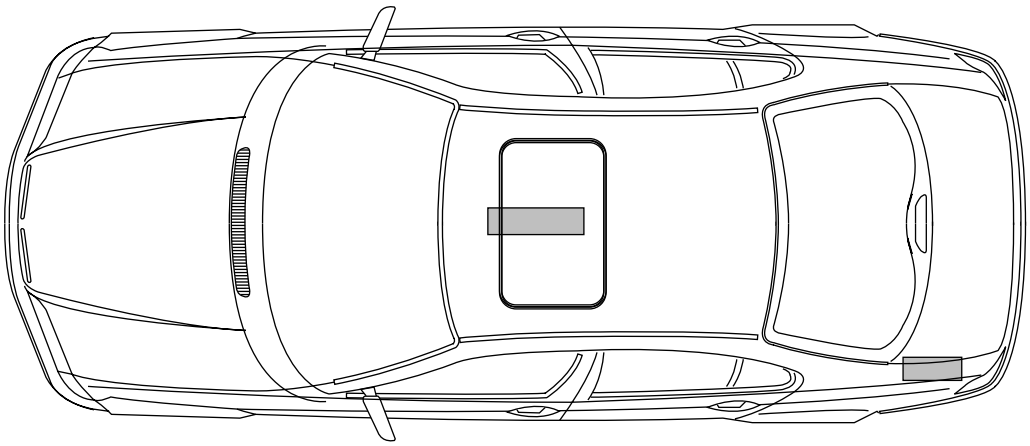
Teile und Zubehör - Einbauanleitung



F 46 84 029 B

Autotelefoneinbau (D-Netz) in Mittelkonsole mit Freisprecheinrichtung für BMW 3er Reihe Limousine (E46/4) ohne Telefonvorbereitung

Nur zum Gebrauch in der BMW HO bestimmt.

Einbauzeit für Fahrzeuge ca. 4,5 Stunden; die Einbauzeit für die Telefonantenne muß hinzuaddiert werden.

Die Einbauzeit kann je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen.
Kenntnisse in der Karosserieelektrik sind Voraussetzung.

Anleitung ist nur gültig für Fahrzeuge ohne SA 640 (Telefonvorbereitung).

Parts and Accessories - Installation Instructions

In-Car Cellular Telephone Installation (D-Net) in Centre Console with Hands-Free Facility for BMW 3 Series Saloon (E 46/4) without Telephone Provisions

Pièces et accessoires - Instructions de montage

Installation d'un téléphone de voiture à dispositif mains libres (réseau D) dans la console centrale des berlines BMW de la série 3 (E46/4) sans prééquipement téléphonique

Ricambi ed accessori - Istruzioni per il montaggio

Montaggio dell'autotelefono (rete GSM) nella consolle centrale con dispositivo viva voce per la BMW Serie 3 berlina (E46/4) senza predisposizione per telefono

Onderdelen en Accessoires - Montagehandleiding

Inbouw autotelefoon (D-net) in middenconsole met inrichting voor vrijhandig spreken voor BMW 3-serie sedan (E46/4) zonder telefoonvoorbereiding

Peças e Acessórios - Instruções de Montagem

Montagem do telemóvel (Rede D) na consola central com dispositivo de mãos livres para a berlina BMW série 3 (E46/4) sem pré-instalação do telefone

Piezas y accesorios - Instrucciones de montaje

Montaje de teléfono (red D) en la consola central, con instalación manos libres, para BMW Serie 3, berlina (E46/4), sin preinstalación para teléfono

Delar och tillbehör - Monteringsanvisning

Fast montering av biltelefon (D-nätet) i mittkonsolen med ”hands-free”-anläggning för BMW 3-serie, limousine (E46/4) utan telefonförberedelse

Best.-Nr. 01 29 9 410 946 I/98 Printed in Germany

source: www.ow.no

Der Einsatz Konsole Telefon, die zweiteilige Kabelführung, die Abdeckung Schiebedachmotor, beziehungsweise die Blende Mikrofon (nur bei Fahrzeugen ohne Schiebedach) sind farbabhängig und muß laut ETK gesondert bestellt werden.

Die Halterung zur Aufnahme der Kommunikationskomponente wird als **Audiogeräteträger** bezeichnet.
Der Audiogeräteträger ist bei SA 602 oder SA 606 oder SA 609 oder SA 672 verbaut.

Bei Fahrzeugen ohne Audiogeräteträger wird zusätzlich ein Grundhalter und eine Halterung SE-Gerät benötigt, die laut ETK gesondert bestellt werden müssen.

 Beim Verbau ist darauf zu achten, daß Kabel beziehungsweise Leitungen beim Verlegen im Fahrzeug nicht geknickt oder beschädigt werden ◄

Bei Fahrzeugen mit Audiogeräteträger wird das SE-Gerät im Audiogeräteträger hinter der linken Kofferraumverkleidung verbaut.

Bei Fahrzeugen ohne Audiogeräteträger wird das SE-Gerät im linken Seitenteil hinter der linken Kofferraumverkleidung verbaut.

Alle Arbeiten sind an LHD Fahrzeugen dargestellt, bei RHD Fahrzeugen muß sinngemäß spiegelbildlich vorgegangen werden.

Positionsnummern beziehen sich nur auf die Übersicht, beziehungsweise auf den Text unter dem dazugehörigen Bild.

Technische Änderungen vorbehalten.

Erforderliche Werkzeuge und Hilfsmittel

1/4 Zoll Steckschlüsselsatz
Kreuzschlitzschraubendrehersatz
Steckschlüssel SW8
Kabellampe
Schraubendrehersatz
Steckschlüsselsatz Torx
Seitenschneider
Textilklebeband
Stichsäge

source: www.ow.no

Inhaltsverzeichnis

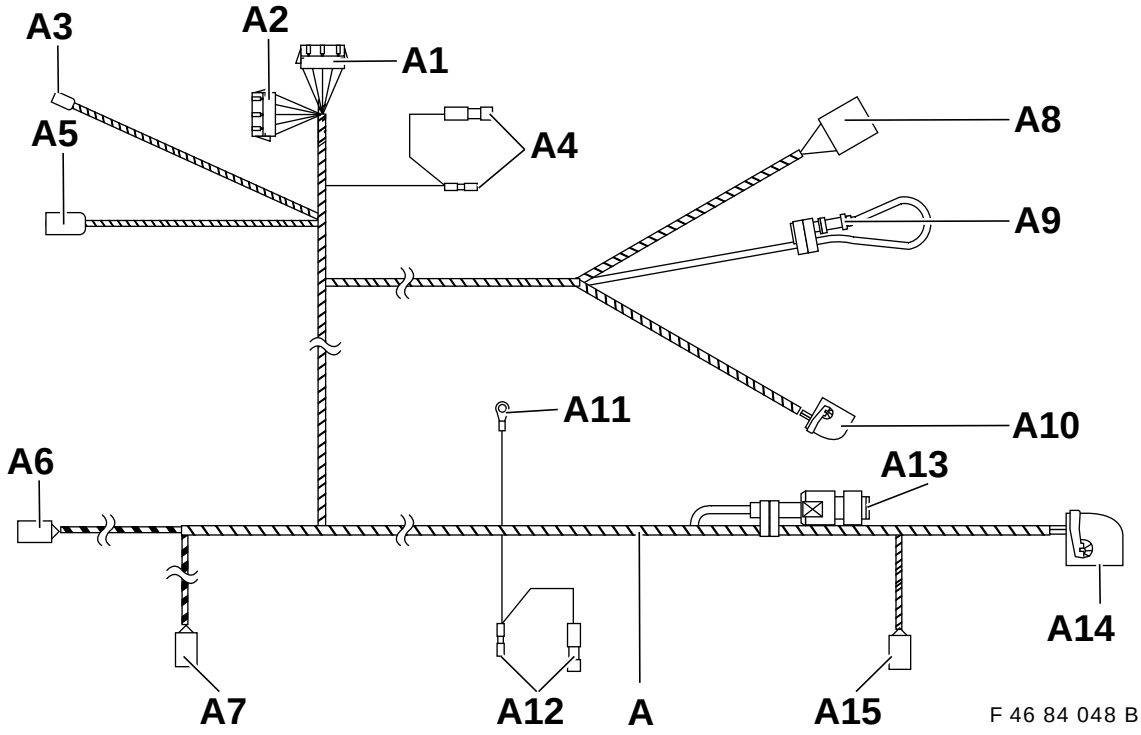
Kapitel		Seite
1.	Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug	3
2.	Übersicht Telefonkabelbaum	4
3.	Übersicht Einbausatz Freisprecheinrichtung	5
4.	Übersicht Einbausatz Mittelkonsole	6
5.	Übersicht Einbausatz Kofferraum	7
6.	Übersicht Verlegung Telefonkabelbaum	8
7.	Öffnung in Dachhimmel schneiden	9
8.	Lautsprecher einbauen	9
9.	Telefonkabelbaum verlegen	10
10.	Telefonkabelbaum an Fahrzeugkomponenten anschließen	11
11.	Mikrofon für Freisprechanlage einbauen	12
12.	Lautsprecher anschließen	13
13.	Einbau der Mittelkonsole vorbereiten	13
14.	Mittelkonsole einbauen	15
15.	SE-Gerät einbauen (nur Fahrzeuge mit Audiogeräteträger)	15
16.	SE-Gerät einbauen (nur Fahrzeuge ohne Audiogeräteträger)	16
17.	Allgemeine Hinweise	17
18.	Codierung	17
19.	Funktion	17
20.	Schablone für Öffnung Dachhimmel (nur Fahrzeuge ohne Schiebedach)	18
21.	Stromlaufplan Telefonkabelbaum	19

1 Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug

- Fehlerspeicher ausdrucken
- Batterie abklemmen
- Sitz vorne links ausbauen
- Rücksitzbank und Rücksitzlehne ausbauen
- Beide Einstiegsleisten links ausbauen
- A-Säulenverkleidung links ausbauen (Hinweise für Kopf-Airbag beachten)
- Sonnenblende links ausbauen
- Himmel vorne leicht absenken
- Schiebedachabdeckung ausbauen
- Verkleidung unter I-Tafel links und rechts ausbauen
- Handschuhfach ausbauen
- Seitenverkleidung links im Kofferraum ausbauen
- Mittelkonsole ausbauen
- Einlegefach oder Dosenhalter in Mittelkonsole entfällt
- Radio beziehungsweise Bordmonitorradio ausbauen

source: www.ow.no

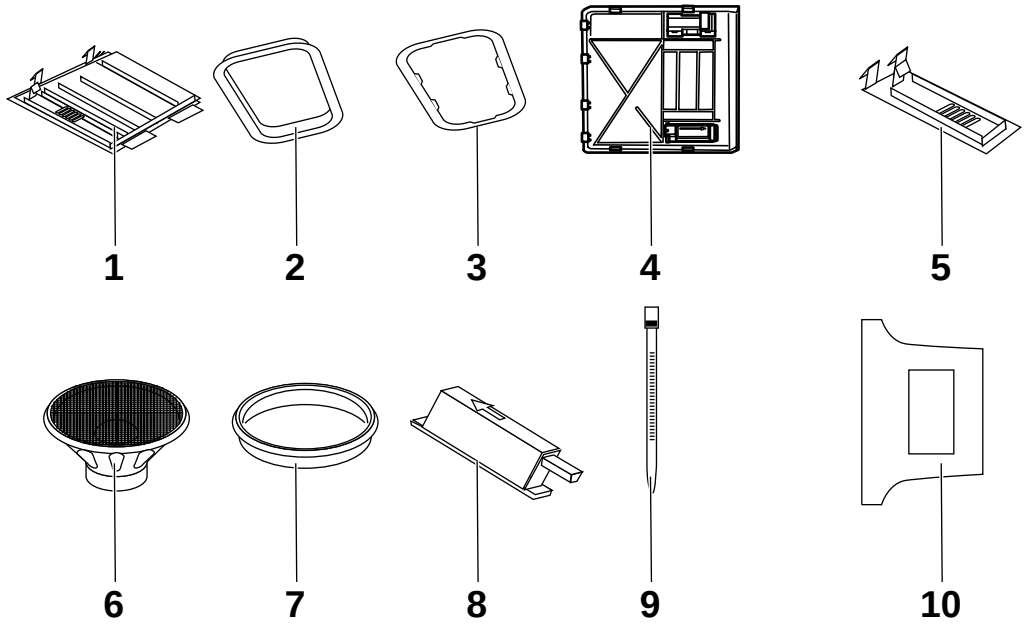
2. Übersicht Telefonkabelbaum



Position	Bezeichnung	Anschlußort im Fahrzeug	Steckplatz
A	Telefonkabelbaum	–	
A1	8poliges Buchsengehäuse schwarz	an Nachrüststecker hinter Heiz-/Klimabedienteil	X322 B
A2	8poliges Stiftgehäuse schwarz	an Nachrüststecker hinter Heiz-/Klimabedienteil	X322 S
A3	1poliger Anschlußkontakt	an Sicherungsleiste im Handschuhfach F39	X10015/2
A4	1poliges Stiftgehäuse mit Kabelbrücke schwarz (mute)	an Radio vorne PIN 4 **(bei Fahrzeugen mit Bordmonitorradio muß Kontakt isoliert und zurückgebunden werden)**	X18126
A5	10poliges Buchsengehäuse schwarz	Stecker Bedienhörer wird zurückgebunden	X4544 B
A6	3poliges Buchsengehäuse schwarz	an Mikrofon im Dachhimmel	X4221 B
A7	3poliges Buchsengehäuse gelb	an Lautsprecher im Fahrerfußraum **(Überlänge wird bei LHD-Fahrzeugen zurückgebunden)**	X1963 B
A8	6poliges Buchsengehäuse naturfarben	Nachrüststecker VDA in Mittelkonsole wird zurückgebunden	X4546 B
A9	1poliges Stiftgehäuse	wird nicht benötigt	
A10	18poliges Buchsengehäuse	in Mittelkonsole an Stecker der Eject-Box an Abzweig E2	X4545 B
A11	Kabelöse 6mm	in Gepäckraum an Massestützpunkt hinter Audiogeräteträger	X13016
A12	1poliges Stiftgehäuse mit Kabelbrücke schwarz (mute)	in Gepäckraum an Bordmonitorradio PIN 4 **(bei Fahrzeugen ohne Bordmonitorradio muß Kontakt isoliert und zurückgebunden werden)**	X18126
A13	1poliges Buchsengehäuse	wird nicht benötigt	
A14	26poliges Buchsengehäuse	in Gepäckraum an Adapterleitung für SE-Gerät / Abzweig F1	X695
A15	3poliges Buchsengehäuse	wird nicht benötigt	

source: www.ow.no

3. Übersicht Einbausatz Freisprecheinrichtung

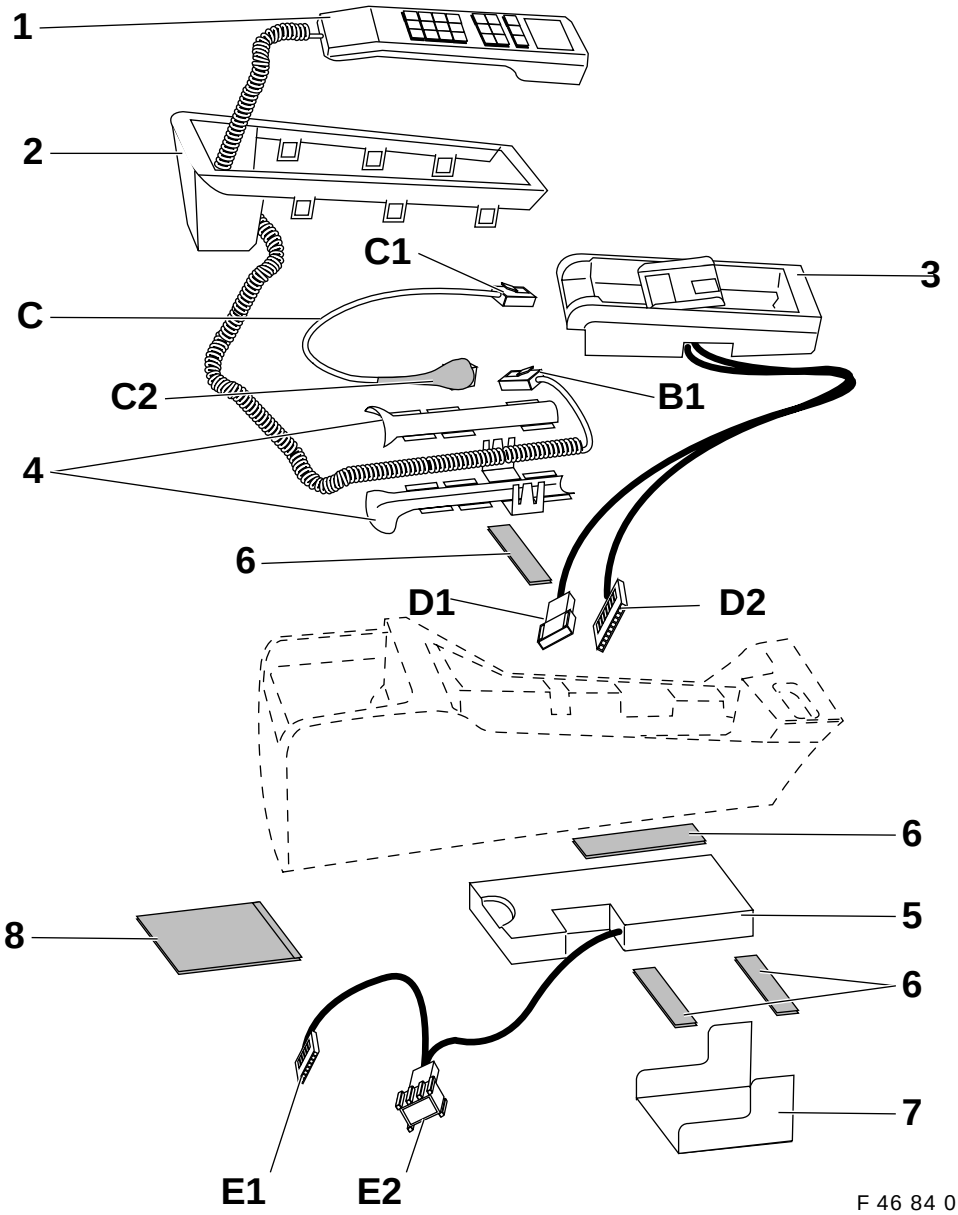


F 46 84 049 B

Position	Bezeichnung	Menge
1	Blende Mikrofon (nur Fahrzeuge ohne Schiebedach)	1
2	Rahmen Freisprechanlage (nur Fahrzeuge ohne Schiebedach)	1
3	Unter-Rahmen Freisprechanlage (nur Fahrzeuge ohne Schiebedach)	1
4	Abdeckung Schiebedachmotor (nur Fahrzeuge mit Schiebedach)	1
5	Blende Mikrofon (nur Fahrzeuge mit Schiebedach)	1
6	Lautsprecher	1
7	Lautsprecherring	1
8	Mikrofon	1
9	Kabelbänder	15
10	Schablone (nur Fahrzeuge ohne Schiebedach)	1

source: www.ow.no

4. Übersicht Einbausatz Mittelkonsole



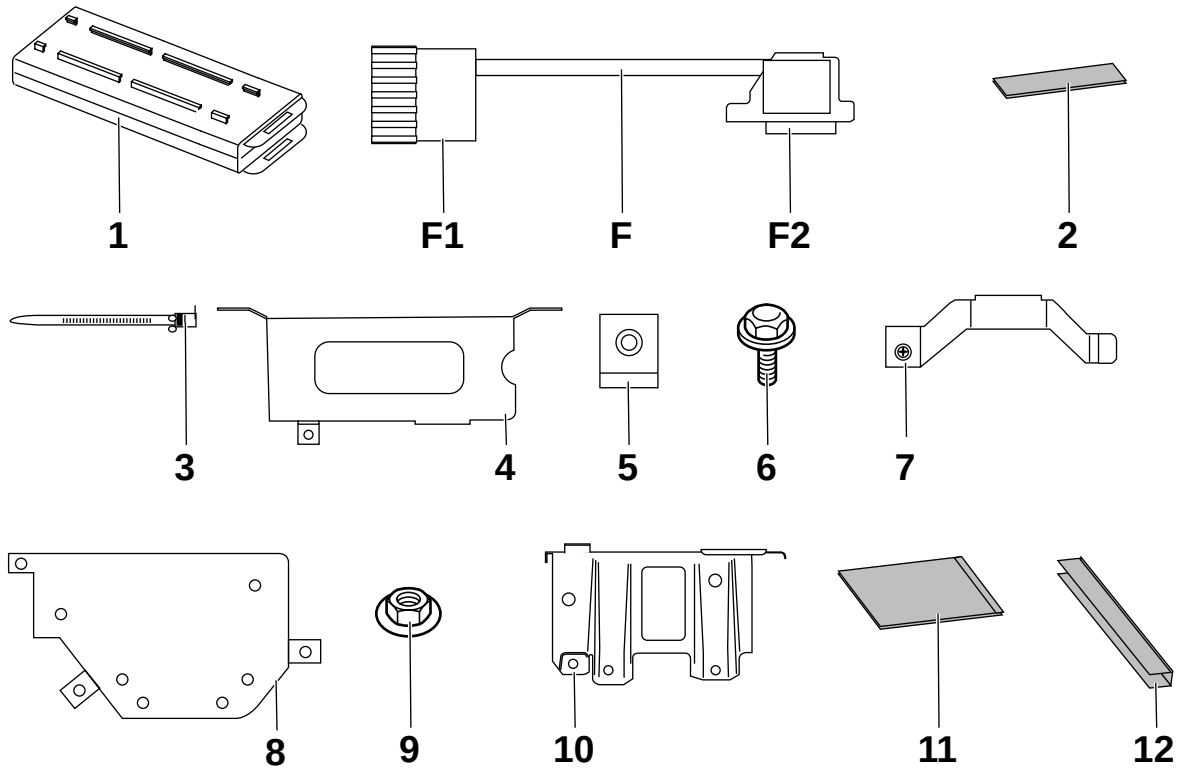
F 46 84 078 B

Position	Bezeichnung	Menge
1	Handhörer	1
2	Einsatz Konsole Telefon	1
3	Eject-Box	1
4	Kabelführung (zweiteilig)	1
5	Interface	1
6	Dichtstreifen	4
7	Halter für Interface	1
8	Klapperschutz (Montageanleitung siehe Seite 17, Kapitel 17 Allgemeine Hinweise)	1

Position	Ausführung	Anschlußort im Fahrzeug
B1	8poliges Stiftgehäuse	8poliges Buchsengehäuse Hörerverlängerung (C2)
C	Hörerverlängerung	
C1	8poliges Stiftgehäuse	8poliges Buchsengehäuse Eject-Box
C2	8poliges Buchsengehäuse	8poliges Stiftgehäuse Spiralkabel Handhörer (B1)
D1	6poliges Stiftgehäuse	6poliges Buchsengehäuse Interface (E1)
D2	12poliges Buchsengehäuse	12poliges Stiftgehäuse Interface
E1	6poliges Buchsengehäuse	6poliges Stiftgehäuse Eject-Box (D1)
E2	18poliges Stiftgehäuse	18 poliges Buchsengehäuse Telefonkabelbaum unter Mittelkonsole (A10)

source: www.ow.no

5. Übersicht Einbausatz Kofferraum



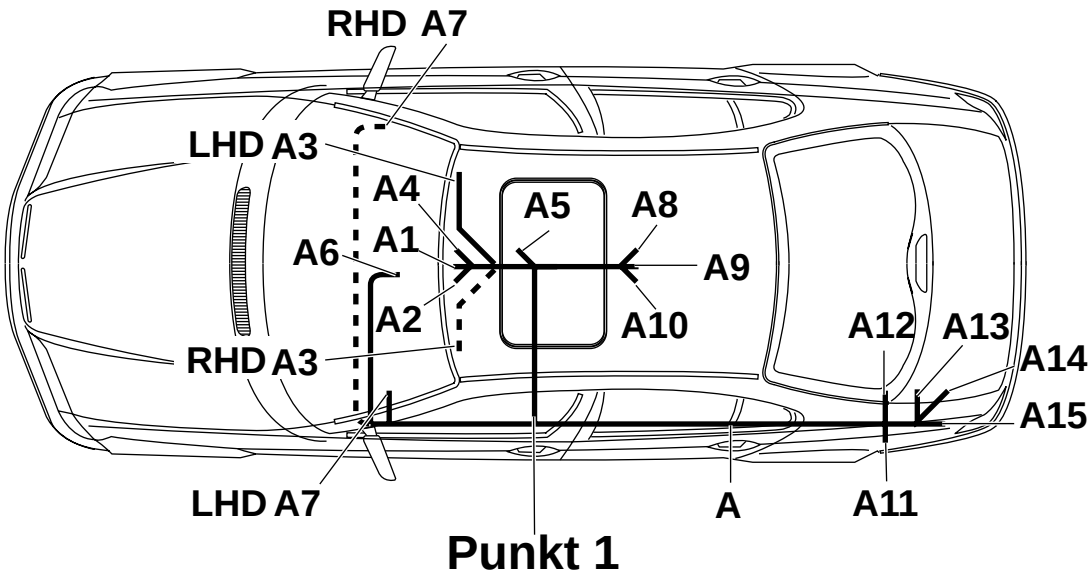
F 46 84 079 B

Position	Bezeichnung	Menge
1	SE-Gerät	1
2	Dichtstreifen	3
3	Kabelbänder	4
4	Halterung SE-Gerät nur für Fahrzeuge mit Audiogeräteträger	1
5	Einsteckmutter	5
6	Sechskantschraube M5x14	5
7	Bügel SE-Gerät	1
8	Grundhalter nur für Fahrzeuge ohne Audiogeräteträger	1
9	Mutter M5	2
10	Halterung SE-Gerät nur für Fahrzeuge ohne Audiogeräteträger	1
11	Klapperschutz (Montageanleitung siehe Seite 17, Kapitel 17 Allgemeine Hinweise)	1
12	Kantenschutz (wird mit 300mm geliefert, muß auf 150mm gekürzt werden)	1

Position	Ausführung	Einbauort im Fahrzeug
F	Adapterleitung	
F1	26poliges Stiftgehäuse	26poliges Buchsengehäuse Telefonkabelbaum Kofferraum (A14)
F2	25poliges Buchsengehäuse SE-Gerät	25poliges Stiftgehäuse SE-Gerät

source: www.ow.no

6. Übersicht Verlegung Telefonkabelbaum



F 46 84 052 B

Der Telefonkabelbaum **A** ist laut Abbildung entlang dem Audio- bzw. Hauptkabelbaum zu verlegen und mit Kabelbändern zu befestigen.

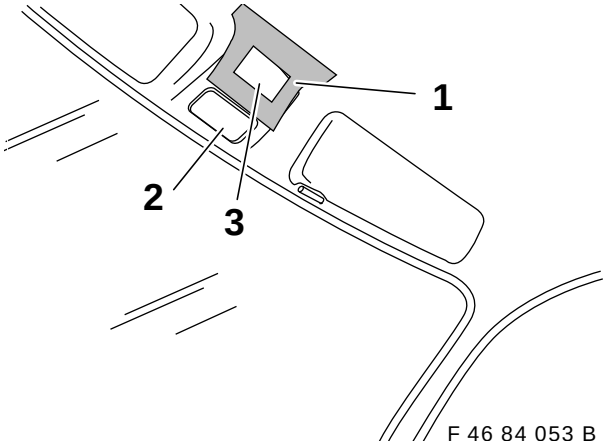
Bei der Verlegung des Telefonkabelbaumes ist am Punkt 1 zu beginnen.

Abzweig **A1**	zum Nachrüststecker hinter Heiz-/Klimabedienteil
Abzweig **A2**	zum Nachrüststecker hinter Heiz-/Klimabedienteil
Abzweig **A3**	zum Sicherungsträger (bei LHD rechts, bei RHD links) verlegen
Abzweig **A4**	zum Radioanschlußstecker vorne (nur Fahrzeuge ohne Bordmonitorradio)
Abzweig **A5**	hinter Funktionsträger unter Heiz-/Klimabedienteil (wird zurückgebunden und nicht benötigt)
Abzweig **A6**	zum Einbauort Mikrofon im Dachhimmel
Abzweig **A7**	zum Lautsprecher in Abdeckung Fußraum, Überlänge des Anschlußkabels muß bei LHD Fahrzeugen zurückgebunden werden
Abzweig **A8**	zur Mittelkonsole (wird zurückgebunden und nicht benötigt)
Abzweig **A9**	zur Mittelkonsole Einbauort Eject-Box (wird zurückgebunden und nicht benötigt)
Abzweig **A10**	zur Mittelkonsole Einbauort Eject-Box
Abzweig **A11**	zum Massestützpunkt hinter Audioträger im Gepäckraum
Abzweig **A12**	zum Radioanschlußstecker hinten (nur Fahrzeuge mit Bordmonitorradio)
Abzweig **A13**	zum Einbauort SE-Gerät im Gepäckraum (wird zurückgebunden und nicht benötigt)
Abzweig **A14**	zum Einbauort SE-Gerät im Gepäckraum
Abzweig **A15**	zum Einbauort SE-Gerät im Gepäckraum (wird zurückgebunden und nicht benötigt)

source: www.ow.no

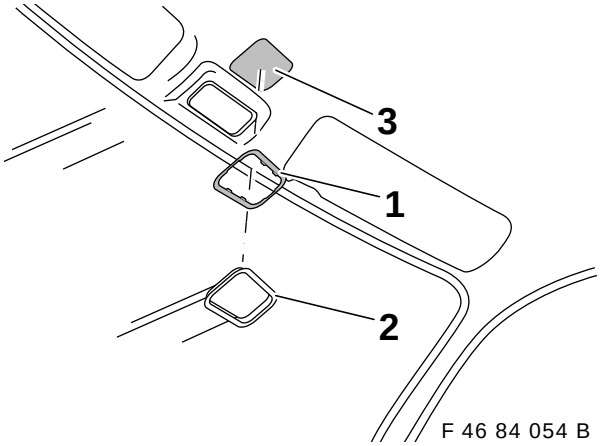
7. Öffnung in Dachhimmel schneiden

Nur Fahrzeuge ohne Schiebedach



F 46 84 053 B

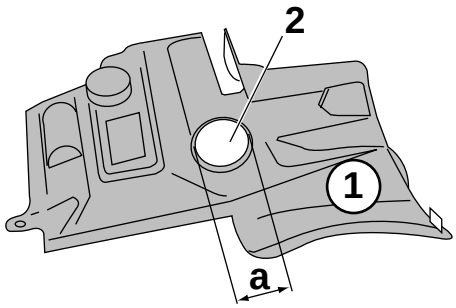
Schablone (1) ausschneiden und auf Dachhimmel hinter Innenleuchte (2) aufkleben.
Öffnung (3) mit scharfem Messer herstellen, darauf achten, daß keine Kabel beschädigt werden.



F 46 84 054 B

Unterrahmen (1) in Dachhimmel einschieben und Rahmen (2) in Öffnung (3) einstecken.
Unterrahmen (1) und Rahmen (2) verclipsen.

8. Lautsprecher einbauen

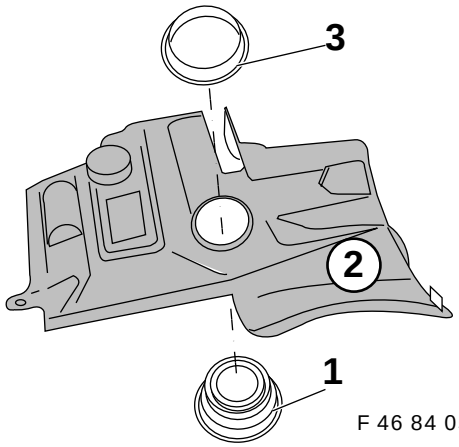


F 46 84 055 B

Abdeckung (1) auf Fahrerseite für Lautsprechereinbau vorbereiten. Öffnung (2) mit Zirkel anzeichnen:

Maß **a** = 73mm

Öffnung (2) mit Stichsäge ausschneiden und mit Feile entgraten.

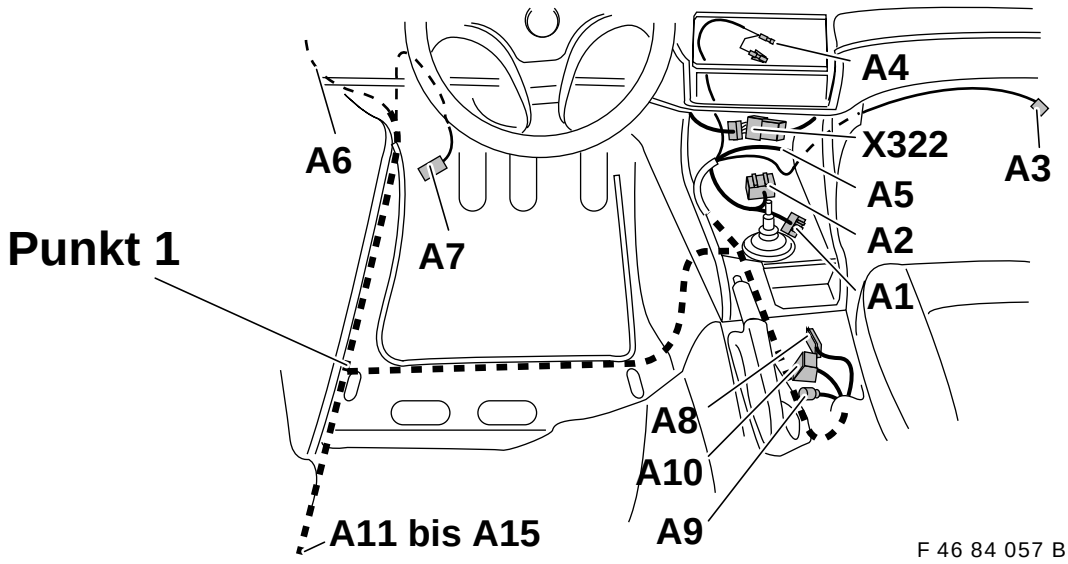


F 46 84 056 B

Lautsprecher (1) in Fußraumabdeckung (2) einschieben und mit Lautsprecherring (3) festschrauben.

source: www.ow.no

9. Telefonkabelbaum verlegen



Telefonkabelbaum **A** laut Abbildung in Fußraum links einlegen.
Bei der Verlegung des Telefonkabelbaums A ist am Punkt 1 zu beginnen.
Alle Kabel beziehungsweise Leitungen sind mit Kabelbändern zu befestigen.

Abzweig **A1** und **A2**, 8poliges Buchsen- und Stiftgehäuse unter Konsole, zum Nachrüststecker X322 hinter Heiz-/Klimabedienteil verlegen.

Abzweig **A3**, 1poliger Anschlußkontakt, zur Sicherungsplatte in Handschuhkasten entlang Heizungskasten und Hauptkabelstrang verlegen und mit Kabelbändern befestigen.

Abzweig **A4**, 1poliges schwarzes Stiftgehäuse mit Kabelbrücke und Buchsenkontakt, zu 17poligen Buchsengehäuse des Radioanschlußsteckers verlegen.
Bei Fahrzeugen mit Bordmonitorradio wird Kabel isoliert und zurückgebunden.

Abzweig **A5**, 10poliges schwarzes Buchsengehäuse, für Bedienhörer wird nicht benötigt und unter Heizungskasten zurückgeschoben.

Abzweig **A6**, 3poliges schwarzes Buchsengehäuse, Anschlußleitung für Mikrofon, entlang der A-Säule nach oben zum Dachhimmel verlegen. Anschlußleitung unter Dachhimmel zum Einbauort Mikrofon verlegen und mit Textilklebeband an Blechverstärkung befestigen.

Abzweig **A7** LHD, 3poliges gelbes Buchsengehäuse, entlang dem Hauptkabelstrang zum Einbauort Lautsprecher Telefon verlegen.
Bei LHD-Fahrzeugen muß die Überlänge zurückgebunden werden.

Abzweig **A7** RHD, 3poliges gelbes Buchsengehäuse, entlang dem Hauptkabelstrang hinter Heizungskasten zum Einbauort Lautsprecher Telefon verlegen.

Abzweig **A8**, 6poliges naturfarbenes Buchsengehäuse, unter Teppichboden zur Öffnung neben Handbremshebel verlegen und ca. 15 cm herausragen lassen.

Abzweig **A8** wird zurückgebunden und nicht mehr benötigt.

Abzweig **A9** wird zurückgebunden und nicht mehr benötigt.

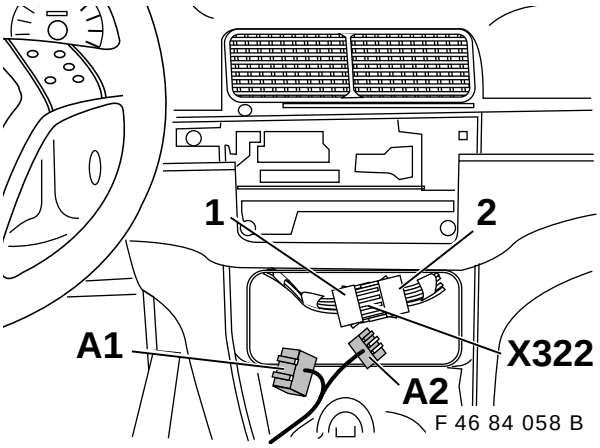
Abzweig **A10** , 18poliges schwarzes Buchsengehäuse, unter Teppichboden zur Öffnung neben Handbremshebel verlegen und ca. 15 cm herausragen lassen. An Abzweig **A10** wird später Abzweig **E2** vom Interface angesteckt.

Abzweig **A11** bis **A15** nach hinten in Gepäckraum links entlang dem Hauptkabelstrang verlegen.

source: www.ow.no

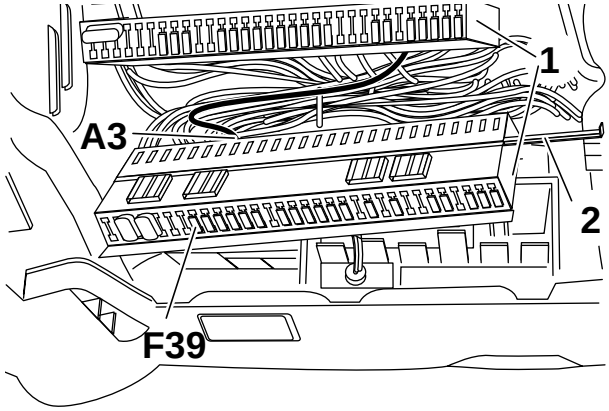
10. Telefonkabelbaum an Fahrzeugkomponenten anschließen

Abzweig A1 und A2 anschließen



Nachrüststecker X322 , 8polige Steckverbindung (1 und 2) auseinanderstecken und Abzweig **A1** und **A2**, 8poliges schwarzes Buchsen- und Stiftgehäuse dazwischenstecken.
Die neu entstandenen Steckverbindungen (1 und **A1** sowie 2 und **A2**) mit Kabelband befestigen.

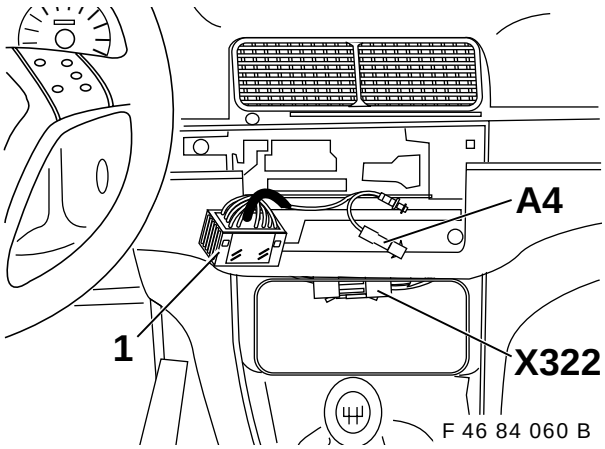
Abzweig A3 anschließen



Sicherungsverteiler (1) laut Abbildung auseinanderschrauben.
Kontaktsicherung (2) entfernen.
Abzweig **A3** in Steckleiste von hinten auf freien Steckplatz der Sicherung F39 einschieben.
Nach dem Zusammenbau des Sicherungsverteilers (1) in Sicherungsplatz F39 Sicherung 5A einstecken.

Abzweig A4 anschließen
nur Fahrzeuge ohne Bordmonitorradio

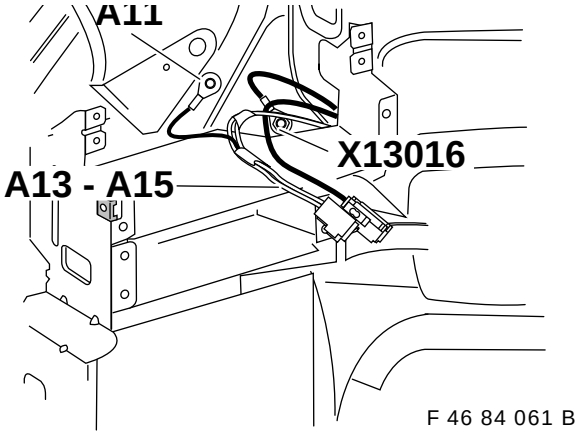
Abzweig **A4** wird bei Fahrzeugen mit Bordmonitorradio zurückgebunden und isoliert.



Das 17polige Buchsengehäuse des Radioanschlußsteckers (1) öffnen und den Abzweig **A4** wie folgt anschließen:
Vorhandenen Buchsenkontakt aus dem Steckplatz **Pin 4**, Kabelfarbe schwarz, des 17poligen Buchsengehäuses des Radioanschlußsteckers (1) auspinnen.
Den Buchsenkontakt vom Abzweig **A4**, Kabelfarbe schwarz, in das 17polige Buchsengehäuses des Radioanschlußsteckers in Steckplatz **Pin 4** einpinnen.
Auf den freigewordenen ausgepinnten Buchsenkontakt des Radioanschlußkabels wird das beiliegende Kunststoffgehäuse aufgesteckt und mit dem 1poligem Stiftgehäuse des Abzweigs **A4**, Kabelfarbe schwarz, zusammengesteckt.

⚠ Sollte das 17polige Buchsengehäuse des Radioanschlußsteckers (1) in Steckplatz **Pin 4** nicht belegt sein, so wird **nur** der Buchsenkontakt von Abzweig **A4**, Kabelfarbe schwarz, in Steckplatz **Pin 4** eingepinnt.

Abzweig A11 anschließen
(Abbildung zeigt Fahrzeug mit Audiogeräteträger im Gepäckraum)



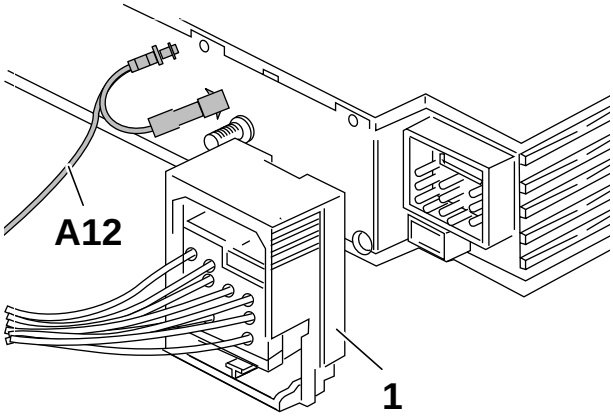
Abzweig **A11**, Kabelöse 6mm, wird mit vorhandener Sechskantschraube an Massepunkt X13016 angeschraubt.

Abzweig **A13**, **A14** und **A15** zum Anschluß des SE-Geräts im Gepäckraum links verlegen.

source: www.ow.no

Abzweig A12 anschließen
nur Fahrzeuge mit Bordmonitorradio.

Abzweig **A12** wird bei Fahrzeugen ohne Bordmonitorradio zurückgebunden und isoliert.



F 46 84 062 B

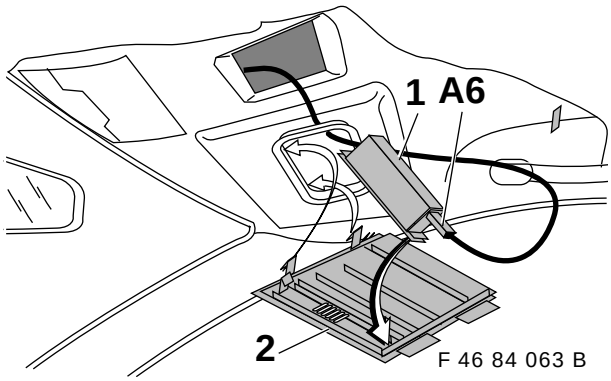
Das 17polige Buchsengehäuse des Bordmonitorradioanschlußsteckers (1) öffnen und den Abzweig **A12** wie folgt anschließen:
Vorhandenen Buchsenkontakt aus dem Steckplatz **Pin 4**, Kabelfarbe schwarz, des 17poligen Buchsengehäuses des Bordmonitorradioanschlußsteckers (1) auspinnen.
Den Buchsenkontakt vom Abzweig **A12**, Kabelfarbe schwarz, in das 17polige Buchsengehäuses des Bordmonitorradioanschlußsteckers (1) in Steckplatz **Pin 4** einpinnen.
Auf den freigewordenen ausgepinnten Buchsenkontakt des Bordmonitorradioanschlußkabels wird das beiliegende Kunststoffgehäuse aufgesteckt und mit dem 1poligem Stiftgehäuse des Abzweigs **A12**, Kabelfarbe schwarz, zusammengesteckt.

Sollte das 17polige Buchsengehäuse des Bordmonitorradioanschlußsteckers (1) in Steckplatz **Pin 4** nicht belegt sein, so wird **nur** der Buchsenkontakt von Abzweig **A12**, Kabelfarbe schwarz, in Steckplatz **Pin 4** eingepinnt.

11. Mikrofon für Freisprechanlage einbauen

Bei der Kabelverlegung von Abzweig **A6** ist darauf zu achten, daß das Kabel in der A-Säule sauber im Kabelschacht verlegt wird, damit die Funktion des Kopfairbags nicht beeinträchtigt wird◄

Nur Fahrzeuge ohne Schiebedach



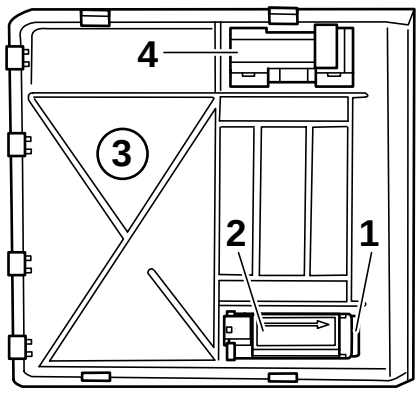
F 46 84 063 B

Abzweig **A6** 3poliges schwarzes Buchsengehäuse vom Telefonkabelbaum **A** in Mikrofon (1) einstecken.
Mikrofon (1) in Abdeckung (2) einstecken.

Dabei Pfeilrichtung auf Abdeckung (2) und Mikrofon (1) beachten◄

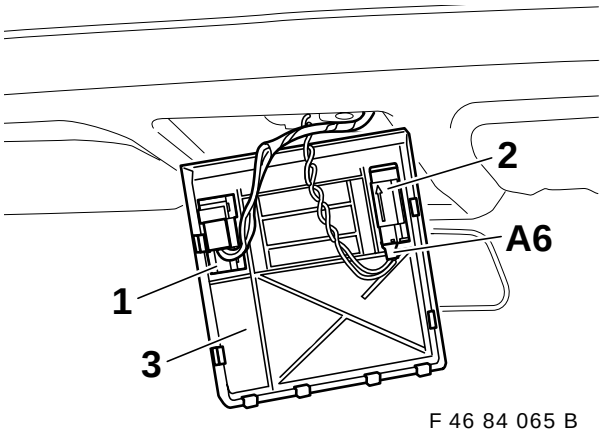
Abdeckung (2) in Fahrzeughimmel einbauen.

Nur Fahrzeuge mit Schiebedach



F 46 84 064 B

Mikrofonabdeckung (1) und Mikrofon (2) in neue Abdeckung (3) eindrücken (Pfeilrichtung auf Mikrofon beachten, Pfeil muß nach vorne zeigen).
Schiebedachschalter (4) in Abdeckung (3) eindrücken.

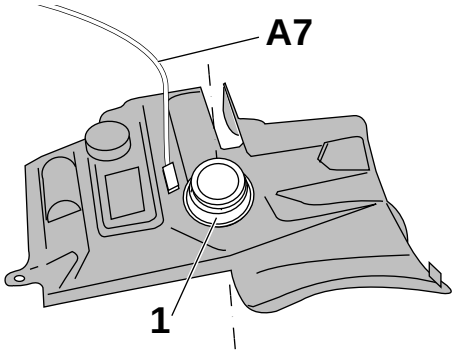


F 46 84 065 B

Schiebedachschalter (1) anschließen.
Abzweig **A6,** 3poliges schwarzes Buchsengehäuse von Telefonkabelbaum in Mikrofon (2) einstecken.
Abdeckung (3) in Fahrzeughimmel einbauen.

source: www.ow.no

12. Lautsprecher anschließen

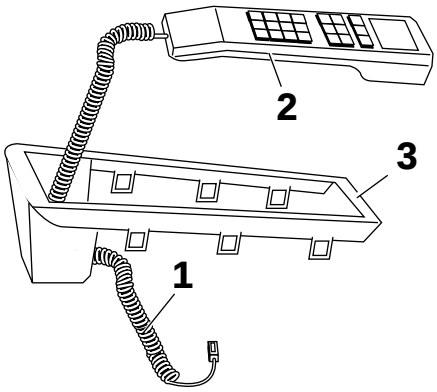


F 46 84 066 B

Abzweig **A7,** 3poliges gelbes Buchsengehäuse von Telefonkabelbaum in Lautsprecher (1) einstecken.

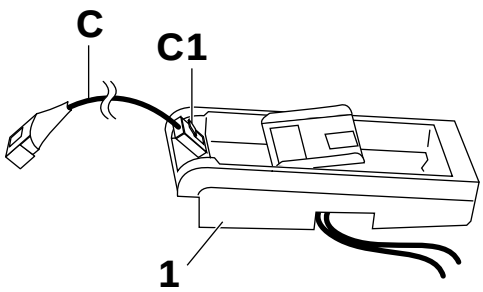
⚠ Darauf achten, daß die Anschlußkontakte des Lautsprechers nicht verbogen werden.

13. Einbau in Mittelkonsole vorbereiten



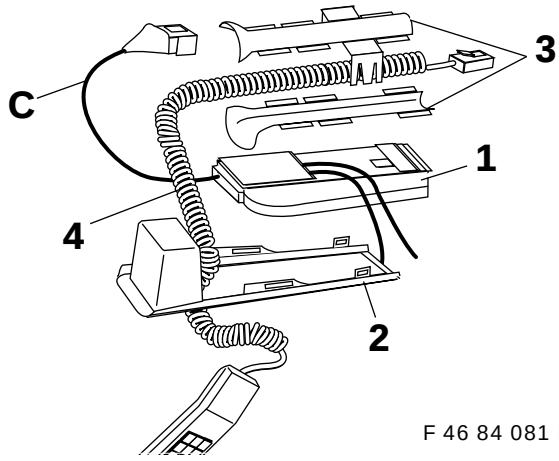
F 46 84 007 B

Spiralkabel (1) vom Handhörer (2) laut Abbildung durch den Einsatz Konsole (3) durchführen.



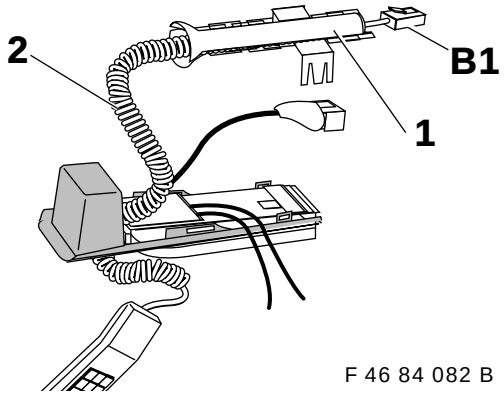
F 46 84 080 B

8poliges Stiftgehäuse **C1** der Hörerverlängerung **C** in das 8polige Buchsengehäuse der Eject-Box (1) eingestecken.



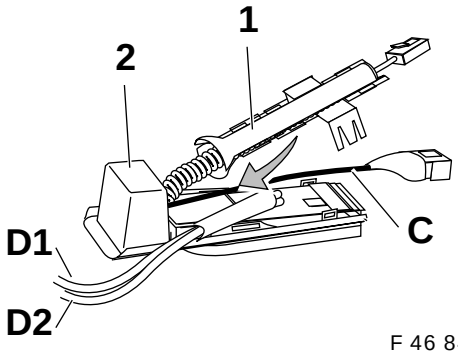
F 46 84 081 B

Eject-Box (1) in den Einsatz Konsole (2) einlegen, darauf achten, daß Hörerverlängerung **C** nicht eingeklemmt wird. Kabelführung (3) um das Spiralkabel (4) laut Abbildung legen.



F 46 84 082 B

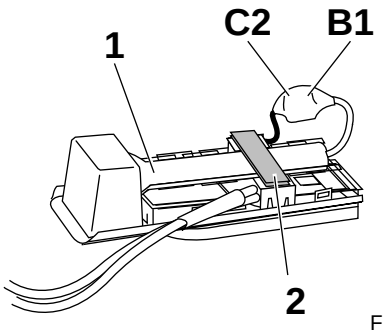
▷ Kabelführung (1) so zuclipsen, daß der letzte Bogen vom Spiralkabel (2) am Anschlußstecker **B1 nicht** sichtbar ist ◁



F 46 84 083 B

⚠ Kabelführung (1) laut Abbildung einführen und in den Einsatz Konsole (2) so einclipsen, daß die beiden Anschlußleitungen **D1** und **D2** rechts und das Kabel der Hörerverlängerung **C** links unter dem Bügel der Kabelführung (1) liegen.

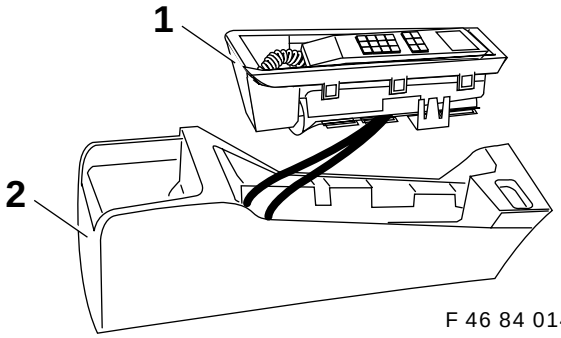
source: www.ow.no



F 46 84 084 B

Anschlußstecker **B1** von Spiralkabel Handhörer mit dem 8poligen Buchsengehäuse **C2** der Hörerverlängerung zusammenstecken, Kabelüberlänge gegebenenfalls unter Kabelführung (1) zurückschieben.
Steckverbindung links neben die Kabelführung (1) legen.
Dichtstreifen (2) laut Abbildung auf Kabelführung (1) aufkleben.

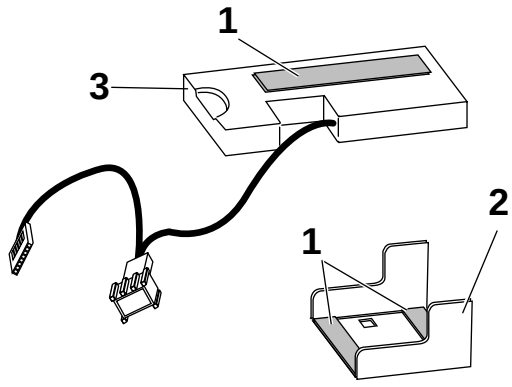
▷ Steckverbindung **B1** und **C2** muß unter dem Schaumstoffschutz der Hörerverlängerung verschwinden ◂



F 46 84 014 B

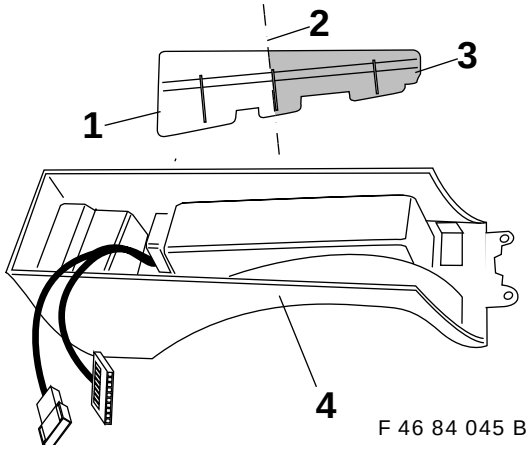
Vormontierte Eject-Box (1) in ausgebaute Mittelkonsole (2) einführen und einclipsen.

▷ Darauf achten, daß die Kabel nicht eingeklemmt werden ◂



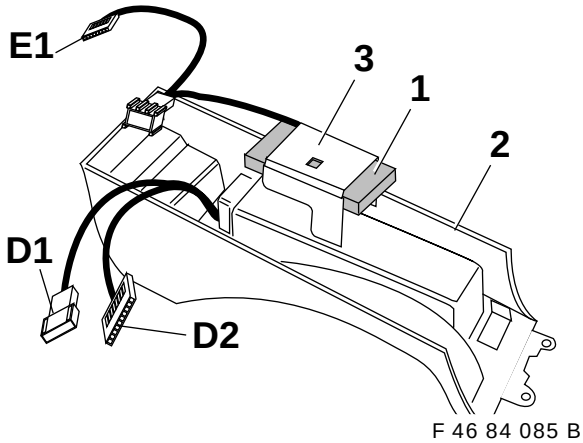
F 46 84 013 B

Dichtstreifen (1) laut Abbildung in Halter (2) einkleben.
Interface (3) in Halter (2) einlegen.
Dichtstreifen (1) auf Interface (3) aufkleben.



F 46 84 045 B

Verstärkungsteil (1und 3) aus Konsole (4) entnehmen und an vorgeprägter Kante (2) abbrechen.
Überbleibendes Verstärkungsteil (3) in Konsole (4) einstecken.

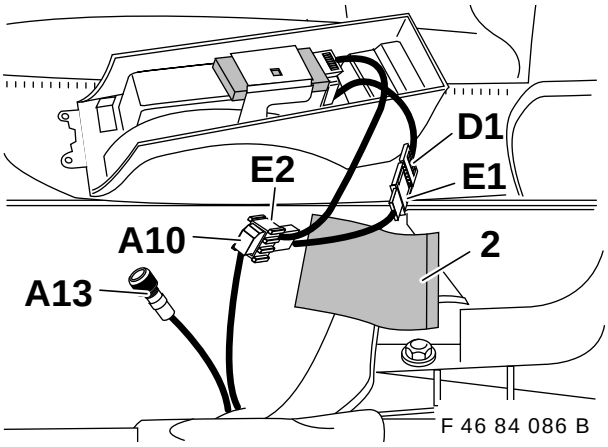


F 46 84 085 B

Vorbereitetes Interface (1) auf ausgebaute Mittelkonsole (2) legen und mit Halter (3) befestigen (einclipsen).
Anschlußstecker **D2**, 12poliges Buchsengehäuse von Eject-Box in Interface einstecken.
Anschlußstecker **D1**, 6poliges Stiftgehäuse von Eject-Box mit Anschlußstecker **E1**, 6poliges Buchsengehäuse vom Interface zusammenstecken.

source: www.ow.no

14. Mittelkonsole einbauen



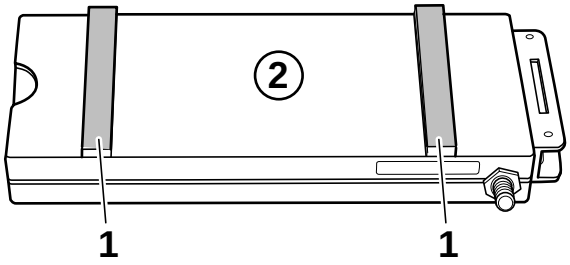
Anschlußstecker **E2**, 18poliges Stiftgehäuse mit 18poligem Buchsengehäuse **A10** vom Telefonkabelbaum **A** zusammenstecken.

▷ Klapperschutz (2) (Montageanleitung siehe Seite 17, Kapitel 17 Allgemeine Hinweise) so auf Kabelbaum aufkleben, daß alle Steckverbinder **E2**+**A10** und **D1**+**E1** umschlossen sind ◁

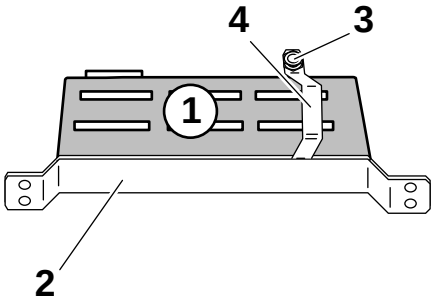
Das 6polige Buchsengehäuse **A8** vom Telefonkabelbaum **A** und das Antennenkabel **A13** wird nicht benötigt.

15. SE-Gerät einbauen

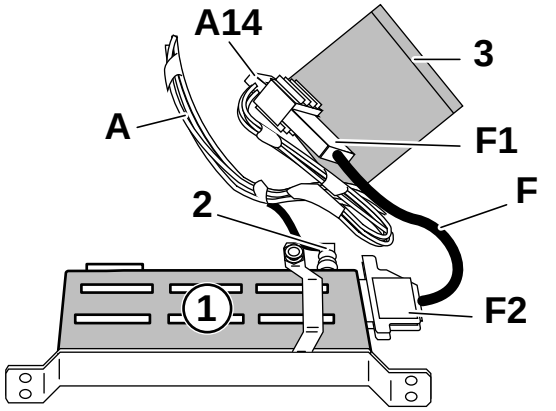
nur Fahrzeuge mit Audiogeräteträger



Dichtstreifen (1) laut Abbildung auf SE-Gerät (2) aufkleben.

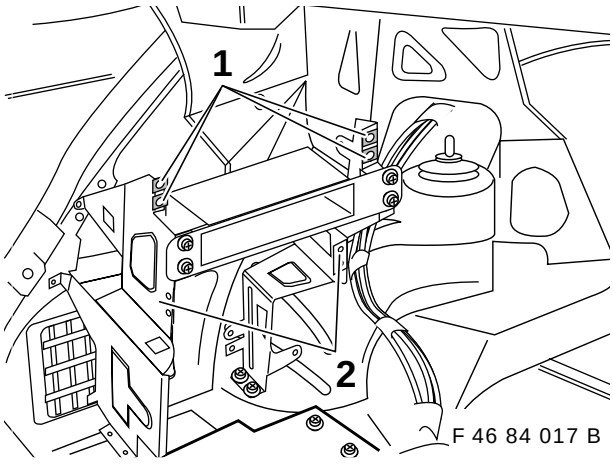


SE-Gerät (1) in Halter (2) einlegen und mit Sechskantschraube (3) vom Bügel (4) festschrauben.



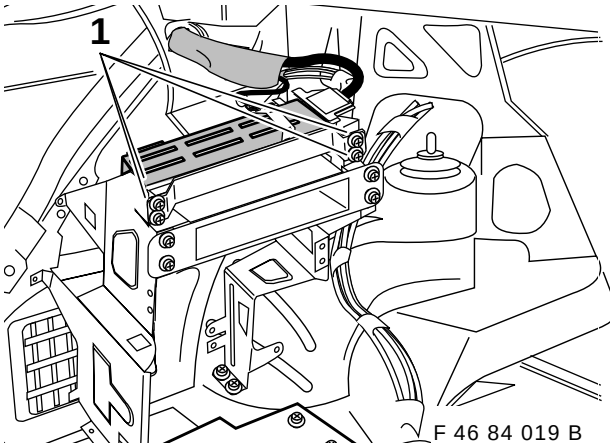
Adapterleitung **F** mit 25poligem Buchsengehäuse **F2** auf SE-Gerät (1) aufstecken. 26poliges Stiftgehäuse **F1** mit 26poligem Buchsengehäuse **A14** vom Telefonkabelbaum **A** verbinden. Gewinkeltes Stiftgehäuse (2) vom Antennenkabel auf SE-Gerät (1) aufschrauben.

▷ Klapperschutz (3) (Montageanleitung siehe Seite 17, Kapitel 17 Allgemeine Hinweise) so auf Kabelbaum aufkleben, daß die Steckverbindungen **A14** und **F1**, das 1polige Buchsengehäuse der Antennenleitung zur Mittelkonsole und das 3polige Buchsengehäuse der Anschlußleitung Leistungskompensator umschlossen sind ◁



Steckmuttern (1) auf Audiogeräteträger (2) aufstecken.

source: www.ow.no

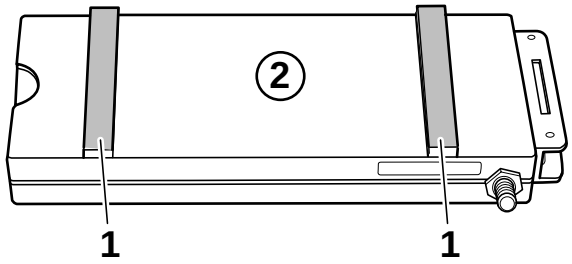


F 46 84 019 B

SE-Gerät mit Halter in Audiogeräteträger einschieben und mit Sechskantschrauben (1) befestigen.
Kabelbaum mit Kabelbändern befestigen.

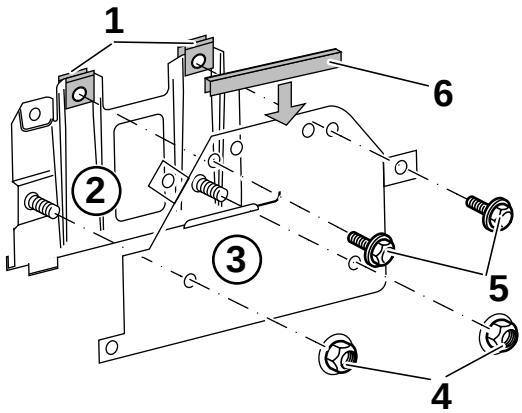
16. SE-Gerät einbauen

nur Fahrzeuge ohne Audiogeräteträger



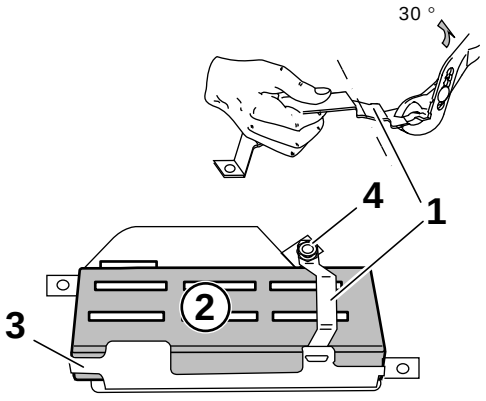
F 46 84 016 B

Dichtstreifen (1) laut Abbildung auf SE-Gerät (2) aufkleben.



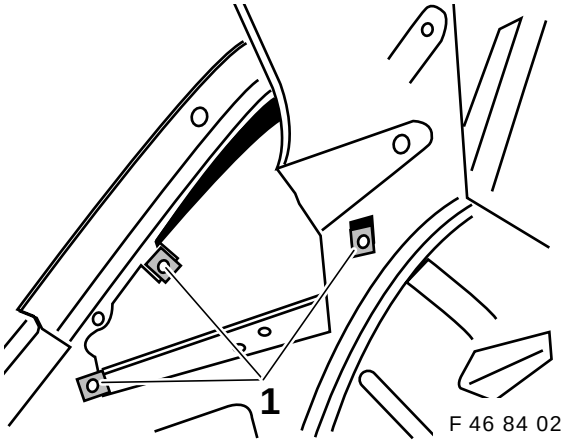
F 46 84 023 B

Einsteckmuttern (1) auf Halter (2) aufstecken.
Halter (2) auf Grundhalter (3) auflegen und mit Muttern (4) und Sechskantschrauben (5) befestigen.
Kantenschutz (6) aufstecken.



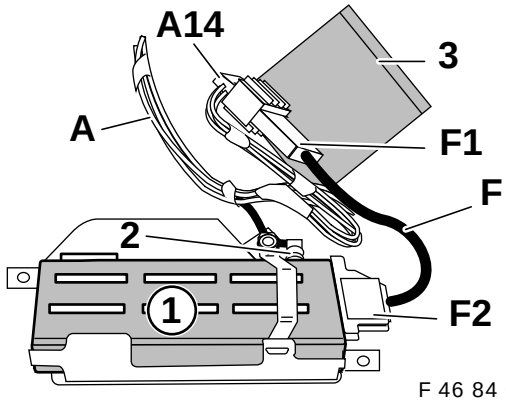
F 46 84 024 B

Bügel (1) muß vor dem Einbau laut Abbildung ca. 30° nach oben gebogen werden.
SE-Gerät (2) in Halter (3) einlegen.
Bügel (1) einhaken und Sechskantschraube (4) festschrauben.



F 46 84 021 B

Einsteckmuttern (1) auf Innenblech im Seitenteil links aufstecken.

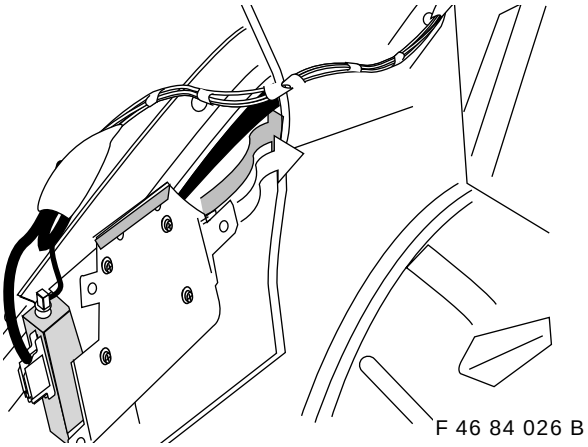


F 46 84 088 B

Adapterleitung **F** mit 25poligem Buchsengehäuse **F2** auf SE-Gerät (1) aufstecken.
26poliges Stiftgehäuse **F1** mit 26poligem Buchsengehäuse **A14** vom Telefonkabelbaum **A** verbinden.
Gewinkeltes Stiftgehäuse (2) vom Antennenkabel auf SE-Gerät (1) aufschrauben.

Klapperschutz (3) (Montageanleitung siehe Seite 17, Kapitel 17 Allgemeine Hinweise) so auf Kabelbaum aufkleben, daß die Steckverbindungen **A14** und **F1**, das 1polige Buchsengehäuse der Antennenleitung zur Mittelkonsole und das 3polige Buchsengehäuse der Anschlußleitung Leitungskompensator umschlossen sind◄

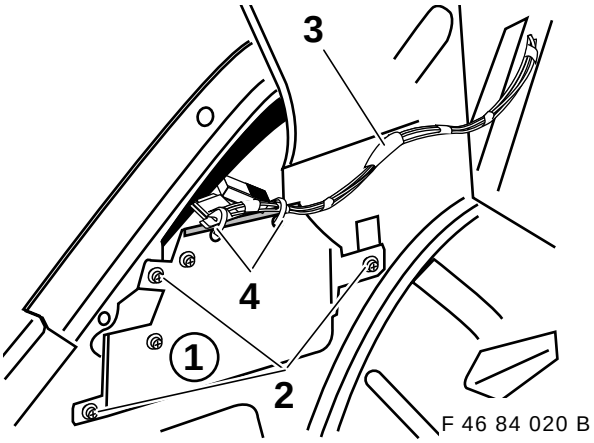
source: www.ow.no



F 46 84 026 B

Angeschlossenes und auf Halter und Grundträger montiertes SE-Gerät laut Abbildung im Seitenteil einschieben.

⚠ Beim Einschieben keine Kabel beschädigen.



F 46 84 020 B

Grundhalter (1) mit Sechskantschrauben (2) festschrauben.
Telefonkabelbaum (3) mit Kabelbindern (4) an Grundhalter (1) befestigen.

17. Allgemeine Hinweise

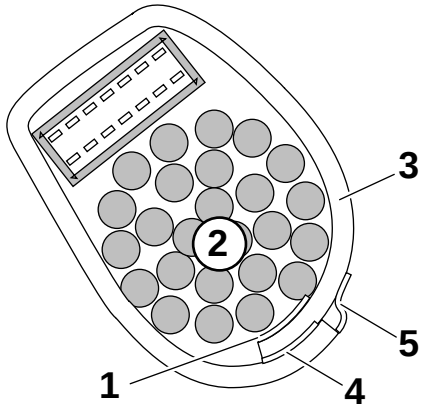
Fahrzeug in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus zusammenbauen.

Batterie anklemmen.

Fehlerspeicher ausdrucken.

Funktionsprüfung mit Test der Freisprechanlage durchführen.

Montageanleitung Klapperschutz



F 46 84 070 B

Montageklebestreifen (1) abziehen und auf Unterkante Kabelbaum (2) aufkleben.
Klapperschutz (3) um Kabelbaum (2) inclusive Steckgehäuse legen und mit Hilfsklebestreifen (4) auf Klapperschutz (3) fixieren.
Verschlußklebestreifen (5) abziehen und auf Klapperschutz (3) aufkleben.

18. Codierung

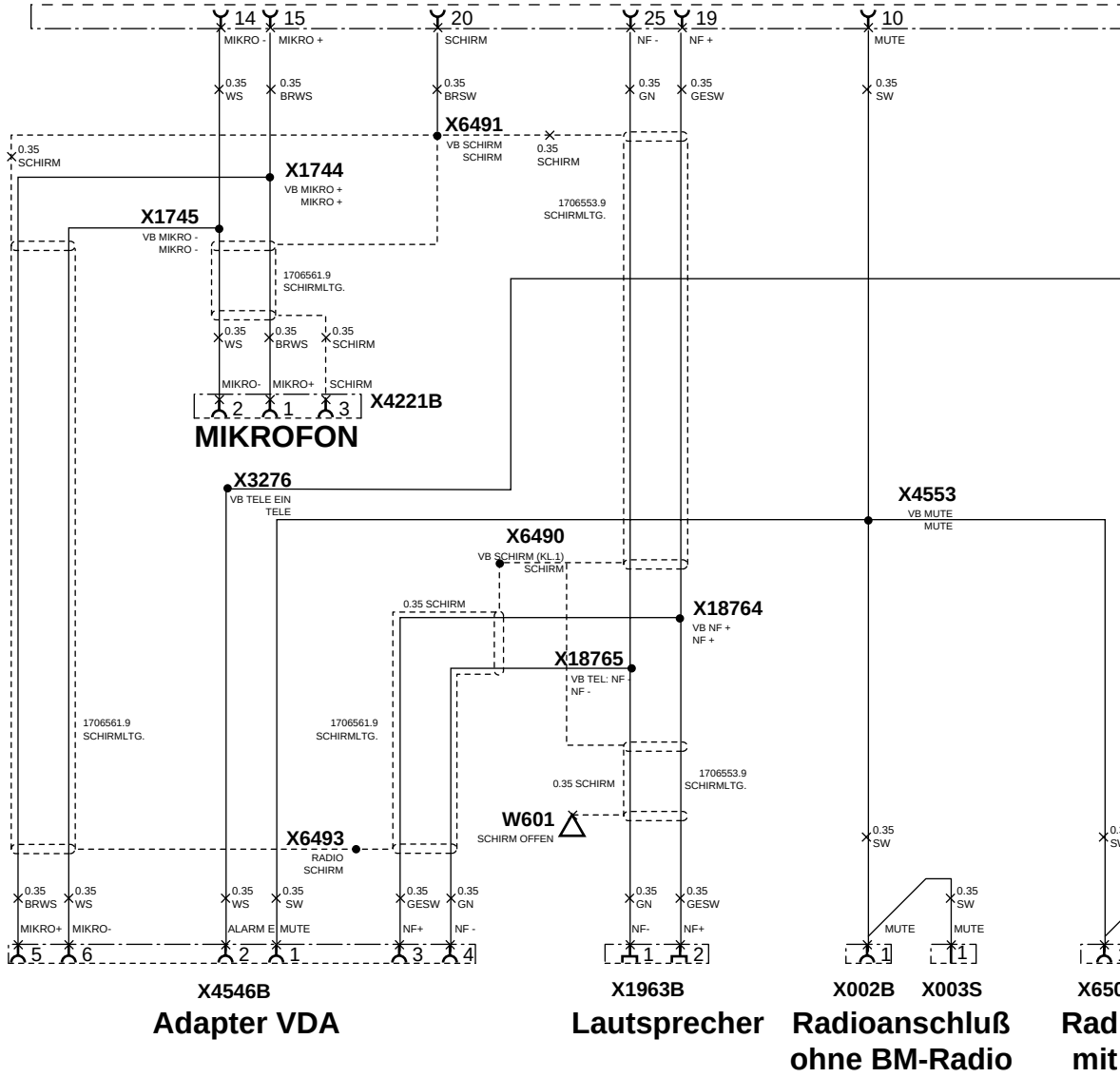
Dieses System ist nicht codierrelevant.

19. Funktion

Die Funktion des Autotelefons ist in der Anleitung „Autotelefon“ beschrieben.

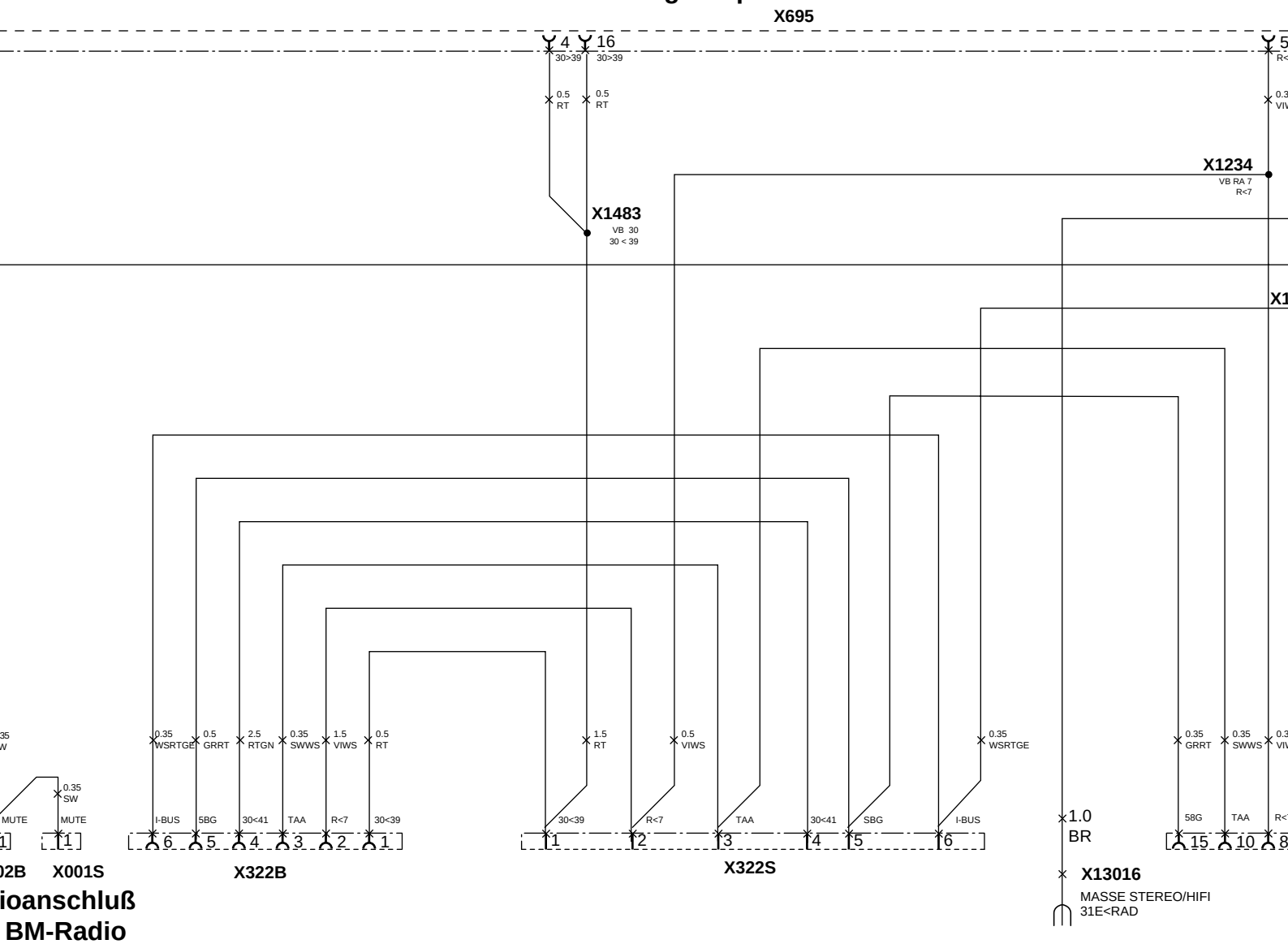
source: www.ow.no

21. Stromlaufplan Telefonkabelbaum



source: www.ow.no

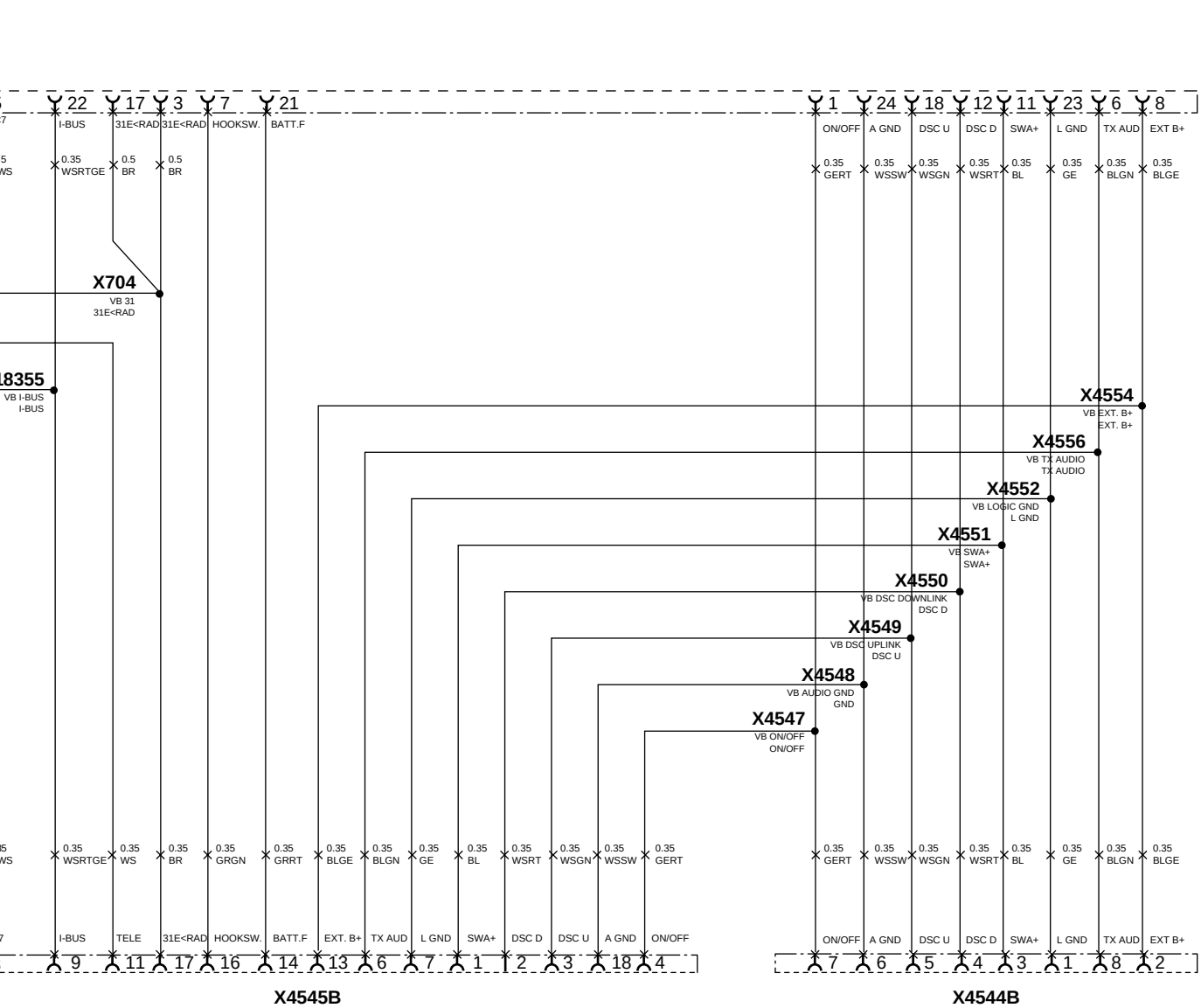
Steckverbindung Adapterkabel zu SE-Gerät Telefon



ioanschluß

BM-Radio

source: www.ow.no

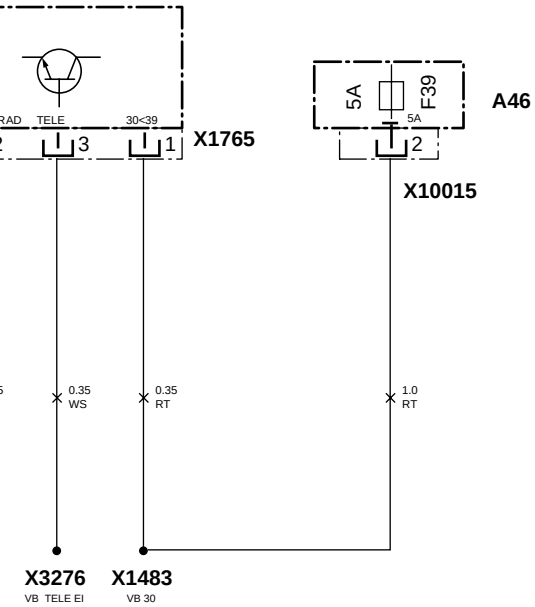


Steckverbindung Eject-Box

Steckverbindung Bedienhörer

source: www.ow.no

N27
OMPENSATOR (HANDY)



A46	Sicherungsverteiler
N27	Leitungskompensator (Handy) (wird nicht benötigt)
W601	Schirm offen
X001	Radioanschlußstecker (nur mit BM-Radio)
X002	Radioanschlußstecker (nur ohne BM-Radio)
X003	Radioanschlußstecker (nur ohne BM-Radio)
X322	STVB HIFI
X695	STVB Adapterkabel zu SE-Gerät Telefon
X704	VB 31
X1234	VB RA7
X1483	VB30
X1744	VB MIKRO +
X1745	VB MIKRO -
X1765	STVB Leitungskompensator (wird nicht benötigt)
X1963	Anschl. Lautsprecher
X3276	VB Tele ein
X4221	STVB Mikrofon
X4544	STVB Bedienhörer (wird nicht benötigt)
X4545	STVB Eject-box
X4546	STVB Adapter VDA (wird nicht benötigt)
X4547	VB on/off
X4548	VB Audio GND
X4549	VB DSC UPLINK
X4550	VB DSC DOWNLINK
X4551	VB SWA +
X4552	VB logic GND
X4553	VB Mute
X4554	VB Ext. B+
X4556	VB TX Audio
X6490	Lötverbinder Schirm (Kl. 1)
X6491	Lötverbinder Schirm
X6493	Lötverbinder Schirm
X6502	Anschluß Adapterleitung
X10015	Sicherungshalter I A46
X13016	Masse Stereo HiFi
X18355	VB I-Bus
X18764	VB Tel. NF+
X18765	VB Tel. NF-

F 46 84 076 B

source: www.ow.no

In-Car Cellular Telephone Installation (D-Net) in Centre Console with Hands-Free Facility for BMW 3 Series Saloon (E 46/4) without Telephone Provisions

Intended for use in BMW dealer organisation only.

Installation time approx. 4.5 hours; the installation time for the telephone antenna must be additionally added.

The installation time may vary depending on the condition and equipment of the vehicle.
Knowledge of the body electrical system is required.

These installation instructions only apply to vehicles without SA 640 (telephone provisions).

The console insert for the telephone, the two-piece cable guide, the cover for the sunroof motor and the microphone finisher (only on vehicles without sunroof) are colour-matched and must be ordered separately as specified in the EPC.

The support fixture for mounting the communication components is referred to as the **audio units carrier**. The audio units carrier is fitted in conjunction with SA (option) 602 or SA 606 or SA 609 or SA 672.

For vehicles without the audio units carrier, a basic support bracket and retaining fixture for the transceiver unit will be additionally required and must be ordered separately as stipulated in the EPC.

 Particular care must be taken when installing cables or lines in the vehicle to ensure they are not kinked, bent or damaged.◂

On vehicles equipped with the audio units carrier, the transceiver unit is fitted in the audio units carrier behind the left-hand luggage compartment trim.

On vehicles without the audio units carrier, the transceiver unit is fitted in the left-hand side section behind the left-hand luggage compartment trim.

All the jobs described in these instructions refer to LHD vehicles, the relevant procedure is to be carried out mirror-inverted on RHD vehicles.

Item numbers refer only to the overview or to the text under the corresponding figure.

Subject to technical modifications.

Required tools and other equipment

1/4 inch set of sockets
Screwdriver for recessed crosshead screws
Socket wrench WAF 8
Inspection lamp
Set of screwdrivers
Set of Torx wrenches
Side cutter
Textile adhesive tape
Compass saw

Contents

Section

1. Vehicle Preparation
2. Overview of Telephone Wiring Harness
3. Overview of Installation Kit for Hands-Free System
4. Overview of Centre Console Installation Kit
5. Overview of Luggage Compartment Installation Kit
6. Overview of Telephone Wiring Harness Routing
7. Cutting Opening in Headliner
8. Installing Speaker
9. Installing Telephone Wiring Harness
10. Connecting Telephone Wiring Harness to Vehicle Components
11. Installing Microphone for Hands-Free System
12. Connecting Speaker
13. Preparing Installation of Centre Console
14. Installing Centre Console
15. Installing Transceiver (vehicles with audio units carrier only)
16. Installing Transceiver (vehicles without audio units carrier only)
17. General Information
18. Encoding
19. Function
20. Template for Opening in Headliner (vehicles without sunroof only)
21. Schematic Circuit Diagram of Telephone Wiring Harness

1 Vehicle Preparation

– Print out fault code memory
– Disconnect battery
– Remove front left seat
– Remove rear bench seat and rear seat backrest
– Remove both sills (rocker panels) on left
– Remove left-hand A-pillar trim panel (observe instructions for head airbag)
– Remove left-hand sun visor
– Slightly lower front headliner
– Remove sunroof visor
– Remove trim panel under instrument panel on left and right
– Remove glovebox
– Remove left-hand side trim panel in luggage compartment
– Remove centre console
– No oddments tray or can holder in centre console
– Remove radio or on-board monitor radio

source: www.ow.no

2. Overview of Telephone Wiring Harness

F 46 84 048 B

Item	Description	Connection location in vehicle	Plug-in slot
A	Telephone wiring harness		
A1	8-pin black socket housing	At retrofit connector behind heater/air conditioner operating unit	X322 B
A2	8-pin black pin housing	At retrofit connector behind heater/air conditioner operating unit	X322 S
A3	1-pin connection contact	At fuse strip in glovebox F39	X10015/2
A4	1-pin pin housing with black wire jumper (mute)	At radio in front PIN 4 **(on vehicles with on-board monitor radio, contact must be insulated and tied back)**	X18126
A5	10-pin black socket housing	Plug connector for keypad handset is tied back	X4544 B
A6	3-pin black socket housing	At microphone in headliner	X4221 B
A7	3-pin yellow socket housing	At speaker in driver's footwell **(excess length is tied back on LHD vehicles)**	X1963 B
A8	6-pin neutral-coloured socket housing	Retrofit connector VDA in centre console is tied back	X4546 B
A9	1-pin pin housing	Not required	
A10	18-pin socket housing	In centre console at plug connector for eject box on branch E2	X4545 B
A11	Cable eye 6 mm	In luggage compartment at ground terminal point behind audio units carrier	X13016
A12	1-pin pin housing with black wire jumper (mute)	In luggage compartment at on-board monitor radio PIN 4 **(on vehicles without on-board monitor radio, contact must be insulated and tied back)**	X18126
A13	1-pin socket housing	Not required	
A14	26-pin socket housing	In luggage compartment at adapter lead for transceiver/branch F1	X695
A15	3-pin socket housing	Not required	

3. Overview of Installation Kit for Hands-Free System

F 46 84 049 B

Item	Description	Qty.
1	Microphone finisher (vehicles without sunroof only)	1
2	Frame for hands-free system (vehicles without sunroof only)	1
3	Underframe for hands-free system (vehicles without sunroof only)	1
4	Cover for sunroof motor (vehicles with sunroof only)	1
5	Microphone finisher (vehicles with sunroof only)	1
6	Speaker	1
7	Speaker ring	1
8	Microphone	1
9	Cable tie	15
10	Template (vehicles without sunroof only)	1

source: www.ow.no

4. Overview of Centre Console Installation Kit

F 46 84 078 B

Item	Description	Qty.
1	Keypad handset	1
2	Telephone console insert	1
3	Eject box	1
4	Cable guide (two-piece)	1
5	Interface	1
6	Sealing strip	4
7	Bracket for interface	1
8	Anti-rattle pad (for installation instructions, refer to Page 27, Section 17 General Information)	1

Item	Type	Connection location in vehicle
B1	8-pin pin housing	8-pin socket housing, handset extension (C2)
C	Handset extension	
C1	8-pin pin housing	8-pin socket housing, eject box
C2	8-pin socket housing	8-pin pin housing, spiral cable for keypad handset (B1)
D1	6-pin pin housing	6-pin socket housing, interface (E1)
D2	12-pin socket housing	12-pin pin housing, interface
E1	6-pin socket housing	6-pin pin housing, eject box (D1)
E2	18-pin pin housing	18-pin socket housing, telephone wiring harness under centre console (A10)

5. Overview of Luggage Compartment Installation Kit

F 46 84 079 B

Item	Description	Qty.
1	Transceiver unit	1
2	Sealing strip	3
3	Cable tie	4
4	Transceiver support bracket only for vehicles with audio units carrier	1
5	Speed nut	5
6	Hexagon screw M5x14	5
7	Transceiver retainer	1
8	Basic support bracket only for vehicles without audio units carrier	1
9	Nut M5	2
10	Transceiver support bracket only for vehicles without audio units carrier	1
11	Anti-rattle pad (for mounting instructions, see Page 27, Section 17 General Information)	1
12	Edge guard (supplied at a length of 300 mm, must be shortened to 150 mm)	1

Item	Type	Installation location in vehicle
F	Adapter lead	
F1	26-pin pin housing	26-pin socket housing, telephone wiring harness in luggage compartment (A14)
F2	25-pin socket housing, transceiver	25-pin pin housing, transceiver

source: www.ow.no

6. Overview of Telephone Wiring Harness Routing

F 46 84 052 B

The telephone wiring harness **A** should be routed as illustrated along the audio or main wiring harness and secured with cable ties.

Start at Point 1 (Punkt 1) when installing the telephone wiring harness.

Branch **A1**	To retrofit connector behind heater/air conditioner operating unit
Branch **A2**	To retrofit connector behind heater/air conditioner operating unit
Branch **A3**	Route to fuse holder (on right on LHD, on left on RHD)
Branch **A4**	To radio plug connector at front (only vehicles without on-board monitor radio)
Branch **A5**	Behind function units carrier under heater/air conditioner operating unit (tied back and not used)
Branch **A6**	To installation location of microphone in headliner
Branch **A7**	To speaker in footwell cover, on LHD vehicles excess length of connection cable must be tied back
Branch **A8**	To centre console (tied back and not required)
Branch **A9**	To centre console installation location of eject box (tied back and not required)
Branch **A10**	To centre console installation location of eject box
Branch **A11**	To ground terminal point behind audio units carrier in luggage compartment
Branch **A12**	To radio plug connector at rear (only vehicles with on-board monitor radio)
Branch **A13**	To installation location of transceiver in luggage compartment (tied back and not required)
Branch **A14**	To installation location of transceiver in luggage compartment
Branch **A15**	To installation location of transceiver in luggage compartment (tied back and not required)

7. Cutting Opening in Headliner

Only vehicles without sunroof

F 46 84 053 B

Cut out template (1) and adhere to headliner behind interior light (2).
Cut out opening (3) using a sharp knife while taking particular care that no cables are damaged.

F 46 84 054 B

Insert underframe (1) in headliner and fit frame (2) in opening (3).
Clip together underframe (1) and frame (2).

8. Installing Speaker

F 46 84 055 B

Prepare cover (1) for speaker installation on driver's side. Mark opening (2) with compass:

Dimension **a** = 73 mm

Cut out opening (2) using compass saw and deburr with file.

F 46 84 056 B

Fit speaker (1) in footwell cover (2) and firmly screw to speaker ring (3).

source: www.ow.no

9. Installing Telephone Wiring Harness

F 46 84 057 B

Fit telephone wiring harness **A** as illustrated in left-hand footwell.
Start at Point 1 when installing the telephone wiring harness A.
All cables and lines should be secured with cable ties.

Route branches **A1** and **A2**, 8-pin socket and pin housings under console to retrofit connector X322 behind heater/air conditioner operating unit.

Route branch **A3**, 1-pin connection contact, to fuse plate in glovebox along heater box and main wiring loom and secure with cable ties.

Route branch **A4**, 1-pin black pin housing with cable jumper and socket contact to 17-pin socket housing of radio plug connector.
The cable is insulated and tied back on vehicles with on-board monitor radio.

Branch **A5**, 10-pin black socket housing for keypad handset is not required and is pushed back under heater box.

Route branch **A6**, 3-pin black socket housing, connection lead for microphone along A-pillar upward to headliner. Route connection lead under headliner to installation location of microphone and secure with textile adhesive tape to sheet metal reinforcement.

Route branch **A7** LHD, 3-pin yellow socket housing along main wiring loom to installation location of telephone speaker.
On LHD vehicles, excess length must be tied back.

Route branch **A7** RHD, 3-pin yellow socket housing along main wiring loom behind heater box to installation location of telephone speaker.

Route branch **A8**, 6-pin neutral-coloured socket housing, under carpet to opening next to handbrake lever and leave protruding by approx. 15 cm.

Branch **A8** is tied back and no longer required.

Branch **A9** is tied back and no longer required.

Route branch **A10**, 18-pin black socket housing, under carpet to opening next to handbrake lever and leave protruding by approx. 15 cm.
Branch **A10** will be later connected to branch **E2** from the interface.

Route branches **A11** to **A15** towards the rear into luggage compartment on left along main wiring loom.

10. Connecting Telephone Wiring Harness to Vehicle Components

Connecting branches A1 and A2

F 46 84 058 B

Unplug retrofit connector X322 and 8-pin plug connection (1 and 2) and connect branches **A1** and **A2**, 8-pin black socket and pin housings, between them.
Secure the new plug connections (1 and **A1** as well as 2 and **A2**) with a cable tie.

Connecting branch A3

F 46 84 059 B

Separate fuse distributor (1) as illustrated.
Remove contact retainer (2).
Insert branch **A3** from rear into connection block at free plug-slot of fuse F39.
After assembling fuse distributor (1), fit fuse 5A in fuse slot F39.

Connecting branch A4
Only vehicles without on-board monitor radio

Branch **A4** is insulated and tied back on vehicles with on-board monitor radio.

F 46 84 060 B

Open 17-pin socket housing of radio plug connector (1) and connect branch **A4** as follows:
Unpin existing socket contact from plug-in slot **pin 4**, black wire, of 17-pin socket housing of radio plug connector (1).
Connect socket contact from branch **A4**, black wire, to 17-pin socket housing of radio plug connector in plug-in location **pin 4**.
The enclosed plastic housing is connected to the free unpinned socket contact of the radio connection cable and plugged together with the 1-pin pin housing of branch **A4**, black wire.

 If the 17-pin socket housing of radio plug connector (1) is not used in plug-in slot **pin 4**, **only** the socket contact of branch **A4**, black wire, is connected to plug-in slot **pin 4**.

Connecting branch A11
(Illustration shows vehicle with audio units carrier in luggage compartment)

F 46 84 061 B

Connect branch **A11**, 6 mm cable eye, to ground point X13016 with existing hexagon screw.

Route branches **A13**, **A14** and **A15** to connection point of transceiver unit on left-hand side of luggage compartment.

source: www.ow.no

Connecting branch A12
Only vehicles with on-board radio

Branch **A12** is insulated and tied back on vehicles without on-board monitor radio.

F 46 84 062 B

Open 17-pin socket housing of on-board monitor radio plug connector (1) and connect branch **A12** as follows:
Unpin existing socket contact from plug-in location **pin 4**, black wire, of 17-pin socket housing of on-board monitor radio plug connector (1).
Connect socket contact from branch **A12**, black wire, to 17-pin socket housing of on-board monitor plug connector (1) in plug-in slot **pin 4**.
The enclosed plastic housing is connected to the free unpinned socket contact of the on-board monitor radio connection cable and plugged together with 1-pin pin housing of branch **A12**, black wire.

If the 17-pin socket housing of on-board monitor radio plug connector (1) is not used in plug-in slot **pin 4**, then **only** the socket contact from branch **A12**, black wire, is connected to plug-in slot **pin 4**.

11. Installing Microphone for Hands-Free System

Care must be taken when installing branch **A6** to make sure that the cable is fitted neatly in the cable duct in the A-pillar so as to ensure operation of the head airbag is not impaired.◀

Only vehicles without sunroof

F 46 84 063 B

Connect branch **A6**, 3-pin black socket housing, from telephone wiring harness **A** to microphone (1).
Fit microphone (1) in cover (2).

Note direction indicated by arrow on cover (2) and microphone (1).◀

Fit cover (2) in headliner.

Only vehicles with sunroof

F 46 84 064 B

Press microphone cover (1) and microphone (2) into new cover (3) (note direction indicated by arrow on microphone, arrow must point forward).
Press sunroof switch (4) into cover (3).

F 46 84 065 B

Connect sunroof switch (1).
Connect branch **A6**, 3-pin black socket housing from telephone wiring harness to microphone (2).
Fit cover (3) in headliner.

12. Connecting Speaker

F 46 84 066 B

Connect branch **A7**, 3-pin yellow socket housing, from telephone wiring harness to speaker (1).

Take care not to bend the connection contacts of the speaker.

13. Preparing Installation of Centre Console

F 46 84 007 B

Pass spiral cable (1) of keypad handset (2) as illustrated through console insert (3).

F 46 84 080 B

Plug 8-pin pin housing **C1** of handset extension **C** into 8-pin socket housing of eject box (1).

F 46 84 081 B

Fit eject box (1) in console insert (2) making sure handset extension **C** is not trapped. Place cable guide (3) about spiral cable (4) as illustrated.

F 46 84 082 B

Clip cable guide (1) closed such that the last bent of spiral cable (2) is **not** visible at plug connector **B1**.◀

F 46 84 083 B

Fit cable guide (1) as illustrated and clip in console insert (2) such that both connection leads **D1** and **D2** on the right and the cable of handset extension **C** on the left are fitted under the retainer of cable guide (1).

F 46 84 084 B

Connect plug connector **B1** of keypad handset spiral cable to 8-pin socket housing **C2** of handset extension, if necessary, push back excess cable under cable guide (1).
Place left-hand plug connection next to cable guide (1).
Adhere sealing strip (2) as illustrated on cable guide (1).

Plug connection B1 and C2 must disappear under the foam rubber guard of the handset extension.◀

F 46 84 014 B

Insert preassembled eject box (1) in removed centre console (2) and clip in position.

Make sure that the cables are not trapped.◀

source: www.ow.no

F 46 84 013 B

Adhere sealing strip (1) as illustrated in support bracket (2). Fit interface (3) in support bracket (2). Adhere sealing strip (1) on interface (3).

F 46 84 045 B

Remove reinforcement (1 and 3) from centre console (4) and break at prepunched edge (2). Fit remaining reinforcement piece (3) in console (4).

F 46 84 085 B

Place prepared interface (1) on removed centre console (2) and secure (clip) to support bracket (3). Connect plug connector **D2**, 12-pin socket housing of eject box into interface.
Connect plug connector **D1**, 6-pin pin housing of eject box to plug connector **E1**, 6-pin socket housing of interface.

14. Installing Centre Console

F 46 84 086 B

Connect plug connector **E2**, 18-pin pin housing to 18-pin socket housing **A10** of telephone wiring harness **A**.

 Adhere anti-rattle pad (2) (for mounting instructions see Page 27, Section 17 General Information) on wiring harness such that it covers all plug connectors **E2** + **A10** and **D1** + **E1**.◂

6-pin socket housing **A8** from telephone wiring harness A and antenna cable **A13** are not required.

15. Installing Transceiver
Vehicles with audio units carrier only

F 46 84 016 B

Adhere sealing strips (1) to transceiver (2) as illustrated

F 46 84 028 B

Fit transceiver (1) in support bracket (2) and firmly secure with hexagon screw (3) in retainer (4).

F 46 84 087 B

Connect adapter lead **F** with 25-pin socket housing **F2** to transceiver unit (1).
Connect 26-pin pin housing **F1** to 26-pin socket housing **A14** from telephone wiring harness **A**.
Screw angled pin housing (2) from the antenna cable onto transceiver unit (1).

 Adhere anti-rattle pad (3) (for mounting instructions see Page 27, Section 17 General Information) on to wiring harness such that it covers the plug connections **A14** and **F1**, the 1-pin socket housing of the antenna lead to the centre console and the 3-pin socket housing of the compensator connection lead.◂

F 46 84 017 B

Fit speed nuts (1) on audio units carrier (2).

F 46 84 019 B

Slide transceiver with support bracket into audio units carrier and secure with hexagon screws (1). Secure wiring harness with cable ties.

16. Installing Transceiver
Vehicles without audio units carrier only

F 46 84 016 B

Adhere sealing strips (1) on transceiver (2) as illustrated.

F 46 84 023 B

Fit speed nuts (1) on support bracket (2). Place support bracket (2) on base mounting bracket (3) and secure with nuts (4) and hexagon screws (5). Fit edge guard (6).

F 46 84 024 B

Retainer (1) must be bent approx. 30° upward as illustrated prior to installation.
Fit transceiver (2) in support bracket (3).
Hook retainer (1) into position and firmly secure with hexagon screw (4).

F 46 84 021 B

Fit speed nuts (1) on inner panel in left-hand side section.

F 46 84 088 B

Connect adapter lead **F** with 25-pin socket housing **F2** to transceiver unit (1). Connect 26-pin pin housing **F1** to 26-pin socket housing **A14** from telephone wiring harness **A**. Screw angled pin housing (2) from antenna lead onto transceiver unit (1).

 Adhere anti-rattle pad (3) (for mounting instructions see Page 27, Section 17 General Information) onto wiring harness such that it covers the plug connections **A14** and **F1**, the 1-pin socket housing of the antenna lead to the centre console and the 3-pin socket housing of the compensator connection lead.◂

source: www.ow.no

F 46 84 026 B

Fit connected transceiver mounted on support bracket and mounting bracket in side section as illustrated.

 Make sure not to damage any cables when fitting in position.

F 46 84 020 B

Firmly secure basic mounting bracket (1) with hexagon screws (2).
Secure telephone wiring harness (3) with cable ties (4) to basic mounting bracket (1).

17. General Information

Assemble vehicle in reverse order of disassembly.

Reconnect battery.

Print out defect code.

Carry out function test by testing the hands-free system.

Mounting instructions for anti-rattle pad

F 46 84 070 B

Remove protective film on adhesive strip (1) and adhere to under edge of wiring harness (2).
Place anti-rattle pad (3) about wiring harness (2) including connector housing and secure with additional adhesive strip (4) on anti-rattle pad (3)
Remove end adhesive strip (5) and adhere on anti-rattle pad (3).

18. Encoding

This system does not require encoding.

19. Function

The function of the in-car cellular telephone is described in the "Cellular Telephone" operating instructions.

20. Template for Opening in Headliner (vehicles without sunroof only)

Cut out along contour

Place on outer contour of interior light!

21. Schematic Circuit Diagram of Telephone Wiring Harness

F 46 84 076 B

Microphone

Adapter VDA

Speaker

Radio connection without on-board monitor radio

Radio connection with on-board monitor radio

Plug connection adapter lead to telephone transceiver

Ground stereo/HiFi

Plug connection eject box

Plug connection keypad handset

Line compensator (mobile phone)

source: www.ow.no

A46	Fuse distributor
N27	Line compensator (mobile phone) (not used)
W601	Shield open
X001	Radio plug connector (with on-board monitor radio only)
X002	Radio plug connector (without on-board monitor radio only)
X003	Radio plug connector (without on-board monitor radio only)
X322	Plug connection, HiFi
X695	Plug connection, adapter lead to telephone transceiver
X704	Connector 31
X1234	Connector RA7
X1483	Connector 30
X1744	Connector MICRO +
X1745	Connector MICRO -
X1765	Plug connection line compensator (not required)
X1963	Speaker connection
X3276	Connector tele on
X4221	Plug connection, microphone
X4544	Plug connection, keypad handset (not required)
X4545	Plug connection, eject box
X4546	Plug connection, adapter VDA (not required)
X4547	Connector, ON/OFF
X4548	Connector, audio GND
X4549	Connector DSC UPLINK
X4550	Connector DSC DOWNLINK
X4551	Connector SWA +
X4552	Connector, logic GND
X4553	Connector, mute
X4554	Connector Ext. B+
X4556	Connector, TX audio
X6490	Solder connector shield (terminal 1)
X6491	Solder connector shield
X6493	Solder connector shield
X6502	Connection adapter lead
X100015	Fuse holder I A46
X13016	Ground stereo HiFi
X18355	Connector, I-bus
X18764	Connector, tel. NF+
X18765	Connector, tel. NF-

source: www.ow.no

Installation d'un téléphone de voiture à dispositif mains libres (réseau D) dans la console centrale des berlines BMW de la série 3 (E46/4) sans prééquipement téléphonique

À l'intention du réseau commercial BMW uniquement.

Temps de montage pour les véhicules: ± 4,5 heures; le temps de montage de l'antenne téléphonique doit être ajouté.

Le temps de montage peut varier selon l'état et l'équipement du véhicule. Il est indispensable de connaître l'équipement électrique de carrosserie.

Les instructions ne valent que pour les véhicules dépourvus de SA 640 (prééquipement téléphonique).

Le bloc de console téléphonique, le tube guide-fils en deux parties, le cache du moteur de toit ouvrant ainsi que le cache du microphone (uniquement sur des véhicules sans toit ouvrant) dépendent de la teinte du véhicule et doivent être commandés séparément en se référant au Catalogue électronique de pièces.

La fixation qui reçoit les éléments de communication est appelée **support d'autoradio**. Dans le cas du SA 602, du SA 606, du SA 609 ou du SA 672, le support d'autoradio est remonté.

Sur les véhicules qui ne sont pas équipés d'un support d'autoradio, un support de base et une fixation d'émetteur-récepteur sont nécessaires et doivent être commandés séparément en se référant au Catalogue électronique de pièces.

 Lors du remontage, il faut veiller à ne pas plier ou endommager les câbles ou les lignes en les posant dans le véhicule.◂

Sur des véhicules équipés d'un support d'autoradio, l'émetteur-récepteur est installé dans le support d'autoradio, derrière l'habillage gauche du coffre à bagages.

Sur les véhicules qui ne sont pas équipés d'un support d'autoradio, l'émetteur-récepteur est installé dans le flanc gauche, derrière l'habillage gauche du coffre à bagages.

Tous les travaux illustrés sont effectués sur des véhicules à conduite à gauche. Il convient de procéder "en miroir" par analogie sur des véhicules à conduite à droite.

Les numéros des positions ne concernent que la vue d'ensemble ou le texte repris sous la figure correspondante.

Sous réserve de modifications techniques.

Outils et dispositifs auxiliaires requis

Jeu de clés à douille de 1/4"
Jeu de tournevis cruciformes
Clé à douille de 8
Lampe baladeuse
Jeu de tournevis
Jeu de clés à douille Torx
Pince coupante diagonale
Ruban adhésif textile
Scie sauteuse

Table des matières

Chapitre

1. Travaux préalables requis sur le véhicule
2. Vue d'ensemble du faisceau de câbles téléphoniques
3. Vue d'ensemble du kit de montage du dispositif mains libres
4. Vue d'ensemble du kit de montage de la console centrale
5. Vue d'ensemble du kit de montage du coffre à bagages
6. Vue d'ensemble de la pose du faisceau de câbles téléphoniques
7. Découpe de l'ouverture dans l'habillage du plafond
8. Montage du haut-parleur
9. Pose du faisceau de câbles téléphoniques
10. Raccordement du faisceau de câbles téléphoniques aux éléments du véhicule
11. Montage du microphone pour le système mains libres
12. Raccordement du haut-parleur
13. Préparation du montage dans la console centrale
14. Montage de la console centrale
15. Montage de l'émetteur-récepteur (uniquement sur des véhicules équipés d'un support d'autoradio)
16. Montage de l'émetteur-récepteur (uniquement sur des véhicules non équipés d'un support d'autoradio)
17. Consignes générales
18. Codage
19. Fonctionnement
20. Gabarit pour l'ouverture de l'habillage du plafond (uniquement sur des véhicules sans toit ouvrant)
21. Schéma des circuits du faisceau de câbles téléphoniques

1 Travaux préalables requis sur le véhicule

- Imprimer la mémoire de défauts
- Débrancher la batterie
- Déposer le siège avant gauche
- Déposer la banquette et le dossier arrière
- Déposer les deux baguettes de seuil de porte à gauche
- Déposer le revêtement du pied avant gauche (respecter les indications relatives à l'airbag de tête)
- Déposer le pare-soleil gauche
- Abaisser légèrement l'habillage du plafond à l'avant
- Déposer le cache de toit ouvrant
- Déposer l'habillage sous la planche de bord à gauche et à droite
- Déposer la boîte à gants
- Déposer la garniture latérale gauche du coffre
- Déposer la console centrale
- Le compartiment de rangement ou le porte-gobelet disparaissent
- Déposer la radio ou la radio du moniteur de bord

source: www.ow.no

2. Vue d'ensemble du faisceau de câbles téléphoniques

F 46 84 048 B

Pos.	Désignation	Emplacement de raccordement sur le véhicule	Emplacem.
A	Faisceau de câbles téléphoniques		
A1	Boîtier de connecteur femelle noir à 8 contacts	Au connecteur de seconde monte derrière l'unité de commande de chauffage/climatisation	X322 B
A2	Boîtier de connecteur mâle noir à 8 contacts	Au connecteur de seconde monte derrière l'unité de commande de chauffage/climatisation	X322 S
A3	Contact de raccordement à 1 contact	Sur la barrette porte-fusibles dans la boîte à gants F39	X10015/2
A4	Boîtier de connecteur mâle noir à 1 contact avec jonction de câbles (mute)	À la PIN 4 avant de la radio **(sur les véhicules équipés d'une radio de moniteur de bord, le contact doit être isolé et replié)**	X18126
A5	Boîtier de connecteur femelle noir à 10 contacts	Le connecteur du combiné est replié	X4544 B
A6	Boîtier de connecteur femelle noir à 3 contacts	Au microphone de plafond	X4221 B
A7	Boîtier de connecteur femelle jaune à 3 contacts	Au haut-parleur de bas d'habitacle côté conducteur **(sur des véhicules à conduite à gauche, la longueur excédentaire est repliée)**	X1963 B
A8	Boîtier de connecteur femelle à 6 contacts, couleur naturelle	Le connecteur de seconde monte VDA est replié dans la console centrale	X4546 B
A9	Boîtier de connecteur mâle à 1 contact	Pas utilisé	
A10	Boîtier de connecteur femelle à 18 contacts	Dans la console centrale, au connecteur de l'Eject-Box, au branchement E2	X4545 B
A11	Cosse de câble 6 mm	Dans le coffre, au point de masse, derrière le support d'autoradio	X13016
A12	Boîtier de connecteur mâle noir à 1 contact avec jonction de câbles (mute)	Dans le coffre, à la PIN 4 de la radio du moniteur de bord **(sur les véhicules sans radio de moniteur de bord, le contact doit être isolé et replié)**	X18126
A13	Boîtier de connecteur femelle à 1 contact	Pas utilisé	
A14	Boîtier de connecteur femelle à 26 contacts	Dans le coffre, à la ligne adaptatrice de l'émetteur-récepteur / branchement F1	X695
A15	Boîtier de connecteur femelle à 3 contacts	Pas utilisé	

3. Vue d'ensemble du kit de montage du dispositif mains libres

F 46 84 049 B

Pos.	Désignation	Quantité
1	Cache du microphone (uniquement pour des véhicules sans toit ouvrant)	1
2	Cadre du système mains libres (uniquement pour des véhicules sans toit ouvrant)	1
3	Cadre inférieur du système mains libres (uniquement pour des véhicules sans toit ouvrant)	1
4	Cache du moteur de toit ouvrant (uniquement pour des véhicules avec toit ouvrant)	1
5	Cache du microphone (uniquement pour des véhicules avec toit ouvrant)	1
6	Haut-parleur	1
7	Anneau de haut-parleur	1
8	Microphone	1
9	Colliers de câbles	15
10	Gabarit (uniquement pour des véhicules sans toit ouvrant)	1

source: www.ow.no

4. Vue d'ensemble du kit de montage de la console centrale

F 46 84 078 B

Pos.	Désignation	Quantité
1	Combiné	1
2	Bloc de console de téléphone	1
3	Eject-Box	1
4	Tube guide-fils (en deux parties)	1
5	Interface	1
6	Rubans d'étanchéité	4
7	Support d'interface	1
8	Protection antibattement (pour les instructions de montage, voir la page 36, chapitre 17 "Consignes générales")	1

Pos.	Exécution	Emplacement de raccordement sur le véhicule
B1	Boîtier de connecteur mâle à 8 contacts	Boîtier de connecteur femelle à 8 contacts pour l'allonge du combiné (C2)
C	Allonge de combiné	
C1	Boîtier de connecteur mâle à 8 contacts	Boîtier de connecteur femelle à 8 contacts de l'Eject-Box
C2	Boîtier de connecteur femelle à 8 contacts	Boîtier de connecteur mâle à 8 contacts du câble spiral du combiné (B1)
D1	Boîtier de connecteur mâle à 6 contacts	Boîtier de connecteur femelle à 6 contacts de l'interface (E1)
D2	Boîtier de connecteur femelle à 12 contacts	Boîtier de connecteur mâle à 12 contacts de l'interface
E1	Boîtier de connecteur femelle à 6 contacts	Boîtier de connecteur mâle à 6 contacts de l'Eject-Box (D1)
E2	Boîtier de connecteur mâle à 18 contacts	Boîtier de connecteur femelle à 18 contacts du faisceau de câbles téléphoniques sous la console centrale (A10)

5. Vue d'ensemble du kit de montage du coffre à bagages

F 46 84 079 B

Pos.	Désignation	Quantité
1	Émetteur-récepteur	1
2	Rubans d'étanchéité	3
3	Colliers de câbles	4
4	Fixation de l'émetteur-récepteur, uniquement pour des véhicules équipés d'un support d'autoradio	1
5	Écrou enfichable	5
6	Boulon à six pans M5x14	5
7	Étrier pour l'émetteur-récepteur	1
8	Support de base, uniquement pour des véhicules sans support d'autoradio	1
9	Écrou M5	2
10	Fixation de l'émetteur-récepteur, uniquement pour des véhicules sans support d'autoradio	1
11	Protection antibattement (pour les instructions de montage, voir la page 36, chapitre 17 "Consignes générales")	1
12	Protège-arêtes (300 mm à la livraison, doit être raccourci à 150 mm)	1

Pos.	Exécution	Emplacement de montage sur le véhicule
F	Ligne adaptatrice	
F1	Boîtier de connecteur mâle à 26 contacts	Boîtier de connecteur femelle à 26 contacts du faisceau de câbles téléphoniques dans le coffre (A14)
F2	Boîtier de connecteur femelle à 25 contacts de l'émetteur-récepteur	Boîtier de connecteur mâle à 25 contacts de l'émetteur-récepteur

source: www.ow.no

6. Vue d'ensemble de la pose du faisceau de câbles téléphoniques

F 46 84 052 B

Le faisceau de câbles téléphoniques **A** doit être posé conformément à la figure le long du faisceau de câbles audio ou du faisceau de câbles principal et être fixé à l'aide de colliers.

Débutez la pose du faisceau de câbles téléphoniques au point 1 (Punkt 1).

Branchement **A1** Vers le connecteur de seconde monte derrière l'unité de commande du chauffage/ de la climatisation

Branchement **A2** Vers le connecteur de seconde monte derrière l'unité de commande du chauffage/ de la climatisation

Branchement **A3** Posez vers le porte-fusible (à droite sur une conduite à gauche [LHD], à gauche sur une conduite à droite [RHD])

Branchement **A4** Vers le connecteur de la radio à l'avant (uniquement pour des véhicules sans radio de moniteur de bord)

Branchement **A5** Derrière le support fonctionnel sous l'unité de commande du chauffage/de la climatisation (replié et pas utilisé)

Branchement **A6** Vers l'emplacement de montage du microphone dans l'habillage de plafond

Branchement **A7** Vers le haut-parleur dans le revêtement du bas d'habitacle la longueur excédentaire du câble de connexion doit être repliée sur des véhicules à conduite à gauche

Branchement **A8** Vers la console centrale (replié et pas utilisé)

Branchement **A9** Vers la console centrale, emplacement de montage de l'Eject-Box (replié et pas utilisé)

Branchement **A10** Vers la console centrale, emplacement de montage de l'Eject-Box

Branchement **A11** Vers le point de masse, derrière le support audio dans le coffre à bagages

Branchement **A12** Vers le connecteur de la radio, à l'arrière (uniquement pour des véhicules équipés d'une radio de moniteur de bord)

Branchement **A13** Vers l'emplacement de montage de l'émetteur-récepteur dans le coffre (replié et pas utilisé)

Branchement **A14** Vers l'emplacement de montage de l'émetteur-récepteur dans le coffre

Branchement **A15** Vers l'emplacement de montage de l'émetteur-récepteur dans le coffre (replié et pas utilisé)

7. Découpe de l'ouverture dans l'habillage du plafond

Uniquement sur des véhicules sans toit ouvrant

F 46 84 053 B

Découpez le gabarit (1) et collez-le sur l'habillage du plafond derrière le plafonnier (2).
Réalisez l'ouverture (3) à l'aide d'un couteau tranchant en veillant à ne pas endommager des câbles.

F 46 84 054 B

Enfoncez le cadre inférieur (1) dans l'habillage de plafond et insérez le cadre (2) dans l'ouverture (3).
Clipsez le cadre inférieur (1) et le cadre (2).

8. Montage du haut-parleur

F 46 84 055 B

Préparez le cache (1) côté conducteur pour la pose du haut-parleur. Marquez l'ouverture (2) en traçant un cercle.

Cote **a** = 73 mm

Découpez l'ouverture (2) à la scie sauteuse et ébarbez avec une lime.

F 46 84 056 B

Introduisez le haut-parleur (1) dans le revêtement de l'espace pour les jambes (2) et vissez-le à bloc avec l'anneau correspondant (3).

source: www.ow.no

9. Pose du faisceau de câbles téléphoniques

F 46 84 057 B

Conformément à la figure, insérez le faisceau de câbles téléphoniques **A** dans le bas d'habitacle gauche.
Débutez la pose du faisceau de câbles téléphoniques A au point 1 (Punkt 1).
Tous les câbles ou lignes doivent être fixés à l'aide de colliers.

Posez les branchements **A1** et **A2** (boîtier de connecteur femelle et boîtier de connecteur mâle à 8 contacts sous la console) vers le connecteur de seconde monte X322 derrière l'unité de commande du chauffage/de la climatisation.

Posez le branchement **A3** (contact de connexion à 1 contact) vers la plaque de protection de la boîte à gants, le long du boîtier de chauffage et du faisceau de câbles principal et fixez-le à l'aide de colliers.

Posez le branchement **A4** (boîtier de connecteur mâle noir à 1 contact avec jonction de câbles et contact femelle) vers le boîtier de connecteur femelle à 17 contacts du connecteur mâle de la radio.
Sur des véhicules équipés d'une radio de moniteur de bord, le câble est isolé et replié.

Le branchement **A5** (boîtier de connecteur femelle noir à 10 contacts) du combiné n'est pas utilisé et est repoussé sous le boîtier de chauffage.

Posez le branchement **A6** (boîtier de connecteur femelle noir à 3 contacts) de la ligne de raccordement du microphone le long du pied avant, vers le haut en direction du plafond.
Posez la ligne de raccordement sous l'habillage de plafond, vers l'emplacement de montage du microphone et fixez-la au renfort métallique à l'aide d'un ruban adhésif textile.

Posez le branchement **A7** pour conduite à gauche (boîtier de connecteur femelle jaune à 3 contacts) le long du faisceau de câbles principal vers l'emplacement de montage du haut-parleur du téléphone.
Sur des véhicules à conduite à gauche, la longueur excédentaire doit être repliée.

Posez le branchement **A7** pour conduite à droite (boîtier de connecteur femelle jaune à 3 contacts) le long du faisceau de câbles principal derrière le boîtier de chauffage, vers l'emplacement de montage du haut-parleur du téléphone.

Posez le branchement **A8** (boîtier de connecteur femelle de couleur naturelle à 6 contacts) sous la moquette, vers l'ouverture proche du levier de frein à main et laissez-le dépasser de 15 cm environ.

Le branchement **A8** est replié et n'est plus utilisé.

Le branchement **A9** est replié et n'est plus utilisé.

Posez le branchement **A10** (boîtier de connecteur femelle noir à 18 contacts) sous la moquette, vers l'ouverture proche du levier de frein à main et laissez-le dépasser de 15 cm environ.
Le branchement **E2** de l'interface sera raccordé plus tard au branchement **A10**.

Posez les branchements **A11** à **A15** vers l'arrière dans le coffre, à gauche le long du faisceau de câbles principal.

10. Raccordement du faisceau de câbles téléphoniques aux éléments du véhicule

Raccordement des branchements A1 et A2

F 46 84 058 B

Débranchez le connecteur de seconde monte X322, connecteurs à 8 contacts (1 et 2), et intercalez les branchements **A1** et **A2** (boîtier de connecteur femelle et boîtier de connecteur mâle noirs à 8 contacts).
Fixez les connexions qui viennent d'être établies (1 et **A1**, 2 et **A2**) à l'aide d'un collier.

Raccordement du branchement A3

F 46 84 059 B

Dévissez le répartiteur de fusibles (1) conformément à la figure.
Enlevez la protection de contact (2).
Introduisez par l'arrière le branchement **A3** dans la barrette de raccordement, à l'emplacement libre du fusible F39.
Après avoir remonté le répartiteur de fusibles (1), insérez le fusible 5A dans l'emplacement F39.

Raccordement du branchement A4

uniquement sur des véhicules sans radio de moniteur de bord

Sur des véhicules sans radio de moniteur de bord, le branchement **A4** est replié et isolé.

F 46 84 060 B

Ouvrez le boîtier de connecteur femelle à 17 contacts du connecteur mâle de la radio (1) et raccordez le branchement **A4** comme suit: débranchez le contact femelle de l'emplacement **Pin 4**, câble de couleur noire, du boîtier de connecteur femelle à 17 contacts du connecteur mâle de la radio (1).
Embrochez le contact femelle du branchement **A4**, câble de couleur noire, dans le boîtier de connecteur femelle à 17 contacts du connecteur mâle de la radio (1) à l'emplacement **Pin 4**.
Le boîtier en plastique livré avec le kit est placé sur le contact femelle du câble de raccordement de la radio qui a été libéré, puis relié au boîtier de connecteur mâle à 1 contact du branchement **A4**, câble de couleur noire.

source: www.ow.no

⚠ Lorsque le boîtier de connecteur femelle à 17 contacts du connecteur mâle de la radio (1) n'est pas occupé dans l'emplacement **Pin 4**, seul le contact **femelle** du branchement **A4**, câble de couleur noire, est embroché dans l'emplacement **Pin 4**.

Raccordement du branchement A11
(la figure représente un véhicule équipé d'un support d'autoradio dans le coffre)

F 46 84 061 B

Le branchement **A11**, cosse de câble de 6 mm, est fixé au point de masse X13016 à l'aide du boulon à six pans fourni.

Les branchements **A13**, **A14** et **A15** servent à raccorder l'émetteur-récepteur dans le coffre.

Raccordement du branchement A12
uniquement pour des véhicules avec radio de moniteur de bord.

Sur des véhicules qui ne sont pas équipés d'une radio de moniteur de bord, le branchement **A12** est replié et isolé.

F 46 84 062 B

Ouvrez le boîtier de connecteur femelle à 17 contacts du connecteur mâle de la radio du moniteur de bord (1) et raccordez le branchement **A12** comme suit:
débranchez le contact femelle de l'emplacement **Pin 4**, câble de couleur noire, du boîtier de connecteur femelle à 17 contacts du connecteur mâle de la radio du moniteur de bord (1).
Embrochez le contact femelle du branchement **A12**, câble de couleur noire, dans le boîtier de connecteur femelle à 17 contacts du connecteur mâle de la radio du moniteur de bord (1) à l'emplacement **Pin 4**.
Le boîtier en plastique livré avec le kit est raccordé au contact femelle du câble de raccordement de la radio du moniteur de bord qui a été libéré, puis relié au boîtier de connecteur mâle à 1 contact du branchement **A12**, câble de couleur noire.

⚠ Lorsque le boîtier de connecteur femelle à 17 contacts du connecteur mâle de la radio du moniteur de bord (1) n'est pas occupé dans l'emplacement **Pin 4**, seul le contact **femelle** du branchement **A12**, câble de couleur noire, est embroché dans l'emplacement **Pin 4**.

11. Montage du microphone pour le système mains libres

▷ Lors de la pose du câble du branchement A6, il faut veiller à poser proprement le câble dans la gaine du pied avant afin de ne pas compromettre le fonctionnement de l'airbag de tête.◀

Uniquement sur des véhicules sans toit ouvrant

F 46 84 063 B

Enfichez le branchement **A6** (boîtier de connecteur femelle noir à 3 contacts) du faisceau de câbles téléphoniques **A** dans le microphone (1).
Enfichez le microphone (1) dans le cache (2).

▷ Respectez le sens de la flèche repris sur le cache (2) et le microphone (1).◀

Montez le cache (2) dans l'habillage du plafond.

Uniquement sur des véhicules avec toit ouvrant

F 46 84 064 B

Enfoncez le cache du microphone (1) et le microphone (2) dans un cache neuf (3) (respectez le sens de la flèche indiqué sur le microphone, la flèche doit pointer vers l'avant).
Enfoncez le commutateur de toit ouvrant (4) dans le cache (3).

F 46 84 065 B

Raccordez le commutateur de toit ouvrant (1).
Enfichez le branchement **A6** (boîtier de connecteur femelle noir à 3 contacts) du faisceau de câbles téléphoniques dans le microphone (2).
Montez le cache (3) dans l'habillage du plafond.

12. Raccordement du haut-parleur

F 46 84 066 B

Enfichez le branchement **A7** (boîtier de connecteur femelle jaune à 3 contacts) du faisceau de câbles téléphoniques dans le haut-parleur (1).

⚠ Veillez à ne pas plier les contacts de raccordement du haut-parleur.

13. Préparation du montage dans la console centrale

F 46 84 007 B

Passez le câble spiral (1) du combiné (2) par le bloc de console (3) selon la figure.

F 46 84 080 B

Enfichez le boîtier de connecteur mâle à 8 contacts **C1** de l'allonge de combiné **C** dans le boîtier de connecteur femelle à 8 contacts de l'Eject-Box (1).

F 46 84 081 B

Insérez l'Eject-Box (1) dans le bloc de console (2) en veillant à ne pas coincer l'allonge du combiné **C**.
Posez le tube guide-fils (3) autour du câble spiral (4) conformément à la figure.

source: www.ow.no

F 46 84 082 B

Clipsez le tube guide-fils (1) de sorte que la dernière boucle du câble spiral (2) **ne** soit **pas** visible au niveau du connecteur **B1**.◂

F 46 84 083 B

Introduisez le tube guide-fils (1) conformément à la figure et clipsez-le dans le bloc de console (2) de sorte que les deux lignes de raccordement **D1** et **D2** (à droite) et le câble de l'allonge du combiné **C** (à gauche) se trouvent sous l'étrier du tube guide-fils (1).

F 46 84 084 B

Raccordez le connecteur mâle **B1** du câble spiral du combiné au boîtier de connecteur femelle à 8 contacts **C2** de l'allonge du combiné; le cas échéant, repoussez l'excédent de câble sous le tube (1).
Posez le connecteur de gauche à côté du tube guide-fils (1).
Collez le ruban d'étanchéité (2) sur le tube (1) conformément à la figure.

Les connecteurs **B1** et **C2** doivent disparaître sous la protection en mousse de l'allonge du combiné.◂

F 46 84 014 B

Insérez et clipsez l'Eject-Box (1) prémontée dans la console centrale (2) déposée.

Veillez à ne pas coincer les câbles.◂

F 46 84 013 B

Collez le ruban d'étanchéité (1) dans le support (2) conformément à la figure.
Introduisez l'interface (3) dans le support (2).
Collez les rubans d'étanchéité (1) sur l'interface (3).

F 46 84 045 B

Enlevez la partie amplification (1 et 3) de la console (4) et brisez l'arête préformée (2). Insérez la partie restante de la partie amplification (3) dans la console (4).

F 46 84 085 B

Posez l'interface préparée (1) sur la console centrale (2) déposée et fixez-la avec le support (3) (en la clipsant).
Enfichez le connecteur mâle **D2**, boîtier de connecteur femelle à 12 contacts, de l'Eject-Box, dans l'interface.
Raccordez le connecteur mâle **D1**, boîtier de connecteur mâle à 6 contacts, de l'Eject-Box, au connecteur mâle **E1**, boîtier de connecteur femelle à 6 contacts, de l'interface.

14. Montage de la console centrale

F 46 84 086 B

Connectez le connecteur femelle **E2**, boîtier de connecteur mâle à 18 contacts, au boîtier de connecteur femelle à 18 contacts **A10** du faisceau de câbles téléphoniques **A**.

Collez la protection antibattement (2) (pour les instructions de montage, consultez la page 36, chapitre 17 "Consignes générales") sur le faisceau de câbles de manière à entourer tous les connecteurs **E2**+**A10** et **D1**+**E1**.◂

Le boîtier de connecteur femelle à 6 contacts **A8** du faisceau de câbles téléphoniques **A** et le câble d'antenne **A13** ne sont pas utilisés.

15. Montage de l'émetteur-récepteur

uniquement sur des véhicules équipés d'un support d'autoradio

F 46 84 016 B

Collez les rubans d'étanchéité (1) sur l'émetteur-récepteur (2) conformément à la figure.

F 46 84 028 B

Insérez l'émetteur-récepteur (1) dans le support (2) et fixez-le solidement à l'étrier (4) au moyen du boulon à six pans (3).

F 46 84 087 B

Connectez la ligne adaptatrice **F** à boîtier de connecteur femelle à 25 contacts **F2** à l'émetteur-récepteur (1).
Raccordez le boîtier de connecteur mâle à 26 contacts **F1** au boîtier de connecteur femelle à 26 contacts **A14** du faisceau de câbles téléphoniques **A**. Vissez le boîtier de connecteur mâle coudé (2) du câble d'antenne sur l'émetteur-récepteur (1).

Collez la protection antibattement (3) (pour les instructions de montage, consultez la page 36, chapitre 17 "Consignes générales") sur le faisceau de câbles de manière à entourer les connecteurs **A14** et **F1**, le boîtier de connecteur femelle à 1 contact de la ligne d'antenne vers la console centrale et le boîtier de connecteur femelle à 3 contacts de la ligne de raccordement du compensateur de ligne.◂

F 46 84 017 B

Posez les écrous enfichables (1) sur le support d'autoradio (2).

source: www.ow.no

F 46 84 019 B

Enfoncez l'émetteur-récepteur et son support dans le support d'autoradio et fixez-le au moyen des boulons à six pans (1). Fixez le faisceau de câbles à l'aide des colliers.

16. Montage de l'émetteur-récepteur

uniquement sur des véhicules non équipés d'un support d'autoradio

F 46 84 016 B

Collez les rubans d'étanchéité (1) sur l'émetteur-récepteur (2) conformément à la figure.

F 46 84 023 B

Posez les écrous enfichables (1) sur le support (2). Placez le support (2) sur le support de base (3) et fixez-le à l'aide des écrous (4) et des boulons à six pans (5). Placez le protège-arêtes (6).

F 46 84 024 B

Avant le montage, l'étrier (1) doit être plié de 30° environ vers le haut conformément à la figure. Insérez l'émetteur-récepteur (2) dans le support (3). Accrochez l'étrier (1) et fixez-le à l'aide du boulon à six pans (4).

F 46 84 021 B

Placez les écrous enfichables (1) sur la tôle intérieure du flanc gauche.

F 46 84 088 B

Raccordez la ligne adaptatrice **F** à boîtier de connecteur femelle à 25 contacts **F2** à l'émetteur-récepteur (1).
Reliez le boîtier de connecteur mâle à 26 contacts **F1** au boîtier de connecteur femelle à 26 contacts **A14** du faisceau de câbles téléphoniques **A**. Vissez le boîtier de connecteur mâle coudé (2) du câble d'antenne sur l'émetteur-récepteur (1).

 Collez la protection antibattement (3) (pour les instructions de montage, consultez la page 36, chapitre 17 "Consignes générales") sur le faisceau de câbles de manière à entourer les connecteurs **A14** et **F1**, le boîtier de connecteur femelle à 1 contact de la ligne d'antenne vers la console centrale et le boîtier de connecteur femelle à 3 contacts de la ligne de raccordement du compensateur de ligne.◂

F 46 84 026 B

Une fois l'émetteur-récepteur raccordé et monté sur le support et le support de base, insérez-le dans le flanc conformément à la figure.

 Lors de cette opération, veillez à n'endommager aucun câble.

F 46 84 020 B

Fixez solidement le support de base (1) à l'aide des boulons à six pans (2).
Fixez le faisceau de câbles téléphoniques (3) au support de base (1) au moyen de serre-câbles (4).

17. Consignes générales

Pour le remontage du véhicule, procédez dans l'ordre inverse du démontage.

Connectez la batterie.

Imprimez la mémoire de défauts.

Vérifiez le fonctionnement en testant le système mains libres.

Instructions de montage de la protection antibattement

F 46 84 070 B

Enlevez le ruban adhésif de montage (1) et collez-le sur le bord inférieur du faisceau de câbles (2). Posez la protection antibattement (3) autour du faisceau de câbles (2), y compris le boîtier enfichable, et fixez sur la protection antibattement (3) à l'aide d'un ruban adhésif auxiliaire (4).
Ôtez le ruban adhésif de fermeture (5) et collez-le sur la protection antibattement (3).

18. Codage

Aucun codage n'est prévu pour ce système.

19. Fonctionnement

Le fonctionnement du téléphone de voiture est décrit dans le manuel "Portatif".

20. Gabarit pour l'ouverture de l'habillage du plafond (uniquement sur des véhicules sans toit ouvrant)

Découpez le long du contour.
À poser sur le contour extérieur du plafonnier !

source: www.ow.no

21 Schéma des circuits du faisceau de câbles téléphoniques

F 46 84 076 B

Micro

Blindage

Ligne blindée

Microphone

Connexion télé. marche

Borne

Blindage ouvert

Adaptateur VDA

Haut-parleur

Raccordement de la radio sans radio de moniteur de bord

Raccordement de la radio avec radio de moniteur de bord

Connecteur du câble adaptateur à l'émetteur-récepteur du téléphone

Masse stéréo/hi-fi

Bus I

Connecteur de l'Eject-Box

Connecteur du combiné

Compensateur de ligne (Handy)

A46	Répartiteur de fusibles
N27	Compensateur de ligne (Handy) (pas utilisé)
W601	Blindage ouvert
X001	Connecteur mâle de la radio (uniquement avec radio de moniteur de bord)
X002	Connecteur mâle de la radio (uniquement sans radio de moniteur de bord)
X003	Connecteur mâle de la radio (uniquement sans radio de moniteur de bord)
X322	Connecteur HIFI
X695	Connecteur câble adaptateur vers l'émetteur-récepteur du téléphone
X704	Connexion 31
X1234	Connexion RA7
X1483	Connexion 30
X1744	Connexion MICRO+
X1745	Connexion MICRO-
X1765	Connecteur compensateur de ligne (pas utilisé)
X1963	Conn. du haut-parleur
X3276	Connexion télé. marche
X4221	Connecteur microphone
X4544	Connecteur combiné (pas utilisé)
X4545	Connecteur Eject-Box
X4546	Connecteur adaptateur VDA (pas utilisé)
X4547	Connexion on/off
X4548	Connexion Audio GND
X4549	Connexion DSC UPLINK
X4550	Connexion DSC DOWNLINK
X4551	Connexion SWA +
X4552	Connexion logic GND
X4553	Connexion Mute
X4554	Connexion Ext. B+
X4556	Connexion TX Audio
X6490	Connecteur brasé blindage (borne 1)
X6491	Connecteur brasé blindage
X6493	Connecteur brasé blindage
X6502	Raccord. ligne adaptatrice
X10015	Porte-fusible I A46
X13016	Masse stéréo hi-fi
X18355	Conn. bus I
X18764	Conn. tél. BF+
X18765	Conn. tél. BF-

source: www.ow.no

Montaggio dell'autotelefono (rete GSM) nella consolle centrale con dispositivo viva voce per la BMW Serie 3 berlina (E46/4) senza predisposizione per telefono

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

Tempo di montaggio per vetture circa 4,5 ore; il tempo di montaggio dell'antenna telefono dev'essere aggiunto.

Il tempo di montaggio può variare a seconda dello stato e dell'equipaggiamento della vettura.
Si richiedono cognizioni di elettrotecnica per carrozzerie.

Queste istruzioni sono valide solo per vetture con SA 640 (predisposizione per telefono).

L'attacco della consolle telefono, il passacavo a due pezzi, la copertura del motorino tetto scorrevole ovvero la mascherina microfono (solo per vetture senza tetto scorrevole) sono in base al colore ed occorre farne l'ordinazione a parte in base al catalogo elettronico ricambi.
Il ritegno per l'alloggiamento dei componenti di comunicazione viene denominato supporto apparecchio audio.

Il supporto **apparecchio audio** è montato in presenza di SA 602, di SA 606, di SA 609 o di SA 672.

Per vetture senza supporto apparecchio audio occorrono inoltre un ritegno base e un ritegno apparecchio SE (ricetrasmittente) che devono essere ordinati a parte in base al catalogo elettronico ricambi.

 Al momento del montaggio fare attenzione che cavi e linee non vengano piegati o danneggiati nella vettura.◂

Per vetture con supporto apparecchio audio l'apparecchio SE nel supporto apparecchio audio viene montato dietro il rivestimento sinistro del vano bagagliaio.

Per vetture senza supporto apparecchio audio l'apparecchio SE viene montato nella parte laterale sinistra dietro il rivestimento sinistro del vano bagagliaio.

Tutti i lavori sono raffigurati su vetture con guida a sinistra. Per vetture con guida a destra effettuare le operazioni specularmente.

I numeri delle voci si riferiscono solo alla vista generale ovvero al testo sotto la rispettiva figura.

Con riserva di modifiche tecniche.

Attrezzi e mezzi ausiliari occorrenti

Bussola di chiave a tubo da 1/4 di pollice
Kit di cacciaviti con intaglio a croce
Chiave a tubo da 8 mm
Lampada con cavo
Kit di cacciaviti
Kit di chiavi a tubo torx
Cesoia
Nastro adesivo in tessuto
Foretto

Indice

Capitolo

1. Operazioni preliminari necessarie sulla vettura
2. Vista generale del cablaggio telefono
3. Vista generale del kit di montaggio dispositivo viva voce
4. Vista generale del kit di montaggio consolle centrale
5. Vista generale del kit di montaggio vano bagagliaio
6. Vista generale del cablaggio telefono
7. Ritaglio dell'apertura nel cielo del tetto
8. Montaggio degli altoparlanti
9. Montaggio del cablaggio telefono
10. Collegamento del cablaggio telefono ai componenti della vettura
11. Montaggio del microfono per impianto viva voce
12. Collegamento degli altoparlanti
13. Preparazione del montaggio della consolle centrale
14. Montaggio della consolle centrale
15. Montaggio dell'apparecchio SE (solo vetture con supporto apparecchio audio)
16. Montaggio dell'apparecchio SE (solo vetture senza supporto apparecchio audio)
17. Indicazioni generali
18. Codifica
19. Funzionamento
20. Sagoma per l'apertura nel cielo del tetto (solo per vetture senza tetto scorrevole)
21. Schema elettrico cablaggio telefono

1 Operazioni preliminari necessarie sulla vettura

- Stampare il contenuto della memoria guasti
- Scollegare la batteria
- Smontare il sedile anteriore sinistro
- Smontare il sedile posteriore e lo schienale
- Smontare le due modanature sottoporte a sinistra
- Smontare il rivestimento montante anteriore a sinistra (attenersi alle indicazioni per l'airbag testa)
- Smontare l'aletta parasole a sinistra
- Abbassare leggermente il cielo anteriormente
- Smontare la copertura del tetto scorrevole
- Smontare il rivestimento sotto il cruscotto a sinistra e a destra
- Smontare il cassetto portaoggetti
- Smontare il rivestimento laterale a sinistra nel vano bagagliaio
- Smontare la consolle centrale
- Il vano ripostiglio o il portabevande nella consolle centrale sono stati eliminati
- Smontare la radio o la radio con monitor di bordo

source: www.ow.no

2. Vista generale del cablaggio telefono

F 46 84 048 B

Voce	Denominazione	Luogo di collegamento sulla vettura	Posto
A	Cablaggio telefono		
A1	Scatola presa a 8 poli nera	a spina di riequipaggiamento dietro la sezione riscaldamento/climatizzatore	X322 B
A2	Scatola spina a 8 poli nera	a spina di riequipaggiamento dietro la sezione riscaldamento/climatizzatore	X322 S
A3	Contatto di collegamento a 1 polo	a portafusibili nel cassetto portaoggetti F39	X10015/2
A4	Scatola spina a 1 polo con ponticello per cavo nera (mute)	a radio lato anteriore Pin 4 **(per vetture con radio con monitor di bordo il contatto dev'essere isolato e rilegato)**	X18126
A5	Scatola presa a 10 poli nera	la spina della cornetta viene rilegata	X4544 B
A6	Scatola presa a 3 poli nera	a microfono nel cielo del tetto	X4221 B
A7	Scatola presa a 3 poli gialla	a altoparlante nel vano piedi **(per vetture con guida a sinistra la lunghezza eccedente viene rilegata)**	X1963 B
A8	Scatola presa a 6 poli colore naturale	la spina di riequipaggiamento VDA nella consolle centrale viene rilegata	X4546 B
A9	Scatola spina a 1 polo	non usata	
A10	Scatola presa a 18 poli	nella consolle centrale a spina dell'eject box a diramazione E2	X4545 B
A11	Capocorda ad anello 6 mm	nel vano bagagliaio a punto di collegamento massa dietro il supporto apparecchio audio	X13016
A12	Scatola spina a 1 polo con ponticello per cavo nera (mute)	nel vano bagagliaio a radio con monitor di bordo Pin 4 **(per vetture senza radio con monitor di bordo il contatto dev'essere isolato e rilegato)**	X18126
A13	Scatola presa a 1 polo	non usata	
A14	Scatola presa a 26 poli	nel vano bagagliaio a linea di adattamento per apparecchio SE / diramazione F1	X695
A15	Scatola presa a 3 poli	non viene usata	

3. Vista generale del kit di montaggio dispositivo viva voce

F 46 84 049 B

Voce	Denominazione	Quantitativo
1	Mascherina microfono (solo vetture senza tetto scorrevole)	1
2	Telaio impianto viva voce (solo vetture senza tetto scorrevole)	1
3	Sottotelaio impianto viva voce (solo vetture senza tetto scorrevole)	1
4	Copertura motorino tetto scorrevole (solo vetture con tetto scorrevole)	1
5	Mascherina microfono (solo vetture con tetto scorrevole)	1
6	Altoparlante	1
7	Cornice altoparlante	1
8	Microfono	1
9	Serracavi	15
10	Sagoma (solo vetture senza tetto scorrevole)	1

source: www.ow.no

4. Vista generale del kit di montaggio consolle centrale

F 46 84 078 B

Voce	Denominazione	Quantitativo
1	Cornetta	1
2	Attacco consolle telefono	1
3	Eject box	1
4	Passacavo (in due pezzi)	1
5	Interface	1
6	Strisce di tenuta	4
7	Ritegno per interface	1
8	Protezione contro sbattiti (per le istruzioni di montaggio vedere pagina 45 cap. 17 Indicazioni generali)	1

Voce	Denominazione	Luogo di collegamento sulla vettura
B1	Scatola spina a 8 poli	Scatola presa a 8 poli prolunga cornetta (C2)
C	Prolunga cornetta	
C1	Scatola spina a 8 poli	Scatola presa a 8 poli eject box
C2	Scatola presa a 8 poli	Scatola spina a 8 poli cavo elicoidale cornetta (B1)
D1	Scatola spina a 6 poli	Scatola presa a 6 poli interface (E1)
D2	Scatola presa a 12 poli	Scatola spina a 12 poli interface
E1	Scatola presa a 6 poli	Scatola spina a 6 poli eject box (D1)
E2	Scatola spina a 18 poli	Scatola presa a 18 poli cablaggio telefono sotto la consolle centrale (A10)

5. Vista generale del kit di montaggio vano bagagliaio

F 46 84 079 B

Voce	Denominazione	Quantitativo
1	Apparecchio SE	1
2	Strisce di tenuta	3
3	Serracavi	4
4	Ritegno apparecchio SE solo per vetture con supporto apparecchio audio	1
5	Dado ad innesto	5
6	Vite a testa esagonale M5x14	5
7	Staffa apparecchio SE	1
8	Ritegno base solo per vetture senza supporto apparecchio audio	1
9	Dado M5	2
10	Ritegno apparecchio SE solo per vetture senza supporto apparecchio audio	1
11	Protezione contro sbattiti (per le istruzioni di montaggio vedere pagina 45 cap. 17 Indicazioni generali)	1
12	Protezione bordi (viene fornita con 300 mm, dev'essere accorciata a 150 mm)	1

Voce	Versione	Luogo di collegamento nella vettura
F	Linea di adattamento	
F1	Scatola spina a 26 poli	Scatola presa a 26 poli cablaggio telefono vano bagagliaio (A14)
F2	Scatola presa a 25 poli apparecchio SE	Scatola spina a 25 poli apparecchio SE

source: www.ow.no

6. Vista generale del cablaggio telefono

Punto 1

F 46 84 052 B

Il cablaggio telefono **A** dev'essere montato in base alla figura lungo il cablaggio audio o principale e fissato mediante serracavi.

Per il montaggio del cablaggio telefono cominciare sul punto 1 (Punkt 1).

Diramazione **A1** alla spina di riequipaggiamento dietro la sezione riscaldamento/climatizzatore

Diramazione **A2** alla spina di riequipaggiamento dietro la sezione riscaldamento/climatizzatore

Diramazione **A3** al portafusibili (montarla a destra per vetture con guida a sinistra, a sinistra per vetture con guida a destra)

Diramazione **A4** alla spina di collegamento radio lato anteriore (solo vetture senza radio con monitor di bordo)

Diramazione **A5** dietro il supporto funzione sotto la sezione riscaldamento/climatizzatore (viene rilegata e non usata)

Diramazione **A6** al luogo di montaggio microfono nel cielo del tetto

Diramazione **A7** all'altoparlante nella copertura vano piedi, per vetture con guida a sinistra la lunghezza eccedente del cavo di collegamento dev'essere rilegata

Diramazione **A8** alla consolle centrale (viene rilegata e non usata)

Diramazione **A9** alla consolle centrale luogo di montaggio eject box (viene rilegata e non usata)

Diramazione **A10** alla consolle centrale luogo di montaggio eject box

Diramazione **A11** al punto di collegamento massa dietro il supporto audio nel vano bagagliaio

Diramazione **A12** alla spina di collegamento radio lato posteriore (solo vetture con radio con monitor di bordo)

Diramazione **A13** al luogo di montaggio apparecchio SE nel vano bagagliaio (viene rilegata e non usata)

Diramazione **A14** al luogo di montaggio apparecchio SE nel vano bagagliaio

Diramazione **A15** al luogo di montaggio apparecchio SE nel vano bagagliaio (viene rilegata e non usata)

7. Ritaglio dell'apertura nel cielo del tetto
solo vetture senza tetto scorrevole

F 46 84 053 B

Ritagliare la sagoma (1) ed incollarla sul cielo del tetto dietro la luce interna (2).
Ricavare l'apertura (3) mediante un coltello tagliente facendo attenzione a non danneggiare nessun cavo.

F 46 84 054 B

Introdurre il sottotelaio (1) nel cielo del tetto ed infilare il telaio (2) nell'apertura (3).
Fissare con clip il sottotelaio (1) e il telaio (2).

8. Montaggio degli altoparlanti

F 46 84 055 B

Preparare la copertura (1) sul lato guida per il montaggio dell'altoparlante. Segnare l'apertura (2) mediante un compasso:

misura **a** = 73 mm

Ritagliare l'apertura (2) mediante un foretto e sbavarla mediante una lima.

F 46 84 056 B

Introdurre l'altoparlante (1) nella copertura vano piedi (2) ed avvitarlo alla sua cornice (3).

source: www.ow.no

9. Montaggio del cablaggio telefono

F 46 84 057 B

Introdurre il cablaggio telefono **A** in base alla figura nel vano piedi a sinistra.
Nel montare il cablaggio telefono A cominciare sul punto 1 (Punkt 1).
Tutti i cavi e tutte le linee devono essere fissati mediante serracavi.

Montare le diramazioni **A1** e **A2**, scatola presa e spina a 8 poli sotto la consolle, alla spina di riequipaggiamento X322 dietro la sezione riscaldamento/climatizzatore.

Montare la diramazione **A3**, contatto di collegamento a 1 polo, alla piastra portafusibili nel cassetto portaoggetti lungo la scatola riscaldamento e il fascio di cavi principale, fissarla mediante serracavi.

Montare la diramazione **A4**, scatola spina a 1 polo con ponticello per cavo e contatto presa, alla scatola presa a 17 poli della spina di collegamento radio.
Per vetture con radio con monitor di bordo il cavo viene isolato e rilegato.

Montare la diramazione **A5**, scatola presa a 10 poli nera, per la cornetta non viene usata e spinta indietro sotto la scatola riscaldamento.

Montare la diramazione **A6**, scatola presa a 3 poli nera, linea di collegamento microfono, lungo il montante anteriore verso l'alto verso il cielo del tetto. Montare la linea di collegamento sotto il cielo del tetto verso il luogo di montaggio microfono e fissarla mediante nastro adesivo in tessuto al rinforzo in lamiera.

Montare la diramazione **A7** vetture con guida a sinistra, scatola presa a 3 poli gialla, lungo il fascio di cavi principale al luogo di montaggio altoparlante telefono.
Per vetture con guida a sinistra la lunghezza eccedente dev'essere rilegata.

Montare la diramazione **A7** vetture con guida a destra, scatola presa a 3 poli gialla, lungo il fascio di cavi principale dietro la scatola riscaldamento al luogo di montaggio altoparlante telefono.

Montare la diramazione **A8**, scatola presa a 6 poli colore naturale, sotto la moquette verso l'apertura accanto alla leva freno a mano e farla sporgere di circa 15 cm.

La diramazione **A8** viene rilegata e non usata.

La diramazione **A9** viene rilegata e non usata.

Montare la diramazione **A10**, scatola presa a 18 poli nera, sotto la moquette verso l'apertura accanto alla leva freno a mano e farla sporgere di circa 15 cm. Alla diramazione **A10** viene collegata successivamente la diramazione **E2** dell'interface.

Montare all'indietro le diramazioni da **A11** a **A15** nel vano bagagliaio a sinistra lungo il fascio di cavi principale.

10. Collegamento del cablaggio telefono ai componenti della vettura

Collegamento delle diramazioni A1 e A2

F 46 84 058 B

Divaricare la spina di riequipaggiamento X322, connettori a 8 poli (1 e 2) ed infilarvi le diramazioni **A1** e **A2**, scatola presa e spina a 8 poli nera.
Fissare i nuovi connettori ottenuti (1 e **A1** nonché 2 e **A2**) mediante un serracavo.

Collegamento della diramazione A3

F 46 84 059 B

Svitare il ripartitore fusibili (1) in base alla figura.
Rimuovere il fusibile di contatto (2).
Introdurre la diramazione **A3** nel portaspina dal lato posteriore sul posto ad innesto libero del fusibile F39.
Dopo l'assemblaggio del ripartitore fusibili (1) infilare nel posto fusibile F39 il fusibile 5A.

Collegamento della diramazione A4

solo vetture senza radio con monitor di bordo

La diramazione **A4** per vetture con radio con monitor di bordo viene rilegata ed isolata.

F 46 84 060 B

Aprire la scatola presa a 17 poli della spina di collegamento radio (1) e collegare la diramazione **A4** nel seguente modo:
Scollegare il contatto presa esistente dal posto ad innesto **Pin 4**, colore cavo nero, della scatola presa a 17 poli della spina di collegamento radio (1).
Collegare il contatto presa della diramazione **A4**, colore cavo nero, nella scatola presa a 17 poli della spina di collegamento radio nel posto ad innesto **Pin 4**.
Sul contatto presa scollegato divenuto libero del cavo di collegamento radio viene infilata la scatola di plastica fornita in dotazione e connessa alla scatola spina a 1 polo della diramazione **A4**, colore cavo nero.

 Se la scatola presa a 17 poli della spina di collegamento radio (1) nel posto ad innesto **Pin 4** non fosse usata, viene collegato **solo** il contatto presa della diramazione **A4**, colore cavo nero, nel posto ad innesto **Pin 4**.

source: www.ow.no

Collegamento della diramazione A11
(La figura mostra una vettura con supporto apparecchio audio nel vano bagagliaio)

F 46 84 061 B

La diramazione **A11**, capocorda ad anello 6 mm, viene avvitata al punto di massa X13016 mediante una vite a testa esagonale.

Montare le diramazioni **A13**, **A14** e **A15** per il collegamento dell'apparecchio SE nel vano bagagliaio a sinistra.

Collegamento della diramazione A12
solo vetture con radio con monitor di bordo.

La diramazione **A12** viene, per vetture senza radio con monitor di bordo, rilegata ed isolata.

F 46 84 062 B

Aprire la scatola presa a 17 poli della spina di collegamento radio con monitor di bordo (1) e collegare la diramazione **A12** nel seguente modo:
Scollegare il contatto presa esistente dal posto ad innesto **Pin 4**, colore cavo nero, della scatola presa a 17 poli della spina di collegamento radio con monitor di bordo (1).
Collegare il contatto presa della diramazione **A12**, colore cavo nero, nella scatola presa a 17 poli della spina di collegamento radio nel posto ad innesto **Pin 4**.
Sul contatto presa scollegato divenuto libero del cavo di collegamento radio viene infilata la scatola di plastica fornita in dotazione e connessa alla scatola spina a 1 polo della diramazione **A12**, colore cavo nero.

Se la scatola presa a 17 poli della spina di collegamento radio con monitor di bordo (1) nel posto ad innesto **Pin 4** non fosse usata, viene collegato **solo** il contatto presa della diramazione **A12**, colore cavo nero, nel posto ad innesto **Pin 4**.

11. Montaggio del microfono per impianto viva voce

Al momento del montaggio dei cavi della diramazione **A6** fare attenzione che il cavo nel montante anteriore venga montato accuratamente nel passacavo in maniera da non pregiudicare il funzionamento dell'airbag testa.◂

Solo vetture senza tetto scorrevole

F 46 84 063 B

Infilare la diramazione **A6** scatola presa a 3 poli nera del cablaggio telefono **A** nel microfono (1).
Infilare il microfono (1) nella copertura (2).

Attenersi al senso indicato dalla freccia nella figura sulla copertura (2) e sul microfono (1).◂

Montare la copertura (2) nel cielo della vettura.

Solo vetture con tetto apribile

F 46 84 064 B

Comprimere la copertura del microfono (1) e il microfono (2) nella copertura nuova (3) (attenersi al senso indicato dalla freccia sul microfono, la freccia dev'essere rivolta in avanti). Infilare l'interruttore del tetto scorrevole (4) nella copertura (3).

F 46 84 065 B

Collegare l'interruttore del tetto scorrevole (1).
Infilare la diramazione **A6**, scatola presa a 3 poli nera del cablaggio telefono nel microfono (2).
Montare la copertura (3) nel cielo della vettura.

12. Collegamento degli altoparlanti

F 46 84 066 B

Infilare la diramazione **A7**, scatola presa gialla a 3 poli del cablaggio telefono, nell'altoparlante (1).

Fare attenzione che i contatti di collegamento dell'altoparlante non vengano piegati.

13. Preparazione del montaggio della consolle centrale

F 46 84 007 B

Far passare il cavo elicoidale (1) della cornetta (2) in base alla figura attraverso l'attacco consolle (3).

F 46 84 080 B

Infilare la scatola spina a 8 poli **C1** della prolunga cornetta **C** nella scatola presa a 8 poli dell'eject box (1).

F 46 84 081 B

Inserire l'eject box (1) nell'attacco consolle (2) facendo attenzione che la prolunga cornetta **C** non venga inceppata. Avvolgere il passacavo (3) attorno al cavo elicoidale (4) in base alla figura.

F 46 84 082 B

Fissare con clip il passacavo (1) in maniera che l'ultimo arco del cavo elicoidale (2) **non** sia in vista sulla spina di collegamento **B1**.◂

F 46 84 083 B

Introdurre il passacavo (1) in base alla figura e fissarlo con clip nell'attacco consolle (2) in maniera che le due linee di collegamento **D1** e **D2** a destra e il cavo della prolunga cornetta **C** a sinistra si trovino sotto la staffa del passacavo (1).

source: www.ow.no

F 46 84 084 B

Connettere la spina di collegamento **B1** del cavo elicoidale cornetta alla scatola presa a 8 poli **C2** della prolunga cornetta, eventualmente spingere indietro sotto il passacavo (1) la lunghezza eccedente del cavo.
Sistemare il connettore sinistro accanto al passacavo (1).
Incollare le strisce di tenuta (2) sul passacavo (1) in base alla figura (1).

I connettori **B1** e **C2** devono scomparire sotto la protezione in espanso della prolunga cornetta.◂

F 46 84 014 B

Introdurre l'eject box (1) premontato nella consolle centrale rimossa (2) e fissarlo con clip.

Fare attenzione che i cavi non vengano inceppati.◂

F 46 84 013 B

Incollare le strisce di tenuta (1) nel ritegno (2) in base alla figura.
Inserire l'interface (3) nel ritegno (2).
Incollare le strisce di tenuta (1) sull'interface (3).

F 46 84 045 B

Togliere le parti di rinforzo (1 e 3) dalla consolle (4) e romperle in corrispondenza del bordo prestampato (2). Infilare nella consolle (4) la parte di rinforzo rimasta (3).

F 46 84 085 B

Mettere l'interface preparata (1) sulla consolle centrale rimossa (2) e fissarla mediante il ritegno (3) (clip).
Infilare la spina di collegamento **D2**, scatola presa a 12 poli dell'eject box, nell'interface.
Connettere la spina di collegamento **D1**, scatola spina a 6 poli dell'eject box, alla spina di collegamento **E1**, scatola presa a 6 poli dell'interface.

14. Montaggio della consolle centrale

F 46 84 086 B

Connettere la spina di collegamento **E2**, scatola spina a 18 poli alla scatola presa a 18 poli **A10** del cablaggio telefono **A**.

Incollare la protezione contro sbattiti (2) (per le istruzioni di montaggio vedere pagina 45 cap. 17 Indicazioni generali) sul cablaggio in maniera che tutti i connettori **E2**+**A10** e **D1**+**E1** siano racchiusi.◂

La scatola presa a 6 poli **A8** del cablaggio telefono **A** e il cavo antenna **A13** non vengono usati.

15. Montaggio dell'apparecchio SE
solo vetture con supporto apparecchio audio

F 46 84 016 B

Incollare le strisce di tenuta (1) sull'apparecchio SE (2) in base alla figura.

F 46 84 028 B

Inserire l'apparecchio SE (1) nel ritegno (2) e serrarlo a fondo mediante la vite a testa esagonale (3) della staffa (4).

F 46 84 087 B

Infilare la linea di adattamento **F** insieme alla scatola presa a 25 poli **F2** sull'apparecchio SE (1).
Collegare la scatola spina a 26 poli **F1** alla scatola presa a 26 poli **A14** del cablaggio telefono **A**.
Avvitare la scatola spina ad angolo (2) del cavo antenna sull'apparecchio SE (1).

Incollare la protezione contro sbattiti (3) (per le istruzioni di montaggio vedere pagina 45 cap. 17 Indicazioni generali) sul cablaggio in maniera che i connettori **A14** e **F1**, la scatola presa a 1 polo della linea antenna per la consolle centrale e la scatola presa a 3 poli della linea di collegamento del compensatore di linea siano racchiusi.◂

F 46 84 017 B

Infilare i dadi ad innesto (1) sul supporto apparecchio audio (2).

F 46 84 019 B

Introdurre l'apparecchio SE insieme al ritegno nel supporto apparecchio audio e fissarlo mediante viti a testa esagonale (1).
Fissare il cablaggio mediante serracavi.

16. Montaggio dell'apparecchio SE
solo vetture senza supporto apparecchio audio

F 46 84 016 B

Incollare le strisce di tenuta (1) sull'apparecchio SE (2) in base alla figura.

F 46 84 023 B

Infilare i dadi ad innesto (1) sul ritegno (2).
Poggiare il ritegno (2) sul ritegno base (3) e fissarlo mediante dadi (4) e viti a testa esagonale (5).
Infilare la protezione bordi (6).

F 46 84 024 B

Prima del montaggio piegare verso l'alto di circa 30° la staffa (1) in base alla figura.
Inserire l'apparecchio SE (2) nel ritegno (3).
Agganciare la staffa (1) e serrare a fondo la vite a testa esagonale (4).

source: www.ow.no

F 46 84 021 B

Infilare i dadi a innesto (1) sulla lamiera interna nella parte laterale sinistra.

F 46 84 088 B

Infilare la linea di adattamento **F** insieme alla scatola presa a 25 poli **F2** sull'apparecchio SE (1). Collegare la scatola spina a 26 poli **F1** alla scatola presa a 26 poli **A14** del cablaggio telefono **A**. Avvitare la scatola spina ad angolo (2) del cavo antenna sull'apparecchio SE (1).

 Incollare la protezione contro sbattiti (3) (per le istruzioni di montaggio vedere pagina 45 cap. 17 Indicazioni generali) sul cablaggio in maniera che i connettori **A14** e **F1**, la scatola presa a 1 polo della linea antenna per la consolle centrale e la scatola presa a 3 poli della linea di collegamento del compensatore di linea siano racchiusi.◂

F 46 84 026 B

Introdurre nella parte laterale in base alla figura l'apparecchio SE collegato e montato sul ritegno e sul supporto base.

 Durante l'introduzione non danneggiare nessun cavo.

F 46 84 020 B

Serrare a fondo il ritegno base (1) mediante viti a testa esagonale (2).
Fissare il cablaggio telefono (3) mediante serracavi (4) al ritegno base (1).

17. Indicazioni generali

Assemblare la vettura nella sequenza inversa dello smontaggio.

Collegare la batteria.

Stampare il contenuto della memoria guasti.

Effettuare un controllo di funzionamento con test dell'impianto viva voce.

Istruzioni di montaggio della protezione contro sbattiti

F 46 84 070 B

Sfilare la striscia adesiva di montaggio (1) ed incollarla sul bordo inferiore del cablaggio (2).
Avvolgere la protezione contro sbattiti (3) attorno al cablaggio (2) compresa la scatola spina e fissarla mediante la striscia adesiva ausiliaria (4) sulla protezione contro sbattiti (3).
Sfilare la striscia adesiva di chiusura (5) ed incollarla sulla protezione contro sbattiti (3).

18. Codifica

Questo sistema non è rilevante per la codifica.

19. Funzionamento

Il funzionamento dell'autotelefono è descritto nelle Istruzioni "Autotelefono".

20. Sagoma per l'apertura nel cielo del tetto (solo per vetture senza tetto scorrevole)

Ritagliare lungo questo contorno

Fare aderire al contorno esterno della luce interna!

21. Schema elettrico cablaggio telefono

F 46 84 076 B

MICROFONO

Adattatore VDA

Altoparlante

Collegamento radio senza monitor di bordo

Collegamento radio con monitor di bordo

Connettore cavo di adattamento per l'apparecchio SE telefono

MASSA STEREO/HIFI

Connettore eject box

Connettore cornetta

COMPENSATORE DI LINEA (CELLULARE)

source: www.ow.no

A46	Ripartitore fusibili
N27	Compensatore di linea (cellulare) (non viene usato)
W601	Schermo aperto
X001	Spina di collegamento radio (solo versione con monitor di bordo)
X002	Spina di collegamento radio (solo versione senza monitor di bordo)
X003	Spina di collegamento radio (solo versione senza monitor di bordo)
X322	Connettore HiFi
X695	Connettore cavo di adattamento all'apparecchio SE telefono
X704	Connettore 31
X1234	Connettore RA7
X1483	Connettore 30
X1744	Connettore MICRO +
X1745	Connettore MICRO -
X1963	Connettore compensatore di linea (non viene usato)
X3276	Connettore tele inserito
X4221	Connettore microfono
X4544	Connettore cornetta (non viene usato)
X4545	Connettore eject box
X4546	Connettore adattatore VDA (non viene usato)
X4547	Connettore on/off
X4548	Connettore audio GND
X4549	Connettore DSC UPLINK
X4550	Connettore DSC DOWNLINK
X4551	Connettore SWA +
X4552	Connettore logic GND
X4553	Connettore mute
X4554	Connettore esterno B+
X4556	Connettore TX audio
X6490	Connettore schermo (mors. 1)
X6491	Connettore schermo
X6493	Connettore schermo
X6502	Collegamento linea di adattamento
X10015	Portafusibili I A45
X13016	Massa Stereo HiFi
X18355	Connettore I-bus
X18764	Connettore telefono bassa frequenza +
X18765	Connettore telefono bassa frequenza -

source: www.ow.no

Inbouw autotelefoon (D-net) in middenconsole met inrichting voor vrijhandig spreken voor BMW 3-serie sedan (E46/4) zonder telefoonvoorbereiding

Uitsluitend bestemd voor intern gebruik binnen de BMW dealerorganisatie.

De inbouwtijd in het voertuig bedraagt ca. 4,5 uur waarbij nog de inbouwtijd voor de telefoonantenne moet worden opgeteld.

Van de inbouwtijd zijn afwijkingen mogelijk naargelang de toestand en het uitrustingsniveau van het voertuig. Vakkennis van carrosserie-elektrotechniek is vereist.

Deze handleiding is uitsluitend van toepassing op voertuigen zonder SA 640 (telefoonvoorbereiding).

Het consoletelefooninzetstuk, de tweedelige kabelgeleider, de afdekking voor de schuifdakmotor c.q. de microfoonafdekking (uitsluitend bij voertuigen zonder schuifdak) zijn afhankelijk van de kleurstelling van het voertuig en dienen afzonderlijk volgens ETK te worden besteld.

De houder ter opname van de communicatiecomponent wordt aangeduid als audio-apparatuurdrager.

Deze **audio-apparatuurdrager** is in voertuigen voorzien van SA 602, SA 606, SA 609 of SA 672 reeds ingebouwd.

Bij voertuigen zonder audio-apparatuurdrager wordt als aanvulling een basissteun en een houder t.b.v. zender/ontvanger benodigd, die afzonderlijk volgens ETK dienen te worden besteld.

▷ Tijdens de montage en installatiewerkzaamheden dient erop te worden gelet dat de kabels c.q. leidingen niet geknikt worden en evenmin beschadigd raken.◂

Bij voertuigen met audio-apparatuurdrager dient de zender/ontvanger in de audio-apparatuurdrager achter de linker bagageruimtebekleding te worden ingebouwd.

Bij voertuigen zonder audio-apparatuurdrager wordt de zender/ontvanger in het linker zijdelingse gedeelte achter de linker bagageruimtebekleding ingebouwd.

Alle afbeelding laten werkzaamheden in de LHD-versie van het voertuig zien; bij RHD-voertuigen dienen de betreffende werkzaamheden in spiegelbeeld te worden uitgevoerd.

De vermelde positienummers hebben uitsluitend betrekking tot het overzicht c.q. de text onder de bijbehorende afbeelding.

Technische wijzigingen voorbehouden.

Vereiste gereedschappen en hulpmiddelen

1/4 inch steeksleutelset
Kruiskopschroevendraaierset
Steeksleutel SW8
Kabellooplamp
Platteschroevendraaierset
Torxsteeksleutelset
Zijsnijtang
Textiel plakband
Decoupeerzaag

Inhoudsopgave

Hoofdstuk

1. Vereiste voorbereidende werkzaamheden aan het voertuig
2. Overzicht telefoondraadboom
3. Overzicht inbouwpakket inrichting voor vrijhandig spreken
4. Overzicht inbouwpakket middenconsole
5. Overzicht inbouwset bagageruimte
6. Overzicht installatie telefoondraadboom
7. Opening in dakhemel uitsnijden
8. Luidspreker inbouwen
9. Telefoondraadboom installeren
10. Telefoondraadboom op voertuigcomponenten aansluiten
11. Microfoon voor vrijhandig spreken inbouwen
12. Luidspreker aansluiten
13. Inbouw in middenconsole voorbereiden
14. Middenconsole inbouwen
15. Zender/ontvanger inbouwen (uitsluitend voertuigen mét audio-apparatuurdrager)
16. Zender/ontvanger inbouwen (uitsluitend voertuigen zonder audio-apparatuurdrager)
17. Algemene aanwijzingen
18. Codering
19. Werking
20. Mal t.v.b. opening in dakhemel (uitsluitend voertuigen zonder schuifdak)
21. Elektrisch schema telefoondraadboom

1 Vereiste voorbereidende werkzaamheden aan het voertuig

– Het (de) storingsgeheugen(s) uitprinten
– De accu-aansluitingen losnemen
– De linker voorstoel uitbouwen
– De achterbank en -rugleuning uitbouwen
– Beide dorpelafschermlijsten links uitbouwen
– De bekleding van de linker A-stijl uitbouwen (let op de aanwijzingen voor de hoofdairbag)
– Het linker zonnescherm uitbouwen
– Het voorste gedeelte van de dakhemel iets naar beneden halen
– De schuifdakafdekking uitbouwen
– De bekledingen links en rechts onder het instrumentenpaneel uitbouwen
– Het dashboarkastje uitbouwen
– De linker bagageruimtebekleding uitbouwen
– De middenconsole uitbouwen
– Het inlegvak c.q. de blikhouder in de middenconsole komt te vervallen
– De radio c.q. boordmonitorradio uitbouwen

source: www.ow.no

2. Overzicht telefoondraadboom

F 46 84 048 B

Positie	Aanduiding	Plaats van aansluiting in het voertuig	Aansl.
A	Telefoondraadboom		
A1	8-polig zwart bussenhuis	op accessoireconnector achter kachel/aircobedieningsunit	X322 B
A2	8-polig zwart pennenhuis	op accessoireconnector achter kachel/aircobedieningsunit	X322 S
A3	1-polig aansluitcontact	op zekeringsstrip in dashboardkastje F39	X10015/2
A4	1-polig zwart penhuis met kabelbrug (mute)	op radio vóór PIN 4 **(bij voertuigen met boordmonitor-radio moet dit contact worden geïsoleerd en terug-gebonden)**	X18126
A5	10-polig zwart bussenhuis	de connector voor de bedieningshoorn wordt teruggebonden	X4544 B
A6	3-polig zwart bussenhuis	op microfoon in dakhemel	X4221 B
A7	3-polig geel bussenhuis	op luidspreker in voetruimte bestuurder **(overlengte bij LHD-voertuigen moet worden teruggebonden)**	X1963 B
A8	6-polig naturel bussenhuis	VDA-accessoireconnector in middenconsole moet worden teruggebonden	X4546 B
A9	1-polig penhuis	wordt niet benodigd	
A10	18-polig bussenhuis	in middenconsole op aftakking E2 connector van Ejectbox	X4545 B
A11	Kabeloog 6 mm	in bagageruimte op massa-aansluitpunt achter audio-apparatuurdrager	X13016
A12	1-polig zwart penhuis met kabelbrug (mute)	in bagageruimte op boordmonitorradio PIN 4 **(bij voertuigen zonder boordmonitorradio moet dit contact worden geïsoleerd en teruggebonden)**	X18126
A13	1-polig bushuis	wordt niet benodigd	
A14	26-polig bussenhuis	in bagageruimte op adapterleiding t.b.v. zender/ontvanger/aftakking F1	X695
A15	3-polig bussenhuis	wordt niet benodigd	

3. Overzicht inbouwpakket inrichting voor vrijhandig spreken

F 46 84 049 B

Positie	Aanduiding	Aantal
1	Microfoonafdekking (uitsluitend voertuigen zonder schuifdak)	1
2	Frame t.v.b. inrichting voor vrijhandig spreken (uitsluitend voertuigen zonder schuifdak)	1
3	Subframe t.v.b. inrichting voor vrijhandig spreken (uitsluitend voertuigen zonder schuifdak)	1
4	Afdekking voor schuifdakmotor (uitsluitend voertuigen mét schuifdak)	1
5	Microfoonafdekking (uitsluitend voertuigen mét schuifdak)	1
6	Luidspreker	1
7	Luidsprekerring	1
8	Microfoon	1
9	Kabelstroppen	15
10	Mal (uitsluitend voertuigen zonder schuifdak)	1

source: www.ow.no

4. Overzicht inbouwpakket middenconsole

F 46 84 078 B

Positie	Aanduiding	Aantal
1	Bedieningshoorn	1
2	Consoletelefooninzetstuk	1
3	Ejectbox	1
4	Kabelgeleider (tweedelig)	1
5	Interface	1
6	Afdichtstrippen	4
7	Houder t.b.v. interface	1
8	Antirammelmanchet (voor montageïnstructie zie pag. 54, hoofdstuk 17, Algemene aanwijzingen)	1

Positie	Uitvoering	Plaats van aansluiting in het voertuig
B1	8-polig pennenhuis	8-polig bussenhuis hoornverlengkabel (C2)
C	Hoornverlengkabel	
C1	8-polig pennenhuis	8-polig bussenhuis Ejectbox
C2	8-polig bussenhuis	8-polig pennenhuis spiraalsnoer bedieningshoorn (B1)
D1	6-polig pennenhuis	6-polig bussenhuis interface (E1)
D2	12-polig bussenhuis	12-polig pennenhuis interface
E1	6-polig bussenhuis	6-polig pennenhuis Ejectbox (D1)
E2	18-polig pennenhuis	18-polig bussenhuis telefoondraadboom onder middenconsole (A10)

5. Overzicht inbouwpakket bagageruimte

F 46 84 079 B

Positie	Aanduiding	Aantal
1	Zender/ontvanger	1
2	Afdichtstrippen	3
3	Kabelstroppen	4
4	Steun t.b.v. zender/ontvanger, uitsl. voertuigen met audioapparatuurdrager	1
5	Insteekmoeren	5
6	Zeskantbouten M 5 x 14	5
7	Beugel t.b.v. zender/ontvanger	1
8	Basissteun, uitsl. voertuigen zonder audio-apparatuurdrager	1
9	Moeren M5	2
10	Steun t.b.v. zender/ontvanger, uitsl. voertuigen zonder audio-apparatuurdrager	1
11	Antirammelmanchet (voor montageïnstructie zie pag. 54, hoofdstuk 17, Algemene aanwijzingen)	1
12	Kantafscherming (wordt op lengte 300 mm geleverd, moet ingekort worden tot 150 mm)	1

Positie	Uitvoering	Plaats van aansluiting in het voertuig
F	Adapterleiding	
F1	26-polig pennenhuis	op 26-polig bussenhuis telefoondraadboom bagageruimte (A14)
F2	25-polig bussenhuis zender/ontvanger	op 25-polig pennenhuis zender/ontvanger

source: www.ow.no

6. Overzicht installatie telefoondraadboom

F 46 84 052 B

De telefoondraadboom **A** zoals in de afbeelding aangegeven langs de audio- c.q. hoofddraadboom installeren en met kabelstroppen vastzetten.

Met het installeren van de telefoondraadboom bij 'Punkt 1' beginnen.

Aftakking **A1** naar de accessoireconnector achter de kachel/aircobedieningsunit;

Aftakking **A2** naar de accessoireconnector achter de kachel/aircobedieningsunit;

Aftakking **A3** naar de zekeringhouder installeren (bij LHD rechts en bij RHD links);

Aftakking **A4** naar de radio-aansluiting vóór (uitsluitend voertuigen zonder boordmonitorradio);

Aftakking **A5** achter functiedrager onder kachel/aircobedieningsunit (wordt niet benodigd en moet worden teruggebonden);

Aftakking **A6** naar de inbouwpositie van de microfoon in de dakhemel;

Aftakking **A7** naar de luidspreker in de voetruimteafdekking, de overtollige lengte van de aansluitkabel bij LHD-voertuigen dient te worden teruggebonden;

Aftakking **A8** naar de middenconsole (wordt niet benodigd en moet worden teruggebonden);

Aftakking **A9** naar de middenconsole, inbouwpositie Ejectbox (wordt niet benodigd en moet worden teruggebonden);

Aftakking **A10** naar de middenconsole, inbouwpositie Ejectbox;

Aftakking **A11** naar het massa-aansluitpunt achter de audio-apparatuurdrager in de bagageruimte;

Aftakking **A12** naar de radio-aansluiting achter (uitsluitend voertuigen met boordmonitorradio);

Aftakking **A13** naar de inbouwpositie van de zender/ontvanger in de bagageruimte (wordt niet benodigd en moet worden teruggebonden);

Aftakking **A14** naar de inbouwpositie van de zender/ontvanger in de bagageruimte;

Aftakking **A15** naar de inbouwpositie van de zender/ontvanger in de bagageruimte (wordt niet benodigd en moet worden teruggebonden).

7. Opening in dakhemel uitsnijden

Uitsluitend voertuigen zonder schuifdak

F 46 84 053 B

De mal (1) uitsnijden en achter het interieurlicht (2) op de dakhemel vastplakken.
De opening (3) met een scherp mes uitsnijden; herbij erop letten geen kabels te beschadigen.

F 46 84 054 B

Het subframe (1) in de dakhemel schuiven en het frame (2) in de opening (3) inzetten.
Het subframe (1) en het frame (2) aan elkaar vastclipsen.

8. Luidspreker inbouwen

F 46 84 055 B

De afdekking (1) aan de bestuurderszijde voor de inbouw van de luidspreker voorbereiden.
De opening (2) met een passer aftekenen.

Maat **a** = 73 mm

De opening (2) met een decoupeerzaag uitzagen en met behulp van een vijl afbramen.

F 46 84 056 B

De luidspreker (1) in de voetruimteafdekking (2) inzetten en met de luidsprekerring (3) vastschroeven.

source: www.ow.no

9. Telefoondraadboom installeren

F 46 84 057 B

De telefoondraadboom **A** zoals in de afbeelding aangegeven in de linker voetruimte leggen.
Met het installeren van de telefoondraadboom A bij 'Punkt 1' beginnen.
Alle kabels c.q. leidingen moeten met kabelstroppen worden vastgezet.

De aftakkingen **A1** en **A2**, het 8-polige bussen- en pennenhuis onder de console, naar de accessoire-connector X322 achter de kachel/aircobedienings-unit installeren.

De aftakking **A3**, het 1-polige aansluitcontact, langs de kachelkast en de hoofddraadboom naar de zekeringhouder in het dashboardkastje installeren en met kabelstroppen vastzetten.

De aftakking **A4**, het 1-polige zwarte penhuis met kabelbrug en contactbus, naar het 17-polige bussenhuis van de radio-aansluitconnector installeren.
Bij voertuigen met boordmonitorradio dient deze kabel te worden geïsoleerd en teruggebonden.

De aftakking **A5**, het 10-polige zwarte bussenhuis, voor de bedieningshoorn wordt niet benodigt en moet onder de kachelkast worden terug-geschoven.

De aftakking **A6**, het 3-polige zwarte bussenhuis, aansluitleiding voor microfoon, langs de A-stijl naar boven naar de dakhemel installeren. De aansluit-leiding achter de dakhemel naar de inbouwpositie van de microfoon installeren en met textielplak-band tegen de plaatversteviging vastzetten.

De aftakking **A7** LHD, het 3-polige gele bussenhuis, langs de hoofddraadboom naar de inbouwpositie van de telefoonluidspreker installeren.
De overtollige lengte van de kabel bij LHD-voertuigen dient te worden teruggebonden.

De aftakking **A7** RHD, het 3-polige gele bussenhuis, langs de hoofddraadboom achter de kachelkast naar de inbouwpositie van de telefoonluidspreker installeren.

De aftakking **A8**, het 6-polige naturel bussenhuis, onder het vloertapijt naar de opening naast de handremhefboom installeren en ca. 15 cm laten uitsteken.

De aftakking **A8** wordt niet meer benodigd en moet worden teruggebonden.

De aftakking **A9** wordt niet meer benodigd en moet worden teruggebonden.

De aftakking **A10**, het 18-polige zwarte bussen-huis, onder het vloertapijt naar de opening naast de handremhefboom installeren en ca. 15 cm laten uitsteken. Op aftakking A10 zal later de aftakking E2 van de interface worden aangesloten.

De aftakking **A11** t/m **A15** langs de hoofddraadboom naar achterin links in de bagageruimte installeren.

10. Telefoondraadboom op voertuigcomponenten aansluiten

Aftakkingen A1 en A2 aansluiten

F 46 84 058 B

De accessoireconnector X322, de 8-polige connectorverbinding (1 en 2), uit elkaar trekken en de aftakkingen **A1** en **A2**, de 8-polige zwarte bussen- en pennenhuizen, er tussenin aansluiten.
De nieuw gemaakte connectorverbindingen (1 en **A1** alsmede 2 en **A2**) met kabelband bevestigen.

Aftakking A3 aansluiten

F 46 84 059 B

De zekeringenverdeelkast (1) zoals in de afbeelding aangegeven demonteren.
De contactbeveiliging (2) verwijderen.
De aftakking **A3** van achteren in de vrije aansluitpositie van zekering F39 in de connectorlijst inschuiven.
Na hermontage van de zekeringverdeelkast (1) een 5A-zekering in aansluitpositie F39 inzetten.

Aftakking A4 aansluiten
uitsluitend voertuigen zonder boordmonitorradio

Bij voertuigen mét boordmonitorradio moet de aftakking **A4** worden geïsoleerd en teruggebonden.

F 46 84 060 B

Het 17-polige bussenhuis van de radioaansluit-connector (1) openen en de aftakking **A4** als volgt aansluiten:
De bestaande contactbus uit de aansluitpositie **Pin 4**, kabelkleur zwart, van het 17-polige bussen-huis van de radio-aansluitconnector (1) uitpinnen.
De contactbus van aftakking **A4**, kabelkleur zwart, in aansluitpositie **Pin 4** van het 17-polige bussen-huis van de radio-aansluitconnector inpinnen.
Het meegeleverde kunststofhuis op de vrijgekomen uitgepinde contactbus van de radio-aansluitkabel steken en op het 1-polige penhuis van de aftakking **A4**, kabelkleur zwart, aansluiten.

⚠ Indien aansluitpositie **Pin 4** van het 17-polige bussenhuis van de radio-aansluitconnector niet bezet is, **alleen** de contactbus van aftakking **A4**, kabelkleur zwart, in aansluitpositie **Pin 4** inpinnen.

Aftakking A11 aansluiten
(De afbeelding laat een voertuig met audio-apparatuurdrager in de bagageruimte zien.)

F 46 84 061 B

De aftakking **A11**, het kabeloog f 6 mm, met de bestaande zeskantmoer op het massa-aansluitpunt X13016 monteren.

source: www.ow.no

De aftakkingen **A13**, **A14** en **A15** naar de aansluiting van de zender/ontvanger links in de bagageruimte installeren.

Aftakking A12 aansluiten
uitsluitend voertuigen mét boordmonitorradio

Bij voertuigen zonder boordmonitorradio moet de aftakking **A12** worden geïsoleerd en teruggebonden.

F 46 84 062 B

Het 17-polige bussenhuis van de boordmonitor-radio-aansluitconnector (1) openen en de aftakking **A12** als volgt aansluiten:
De bestaande contactbus uit de aansluitpositie **Pin 4**, kabelkleur zwart, van het 17-polige bussenhuis van de boordmonitorradio-aansluitconnector (1) uitpinnen.
De contactbus van aftakking **A12**, kabelkleur zwart, in aansluitpositie **Pin 4** van het 17-polige bussenhuis van de boordmonitorradio-aansluitconnector (1) inpinnen.
Het meegeleverde kunststofhuis op de vrijgekomen uitgepinde contactbus van de boordmonitorradio-aansluitkabel steken en op het 1-polige penhuis van de aftakking **A12**, kabelkleur zwart, aansluiten.

⚠ Indien aansluitpositie **Pin 4** van het 17-polige bussenhuis van de boordmonitorradio-aansluitconnector (1) niet bezet is, **alleen** de contactbus van aftakking **A12**, kabelkleur zwart, in aansluitpositie **Pin 4** inpinnen.

11. Microfoon voor vrijhandig spreken inbouwen

▷ Bij het installeren van de kabel van aftakking **A6** dient erop te worden gelet dat de kabel in de A-stijl keurig in het kabelkanaal geïnstalleerd wordt zodat de werking van de hoofdairbag niet kan worden belemmerd.◂

Uitsluitend voertuigen zonder schuifdak

F 46 84 063 B

De aftakking **A6**, het 3-polige zwarte bussenhuis van de telefoondraadboom **A**, op de microfoon (1) aansluiten.
De microfoon (1) in de afdekking (2) inzetten.

▷ Let hierbij op de richting van de pijl aan de afdekking (2) en aan de microfoon (1).◂

De afdekking (2) in de hemelbekleding van het voertuig inbouwen.

Uitsluitend voertuigen mét schuifdak

F 46 84 064 B

De microfoonafdekking (1) en de microfoon (2) in de nieuwe afdekking (3) indrukken (let hierbij op de richting van de pijl aan de microfoon, de pijl moet naar voren wijzen).

De schuifdakschakelaar (4) in de afdekking (3) indrukken.

F 46 84 065 B

De schuifdakschakelaar (1) aansluiten.
De aftakking **A6**, het 3-polige zwarte bussenhuis van de telefoondraadboom, op de microfoon (2) aansluiten.
De afdekking (3) in de hemelbekleding van het voertuig inbouwen.

12. Luidspreker aansluiten

F 46 84 066 B

De aftakking **A7**, het 3-polige gele bussenhuis van de telefoondraadboom, op de luidspreker (1) aansluiten.

⚠ Let erop de aansluitcontacten van de luidspreker niet te verbuigen.

13. Inbouw in middenconsole voorbereiden

F 46 84 007 B

Het spiraalsnoer (1) van de bedieningshoorn (2), zoals in de afbeelding aangegeven, door het consoletelefooninzetstuk (3) voeren.

F 46 84 080 B

Het 8-polige pennenhuis C1 van de hoornverlengkabel **C** op het 8-polige bussenhuis van de Ejectbox (1) aansluiten.

F 46 84 081 B

De Ejectbox (1) in het consoletelefooninzetstuk (2) plaatsen; hierbij erop letten dat de hoornverlengkabel **C** niet ingeklemd wordt. De kabelgeleider (3) zoals in de afbeelding aangegeven om het spiraalsnoer (4) leggen.

F 46 84 082 B

▷ De kabelgeleider (1) zó samenclipsen dat de laatste krul van het spiraalsnoer (2) bij de aansluitconnector **B1 niet** zichtbaar is.◂

F 46 84 083 B

⚠ De kabelgeleider (1) invoeren zoals in de afbeelding aangegeven, en in het consoletelefooninzetstuk (2) vastclipsen zodat de beide aansluitleidingen **D1** en **D2** rechts en de hoornverlengkabel **C** links onder de beugel van de kabelgeleider (1) liggen.

source: www.ow.no

F 46 84 084 B

De aansluitconnector **B1** van het spiraalsnoer van de bedieningshoorn op het 8-polige bussenhuis **C2** van de hoornverlengkabel aansluiten, eventuele overtollige lengte van het snoer onder de kabelgeleider (1) terugschuiven.
De connectorverbinding links naast de kabelgeleider (1) leggen.
De afdichtstrip (2) op de kabelgeleider (1) vastplakken zoals in de afbeelding aangegeven.

 De connectorverbinding **B1** en **C2** moet onder de schuimplasticafscherming van de hoornverlengkabel verdwijnen.◂

F 46 84 014 B

De voorgemonteerde Ejectbox (1) in de uitgebouwde middenconsole (2) inzetten en vastclipsen.

 Hierbij erop letten de kabels niet in te klemmen.◂

F 46 84 013 B

De afdichtstrippen (1) in de houder (2) vastplakken zoals in de afbeelding aangegeven.
De interface (3) in de houder (2) plaatsen.
De afdichtstrip (1) op de interface (3) vastplakken.

F 46 84 045 B

Het verstevigingsstuk (1 en 3) uit de console (4) nemen en langs de voorgeponste kant (2) afbreken. Het overblijvende verstevigingsstuk (3) weer in de console (4) aanbrengen.

F 46 84 085 B

De voorbereide interface (1) op de uitgebouwde middenconsole (2) leggen en met de houder (3) bevestigen (vastclipsen).
De aansluitconnector **D2**, het 12-polige bussenhuis van de Ejectbox, op de interface aansluiten.
De aansluitconnector **D1**, het 6-polige pennenhuis van de Ejectbox, op de aansluitconnector **E1**, het 6-polige bussenhuis van de interface, aansluiten.

14. Middenconsole inbouwen

F 46 84 086 B

De aansluitconnector **E2**, het 18-polige pennenhuis, op het 18-polige bussenhuis **A10** van de telefoondraadboom **A** aansluiten.

 Het antirammelmanchet (2) rond de draadboom vastplakken zodat alle aansluitconnectoren **E2**+**A10** en **D1**+**E1** ommanteld zijn (voor montageaanwijzing, zie pag. 54, hoofdstuk 17 'Algemene aanwijzingen').◂

Het 6-polige bussenhuis **A8** van de telefoondraadboom **A** en de antennekabel **A13** wordt niet benodigd.

15. Zender/ontvanger inbouwen

Uitsluitend voertuigen mét audio-apparatuurdrager

F 46 84 016 B

De afdichtstrippen (1) op de zender/ontvanger (2) vastplakken zoals in de afbeelding aangegeven.

F 46 84 028 B

De zender/ontvanger (1) in de steun (2) plaatsen en met de zeskantbout (3) van de beugel (4) bevestigen.

F 46 84 087 B

De adapterleiding **F** met het 25-polige bussenhuis **F2** op de zender/ontvanger (1) aansluiten.
Het 26-polige pennenhuis **F1** op het 26-polige bussenhuis **A14** van de telefoondraadboom **A** aansluiten.
Het haakse pennenhuis (2) van de antennekabel op de zender/ontvanger (1) vastschroeven.

 Het antirammelmanchet (3) rond de draadboom vastplakken zodat de aansluitingen **A14** en **F1**, het 1-polige bushuis van de antenneleiding naar de middenconsole en het 3-polige bussenhuis van de aansluitleiding van de vermogenscompensator ommanteld zijn (voor montageaanwijzing, zie pag. 54, hoofdstuk 17 'Algemene aanwijzingen').◂

F 46 84 017 B

De insteekmoeren (1) op de audio-apparatuurdrager (2) aanbrengen.

F 46 84 019 B

De zender/ontvanger met steun in de audio-apparatuurdrager inschuiven en met de zeskantbouten (1) bevestigen.
De draadboom d.m.v. kabelstroppen vastzetten.

16. Zender/ontvanger inbouwen

Uitsluitend voertuigen zonder audio-apparatuurdrager

F 46 84 016 B

De afdichtstrippen (1) op de zender/ontvanger (2) vastplakken zoals in de tekening aangegeven.

F 46 84 023 B

De insteekmoeren (1) op de steun (2) plaatsen.
De steun (2) op de basissteun (3) leggen en met de moeren (4) en zeskantbouten (5) bevestigen.
De kantafscherming (6) aanbrengen.

source: www.ow.no

F 46 84 024 B

De beugel (1) moet voor de inbouw zoals in de afbeelding aangegeven ca. 30° naar boven worden opgebogen.
De zender/ontvanger (2) in de steun (3) plaatsen.
De beugel (1) inhaken en met de zeskantbout (4) bevestigen.

F 46 84 021 B

De insteekmoeren (1) op de binnenplaat in het linker zijdelingse gedeelte aanbrengen.

F 46 84 088 B

De adapterleiding **F** met het 25-polige bussenhuis **F2** op de zender/ontvanger (1) aansluiten.
Het 26-polige pennenhuis **F1** op het 26-polige bussenhuis **A14** van de telefoondraadboom **A** aansluiten.
Het haakse pennenhuis (2) van de antennekabel op de zender/ontvanger (1) vastschroeven.

▷ Het antirammelmanchet (3) rond de draadboom vastplakken zodat de aansluitingen **A14** en **F1**, het 1-polige bushuis van de antenneleiding naar de middenconsole en het 3-polige bussenhuis van de aansluitleiding van de vermogenscompensator ommanteld zijn (voor montageaanwijzing, zie pag. 54, hoofdstuk 17 'Algemene aanwijzingen').◂

F 46 84 026 B

De aangesloten en op steun en basissteun gemonteerde zender/ontvanger met steun in het zijdelingse gedeelte inschuiven.

⚠ Bij het inschuiven erop letten dat geen kabels beschadigd worden.

F 46 84 020 B

De basissteun (1) met de zeskantbouten (2) bevestigen.
De telefoondraadboom (3) d.m.v. kabelstroppen (4) aan de basissteun (1) vastzetten.

17. Algemene aanwijzingen

Het voertuig in omgekeerde uitbouwvolgorde weer samenstellen.

De accukabels weer aansluiten.

Het (de) storingsgeheugen(s) uitprinten.

De werking van de autotelefoon en van de inrichting voor vrijhandig spreken controleren.

Montageïnstructie antirammelmanchet

F 46 84 070 B

De montageplakband (1) lostrekken en de onderzijde op de draadboom (2) vastplakken.
Het antirammelmanchet (3) om de draadboom (2) en het connectorhuis wikkelen en met de hulpplakstrook (4) samenplakken.
De opsluitplakband (5) lostrekken en op het antirammelmanchet (3) vastplakken.

18. Codering

Dit systeem is niet van invloed op de codering.

19. Werking

De werking van de autotelefoon is in de handleiding "autotelefoon" beschreven.

20. Mal t.v.b. opening in dakhemel (uitsluitend voertuigen zonder schuifdak)

langs omtrek uitknippen

Tegen buitenomtrek van interieurlicht aanleggen !

21. Elektrisch schema telefoondraadboom

F 46 84 076 B

MICROFOON

Adapter VDA

Luidspreker

Radio-aansluiting zonder BM-radio

Radio-aansluting mét BM-radio

Connector adapterkabel naar telefoonzender/ ontvanger

MASSA STEREO/HI-FI

Connector Ejectbox

source: www.ow.no

Connector bedieningshoorn
LEIDINGSCOMPENSATOR (HANDY)

A46	Zekeringverdeelkast
N27	Leidingscompensator (handy) (wordt niet benodigd)
W601	Scherm open
X001	Radio-aansluitconnector (uitsl. mét BM-radio)
X002	Radio-aansluitconnector (uitsl. zonder BM-radio)
X003	Radio-aansluitconnector (uitsl. zonder BM-radio)
X322	Conn. Hi-Fi
X695	Conn. adapterkabel naar telefoonzender/ontvanger
X704	Conn. 31
X1234	Conn. RA7
X1483	Conn. 30
X1744	Conn. micro +
X1745	Conn. micro -
X1765	Conn. leidingscompensator (wordt niet benodigd)
X1963	Aansl. luidspreker
X3276	Conn. tel. aan
X4221	Conn. microfoon
X4544	Conn. bedieningshoorn (wordt niet benodigd)
X4545	Conn. Ejectbox
X4546	Conn. adapter VDA (wordt niet benodigd)
X4547	Conn. aan/uit
X4548	Conn. Audio GND
X4549	Conn. DSC UPLINK
X4550	Conn. DSC DOWNLINK
X4551	Conn. SWA +
X4552	Conn. logic GND
X4553	Conn. Mute
X4554	Conn. Ext B+
X4556	Conn. TX Audio
X6490	Soldeeraansl. scherm (kl. 1)
X6491	Soldeeraansl. scherm
X6493	Soldeeraansl. scherm
X6502	Aansl. adapterleiding
X10015	Zekeringhouder I A46
X13016	Massa stereo Hi-Fi
X18355	Conn. I-bus
X18764	Conn. tel. NF+
X18765	Conn. tel. NF-

source: www.ow.no

Montagem do telemóvel (Rede D) na consola central com dispositivo de mãos livres para a berlina BMW série 3 (E46/4) sem pré-instalação do telefone

Concebido apenas para utilização pela rede oficial dos concessionários BMW.

Tempo de montagem para viaturas ca. 4,5 horas; deve ser adicionado o tempo de montagem para a antena do telefone.

O tempo de montagem varia conforme o estado e o equipamento da viatura.
São necessários conhecimentos prévios acerca da parte eléctrica da carroçaria.

As instruções são válidas apenas para viaturas sem SA 640 (pré-instalação do telefone).

A unidade da consola do telefone, a cablagem de duas partes, a cobertura do motor do tejadilho de correr ou o suporte do microfone (apenas nas viaturas sem tejadilho de correr) dependem da cor e devem ser encomendados separadamente de acordo com o ETK.

O suporte para a recepção do componente de comunicação é designado como **suporte para equipamento audio**. O suporte para equipamento audio é montado no SA 602 ou SA 606, SA 609 ou SA 672.

Nas viaturas sem suporte para equipamento audio é adicionalmente necessário um suporte de base e um dispositivo de fixação para o aparelho SE, que devem ser encomendados separadamente de acordo com o ETK.

 Na montagem é necessário ter em atenção que os cabos e os fios ao serem colocados na viatura não devem ser danificados ou dobrados.◂

Nas viaturas com suporte para equipamento audio, o aparelho SE é montado nesse mesmo suporte por detrás do revestimento esquerdo do compartimento da mala.

Nas viaturas sem suporte para equipamento audio, o aparelho SE é montado na parte lateral esquerda por detrás do revestimento esquerdo do compartimento da mala.

Todos os trabalhos são representados por viaturas com volante à esquerda, por conseguinte, nas viaturas com volante à direita deve proceder-se como no efeito de espelho.

Os números de posição referem-se apenas à panorâmica ou ao texto por baixo da respectiva figura.

Reserva-se o direito a alterações técnicas.

Ferramentas e dispositivos auxiliares

Chave imbus de 1/4 polegadas
Jogo de chaves de parafusos em estrela
Chave imbus SW8
Gambiarra
Jogo de chave de fendas
Jogo de chaves imbus Torx
Alicate de corte
Fita adesiva têxtil
Serra tico-tico

Índice

Capítulo

1. Trabalhos prévios necessários na viatura
2. Panorâmica da cablagem do telefone
3. Panorâmica do jogo de peças no dispositivo de mãos livres
4. Panorâmica do jogo de peças na consola central
5. Panorâmica do jogo de peças no compartimento da mala
6. Panorâmica da colocação da cablagem do telefone
7. Corte da abertura no tejadilho
8. Montagem dos altifalantes
9. Colocação da cablagem do telefone
10. Ligação da cablagem do telefone aos componentes da viatura
11. Montagem do microfone para sistema de mãos livres
12. Ligação dos altifalantes
13. Preparar a montagem na consola central
14. Montagem da consola central
15. Montagem do aparelho SE (apenas viaturas com suporte para equipamento audio)
16. Montagem do aparelho SE (apenas viaturas sem suporte para equipamento audio)
17. Indicações gerais
18. Codificação
19. Funcionamento
20. Molde para abertura no tejadilho (apenas viaturas sem tejadilho de correr)
21. Esquema eléctrico da cablagem do telefone

1. Trabalhos prévios necessários na viatura

– Imprimir a memória de falhas
– Desligar a bateria
– Desmontar o banco dianteiro esquerdo
– Desmontar o banco e encosto traseiros
– Desmontar ambos os remates de entrada da esquerda
– Desmontar o revestimento do pilar A esquerdo (tenha em atenção as indicações para o airbag da cabeça)
– Desmontar a viseira esquerda
– Rebaixar ligeiramente o revestimento tecto na parte frontal
– Desmontar a cobertura do tejadilho de correr
– Desmontar o revestimento sob o painel de instrumentos à esquerda e à direita
– Desmontar o porta-luvas
– Desmontar o revestimento lateral à esquerda no compartimento da mala
– Desmontar a consola central
– O compartimento de inserção ou o suporte de bebidas na consola central são suprimidos
– Desmontar o rádio ou o rádio com monitor de bordo

source: www.ow.no

2. Panorâmica da cablagem do telefone

F 46 84 048 B

Posição	Designação	Local de ligação na viatura	Posição
A	Cablagem do telefone		
A1	Caixa de tomada de 8 pinos preta	na ficha de montagem posterior por detrás do comando do aquecimento/ar condicionado	X322 B
A2	Caixa de ficha de 8 pinos preta	na ficha de montagem posterior por detrás do comando do aquecimento/ar condicionado	X322 S
A3	Contacto de ligação de 1 pino	na régua de fusíveis no porta-luvas F39	X10015/2
A4	Caixa de ficha de 1 pino com ponte de cabos preta (mute)	no rádio à frente do PIN 4 **(nas viaturas com rádio com monitor de bordo, o contacto deve ser isolado e atado para trás)**	X18126
A5	Caixa de tomada de 10 pinos preta	a ficha do telefone fixo é atada para trás	X4544 B
A6	Caixa de tomada de 3 pinos preta	no microfone no tejadilho	X4221 B
A7	Caixa de tomada de 3 pinos amarela	no altifalante na zona dos pés do condutor **(comprimento excessivo é atado para trás nas viaturas com volante à esquerda)**	X1963 B
A8	Caixa de tomada de 6 pinos cor natural	a ficha de montagem posterior VDA na consola central é atada para trás	X4546 B
A9	Caixa de ficha de 1 pino	não é necessária	
A10	Caixa de tomada de 18 pinos	na consola central na ficha da caixa ejectora na derivação E2	X4545 B
A11	Olhal de cabo 6 mm	no compartimento da mala no ponto de apoio da massa por detrás do suporte para equipamento audio	X13016
A12	Caixa de ficha de 1 pino com ponte de cabos preta (mute)	no compartimento da mala no rádio com monitor de bordo PIN 4 **(nas viaturas sem rádio com monitor de bordo, o contacto deve ser isolado e atado para trás)**	X18126
A13	Caixa de tomada de 1 pino	não é necessária	
A14	Caixa de tomada de 26 pinos	no compartimento da mala no fio do adaptador para o aparelho SE / derivação F1	X695
A15	Caixa de tomada de 3 pinos	não é necessária	

3. Panorâmica do jogo de peças no dispositivo de mãos livres

F 46 84 049 B

Posição	Designação	Quantidade
1	Aro do microfone (apenas viaturas sem tejadilho de correr)	1
2	Caixilho do sistema de mãos livres (apenas viaturas sem tejadilho de correr)	1
3	Caixilho inferior do sistema de mãos livres (apenas viaturas sem tejadilho de correr)	1
4	Cobertura do motor do tejadilho de correr (apenas viaturas com tejadilho de correr)	1
5	Aro do microfone (apenas viaturas com tejadilho de correr)	1
6	Altifalante	1
7	Anel do altifalante	1
8	Microfone	1
9	Tiras de fixação de cabos	15
10	Molde (apenas viaturas sem tejadilho de correr)	1

source: www.ow.no

4. Panorâmica do jogo de peças na consola central

F 46 84 078 B

Posição	Designação	Quantidade
1	Auscultador	1
2	Suporte da consola do telefone	1
3	Caixa ejectora	1
4	Guia de cabo (dupla)	1
5	Interface	1
6	Tiras vedantes	4
7	Dispositivo de fixação para o interface	1
8	Protecção ao matraquear (instruções de montagem, consulte pág. 63, capítulo 17 Indicações gerais)	1

Posição	Execução	Local de ligação na viatura
B1	Caixa de ficha de 8 pinos	Caixa de tomada de 8 pinos para prolongamento do auscultador (C2)
C	Prolongamento do auscultador	
C1	Caixa de ficha de 8 pinos	Caixa de tomada de 8 pinos para a caixa ejectora
C2	Caixa de tomada de 8 pinos	Caixa de ficha de 8 pinos para o fio em espiral do auscultador (B1)
D1	Caixa de ficha de 6 pinos	Caixa de tomada de 6 pinos para interface (E1)
D2	Caixa de tomada de 12 pinos	Caixa de ficha de 12 pinos para interface
E1	Caixa de tomada de 6 pinos	Caixa de ficha de 6 pinos para caixa ejectora (D1)
E2	Caixa de ficha de 18 pinos	Caixa de tomada de 18 pinos para cablagem do telefone sob a consola central (A10)

5. Panorâmica do jogo de peças no compartimento da mala

F 46 84 079 B

Posição	Designação	Quantidade
1	Aparelho SE	1
2	Tiras vedantes	3
3	Tiras de fixação de cabos	4
4	Dispositivo de fixação para aparelho SE apenas para viaturas com suporte para equipamento audio	1
5	Porca de encaixe	5
6	Parafuso de cabeça sextavada M5x14	5
7	Aro do aparelho SE	1
8	Suporte de base apenas para viaturas sem suporte para equipamento audio	1
9	Porca M5	2
10	Dispositivo de fixação para aparelho SE apenas para viaturas sem suporte para equipamento audio	1
11	Protecção ao matraquear (instruções de montagem, consulte pág. 63, capítulo 17 Indicações gerais)	1
12	Protecção dos cantos (é fornecido com 300 mm, deve ser encurtada para 150 mm)	1

Posição	Execução	Local de montagem na viatura
F	Condutor do adaptador	
F1	Caixa de ficha de 26 pinos	Caixa de tomada de 26 pinos para cablagem do telefone no compartimento da mala (A14)
F2	Caixa de tomada de 25 pinos para aparelho SE	Caixa de ficha de 25 pinos para aparelho SE

source: www.ow.no

6. Panorâmica da colocação da cablagem do telefone

F 46 84 052 B

De acordo com a figura, a cablagem do telefone **A** deve ser colocada ao longo da cablagem principal e audio e fixada com tiras de fixação de cabos.

A colocação da cablagem do telefone deve começar no Ponto 1 (Punkt 1).

Derivação **A1** para ficha de montagem posterior por trás do comando do aquecimento/ar condicionado

Derivação **A2** para ficha de montagem posterior por trás do comando do aquecimento/ar condicionado

Derivação **A3** para colocar no suporte dos fusíveis (à direita nas viaturas com volante à esquerda, à esquerda nas viaturas com volante à direita)

Derivação **A4** para ficha dianteira de ligação do rádio (apenas viaturas sem rádio do monitor de bordo)

Derivação **A5** por trás do suporte de função sob o comando de aquecimento/arcondicionado (é atado para trás e não necessário)

Derivação **A6** para local de montagem do microfone no tejadilho

Derivação **A7** para altifalante na cobertura da zona dos pés, comprimento excessivo do cabo de ligação é atado para trás nas viaturas com volante à esquerda

Derivação **A8** para consola central (é atado para trás e não necessário)

Derivação **A9** para consola central no local de montagem da caixa ejectora (é atado para trás e não necessário)

Derivação **A10** para consola central no local de montagem da caixa ejectora

Derivação **A11** para o ponto de apoio da massa por trás do suporte audio no compartimento da mala

Derivação **A12** para ficha traseira de ligação do rádio (apenas viaturas com rádio do monitor de bordo)

Derivação **A13** para local de montagem do aparelho SE no compartimento da mala (é atado para trás e não necessário)

Derivação **A14** para local de montagem do aparelho SE no compartimento da mala

Derivação **A15** para local de montagem do aparelho SE no compartimento da mala (é atado para trás e não necessário)

7. Corte da abertura no tejadilho

Apenas viaturas sem tejadilho de correr

F 46 84 053 B

Corte o molde (1) e cole-o sobre o revestimento do tecto interior por trás da iluminação interior (2). Faça a abertura (3) com uma faca afiada, tendo cuidado para não danificar nenhum cabo.

F 46 84 054 B

Introduza o caixilho inferior (1) no tecto e encaixe o caixilho (2) na abertura (3).
Una o caixilho inferior (1) com o caixilho (2) por clipsagem.

8. Montagem dos altifalantes

F 46 84 055 B

Prepare a cobertura (1) do lado do condutor para a montagem do altifalante. Marque a abertura (2) com um compasso:

Dimensão **a** = 73 mm

Corte a abertura (2) com uma serra tico-tico e retire as rebarbas com uma lima.

F 46 84 056 B

Introduza o altifalante (1) no revestimento da zona dos pés (2) e aparafuse com o anel do altifalante (3).

source: www.ow.no

9. Colocação da cablagem do telefone

F 46 84 057 B

De acordo com a figura, insira a cablagem do telefone **A** no espaço para os pés à esquerda.
Na colocação da cablagem do telefone A deve começar pelo Ponto 1 (Punkt 1).
Todos os cabos e fios devem ser fixados com tiras de fixação de cabos.

Coloque as derivações **A1** e **A2**, caixas de ficha e de tomada de 8 pinos sob a consola, para a ficha de montagem posterior X322 por detrás do comando do aquecimento/ar condicionado.

Coloque a derivação **A3**, contacto de ligação de 1 pino, para a placa de fusíveis na caixa do porta-luvas ao longo da caixa de aquecimento e cablagem principal e fixe tiras de fixação de cabos.

Coloque a derivação **A4**, caixa de ficha preta de 1 pino com ponte de cabos e contacto de tomada, para a caixa de tomada de 17 pinos da ficha de ligação do rádio.
Nas viaturas com rádio com monitor de bordo, o cabo é isolado e atado para trás.

A derivação **A5**, caixa de tomada preta de 10 pinos, para telefone fixo não é necessária e deve ser introduzida para trás sob a caixa do aquecimento.

Coloque a derivação **A6**, caixa de tomada preta de 3 pinos, fio de ligação para microfone, ao longo do pilar A para cima, para o tecto.
Coloque o fio de ligação sob o tecto para local de montagem do microfone e fixe com fita adesiva têxtil no reforço da chapa.

Coloque a derivação **A7** nas viaturas com volante à esquerda, caixa de tomada amarela de 3 pinos, ao longo da cablagem principal para local de montagem do altifalante do telefone.
Nas viaturas com volante à esquerda, o comprimento excessivo deve ser atado para trás.

Coloque a derivação **A7** nas viaturas com volante à direita, caixa de tomada amarela de 3 pinos, ao longo da cablagem principal por trás da caixa de aquecimento para local de montagem do altifalante do telefone.

Coloque a derivação **A8**, caixa de tomada de cor natural de 6 pinos, sob o tapete para abertura junto da alavanca do travão de mão e deixe uma extremidade de ca. 15 cm.

A derivação **A8** é atada para trás e não é mais necessária.

A derivação **A9** é atada para trás e não é mais necessária.

Coloque a derivação **A10**, caixa de tomada preta de 18 pinos, sob o tapete para abertura junto da alavanca do travão de mão e deixe uma extremidade de ca. 15 cm. Posteriormente, na derivação **A10** será fixada a derivação **E2** do interface.

Coloque as derivações **A11** até **A15** para trás no compartimento da mala à esquerda ao longo da cablagem principal.

10. Ligação da cablagem do telefone aos componentes da viatura

Ligar as derivações A1 e A2

F 46 84 058 B

Separe a ficha de montagem posterior X322, ligação de encaixe de 8 pinos (1 e 2) e meta de permeio as derivações **A1** e **A2**, caixa de ficha e tomada preta de 8 pinos.
Fixe a nova ligação de encaixe resultante (1 e **A1** e também 2 e **A2**) com tiras de fixação de cabos.

Ligar a derivação A3

F 46 84 059 B

Desaparafuse os distribuidores dos fusíveis (1), de acordo com a figura.
Retire o fusível de contacto (2).
Introduza a derivação **A3** na régua de encaixe por detrás para a posição de encaixe livre do fusível F39.
Depois da montagem do distribuidor de fusíveis (1), meta o fusível 5A na posição dos fusíveis F39.

Ligar a derivação A4
apenas viaturas sem rádio com monitor de bordo

Nas viaturas com rádio com monitor de bordo, a derivação **A4** é atada para trás e isolada.

F 46 84 060 B

Abra a caixa de tomada de 17 pinos da ficha de ligação do rádio (1) e ligue a derivação **A4** da seguinte maneira:
desligue do pino o contacto de tomada existente resultante da posição de encaixe **Pin 4**, cor do cabo preta, da caixa de tomada de 17 pinos da ficha de ligação do rádio (1).
Ligue no pino o contacto de tomada da derivação **A4**, cor do cabo preta, na caixa de tomada de 17 pinos da ficha de ligação do rádio na posição de encaixe **Pin 4**.
No contacto fêmea livre e sem pino do cabo de ligação do rádio, a caixa de plástico junta é presa e segura com a caixa de ficha de 1 pino da derivação **A4**, cor do cabo preta.

 Se a caixa de tomada de 17 pinos da ficha de ligação do rádio (1) na posição de encaixe **Pin 4** não estiver ocupada, então **apenas** o contacto fêmea da derivação **A4**, cor de cabo preta, na posição de encaixe **Pin 4** é ligado no pino.

source: www.ow.no

Ligar a derivação A11
(A figura mostra uma viatura com suporte para equipamento audio no compartimento da mala)

F 46 84 061 B

A derivação **A11**, olhal do cabo 6 mm, é aparafusada com o parafuso sextavado existente no ponto de massa X13016.

Coloque as derivações **A13**, **A14** e **A15** para ligação do aparelho SE no compartimento da mala à esquerda.

Ligar a derivação A12
apenas viaturas com rádio com monitor de bordo

Nas viaturas sem rádio com monitor de bordo, a derivação **A12** é atada para trás e isolada.

F 46 84 062 B

Abra a caixa de tomada de 17 pinos da ficha de ligação do rádio com monitor de bordo (1) e ligue a derivação **A12** da seguinte maneira:
desligue do pino o contacto de tomada existente resultante da posição de encaixe **Pin 4**, cor do cabo preta, da caixa de tomada de 17 pinos da ficha de ligação do rádio (1).
Ligue no pino o contacto de tomada da derivação **A12**, cor do cabo preta, na caixa de tomada de 17 pinos da ficha de ligação do rádio na posição de encaixe **Pin 4**.
No contacto fêmea livre e sem pino do cabo de ligação do rádio, a caixa de plástico junta é presa e segura com a caixa de ficha de 1 pino da derivação **A12**, cor do cabo preta.

Se a caixa de tomada de 17 pinos da ficha de ligação do rádio (1) na posição de encaixe **Pin 4** não estiver ocupada, então **apenas** o contacto fêmea da derivação **A12**, cor de cabo preta, na posição de encaixe **Pin 4** é ligado no pino.

11. Montagem do microfone para sistema de mãos livres

Na colocação dos cabos da derivação **A6** deve ter em atenção para que o cabo seja colocado correctamente no pilar A, na conduta de cabos, de forma a não prejudicar o funcionamento do airbag da cabeça.◂

Apenas viaturas sem tejadilho de correr

F 46 84 063 B

Encaixe a derivação **A6** da caixa de tomada preta de 3 pinos da cablagem do telefone **A** no microfone (1).
Encaixe o microfone (1) na cobertura (2).

Tenha em atenção a direcção da seta sobre a cobertura (2) e microfone (1).◂

Monte a cobertura (2) no tecto da viatura.

Apenas viaturas com tejadilho de correr

F 46 84 064 B

Introduza a cobertura do microfone (1) e o microfone (2) na nova cobertura (3) (tenha atenção à direcção da seta sobre o microfone, a seta deve estar virada para a frente).
Introduza o interruptor do tejadilho de correr (4) na cobertura (3).

F 46 84 065 B

Ligue o interruptor do tejadilho de correr (1).
Encaixe a derivação **A6**, caixa de tomada preta de 3 pinos, da cablagem do telefone no microfone (2).
Monte a cobertura (3) no tecto da viatura.

12. Ligação dos altifalantes

F 46 84 066 B

Encaixe a derivação **A7**, caixa de tomada amarela de 3 pinos, da cablagem do telefone no altifalante (1).

Tenha atenção para não deformar os contactos de ligação do altifalante.

13. Preparar a montagem na consola central

F 46 84 007 B

Passe o cabo em espiral (1) do auscultador (2), de acordo com a figura, através da unidade da consola (3).

F 46 84 080 B

Encaixe a caixa de ficha de 8 pinos **C1** do prolongamento do auscultador **C** na caixa de tomada de 8 pinos da caixa ejectora (1).

F 46 84 081 B

Introduza a caixa ejectora (1) na unidade da consola (2), tendo atenção para não entalar o prolongamento do auscultador **C**. Ponha a conduta do cabo (3) em redor do cabo em espiral (4) de acordo com a figura.

F 46 84 082 B

Encaixe a conduta do cabo (1) de forma a que o último aro do cabo em espiral (2) na ficha de ligação **B1 não** fique visível.◂

source: www.ow.no

F 46 84 083 B

 Introduza a conduta do cabo (1) de acordo com a figura e encaixe na unidade da consola (2) de forma a que ambos os fios de ligação **D1** e **D2** à direita e o cabo do prolongamento do auscultador **C** à esquerda fiquem sob o aro da conduta do cabo (1).

F 46 84 084 B

Una a ficha de ligação **B1** do cabo em espiral do auscultador com a caixa de tomada de 8 pinos **C2** do prolongamento do auscultador. Eventualmente, empurre para trás o comprimento excessivo sob a conduta do cabo (1).
Ponha a ligação de encaixe à esquerda junto da conduta do cabo (1).
De acordo com a figura, cole as tiras vedantes (2) sobre a conduta do cabo.

 Tenha a ligação de encaixe **B1** e **C2** deve desaparecer sob a protecção esponjosa do prolongamento do auscultador.◂

F 46 84 014 B

Introduza e encaixe a caixa ejectora pré-montada (1) na consola central desmontada (2).

 Tenha atenção para não entalar os cabos.◂

F 46 84 013 B

De acordo com a figura, cole a tira vedante (1) no dispositivo de fixação (2).
Insira o interface (3) no dispositivo de fixação (2).
Cole a tira vedante (1) sobre o interface (3).

F 46 84 045 B

Retire o elemento de reforço (1 e 3) da consola (4) e quebre os cantos pré-cunhados (2).
Encaixe o resto do elemento de reforço (3) na consola (4).

F 46 84 085 B

Insira o interface pré-instalado (1) na consola central desmontada (2) e fixe com o dispositivo de fixação (3).
Encaixe a ficha de ligação **D2**, caixa de tomada de 12 pinos da caixa ejectora no interface.
Una a ficha de ligação **D1**, caixa de ficha de 6 pinos da caixa ejectora com a ficha de ligação **E1**, caixa de tomada de 6 pinos do interface.

14. Montagem da consola central

F 46 84 086 B

Una a ficha de ligação **E2**, caixa de ficha de 18 pinos com a caixa de tomada de 18 pinos **A10** da cablagem do telefone **A**.

 Cole a protecção ao matraquear (2) (instruções de montagem, consulte pág. 63, capítulo 17 Indicações gerais) sobre a cablagem de forma a que todas ligações de encaixe **E2**+**A10** e **D1**+**E1** fiquem envoltas.◂

Não são necessárias a caixa de tomada de 6 pinos **A8** da cablagem do telefone **A** e o cabo da antena **A13**.

15. Montagem do aparelho SE

apenas viaturas com suporte para equipamento audio

F 46 84 016 B

De acordo com a figura, cole as tiras vedantes (1) sobre o aparelho SE (2).

F 46 84 028 B

Insira o aparelho SE (1) no dispositivo de fixação (2) e aperte com o parafuso sextavado (3) do aro (4).

F 46 84 087 B

Prenda o fio do adaptador **F** com a caixa de tomada de 25 pinos **F2** ao aparelho SE (1). Ligue a caixa de ficha de 26 pinos **F1** com a caixa de tomada de 26 pinos **A14** da cablagem do telefone **A**.
Aparafuse a caixa de ficha angular (2) do cabo da antena ao aparelho SE (1).

 Cole a protecção ao matraquear (3) (instruções de montagem, consulte pág. 63, capítulo 17 Indicações gerais) sobre a cablagem de forma a que todas as ligações de encaixe **A14** e **F1**, a caixa de tomada de 1 pino do cabo da antena para a consola central e caixa de tomada de 3 pinos do fio de ligação do compensador de potência fiquem envoltas.◂

F 46 84 017 B

Prenda as porcas de encaixe (1) ao suporte para equipamento audio (2).

F 46 84 019 B

Introduza o aparelho SE com dispositivo de fixação no suporte para equipamento audio e fixe-o com os parafusos sextavados (1).
Fixe a cablagem com tiras de fixação de cabos.

16. Montagem do aparelho SE

apenas viaturas sem suporte para equipamento audio

F 46 84 016 B

De acordo com a figura, cole as tiras vedantes (1) sobre o aparelho SE (2).

source: www.ow.no

F 46 84 023 B

Prenda a porca de encaixe (1) ao dispositivo de fixação (2).
Coloque o dispositivo de fixação (2) sobre o suporte de base (3) e fixe-o com porcas (4) e parafusos sextavados (5).
Introduza a protecção dos cantos (6).

F 46 84 024 B

Antes da montagem, o aro (1) deve ser dobrado para cima, de acordo com a figura, ca. 30º.
Coloque o aparelho SE (2) no dispositivo de fixação (3).
Engate o arco (1) e aperte os parafusos sextavados (4).

F 46 84 021 B

Prenda as porcas de encaixe (1) à chapa interior no elemento lateral à esquerda.

F 46 84 088 B

Prenda o fio do adaptador **F** com a caixa de tomada de 25 pinos **F2** ao aparelho SE (1).
Ligue a caixa de ficha de 26 pinos **F1** com a caixa de tomada de 26 pinos **A14** da cablagem do telefone **A**.
Aparafuse a caixa de ficha angular (2) do cabo da antena ao aparelho SE (1).

 Cole a protecção ao matraquear (3) (instruções de montagem, consulte pág. 63, capítulo 17 Indicações gerais) sobre a cablagem de forma a que todas as ligações de encaixe **A14** e **F1**, a caixa de tomada de 1 pino do cabo da antena para a consola central e caixa de tomada de 3 pinos do fio de ligação do compensador de potência fiquem envoltas.◂

F 46 84 026 B

De acordo com a figura, introduza o aparelho SE ligado e montado sobre o dispositivo de fixação e suporte de base no elemento lateral.

 Durante a introdução não danifique nenhum cabo.

F 46 84 020 B

Aperte o suporte de base (1) com parafusos sextavados (2).
Fixe a cablagem do telefone (3) com tiras de fixação de cabos (4) no suporte de base (1).

17. Indicações gerais

Volte a montar a viatura na sequência inversa da desmontagem.

Ligue a bateria.

Faça uma impressão da memória de falhas.

Proceda à verificação do funcionamento com teste ao sistema de mãos livres.

Instruções de montagem da protecção ao matraquear

F 46 84 070 B

Tire as fitas adesivas de montagem (1) e cole-as na parte inferior da cablagem (2).
Ponha a protecção ao matraquear (3) em redor da cablagem (2), inclusive a caixa de encaixe, e fixe com fitas adesivas auxiliares (4) na protecção ao matraquear (3).
Tire a fita adesiva de fecho (5) e cole sobre a protecção ao matraquear (3).

18. Codificação

Este sistema não é relevante para a codificação.

19. Funcionamento

O funcionamento do telemóvel é descrito nas instruções do ”telemóvel”.

20. Molde para abertura no tejadilho (apenas viaturas sem tejadilho de correr)

Cortar ao longo do contorno

Colocar no contorno exterior da iluminação interior!

source: www.ow.no

21. Esquema eléctrico da cablagem do telefone

F 46 84 076 B

Microfone

Adaptador VDA

Altifalante

Ligação de rádio sem rádio BM

Ligação de rádio com rádio BM

Ligação de encaixe do cabo adaptador para o aparelho SE do telefone

Ligação de encaixe da caixa ejectora

Ligação de encaixe do telefone fixo

Compensador de potência (HANDY)

A46	Distribuidor dos fusíveis
N27	Compensador de potência (Handy) (não é necessário)
W601	Blindagem aberta
X001	Ficha de ligação do rádio (apenas com rádio BM)
X002	Ficha de ligação do rádio (apenas sem rádio BM)
X003	Ficha de ligação do rádio (apenas sem rádio BM)
X322	STVB HIFI
X695	STVB Cabo do adaptador para aparelho SE do telefone
X704	VB 31
X1234	VB RA7
X1483	VB 30
X1744	VB MIKRO+
X1745	VB MIKRO-
X1765	STVB Compensador de potência (não é necessário)
X1963	Ligação dos altifalantes
X3276	VB Telefone ligado
X4221	STVB Microfone
X4544	STVB Telefone fixo (não é necessário)
X4545	STVB Caixa ejectora
X4546	STVB Adaptador VDA (não é necessário)
X4547	VB on/off
X4548	VB Audio GND
X4549	VB DSC UPLINK
X4550	VB DSC DOWNLINK
X4551	VB SWA+
X4552	VB logic GND
X4553	VB Mute
X4554	VB Etx. B+
X4556	VB TX Audio
X6490	União soldada da blindagem (BNE. 1)
X6491	União soldada da blindagem
X6493	União soldada da blindagem
X6502	Ligação para fio do adaptador
X10015	Suporte de fusíveis I A46
X13016	Massa Stereo HiFi
X18355	VB I-Bus
X18764	VB Tel. NF+
X18765	VB Tel. NF-

source: www.ow.no

Montaje de teléfono (red D) en la consola central, con instalación manos libres, para BMW Serie 3, berlina (E46/4), sin preinstalación para teléfono

Para utilización exclusiva en la red de concesionarios BMW.

Tiempo requerido para el montaje: aprox. 4,5 horas. Debe añadirse el tiempo necesario para el montaje de la antena para el teléfono.

El tiempo requerido para el montaje puede variar según el estado y el equipamiento del vehículo. Se requieren conocimientos especializados en el sistema eléctrico de la carrocería.

Estas instrucciones de montaje son válidas únicamente para vehículos equipados sin la ejecución especial SA 640 (preinstalación para teléfono).

El suplemento de consola para teléfono, la guía de cable de dos piezas, la cubierta para el motor del techo corredizo o el panel para el micrófono (sólo en vehículos sin techo corredizo) son dependientes del color y deben pedirse por separado según el catálogo electrónico de piezas ETK.
El compensador de líneas no forma parte del juego de montaje y debe pedirse por separado según el catálogo electrónico de recambios ETK.

El soporte de recepción de componentes del sistema de comunicación se designa como **soporte de aparatos de audio**. El soporte de aparatos de audio se monta con las ejecuciones especiales SA 602, SA 606, SA 609 ó SA 672.

En vehículos no equipados con el soporte de aparatos de audio se precisa un soporte básico y una fijación para aparato SE (emisor/receptor), los cuales deben pedirse por separado según el catálogo electrónico de recambios ETK.

▷ Téngase en cuenta al efectuar el montaje que no queden doblados ni sufran daños los cables o conductores al ser tendidos en el vehículo.◁

En los vehículos equipados con el soporte de aparatos de audio se monta en el mismo el aparato SE detrás del revestimiento izquierdo del maletero.

En vehículos sin soporte de aparatos de audio se monta el aparato SE en la pieza lateral izquierda, detrás del revestimiento izquierdo del maletero.

Todos los trabajos se describen en un vehículo con volante a la izquierda (LHD). En los modelos con volante a la derecha (RHD) será preciso llevar a cabo los trabajos de forma simétrica.

Los números de posición se refieren únicamente a la vista de conjunto del juego de montaje o al texto situado debajo de la figura correspondiente.

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Herramientas y medios auxiliares necesarios

Juego de llaves de tubo de 1/4"
Juego de destornilladores de estrella
Llave de tubo, entrecaras 8
Lámpara de cable
Juego de destornilladores
Juego de llaves de tubo Torx
Alicates de corte oblicuo
Cinta adhesiva textil
Sierra de calar

Indice

Capítulo

1. Trabajos previos a efectuar necesariamente en el vehículo
2. Vista de conjunto del mazo de cables del teléfono
3. Vista de conjunto del juego de montaje de la instalación manos libres
4. Vista de conjunto del juego de montaje de la consola central
5. Vista de conjunto del juego de montaje del maletero
6. Vista de conjunto del tendido del mazo de cables del teléfono
7. Recorte de la abertura en el revestimiento interior del techo
8. Montaje del altavoz
9. Tendido del mazo de cables del teléfono
10. Conexión del mazo de cables del teléfono a los componentes del vehículo
11. Montaje del micrófono de la instalación manos libres
12. Conexión del altavoz
13. Preparativos para el montaje de la consola central
14. Montaje de la consola central
15. Montaje del aparato SE (sólo en vehículos con soporte de aparatos de audio)
16. Montaje del aparato SE (sólo en vehículos sin soporte de aparatos de audio)
17. Indicaciones de carácter general
18. Codificación
19. Funcionamiento
20. Plantilla para la abertura del revestimiento interior del techo (sólo vehículos sin techo corredizo)
21. Esquema de circuitos de corriente mazo de cables del teléfono

1 Trabajos previos a efectuar necesariamente en el vehículo

– Imprimir el contenido de la memoria de averías
– Desembornar la batería
– Desmontar el asiento delantero izquierdo
– Desmontar la banqueta y el respaldo del asiento trasero
– Desmontar ambos listones de umbral del lado izquierdo
– Desmontar el guarnecido del montante A izquierdo (ténganse en cuenta las indicaciones relativas al airbag para la cabeza)
– Desmontar el parasol izquierdo
– Bajar ligeramente el revestimiento interior del techo, parte delantera
– Desmontar la cubierta del techo corredizo
– Desmontar el revestimiento situado debajo del tablero de instrumentos, lados derecho e izquierdo
– Desmontar la guantera
– Desmontar el revestimiento lateral izquierdo del maletero
– Desmontar la consola central
– Se suprime la bandeja portaobjetos o el soporte para botes de bebida en la consola central
– Desmontar el autorradio o la radio monitor de a bordo

source: www.ow.no

2. Vista de conjunto del mazo de cables del teléfono

F 46 84 048 B

Posición	Designación	Posición	Pos.ench.
A	Mazo de cables del teléfono		
A1	Caja de hembrillas negra de 8 polos	al conector de reequipamiento detrás del panel de mandos de la calefacción/aire acondicionado	X322 B
A2	Caja de clavijas negra de 8 polos	al conector de reequipamiento detrás del panel de mandos de la calefacción/aire acondicionado	X322 S
A3	Contacto de conexión monopolar	a la regleta de fusibles de la guantera F39	X10015/2
A4	Caja de clavijas monopolar negra con puente para cable (función enmudecimiento)	al autorradio, lado delantero, pin 4 **(en los vehículos equipados con radio monitor de a bordo deberá aislarse y atarse hacia atrás el contacto)**	X18126
A5	Caja de hembrillas negra de 10 polos	se ata hacia atrás el conector del microteléfono	X4544 B
A6	Caja de hembrillas negra de 3 polos	al micrófono en el revestimiento interior del techo	X4221 B
A7	Caja de hembrillas amarilla de 3 polos	al altavoz en el espacio para los pies del conductor **(la longitud sobrante se atará hacia atrás en los vehículos con el volante a la izquierda)**	X1963 B
A8	Caja de hembrillas de 6 polos de color natural	se ata hacia atrás el conector de reequipamiento VDA en la consola central	X4546 B
A9	Caja de clavijas monopolar	no se necesitará	
A10	Caja de hembrillas de 18 polos	al conector de la caja expulsora, ramal E2, en la consola central	X4545 B
A11	Argolla de cable de 6 mm	al punto auxiliar de masa del maletero, detrás del soporte de aparatos de audio	X13016
A12	Caja de clavijas monopolar negra con puente para cable (función de enmudecimiento)	al radio monitor de a bordo, pin4, en el maletero **(en vehículos sin radio monitor de a bordo deberá aislar se y atarse hacia atrás el contacto)**	X18126
A13	Caja de hembrillas monopolar	no se necesitará	
A14	Caja de hembrillas de 26 polos	al cable adaptador del aparato SE/ramal F1, en el maletero	X695
A15	Caja de hembrillas de 3 polos	no se necesitará	

3. Vista de conjunto del juego de montaje de la instalación manos libres

F 46 84 049 B

Pos.	Designación	Cant.
1	Panel micrófono (sólo en vehículos sin techo corredizo)	1
2	Marco instalación manos libres (sólo en vehículos sin techo corredizo)	1
3	Marco inferior instalación manos libres (sólo en vehículos sin techo corredizo)	1
4	Cubierta motor del techo corredizo (sólo en vehículos con techo corredizo)	1
5	Panel micrófono (sólo en vehículos con techo corredizo)	1
6	Altavoz	1
7	Aro del altavoz	1
8	Micrófono	1
9	Cinta sujetacables	15
10	Plantilla (sólo en vehículos sin techo corredizo)	1

source: www.ow.no

4. Vista de conjunto del juego de montaje de la consola central

F 46 84 078 B

Posición	Designación	Cantidad
1	Microteléfono	1
2	Suplemento consola del teléfono	1
3	Caja expulsora	1
4	Guía de cable (2 piezas)	1
5	Interfaz	1
6	Tiras estanqueizantes	4
7	Soporte para interfaz	1
8	Protección insonorizante (instrucciones de montaje, véase el capítulo 17 Indicaciones de carácter general de la página 72)	1

Posición	Designación	Lugar de conexión en el vehículo
B1	Caja de clavijas de 8 polos	Caja de hembrillas de 8 polos de la prolongación del microteléfono (C2)
C	Prolongación del microteléfono	
C1	Caja de clavijas de 8 polos	Caja de hembrillas de 8 polos de la caja expulsora
C2	Caja de hembrillas de 8 polos	Caja de clavijas de 8 polos del cable espiral del microteléfono (B1)
D1	Caja de clavijas de 6 polos	Caja de hembrillas de 6 polos del interfaz (E1)
D2	Caja de hembrillas de 12 polos	Caja de clavijas de 12 polos del interfaz
E1	Caja de hembrillas de 6 polos	Caja de clavijas de 6 polos de la caja expulsora (D1)
E2	Caja de clavijas de 18 polos	Caja de hembrillas de 18 polos del mazo de cables del teléfono, debajo de la consola central (A10)

5. Vista de conjunto del juego de montaje del maletero

F 46 84 079 B

Posición	Designación	Cantidad
1	Aparato SE	1
2	Tiras estanqueizantes	3
3	Cintas sujetacables	4
4	Fijación aparato SE, sólo para vehículos con soporte de aparatos de audio	1
5	Tuerca insertable	5
6	Tornillo hexagonal M5x14	5
7	Estribo aparato SE	1
8	Soporte básico, sólo para vehículos sin soporte de aparatos de audio	1
9	Tuerca M5	2
10	Fijación para el aparato SE, sólo para vehículos sin soporte de aparatos de audio	1
11	Protección insonorizante (instrucciones de montaje, véase el capítulo 17 Indicaciones de carácter general de la página 72)	1
12	Protección para cantos (se suministra con una longitud de 300 mm, debe acortarse a 150 mm)	1

Posición	Ejecución	Lugar de conexión en el vehículo
F	Cable adaptador	
F1	Caja de clavijas de 26 polos	Caja de hembrillas de 26 polos, mazo de cables del teléfono en el maletero (A14)
F2	Caja de hembrillas de 25 polos aparato SE	Caja de clavijas de 25 polos aparato SE

source: www.ow.no

6. Vista de conjunto del tendido del mazo de cables del teléfono

F 46 84 052 B

El mazo de cables del teléfono **A** debe tenderse a lo largo del mazo de cables de audio o mazo de cables principal, según se muestra en la figura, y debe ser asegurado con cintas sujetacables.

Al efectuar el tendido del mazo de cables del teléfono se comenzará por el punto 1.

Ramal **A1** Hacia el conector de reequipamiento, detrás del panel de mandos de la calefacción/aire acondicionado

Ramal **A2** Hacia el conector de reequipamiento, detrás del panel de mandos de la calefacción/aire acondicionado

Ramal **A3** Tenderlo hasta el soporte de fusibles (a la derecha en vehículos con el volante a la izquierda, a la izquierda en vehículos con el volante a la derecha)

Ramal **A4** Hacia el enchufe de conexión para el autorradio, parte delantera (sólo en vehículos sin radio monitor de a bordo)

Ramal **A5** Detrás del soporte funcional, debajo del panel de mandos de la calefacción/aire acondicionado (se atará hacia atrás, no se necesita)

Ramal **A6** Hacia la posición de montaje del micrófono en el revestimiento interior del techo

Ramas **A7** Hacia el altavoz en la cubierta del espacio para los pies, en los vehículos con volante a la izquierda debe atarse hacia atrás la longitud sobrante del cable de conexión

Ramal **A8** Hacia la consola central (se ata hacia atrás, no se necesita)

Ramal **A9** Hacia la consola central, posición de montaje de la caja expulsora (se atará hacia atrás, no se necesita)

Ramal **A10** Hacia la consola central, posición de montaje de la caja expulsora

Ramal **A11** Hacia el punto auxiliar de masa situado detrás del soporte para aparatos de audio, en el maletero

Ramal **A12** Hacia el enchufe de conexión del autorradio, parte trasera (sólo en vehículos con radio monitor de a bordo)

Ramal **A13** Hacia la posición de montaje del aparato SE, en el maletero (se atará hacia atrás, no se necesita)

Ramal **A14** Hacia la posición de montaje del aparato SE, en el maletero

Ramal **A15** Hacia la posición de montaje del aparato SE, en el maletero (se atará hacia atrás, no se necesita)

7. Recorte de la abertura en el revestimiento interior del techo

Sólo en vehículos sin techo corredizo

F 46 84 053 B

Recortar la plantilla (1) y pegarla en el revestimiento interior del techo, detrás de la luz del habitáculo (2).
Efectuar la abertura (3) con una cuchilla afilada, teniendo en cuenta que no resulte dañado ningún cable.

F 46 84 054 B

Insertar el marco inferior (1) en el revestimiento interior del techo y calar el marco (2) en la abertura (3).
Fijar con los clips el marco (2) y el marco inferior (1).

8. Montaje del altavoz

F 46 84 055 B

Preparar la cubierta (1) para el montaje del altavoz en el lado del conductor. Marcar un círculo en la abertura (2):

Medida **a** = 73 mm

Cortar la abertura (2) con una sierra de calar y desbarbar el canto con una lima.

F 46 84 056 B

Insertar el altavoz (1) en la cubierta del espacio para los pies (2) y atornillarlo fijamente con el aro para altavoz (3).

source: www.ow.no

9. Tendido del mazo de cables del teléfono

F 46 84 057 B

Tender el mazo de cables para el teléfono **A** en el espacio para los pies izquierdo, tal y como se muestra en la figura.
Al efectuar el tendido del mazo de cables del teléfono se comenzará por el punto 1 (Punkt 1).
Todas las líneas y cables se fijarán con cintas sujetacables.

Tender los ramales **A1** y **A2**, caja de hembrillas y caja de clavijas de 8 polos, debajo de la consola, hacia el conector de reequipamiento X322, detrás del panel de mandos de la calefacción/aire acondicionado.

Tender el ramal **A3**, contacto de conexión monopolar, hacia la placa de fusibles de la guantera, a lo largo de la caja del calefactor y el mazo de cables principal, y fijarlo con cintas sujetacables.

Tender el ramal **A4**, caja de clavijas monopolar negra con puente para cable y contacto de hembrilla, hacia la caja de hembrillas de 17 polos del enchufe de conexión del autorradio.
El cable se aislará y se atará hacia atrás en los vehículos equipados con radio monitor de a bordo.

No se necesitará el ramal **A5**, caja de hembrillas negra de 10 polos para el microteléfono, introducirlo debajo de la caja del calefactor.

Tender el ramal **A6**, caja de hembrillas negra de 3 polos, cable de conexión para el micrófono, a lo largo del montante A hacia arriba, al revestimiento interior del techo.
Tender el cable de conexión por debajo del revestimiento interior del techo, hasta la posición de montaje del micrófono, y fijarlo al refuerzo de chapa con cinta adhesiva textil.

Tender el ramal **A7**, en los vehículos con volante a la izquierda, caja de hembrillas amarilla de tres polos, a lo largo del mazo de cables principal, hasta la posición de montaje del altavoz del teléfono.
En los vehículos con el volante a la izquierda deberá atarse hacia atrás la longitud sobrante.

Tender el ramal **A7**, en los vehículos con volante a la derecha, caja de hembrillas amarilla de tres polos, a lo largo del mazo de cables principal, detrás de la caja del calefactor, hasta la posición de montaje del altavoz del teléfono.

Tender el ramal **A8**, caja de hembrillas de 6 polos de color natural, por debajo de la moqueta del piso hacia la abertura junto a la palanca del freno de mano, y dejarlo sobresaliendo aprox. 15 cm.

El ramal **A8** se atará hacia atrás y ya no se utilizará.

El ramal **A9** se atará hacia atrás y ya no se utilizará.

Tender el ramal **A10**, caja de hembrillas negra de 18 polos, por debajo de la moqueta del piso hacia la abertura junto a la palanca del freno de mano, y dejarlo sobresaliendo aprox. 15 cm. Al ramal **A10** se conectará posteriormente el ramal **E2** del interfaz.

Tender los ramales **A11** a **A15** hacia atrás, en el lado izquierdo del maletero, a lo largo del mazo de cables principal.

10. Conexión del mazo de cables del teléfono a los componentes del vehículo

Conexión de los ramales A1 y A2

F46 84 058 B

Desunir el conector de reequipamiento X322, conexión por enchufe de 8 polos (partes 1 y 2) y conectar intercalados los ramales **A1** y **A2**, cajas de hembrillas y clavijas de color negro de 8 polos. Fijar con cintas sujetacables las nuevas conexiones por enchufe establecidas (1 y **A1**, 2 y **A2**).

Conexión del ramal 3

F 46 84 059 B

Desatornillar entre sí el repartidor de fusibles (1) tal y como se muestra en la figura.
Retirar el seguro de contacto (2).
Insertar el ramal **A3** en la regleta de fusibles, desde la parte posterior, en la posición de enchufe libre del fusible F39.
Tras ensamblar el repartidor de fusibles (1), colocar un fusible de 5 A en la posición de fusible F39.

Conexión del ramal A4

Sólo en vehículos sin radio monitor de a bordo

El ramal **A4** se aísla y se ata hacia atrás en vehículos con radio monitor de a bordo.

F 46 84 060 B

Abrir la caja de hembrillas de 17 polos del enchufe de conexión del autorradio (1) y conectar el ramal **A4** como se indica a continuación:
Retirar de los pins la caja de hembrillas existente de la posición de enchufe del **pin 4**, cable de color negro, de la caja de hembrillas de 17 polos del enchufe de conexión del autorradio (1).
Conectar el contacto de hembrilla del ramal **A4**, cable de color negro, en la caja de hembrillas de 17 polos del enchufe de conexión del autorradio, en la posición de enchufe del **pin 4**.
En el contacto de hembrilla que ha quedado libre del cable de conexión del autorradio se conecta la carcasa de plástico adjuntada y se conecta a la caja de clavijas monopolar del ramal **A4**, cable de color negro.

source: www.ow.no

Si no está ocupada la caja de hembrillas de 17 polos del enchufe de conexión del autorradio (1) en la conexión de enchufe del **pin 4,** se conectará **solamente** el contacto de hembrilla del ramal **A4**, cable de color negro, en la posición de enchufe del **pin 4**.

Conexión del ramal A11
(en la figura se muestra un vehículo con soporte de aparatos de audio en el maletero)

F 46 84 061 B

El ramal **A11**, argolla de cable de 6 mm, se atornilla al punto de masa X13016 con el tornillo hexagonal existente.

Tender los ramales **A13**, **A14** y **A15** en el lado izquierdo del maletero para la conexión del aparato SE.

Conexión del ramal A12
Sólo en vehículos con radio monitor de a bordo.

El ramal **A12** se aísla y se ata hacia atrás en vehículos sin radio monitor de a bordo.

F 46 84 062 B

Abrir la caja de hembrillas de 17 polos del enchufe de conexión del radio monitor de a bordo (1) y conectar el ramal **A12** como se indica a continuación:
Retirar de los pins la caja de hembrillas existente de la posición de enchufe del **pin 4**, cable de color negro, de la caja de hembrillas de 17 polos del enchufe de conexión del radio monitor de a bordo (1).
Conectar el contacto de hembrilla del ramal **A12**, cable de color negro, en la caja de hembrillas de 17 polos del enchufe de conexión del radio monitor de a bordo (1), en la posición de enchufe del **pin 4**.
En el contacto de hembrilla que ha quedado libre del cable de conexión del radio monitor de a bordo se conecta la carcasa de plástico adjuntada y se conecta a la caja de clavijas monopolar del ramal **A12**, cable de color negro.

Si no está ocupada la caja de hembrillas de 17 polos del enchufe de conexión del radio monitor de a bordo (1) en la conexión de enchufe del **pin 4**, se conectará **solamente** el contacto de hembrilla del ramal **A12**, cable de color negro, en la posición de enchufe del **pin 4**.

11. Montaje del micrófono de la instalación manos libres

Al efectuar el tendido del ramal **A6** se tendrá en cuenta que el cable quede correctamente tendido en el conducto de cables del montante A, de forma que no se vea influido negativamente el funcionamiento del airbag para la cabeza.◄

Sólo en vehículos sin techo corredizo

F 46 84 063 B

Calar en el micrófono (1) el ramal **A6**, caja de hembrillas negra de tres polos del mazo de cables del teléfono **A**.
Calar el micrófono (1) en la cubierta (2).

Obsérvese al efectuar esta operación el sentido de las flechas en la cubierta (2) y en el micrófono (1).◄

Montar la cubierta (2) en el revestimiento interior del techo.

Sólo vehículos con techo corredizo

F 46 84 064 B

Introducir a presión la cubierta del micrófono (1) y el micrófono (2) en la nueva cubierta (3) (obsérvese la flecha en el micrófono, la flecha debe señalar hacia delante). Introducir a presión el interruptor del techo corredizo (4) en la cubierta (3).

F 46 84 065 B

Conectar el interruptor del techo corredizo (1).
Calar en el micrófono (2) el ramal **A6**, caja de hembrillas negra de 3 polos del mazo de cables del teléfono.
Montar la cubierta (3) en el revestimiento interior del techo.

12. Conexión del altavoz

F 46 84 066 B

Calar en el altavoz (1) el ramal **A7**, caja de hembrillas amarilla de 3 polos del mazo de cables del teléfono.

Téngase en cuenta que no resulten doblados los contactos de conexión del altavoz.

13. Preparativos para el montaje de la consola central

F 46 84 007 B

Pasar el cable espiral (1) del microteléfono (2) a través del suplemento de la consola (3) según se muestra en la figura.

F 46 84 080 B

Calar la caja de clavijas de 8 polos **C1** de la prolongación del microteléfono **C** en la caja de hembrillas de la caja expulsora (1).

source: www.ow.no

F 46 84 081 B

Colocar la caja expulsora (1) en el suplemento de la consola (2), teniendo en cuenta que no quede aprisionada la prolongación del microteléfono **C**.
Colocar la guía de cable (3) alrededor del cable espiral (4), tal y como se muestra en la figura.

F 46 84 082 B

Cerrar la guía de cable (1) de forma que **no** quede visible la última espira del cable espiral (2) en el conector **B1**.◂

F 46 84 083 B

Introducir la guía de cable (1) tal y como se muestra en la figura y sujetar con los clips el suplemento de la consola de forma que queden debajo del estribo de la guía de cables (1) ambos cables de conexión **D1** y **D2**, en el lado derecho, y el cable de la prolongación del microteléfono **C**, en el lado izquierdo.

F 46 84 084 B

Unir el enchufe de conexión **B1** del cable espiral del microteléfono con la caja de hembrillas de 8 polos **C2** de la prolongación del microteléfono, introducir en caso dado el cable sobrante debajo de la guía de cables (1).
Colocar la conexión por enchufe a la izquierda, junto a la guía de cables (1).
Pegar las tiras estanqueizantes (2) en la guía de cables (1) tal y como se muestra en la figura.

La conexión por enchufe **B1**-**C2** debe quedar invisible debajo de la protección de gomaespuma de la prolongación del microteléfono.◂

F 46 84 014 B

Introducir la caja expulsora (1) premontada en la consola central (2) desmontada y fijarla con los clips de sujeción.

Téngase en cuenta que no queden aprisionados los cables.◂

F46 84 013 B

Pegar las tiras estanqueizantes (1) en el soporte (2) según se muestra en la figura.
Colocar el interfaz (3) en el soporte (2).
Pegar las tiras estanqueizantes (1) en el interfaz (3).

F 46 84 045 B

Retirar las piezas de refuerzo (1 y 3) de la consola (4) y quebrar los cantos (2) preestampados.
Insertar en la consola (4) la parte restante de la pieza de refuerzo (3).

F 46 84 085 B

Colocar el interfaz (1) ya preparado en la consola central (2) desmontada y fijarlo con el soporte (3) (con los clips de fijación).
Calar la clavija de conexión **D2**, caja de hembrillas de 12 polos de la caja expulsora en el interfaz.
Conectar entre sí la clavija de conexión **D1**, caja de clavijas de 6 polos de la caja expulsora con la clavija de conexión **E1**, caja de hembrillas de 6 polos del interfaz.

14. Montaje de la consola central

F 46 84 086 B

Conectar entre sí la clavija de conexión **E2**, caja de clavijas de 18 polos, con la caja de hembrillas de 18 polos **A10** del mazo de cables del teléfono **A**.

Pegar la protección insonorizante (2) sobre el mazo de cables (instrucciones de montaje, véase la página 72, capítulo 17, indicaciones de carácter general) de forma que todos los conectores enchufables **E2**+**A10** y **D1**+**E1**) queden rodeados por la misma.◂

No se necesitará la caja de hembrillas de 6 polos **A8** del mazo de cables del teléfono **A** y el cable de antena **A13**.

15. Montaje del aparato SE

Sólo en vehículos con soporte de aparatos de audio

F 46 84 016 B

Pegar las tiras estanqueizantes (1) en el aparato SE (2) según se muestra en la figura.

F 46 84 028 B

Colocar el aparato SE (1) en el soporte (2) y atornillar con el tornillo hexagonal (3) del estribo (4).

F 46 84 087 B

Calar el cable adaptador **F** con la caja de hembrillas de 25 polos **F2** en el aparato SE (1).
Unir la caja de clavijas **F1** de 26 polos con la caja de hembrillas de 26 polos **A14** del mazo de cables del teléfono **A**.
Enroscar la caja de clavijas acodada (2) del cable de la antena en el aparato SE (1).

Pegar la protección insonorizante (3) en el mazo de cables (instrucciones de montaje, véase la página 72, capítulo 17, Indicaciones de carácter general) de forma que las conexiones enchufables **A14** y **F1**), la caja de hembrillas monopolar del cable de antena hacia la consola central y la caja de hembrillas de 3 polos del cable de conexión del compensador de líneas queden rodeados por la misma.◂

source: www.ow.no

F 46 84 017 B

Calar las tuercas insertables (1) en el soporte de aparatos de audio (2).

F 46 84 019 B

Insertar el aparato SE con el soporte en el soporte de aparatos de audio y fijarlo con los tornillos hexagonales (1).
Fijar el mazo de cables con cintas sujetacables.

16. Montaje del aparato SE

Sólo en vehículos sin soporte de aparatos de audio

F 46 84 016 B

Pegar las tiras estanqueizantes (1) en el aparato SE (2) tal y como se muestra en la figura.

F 46 84 023 B

Calar las tuercas insertables (1) en el soporte (2).
Colocar el soporte (2) en el soporte básico (3) y fijarlo al mismo con las tuercas (4) y los tornillos hexagonales (5).
Calar la protección para cantos (6).

F 46 84 024 B

El estribo (1) debe doblarse aprox. 30 grados hacia arriba antes de efectuar el montaje, tal y como se muestra en la figura.
Colocar el aparato SE (2) en el soporte (3).
Enganchar el estribo (1) y apretar el tornillo hexagonal (4).

F 46 84 021 B

Calar las tuercas insertables (1) en la chapa interior, en la pieza lateral izquierda.

F 46 84 088 B

Calar el cable adaptador **F** con la caja de hembrillas de 25 polos **F2** en el aparato SE (1).
Unir la caja de clavijas de 26 polos **F1** con la caja de hembrillas de 26 polos **A14** del mazo de cables del teléfono **A**.
Enroscar la caja de clavijas acodada (2) del cable de la antena al aparato SE (1).

 Pegar la protección insonorizante (3) en el mazo de cables (instrucciones de montaje, véase la página 72, capítulo 17, Indicaciones de carácter general) de forma que las conexiones enchufables **A14** y **F1**, la caja de hembrillas monopolar del cable de la antena hacia la consola central y la caja de hembrillas de 3 polos del cable de conexión del compensador de líneas queden rodeados por la misma.◂

F 46 84 026 B

Insertar en la pieza lateral el aparato SE conectado y montado sobre el soporte y el soporte básico, tal y como se muestra en la figura.

 No dañar los cables al insertar el conjunto.

F 46 84 020 B

Atornillar el soporte básico (1) con tornillos hexagonales (2).
Fijar el mazo de cables del teléfono (3) con cintas sujetacables (4) al soporte básico (1).

17. Indicaciones de carácter general

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

Embornar la batería.

Imprimir el contenido de la memoria de averías.

Llevar a cabo una prueba de funcionamiento con la verificación de la instalación manos libres.

Instrucción para el montaje de la protección insonorizante

F 46 84 070 B

Retirar las tiras adhesivas de montaje (1) y pagarlas en el extremo inferior del mazo de cables (2). Colocar la protección insonorizante (3) alrededor del mazo de cables (2), incluyendo la carcasa enchufable y fijarla con las tiras adhesivas auxiliares (4).
Retirar las tiras adhesivas de cierre (5) y pegarlas en la protección insonorizante (3).

18. Codificación

Este sistema no precisa ser codificado.

19. Funcionamiento

El funcionamiento del teléfono figura en el manual "Teléfono móvil".

20. Plantilla para la abertura del revestimiento interior del techo (sólo vehículos sin techo corredizo)

Cortar a lo largo del contorno

Colocar en el contorno exterior de la luz del habitáculo

source: www.ow.no

21 Esquema de circuitos de corriente mazo de cables del teléfono

F 46 84 076 B

MICROFONO

Adaptador VDA

Altavoz

Conexión autorradio sin radio monitor de a bordo

Conexión autorradio con radio monitor de a bordo

Conexión por enchufe cable adaptador hacia el aparato SE del teléfono

MASA ESTEREO/HIFI

Conexión por enchufe Caja expulsora

Conexión por enchufe microteléfono

COMPENSADOR DE LÍNEAS (HANDY)

A46	Repartidor de fusibles
N27	Compensador de líneas (Handy) (no se necesitará)
W601	Apantallado abierto
X001	Enchufe de conexión del autorradio (sólo con radio monitor de a bordo)
X002	Enchufe de conexión del autorradio (sólo sin radio monitor de a bordo)
X003	Enchufe de conexión del autorradio (sólo sin radio monitor de a bordo)
X322	Conexión por enchufe HiFi
X695	Conexión por enchufe cable adaptador hacia el aparato SE del teléfono
X704	Conexión 31
X1234	Conexión RA7
X1483	Conexión 30
X1744	Conexión MICROFONO +
X1745	Conexión MICROFONO -
X1765	Conexión por enchufe compensador de líneas (no se necesitará)
X1963	Conexión altavoz
X3276	Conexión tele conectada
X4221	Conexión por enchufe micrófono
X4544	Conexión por enchufe receptor (no se necesita)
X4545	Conexión por enchufe caja expulsora
X4546	Conexión por enchufe adaptador VDA (no se necesita)
X4547	Conexión conectado/desconectado
X4548	Conexión audio GND
X4549	Conexión DSC UPLINK
X4550	Conexión DSC DOWNLINK
X4551	Conexión SWA +
X4552	Conexión lógica GND
X4553	Conexión enmudecimiento de audio
X4554	Conexión ext. B+
X4556	Conexión TX audio
X6490	Conector soldado apantallado (borne 1)
X6491	Conector soldado apantallado
X6493	Conector soldado apantallado
X6502	Conexión cable adaptador
X10015	Soporte de fusibles I A46
X13016	Masa estéreo HiFi
X18355	Conexión bus I
X18764	Conexión teléfono NF +
X18765	Conexión teléfono NF -

source: www.ow.no

Fast montering av biltelefon (D-nätet) i mittkonsolen med "hands-free"-anläggning för BMW 3-serie, limousine (E46/4) utan telefonförberedelse

Endast avsett för användning i BMW HO.

Monteringstid ca 4,5 timmar. Monteringstiden för telefonantennen måste läggas till.

Monteringstiden kan avvika beroende på fordonets skick och utrustning.
Kunskaper om karosseriets elsystem krävs.

Anvisningen gäller endast bilar utan SA 640 (telefonförberedelse).

Telefonkonsolinsatsen, den tvådelade kabelstyrningen, skyddet för taklucksmotorn resp mikrofonens skydd (endast hos bilar utan taklucka) är färgberoende och måste beställas separat enligt ETK.

Hållaren för upptagningen av kommunikations-komponenterna benämns **audioapparathållare**. Audioapparathållaren finns monterad med SA 602, SA 606, SA 609 eller SA 672.

Hållaren för upptagningen av kommunikations-komponenterna betecknas som audioapparathållare.

Bilar utan audioapparathållare kräver därför en grundhållare och en hållare för SE-aggregat, vilka måste beställas separat enligt ETK.

▷ Se vid dragningen av kablar respektive ledningar till, att dessa inte knäcks eller skadas.◂

I bilar med audioapparathållare monteras SE-enheten i audioapparathållaren bakom den vänstra bagage-rumsbeklädnaden.

I bilar utan audioapparathållare monteras SE-enheten i den vänstra sidodelen, bakom den vänstra bagage-rumsbeklädnaden.

Alla arbeten illustreras med en vänsterstyrd bil som förebild. I högerstyrda bilar utförs arbetena spegelvänt.

Positionsnumren hänför sig endast till översikten resp till texten under tillhörande bild.

Förbehåll för tekniska ändringar

Erforderliga verktyg och hjälpmedel

1/4 tum hylsnyckelsats
Krysspårmejselsats
Hylsnyckel NV 8
Kabellampa
Skruvmejselsats
Hylsnyckelsats Torx
Sidavbitare
Textiltejp
Stickksåg

Innehållsförteckning

Kapitel Sida

1. Nödvändiga förarbeten i bilen
2. Översikt över telefonkabelstammen
3. Översikt över monteringssatsen för "hands-free"-anläggningen
4. Översikt över monteringssatsen i mittkonsolen
5. Översikt över monteringssatsen i bagagerummet
6. Översikt över telefonkabelstammens dragning
7. Utskärning av öppning i innertaket
8. Montering av högtalaren
9. Dragning av telefonkabelstammen
10. Anslutning av telefonkabelstammen till bilens komponenter
11. Montering av mikrofonen för "hands-free"-anläggningen
12. Anslutning av högtalaren
13. Förberedelse av monteringen i mittkonsolen
14. Montering av mittkonsolen
15. Montering av SE-enheten (endast bilar med audioapparathållare)
16. Montering av SE-enheten (endast bilar utan audioapparathållare)
17. Allmänna anvisningar
18. Kodning
19. Funktion
20. Schablon för öppningen i innertaket (endast bilar utan taklucka)
21. Kopplingsschema för telefonkabelstammen

1. Nödvändiga förarbeten i bilen

– Skriv ut felminnet
– Koppla loss fordonsbatteriet
– Demontera sätet fram till vänster
– Demontera baksätesbänken och ryggstödet
– Demontera båda tröskellisterna till vänster
– Demontera A-stolpens beklädnad till vänster (Beakta anvisningen för huvud-airbagen)
– Demontera solskyddet
– Sänk försiktigt ned innertaket fram
– Demontera takluckans skydd
– Demontera beklädnaden under instrumentbrädan till vänster resp höger
– Demontera handskfacket
– Demontera sidobeklädnaden till vänster i bagagerummet
– Demontera mittkonsolen
– Förvaringsfacket eller burkhållaren i mittkonsolen slopas
– Demontera radio resp bilmonitorradion

source: www.ow.no

2. Översikt över telefonkabelstammen

F 46 84 048 B

Pos.	Beteckning	Anslutningsplats i bilen	Kontaktplats
A	Telefonkabelstam		
A1	8-poligt svart hylskontakthus	Till kompletteringskontakten bakom värme- och klimatanläggningens manöverdel	X322 B
A2	8-poligt svart stiftkontakthus	Till kompletteringskontakten bakom värme- och klimatanläggningens manöverdel	X322 S
A3	1-polig anslutningskontakt	Till säkringslisten i handskfacket F39	X10015/2
A4	1-poligt svart stiftkontakthus med kabelbrygga (mute)	Till radion fram, stift 4 **(i bilar med bilmonitorradio måste kontakten isoleras och bindas tillbaka)**	X18126
A5	10-poligt svart hylskontakthus	Lurens kontakt binds tillbaka	X4544 B
A6	3-poligt svart hylskontakthus	Till mikrofonen i innertaket	X4221 B
A7	3-poligt gult hylskontakthus	Till högtalaren i förarens fotutrymme **(överlängder i vänsterstyrda bilar binds tillbaka)**	X1963 B
A8	6-poligt naturfärgat hylskontakthus	Kompletteringskontakten VDA i mittkonsolen binds tillbaka	X4546 B
A9	1-poligt stiftkontakthus	Erfordras inte	
A10	18-poligt hylskontakthus	I mittkonsolen till eject-boxens kontankt till förgrening E2	X4545 B
A11	Kabelögla 6 mm	I bagagerummet till jordanslutningspunkten bakom audioapparathållaren	X13016
A12	1-poligt svart stiftkontakthus med kabelbrygga (mute)	I bagagerummet till bilmonitorradion, stift 4 **(i bilar utan bilmonitorradio måste kontakten isoleras och bindas tillbaka)**	X18126
A13	1-poligt hylskontakthus	Erfordras inte	
A14	26-poligt hylskontakthus	I bagagerummet till adapterledningen för SE-enheten / förgrening F1	X695
A15	3-poligt hylskontakthus	Erfordras inte	

3. Översikt över monteringssatsen för "hands-free"-anläggningen

F 46 84 049 B

Pos.	Beteckning	Mängd
1	Mikrofonskydd (endast bilar utan taklucka)	1
2	Ram för "hands-free"-anläggningen (endast bilar utan taklucka)	1
3	Underramen för "hands-free"-anläggningen (endast bilar utan taklucka)	1
4	Skydd för takluckans motor (endast bilar med taklucka)	1
5	Mikrofonskydd (endast bilar med taklucka)	1
6	Högtalare	1
7	Högtalarring	1
8	Mikrofon	1
9	Buntband	15
10	Schablon (endast bilar utan taklucka)	1

source: www.ow.no

4. Översikt över monteringssatsen i mittkonsolen

F 46 84 078 B

Pos.	Beteckning	Mängd
1	Handlur	1
2	Konsolinsats för telefon	1
3	Eject-box	1
4	Kabelstyrning (tvådelad)	1
5	Gränssnitt	1
6	Tätningsremsa	4
7	Hållare för gränssnittet	1
8	Slammerskydd (monteringsanvisning se sidan 81, kapitel 17 i Almänna anvisningar)	1

Pos.	Utförande	Anslutningsplats i bilen
B1	8-poligt stiftkontakthus	Lurförlängningens (C2) 8-poliga hylskontakthus
C	Lurförlängning	
C1	8-poligt stiftkontakthus	Eject-boxens 8-poliga hylskontakthus
C2	8-poligt hylskontakthus	8-poligt stiftkontakthus för handlurens spiralkabel (B1)
D1	6-poligt stiftkontakthus	Gränssnittets (E1) 6-poliga hylskontakthus
D2	12-poligt hylskontakthus	Gränssnittets 12-poliga stiftkontakthus
E1	6-poligt hylskontakthus	Eject-boxens 6-poliga stiftkontakthus (D1)
E2	18-poligt stiftkontakthus	Telefonkabelstammens, under mittkonsolen (A10), 18-poliga hylskontakthus

5. Översikt över monteringssatsen i bagagerummet

F 46 84 079 B

Pos.	Beteckning	Mängd
1	SE-enhet	1
2	Tätningsremsa	3
3	Buntband	4
4	Hållare för Se- enheten, endast bilar med audioapparathållare	1
5	Insticksmutter	5
6	Sexkantskruv M5 x 14	5
7	Bygel för SE- enheten	1
8	Grundhållare, endast bilar utan audioapparathållare	1
9	Mutter M5	2
10	Hållare för SE- enheten, endast bilar utan audioapparathållare	1
11	Slammerskydd (monteringsanvisning se sidan 81, kapitel 17 i Allmänna anvisningar)	1
12	Kantskydd (levereras 300 mm lång, måste kortas av till 150 mm)	1

Pos.	Utförande	Anslutningsplats i bilen
F	Adapterledning	
F1	26-poligt stiftkontakthus	Telefonkabelstammens 26-poliga hylskontakthus i bagagerummet (A14)
F2	26-poligt hylskontakthus i SE-enheten	SE-enhetens 25-poliga stiftkontakthus

source: www.ow.no

6. Översikt över telefonkabelstammens dragning

F 46 84 052 B

Telefonkabelstammen **A** skall dras enligt bilden längs med audio- resp huvudkabelstammen och sättas fast med buntband.

Börja med punkt 1 vid dragning av telefonkabelstammen

Förgrening **A1** Till kompletteringskontakten bakom värme- /klimatanläggningens manöverdel

Förgrening **A2** Till kompletteringskontakten bakom värme-/klimatanläggningens manöverdel

Förgrening **A3** Till säkringshållaren (i vänsterstyrda bilar till höger och i högerstyrda bilar till vänster)

Förgrening **A4** Till radioanslutningskontakten fram (endast bilar utan bilmonitorradio)

Förgrening **A5** Bakom funktionshållaren under värme-/klimatanläggningens manöverdel (binds tillbaka och erfordras inte)

Förgrening **A6** Till mikrofonens monteringsplats i innertaket

Förgrening **A7** Till högtalaren i skyddet i fotutrymmet. Anslutningskabelns överlängd måste i vänsterstyrda bilar bindas tillbaka.

Förgrening **A8** Till mittkonsolen (binds tillbaka och erfordras inte)

Förgrening **A9** Till eject-boxens monteringsplats i mittkonsolen (binds tillbaka och erfordras inte)

Förgrening **A10** Till eject-boxens monteringsplats i mittkonsolen

Förgrening **A11** Till jordanslutningspunkten bakom audioapparathållaren i bagagerummet

Förgrening **A12** Till radioanslutningskontakten bak (endast bilar med bilmonitorradio)

Förgrening **A13** Till SE-enhetens monteringsplats i bagagerummet (binds tillbaka och erfordras inte)

Förgrening **A14** Till SE-enhetens monteringsplats i bagagerummet

Förgrening **A15** Till SE-enhetens monteringsplats i bagagerummet (binds tillbaka och erfordras inte)

7. Utskärning av öppning i innertaket

Endast fordon utan taklucka

F 46 84 053 B

Skär ut schablonen (1) och limma fast den på innertaket bakom innerbelysningen (2).
Gör öppningen (3) med en vass kniv, se noga till att inga kablar skadas.

F 46 84 054 B

Skjut in underramen (1) i innertaket och stick in ramen (2) i öppningen (3).
Haka fast underramen (1) och ramen (2).

8. Montering av högtalaren

F 46 84 055 B

Förbered skyddet (1) på förarsidan för monteringen av högtalaren. Markera öppningen (2) med en cirkel:

Mått **a** = 73 mm

Skär ut öppningen (2) med sticksågen och grada av med filen.

F 46 84 056 B

Skjut in högtalaren (1) i skyddet i fotutrymmet (2) och skruva fast högtalarringen (3).

source: www.ow.no

9. Dragning av telefonkabelstammen

F 46 84 057 B

Lägg telefonkabelstammen **A** enligt bilden i fotutrymmet till vänster.
Börja med punkt 1 vid dragning av telefonkabelstammen.
Alla kablar resp ledningar skall sättas fast med buntband.

Drag förgrening **A1** och **A2** (8-poligt hyls- och stiftkontakthus) under konsolen, till kompletteringskontakten X322 bakom värme-/klimatanläggningens manöverdel.

Drag förgrening **A3** (1-polig anslutningskontakt) till säkringsplattan i handskfacket längs med värmelådan och huvudkabelsträngen och sätt fast med buntband.

Drag förgrening **A4** (1-poligt svart stiftkontakthus) med kabelbrygga och hylskontakthus, till radioanslutningskontaktens 17-poliga hylskontakthus.
I bilar med bilmonitorradio isoleras kabeln och binds tillbaka.

Skjut tillbaka förgrening **A5** (10-poligt svart hylskontakthus) för luren, under värmelådan då den inte behövs.

Drag förgrening **A6**, anslutningsledningen för mikrofonens 3-poliga svart hylskontakthus, längs med A-stolpen uppåt till innertaket.
Drag anslutningsledningen under innertaket till mikrofonens monteringsplats och sätt fast med textiltejp på plåtförstärkningen.

Drag förgrening **A7** (3-poligt gult hylskontakthus) i vänsterstyrda bilar längs med huvudkabelsträngen till telefonhögtalarens monteringsplats.
I vänsterstyrda bilar måste överlängden bindas tillbaka.

Drag förgrening **A7** (3-poligt gult hylskontakthus) i högerstyrda bilar längs med huvudkabelsträngen bakom värmelådan till telefonhögtalarens monteringsplats.

Drag förgrening **A8** (6-poligt naturfärgat hylskontakthus) under golvmattan till öppningen bredvid handbromsspaken och låt den sticka ut ca 15 cm.

Förgrening **A8** binds tillbaka och erfordras inte längre.

Förgrening **A9** binds tillbaka och erfordras inte längre.

Drag förgrening **A10** (18-poligt svart hylskontakthus) under golvmattan till öppningen bredvid handbromsspaken och låt den sticka ut ca 15 cm. På förgrening **A10** sticker man senare på förgrening **E2** från gränssnittet.

Drag förgrening **A11** till och med **A15** bakåt i bagagerummet till vänster längs med huvudkabelsträngen.

10. Anslutning av telefonkabel-stammen till bilens komponenter

Anslutning av förgrening A1 och A2

F 46 84 058 B

Tag isär kompletteringskontakten X322 (8-polig stickanslutning) (1 och 2) och stick emellan förgrening **A1** och **A2** (8-poligt svart hyls- och stiftkontakthus).
Sätt fast de nya stickanslutningarna (1 och **A1** samt 2 och **A2**) med buntband.

Anslutning av fögrening A3

F 46 84 059B

Skruva isär säkringsfördelaren (1) enligt bilden.
Tag bort kontaktsäkringen (2).
Skjut in förgrening **A3** i kopplingslisten bakifrån till säkringen F39 lediga kontaktplats.
Stick efter monteringen av säkringsfördelaren (1) in säkringen 5A i säkringsplatsen F39.

Anslutning av förgrening A4
endast bilar utan bilmonitorradio

Förgrening **A4** isoleras och binds tillbaka i bilar med bilmonitorradio.

F 46 84 060 B

Öppna radioanslutningskontaktens (1) 17-poliga hylskontakthus och anslut förgrening **A4** enligt följande:
Drag ut befintlig hylskontakthus från kontaktplatsen **stift 4** (kabelfärg: svart) ur radioanslutnings-kontaktens (1) 17-poliga hylskontakthus.
Stick in hylskontakthuset från förgrening **A4** (kabelfärg: svart) i radioanslutningskontaktens 17-poliga hylskontakthus, kontaktplatsen **stift 4**.
Stick på den frigjorda radioanslutningskabels hylskontakthus på det medlevererade plasthuset och stick ihop det med förgrening **A4**s 1-poliga stiftkontakthus (kabelfärg: svart).

⚠ Skulle radioanslutningskontaktens (1) 17-poliga hylskontakthus inte vara belagd i kontaktplatsen **stift 4**, så sticks **endast** hylskontakthuset från förgrening **A4** (kabelfärg: svart) in i kontaktplatsen **stift 4**.

source: www.ow.no

Anslutning av förgrening A11
(Bilden visar bil med audioapparathållare i bagagerummet)

F 46 84 061 B

Skruva fast förgrening **A11**, kabelögla 6 mm, med befintlig sexkantskruv på jordanslutningspunkten X13016.

Drag **A13**, **A14** och **A15** till SE-enhetens anslutning i bagagerummet till vänster.

Anslutning av förgrening A12
endast bilar med bilmonitorradio

Förgrening **A12** isoleras och binds tillbaka i bilar utan bilmonitorradio.

F 46 84 062 B

Öppna bilmonitorradio-anslutningskotaktens (1) 17-poliga hylskontakthus och anslut förgrening **A12** enligt följande:
Drag ut befintlig hylskontakthus från kontaktplatsen **stift 4** (kabelfärg: svart) ur bilmonitorradio-anslutningskontaktens (1) 17-poliga hylskontakt-hus.
Stick in hylskontakthuset från förgrening **A12** (kabelfärg: svart) i bilmonitorradio-anslutnings-kontaktens (1) 17-poliga hylskontakthus, kontakt-platsen **stift 4**.
Stick på den frigjorda bilmonitorradio-anslutningskontaktens hylskontakthus på det medlevererade plasthuset och stick ihop det med förgrening **A12**s 1-poliga stiftkontakthus (kabelfärg: svart).

Skulle bilmonitorradio-anslutnings-kontaktens (1) 17-poliga hylskontakthus inte vara belagd i kontaktplatsen **stift 4**, så sticks **endast** hylskontakthuset från förgrening **A12** (kabelfärg: svart) in i kontaktplatsen **stift 4**.

11. Montering av mikrofonen för "hands-free"-anläggningen

Observera vid kabeldragningen av förgrening **A6**, att kabeln i A-stolpen dras så i kabelschaktet, så att huvud-airbagens funktion inte påverkas.◄

Endast bilar utan taklucka

F 46 84 063 B

Stick in förgrening **A6** (3-poligt svart hylskontakthus) från telefonkabelstammen **A** i mikrofonen (1).
Stick in mikrofonen (1) i skyddet (2).

Observera därvid pilens riktning på skyddet (2) och mikrofonen (1).◄

Montera in skyddet (2) i fordonets innertak.

Endast fordon med taklucka

F 46 84 064 B

Tryck in mikrofonens skydd (1) och mikrofonen (2) i det nya skyddet (3) (observera därvid pilens riktning på mikrofonen, pilen måste peka framåt).
Tryck in takluckans kontakt (4) i skyddet (3).

F 46 84 065 B

Anslut takluckans kontakt (1).
Stick in förgrening **A6** (3-poligt svart hylskontakthus) från telefonkabelstammen i mikrofonen (2).
Montera in skyddet (3) i fordonets innertak.

12. Anslutning av högtalaren

F 46 84 066 B

Stick in förgrening **A7** (3-poligt gult hylskontakthus) från telefonkabelstammen i högtalaren (1).

Observera därvid, att högtalarens anslutningskontakter inte böjs.

13. Förberedelse av monteringen i mittkonsolen

F 46 84 007 B

För igenom spiralkabeln (1) från handluren (2), enligt bilden, genom konsolinsatsen (3).

F 46 84 080 B

Stick in lurförlängningens **C** 8-poliga stiftkontakthus **C1** i eject-boxens (1) 8-poliga hylskontakthus.

F 46 84 081 B

Lägg eject-boxen (1) i konsolinsatsen (2) och se därvid till, att lurförlängningen **C** inte kommer i kläm. Lägg kabelstyrningen (3) runt spiralkabeln (4) enligt bilden.

F 46 84 082 B

Kläm fast kabelstyrningen (1) så, att den sista slingan på spiralkabeln (2) **inte** syns vid anslutningskontakten **B1**.◄

F 46 84 083 B

Stick in kabelstyrningen (1) och haka fast den i konsolinsatsen (2) så, att de båda anslutningsledningarna **D1** och **D2** till höger och lurförlängningens kabel **C** till vänster ligger under kabelstyrningens (1) bygel.

source: www.ow.no

F 46 84 084 B

Stick ihop anslutningskontakten **B1** från handlurens spiralkabel med lurförlängningens 8-poliga hylskontakthus **C2**. Skjut tillbaka kabelöverlängden under kabelstyrningen (1) vid behov.
Drag insticksanslutningen till vänster om kabelstyrningen (1).
Limma på en tätningsremsa (2), enligt bilden, på kabelstyrningen.

▷ Insticksanslutningarna **B1** och **C2** måste försvinna under lurförlängningens skumplastskydd.◀

F 46 84 014 B

Stick in den förmonterade eject-boxen (1) i den demonterade mittkonsolen och haka fast den.

▷ Se därtill till, att kabeln inte kommer i kläm.◀

F 46 84 013 B

Limma fast en tätningsremsa (1) enligt bilden i hållaren (2).
Lägg gränssnittet (3) i hållaren (2).
Limma fast tätningsremsan (1) på gränssnittet (3).

F 46 84 045 B

Tag bort förstärkningsdelen (1 och 3) ur konsolen (4) och bryt av vid den präglade kanten (2).
Stick in den kvarblivna förstärkningsdelen (3) i konsolen (4).

F 46 84 085 B

Lägg det förberedda gränssnittet (1) på den demonterade mittkonsolen (2) och sätt fast det med hållaren (3) (haka fast).
Stick in anslutningskontakten **D2** (12-poligt hylskontakthus från eject-boxen) i gränssnittet.
Stick ihop anslutningskontakten **D1** (6-poligt stiftkontakthus från eject-boxen) med anslutningskontakten **E1** (6-poligt hylskontakthus från gränssnittet).

14. Montering av mittkonsolen

F 46 84 086 B

Stick ihop anslutningskontakten **E2** (18-poligt stiftkontakthus) med det 18-poliga hylskontakthuset **A10** från telefonkabelstammen **A**.

▷ Limma fast slammerskyddet (2) (monteringsanvisning se sidan 81, kapitel 17 i Allmänna anvisningar) på kabelstammen så, att alla insticksanslutningarna **E2** + **A10** och **D1** + **E1**) är inneslutna.◀

Det 6-poliga hylskontakthuset **A8** från telefonkabelstammen **A** och antennkabeln **A13** behövs inte.

15. Montering av SE-enheten
endast bilar med audioapparathållare

F 46 84 016 B

Limma fast tätningsremsorna (1) enligt bilden på SE-enheten (2).

F 46 84 028 B

Lägg SE-enheten (1) i hållaren (2) och skruva fast med bygelns (4) sexkantskruv (3).

F 46 84 087 B

Stick på adapterledningen **F** med det 25-poliga hylskontakthuset **F2** på SE-enheten (1).
Förbind det 26-poliga stiftkontakthuset **F1** med 26-poliga hylskontakthuset **A14** från telefonkabelstammen **A**.
Skruva fast det vinklade stiftkontakthuset (2) från antennkabeln på SE-enheten (1).

▷ Limma fast slammerskyddet (3) (monteringsanvisning se sidan 81, kapitel 17 i Allmänna anvisningar) så på kabelstammen, att insticksanslutningarna **A12** och **F1**, antennledningens 1-poliga hylskontakthus till mittkonsolen och anslutningsledningens 3-poliga hylskontakthus till kompensatorn innesluts.◀

F 46 84 017 B

Stick på plåtmuttern (1) på audioapparathållaren (2).

F 46 84 019 B

Skjut in SE-enheten med hållaren i audioapparathållaren och montera fast dem med sexkantskruvar (1).
Sätt fast kabelstammen med buntband.

16. Montering av SE-enheten
endast bilar utan audioapparathållare

F 46 84 016 B

Limma fast tätningsremsorna (1) på SE-enheten (2) enligt bilden.

F 46 84 023 B

Stick in insticksmuttrarna (1) i hållaren (2).
Lägg hållaren (2) på grundhållaren (3) och montera fast den med muttrarna (4) och sexkantskruvarna (5).
Sätt på kantskyddet (6).

F 46 84 024 B

Bygeln (1) måste före monteringen, enligt bilden, böjas uppåt ca 30°.
Lägg SE-enheten (2) i hållaren (3).
Haka i bygeln (1) och skruva fast den med sexkantskruven (4).

source: www.ow.no

F 46 84 021 B

Stick in insticksmuttrarna (1) i innerplåten i sidodelen till vänster.

F46 84 088 B

Stick på adapterledningen **F** med det 25-poliga hylskontakthuset **F2** på SE-enheten (1).
Förbind det 26-poliga stiftkontakthuset **F1** med 26-poliga hylskontakthuset **A14** från telefonkabelstammen **A**.
Skruva fast det vinklade stiftkontakthuset (2) från antennkabeln på SE-enheten (1).

 Limma fast slammerskyddet (3) (monteringsanvisning se sidan 81, kapitel 17 i Allmänna anvisningar) på kabelstammen så, att insticksanslutningarna **A14** och **F1**, antennledningens 1-poliga hylskontakthus till mittkonsolen och anslutningsledningens 3-poliga hylskontakthus till kompensatorn innesluts.◂

F 46 84 026 B

Skjut in det anslutna, och på hållaren och grundhållaren monterade, SE-enheten enligt bilden i sidodelen.

 Se till att inga kablar skadas vid inskjutningen.

F 46 84 020 B

Skruva fast grundhållaren (1) med sexkantskruvarna (2).
Sätt fast telefonkabelstammen (3) med buntbanden (4) på grundhållaren (2).

17. Allmänna anvisningar

Monteringen sker i omvänd ordningsföljd mot demonteringen.

Anslut batteriet.

Skriv ut felminnet.

Genomför funktionskontroll med kontroll av "hands-free"-anläggningen.

Monteringsanvisning för slammerskyddet

F 46 84 070 B

Drag av monteringsklisterremsan (1) och limma fast den på kabelstammens (2) underkant.
Lägg slammerskyddet (3) runt kabelstammen, inklusive kontakthuset, och fixera slammer-skyddet (3) med hjälpklisterremsan (4).
Drag av förslutningsklisterremsan (5) och limma fast den på slammerskyddet (3).

18. Kodning

Detta system kodas inte.

19. Funktion

Biltelefonens funktion finns beskriven i bruksanvisningen "Biltelefon".

20. Schablon för öppningen i innertaket (endast bilar utan taklucka)

Skär ut längs med konturen.

Placera på innerbelysningens ytterkontur.

21. Kopplingsschema för telefonkabelstammen

F 46 84 076 B

Adapter VDA

Högtalare

Radioanslutning utan BM-radio

Radioanslutning med BM-radio

Mikrofon

Adapterkabelns stickanslutning till telefonens SE-aggregat

Jord stereo/hifi

31E / hjul

Eject-boxens stickanslutning

Lurens stickanslutning

Ledningskompensator (ficktelefon)

source: www.ow.no

A46	Säkringsfördelare
N27	Ledningskompensator (ficktelefon) (behövs inte)
W601	Skärmen öppen
X001	Radioanslutningskontakt (endast med BM-radio)
X002	Radioanslutningskontakt (endast utan BM-radio)
X003	Radioanslutningskontakt (endast utan BM-radio)
X322	STVB HIFI
X695	STVB adapterkabeln till telefonens SE-aggregat
X704	VB 31
X1234	VB RA7
X1483	VB 30
X1744	VB mikro +
X1745	VB mikro -
X1765	STVB ledningskompensator (behövs inte)
X1963	Högtalaranslutn.
X3276	VB tele Till
X4221	STVB mikrofon
X4544	STVB lur (behövs inte)
X4545	STVB eject-box
X4546	STVB adapter VDA (behövs inte)
X4547	VB on/off
X4548	VB audio GND
X4549	VB DSC UPLINK
X4550	VB DSC DOWNLINK
X4551	VB SWA +
X4552	VB logic GND
X4553	VB mute
X4554	VB Ext. B+
X4556	VB TX audio
X6490	Lödförbindare skärm (klämma 1)
X6491	Lödförbindare skärm
X6493	Lödförbindare skärm
X6502	Adapterledningens anslutning
X10015	Säkringshållare I A46
X13016	Jord stereo hifi
X18355	VB I-buss
X18764	VB tel NF+
X18765	VB tel NF-

source: www.ow.no

Teile und Zubehör - Einbauanleitung

Zusatzblatt zu Einbauanleitungen

**Autotelefoneinbau (D-Netz) Handy in Mittelkonsole
mit Freisprecheinrichtung für BMW 3er Limousine (E46/4)
ohne Telefonvorbereitung**

**Autotelefoneinbau (D-Netz) in Mittelkonsole/auf Telefonkonsole
mit Freisprecheinrichtung für BMW 3er Limousine (E46/4)
ohne Telefonvorbereitung**

Wichtige Information !

Folgende Punkte sind zu beachten:

Einbausätze sind auch gültig für BMW 3er Coupé (E46/2) ohne SA640

Achtung:
Die Schablone für Öffnung Dachhimmel in der Anleitung Autotelefoneinbau (D-Netz) Handy in Mittelkonsole mit Freisprecheinrichtung für BMW 3er Limousine (E46/4) ohne Telefonvorbereitung
und der Anleitung Autotelefoneinbau (D-Netz) in Mittelkonsole/auf Telefonkonsole mit Freisprecheinrichtung für BMW 3er Limousine (E46/4) ohne Telefonvorbereitung
ist nur für Fahrzeuge E46/4 gültig und darf **nicht** in Fahrzeugen E46/2 verwendet werden.

Bei Fahrzeugen E46/2 **muß** die beiliegende Schablone, Bildnummer F 46 0192 B, verwendet werden!

Best.-Nr. 01 29 0 004 566 VIII/98 Printed in Germany

source: www.ow.no

Parts and Accessories - Installation Instructions

Supplementary Information to Installation Instructions

Cellular telephone installation (D-network) mobile telephone in centre console with hands-free facility for BWM 3 Series saloon (E46/4) without telephone provisions

Cellular telephone installation (D-network) in centre console/on telephone console with hands-free facility for BWM 3 Series saloon (E46/4) without telephone provisions

Important information!

Observe the following points:

Installation kits are also valid for BMW 3 Series coupe (E46/2) without option 640

Attention:
The template for the opening in the headliner provided in the installation instructions for the cellular telephone (D-network) mobile phone in centre console with hands-free facility for BMW 3 Series saloon (E46/4) without telephone provisions and in the installation instructions cellular telephone (D-network) in centre console/ on telephone console with hands-free facility for BMW 3 Series saloon (E46/4) without telephone provisions is only applicable to E46/4 vehicles and must **not** be used on E46/2 vehicles.

The enclosed template, figure number F 46 0192 B **must** be used for E46/2 vehicles.

Template for opening in headliner (for vehicles without sunroof only)
BMW 3 Series coupe (E46/2)
Cut out along contour
Place on outer contour of interior light!

source: www.ow.no

Pièces et Accessoires - Instructions de montage

Feuille complémentaire pour les Instructions de montage

Montage du radiotéléphone portable (réseau D) dans la console centrale, avec fonction «mains libres», pour BMW Série 3 berline (E46/4) sans préparation pour montage ultérieur d'un téléphone

Montage du radiotéléphone portable (réseau D) dans la console centrale/ sur la console pour téléphone, avec fonction «mains libres», pour BMW Série 3 berline (E46/4) sans préparation pour montage ultérieur d'un téléphone

Information importante !

Il faut respecter les points suivants :

Les kits de montage sont également valables pour la BMW Série 3 Coupé (E46/2) sans option 640.

Attention !
Le gabarit pour l'ouverture à pratiquer dans le ciel de pavillon
- de la Notice de montage du radiotéléphone portable (réseau D) dans la console centrale, avec fonction «mains libres», pour BMW Série 3 berline (E46/4) sans préparation pour montage ultérieur d'un téléphone
et de la Notice de montage du radiotéléphone portable (réseau D) dans la console centrale/sur la console pour téléphone, avec fonction «mains libres», pour BMW Série 3 berline (E46/4) sans préparation pour montage ultérieur d'un téléphone -
n'est valable que pour les voitures E46/4 et **il ne faut pas** l'utiliser sur les voitures E46/2.

Sur les voitures E46/2, **il faut impérativement** utiliser le gabarit ci-joint - illustration No F 46 0192 B !

Gabarit pour l'ouverture à pratiquer dans le ciel de pavillon (uniquement pour les voitures sans toit ouvrant coulissant)
BMW Série 3 Coupé (E46/2)
Découper en suivant le contour.
Appliquer sur le contour extérieur du plafonnier!

source: www.ow.no

Piezas y accesorios – Instrucciones de montaje

Hoja adicional a las instrucciones de montaje

Montaje de teléfono móvil (red D) en la consola central, con instalación manos libres, para BMW serie 3 berlina (E46/4) sin preinstalación para teléfono.

Montaje de autoteléfono (red D) en la consola central/consola para autoteléfono, con instalación manos libres, para BMW serie 3 berlina (E46/4) sin preinstalación para teléfono.

¡Información importante!

Deben observarse los siguientes puntos:

Los juegos de montaje son válidos asimismo para BMW serie 3 coupé (E46/2) sin el equipo especial 640

Atención:
La plantilla para la abertura del revestimiento interior del techo existente en las instrucciones de montaje Montaje de teléfono móvil (red D) en la consola central, con instalación manos libres, para BMW serie 3 berlina (E46/4) sin preinstalación para teléfono y Montaje de autoteléfono (red D) en la consola central/consola para autoteléfono, con instalación manos libres, para BMW serie 3 berlina (E46/4) sin preinstalación para teléfono es válida únicamente para vehículos E46/4 y **no** debe utilizarse en vehículos E46/2.

En los vehículos E46/2 **debe** utilizarse la plantilla adjunta, número de figura F 46 0192 B.

Plantilla para la abertura del revestimiento interior del techo (sólo para vehículos sin techo corredizo)
BMW Serie 3 coupé (E46/2)
Recortar a lo largo del contorno
¡Colocar en el contorno exterior del revestimiento interior del techo!

source: www.ow.no

Ricambi e accessori - Istruzioni per il montaggio

Foglio supplementare delle istruzioni per il montaggio

Montaggio dell'autotelefono cellulare (rete D) con vivavoce nella mensola centrale, per BMW Serie 3 berlina (E46/4) senza predisposizione per telefono

Montaggio dell'autotelefono (rete D) con vivavoce nella mensola centrale/ sulla mensola per telefono, per BMW Serie 3 berlina (E46/4) senza predisposizione per telefono

Importante informazione !

Vanno osservati i seguenti punti:

I kit di montaggio valgono anche per le BMW Serie 3 coupé (E46/2) senza optional 640

Attenzione:
la dima per l'apertura nel soffitto contenuta nelle istruzioni per il montaggio dell'autotelefono cellulare (rete D) con vivavoce nella mensola centrale, per BMW Serie 3 berlina (E46/4) senza predisposizione per telefono, e nelle istruzioni per il montaggio dell'autotelefono (rete D) con vivavoce nella mensola centrale/sulla mensola per telefono, per BMW Serie 3 berlina (E46/4) senza predisposizione per telefono, vale solo per le vetture E46/4 e **non** va usata per le vetture E46/2.

Per le vetture E46/2 si **deve** usare la dima acclusa, figura numero F 46 0192 B!

Dima per apertura nel soffitto (solo vetture senza tettuccio scorrevole),
BMW Serie 3 coupé (E46/2)
Ritagliare lungo il contorno
Appoggiare al profilo esterno della luce abitacolo!

source: www.ow.no

Delar och tillbehör - Monteringsanvisning

Tilläggsblad till monteringsanvisningar

Montering av biltelefon (D-nätet) ficktelefon i mittkonsolen med hands free-anordning för BMW 3-serien limousine (E46/4) utan telefonförberedelse

Montering av biltelefon (D-nätet) i mittkonsolen/på telefonkonsolen med hands free-anordning för BMW 3-serien limousine (E46/4) utan telefonförberedelse

Viktig information!

Följande punkter skall beaktas:

Monteringssatserna gäller även för BMW 3-serien coupé (E46/2) utan SA640

OBS!
Schablonen för öppningen i innertaket i anvisningen Montering av biltelefon (D-nätet) ficktelefon i mittkonsolen med hands free-anordning för BMW 3-serien, limousine (E46/4), utan telefonförberedelse och anvisningen Montering av biltelefon (D-nätet) i mittkonsolen/på telefonkonsolen med hands free-anordning för BMW 3-serien, limousine (E46/4), utan telefonförberedelse gäller endast för E46/4 och får **inte** användas i E46/2.

I E46/2 **måste** den bifogade schablonen (bildnummer F 46 0192 B) användas!

Schablon för öppning i innertaket (endast bilar utan taklucka)
BMW 3-serien coupé (E46/2)
Skär ut längs med konturen
Placeras längs innerbelysningens ytterkontur!

source: www.ow.no

Aanvullingsblad bij montagehandleidingen

Inbouw autotelefoon (D-net) Handy in middenconsole met inrichting voor vrijhandig spreken voor BMW 3-serie sedan (E46/4) zonder telefoonvoorbereiding

Inbouw autotelefoon (D-net) in middenconsole/op telefoonconsole met inrichting voor vrijhandig spreken voor BMW 3-serie sedan (E46/4) zonder telefoonvoorbereiding

Belangrijke informatie!

Let op volgende punten:

De inbouwsets gelden ook voor BMW 3-serie Coupé zonder SA640

Let op:
De mal voor de opening in de dakhemel in de handleiding 'Inbouw autotelefoon (D-net) Handy in middenconsole met inrichting voor vrijhandig spreken voor BMW 3-serie sedan (E46/4) zonder telefoonvoorbereiding' en in de handleiding 'Inbouw autotelefoon (D-net) in middenconsole/op telefoonconsole met inrichting voor vrijhandig spreken voor BMW 3-serie sedan (E46/4) zonder telefoonvoorbereiding' is uitsluitend van toepassing op voertuigen E46/4 en mag **nooit** voor voertuigen E46/2 gebruikt worden.

Voor voertuigen E46/2 **moet** in plaats daarvan de bijgevoegde mal met afbeelding nummer F 46 0192 B gebruikt worden!

Mal voor opening in dakhemel (uitsl. voertuigen zonder schuifdak)
BMW 3-serie Coupé (E46/2)
Langs de omtrek uitknippen
Tegen buitenomtrek van binnenverlichtung aanleggen!

source: www.ow.no

Peças e Acessórios - Instruções de Montagem

Folha adicional para o manual de instruções

Montagem do telemóvel (Rede D) Handy na consola central com dispositivo de mãos livres para a berlina BMW série 3 (E46/4) sem pré-instalação do telefone

Montagem do telefone (Rede D) na consola central / na consola do telefone com dispositivo de mãos livres para a berlina BMW série 3 (E46/4) sem pré-instalação do telefone

Informação importante!

Devem observar-se os seguintes pontos:

Os equipamentos de montagem também são válidos para o coupé BMW série 3 (E46/2) sem SA640

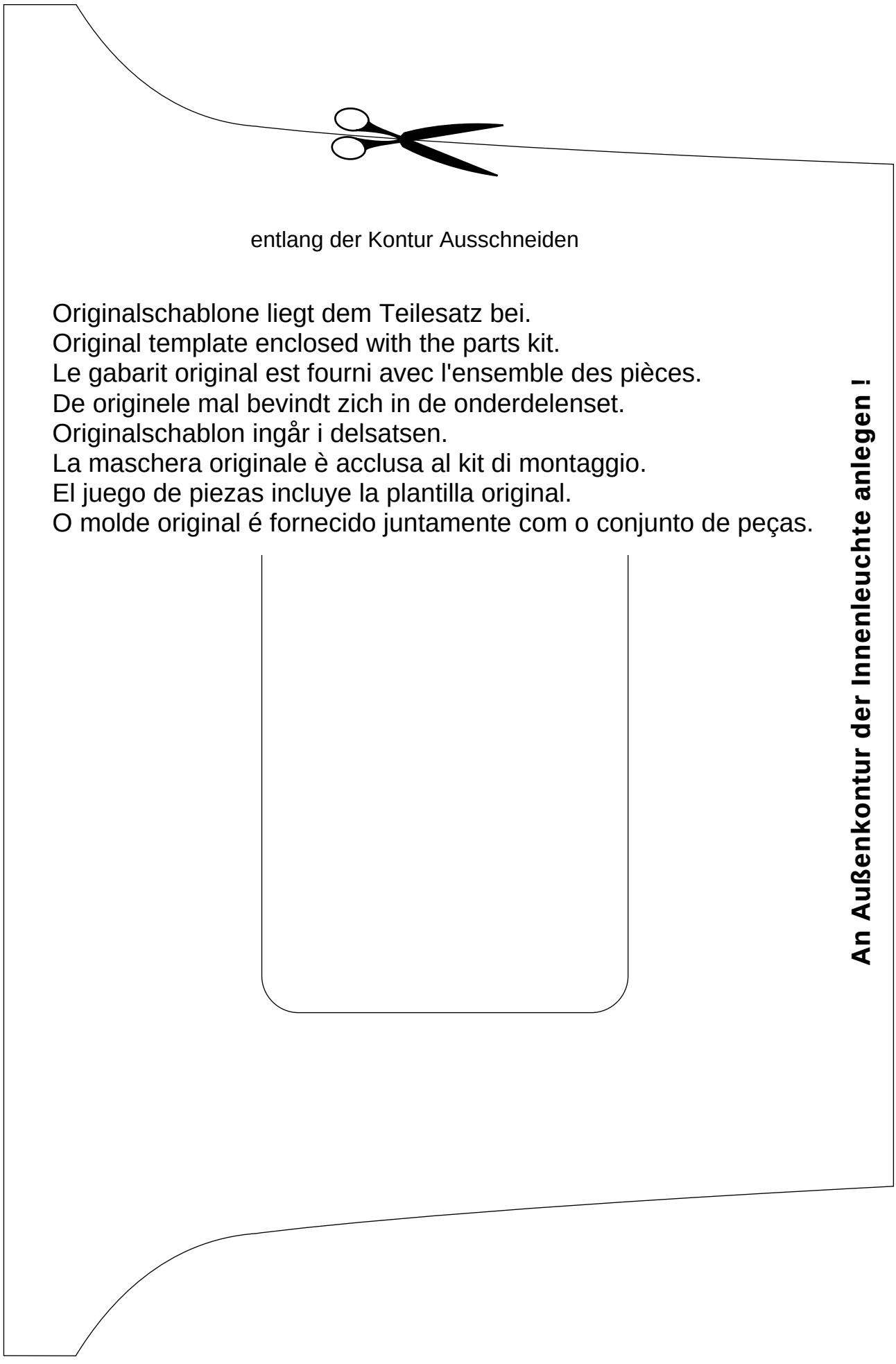
Atenção:
O molde para abertura do tejadilho, que se encontra no manual para a montagem do telemóvel (Rede D) na consola central com dispositivo de mãos-livres para a berlina BMW série 3 (E46/4) sem pré-instalação do telefone e no manual da montagem do telefone (Rede D) na consola central / por cima da consola do telefone com dispositivo de mãos-livres para a berlina série 3 (E46/4) sem pré-instalação do telefone, é válido unicamente para as viaturas E46/4 e **não** deve ser utilizada em viaturas E46/2.

Nas viaturas E46/2, **deve** utilizar-se o molde em anexo, imagem número F 46 0192 B!

Molde para abertura no tejadilho (apenas viaturas sem tejadilho de correr)
Coupé BMW série 3 (E46/2)
Cortar ao longo do contorno
Encostar ao contorno exterior da luz do interior!

source: www.ow.no

20. Schablone für Öffnung Dachhimmel (nur Fahrzeuge ohne Schiebedach)



entlang der Kontur Ausschneiden

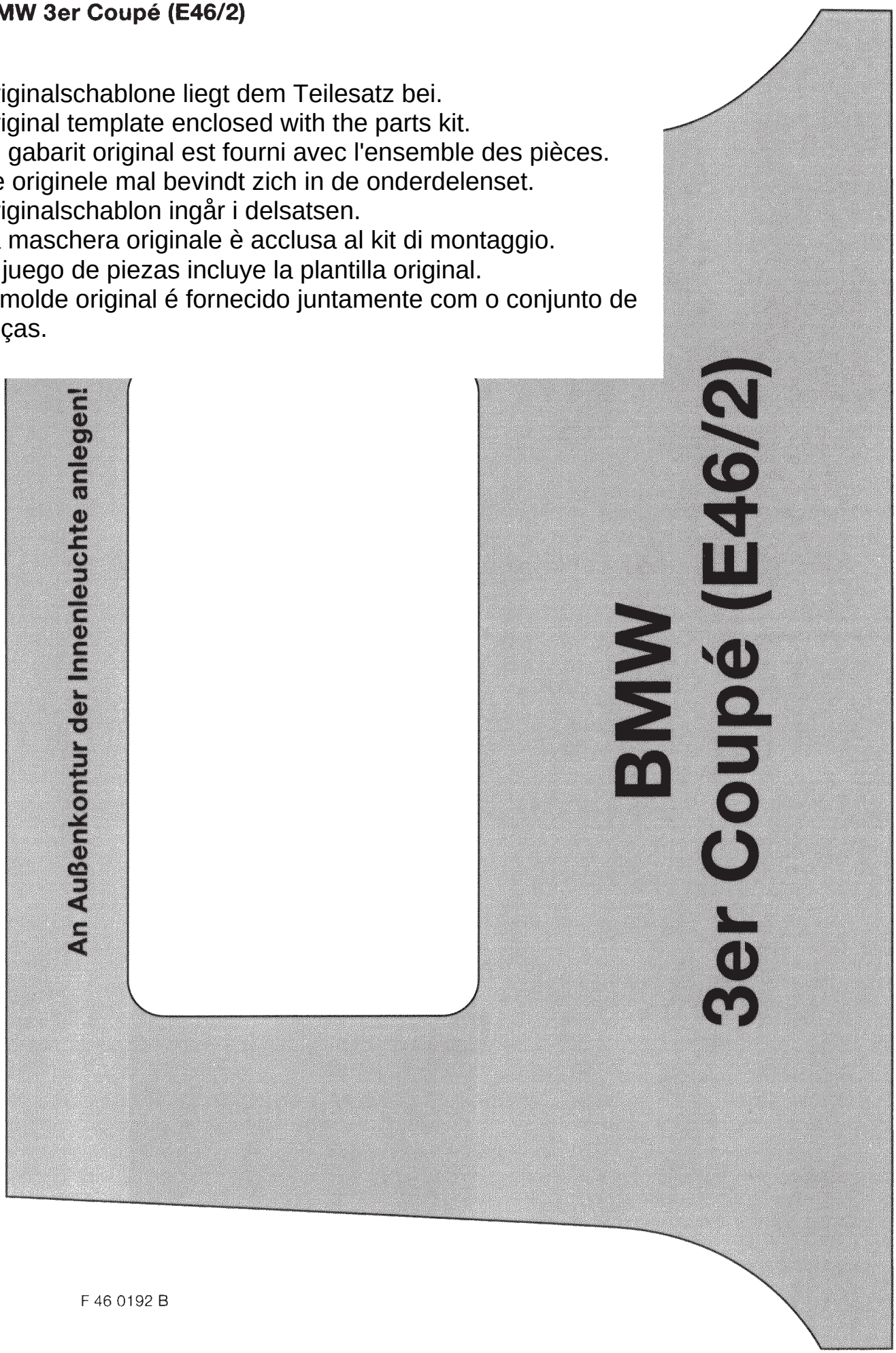
Originalschablone liegt dem Teilesatz bei.
Original template enclosed with the parts kit.
Le gabarit original est fourni avec l'ensemble des pièces.
De originele mal bevindt zich in de onderdelenset.
Originalschablon ingår i delsatsen.
La maschera originale è acclusa al kit di montaggio.
El juego de piezas incluye la plantilla original.
O molde original é fornecido juntamente com o conjunto de peças.

An Außenkontur der Innenleuchte anlegen !

source: www.ow.no

Schablone für Öffnung Dachhimmel (nur Fahrzeuge ohne Schiebedach)
BMW 3er Coupé (E46/2)

Originalschablone liegt dem Teilesatz bei.
Original template enclosed with the parts kit.
Le gabarit original est fourni avec l'ensemble des pièces.
De originele mal bevindt zich in de onderdelenset.
Originalschablon ingår i delsatsen.
La maschera originale è acclusa al kit di montaggio.
El juego de piezas incluye la plantilla original.
O molde original é fornecido juntamente com o conjunto de peças.



source: www.ow.no

Wichtige Information!

Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ausschließlich Zubehörprodukte, die von BMW freigegeben sind.
Für von BMW nicht freigegebene Zubehörprodukte jedweder Art übernimmt BMW keine Haftung.

Weiteres BMW Zubehör,
um aus einem BMW Ihren BMW zu machen,
hält Ihr BMW Händler für Sie bereit.

Important information!

For your own safety please use only accessory products released by BMW.
BMW will not guarantee for products of any kind not released by BMW.

To turn a BMW
into your very own BMW your BMW dealer
will provide you with a wide range of BMW
accessories.

source: www.ow.no

Teile und Zubehör - Einbauanleitung

Aufrüstung Telefon/ Handy (Motorola) GSM-Netz

BMW 3er Limousine (E46/4)
BMW 3er Coupé (E46/2)

Die Einbauanleitung ist nur in Verbindung mit den folgenden Einbauanleitungen für Motorola Phase V gültig.◄

- Autotelefonfesteinbau (D-Netz) in Mittelkonsole mit Freisprecheinrichtung
  Best.-Nr. 01 29 9 410 944
- Autotelefoneinbau (D-Netz) in Mittelkonsole mit Freisprecheinrichtung ohne Telefonvorbereitung
  Best.-Nr. 01 29 9 410 946
- Autotelefonfesteinbau (D-Netz) auf Telefonkonsole mit Freisprecheinrichtung
  Best.-Nr. 01 29 9 416 528
- Autotelefonfesteinbau (D-Netz) auf Telefonkonsole mit Freisprecheinrichtung ohne Telefonvorbereitung
  Best.-Nr. 01 29 9 416 530
- Autotelefoneinbau (D-Netz) Handy in Mittelkonsole mit Freisprecheinrichtung
  Best.-Nr. 01 29 9 790 945
- Autotelefoneinbau (D-Netz) Handy in Mittelkonsole mit Freisprecheinrichtung ohne Telefonvorbereitung
  Best.-Nr. 01 29 9 410 947

Mit diesem Einbausatz können Telefone/Handys (Motorola) GSM-Netz in E46/4 und E46/2 Fahrzeugen von Phase V auf Phase V Plus aufgerüstet werden.◄

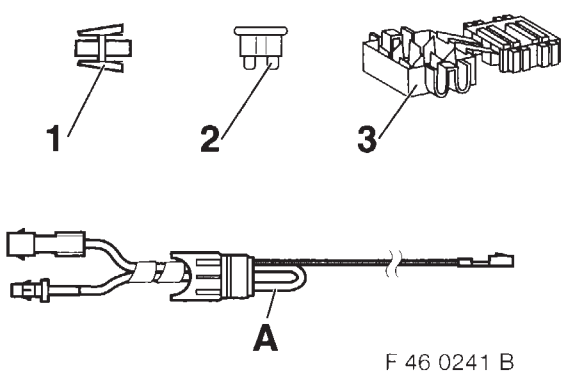
Einbauzeit für die Aufrüstung Motorola Phase V Plus beträgt ca. 1,00 Stunden
Die Einbauzeit kann, je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeuges, abweichen.

Inhalt **Seite**

1	Teileübersicht	1
2	Anschlußübersicht	2
3	Überprüfung vom SE-Gerät und/oder vom Interface bei allen Fahrzeugen (einschließlich Fahrzeuge ab Produktionsdatum 9/98)	2
4	Zusätzliche Arbeiten bei Fahrzeugen mit Telefonvorbereitung SA640 vor Produktionsdatum 9/98	3
5	Zusätzliche Arbeiten bei Fahrzeugen ohne Telefonvorbereitung SA640	4
6	Schaltplan	5

---

1. Teileübersicht



F 46 0241 B

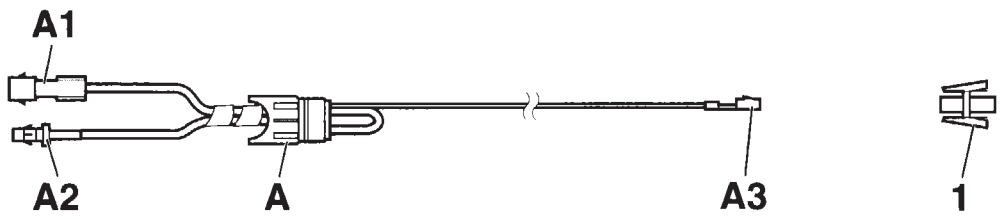
Position	Bezeichnung	Menge
1	schwarzes Buchsengehäuse	1
2	Stecksicherung 5A	1
3	Schneidklemmverbinder *	1
A	Adapterkabel	1

Die mit * gekennzeichneten Teile werden nicht benötigt.◄

---

source: www.ow.no

2. Anschlußübersicht



F 46 0258 B

Pos.	Bezeichnung	Kabelfarbe	Anschlußort im Fahrzeug
A	**Adapterkabel**	-	-
A1	1poliger Stiftkontakt mit schwarzem Gehäuse	rot/schwarz/gelb	an schwarzes Buchsengehäuse (1) mit eingepinntem 1poligen Buchsenkontakt **PIN4**, Kabelfarbe rot/grün, vom schwarzen 8poligen Buchsengehäuse des Nachrüststeckers **X322**
A2	1poliger Buchsenkontakt	rot/schwarz/gelb	an schwarzes 8poliges Buchsengehäuse vom Nachrüststecker **X322** in **PIN4**
A3	1poliger Flachsteckkontakt	rot/gelb	an schwarzes 18poliges Buchsengehäuse von der Steckverbindung Eject-Box **X4545** in **PIN10**
1	schwarzes Buchsengehäuse	-	auf freigewordenen, ausgepinnten 1poligen Buchsenkontakt **PIN4**, Kabelfarbe rot/grün, vom schwarzen 8poligen Buchsengehäuse des Nachrüststeckers **X322**

3. Überprüfung vom SE-Gerät und/oder vom Interface bei allen Fahrzeugen (einschließlich Fahrzeuge ab Produktionsdatum 9/98)

Vor Beginn der Aufrüstung müssen einige bereits vorhandene Bauteile im Fahrzeug auf weitere Verwendbarkeit geprüft werden (siehe ETK). ◄

Folgende Bauteile sind zu prüfen:

- **SE-Gerät**
  (Gepäckraum hinten links)
- **Interface**
  (unter der Mittelkonsole)

Bei Fahrzeugen mit Handy braucht die Ladeelektronik (Gepäckraum hinten links) nicht überprüft werden. ◄

Bei Fahrzeugen mit Telefonvorbereitung SA640 ab Produktionsdatum 9/98 wird das Adapterkabel nicht benötigt. ◄

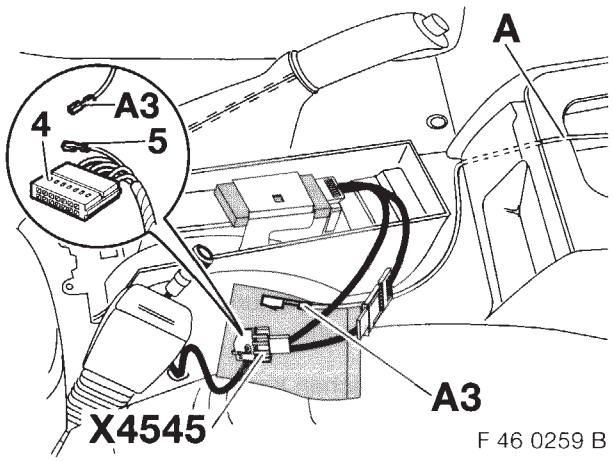
source: www.ow.no

Bei Fahrzeugen mit Telefonvorbereitung SA640 ab Produktionsdatum 9/98 wird das Adapterkabel nicht benötigt.◄

4. Zusätzliche Arbeiten bei Fahrzeugen mit Telefonvorbereitung SA640 vor Produktionsdatum 9/98

Zusätzliche Vorarbeiten
Fehlerspeicher ausdrucken
Batterie abklemmen
Boden Ablagefach ausbauen
Mittelkonsole mit Telefon ausbauen
Einsatz im Funktionsträger Mittelkonsole unten ausbauen
Funktionsträger Mittelkonsole unten ausbauen

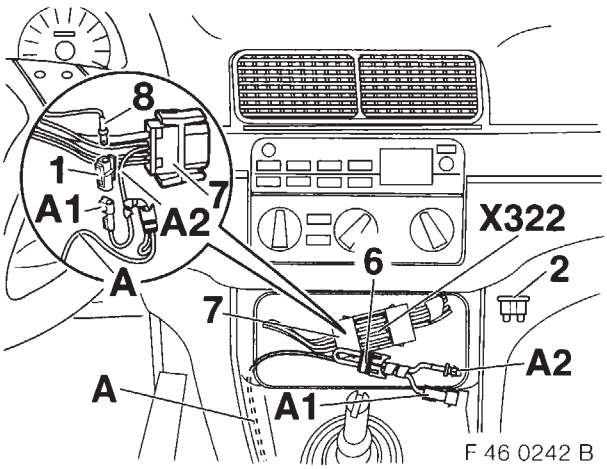
Zusätzliche Einbauarbeiten



F 46 0259 B

Steckverbindung Eject-Box **X4545** auseinanderstecken und schwarzes 18poliges Buchsengehäuse (4) zerlegen.
Vorhandenen Flachsteckkontakt (5) aus dem Steckplatz **PIN10**, Kabelfarbe schwarz/weiß, vom schwarzen 18poligen Buchsengehäuse (4) auspinnen, Kontaktteil abschneiden und mit Schrumpfschlauch isolieren (wird nicht mehr benötigt).
Abzweig **A3**, 1poliger Flachsteckkontakt, Kabelfarbe rot/gelb, vom Adapterkabel **A** in den freigewordenen Steckplatz **PIN10** vom schwarzen 18poligen Buchsengehäuse (4) einstecken.
Schwarzes 18poliges Buchsengehäuse (4) wieder zusammenbauen und Steckverbindung Eject-Box **X4545** wieder herstellen.
Adapterkabel **A** unter I-Tafel zum Nachrüststecker **X322** hinter dem Funktionsträger Mittelkonsole unten verlegen und mit Kabelbändern befestigen.

Die unterschiedlichen Kabelfarben sind systembedingt und haben keinen Einfluß auf die Funktion.◄



F 46 0242 B

Nachrüststeckverbindung **X322** lösen und auseinanderstecken. Stecksicherung 5A (2) in Sicherungsträger (6) einstecken.
Vorhandenen Buchsenkontakt aus dem Steckplatz **PIN4**, Kabelfarbe rot/grün, vom schwarzen 8poligen Buchsengehäuse (7) der Nachrüststeckverbindung **X322** auspinnen.
Abzweig **A2**, 1poliger Buchsenkontakt, Kabelfarbe rot/schwarz/gelb, vom Adapterkabel **A** in das schwarze 8polige Buchsengehäuse (7) der Nachrüststeckverbindung **X322** in den freigewordenen Steckplatz **PIN4** einpinnen.
Auf den freigewordenen ausgepinnten Buchsenkontakt (8), Kabelfarbe rot/gün, das beiliegende schwarze Buchsengehäuse (1) aufstecken und mit dem Abzweig **A1**, 1poliger Stiftkontakt mit schwarzem Gehäuse, Kabelfarbe rot/schwarz/gelb, vom Adapterkabel **A** zusammenstecken.
Anschließend die Nachrüststeckverbindung **X322** wieder herstellen und einclipsen.

Die unterschiedlichen Kabelfarben sind systembedingt und haben keinen Einfluß auf die Funktion.◄

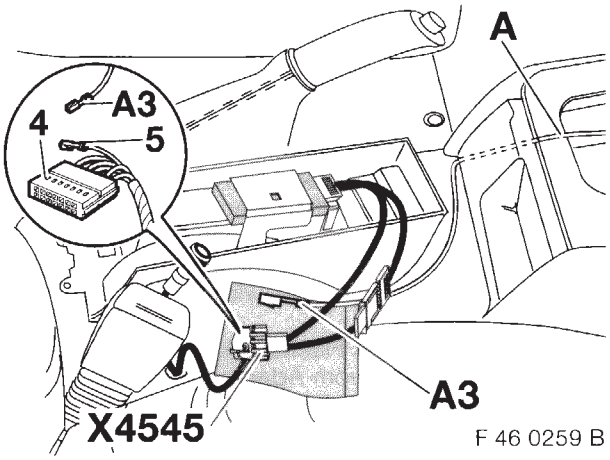
Batterie anklemmen, Fehlerspeicher ausdrucken
Funktionskontrolle durchführen
Fahrzeug sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus zusammenbauen.

source: www.ow.no

5. Zusätzliche Arbeiten bei Fahrzeugen ohne Telefonvorbereitung SA640

Zusätzliche Vorarbeiten
Fehlerspeicher ausdrucken
Batterie abklemmen
Boden Ablagefach ausbauen
Mittelkonsole mit Telefon ausbauen
Einsatz im Funktionsträger Mittelkonsole unten ausbauen
Funktionsträger Mittelkonsole unten ausbauen

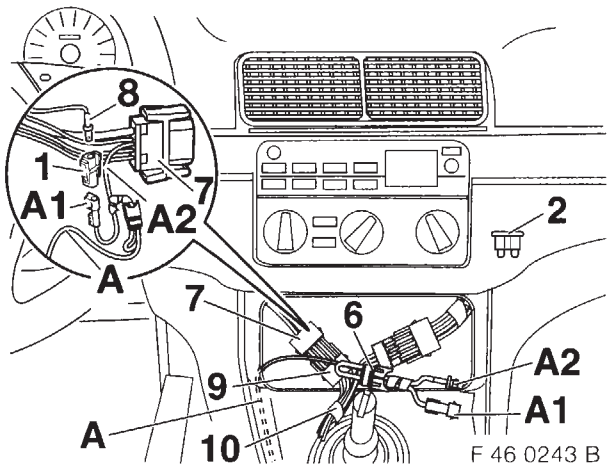
Zusätzliche Einbauarbeiten



F 46 0259 B

Steckverbindung Eject-Box **X4545** auseinanderstecken und schwarzes 18poliges Buchsengehäuse (4) zerlegen.
Vorhandenen Flachsteckkontakt (5) aus dem Steckplatz **PIN10**, Kabelfarbe schwarz/weiß, vom schwarzen 18poligen Buchsengehäuse (4) auspinnen, Kontaktteil abschneiden und mit Schrumpfschlauch isolieren (wird nicht mehr benötigt).
Abzweig **A3**, 1poliger Flachsteckkontakt, Kabelfarbe rot/gelb, vom Adapterkabel **A** in den freigewordenen Steckplatz **PIN10** vom schwarzen 18poligen Buchsengehäuse (4) einstecken.
Schwarzes 18poliges Buchsengehäuse (4) wieder zusammenbauen und Steckverbindung Eject-Box **X4545** wieder herstellen.
Adapterkabel **A** unter I-Tafel zum Nachrüststecker **X322** hinter dem Funktionsträger Mittelkonsole unten verlegen und mit Kabelbändern befestigen.

Die unterschiedlichen Kabelfarben sind systembedingt und haben keinen Einfluß auf die Funktion. ◄



F 46 0243 B

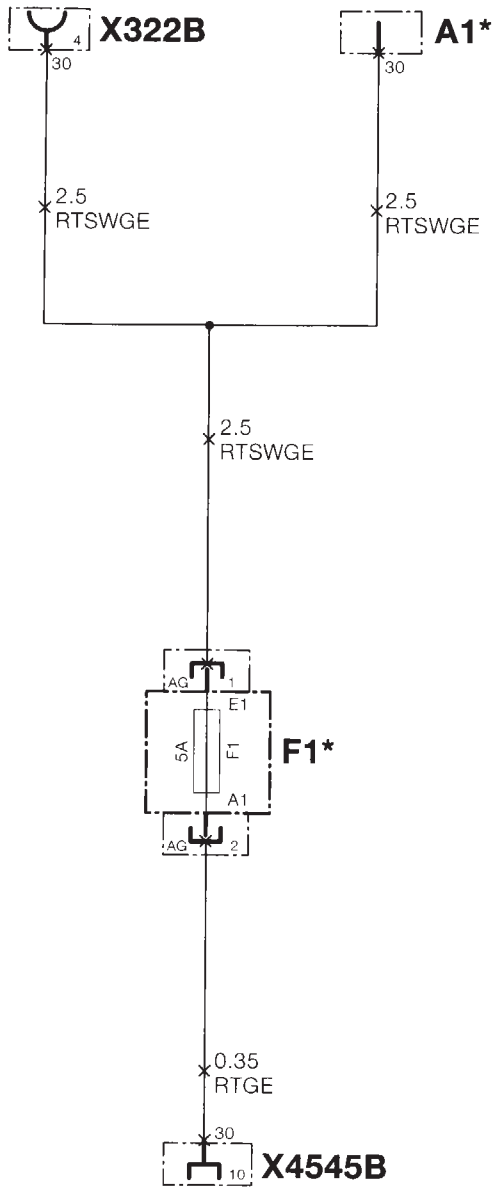
Schwarzes 8poliges Buchsengehäuse (7) der Nachrüststeckverbindung **X322** vom schwarzen 8poligen Stiftgehäuse (9) des Nachrüsttelefonkabelbaums (10) trennen. Stecksicherung 5A (2) in Sicherungsträger (6) einstecken.
Vorhandenen Buchsenkontakt aus dem Steckplatz **PIN4**, Kabelfarbe rot/grün, vom schwarzen 8poligen Buchsengehäuse (7) der Nachrüststeckverbindung **X322** auspinnen.
Abzweig **A2**, 1poliger Buchsenkontakt, Kabelfarbe rot/schwarz/gelb, vom Adapterkabel **A** in das schwarze 8polige Buchsengehäuse (7) der Nachrüststeckverbindung **X322** in den freigewordenen Steckplatz **PIN4** einpinnen.
Auf dem freigewordenen ausgepinnten Buchsenkontakt (8), Kabelfarbe rot/grün, das beiliegende schwarze Buchsengehäuse (1) aufstecken und mit dem Abzweig **A1**, 1poliger Stiftkontakt mit schwarzem Gehäuse, Kabelfarbe rot/schwarz/gelb, vom Adapterkabel **A** zusammenstecken.
Anschließend das schwarze 8polige Buchsengehäuse (7) wieder an das schwarze 8polige Stiftgehäuse (9) vom Nachrüsttelefonkabelbaum (10) anstecken.

Die unterschiedlichen Kabelfarben sind systembedingt und haben keinen Einfluß auf die Funktion. ◄

Batterie anklemmen, Fehlerspeicher ausdrucken
Funktionskontrolle durchführen
Fahrzeug sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus zusammenbauen.

source: www.ow.no

6. Schaltplan



F 46 0260 B

A1* 1poliger Stiftkontakt mit schwarzem Gehäuse

X322B schwarzes 8poliges Buchsengehäuse der Nachrüststeckverbindung unter Funktionsträger Mittelkonsole

F1* Sicherungsträger

X4545B schwarzes 18poliges Buchsengehäuse der Steckverbindung Eject-Box unter Mittelkonsole

Die mit * gekennzeichneten Bauteile sind nur für diesen Schaltplan gültig.
Alle anderen Bauteile und X-Bezeichnungen entsprechen den BMW KD-Schaltplänen.

Kabelfarben:

ge = gelb
rt = rot
sw = schwarz

source: www.ow.no

Parts and Accessories – Installation Instructions

Upgrade, telephone/mobile phone (Motorola) GSM network

BMW 3 Series saloon (E46/4)
BMW 3 Series coupé (E46/2)

These installation instructions are applicable only in conjunction with the following installation instructions for Motorola Phase V.◂

- Car phone fixed installation (D-network) in centre console with hands-free facility
  Order No. 01 29 9 410 944
- Car phone installation (D-network) in centre console with hands-free facility, without telephone provisions
  Order No. 01 29 9 410 946
- Car phone fixed installation (D-network) on telephone console with hands-free facility
  Order No. 01 29 9 416 528
- Car phone fixed installation (D-network) on telephone console with hands-free facility, without telephone provisions. Order No. 01 29 9 416 530
- Car phone installation (D-network) mobile phone in centre console with hands-free facility
  Order No. 01 29 9 790 945
- Car phone installation (D-network) mobile phone in centre console with hands-free facility, without telephone provisions. Order No. 01 29 9 410 947

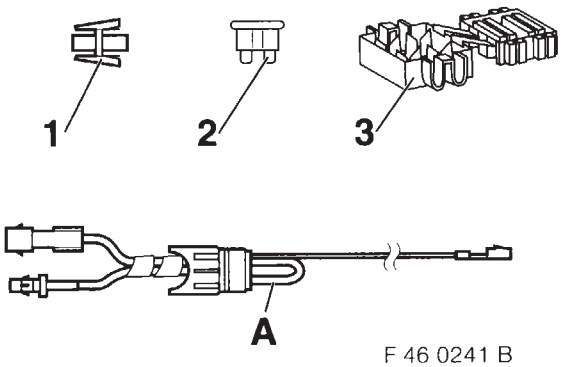
With this installation kit, telephones/mobile phones (Motorola) GSM network in E46/4 and E46/2 vehicles can be upgraded from Phase V to Phase V Plus.◂

The installation time required for the Motorola Phase V Plus upgrade is approx. 1.00 hour.
The installation time can vary depending on the condition and equipment of the vehicle.

Contents **Page**

1 Parts Overview 6
2 Connection Overview 7
3 Checking Transceiver and/or Interface on all Vehicles (including Vehicles with Production Date after 9/98) 7
4 Additional Jobs on Vehicles with Telephone Provisions Option 640 before Production Date 9/98 8
5 Additional Jobs on Vehicles without Telephone Provisions Option 640 . 9
6 Schematic Circuit Diagram 10

1 Parts Overview



F 46 0241 B

Item	Description	Qty.
1	Black socket housing	1
2	Plug-in fuse 5 A	1
3	Insulation displacement connector*	1
A	Adapter lead	1

Parts marked with * are not required.◂

Source: www.ow.no

2. Connection Overview



F 46 0258 B

Item	Description	Wire colour	Connection location in vehicle
A	**Adapter lead**	–	–
A1	1-pin pin contact with black casing	red/black/yellow	At black socket housing (1) with connected 1-pin socket contact **PIN4**, red/green wire, from black 8-pin socket housing of retrofit connector **X322**
A2	1-pin socket contact	red/black/yellow	At black 8-pin socket housing from retrofit connector **X322** in **PIN4**
A3	1-pin blade terminal	red/yellow	At black 18-pin socket housing from plug connection eject box **X4545** in **PIN10**
1	Black socket housing	–	At vacant, unplugged 1-pin socket contact **PIN4**, red/green wire, from black 8-pin socket housing of retrofit connector **X322**

3. Checking Transceiver and/or Interface on all Vehicles (including Vehicles with Production Date after 9/98)

Before starting the upgrade, it is necessary to check several components already fitted in the vehicle to ensure they are suitable for use (refer to Electronic Parts Catalogue).◂

The following components need to be checked:

- **Transceiver**
  (rear left of luggage compartment)
- **Interface**
  (under centre console)

On vehicles with a mobile phone, the charging electronics (rear left of luggage compartment) need not be checked.◂

The adapter lead is not required with vehicles with telephone provisions option 640 as from production date 9/98.◂

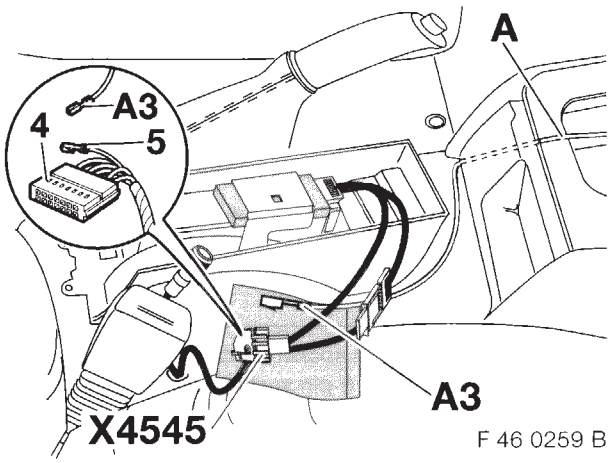
source: www.ow.no

The adapter lead is not required with vehicles with telephone provisions option 640 as from production date 9/98.◂

4. Additional Jobs on Vehicles with Telephone Provisions option 640 before Production Date 9/98

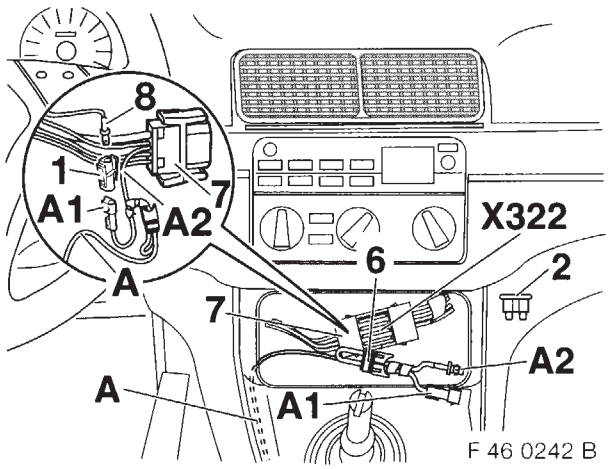
Additional preparations
Print out fault code memory
Disconnect battery
Remove base of oddments tray
Remove centre console with telephone
Remove insert in support bracket at bottom of centre console
Remove support bracket, bottom centre console

Additional installation jobs



Disconnect plug connection eject box **X4545** and strip black 18-pin socket housing (4).
Unplug existing blade terminal (5) from plug-in slot **PIN10**, black/white wire, from black 18-pin socket housing (4), cut off contact part and insulate with shrink-fit tubing (no longer required).
Plug branch **A3**, 1-pin blade terminal, red/yellow wire, from adapter lead **A** into the now vacant plug-in slot **PIN10** from black 18-pin socket housing (4).
Reassemble black 18-pin socket housing (4) and reconnect plug connection eject box **X4545**.
Route adapter lead **A** under instrument panel to retrofit connector **X322** behind support bracket bottom centre console and secure with cable ties.

The different wire colours are system-related and have no influence on operation.◂



Release retrofit plug connection **X322** and disconnect. Fit plug-in fuse 5A (2) in fuse carrier (6).
Unplug existing socket contact from plug-in slot **PIN4**, red/green wire, from black 8-pin socket housing (7) of retrofit plug connection **X322**.
Plug branch **A2**, 1-pin socket contact, red/black/yellow wire, from adapter lead **A** into black 8-pin socket housing (7) of retrofit plug connection **X322** into the now vacant plug-in slot **PIN4**.
Plug enclosed black socket housing (1) onto the now vacant unplugged socket contact (8), red/green wire, and connect to branch **A1**, 1-pin pin contact with black casing, red/black/yellow wire, from adapter lead **A**. Now reconnect retrofit plug connection **X322** and clip in position.

The different wire colours are system-related and have no influence on operation.◂

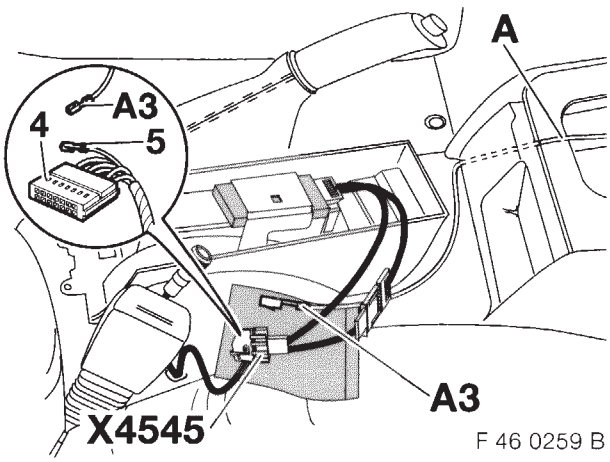
Reconnect battery, print out fault code memory.
Check function.
Reassemble vehicle in reverse order of removal.

Source: www.ow.no

5. Additional Jobs on Vehicles without Telephone Provisions Option 640

Additional preparations
Print out fault code memory
Disconnect battery
Remove base of oddments tray
Remove centre console with telephone
Remove insert in support bracket at bottom of centre console
Remove support bracket, bottom centre console

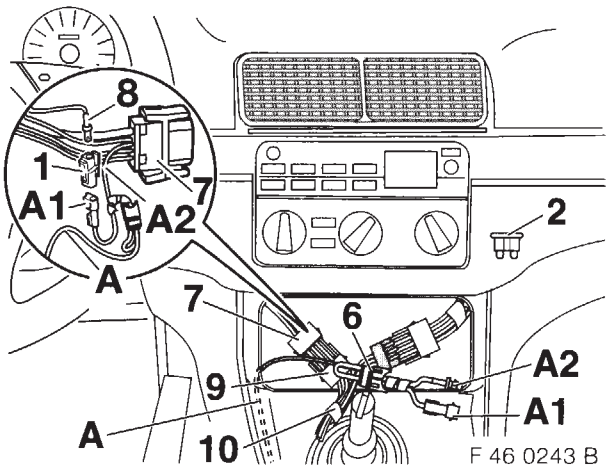
Additional installation jobs



F 46 0259 B

Disconnect plug connection eject box **X4545** and strip black 18-pin socket housing (4).
Unplug existing blade terminal (5) from plug-in slot **PIN10**, black/white wire, from black 18-pin socket housing (4), cut off contact part and insulate with shrink-fit tubing (no longer required).
Plug branch **A3**, 1-pin blade terminal, red/yellow wire, from adapter lead **A** into the now vacant plug-in slot **PIN10** from black 18-pin socket housing (4).
Reassemble black 18-pin socket housing (4) and reconnect plug connection eject box **X4545**.
Route adapter lead **A** under instrument panel to retrofit connector **X322** behind support bracket bottom centre console and secure with cable ties.

The different wire colours are system-related and have no influence on operation.◂



F 46 0243 B

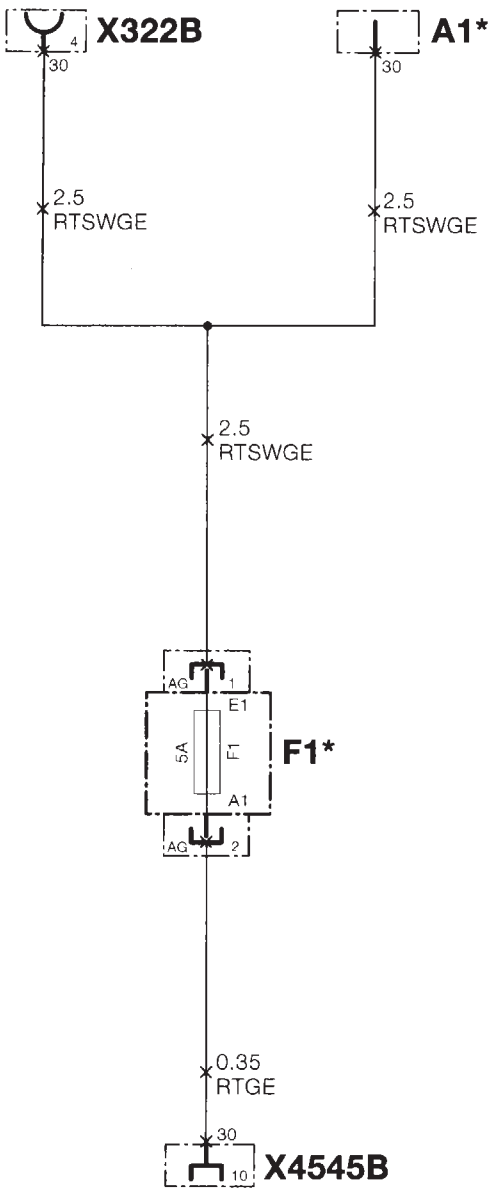
Disconnect black 8-pin socket housing (7) of retrofit plug connection **X322** from black 8-pin pin housing (9) of retrofit telephone wiring harness (10). Fit plug-in fuse 5A (2) in fuse carrier (6).
Unplug existing socket contact from plug-in slot **PIN4**, red/green wire, from black 8-pin socket housing (7) of retrofit plug connection **X322**.
Plug branch **A2**, 1-pin socket contact, red/black/yellow wire, from adapter lead **A** into black 8-pin socket housing (7) of retrofit plug connection **X322** into the now vacant plug-in slot **PIN4**.
Plug enclosed black socket housing (1) onto the now vacant unplugged socket contact (8), red/green wire, and connect to branch **A1**, 1-pin pin contact with black casing, red/black/yellow wire, from adapter lead **A**.
Now reconnect black 8-pin socket housing (7) to black 8-pin pin housing (9) of retrofit telephone wiring harness (10).

The different wire colours are system-related and have no influence on operation.◂

Reconnect battery, print out fault code memory.
Check function.
Reassemble vehicle in reverse order of removal.

source: www.ow.no

6. Schematic Circuit Diagram



F 46 0260 B

A1* 1-pin pin contact with black casing

X322B Black 8-pin socket housing of retrofit plug connection under centre console support bracket

F1* Fuse carrier

X4545B Black 18-pin socket housing of eject box plug connection under centre console

The components marked with * apply only to this schematic circuit diagram.
All other components and X designations correspond to BMW service schematic diagrams.

Wire colours

ge = yellow
rt = red
sw = black

source: www.ow.no

Pièces et accessoires – Instructions de montage

Mise à niveau d'un radiotéléphone fixe ou portable (Motorola) réseau GSM

BMW série 3 berline (E46/4)
BMW série 3 coupé (E46/2)

Les présentes instructions de montage sont uniquement valables en liaison avec les instructions de montage suivantes relatives aux téléphones Motorola phase V : ◂

- Montage fixe du téléphone de voiture (GSM) sur console centrale avec dispositif mains libres. N° de com. 01 29 9 410 944
- Montage du téléphone de voiture (GSM) sur console centrale avec dispositif mains libres sans pré-équipement téléphone. N° de com. 01 29 9 410 946
- Montage fixe du téléphone de voiture (GSM) sur console de téléphone avec dispositif mains libres. N° de com. 01 29 9 416 528
- Montage fixe du téléphone de voiture (GSM) sur console de téléphone avec dispositif mains libres sans pré-équipement téléphone. N° de com. 01 29 9 416 530
- Montage du téléphone portable GSM sur console centrale avec dispositif mains libres. N° de com. 01 29 9 790 945
- Montage du téléphone portable GSM sur console centrale avec dispositif mains libres sans pré-équipement téléphone. N° de com. 01 29 9 410 947

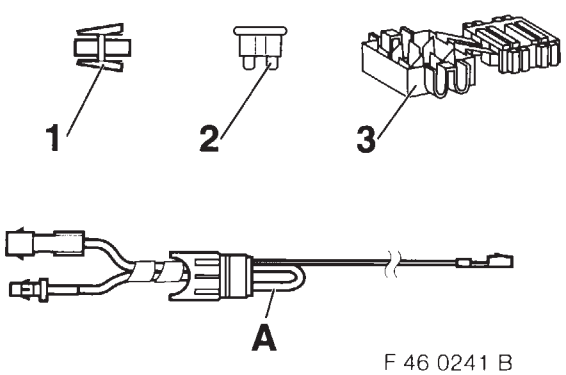
Ce kit de montage permet de rendre conformes à la phase V Plus les téléphones fixes et mobiles GSM phase V (Motorola) équipant les véhicules E46/4 et E46/2. ◂

Le temps de montage requis pour la mise à niveau de la phase V Plus est d'env. 1 heure et peut varier en fonction de l'état et de l'équipement du véhicule.

Table des matières

		Page
1	Aperçu des pièces	11
2	Aperçu du raccordement	12
3	Contrôle de l'émetteur/récepteur et/ou de l'interface sur tous les véhicules (y compris ceux fabriqués depuis 9/98)	12
4	Travaux supplémentaires sur les véhicules avec pré-équipement téléphone (option 640) fabriqués avant 9/98	13
5	Travaux supplémentaires sur les véhicules sans pré-équipement téléphone (option 640)	14
6	Schéma électrique	15

1. Aperçu des pièces



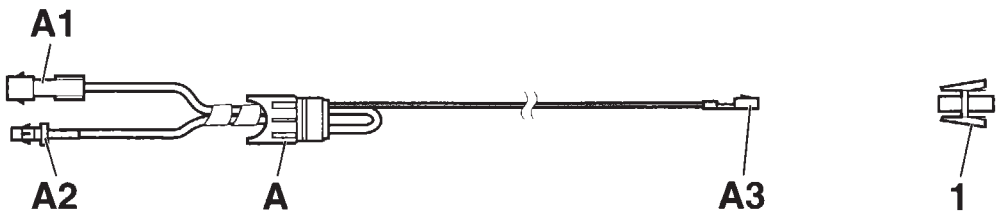
F 46 0241 B

Repère	Désignation	Quantité
1	Boîtier femelle noir	1
2	Fusible 5 A	1
3	Connecteur autodénudant*	1
A	Câble adaptateur	1

Les pièces repérées par un * ne seront pas utilisées. ◂

source: www.ow.no

2. Aperçu du raccordement



F 46 0258 B

Rep.	Désignation	Couleur de câble	Emplacement sur le véhicule
A	**Câble adaptateur**	–	–
A1	Contact mâle (1 pôle) avec boîtier noir	rouge/noir/jaune	dans boîtier femelle noir (1) après embrochage du contact femelle (1 pôle) à la **BROCHE 4** (conducteur rouge/vert) du boîtier femelle noir à 8 pôles du connecteur de post-équipement **X322**
A2	Contact femelle (1 pôle)	rouge/noir/jaune	à la **BROCHE4** du boîtier femelle noir à 8 pôles du connecteur de post-équipement **X322**
A3	Contact mâle plat (1 pôle)	rouge/jaune	à la **BROCHE10** du boîtier femelle noir à 18 pôles du connecteur **X4545** de l'Eject-Box
1	Boîtier femelle noir	–	sur contact femelle (1 pôle) extrait de la **BROCHE 4** (conducteur rouge/vert) du boîtier femelle noir à 8 pôles du connecteur de post-équipement **X322**

3. Contrôle de l'émetteur/récepteur et/ou de l'interface sur tous les véhicules (y compris ceux fabriqués depuis 9/98)

Il convient de contrôler, avant le début des travaux, certains des composants déjà présents sur le véhicule pour s'assurer qu'ils peuvent bien être réutilisés (voir catalogue électronique de pièces).◂

Les composants suivants sont à contrôler :

- **Emetteur/récepteur**
  (côté arrière gauche du coffre à bagages)
- **Interface**
  (sous la console centrale)

Sur les véhicules équipés d'un téléphone mobile, il est inutile de contrôler l'électronique de charge à l'arrière gauche du coffre à bagages.◂

Sur les véhicules avec pré-équipement téléphone (option 640) fabriqués depuis 9/98, on n'a pas besoin du câble adaptateur.◂

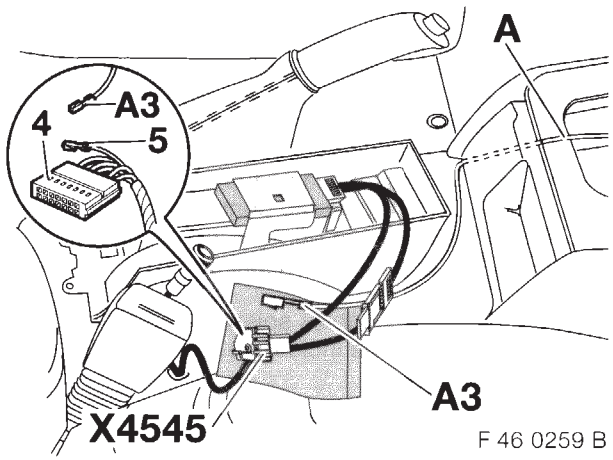
source: www.ow.no

Sur les véhicules avec pré-équipement téléphone (option 640) fabriqués depuis 9/98, on n'a pas besoin du câble adaptateur.◂

4. Travaux supplémentaires sur les véhicules avec pré-équipement téléphone (option 640) fabriqués avant 9/98

Travaux préliminaires
Effacer les mémoires de défauts
Déconnecter la batterie
Déposer le fond du compartiment de rangement
Déposer la console centrale avec le téléphone
Déposer l'insert du support fonctionnel au bas de la console centrale
Déposer le support fonctionnel du bas de la console centrale

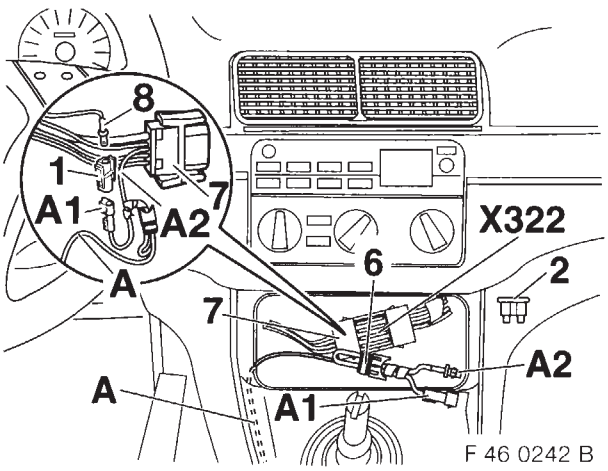
Travaux de montage supplémentaires



F 46 0259 B

Ouvrir le connecteur **X4545** de l'Eject Box et démonter le boîtier femelle (4) noir à 18 pôles. Extraire à l'emplacement **BROCHE10** du boîtier femelle (4) noir à 18 pôles le contact mâle plat (5) avec conducteur noir/blanc. Sectionner à la pince la partie contact et isoler l'extrémité du conducteur (ne sera plus utilisé) avec une gaine thermorétractable.
Enficher la dérivation **A3** (contact mâle plat avec conducteur rouge/jaune) du câble adaptateur **A** dans l'emplacement **BROCHE10** à présent libre du boîtier femelle (4) noir à 18 pôles. Remonter le boîtier femelle (4) noir à 18 pôles et remboîter les deux parties du connecteur **X4545** de l'Eject Box. Amener par en dessous la planche de bord le câble adaptateur **A** jusqu'au connecteur de post-équipement **X322** placé derrière le support fonctionnel au bas de la console centrale.

Le fait que les câbles soient de couleurs différentes n'a aucune incidence sur le fonctionnement.◂



F 46 0242 B

Déverrouiller et ouvrir le connecteur de post-équipement **X322**. Placer le fusible 5 A (2) dans le porte-fusible (6).
Extraire le contact femelle (conducteur rouge/vert) présent à l'emplacement **BROCHE4** du boîtier femelle noir à 8 pôles (7) du connecteur **X322**.
Enficher dans l'emplacement **BROCHE4** à présent libre du boîtier femelle noir à 8 pôles (7) du connecteur **X322** la dérivation **A2** (contact femelle avec conducteur rouge/noir/jaune) du câble adaptateur **A**.
Enficher dans le boîtier femelle noir (1) fourni d'abord le contact femelle (8) préalablement débroché (conducteur rouge/vert) puis la dérivation **A1** (contact mâle noir à boîtier noir avec conducteur rouge/noir/jaune) du câble adaptateur **A**.
Refermer ensuite le connecteur de post-équipement **X322** et l'enclipser.

Le fait que les câbles soient de couleurs différentes n'a aucune incidence sur le fonctionnement.◂

Reconnecter la batterie, imprimer le contenu de la mémoire de défauts et tester le fonctionnement.
Rééquiper le véhicule en procédant dans l'ordre inverse de la dépose.

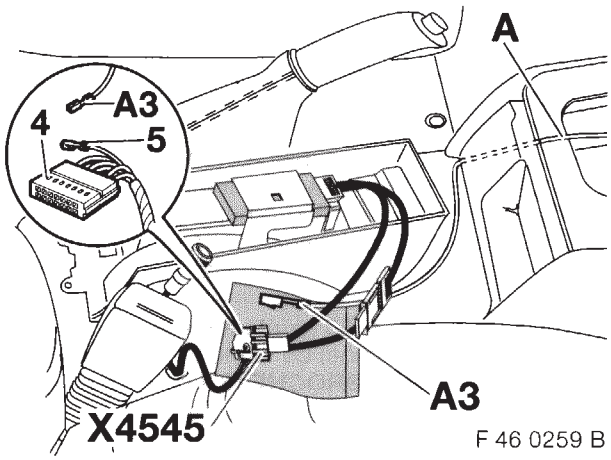
source: www.ow.no

5. Travaux supplémentaires sur les véhicules sans pré-équipement téléphone (option 640)

Travaux préliminaires

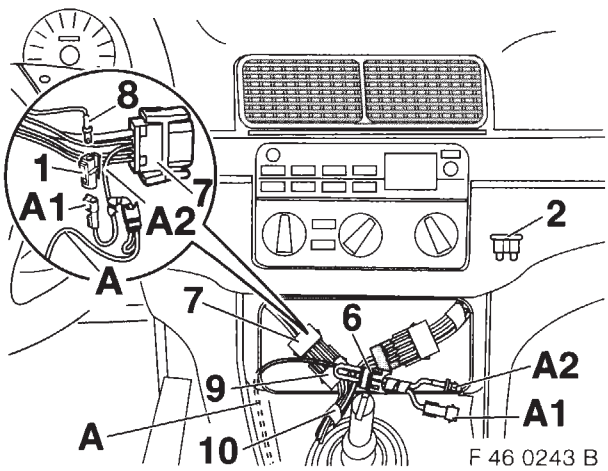
Effacer les mémoires de défauts
Déconnecter la batterie
Déposer le fond du compartiment de rangement
Déposer la console centrale avec le téléphone
Déposer l'insert du support fonctionnel au bas de la console centrale
Déposer le support fonctionnel du bas de la console centrale

Travaux de montage supplémentaires



Ouvrir le connecteur **X4545** de l'Eject Box et démonter le boîtier femelle (4) noir à 18 pôles. Extraire à l'emplacement **BROCHE10** du boîtier femelle (4) noir à 18 pôles le contact mâle plat (5) avec conducteur noir/blanc. Sectionner à la pince la partie contact et isoler l'extrémité du conducteur (ne sera plus utilisé) avec une gaine thermorétractable.
Enficher la dérivation **A3** (contact mâle plat avec conducteur rouge/jaune) du câble adaptateur **A** dans l'emplacement **BROCHE10** à présent libre du boîtier femelle (4) noir à 18 pôles. Remonter le boîtier femelle (4) noir à 18 pôles et remboîter les deux parties du connecteur **X4545** de l'Eject Box. Amener par en dessous la planche de bord le câble adaptateur **A** jusqu'au connecteur de post-équipement **X322** placé derrière le support fonctionnel au bas de la console centrale.

Le fait que les câbles soient de couleurs différentes n'a aucune incidence sur le fonctionnement.◂



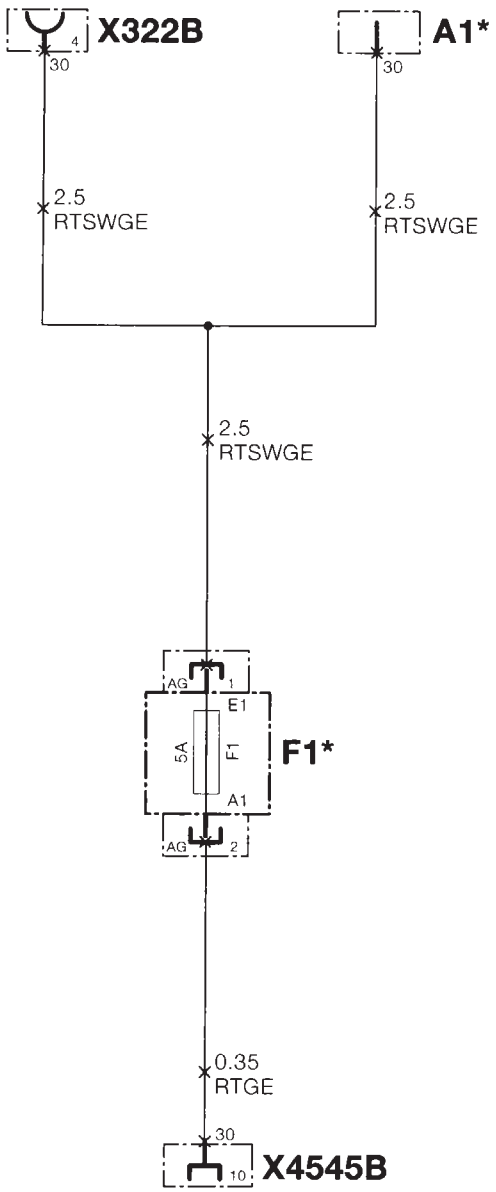
Séparer le boîtier femelle noir à 8 pôles (7) du connecteur de post-équipement téléphone **X322** du boîtier mâle noir à 8 pôles (9) du faisceau de câbles de post-équipement (10). Placer le fusible 5 A (2) dans le porte-fusible (6).
Extraire le contact femelle (conducteur rouge/vert) présent à l'emplacement **BROCHE4** du boîtier femelle noir à 8 pôles (7) du connecteur **X322**.
Enficher dans l'emplacement **BROCHE4** à présent libre du boîtier femelle noir à 8 pôles (7) du connecteur **X322** la dérivation **A2** (contact femelle, conducteur rouge/noir/jaune) du câble adaptateur **A**.
Enficher dans le boîtier femelle noir (1) fourni d'abord le contact femelle (8) préalablement débroché (conducteur rouge/vert) puis la dérivation **A1** (contact mâle noir à boîtier noir, conducteur rouge/noir/jaune) du câble adaptateur **A**.
Remboîter ensuite à nouveau le boîtier femelle noir à 8 pôles (7) et le boîtier mâle noir à 8 pôles (9) du faisceau de câbles de post-équipement téléphone (10).

Le fait que les conducteurs soient de couleurs différentes n'a aucune incidence sur le fonctionnement.◂

Reconnecter la batterie, imprimer le contenu de la mémoire de défauts et tester le fonctionnement.
Rééquiper le véhicule en procédant dans l'ordre inverse de la dépose.

source: www.ow.no

6. Schéma électrique



F 46 0260 B

A1* Contact mâle (1 pôle) avec boîtier noir

X322B Boîtier femelle noir à 8 pôles du connecteur de post-équipement sous le support fonctionnel de la console centrale

F1* Porte-fusible

X4545B Boîtier femelle noir à 18 pôles du connecteur de l'Eject Box, sous la console centrale

Les désignations des composants repérés par un * ne s'appliquent qu'à ce schéma électrique.
Les désignations de tous les autres composants, y compris les connecteurs (X), sont conformes aux schémas électriques du Service Après-Vente BMW.

Couleurs des conducteurs :

ge = jaune
rt = rouge
sw = noir

source: www.ow.no

Onderdelen en Accessoires – Montagehandleiding

Opwaarderingsset telefoon/handy (Motorola) GSM-net

BMW 3-serie sedan (E46/4)
BMW 3-serie coupé (E46/2)

Deze handleiding is uitsluitend van toepassing in combinatie met volgende montagehandleidingen t.b.v. Motorola fase V:◂

- Vaste inbouw autotelefoon (D-net) in middenconsole met inrichting voor vrijhandig spreken, bestelnr. 01 29 9 410 944
- Inbouw autotelefoon (D-net) in middenconsole met inrichting voor vrijdandig spreken, zonder telefoonvoorbereiding, bestelnr. 01 29 9 410 946
- Vaste inbouw autotelefoon (D-net) op telefoonconsole met inrichting voor vrijhandig spreken, bestelnr. 01 29 9 416 528
- Vaste inbouw autotelefoon (D-net) op telefoonconsole met inrichting voor vrijhandig spreken, zonder telefoonvoorbereiding, bestelnr. 01 29 9 416 530
- Inbouw autotelefoon (D-net) handy in middenconsole met inrichting voor vrijhandig spreken, bestelnr. 01 29 9 790 945
- Inbouw autotelefoon (D-net) handy in middenconsole met inrichting voor vrijhandig spreken, zonder telefoonvoorbereiding, bestelnr. 01 29 9 410 947

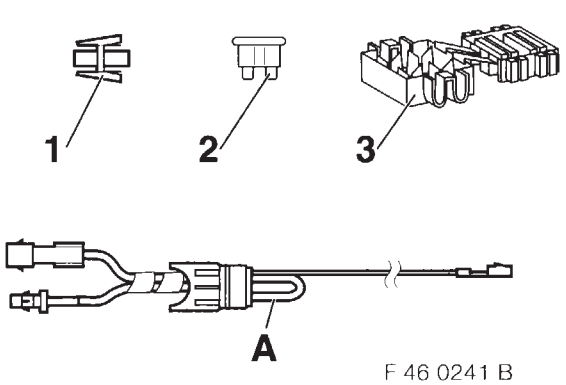
Met deze inbouwset kunnen telefoons/handy's (Motorola) GSM-net in E46/4- en E46/2-voertuigen van fase V worden opgewaardeerd tot fase V Plus.◂

De inbouwtijd voor de opwaarderingsset Motorola fase V Plus bedraagt ca. 1,00 uur, waarvan afwijkingen mogelijk zijn naargelang de toestand en het uitrustingsniveau van het voertuig.

Inhoud **Pagina**

1 Overzicht onderdelen 16
2 Overzicht aansluitingen 17
3 Controle van zender/ontvanger en/of van interface bij alle voertuigen (inclusief voertuigen vanaf produktiedatum 9/98) 17
4 Aanvullende werkzaamheden bij voertuigen mét telefoonvoorbereiding SA640 vóór produktiedatum 9/98 18
5 Aanvullende werkzaamheden bij voertuigen zonder telefoonvoorbereiding SA640 19
6 Schakelschema 20

1. Overzicht onderdelen



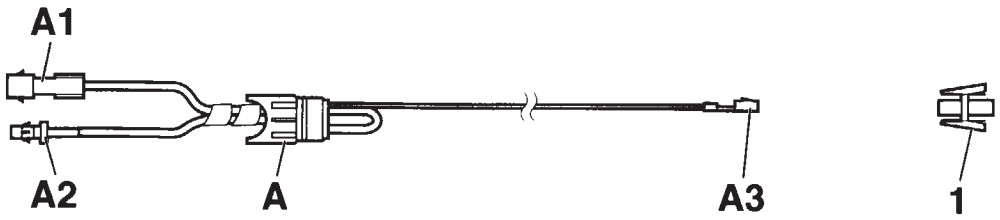
F 46 0241 B

Positie	Aanduiding	Aantal
1	zwart bushuis	1
2	zekering 5 A	1
3	snij/klemconnector *	1
A	adapterkabel	1

De met * gemerkte onderdelen worden niet benodigd.◂

source: www.ow.no

2. Overzicht aansluitingen



F 46 0258 B

Pos.	Aanduiding	Kabelkleur	Plaats van aansluiting in het voertuig
A	**Adapterkabel**	–	–
A1	1-polige contactpen met zwart huis	rood/zwart/geel	op zwart bushuis (1) met ingepinde 1-polige contact-bus **PIN 4**, kabelkleur rood/groen, an zwart 8-polig bussenhuis van accessoireconnector **X322**
A2	1-polige contactbus	rood/zwart/geel	op zwart 8-polig bussenhuis van accessoire-connector **X322** in **PIN 4**
A3	1-polig mescontact	rood/geel	op zwart 18-polig bussenhuis van connectorverbinding Eject-box **X4545** in **PIN 10**
1	zwart bushuis	–	op vrijgekomen uitgepinde 1-polige contactbus **PIN 4**, kabelkleur rood/groen, van zwart 8-polig bussenhuis van accessoireconnector **X322**

3. Controle van zender/ontvanger en/of van interface bij alle voertuigen (inclusief voertuigen vanaf produktiedatum 9/98)

Vóór met de opwaarderingswerkzaamheden te beginnen dienen enkele bestaande componenten in het voertuig op de verdere bruikbaarheid daarvan te worden gecontroleerd (zie Elektronische onderdelencatalogus).◂

Controleer onderstaande componenten:

- **Zender/ontvanger**
  (linksachter in bagageruimte)
- **Interface**
  (onder de middenconsole)

Bij voertuigen met handy hoeft de elektronische laadunit (linksachter in de bagageruimte) niet te worden gecontroleerd.◂

Bij voertuigen met telefoonvoorbereiding SA640 vanaf produktiedatum 9/98 wordt de adapterkabel niet benodigd.◂

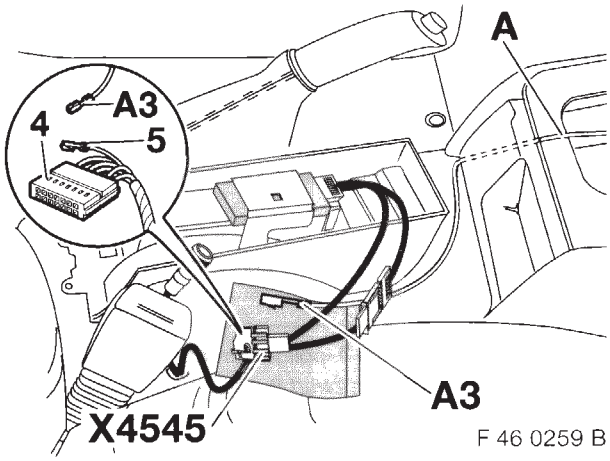
source: www.ow.no

Bij voertuigen met telefoonvoorbereiding SA640 vanaf produktiedatum 9/98 wordt de adapterkabel niet benodigd.◂

4. Aanvullende werkzaamheden bij voertuigen mét telefoonvoorbereiding SA640 vóór produktiedatum 9/98

Extra voorbereidende werkzaamheden
Het (de) storingsgeheugen(s) uitprinten.
Da accu-aansluitingen losnemen.
De bodem van het opbergvak uitbouwen.
De middenconsole met telefoon uitbouwen.
Het inzetstuk in de functiedrager onderin de middenconsole uitbouwen.
De functiedrager onderin de middenconsole uitbouwen.

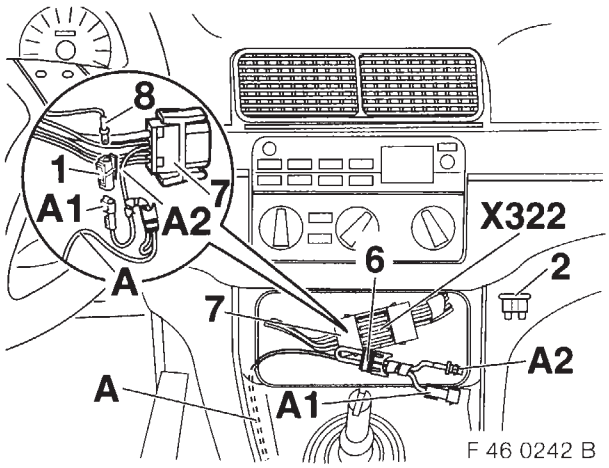
Aanvullende inbouwwerkzaamheden



F 46 0259 B

De connectorverbinding van de Eject-box **X4545** uit elkaar halen en het zwarte 18-polige bussenhuis (4) demonteren.
Het bestaande mescontact (5) uit de aansluitpositie **PIN 10**, kabelkleur zwart/wit, van het zwarte 18-polige bussenhuis (4) uitpinnen, het contactgedeelte afknippen en met een krimpkous isoleren (wordt niet meer benodigd).
De aftakking **A3**, het 1-polige mescontact, kabelkleur rood/geel, van de adapterkabel **A**, op de vrijgekomen aansluitpositie **PIN 10** van het zwarte 18-polige bussenhuis (4) aansluiten.
Het zwarte 18-polige bussenhuis (4) weer samenstellen en de connectorverbinding van de Eject-box **X4545** weer herstellen.
De adapterkabel **A** onder het instrumentenpaneel naar de accessoireconnector **X322** achter de functiedrager onderin de middenconsole installeren en d.m.v. kabelstroppen vastzetten.

De verschillende kabelkleuren zijn systeemafhankelijk en hebben geen invloed op de diverse functies.◂



F 46 0242 B

De accessoireconnetorverbinding **X322** losnemen en uit elkaar halen. De zekering 5A (2) in de zekeringdrager (6) inzetten.
De bestaande contactbussen uit de aansluitpositie **PIN 4**, kabelkleur rood/groen, van het zwarte 8-polige bussenhuis (7) van de accessoireconnector **X322** uitpinnen.
De aftakking **A2**, de 1-polige contactbus, kabelkleur rood/zwart/geel, van de adapterkabel **A** in het zwarte 8-polige bussenhuis (7) van de accessoireconnector **X322** op de vrijgekomen aansluitpositie **PIN 4** inpinnen.
Op de vrijgekomen uitgepinde contactbus (8), kabelkleur rood/groen, het meegeleverde zwarte bushuis (1) aanbrengen en op de aftakking **A1**, de 1-polige contactpen met zwart huis, kabelkleur rood/zwart/geel, van de adapterkabel aansluiten.
Vervolgens de accessoireconnectorverbinding **X322** herstellen en inclipsen.

De verschillende kabelkleuren zijn systeemafhankelijk en hebben geen invloed op de diverse functies.◂

De accu-aansluitingen herstellen, het (de) storingsgeheugen(s) uitprinten en het systeem op goede werking controleren.
Het voertuig in omgekeerde uitbouwvolgorde weer samenstellen.

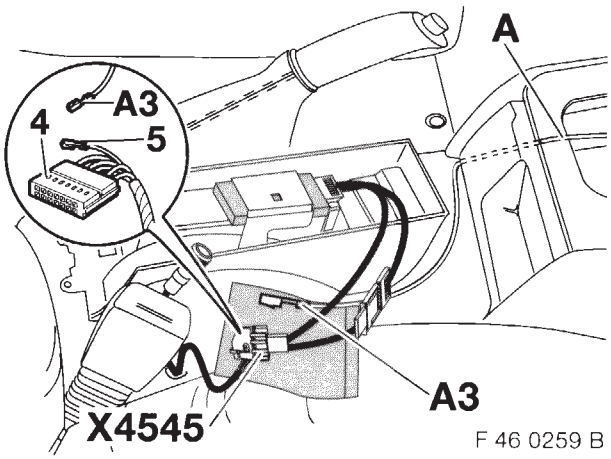
source: www.ow.no

5. Aanvullende werkzaamheden bij voertuigen zonder telefoon-voorbereiding SA640

Extra voorbereidende werkzaamheden

Het (de) storingsgeheugen(s) uitprinten.
Da accu-aansluitingen losnemen.
De bodem van het opbergvak uitbouwen.
De middenconsole met telefoon uitbouwen.
Het inzetstuk in de functiedrager onderin de middenconsole uitbouwen.
De functiedrager onderin de middenconsole uitbouwen.

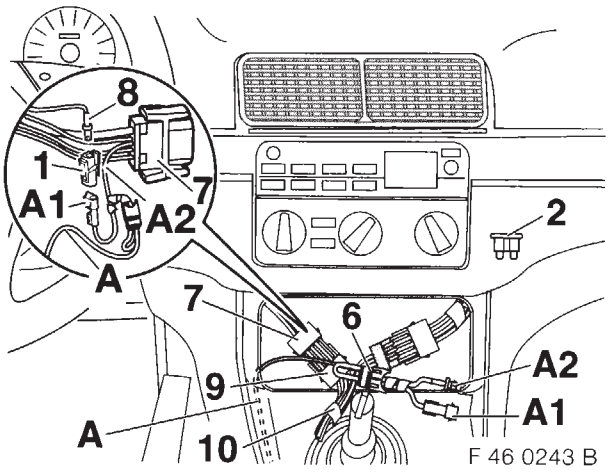
Aanvullende inbouwwerkzaamheden



F 46 0259 B

De connectorverbinding van de Eject-box **X4545** uit elkaar halen en het zwarte 18-polige bussenhuis (4) demonteren.
Het bestaande mescontact (5) uit de aansluitpositie **PIN 10**, kabelkleur zwart/wit, van het zwarte 18-polige bussenhuis (4) uitpinnen, het contact-gedeelte afknippen en met een krimpkous isoleren (wordt niet meer benodigd).
De aftakking **A3**, het 1-polige mescontact, kabelkleur rood/geel, van de adapterkabel **A**, op de vrijgekomen aansluitpositie **PIN 10** van het zwarte 18-polige bussenhuis (4) aansluiten.
Het zwarte 18-polige bussenhuis (4) weer samenstellen en de connectorverbinding van de Eject-box **X4545** weer herstellen.
De adapterkabel **A** onder het instrumentenpaneel naar de accessoireconnector **X322** achter de functiedrager onderin de middenconsole installeren en d.m.v. kabelstroppen vastzetten.

⚠ De verschillende kabelkleuren zijn systeemafhankelijk en hebben geen invloed op de diverse functies.◂



F 46 0243 B

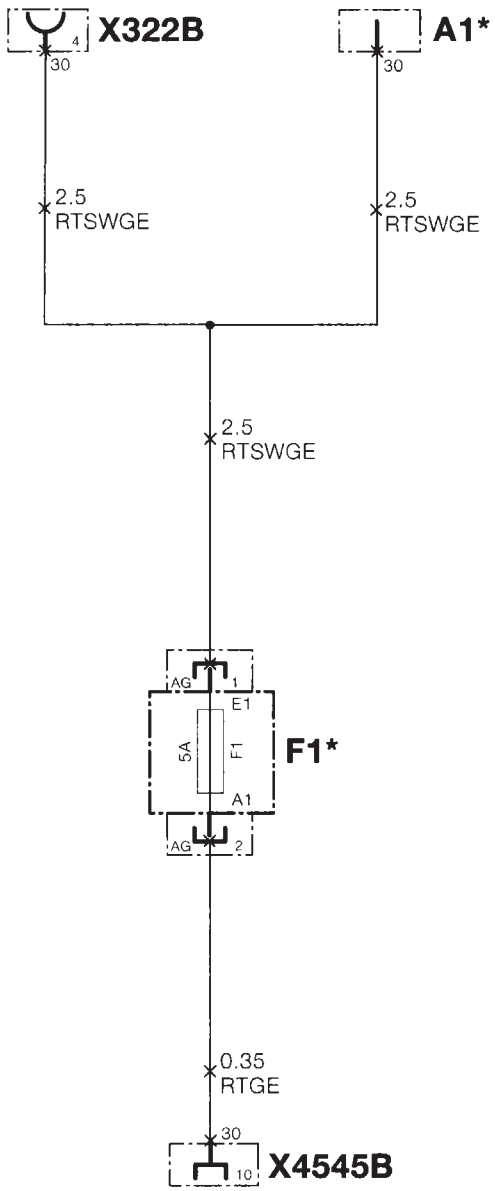
Het zwarte 8-polige bussenhuis (7) van de accessoireconnector **X322** van het zwarte 8-polige pennenhuis (9) van de telefoondraadboom (10) voor inbouw achteraf losnemen. De zekering 5A (2) in de zekeringdrager (6) inzetten.
De bestaande contactbussen uit de aansluitpositie **PIN 4**, kabelkleur rood/groen, van het zwarte 8-polige bussenhuis (7) van de accessoire-connector **X322** uitpinnen.
De aftakking **A2**, de 1-polige contactbus, kabel-kleur rood/zwart/geel, van de adapterkabel **A** in het zwarte 8-polige bussenhuis (7) van de accessoire-connector **X322** op de vrijgekomen aansluitpositie **PIN 4** inpinnen.
Op de vrijgekomen uitgepinde contactbus (8), kabelkleur rood/groen, het meegeleverde zwarte bushuis (1) aanbrengen en op de aftakking **A1**, de 1-polige contactpen met zwart huis, kabelkleur rood/zwart/geel, van de adapterkabel **A** aansluiten.
Vervolgens het zwarte 8-polige bussenhuis (7) weer op het zwarte 8-polige pennenhuis (9) van de telefoondraadboom (10) voor inbouw achteraf aansluiten.

⚠ De verschillende kabelkleuren zijn systeemafhankelijk en hebben geen invloed op de diverse functies.◂

De accu-aansluitingen herstellen, het (de) storingsgeheugen(s) uitprinten en het systeem op goede werking controleren.
Het voertuig in omgekeerde uitbouwvolgorde weer samenstellen.

source: www.ow.no

6. Schakelschema



F 46 0260 B

A1* 1-polige contactpen met zwart huis

X322B zwart 8-polig bussenhuis van accessoireconnectorverbinding onder functiedrager middenconsole

F1* connector audiosystemen

X4545B zwart 18-polig bussenhuis van connectorverbinding Eject-box onder middenconsole

De met * gemerkte componenten zijn uitsluitend van toepassing op dit schakelschema.
Alle andere componenten en X-aanduidingen komen overeen met die van de BMW service-schakelschema's.

Kabelkleuren:

ge = geel
rt = rood
sw = zwart

source: www.ow.no

Delar och tillbehör – Monteringsanvisning

Uppgradering av telefon/ficktelefon (Motorola) för GSM-nätet

BMW 3-serien sedan (E46/4)
BMW 3-serien coupé (E46/2)

Monteringsanvisningen gäller endast i kombination med följande monteringsanvisningar för Motorola fas V.◂

- Fast montering av biltelefon (D-nätet) i mittkonsolen med "hands free"-anordning
  Best-nr 01 29 9 410 944
- Montering av biltelefon (D-nätet) i mittkonsolen med "hands free"-anordning utan telefonförberedelse
  Best-nr 01 29 9 410 946
- Fast montering av biltelefon (D-nätet) på telefonkonsolen med "hands free"-anordning
  Best-nr 01 29 9 416 528
- Fast montering av biltelefon (D-nätet) på telefonkonsolen med "hands free"-anordning utan telefonförberedelse
  Best-nr 01 29 9 416 530
- Montering av biltelefon (D-nätet) ficktelefon i mittkonsolen med "hands free"-anordning
  Best-nr 01 29 9 790 945
- Montering av biltelefon (D-nätet) ficktelefon i mittkonsolen med "hands free"-anordning utan telefonförberedelse. Best-nr 01 29 9 410 947

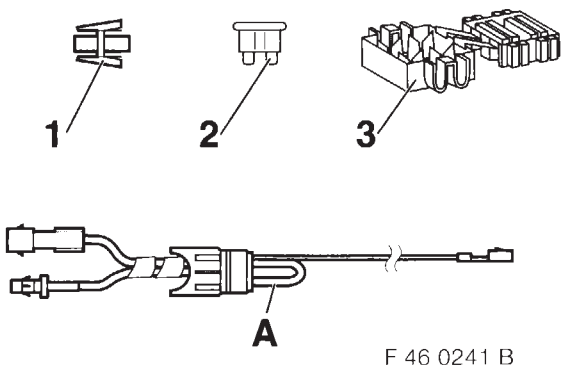
Med denna monteringssats kan telefoner/ficktelefoner (Motorola) för GSM-nätet i E46/4 och E46/2 bilar uppgraderas från fas V till fas V plus.◂

Monteringstiden för denna uppgradering av Motorola fas V plus uppgår till ca 1 timme.
Monteringstiden kan avvika beroende på bilens skick och utrustning.

Innehåll **Sidan**

1	Delöversikt	21
2	Anslutningsöversikt	22
3	Kontroll av SE-apparaten och/eller av Interface för alla bilar (inkl bilar från och med produktionsdatum 9/98)	22
4	Ytterligare arbeten på bilar med telefonförberedelse extra-utrustning 640 före produktionsdatum 9/98	23
5	Ytterligare arbeten på bilar utan telefonförberedelse extrautrustning 640	24
6	Kopplingsschema	25

1. Delöversikt



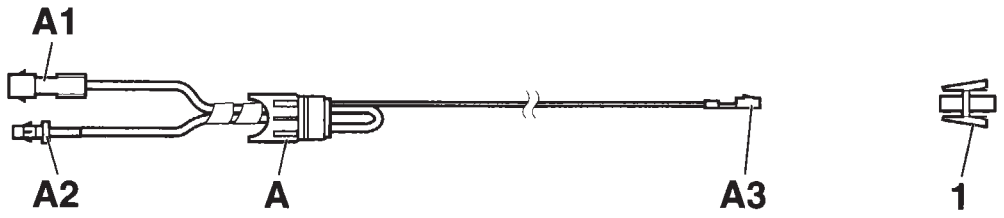
F 46 0241 B

Pos.	Beteckning	Mängd
1	Svart hylskontakthus	1
2	Instickssäkring 5A	1
3	Klämkoppling *	1
A	Adapterkabel	1

Delar markerade med * behövs inte.◂

source: www.ow.no

2. Anslutningsöversikt



F 46 0258 B

Pos.	Beteckning	Kabelfärg	Anslutningsplats i bilen
A	**Adapterkabel**	–	–
A1	1-polig stiftkontakt med svart hus	röd/svart/gul	på svart hylskontakthus (1) med istucken 1-polig bussningskontakt, **stift 4** (kabelfärg: röd/grön), till uppgraderingskontaktens **X322** svarta 8-poliga hylskontakthus
A2	1-polig bussningskontakt	röd/svart/gul	på svart 8-poligt hylskontakthus till uppgraderings-kontakten **X322** i **stift 4**
A3	1-polig flatstickskontakt	röd/gul	på svart 18-poligt hylskontakthus till kontaktanslutningen för Eject-boxen **X4545** i **stift 10**
1	svart hylskontakthus	–	på frigjord, urdragen 1-polig bussningskontakt, **stift 4** (kabelfärg: röd/grön), till uppgraderingskontaktens **X322** svarta 8-poliga hylskontakthus

3. Kontroll av SE-apparaten och/eller av Interface i alla bilar (inkl bilar från och med produktionsdatum 9/98)

Innan arbetet med uppgraderingen påbörjas måste vissa redan befintliga komponenter kontrolleras med avseende på användbarhet (se Aktuell teknik).◂

Följande komponenter skall kontrolleras:

- **SE-apparaten**
  (bagageutrymmet bak till vänster)
- **Interface**
  (under mittkonsolen)

I bilar med ficktelefon behöver man inte kontrollera laddningselektroniken (bagageutrymmet bak till vänster).◂

I bilar med telefonförberedelse extrautrustning 640 från och med produktionsdatum 9/98 behövs inte adapterkabeln.◂

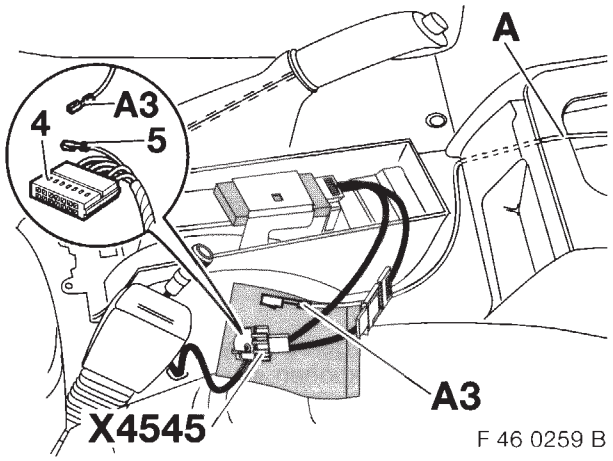
source: www.ow.no

I bilar med telefonförberedelse extrautrustning 640 från och med produktionsdatum 9/98 behövs inte adapterkabeln.◂

4. Ytterligare arbeten på bilar med telefonförberedelse extrautrustning 640 före produktionsdatum 9/98

Ytterligare förarbeten
Skriv ut felminnet.
Koppla loss batteriet.
Demontera förvaringsfackets botten.
Demontera mittkonsolen med telefonen.
Demontera insatsen i funktionshållaren mittkonsolen nedtill.
Demontera funktionshållaren mittkonsolen nedtill.

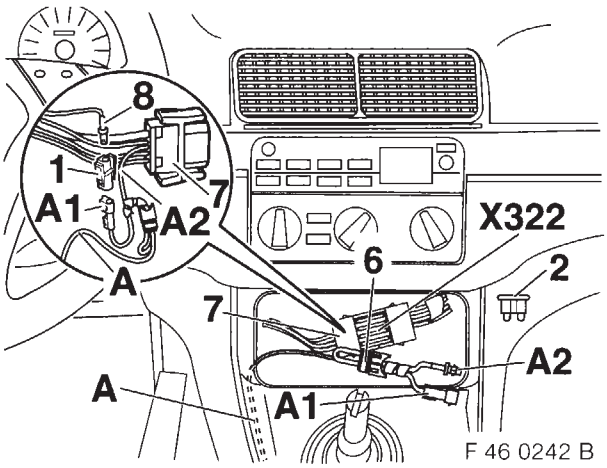
Ytterligare monteringsarbeten



F 46 0259 B

Drag isär kontaktanslutningen för Eject-boxen **X4545** och tag isär det svarta 18-poliga hylskontakthuset (4).
Stifta ur den befintliga flatstickskontakten (5) ur kontaktplatsen, **stift 10** (kabelfärg: svart/vit), till det svarta 18-poliga hylskontakthuset (4). Skär av kontaktdelen och isolera med krympslang (behövs inte längre).
Stick in förgrening **A3**, 1-polig flatstickskontakt (kabelfärg: röd/gul) till adapterkabeln **A** i den frigjorda kontaktplatsen, **stift 10**, till det svarta 18-poliga hylskontakthuset (4).
Montera ihop det svarta 18-poliga hylskontakthuset (4) igen och upprätta kontaktanslutningen för Eject-boxen **X4545**.
Drag adapterkabeln **A** under instrumentbrädan till uppgraderingskontakten **X322** bakom funktionshållaren för mittkonsolen nedtill och sätt fast den med buntband.

De olika kabelfärgerna är systembetingade och påverkar inte funktionen.◂



F 46 0242 B

Lossa uppgraderingskontakten **X322** och tag isär den. Stick in instickssäkringen 5A (2) i säkringshållaren (6).
Stifta ur befintlig bussningskontakt ur kontaktplatsen, **stift 4** (kabelfärg: röd/grön), till uppgraderingskontaktens **X322** svarta 8-poliga hylskontakthus (7).
Stick in förgrening **A2**, 1-polig bussningskontakt (kabelfärg: röd/svart/gul), till adapterkabeln **A** i det svarta 8-poliga hylskontakthuset (7) på uppgraderingskontakten **X322** i den frigjorda kontaktplatsen, **stift 4**.
På den frigjorda, lossdragna hylskontakten (8) (kabelfärg: röd/grön) sticker man på det bifogade svarta hylskontakthuset (1) och sticker sedan ihop den med förgreningen **A1**, 1-polig stiftkontakt med svart hus (kabelfärg: röd/svart/gul), till adapterkabeln **A**.
Upprätta och haka fast uppgraderingskontakten **X322**.

De olika kabelfärgerna är systembetingade och påverkar inte funktionen.◂

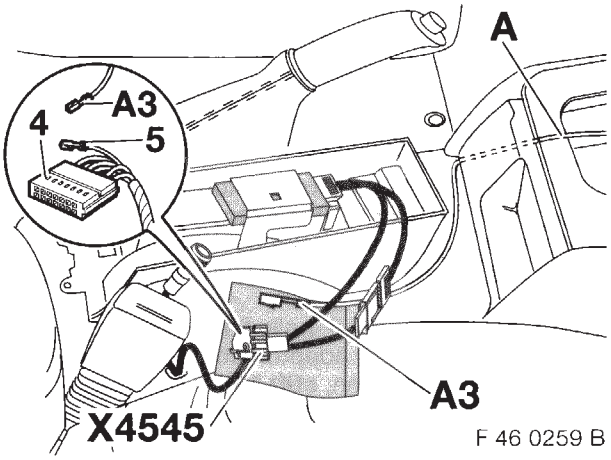
Anslut batteriet, skriv ut felminnet.
Genomför funktionskontroll.
Montera ihop bilen i omvänd ordningsföljd till demonteringen.

source: www.ow.no

5. Ytterligare arbeten på bilar utan telefonförberedelse extrautrustning 640

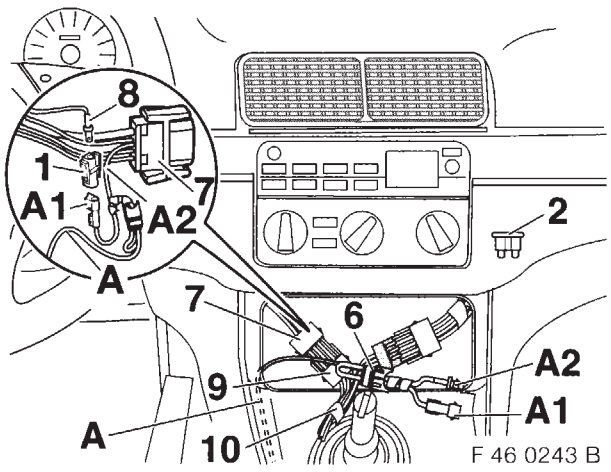
Ytterligare förarbeten
Skriv ut felminnet.
Koppla loss batteriet.
Demontera förvaringsfackets botten.
Demontera mittkonsolen med telefonen.
Demontera insatsen i funktionshållaren mittkonsolen nedtill.
Demontera funktionshållaren mittkonsolen nedtill.

Ytterligare monteringsarbeten



Drag isär kontaktanslutningen för Eject-boxen **X4545** och tag isär det svarta 18-poliga hylskontakthuset (4).
Stifta ur den befintliga flatstickskontakten (5) ur kontaktplatsen, **stift 10** (kabelfärg: svart/vit), till det svarta 18-poliga hylskontakthuset (4). Skär av kontaktdelen och isolera med krympslang (behövs inte längre).
Stick in förgrening **A3**, 1-polig flatstickskontakt (kabelfärg: röd/gul) till adapterkabeln **A** i den frigjorda kontaktplatsen, **stift 10**, till det svarta 18-poliga hylskontakthuset (4).
Montera ihop det svarta 18-poliga hylskontakthuset (4) igen och upprätta kontaktanslutningen för Eject-boxen **X4545**.
Drag adapterkabeln **A** under instrumentbrädan till uppgraderingskontakten **X322** bakom funktionshållaren för mittkonsolen nedtill och sätt fast den med buntband.

De olika kabelfärgerna är systembetingade och påverkar inte funktionen.◂



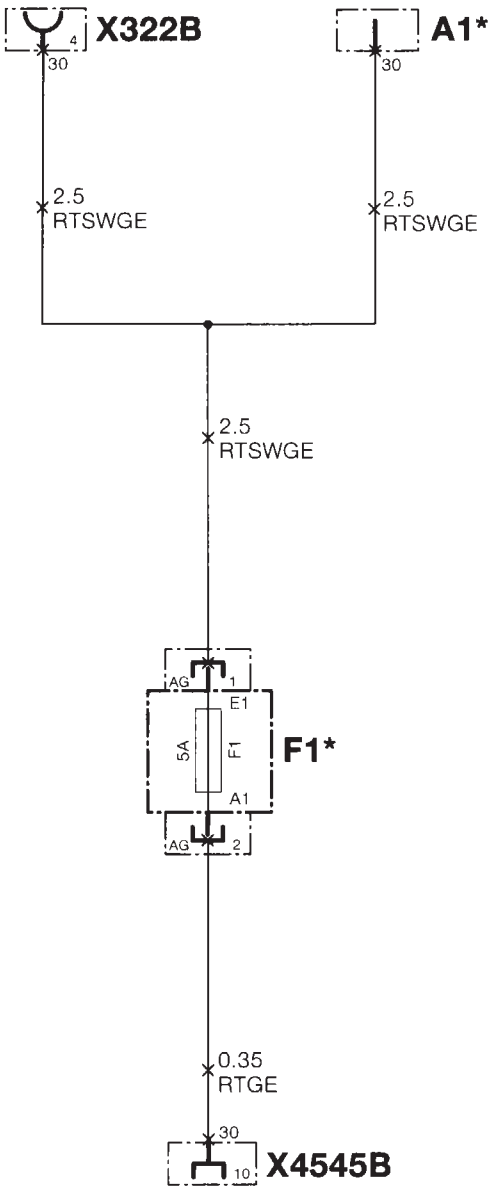
Kapa uppgraderingskontaktens **X322** svarta 8-poliga hylskontakthus (7) från kompletteringstelefon-kabelstammens (10) svarta 8-poliga stiftkontakthus (9). Stick in instickssäkringen 5A (2) i säkringshållaren (6).
Drag loss den befintliga bussningskontakten ur kontaktplatsen, **stift 4** (kabelfärg: röd/grön), till uppgraderingskontaktens **X322** svarta 8-poliga hylskontakthus (7).
Stick in förgrening **A2**, 1-polig bussningskontakt (kabelfärg: röd/svart/gul), till adapterkabeln **A** i uppgraderingskontaktens **X322** svarta 8-poliga hylskontakthus (7) i den frigjorda kontaktplatsen, **stift 4**.
På den frigjorda, lossdragna hylskontakten (8) (kabelfärg: röd/grön) sticker man på det bifogade svarta hylskontakthuset (1) och sticker sedan ihop den med förgreningen **A1**, 1-polig stiftkontakt med svart hus (kabelfärg: röd/svart/gul), till adapterkabeln **A**.
Anslut därefter det svarta, 8-poliga hylskontakthuset (7) igen till det svarta 8-poliga stiftkontakthuset (9) från kompletteringstelefon-kabelstammen (10).

De olika kabelfärgerna är systembetingade och påverkar inte funktionen.◂

Anslut batteriet, skriv ut felminnet.
Genomför funktionskontroll.
Montera ihop bilen i omvänd ordningsföljd till demonteringen.

source: www.ow.no

6. Kopplingsschema



F 46 0260 B

A1* 1-polig stiftkontakt med svart hus

X322B Uppgraderingskontaktens svarta 8-poliga hylskontakthus under funktionshållaren i mittkonsolen

F1* Säkringshållare

X4545B Svart 18-poligt hylskontakthus från kontaktanslutningen för Eject-boxen under mittkonsolen

De med * markerade komponenterna gäller endast för detta kopplingsschema.
Alla andra komponenter och X-beteckningarna motsvarar BMWs KD-kopplingsscheman.

Kabelfärger:

ge = gul
rt = röd
sw = svart

source: www.ow.no

Ricambi e accessori – Istruzioni per il montaggio

Attrezzamento telefono/cellulare (Motorola) rete GSM

BMW Serie 3 berlina (E46/4)
BMW Serie 3 coupé (E46/2)

Le presenti istruzioni valgono unitamente alle seguenti istruzioni per il montaggio per Motorola fase V.◂

- Montaggio autotelefono fisso (rete D) con vivavoce nella mensola centrale
  N° cat. 01 29 9 410 944
- Montaggio autotelefono fisso (rete D) con vivavoce nella mensola centrale, senza predisposizione per telefono
  N° cat. 01 29 9 410 946
- Montaggio autotelefono fisso (rete D) con vivavoce sulla mensola per telefono
  N° cat. 01 29 9 416 528
- Montaggio autotelefono fisso (rete D) con vivavoce sulla mensola per telefono, senza predisposizione per telefono. N° cat. 01 29 9 416 530
- Montaggio autotelefono cellulare (rete D) con vivavoce nella mensola centrale
  N° cat. 01 29 9 790 945
- Montaggio autotelefono cellulare (rete D) con vivavoce nella mensola centrale, senza predisposizione per telefono. N° cat. 01 29 9 410 947

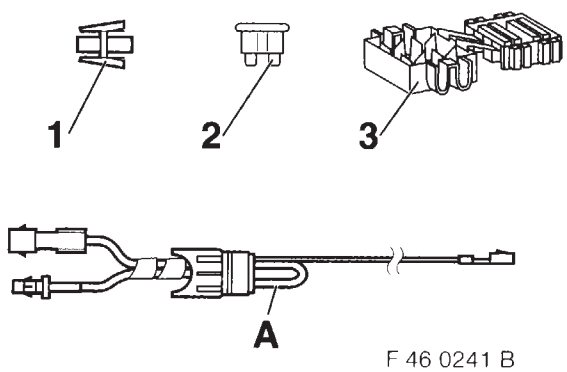
Con questo kit di montaggio i telefoni/cellulari (Motorola) rete GSM nelle E46/4 ed E46/2 della fase V possono essere attrezzati alla fase V Plus.◂

Tempo occorrente per l'attrezzatura Motorola fase V Plus: ca. 1,00 ora
I tempi necessari per il montaggio possono variare secondo le condizioni e l'equipaggiamento della vettura.

Indice **Pagina**

1	Tavola componenti	26
2	Tabella collegamenti	27
3	Controllo apparecchio E/R e/o interface di tutte le vetture (comprese le vetture prodotte a partire dal 9/98)	27
4	Lavori addizionali per vetture con predisposizione per telefono, optional 640, prodotte prima del 9/98	28
5	Lavori addizionali per vetture senza predisposizione per telefono, optional 640	29
6	Schema elettrico	30

1. Tavola componenti



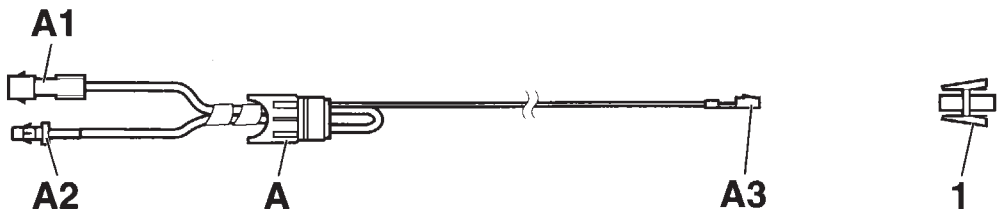
F 46 0241 B

Pos.	Denominazione	Quantità
1	Scatola portapresa nera	1
2	Fusibile a innesto 5A	1
3	Connettore a morsetto*	1
A	Cavo adattatore	1

I particolari contraddistinti con * non occorrono.◂

Source: www.ow.no

2. Tabella collegamenti



F 46 0258 B

Pos.	Denominazione	Colore cavo	Punto di collegamento nella vettura
A	**Cavo adattatore**	–	–
A1	Contatto spina unipolare con scatola nera	rosso/nero/giallo	alla scatola portapresa nera (1) con contatto presa unipolare infilato nel **PIN4**, cavo rosso/verde, della scatola portapresa nera a 8 poli della spina per allestimento successivo **X322**
A2	Contatto presa unipolare	rosso/nero/giallo	alla scatola portapresa nera a 8 poli della spina per allestimento successivo **X322**, nel **PIN4**
A3	Contatto a spina piatta unipolare	rosso/giallo	alla scatola portapresa nera a 18 poli del connettore eject-box **X4545**, nel **PIN10**
1	Scatola portapresa nera	–	sul contatto presa unipolare liberato sfilato dal **PIN4**, cavo rosso/verde, della scatola portapresa nera a 8 poli della spina per allestimento successivo **X322**

3. Controllo apparecchio E/R e/o interface di tutte le vetture (comprese le vetture prodotte a partire dal 9/98)

Prima di iniziare l'attrezzamento, si deve controllare l'ulteriore utilizzabilità di alcuni componenti già montati nella vettura (vedi Catalogo elettronico ricambi).◂

Vanno controllati i seguenti componenti:

- **Apparecchio E/R**
  (bagagliaio, dietro a sinistra)
- **Interface**
  (sotto la mensola centrale)

Nelle vetture con cellulare non occorre controllare l'elettronica di carica (bagagliaio, dietro a sinistra).◂

Nelle vetture con predisposizione per telefono, optional 640, prodotte a partire dal 9/98, non occorre il cavo adattatore.◂

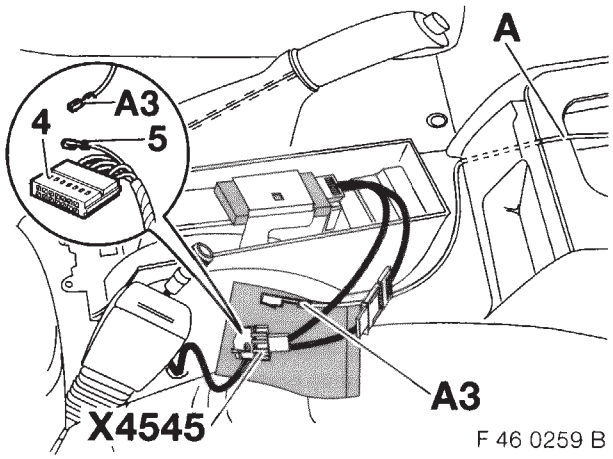
source: www.ow.no

Nelle vetture con predisposizione per telefono, optional 640, prodotte a partire dal 9/98, non occorre il cavo adattatore.◂

4. Lavori addizionali per vetture con predisposizione per telefono, optional 640, prodotte prima del 9/98

Lavori preliminari addizionali
Stampare il contenuto della memoria difetti
Scollegare la batteria
Smontare il fondo del ripostiglio
Smontare la mensola centrale con telefono
Smontare l'inserto nel supporto funzionale mensola centrale in basso
Smontare il supporto funzionale mensola centrale in basso

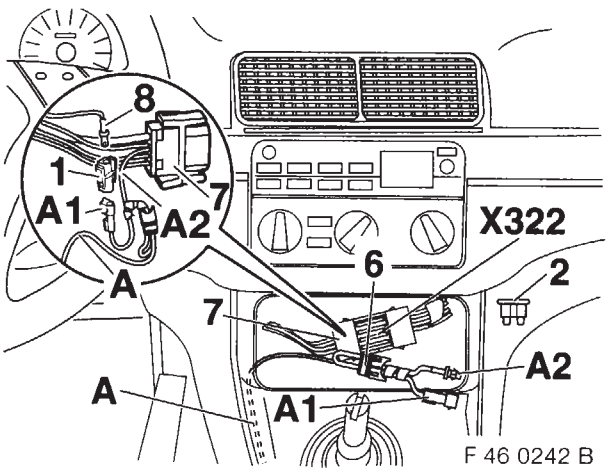
Lavori di montaggio addizionali



F 46 0259 B

Scollegare il connettore eject-box **X4545** e smantellare la scatola portapresa nera a 18 poli (4). Sfilare dal **PIN10** il contatto a spina piatta (5) esistente, cavo nero/bianco, della scatola portapresa nera a 18 poli (4), tagliare il contatto e isolare con flessibile termoretraibile (non occorre più). Infilare la derivazione **A3**, contatto a spina piatta unipolare, cavo rosso/giallo, del cavo adattatore **A**, nel **PIN10** liberatosi della scatola portapresa nera a 18 poli (4).
Riassemblare la scatola portapresa nera a 18 poli (4) e ripristinare il connettore eject-box **X4545**.
Posare il cavo adattatore **A** sotto la plancia portastrumenti verso la spina per allestimento successivo **X322** dietro il supporto funzionale mensola centrale in basso, e fissarlo con nastri per cavi.

I differenti colori dei cavi dipendono dal sistema e non influiscono sul funzionamento.◂



F 46 0242 B

Staccare il connettore per allestimento successivo **X322** e aprirlo. Infilare il fusibile a spina 5A (2) nel portafusibili (6).
Sfilare il contatto presa esistente dal **PIN4**, cavo rosso/verde, della scatola portapresa nera a 8 poli (7) del connettore per allestimento successivo **X322**.
Infilare la derivazione **A2**, contatto presa unipolare, cavo rosso/nero/giallo, del cavo adattatore **A**, nel **PIN4** liberatosi nella scatola portapresa nera a 8 poli (7) del connettore per allestimento successivo **X322**.
Sul contatto presa (8) liberatosi e sfilato, cavo rosso/verde, infilare l'acclusa scatola portapresa nera (1) e unirla con la derivazione **A1**, contatto spina unipolare con scatola nera, cavo rosso/nero/giallo, del cavo adattatore **A**.
Successivamente, ripristinare il connettore per allestimento successivo **X322** e agganciarlo.

I differenti colori dei cavi dipendono dal sistema e non influiscono sul funzionamento.◂

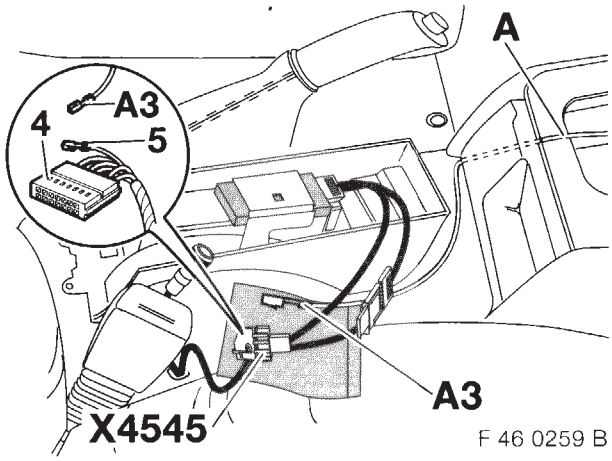
Collegare la batteria, stampare il contenuto della memoria difetti, controllare il funzionamento.
Riassemblare la vettura procedendo nell'ordine inverso a quello dello smontaggio.

source: www.ow.no

5. Lavori addizionali per vetture senza predisposizione per telefono, optional 640

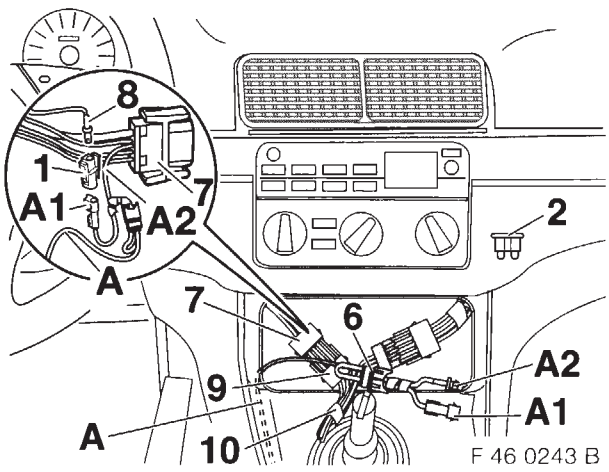
Lavori preliminari addizionali
Stampare il contenuto della memoria difetti
Scollegare la batteria
Smontare il fondo del ripostiglio
Smontare la mensola centrale con telefono
Smontare l'inserto nel supporto funzionale mensola centrale in basso
Smontare il supporto funzionale mensola centrale in basso

Lavori di montaggio addizionali



Scollegare il connettore eject-box **X4545** e smantellare la scatola portapresa nera a 18 poli (4). Sfilare dal **PIN10** il contatto a spina piatta (5) esistente, cavo nero/bianco, della scatola portapresa nera a 18 poli (4), tagliare il contatto e isolare con flessibile termoretraibile (non occorre più). Infilare la derivazione **A3**, contatto a spina piatta unipolare, cavo rosso/giallo, del cavo adattatore **A**, nel **PIN10** liberatosi della scatola portapresa nera a 18 poli (4).
Riassemblare la scatola portapresa nera a 18 poli (4) e ripristinare il connettore eject-box **X4545**.
Posare il cavo adattatore **A** sotto la plancia portastrumenti verso la spina per allestimento successivo **X322** dietro il supporto funzionale mensola centrale in basso, e fissarlo con nastri per cavi.

⚠ I differenti colori dei cavi dipendono dal sistema e non influiscono sul funzionamento.◂



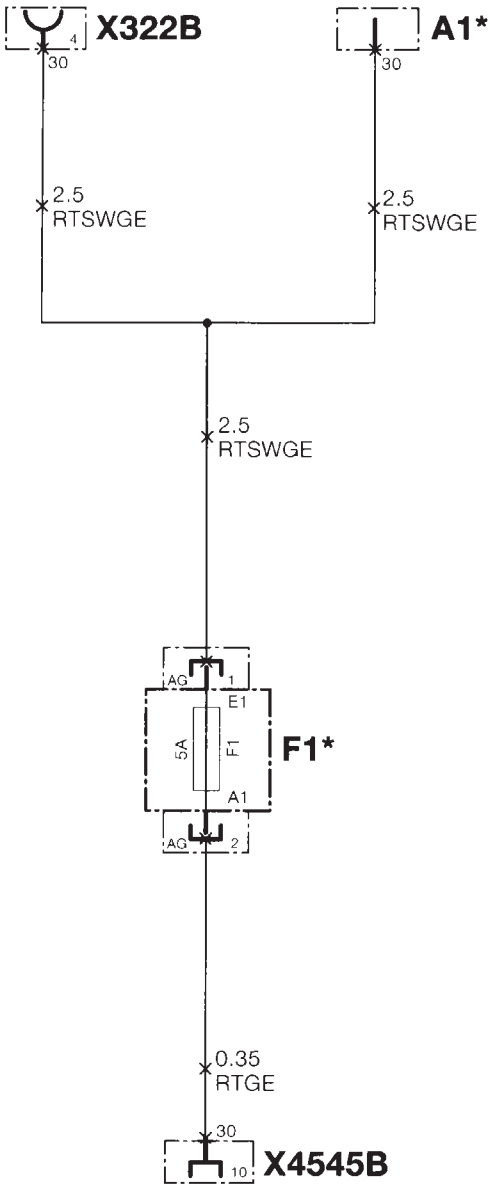
Separare la scatola portapresa nera a 8 poli (7) del connettore per allestimento successivo **X322** dalla scatola portaspina nera a 8 poli (9) del fascio cavi telefono per montaggio successivo (10). Infilare il fusibile a innesto di 5A (2) nel portafusibili (6).
Sfilare il contatto presa esistente dal **PIN4**, cavo rosso/verde, della scatola portapresa nera a 8 poli (7) del connettore per allestimento successivo **X322**.
Infilare la derivazione **A2**, contatto presa unipolare, cavo rosso/nero/giallo, del cavo adattatore **A**, nel **PIN4** liberatosi nella scatola portapresa nera a 8 poli (7) del connettore per allestimento successivo **X322**.
Sul contatto presa (8) liberatosi e sfilato, cavo rosso/verde, infilare l'acclusa scatola portapresa nera (1) e unirla con la derivazione **A1**, contatto spina unipolare con scatola nera, cavo rosso/nero/giallo, del cavo adattatore **A**.
Successivamente, riallacciare la scatola portapresa nera a 8 poli (7) alla scatola portaspina nera a 8 poli (9) del fascio cavi telefono per montaggio successivo (10).

⚠ I differenti colori dei cavi dipendono dal sistema e non influiscono sul funzionamento.◂

Collegare la batteria, stampare il contenuto della memoria difetti, controllare il funzionamento.
Riassemblare la vettura procedendo nell'ordine inverso a quello dello smontaggio.

source: www.ow.no

6. Schema elettrico



F 46 0260 B

A1* Contatto spina unipolare con scatola nera

X322B Scatola portapresa nera a 8 poli del connettore per allestimento successivo, sotto il supporto funzionale mensola centrale

F1* Portafusibili

X4545B Scatola portapresa nera a 18 poli del connettore eject-box sotto la mensola centrale

I componenti contraddistinti con * valgono solo per questo schema.
Tutti gli altri componenti e le denominazioni X corrispondono agli Schemi BMW per il Servizio Assistenza.

Colore dei cavi:

ge = giallo
rt = rosso
sw = nero

source: www.ow.no

Piezas y accesorios – Instrucciones de montaje

Montaje del teléfono móvil/teléfono portátil (Motorola) para la red GSM

BMW serie 3 berlina (E46/4)
BMW serie 3 coupé (E46/2)

Esta instrucción de montaje es válida sólo en combinación con las siguientes instrucciones de montaje para el Motorola Phase V.◂

- Montaje fijo de teléfono móvil (red D) en la consola central con instalación manos libres Núm. de pedido 01 29 9 410 944
- Montaje de teléfono móvil (red D) en la consola central con instalación manos libres sin preinstalación para teléfono. Núm. de pedido 01 29 9 410 946
- Montaje fijo de teléfono móvil (red D) en la consola para teléfono con instalación manos libres Núm. de pedido 01 29 9 416 528
- Montaje fijo de teléfono móvil (red D) en la consola para teléfono con instalación manos libres sin preinstalación para teléfono. Núm. de pedido 01 29 9 416 530
- Montaje de teléfono portátil (red D) en la consola central con instalación manos libres Núm. de pedido 01 29 9 790 945
- Montaje de teléfono portátil (red D) en la consola central con instalación manos libres sin preinstalación para teléfono. Núm. de pedido 01 29 9 410 947

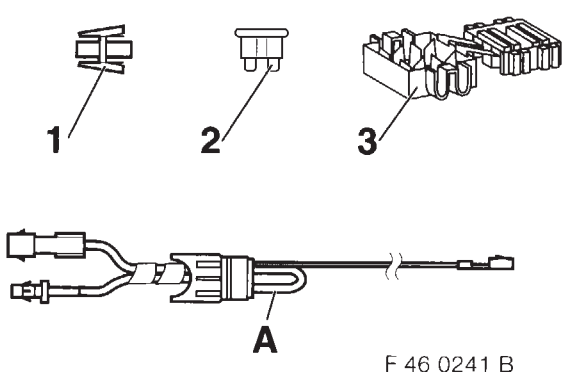
Con este juego de montaje pueden equiparse teléfonos móviles/portátiles (Motorola) de la red GSM en los vehículos E46/4 y E46/2 de la Phase V a la Phase V Plus.◂

El tiempo necesario para el montaje del Motorola Phase V Plus es de aprox. 1,00 hora.
El tiempo necesario para el montaje puede divergir en función del estado y el equipamiento del vehículo.

Indice **Página**

1 Sinopsis de piezas 31
2 Sinopsis de conexiones 32
3 Comprobación del dispositivo de mando SE y/o el interfaz en todos los vehículos (inclusive vehículos a partir de la fecha de producción 9/98) 32
4 Trabajos adicionales en vehículos con preinstalación para teléfono SA640 antes de la fecha de producción 9/98 33
5 Trabajos adicionales en vehículos sin preinstalación para teléfono SA640 34
6 Esquema de conexiones 35

1. Sinopsis de piezas



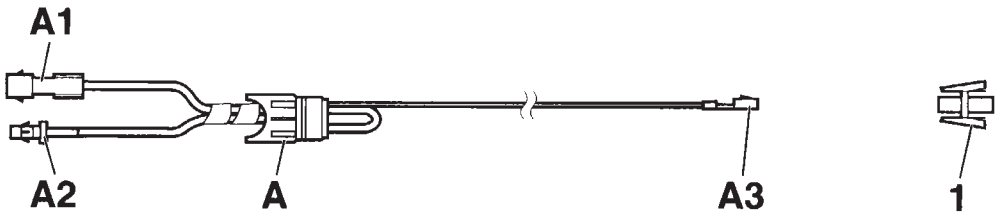
F 46 0241 B

Pos.	Designación	Cantidad
1	Caja de hembrillas negra	1
2	Fusible enchufable de 5 A	1
3	Conector de aislamiento desplazable*	1
A	Cable adaptador	1

Las piezas identificadas con un asterisco * no se necesitarán.◂

source: www.ow.no

2. Sinopsis de conexiones



F 46 0258 B

Pos.	Designación	Color del cable	Lugar de conexión en el vehículo
A	**Cable adaptador**	–	–
A1	Contacto de espiga de 1 polo con carcasa negra	rojo/negro/amarillo	A la caja de hembrillas negra (1) con contacto de hembrilla de 1 polo **pin 4**, cable de color rojo/verde, de la caja de hembrillas negra de 8 polos del conector de reequipamiento **X322**
A2	Caja de hembrillas de 1 polo	rojo/negro/amarillo	A la caja de hembrillas negra de 8 polos del conector de reequipamiento **X322** en el **pin 4**
A3	Contacto enchufable plano de 1 polo	rojo/amarillo	A la caja de hembrillas negra de 18 polos de la conexión por enchufe de la caja eyectora **X4545** en el **pin 10**.
1	Caja de hembrillas negra	–	Al contacto de hembrilla de 1 polo dejado libre del **pin 4**, cable de color rojo/verde, de la caja de hembrillas negra de 8 polos del conector de reequipamiento **X322**

3. Comprobación del dispositivo de mando SE y/o el interfaz en todos los vehículos (inclusive vehículos a partir de la fecha de producción 9/98)

Antes de efectuar el montaje deberá comprobarse el perfecto estado de funcionamiento de algunos componentes ya existentes en el vehículo (vea Catálogo electrónico de recambios).◂

Deberán comprobarse los siguientes componentes:

- **Dispositivo de mando SE**
  (parte trasera izquierda del maletero)
- **Interfaz**
  (debajo de la consola central)

En los vehículos con teléfono móvil no es necesario comprobar la electrónica (parte trasera izquierda del maletero).◂

En vehículos con preinstalación para teléfono SA640 a partir de la fecha de producción 9/98 no se necesita el cable adaptador.◂

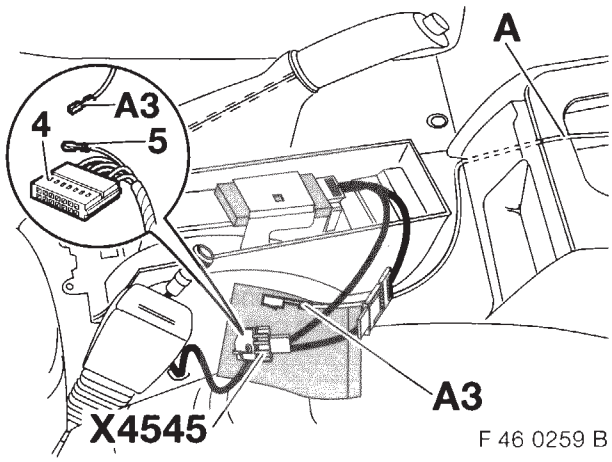
source: www.ow.no

En vehículos con preinstalación para teléfono SA640 a partir de la fecha de producción 9/98 no se necesita el cable adaptador.◂

4. Trabajos adicionales en vehículos con preinstalación para teléfono SA640 antes de la fecha de producción 9/98

Trabajos previos adicionales
Imprimir el contenido de la memoria de averías
Desembornar la batería
Desmontar el piso de la bandeja portaobjetos
Desmontar la consola central con el teléfono
Desmontar la pieza intercalada en el soporte funcional de la consola central, parte inferior
Desmontar el soporte funcional de la consola central, parte inferior

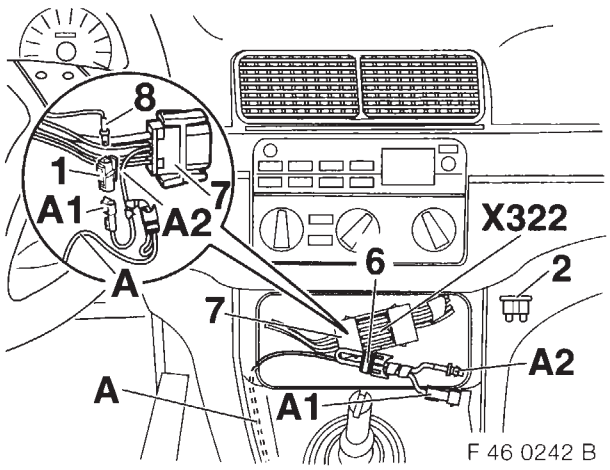
Trabajos de montaje adicionales



F 46 0259 B

Separar la conexión por enchufe de la caja eyectora **X4545** y desarmar la caja de hembrillas negra de 18 polos (4). Desconectar el contacto plano enchufable (5) existente de la posición de enchufe del **pin 10**, cable de color negro/blanco, de la caja de hembrillas negra de 18 polos (4), cortar la parte del contacto y aislar con un tubo flexible encogible en caliente (ya no se necesitará).
Conectar el ramal **A3**, contacto enchufable plano de 1 polo, cable de color rojo/amarillo, del cable adaptador **A**, en la posición de enchufe dejada libre **pin 10** de la caja de hembrillas negra de 18 polos (4).
Ensamblar de nuevo la caja de hembrillas negra de 18 polos (4) y restablecer la unión por enchufe de la caja eyectora **X4545**.
Tender el cable adaptador **A** debajo del tablero de instrumentos hasta el conector de reequipamiento **X322**, detrás del soporte funcional de la consola central, lado inferior, y fijarlo con cintas sujeta-cables.

Los diferentes colores de cable van condicionados por el sistema y no influyen en el funcionamiento.◂



F 46 0242 B

Soltar la conexión enchufable de reequipamiento **X322** y desenchufarla. Colocar el fusible enchufable de 5 A (2) en el portafusibles (6). Desconectar el contacto de hembrilla existente de la posición de enchufe **pin 4**, cable de color rojo/verde, de la caja de hembrillas negra de 8 polos (7) de la conexión enchufable de reequipamiento **X322**.
Conectar el ramal **A2**, contacto de hembrilla de 1 polo, cable de color rojo/negro/amarillo, del cable adaptador **A**, en la caja de hembrillas negra de 8 polos (7) de la conexión enchufable de reequipamiento **X322**, en la posición de enchufe dejada libre en el **pin 4**.
Calar en el contacto de hembrilla (8) dejado libre, cable de color rojo/verde, la caja de hembrillas negra (1) adjunta y enchufarla al ramal **A1**, contacto de espiga de 1 polo con carcasa negra, cable de color rojo/negro/amarillo, del cable adaptador **A**.
Restablecer a continuación y fijar la conexión enchufable de reequipamiento **X322**.

Los diferentes colores de cable van condicionados por el sistema y no influyen en el funcionamiento.◂

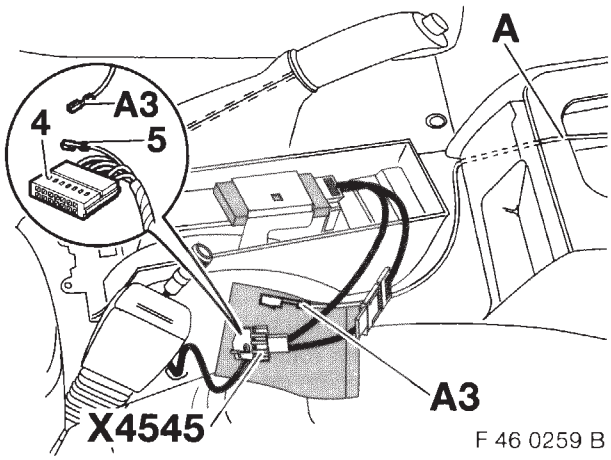
Embornar la batería, imprimir el contenido de la memoria de averías y efectuar un control de funcionamiento. Montar las piezas desmontadas en el vehículo siguiendo el orden inverso al del desmontaje.

source: www.ow.no

5. Trabajos adicionales en vehículos sin preinstalación para teléfono SA640

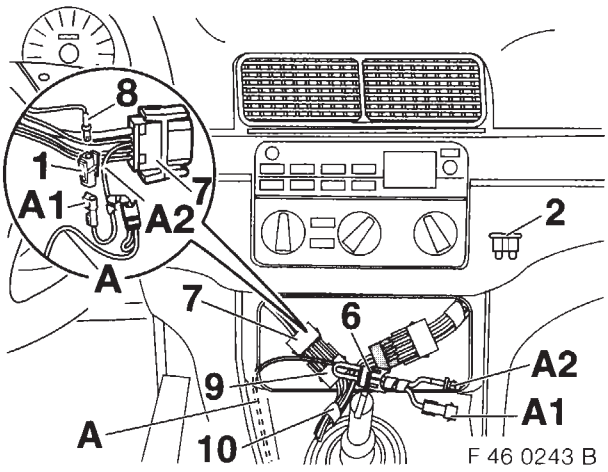
Trabajos previos adicionales
Imprimir el contenido de la memoria de averías
Desembornar la batería
Desmontar el piso de la bandeja portaobjetos
Desmontar la consola central con el teléfono
Desmontar la pieza intercalada en el soporte funcional de la consola central, parte inferior
Desmontar el soporte funcional de la consola central, parte inferior

Trabajos de montaje adicionales



Separar la conexión por enchufe de la caja eyectora **X4545** y desarmar la caja de hembrillas negra de 18 polos (4).
Desconectar el contacto plano enchufable (5) existente de la posición de enchufe del **pin 10**, cable de color negro/blanco, de la caja de hembrillas negra de 18 polos (4), cortar la parte del contacto y aislar con un tubo flexible encogible en caliente (ya no se necesitará).
Conectar el ramal **A3**, contacto enchufable plano de 1 polo, cable de color rojo/amarillo, del cable adaptador **A**, en la posición de enchufe dejada libre **pin 10** de la caja de hembrillas negra de 18 polos (4).
Ensamblar de nuevo la caja de hembrillas negra de 18 polos (4) y restablecer la unión por enchufe de la caja eyectora **X4545**.
Tender el cable adaptador **A** debajo del tablero de instrumentos hasta el conector de reequipamiento **X322**, detrás del soporte funcional de la consola central, lado inferior, y fijarlo con cintas sujetacables.

⚠ Los diferentes colores de cable van condicionados por el sistema y no influyen en el funcionamiento.◂



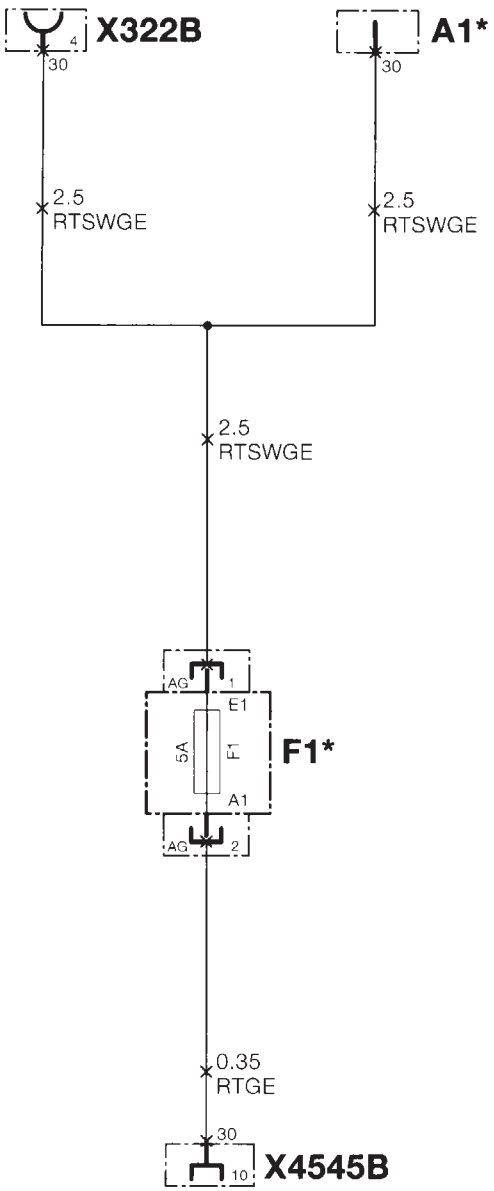
Separar la caja de hembrillas negra de 8 polos (7) de la conexión enchufable de reequipamiento **X322** de la caja de clavijas negra de 8 polos (9) del mazo de cables del teléfono de reequipamiento (10). Colocar el fusible enchufable de 5 A (2) en el portafusibles (6).
Desconectar el contacto de hembrilla existente de la posición de enchufe **pin 4**, cable de color rojo/verde, de la caja de hembrillas negra de 8 polos (7) de la conexión enchufable de reequipamiento **X322**.
Conectar el ramal **A2**, contacto de hembrilla de 1 polo, cable de color rojo/negro/amarillo, del cable adaptador **A**, en la caja de hembrillas negra de 8 polos (7) de la conexión enchufable de reequipamiento **X322** en la posición de enchufe dejada libre **pin 4**.
Calar en el contacto de hembrilla dejado libre (8), cable de color rojo/verde, la caja de hembrillas negra adjunta (1) y enchufarla al ramal **A1**, contacto de clavija de 1 polo y carcasa negra, cable de color rojo/negro/amarillo, del cable adaptador **A**.
Calar a continuación la caja de hembrillas negra de 8 polos (7) en la caja de clavijas negra de 8 polos (9) del mazo de cables de teléfono de reequipamiento (10).

⚠ Los diferentes colores de cable van condicionados por el sistema y no influyen en el funcionamiento.◂

Embornar la batería, imprimir el contenido de la memoria de averías y efectuar un control de funcionamiento.
Montar las piezas desmontadas en el vehículo siguiendo el orden inverso al del desmontaje.

source: www.ow.no

6. Esquema de conexiones



F 46 0260 B

A1* Contacto de clavija de 1 polo con carcasa negra

X322B Caja de hembrillas negra de 8 polos de la conexión enchufable de reequipamiento bajo el soporte funcional de la consola central.

F1* Portafusibles

X4545B Caja de hembrillas negra de 18 polos de la conexión por enchufe de la caja eyectora debajo de la consola central

Los componentes marcados con * son válidos solamente para este esquema de conexiones. El resto de componentes y designaciones X corresponden a los esquemas de conexiones del Servicio Postventa BMW.

Colores de cable:

ge = amarillo
rt = rojo
sw = negro

source: www.ow.no

Peças e acessórios – Instruções de montagem

Reequipamento telefone / Handy (Motorola), rede GSM

Berlina BMW série 3 (E46/4)
Coupé BMW série 3 (E46/2)

As instruções de montagem só são válidas em conjunto com as seguintes instruções de montagem para o Motorola fase V.◂

- Montagem fixa do telemóvel (rede D) na consola central com dispositivo de mãos livres N.º de encomenda – 01 29 9 410 944
- Montagem do telemóvel (rede D) na consola central com dispositivo de mãos livres sem pré-instalação do telefone. N.º de encomenda – 01 29 9 410 946
- Montagem fixa do telemóvel (rede D) na consola do telefone com dispositivo de mãos livres N.º de encomenda – 01 29 9 416 528
- Montagem fixa do telemóvel (rede D) na consola do telefone com dispositivo de mãos livres sem pré-instalação do telefone. N.º de encomenda – 01 29 9 416 530
- Montagem do telemóvel (rede D) Handy na consola central com dispositivo de mãos livres N.º de encomenda – 01 29 9 790 945
- Montagem do telemóvel (rede D) Handy na consola central com dispositivo de mãos livres sem pré-instalação do telefone. N.º de encomenda – 01 29 9 410 947

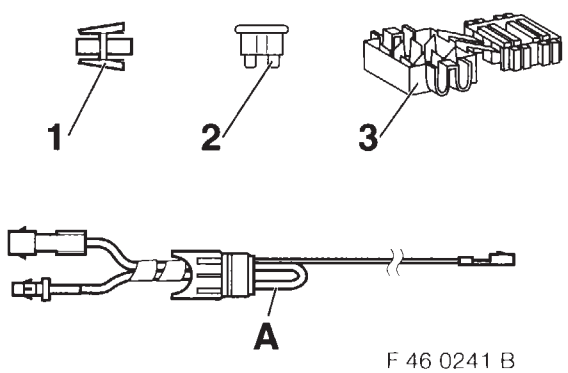
Com este kit de montagem, pode efectuar-se o reequipamento de telefones/Handys (Motorola), rede GSM, em viaturas E46/4 e E46/2, da fase V até à fase V Plus.◂

Tempo de montagem para o reequipamento Motorola fase V Plus é aprox. de 1,00 hora.
O tempo de montagem pode variar conforme o estado e o equipamento da viatura.

Índice **página**

1 Visão geral das peças 36
2 Visão geral das ligações 37
3 Verificação do aparelho SE e/ou do interface em todas as viaturas (incluindo viaturas com data de fabrico a partir de 9/98 37
4 Trabalhos adicionais em viaturas com pré-instalação de telefone SA640 com data de fabrico anterior a 9/98 38
5 Trabalhos adicionais em viaturas sem pré-instalação de telefone SA640 . . . 39
6 Esquema eléctrico 40

1. Visão geral das peças



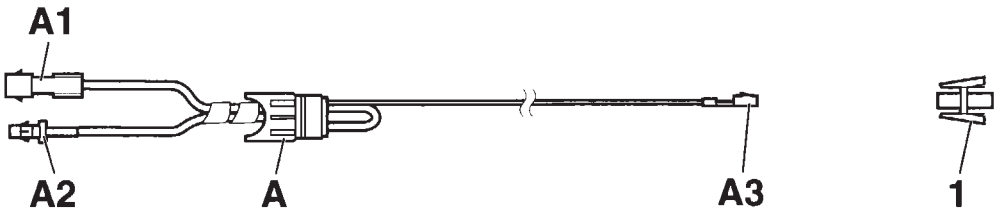
F 46 0241 B

Pos.	Designação	Quantidade
1	Caixa de tomada preta	1
2	Fusível de encaixe, 5A	1
3	Ligador de aperto *	1
A	Cabo adaptador	1

As peças identificadas com * não são necessárias.◂

Source: www.ow.no

2. Visão geral das ligações



F 46 0258 B

Pos.	Designação	Cor do cabo	Local de ligação na viatura
A	**Cabo adaptador**	–	–
A1	Contacto de pino unipolar com caixa preta	vermelho/preto/ amarelo	à caixa de tomada preta (1) com contacto de tomada unipolar **PIN4** encaixado, cor do cabo vermelho/verde, da caixa de tomada preta de 8 pólos da ficha de ligação de reequipamento **X322**
A2	Contacto de tomada unipolar	vermelho/preto/ amarelo	à caixa de tomada preta de 8 pólos da ficha de ligação de reequipamento **X322** no **PIN4**
A3	Contacto de encaixe chato unipolar	vermelho/amarelo	à caixa de tomada preta de 18 pólos da ficha de ligação da caixa ejectora **X4545** no **PIN10**
1	Caixa de tomada preta	–	ao contacto de tomada unipolar **PIN4** livre desencaixado, cor do cabo vermelho/verde, da caixa de tomada preta de 8 pólos da ficha de ligação de reequipamento **X322**

3. Verificação do aparelho SE e/ou do interface em todas as viaturas (incluindo viaturas com data de fabrico a partir de 9/98)

Antes de iniciar o reequipamento, deve verificar-se se algumas peças já existentes na viatura ainda têm utilidade (consultar ETK).◂

Devem verificar-se os seguintes componentes:

- **Aparelho SE**
  (compartimento da mala, parte de trás à esquerda)
- **Interface**
  (sob a consola central)

Em viaturas com Handy, a electrónica de carga (compartimento da mala, parte de trás à esquerda) não precisa ser verificada.◂

Em viaturas com pré-instalação do telefone SA640 com data de fabrico a partir de 9/98, o cabo adaptador não é necessário.◂

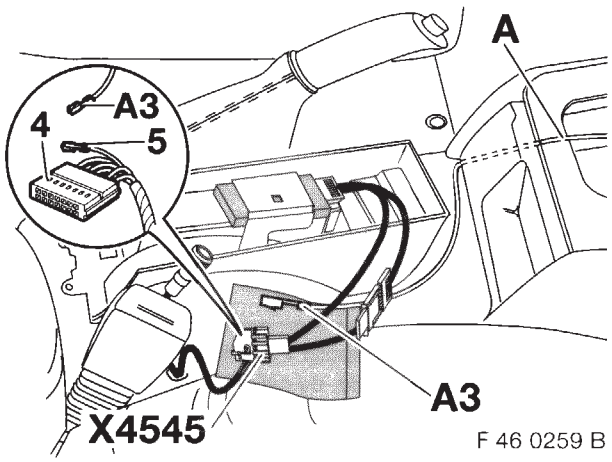
source: www.ow.no

Em viaturas com pré-instalação do telefone SA640 com data de fabrico a partir de 9/98, o cabo adaptador não é necessário.◂

4. Trabalhos adicionais em viaturas com pré-instalação de telefone SA640 com data de fabrico anterior a 9/98

Trabalhos prévios adicionais
Imprimir a memória de falhas
Desligar os bornes da bateria
Desmontar o fundo do porta-objectos
Desmontar a consola central com telefone
Desmontar no fundo a aplicação do suporte da unidade funcional da consola central
Desmontar no fundo o suporte da unidade funcional

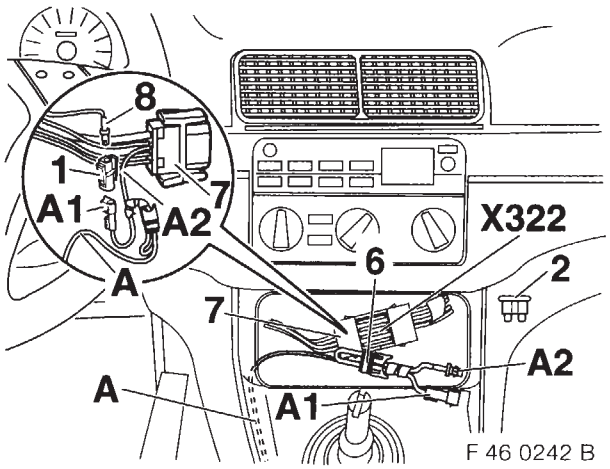
Trabalhos adicionais de montagem



F 46 0259 B

Separar a ficha de ligação da caixa ejectora **X4545** e desmontar a caixa de tomada preta (4) de 18 pólos.
Desencaixar o contacto de encaixe chato (5) existente do local de encaixe **PIN10**, cor do cabo preto/branco, da caixa de tomada preta (4) de 18 pólos, cortar a peça de contacto e isolar com manga rectátil (não volta a ser necessária).
Encaixar a derivação **A3**, contacto de encaixe chato unipolar, cor do cabo vermelho/amarelo, do cabo adaptador **A**, no local de encaixe que ficou livre, **PIN10** da caixa de tomada preta (4) de 18 pólos.
Voltar a montar a caixa de tomada preta (4) de 18 pólos e a fazer a ligação à caixa ejectora **X4545**.
Passar o cabo adaptador **A** por baixo do painel dos instrumentos até à ficha de reequipamento **X322** por trás e por baixo do suporte da unidade funcional, e fixá-lo com cintas de fixação de cabos.

As diferentes cores do cabo são condicionadas pelo sistema e não têm influência sobre o funcionamento.◂



F 46 0242 B

Soltar a ligação por ficha de reequipamento **X322** e separar. Introduzir o fusível de encaixe 5A (2) no suporte do fusível (6).
Desencaixar o contacto de tomada existente do local de encaixe **PIN4**, cor do cabo vermelho/verde, da caixa de tomada preta (7) de 8 pólos da ligação por ficha de reequipamento **X322**.
Encaixar a derivação **A2**, contacto de tomada unipolar, cor do cabo vermelho/preto/amarelo, do cabo adaptador **A**, na caixa de tomada preta (7) de 8 pólos da ligação por ficha de reequipamento **X322**, no local de encaixe que ficou livre **PIN4**.
No contacto de tomada (8) desencaixado, que ficou livre, cor do cabo vermelho/verde, encaixar a caixa de tomada preta (1) fornecida, e unir à derivação **A1**, contacto de pino unipolar com caixa preta, cor do cabo vermelho/preto/amarelo, do cabo adaptador **A**.
De seguida, estabelecer novamente a ligação por ficha de reequipamento **X322** e fixá-la.

As diferentes cores do cabo são condicionadas pelo sistema e não têm influência no funcionamento.◂

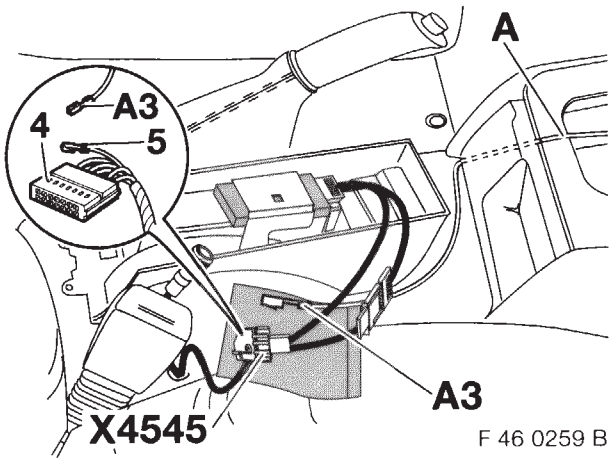
Ligar os bornes da bateria, imprimir a memória de falhas. Proceder à verificação do funcionamento.
Voltar a montar a viatura na sequência inversa à da desmontagem.

source: www.ow.no

5. Trabalhos adicionais em viaturas sem pré-instalação de telefone SA640

Trabalhos prévios adicionais
Imprimir a memória de falhas
Desligar os bornes da bateria
Desmontar o fundo do porta-objectos
Desmontar a consola central com telefone
Desmontar no fundo a aplicação do suporte da unidade funcional da consola central
Desmontar no fundo o suporte da unidade funcional da consola central

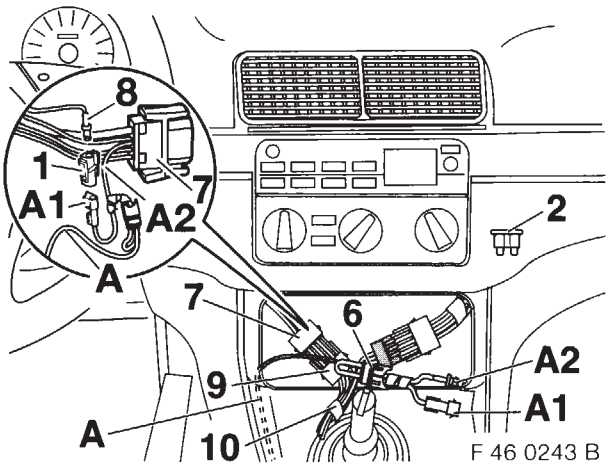
Trabalhos adicionais de montagem



F 46 0259 B

Separar a ficha de ligação da caixa ejectora **X4545** e desmontar a caixa de tomada preta (4) de 18 pólos.
Desencaixar o contacto de encaixe chato (5) existente do local de encaixe **PIN10**, cor do cabo preto/branco, da caixa de tomada preta (4) de 18 pólos, cortar a peça de contacto e isolar com manga rectátil (não volta a ser necessária).
Encaixar a derivação **A3**, contacto de encaixe chato unipolar, cor do cabo vermelho/amarelo, do cabo adaptador **A**, no local de encaixe que ficou livre, **PIN10** da caixa de tomada preta (4) de 18 pólos.
Voltar a montar a caixa de tomada preta (4) de 18 pólos e a fazer a ligação à caixa ejectora **X4545**.
Passar o cabo adaptador **A** por baixo do painel dos instrumentos até à ficha de reequipamento **X322** por trás e por baixo do suporte da unidade funcional, e fixá-lo com cintas de fixação de cabos.

As diferentes cores do cabo são condicionadas pelo sistema e não têm influência sobre o funcionamento.◂



F 46 0243 B

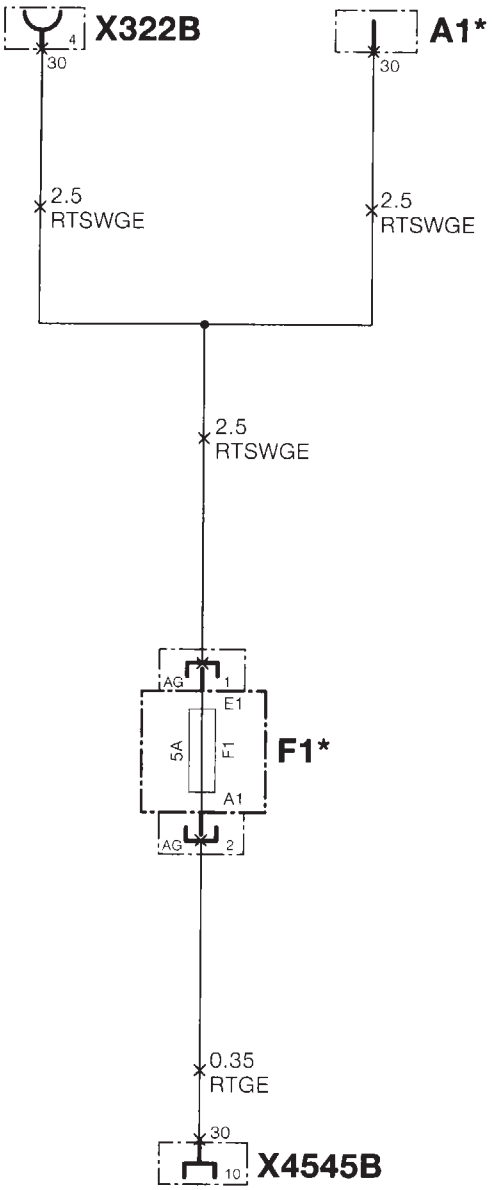
Separar a caixa de tomada preta (7) de 8 pólos da ligação da ficha de reequipamento **X322** da caixa de pinos preta (9) da cablagem do telefone de reequipamento (10). Introduzir o fusível de encaixe 5A (2) no suporte de fusível (6).
Desencaixar o contacto de tomada existente do local de encaixe **PIN4**, cor do cabo vermelho/verde, da caixa de tomada preta (7) de 8 pólos da ligação por ficha de reequipamento **X322**.
Encaixar a derivação **A2**, contacto de tomada unipolar, cor do cabo vermelho/preto/amarelo, do cabo adaptador **A**, na caixa de tomada preta (7) de 8 pólos da ligação por ficha de reequipamento **X322**, no local de encaixe que ficou livre **PIN4**.
No contacto de tomada (8) desencaixado, que ficou livre, cor do cabo vermelho/verde, encaixar a caixa de tomada preta (1) fornecida, e unir à derivação **A1**, contacto de pino unipolar com caixa preta, cor do cabo vermelho/preto/amarelo, do cabo adaptador **A**.
De seguida, encaixar novamente a caixa de tomada preta (7) de 8 pólos à caixa de pinos preta (9) de 8 pólos da ligação por ficha de reequipamento X322.

As diferentes cores do cabo são condicionadas pelo sistema e não têm influência no funcionamento.◂

Ligar os bornes da bateria, imprimir a memória de falhas. Proceder à verificação do funcionamento
Voltar a montar a viatura na sequência inversa à da desmontagem

source: www.ow.no

6. Esquema eléctrico



F 46 0260 B

A1* Contacto de pino unipolar com caixa preta

X322B Caixa de tomada preta de 8 pólos da ligação por ficha de reequipamento sob o suporte da unidade funcional da consola central

F1* Suporte de fusível

X4545B Caixa de tomada preta de 18 pólos da ficha de ligação da caixa ejectora sob a consola central

Os componentes identificados com * só são válidos para este esquema eléctrico.
Todos os outros componentes e designações X correspondem aos esquemas eléctricos KD da BMW

Cor dos cabos:

ge = amarelo
rt = vermelho
sw = preto

source: www.ow.no

source: www.ow.no

source: www.ow.no

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