble/Section	Emplacement du branchement sur la voiture
C	**faisc. de câbles des haut-parleurs**		(0,75mm²)	**uniq. sur les voit. sans système hifi BMW Professional DSP**
C1	clip	TELENF+	noir-blanc	porte-clips 12 pôles X322, emplacement n° 9
C2	clip	TELENF-	noir-marron	porte-clips 12 pôles X322, emplacement n° 10
C3	languette	TELENF+	noir-blanc	**LHD voit.*:** décon. de prise de portière X18196, empl. 6 **RHD voit.*:** décon. de prise de portière X18198, empl. 6
C4	languette	TELENF-	noir-marron	**LHD voit.*:** décon. de prise de portière X18196, empl. 2 **RHD voit.*:** décon. de prise de portière X18198, empl. 2
D	**câble adaptateur du module de commutation**			**uniq. sur les voit. avec autoradio avec moniteur de bord et sans système hifi BMW Professional DSP**
D1	porte-clips 2 pôles	borne30/ mute	rouge-blanc blanc-marron (0,75mm²)	dérivation **E3** sur le module de commutation
D2	clip	mute	blanc-marron (0,75mm²)	fiche de raccordement de l'autoradio X18126 à l'autoradio avec moniteur de bord, empl. n° 4
D3	porte-languettes 2 pôles	–	rouge-blanc blanc-marron (0,75mm²)	porte-clips (1) aux clips débranchés de la fiche de raccordement de l'autoradio X18126.
D4	clip	borne 30	rouge-blanc (1,5mm²)	fiche de raccordement de l'autoradio X18126 à l'autoradio avec moniteur de bord, empl. n° 9
1	porte-languettes 2 pôles	–	–	pour clips débranchés de la fiche de l'autoradio X18126 de l'autoradio avec moniteur de bord

LHD voit.*: voit. avec direct. à gauche
RHD voit.*: voit. avec direct. à droite

source: www.ow.no

Pos.	Dénomination	Signal	Couleur de câble/Section	Emplacement du branchement sur la voiture
E	**module de commutation**			**uniq. sur les voit. sans système hifi BMW Professional DSP**
E1	clip	borne 30	rouge-blanc (1,5mm²)	**voitures sans autoradio avec moniteur de bord :** -fiche de raccordement de l'autoradio X18126, empl. n° 9 **voitures avec autoradio avec moniteur de bord :** -porte-clips 2 pôles (2) joint, empl. n° 1
E2	clip	mute	blanc-marron (0,75mm²)	**voitures sans autoradio avec moniteur de bord :** -fiche de raccordement de l'autoradio X18126, empl. n° 4 **voitures avec autoradio avec moniteur de bord :** -porte-clips 2 pôles (2) joint, empl. n° 2
E3	porte-languettes 2 pôles	borne 30 mute	rouge-blanc blanc-marron (0,75mm²)	**uniq. sur les voit. sans autoradio avec moniteur de bord:** -porte-clips noir 2 pôles (2) aux clips débranchés de la fiche de raccordement de l'autoradio X18126 **sur les voit. avec autoradio avec moniteur de bord:** -dérivation **F1** du câble adaptateur du module de commutation **D**
E4	porte-languettes 8 pôles	–	–	**LHD voit.*:** décon. de prise de portière X18196 sur la col. A **RHD voit*:** décon. de prise de portière X18198 sur la col. A
E5	porte-clips 8 pôles	–	–	porte-languettes 8 pôles débranché du déconnecteur de prise de portière
E6	porte-languettes 3 pôles		–	nécessaire uniq. pour les systèmes de navigation de deuxième monte, replier sur le faisceau de câbles de la voiture
E7	cosse de câble 6 mm	borne 31	marron (0,75mm²)	**voit. avec direct. à gauche :** -point de masse X1108 de la zone des pieds côté conducteur **voit. avec direct. à droite :** -point de masse X10012 de la zone des pieds côté conducteur
2	porte-clips 2 pôles	–	–	**uniq. sur les voit. sans autoradio avec moniteur de bord:** -pour les clips débranchés de la fiche de l'autoradio X18126 **sur les voit. avec autoradio avec moniteur de bord :** -insérer les dérivations **E1** et **E2** et les replier sur le faisceau de câbles

LHD voit.*: voit. avec direct. à gauche
RHD voit.*: voit. avec direct. à droite

3. Schéma de pose des faisceaux de câbles complémentaires

F 38 84 104 M

Faisceau de câbles de liaison A :
à faire courir de la fiche SA X400 et de l'émetteur-récepteur le long du faisceau de câbles de la voiture jusqu'à l'accoudoir de la console centrale.

Faisceau de câbles du micro B :

⚠ fixer le faisceau de câbles du micro **B** de manière à ne pas gêner le fonctionnement des airbags de tête ITS sur les voitures qui en sont équipées. Le faire courir de l'émetteur-récepteur en passant le long du faisceau de câbles de la voiture jusqu'à la colonne C côté gauche et jusqu'à l'emplacement de montage du micro B400 situé près de l'éclairage intérieur à l'avant en passant sous le pavillon.◀

Faisceau de câbles de haut-parleurs C (uniquement sur les voitures avec système hifi BMW Professional DSP) :
Voitures à direction à gauche (LHD) sans faisceau de câbles de haut-parleurs existant :
le faire courir du connecteur mâle-femelle X322 jusqu'à la colonne A côté gauche en passant le long du faisceau de câbles de la voiture.
Voitures à direction à droite (RHD) sans faisceau de câbles de haut-parleurs existant :
le faire courir du connecteur mâle-femelle X322 jusqu'à la colonne A côté droit en passant le long du faisceau de câbles de la voiture.

Module de commutation (uniquement sur les voitures sans système hifi BMW Professional DSP) :
Voitures à direction à gauche (LHD) :
à monter sur la colonne A côté gauche.
Voitures à direction à droite (RHD) :
à monter sur la colonne A côté droit.

source: www.ow.no

4. Montage du système électronique de charge et du compensateur de circuit

F 38 84 007 M

Uniquement sur les modèles avec système stéréo
Retirer les parties (2) de l'isolant (1) aux endroits prédécoupés.
Insérer et fixer les écrous borgnes (3).

F 38 84 008 M

Fixer le support (1) du système électronique de charge au moyen de vis à tête hexagonale (2).

F 38 84 105 M

Voitures avec compensateur de circuit
Faire glisser le support (2) dans le sens de la flèche sur le rail de guidage du système électronique de charge (1). Le bord inférieur (a) du support (2) doit coïncider avec le rebord du boîtier (b) sur le système électronique de charge (1). Insérer le compensateur de circuit (3) dans la bride de fixation (4) avant de le fixer au moyen d'une vis à tête hexagonale (5) de 8 mm. (Couple de serrage : 3 Nm).

F 38 84 009 M

Uniquement sur les voitures avec système hifi BMW ou système hifi BMW Professional DSP

⚠ Avant montage du support de l'amplificateur, installer tout d'abord le câble adaptateur du module de commutation **D** sur les voitures avec autoradio avec moniteur de bord (sans système hifi BMW Professional DSP)
(voir chapitre 6 : F 38 84 111 M).◄

Déposer le support de l'amplificateur (1).
Insérer les écrous de serrage (2) du système électronique de charge sur le support (3) et fixer celui-ci (3) au moyen de vis à tête hexagonale (4).

F 38 84 106 M

⚠ Le schéma montre une voiture avec système stéréo et compensateur de circuit. Sur les voitures sans compensateur de circuit, sans système hifi BMW ou sans système hifi BMW Professional DSP, procéder de manière appropriée.◄

Sur toutes les voitures
Mettre en place le système électronique (1) dans le support (2) comme indiqué sur le schéma avant de le fixer au moyen d'un étrier de fixation (3).
Mettre en place le support (4) pour le connecteur mâle-femelle du faisceau de câbles du micro avant de le fixer.

Uniquement sur les voitures avec système stéréo
Coller les bandes d'étanchéité (5) sur le système électronique de charge (1), comme indiqué sur le schéma.

5. Montage des faisceaux de câbles complémentaires

F 38 84 107 M

⚠ Le schéma montre un modèle avec système stéréo et compensateur de circuit. Sur les voitures sans compensateur de circuit, sans système hifi BMW ou sans système hifi BMW Professional DSP, procéder de manière appropriée.
L'installation du faisceau de câbles de haut-parleurs **C** et du module de commutation **E** n'est pas indispensable sur les modèles équipés du système hifi BMW Professional DSP.◄

Relier la dérivation **A1**, porte-clips 3 pôles du faisceau de câbles de liaison **A**, à la dérivation **B1**, porte-languettes 3 pôles du faisceau de câbles du micro **B** avant de l'enfoncer dans le support du connecteur mâle-femelle.
Brancher la dérivation **A2**, porte-clips 25 pôles, sur le système électronique de charge (1) avant de le fixer.
Faire courir la dérivation **A4**, porte-clips 12 pôles, jusqu'à la fiche téléphone SA X400 (4), blanche, 12 pôles, au niveau du feu arrière gauche avant de la raccorder.

Voitures sans système hifi BMW Professional DSP
Faire courir les dérivations **C1** et **C2** du faisceau de câbles de haut-parleurs **C** jusqu'au connecteur mâle-femelle X322 (3), 12 pôles, au niveau du feu arrière.
Brancher la dérivation **C1**, couleur de câble noir-blanc, à l'emplacement n° 9 du porte-clips (3) 12 pôles.
Brancher la dérivation **C2**, couleur de câble noir-marron, à l'emplacement n° 10 du porte-clips (3) 12 pôles.

Sur toutes les voitures
Fixer les faisceaux de câbles complémentaires **A**, **B** et éventuellement **C** au moyen de colliers de câblage (2) sur le support du système électronique de charge (1) et les faire courir jusqu'à la douille passe-câbles située sous la plage arrière côté gauche en passant le long du faisceau de câbles de la voiture.

F 38 84 108 M

Voitures avec compensateur de circuit :
raccorder la fiche d'antenne (2) au clip d'antenne (4) au moyen de l'adaptateur (5). Raccorder la dérivation **A3**, clip d'antenne, à la fiche d'antenne (3).
Raccorder la dérivation **A7**, porte-clips 3 pôles, au porte-languettes 3 pôles du compensateur de circuit (1).

Voitures sans compensateur de circuit :
raccorder la dérivation **A3**, clip d'antenne, à la fiche d'antenne (2) de l'antenne à induction au moyen de l'adaptateur (5).
Replier la dérivation **A7**, porte-clips 3 pôles, au faisceau de câbles de la voiture.

Source: www.ow.no

F 38 84 097 M

Insérer le fusible 10A dans le porte-fusibles droit X10018 (1) dans l'emplacement libre F70.

F 38 84 085 M

Faire passer les faisceaux de câbles complémentaires **A**, **B** et éventuellement **C** par le passe-câbles dans l'habitacle de la voiture. Faire courir le faisceaux de câbles de liaison **A** le long du faisceau de câbles de la voiture jusqu'à l'accoudoir central de la console centrale. Faire courir le faisceau de câbles du micro **B** jusqu'à l'éclairage intérieur avant. Le cas échéant, faire courir le faisceau de câbles des haut-parleurs **C** jusqu'au déconnecteur de prise de portière côté conducteur.

F 38 84 015 M

⚠ Le schéma montre un accoudoir central coulissant. Sur les voitures avec vide-poches, procéder de manière appropriée.◀

Faire coulisser l'accoudoir central (1) le plus à l'avant possible. Dégager de chaque côté avec précaution le couvercle (2) avant de l'enlever. Retirer les vis à empreinte cruciforme (3) et faire coulisser l'accoudoir central (1) vers l'avant pour le dégager du guide avant de le retirer.

F 38 84 109 M

Faire courir les dérivations **A5** et **A6** jusqu'à la console centrale (2) en passant dans la réservation (1).
Installer la console centrale.

F 38 84 087 M

⚠ Fixer le faisceau de câbles du micro **B** au pavillon à l'aide de ruban adhésif de façon à ne pas gêner le fonctionnement des airbags de tête ITS sur les voitures qui en sont équipées.◀

Retirer les vis Torx (2) et enlever le couvercle (1). Comme indiqué sur le schéma, faire courir le faisceau de câbles du micro **B** jusqu'à l'éclairage de l'habitacle à l'avant en passant sur la colonne C et le pavillon.

F 38 84 118 M

Uniquement sur les voitures sans pré-câblage du haut-parleur
Déposer le déconnecteur de prise de portière (1) côté avant gauche, ou côté avant droit sur les voitures à direction à droite, et ouvrir le connecteur mâle-femelle.
Retirer le verrouillage (4) du logement de prise (2) et débrancher le porte-languettes 8 pôles X18196 ou X18198 (3).

Voitures à direction à gauche
Brancher la dérivation **C3**, couleur de câble noir-blanc, à l'emplacement n° 6 du porte-languettes X18196 (3).
Brancher la dérivation **C4**, couleur de câble noir-marron, à l'emplacement n° 2 du porte-languettes X18196 (3).

Voitures à direction à droite
Brancher la dérivation **C3**, couleur de câble noir-blanc, à l'emplacement n° 6 du porte-languettes X18198 (3).
Brancher la dérivation **C4**, couleur de câble noir-marron, à l'emplacement n° 2 du porte-languettes X18198 (3).

6. Montage du module de commutation pour dispositif mains libres

(uniq. sur les voitures sans système hifi BMW Professional DSP)

F 39 84 136 M

Voitures sans moniteur de bord
Faire courir les dérivations **E1** et **E2**, couleurs de câble rouge-blanc et blanc-marron, jusqu'à l'emplacement de montage de l'autoradio. Faire courir les dérivation **E4** et **E5** jusqu'au déconnecteur de prise de portière de la colonne A.
Raccorder la dérivation **E7**, couleur de câble marron, au point de masse X1108 (1), ou au point de masse X10012 sur les voitures à direction à droite, situé sous le tapis de la zone des pieds côté conducteur.

Voitures avec moniteur de bord
Brancher la dérivation **E1**, couleur de câble rouge-blanc, dans le porte-clips (2) à l'emplacement n° 1.
Brancher la dérivation **E2**, couleur de câble blanc-marron, dans le porte-clips (2) à l'emplacement n° 2.
Isoler le porte-clips (2), puis le replier sur le faisceau de câbles de la voiture.
Relier la dérivation **E3** à la dérivation **D1** du câble adaptateur du module de commutation.
Faire courir les dérivations **E4** et **E5** jusqu'au déconnecteur de prise de portière de la colonne A.
Raccorder la dérivation **E7**, couleur de câble marron, au point de masse X1108 (1), ou au point de masse X10012 sur les voitures à direction à droite, situé sous le tapis de la zone des pieds côté conducteur.

F 39 84 052 M

Voitures sans autoradio avec moniteur de bord
Débrancher le clip de l'emplacement n° 9, couleur de câble rouge-vert, de la fiche de raccordement de l'autoradio X18126 (1) et brancher la dériv. **E1**, couleur de câble rouge-blanc.
Brancher le clip débranché à l'emplacement n° 1 du porte-clips 2 pôles (2) joint.
Débrancher le clip de l'emplacement n° 4, couleur de câble blanc-marron, de la fiche de raccordement de l'autoradio X18126 (1) et brancher la dérivation **E2**, couleur de câble blanc-marron.

source: www.ow.no

Brancher le clip débranché à l'emplacement n° 2 du porte-clips 2 pôles (2) joint.
Relier la dérivation **E3** au porte-clips 2 pôles (2).
Installer l'autoradio.

F 38 84 111 M

Voitures avec moniteur de bord
Faire courir les dérivations **D2** à **D4**, couleurs de câble rouge-blanc et blanc-marron, le long du faisceau de câbles de la voiture jusqu'à l'emplacement de montage de l'autoradio avec moniteur de bord. Débrancher le clip de l'emplacement n° 9, couleur de câble rouge-vert, de la fiche de raccordement de l'autoradio X18126 (1) et brancher la dérivation **D4**, couleur de câble rouge-blanc.
Brancher le clip débranché à l'emplacement n° 1 du porte-clips 2 pôles (2) joint. Débrancher le clip de l'emplacement n° 4, couleur de câble blanc-marron, de la fiche de raccordement de l'autoradio X18126 (1) et brancher la dérivation **D2**, couleur de câble blanc-marron.
Brancher le clip débranché à l'emplacement n° 2 du porte-clips 2 pôles (2) joint.
Relier la dérivation **D3** au porte-clips 2 pôles (2).
Raccorder à nouveau l'autoradio avec moniteur de bord (3).

F 39 84 049 M

Sur l'ensemble des voitures
Débrancher le porte-languettes 8 pôles (2) X18196, ou X18198, du déconnecteur de prise de portière.
Brancher la dérivation **E4** dans le déconnecteur de prise de portière (1). Relier le porte-languettes 8 pôles débranché (2) à la dérivation **E5** et protéger le connecteur mâle-femelle avec du ruban adhésif isolant (le connecteur mâle-femelle ne s'enclenche pas). Installer le déconnecteur de prise de portière.
Replier le module de commutation **E** avec la dérivation non utilisée sur le faisceau de câbles de la voiture au niveau de la colonne A.

7. Montage du micro du dispositif mains libres

F 39 84 011 M

Voitures avec toit ouvrant

⚠ Commander le cache (1) séparément en fonction de la couleur des équipements (pour le n° de réf., voir le catalogue ETK / MF).◄

Déposer le cache du moteur de l'ouverture du toit. Insérer le cache du micro (3) et le micro (4) dans le cache (1) (respecter le sens de la flèche figurant sur le micro; la flèche doit être tournée vers l'avant). Enfoncer le commutateur de l'ouverture du toit (2) dans le cache (1).

F 39 84 012 M

Raccorder le commutateur de l'ouverture du toit (2). Raccorder la dérivation **B2** du faisceau de câbles du micro au micro B400 (3) au niveau de l'éclairage intérieur avant. Installer le cache (1).

F 38 84 022 M

Uniquement sur les voitures sans toit ouvrant
Réaliser avec précaution la découpe (2) pour le cache du micro en respectant la distance **a** par rapport à l'éclairage intérieur (1).

a = 45 mm
b = 127 mm
c = 67 mm

F 38 84 023 M

⚠ Commander le cache (5) et le cadre de maintien (4) séparément en fonction de la couleur des équipements (pour le n° de réf., voir le catalogue ETK / MF).◄

Insérer le cadre métallique (3) sous le pavillon de la voiture (1) en le faisant passer dans la découpe (2). Enfoncer le cadre de maintien (4) dans la découpe (2) et le bloquer grâce au cadre métallique (3).
Insérer le micro B400 (6) dans le cache (5) (respecter le sens de la flèche figurant sur le micro; la flèche doit être tournée vers l'avant).
Raccorder la dérivation **B2** au micro B400 (6) près de l'éclairage intérieur à l'avant et insérer le cache (5) dans le cadre de maintien (4).

8. Montage de l'Ejectbox et de l'interface

F 38 84 024 M

⚠ Sur les voitures d'avant 09/97, il faut remplacer dans leur ensemble l'accoudoir central et l'élément coulissant. La description des opérations de remplacement de l'accoudoir central sur l'élément coulissant n'est pas nécessaire.◄

Voitures à boîte automatique
Enfoncer les ergots (1) et retirer la coque du vide-poches.

F 38 84 025 M

Retirer les vis Torx (1) et l'accoudoir central de l'élément coulissant.

F 38 84 089 M

⚠ Commander l'accoudoir central (1) séparément en fonction de la couleur des équipements !◄

Source: www.ow.no

Installer le logement (2) et éventuellement le nouvel accoudoir central (1) sur l'élément coulissant avant de les fixer au moyen de vis Torx (3).

F 38 84 112 M

Faire passer les câbles de raccordement (1, 2 et 3) depuis l'interface (4) et l'Ejectbox (5) dans l'élément coulissant par la réservation, conformément au schéma.
Raccorder le porte-clips 12 pôles (6) de l'Ejectbox (5) à l'interface (4). Le porte-clips 12 pôles (6) doit s'enclencher de façon audible.
Placer l'interface (4) dans les réservations (7) de l'élément coulissant.

F 38 84 110 M

Lors de la mise en place de l'Ejectbox, faire courir les câbles de raccordement du porte-clips 12 pôles à côté de l'interface à gauche dans le sens de la marche. Veiller à ne pas coincer le câble.◄

Mettre l'Ejectbox (1) en place dans le logement (2) et enfoncer celle-ci vers le bas dans le sens de la flèche jusqu'à ce que les ergots (3) s'enclenchent de façon audible.
L'interface se trouve bloquée par la position de montage de l'Ejectbox.

F 38 84 117 M

Enfoncer les coques du vide-poches (1 et 2).

F 38 84 090 M

Sur les voitures d'avant 09/97, il faut remplacer l'ensemble de l'accoudoir central.◄

Voitures à boîte manuelle
Déposer l'accoudoir central de l'élément coulissant.
Enfoncer les ergots (2) de l'accoudoir et retirer le vide-poches (3).

F 38 84 091 M

Raccorder le porte-clips 12 pôles (1) de l'Ejectbox à l'interface (2). Le porte-clips 12 pôles (1) doit s'enclencher de façon audible.
Enfoncer l'interface (2) dans la réservation de l'accoudoir central dans le sens de la flèche jusqu'à ce que l'ergot (3) soit accroché au crochet de fixation (4). Lors de cette opération, veiller à ne pas endommager les câbles de raccordement du porte-clips 12 pôles (1).

F 38 84 113 M

Mettre l'Ejectbox (1) en place dans l'accoudoir central (2) et enfoncer celle-ci vers le bas dans le sens de la flèche.
L'Ejectbox doit s'enclencher de façon audible.

F 38 84 114 M

Fixer le câble de raccordement (2) de l'interface dans les crochets de fixation (1) et l'enrouler sur l'Ejectbox (3).

F 38 84 115 M

Veiller à ne pas coincer, ni couder les câbles de raccordement (1, 2 et 3).◄

Faire passer les câbles de raccordement (1, 2 et 3) dans l'élément coulissant (5) par la réservation.
Faire glisser l'élément coulissant (5) le plus à l'avant possible et fixer celui-ci à l'accoudoir central (6) au moyen de 4 vis à empreinte cruciforme (4) ST 4,2 x 22.

F 38 84 116 M

Sur l'ensemble des voitures
Faire passer les câbles de raccordement (1, 3, 4 et 8) de l'accoudoir central dans l'élément coulissant.
Installer l'accoudoir central.
Raccorder la dérivation **A5**, porte-clips 18 pôles, au porte-languettes 18 pôles (1), accrocher le crochet de fixation (2) au connecteur mâle-femelle 18 pôles avant de le fixer dans l'élément coulissant (5). Relier le porte-clips 6 pôles (4) au porte-languettes 6 pôles (3) et l'enfoncer dans le crochet de fixation.
Relier la dérivation **A6**, fiche d'antenne, au clip d'antenne (8).
Raccorder le porte-clips 10 pôles (6) au téléphone mobile (7)et poser celui-ci dans l'ejectbox.

9. Vérification de la commutation mute de l'autoradio

Avant de vérifier la commutation mute de l'autoradio, il faut que la batterie soit rebranchée et le téléphone mobile inséré dans l'ejectbox.

Si la vérification du fonctionnement montre que la fonction radio ne s'arrête pas en cas de communication téléphonique, régler la commutation mute de l'autoradio comme suit : (voir "mode d'emploi du téléphone mobile Motorola International 8700 (GSM)", chapitre "opérer avec le menu optionnel" dans "installation des accessoires", "commutation mute de l'autoradio").
Le cas échéant, débrancher à nouveau la batterie.◄

source: www.ow.no

10. Montage du commutateur de commande sur le volant multifonctions

(uniquement sur les voitures avec volant multifonctions)

F 38 84 030 M

Déposer l'airbag (1).
Remplacer le commutateur de commande (2) existant par le commutateur de commande avec touche téléphone.
Le commutateur de commande doit faire l'objet d'une commande particulière selon les indications figurant dans l'ETK.

11. Montage de l'écran multi-informations (MID)

(uniquement sur les voitures sans moniteur de bord)

F 38 84 124 M

⚠ Le MID avec touche de commande téléphone est à commander séparément!◄

Enfoncer vers le bas le crochet de fixation (1) et retirer vers l'avant l'écran multi-informations (2).
Remplacer l'écran multi-informations (2) par le MID avec touche de commande téléphone.

Rebrancher la batterie.

12. Codage

⚠ Le codage n'est indispensable qu'en cas d'installation d'un "bloc de commande du MID" (écran multi-informations) avec touche de commande téléphone.◄

Ce système doit être codé.
Pour que le système de deuxième monte :
- soit en état de fonctionner intégralement et
- exclue toute anomalie de fonctionnement liée aux autres systèmes électriques de la voiture,

il faut procéder à un codage de ce système et éventuellement d'autres unités de commande de la voiture.

Par ailleurs, ce codage doit être enregistré dans la clé de codage centrale de l'IKE (électronique de bord).
Ce codage est réalisé automatiquement par le programme de codage en vigueur dans le chemin d'accès "deuxième monte". La procédure est commandée par l'opérateur; respecter les indications liées aux différentes opérations.
A partir de la version C7, le codage de deuxième monte de cet élément est inclus.
Pour le codage, utiliser la version en cours du programme de codage.

Procédure :
- Brancher le DIS/MoDiC sur la voiture
- Mise en marche **"EIN"**
- Sélection: **"Codierung ZCS"**
- Valider l'entrée de la date avec **"Y"** (seulement sur le MoDiC)
- Série : **"5 E38"**
- Chemin d'accès : **"2 Nachrüstung"**
- Système : **"7 Telefon mit MID"**
- Démarrer le codage automatique (valider avec **"Y"**)
- Arrêter **(AUS)** au moins pendant 10 secondes, et pour finir effectuer la remise en marche **(EIN)**.
- Imprimer l'étiquette de code et coller celle-ci sur la face interne du couvercle de l'ejectbox.

Imprimer le contenu de la mémoire d'anomalies.
Effectuer un test de fonctionnement.
Remonter les différentes pièces dans l'ordre inverse de la dépose.

source: www.ow.no

Alleen bestemd voor het gebruik binnen de BMW handelsorganisatie.
Montagetijd ca. 4-6 uur, deze tijd kan afhankelijk van de toestand en de uitrusting van de auto variëren.
Elektrotechnische kennis is vereist.

Belangrijke aanwijzingen m.b.t. de montage
Alle werkzaamheden zijn aan de hand van een linksgestuurde auto afgebeeld. Bij rechtsgestuurde auto's moeten verschillende werkzaamheden in spiegelbeeld worden uitgevoerd.
De montageset bevat geen kleurafhankelijke uitrustingsonderdelen!
Let a.u.b. op de betreffende aanwijzingen in de afzonderlijke hoofdstukken van deze montagehandleiding.
Op wens van de klant kan de leidingscompensator afzonderlijk worden besteld en ingebouwd.

Benodigd gereedschap en hulpmiddelen
Kruiskopschroevendraaier
Steeksleutel slw 8mm, 10mm
Sleufschroevendraaier
1/2 inch ratel
1/2 inch steeksleutelinzetstuk slw 16mm
1/4 inch ratel
1/4 inch steeksleutelinzetstuk slw 7mm, 8mm, 10mm
Plakband
Binnenzeskantsleutel, hoekvormig slw 2,5mm
Zijsnijtang
Staaflamp
Torx-schroevendraaier T10, T20, T25, T30
1/4 inch Torx-inzetstuk T50
1/4 inch verlengstuk
1/4 inch verlengstuk
Steeksleutel slw 12-13mm
Gereedschap voor loskoppelen van contacten
Blindklinknageltang

Inhoudsopgave

Hoofdstuk
1. Noodzakelijke, vooraf door te voeren werkzaamheden aan de auto
2. Overzicht extra kabelbundels
3. Overzicht montage van de extra kabelbundels
4. Laad-elektronica en leidingscompensator inbouwen
5. Extra kabelbundels inbouwen
6. Omschakelmodule voor hands-free-systeem (FSE) inbouwen (alleen auto's zonder BMW hifi-systeem Professional DSP)
7. Microfoon voor hands-free-systeem inbouwen
8. Ejectbox en interface inbouwen
9. Radio-stomschakeling controleren
10. Bedieningsschakelaar in multifunctioneel stuurwiel inbouwen (alleen auto's met multifunctioneel stuurwiel)
11. Multi-informatie-display (MID) inbouwen (alleen auto's zonder boordmonitor)
12. Codering

1. Noodzakelijke, vooraf door te voeren werkzaamheden aan de auto

Foutengeheugen uitdraaien
Accu afklemmen
Kofferruimtebekleding bestuurderszijde verwijderen
Achterbank compleet verwijderen
C-stijlbekledingen verwijderen
Hoedenplank verwijderen
Handgrepen bestuurderszijde verwijderen
Interieurverlichting voor verwijderen
Zonnekleppen verwijderen
Instaplijsten bestuurderszijde verwijderen
A-stijlbekledingen verwijderen
B-stijlbekledingen verwijderen
A-stijlbekleding in voetruimte bestuurderszijde verwijderen (alleen auto's zonder BMW hifi-systeem Professional DSP)
Instrumentenafdekking in voetruimte bestuurderszijde verwijderen (alleen auto's zonder BMW hifi-systeem Professional DSP)
Bestuurdersstoel verwijderen
Radio verwijderen (alleen auto's zonder boordmonitorradio)
Middenconsole verwijderen

source: www.ow.no

2. Overzicht extra kabelbundels

F 38 84 102 M

Pos.	Naam	Signaal	Kabelkleur/ doorsnede	Plaats van aansluiting in de auto
A	**Verbindingskabelbundel**	–	–	
A1	3-polig contrastekkerhuis	–	–	Aftakking **B1** van microfoonkabelbundel **B** in kofferruimte links
A2	25-polig contrastekkerhuis	–	–	Laadelektronica
A3	Antennebus Mini UHF	–	–	**Auto's zonder leidingscompensator:** -antennekabel in kofferruimte links **Auto's met leidingscompensator:** -leidingscompensator in kofferruimte links
A4	12-polig contrastekkerhuis	–	–	12-polige witte telefoon SA-stekker X400
A5	18-polig contrastekkerhuis	–	–	18-polig pinhuis X4545 van interface
A6	Antennestekker Mini UHF	–	–	Antennebus op ejectbox
A7	3-polig contrastekkerhuis	–	–	**Auto's zonder leidingscompensator:** -op autokabelbundel wegbinden **Auto's met leidingscompensator:** -3-polig pinhuis op leidingscompensator in kofferruimte links
B	**Microfoonkabelbundel**	–	–	
B1	3-polig pinhuis	–	–	Aftakking **A1** van verbindingskabelbundel **A**
B2	3-polig contrastekkerhuis	–	–	Microfoon B400 bij interieurverlichting voor

F 38 84 103 M

Pos.	Naam	Signaal	Kabelkleur/ doorsnede	Plaats van aansluiting in de auto
C	**Luidsprekerkabelbundel**		(0,75mm²)	**Alleen auto's zonder BMW hifi-systeem Professional DSP**
C1	Contrastekker	TELENF+	zwart/wit	12-polig contrastekkerhuis X322, aansluiting nr. 9
C2	Contrastekker	TELENF-	zwart/bruin	12-polig contrastekkerhuis X322, aansluiting nr. 10
C3	Pincontact	TELENF+	zwart/wit	**LHD-auto's:** portierscheidingsstekker X18196, aansluiting. 6 **RHD-auto's:** portierscheidingsstekker X18198, aansluiting 6
C4	Pincontact	TELENF-	zwart/bruin	**LHD-auto's:** portierscheidingsstekker X18196, aansluiting. 2 **RHD-auto's:** portierscheidingsstekker X18198, aansluiting 2
D	**Adapterkabel omschakelmodule**			**Alleen auto's met boordmonitorradio zonder BMW hifi-systeem Professional DSP**
D1	2-polig contrastekkerhuis	Kl.30/ mute	rood/wit, wit/bruin (0,75mm²)	Aftakking **E3** op omschakelmodule
D2	Contrastekker	mute	wit/bruin (0,75mm²)	Radioaansluitstekker X18126 op boordmonitorradio, aansluiting nr. 4
D3	2-polig pinhuis	–	rood/wit, wit/bruin (0,75mm²)	Contrastekkerhuis (1) met losgekoppelde contrastekkers van radioaansluitstekker X18126
D4	Contrastekker	Kl. 30	rood/wit (1,5mm²)	Radioaansluitstekker X18126 op boordmonitorradio, aansluiting nr. 9
1	2-polig contrastekkerhuis	–	–	Voor losgekoppelde contrastekkers van de radiostekker X18126 van boordmonitorradio

source: www.ow.no

Pos.	Naam	Signaal	Kabelkleur/ doorsnede	Plaats van aansluiting in de auto
E	**Omschakelmodule**			**Alleen auto's zonder BMW hifi-systeem Professional DSP**
E1	Contrastekker	Kl. 30	rood/wit (1,5mm²)	**Auto's zonder boormonitorradio:** -radio-aansluitstekker X18126, aansluiting nr. 9 **Auto's met boordmonitorradio:** -bijgesloten 2-polig contrastekkerhuis (2), aansluiting nr.1
E2	Contrastekker	Mute	wit/bruin (0,75mm²)	**Auto's zonder boordmonitorradio:** -radio-aansluitstekker X18126, aansluiting nr. 4 **Auto's met boordmonitorradio:** -bijgesloten 2-polig contrastekkerhuis (2), aansluiting nr.2
E3	2-polig pinhuis	Kl. 30 mute	rood/wit, wit/bruin (0,75mm²)	**Alleen auto's zonder boordmonitorradio:** -2-polig zwart contrastekkerhuis (2) met losgekoppelde contrastekkers van radio-aansluitstekker X18126 **Auto's met boordmonitorradio:** -aftakking **D1** van adapterkabel omschakelmodule **D**
E4	8-polig pinhuis	–	–	**LHD-auto's:** portierscheidingsstekker X18196 op A-stijl **RHD-auto's:** portierscheidingsstekker X18198 op A-stijl
E5	8-polig contrastekkerhuis	–	–	Losgekoppeld 8-polig pinhuis van portierscheidingsstekker
E6	3-polig pinhuis		–	Alleen benodigd voor naderhand in te bouwen navigatiesystemen, op auto-kabelbundel wegbinden
E7	Kabeloog 6mm	Kl. 31	bruin (0,75mm²)	**LHD-auto's:** -massasteunpunt X1108 in voetruimte bestuurderszijde **RHD-auto's:** -massasteunpunt X10012 in voetruimte bestuurderszijde
2	2-polig contrastekkerhuis	–	–	**Alleen bij auto's zonder boormonitorradio:** -voor losgekoppelde contrastekkers van radio-aansluitstekker X18126 **Alleen bij auto's met boordmonitorradio:** -Aftakking **E1** en **E2** aansluiten en op kabelbundel wegbinden

3. Overzicht montage van de extra kabelbundels

F 38 84 104 M

Verbindingskabelbundel A:
Van de SA-stekker X400 en de laad-elektronica langs de autokabelbundel naar de middelste armsteun in de middenconsole monteren.

Microfoonkabelbundel B:

⚠ Microfoonkabelbundel **B** zo bevestigen dat bij auto's met ITS-hoofdairbags de functie niet negatief beïnvloed wordt. Van de laad-elektronica langs de autokabelbundel naar de linker C-stijl en onder de dakhemel naar de montageplaats van de microfoon B400 bij de interieurverlichting voor monteren.◄

Luidsprekerkabelbundel C (alleen auto's zonder BMW hifi systeem Professional DSP):
Linksgestuurde auto's (LHD) zonder aanwezige luidsprekerkabelbundel:
Van de steekverbinding X322 langs de autokabelbundel naar de A-stijl links monteren.
Rechtsgestuurde auto's (RHD) zonder aanwezige luidsprekerkabelbundel:
Van de steekverbinding X322 langs de autokabelbundel naar de A-stijl rechts monteren

Omschakelmodule E (alleen auto's zonder BMW hifi systeem Professional DSP):
Linksgestuurde auto's (LHD):
In A-stijl links inbouwen
Rechtsgestuurde auto's (RHD):
In A-stijl rechts inbouwen

source: www.ow.no

4. Laad-elektronica en leidingscompensator inbouwen

F 38 84 007 M

Alleen auto's met stereosysteem
Uitsparingen (2) van de isolatiemat (1) op de voorgestanste plaatsen verwijderen. Blindklinknagelmoeren (3) aanbrengen en bevestigen.

F 38 84 008 M

Houder (1) voor laad-elektronica met zeskantschroeven (2) bevestigen.

F 38 84 105 M

Auto's met leidingscompensator
Houder (2) in de richting van de pijl in de geleidingsrail op de laad-elektronica (1) schuiven. De onderste rand (a) op de houder (2) moet met de rand van de kast (b) op de laad-elektronica (1) overeenstemmen. Leidingscompensator (3) in de bevestigingsstrip (4) steken en met zeskantschroef (5) slw 8mm vastschroeven. (Aanhaalmoment 3 Nm).

F 38 84 009 M

Alleen auto's met BMW hifi-systeem resp. BMW hifi-systeem Professional DSP

⚠ Voor het inbouwen van de versterkerhouder moet bij auto's met boordmonitorradio (zonder BMW hifi-systeem Professional DSP) de adapterkabel omschakelmodule **D** worden ingebouwd (zie hoofdstuk 6: F 38 84 111 M).◄

Versterkerhouder (1) verwijderen.
Klemmoeren (2) op houder (3) voor laad-elektronica steken en de houder (3) met zeskantschroeven (4) bevestigen.

F 38 84 106 M

⚠ De afbeelding toont een model met stereosysteem en leidingscompensator, bij modellen zonder leidingscompensator resp. BMW hifi-systeem of BMW hifi-systeem Professional DSP op overeenkomstige wijze te werk gaan.◄

Alle auto's
Laad-elektronica (1) zoals afgebeeld in de houder (2) plaatsen en met bevestigingsbeugel (3) bevestigen. Houder (4) voor steekverbinding van microfoonkabelbundel aanbrengen en bevestigen.

Alleen auto's met stereosysteem
Afdichtingsstrips (5) zoals afgebeeld op laad-elektronica (1) plakken.

5. Extra kabelbundels inbouwen

F 38 84 107 M

⚠ De afbeelding toont een model met stereosysteem en leidingscompensator, bij modellen zonder leidingscompensator resp. BMW hifi-systeem of BMW hifi-systeem Professional DSP op overeenkomstige wijze te werk gaan.
Het inbouwen van de luidsprekerkabelbundel **C** en de omschakelmodule **E** is bij modellen met BMW hifi-systeem Professional DSP niet noodzakelijk.◄

Aftakking **A1**, 3-polig contrastekkerhuis van verbindingskabelbundel **A**, met aftakking **B1**, 3-polig pinhuis van microfoonkabelbundel **B** verbinden en in de houder voor steekverbinding drukken.
Aftakking **A2**, 25-polig contrastekkerhuis op laad-elektronica (1) aansluiten en bevestigen.
Aftakking **A4**, 12-polig contrastekkerhuis naar de witte 12-polige telefoon SA-stekker X400 (4) in de buurt van het linker achterlicht monteren en aansluiten.

Auto's zonder BMW hifi-systeem Professional DSP
Aftakkingen **C1** en **C2** van luidsprekerkabelbundel **C** naar de 12-polige steekverbinding X322 (3) in de buurt van het achterlicht monteren.
Aftakking **C1**, kabelkleur zwart/wit, op aansluiting nr. 9 van het 12-polig contrastekkerhuis (3) aansluiten.
Aftakking **C2**, kabelkleur zwart/bruin, op aansluiting nr. 10 van het 12-polig contrastekkerhuis (3) aansluiten.

Alle auto's
Extra kabelbundels **A**, **B** en eventueel **C** met bundelbanden (2) op de houder van de laad-elektronica (1) bevestigen, langs de autokabelbundel naar het doorvoerbuisje onder de hoedenplank links monteren.

F 38 84 108 M

Auto's met leidingscompensator:
Antennestekker (2) op antennebus (4) met adapterstuk (5) aansluiten. Aftakking **A3**, antennebus, op antennestekker (3) aansluiten.
Aftakking **A7**, 3-polig contrastekkerhuis, op 3-polig pinhuis op de leidingscompensator (1) aansluiten.

Auto's zonder leidingscompensator:
Aftakking **A3**, antennebus, met adapterstuk (5) op de antennestekker (2) van de opplakbare antenne aansluiten.
Aftakking **A7**, 3-polig contrastekkerhuis, op autokabelbundel wegbinden.

F 38 84 097 M

Zekering 10A in rechter zekeringenhouder (1) X10018 in vrije aansluiting F70 steken.

Source: www.ow.no

F 38 84 085 M

Extra kabelbundels **A**, **B** en eventueel **C** door het buisje (1) naar het interieur van de auto monteren. Verbindingskabelbundel **A** langs de autokabelbundel naar de middelste armsteun van de middenconsole monteren, microfoonkabelbundel **B** naar de interieurverlichting voor monteren. Eventueel luidsprekerkabelbundel **C** naar de portierscheidingsstekker aan bestuurderszijde monteren.

F 38 84 015 M

⚠ De afbeelding toont een verschuifbare middelste armsteun. Bij auto's met opbergvak op overeenkomstige wijze te werk gaan.◄

Middelste armsteun (1) geheel naar voren schuiven. Afdekking (2) voorzichtig links en rechts losklikken en verwijderen. Kruiskopschroeven (3) verwijderen en middelste armsteun (1) naar voren uit de geleiding schuiven en verwijderen.

F 38 84 109 M

Aftakking **A5** en **A6** door de uitsparing (1) naar de middenconsole (2) monteren.
Middenconsole inbouwen.

F 38 84 087 M

⚠ Microfoonkabelbundel **B** met plakband zo tegen de dakhemel van de auto bevestigen dat bij auto's met ITS-hoofdairbags de functie niet negatief beïnvloed wordt.◄

Torxschroeven (2) verwijderen en afdekking (1) wegnemen. Microfoonkabelbundel **B** zoals afgebeeld via de C-stijl en het autodak naar voren naar de interieurverlichting monteren.

F 38 84 118 M

Auto's zonder voorbekabeling van de luidspreker
Portierscheidingsstekker (1) vóór links resp. bij RHD-auto's rechts verwijderen en de steekverbinding scheiden.
Vergrendeling (4) van stekkerhuis (2) verwijderen en 8-polig pinhuis X18196 resp. X18198 (3) loskoppelen.

LHD-auto's
Aftakking **C3**, kabelkleur zwart/wit, in aansluiting nr. 6 van pinhuis X18196 (3) drukken.
Aftakking **C4**, kabelkleur zwart/bruin, in aansluiting nr. 2 van pinhuis X18196 (3) drukken.

RHD-auto's
Aftakking **C3**, kabelkleur zwart/wit, in aansluiting nr. 6 van pinhuis X18198 (3) drukken.
Aftakking **C4**, kabelkleur zwart/bruin, in aansluiting nr. 2 van pinhuis X18198 (3) drukken.

6. Omschakelmodule voor hands-free-systeem (FSE) inbouwen
(alleen auto's zonder BMW hifi-systeem Professional DSP)

F 39 84 136 M

Auto's zonder boordmonitor
Aftakkingen **E1** en **E2**, kabelkleur rood/wit en wit/bruin, naar de montageplaats van de radio monteren. Aftakkingen **E4** en **E5** naar de portierscheidingsstekker in de A-stijl monteren. Aftakking **E7**, kabelkleur bruin, op massasteunpunt X1108 (1) resp. bij RHD-modellen op massasteunpunt X10012 onder de vloerbedekking in de voetruimte aan bestuurderszijde aansluiten.

Auto's met boordmonitor
Aftakking **E1**, kabelkleur rood/wit, in contrastekkerhuis (2) op aansluiting nr. 1 aansluiten.
Aftakking **E2**, kabelkleur wit/bruin, in contrastekkerhuis (2) op aansluiting nr. 2 aansluiten.
Contrastekkerhuis (2) isoleren en op autokabelbundel wegbinden.
Aftakking **E3** met aftakking **D1** van de adapterkabel omschakelmodule verbinden.
Aftakkingen **E4** en **E5** naar portierscheidingsstekker in de A-stijl monteren.
Aftakking **E7**, kabelkleur bruin, op massasteunpunt X1108 (1) resp. bij RHD-modellen op massasteunpunt X10012 onder de vloerbedekking in de voetruimte aan bestuurderszijde aansluiten.

F 39 84 052 M

Auto's zonder boordmonitorradio
Contrastekker uit aansluiting nr. 9, kabelkleur rood/groen, van radio-aansluitstekker X18126 (1) loskoppelen en aftakking **E1**, kabelkleur rood/wit, aansluiten.
Losgekoppelde contrastekker op aansluiting nr. 1 van bijgesloten 2-polig contrastekkerhuis (2) aansluiten.
Contrastekker uit aansluiting nr. 4, kabelkleur wit/bruin, van radio-aansluitstekker X18126 (1) loskoppelen en aftakking **E2**, kabelkleur wit/bruin, aansluiten.
Losgekoppelde contrastekker op aansluiting nr. 2 van bijgesloten 2-polig contrastekkerhuis (2) aansluiten. Aftakking **E3** met 2-polig contrastekkerhuis (2) verbinden.
Radio inbouwen.

F 38 84 111 M

Auto's met boordmonitor
De aftakkingen **D2-D4**, kabelkleuren wit/bruin en rood/wit, langs de autokabelbundel naar de montageplaats van de radio monteren.
Contrastekker uit aansluiting nr. 9, kabelkleur rood/groen, van de radio-aansluitstekker X18126 (1) loskoppelen en aftakking **D4**, kabelkleur rood/wit, aansluiten. Losgekoppelde contrastekker op aansluiting nr. 1 van bijgesloten 2-polig contrastekkerhuis (2) aansluiten. Contrastekker uit aansluiting nr. 4, kabelkleur wit/bruin, van de radio-aansluitstekker X18126 (1) loskoppelen en aftakking **D2**, kabelkleur wit/bruin, aansluiten.
Losgekoppelde contrastekker op aansluiting nr. 2 van bijgesloten 2-polig contrastekkerhuis (2)

source: www.ow.no

aansluiten. Aftakking **D3** met 2-polig contrastekkerhuis (2) verbinden.
Boordmonitorradio (3) weer aansluiten.

F 39 84 049 M

Alle auto's
8-polig pinhuis (2) X18196 resp. X18198 uit de portierscheidingsstekker loskoppelen.
Aftakking **E4** in de portierscheidingsstekker drukken.
Losgekoppeld 8-polig pinhuis (2) met aftakking **E5** verbinden en steekverbinding met isoleerband beveiligen (steekverbinding klikt niet vast).
Portierscheidingsstekker inbouwen.
Omschakelmodule **E** met de niet benodigde aftakking op de autokabelbundel in de buurt van de A-stijl wegbinden.

7. Microfoon voor hands-free-systeem inbouwen

F 39 84 011 M

Auto's met schuifdak

De afdekking (1) moet afhankelijk van de uitrustingskleur afzonderlijk worden besteld (onderdeel-nr. zie ETK/MF)!◄

Afdekking van de schuifdakmotor verwijderen.
Microfoonafdekking (3) en microfoon (4) in de afdekking (1) drukken (let op de richting van de pijl op de microfoon - pijl moet naar voren wijzen).
Schuifdakschakelaar (2) in de afdekking (1) drukken.

F 39 84 012 M

Schuifdakschakelaar (2) aansluiten. Aftakking **B2** van microfoonkabelbundel op microfoon B400 (3) bij interieurverlichting voor aansluiten. Afdekking (1) inbouwen.

F 38 84 022 M

Alleen auto's zonder schuifdak
Uitsparing (2) centrisch voor de afdekking van de microfoon met afstand **a** van de interieurverlichting (1) voorzichtig uitsnijden.

a = 45 mm
b = 127 mm
c = 67 mm

F 38 84 023 M

De afdekking (5) en het bevestigingsframe (4) moeten afhankelijk van de uitrustingskleur afzonderlijk worden besteld (onderdeel-nr. zie ETK/MF)!◄

Metalen frame (3) door de uitsparing (2) onder de dakhemel (1) schuiven.
Bevestigingsframe (4) in de uitsparing (2) drukken en met metalen frame (3) vastzetten.
Microfoon B400 (6) in de afdekking (5) drukken (let op de richting van de pijl op de microfoon - pijl moet naar voren wijzen).
Aftakking **B2** op microfoon B400 (6) bij interieurverlichting voor aansluiten en afdekking (5) in bevestigingsframe (4) drukken.

8. Ejectbox en interface inbouwen

F 38 84 024 M

Bij auto's vóór 9/97 moeten de middelste armsteun en de verschuifbare eenheid compleet worden uitgewisseld. De montagestappen voor het uitwisselen van de middelste armsteun op de verschuifbare eenheid zijn niet noodzakelijk.◄

Auto's met automatische versnelling
Klik-in-neuzen (1) naar achteren drukken en opbergbakje verwijderen.

F 38 84 025 M

Torx-schroeven (1) verwijderen en middelste armsteun van de verschuifbare eenheid nemen.

F 38 84 089 M

Middelste armsteun (1) moet afhankelijk van de uitrustingskleur afzonderlijk worden besteld!◄

Houder (2) en eventueel nieuwe middelste armsteun (1) op de verschuifbare eenheid plaatsen en met Torx-schroeven (3) bevestigen.

F 38 84 112 M

Aansluitkabels (1, 2 en 3) van interface (4) en ejectbox (5) volgens afbeelding door de uitsparing in de verschuifbare eenheid leggen.
12-polig contrastekkerhuis (6) van de ejectbox (5) op de interface (4) aansluiten. 12-polig contrastekkerhuis (6) moet hoorbaar vastklikken.
Interface (4) in de uitsparingen (7) van de verschuifbare eenheid plaatsen.

F 38 84 110 M

De aansluitkabels van het 12-polige contrastekkerhuis moeten bij het bevestigen van de ejectbox in rijrichting links naast de interface worden gemonteerd. Let erop dat de kabel niet plat gedrukt wordt.◄

Ejectbox (1) in de houder (2) hangen en in de richting van de pijl naar beneden drukken tot de klik-in-neuzen (3) hoorbaar vastklikken.
De interface wordt door de montagepositie van de ejectbox vastgezet.

source: www.ow.no

F 38 84 117 M

Opbergbakjes (1 en 2) erindrukken.

F 38 84 090 M

Bij auto's vóór 9/97 moet de middelste armsteun compleet uitgewisseld worden.◄

Auto's met versnellingsbak
Middelste armsteun van de verschuifbare eenheid verwijderen.
Klik-in-neuzen (2) op de armsteun naar achteren drukken en opbergvak (3) eruitdrukken.

F 38 84 091 M

12-polig contrastekkerhuis (1) van de ejectbox op de interface (2) aansluiten. 12-polig contrastekkerhuis (1) moet hoorbaar vastklikken. Interface (2) in de richting van de pijl in de uitsparing van de middelste armsteun schuiven tot de klik-in-neus (3) op de bevestigingsklem (4) inhaakt. Let erop dat de aansluitkabels van het 12-polige contrastekkerhuis (1) niet beschadigd worden.

F 38 84 113 M

Ejectbox (1) in de middelste armsteun (2) hangen en in de richting van de pijl naar beneden drukken. De ejectbox moet hoorbaar vastklikken.

F 38 84 114 M

Aansluitkabel (2) voor de interface in de bevestigingsklemmen (1) vastzetten en lusvormig op de ejectbox (3) monteren.

F 38 84 115 M

Let er op dat de aansluitkabels (1, 2 en 3) niet platgedrukt of geknikt worden.◄

Aansluitkabels (1, 2 en 3) door de uitsparing van de verschuifbare eenheid (5) leggen.
Verschuifbare eenheid (5) helemaal naar voren schuiven en met vier kruiskopschroeven (4) ST4,2x22 op de middelste armsteun (6) bevestigen.

F 38 84 116 M

Alle auto's
Aansluitkabels (1, 3, 4 en 8) van de middelste armsteun door de verschuifbare eenheid heen leggen. Middelste armsteun monteren.
Aftakking **A5**, 18-polig contrastekkerhuis, op het 18-polig pinhuis (1) aansluiten. Bevestigingsklem (2) op 18-polige steekverbinding vastklikken en in de verschuifbare eenheid (5) hangen. 6-polig contrastekkerhuis (4) met het 6-polig pinhuis (3) verbinden en in de bevestigingsklem drukken.
Aftakking **A6**, antennestekker, met antennebus (8) verbinden.
10-polig contrastekkerhuis (6) op de mobiele telefoon (7) aansluiten en in de ejectbox leggen.

9. Radio-stomschakeling controleren

Vóór de controle van de radio-stomschakeling moet de accu weer worden aangesloten en de mobiele telefoon moet in de ejectbox vastgeklikt zijn.

Wordt bij de functiecontrole vastgesteld dat tijdens het telefoneren de radio niet stomgeschakeld wordt, moet de radio-stomschakeling als volgt worden ingesteld:
(Zie bedieningshandleiding Motorola International 8700 Mobiele telefoon (GSM).
Hoofdstuk „Werken met het optiemenu" onder „Accessoires-Setup", „Radio-stomschakeling".
Eventueel accu weer afklemmen.◄

10. Bedieningsschakelaar in multifunctioneel stuurwiel inbouwen
(alleen auto's met multifunctioneel stuurwiel)

F 38 84 030 M

Airbag (1) verwijderen.
Bedieningsschakelaar (2) door bedieningsschakelaar met telefoontoets vervangen.
Bedieningsschakelaar moet volgens ETK afzonderlijk worden besteld.

11. Multi-informatie-display (MID) inbouwen
(alleen auto's zonder boordmonitor)

F 38 84 124 M

Het multi-informatie-display met telefoon-bedieningstoets moet afzonderlijk worden besteld!◄

Bevestigingsklem (1) naar beneden drukken en multi-informatie-display (2) er naar voren uitdrukken. Multi-informatie-display (2) door multi-informatie-display met telefoonbedieningstoets vervangen.

Accu vastklemmen.

12. Codering

Een codering is alleen noodzakelijk, als een „MID-bedieningselement" (**M**ulti-**I**nformatie-**D**isplay) met telefoontoets ingebouwd werd.◄

source: www.ow.no

Dit systeem is codeerrelevant.
Een codering van dit systeem en eventueel van andere auto-regelapparatuur moet worden uitgevoerd, zodat het naderhand in te bouwen systeem:
- volledig functioneel is;
- in combinatie met de andere elektrische autosystemen foutieve functies en storingen uitsluit.

Bovendien wordt de codering in de centrale codeersleutel van de IKE opgeslagen.
Deze codering wordt automatisch met het actuele codeerprogramma in het pad „Naderhand inbouwen" uitgevoerd. Het verloop is gebruiksvriendelijk, de tekstaanwijzingen bij het uitvoeren van de diverse stappen moeten worden opgevolgd,
Vanaf de versie C7 is deze naderhand uit te voeren codering voor dit product inbegrepen.
Voor de codering moet steeds de actuele versie van het codeerprogramma worden gebruikt.

Procedure:
- DIS/MoDiC op de auto aansluiten
- Ontsteking **„AAN"**
- Keuze **„Codering ZCS"**
- Invoer datum met **„Y"** bevestigen (alleen bij MoDiC)
- Modelserie: **„5 E38"**
- Pad: **„2 Naderhand inbouwen"**
- Systeem: **„7 Telefoon met MID"**
- Automatische codering starten (met **„Y"** bevestigen)
- Ontsteking **„UIT"**, minstens 10 seconden wachten en vervolgens weer ontsteking **„AAN"**
- Codeeretiket laten uitdraaien en op de binnenzijde van de E-boxdeksel plakken.

Foutengeheugen uitdraaien.
Functietest uitvoeren.
Auto op overeenkomstige wijze in omgekeerde volgorde weer in elkaar zetten.

source: www.ow.no

BMW Mobiltelefon GSM
till BMW 7 serien (E38)

Endast avsedd för internt bruk inom BMW.
Monteringstid ca 4–6 timmar, vilket kan variera beroende på bilens utrustning och kondition.
Fackkunskaper i elteknik förutsätts.

Viktig information om monteringen
Alla arbeten visas på vänsterstyrda fordon. På högerstyrda fordon skall vissa arbeten utföras spegelvänt.
Denna monteringssats innehåller inga delar som skall färgmatchas.
Följ anvisningarna i monteringsanvisningens olika kapitel.
Ledningskompensatorn kan beställas och monteras separat på kundens begäran.

Verktyg och hjälpmedel
Krysspårmejsel
Hylsnyckel 8 mm, 10 mm
Spårskruvmejsel
1/2" spärrhandtag
1/2" hylsor 16 mm
1/4" spärrhandtag
1/4" hylsor 7 mm, 8 mm, 10 mm
Tejp
Insexnyckel vinklad 2,5 mm
Sidavbitare
Stavlampa
Torxmejsel T10, T20, T25, T30
1/2" torxhylsor T50
1/2" förlängare
1/4" förlängare
Gaffelnyckel 12–13 mm
Urtagarverktyg för kontakter
Blindnittång

Innehållsförteckning

Kapitel

1. Förarbeten
2. Översikt extra kabelstammar
3. Översikt dragning av extra kabelstammar
4. Montera laddningselektronik och ledningskompensator
5. Montera extra kabelstammar
6. Montera omkopplingsmodul till handsfree-set (endast fordon utan BMW HiFi-System Professional DSP)
7. Montera mikrofon till handsfree-set
8. Montera ejectbox och gränssnitt
9. Kontrollera radioavstängningen
10. Montera reglage i multifunktionsratten (endast fordon med multifunktionsratt)
11. Montera multiinformationsdisplay (MID) (endast fordon utan färddator)
12. Kodning

1. Förarbeten

Skriv ut felminnet.
Koppla från batteriet.
Demontera panelen i bagageutrymmet.
Demontera hela baksätet.
Demontera panelen på C-stolpen.
Demontera hatthyllan.
Demontera handtagen på förarsidan.
Demontera innerbelysningen fram.
Demontera solskydden.
Demontera tröskellisterna på förarsidan.
Demontera panelen på A-stolpen.
Demontera panelen på B-stolpen.
Demontera panelen på A-stolpen i fotutrymmet på förarsidan (endast fordon utan BMW HiFi-System Professional DSP).
Demontera instrumentpanelen i fotutrymmet på förarsidan (endast fordon utan BMW HiFi-System Professional DSP).
Demontera förarsätet.
Demontera radion (endast fordon utan bildskärmsradio).
Demontera mittkonsolen.

source: www.ow.no

2. Översikt extra kabelstammar

F 38 84 102 M

Pos.	Beteckning	Signal	Kabelfärg kabeltvärsnitt	Kontaktställe på fordonet
A	**Anslutningskabelstam**	–	–	
A1	3-poligt hylshus	–	–	Förgrening **B1** från mikrofonens kabelstam **B** i bagageutrymmet på vänster sida
A2	25-poligt hylshus	–	–	Laddningselektronik
A3	Antennhylsa Mini UHF	–	–	**Fordon utan ledningskompensator:** -antennkabel på vänster sida i bagageutrymmet **Fordon med ledningskompensator:** -ledningskompensator på vänster sida i bagageutrymmet
A4	12-poligt hylshus	–	–	12-poligt vitt telefon-SA-kontaktdon X400
A5	18-poligt hylshus	–	–	18-poligt stifthus X4545 från gränssnittet
A6	Antennkontakt Mini UHF	–	–	antennhylsa på ejectboxen
A7	3-poligt hylshus	–	–	**Fordon utan ledningskompensator:** -fästs upp på bilens kabelstam **Fordon med ledningskompensator:** -3-poligt stifthus på ledningskompensatorn på vänster sida i bagageutrymmet
B	**Kabelstam – mikrofon**	–	–	
B1	3-poligt stifthus	–	–	Förgrening **A1** från anslutningskabelstam **A**
B2	3-poligt hylshus	–	–	Mikrofon B400 vid innerbelysningen fram

F 38 84 103 M

Pos.	Beteckning	Signal	Kabelfärg kabeltvärsnitt	Kontaktställe på fordonet
C	**Kabelstam – högtalare**		(0,75mm²)	**Endast fordon utan BMW HiFi-System Professional DSP**
C1	Hylskontakt	TELENF+	svart/vit	12-poligt kontaktdon X322, pol 9
C2	Hylskontakt	TELENF-	svart/brun	12-poligt kontaktdon X322, pol 10
C3	Stiftkontakt	TELENF+	svart/vit	**Vänsterstyrda fordon:** Dörrkontakt X18196, pol 6 **Högerstyrda fordon:** Dörrkontakt X18198, pol 6
C4	Stiftkontakt	TELENF-	svart/brun	**Vänsterstyrda fordon:** Dörrkontakt X18196, pol 2 **Högerstyrda fordon:** Dörrkontakt X18198, pol 2
D	**Adapterkabel omkopplingsmodul**			**Endast fordon med bildskärmsradio utan BMW HiFi-System Professional DSP**
D1	2-poligt hylshus	Klämma 30/ Mute	röd/vit vit/brun (0,75mm²)	Förgrening **E3** på omkopplingsmodulen
D2	Hylskontakt	Mute	vit/brun (0,75mm²)	Radions kontaktdon X18126 på bildskärmsradion, pol 4
D3	2-poligt stifthus	–	röd/vit vit/brun (0,75mm²)	Hylshus (1) med urtagna hylskontakter från radions kontaktdon X18126
D4	Hylskontakt	Klämma 30	röd/vit (1,5mm²)	Radions kontaktdon X18126 på bildskärmsradion, pol 9
1	2-poligt hylshus	–	–	för urtagna hylskontakter på radiokontakten X18126 från bildskärmsradion

source: www.ow.no

Pos.	Beteckning	Signal	Kabelfärg/ kabeltvärsnitt	Kontaktställe på fordonet
E	**Omschakelmodule**			**Endast fordon utan BMW HiFi-System Professional DSP**
E1	Hylskontakt	Klämma 30	röd/vit (1,5mm²)	**Fordon utan bildskärmsradio:** -radiokontaktdon X18126, pol 9 **Fordon med bildskärmsradio:** -medföljande 2-poligt hylshus (2), pol 1
E2	Hylskontakt	Mute	vit/brun (0,75mm²)	**Fordon utan bildskärmsradio:** -radiokontaktdon X18126, pol 4 **Fordon med bildskärmsradio:** -medföljande 2-poligt hylshus (2), pol 2
E3	2-poligt stifthus	Klämma 30 Mute	röd/vit vit/brun (0,75mm²)	**Endast fordon utan bildskärmsradio:** -Anslut det 2-poliga svarta hylshuset (2) med urtagna hylskontakter till radions kontaktdon X18126 **Fordon med bildskärmsradio:** -Förgrening **D1** från adapterkabel omkopplingsmodul **D**
E4	8-poligt stifthus	–	–	**Vänsterstyrda fordon:** dörrkontakt X18196 på A-stolpen **Högerstyrda fordon:** dörrkontakt X18198 på A-stolpen
E5	8-poligt hylshus	–	–	urtaget 8-poligt stifthus på dörrkontakten
E6	3-poligt stifthus		–	behövs endast för eftermonterat navigationssystem, fäst upp på bilens kabelstam
E7	Ringkabelsko 6 mm	Klämma 31	brun (0,75mm²)	**Vänsterstyrda fordon:** -stomstödpunkten X1108 i fotutrymmet på förarsidan **Högerstyrda fordon:** -stomstödpunkten X10012 i fotutrymmet på förarsidan
2	2-poligt hylshus	–	–	**Endast fordon utan bildskärmsradio:** -för urtagna hylskontakter på radions kontaktdon X18126 **Endast fordon med bildskärmsradio:** -anslut förgreningarna **E1** och **E2** och fäst upp dem på kabelstammen

3. Översikt dragning av extra kabelstammar

F 38 84 104 M

Anslutningskabelstam A:
Dras från SA-kontaktdon X400 och laddnings-elektroniken längs bilens kabelstam till armstödet i mittkonsolen.

Mikrofonens kabelstam B:

Montera mikrofonens kabelstam **B** så att ITS-airbagens funktion inte skadas. Dras från laddningselektroniken längs bilens kabelstam till vänster C-stolpe och under innertaket till monteringsplatsen för mikrofon B400 vid innerbelysningen fram.◄

Högtalarkabelstammen C (endast fordon utan BMW HiFi-System Professional DSP):
Vänsterstyrda fordon (LHD) utan högtalarkabelstam:
Från kontaktdon X322 längs bilens kabelstam till A-stolpen på vänster sida.
Högerstyrda fordon (LHD) utan högtalarkabelstam:
Från kontaktdon X322 längs bilens kabelstam till A-stolpen på höger sida.

Omkopplingsmodul E (endast fordon utan BMW HiFi-System Professional DSP):
Vänsterstyrda fordon:
Monteras i A-stolpen på vänster sida.
Högerstyrda fordon:
Monteras i A-stolpen på höger sida.

source: www.ow.no

4. Montera laddningselektronik och ledningskompressor

F 38 84 007 M

Endast modeller med stereosystem
Ta bort de utstansade utskärningarna (2) i isoleringsmattan (1) enligt markeringarna.
Sätt i blindnitmuttrar (3) och fäst dem.

F 38 84 008 M

Montera hållaren (1) till laddningselektroniken med sexkantskruvar (2).

F 38 84 105 M

Fordon med ledningskompensator
För in hållaren (2) i pilens riktning i spåret på laddningselektroniken (1). Underkanten (a) på hållaren (2) skall överensstämma med huskanten (b) på laddningselektroniken (1).
Montera ledningskompensatorn (3) i fästfliken (4) och spänn sexkantskruven (5) 8 mm. (Åtdragningsmoment 3 Nm).

F 38 84 009 M

Endast fordon med BMW HiFi-System eller BMW HiFi-System Professional DSP

Innan hållaren till förstärkaren monteras skall man på fordon med bildskärmsradio (utan BMW HiFi-System Professional DSP) montera adapterkabeln till omkopplingsmodul **D** (se kapitel 6: F 38 84 111 M).◄

Demontera hållaren till förstärkaren (1).
Sätt fast klämmuttern (2) på hållaren (3) till laddningselektroniken och fäst hållaren (3) med sexkantskruvar (4).

F 38 84 106 M

Figuren visar en modell med stereosystem och ledningskompensator. Gör på motsvarande sätt på modeller utan ledningskompensator eller BMW HiFi-System eller BMW HiFi-System Professional DSP.◄

Samtliga fordon
Montera laddningselektroniken (1) i hållaren (2) såsom visas i figuren och fäst den med fästbygeln (3).
Montera hållaren (4) till kontaktdonet från mikrofonens kabelstam och fäst den.

Endast fordon med stereosystem
Klistra fast tätningsremsor (5) på laddnings-elektroniken (1) såsom visas i figuren.

5. Montera extra kabelstammar

F 38 84 107 M

Figuren visar en modell med stereosystem och ledningskompensator. Gör på motsvarande sätt på modeller utan ledningskompensator eller BMW HiFi-System eller BMW HiFi-System Professional DSP.
På modeller med BMW HiFi-System Professional DSP behöver man inte montera högtalarkabel-stammen **C** och omkopplingsmodulen **E**.◄

Anslut förgrening **A1**, 3-poligt hylshus från anslutningskabelstammen **A**, till förgrening **B1**, 3-poligt stifthus från mikrofonens kabelstam **B** och sätt i den i hållaren till kontaktdonet.
Anslut förgrening **A2**, 25-poligt hylshus, till laddningselektroniken (1) och fäst den.
Dra förgrening **A4**, 12-poligt hylshus till det vita 12-poliga telefon-SA-kontaktdonet X400 (4) vid vänster bakljus och anslut det.

Fordon utan BMW HiFi-System Professional DSP
Dra förgreningarna **C1** och **C2** från högtalarkabelstammen **C** till det 12-poliga kontaktdonet X322 (3) vid bakljuset.
Anslut förgrening **C1**, kabelfärg svart/vit, till pol 9 i det 12-poliga hylshuset (3).
Anslut förgrening **C2**, kabelfärg svart/brun, till pol 10 på det 12-poliga hylshuset (3).

Samtliga fordon
Fäst kabelstammarna **A**, **B** och **C** med kabelband (2) i hållaren till laddningselektroniken (1), dra dem längs bilens kabelstam till genomföringsbussningen under hatthyllan på vänster sida.

F 38 84 108 M

Fordon med ledningskompensator:
Anslut antennkontakten (2) till antennhylsan (4) med adapterstycket (5). Anslut förgrening **A3**, antennhylsa, till antennkontakten (3). Anslut förgrening **A7**, 3-poligt hylshus till det 3-poliga stifthuset på ledningskompensatorn (1).

Fordon utan ledningskompensator:
Anslut förgrening **A3**, antennhylsa, med adapterstycket (5) till antennkontakten (2) på klisterantennen.
Fäst upp förgrening **A7**, 3-poligt hylshus, på bilens kabelstam.

F 38 84 097 M

Anslut säkringen 10A till den lediga polen F70 i höger säkringshållare (1) X10018.

source: www.ow.no

F 38 84 085 M

Dra extrakabelstammarna **A**, **B** och **C** genom bussningen (1) till kupén. Dra anslutningskabelstammen **A** längs bilens kabelstam till mittarmstödet i mittkonsolen. Dra mikrofonens kabelstam **B** till innerbelysningen fram. Dra ev. högtalarkabelstammen **C** till dörrkontakten på förarsidan.

F 38 84 015 M

⚠ Figuren visar ett skjutbart mittarmstöd. Gör på motsvarande sätt på fordon med förvaringsfack.◄

För fram mittarmstödet (1) helt. Haka försiktigt loss kåpan (2) på vänster och höger sida och ta bort den. Ta bort krysspårskruvarna (3) och för fram mittarmstödet (1) och ta bort det.

F 38 84 109 M

Dra förgreningarna **A5** och **A6** genom urtaget (1) i mittkonsolen (2).
Montera mittkonsolen.

F 38 84 087 M

⚠ Fäst mikrofonens kabelstam **B** med tejp i bilens innertak och se till att ITS-airbagens funktion inte påverkas.◄

Ta bort torxskruvarna (2) och kåpan (1). Dra mikrofonens kabelstam **B** framåt över C-stolpen och bilens tak till innerbelysningen såsom visas i figuren.

F 38 84 118 M

Fordon utan föransluten högtalarkabel
Demontera dörrkontakten (1) fram på vänster sida (på högerstyrda fordon på höger sida) och ta isär kontaktdonet.
Ta bort låsningen (4) på kontakthuset (2) och ta loss det 8-poliga stifthuset X18196 och X18198 (3).

Vänsterstyrda fordon:
Anslut förgrening **C3**, kabelfärg svart/vit, till pol 6 i stifthus X18196 (3).
Anslut förgrening **C4**, kabelfärg svart/brun, till pol 2 i stifthus X18196 (3).

Högerstyrda fordon:
Anslut förgrening **C3**, kabelfärg svart/vit, till pol 6 i stifthus X18198 (3).
Anslut förgrening **C4**, kabelfärg svart/brun, till pol 2 i stifthus X18198 (3).

6. Montera omkopplingsmodul till handsfree-set
(endast fordon utan BMW HiFi-System Professional DSP)

F 39 84 136 M

Fordon utan bildskärm
Dra förgreningarna **E1** och **E2**, kabelfärg röd/vit och vit/brun, till radions monteringsplats.
Dra förgreningarna **E4** och **E5** till dörrkontakten i A-stolpen.
Anslut förgrening **E7**, kabelfärg brun, till stomstödpunkten X1108 (1), på högerstyrda fordon vid stomstödpunkten X10012 under mattan i fotutrymmet på förarsidan.

Fordon med bildskärm
Anslut förgrening **E1**, kabelfärg röd/vit, till hylshuset (2) pol 1.
Anslut förgrening **E2**, kabelfärg vit/brun, till hylshuset (2) pol 2.
Isolera hylshuset (2) och fäst upp det på bilens kabelstam.
Koppla samman förgreningarna **E3** och **D1** från omkopplingsmodulens adapterkabel.
Dra förgreningarna **E4** och **E5** till dörrkontakten i A-stolpen.
Anslut förgrening **E7**, kabelfärg brun, till stomstödpunkten X1108 (1), på högerstyrda fordon till stomstödpunkten X10012 under mattan i fotutrymmet på förarsidan.

F 39 84 052 M

Fordon utan bildskärm
Tryck ut hylskontakten på pol 9, kabelfärg röd/grön, från radions kontaktdon X18126 (1) och anslut förgrening **E1**, kabelfärg röd/vit.
Anslut den urtagna hylskontakten till pol 1 i det bifogade 2-poliga hylshuset (2). Tryck ut hylskontakten på pol 4, kabelfärg vit/brun, från radions kontaktdon X18126 (1) och anslut förgrening **E2**, kabelfärg vit/brun.
Anslut den urtagna hylskontakten till pol 2 i det bifogade 2-poliga hylshuset (2).
Anslut förgrening **E3** till det 2-poliga hylshuset (2).
Montera radion.

F 38 84 111 M

Fordon med bildskärm
Dra förgreningarna **D2–D4**, kabelfärger vit/brun och röd/vit längs bilens kabelstam till radions monteringsplats.
Tryck ut hylskontakten på pol 9, kabelfärg röd/grön, från radions kontaktdon X18126 (1) och anslut förgrening **D4**, kabelfärg röd/vit.
Anslut den urtagna hylskontakten till pol 1 i det bifogade 2-poliga hylshuset (2).
Tryck ut hylskontakten på pol 4, kabelfärg vit/brun från radions kontaktdon X18126 (1) och anslut förgrening **D2**, kabelfärg vit/brun.
Anslut den urtagna hylskontakten till pol 2 i det bifogade 2-poliga hylshuset (2).
Koppla samman förgrening **D3** och det 2-poliga hylshuset (2).
Anslut bildskärmsradion (3) igen.

source: www.ow.no

F 39 84 049 M

Samtliga fordon
Ta loss det 8-poliga stifthuset (2) X18196 och X18198 från dörrkontakten.
Anslut förgrening **E4** till dörrkontakten (1).
Anslut det urtagna 8-poliga stifthuset (2) till förgrening **E5** och säkra kontaktdonet med isoleringsband (så att kontakten inte lossnar).
Montera dörrkontakten.
Fäst upp omkopplingsmodulen **E** med förgreningen som inte skall användas på bilens kabelstam vid A-stolpen.

7. Montera mikrofon till handsfree-set

F 39 84 011 M

Fordon med taklucka

⚠ Kåpan (1) skall beställas separat efter utrustningens färg (art.nr se reservdelskatalogen).◄

Demontera kåpan från takluckans motor. Sätt fast mikrofonkåpan (3) och mikrofonen (4) i kåpan (1) (följ pilens riktning på mikrofonen – pilen skall peka framåt).
Sätt fast takluckans reglage (2) i kåpan (1).

F 39 84 012 M

Anslut takluckans reglage (2).
Anslut förgrening **B2** från mikrofonens kabelstam till mikrofonen B400 (3) vid innerbelysningen fram.
Montera kåpan (1).

F 38 84 022 M

Endast fordon utan taklucka
Skär försiktigt ut urtaget (2) för mikrofonens kåpa i mitten med avstånd **a** från innerbelysningen (1).

a = 45 mm
b = 127 mm
c = 67 mm

F 38 84 023 M

⚠ Kåpan (5) och fästramen (4) skall beställas separat efter utrustningens färg (art.nr se reservdelskatalogen).◄

För metallramen (3) genom utskärningen (2) under innertaket (1).
Tryck fast fästramen (4) i utskärningen (2) och säkra den med metallramen (3).
Sätt fast mikrofonen B400 (6) i kåpan (5) (följ pilens riktning på mikrofonen – pilen skall peka framåt).
Anslut förgrening **B2** till mikrofonen B400 (6) vid innerbelysningen fram och sätt fast kåpan (5) i fästramen (4).

8. Montera ejectbox och gränssnitt

F 38 84 024 M

⚠ På fordon före 9/97 skall mittarmstödet och skjutenheten bytas ut. Arbetsmomenten för byte av mittarmstöd och skjutenhet behöver inte följas.◄

Fordon med automatväxellåda
Tryck in fästflikarna (1) och ta bort förvaringsfacket.

F 38 84 025 M

Ta bort torxskruvarna (1) och lossa mittarmstödet från skjutenheten.

F 38 84 089 M

⚠ Mittarmstödet (1) skall beställas separat efter utrustningens färg.◄

Sätt fast fästet (2) och ev. det nya mittarmstödet (1) på skjutenheten och fäst med torxskruvar (3).

F 38 84 112 M

Dra anslutningskablarna (1, 2 och 3) från gränssnittet (4) och ejectboxen (5) genom urtaget i skjutenheten såsom visas i figuren.
Anslut det 12-poliga hylshuset (6) från ejectboxen (5) till gränssnittet (4).
Det 12-poliga hylshuset (6) skall haka i ljudligt.
Placera gränssnittet (4) i urtagen (7) till skjutenheten.

F 38 84 110 M

⚠ Anslutningskabeln till det 12-poliga hylshuset skall placeras bredvid gränssnittet i ejectboxen i färdriktningen på vänster sida. Se till att kabeln inte kommer i kläm.◄

Sätt fast ejectboxen (1) i fästet (2) och tryck ned det så att fästflikarna (3) tydligt hakar i läge.
Gränssnittet kläms fast av ejectboxens monteringsläge.

F 38 84 117 M

Montera förvaringsfacken (1 och 2).

F 38 84 090 M

⚠ På fordon före 9/97 skall hela mittarmstödet bytas ut.◄

Fordon med växellåda
Demontera mittarmstödet från skjutenheten. Tryck in fästfliken (2) på armstödet och ta loss förvaringsfacket (3).

source: www.ow.no

F 38 84 091 M

Anslut ejectboxens 12-poliga hylshus (1) till gränssnittet (2).
Det 12-poliga hylshuset (1) skall haka fast ljudligt.
För in gränssnittet (2) i urtaget i mittarmstödet i pilens riktning tills fästfliken (3) sitter fast på fästklammern (4).
Se till att anslutningskabeln till det 12-poliga hylshuset (1) inte skadas.

F 38 84 113 M

Montera ejectboxen (1) på mittarmstödet (2) och tryck det nedåt i pilens riktning.
Ejectboxen skall haka fast ljudligt.

F 38 84 114 M

Fäst anslutningskabeln (2) till gränssnittet i fästklamrarna och dra den i öglor på ejectboxen (3).

F 38 84 115 M

⚠ Se till att anslutningskablarna (1, 2 och 3) inte bockas eller kommer i kläm.◄

Dra anslutningskablarna (1, 2 och 3) genom urtaget i skjutenheten (5).
För fram skjutenheten (5) helt och fäst den med fyra krysspårskruvar (4) 4,2x22 mm på mittarmstödet (6).

F 38 84 116 M

Samtliga fordon
Dra mittarmstödets anslutningskablar (1, 3 , 4 och 8) genom skjutenheten. Montera mittarmstödet.
Anslut förgrening **A5**, 18-poligt hylshus till det 18-poliga stifthuset (1). Haka fast fästklammern (2) på det 18-poliga kontaktdonet och montera det i skjutenheten (5). Anslut det 6-poliga hylshuset (4) till det 6-poliga stifthuset (3) och tryck fast dem i fästklammern.
Anslut förgrening **A6**, antennkontakt, till antennhylsan (8).
Anslut det 10-poliga hylshuset (6) till mobiltelefonen (7) och lägg det i ejectboxen.

9. Kontrollera radioavstängningen

Före denna kontroll skall batteriet anslutas och telefonluren hakas fast i ejectboxen. Lossa knappsatsspärren.

⚠ Om man vid funktionskontrollen konstaterar att radion inte stängs av vid telefonsamtal skall radioavstängningen justeras på följande sätt:
(Se bruksanvisning Motorola International 8700 Handy (GSM). Kapitel: "Tillvalsmeny" under "Tillbehörsinstallation", "Radioavstängning").
Koppla från batteriet igen.◄

10. Montera reglage i multifunktionsratten
(endast fordon med multifunktionsratt)

F 38 84 030 M

Demontera airbagen (1).
Ersätt reglaget (2) med reglage med telefonknapp.
Reglaget måste beställas separat från reservdelskatalogen.

11. Montera multiinformations-display (MID)
(endast fordon utan bildskärm)

F 38 84 124 M

⚠ Multiinformationsdisplayen med telefonknapp skall beställas separat.◄

Tryck ned fästklammern (1) och dra ut multiinformationsdisplayen framåt (2). Byt ut multiinfomationsdisplayen (2) mot en multiinformationsdisplay med telefonknapp.

Anslut batteriet

12. Kodning

⚠ Kodning behövs endast om en MID-manöverdel (multiinformationsdisplay) med telefonknapp har monterats.◄

Detta system skall kodas.
För att eftermonteringssystemet
- skall vara helt funktionsdugligt
- inte skall ge upphov till felfunktioner eller störningar när det används tillsammans med andra elsystem i bilen, skall denna och eventuellt ytterligare styrenheter i bilen kodas.

Det sparas dessutom i IKE:s centrala kodnyckel.
Kodningen genomförs automatiskt med aktuellt kodningsprogram i sökvägen "Eftermontering".
Förloppet styrs av användaren som skall följa textanvisningarna steg för steg.
Från och med version C7 ingår eftermonteringskodningen för denna produkt.
Använd alltid den aktuella versionen av kodningsprogrammet vid kodning.

source: www.ow.no

Gör så här:
- Anslut DIS/MoDiC till bilen
- Tändning **"TILL"**
- Välj **"Kodning ZCS"**
- Bekräfta inmatningen av datum med **"Y"** (endast för MoDiC)
- Modellserie: **"5 E38"**
- Sökväg: **"2 Eftermontering"**
- System: **"7 Telefon med MID"**
- Starta automatisk kodning (bekräfta med **"Y"**)
- Tändning **"FRÅN"**, vänta minst 10 sekunder och därefter åter tändning **"TILL"**
- Skriv ut kodningsetiketten och fäst den på höger sida i bagageutrymmet på rambalken bredvid batteriet.

Skriv ut felminnet.
Gör en funktionskontroll.
Montera bilen i omvänd ordningsföljd.

source: www.ow.no

Solo per uso interno dell'organizzazione commerciale BMW.
Tempo di montaggio circa 4 - 6 ore, secondo lo stato e l'equipaggiamento della vettura.
Si presuppongono conoscenze elettrotecniche.

Avvertenze importanti per il montaggio
Tutti i lavori descritti si riferiscono al modello con guida a sinistra. Nel caso di modelli con guida a destra diversi lavori vanno eseguiti specularmente.
Questo kit di montaggio non comprende pezzi di corredo vincolati al colore degli interni!
Si prega di prendere nota delle avvertenze riportate nei singoli capitoli delle presenti istruzioni di montaggio.
Su richiesta del cliente si può ordinare separatamente e montare il compensatore di linea.

Attrezzi e materiale ausiliario occorrenti
Cacciavite a croce
Chiave a tubo apertura 8 mm, 10 mm
Cacciavite a taglio
Cricchetto 1/2"
Inserto chiave a tubo 1/2" apertura 16 mm
Cricchetto 1/4"
Inserto chiave a tubo 1/4" apertura 7 mm, 8 mm, 10 mm
Nastro adesivo
Chiave curva per viti ad esagono cavo apertura 2,5 mm
Pinza tagliafili
Pila a stilo
Cacciavite per viti a cava poligonale T10, T20, T25, T30
Inserto 1/2" per viti a cava poligonale T50
Prolunga 1/2"
Prolunga 1/4"
Chiave fissa apertura 12-13 mm
Pressoio per contatti
Pinza per rivetti ciechi

Sommario

Capitolo

1. Lavori preliminari sulla vettura
2. Panoramica pettini dei cavi supplementari
3. Panoramica della posa dei pettini dei cavi supplementari
4. Montare sistema elettronico di carica e compensatore di linea
5. Montare pettini dei cavi supplementari
6. Montare il modulo di commutazione per impianto viva voce (solo vetture senza BMW HiFi-System Professional DSP)
7. Montare il microfono per l'impianto viva voce
8. Montare eject-box ed interfaccia
9. Verificare il comando di silenziamento radio
10. Montare l'interruttore di comando nel volante multifunzionale (solo vetture con volante multifunzionale)
11. Montare il display multi-informativo (MID) (solo vetture senza monitor di bordo)
12. Codificazione

1. Lavori preliminari sulla vettura

Stampare memoria errori.
Scollegare batteria.
Smontare rivestimenti del vano bagagli lato guidatore.
Smontare completamente i sedili posteriori
Smontare rivestimenti Colonna C.
Smontare cappelliera.
Smontare maniglie di sostegno lato guidatore.
Smontare luce di lettura anteriore.
Smontare schermi parasole.
Smontare batticalcagni lato guidatore.
Smontare rivestimenti colonna A.
Smontare rivestimenti colonna B.
Smontare rivestimento colonna A nel pavimento lato guidatore (solo vetture senza BMW HiFi-System Professional DSP).
Smontare rivestimento quadro portastrumenti nel pavimento lato guidatore (solo vetture senza BMW HiFi-System Professional DSP).
Smontare sedile di guida.
Smontare autoradio (solo vetture senza radio del monitor di bordo).
Smontare console centrale.

source: www.ow.no

2. Panoramica pettini dei cavi supplementari

F 38 84 102 M

Voce	Descrizione	Segnale	Colore cavo/ sezione cavo	Punto di collegamento sulla vettura
A	**Pettine del cavo di collegamento**	–	–	
A1	Scatola di presa tripolare	–	–	derivazione **B1** del pettine del cavo del microfono **B** nel vano bagagli a sinistra
A2	Scatola di presa a 25 poli	–	–	sistema elettronico di carica
A3	Boccola per antenna Mini UHF	–	–	**vetture senza compensatore di linea:** -cavo antenna nel vano bagagli a sinistra **vetture con compensatore di linea:** -compensatore di linea nel vano bagagli a sinistra
A4	Scatola di presa a 12 poli	–	–	spina bianca optional a 12 poli X400 per telefono
A5	Scatola di presa a 18 poli	–	–	scatola spina a 18 poli X4545 dell'interfaccia
A6	Presa per antenna Mini UHF	–	–	boccola antenna sulla eject-box
A7	Scatola di presa tripolare	–	–	**vetture senza compensatore di linea:** -legare all'indietro sul pettine dei cavi della vettura **vetture con compensatore di linea:** -scatola spina tripolare sul compensatore di linea nel vano bagagli a sinistra
B	**Pettine del cavo del microfono**	–	–	
B1	Scatola spina tripolare	–	–	derivazione **A1** del pettine del cavo di collegamento **A**
B2	Scatola di presa tripolare	–	–	microfono B400 presso la luce di lettura anteriore

F 38 84 103 M

Voce	Descrizione	Segnale	Colore cavo/ sezione cavo	Punto di collegamento sulla vettura
C	**Pettine del cavo dell'altoparlante**		(0,75mm²)	**solo vetture senza BMW HiFi-System Professional DSP**
C1	Contatto a boccola	TELENF+	nero/bianco	scatola di presa a 12 poli X322, posto d'innesto Nr. 9
C2	Contatto a boccola	TELENF-	nero/marrone	scatola di presa a 12 poli X322, posto d'innesto Nr. 10
C3	Contatto a spina	TELENF+	nero/bianco	**vetture LHD:** spina di esclus. porta X18196, posto d'innesto 6 **vetture RHD:** spina di esclus. porta X18198, posto d'innesto 6
C4	Contatto a spina	TELENF-	nero/marrone	**vetture LHD:** spina di esclus. porta X18196, posto d'innesto 2 **vetture RHD:** spina di esclus. porta X18198, posto d'innesto 2
D	**Cavo adattatore modulo di commutazione**			**solo vetture con radio del monitor di bordo senza BMW HiFi-System Professional DSP**
D1	Scatola di presa bipolare	mrs. 30/ Mute	rosso/bianco bianco/marrone (0,75mm²)	derivazione **E3** sul modulo di commutazione
D2	Contatto a boccola	Mute	bianco/marrone (0,75mm²)	presa di allacciamento radio X18126 sulla radio del monitor di bordo, posto di innesto Nr. 4
D3	Scatola spina bipolare	–	rosso/bianco bianco/marrone (0,75mm²)	scatola di presa (1) con contatti a boccola sfilati della presa di allacciamento radio X18126
D4	Contatto a boccola	mrs. 30	rosso/bianco (1,5mm²)	presa di allacciamento radio X18126 sulla radio del monitor di bordo,posto di innesto Nr. 9
1	Scatola di presa bipolare	–	–	per contatti di presa sfilati della presa radio X18126 della radio del monitor di bordo

source: www.ow.no

Voce	Descrizione	Segnale	Colore cavo/ sezione cavo	Punto di collegamento sulla vettura
E	**Modulo di commutazione**			**solo vetture senza BMW HiFi-System Professional DSP**
E1	Contatto a boccola	mrs. 30	rosso/bianco (1,5mm²)	**vetture senza radio del monitor di bordo:** -spina di allacciamento radio X18126, posto d'innesto Nr. 9 **vetture con radio del monitor di bordo:** -scatola di presa (2) bipol. in corredo, posto d'innesto Nr. 1
E2	Contatto a boccola	Mute	bianco/mar. (0,75mm²)	**vetture senza radio del monitor di bordo:** -spina di allacciamento radio X18126, posto d'innesto Nr. 4 **vetture con radio del monitor di bordo:** -scatola di presa (2) bipolare in corredo, posto d'innesto Nr. 2
E3	Scatola spina bipolare	mrs. 30 Mute	rosso/bianco bianco/mar. (0,75mm²)	**solo vetture senza radio del monitor di bordo:** -scatola di presa (2) nera bipolare con contatti a boccola sfilati dalla spina di allacciamento radio X18126 **vetture con radio del monitor di bordo:** -derivazione **D1** del cavo adattatore del modulo di commutazione **D**
E4	Scatola spina a 8 poli	–	–	**vetture LHD:** spina di esclus. porta X18196 su col. A **vetture RHD:** spina di esclus. porta X18198 su col. A
E5	Scatola di presa a 8 poli	–	–	scatola spina a 8 poli sfilata dalla spina di esclusione porta
E6	Scatola spina a 3 poli		–	necessaria solo per sistemi di navigazione montati a posteriori, legare all'indietro sul pettine dei cavi della vettura
E7	Capocorda ad anello 6 mm	mrs. 31	marrone (0,75mm²)	**vetture LHD:** -punto di appoggio massa X1108 nel pavimento lato guidatore **vetture RHD:** -punto di appoggio massa X10012 nel pavimento lato guidatore
2	Scatola di presa bipolare	–	–	**solo vetture senza radio del monitor di bordo:** -per i contatti a boccola sfilati della spina della radio X18126 **solo vetture con radio del monitor di bordo:** -infilare le derivazioni **E1** ed **E2** e legarle all'indietro sul pettine del cavo

3. Panoramica della posa dei pettini dei cavi supplementari

F 38 84 104 M

Pettine del cavo di collegamento A:
si installa dalla spina optional X400 e dall'apparecchio ricetrasmittente, lungo il pettine dei cavi della vettura, verso il bracciolo nella console centrale.

Pettine del cavo del microfono B:

⚠ Fissare il pettine del cavo del microfono **B** in modo da non compromettere il funzionamento in caso di vetture provviste di airbag ITS per la testa. Si installa dall'apparecchio ricetrasmittente, lungo il pettine dei cavi della vettura, verso la colonna C sinistra e sotto il soffitto della vettura verso la sede d'installazione del microfono B400 accanto alla luce di lettura anteriore.◄

Pettine del cavo per l'altoparlante C (solo vetture senza BMW HiFi-System Professional DSP):
Vetture con guida a sinistra (LHD) non dotate del pettine del cavo per l'altoparlante:
si installa dal collegamento a spina X322 lungo il pettine dei cavi della vettura verso la colonna A sinistra.
Vetture con guida a destra (RHD) non dotate del pettine del cavo per l'altoparlante:
si installa dal collegamento a spina X322 lungo il pettine dei cavi della vettura verso la colonna A destra.

Modulo di commutazione E (solo vetture senza BMW HiFi-System Professional DSP):
Vetture con guida a sinistra (LHD):
si monta nella colonna A sinistra.
Vetture con guida a destra (RHD):
si monta nella colonna A destra.

source: www.ow.no

4. Montare sistema elettronico di carica e compensatore di linea

F 38 84 007 M

Solo modelli con sistema stereo
Rimuovere i settori (2) del pannello isolante (1) nelle posizioni già punzonate.
Inserire e fissare i dadi per rivetti ciechi (3).

F 38 84 008 M

Fissare il supporto (1) per il sistema elettronico di carica con le viti con testa ad esagono cavo (2).

F 38 84 105 M

Vetture con compensatore di linea
Inserire il supporto (2) nella guida sul sistema elettronico di carica (1) nella direzione indicata dalla freccia. Lo spigolo inferiore (a) del supporto (2) deve combaciare con lo spigolo della scatola (b) del sistema elettronico di carica (1). Infilare il compensatore di carica (3) nel gancio di fermo (4) e fissare con le viti ad esagono cavo (5), apertura 8 mm. (Coppia di serraggio 3 Nm).

F 38 84 009 M

Solo vetture con BMW HiFi-System o BMW HiFi-System Professional DSP

Prima di montare il supporto dell'amplificatore nelle vetture con radio del monitor di bordo (senza BMW HiFi-System Professional DSP), si deve montare il cavo adattatore del modulo di commutazione **D** (vedi Capitolo 6: F 38 84 111 M).◄

Smontare il supporto dell'amplificatore (1).
Sistemare i dadi di fissaggio (2) sul supporto (3) del sistema elettronico di carica e fissare il supporto (3) con le viti con testa ad esagono cavo (4).

F 38 84 106 M

Nella figura è illustrato un modello con sistema stereo e compensatore di linea. Nei modelli senza compensatore di linea o BMW HiFi-System o BMW HiFi-System Professional DSP procedere adeguatamente.◄

Tutti i modelli
Inserire il sistema elettronico di carica (1) nel supporto (2), come illustrato in figura, e fissarlo con la staffa di sostegno (3).
Inserire e fissare il supporto (4) per il collegamento a spina del pettine del cavo del microfono.

Solo modelli con sistema stereo
Incollare le strisce adesive (5), come illustrato in figura, sul sistema elettronico di carica (1).

5. Montare i pettini dei cavi supplementari

F 38 84 107 M

Nella figura è illustrato un modello con sistema stereo e compensatore di linea, nei modelli senza compensatore di linea o BMW HiFi-System o BMW HiFi-System Professional DSP procedere adeguatamente.
Il montaggio del pettine del cavo per l'altoparlante **C** e del modulo di commutazione **E** non è necessario nelle vetture con BMW HiFi-System Professional DSP.◄

Connettere la derivazione **A1**, scatola di presa tripolare del pettine del cavo di allacciamento **A**, con la derivazione **B1**, scatola spina tripolare del pettine del cavo del microfono **B** ed inserirla nel supporto per il collegamento a spina.
Infilare la derivazione **A2**, scatola di presa a 25 poli, sul sistema elettronico di carica (1) e fissarla.
Posare la derivazione **A4**, scatola di presa a 12 poli, verso la spina bianca optional a 12 poli X400 del telefono (4) accanto al fanale posteriore sinistro ed allacciarla.

Modelli senza BMW HiFi-System Professional DSP
Posare le derivazioni **C1** e **C2** del pettine del cavo dell'altoparlante C verso il collegamento a spina a 12 poli X322 (3) accanto al fanale posteriore.
Infilare la derivazione **C1**, cavo colore nero/bianco, nel posto di innesto Nr. 9 della scatola di presa a 12 poli (3).
Infilare la derivazione **C2**, cavo colore nero/marrone, nel posto di innesto Nr. 10 della scatola di presa a 12 poli (3).

Tutti i modelli
Fissare i pettini dei cavi supplementari **A**, **B** ed eventualmente **C** ai fasci dei cavi (2) sul supporto del sistema elettronico di carica (1), posare lungo il pettine dei cavi della vettura verso la boccola passante sotto la cappelliera sinistra.

F 38 84 108 M

Modelli con compensatore di linea:
Allacciare la presa dell'antenna (2) alla boccola dell'antenna (4) tramite l'adattatore (5). Connettere la derivazione **A3**, boccola dell'antenna, alla presa dell'antenna (3). Connettere la derivazione **A7**, scatola di presa tripolare, alla scatola spina tripolare sul compensatore di linea (1).

Modelli senza compensatore di linea:
Connettere la derivazione **A3**, boccola dell'antenna, alla presa (2) dell'antenna adesiva tramite l'adattatore (5).
Legare all'indietro sul pettine dei cavi della vettura la derivazione **A7**, scatola di presa tripolare.

source: www.ow.no

F 38 84 097 M

Infilare il fusibile 10A nel posto di innesto libero F70 della striscia di destra dei fusibili (1) X10018.

F 38 84 085 M

Posare i pettini dei cavi supplementari **A**, **B** ed eventualmente **C** attraverso la boccola (1) nell'abitacolo della vettura. Posare il pettine del cavo di collegamento **A** lungo il pettine dei cavi della vettura verso il bracciolo centrale della console centrale. Posare il pettine del cavo del microfono **B** verso la luce di lettura anteriore. Eventualmente posare il pettine del cavo dell'altoparlante **C** verso la spina di esclusione porta lato guidatore.

F 38 84 015 M

Nella figura è illustrato un bracciolo centrale mobile. Nelle vetture con scomparto portaoggetti procedere adeguatamente.◀

Spostare completamente in avanti il bracciolo centrale (1).
Sganciare con cautela a destra ed a sinistra il rivestimento (2) e toglierlo. Rimuovere le viti ad intaglio (3) e spostare in avanti il bracciolo centrale (1) facendolo uscire dalla guida.

F 38 84 109 M

Far passare le derivazioni **A5** e **A6** attraverso l'apertura (1) della console centrale (2).
Montare la console centrale.

F 38 84 087 M

Fissare il pettine del cavo del microfono **B** con del nastro adesivo sul soffitto della vettura in modo da non compromettere il funzionamento in caso di vetture provviste di airbag ITS per la testa.◀

Rimuovere le viti a cava poligonale (2) e togliere la copertura (1). Posare il pettine del cavo del microfono **B** come illustrato in figura sopra la colonna C e sul soffitto della vettura verso la luce di lettura anteriore.

F 38 84 118 M

Modelli senza precablaggio dell'altoparlante
Smontare la spina di esclusione porta (1) anteriore sinistra o rispettivamente destra nei modelli con guida a destra e staccare il collegamento a spina.
Rimuovere il dispositivo di bloccaggio (4) della scatola di presa (2) e sfilare la scatola spina a 8 poli X18196 o rispettivamente X18198 (3).

Modelli LHD:
Infilare la derivazione **C3**, cavo colore nero/bianco, nel posto d'innesto Nr. 6 della scatola spina X18196 (3).
Infilare la derivazione **C4**, cavo colore nero/marrone, nel posto d'innesto Nr. 2 della scatola spina X18196 (3).

Modelli RHD:
Infilare la derivazione **C3**, cavo colore nero/bianco, nel posto d'innesto Nr. 6 della scatola spina X18198 (3).
Infilare la derivazione **C4**, cavo colore nero/marrone, nel posto d'innesto Nr. 2 della scatola spina X18198 (3).

6. Montare il modulo di commutazione per l'impianto viva voce

(solo modelli senza BMW HiFi-System Professional DSP)

F 39 84 136 M

Modelli <u>senza</u> monitor di bordo
Installare le derivazioni **E1** ed **E2**, cavo colore rosso/bianco e bianco/marrone, verso la sede d'installazione dell'autoradio.
Installare le derivazioni **E4** ed **E5** verso la spina di esclusione porta nella colonna A.
Allacciare la derivazione **E7**, cavo colore marrone, al punto di appoggio massa X1108 (1) o, nei modelli con guida a destra, al punto di appoggio massa X10012 sotto il tappeto nel pavimento lato guidatore.

Modelli <u>con</u> monitor di bordo
Infilare la derivazione **E1**, cavo colore rosso/bianco, nella scatola di presa (2) nel posto d'innesto Nr. 1.
Infilare la derivazione **E2**, cavo colore bianco/marrone, nella scatola di presa (2) nel posto d'innesto Nr. 2.
Isolare la scatola di presa (2) e legarla all'indietro sul pettine dei cavi della vettura.
Connettere la derivazione **E3** con la derivazione **D1** del cavo adattatore del modulo di commutazione.
Installare le derivazioni **E4** ed **E5** verso la spina di esclusione porta nella colonna A.
Allacciare la derivazione **E7**, cavo colore marrone, al punto d'appoggio massa X1108 (1) o, nei modelli con guida a destra, al punto di appoggio massa X10012 sotto il tappeto nel pavimento lato guidatore.

F 39 84 052 M

Modelli senza radio del monitor di bordo
Sfilare il contatto a boccola del posto d'innesto Nr. 9, cavo colore rosso/verde, dalla spina di allacciamento dell'autoradio X18126 (1) e infilare la derivazione **E1**, cavo colore rosso/bianco.
Infilare il contatto a boccola sfilato nel posto d'innesto Nr. 1 della scatola di presa bipolare in corredo (2).
Sfilare il contatto a boccola del posto d'innesto Nr. 4, cavo colore bianco/marrone, dalla spina di allacciamento dell'autoradio X18126 (1) e infilare la derivazione **E2**, cavo colore bianco/marrone.
Infilare il contatto a boccola sfilato nel posto d'innesto Nr. 2 della scatola di presa bipolare in corredo (2). Connettere la derivazione **E3** con la scatola di presa bipolare (2).
Montare l'autoradio.

source: www.ow.no

F 38 84 111 M

Modelli con monitor di bordo
Installare le derivazioni **D2-D4**, cavi colore bianco/marrone e rosso/bianco, lungo il pettine dei cavi della vettura verso la sede d'installazione della radio. Sfilare il contatto a boccola del posto d'innesto Nr. 9, cavo colore rosso/verde, dalla spina di allacciamento dell'autoradio X18126 (1) e infilare la derivazione **D4**, cavo colore rosso/bianco.
Infilare il contatto a boccola sfilato nel posto d'innesto Nr. 1 della scatola di presa bipolare in corredo (2). Sfilare il contatto a boccola del posto d'innesto Nr. 4, cavo colore bianco/marrone, dalla spina di allacciamento dell'autoradio X18126 (1) e infilare la derivazione **D2**, cavo colore bianco/marrone.
Infilare il contatto a boccola sfilato nel posto d'innesto Nr. 2 della scatola di presa bipolare in corredo (2). Connettere la derivazione **D3** con la scatola di presa bipolare (2).
Allacciare di nuovo la radio del monitor di bordo (3).

F 39 84 049 M

Tutti i modelli
Sfilare la scatola spina a 8 poli (2) X18196 o X18198 dalla spina di esclusione porta.
Infilare la derivazione **E4** nella spina di esclusione porta.
Connettere la scatola spina a 8 poli (2) sfilata con la derivazione **E5** e fissare il collegamento a spina con nastro isolante (il collegamento a spina non si blocca da solo). Montare la spina di esclusione porta.
Legare all'indietro il modulo di commutazione **E** con la derivazione che non serve sul pettine dei cavi della vettura accanto alla colonna A.

7. Montare il microfono per l'impianto viva voce

F 39 84 011 M

Modelli con tetto apribile scorrevole

La copertura (1) deve essere ordinata a parte a seconda del colore degli interni (per il Nr. art. vedi Catalogo elettronico dei ricambi/Microfilm).◄

Smontare la copertura del motore del tetto apribile scorrevole.
Infilare la copertura del microfono (3) e il microfono (4) nella copertura (1) (osservare la direzione della freccia sul microfono - la freccia deve essere rivolta in avanti).
Infilare l'interruttore del tetto apribile scorrevole (2) nella copertura (1).

F 39 84 012 M

Allacciare l'interruttore del tetto apribile scorrevole (2).
Allacciare la derivazione **B2** del pettine del cavo del microfono al microfono B400 (3) presso la luce di lettura anteriore. Montare la copertura (1).

F 38 84 022 M

Modelli senza tetto apribile scorrevole
Ritagliare con molta attenzione il foro (2) per la copertura del microfono in asse con la distanza **a** dalla luce di lettura (1).

a = 45 mm
b = 127 mm
c = 67 mm

F 38 84 023 M

La copertura (5) e il telaio di sostegno (4) devono essere ordinati a parte a seconda del colore degli interni (per il Nr. art. vedi Catalogo elettronico dei ricambi/Microfilm).◄

Introdurre il telaio di metallo (3) attraverso il foro (2) sotto il soffitto della vettura (1).
Infilare il telaio di sostegno (4) nel foro (2) e bloccarlo con il telaio di metallo (3).
Infilare il microfono B400 (6) nella copertura (5) (osservare la direzione della freccia sul microfono - la freccia deve essere rivolta in avanti).
Allacciare la derivazione **B2** al microfono B400 (6) presso la luce di lettura anteriore e infilare la copertura (5) nel telaio di sostegno (4).

8. Montare eject-box ed interfaccia

F 38 84 024 M

Nei modelli antecedenti il 9/97, occorre sostituire completamente il bracciolo centrale e l'unità scorrevole. La procedura da seguire per la sostituzione del bracciolo centrale sull'unità scorrevole non è necessaria.◄

Modelli con cambio automatico
Spingere indietro i naselli di arresto (1) e rimuovere lo scomparto portaoggetti.

F 38 84 025 M

Rimuovere le viti a cava poligonale (1) e togliere il bracciolo centrale dall'unità scorrevole.

F 38 84 089 M

Il bracciolo centrale (1) deve essere ordinato a parte a seconda del colore degli interni!◄

Appoggiare l'attacco (2) ed eventualmente il bracciolo centrale nuovo (1) sull'unità scorrevole e fissare con le viti a cava poligonale (3).

F 38 84 112 M

Infilare nell'unità scorrevole i cavi di collegamento (1, 2 e 3) dell'interfaccia (4) e della eject-box (5), come illustrato nella figura, facendoli passare attraverso l'apertura.
Allacciare la scatola di presa a 12 poli (6) della eject-box (5) all'interfaccia (4).

source: www.ow.no

Si deve avvertire il clic d'innesto della scatola di presa a 12 poli (6).
Infilare l'interfaccia (4) nelle aperture (7) dell'unità scorrevole.

F 38 84 110 M

⚠ Quando si aggancia la eject-box, i cavi di collegamento della scatola di presa a 12 poli devono essere posati a sinistra rispetto alla direzione di marcia, accanto all'interfaccia. Fare attenzione a non schiacciare il cavo.◄

Agganciare la eject-box (1) nell'attacco (2) e spingere in basso nella direzione indicata dalla freccia, fino a sentire il clic di innesto dei naselli di fermo (3). L'interfaccia risulta bloccata dalla eject-box, quando questa è montata.

F 38 84 117 M

Infilare gli scomparti portaoggetti (1 e 2).

F 38 84 090 M

⚠ Nei modelli antecedenti il 9/97, occorre sostituire completamente il bracciolo centrale.◄

Modelli con cambio
Togliere il bracciolo centrale dall'unità scorrevole.
Spingere indietro i naselli di arresto (2) del bracciolo e spingere in fuori lo scomparto portaoggetti (3).

F 38 84 091 M

Collegare la scatola di presa a 12 poli (1) della eject-box all'interfaccia (2). Si deve avvertire il clic d'innesto della scatola di presa a 12 poli (1).
Inserire l'interfaccia (2) nell'apertura del bracciolo centrale nella direzione indicata dalla freccia fino a sentire il clic d'innesto dei naselli di fermo (3) nella clip di fissaggio (4). Fare attenzione a non danneggiare i cavi di collegamento della scatola di presa a 12 poli (1).

F 38 84 113 M

Agganciare la eject-box (1) al bracciolo centrale (2) e spingere in basso nella direzione indicata dalla freccia.
Si deve avvertire il clic di innesto della eject-box.

F 38 84 114 M

Fissare il cavo di collegamento (2) per l'interfaccia nelle clip di fissaggio (1) e posarlo sulla eject-box (3) formando delle anse.

F 38 84 115 M

⚠ SFare attenzione a non schiacciare o rompere i cavi di collegamento (1, 2 e 3).◄

Infilare i cavi di collegamento (1, 2 e 3) nell'apertura dell'unità scorrevole (5).
Spostare completamente in avanti l'unità scorrevole (5) e fissarla sul bracciolo centrale (6) con quattro viti ad intaglio (4) di acciaio 4,2x22.
Ruotare il bracciolo (6) e collegare la spina di collegamento del ricevitore del telefono alla eject-box.

F 38 84 116 M

Tutti i modelli
Posare i cavi di collegamento (1, 3, 4 e 8) del bracciolo centrale attraverso l'unità scorrevole.
Montare il bracciolo centrale.
Allacciare la derivazione **A5**, scatola di presa a 18 poli, alla scatola spina a 18 poli (1). Agganciare le clip di fissaggio (2) al collegamento a spina a 18 poli ed agganciare all'unità scorrevole (5).
Connettere la scatola di presa a 6 poli (4) con la scatola spina a 6 poli (3) e fissare con le clip.
Allacciare la derivazione **A6**, presa dell'antenna, alla boccola dell'antenna (8)
Connettere la scatola di presa a dieci poli (6) al telefono cellulare (7) ed inserire nella eject-box.

9. Verificare il comando di silenziamento radio

Prima di procedere alla verifica del comando di silenziamento radio, occorre collegare di nuovo la batteria e agganciare il telefono cellulare nella eject-box.

⚠ Qualora nel corso della prova di funzionamento si dovesse constatare che durante una conversazione telefonica la radio non si spegne automaticamente, il comando di silenziamento radio va regolato nel modo seguente:
(vedi istruzioni d'uso Telefono cellulare 8700 Motorola International (GSM) Capitolo: "Operazioni con il menu Opzioni" al punto "Setup accessori per auto", "Comando di silenziamento radio").
Eventualmente scollegare di nuovo la batteria.◄

10. Montare l'interruttore di comando nel volante multifunzionale
(solo modelli con volante multifunzionale)

F 38 84 030 M

Smontare l'airbag (1).
Sostituire l'interruttore di comando (2) con l'interruttore di comando munito di tasto telefono.
L'interruttore di comando deve essere ordinato a parte secondo il Catalogo elettronico dei ricambi.

source: www.ow.no

11. Montare il display multi-informativo (MID)
(solo modelli senza monitor di bordo)

F 38 84 124 M

Il display multi-informativo con tasto telefono deve essere ordinato a parte.◄

Spingere in basso la clip di fissaggio (1) e spingere in fuori il display multi-informativo (2). Sostituire il display multi-informativo (2) con un display multi-informativo munito di tasto di comando per telefono.

Collegare la batteria.

12. Codificazione

È necessaria una codificazione solo se è stato montato un "elemento di comando MID" (Display multi-informativo) con tasto di comando per il telefono.◄

Questo sistema è rilevante ai fini della codificazione.
Affinché il sistema per il montaggio a posteriori
- sia in grado di funzionare al meglio
- escluda, in connessione con gli altri sistemi elettrici della vettura, anomalie di funzionamento e guasti, occorre eseguire una codificazione di questo sistema e di eventuali altre centraline della vettura.

Questa codificazione viene inoltre memorizzata nella chiave codificatrice centrale della IKE (Elettronica interna della carrozzeria).
Questa codificazione viene eseguita automaticamente con l'apposito programma di volta in volta aggiornato nel percorso "Postmontaggio". Una guida in linea indica via via con appositi messaggi le operazioni da eseguire.
A partire dalla versione C7 questa codificazione per postmontaggio è disponibile anche per il presente prodotto.
Per la codificazione si usa ogni volta la versione attuale del programma di codificazione.

Procedimento:
- Collegare il DIS/MoDiC alla vettura
- Inserire l'accensione
- Selezionare **"Codificazione ZCS"**
- Confermare con **"Y"** immissione data (solo con MoDiC)
- Serie: **"5 E38"**
- Percorso: **"2 Postmontaggio"**
- Sistema: **"7 Telefono con MID"**
- Avviare codificazione automatica (confermare con **"Y"**)
- Disinserire l'accensione, attendere almeno 10 secondi, quindi inserire di nuovo l'accensione
- Stampare l'etichetta di codificazione e incollarla sul lato interno del coperchio della e-box.

Stampare memoria errori.
Eseguire prova di funzionamento.
Riassemblare la vettura eseguendo all'inverso le operazioni dello smontaggio.

source: www.ow.no

Para uso exclusivamente en la organización comercial BMW.
Tiempo de montaje, aprox. 4-6 horas, que pueden variar dependiendo del estado y del equipamiento del vehículo.
Se precisan conocimientos eléctricos.

Indicaciones importantes para el montaje
Todos los trabajos mostrados se han realizado en un modelo con el volante a la izquierda. En los modelos con el volante a la derecha, han de realizarse distintos trabajos de forma simétrica.
¡El equipo de montaje no contiene piezas de equipamiento que dependan del color!
Rogamos que tenga en cuenta las indicaciones correspondientes de los distintos capítulos de estas instrucciones de montaje.
Si el cliente lo desea, debe solicitarse el amplificador por separado y proceder a su montaje.

Herramientas necesarias y medios de ayuda
Destornillador de estrella
Llaves de tubo, ancho de llave 8 mm, 10 mm
Destornillador plano
Carraca de conmutación de 1/2 pulgada
Juego de llaves de tubo de 1/2 pulgada, ancho de llave 16 mm
Carraca de conmutación de 1/4 de pulgada
Juego de llaves de tubo de 1/4 de pulgada, ancho de llave 7 mm, 8 mm, 10 mm
Cinta adhesiva
Llaves Allen acodadas, ancho de llave 2,5 mm
Cortador lateral
Lámpara de tubo
Destornillador para tornillos de torque T10, T20, T25, T30
Juego de llaves de torque de 1/2 pulgada T50
Alargadera de 1/2 pulgada
Alargadera de 1/4 de pulgada
Llaves de horquilla, ancho de llave 12-13 mm
Herramienta para descargar contactos
Tenazas para remaches ciegos

Índice

Capítulo

1. Trabajos previos que es necesario realizar en el vehículo
2. Visión de conjunto de los arneses de cables adicionales
3. Visión de conjunto de la colocación de los arneses de cables adicionales
4. Montaje de la electrónica de carga y del amplificador
5. Montaje de los arneses de cables adicionales
6. Montaje del módulo de conmutación para el dispositivo de manos libres (sólo automóviles sin BMW HiFi-System Professional DSP)
7. Montaje del micrófono para el dispositivo de manos libres
8. Montaje del interfaz y del Ejectbox
9. Comprobación del circuito silenciador de la radio
10. Montaje del interruptor de mando en el volante multifunción (sólo modelos con volante multifunción)
11. Montaje de la pantalla multinformación (MID) (sólo modelos sin monitor de a bordo)
12. Codificación

1. Trabajos previos que es necesario realizar en el vehículo

Imprimir el archivador de errores
Desembornar la batería.
Desmontar el carenado del maletero del lado del conductor.
Desmontar completamente el banco del asiento posterior.
Desmontar los carenados de la columna C.
Desmontar la bandeja posterior.
Desmontar los asideros del lado del conductor.
Desmontar la luz interior delantera.
Desmontar los parasoles.
Desmontar las molduras de entrada del lado del conductor.
Desmontar los carenados de la columna A.
Desmontar los carenados de la columna B.
Desmontar el carenado de la columna A en el espacio para los pies del lado del conductor (sólo modelos sin BMW HiFi-System Professional DSP).
Desmontar el carenado del panel de instrumentos en el espacio para los pies del lado del conductor (sólo modelos sin BMW HiFi-System Professional DSP).
Desmontar el asiento del conductor.
Desmontar la radio (sólo modelos sin radio de monitor de a bordo).
Desmontar la consola central.

source: www.ow.no

2. Visión de conjunto de los arneses de cables adicionales

F 38 84 102 M

Pos.	Descripción	Señal	Color / perfil de cable	Lugar de conexión en el automóvil
A	**Arnés de cables de enlace**	–	–	
A1	Regleta de hembrillas de 3 polos	–	–	Derivación **B1** del arnés de cables del micrófono **B** en el maletero a la izquierda
A2	Regleta de hembrillas de 25 polos	–	–	Electrónica de carga
A3	Hembrilla de antena Mini UHF	–	–	**Automóv. sin amplificador:** -Cable de la antena en el maletero a la izquierda **Automóv. con amplificador:** -Amplificador en el maletero a la izquierda
A4	Regleta de hembrillas de 12 polos	–	–	Conector macho-SA X400 blanco de 12 polos para teléfono
A5	Regleta de hembrillas de 18 polos	–	–	Cuerpo de clavijas de 18 polos X4545 del interfaz
A6	Conect. macho de antena Mini UHF	–	–	Hembrilla de antena en el Ejectbox
A7	Regleta de hembrillas de 3 polos	–	–	**Automóv. sin amplificador:** -Bobinar al arnés de cables del automóvil **Automóv. con amplificador:** -Cuerpo de clavijas de 3 polos al amplificador en el maletero a la izquierda
B	**Arnés de cables del micrófono**	–	–	
B1	Cuerpo de clavijas de 3 polos	–	–	Derivación **A1** del arnés de cables de enlace **A**
B2	Regleta de hembrillas de 3 polos	–	–	Micrófono B400 en la luz interior delante

F 38 84 103 M

Pos.	Descripción	Señal	Color / perfil de cable	Lugar de conexión en el automóvil
C	**Arnés de cables de altavoz**		(0,75mm²)	**Sólo vehículos sin BMW HiFi-System Professional DSP**
C1	Conector hembra	TELENF+	negro/blanco	Regleta de hembrillas de 12 polos X322, p. de conex. nº 9
C2	Conector hembra	TELENF-	negro/marrón	Regleta de hembrillas de 12 polos X322, p. de conex. nº 10
C3	Conector de clavija	TELENF+	negro/blanco	**Autom.- LHD:** F. de corte de la puerta X18196, p. de con. nº 6 **Autom.- RHD:** F. de corte de la puerta X18198, p. de con. nº 6
C4	Conector de clavija	TELENF-	negro/marrón	**Autom.- LHD:** F. de corte de la puerta X18196, p. de con. nº 2 **Autom.- RHD:** F. de corte de la puerta X18198, p. de con. nº 2
D	**Cable adaptador del módulo de conmutación**			**Sólo automóv. con radio de monitor de a bordo sin BMW HiFi-System Professional DSP**
D1	Regleta de hembrillas de 2 polos	Borne 30/ Silenciam.	rojo/blanco blanco/marrón (0,75mm²)	Derivación **E3** al módulo de conmutación
D2	Conector hembra	Silenciam.	blanco/marrón (0,75mm²)	Clavija de la radio X18126 a la radio de monitor de a bordo en el punto de conexión nº 4
D3	Cuerpo de clavijas de 2 polos	–	rojo/blanco blanco/marrón (0,75mm²)	Regleta de hembrillas (1) con los conectores hembra extraídos de la clavija dela radio X18126.
D4	Conector hembra	Borne 30	rojo/blanco (1,5mm²)	Clavija de la radio X18126 a la radio de monitor de a bordo en el punto de conexión nº 9
1	Regleta de hembrillas de 2 polos	–	–	Para los conectores hembra extraídos del conector macho de la radio X18126 de la radio de monitor de a bordo

source: www.ow.no

Pos.	Descripción	Señal	Color / perfil de cable	Lugar de conexión en el automóvil
E	**Módulo de conmutación**			**Sólo vehículos sin BMW HiFi-System Professional DSP**
E1	Conector hembra	Borne 30	rojo/blanco (1,5mm²)	**Automóv. sin radio de monitor de a bordo:** -Clavija de la radio X18126, punto de conexión nº 9 **Automóv. con radio de monitor de a bordo:** -Regleta de hembrillas adjunta de 2 polos (2), punto de conexión nº 1
E2	Conector hembra	Silenciam.	blanco/mar. (0,75mm²)	**Automóv. sin radio de monitor de a bordo:** -Clavija de la radio X18126, punto de conexión nº 4 **Automóv. con radio de monitor de a bordo:** -Regleta de hembrillas adjunta de 2 polos (2), punto de conexión nº 2
E3	Cuerpo de clavijas de 2 polos	Borne 30 Silenciam.	rojo/blanco blanco/mar. (0,75mm²)	**Sólo automóv. sin radio de monitor de a bordo:** -Regleta de hembrillas negra de 2 polos (2) con conectores hembra extraídos de la clavija de la radio X18126 **Automóv. con radio de monitor de a bordo:** -Derivación **D1** del cable adaptador del módulo de conmutación **D**
E4	Cuerpo de clavijas de 8 polos	–	–	**Automóv.-LHD:** sficha de corte de la puerta X18196 a la col. A **Automóv.-RHD:** sficha de corte de la puerta X18198 a la col. A
E5	Regleta de hembrillas de 8 polos	–	–	Cuerpo de clavijas de 8 polos extraído de la ficha de corte de la puerta
E6	Cuerpo de clavijas de 3 polos		–	Sólo se precisa para sistemas de navegación de equipam. posterior, bobinar al arnés de cables del automóvil.
E7	Ojal de cable 6 mm	Borne 31	marrón (0,75mm²)	**Automóv.-LHD:** -Punto de toma de masa X1108 en el espacio para los pies del lado del conductor **Automov.-RHD:** -Punto de toma de masa X10012 en el espacio para los pies del lado del conductor
2	Regleta de hembrillas de 2 polos	–	–	**Sólo automóv. sin radio de monitor de a bordo:** -Para los conectores hembra extraídos del conector macho de la radio X18126 **Sólo automóv. con radio de monitor de a bordo:** -Introducir la derivación **E1** y **E2** y bobinar al arnés de cables

3. Visión de conjunto de la colocación de los arneses de cables adicionales

F 38 84 104 M

Arnés de cables de enlace A:
Llevar desde el conector macho-SA X400 y la electrónica de carga, a lo largo del arnés de cables del automóvil, hasta colocar en el apoyabrazos central en la consola central.

Arnés de cables del micrófono B:

⚠ Fijar el arnés de cables del micrófono **B** de tal forma, que en los vehículos con Airbags para cabeza-ITS la función no quede dañada. Llevar desde la electrónica de carga, a lo largo del arnés de cables del automóvil, hasta colocar en la columna C izquierda y por debajo del techo interior del automóvil hasta el lugar de montaje del micrófono B400 en la luz interior delantera.◀

Arnés de cables de altavoz C (sólo automóviles sin BMW HiFi-System Professional DSP):
Automóviles con el volante a la izquierda (LHD) sin arnés de cables de altavoz existente:
Llevar desde la conexión de clavija X322 a lo largo del arnés de cables del automóvil hasta colocar en la columna A a la izquierda.
Automóviles con el volante a la derecha (RHD) sin arnés de cables de altavoz existente:
Llevar desde la conexión de clavija X322 a lo largo del arnés de cables del automóvil hasta colocar en la columna A a la derecha.

Módulo de conmutación E (sólo automóviles sin BMW HiFi-System Professional DSP):
Automóviles con el volante a la izquierda (LHD):
Montar en la columna A a la izquierda.
Automóviles con el volante a la derecha (RHD):
Montar en la columna A a la derecha.

source: www.ow.no

4. Montaje de la electrónica de carga y del amplificador

F 38 84 007 M

Sólo modelos con sistema estéreo
Retirar los recortes (2) de la alfombrilla aislante (1) en los puntos señalados.
Asentar las tuercas de remache ciegas (3) y fijar.

F 38 84 008 M

Fijar el soporte (1) para la electrónica de carga con tornillos hexagonales (2).

F 38 84 105 M

Automóviles con amplificador
Deslizar el soporte (2) en el sentido de la flecha en los ríeles de guía de la electrónica de carga (1).
El canto inferior (a) del soporte (2) debe coincidir con el canto de la caja (b) de la electrónica de carga (1). Introducir el amplificador (3) en la lengüeta de sujeción (4) y atornillar fuertemente con un tornillo hexagonal (5), ancho de llave 8 mm. (Par de apriete 3 Nm).

F 38 84 009 M

Sólo automóviles con BMW HiFi System, o bien BMW HiFi-System Professional DSP

Antes de proceder al montaje del soporte de refuerzo, debe instalarse en los automóviles con radio de monitor de a bordo (sin BMW HiFi-System Professional DSP) el cable adaptador del módulo de conmutación **D** (véase capítulo 6: F 38 84 111 M).◄

Desmontar el soporte de refuerzo (1).
Montar las tuercas de sujeción (2) sobre el soporte (3) para la electrónica de carga y fijar el soporte (3) con tornillos hexagonales (4).

F 38 84 106 M

La ilustración muestra un modelo con sistema estéreo y amplificador, en los modelos sin amplificador, o bien BMW HiFi-System o BMW HiFi-System Professional DSP, proceder correctamente.◄

Todos los automóviles
Asentar la electrónica de carga (1) en el soporte (2) y fijar con el estribo de sujeción (3), tal y como se muestra en la ilustración.
Introducir el soporte (4) para la conexión de clavija del arnés de cables del micrófono y fijar.

Sólo automóviles con sistema estéreo
Pegar las franjas de obturación (5) sobre la electrónica de carga (1), tal y como muestra la ilustración.

5. Montaje de los arneses de cables adicionales

F 38 84 107 M

La ilustración muestra un modelo con sistema estéreo y amplificador, en los modelos sin amplificador, o bien BMW HiFi-System o BMW HiFi-System Professional DSP, proceder correctamente.
El montaje del arnés de cables de altavoz **C** y del módulo de conmutación **E** no es necesario en los vehículos con BMW HiFi-System Professional DSP.◄

Unir la derivación **A1**, regleta de hembrillas de 3 polos, del arnés de cables de enlace **A**, con la derivación **B1**, cuerpo de clavijas de 3 polos del arnés del cables del micrófono **B** e introducir en el soporte para la conexión de clavija. Introducir la derivación **A2**, regleta de hembrillas de 25 polos, en la carga electrónica (1) y fijar.
Llevar la derivación **A4**, regleta de hembrillas de 12 polos hasta el conector macho-SA blanco de 12 polos X400 para teléfono (4) en la zona de la luz posterior izquierda y conectar.

Automóviles sin BMW HiFi-System Professional DSP
Llevar las derivaciones **C1** y **C2** desde el arnés de cables del altavoz **C** hasta la conexión de clavija X322 de 12 polos (3) en la zona de la luz posterior izquierda.
Introducir la derivación **C1**, cable de color negro/blanco, en el punto de conexión nº 9 de la regleta de hembrillas de 12 polos (3).
Introducir la derivación **C2**, cable de color negro/marrón, en el punto de conexión nº 10 de la regleta de hembrillas de 12 polos (3).

Todos los automóviles
Fijar los arneses de cables **A**, **B**, y en caso necesario, **C** con cintas para cables (2) al soporte de la carga electrónica (1), a lo largo del arnés de cables del automóvil hasta la boquilla de paso debajo de la bandeja posterior a la izquierda.

F 38 84 108 M

Modelli con compensatore di linea:
Conectar el conector macho de la antena (2) a la hembrilla de la antena (4) con la pieza adaptadora (5). Conectar la derivación **A3**, hembrilla de la antena, al conector macho de la antena (3). Conectar la derivación **A7**, regleta de hembrillas de 3 polos, al cuerpo de clavijas de 3 polos en el amplificador (1).

Automóviles sin amplificador:
Conectar la derivación **A3**, hembrilla de la antena con la pieza adaptadora (5) al conector macho de la antena (2) de la antena de pegado.
Bobinar la derivación **A7**, regleta de hembrillas de 3 polos, al arnés de cables del automóvil.

source: www.ow.no

F 38 84 097 M

Introducir el fusible 10A en la caja de fusibles derecha (1) X10018 en el punto de conexión libre F70.

F 38 84 085 M

Colocar los arneses de cables **A**, **B**, y en caso necesario, **C** a través de la boquilla (1) en el habitáculo interior del vehículo. Llevar el arnés de cables de enlace **A** a lo largo del arnés de cables del automóvil hasta colocarlo en el apoyabrazos central de la consola central. Colocar el arnés de cables del micrófono **B** hasta la luz interior delantera. En caso necesario, llevar el arnés de cables de altavoz **C** hasta la ficha de corte de la puerta del lado del conductor.

F 38 84 015 M

La ilustración muestra un apoyabrazos corredizo. En los automóviles con bandeja de depósito proceder correctamente.◀

Deslizar el apoyabrazos (1) hacia delante del todo. Desacoplar la cubierta (2) cuidadosamente por el lado izquierdo y derecho y retirar, extraer los tornillos de cabeza en estrella (3) y deslizar el apoyabrazos (1) hacia delante hasta sacarlo de la guía y retirar.

F 38 84 109 M

Llevar las derivaciones **A5** y **A6** a través de la abertura (1) en la consola central (2).
Montar la consola central.

F 38 84 087 M

Fijar el arnés de cables del micrófono **B**, de tal forma con la cinta para cables al techo interior del automóvil, que en los vehículos con Airbags para cabeza-ITS, la función no quede dañada.◀

Retirar los tornillos de torque (2) y extraer la cubierta (1). Llevar el arnés de cables del micrófono **B** por encima de la columna C y colocarlo en el techo del automóvil hacia delante hasta la luz interior delantera, tal y como se muestra en la ilustración.

F 38 84 118 M

Sólo modelos sin precableado del altavoz
Desmontar la ficha de corte de la puerta (1) delante a la izquierda, o bien en los modelos con el volante a la derecha la ficha de corte delante a la derecha y separar la conexión de clavija.
Retirar el dispositivo de fijación (4) de la caja de enchufe (2) y extraer el cuerpo de clavijas de 8 polos X18196, o bien X18198 (3).

Modelos LHD:
Introducir la derivación **C3**, color de cable negro/ blanco, en el punto de conexión nº 6 del cuerpo de clavijas X18196 (3).
Introducir la derivación **C4**, color de cable negro/ marrón, en el punto de conexión nº 2 del cuerpo de clavijas X18196 (3).

Modelos RHD:
Introducir la derivación **C3**, color de cable negro/ blanco, en el punto de conexión nº 6 del cuerpo de clavijas X18198 (3).
Introducir la derivación **C4**, color de cable negro/ marrón, en el punto de conexión nº 2 del cuerpo de clavijas X18198 (3).

6. Montaje del módulo de conmutación para el dispositivo de manos libres

(sólo automóviles sin BMW HiFi-System Professional DSP)

F 39 84 136 M

Modelos sin monitor de a bordo
Llevar la derivación **E1** y **E2**, color de cable rojo/ blanco y blanco/ marrón, al lugar de montaje para la radio. Colocar la derivación **E4** y **E5** hasta la ficha de corte de la puerta en la columna A.
Conectar la derivación **E7**, color de cable marrón, al punto de toma de masa X1108 (1), o bien en los modelos con el volante a la derecha al punto de toma de masa X10012 por debajo de la alfombrilla en el espacio para los pies del lado del conductor.

Modelos con monitor de a bordo
Introducir la derivación **E1**, color de cable rojo/ blanco, en la regleta de hembrillas (2) en el punto de conexión nº 1.
Introducir la derivación **E2**, color de cable blanco/ marrón, en la regleta de hembrillas (2) en el punto de conexión nº 2.
Aislar la regleta de hembrillas (2) y bobinar al arnés de cables del automóvil.
Unir la derivación **E3** con la derivación **D1** del cable adaptador del módulo de conmutación.
Colocar la derivación **E4** y **E5** en la ficha de corte de la puerta en la columna A.
Conectar la derivación **E7**, color de cable marrón, al punto de toma de masa X1108 (1), o bien en los modelos con el volante a la derecha al punto de toma de masa X10012 por debajo de la alfombrilla en el espacio para los pies del lado del conductor.

F 39 84 052 M

Modelos sin radio de monitor de a bordo
Extraer el conector hembra en el punto de conexión nº 9, color de cable rojo/ verde, de la clavija de la radio X18126 (1) e introducir la derivación **E1**, color de cable rojo/ blanco.
Introducir el conector hembra extraído en el punto de conexión nº 1 de la regleta de hembrillas adjunta de 2 polos (2).
Extraer el conector hembra en el punto de conexión nº 4, color de cable blanco/ marrón, de la clavija de la radio X18126 (1) e introducir la derivación **E2**, color de cable blanco/ marrón.
Introducir el conector hembra extraído en el punto

source: www.ow.no

de conexión nº 2 de la regleta de hembrillas adjunta de 2 polos (2). Unir la derivación **E3** con la regleta de hembrillas de 2 polos (2).
Montar la radio.

F 38 84 111 M

Modelos con monitor de a bordo
Llevar las derivaciones **D2-D4**, cables de color blanco/ marrón y rojo/ blanco, a lo largo del arnés de cables del automóvil hasta el lugar de montaje de la radio. Extraer el conector hembra en el punto de conexión nº 9, cable color rojo/ verde, de la clavija de la radio X18126 (1) e introducir la derivación **D4**, cable de color rojo/ blanco.
Introducir el conector hembra extraído en el punto de conexión nº 1 de la regleta de hembrillas adjunta de 2 polos (2). Extraer el conector hembra del punto de conexión nº 4, cable de color blanco/ marrón, de la clavija de la radio X18126 (1) e introducir la derivación **D2**, cable de color blanco/ marrón.
Introducir el conector hembra extraído en el punto de conexión nº 2 de la regleta de hembrillas adjunta de 2 polos (2). Unir la derivación **D3** con la regleta de hembrillas de 2 polos (2).
Volver a conectar la radio de monitor de a bordo (3).

F 39 84 049 M

Todos los automóviles
Extraer el cuerpo de clavijas de 8 polos (2) X18196, o bien X18198 de la ficha de corte de la puerta.
Introducir la derivación **E4** en la ficha de corte de la puerta. Unir el cuerpo de clavijas extraído de 8 polos (2) con la derivación **E5** y fijar la conexión de clavija con cinta aislante (la conexión de clavija no se mueve), y montar la ficha de corte de la puerta.
Volver a bobinar el módulo de conmutación **E** con la derivación que no va a precisarse más al arnés de cables del automóvil en la zona de la col. A.

7. Montaje del micrófono para el dispositivo de manos libres

F 39 84 011 M

Modelos con techo corredizo

La cubierta (1) en función del color del equipamiento debe solicitarse por separado (véase para nº de pieza el catálogo de piezas de recambio/ microfilm).◄

Desmontar la cubierta del motor del techo corredizo. Introducir la cubierta del micrófono (3) y el micrófono (4) en la cubierta (1) (tenga en cuenta el sentido de la flecha del micrófono - la flecha debe señalar hacia delante). Introducir el interruptor del techo corredizo (2) en la cubierta (1).

F 39 84 012 M

Conectar el interruptor del techo corredizo (2).
Conectar la derivación **B2** del arnés de cables del micrófono al micrófono B400 (3) en la luz interior delantera. Montar la cubierta (1).

F 38 84 022 M

Sólo modelos sin techo corredizo
Realizar el recorte (2) cuidadosamente en el centro para la cubierta del micrófono con el margen **a** desde la luz interior (1) con las medidas:

a = 45 mm
b = 127 mm
c = 67 mm

F 38 84 023 M

La cubierta (5) y el marco de retención (4) en función del color del equipamiento deben solicitarse por separado (para nº de pieza véase el catalogo de piezas de recambio / microfilm).◄

Deslizar el marco de metal (3) a través del recorte (2) por debajo del techo interior del automóvil (1).
Introducir el marco de retención (4) en el recorte (2) y fijar con el marco de metal (3). Introducir el micrófono B400 (6) en la cubierta (5) (tenga en cuenta el sentido de la flecha en el micrófono - la flecha debe señalar hacia delante).
Conectar la derivación **B2** al micrófono B400 (6) en la luz interior delantera e introducir la cubierta (5) en el marco de retención (4).

8. Montaje del Ejectbox y del interfaz

F 38 84 024 M

En los automóviles con fecha de fabricación anterior a 9/97 el apoyabrazos central y la unidad de deslizamiento deben sustituirse completamente. Los pasos de trabajo referentes a la sustitución del apoyabrazos central sobre la unidad de deslizamiento no son necesarios.◄

Automóviles con cambio de marchas automático
Presionar hacia atrás la pestañas de sujeción (1) y retirar el recubrimiento de depósito.

F 38 84 025 M

Retirar los tornillos de torque (1) y extraer el apoyabrazos central de la unidad de deslizamiento.

F 38 84 089 M

El apoyabrazos central (1) en función del color del equipamiento del automóvil, debe solicitarse por separado.◄

source: www.ow.no

Colocar el soporte (2) y, en caso necesario, el apoyabrazos central (1) sobre la unidad de deslizamiento y fijar con tornillos de torque (3).

F 38 84 112 M

Llevar el cable de conexión (1, 2 y 3) del interfaz (4) y el Ejectbox (5) a través de la abertura en la unidad de deslizamiento, tal y como se muestra en la ilustración.
Conectar la regleta de hembrillas de 12 polos (6) del Ejectbox (5) al interfaz (4). Debe oírse que la regleta de hembrillas de 12 (6) polos queda acoplada.
Colocar el interfaz (4) en las aberturas (7) de la unidad de deslizamiento.

F 38 84 110 M

Cuando se enganche el Ejectbox, debe colocarse el cable de conexión de la regleta de hembrillas de 12 polos en el sentido de la marcha hacia la izquierda, junto al interfaz. Prestar atención a que el cable no quede oprimido.◄

Enganchar el Ejectbox (1) al soporte (2) y presionar hacia abajo en el sentido de la flecha hasta oírse que las pestañas de sujeción (3) queden acopladas.
El interfaz quedará sujeto por la instalación del Ejectbox.

F 38 84 117 M

Presionar los recubrimientos de depósito (1 y 2).

F 38 84 090 M

Para los automóviles con fecha de fabricación anterior a 9/97 debe sustituirse completamente el apoyabrazos central.◄

Automóviles con cambio de marchas
Desmontar el apoyabrazos central de la unidad de deslizamiento. Presionar hacia atrás las pestañas de sujeción (2) en el apoyabrazos y extraer la bandeja de depósito (3).

F 38 84 091 M

Conectar la regleta de hembrillas de 12 polos (1) del Ejectbox al interfaz (2). Debe oírse que la regleta de hembrillas de 12 polos (1) queda acoplada. Deslizar el interfaz (2) en la abertura del apoyabrazos central en el sentido de la flecha hasta que la pestaña de sujeción (3) quede enganchada a la grapa de sujeción (4). Prestar atención a que el cable de conexión de la regleta de hembrillas de 12 polos (1) no quede dañada.

F 38 84 113 M

Enganchar el Ejectbox (1) a la consola central (2) y presionar hacia abajo en el sentido de la flecha. Debe oírse que el Ejectbox queda acoplado.

F 38 84 114 M

Fijar el cable de conexión (2) para el interfaz en las grapas de sujeción (1) y colocar en forma de lazo sobre el Ejectbox (3).

F 38 84 115 M

Prestar atención a que el cable de conexión (1, 2 y 3) no quede oprimido ni doblado.◄

Llevar el cable de conexión (1, 2 y 3) a través de la abertura de la unidad de deslizamiento (5). Deslizar la unidad de deslizamiento (5) hacia delante del todo y fijarla con cuatro tornillos de cabeza en estrella (4) ST 4,2x22 sobre el apoyabrazos central (6). Girar el apoyabrazos central (6) y conectar la clavija del intercomunicador al Ejectbox.

F 38 84 116 M

Todos los automóviles
Llevar el cable de conexión (1, 3, 4 y 8) del apoyabrazos central a través de la unidad de deslizamiento, montar el apoyabrazos central.
Conectar la derivación **A5**, regleta de hembrillas de 18 polos, al cuerpo de clavijas de 18 polos (1), fijar la grapa de sujeción (2) a la conexión de clavija de 18 polos y enganchar a la unidad de deslizamiento (5). Unir la regleta de hembrillas de 6 polos (4) con el cuerpo de clavijas de 6 polos (3) e introducir en la grapa de sujeción.
Unir la derivación **A6**, conector macho de la antena, con la hembrilla de la antena (8).
Conectar la regleta de hembrillas de 10 polos (6) al teléfono móvil (7) y colocar en el Ejectbox.

9. Comprobación del circuito silenciador de la radio

Antes de comprobar el circuito silenciador de la radio, debe volver a conectarse la batería y el teléfono móvil estar acoplado al Ejectbox.

Si durante el control de funcionamiento resulta que al producirse la llamada telefónica la radio no queda conectada al modo de silenciamiento, deberá ajustarse el circuito silenciador tal y como se explica a continuación: (Véase instrucciones de servicio de Motorola International 8700 Handy (GSM).
Capítulo "Operaciones en el menú de opciones" en el punto "Setup de accesorios", "Circuito silenciador de la radio").
En caso necesario desembornar nuevamente la batería.◄

source: www.ow.no

10. Montaje del interruptor de mando en el volante multifunción
(sólo modelos con volante multifunción)

F 38 84 030 M

Desmontar el Airbag (1).
Sustituir el interruptor de mando (2) por el interruptor de mando con tecla para teléfono.
El interruptor de mando debe solicitarse por separado a través del catálogo de piezas de recambio.

11. Montaje de la pantalla multinformación (MID)
(sólo modelos sin monitor de a bordo)

F 38 84 124 M

⚠ ¡La pantalla multinformación (MID) con tecla de mando para teléfono debe solicitarse por separado!◄

Presionar hacia abajo la grapa de sujeción (1) y extraer la pantalla multinformación (2) hacia delante. Sustituir la MID (2) por la MID correspondiente con la tecla de mando para teléfono.
Conectar la batería.Presionar hacia abajo la grapa de sujeción (1) y extraer la pantalla multinformación (2) hacia delante. Sustituir la MID (2) por la MID correspondiente con la tecla de mando para teléfono.

Conectar la batería.

12. Codificación

⚠ Será necesaria una codificación, sólo en caso de que la unidad de mando-MID (pantalla multinformación) se instale con la tecla de mando para teléfono.◄

Este sistema es relevante para la codificación.
Para que el equipamiento posterior:
- realice sus funciones plenamente
- en combinación con otros sistemas eléctricos del vehículo, excluya funciones de averías y anomalías, ha de existir una codificación de este sistema, y en caso necesario, llevar a cabo un equipamiento posterior con otros aparatos de mando.

Adicionalmente la codificación es almacenada en la llave codificada central del IKE.
Esta codificación se lleva a cabo automáticamente con el programa de codificación actual en el tramo "Equipamiento posterior". El curso secuencial es de mando y deberá prestarse atención a las indicaciones del texto en la realización de los pasos correspondientes a seguir.
A partir de la Versión C7 se contiene la codificación de equipamiento posterior para este producto.
Para la codificación deberá emplearse la versión actual del programa de codificación. attuale del programma di codificazione.

Procedimiento:
- Conectar DIS/MoDIC al vehículo
- Encendido **"ON"**
- Selección **"Codificación ZCS"**
- Confirmar la fecha con **"Y"** (sólo con MoDIC)
- Serie: **"5 E38"**
- Tramo: **"2 Equipamiento posterior"**
- Sistema: **"7 Teléfono con MID"**
- Iniciar codificación automática (confirmar con **"Y"**)
- Encendido **"OFF"**, esperar como mínimo 10 segundos y a continuación volver a accionar el encendido **"ON"**
- Imprimir la etiqueta de codificación y pegar en la parte interior de la tapa del E-Box.

Imprimir el archivador de errores.
Llevar a cabo una función de prueba.
Proceder al montaje del automóvil siguiendo el orden inverso al realizado en el desmontaje.

source: www.ow.no

Para utilização exclusiva nas oficinas BMW.
Tempo de montagem: cerca de 4 a 6 horas, podendo variar em função do estado e do equipamento do veículo.
São necessários conhecimentos técnicos.

Indicações importantes relativa à montagem
Todos as operações aqui descritas se reportam a um modelo de volante à esquerda. No caso dos modelos de volante à direita, diversas operações terão de ser executadas do lado oposto do veículo, de forma correspondentemente simétrica.
Este kit de montagem não contém quaisquer elementos de equipamento que dependam da sua cor.
Agradecemos que tenha em atenção as notas correspondentes nos diversos capítulos destas instruções de montagem.
Se o cliente quiser, o amplificador de fio deverá ser encomendado em separado e montado.

Ferramentas e utensílios necessários
Chave Philips
Chave de caixa com as seguintes aberturas: 8 mm, 10 mm
Chave de fendas
Chave de roquete de 1/2"
Peça intercalar (ponta) para chave de catraca de 1/2" com uma abertura de 16 mm
Chave de roquete de 1/4"
Peça intercalar (ponta) para chave de catraca de 1/4" com as seguintes aberturas: 7 mm, 8 mm e 10 mm
Fita adesiva
Chave para parafusos sextavados internos em ângulo, com uma abertura de 2,5 mm
Alicate de corte diagonal
Lanterna
Chave de parafusos Torx T10, T20, T25, T30
Peça intercalar (ponta) para chave de parafusos Torx de 1/2" T50
Prolongamento de 1/2"
Prolongamento de 1/4"
Chave de forqueta com as seguintes aberturas: 12 e 13 mm
Ferramenta para desencaixar contactos
Alicate para rebites cegos

Índice

Capítulo

1. Trabalhos de preparação necessários no veículo
2. Descrição das cablagens adicionais
3. Descrição do assentamento das cablagens adicionais
4. Montagem do equipamento electrónico de carregamento e do amplificador de fio
5. Montagem das cablagens adicionais
6. Montagem do módulo de comutação para o equipamento de mãos livres (só no caso dos modelos sem o sistema de alta-fidelidade da BMW Professional DSP)
7. Montagem do microfone para o equipamento de mãos livres
8. Montagem da "eject-box" e da interface
9. Verificação do emudecimento do rádio
10. Montagem do interruptor de comando no volante multifunções (só nos modelos equipados com volante multifunções)
11. Montagem do mostrador de informações múltiplas (MID) (só nos modelos sem monitor de bordo)
12. Codificação

1. Trabalhos de preparação necessários no veículo

Imprima a lista de erros.
Desligue a bateria.
Remova o revestimento do porta-bagagens do lado do condutor.
Desmonte completamente o banco de trás.
Remova o revestimento das colunas C.
Desmonte a chapeleira.
Desmonte as pegas do lado do condutor.
Desmonte as luzes interiores dianteiras.
Desmonte as palas para o Sol.
Desmonte os estribos do lado do condutor.
Remova o revestimento da coluna A.
Remova o revestimento da coluna B.
Remova o revestimento da coluna A da zona para os pés do lado do condutor (só no caso dos modelos sem o sistema de alta-fidelidade da BMW Professional DSP).
Remova o revestimento do painel de instrumentos da zona para os pés do lado do condutor (só no caso dos modelos sem o sistema de alta-fidelidade da BMW Professional DSP).
Desmonte o banco do condutor.
Desmonte o rádio (só no caso dos veículos sem rádio do monitor de bordo).
Desmonte a consola central.

source: www.ow.no

2. Descrição das cablagens adicionais

F 38 84 102 M

Pos.	Designação	Sinal	Cor/secção dos cabos	Local de ligação no veículo
A	**Cablagem de ligação**	–	–	
A1	Ficha fêmea de 3 pinos	–	–	Derivação **B1** da cab. do microfone **B**, no lado esq. do porta-bagagens
A2	Ficha fêmea de 25 pinos	–	–	Equipamento electrónico de carregamento
A3	Tomada da antena Mini UHF	–	–	**Veícls. sem amplificador de fio:** -cabo da antena no lado esquerdo do porta-bagagens **Veícls. com amplificador de fio:** -amplificador de fio no lado esquerdo do porta-bagagens
A4	Ficha fêmea de 12 pinos	–	–	Ficha SA do telefone X400 branca de 12 pinos
A5	Ficha fêmea de 18 pinos	–	–	Ficha macho de 18 pinos X4545 da interface
A6	Ficha da antena Mini UHF	–	–	Tomada da antena da "eject-box"
A7	Ficha fêmea de 3 pinos	–	–	**Veícls. sem amplificador de fio:** -prenda à cablagem do veículo **Veícls. com amplificador de fio:** -ficha macho de 3 pinos do amplificador de fio no lado esquerdo do porta-bagagens
B	**Cablagem do microfone**	–	–	
B1	Ficha macho de 3 pinos	–	–	Derivação **A1** da cablagem de ligação **A**
B2	Ficha fêmea de 3 pinos	–	–	Microfone B400 ao pé da luz interior dianteira

F 38 84 103 M

Pos.	Designação	Sinal	Cor/secção dos cabos	Local de ligação no veículo
C	**Cablagem dos altifalantes**		(0,75mm²)	**Só nos veícls. sem o sist. de AF da BMW Professional DSP**
C1	Contacto fêmea	TELENF+	preto/branco	Ficha fêmea de 12 pinos X322, posição de ligação nº 9
C2	Contacto fêmea	TELENF-	preto/castan.	Ficha fêmea de 12 pinos X322, posição de ligação nº 10
C3	Contacto macho	TELENF+	preto/branco	**V. vol. esq.:** Ficha seccionadora da porta X18196, pos. lig. 6 **V. vol. dt.:** Ficha seccionadora da porta X18198, pos. lig. 6
C4	Contacto macho	TELENF-	preto/castan.	**V. vol. esq.:** Ficha seccionadora da porta X18196, pos. lig. 2 **V. vol. dt.:** Ficha seccionadora da porta X18198, pos. lig. 2
D	**Cablagem de adaptação do mód. de comutação**			**Só veícls. com rádio do monitor de bordo sem sistema de AF da BMW Professional DSP**
D1	Ficha fêmea de 2 pinos	Borne 30/ silenciar	verm./branco branco/cast. (0,75mm²)	Módulo de comutação, derivação **E3**
D2	Contacto fêmea	silenciar	branco/cast. (0,75mm²)	Ficha de ligação do rádio X18126 no rádio do monitor de bordo, posição de ligação nº 4
D3	Ficha macho de 2 pinos	–	vermelho/branco branco/castanho (0,75mm²)	Ficha fêmea (1) com contactos fêmea extraídos da ficha de ligação do rádio do monitor de bordo X18126
D4	Contacto fêmea	Borne 30	vermelho/branco (1,5mm²)	Ficha de ligação do rádio X18126 no rádio do monitor de bordo, posição de ligação nº 9
1	Ficha fêmea de 2 pinos	–	–	para os contactos fêmea extraídos da ficha de ligação do rádio X18126 no rádio do monitor de bordo

Source: www.ow.no

Pos.	Designação	Sinal	Cor/secção dos cabos	Local de ligação no veículo
E	**Módulo de comutação**			**Só nos veícls. sem o sist. de AF da BMW Professional DSP**
E1	Contacto fêmea	Borne 30	verm./branco (1,5mm²)	**Veícls. sem rádio do monitor de bordo:** -ficha de ligação do rádio X18126, posição de ligação nº 9 **Veícls. com rádio do monitor de bordo:** -ficha fêmea de 2 pinos (2) existente, posição de ligação nº 1
E2	Contacto fêmea	Silenciar	branco/cast. (0,75mm²)	**Veícls. sem rádio do monitor de bordo:** -ficha de ligação do rádio X18126, posição de lig. nº 4 **Veícls. com rádio do monitor de bordo:** -ficha fêmea de 2 pinos (2) existente, posição de ligação nº 2
E3	Ficha macho de 2 pinos	Borne 30 Silenciar	verm./branco branco/cast. (0,75mm²)	**Veícls. sem rádio do monitor de bordo:** -ficha fêmea preta de 2 pinos (2) com contactos fêmea extraídos por pressão da ficha de ligação do rádio X18126 **Veícls. com rádio do monitor de bordo:** -Derivação **D1** do cabo de adaptação do módulo de comutação **D**
E4	Ficha macho de 8 pinos	–	–	**V. vol. esq.:** Ficha seccionadora da porta X18196 na col. A **V. vol. dt.:** Ficha seccionadora da porta X18198 na coluna A
E5	Ficha fêmea de 8 pinos	–	–	ficha macho de 8 pinos extraída por pressão da ficha seccionadora da porta
E6	Ficha macho de 3 pinos		–	só é necessário para o sistema de navegação de equipamento posterior, prenda à cablagem do veículo
E7	Olhal para cabo de 6 mm	Borne 31	castanho (0,75mm²)	**V. vol. esq.:** -Ponto de ligação à massa X1108 no espaço para os pés, do lado do condutor **V. vol. dt.:** -Ponto de ligação à massa X10012 no espaço para os pés, do lado do condutor
2	Ficha fêmea de 2 pinos	–	–	**Veícls. sem rádio do monitor de bordo:** -para os contactos da ficha fêmea extraídos por pressão da ficha de ligação do rádio X18126 **Veícls. com rádio do monitor de bordo:** -Encaixe as derivações E1 e E2 por pressão e prenda-as à cablagem do veículo.

3. Descrição do assentamento das cablagens adicionais

F 38 84 104 M

Cablagem de ligação A:
Assente esta cablagem desde a ficha SA X400 e do equipamento electrónico de carregamento, ao longo da cablagem do veículo, até ao apoio central dos braços na consola central.

Cablagem do microfone B:

⚠ Prenda a cablagem do microfone **B** de modo a que, nos veículos com airbags para a cabeça ITS, o seu funcionamento não seja influenciado. Assente a cablagem desde o equipamento electrónico de carregamento, ao longo da cablagem do veículo, até à coluna C esquerda e por baixo do forro do tejadilho, até ao local de montagem do microfone B400, ao pé da luz interior dianteira.◀

Cablagem dos altifalantes C (só no caso dos veículos sem o sistema de altafidelidade da BMW Professional DSP):
Modelos de volante à esquerda (LHD) sem cablagem dos altifalantes:
Assente esta cablagem desde a conexão de ficha X322, ao longo da cablagem do veículo, até à coluna A do lado esquerdo.
Modelos de volante à direita (RHD) sem cablagem dos altifalantes:
Assente esta cablagem desde a conexão de ficha X322, ao longo da cablagem do veículo, até à coluna A do lado direito.

Módulo de comutação E (só no caso dos veículos sem o sistema de alta-fidelidade da BMW Professional DSP):
Modelos de volante à esquerda (LHD):
Monte-o na coluna A esquerda.
Modelos de volante à direita (RHD):
Monte-o na coluna A direita.

source: www.ow.no

4. Montagem do equipamento electrónico de carregamento e do amplificador de fio

F 38 84 007 M

Só veículos com sistema estereofónico
Remova os recortes (2) do tapete isolador (1) nos locais previamente marcados.
Introduza as porcas para rebites cegos (3).

F 38 84 008 M

Prenda o suporte (1) para o equipamento electrónico de carregamento com os parafusos de cabeça sextavada (2).

F 38 84 105 M

Veículos com amplificador de fio
Introduza o suporte (2) na barra de guia do equipamento electrónico de carregamento (1), na direcção indicada pela seta. A aresta inferior (a) do suporte (2) tem de ficar a coincidir com a aresta da caixa (b) do equipamento electrónico de carregamento (1). Encaixe o amplificador de fio (3) na patilha de fixação (4) e prenda com o parafuso de cabeça sextavada (5) com uma abertura de 8 mm (binário de aperto: 3 Nm).

F 38 84 009 M

Veículos com sistema de alta-fidelidade BMW ou com o sistema de alta-fidelidade Professional DSP da BMW

⚠ Antes de proceder à montagem do suporte do amplificador, nos veículos equipados com rádio do monitor de bordo (ou seja, veículos sem o sistema de alta-fidelidade Professional DSP da BMW), deverá proceder à montagem do cabo de adaptação do módulo de comutação **D** (vide o capítulo 6, operação F 38 84 111 M).◀

Desmonte o suporte do amplificador (1).
Encaixe as porcas de aperto (2) no suporte (3) para o equipamento combinado receptor/emissor e prenda o suporte (3) com os parafusos de cabeça sextavada (4).

F 38 84 106 M

⚠ A figura mostra um veículo com um sistema estereofónico e amplificador de fio; no caso dos modelos sem amplificador de fio ou sem o sistema de alta-fidelidade BMW ou ainda sem o sistema de alta-fidelidade Professional DSP da BMW proceda de forma correspondente.◀

Para todos os modelos
Seguindo as instruções da figura, coloque o equipamento electrónico de carregamento (1) no suporte (2) e prenda-o com o estribo de retenção (3). Monte o suporte (4) para a conexão de ficha da cablagem do microfone e prenda-o.

Veículos com sistema estereofónico
Seguindo as instruções da figura, cole as tiras de vedação (5) no equipamento electrónico de carregamento (1).

5. Montagem das cablagens adicionais

F 38 84 107 M

⚠ A figura mostra um veículo com um sistema estereofónico e amplificador de fio; no caso dos modelos sem amplificador de fio ou sem o sistema de alta-fidelidade BMW ou ainda sem o sistema de alta-fidelidade Professional DSP da BMW proceda de forma correspondente.
Não é necessário proceder à montagem da cablagem adicional dos altifalantes **C** e do módulo de comutação **E** nos veículos equipados com o sistema de alta-fidelidade da BMW Professional DSP.◀

Ligue a derivação **A1**, ficha fêmea de 3 pinos da cablagem de ligação **A**, à derivação **B1**, ficha macho de 3 pinos da cablagem do microfone **B** e encaixe por pressão no suporte para a conexão de ficha.
Encaixe a derivação **A2**, ficha fêmea de 25 pinos, no equipamento electrónico de carregamento (1) e prenda-a.
Assente a derivação **A4**, ficha fêmea de 12 pinos, até à ficha do telefone SA de 12 pinos X400 (4), na zona das luzes traseiras do lado esquerdo, e proceda à respectiva ligação.

Veículos sem o sistema de alta-fidelidade Professional DSP da BMW
Assente as derivações **C1** e **C2** da cablagem dos altifalantes **C** até à conexão de ficha de 12 pinos X322 (3), na zona das luzes traseiras.
Encaixe por pressão a derivação **C1**, cabo preto/branco, na posição de ligação nº 9 da ficha fêmea de 12 pinos (3).
Derivação **C2**, cabo preto/castanho, na posição de ligação nº 10 da ficha fêmea de 12 pinos (3).

Para todos os modelos
Prenda as cablagens adicionais **A**, **B** e, eventualmente, **C**, com braçadeiras para cabos (2) ao suporte do equipamento electrónico de carregamento (1) e assente ao longo da cablagem do veículo até à bucha de passagem situada por baixo da chapeleira, do lado esquerdo.

F 38 84 108 M

Veículos com amplificador de fio
Ligue a ficha da antena (2) à tomada da antena (4) com a peça de adaptação (5). Ligue a derivação **A3**, tomada da antena, à ficha da antena (3). Ligue a derivação **A7**, ficha fêmea de 3 pinos, à ficha macho de 3 pinos do amplificador de fio (1).

Source: www.ow.no

Veículos sem amplificador de fio:
Ligue a derivação **A3**, tomada da antena, com a peça de adaptação (5), à ficha da antena (2) da antena de colar ao vidro.
Prenda a derivação **A7**, ficha fêmea de 3 pinos, à cablagem do veículo.

F 38 84 097 M

Encaixe um fusível de 10A no porta-fusíveis (1) X10018 do lado direito, na posição de ligação F70 que está livre.

F 38 84 085 M

Assente as cablagens adicionais **A**, **B** e, eventualmente, **C** através do anel isolante de borracha (1) no interior de veículo. Assente a cablagem de ligação **A** ao longo da cablagem do veículo até ao apoio central dos braços da consola central. Assente a cablagem do microfone **B** até à luz interior dianteira. Eventualmente, assente a cablagem dos altifalantes **C** até à ficha seccionadora da porta do lado do condutor.

F 38 84 015 M

A figura mostra um apoio central dos braços que se pode deslocar. No caso dos veículos com compartimento na consola central proceda em conformidade.◄

Empurre o apoio central dos braços (1) todo para a frente. Desencaixe cuidadosamente a tampa de cobertura (2) dos lados direito e esquerdo e retire-a. Desaperte os parafusos Philips (3) e desloque o apoio central dos braços (1) para a frente, soltando-o da respectiva guia, e remova-o.

F 38 84 109 M

Assente as derivações **A5** e **A6** através da reentrância (1) existente na consola central (2). Monte a consola central.

F 38 84 087 M

Prenda a cablagem do microfone **B** ao forro do tejadilho do veículo com fita adesiva, de modo a que, no caso dos veículos com airbags para a cabeça ITS, a respectiva função não seja prejudicada.◄

Remova os parafusos Torx (2) e retire a tampa de cobertura (1). Seguindo as instruções da figura, assente a cablagem do microfone **B** por cima da coluna C, através do tejadilho do veículo, para a frente, até ás luzes interiores dianteiras.

F 38 84 118 M

Só para os modelos sem cablagem previamente instalada para os altifalantes
Desmonte a ficha seccionadora da porta (1) dianteira do lado esquerdo, ou, no caso dos modelos de volante à direita, do lado direito, e desligue a conexão de ficha.
Remova o dispositivo de bloqueio (4) da caixa da ficha (2) e desencaixe, exercendo a pressão necessária, a ficha macho de 8 pinos X18196 ou X18198 (3).

Modelos de volante à esquerda:
Encaixe por pressão a derivação **C3**, cabo preto/branco, na posição de ligação nº 6 da ficha macho X18196 (3).
Encaixe por pressão a derivação **C4**, cabo preto/castanho, na posição de ligação nº 2 da ficha macho X18196 (3).

Modelos de volante à direita:
Encaixe por pressão a derivação **C3**, cabo preto/branco, na posição de ligação nº 6 da ficha macho X18198 (3).
Encaixe por pressão a derivação **C4**, cabo preto/castanho, na posição de ligação nº 2 da ficha macho X18198 (3).

6. Montagem do módulo de comutação para o equipamento de mãos livres

(só no caso dos modelos sem o sistema de alta-fidelidade da BMW Professional DSP)

F 39 84 136 M

Modelos sem monitor de bordo
Assente as derivações **E1** e **E2**, cabos vermelho/branco e branco/castanho, até ao local de montagem do rádio.
Assente as derivações **E4** e **E5** até à ficha seccionadora da porta, na coluna A.
Ligue a derivação **E7**, cabo castanho, ao ponto de ligação à massa X1108 (1) ou, no caso dos modelos de volante à direita, ao ponto de ligação à massa X10012, por baixo do tapete, no espaço para os pés do lado do condutor.

Modelos com monitor de bordo
Encaixe por pressão a derivação **E1**, cabo vermelho/branco, na ficha fêmea (2), posição de ligação nº 1.
Encaixe por pressão a derivação **E2**, cabo branco/castanho, na ficha fêmea (2) na posição de ligação nº 2.
Isole a ficha fêmea (2) e prenda-a à cablagem do veículo.
Ligue a derivação **E3** à derivação **D1** do cabo de adaptação do módulo de comutação.
Assente as derivações **E4** e **E5** até à ficha seccionadora da porta na coluna A.
Ligue a derivação **E7**, cabo castanho, ao ponto de ligação à massa X1108 (1), ou, no caso dos modelos de volante à direita, ao ponto de ligação à massa X10012, por baixo do tapete, no espaço para os pés do lado do condutor.

F 39 84 052 M

Veículos sem rádio do monitor de bordo
Desencaixe o contacto fêmea da posição de ligação nº 9, cabo vermelho/verde, da ficha de ligação do rádio X18126 (1) e encaixe por pressão a derivação **E1**, cabo vermelho/branco.
Encaixe por pressão o contacto fêmea desencaixado na posição de ligação nº 1 da ficha fêmea de 2 pinos (2) fornecida.

source: www.ow.no

Desencaixe por pressão o contacto fêmea da posição de ligação nº 4, cabo branco/castanho, da ficha de ligação do rádio X18126 (1) e encaixe por pressão a derivação **E2**, cabo branco/castanho.
Encaixe por pressão o contacto fêmea desencaixado por pressão na posição de ligação nº 2 da ficha fêmea de 2 pinos (2) fornecida. Ligue a derivação **E3** à ficha fêmea de 2 pinos (2).
Monte o rádio.

F 38 84 111 M

Veículos com monitor de bordo
Assente as derivações **D2-D4**, cabos vermelho/branco e branco/castanho, ao longo da cablagem do veículo até ao local de montagem do rádio do monitor de bordo.
Extraia por pressão o contacto fêmea existente na posição de ligação nº 9, cabo vermelho/verde, da ficha de ligação do rádio X18126 (1) e encaixe por pressão a derivação **D4**, cabo vermelho/branco.
Encaixe por pressão o contacto fêmea que foi extraído na posição de ligação nº 1 da ficha fêmea de 2 pinos (2) fornecida.
Extraia por pressão o contacto fêmea existente na posição de ligação nº 4, cabo branco/castanho, da ficha de ligação do rádio X18126 (1) e encaixe por pressão a derivação **D2**, cabo branco/castanho.
Encaixe por pressão o contacto fêmea que foi extraído na posição de ligação nº 2 da ficha fêmea de 2 pinos (2) fornecida.
Ligue a derivação **D3** à ficha fêmea de 2 pinos (2).
Volte a ligar o rádio do monitor de bordo (3).

F 39 84 049 M

Para todos os modelos:
Desencaixe por pressão a ficha macho de 8 pinos (2) X18196 ou X18198 da ficha seccionadora da porta.
Encaixe por pressão a derivação **E4** na ficha seccionadora da porta.
Ligue a ficha macho de 8 pinos (2) que foi extraída à derivação **E5** e proteja a conexão de ficha com fita isoladora (neste caso a conexão de ficha deixa de se encaixar). Monte a ficha seccionadora da porta.
Prenda o módulo de comutação **E** com a derivação que não é necessária à cablagem do veículo, ao pé da coluna A.

7. Montagem do microfone para o equipamento de mãos livres

F 39 84 011 M

Só no caso dos modelos com tecto de abrir

⚠ A tampa (1) terá de ser encomendada em separado, em função da cor de equipamento do veículo (para se informar sobre a referência é favor consultar o catálogo de peças sobressalentes /MF).◄

Desmonte a tampa do motor do tecto de abrir.
Encaixe por pressão a tampa do microfone (3) e o microfone (4) na tampa (1) (tenha em atenção a direcção indicada pela seta existente no microfone - a seta tem de ficar a apontar para a frente).
Encaixe por pressão o interruptor do tecto de abrir (2) na tampa (1).

F 39 84 012 M

Ligue o interruptor do tecto de abrir (2).
Ligue a derivação **B2** da cablagem do microfone ao microfone B400 (3), ao pé da luz interior dianteira.
Monte a tampa (1).

F 38 84 022 M

Só no caso dos modelos sem tecto de abrir
Recorte cuidadosamente a abertura (2) para a tampa do microfone, no meio, à distância **a** da luz interior (1), tendo em atenção as seguintes dimensões:

a = 45 mm
b = 127 mm
c = 67 mm

F 38 84 023 M

⚠ Tanto a tampa (5) como o caixilho de fixação (4) terão de ser encomendados separadamente, em função da cor do equipamento (para se informar sobre a referência é favor consultar o catálogo de peças sobressalentes /MF).◄

Introduza o caixilho de metal (3) através da abertura (2) por baixo do forro do tejadilho do veículo (1).
Encaixe por pressão o caixilho de fixação (4) na abertura (2) e fixe-o com o caixilho de metal (3).
Encaixe por pressão o microfone B400 (6) na tampa (5) (tenha em atenção a direcção indicada pela seta existente no microfone - a seta tem de ficar a apontar para a frente).
Ligue a derivação **B2** ao microfone B400 (6), ao pé da luz interior dianteira, e encaixe por pressão a tampa (5) no caixilho de fixação (4).

8. Montagem da "eject-box" e da interface

F 38 84 024 M

⚠ No caso dos veículos cuja data de fabrico seja anterior a 9/97, o apoio central dos braços e a unidade móvel terão de ser integralmente substituídos. Não será necessário executar a operação para proceder à substituição do apoio central dos braços na unidade móvel.◄

Veículos com caixa de velocidades automática
Pressione a patilha de fixação (1) para trás e remova o nicho de arrumação.

F 38 84 025 M

Desaperte os parafusos Torx (1) e remova o apoio central dos braços da unidade móvel.

source: www.ow.no

F 38 84 089 M

⚠ O apoio central dos braços (1) terá de ser encomendado em separado, em função da cor de equipamento do veículo.◄

Coloque o encaixe (2) e, eventualmente, o apoio central dos braços (1) na unidade móvel e prenda com os parafusos Torx (3).

F 38 84 112 M

Seguindo as instruções da figura, introduza os cabos de ligação (1, 2 e 3) da interface (4) e da "eject-box" (5) através da reentrância existente na unidade móvel.
Ligue a ficha fêmea de 12 pinos (6) da "eject-box" (5) à interface (4). Tem de ouvir a ficha fêmea de 12 pinos (6) encaixar-se.
Introduza a interface (4) nas reentrâncias (7) da unidade móvel.

F 38 84 110 M

⚠ Ao encaixar a "eject-box", os cabos de ligação da ficha fêmea de 12 pinos deverão ser assentes ao pé da interface, do lado esquerdo (direcção de marcha do veículo). Certifique-se de que o cabo não fique trilhado.◄

Encaixe a "eject-box" (1) no respectivo encaixe (2) e pressione-o para baixo, na direcção da seta, até ouvir as patilhas de fixação (3) encaixarem. A interface é fixada através da posição de montagem da "eject-box".

F 38 84 117 M

Pressione os nichos de arrumação (1 e 2).

F 38 84 090 M

⚠ No caso dos veículos cuja data de fabrico é posterior a 9/97 terá de substituir completamente o apoio central dos braços.◄

Veículos com caixa de velocidades manual
Desmonte o apoio central dos braços da unidade móvel. Prenda a patilha de fixação (2) do apoio para os braços (1) para trás e desencaixe o compartimento (3) por pressão.

F 38 84 091 M

Ligue a ficha fêmea de 12 pinos (1) da "eject-box" à interface (2).
Tem de ouvir a ficha fêmea de 12 pinos (1) encaixar.
Encaixe a interface (2) na reentrância do apoio central dos braços, na direcção indicada pela seta, até a patilha de fixação (3) ficar enganchada no clipe de fixação (4).
Certifique-se de que o cabo de ligação da ficha fêmea de 12 pinos (1) não seja danificado.

F 38 84 113 M

Enganche a "eject-box" (1) no apoio central dos braços (2) e pressione para baixo na direcção indicada pela seta.
Tem de ouvir a "eject-box" encaixar-se.

F 38 84 114 M

Prenda o cabo de ligação (2) para a interface nos clipes de fixação (1) e assente-o, enrolando-o, na "eject-box" (3).

F 38 84 115 M

⚠ Certifique-se de que os cabos de ligação (1, 2 e 3) não fiquem esmagados nem torcidos.◄

Introduza os cabos de ligação (1, 2 e 3) através da reentrância da unidade móvel (5).
Empurre a unidade móvel (5) toda para a frente e prenda ao apoio central do braços (6) com quatro parafusos Philips (4) ST 4,2 x 22.

F 38 84 116 M

Para todos os modelos
Assente os cabos de ligação (1, 3, 4 e 8) do apoio central dos braços através da unidade móvel.
Monte o apoio central dos braços.
Ligue a derivação **A5**, ficha fêmea de 18 pinos, à ficha macho de 18 pinos (1). Encaixe o clipe de fixação (2) na conexão de ficha de 18 pinos e enganche na unidade móvel (5). Ligue a ficha fêmea de 6 pinos (4) à ficha macho de 6 pinos (3) e encaixe no clipe de fixação.
Ligue a derivação **A6**, ficha da antena, à tomada da antena (8).
Ligue a ficha fêmea de 10 pinos (6) ao telemóvel Handy (7) e coloque na "eject-box".

9. Verificação do emudecimento do rádio

Antes de verificar o emudecimento do rádio terá de voltar a ligar a bateria e de encaixar o Handy na "eject-box".

⚠ Se, no ensaio funcional, verificar que o rádio não se cala quando recebe ou faz telefonemas, deverá regular o emudecimento do rádio da seguinte forma:
(Vide o manual de instruções do telemóvel Motorola International 8700 Handy (GSM), capítulo "Trabalhar com o menu das opções", o ponto "Configuração de acessórios para o automóvel", "Emudecimento do rádio").
Se necessário, volte a desligar a bateria.◄

source: www.ow.no

10. Montagem do interruptor de comando no volante multifunções

(só nos modelos equipados com volante multifunções)

F 38 84 030 M

Desmonte o airbag (1).
Substitua o interruptor de comando (2) pelo interruptor de comando com tecla de comando do telefone.
O interruptor de comando terá de ser encomendado em separado, de acordo com o catálogo de componentes ETK.

11. Montagem do mostrador de informações múltiplas (MID)

(só nos modelos sem monitor de bordo)

F 38 84 124 M

⚠ O mostrador de informações múltiplas com tecla de comando do telefone terá de ser encomendado em separado.◄

Empurre o clipe de fixação (1) para baixo e extraia o mostrador de informações múltiplas (2), empurrando-o para a frente.
Substitua o mostrador de informações múltiplas (2) pelo mostrador de informações múltiplas com tecla de comando do telefone.

Ligue a bateria.

12. Codificação

⚠ Só será necessário proceder à codificação se tiver sido instalado um "painel de comandos MID" (mostrador de informações múltiplas) com tecla de comando do telefone.◄

Este sistema é relevante em termos de codificação.
Para que o conjunto de equipamento adicional:
- funcione em toda a sua capacidade
- quando associado aos restantes sistemas eléctricos do veículo, não dê origem a falhas de funcionamento e/ou perturbações destes sistemas eléctricos o sistema e, eventualmente, os outros aparelhos de comando do automóvel terão de ser codificados.

Além disso, a codificação é memorizada na chave de codificação central do IKE.
Esta codificação é realizada automaticamente, sempre mediante utilização da versão actualizada do programa de codificação, no atalho "Ausrüstung" (equipamento adicional). Esta operação é controlada pelo utilizador, que terá de respeitar, durante a execução de cada um dos passos, as respectivas instruções.
Esta codificação de equipamento adicional para o presente produto está incluída a partir da versão C7 do programa de codificação.
Para efectuar a codificação deverá sempre utilizar a versão actual do programa de codificação.

Procedimento:
- Ligue o DIS/MoDiC ao automóvel
- Ligue a ignição
- Seleccione a opção **"Codierung ZCS"** (Codificação ZCS)
- Confirme a data de introdução com **"Y"** (só para MoDiC)
- Série de fabrico: **"5 E38"**
- Atalho: **"2 Nachrüstung"** (equipamento adicional)
- Sistema: **"7 Telefon mit MID"** (telefone com MID)
- Inicie a codificação automática (confirme com **"Y"**)
- Desligue a ignição, espere pelo menos 10 segundos e, em seguida, volte a ligar a ignição
- Imprima a etiqueta de codificação e cole-a no porta-bagagens, do lado direito, sobre a longarina, ao pé da bateria, ao lado da etiqueta de codificação antiga.

Imprima a memória de erros.
Proceda a um ensaio funcional.
Volte a montar o equipamento do automóvel pela ordem inversa da respectiva desmontagem.

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