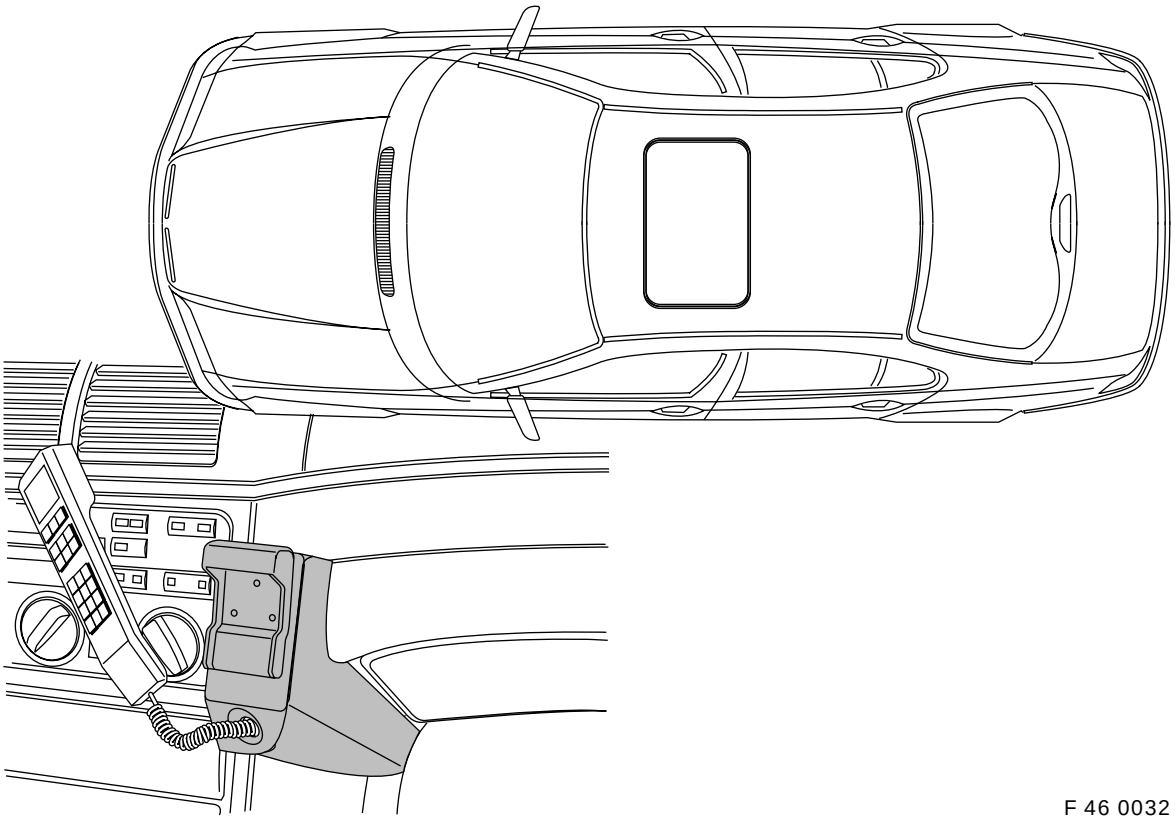
Teile und Zubehör - Einbauanleitung



F 46 0032 B

Autotelefonfesteinbau (D-Netz) auf Telefonkonsole mit Freisprecheinrichtung für BMW 3er Reihe Limousine (E46/4) Linkslenker (LHD) ohne Telefonvorbereitung

Nur zum Gebrauch in der BMW HO bestimmt.

Die Einbauzeit inclusive dem Einbau der Telefonkonsole beträgt ca. 5,0 Stunden.
Die Einbauzeit der Dachantenne beträgt zusätzlich 1,5 Stunden.
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), ein BMW-Radio muß verbaut sein.

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.

Vor Einbau des SE-Gerätes im Gepäckraum muß die Telefonkarte des Benutzers des Autotelefons in das SE-Gerät eingeschoben werden, da der Einschubschacht der Telefonkarte nach dem Verbau nicht mehr zugängig ist!

Best.-Nr. 01 29 9 416 530 V/98 Printed in Germany

source: www.ow.no

Beim Verbau ist darauf zu achten, daß Kabel beziehungsweise Leitungen beim Verlegen im Fahrzeug nicht geknickt oder beschädigt werden.
Beim Ausbauen der Dekorleisten über dem Handschuhkasten und über dem Radio ist darauf zu achten, daß die I-Tafel und die Dekorleisten nicht 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.

Falls angegebene PIN-Kammern belegt sind, müssen Brücken, Doppelcrimpungen oder Parallelanschläge ausgeführt 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
Bohrmaschine
Bohrer 2mm und 2,4mm

source: www.ow.no

Inhaltsverzeichnis

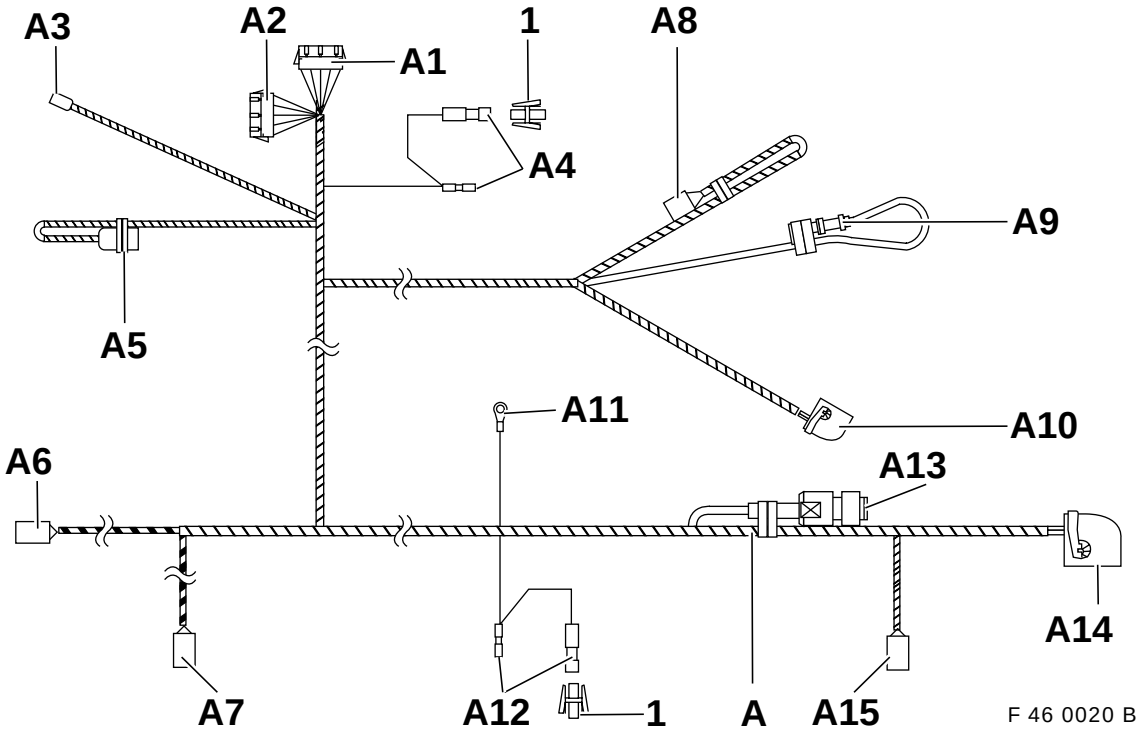
Kapitel		Seite
1.	Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug	3
2.	Übersicht Telefonkabelbaum	4
3.	Übersicht Einbausatz Freisprecheinrichtung	5
4.	Übersicht Einbausatz vorne	6
5.	Übersicht Einbausatz Kofferraum	7
6.	Übersicht Verlegung Telefonkabelbaum	8
7.	Öffnung in Dachhimmel schneiden (nur Fahrzeuge mit Schiebedach)	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.	SE-Gerät einbauen (nur Fahrzeuge mit Audiogeräteträger)	13
14.	SE-Gerät einbauen (nur Fahrzeuge ohne Audiogeräteträger)	14
15.	Einbau in Mittelkonsole vorbereiten	15
16.	Mittelkonsole einbauen	16
17.	Telefonkonsole vorbereiten	16
18.	Telefonkonsole einbauen	17
19.	Allgemeine Hinweise	18
20.	Codierung	18
21.	Funktion	18
22.	Schablone für Öffnung Dachhimmel (nur Fahrzeuge ohne Schiebedach)	19
23.	Stromlaufplan Telefonkabelbaum	20

1 Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug

- Fehlerspeicher ausdrucken
- Batterie abklemmen
- Dekorleisten über Radio und Handschuhkasten ausbauen
- Halteclipse für Dekorleisten ausbauen, werden erneuert
- 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

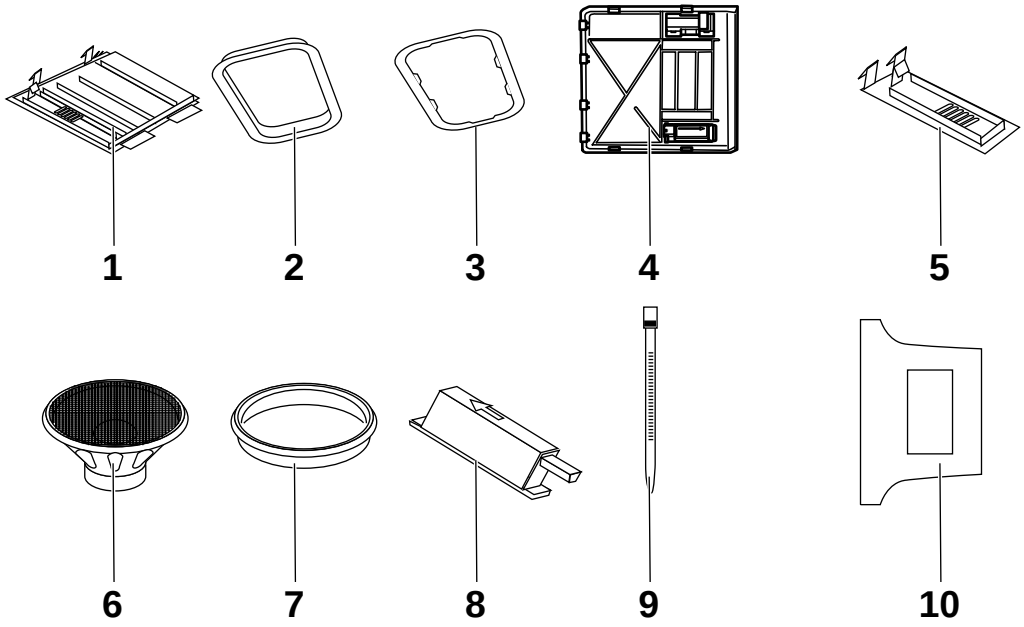
2. Übersicht Telefonkabelbaum



Position	Bezeichnung	Anschlußort im Fahrzeug	Steckplatz
A	Telefonkabelbaum	–	
A1	8poliges Buchsengehäuse schwarz	an Nachrüststecker hinter Heiz-/Klimabedienteil	**X322 S**
A2	8poliges Stiftgehäuse schwarz	an Nachrüststecker hinter Heiz-/Klimabedienteil	**X322 B**
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	wird nicht benötigt	**X4544 B**
A6	3poliges Buchsengehäuse schwarz	an Mikrofon im Dachhimmel	**X4221 B**
A7	3poliges Buchsengehäuse gelb	an Lautsprecher im Fahrerfußraum **(Überlänge wird zurückgebunden)**	**X1963 B**
A8	6poliges Buchsengehäuse naturfarben	wird nicht benötigt	**X4546 B**
A9	1poliger Anschlußstecker	wird nicht benötigt	
A10	18poliges Buchsengehäuse schwarz	in Mittelkonsole an Stecker des Interface an Abzweig **C2**	**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 Anschlußstecker	wird nicht benötigt	
A14	26poliges Buchsengehäuse schwarz	in Gepäckraum an Adapterleitung für SE-Gerät/Abzweig **E1**	**X695**
A15	3poliges Buchsengehäuse schwarz	wird nicht benötigt	
1	1poliges Buchsengehäuse schwarz	auf freiwerdende Buchsenkontakte von **X18126**	

source: www.ow.no

3. Übersicht Einbausatz Freisprecheinrichtung

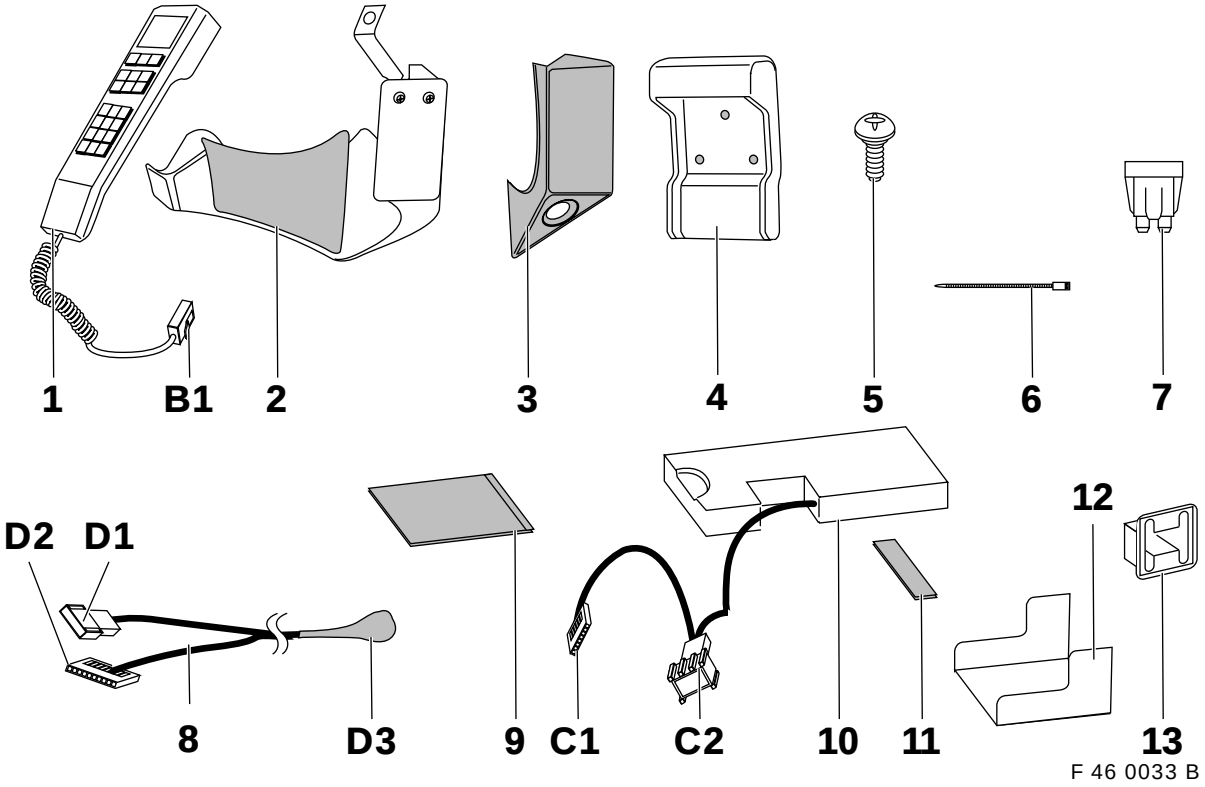


F 46 84 049 B

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 vorne

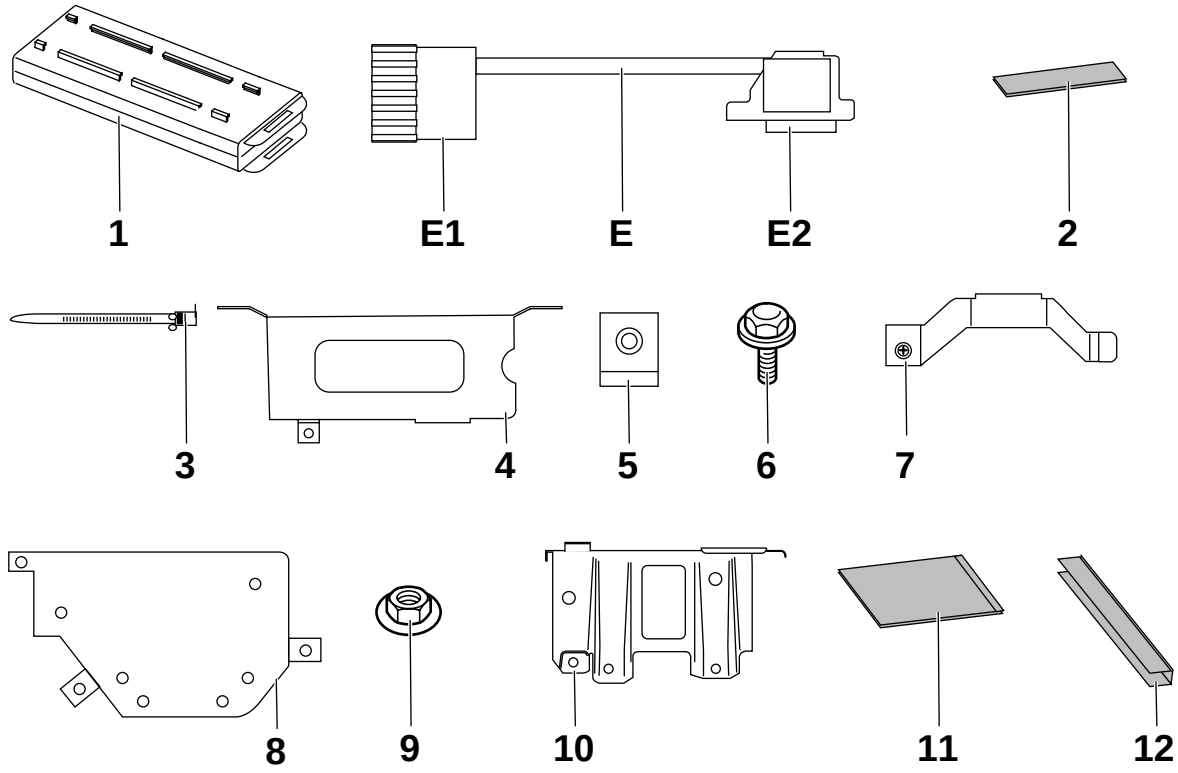


Position	Bezeichnung	Menge
1	Handhörer	1
2	Telefonkonsole mit Kabelschutz	1
3	Blende (Oberteil Telefonkonsole)	1
4	Hörerauflage	1
5	Kreuzschlitzschraube (Hörerauflage-Blende) 2,9x16	3
6	Kabelband (für Kabel in Telefonkonsole)	2
7	Sicherung 5A	1
8	Anschlußkabel (Interface-Handhörer)	1
9	Klapperschutz (Montageanleitung siehe Seite 18, Kapitel 19, Allgemeine Hinweise)	1
10	Interface	1
11	Dichtstreifen	3
12	Halter Interface	1
13	Clip	5

Position	Ausführung	Anschlußort im Fahrzeug
B1	8poliges Stiftgehäuse	8poliges Buchsengehäuse Anschlußkabel **C3**
C1	6poliges Buchsengehäuse	6poliges Stiftgehäuse Anschlußkabel **D1**
C2	18poliges Stiftgehäuse	18poliges Buchsengehäuse Telefonkabelbaum unter Mittelkonsole **A10**
D1	6poliges Stiftgehäuse	6poliges Buchsengehäuse Interface **C1**
D2	12poliges Buchsengehäuse	12poliges Stiftgehäuse Interface
D3	8poliges Buchsengehäuse	8poliges Stiftgehäuse Spiralkabel Handhörer **B1**

source: www.ow.no

5. Übersicht Einbausatz Kofferraum



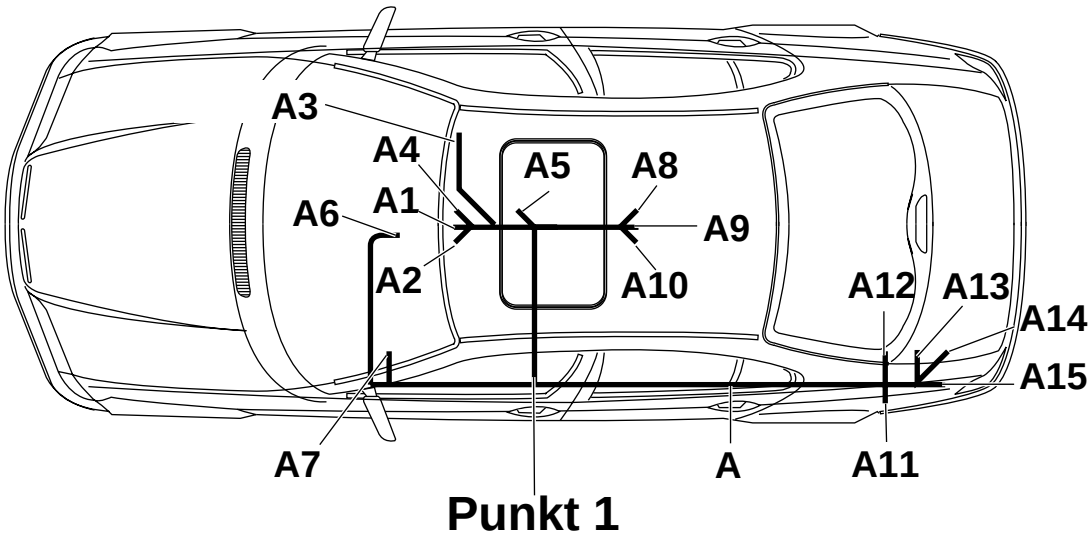
F 46 0034 B

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 18, Kapitel 19 Allgemeine Hinweise)	1
12	Kantenschutz (wird mit 300mm geliefert, muß auf 150mm gekürzt werden)	1

Position	Ausführung	Einbauort im Fahrzeug
E	Adapterleitung	
E1	26poliges Stiftgehäuse	26poliges Buchsengehäuse Telefonkabelbaum Kofferraum (A14)
E2	25poliges Buchsengehäuse	25poliges Stiftgehäuse SE-Gerät

source: www.ow.no

6. Übersicht Verlegung Telefonkabelbaum



F 46 0035 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 verlegen

Abzweig **A4** zum Radioanschlußstecker vorne (nur Fahrzeuge ohne Bordmonitorradio)

Abzweig **A5** hinter Funktionsträger unter Heiz-/Klimabedienteil (wird nicht benötigt)

Abzweig **A6** zum Einbauort Mikrofon im Dachhimmel

Abzweig **A7** zum Lautsprecher in Abdeckung Fußraum, Überlänge des Anschlußkabels muß zurückgebunden werden

Abzweig **A8** zur Mittelkonsole (wird nicht benötigt)

Abzweig **A9** zur Mittelkonsole (wird nicht benötigt)

Abzweig **A10** zur Mittelkonsole Einbauort Interface

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 nicht benötigt)

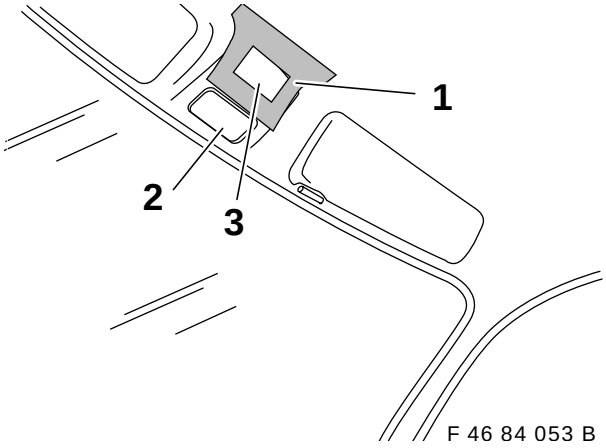
Abzweig **A14** zum Einbauort SE-Gerät im Gepäckraum

Abzweig **A15** zum Einbauort SE-Gerät im Gepäckraum (wird nicht benötigt)

source: www.ow.no

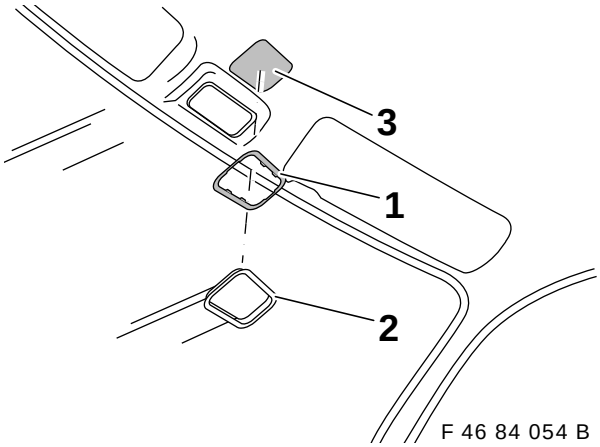
7. Öffnung in Dachhimmel schneiden

Nur Fahrzeuge ohne Schiebedach



F 46 84 053 B

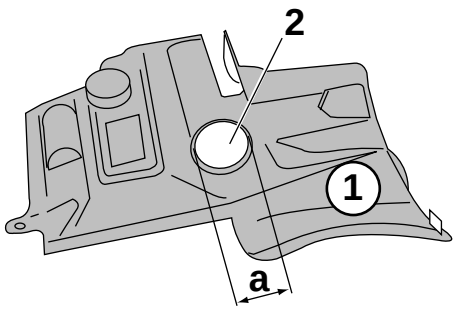
Schablone (1) ausschneiden und auf Dachhimmel hinter Innenleuchte (2) aufkleben.
Öffnung (3) mit scharfem Messer herstellen, darauf achten, daß keine Kabel beschädigt werden.



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

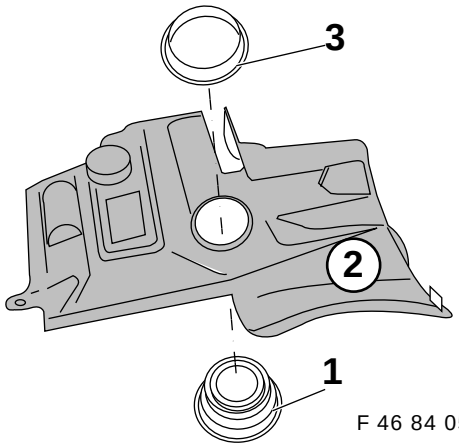


F 46 84 055 B

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

Maß **a** = 73mm

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

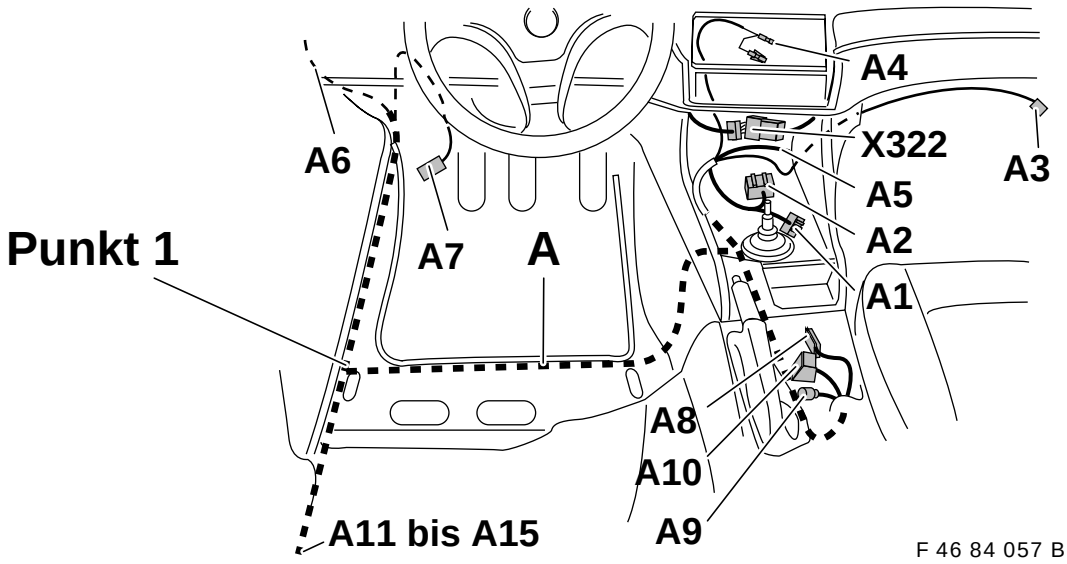


F 46 84 056 B

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 Sicherungsverteiler 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** , 3poliges gelbes Buchsengehäuse, entlang dem Hauptkabelstrang zum Einbauort Lautsprecher Telefon verlegen.
Die Überlänge muß zurückgebunden werden.

Abzweig **A8** wird nicht benötigt.

Abzweig **A9** wird nicht benötigt.

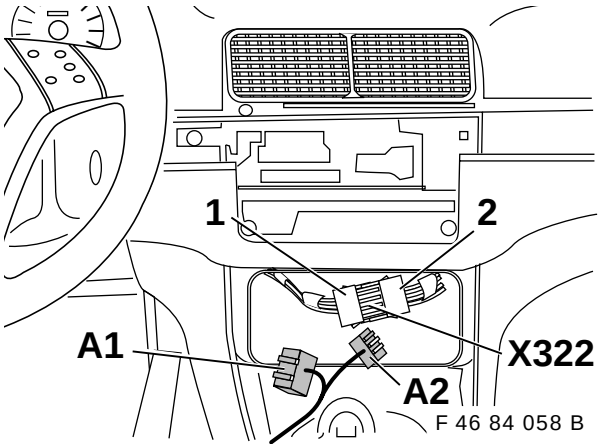
Abzweig **A10** , 18poliges schwarzes Buchsengehäuse, unter Teppichboden zur Öffnung neben Handbremshebel verlegen und ca. 15 cm herausragen lassen. An Abzweig **A10** wird später Abzweig **C2** vom Interface angesteckt.

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

source: www.ow.no

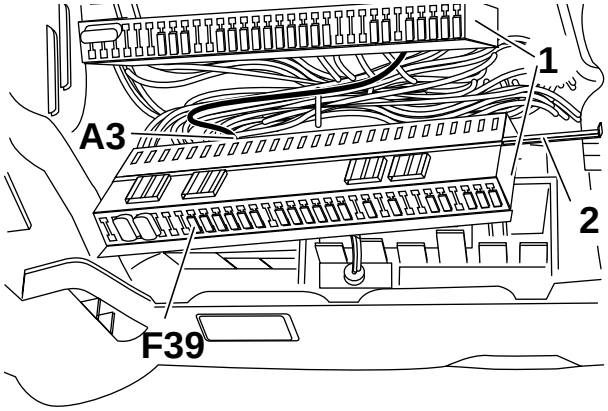
10. Telefonkabelbaum an Fahrzeugkomponenten anschließen

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.

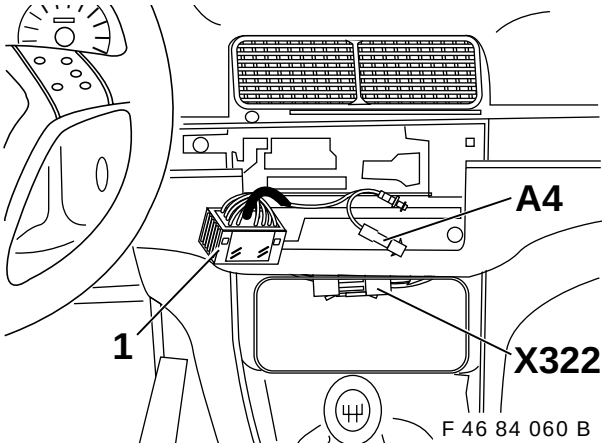
Abzweig A3 anschließen



Sicherungsverteiler (1) laut Abbildung auseinanderschrauben.
Kontaktsicherung (2) entfernen.
Abzweig **A3** in Steckleiste von hinten auf freien Steckplatz der Sicherung **F39**, **X10015 PIN 2** einschieben.
Nach dem Zusammenbau des Sicherungsverteilers (1) in Sicherungsplatz **F39** Sicherung 5A einstecken.

Abzweig A4 anschließen
nur Fahrzeuge ohne Bordmonitorradio

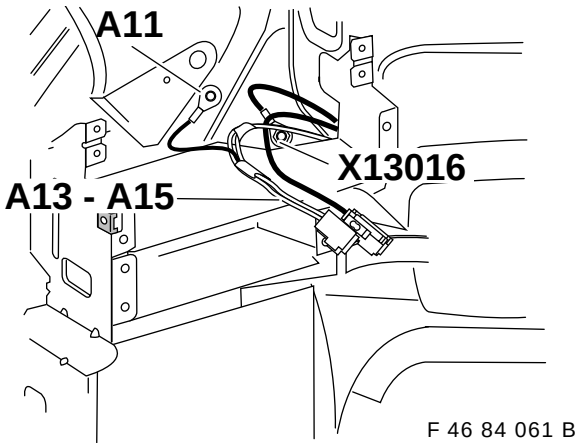
Abzweig **A4** wird bei Fahrzeugen mit Bordmonitorradio zurückgebunden und isoliert.



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)



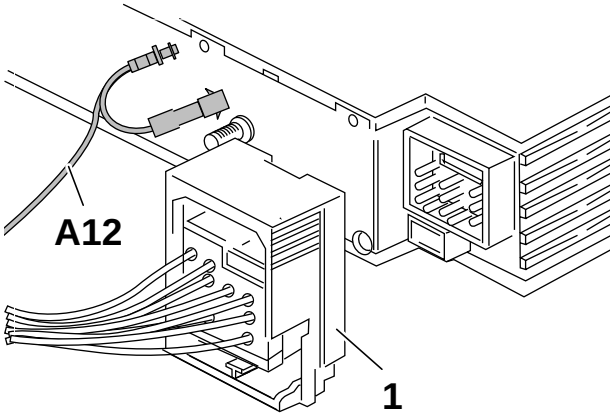
Abzweig **A11**, Kabelöse 6mm, wird mit vorhandener Sechskantschraube an Massepunkt X13016 angeschraubt.

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

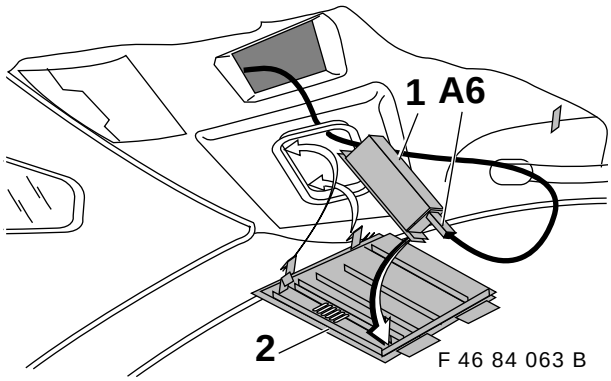
Das 17polige Buchsengehäuse des Bordmonitorradioanschlußsteckers (1) öffnen und den Abzweig **A12** wie folgt anschließen:
Vorhandenen Buchsenkontakt aus dem Steckplatz **PIN 4**, Kabelfarbe schwarz, des 17poligen Buchsengehäuses des Bordmonitorradioanschlußsteckers (1) auspinnen.
Den Buchsenkontakt 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



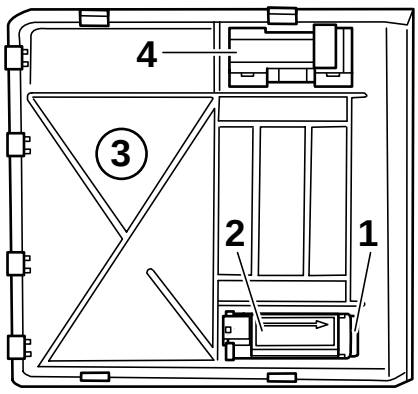
F 46 84 063 B

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◄

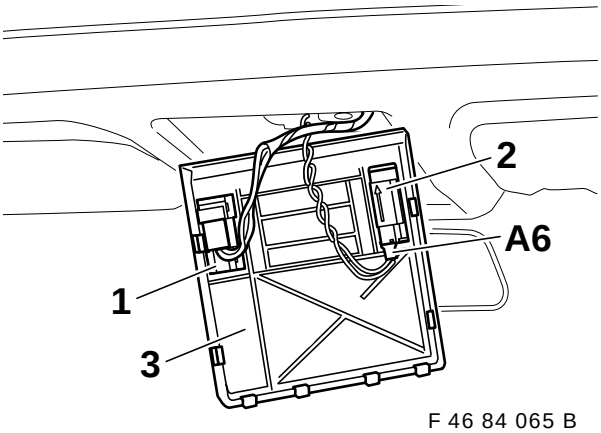
Abdeckung (2) in Fahrzeughimmel einbauen.

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.

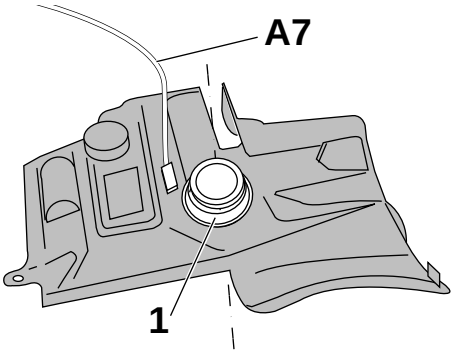


F 46 84 065 B

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



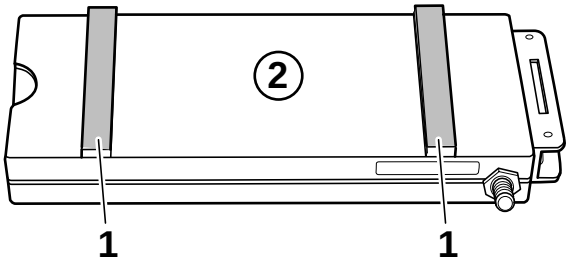
F 46 84 066 B

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

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

13. SE-Gerät einbauen

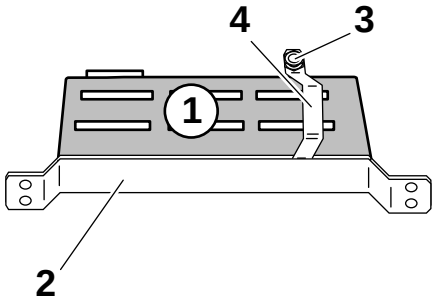
nur Fahrzeuge mit Audiogeräteträger



F 46 84 016 B

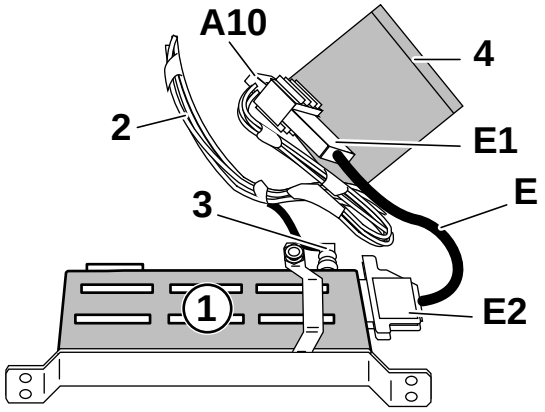
Dichtstreifen (1) laut Abbildung auf SE-Gerät (2) aufkleben.

⚠ **Vor Einbau des SE-Gerätes im Gepäckraum muß die Telefonkarte des Benutzers des Autotelefons in das SE-Gerät eingeschoben werden, da der Einschubschacht der Telefonkarte nach dem Verbau nicht mehr zugängig ist!**



F 46 84 028 B

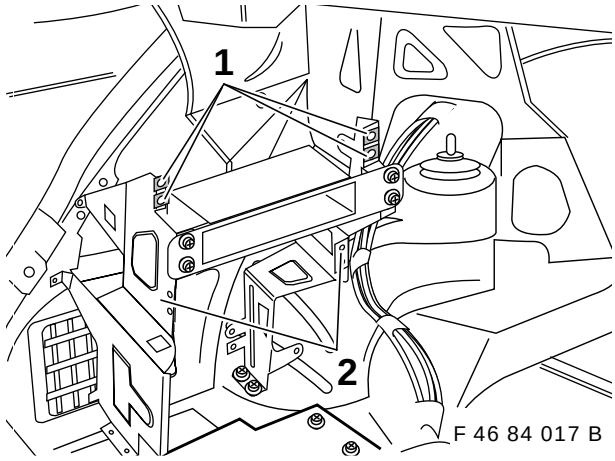
SE-Gerät (1) in Halter (2) einlegen und mit Sechskantschraube (3) vom Bügel (4) festschrauben.



F 46 0036 B

Adapterleitung **E** mit 25poligem Buchsengehäuse **E2** auf SE-Gerät (1) aufstecken.
26poliges Stiftgehäuse **E1** mit 26poligem Buchsengehäuse **A10** vom Telefonkabelbaum (2) verbinden.
Gewinkeltes Stiftgehäuse (3) vom Antennenkabel auf SE-Gerät (1) aufschrauben.

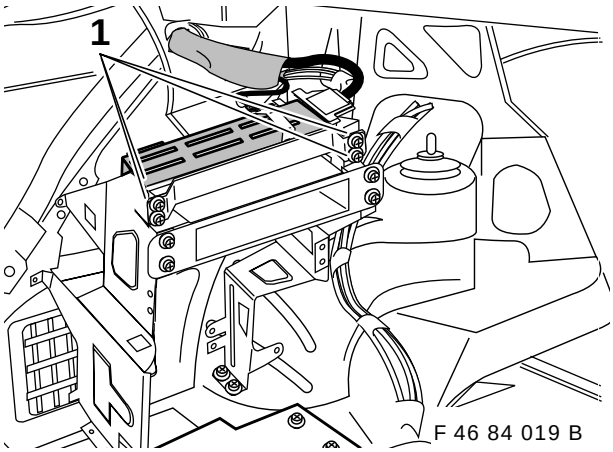
▷ Klapperschutz (4) (Montageanleitung siehe Seite 18, Kapitel 19 Allgemeine Hinweise) so auf Kabelbaum aufkleben, daß die Steckverbindungen (**A10** und **E1**), das 1polige Buchsengehäuse der Antennenleitung zur Mittelkonsole und das 3polige Buchsengehäuse der Anschlußleitung Leistungskompensator umschlossen sind ◀



F 46 84 017 B

Steckmuttern (1) auf Audiogeräteträger (2) aufstecken.

source: www.ow.no

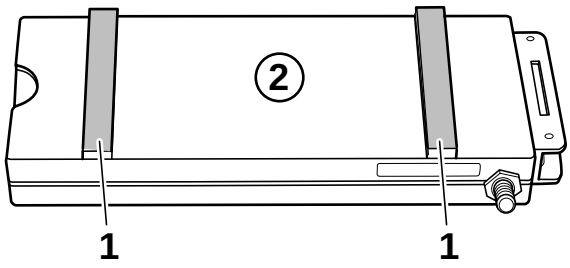


F 46 84 019 B

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

14. SE-Gerät einbauen

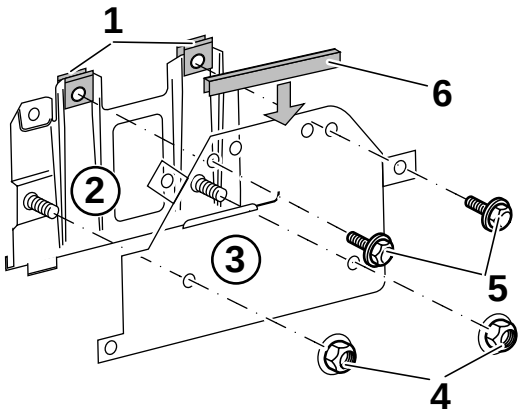
nur Fahrzeuge ohne Audiogeräteträger



F 46 84 016 B

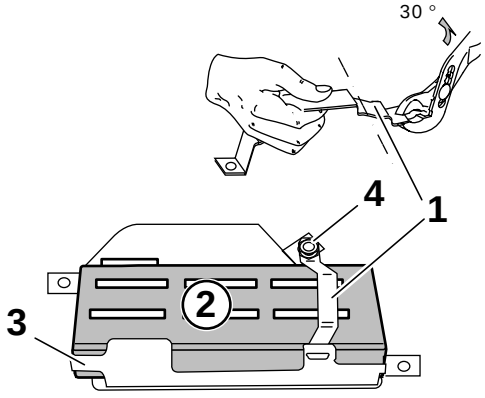
Dichtstreifen (1) laut Abbildung auf SE-Gerät (2) aufkleben.

Vor Einbau des SE-Gerätes im Gepäckraum muß die Telefonkarte des Benutzers des Autotelefons in das SE-Gerät eingeschoben werden, da der Einschubschacht der Telefonkarte nach dem Verbau nicht mehr zugängig ist!



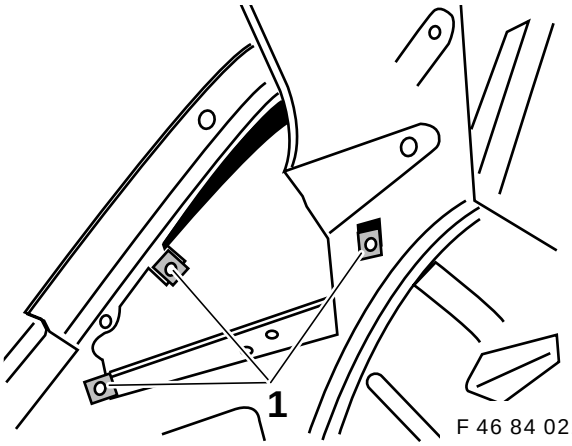
F 46 84 023 B

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



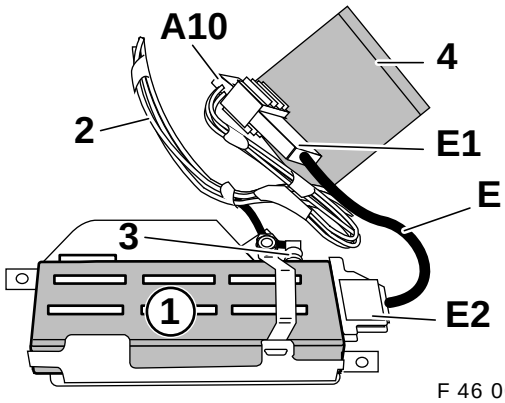
F 46 84 024 B

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.

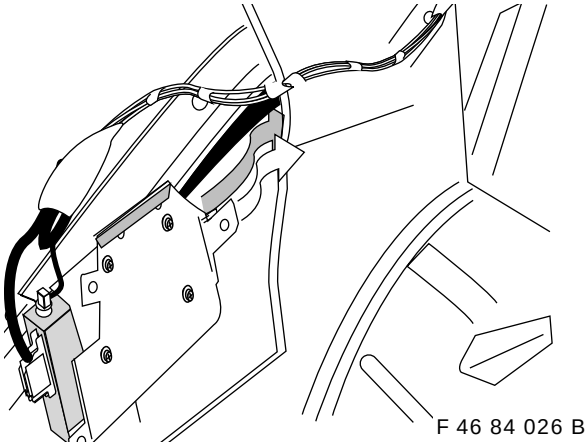


F 46 0037 B

Adapterleitung **E** mit 25poligem Buchsengehäuse **E2** auf SE-Gerät (1) aufstecken.
26poliges Stiftgehäuse **E1** mit 26poligem Buchsengehäuse (**A10**) vom Telefonkabelbaum (2) verbinden.
Gewinkeltes Stiftgehäuse (3) vom Antennenkabel auf SE-Gerät (1) aufschrauben.

Klapperschutz (4) (Montageanleitung siehe Seite 18, Kapitel 19 Allgemeine Hinweise) so auf Kabelbaum aufkleben, daß die Steckverbindungen (**A10** und **E1**), das 1polige Buchsengehäuse der Antennenleitung zur Mittelkonsole und das 3polige Buchsengehäuse der Anschlußleitung Leitungskompensator umschlossen sind ◄

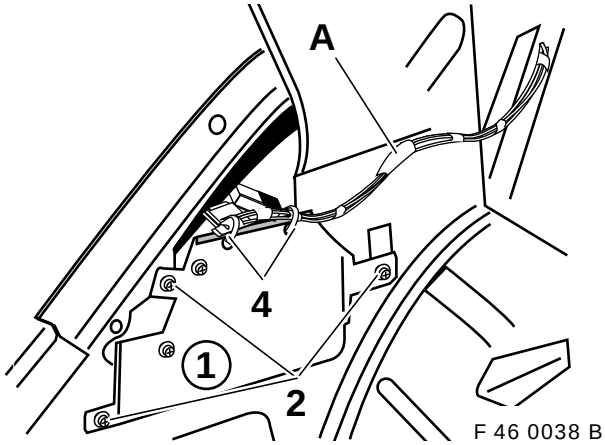
source: www.ow.no



F 46 84 026 B

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

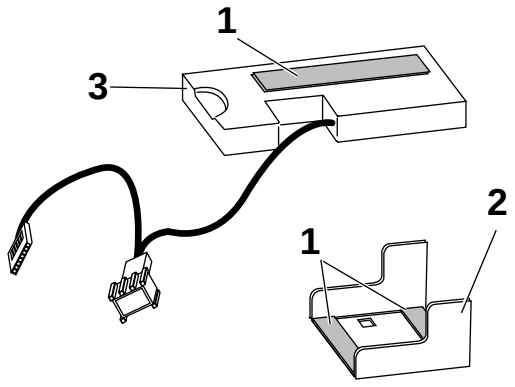
⚠ Beim Einschieben keine Kabel beschädigen.



F 46 0038 B

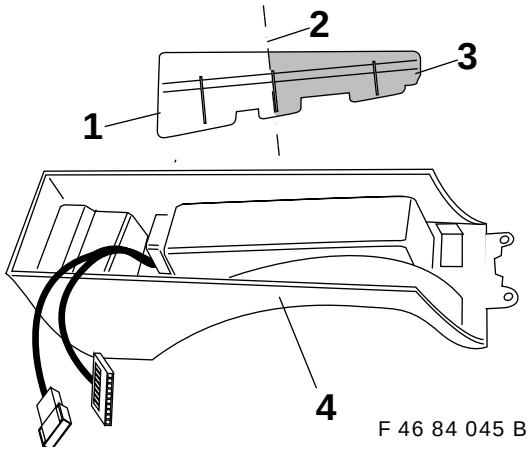
Grundträger (1) mit Sechskantschrauben (2) festschrauben.
Telefonkabelbaum **A** mit Kabelbindern (4) an Grundträger (1) befestigen.

15. Einbau in Mittelkonsole vorbereiten



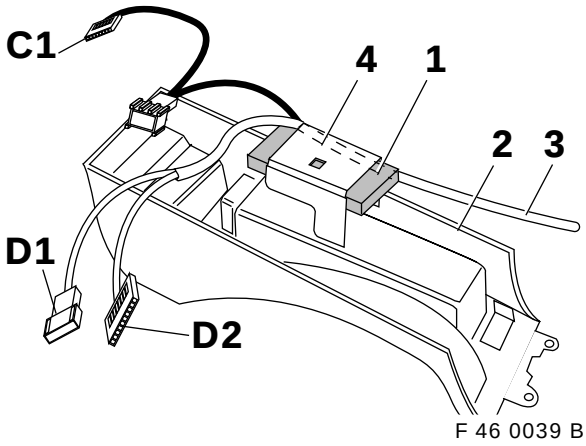
F 46 84 013 B

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 0039 B

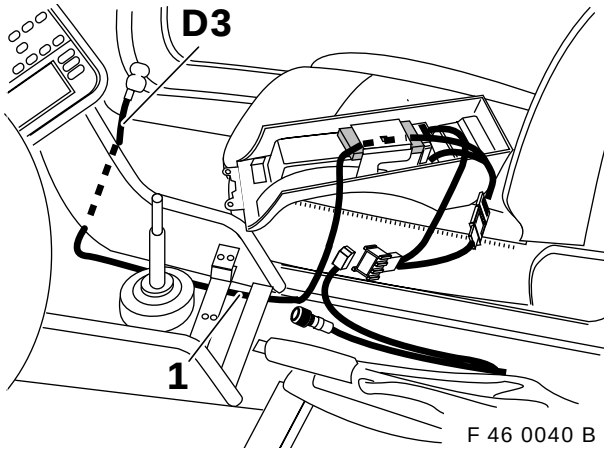
Vorbereitetes Interface (1) auf ausgebaute Mittelkonsole (2) legen.
Anschlußstecker **D2**, 12poliges Buchsengehäuse vom Anschlußkabel (3) in Interface (1) einstecken.
Anschlußstecker **D1**, 6poliges Stiftgehäuse vom Anschlußkabel (3) mit dem Anschlußstecker **C1**, 6poliges Buchsengehäuse vom Interface (1) zusammenstecken.

⚠ Anschlußkabel (3) laut Abbildung unter den Halter (4) einlegen und beim Einclipsen darauf achten, daß das Anschlußkabel (3) nicht unter dem Halter (4) eingeklemmt wird.

Halter (4) auf Mittelkonsole (2) einclipsen.

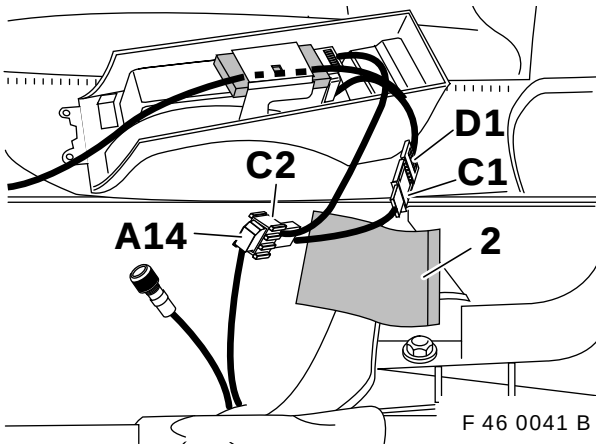
source: www.ow.no

16. Mittelkonsole einbauen



F 46 0040 B

Anschlußkabel (1) laut Abbildung nach vorne auf dem Teppichboden der Kardantunnel verlegen.
Anschlußstecker **D3** zwischen Mittelkonsole und Teppichboden in den Beifahrerfußraum verlegen.



F 46 0041 B

Anschlußstecker **C2**, 18poliges Stiftgehäuse mit zurückgebundenen 18poligem Buchsengehäuse **A14** vom Telefonkabelbaum zusammenstecken.

▷ Klapperschutz (2) (Montageanleitung siehe Seite 18, Kapitel 19 Allgemeine Hinweise) so auf Kabelbaum aufkleben, daß alle Steckverbindungen (**C2**+**A14** und **D1**+**C1**) umschlossen sind ◄

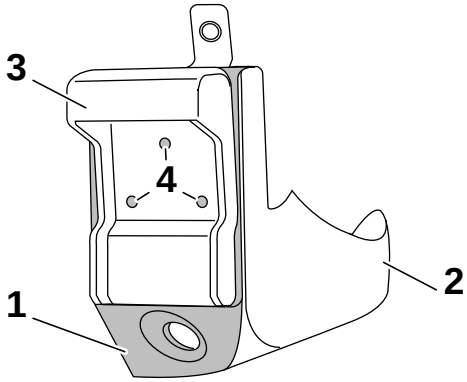
Das vorhandene 6polige Buchsengehäuse vom Telefonkabelbaum und das
Antennenkabel wird nicht benötigt.

Mittelkonsole wieder einbauen, darauf achten, daß keine Kabel eingeklemmt werden.

17. Telefonkonsole vorbereiten

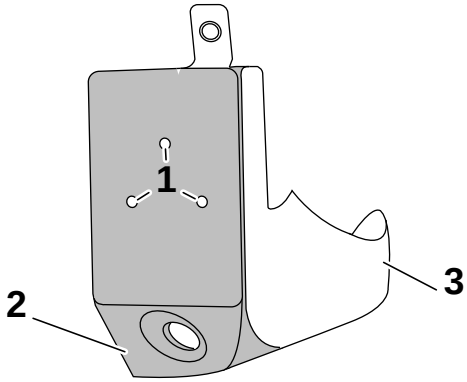
⚠ Montagearbeit außerhalb des Fahrzeugs durchführen.

Die Blende und die Telefonkonsole werden zueinander mit den drei Befestigungsschrauben der Hörerauflage verschraubt.



F 46 84 103 B

Blende (1) auf die Telefonkonsole (2) aufschieben.
Hörerauflage (3) auf Blende (1) ausrichten, so daß die Oberkante der Hörerauflage (3) und die der Blende (1) fluchten.
Bohrungen (4) auf die Blende (1) übertragen.



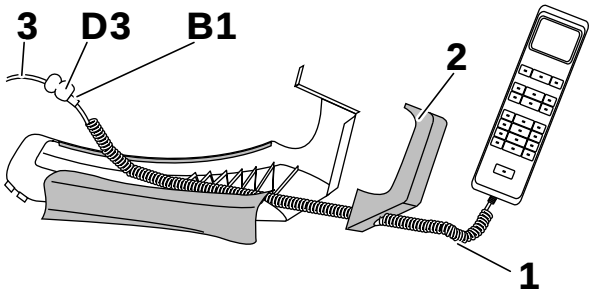
F 46 84 104 B

▷ Darauf achten, daß die Blende und die Telefonkonsole zueinander ausgerichtet sind ◄

Zunächst die angezeichneten Bohrungen (1) mit einem Bohrer Durchmesser ø2mm durch die Blende (2) und durch die Telefonkonsole (3) vorbohren.

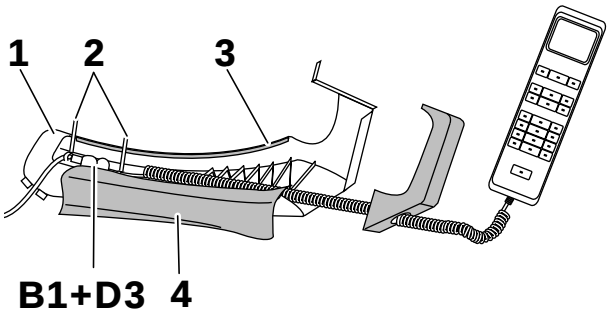
Jetzt die Bohrungen mit einem Bohrer Durchmesser ø 2,4mm aufbohren.

source: www.ow.no



F 46 0042 B

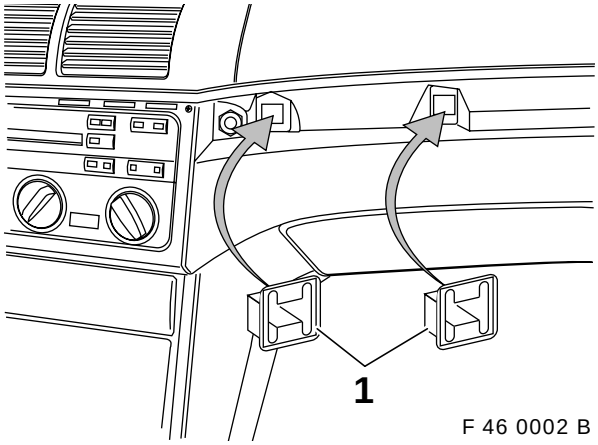
Spiralkabel vom Handhörer (1) durch die Blende (2) legen und den Abzweig **B1** des Handhörers mit den Abzweig **D3** des Anschlußkabels (3) zusammenstecken.



F 46 0043 B

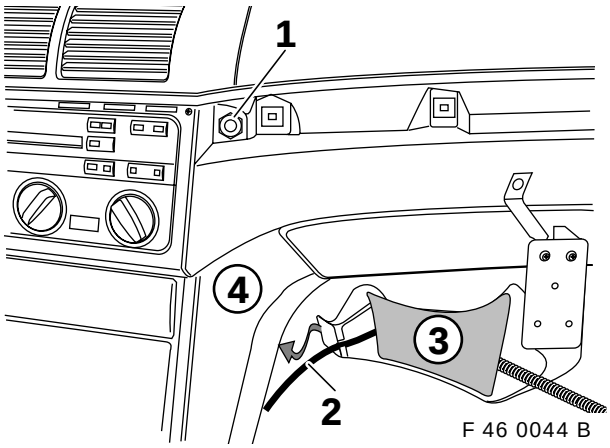
Die Steckverbindung (**B1**+**D3**) in die Telefonkonsole (1) einlegen und mit Kabelbändern (2) befestigen.
Schutzstreifen (3) des Doppelklebebandes der Telefonkonsole (1) abziehen und den Kabelschutz (4) aufkleben.

18. Telefonkonsole einbauen



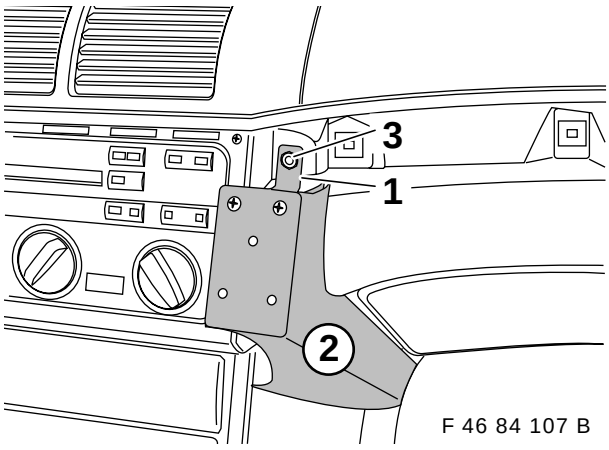
F 46 0002 B

Die fünf neuen Halteclips (1) für die Dekorleiste einstecken.



F 46 0044 B

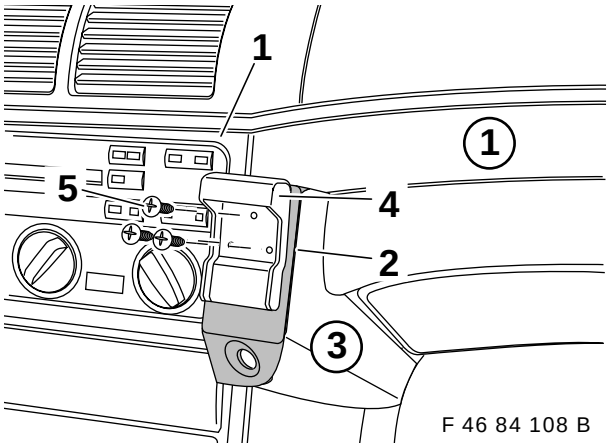
Vorhandene Mutter (1) aus I-Tafel abschrauben.
Anschlußkabel (2) in Aussparung der Telefonkonsole (3) einlegen.
Telefonkonsole (3) **vorsichtig** unter die Mittelkonsole (4) hinterhaken und **vorsichtig** nach vorne in Richtung Handschuhkasten schieben.



F 46 84 107 B

Blechbügel (1) der Telefonkonsole (2) vorsichtig über den Befestigungsbolzen der I-Tafel schieben und mit vorhandener Mutter (3) festschrauben.

source: www.ow.no



Vorhandene Dekorleisten (1) wieder auf I-Tafel aufstecken.
Die Blende (2) auf die Telefonkonsole (3) von **links nach rechts** aufschieben.
Hörerauflage (4) aufsetzen und mit beiliegenden Befestigungsschrauben (5) der Telefonkonsole (3) festschrauben.

Handhörer einhängen.

19. Allgemeine Hinweise

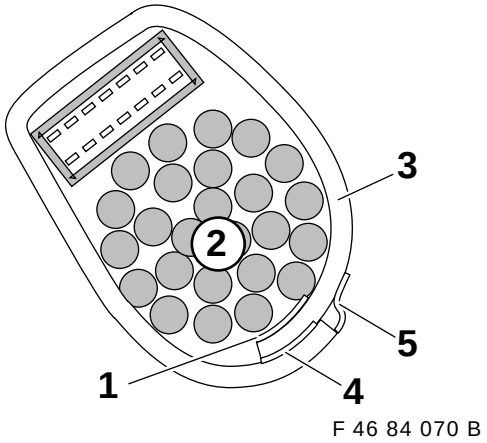
Fahrzeug in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus zusammenbauen.

Batterie anklemmen.

Fehlerspeicher ausdrucken.

Funktionsprüfung mit Test der Freisprechanlage durchführen.

Montageanleitung Klapperschutz



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.

20. Codierung

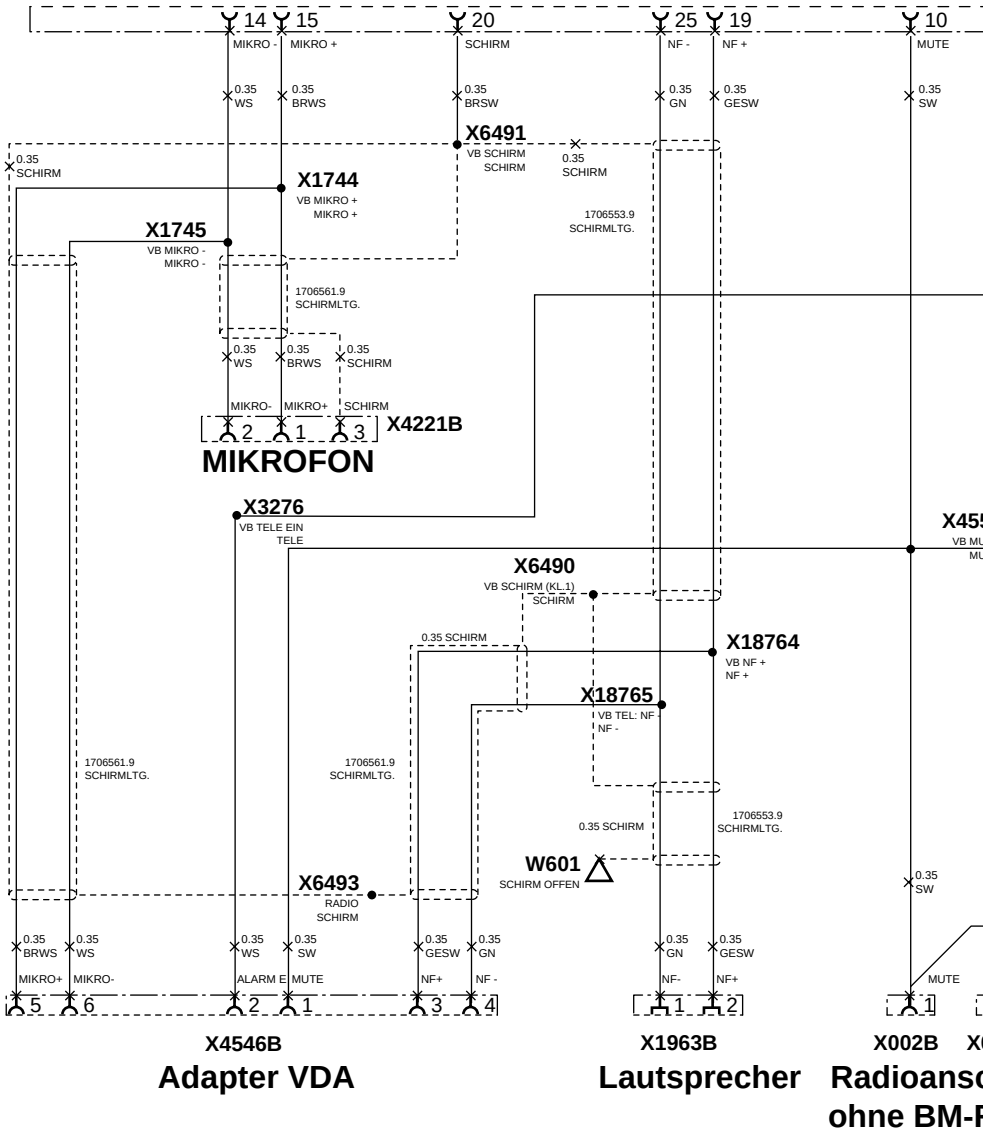
Dieses System ist nicht codierrelevant.

21. Funktion

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

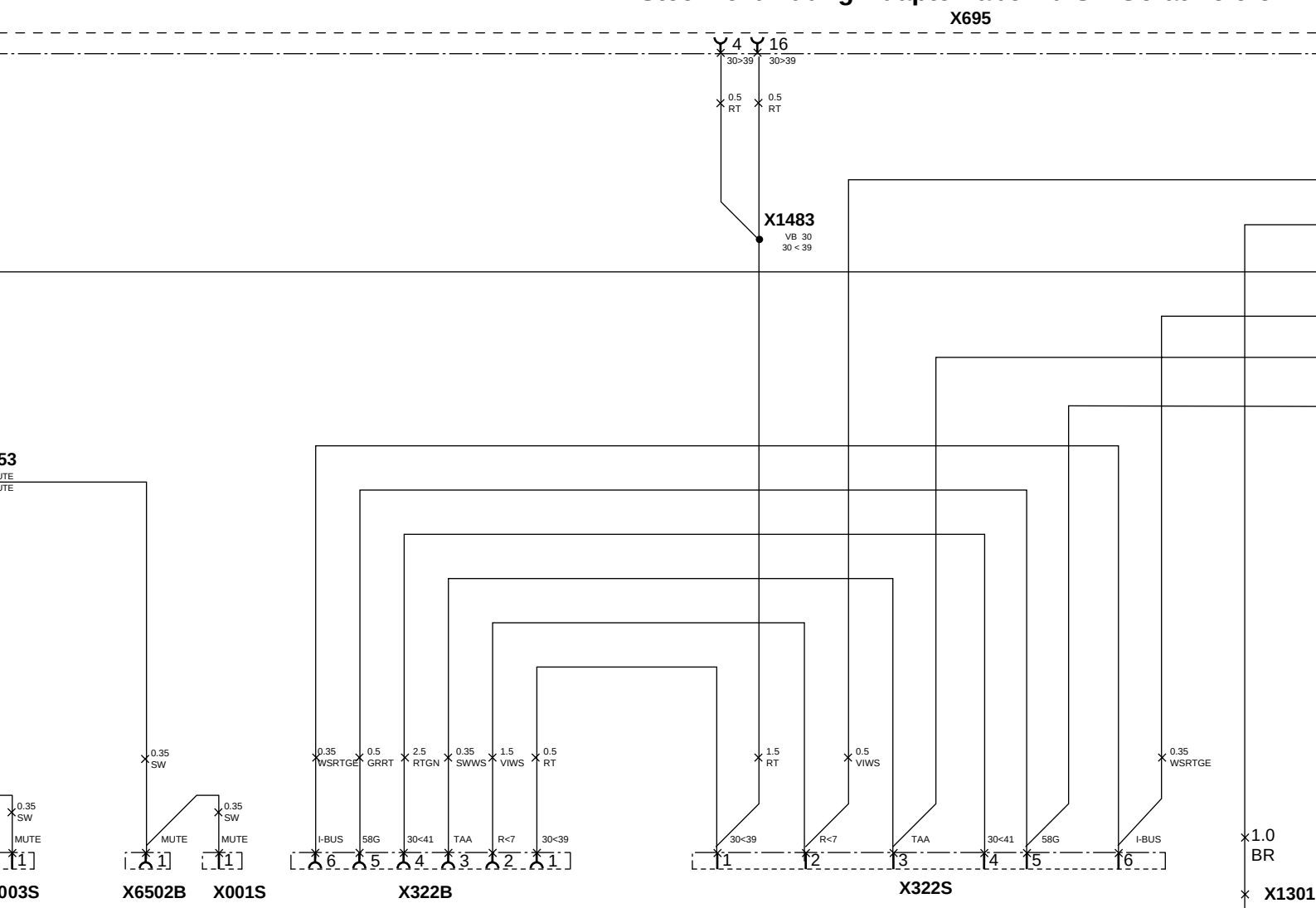
source: www.ow.no

23. Stromlaufplan Telefonkabelbaum

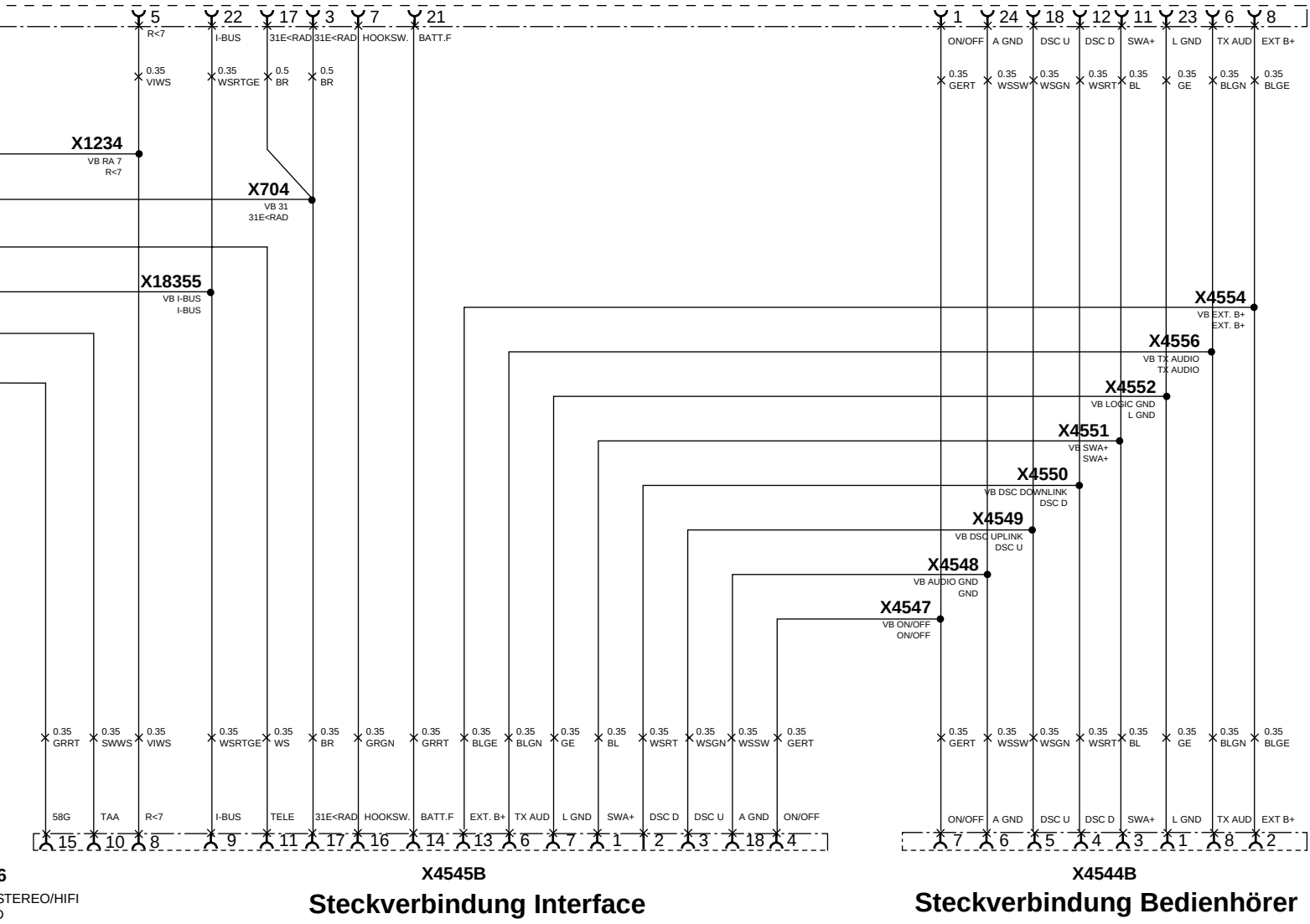


source: www.ow.no

Steckverbindung Adapterkabel zu SE-Gerät Telefon



source: www.ow.no

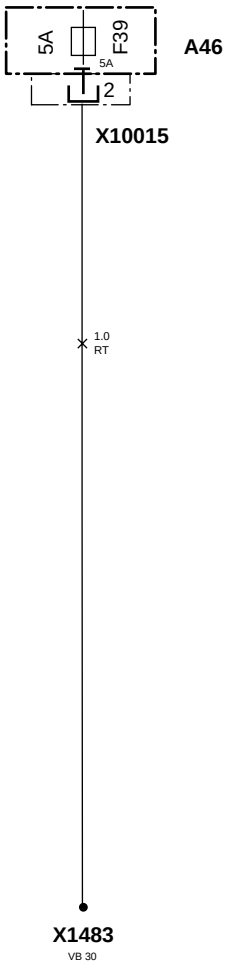


6
STEREO/HIFI
D

Steckverbindung Interface

Steckverbindung Bedienhörer

source: www.ow.no

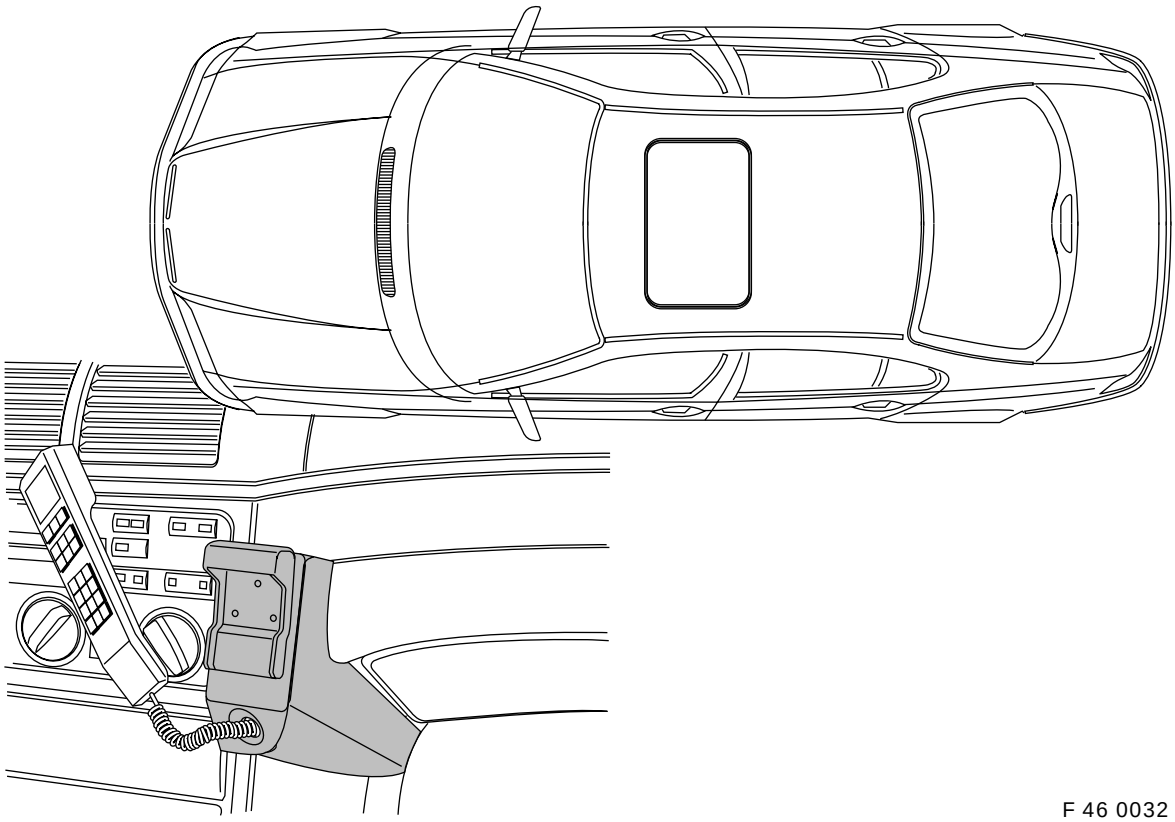


A46	Sicherungsverteiler
W601	Schirm offen
X001	Radioanschlußstecker (nur mit BM-Radio)
X002	Radioanschlußstecker (nur ohne BM-Radio)
X003	Radioanschlußstecker (nur ohne BM-Radio)
X322	STVB HIFI
X695	STVB Adapterkabel zu SE-Gerät Telefon
X704	VB 31
X1234	VB RA7
X1483	VB30
X1744	VB MIKRO +
X1745	VB MIKRO -
X1963	Anschl. Lautsprecher TELEF.LI
X3276	VB Tele ein
X4221	STVB Mikrofon
X4544	STVB Bedienhörer (wird nicht benötigt)
X4545	STVB Interface
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	Radioanschlußstecker (nur mit BM-Radio)
X10015	Sicherungshalter I A46
X13016	Masse Stereo HiFi
X18355	VB I-Bus
X18764	VB Tel. NF+
X18765	VB Tel. NF-

F 46 0045 B

source: www.ow.no

Parts and Accessories - Installation Instructions



F 46 0032 B

Installation of carphone (D-network) on telephone console with hands-free facility for BMW 3 Series saloon (E46/4), left-hand drive, without telephone preparation

For use within the BMW dealer organisation only.

Installation time, including installation of telephone console: approx. 5.0 hours.
Installation time for roof aerial: 1.5 hours.
Installation time can vary, depending on the vehicle's condition and equipment.
Knowledge of body electrics is required.

These instructions are only valid for vehicles without option 640 (telephone preparation). A BMW radio must be installed.

The bracket for mounting the communications components is referred to below as the **audio equipment carrier**.
The audio equipment carrier is already installed with options 602, 606, 609 and 672.

On vehicles without an audio equipment carrier, a basic carrier and a transceiver carrier are also required.
These must be ordered separately, in accordance with the electronic parts catalogue.

The user's telephone card must be inserted into the transceiver before the transceiver is installed in the luggage compartment, as the slot for the telephone card is not accessible after installation!

Order no. 01 29 9 416 530 V/98 Printed in Germany

source: www.ow.no

When routing cables or wires, ensure that the cables/wires are not kinked or damaged during installation.
When removing trim strips above the glove compartment or radio, ensure that the instrument panel and the trim strips are not damaged.

On vehicles with an audio equipment carrier, the transceiver is installed in the audio equipment carrier behind the left-hand luggage compartment trim.

On vehicles without an audio equipment carrier, the transceiver is installed in the left-hand side panel behind the left-hand luggage compartment trim.

If the pin terminals stated are already allocated, bridges, double crimps or parallel circuits must be established.

Item numbers refer only to the overview and to the texts under the respective illustration.

Subject to technical modification.

Tools and aids required

1/4 inch socket wrench set
Philips screwdriver set
Socket wrench, 8 mm A/F
Cable lamp
Screwdriver set
Torx wrench set
Side cutter
Fabric adhesive tape
Keyhole saw
Drill
Drill bits, 2 mm and 2.4 mm

source: www.ow.no

Contents

Chapter Page

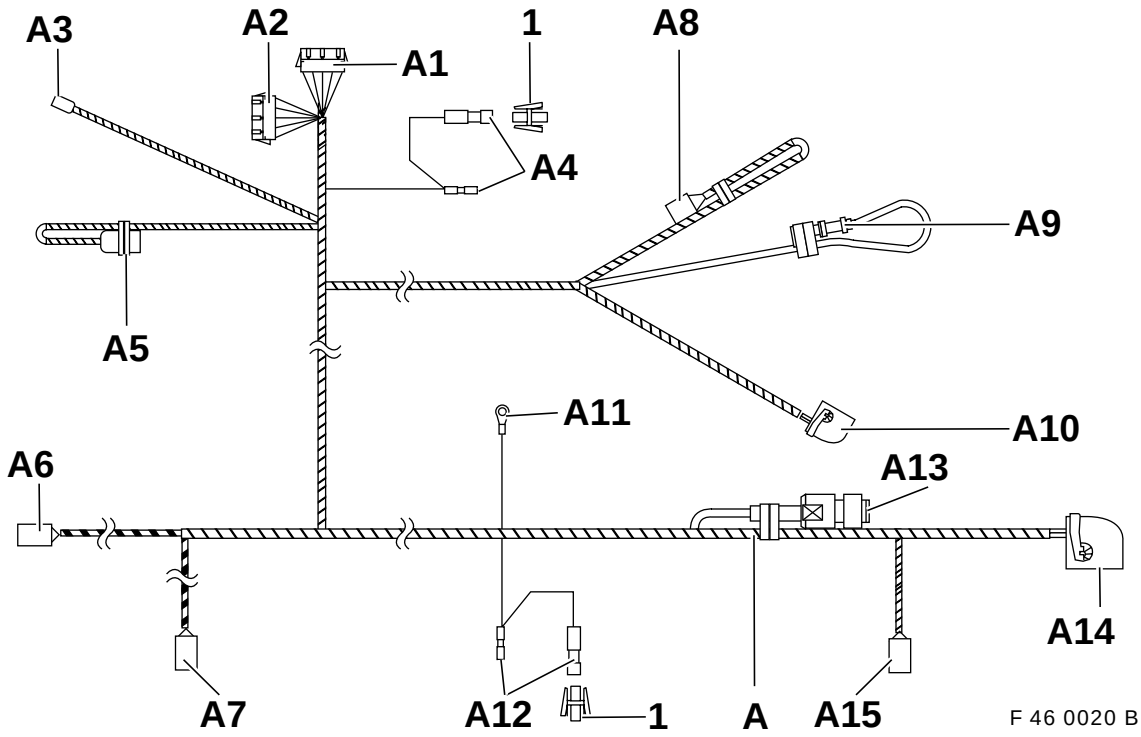
1. Necessary preparatory work on the vehicle ... 3
2. Overview of telephone wiring harness ... 4
3. Overview of hands-free facility installation kit ... 5
4. Overview of front installation kit ... 6
5. Overview of luggage compartment installation kit ... 7
6. Overview of telephone wiring harness routing ... 8
7. Cutting away roof lining (only vehicles without sliding sunroof) ... 9
8. Installing loudspeaker ... 9
9. Routing telephone wiring harness ... 10
10. Connecting telephone wiring harness to vehicle components ... 11
11. Installing microphone for hands-free facility ... 12
12. Connecting loudspeakers ... 13
13. Installing transceiver (only vehicles with audio equipment carrier) ... 13
14. Installing transceiver (only vehicles without audio equipment carrier) ... 14
15. Preparing installation in centre console ... 15
16. Installing centre console ... 16
17. Preparing telephone console ... 16
18. Installing telephone console ... 17
19. General notes ... 18
20. Encoding ... 18
21. Operation ... 18
22. Template, cutaway in roof lining (only vehicles without sliding sunroof) ... 18
23. Wiring diagram, telephone wiring harness ... 20

1 Necessary preparatory work on the vehicle

- Print out fault memory
- Disconnect battery
- Remove trim strips above radio and glove compartment
- Remove trim strip retainer clips - to be renewed
- Remove front, left-hand seat
- Remove rear bench seat and backrest
- Remove both left-hand sill strips
- Remove left-hand A-pillar trim (note instructions for head airbag)
- Remove left-hand sun visor
- Lower the roof lining slightly on the left
- Remove sliding sunroof cover
- Remove left and right-hand trim panels under instrument panel
- Remove glove compartment
- Remove left-hand side trim in luggage compartment
- Remove centre console
- Stowage tray or drinks holder in the centre console is deleted
- Remove radio/on-board monitor radio

source: www.ow.no

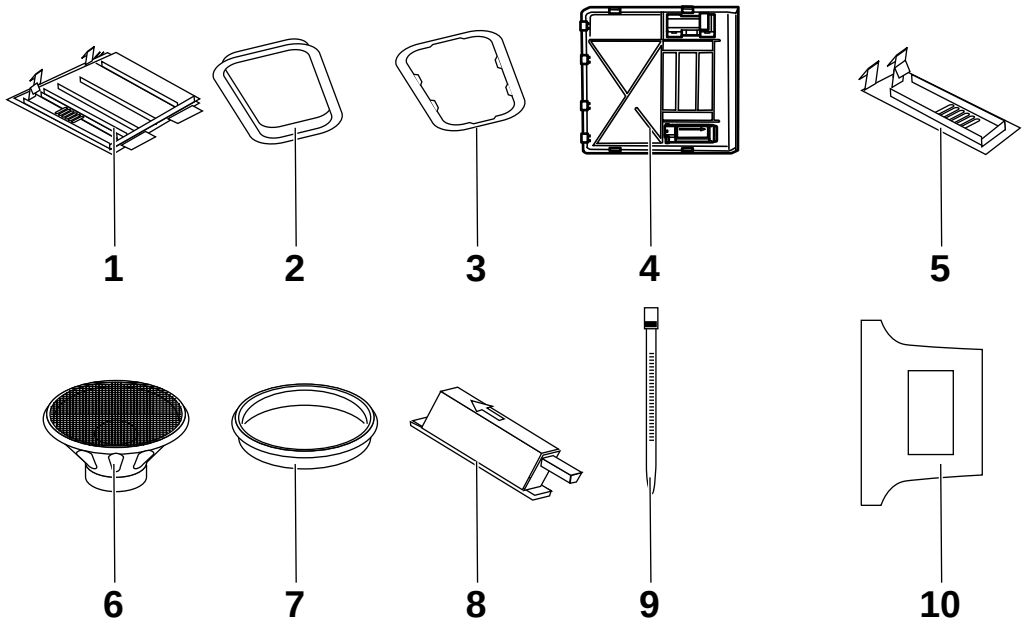
2. Overview of telephone wiring harness



Item	Designation	Connection location in vehicle	Connector
A	Telephone wiring harness	–	
A1	8-pin female connector, black	to retrofit connector behind heater/AC control panel	**X322 S**
A2	8-pin male connector, black	to retrofit connector behind heater/AC control panel	**X322 B**
A3	1-pin connector contact	to fuse strip in glove compartment **F39**	**X10015/2**
A4	1-pin male connector with bridge, black (mute)	to radio, front, **PIN 4 (on vehicles with on-board monitor radio, the contact must be isolated and tied back)**	**X18126**
A5	10-pin female connector, black	not required	**X4544 B**
A6	3-pin female connector, black	to microphone in roof lining	**X4221 B**
A7	3-pin female connector, yellow	to loudspeaker in driver's footwell **(excess length to be tied back)**	**X1963 B**
A8	6-pin female connector, natural	not required	**X4546 B**
A9	1-pin connector	not required	
A10	18-pin female connector, black	in centre console to interface connector on junction **C2**	**X4545 B**
A11	Cable eyelet, 6 mm	in luggage compartment, to earth point behind audio equipment carrier	**X13016**
A12	1-pin male connector with bridge, black (mute)	in luggage compartment, to on-board monitor radio **PIN 4 (on vehicles without on-board monitor radio, contact must be isolated and tied back)**	**X18126**
A13	1-pin connector	not required	
A14	26-pin female connector, black	in luggage compartment, to adapter cable for transceiver/ junction **E1**	**X695**
A15	3-pin female connector, black	not required	
1	1-pin female connector, black	to female contact from **X18126** (to become vacant)	

source: www.ow.no

3. Overview of hands-free facility installation kit

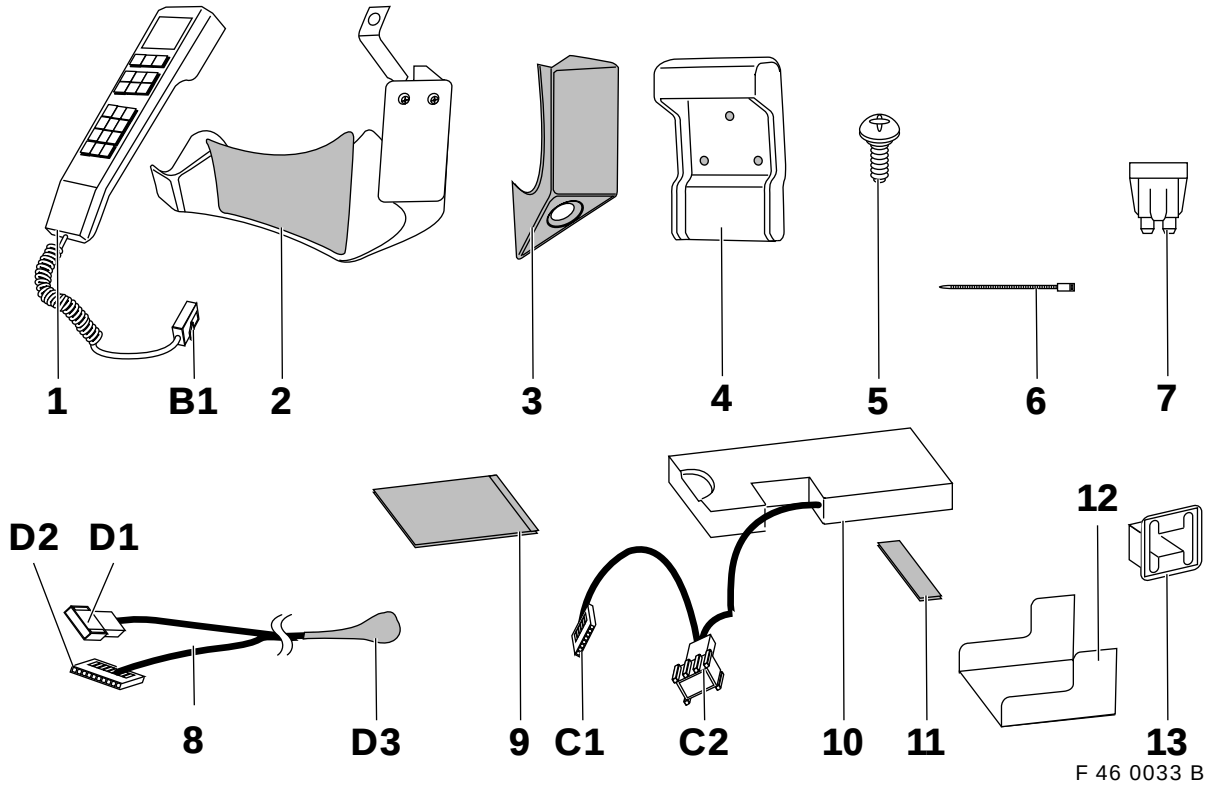


F 46 84 049 B

Item	Designation	Quantity
1	Microphone cover (only vehicles without sliding sunroof)	1
2	Hands-free system frame (only vehicles without sliding sunroof)	1
3	Hands-free system subframe (only vehicles without sliding sunroof)	1
4	Sliding sunroof motor cover (only vehicles with sliding sunroof)	1
5	Microphone cover (only vehicles with sliding sunroof)	1
6	Loudspeaker	1
7	Loudspeaker ring	1
8	Microphone	1
9	Cable ties	15
10	Template (only vehicles without sliding sunroof)	1

source: www.ow.no

4. Overview of front installation kit

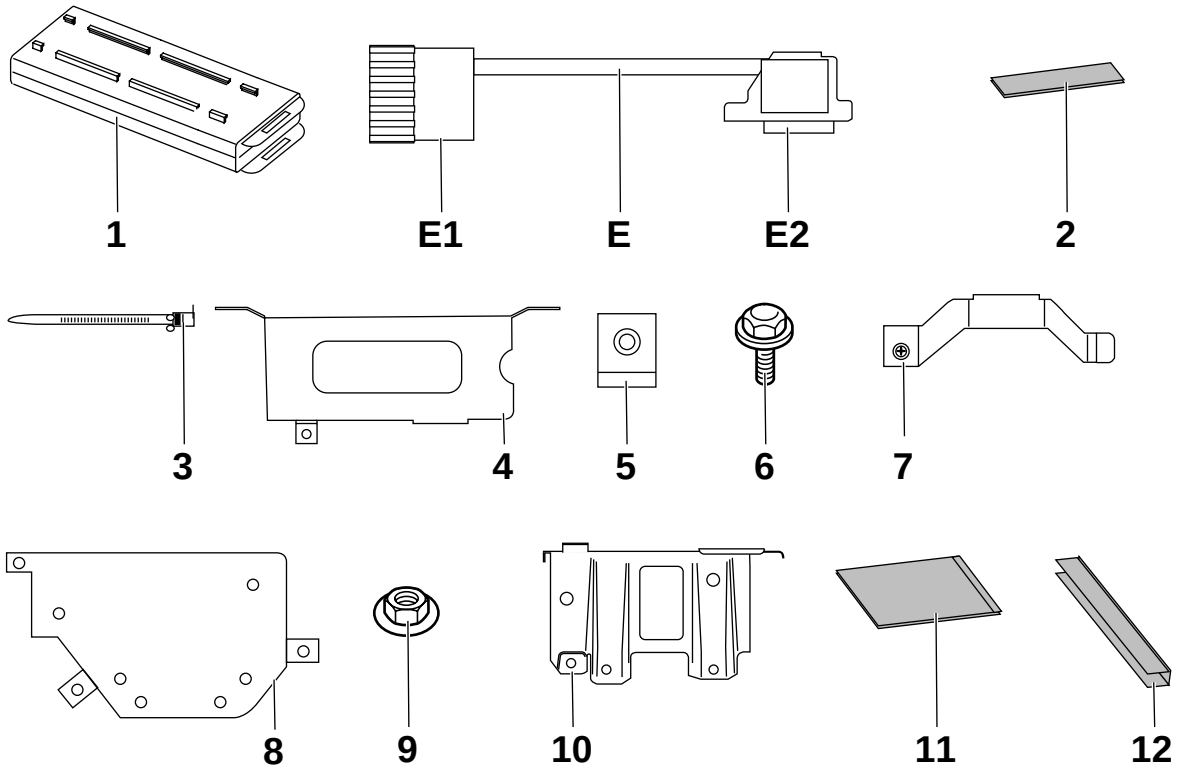


Item	Designation	Quantity
1	Handset	1
2	Telephone console with cable protection	1
3	Cover (upper section of telephone console)	1
4	Handset holder	1
5	Philips screw (handset holder cover), 2.9x16	3
6	Cable tie (for cables in telephone console)	2
7	5-amp fuse	1
8	Connector cable (interface-handset)	1
9	Anti-vibration insert (for fitting instructions, see page 18, section 19, General notes)	1
10	Interface	1
11	Sealing strip	3
12	Interface bracket	1
13	Clip	5

Item	Description	Connection location in vehicle
B1	8-pin male connector	8-pin female connector on connector cable **C3**
C1	6-pin female connector	6-pin male connector on connector cable **D1**
C2	18-pin male connector	18-pin female connector on telephone wiring harness under centre console **A10**
D1	6-pin male connector	6-pin female connector on interface **C1**
D2	12-pin female connector	12-pin male connector on interface
D3	8-pin female connector	8-pin male connector on handset spiral cable **B1**

source: www.ow.no

5. Overview of luggage compartment installation kit



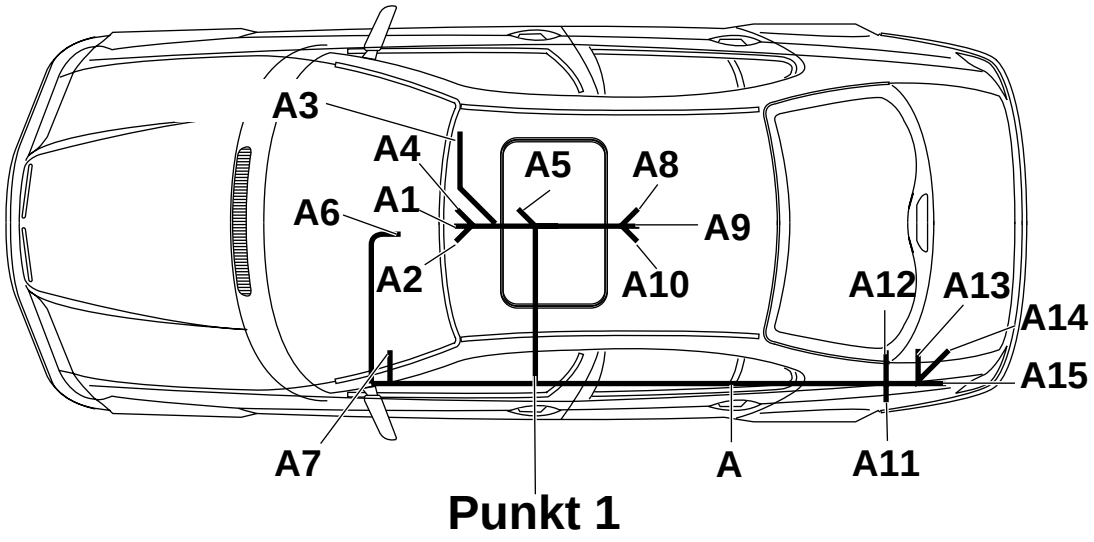
F 46 0034 B

Item	Designation	Quantity
1	Transceiver	1
2	Sealing strips	3
3	Cable ties	4
4	Transceiver bracket, only for vehicles with audio equipment carrier	1
5	Speed nuts	5
6	Hexagon bolts, M5x14	5
7	Transceiver bar	1
8	Basic carrier, only for vehicles without audio equipment carrier	1
9	Nuts, M5	2
10	Transceiver bracket, only for vehicles without audio equipment carrier	1
11	Anti-vibration insert (for fitting instructions, see page 18, section 19, General notes)	1
12	Edge protection strip (300 mm supplied, to be shortened to 150 mm)	1

Item	Description	Connection location in vehicle
E	Adapter cable	
E1	26-pin male connector	26-pin female connector on telephone wiring harness in luggage compartment (A14)
E2	25-pin female connector	25-pin male connector on transceiver

source: www.ow.no

6. Overview of telephone wiring harness routing



F 46 0035 B

The telephone wiring harness A must be routed along the audio / master wiring harness, as illustrated, and secured with cable ties.

When routing the telephone wiring harness, begin with point 1 (Punkt 1).

Junction **A1** to retrofit connector behind heater/AC control panel

Junction **A2** to retrofit connector behind heater/AC control panel

Junction **A3** route to fuse carrier

Junction **A4** to front radio connector (only vehicles without on-board monitor radio)

Junction **A5** behind function carrier under heater/AC control panel (not required)

Junction **A6** to installation location of microphone in roof lining

Junction **A7** to loudspeaker in footwell cover, excess length of connector cable must be tied back

Junction **A8** to centre console (not required)

Junction **A9** to centre console (not required)

Junction **A10** to centre console, installation location of interface

Junction **A11** to earth point behind rear audio carrier in luggage compartment

Junction **A12** to rear radio connector (only vehicles with on-board monitor radio)

Junction **A13** to installation location of transceiver in luggage compartment (not required)

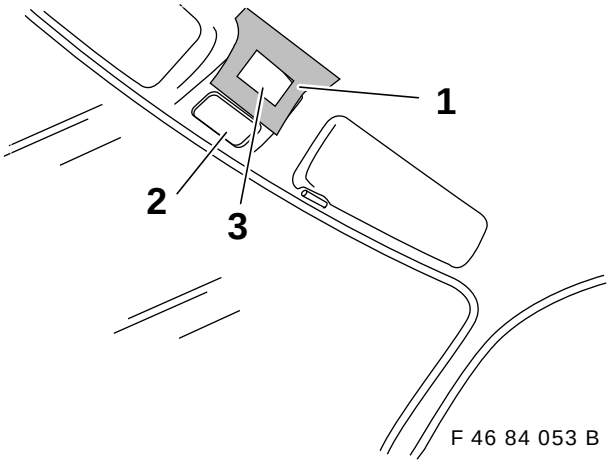
Junction **A14** to installation location of transceiver in luggage compartment

Junction **A15** to installation location of transceiver in luggage compartment (not required)

source: www.ow.no

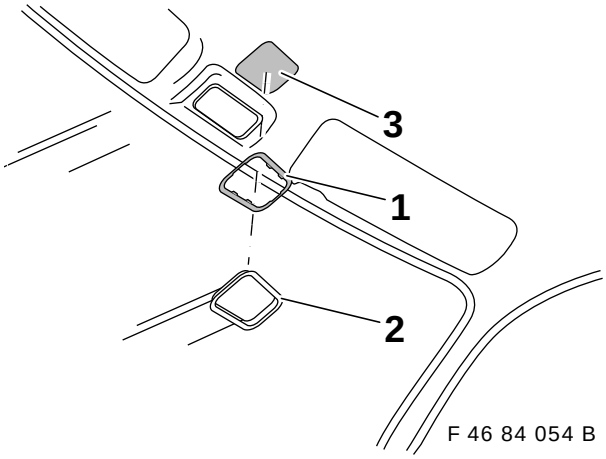
7. Cutting away roof lining

only vehicles with sliding sunroof



F 46 84 053 B

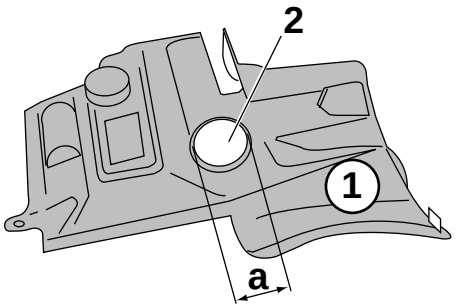
Cut out template (1) and attach it to the roof lining behind the interior light (2).
Cut away the area (3) surrounded by the template with a sharp knife, taking care not to damage any wires in the process.



F 46 84 054 B

Insert the subframe (1) into the roof lining and press the frame (2) into the cutout (3).
Clip the frame (2) and the subframe (1) together.

8. Installing loudspeaker

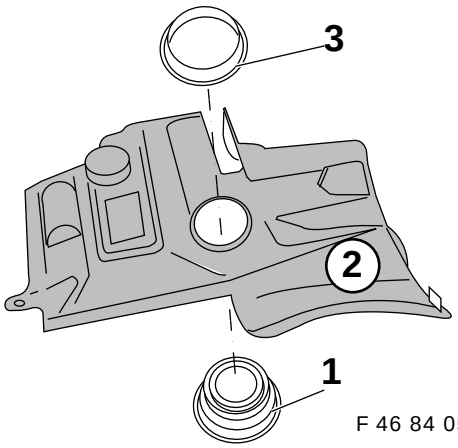


F 46 84 055 B

Prepare the cover (1) on the driver's side for the installation of the loudspeaker. Draw on a circle (2) for cutting away.

Dimension **a** = 73 mm

Cut away the circle (2) with the keyhole saw and remove any burrs with a file.

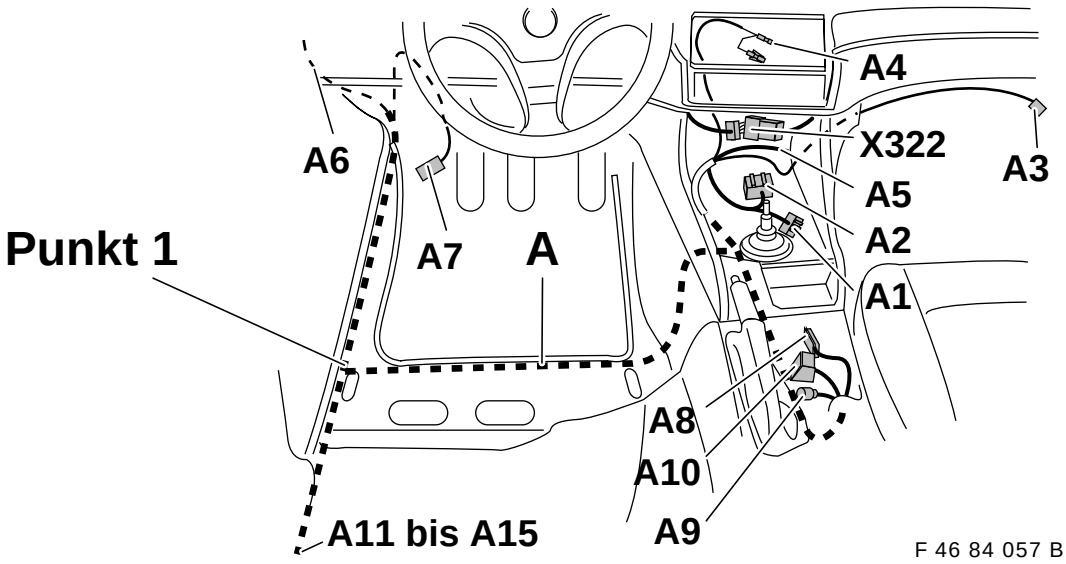


F 46 84 056 B

Press the loudspeaker (1) into the footwell cover (2) and secure it by screwing it into the loudspeaker ring (3).

source: www.ow.no

9. Routing telephone wiring harness



Place the telephone wiring harness **A** into the left-hand footwell as shown in the illustration.
When routing the telephone wiring harness A, begin with point 1 (Punkt 1).
All cables and wires are to be secured with cable ties.

Route junctions **A1** and **A2**, 8-pin male and female connectors under the console to the retrofit connector **X322** behind the heater/air conditioner control panel.

Route junction **A3**, 1-pin contact, to the fuse box in the glove compartment, along the heater box and main wiring harness, securing it with cable ties.

Route junction **A4**, black 1-pin male connector with bridge and female contact, to the 17-pin female connector on the radio connector.
On vehicles with on-board monitor radio, the cable must be isolated and tied back.

Junction **A5**, black 10-pin female connector for handset, is not required and should be pressed back behind the heater box.

Route junction **A6**, black 3-pin female connector for microphone, upwards along the A-pillar to the roof lining.
Route the connector wire under the roof lining to the installation location of the microphone and secure to the sheet metal reinforcement with fabric adhesive tape.

Route junction **A7**, yellow 3-pin female connector, along the main wiring harness to the installation location of the telephone loudspeaker.
Excess length must be tied back.

Junction **A8** is not required.

Junction **A9** is not required.

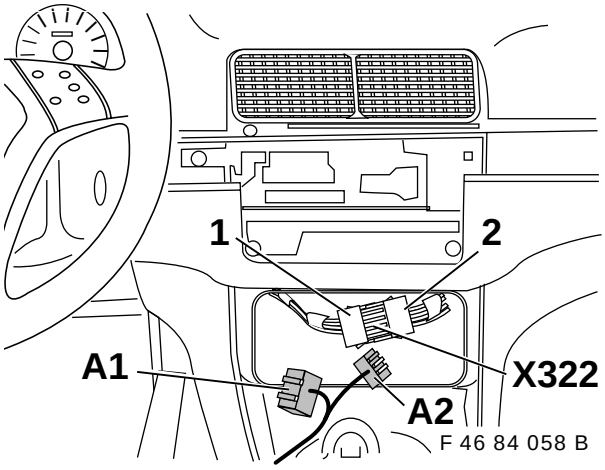
Route junction **A10**, black 18-pin female connector, under the carpet to the orifice next to the handbrake lever and allow about 15 cm to protrude. Junction **C2** from the interface will later be connected to junction **A10**.

Route junctions **A11** to **A15** to the rear along the main wiring harness and into the left-hand side of the luggage compartment.

source: www.ow.no

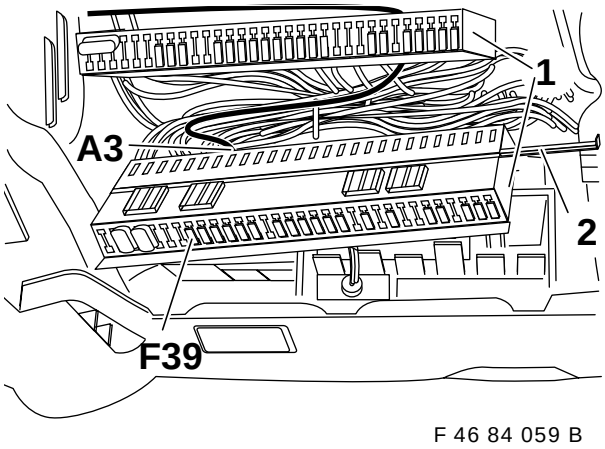
10. Connecting telephone wiring harness to vehicle components

Connecting junctions A1 and A2



Unplug retrofit connector X322, 8-pin plug connector (1 and 2) and connect up to junctions **A1** and **A2**, black 8-pin female and male connectors, respectively.
Secure the newly created plug connections (1 with **A1** and 2 with **A2**) with cable ties.

Connecting junction A3

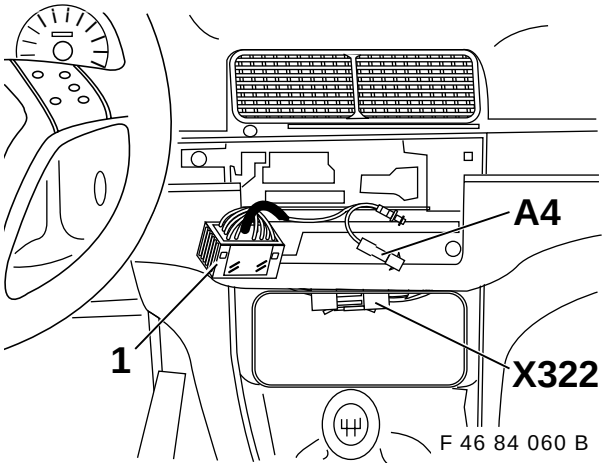


Unscrew the fuse box (1) as shown in the illustration.
Remove contact fuse (2).
Insert junction **A3** from the rear into the socket for fuse **F39**, **X10015**, **PIN 2**.
Reassemble the fuse box (1) and insert 5-amp fuse into fuse socket **F39**.

Connecting junction A4

Only vehicles without on-board monitor radio

On vehicles with on-board monitor radio, junction **A4** is tied back and isolated.

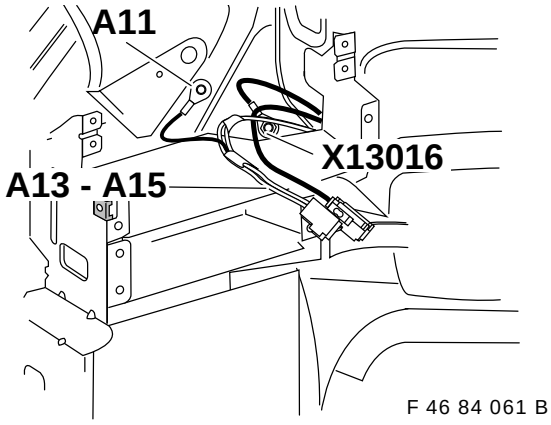


Open up the 17-pin female connector on the radio connector (1) and connect junction **A4** as follows:
Detach the female contact from connector socket **PIN 4**, cable colour black, on the 17-pin female connector of the radio connector (1).
Attach the female contact on junction **A4**, cable colour black, to connector socket **PIN 4** of the 17-pin female connector of the radio connector.
Plug the plastic housing provided onto the now vacant female contact on the radio connector cable and connect to the 1-pin male connector on junction **A4**, cable colour black.

If the 17-pin female connector from the radio connector (1) is not be allocated at **PIN 4**, **only** the female contact from junction **A4**, cable colour black, needs to be attached to connector socket **PIN 4**.

Connecting junction A11

(illustration shows vehicle with audio equipment carrier in luggage compartment)



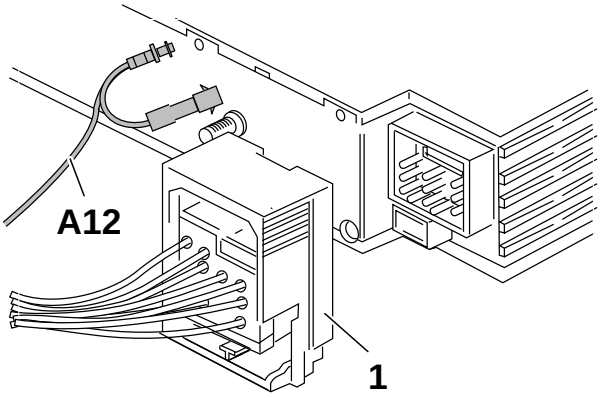
Junction **A11**, cable eyelet, 6 mm, is screwed to earth point X13016 with the hexagon bolt provided.

Route junctions **A13**, **A14** and **A15** to the transceiver connector in the left-hand side of the luggage compartment.

source: www.ow.no

Connecting junction A12
only vehicles with on-board monitor radio

On vehicles without on-board monitor radio, junction **A12** is to be tied back and isolated.



F 46 84 062 B

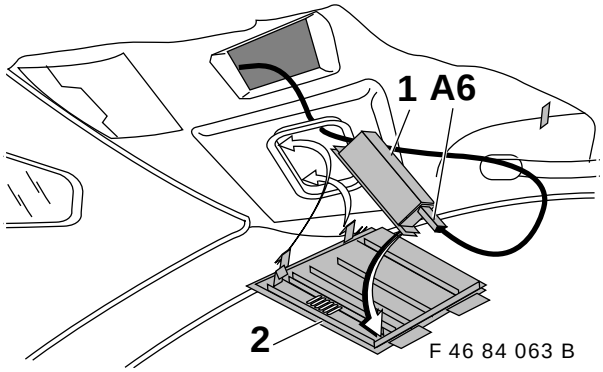
Open up the 17-pin female connector on the on-board monitor radio connector (1) and connect junction **A12** as follows:
Detach the female contact from connector socket **PIN 4**, cable colour black, on the 17-pin female connector of the on-board monitor radio connector (1).
Attach the female contact on junction **A12**, cable colour black, to connector socket **PIN 4** of the 17-pin female connector of the on-board monitor radio connector (1).
Plug the plastic housing provided onto the now vacant female contact on the on-board monitor radio connector cable and connect to the 1-pin male connector on junction **A12**, cable colour black.

If the 17-pin female connector from the on-board monitor radio connector (1) is not be allocated at **PIN 4**, **only** the female contact from junction **A12**, cable colour black, needs to be attached to connector socket **PIN 4**.

11. Installing microphone for hands-free facility

When routing the cable from junction **A6**, ensure that the cable is routed cleanly in the A-pillar cable duct so that the operation of the head airbag is not impeded.◂

Only vehicles without sliding sunroof



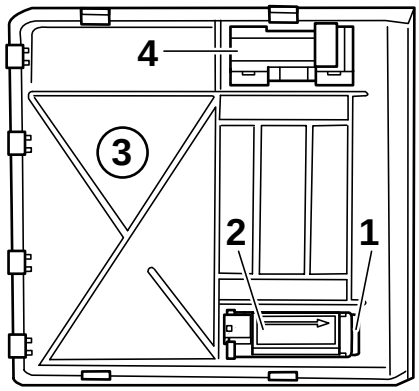
F 46 84 063 B

Plug junction **A6**, black 3-pin female connector from telephone wiring harness **A** onto microphone (1).
Press the microphone (1) into the cover (2).

Note the direction of the arrows on the cover (2) and the microphone (1).◂

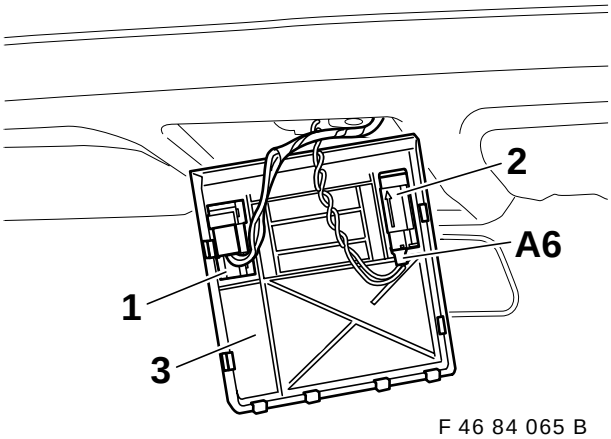
Install cover (2) in vehicle roof lining.

Only vehicles with sliding sunroof



F 46 84 064 B

Press the microphone cover (1) and the microphone (2) into the new cover (3)
(note direction of arrow on microphone, arrow must point to the front).
Press sliding sunroof switch (4) into the cover (3).

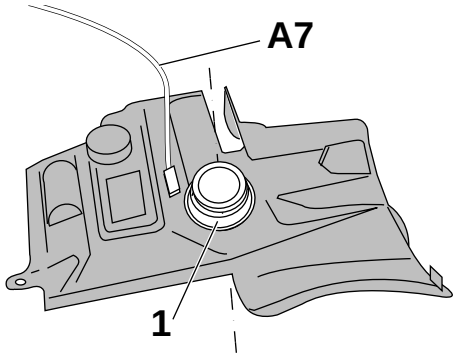


F 46 84 065 B

Connect up sliding sunroof switch (1).
Plug junction **A6**, black 3-pin female connector from telephone wiring harness onto microphone (2).
Install cover (3) in vehicle roof lining.

source: www.ow.no

12. Connecting loudspeaker



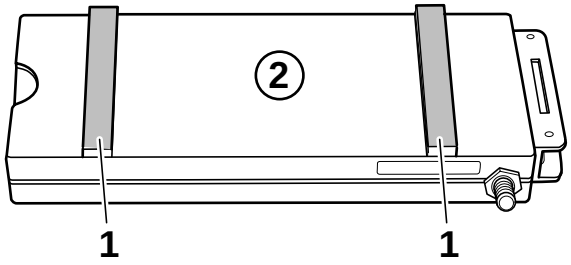
F 46 84 066 B

Plug junction **A7**, yellow 3-pin female connector from telephone wiring harness, onto loudspeaker (1).

⚠ Ensure that the loudspeaker contacts are not deformed.

13. Installing transceiver

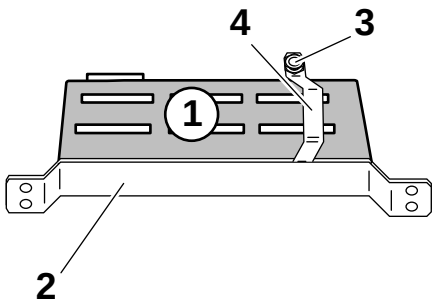
only vehicles with audio equipment carrier



F 46 84 016 B

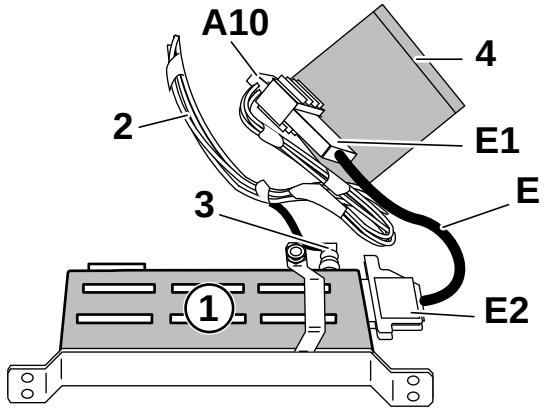
Attach the sealing strips (1) to the transceiver (2) as shown in the illustration.

⚠ **The user's telephone card must be inserted into the transceiver before the transceiver is installed in the luggage compartment, as the slot for the telephone card is not accessible after installation!**



F 46 84 028 B

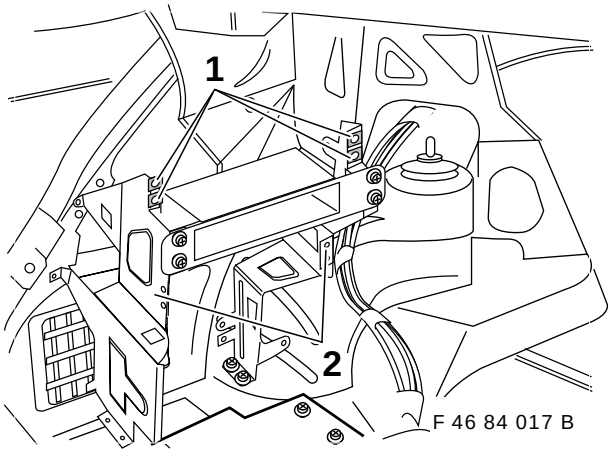
Place the transceiver (1) in the bracket (2) and secure with the hexagon bolt (3) on the bar (4).



F 46 0036 B

Plug the 25-pin female connector **E2** of adapter cable **E** onto the transceiver (1).
Connect the 26-pin male connector **E1** with the 26-pin female connector **A10** on the telephone wiring harness (2).
Screw the angled male connector (3) from the aerial cable onto the transceiver (1).

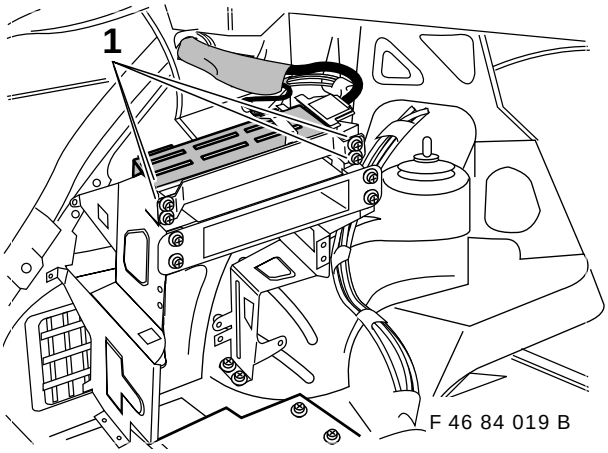
▷ Attach the anti-vibration insert (4) (for fitting instructions, see page 18, section 19, General notes) onto the wiring harness in such a way that the connectors (**A10** and **E1**), the 1-pin female connector on the aerial cable to the centre console and the 3-pin female connector on the output compensator connector cable are enveloped.◁



F 46 84 017 B

Press speed nuts (1) onto audio equipment carrier (2).

source: www.ow.no

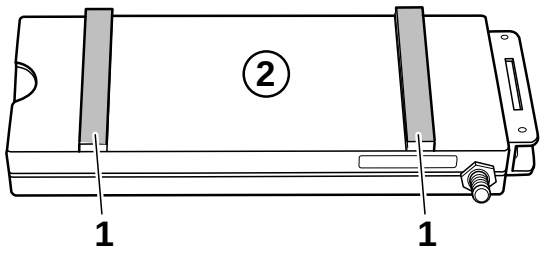


F 46 84 019 B

Insert the transceiver with its bracket into the audio equipment carrier and secure with hexagon bolts (1).
Secure the wiring harness with cable ties.

14. Installing transceiver

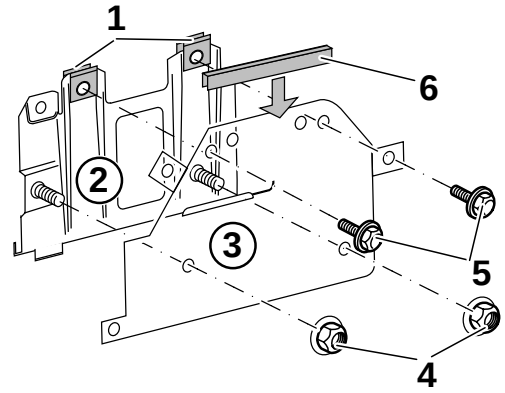
only vehicles without audio equipment carrier



F 46 84 016 B

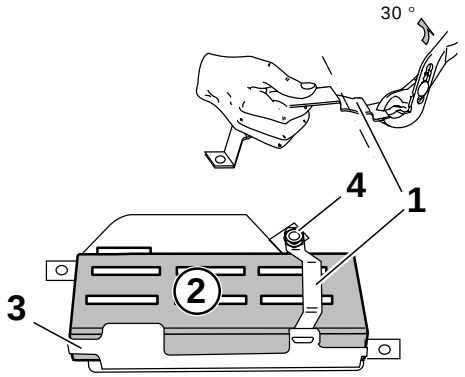
Attach the sealing strips (1) to the transceiver (2) as shown in the illustration.

The user's telephone card must be inserted into the transceiver before the transceiver is installed in the luggage compartment, as the slot for the telephone card is not accessible after installation!



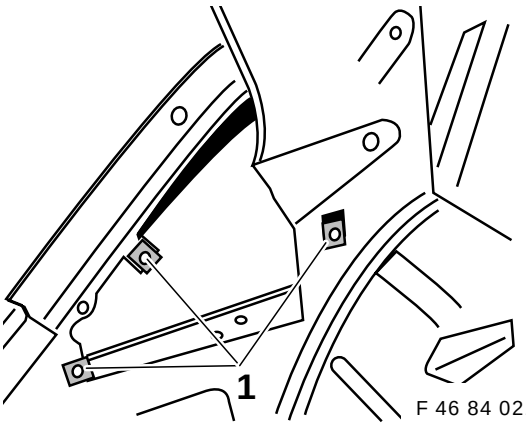
F 46 84 023 B

Press speed nuts (1) onto bracket (2).
Place the bracket (2) onto the basic carrier (3) and secure with nuts (4) and hexagon bolts (5).
Press on edge guard (6).



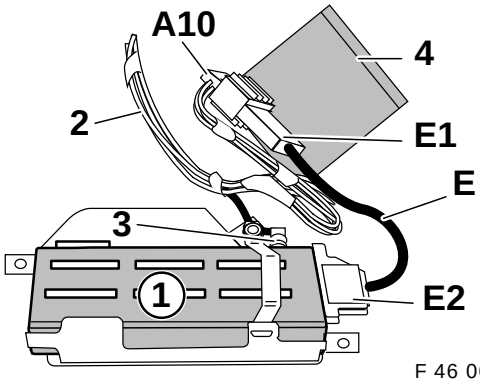
F 46 84 024 B

Before installation, the bar (1) must be bent up by about 30°, as shown in the illustration.
Place the transceiver (2) in the bracket (3).
Hook the bar (1) in at one end and secure the other end with a hexagon bolt (4).



F 46 84 021 B

Press speed nuts (1) onto the inside of the left-hand side panel.

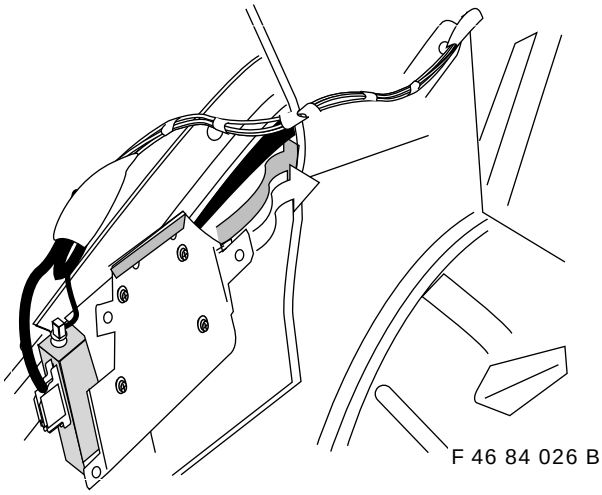


F 46 0037 B

Plug 25-pin female connector **E2** from adapter cable **E** onto transceiver (1).
Connect 26-pin male connector **E1** to 26-pin female connector (**A10**) from telephone wiring harness (2).
Screw the angled male connector (3) from the aerial cable onto the transceiver (1).

Attach the anti-vibration insert (4) (for fitting instructions, see page 18, section 19, General notes) onto the wiring harness in such a way that connections (**A10** and **E1**), the 1-pin female connector on the aerial cable to the centre console and the 3-pin female connector on the output compensator connector cable are enveloped.◂

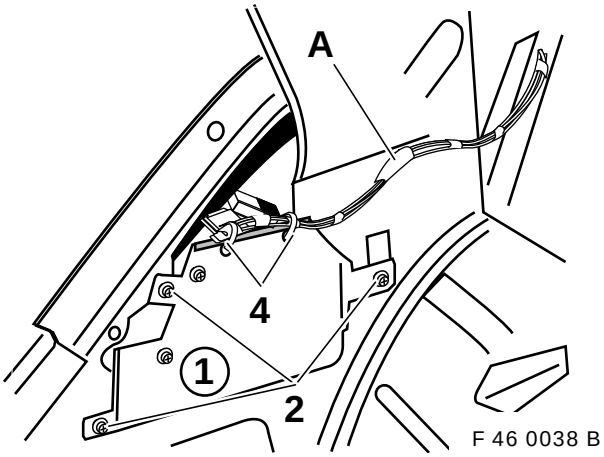
source: www.ow.no



F 46 84 026 B

With the transceiver connected and fitted into the bracket, insert the transceiver into the side panel as shown in the illustration.

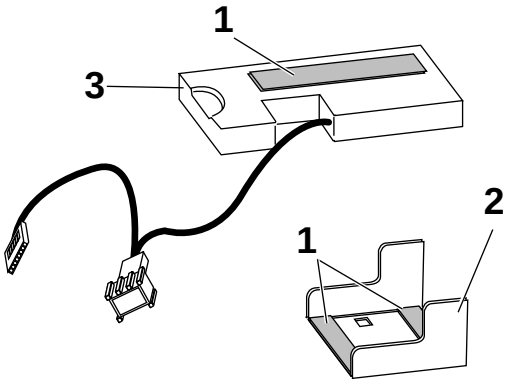
⚠ Take care not to damage any cable when inserting the transceiver.



F 46 0038 B

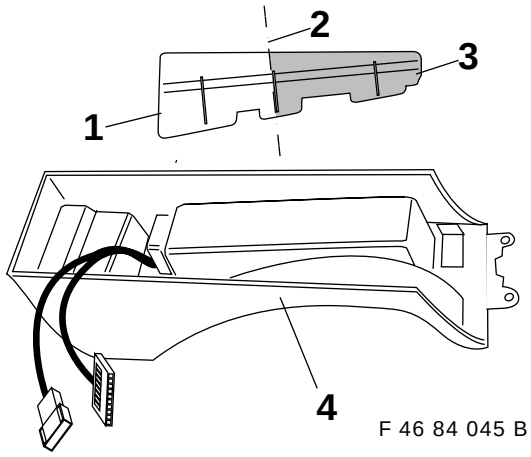
Screw on the basic carrier (1) with hexagon bolts (2).
Secure the telephone wiring harness **A** to the basic carrier (1) with cable ties (4).

15. Preparing installation in centre console



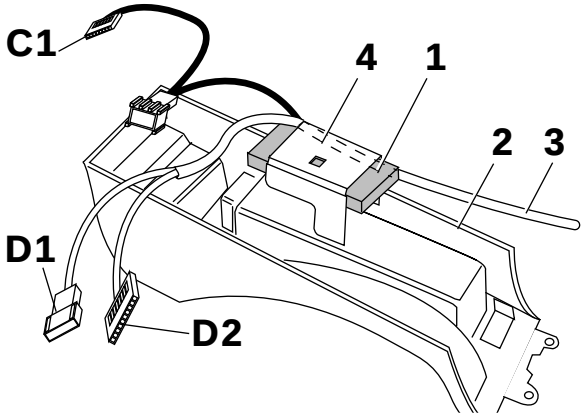
F 46 84 013 B

Attach the sealing strips (1) to the bracket (2) as shown in the illustration.
Insert the interface (3) into the bracket (2).
Attach a sealing strip (1) onto the interface (3).



F 46 84 045 B

Take the reinforcement (1 and 3) from the console (4) and snap in two at the scored edge (2).
Insert the remaining section of the reinforcement (3) in the console (4).



F 46 0039 B

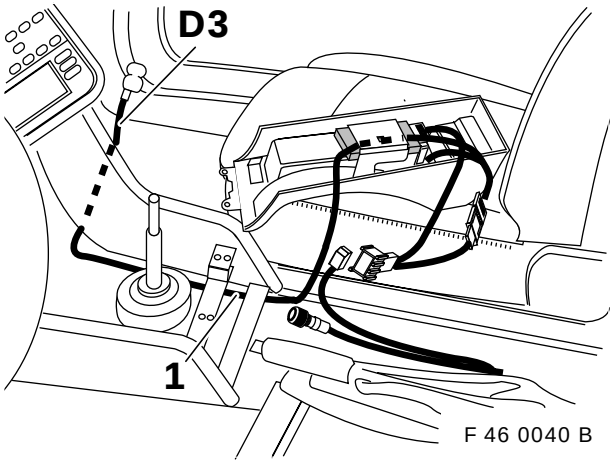
Place the prepared interface (1) on the removed centre console (2).
Plug the connector **D2**, 12-pin female connector on connector cable (3), onto interface (1).
Connect connector **D1**, 6-pin male connector on connector cable (3), to connector **C1**, 6-pin female connector on interface (1).

⚠ Route the connector cable (3) under the bracket (4), as shown in the illustration, and when clipping into place, ensure that the connector cable is not pinched under the bracket (4).

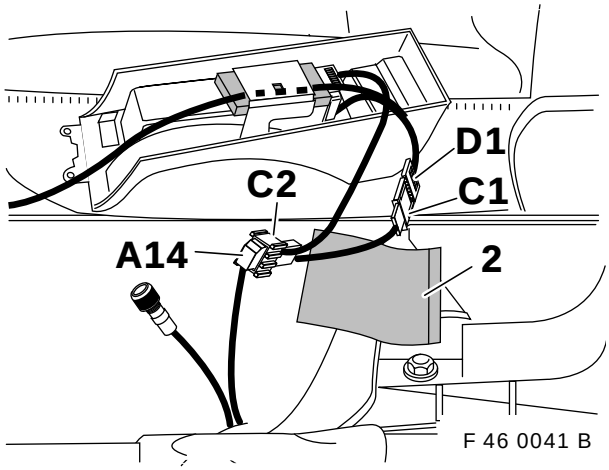
Clip the bracket (4) into the centre console (2).

source: www.ow.no

16. Installing centre console



Route the connector cable (1) forwards on the carpet of the transmission tunnel.
Route the connector **D3** between the centre console and the passenger-side footwell carpet.



Connect connector **C2**, 18-pin male connector, with the tied back 18-pin female connector **A14** on the telephone wiring harness.

Attach the anti-vibration insert (2) (for fitting instructions, see page 18, section 19, General notes) onto the wiring harness in such a way that all connections (**C2**+**A14** and **D1**+**C1**) are enveloped.◂

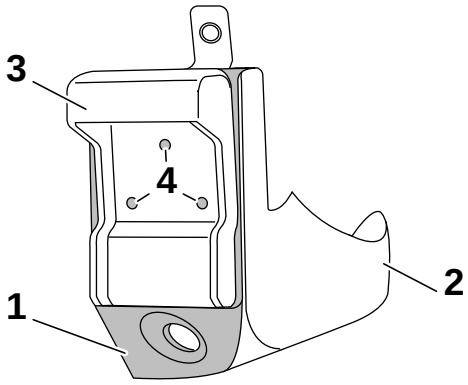
The 6-pin female connector on the the telephone wiring harness and the aerial cable are not required.

Reinstall the centre console, taking care to ensure that no cable are caught.

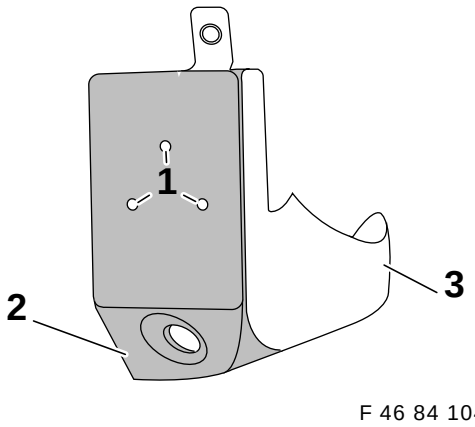
17. Preparing telephone console

Do not perform assembly operations inside the vehicle.

The cover and the telephone console are bolted together with the three securing bolts of the handset holder.



Press the cover (1) onto the telephone console (2).
Align the handset holder (3) on the cover (1) so that the upper edge of the handset holder (3) is flush with that of the cover (1).
Mark the location of holes (4) on the cover (1).

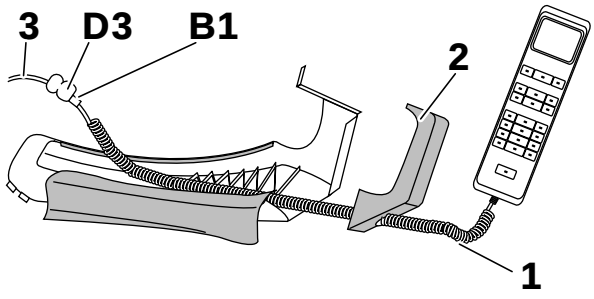


Make sure that the cover and the telephone console are aligned to each other.◂

Now drill holes of 2 mm diameter at the marks (1) through the cover (2) and through the telephone console (3).

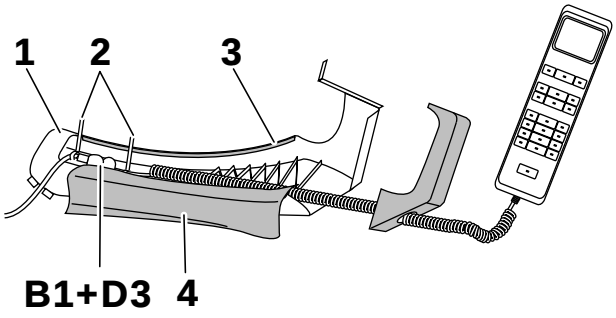
Then drill the holes out to 2.4 mm diameter.

source: www.ow.no



F 46 0042 B

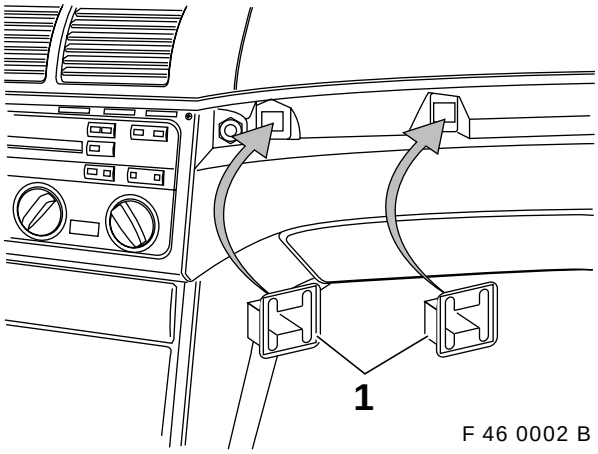
Place the spiral cable from the handset (1) through the cover (2) and connect junction **B1** on the handset to junction **D3** on the connector cable (3).



F 46 0043 B

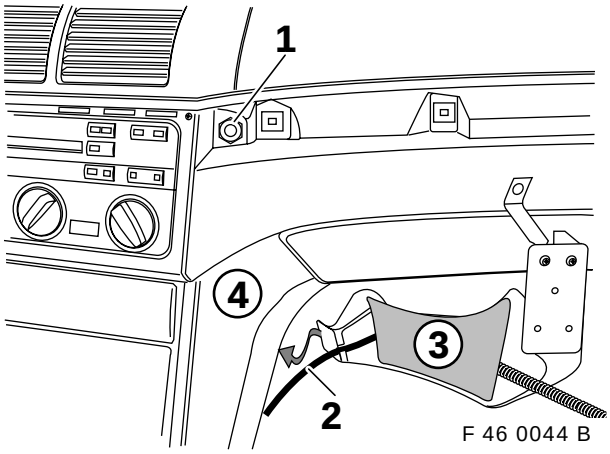
Place connection (**B1**+**D3**) in the telephone console (1) and secure in place with cable ties (2). Remove the backing paper (3) from the double-sided adhesive tape on the telephone console (1) and attach the cable protection (4).

18. Installing telephone console



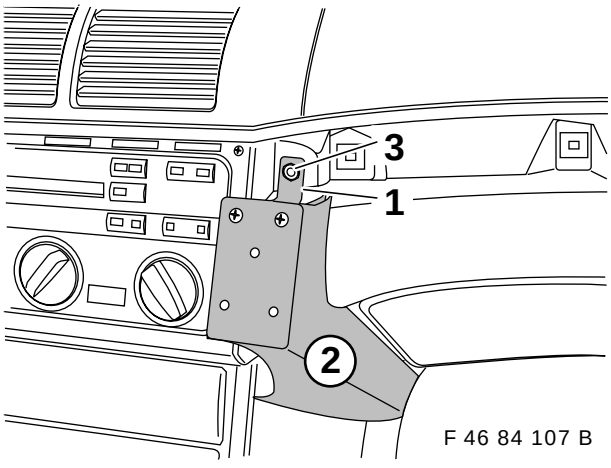
F 46 0002 B

Plug in the five new retainer clips (1) for the trim strip.



F 46 0044 B

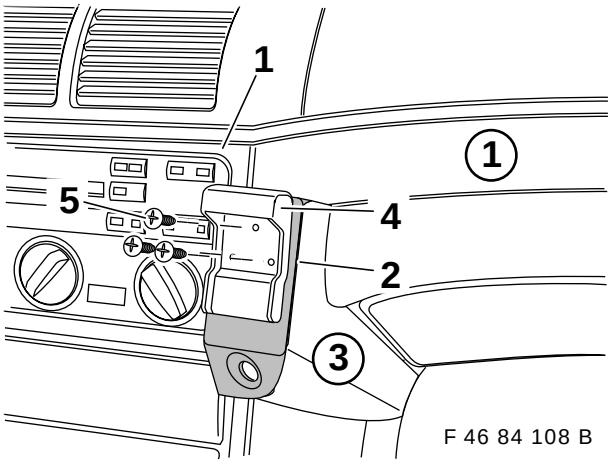
Unscrew the nut (1) from the instrument panel. Insert the connector cable (2) into the recess in the telephone console (3).
Carefully hook the telephone console (3) behind the centre console (4) and **carefully** slide it forwards towards the glove compartment.



F 46 84 107 B

Carefully move the metal bar (1) of the telephone console (2) over the instrument panel securing bolt and secure with the nut (3) provided.

source: www.ow.no



F 46 84 108 B

Press the trim strip (1) provided back onto the instrument panel.
Slide the cover (2) from **left to right** onto the telephone console (3).
Align the handset holder (4) and secure to the telephone console (3) with the securing screws (5) provided.

Place the handset in the holder.

19. General notes

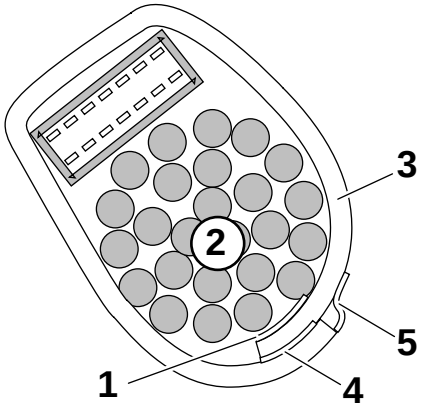
Reassemble removed parts in the reverse order of removal.

Reconnect battery.

Print out fault memory.

Carry out function check to test the hands-free facility.

Anti-vibration insert - fitting instructions



F 46 84 070 B

Pull off backing paper off the adhesive strip (1) and attach to the underside of the wiring harness (2).
Wrap the anti-vibration insert (3) around the wiring harness (2), including the connector, and fix into place with the adhesive strips (4).
Pull the backing paper off the sealing strip (5) and attach to the anti-vibration insert (3).

20. Encoding

This system is not relevant to encoding.

21. Operation

Operation of the telephone is described in the "Carphone" instruction manual.

22 Template, cutaway in roof lining (only vehicles without sliding sunroof)

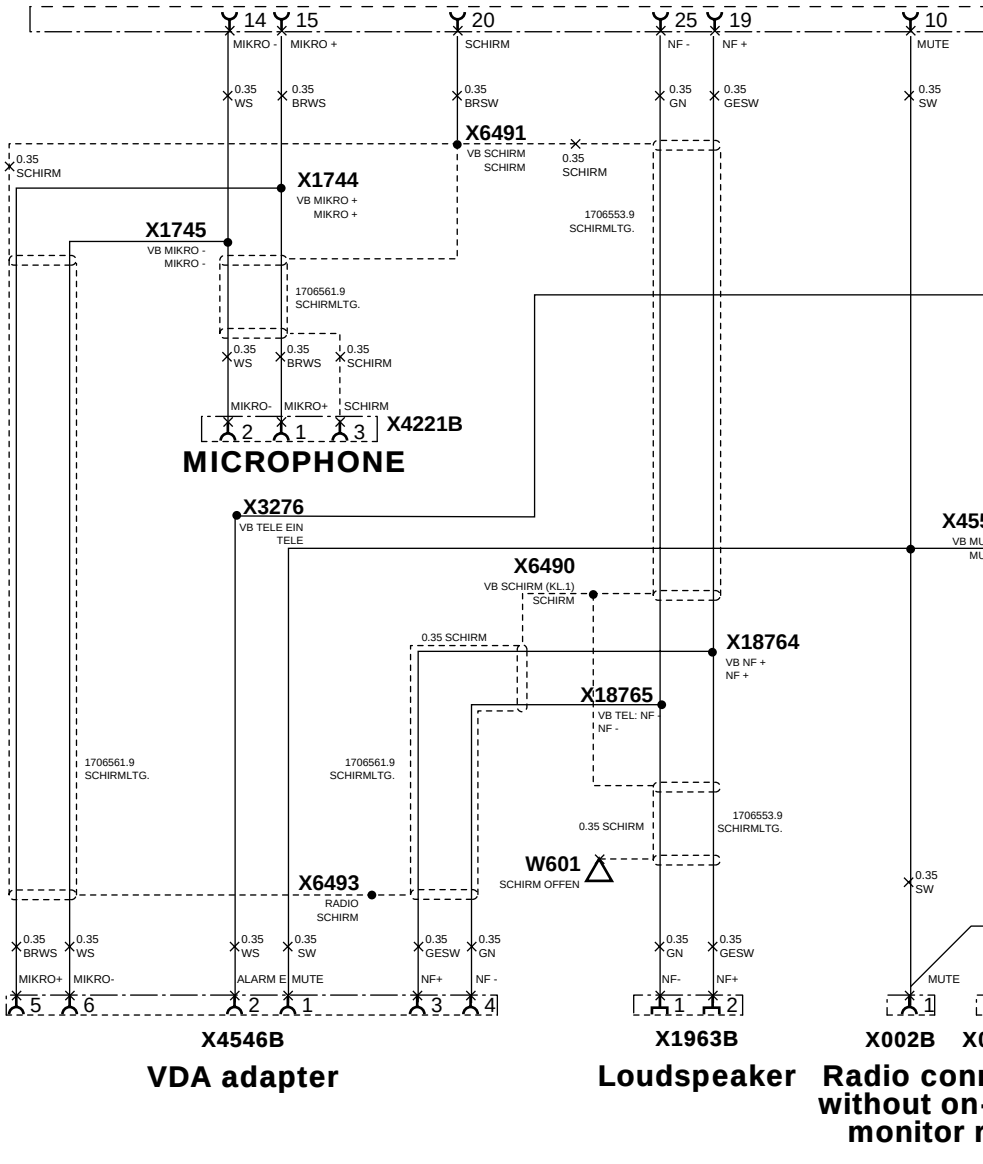
F 46 84 075 B

Cut out along the lines

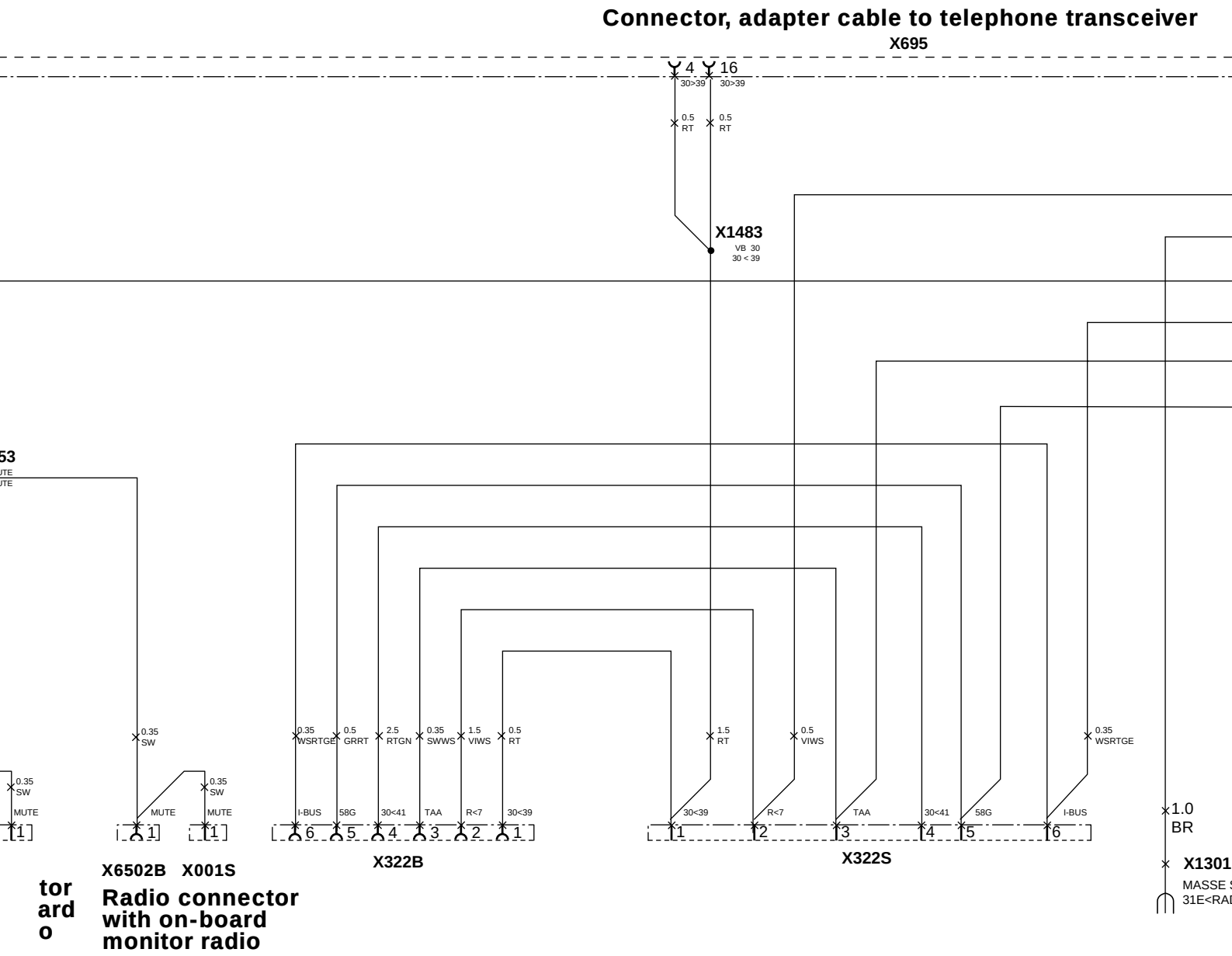
Align to the outer contour of the interior light!

source: www.ow.no

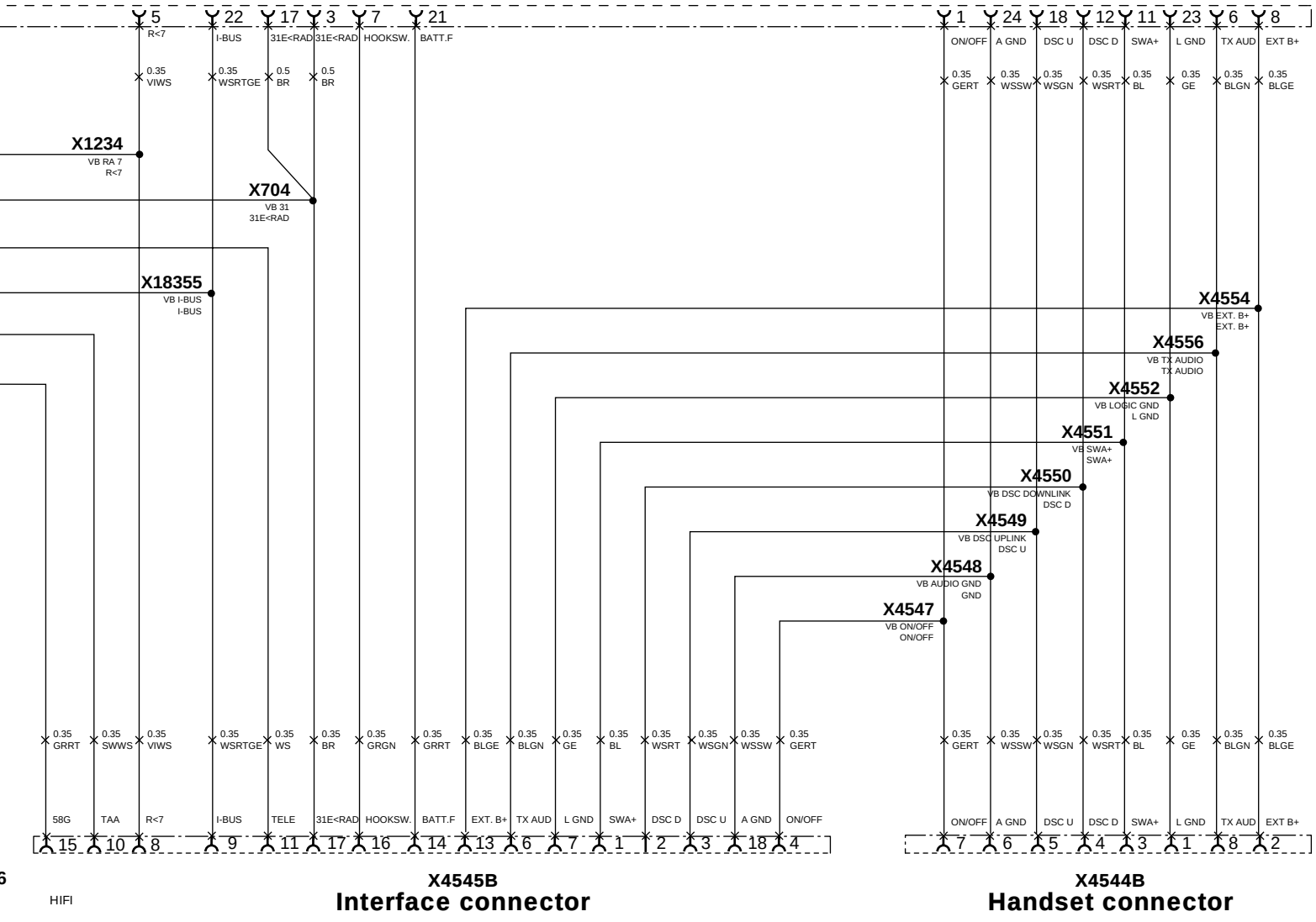
23. Wiring diagram, telephone wiring harness



source: www.ow.no

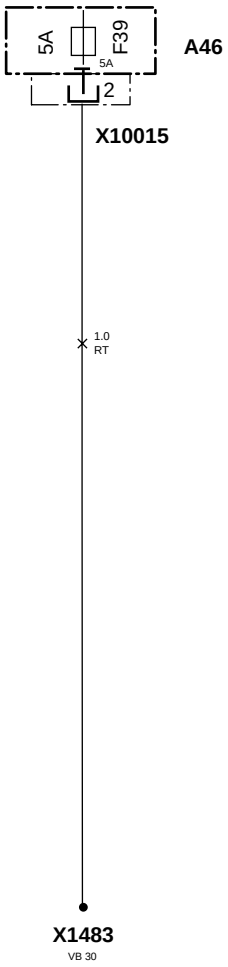


source: www.ow.no



HIFI

source: www.ow.no

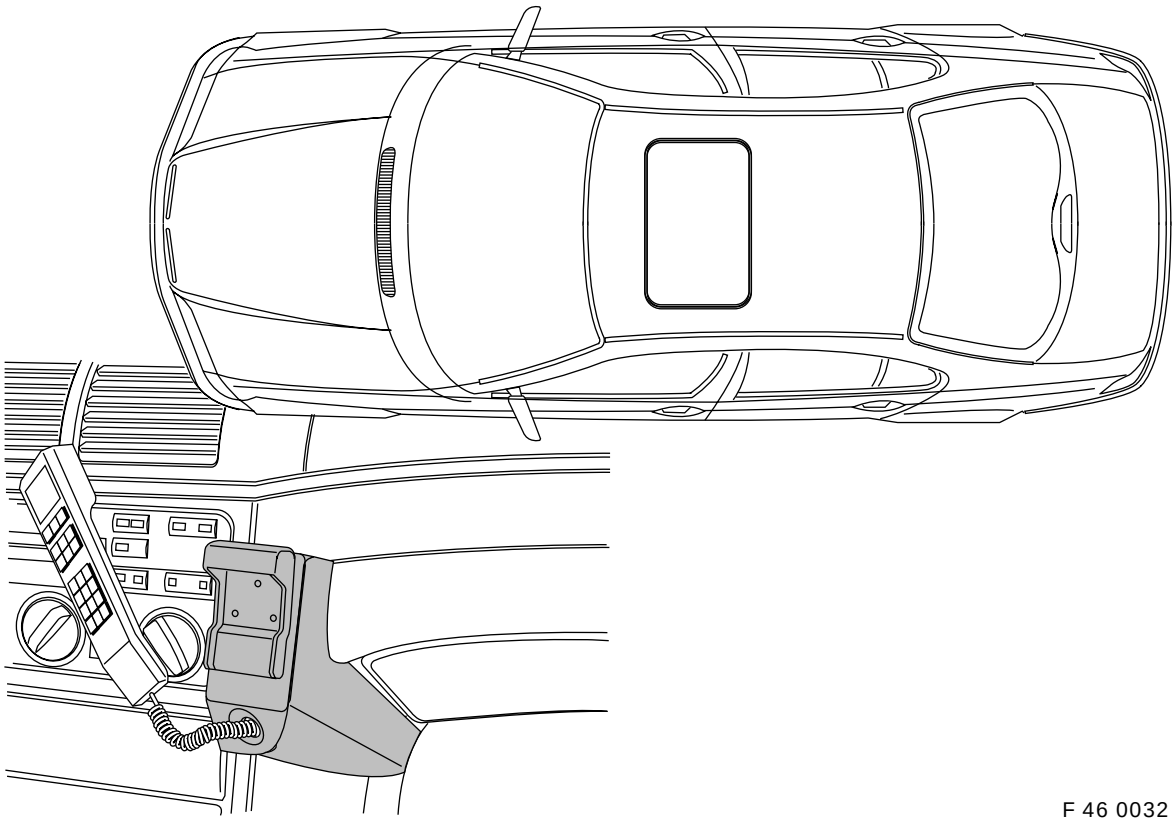


A46	Fuse box
W601	Screen open
X001	Radio connector (only with on-board monitor radio)
X002	Radio connector (only without on-board monitor radio)
X003	Radio connector (only without on-board monitor radio)
X322	Plug connection HIFI
X695	Plug connection adapter cable to telephone transceiver
X704	Connector 31
X1234	Connector RA7
X1483	Connector 30
X1744	Connector MICRO +
X1745	Connector MICRO -
X1963	Connection, loudspeaker, telephone, left
X3276	Connector telephone on
X4221	Plug connection microphone
X4544	Plug connection handset (not required)
X4545	Plug connection interface
X4546	Plug connection VDA adapter (not required)
X4547	Connector on/off
X4548	Connector audio GROUND
X4549	Connector DSC UPLINK
X4550	Connector DSC DOWNLINK
X4551	Connector SWA +
X4552	Connector logic GROUND
X4553	Connector mute
X4554	Connector extension B+
X4556	Connector TX audio
X6490	Solder connection, screen (terminal 1)
X6491	Solder connection
X6493	Solder connection
X6502	Radio connector (only with on-board monitor radio)
X10015	Fuse socket I, A46
X13016	Ground connection, stereo hifi
X18355	Connector I-bus
X18764	Connector telephone NF+
X18765	Connector telephone NF-

F 46 0045 B

source: www.ow.no

Pièces et accessoires - Instructions de montage



F 46 0032 B

Montage fixe du téléphone de voiture (GSM) sur console de téléphone avec dispositif mains libres pour BMW série 3 berline (E46/4) direction à gauche (DG) sans préparation téléphone

Seulement pour usage dans le réseau de concessionnaires BMW.

Temps de montage de la console de téléphone env. 5,0 heures.
Temps de montage supplémentaire de l'antenne de toit 1,5 heure.
Le temps de montage peut varier en fonction de l'état et du niveau de finition du véhicule.
Des connaissances en électricité automobile sont requises.

Cette notice est uniquement valable pour les véhicules sans option 640 (préparation téléphone), une radio BMW doit être installée.

Le support destiné à recevoir les composants du système de communication est désigné comme **support d'appareil audio**.
Le support d'appareil audio est monté avec l'option 602 ou l'option 606 ou l'option 609 ou l'option 672.

Les véhicules sans support d'appareil audio ont besoin en plus d'un support de base et d'un support d'émetteur/récepteur qui doit être commandé séparément par le catalogue électronique de pièces.

Avant d'installer l'émetteur/récepteur dans le coffre à bagages, la carte téléphonique de l'utilisateur du téléphone de voiture doit être insérée dans l'émetteur/récepteur car le logement d'insertion de la carte téléphonique n'est plus accessible après le montage !

Nº de commande 01 29 9 416 530 V/98 Printed in Germany

source: www.ow.no

Au cours du montage, veiller à ne pas écraser ni endommager les câbles et conduites à l'intérieur du véhicule.
Au cours de la dépose des enjoliveurs au-dessus de la boîte à gants et au-dessus de la radio, veiller à ne pas endommager la planche de bord ni les enjoliveurs.

Sur les véhicules avec support d'appareil audio, l'émetteur/récepteur est monté dans le support en arrière de la garniture gauche du coffre à bagages.

Sur les véhicules sans support d'appareil audio, l'émetteur/récepteur est monté dans l'élément latéral gauche en arrière de la garniture gauche du coffre à bagages.

Si les logements des broches indiqués sont occupés, il faut alors réaliser des pontages, doubles sertissages ou montages en parallèle.

Les numéros de repérage se réfèrent seulement à la vue générale, ou au texte mentionné sous la figure correspondante.

Sous réserve de modifications techniques.

Outils et moyens nécessaires

Jeu de clés à douille de 1/4 pouce
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
Perceuse
Foret 2 mm et 2,4 mm

source: www.ow.no

Table des matières

Chapitre Page

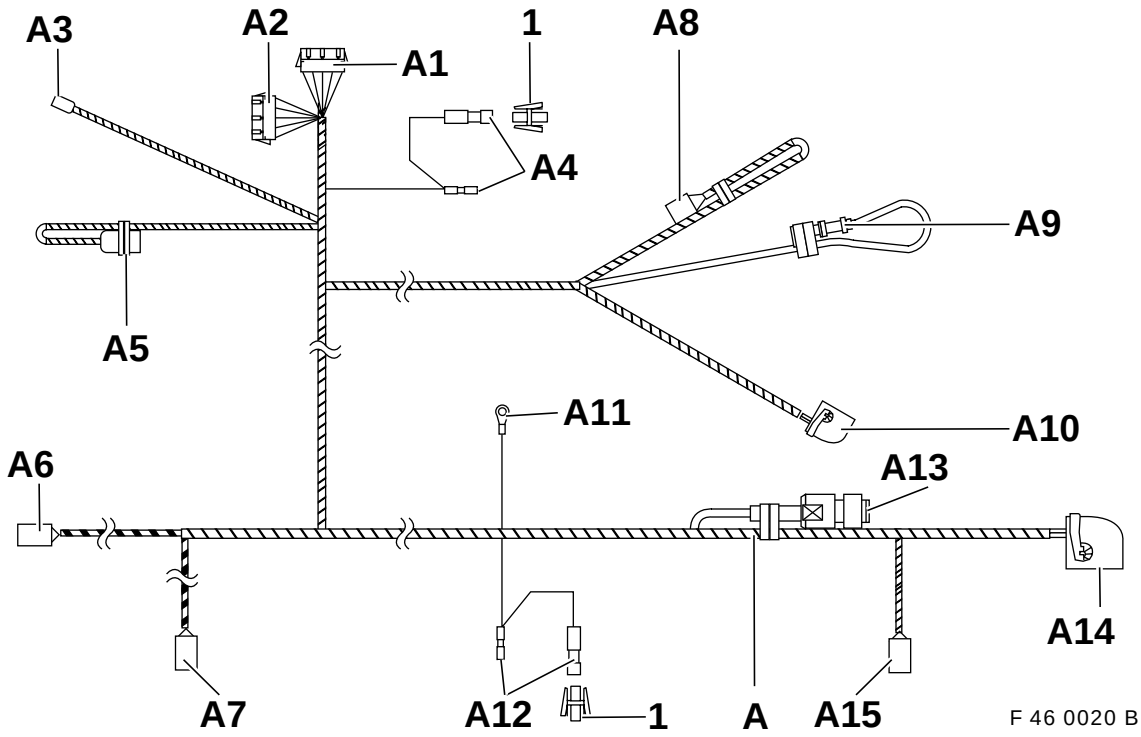
1. Préparatifs nécessaires sur le véhicule 3
2. Présentation du faisceau de câbles du téléphone 4
3. Présentation du kit de montage du dispositif mains libres 5
4. Présentation du kit de montage à l'avant 6
5. Présentation du kit de montage dans le coffre à bagages 7
6. Présentation de la pose du faisceau de câbles du téléphone 8
7. Découpe de l'ouverture dans le ciel de pavillon (seulement véhicules sans toit ouvrant) 9
8. Montage du haut-parleur 9
9. Pose du faisceau de câbles du téléphone 10
10. Raccordement du faisceau de câbles du téléphone aux composants du véhicule 11
11. Montage du microphone du dispositif mains libres 12
12. Raccordement du haut-parleur 13
13. Montage de l'émetteur/récepteur (seulement véhicules avec support d'appareil audio) 13
14. Montage de l'émetteur/récepteur (seulement véhicules sans support d'appareil audio) 14
15. Préparation au montage de la console centrale 15
16. Montage de la console centrale 16
17. Préparation de la console de téléphone 16
18. Montage de la console de téléphone 17
19. Instructions générales 18
20. Codage 18
21. Fonctionnement 18
22. Gabarit pour ouverture dans le ciel de pavillon (seulement véhicules sans toit ouvrant) 18
23. Schéma électrique faisceau de câbles du téléphone 20

1 Préparatifs nécessaires sur le véhicule

- Imprimer le contenu de la mémoire de défauts
- Déconnecter la batterie
- Déposer les enjoliveurs au-dessus de la radio et de la boîte à gants
- Déposer les clips de fixation des enjoliveurs (ils seront remplacés)
- Déposer le siège avant gauche
- Déposer la banquette et le dossier arrière
- Déposer les deux bas de marche à gauche
- Déposer la garniture du pied avant gauche (respecter les indications pour l'airbag de tête)
- Déposer le pare-soleil gauche
- Abaisser légèrement le ciel de pavillon à l'avant
- Déposer le cache du toit ouvrant
- Déposer la garniture sous planche de bord à gauche et à droite
- Déposer la boîte à gants
- Déposer la garniture latérale gauche du coffre à bagages
- Déposer la console centrale
- Le bac de rangement ou le porte-gobelet de la console centrale est supprimé
- Déposer la radio ou la radio moniteur de bord

source: www.ow.no

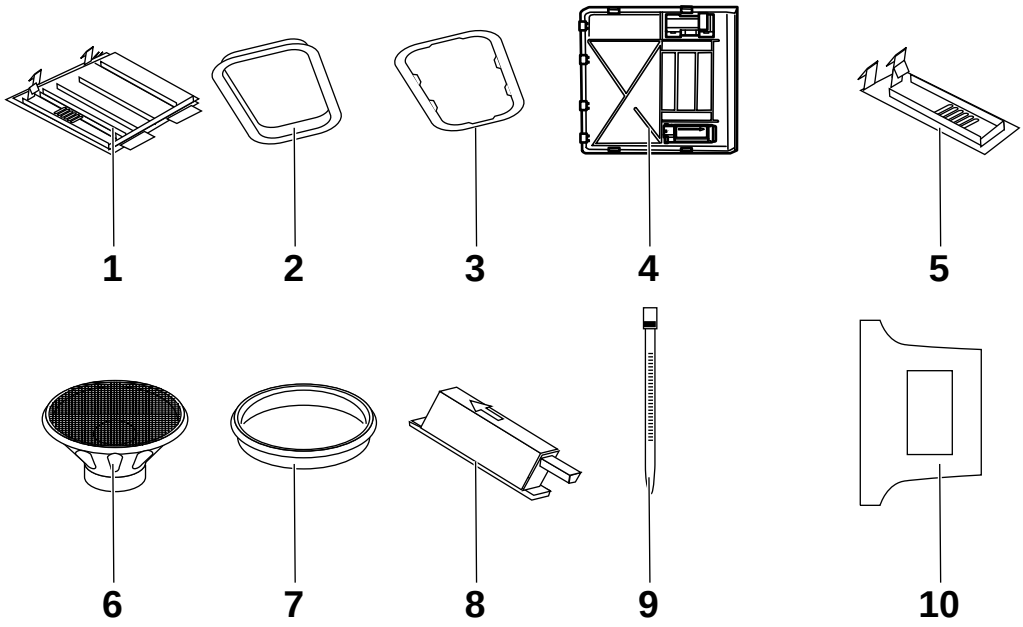
2. Présentation du faisceau de câbles du téléphone



Repère	Désignation	Emplacement sur le véhicule	Emplacem.
A	Faisceau de câbles du téléphone	–	
A1	Boîtier femelle 8 pôles noir	sur connecteur post-équipement derrière élément de commande chauffage/climatiseur	**X322 S**
A2	Boîtier mâle 8 pôles noir	sur connecteur post-équipement derrière élément de commande chauffage/climatiseur	**X322 B**
A3	Contact de raccordement 1 pôle	sur barrette à fusibles dans boîte à gants **F39**	**X10015/2**
A4	Boîtier mâle 1 pôle avec pontage de câble noir (mute)	sur radio avant **broche 4 (sur véhicules avec radio moniteur de bord, le contact doit être isolé et attaché)**	**X18126**
A5	Boîtier femelle 10 pôles noir	n'est pas utilisé	**X4544 B**
A6	Boîtier femelle 3 pôles noir	sur microphone dans ciel de pavillon	**X4221 B**
A7	Boîtier femelle 3 pôles jaune	sur haut-parleur dans zone sous planche de bord côté conducteur **(la longueur excédentaire est attachée)**	**X1963 B**
A8	Boîtier femelle 6 pôles naturel	n'est pas utilisé	**X4546 B**
A9	Fiche de raccordement 1 pôle	n'est pas utilisé	
A10	Boîtier femelle 18 pôles noir	dans console centrale sur fiche de l'interface du circuit **C2**	**X4545 B**
A11	Cosse de câble 6 mm	dans coffre à bagages sur borne de masse derrière le support d'appareil audio	**X13016**
A12	Boîtier mâle 1 pôle avec pontage de câble noir (mute)	dans coffre à bagages sur radio moniteur de bord **broche 4 (sur véhicules avec radio moniteur de bord, le contact doit être isolé et attaché)**	**X18126**
A13	Fiche de raccordement 1 pôle	n'est pas utilisé	
A14	Boîtier femelle 26 pôles noir	dans coffre à bagages sur câble adaptateur pour émetteur/ récepteur circuit **E1**	**X695**
A15	Boîtier femelle 3 pôles noir	n'est pas utilisé	
1	Boîtier femelle 1 pôle noir	sur contacts femelles libérées de **X18126**	

source: www.ow.no

3. Présentation du kit de montage du dispositif mains libres

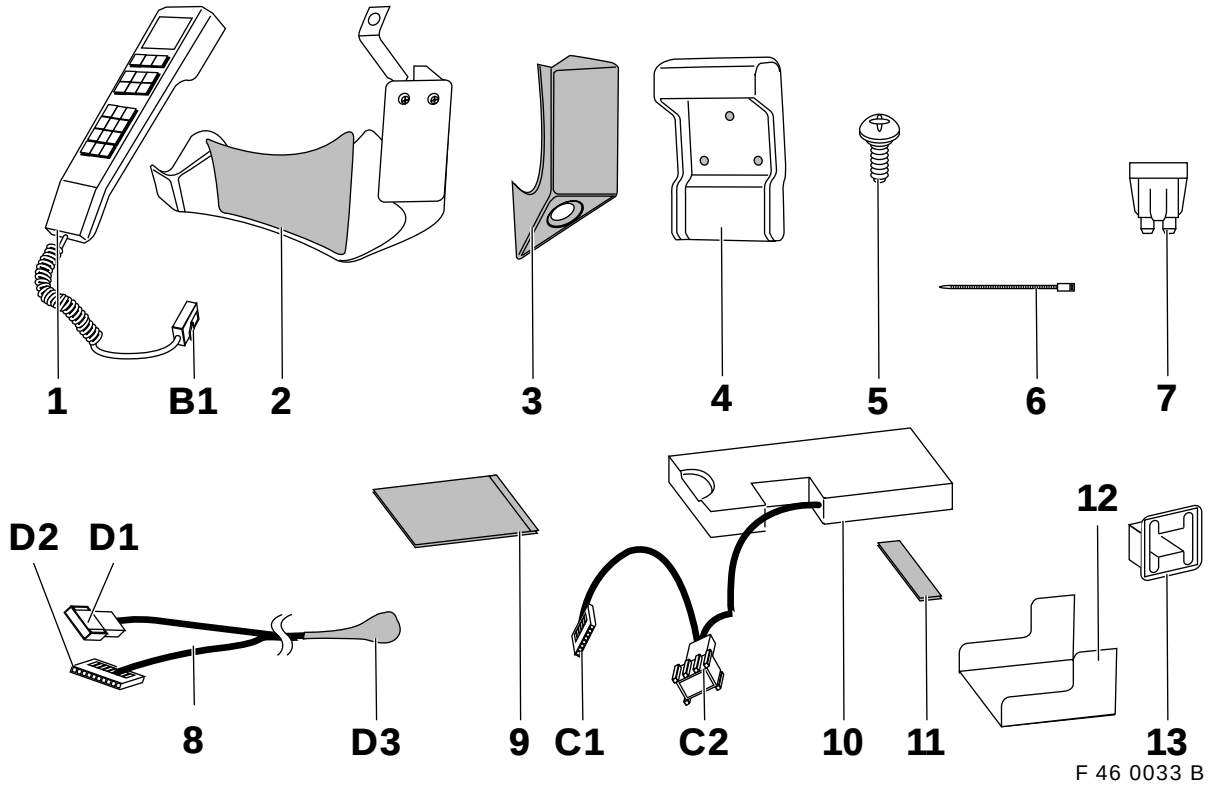


F 46 84 049 B

Repère	Désignation	Quantité
1	Cache microphone (seulement véhicules sans toit ouvrant)	1
2	Cadre dispositif mains libres (seulement véhicules sans toit ouvrant)	1
3	Sous-cadre dispositif mains libres (seulement véhicules sans toit ouvrant)	1
4	Cache moteur de toit ouvrant (seulement véhicules avec toit ouvrant)	1
5	Cache microphone (seulement véhicules avec toit ouvrant)	1
6	Haut-parleur	1
7	Bague de haut-parleur	1
8	Microphone	1
9	Serre-câble	15
10	Gabarit (seulement véhicules sans toit ouvrant)	1

source: www.ow.no

4. Présentation du kit de montage à l'avant

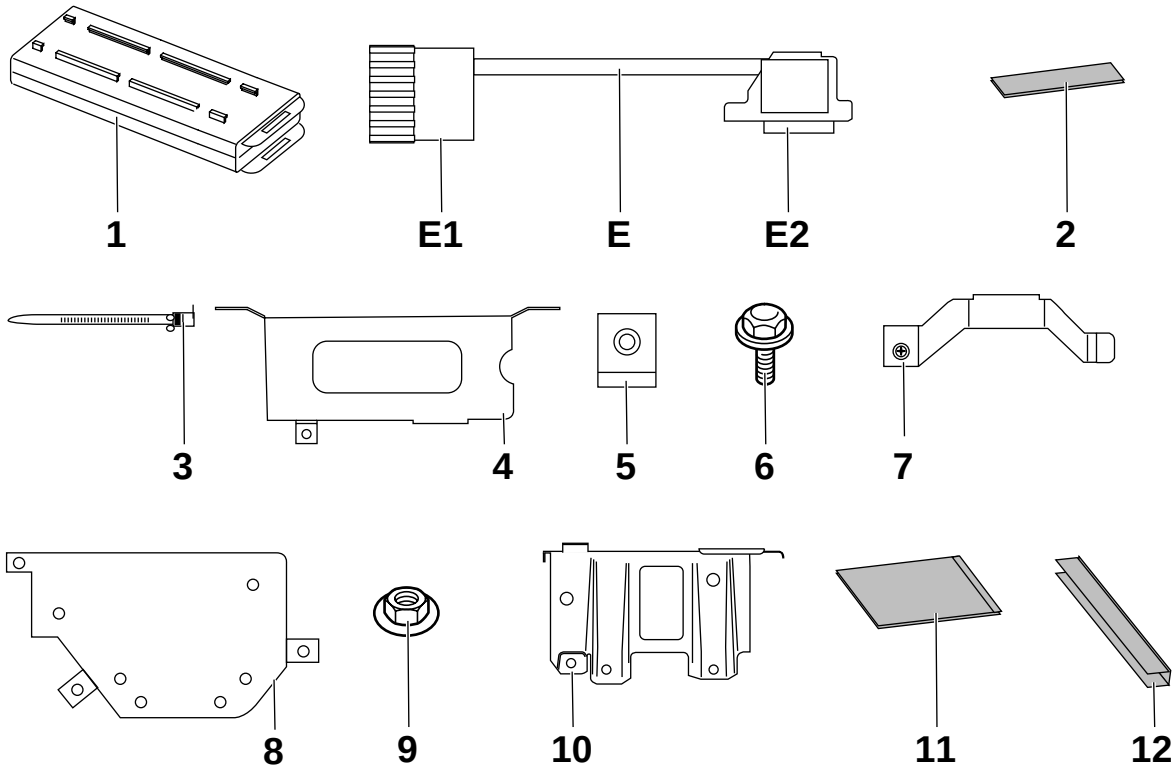


Repère	Désignation	Quantité
1	Combiné	1
2	Console de téléphone avec protection pour les câbles	1
3	Cache (partie supérieure de la console de téléphone)	1
4	Support du combiné	1
5	Vis cruciforme (cache support de combiné) 2,9x16	3
6	Serre-câble (pour câble dans console de téléphone)	2
7	Fusible 5 A	1
8	Câble de raccordement (interface-combiné)	1
9	Insonorisant (notice de montage voir page 18 chapitre 19 Instructions générales)	1
10	Interface	1
11	Joints	3
12	Support d'interface	1
13	Clip	5

Repère	Version	Emplacement sur le véhicule
B1	Boîtier mâle 8 pôles	Boîtier femelle 8 pôles câble de raccordement **C3**
C1	Boîtier femelle 6 pôles	Boîtier mâle 6 pôles câble de raccordement **D1**
C2	Boîtier mâle 18 pôles	Boîtier femelle 18 pôles faisceau téléphone sous console centrale **A10**
D1	Boîtier mâle 6 pôles	Boîtier femelle 6 pôles interface **C1**
D2	Boîtier femelle 12 pôles	Boîtier mâle 12 pôles interface
D3	Boîtier femelle 8 pôles	Boîtier mâle 8 pôles câble spiral combiné **B1**

source: www.ow.no

5. Présentation du kit de montage dans le coffre à bagages



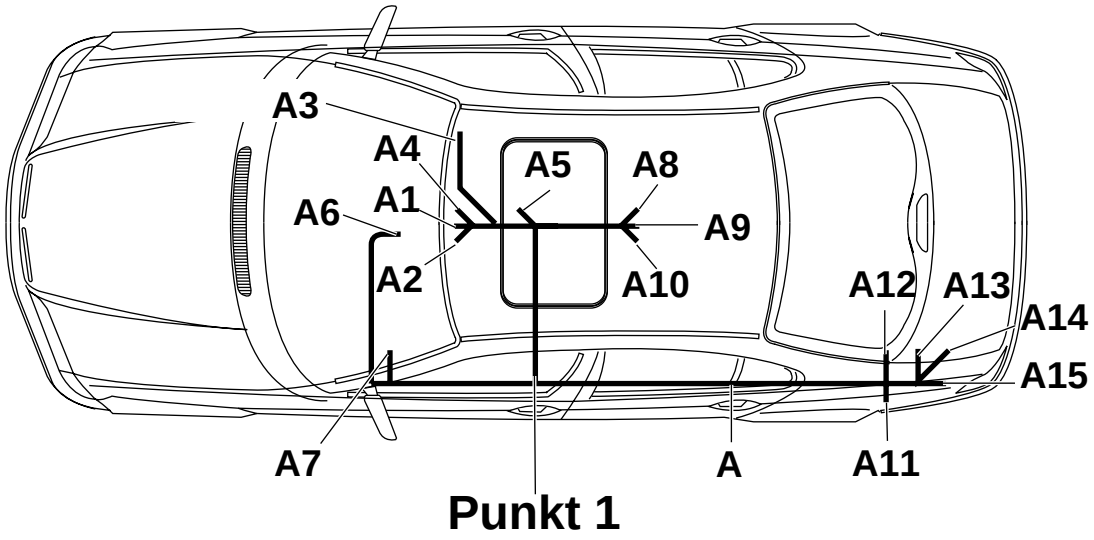
F 46 0034 B

Repère	Désignation	Quantité
1	Emetteur/récepteur	1
2	Joint	3
3	Serre-câble	4
4	Support émetteur/récepteur seulement pour véhicules avec support d'appareil audio	1
5	Ecrou enfichable	5
6	Vis six pans M5x14	5
7	Etrier émetteur/récepteur	1
8	Support de base seulement pour véhicules sans support d'appareil audio	1
9	Ecrou M5	2
10	Support émetteur/récepteur seulement pour véhicules sans support d'appareil audio	1
11	Insonorisant (notice de montage voir page 18 chapitre 19 Instructions générales)	1
12	Protège-arête (est livré en 300 mm, doit être coupé à 150 mm)	1

Repère	Version	Emplacement sur le véhicule
E	Câble adaptateur	
E1	Boîtier mâle 26 pôles	Boîtier femelle 26 pôles faisceau téléphone coffre à bagages (A14)
E2	Boîtier femelle 25 pôles	Boîtier mâle 25 pôles émetteur/récepteur

source: www.ow.no

6. Présentation de la pose du faisceau de câbles du téléphone



F 46 0035 B

Le faisceau de câbles du téléphone **A** doit être posé le long du faisceau audio ou du faisceau principal et être fixé par des serre-câbles.

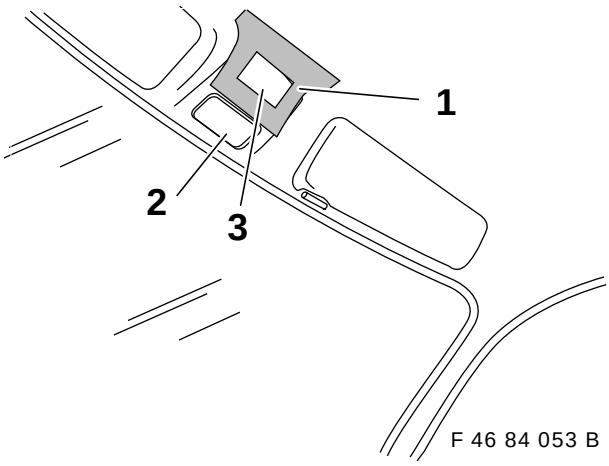
Commencer la pose du faisceau de câbles du téléphone au point 1 (Punkt 1).

Circuit **A1**	vers le connecteur post-équipement derrière bloc de commande chauffage/climatiseur
Circuit **A2**	vers le connecteur post-équipement derrière bloc de commande chauffage/climatiseur
Circuit **A3**	vers le porte-fusibles
Circuit **A4**	vers le connecteur radio avant (seulement véhicules sans radio moniteur de bord)
Circuit **A5**	derrière le porte-fonction sous bloc de commande chauffage/climatiseur (n'est pas utilisé)
Circuit **A6**	vers l'emplacement du microphone dans le ciel de pavillon
Circuit **A7**	vers le haut-parleur dans cache sous planche de bord, attacher la longueur en excédent du câble de raccordement
Circuit **A8**	vers la console centrale (n'est pas utilisé)
Circuit **A9**	vers la console centrale (n'est pas utilisé)
Circuit **A10**	vers la console centrale emplacement interface
Circuit **A11**	vers la borne de masse derrière le support audio dans le coffre à bagages
Circuit **A12**	vers la fiche de raccordement radio arrière (seulement véhicules avec radio moniteur de bord)
Circuit **A13**	vers l'emplacement émetteur/récepteur dans le coffre à bagages (n'est pas utilisé)
Circuit **A14**	vers l'emplacement émetteur/récepteur dans le coffre à bagages
Circuit **A15**	vers l'emplacement émetteur/récepteur dans le coffre à bagages (n'est pas utilisé)

source: www.ow.no

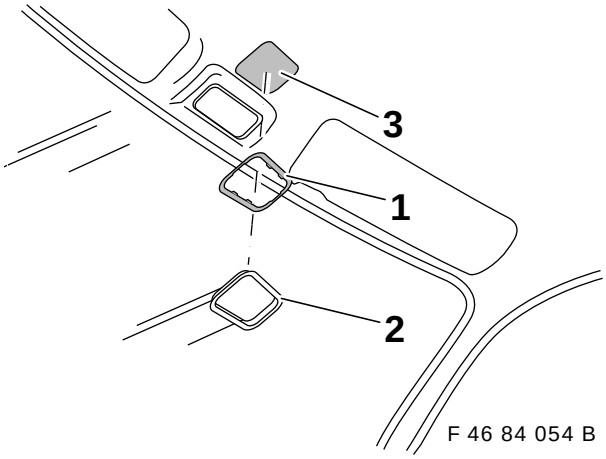
7. Découpe de l'ouverture dans le ciel de pavillon

Seulement véhicules sans toit ouvrant



F 46 84 053 B

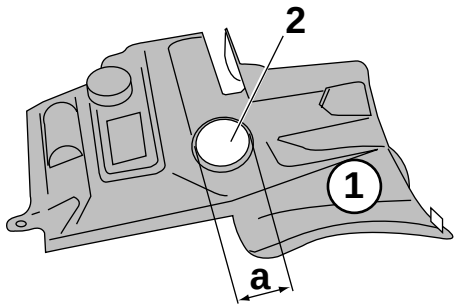
Découper le gabarit (1) et le coller sur le ciel de pavillon derrière le plafonnier (2).
Réaliser l'ouverture (3) à l'aide d'un couteau bien affûté en veillant à ne pas endommager les câbles.



F 46 84 054 B

Engager le sous-cadre (1) dans le ciel de pavillon et monter le cadre (2) dans l'ouverture (3).
Clipser le sous-cadre (1) et le cadre (2).

8. Montage du haut-parleur

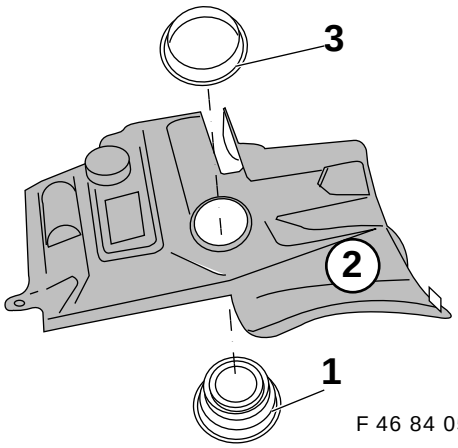


F 46 84 055 B

Préparer le cache (1) côté conducteur pour le montage du haut-parleur. Tracer l'ouverture (2) au compas.

Cote **a** = 73 mm

Découper l'ouverture (2) à la scie sauteuse et l'ébavurer avec une lime.

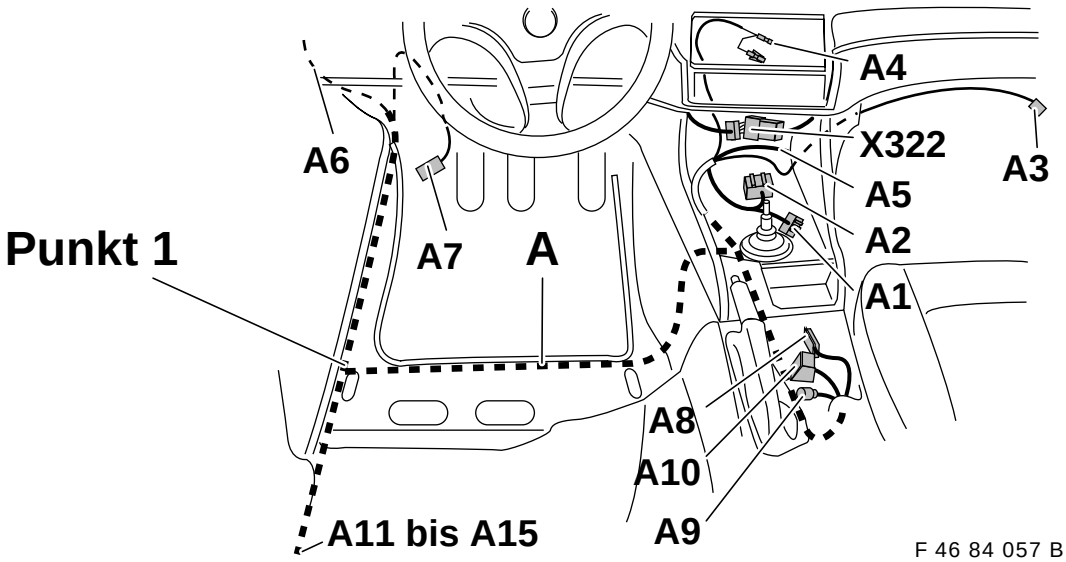


F 46 84 056 B

Engager le haut-parleur (1) dans le cache sous planche de bord (2) et le fixer en vissant la bague de haut-parleur (3).

source: www.ow.no

9. Pose du faisceau de câbles du téléphone



Faire passer le faisceau de câbles **A** dans la zone du plancher comme indiqué sur la figure.
Commencer la pose du faisceau de câbles du téléphone A par le point 1 (Punkt 1).
Fixer tous les câbles et conducteurs par des serre-câbles.

Poser le circuit **A1** et **A2**, boîtier femelle et boîtier mâle 8 pôles, sous la console en direction du connecteur post-équipement **X322** en arrière de la platine de commande du chauffage/climatisation.

Faire passer le circuit **A3**, contact 1 pôle, en direction du tableau à fusibles dans la boîte à gants le long du boîtier de chauffage et du faisceau principal, et le fixer par des serre-câbles.

Faire passer le circuit **A4**, boîtier mâle 1 pôle noir avec jonction de câbles et contact femelle, en direction du boîtier femelle 17 pôles de la prise de raccordement radio.
Isoler et attacher les câbles sur les véhicules avec radio moniteur de bord.

Le circuit **A5**, boîtier femelle 10 pôles noir, destiné au combiné n'est pas utilisé et est repoussé sous le boîtier de chauffage.

Faire passer le circuit **A6**, boîtier femelle 3 pôles noir, câble de raccordement du microphone, le long du pied avant vers le haut en direction du ciel de pavillon.
Faire passer le câble de raccordement sous le ciel de pavillon en direction de l'emplacement du microphone et le fixer au renfort de tôle au moyen du ruban adhésif textile.

Faire passer le circuit **A7**, boîtier femelle 3 pôles noir, le long du faisceau principal en direction de l'emplacement du haut-parleur de téléphone.
Attacher le longueur de câble en excès.

Le circuit **A8** n'est pas utilisé.

Le circuit **A9** n'est pas utilisé.

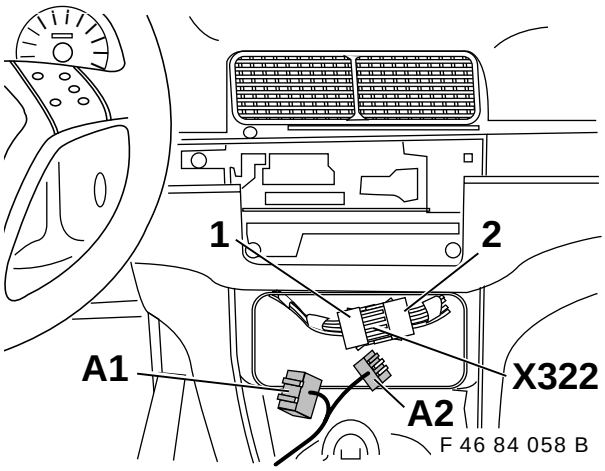
Faire passer le circuit **A10**, boîtier femelle 18 pôles noir, sous la moquette en direction de l'ouverture à côté du levier de frein à main et le laisser dépasser d'env. 15 cm. Le circuit **A10** sera ultérieurement branché sur le circuit **C2** de l'interface.

Faire passer les circuits **A11** à **A15** vers l'arrière dans le coffre à bagages côté gauche le long du faisceau principal.

source: www.ow.no

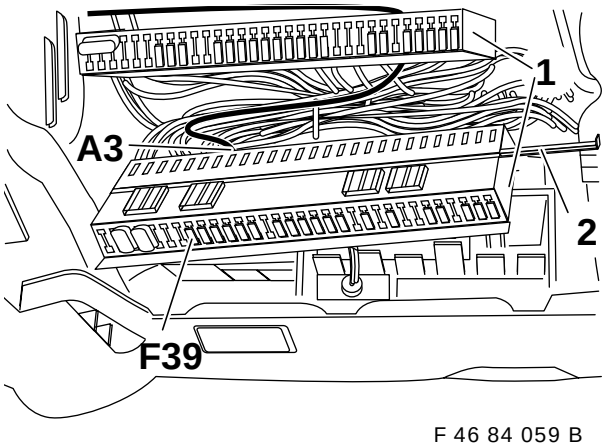
10. Raccordement du faisceau de câbles du téléphone aux composants du véhicule

Raccordement du circuit A1 et du circuit A2



Débrancher le connecteur post-équipement X322, le connecteur 8 pôles (1 et 2) puis brancher entre les deux le circuit **A1** et **A2**, boîtier femelle et boîtier mâle 8 pôles.
Fixer ces nouvelles connexions (1 et **A1** ainsi que 2 et **A2**) avec un serre-câble.

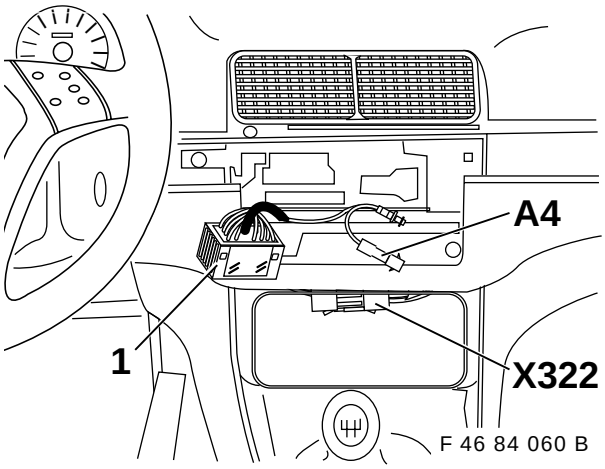
Raccordement du circuit A3



Dévisser le tableau à fusibles (1) comme indiqué sur la figure.
Retirer le fusible de contact (2).
Monter le circuit **A3** dans la barrette de contact par l'arrière sur l'emplacement libre du fusible **F39**, **X10015 broche 2**.
Après l'assemblage du tableau à fusibles (1), monter le fusible 5 A dans l'emplacement **F39**.

Raccordement du circuit A4
seulement véhicules sans radio moniteur de bord

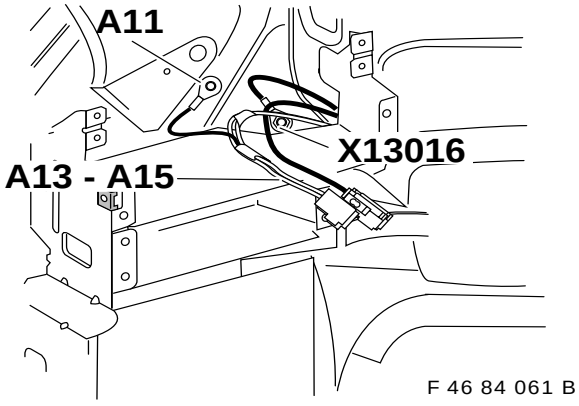
Le circuit **A4** est attaché et isolé sur les véhicules avec radio moniteur de bord.



Ouvrir le boîtier femelle 17 pôles de la fiche de raccordement de la radio (1) et raccorder le circuit **A4** de la façon suivante :
Débrocher le contact femelle existant du logement **broche 4**, couleur de câble noire, du boîtier femelle 17 pôles de la fiche de raccordement de la radio (1).
Brancher le contact femelle du circuit **A4**, couleur de câble noire, dans le boîtier femelle 17 pôles de la fiche de raccordement de la radio dans le logement **broche 4**.
Le boîtier plastique joint est monté sur le contact femelle débranché libre de la fiche de raccordement de la radio puis assemblé avec le boîtier mâle 1 pôle du circuit **A4**, couleur de câble noire.

⚠ Si le boîtier femelle 17 pôles de la fiche de raccordement de la radio (1) dans l'emplacement **broche 4** n'est pas occupé, il faut **seulement** brancher le contact femelle du circuit **A4**, couleur de câble noire, dans le logement **broche 4**.

Raccordement du circuit A11
(la fig. montre le véhicule avec support d'appareil audio dans le coffre à bagages)



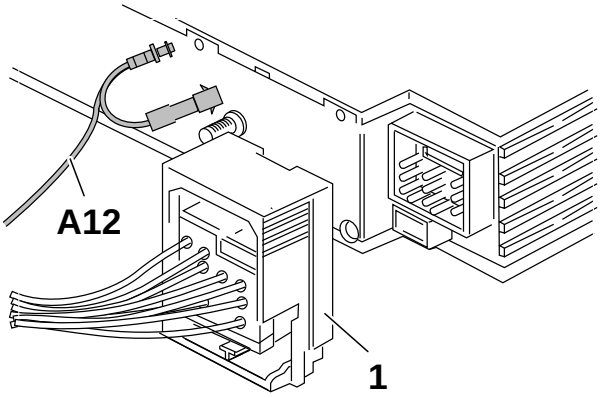
Visser le circuit **A11**, cosse de câble de 6 mm, sur le point de masse X13016 avec la vis six pans existante.

Faire passer les circuits **A13**, **A14** et **A15** dans le coffre à bagages côté gauche pour le raccordement de l'émetteur/récepteur.

source: www.ow.no

Raccordement du circuit A12
seulement véhicules avec moniteur de bord

Le circuit **A12** est attaché et isolé sur les véhicules sans radio moniteur de bord.



F 46 84 062 B

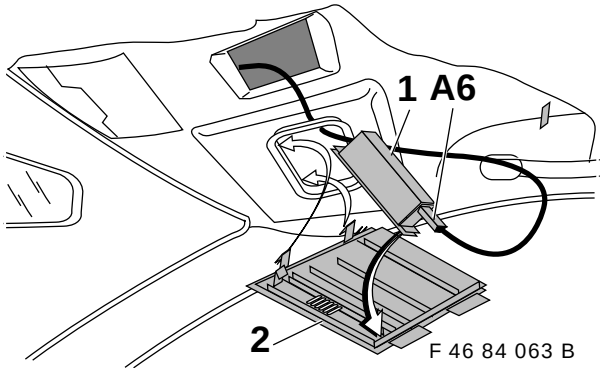
Ouvrir le boîtier femelle 17 pôles de la fiche de raccordement de la radio moniteur de bord (1) et raccorder le circuit **A12** de la façon suivante :
Débrocher le contact femelle existant du logement **broche 4**, couleur de câble noire, du boîtier femelle 17 pôles de la fiche de raccordement de la radio moniteur de bord (1).
Brancher le contact femelle du circuit **A12**, couleur de câble noire, dans le boîtier femelle 17 pôles de la fiche de raccordement de la radio moniteur de bord (1) dans le logement **broche 4**.
Le boîtier plastique joint est monté sur le contact femelle débroché libre du câble de raccordement de la radio moniteur de bord puis assemblé avec le boîtier mâle 1 pôle du circuit **A12**, couleur de câble noire.

⚠ Si le boîtier femelle 17 pôles de la fiche de raccordement de la radio moniteur de bord (1) dans l'emplacement **broche 4** n'est pas occupé, il faut seulement brancher le contact femelle du circuit **A12**, couleur de câble noire, dans le logement **broche 4**.

11. Montage du microphone du dispositif mains libres

Au cours de la pose du câble du circuit **A6**, il faut veiller à faire passer proprement le câble à l'intérieur de la gaine du pied avant de façon à ne pas entraver le fonctionnement de l'airbag de tête.◂

Seulement véhicules sans toit ouvrant



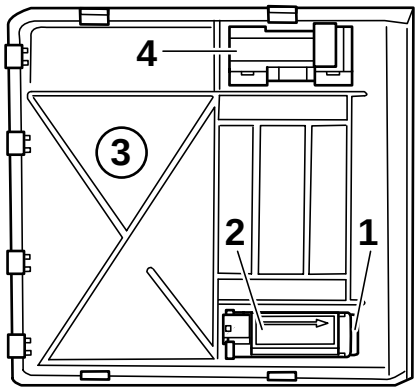
F 46 84 063 B

Brancher le circuit **A6** boîtier femelle 3 pôles noir du faisceau téléphone **A** dans le microphone (1).
Monter le microphone (1) dans le cache (2).

Respecter le sens de la flèche sur le cache (2) et sur le microphone (1).◂

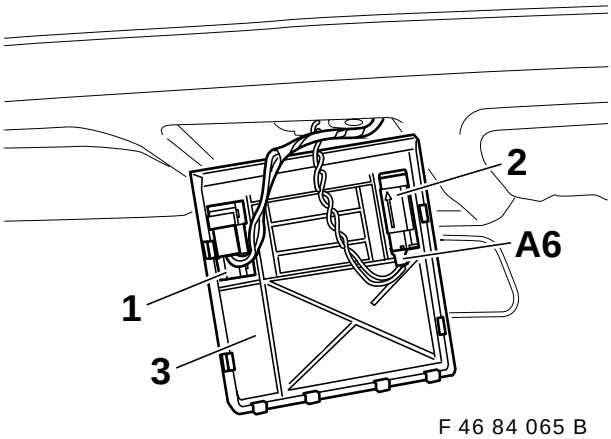
Monter le cache (2) dans le ciel de pavillon.

Seulement véhicules avec toit ouvrant



F 46 84 064 B

Emboîter le cache du microphone (1) et le microphone (2) dans le nouveau cache (3) (respecter le sens de la flèche sur le microphone, la flèche doit être dirigée vers l'avant).
Emboîter l'interrupteur du toit ouvrant (4) dans le cache (3).

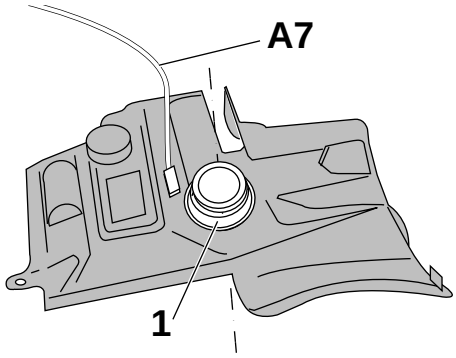


F 46 84 065 B

Brancher l'interrupteur du toit ouvrant (1).
Monter le circuit **A6** boîtier femelle 3 pôles noir du faisceau téléphone dans le microphone (2).
Monter le cache (3) dans le ciel de pavillon.

source: www.ow.no

12. Raccordement du haut-parleur



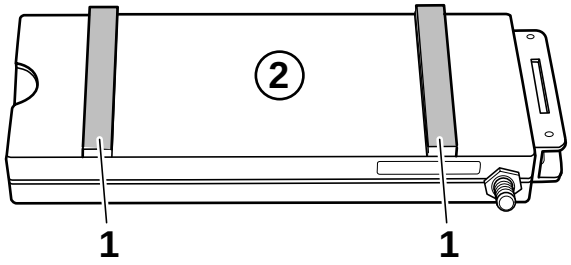
F 46 84 066 B

Monter le circuit **A7** boîtier femelle 3 pôles jaune du faisceau téléphone dans le haut-parleur (1).

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

13. Montage de l'émetteur/récepteur

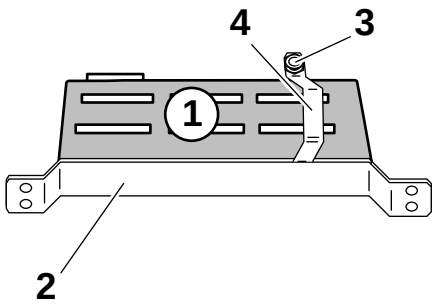
Seulement véhicules avec support d'appareil audio



F 46 84 016 B

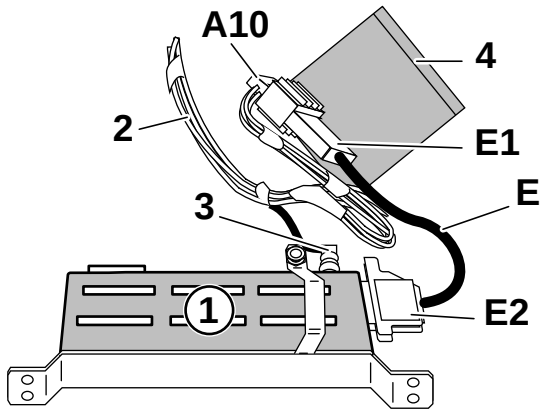
Coller les joints (1) sur l'émetteur/récepteur (2) conformément à la figure.

⚠ **Avant d'installer l'appareil émetteur/ récepteur dans le coffre à bagages, la carte téléphonique de l'utilisateur du téléphone de voiture doit être insérée dans l'émetteur/ récepteur car le logement d'insertion de la carte téléphonique n'est plus accessible après le montage !**



F 46 84 028 B

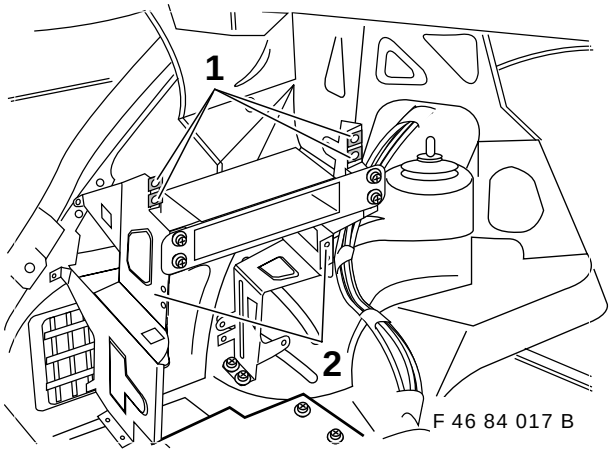
Monter l'émetteur/récepteur (1) dans le support (2) et le fixer à l'aide de la vis six pans (3) de l'étrier (4).



F 46 0036 B

Brancher le câble adaptateur **E** avec le boîtier femelle 25 pôles **E2** sur l'émetteur/récepteur (1). Brancher le boîtier mâle 26 pôles **E1** sur le boîtier femelle 26 pôles **A10** du faisceau téléphone (2). Visser le boîtier mâle coudé (3) du câble d'antenne sur l'émetteur/récepteur (1).

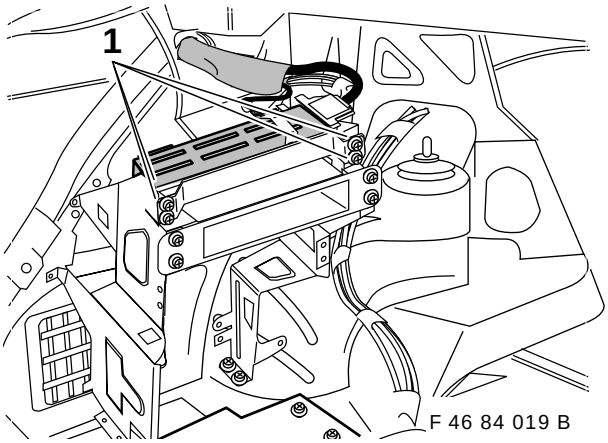
▷ Coller l'insonorisant (4) (notice de montage voir page 18 chapitre 19 Instructions générales) sur le faisceau de câbles de façon à entourer les connecteurs (**A10** et **E1**), le boîtier femelle 1 pôle du câble d'antenne en direction de la console centrale et le boîtier femelle 3 pôles du câble de raccordement du compensateur de ligne.◁



F 46 84 017 B

Monter les écrous enfichables (1) sur le support d'appareil audio (2).

source: www.ow.no

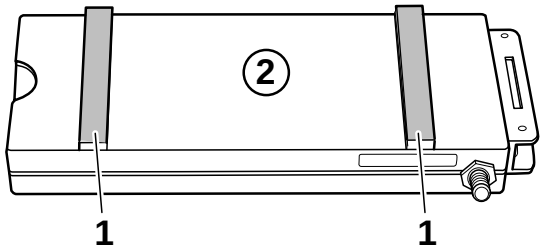


F 46 84 019 B

Introduire l'émetteur/récepteur avec le support dans le support d'appareil audio et le fixer à l'aide des vis six pans (1). Fixer le faisceau de câbles avec les serre-câbles.

14. Montage de l'émetteur/récepteur

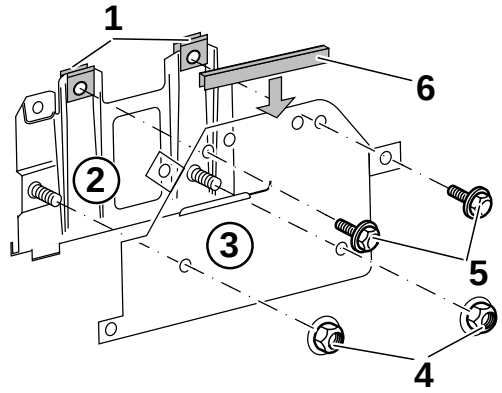
Seulement véhicules sans support d'appareil audio



F 46 84 016 B

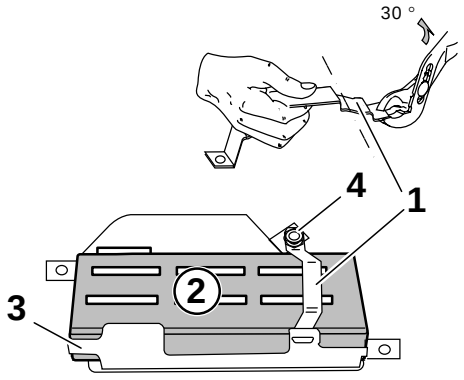
Coller les joints (1) sur l'émetteur/récepteur (2) comme indiqué sur la figure.

Avant d'installer l'appareil émetteur/ récepteur dans le coffre à bagages, la carte téléphonique de l'utilisateur du téléphone de voiture doit être insérée dans l'émetteur/ récepteur car le logement d'insertion de la carte téléphonique n'est plus accessible après le montage !



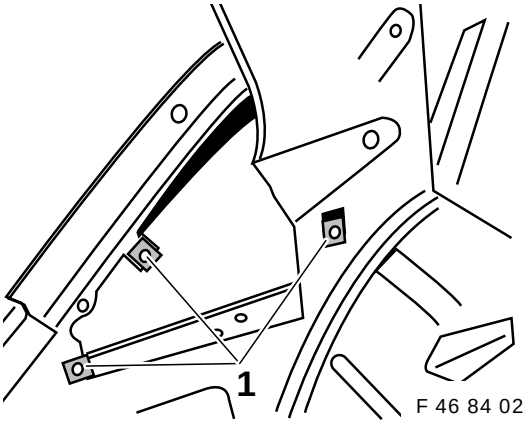
F 46 84 023 B

Monter les écrous enfichables (1) sur le support (2). Placer le support (2) sur le support de base (3) et le fixer à l'aide des écrous (4) et des vis six pans (5). Monter le protège-arête (6).



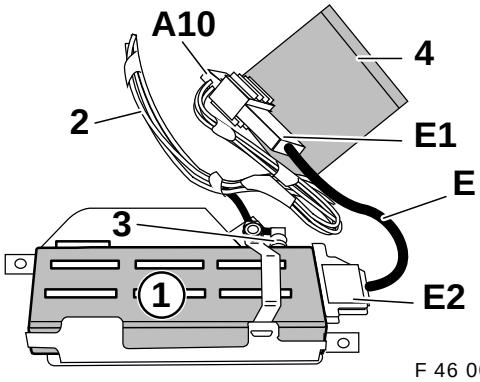
F 46 84 024 B

L'étrier (1) doit être recourbé d'env. 30° vers le haut avant le montage, comme indiqué sur la figure.
Mettre l'émetteur/récepteur (2) en place dans le support (3).
Accrocher l'étrier (1) et le fixer avec la vis six pans (4).



F 46 84 021 B

Monter les écrous (1) sur la tôle intérieure de l'élément latéral gauche.

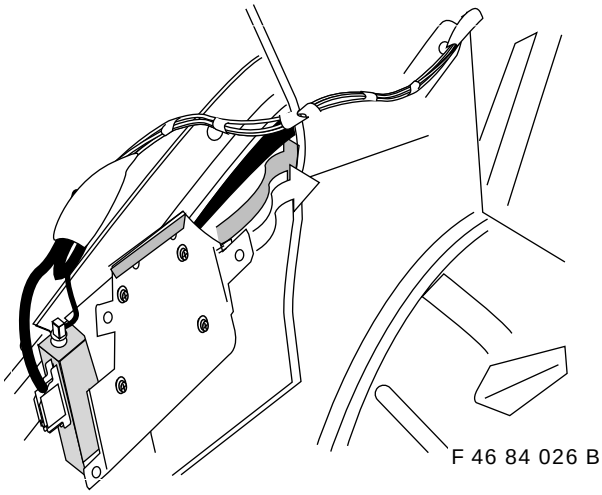


F 46 0037 B

Monter le boîtier femelle 25 pôles **E2** du câble adaptateur **E** sur l'émetteur/récepteur (1).
Assembler le boîtier mâle 26 pôles **E1** avec le boîtier femelle 26 pôles (**A10**) du faisceau téléphone (2).
Visser le boîtier mâle coudé (3) du câble d'antenne sur l'émetteur/récepteur (1).

Coller l'insonorisant (4) (notice de montage voir page 18 chapitre 19 Instructions générales) sur le faisceau de câbles de façon à entourer les connecteurs (**A10** et **E1**), le boîtier femelle 1 pôle du câble d'antenne en direction de la console centrale et le boîtier femelle 3 pôles du câble de raccordement du compensateur de ligne.◂

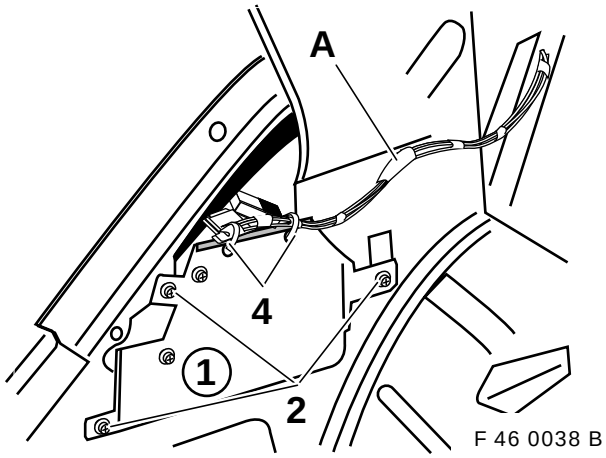
source: www.ow.no



F 46 84 026 B

Introduire dans l'élément latéral l'émetteur/ récepteur branché et monté sur le support et le support de base comme indiqué sur la figure.

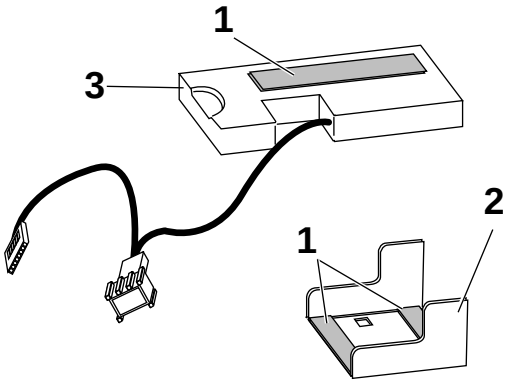
⚠ Ne pas endommager les câbles au cours de ce montage.



F 46 0038 B

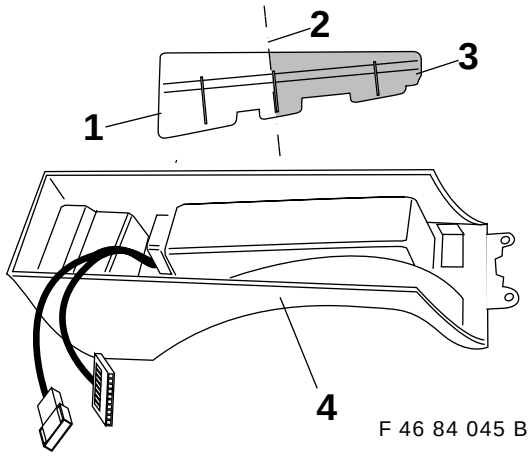
Fixer le support de base (1) au moyen des vis six pans (2).
Fixer le faisceau téléphone **A** sur le support de base (1) à l'aide des serre-câbles (4).

15. Préparation au montage dans la console centrale



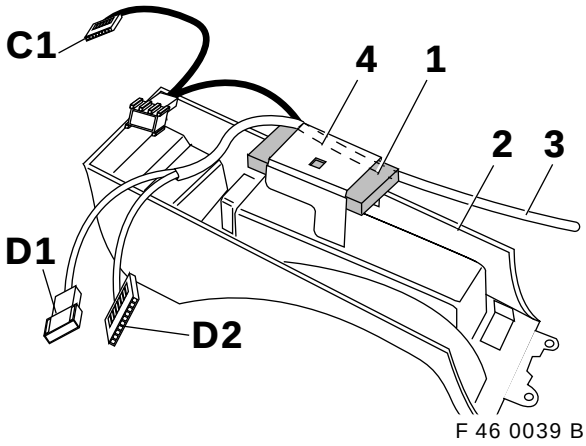
F 46 84 013 B

Coller les joints (1) dans le support (2) comme indiqué sur la figure.
Placer l'interface (3) dans le support (2).
Coller les joints (1) sur l'interface (3).



F 46 84 045 B

Enlever le renfort (1 et 3) de la console (4) et le casser au niveau de l'arête ébauchée (2).
Remonter la partie restante du renfort (3) dans la console (4).



F 46 0039 B

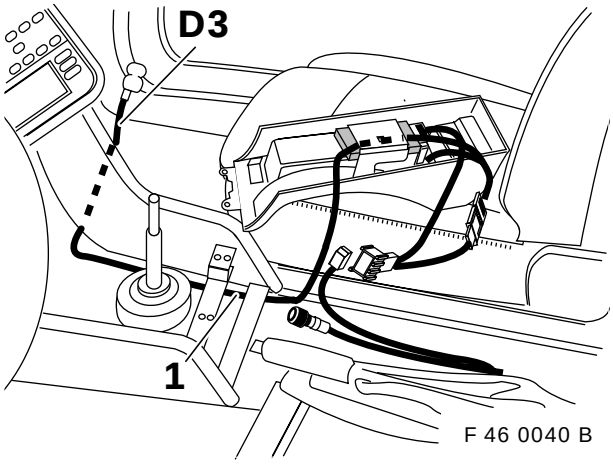
Placer l'interface préparée (1) sur la console centrale déposée (2).
Monter le connecteur **D2**, boîtier femelle 12 pôles du câble de raccordement (3) dans l'interface (1).
Assembler le connecteur **D1**, boîtier mâle 6 pôles du câble de raccordement (3) avec le connecteur **C1**, boîtier femelle 6 pôles de l'interface (1).

⚠ Poser le câble de raccordement (3) comme indiqué sur la figure sous le support (4) et veiller au moment du clipsage à ne pas coincer le câble de raccordement (3) sous le support (4).

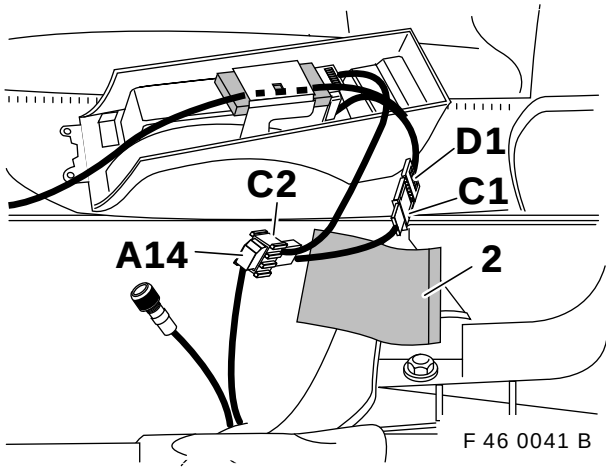
Clipser le support (4) sur la console centrale (2).

source: www.ow.no

16. Montage de la console centrale



Poser le câble de raccordement (1) vers l'avant sur la moquette du tunnel de transmission comme indiqué sur la figure. Poser le connecteur **D3** entre la console centrale et la moquette dans l'espace sous planche de bord côté passager.



Assembler le connecteur **C2**, boîtier mâle 18 pôles avec le boîtier femelle 18 pôles **A14** du faisceau téléphone.

Coller l'insonorisant (2) (notice de montage voir page 18 chapitre 19 Instructions générales) sur le faisceau de câbles de façon à entourer tous les connecteurs (**C2**+**A14** et **D1**+**C1**).◂

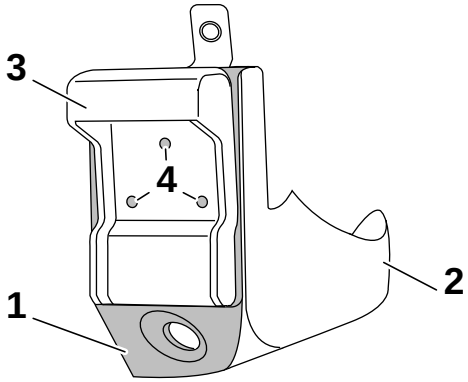
Le boîtier femelle 6 pôles existant du faisceau téléphone et le câble d'antenne ne sont pas utilisés.

Remonter la console centrale en veillant à ne pas coincer les câbles.

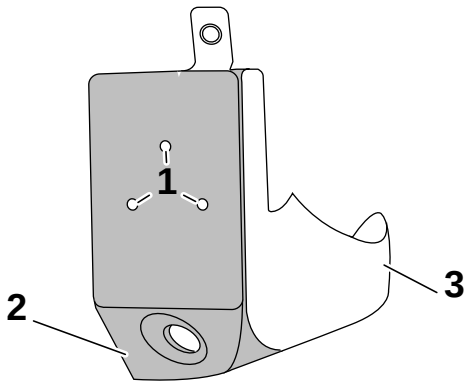
17. Préparation de la console de téléphone

Effectuer les opérations de montage en dehors du véhicule.

Le cache et la console de téléphone sont fixés l'un à l'autre au moyen des trois vis de fixation du support du combiné.



Engager le cache (1) sur la console de téléphone (2). Ajuster le support du combiné (3) sur le cache (1) pour que le bord supérieur du support du combiné (3) soit aligné avec celui du cache (1). Reporter les trous (4) sur le cache (1).

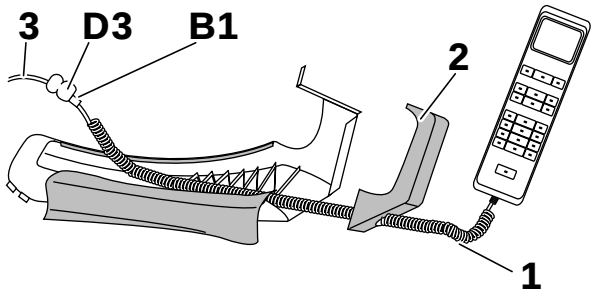


S'assurer que le cache et la console de téléphone sont bien alignés.◂

Percer tout d'abord les trous indiqués (1) à l'aide d'un foret Ø 2 mm à travers le cache (2) et à travers la console de téléphone (3).

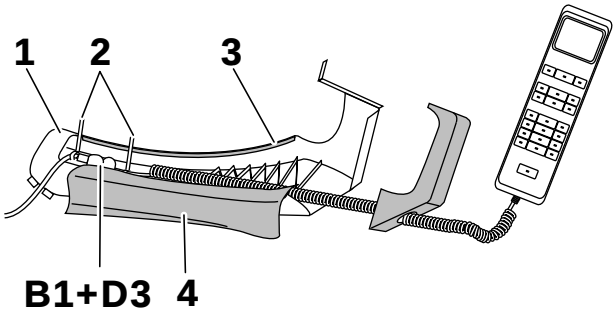
Aléser ensuite les trous avec un foret Ø 2,4 mm.

source: www.ow.no



F 46 0042 B

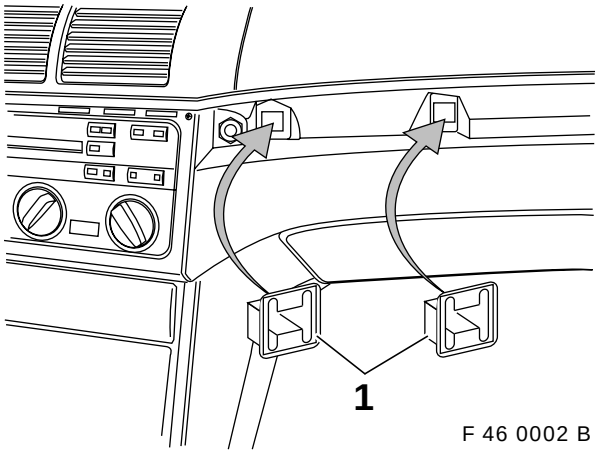
Faire passer le câble spiral du combiné (1) à travers le cache (2) et assembler le circuit **B1** du combiné avec le circuit **D3** du câble de raccordement (3).



F 46 0043 B

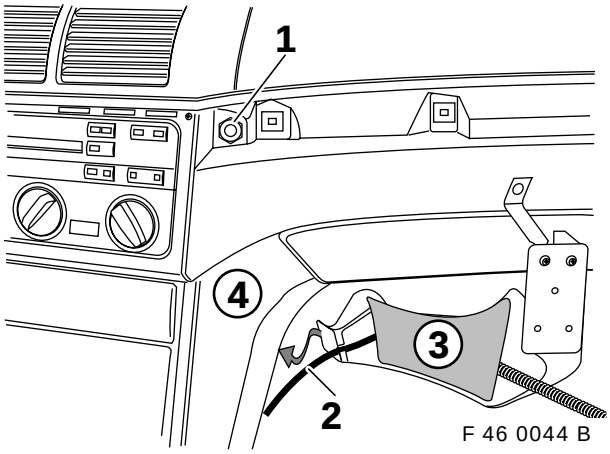
Poser le connecteur (**B1**+**D3**) dans la console de téléphone (1) et le fixer avec les serre-câbles (2). Retirer la bande de protection (3) du ruban adhésif double face de la console de téléphone (1) et coller le protège-câbles (4).

18. Montage de la console de téléphone



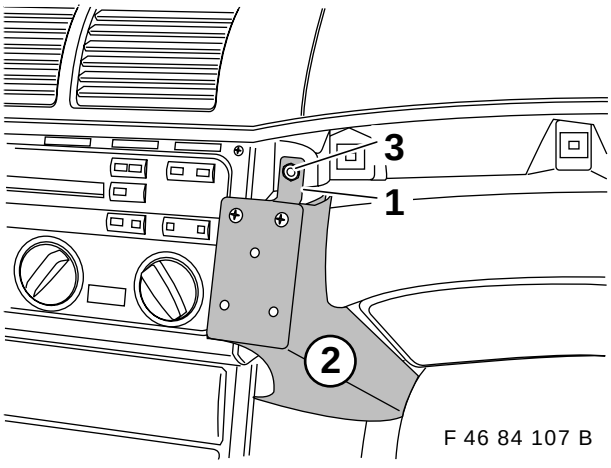
F 46 0002 B

Introduire les cinq nouveaux clips de fixation (1) des enjoliveurs.



F 46 0044 B

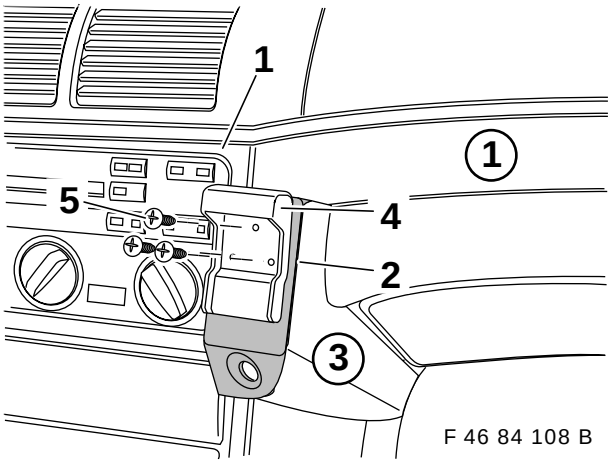
Dévisser l'écrou existant (1) de la planche de bord. Faire passer le câble de raccordement (2) dans l'évidement de la console de téléphone (3). Engager **avec précaution** la console de téléphone (3) sous la console centrale (4) et la pousser **avec précaution** vers l'avant en direction de la boîte à gants.



F 46 84 107 B

Engager la patte en tôle (1) de la console de téléphone (2) avec précaution au-dessus de l'axe de fixation de la planche de bord et la fixer au moyen de l'écrou existant (3).

source: www.ow.no



F 46 84 108 B

Remonter les enjoliveurs existants (1) sur la planche de bord.
Monter le cache (2) sur la console de téléphone (3) en le faisant coulisser **de la gauche vers la droite**.
Poser le support du combiné (4) et le fixer à l'aide des vis de fixation jointes (5) de la console de téléphone (3).

Accrocher le combiné.

19. Instructions générales

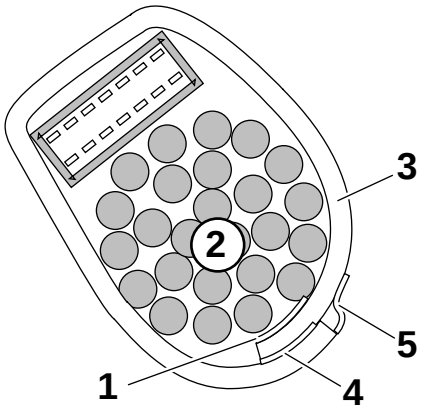
Assembler le véhicule en procédant dans l'ordre inverse à la dépose.

Connecter la batterie.

Imprimer le contenu de la mémoire de défauts.

Effectuer le test fonctionnel du dispositif mains libres.

Notice de montage de l'insonorisant



F 46 84 070 B

Retirer la bande adhésive de montage (1) et la coller sur le bord inférieur du faisceau de câbles (2).
Placer l'insonorisant (3) autour du faisceau de câbles (2) en incluant le connecteur puis le fixer au moyen du deuxième ruban adhésif (4) collé sur l'insonorisant (3).
Retirer le ruban adhésif de fermeture (5) et le coller sur l'insonorisant (3).

20. Codage

Ce système ne nécessite pas de codage.

21. Fonctionnement

Le fonctionnement du téléphone de voiture est décrit dans la notice "Téléphone de voiture".

22. Gabarit pour ouverture dans le ciel de pavillon (seulement véhicules sans toit ouvrant)

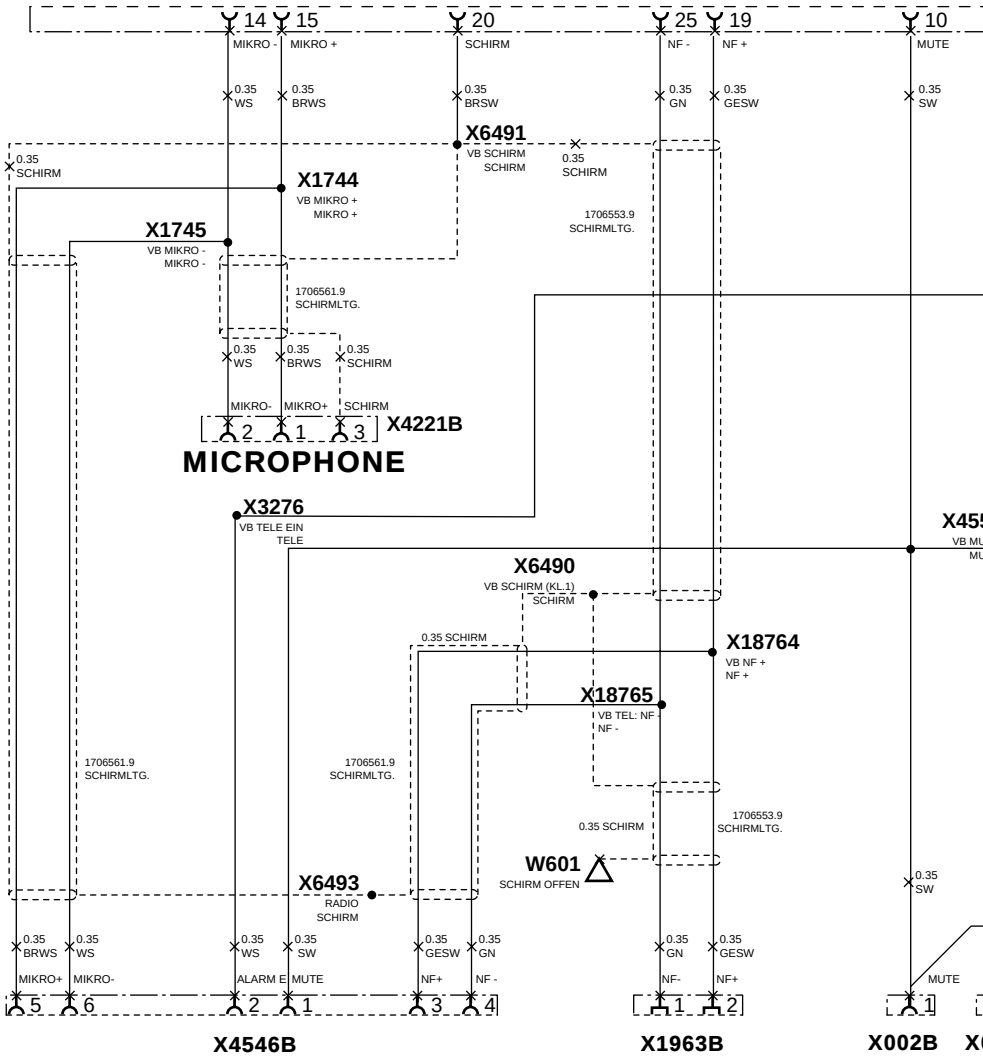
F 46 84 075 B

Découper en suivant le contour

Poser sur le contour extérieur du plafonnier !

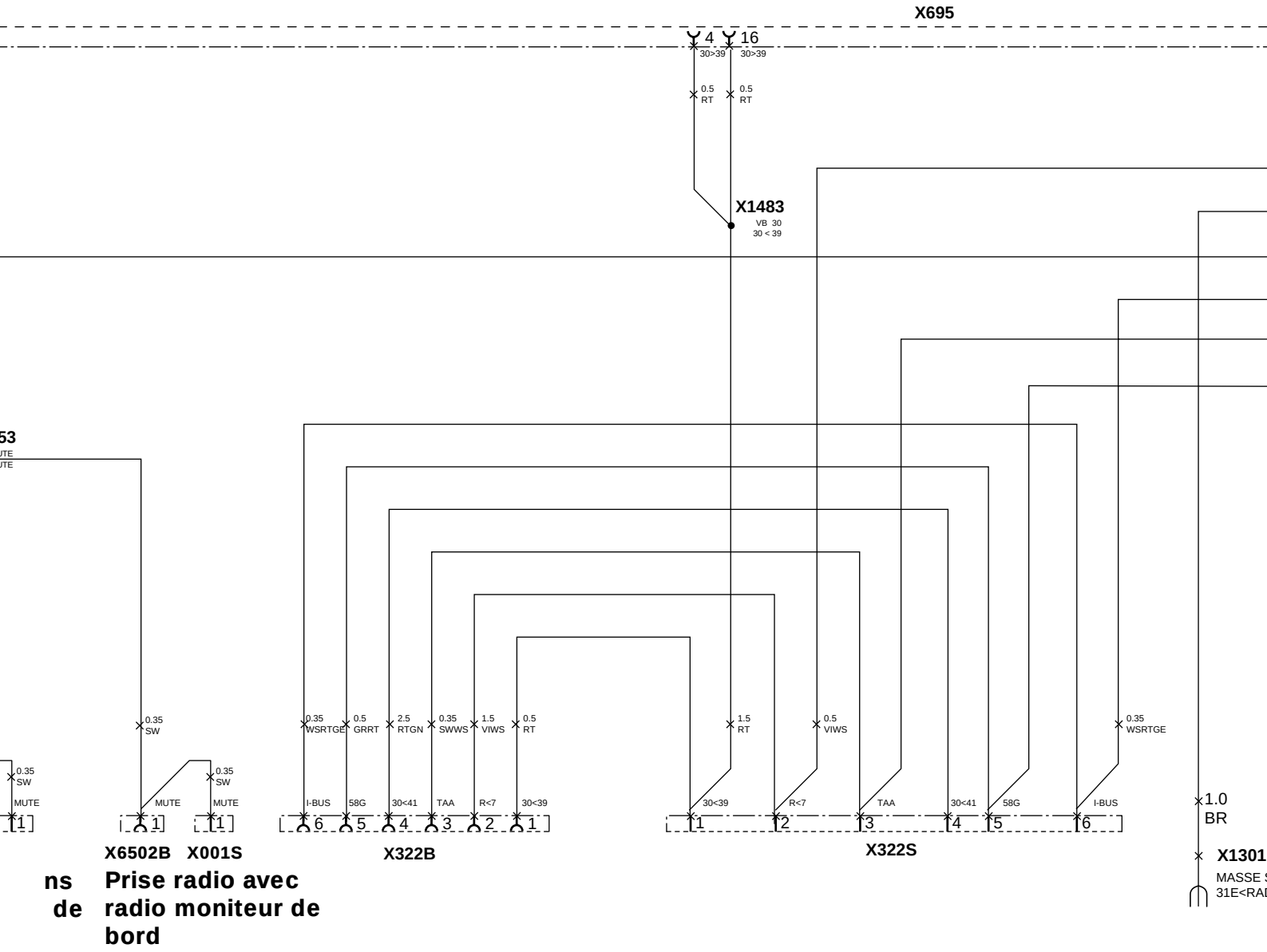
source: www.ow.no

23. Schéma électrique du faisceau de câbles du téléphone



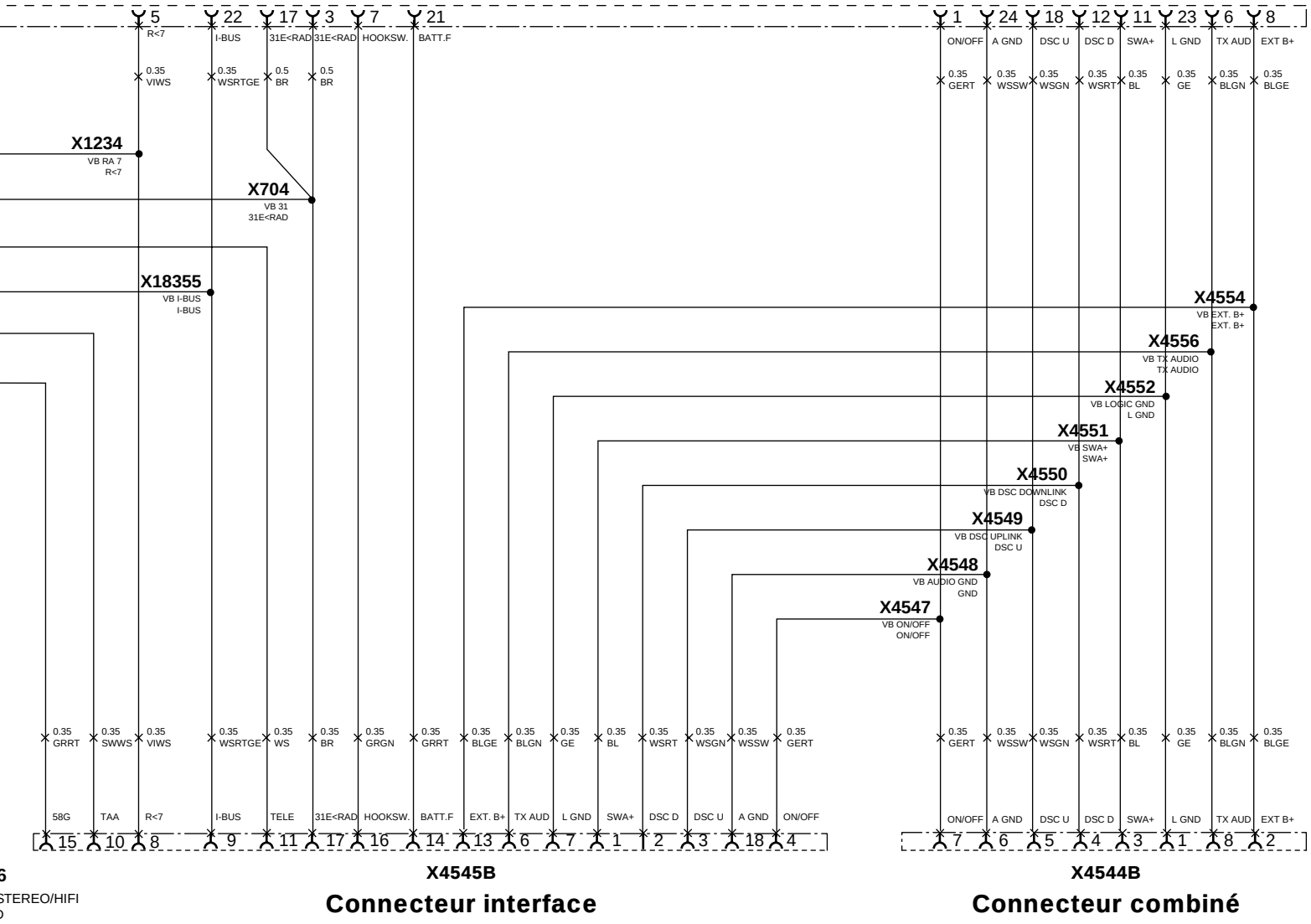
source: www.ow.no

Connecteur câble adaptateur vers émetteur/récepteur téléphone



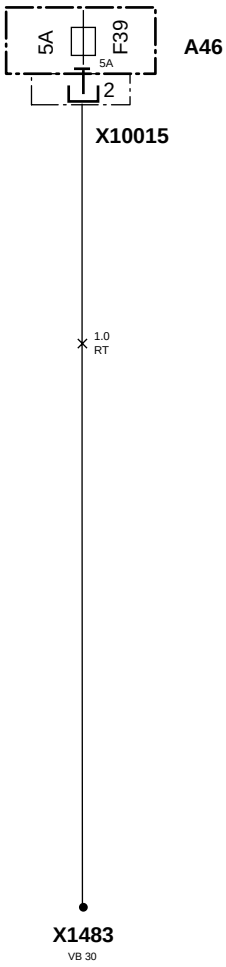
ns de **Prise radio avec radio moniteur de bord**

source: www.ow.no



6
STEREO/HIFI
D

source: www.ow.no

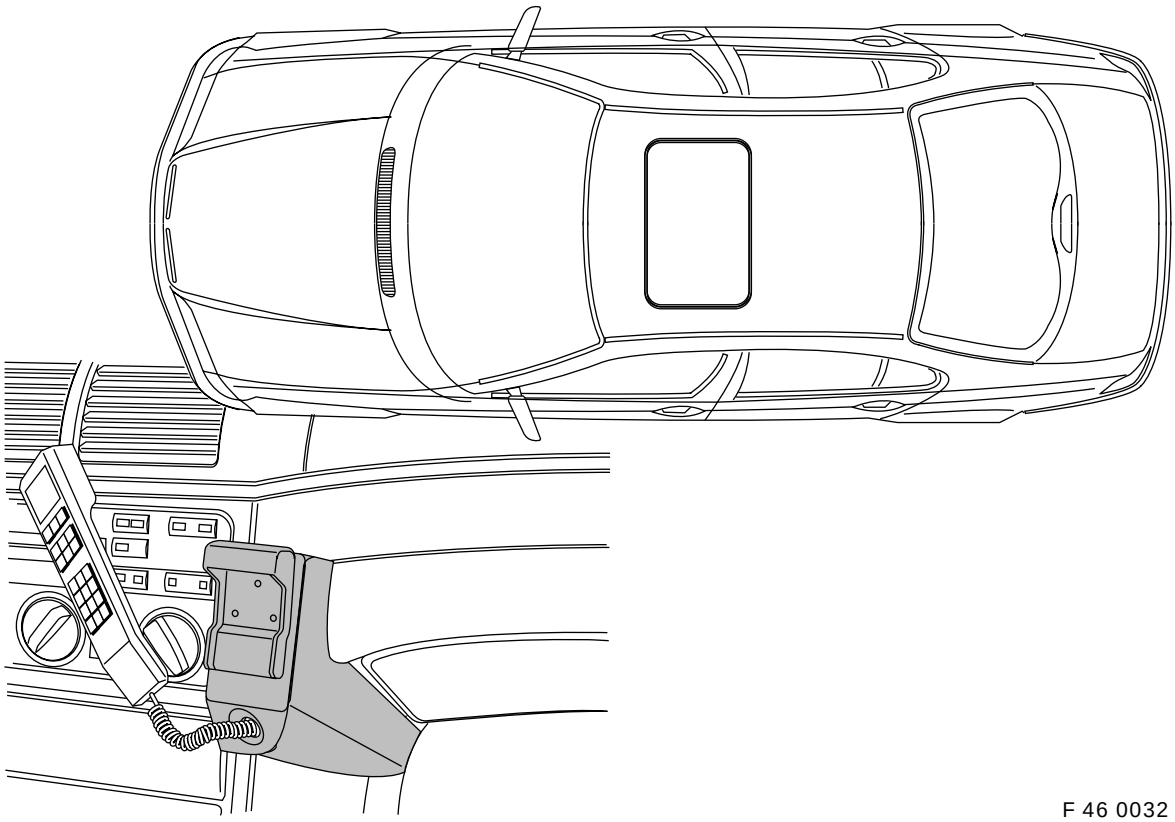


A46	Tableau à fusibles
W601	Blindage ouvert
X001	Fiche de raccordement radio (seulement avec radio moniteur de bord)
X002	Fiche de raccordement radio (seulement sans radio moniteur de bord)
X003	Fiche de raccordement radio (seulement sans radio moniteur de bord)
X322	Conn. HIFI
X695	Conn. câble adaptateur vers émetteur/récepteur téléphone
X704	Pr. 31
X1234	Pr. RA7
X1483	Pr. 30
X1744	Pr. MICRO +
X1745	Pr. MICRO -
X1963	Prise haut-parleur TELEPH.G
X3276	Pr. Télé marche
X4221	Conn. microphone
X4544	Conn. combiné (n'est pas utilisé)
X4545	Conn. interface
X4546	Conn. adaptateur VDA (n'est pas utilisé)
X4547	Pr. on/off
X4548	Pr. audio GND
X4549	Pr. DSC UPLINK
X4550	Pr. DSC DOWNLINK
X4551	Pr. SWA +
X4552	Pr. logic GND
X4553	Pr. mute
X4554	Pr. ext. B+
X4556	Pr. TX audio
X6490	Connecteur soudé blindage (borne 1)
X6491	Connecteur soudé blindage
X6493	Connecteur soudé blindage
X6502	Fiche de raccordement de la radio (seulement avec radio moniteur de bord)
X10015	Porte-fusibles I A46
X13016	Masse stéréo hifi
X18355	Pr. bus I
X18764	Pr. tél. NF+
X18765	Pr. tél. NF-

F 46 0045 B

source: www.ow.no

Onderdelen en Accessoires - Montagehandleiding



F 46 0032 B

Vaste inbouw autotelefoon (D-net) op telefoonconsole met inrichting voor vrijhandig spreken voor BMW 3-serie sedan (E46/4) met linkse besturing zonder telefoonvoorbereiding

Uitsluitend bestemd voor intern gebruik binnen de BMW dealerorganisatie.

De inbouwtijd in het voertuig inclusief inbouw van de telefoonconsole bedraagt ca. 5,0 uur.
De extra inbouwtijd voor de dakantenne bedraagt 1,5 uur.
Van deze inbouwtijden 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 SU 640 (telefoonvoorbereiding), echter moet een BMW-radio ingebouwd zijn.

De houder ter opname van de communicatiecomponent wordt aangeduid als **audio-apparatuurdrager**.
Deze audio-apparatuurdrager is in voertuigen voorzien van SU 602, SU 606, SU 609 of SU 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.

De telefoonkaart van de gebruiker van de autotelefoon moet reeds vóór de inbouw van de zender/ontvanger in de bagageruimte in de zender/ontvanger worden ingezet aangezien de insteekgleuf voor de telefoonkaart niet meer bereikbaar is nadat de zender/ontvanger ingebouwd is.

Bestnr. 01 29 9 416 530 V/98 Printed in Germany

source: www.ow.no

Tijdens de montage- en installatiewerkzaamheden dient erop te worden gelet dat de kabels c.q. leidingen niet geknikt worden en evenmin beschadigd raken.
Bij het uitbouwen van de sierlijsten boven het dashboardkastje en boven de radio dient erop te worden gelet dat het instrumentenpaneel en de sierlijsten niet 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.

Indien de vermelde PIN-vakken reeds bezet zijn, moeten overbruggingen, dubbele crimpaansluitingen of parallele aansluitingen worden aangebracht.

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
Torx-steeksleutelset
Zijsnijtang
Textiel plakband
Decoupeerzaag
Boormachine
Boorstiften 2 mm en 2,4 mm

source: www.ow.no

Inhoudsopgave

Hoofdstuk pagina

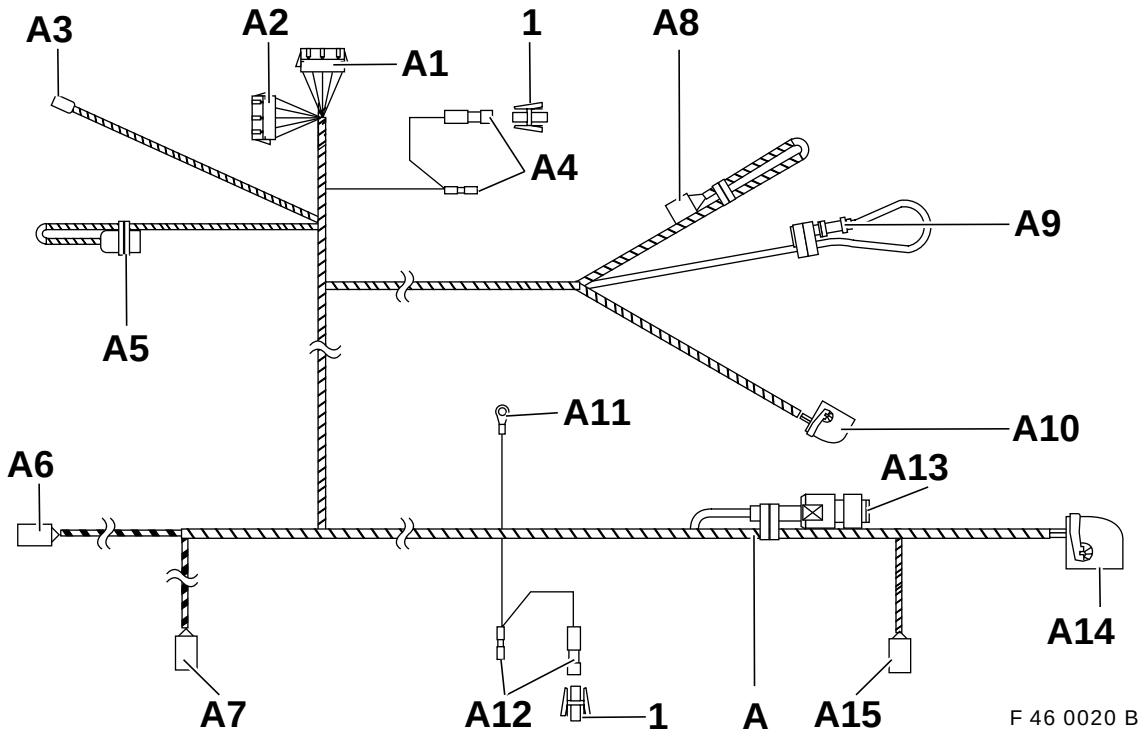
1. Vereiste voorbereidende werkzaamheden aan het voertuig 3
2. Overzicht telefoondraadboom 4
3. Overzicht inbouwpakket inrichting voor vrijhandig spreken 5
4. Overzicht inbouwset voorin 6
5. Overzicht inbouwset bagageruimte 7
6. Overzicht installatie telefoondraadboom 8
7. Opening in dakhemel uitsnijden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

1 Vereiste voorbereidende werkzaamheden aan het voertuig

- Het (de) storingsgeheugen(s) uitprinten
- De accu-aansluitingen losnemen
- De sierlijsten boven de radio en boven het dashboardkastje uitbouwen
- De houderclips voor de sierlijsten uitbouwen, deze dienen te worden vervangen
- 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 dashboardkastje 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

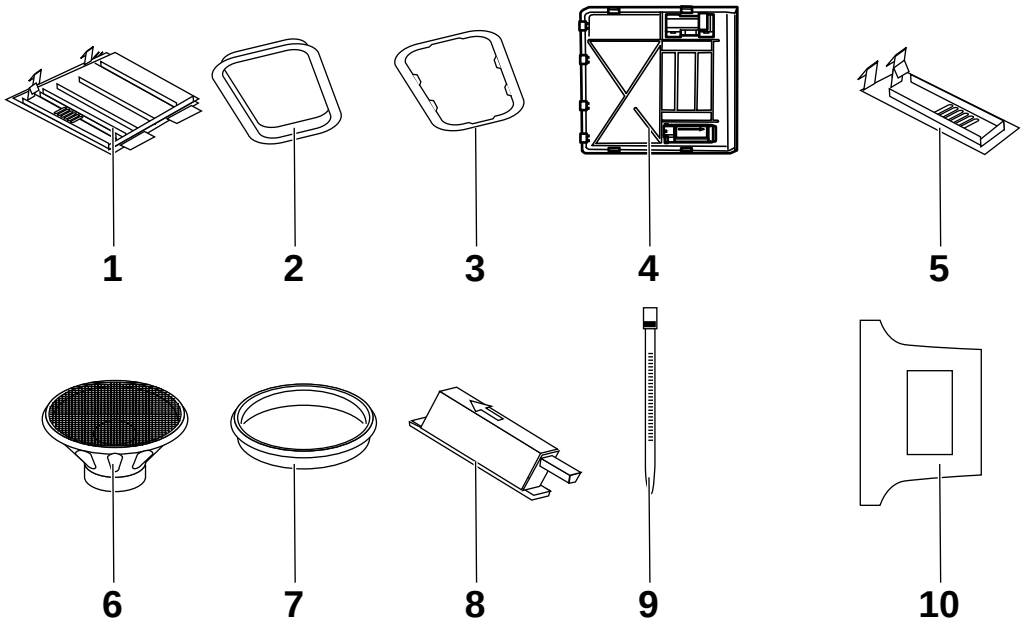
2. Overzicht telefoondraadboom



Pos.	Aanduiding	Plaats van aansluiting in het voertuig	Aansl.-pos.
A	Telefoondraadboom	–	
A1	8-polig zwart bussenhuis	op accessoireconnector achter kachel/airco-bedieningsunit	**X322 S**
A2	8-polig zwart pennenhuis	op accessoireconnector achter kachel/airco-bedieningsunit	**X322 B**
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 boordmonitorradio moet dit contact worden geïsoleerd en teruggebonden)**	**X18126**
A5	10-polig zwart bussenhuis	wordt niet benodigd	**X4544 B**
A6	3-polig zwart bussenhuis	op microfoon in dakhemel	**X4221 B**
A7	3-polig geel bussenhuis	op luidspreker in voetruimte bestuurder **(overtollige lengte moet worden teruggebonden)**	**X1963 B**
A8	6-polig naturel bussenhuis	wordt niet benodigd	**X4546 B**
A9	1-polige aansluitstekker	wordt niet benodigd	
A10	18-polig zwart bussenhuis	in middenconsole op aftakking **C2**, connector van interface	**X4545 B**
A11	Kabeloog Ø 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-polige aansluitstekker	wordt niet benodigd	
A14	26-polig zwart bussenhuis	in bagageruimte op adapterleiding t.b.v. zender/ontvanger/ aftakking **E1**	**X695**
A15	3-polig zwart bussenhuis	wordt niet benodigd	
1	1-polig zwart bushuis	op vrijkomende contactbussen van **X18126**	

source: www.ow.no

3. Overzicht inbouwpakket inrichting voor vrijhandig spreken

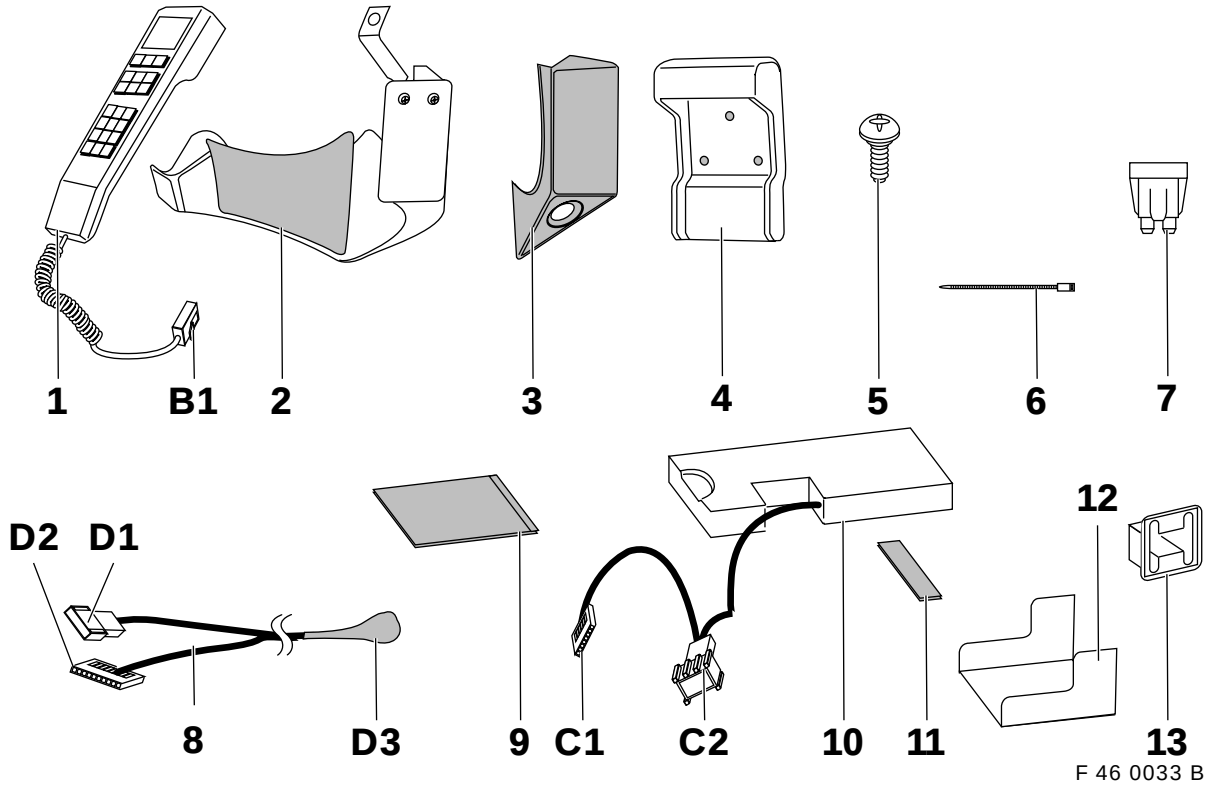


F 46 84 049 B

Pos.	Benaming	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 met schuifdak)	1
5	Microfoonafdekking (uitsluitend voertuigen met 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 voorin

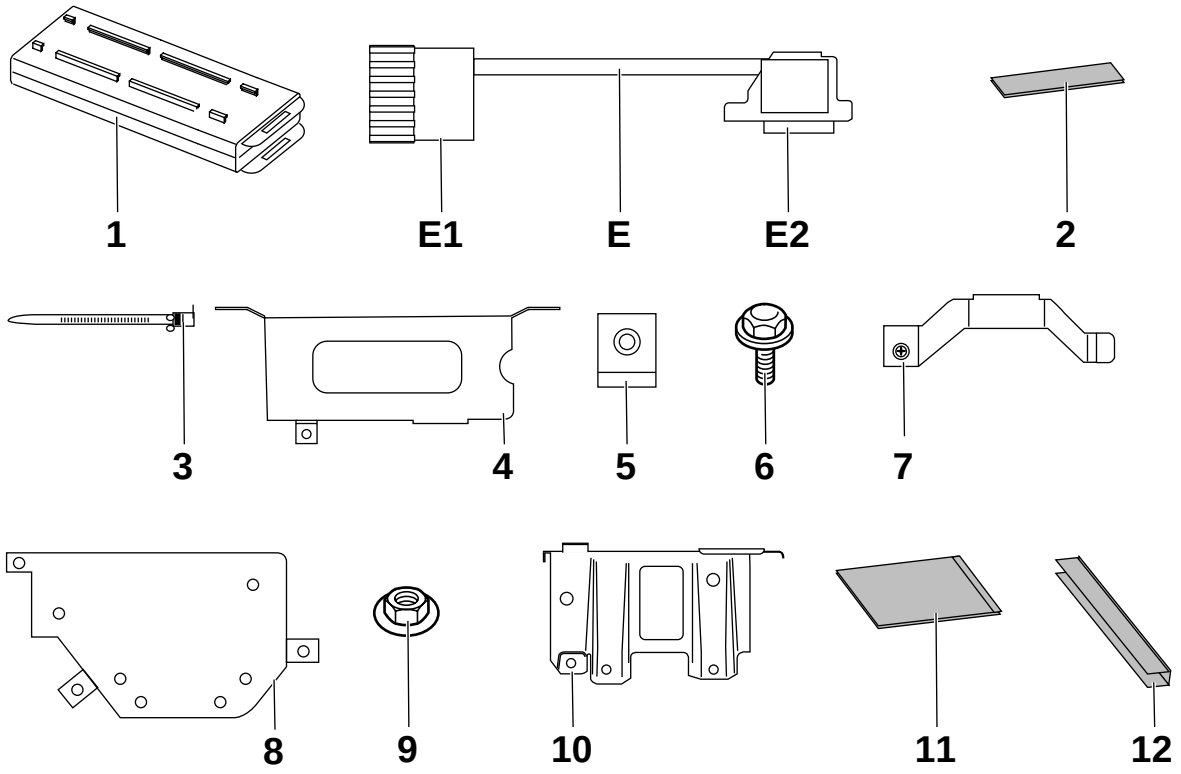


Pos.	Benaming	Aantal
1	Telefoonhoorn	1
2	Telefoonconsole met kabelbeschermer	1
3	Afdekplaat (bovendeel telefoonconsole)	1
4	Hoornberging	1
5	Kruiskopschroeven (hoornbergingafdekplaat) 2,9x16	3
6	Kabelstroppen (t.b.v. kabel in telefoonconsole)	2
7	Zekering 5A	1
8	Aansluitkabel (interfacetelefoonhoorn)	1
9	Antirammelmanchet (voor montageïnstructie zie pag. 18, hoofdstuk 19, Algemene aanwijzingen)	1
10	Interface	1
11	Afdichtstrippen	3
12	Houder t.b.v. interface	1
13	Clips	5

Pos.	Uitvoering	Plaats van aansluiting in het voertuig
B1	8-polig pennenhuis	op 8-polig bussenhuis aansluitkabel **C3**
C1	6-polig bussenhuis	op 6-polig pennenhuis aansluitkabel **D1**
C2	18-polig pennenhuis	op 18-polig bussenhuis telefoondraadboom onder middenconsole **A10**
D1	6-polig pennenhuis	op 6-polig bussenhuis interface **C1**
D2	12-polig bussenhuis	op 12-polig pennenhuis interface
D3	8-polig bussenhuis	op 8-polig pennenhuis spiraalsnoer telefoonhoorn **B1**

source: www.ow.no

5. Overzicht inbouwset bagageruimte



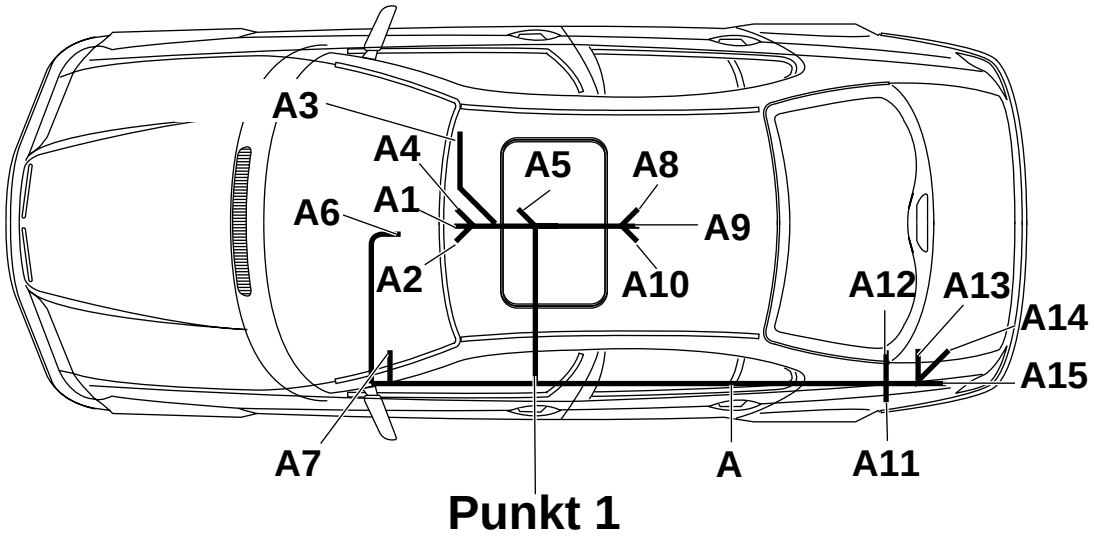
F 46 0034 B

Pos.	Benaming	Aantal
1	Zender/ontvanger	1
2	Afdichtstrippen	3
3	Kabelstroppen	4
4	Steun t.b.v. zender/ontvanger uitsluitend voor voertuigen met audio-apparatuurdrager	1
5	Insteekmoeren	5
6	Zeskantbouten M5x14	5
7	Beugel t.b.v. zender/ontvanger	1
8	Basissteun uitsluitend voor voertuigen zonder audio-apparatuurdrager	1
9	Moeren M5	2
10	Steun t.b.v. zender/ontvanger uitsluitend voor voertuigen zonder audio-apparatuurdrager	1
11	Antirammelmanchet (voor montageïnstructie zie pag. 18, hoofdstuk 19, 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
E	Adapterleiding	
E1	26-polig pennenhuis	op 26-polig bussenhuis telefoondraadboom bagageruimte (A14)
E2	25-polig bussenhuis	op 25-polig pennenhuis zender/ontvanger

source: www.ow.no

6. Overzicht installatie telefoondraadboom



F 46 0035 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/airco-bedieningsunit

Aftakking **A2** naar de accessoireconnector achter de kachel/airco-bedieningsunit

Aftakking **A3** naar de zekeringhouder installeren

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

Aftakking **A5** achter functiedrager onder kachel/airco-bedieningsunit (wordt niet benodigd)

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 dient te worden teruggebonden

Aftakking **A8** naar de middenconsole (wordt niet benodigd)

Aftakking **A9** naar de middenconsole (wordt niet benodigd)

Aftakking **A10** naar de middenconsole, inbouwpositie interface

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

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

Aftakking **A13** naar de inbouwpositie van de zender/ontvanger in de bagageruimte (wordt niet benodigd)

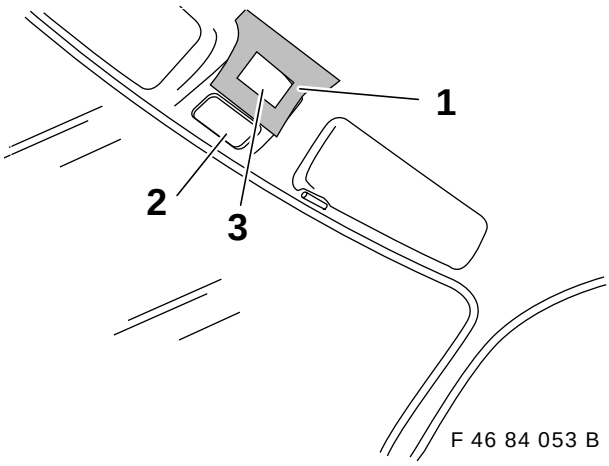
Aftakking **A14** naar de inbouwpositie van de zender/ontvanger in de bagageruimte

Aftakking **A15** naar de inbouwpositie van de zender/ontvangen in de bagageruimte (wordt niet benodigd)

source: www.ow.no

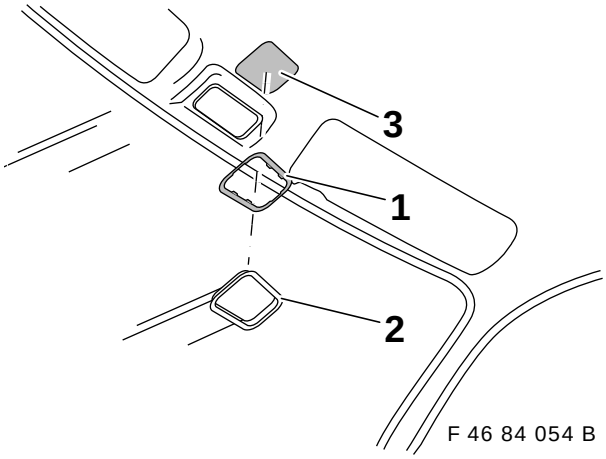
7. Opening in dakhemel uitsnijden

Uitsluitend voertuigen zonder schuifdak



F 46 84 053 B

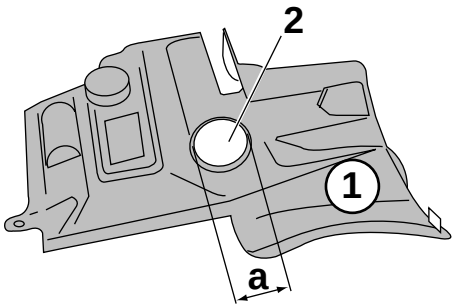
De mal (1) uitsnijden en op de dakhemel achter het interieurlicht (2) vastplakken.
De opening (3) met een scherp mes uitsnijden; hierbij erop letten geen kabels te beschadigen.



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

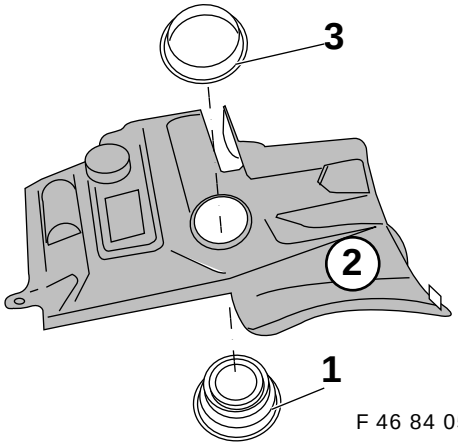


F 46 84 055 B

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.

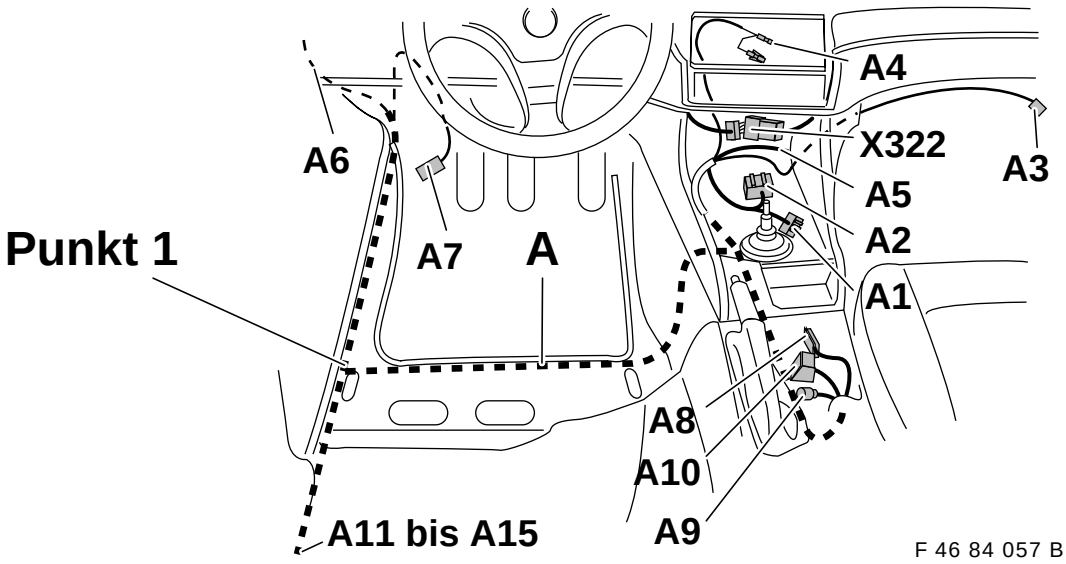


F 46 84 056 B

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

source: www.ow.no

9. Telefoondraadboom installeren



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 accessoireconnector **X322** achter de kachel/airco-bedieningsunit 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 aansluitleiding achter de dakhemel naar de inbouwpositie van de microfoon installeren en met textielplakband tegen de plaatversteviging vastzetten.

De aftakking **A7**, het 3-polige gele bussenhuis, langs de hoofddraadboom naar de inbouwpositie van de telefoonluidspreker installeren.
De overtollige lengte van de kabel terugbinden.

De aftakking **A8** wordt niet benodigd.

De aftakking **A9** wordt niet benodigd.

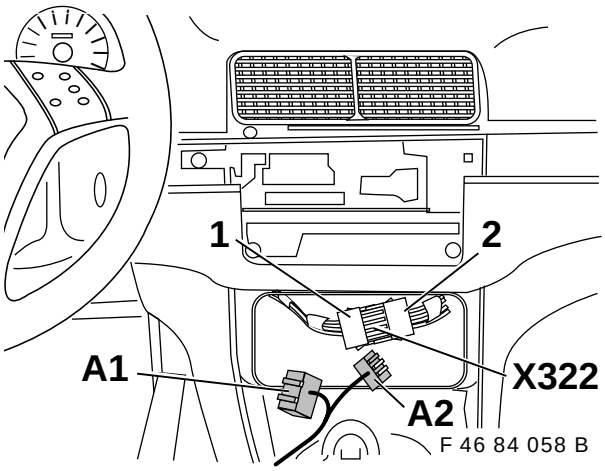
De aftakking **A10**, het 18-polige zwarte bussenhuis, onder het vloertapijt naar de opening naast de handremhefboom installeren en ca. 15 cm laten uitsteken. Op aftakking **A10** zal later de aftakking **C2** van de interface worden aangesloten.

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

source: www.ow.no

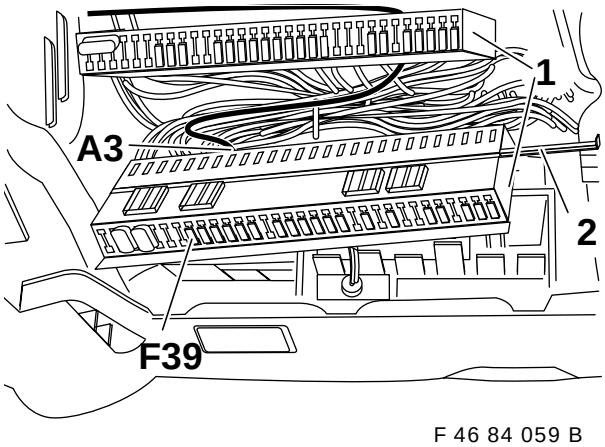
10. Telefoondraadboom op voertuigcomponenten aansluiten

Aftakkingen A1 en A2 aansluiten



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, ertussenin aansluiten.
De nieuw gemaakte connectorverbindingen (1 en **A1** alsmede 2 en **A2**) met kabelstroppen vastzetten.

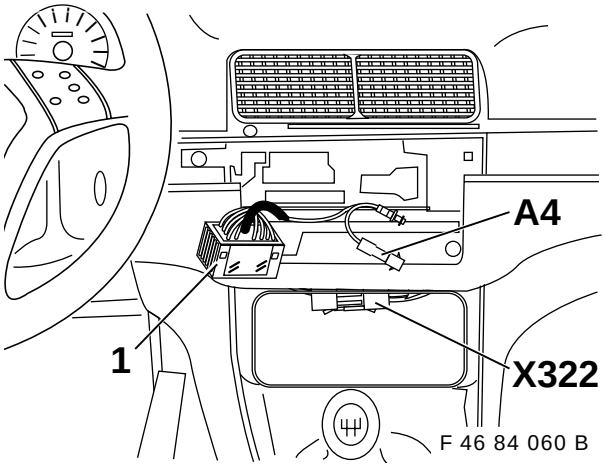
Aftakking A3 aansluiten



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**, **X10015 PIN 2**, in de connectorlijst inschuiven.
Na hermontage van de zekeringverdeelkast (1) een 5A-zekering in aansluitpositie **F39** inzetten.

Aftakking A4 aansluiten
uitsluitend voertuigen zonder boordmonitorradio

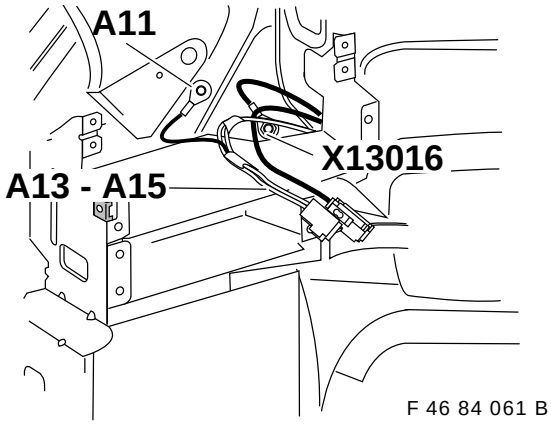
Bij voertuigen met boordmonitorradio moet de aftakking **A4** worden geïsoleerd en teruggebonden.



Het 17-polige bussenhuis van de radio-aansluitconnector (1) openen en de aftakking **A4** als volgt aansluiten:
De bestaande contactbus uit de aansluit-positie **PIN 4**, kabelkleur zwart, van het 17-polige bussenhuis van de radio-aansluitconnector (1) uitpinnen.
De contactbus van aftakking **A4**, kabelkleur zwart, in aansluitpositie **PIN 4** van het 17-polige bussenhuis 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.)



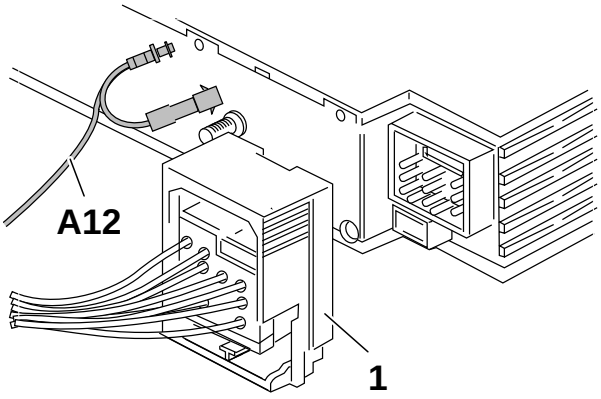
De aftakking **A11**, het kabeloog Ø 6 mm, met de bestaande zeskantmoer op het massa-aansluitpunt X13016 monteren.

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

source: www.ow.no

Aftakking A12 aansluiten
uitsluitend voertuigen mét boordmonitorradio

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



F 46 84 062 B

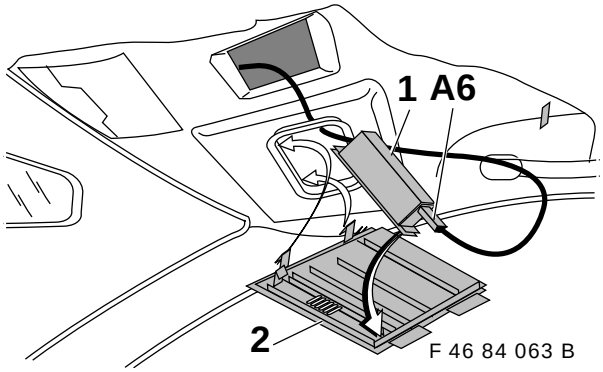
Het 17-polige bussenhuis van de boordmonitor-radio-aansluitconnector (1) openen en de aftakking **A12** als volgt aansluiten:
De bestaande contactbus uit de aansluit-positie **PIN 4**, kabelkleur zwart, van het 17-polige bussenhuis van de boordmonitorradio-aansluit-connector (1) uitpinnen.
De contactbus van aftakking **A12**, kabelkleur zwart, in aansluitpositie **PIN 4** van het 17-polige bussen-huis van de boordmonitorradio-aansluit-connector (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



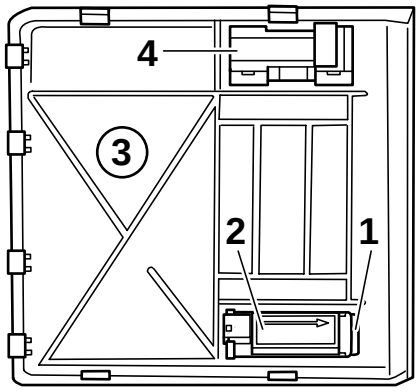
F 46 84 063 B

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).◂

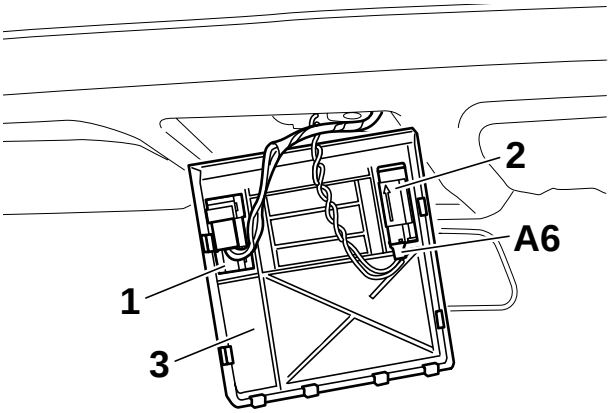
De afdekking (2) in de hemelbekleding van het voertuig inbouwen.

Uitsluitend voertuigen met 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.

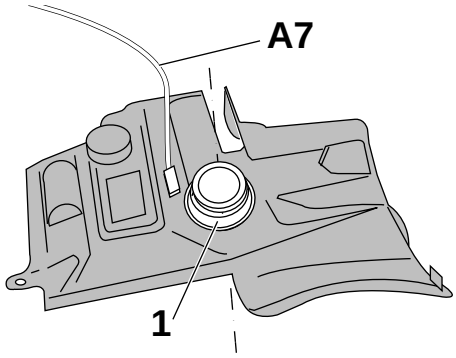


F 46 84 065 B

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.

source: www.ow.no

12. Luidspreker aansluiten



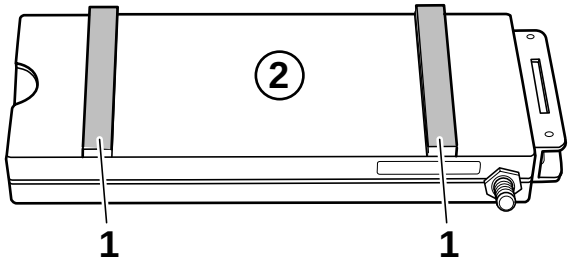
F 46 84 066 B

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. Zender/ontvanger inbouwen

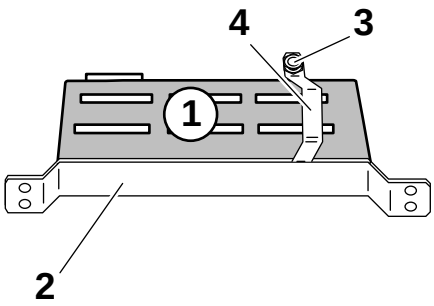
Uitsluitend voertuigen met audio-apparatuur-drager



F 46 84 016 B

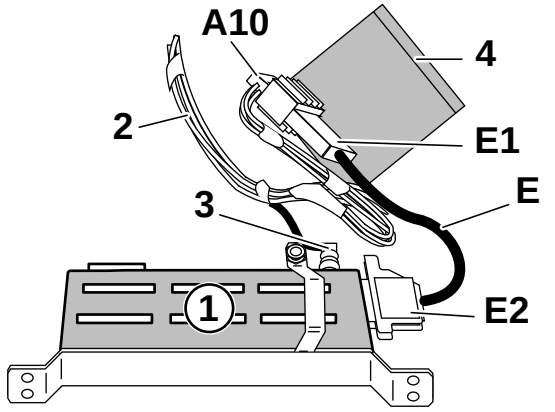
De afdichtstrippen (1) op de zender/ontvanger (2) vastplakken zoals in de afbeelding aangegeven.

⚠ **De telefoonkaart van de gebruiker van de autotelefoon moet reeds vóór de inbouw van de zender/ontvanger in de bagageruimte in de zender/ontvanger worden ingezet aangezien de insteekgleuf voor de telefoonkaart niet meer bereikbaar is nadat de zender/ontvanger ingebouwd is.**



F 46 84 028 B

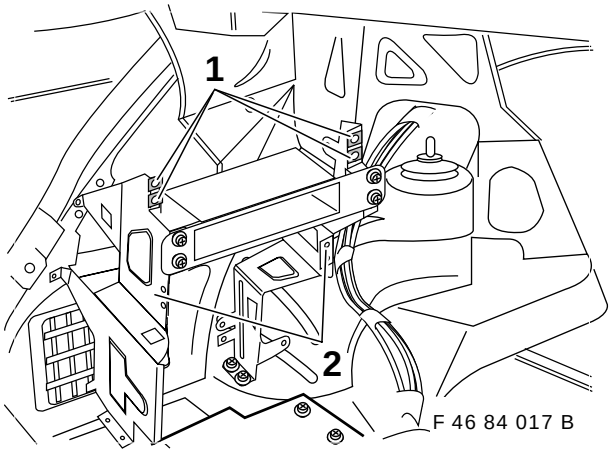
De zender/ontvanger (1) in de steun (2) plaatsen en met de zeskantbout (3) van de beugel (4) bevestigen.



F 46 0036 B

De adapterleiding **E** met het 25-polige bussenhuis **E2** op de zender/ontvanger (1) aansluiten.
Het 26-polige pennenhuis **E1** op het 26-polige bussenhuis **A10** van de telefoondraadboom (2) aansluiten.
Het haakse penhuis (3) van de antennekabel op de zender/ontvanger (1) vastschroeven.

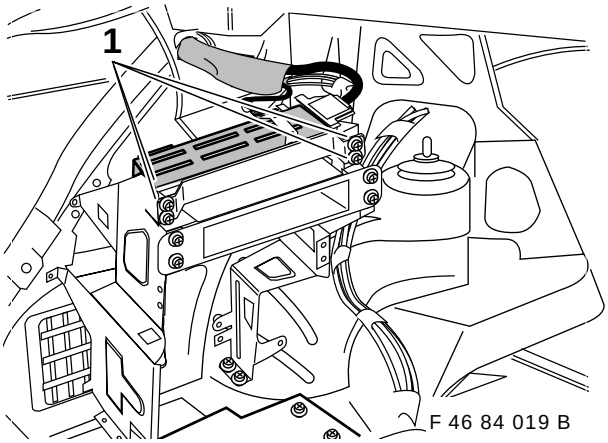
▷ Het antirammelmanchet (4) (voor montage-instructie zie pag. 18, hoofdstuk 19, Algemene aanwijzingen) rond de draadboom vastplakken zodat de connector-aansluitingen (**A10** en **E1**), het 1-polige bushuis van de antenneleiding naar de middenconsole en het 3-polige bussenhuis van de aansluitleiding van de leidingscompensator ommanteld zijn.◁



F 46 84 017 B

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

source: www.ow.no

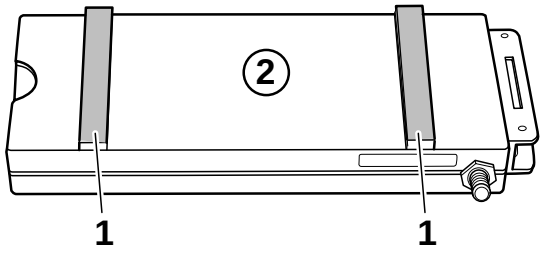


F 46 84 019 B

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

14. Zender/ontvanger inbouwen

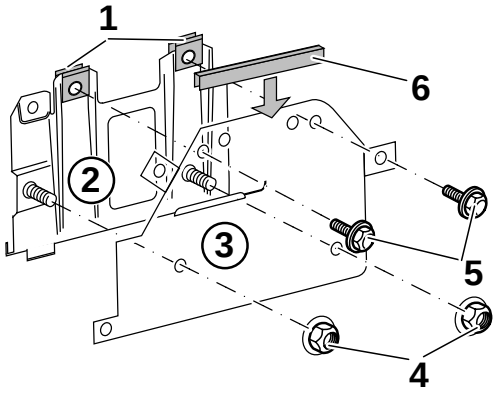
Uitsluitend voertuigen zonder audio-apparatuurdrager



F 46 84 016 B

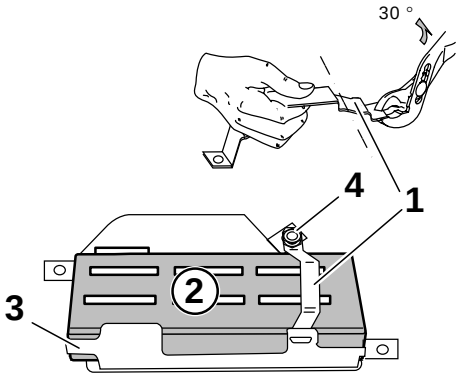
De afdichtstrippen (1) op de zender/ontvanger (2) vastplakken zoals in de tekening aangegeven.

De telefoonkaart van de gebruiker van de autotelefoon moet reeds vóór de inbouw van de zender/ontvanger in de bagageruimte in de zender/ontvanger worden ingezet aangezien de insteekgleuf voor de telefoonkaart niet meer bereikbaar is nadat de zender/ontvanger ingebouwd is!



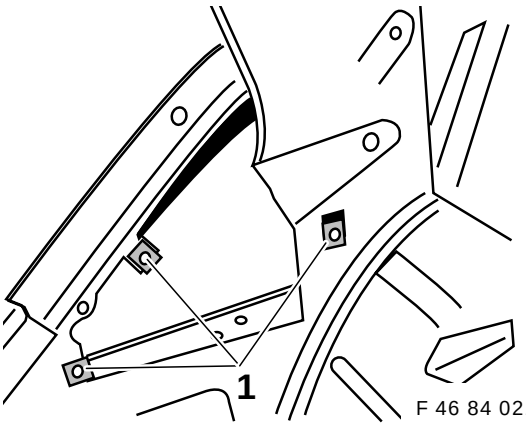
F 46 84 023 B

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.



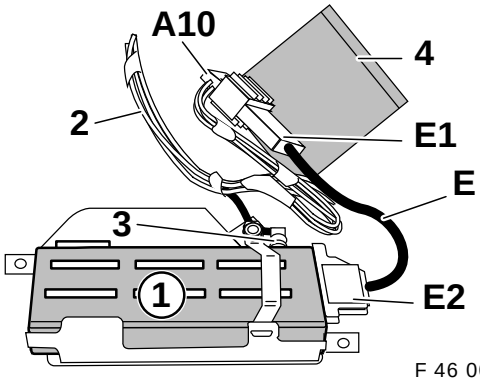
F 46 84 024 B

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.

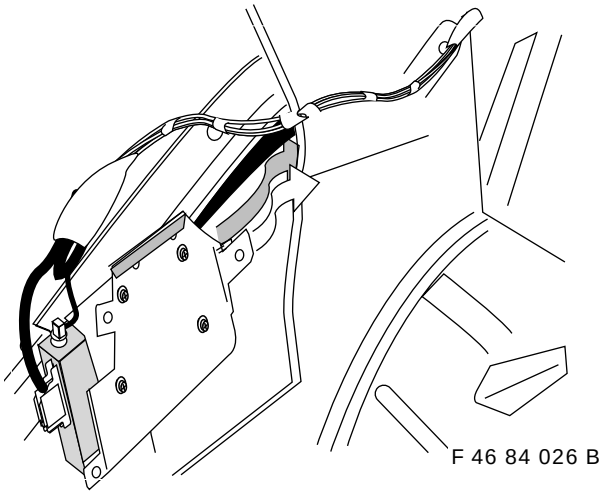


F 46 0037 B

De adapterleiding **E** met het 25-polige bussenhuis **E2** op de zender/ontvanger (1) aansluiten.
Het 26-polige pennenhuis **E1** op het 26-polige bussenhuis (**A10**) van de telefoondraadboom (2) aansluiten.
Het haakse penhuis (3) van de antennekabel op de zender/ontvanger (1) vastschroeven.

Het antirammelmanchet (4) (voor montage-instructie zie pag. 18, hoofdstuk 19, Algemene aanwijzingen) rond de draadboom vastplakken zodat de connectoraansluitingen (**A10** en **E1**), het 1-polige bushuis van de antenneleiding naar de middenconsole en het 3-polige bussenhuis van de aansluitleiding van de leidingscompensator ommanteld zijn.◂

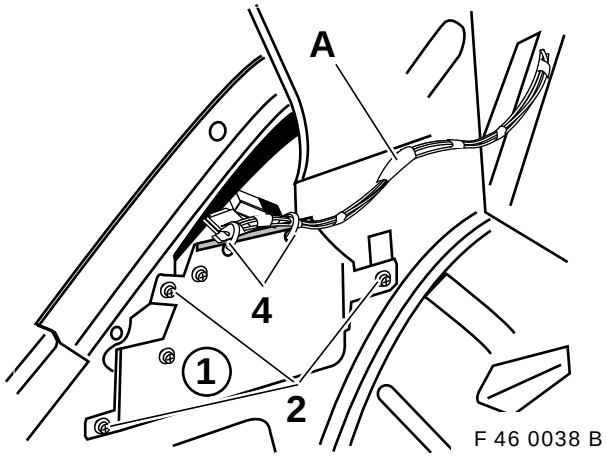
source: www.ow.no



F 46 84 026 B

De aangesloten en op steun en basissteun gemonteerde zender/ontvanger, zoals in de afbeelding aangegeven, in het zijdelingse gedeelte inschuiven.

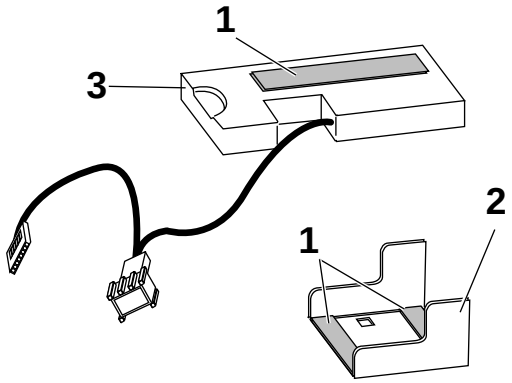
⚠ Bij het inschuiven erop letten geen kabels te beschadigen.



F 46 0038 B

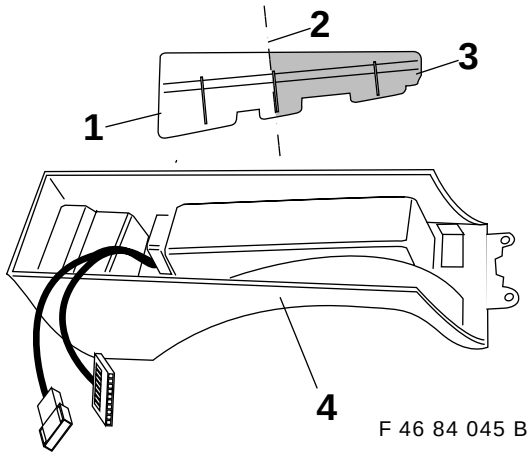
De basissteun (1) met de zeskantbouten (2) bevestigen.
De telefoondraadboom **A** d.m.v. kabelstroppen (4) aan de basissteun (1) vastzetten.

15. Inbouw in middenconsole voorbereiden



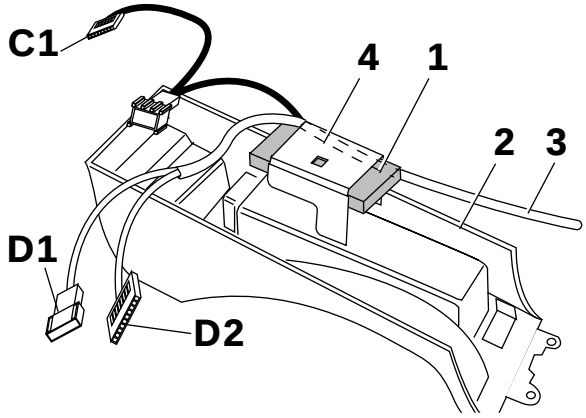
F 46 84 013 B

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 0039 B

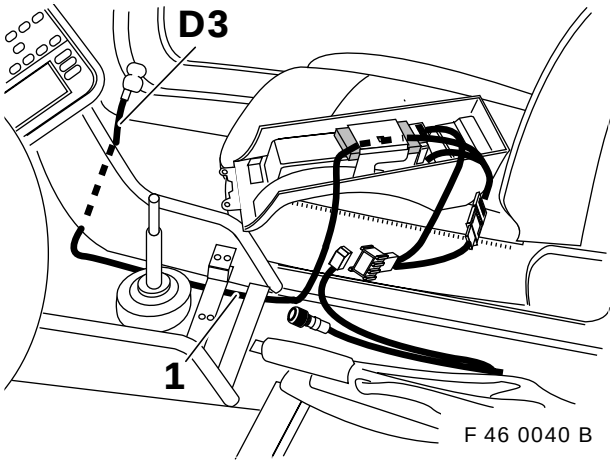
De voorbereide interface (1) op de uitgebouwde middenconsole (2) leggen.
De aansluitconnector **D2**, het 12-polige bussenhuis van de aansluitkabel (3), op de interface (1) aansluiten.
De aansluitconnector **D1**, het 6-polige pennenhuis van de aansluitkabel (3), op de aansluitconnector **C1**, het 6-polige bussenhuis van de interface (1), aansluiten.

⚠ De aansluitkabel (3) zoals in de afbeelding aangegeven onder de houder (4) inleggen en bij het inclipsen erop letten de aansluitkabel (3) niet onder de houder (4) in te klemmen.

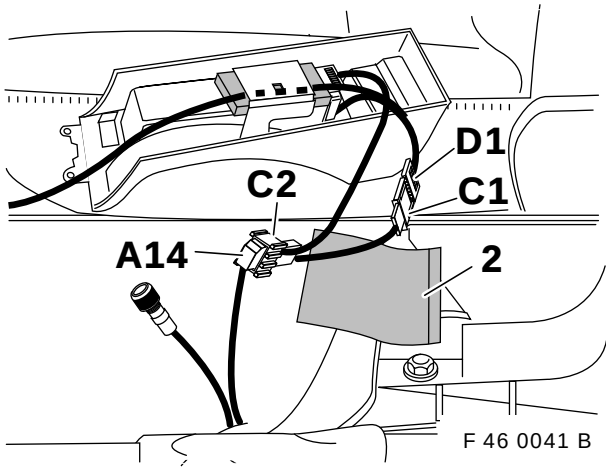
De houder (4) op de middenconsole (2) vastclipsen.

source: www.ow.no

16. Middenconsole inbouwen



De aansluitkabel (1) zoals in de afbeelding aangegeven naar vroowaarts op het tapijt van de middenconsole installeren. De aansluitstekker **D3** tussen de middenconsole en het vloertapijt naar de bijrijdervoetruimte installeren.



De aansluitconnector **C2**, het 18-polige pennenhuis, op het teruggebonden 18-polige bussenhuis **A14** van de telefoondraadboom aansluiten.

Het antirammelmanchet (2) (voor montage-instructie zie pag. 18, hoofdstuk 19, Algemene aanwijzingen) rond de draadboom vastplakken zodat alle aansluitconnectoren (**C2**+**A14** en **D1**+**C1**) ommanteld zijn.◂

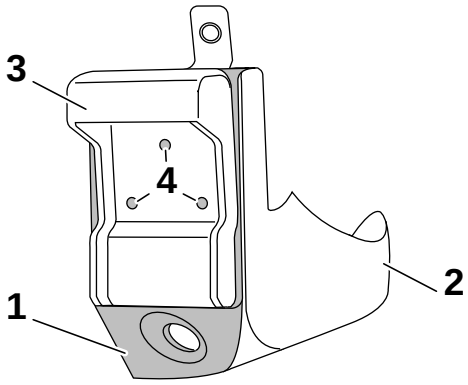
Het bestaande 6-polige bussenhuis van de telefoondraadboom en de antennekabel worden niet benodigd.

De middenconsole weer inbouwen; hierbij erop letten geen kabels in te klemmen.

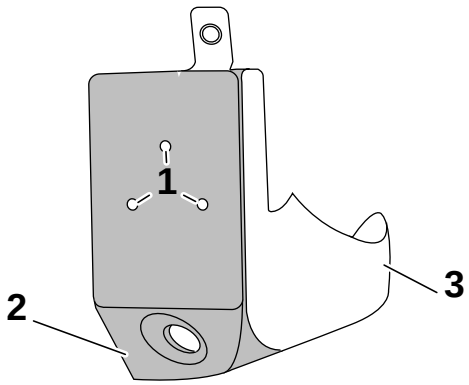
17. Telefoonconsole voorbereiden

De montagewerkzaamheden hiervoor buiten het voertuig uitvoeren.

De afdekplaat en de telefoonconsole worden met de drie bouten van de hoornberging aan elkaar vastgeschroefd.



De afdekplaat (1) op de telefoonconsole (2) schuiven.
De hoornberging (3) op de afdekplaat (1) uitlijnen zodat de bovenkanten van de hoornberging (3) in één lijn liggen.
De boringen (4) op de afddekplaat (1) overbrengen.

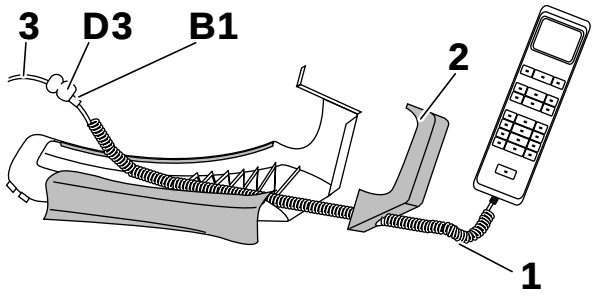


Erop letten dat de afdekplaat en de telefoonconsole goed t.o.v. uitgelijnd zijn.◂

Eerst de afgetekende boringen (1) met een boor met diameter Ø 2 mm door de afdekplaat (2) en de telefoonconsole (3) voorboren.

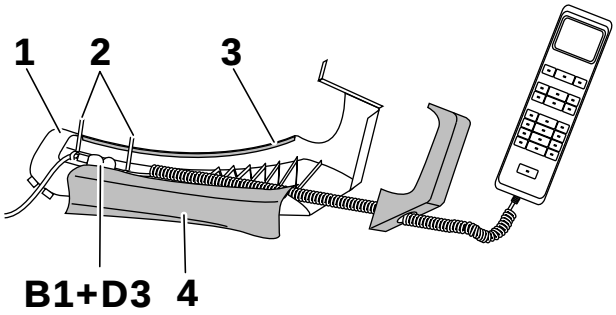
Vervolgens de boringen met een boor met diameter Ø 2,4 mm uitboren.

source: www.ow.no



F 46 0042 B

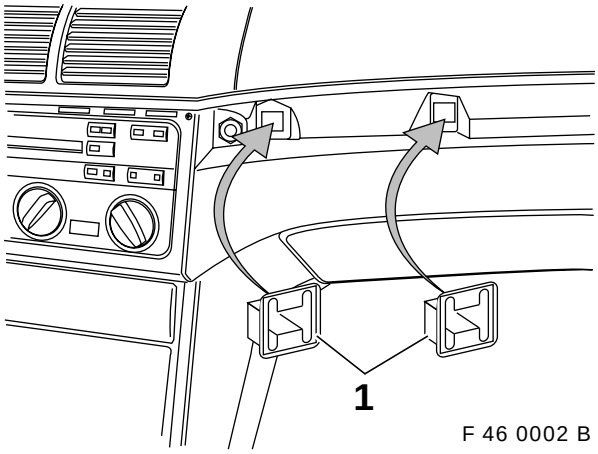
Het spiraalsnoer van de telefoonhoorn (1) door de afdekplaat (2) voeren en de aftakking **B1** van de telefoonhoorn op de aftakking **D3** van de aansluitkabel (3) aansluiten.



F 46 0043 B

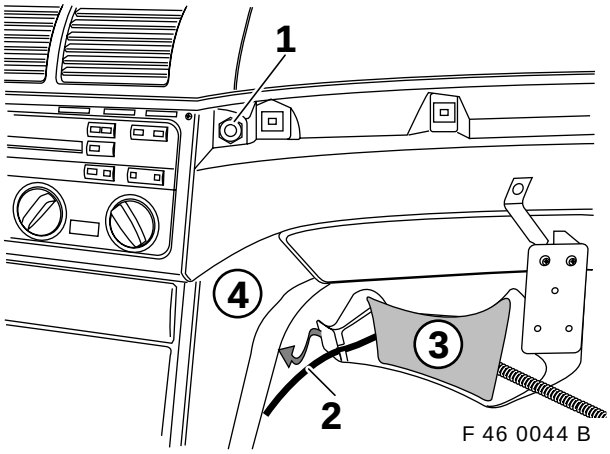
De connectorverbinding (**B1**+**D3**) in de telefoon-console (1) leggen en d.m.v. de kabelstroppen (2) vastzetten.
De beschermstrip (3) van de tweezijdige plakband van de telefoonconsole (1) lostrekken en de kabelbeschermer (4) vastplakken.

18. Telefoonconsole inbouwen



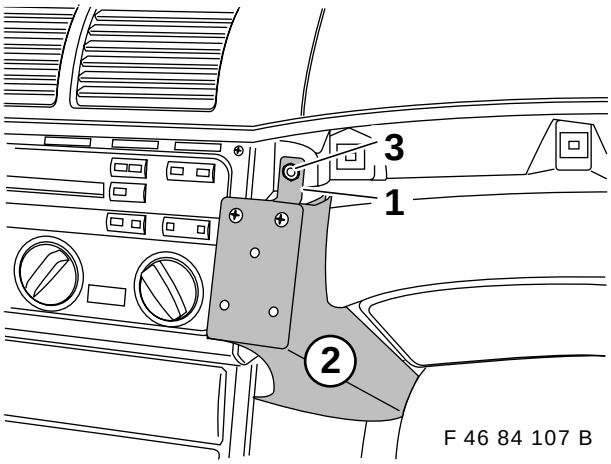
F 46 0002 B

De vijf nieuwe houderclips (1) voor de sierlijst inzetten.



F 46 0044 B

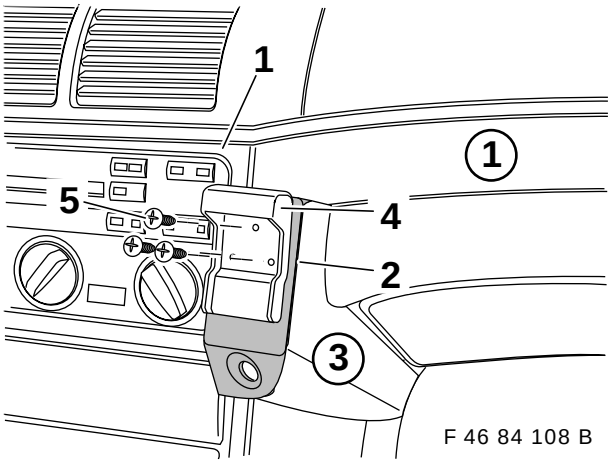
De bestaande moer (1) van het instrumentenpaneel demonteren. De aansluitkabel (2) in de uitsparing in de telefoonconsole (3) leggen.
De telefoonconsole (3) **voorzichtig** onder de middenconsole (4) achterhaken en **voorzichtig** naar voorwaarts in richting dashboardkastje schuiven.



F 46 84 107 B

De plaatbeugel (1) van de telefoonconsole (2) voorzichtig over het bevestigingstapeind van het instrumentenpaneel schuiven en met de bestaande moer (3) vastschroeven.

source: www.ow.no



F 46 84 108 B

De bestaande sierlijsten (1) weer op het instrumentenpaneel aanbrengen.
De afdekplaat (2) van **links naar rechts** op de telefoonconsole (3) schuiven.
De hoornberging (4) plaatsen en met de meegeleverde bevestigingsbouten (5) van de telefoonconsole (3) vastschroeven.

De telefoonhoorn inhangen.

19. Algemene aanwijzingen

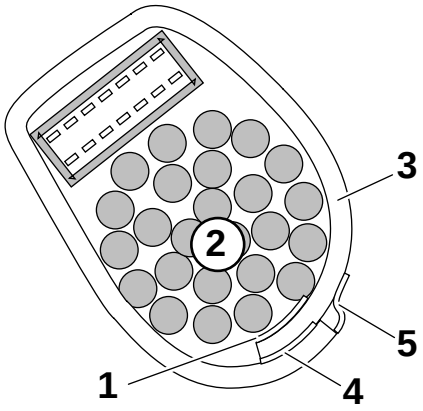
Het voertuig in omgekeerde uitbouwvolgorde weer samenstellen.

De accukabels weer aansluiten.

Het (de) storingsgeheugen(s) uitprinten.

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

Montageïnstructie antirammel-manchet



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.

20. Codering

Dit systeem is niet van invloed op de codering.

21. Werking

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

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

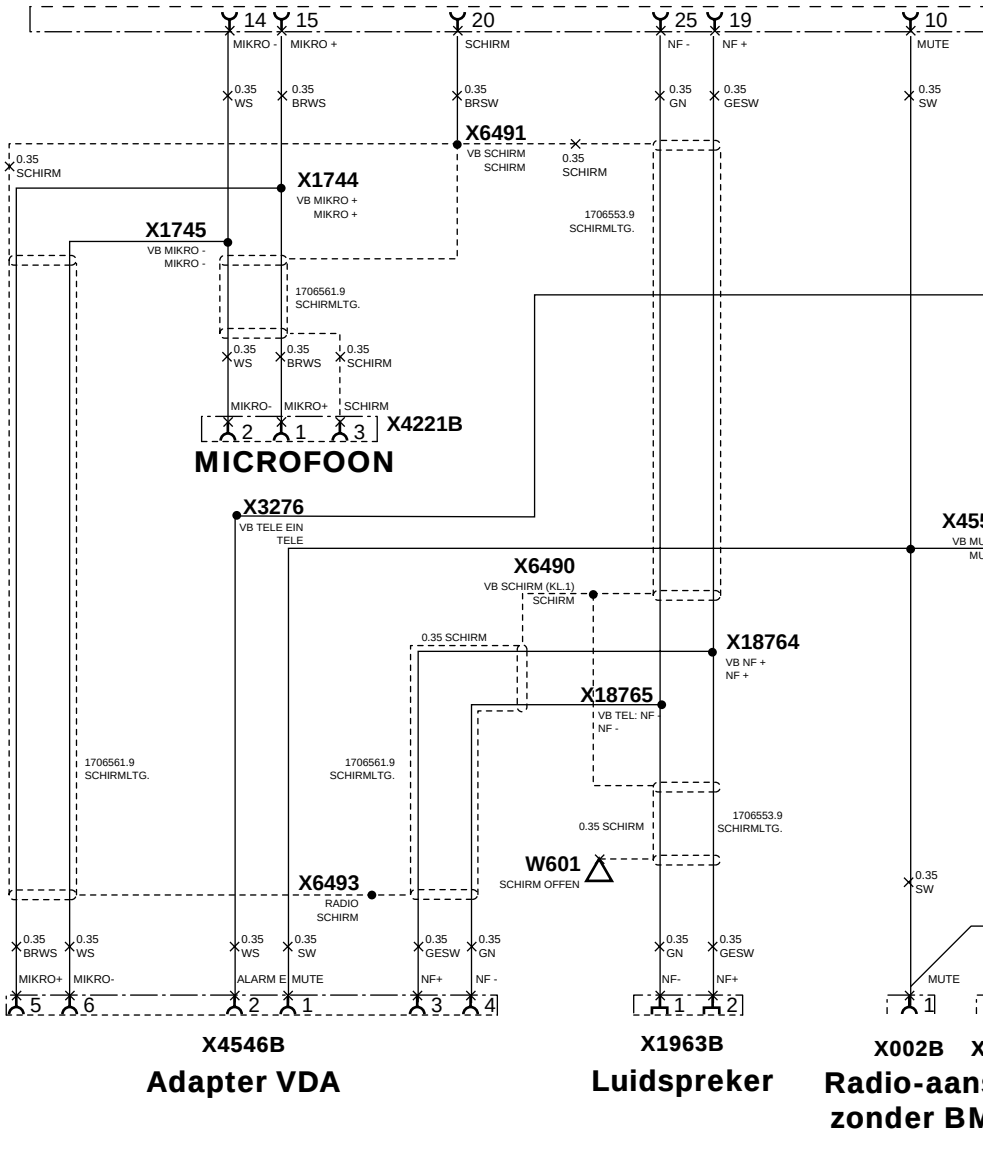
F 46 84 075 B

langs omtrek uitknippen

Tegen buitenomtrek van interieurlicht aanleggen!

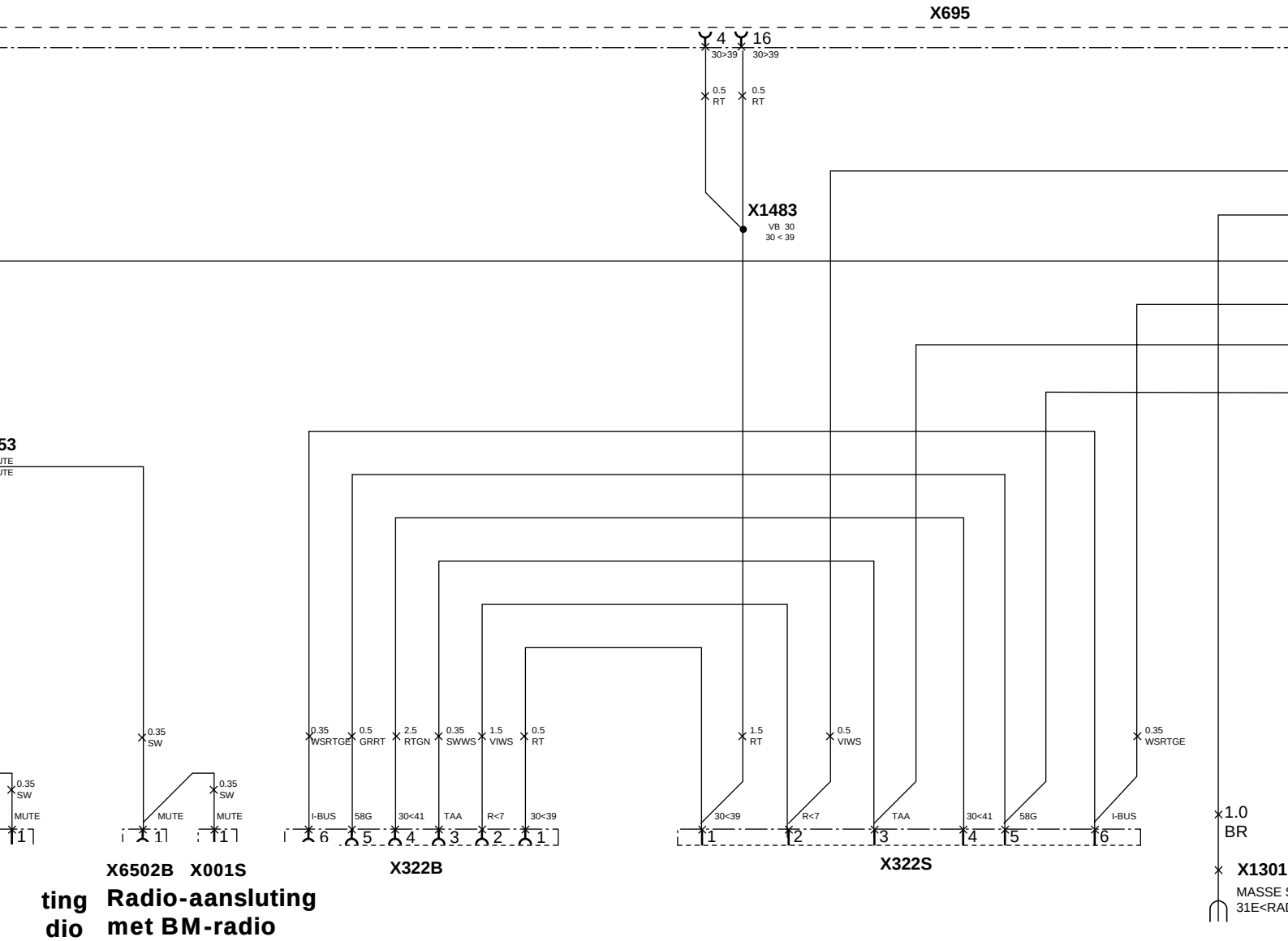
source: www.ow.no

23. Elektrisch schema telefoondraadboom

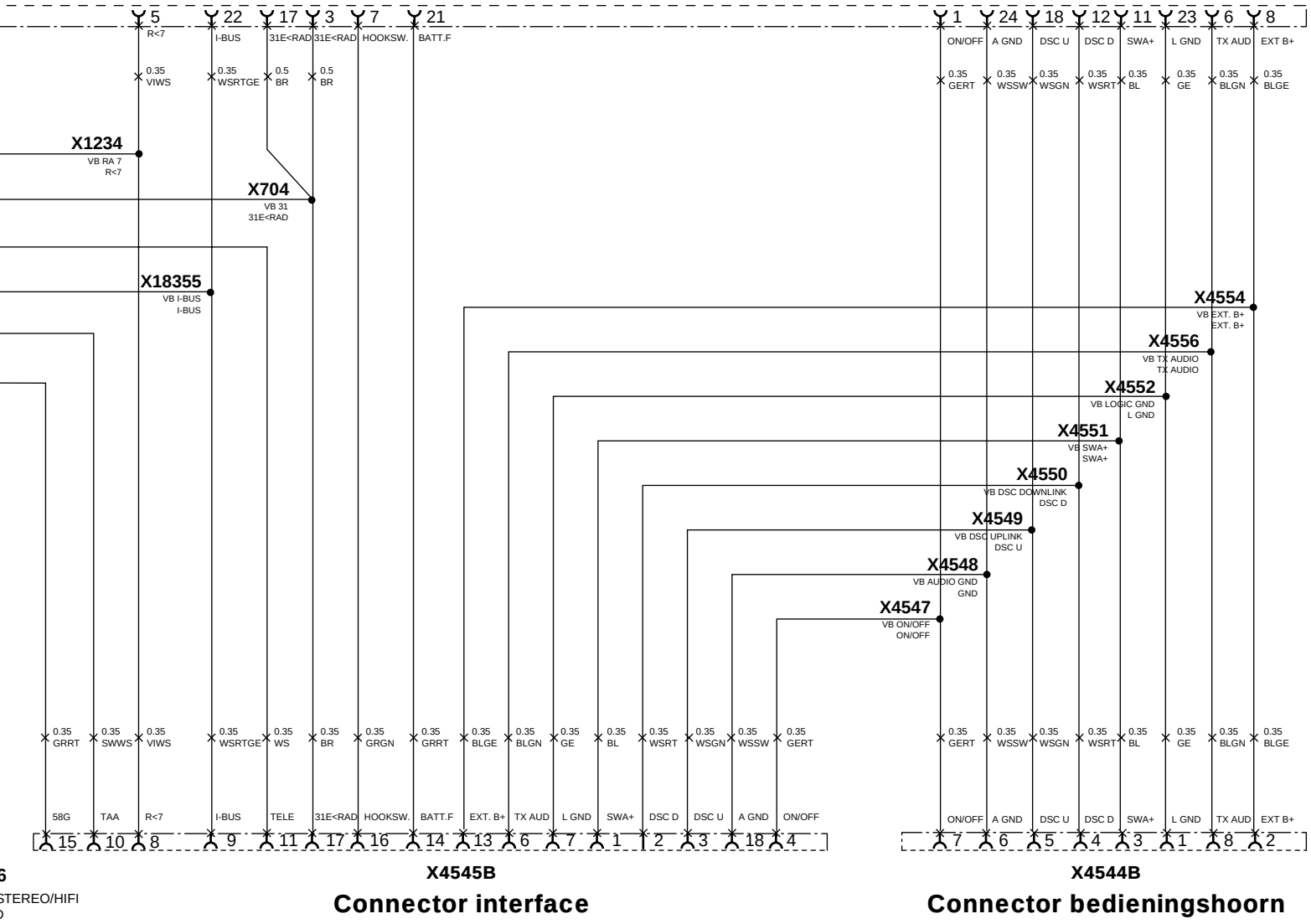


source: www.ow.no

Connector adapterkabel naar zender/ontvanger telefoon

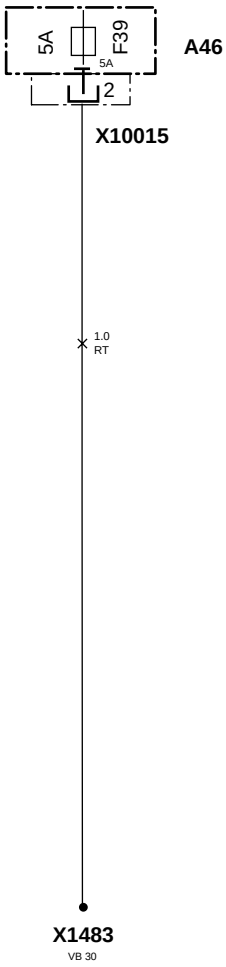


source: www.ow.no



6
STEREO/HIFI
D

source: www.ow.no

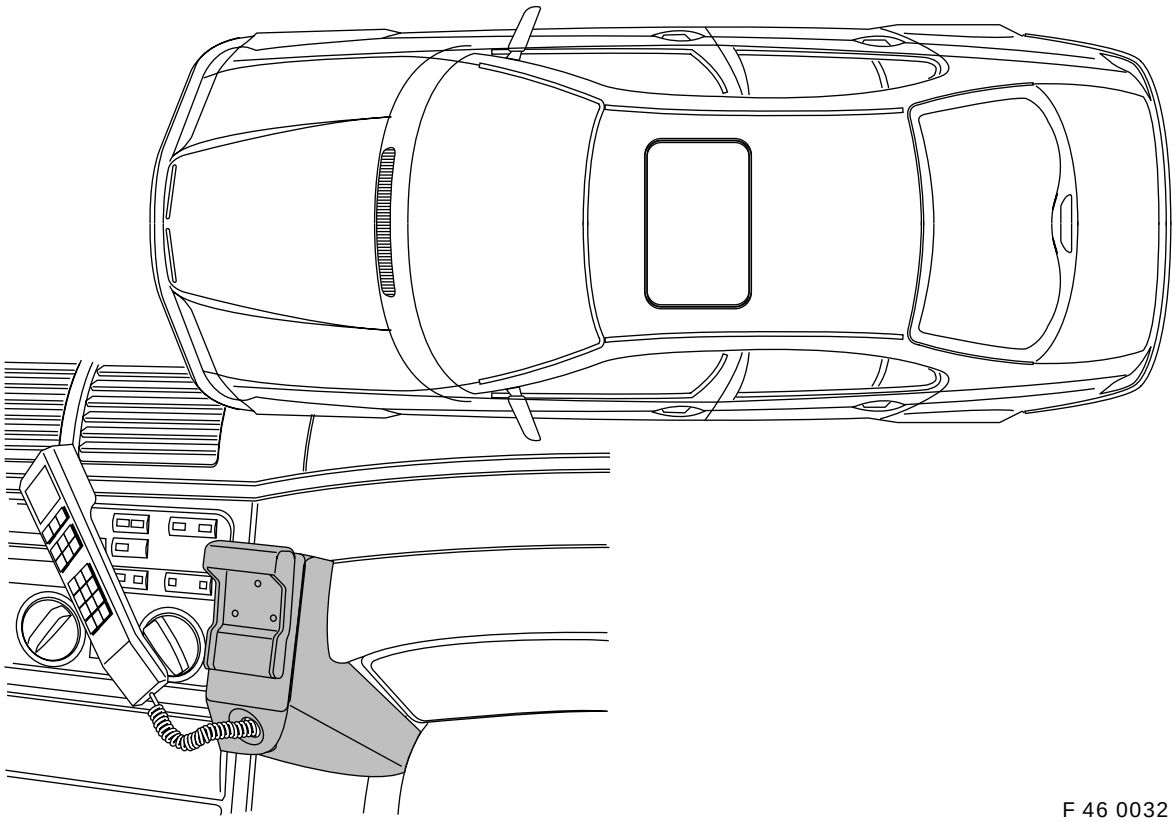


A46	Zekeringverdeelkast
W601	Scherm open
X001	Radio-aansluitconnector (uitsluitend mét BM-radio)
X002	Radio-aansluitconnector ((uitsluitend zonder BM-radio)
X003	Radio-aansluitconnector ((uitsluitend zonder BM-radio)
X322	Connector HiFi
X695	Connector adapterkabel naar zender/ontvanger telefoon
X704	Connector 31
X1234	Connector RA7
X1483	Connector 30
X1744	Connector micro +
X1745	Connector micro -
X1963	Aansluiting luidspreker telefoon li
X3276	Connector telefoon aan
X4221	Connector microfoon
X4544	Connector bedieningshoorn (wordt niet benodigd)
X4545	Connector interface
X4546	Connector adapter VDA (wordt niet benodigd)
X4547	Connector aan/uit
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	Soldeeraansluiting scherm (kl. 1)
X6491	Soldeeraansluiting scherm
X6493	Soldeeraansluiting scherm
X6502	Radio-aansluitconnector (uitsluitend met BM-radio)
X10015	Zekeringhouder I A46
X13016	Massa stereo HiFi
X18355	Connector I-bus
X18764	Connector telefoon NF+
X18765	Connector telefoon NF–

F 46 0045 B

source: www.ow.no

Delar och tillbehör - Monteringsanvisning



F 46 0032 B

Fast montering av biltelefon (D-nätet) på telefonkonsol med "hands-free"-anläggning för BMW 3-serie, Limousine (E46/4), vänsterstyrd utan telefonförberedelse

Endast för användning i BMW HO.

Monteringstiden, inkl monteringen av telefonkonsolen, uppgår till ca 5 timmar.
Monteringstiden för takantennen omfattar dessutom 1,5 timmar.
Monteringstiden kan avvika, beroende på fordonets skick och utrustning.
Kunskaper i karosseriets elsystem krävs.

Anvisningen gäller endast för bilar utan SA (extrautrustning) 640 (telefonförberedelse). En BMW-radio måste vara monterad.

Hållaren för kommunikationskomponenterna betecknas som **ljudaggregathållare**.
Ljudaggregathållaren finns monterad vid SA 602 eller SA 606 eller SA 609 eller SA 672.

Vid bilar utan ljudaggregathållare krävs dessutom en grundhållare och en hållare för SE-enhten, vilka enligt ETK måste beställas separat.

Innan SE-enheten monteras i bagageutrymmet, måste biltelefonanvändarens telefonkort ha stuckits in i SE-enheten, eftersom spåret för telefonkortet inte längre är tillgängligt efter monteringen!

Best.nr. 01 29 9 416 530 V/98 Printed in Germany

source: www.ow.no

Vid monteringen skall man noga kontrollera, att kablarna resp ledningarna inte knäcks eller skadas, när de dras i bilen.
Vid demonteringen av dekorlister över handskfacket och över radion skall man noga se till, att intrumentbrädan och dekorlisterna inte skadas.

Vid bilar med ljudaggregathållare monteras SE-enheten i ljudaggregathållaren bakom den vänstra bagagerumsinklädnaden.

Vid bilar utan ljudaggregathållare monteras SE-enheten i vänstra sidodelen bakom den vänstra bagagerumsinklädnaden.

Om de angivna stiftkamrarna är upptagna, måste bryggor, dubbla krympningar eller parallellanslutningar göras.

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

Med förbehåll för ev ändringar.

Erforderliga verktyg och hjälpmedel

1/4 tums hylsnyckelsats
Krysspårmejselsats
Hylsnyckel NV 8
Kabellampa
Skruvmejselsats
Torx-hylsnyckelsats
Sidavbitare
Textiltejp
Sticksåg
Borrmaskin
Borr 2 mm och 2,4 mm

source: www.ow.no

Innehållsförteckning

Kapitel sida

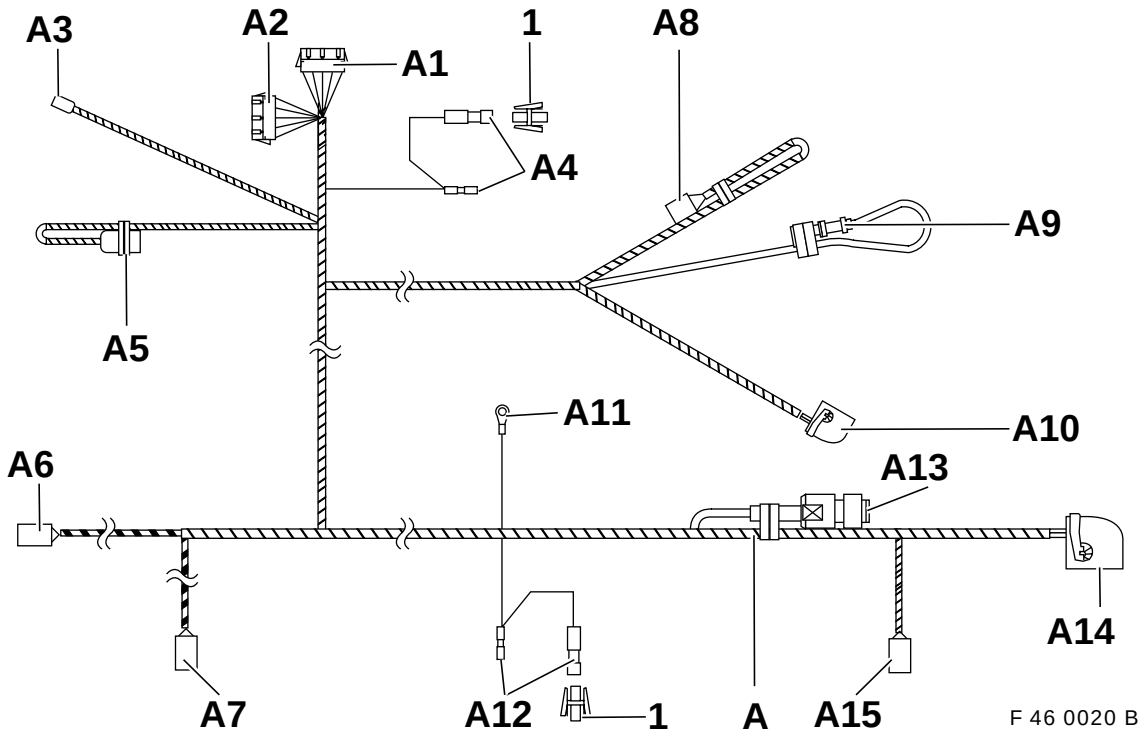
1. Nödvändiga förarbeten i bilen ... 3
2. Översikt över telefonkabelstam ... 4
3. Översikt över monteringssatsen för ”hands-free”-anläggningen ... 5
4. Översikt över monteringssats fram ... 6
5. Översikt över monteringssats bagageutrymme ... 7
6. Översikt över dragning av telefonkabelstam ... 8
7. Upptagning av öppning i innertaket (endast bilar med taklucka) ... 9
8. Montering av högtalare ... 9
9. Dragning av telefonkabelstammen ... 10
10. Anslutning av telefonkabelstam till bilkomponenterna ... 11
11. Montering av mikrofon för ”hands-free”-anläggningen ... 12
12. Anslutning av högtalare ... 13
13. Montering av SE-enheten (endast bilar med ljudaggregathållare) ... 13
14. Montering av SE-enheten (endast bilar utan ljudaggregathållare) ... 14
15. Förberedelse av montering i mittkonsolen ... 15
16. Montering av mittkonsolen ... 16
17. Förberedelse av telefonkonsolen ... 16
18. Montering av telefonkonsolen ... 17
19. Allmänna anvisningar ... 18
20. Kodning ... 18
21. Funktion ... 18
22. Mall för öppningen i taket (endast bilar utan taklucka) ... 18
23. Kopplingsschema för telefonkabelstam ... 20

1 Nödvändiga förarbeten i bilen

- Skriv ut felminnet
- Koppla loss batteriet
- Demontera dekorlisterna över radion och handskfacket
- Demontera hållarclipsen för dekorlisterna (byts ut)
- Demontera vänster framsäte
- Demontera baksätet och bakre ryggstödet
- Demontera båda tröskellisterna på vänster sida
- Demontera A-stolpsbeklädnaden till vänster (beakta anvisningarna för huvud-airbag)
- Demontera solskyddet till vänster
- Sänk innertaket fram en aning
- Demontera den skjut- och höjbara takluckan
- Demontera beklädnaden under instrumentbrädan till vänster och höger
- Demontera handskfacket
- Demontera sidobeklädnaden till vänster i bagageutrymmet
- Demontera mittkonsolen
- Fack eller burkhållare i mittkonsolen bortfaller
- Demontera radion resp monitorradion

source: www.ow.no

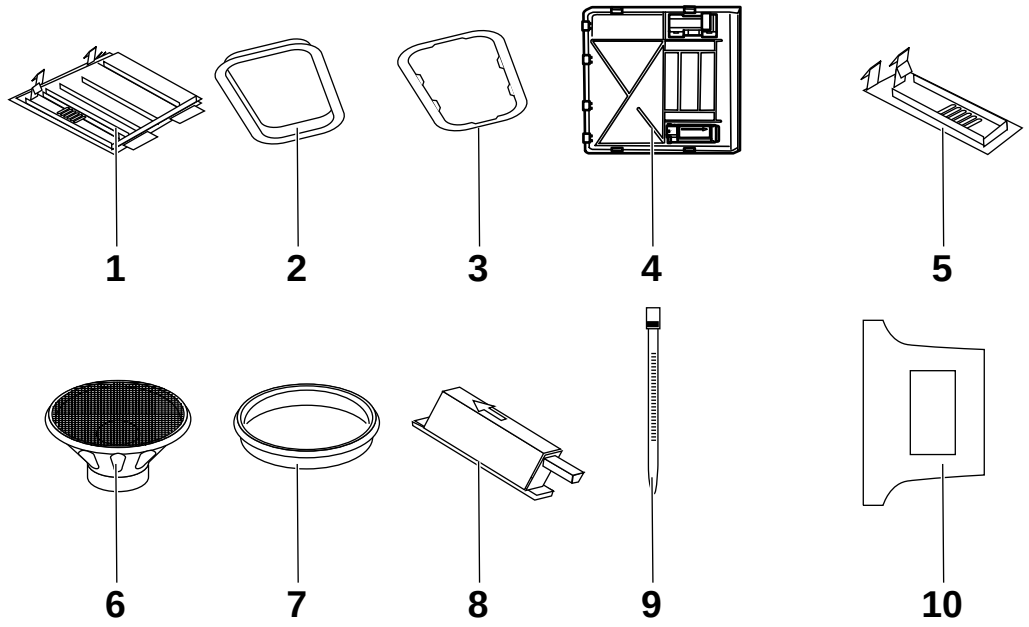
2. Översikt över telefonkabelstam



Pos	Beteckning	Anslutningplats i bilen	Kontakt-plats
A	Telefonkabelstam	–	
A1	8-poligt hylskontakthus svart	Kompletteringskontakten bakom värme-/klimatmanöverdelen	**X322 S**
A2	8-poligt stiftkontakthus svart	Kompletteringskontakten bakom värme-/klimatmanöverdelen	**X322 B**
A3	1-poligt anslutningskontakt	Säkringsplinten i handskfacket **F39**	**X10015/2**
A4	1-poligt stiftkontakthus med kabelbrygga svart (mute)	Radion fram **Stift 4 (vid bilar med monitorradio måste kontakten isoleras och bindas tillbaka)**	**X18126**
A5	10-poligt hylskontakthus svart	Behövs inte	**X4544 B**
A6	3-poligt hylskontakthus svart	Mikrofon i innertaket	**X4221 B**
A7	3-poligt hylskontakthus gult	Högtalaren i förarens fotutrymme **(överlängden binds tillbaka)**	**X1963 B**
A8	6-poligt hylskontakthus naturfärg	Behövs inte	**X4546 B**
A9	1-poligt anslutningskontakt	Behövs inte	
A10	18-poligt hylskontakthus svart	I mittkonsolen på interface-kontakten till förgrening **C2**	**X4545 B**
A11	Kabelögla 6 mm	I bagageutrymmet på jordanslutningspunkten bakom ljudaggregathållaren	**X18126**
A12	1-poligt stiftkontakthus med kabelbrygga svart (mute)	I bagageutrymmet på monitorradion **Stift 4 (vid bilar utan monitorradio måste kontakten isoleras och bindas tillbaka)**	**X18126**
A13	1-poligt anslutningskontakt	Behövs inte	
A14	26-poligt hylskontakthus svart	Bagageutrymmet til adapterledning för SE-enhet/förgrening **E1**	**X695**
A15	3-poligt hylskontakthus svart	Behövs inte	
1	1-poligt hylskontakthus svart	Anslutning till fria bussningskontakter från **X18126**	

source: www.ow.no

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

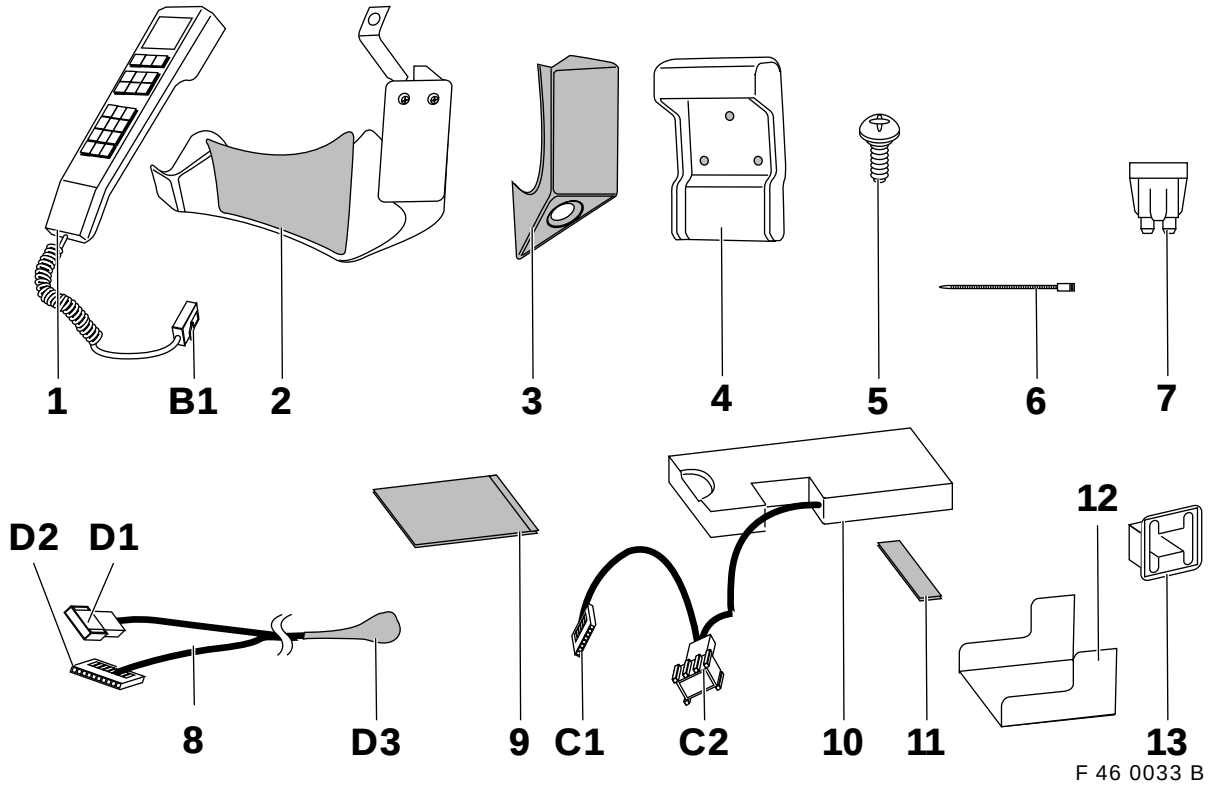


F 46 84 049 B

Pos	Beteckning	Mängd
1	Skydd mikrofon (endast bilar utan taklucka)	1
2	Ram ”hands-free”-anläggning (endast bilar utan taklucka)	1
3	Underram ”hands-free”-anläggning (endsat bilar utan taklucka)	1
4	Skydd motor för skjut- och höjbar taklucka (endast tak med taklucka)	1
5	Skydd mikrofon (endast bilar med taklucka)	1
6	Högtalare	1
7	Högtalarring	1
8	Mikrofon	1
9	Buntband	15
10	Schablon (endast för bilar utan taklucka)	1

source: www.ow.no

4. Översikt över monteringssats fram

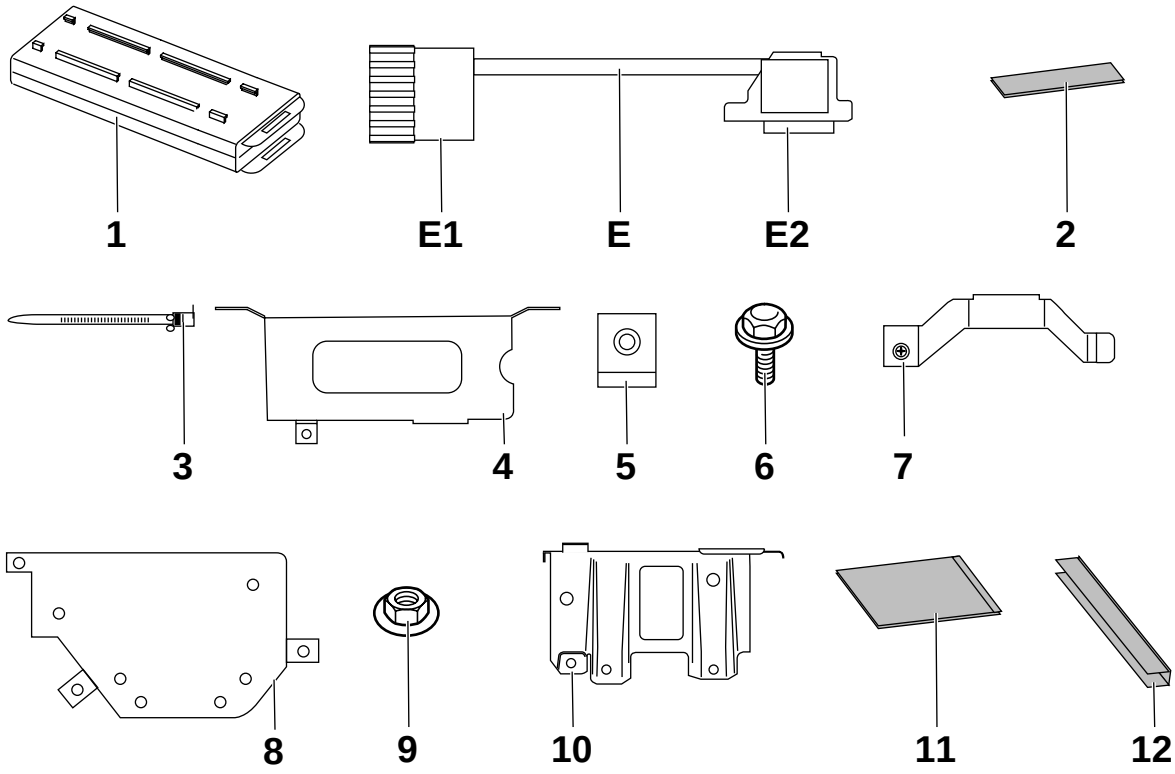


Pos	Utförande	Mängd
1	Hörlur	1
2	Telefonkonsol med kabelskydd	1
3	Skydd (överdel konsol)	1
4	Lurhållare	1
5	Krysspårmejsel (lurhållarskydd) 2,9x16	3
6	Buntband (för kabel i telefonkonsol)	2
7	Säkring 5A	1
8	Anslutningskabel (Interface - hörlur)	1
9	Slammerskydd (monteringsanvisning, se sidan 18, kapitel 19, Allmänna anvisningar)	1
10	Interface	1
11	Tätningsremsa	3
12	Hållare för interface	1
13	Clip	5

Pos	Utförande	Anslutningsplats i bilen
B1	8-poligt stiftkontakthus	8-poligt hylskontakthus, anslutningskabel **C3**
C1	6-poligt hylskontakthus	6-poligt stiftkontakthus, anslutningskabel **D1**
C2	18poligt stiftkontakthus	18-poligt hylskontakthus, telefonkabelstam under mittkonsol **A10**
D1	6-poligt stiftkontakthus	6-poligt hylskontakthus Interface **C1**
D2	12-poligt hylskontakthus	12-poligt stiftkontakthus Interface
D3	8-poligt hylskontakthus	8-poligt stiftkontakthus, spiralkabel hörlur **B1**

source: www.ow.no

5. Översikt över monteringssats bagageutrymme



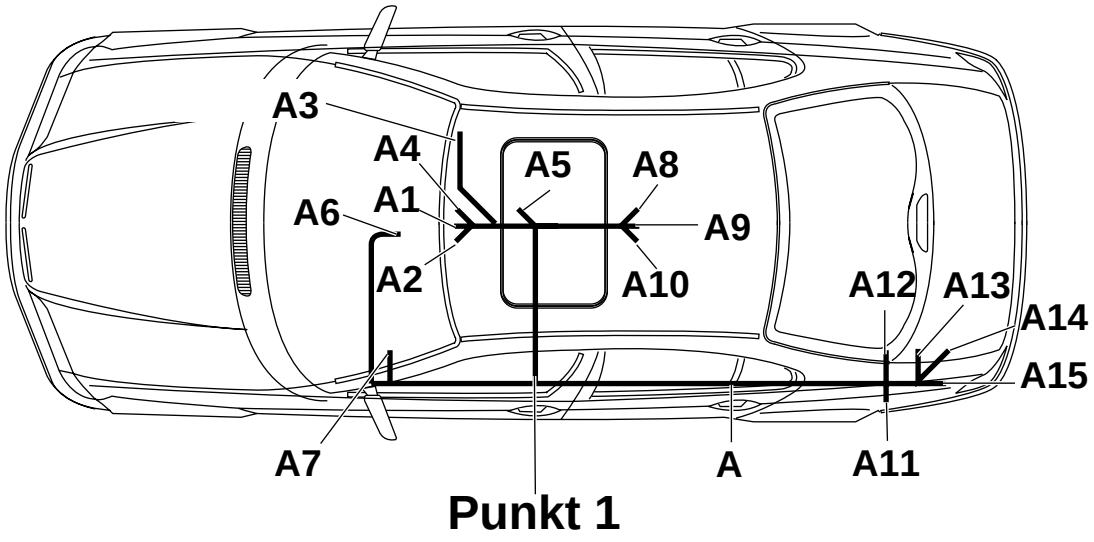
F 46 0034 B

Pos	Beteckning	Mängd
1	SE-enhet	1
3	Kabelband	4
2	Tätningsremsa	3
4	Hållare SE-enhet endast för bilar med ljudaggregathållare	1
5	Påsticksmutter	5
6	Sexkantskruv M5x14	5
7	Bygel SE-enhet	1
8	Grundhållare endast för bilar utan ljudaggregathållare	1
9	Mutter M5	2
10	Hållare SE-enhet endast för bilar utan ljudaggregathållare	1
11	Skallerskydd (monteringsanvisning, se sidan 18, kapitel 19, Allmänna anvisningar)	1
12	Kantskydd (levereras i 300 mm längd, måste kortas till 150 mm)	1

Pos	Utförande	Anslutningsplats i bilen
E	Adapterledning	
E1	26-poligt stiftkontakthus	26-poligt hylskontakthus, telefonkabelstam i bagage-utrymmet (A 14)
E2	25-poligt hylskontakthus	25-poligt stiftkontakthus, SE-enhet

source: www.ow.no

6. Översikt över dragning av telefonkabelstam



F 46 0035 B

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

Vid dragningen av telefonkabelstammen skall man börja vid punkt 1.

Förgrening **A1** till kompletteringskontakten bakom värme-/klimatmanöverdelen

Förgrening **A2** till kompletteringskontakten bakom värme-/klimatmanöverdelen

Förgrening **A3** dras till säkringshållaren

Förgrening **A4** till radioanslutningskontakten fram (endast bilar utan monitorradio)

Förgrening **A5** bakom funktionshållaren under värme-/klimatmanöverdelen (behövs inte)

Förgrening **A6** till monteringsplatsen för mikrofonen i innerspänntaket

Förgrening **A7** till högtalaren i skyddet i fotutrymmet. Anslutningskabelns överlängd måste bindas tillbaka.

Förgrening **A8** till mittkonsolen (behövs inte)

Förgrening **A9** till mittkonsolen (behövs inte)

Förgrening **A10** till mittkonsolens monteringsplats för Interface

Förgrening **A11** till jordanslutningspunkten bakom ljudaggregathållaren i bagageutrymmet

Förgrening **A12** till radioanslutningskontakten bak (endast bilar med monitorradio)

Förgrening **A13** till monteringsplatsen för SE-enheten i bagageutrymmet (behövs inte)

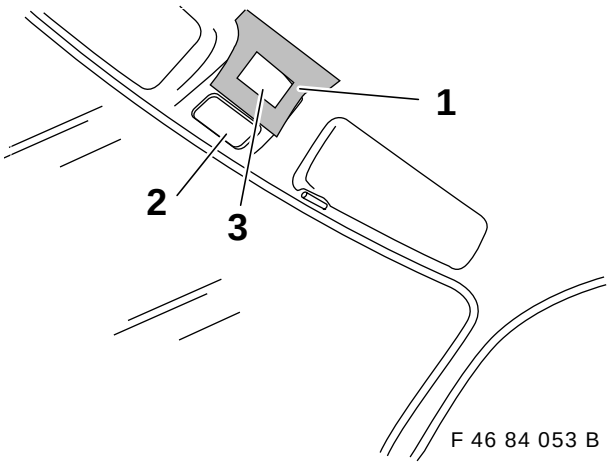
Förgrening **A14** till monteringsplatsen för SE-enheten i bagageutrymmet

Förgrening **A15** till monteringsplatsen för SE-enheten i bagageutrymmet (behövs inte)

source: www.ow.no

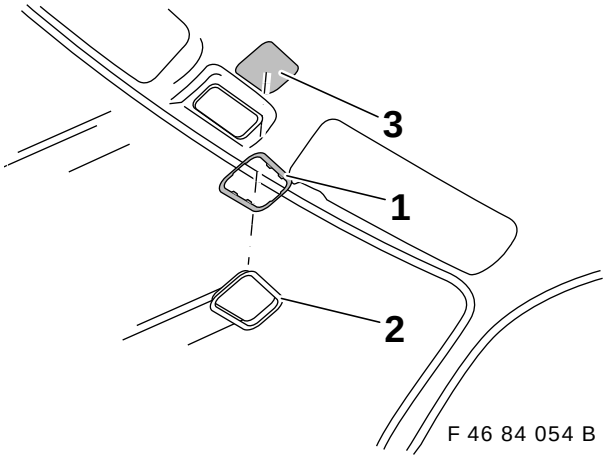
7. Upptagning av öppning i innertaket

endast bilar utan taklucka



F 46 84 053 B

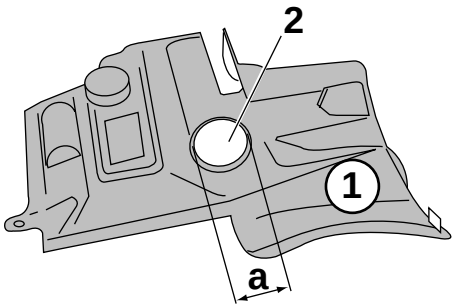
Skär ut schablonen (1) och klistra den på innertaket bakom kupébelysningen (2).
Tag upp en öppning (3) med en vass kniv, och var därvid noga med att inte skada några kablar.



F 46 84 054 B

Skjut in den undre ramen (1) i innertaket och stick in ramen (2) i öppningen (3).
Clipsa ihop den undre ramen (1) och ramen (2).

8. Montering av högtalare

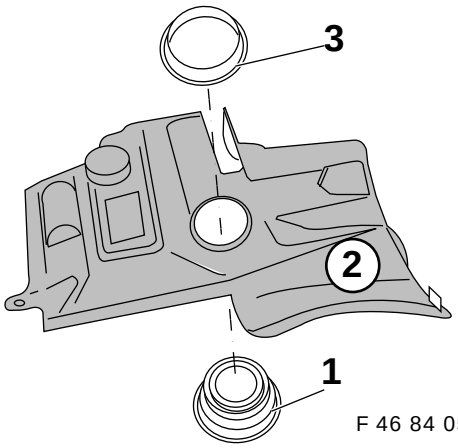


F 46 84 055 B

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

Mått **a** = 73 mm

Skär ut öppningen (2) med en sticksåg och avgrada den med en fil.

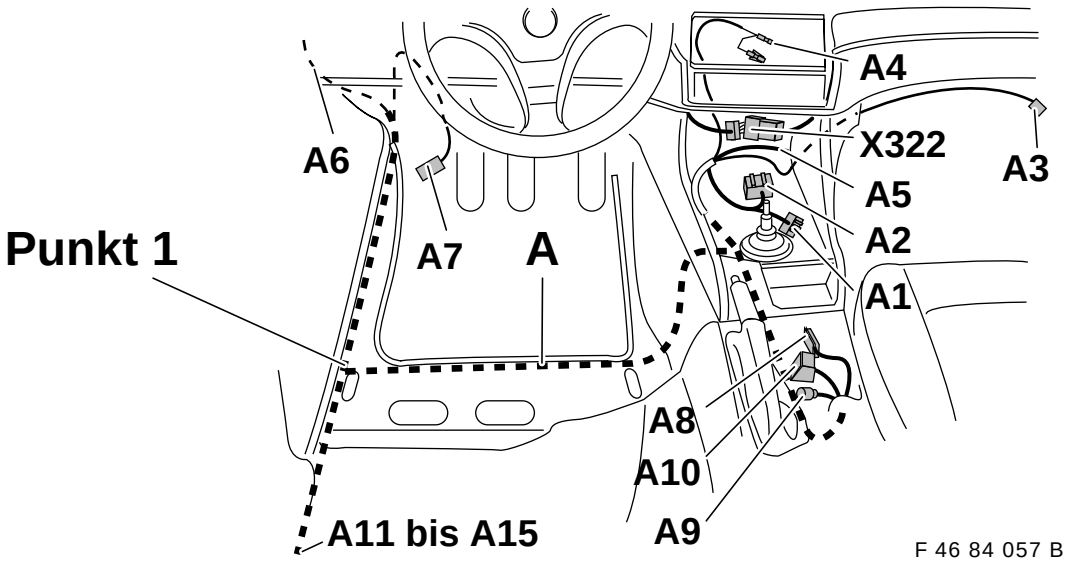


F 46 84 056 B

Skjut in högtalaren (1) i fotutrymmets skydd (2) och skruva ihop den med högtalarringen (3).

source: www.ow.no

9. Dragning av telefonkabelstammen



Lägg in telefonkabelstammen **A** i fotutrymmet till vänster, som bilden visar.
Man börjar dra telefonkabelstammen A vid punkt 1.
Alla kablar och ledningar skall sättas fast med buntband.

Drag förgreningen **A1** och **A2**, 8-polig hylskontakthus och stiftkontakthus under konsolen, till kompletteringskontakten **X322** bakom värme-/klimatmanöverdelen.

Drag förgreningen **A3**, 1-polig anslutningskontakt, till säkringsfördelaren i handskfacket utmed värmelådan och huvudkabelsträngen och montera fast dem med buntband.

Drag förgreningen **A4**, 1-poligt, svart stiftkontakthus med kabelbrygga och bussningskontakt, till det 17-poliga hylskontakthuset till radioanslutningskontakten.
I bilar med monitorradio isoleras kabeln och binds tillbaka.

Förgreningen **A5**, 10-poligt svart hylskontakthus för hörluren behövs inte längre och skjuts därför tillbaka under värmelådan.

Drag förgrening **A6**, 3-poligt svart hylskontakthus, anslutningsledningen för mikrofon, utmed A-stolpen uppåt till innertaket.
Drag anslutningsledningen under innertaket till monteringsplatsen för mikrofonen och sätt fast den med textiltejp i plåtförstärkningen.

Drag förgreningen **A7**, 3-poligt gult hylskontakthus, utmed huvudkabelsträngen till monteringsplatsen för högtalaren till telefonen.
Överlängden måste bindas tillbaka.

Förgreningen **A8** behövs inte.

Förgreningen **A9** behövs inte.

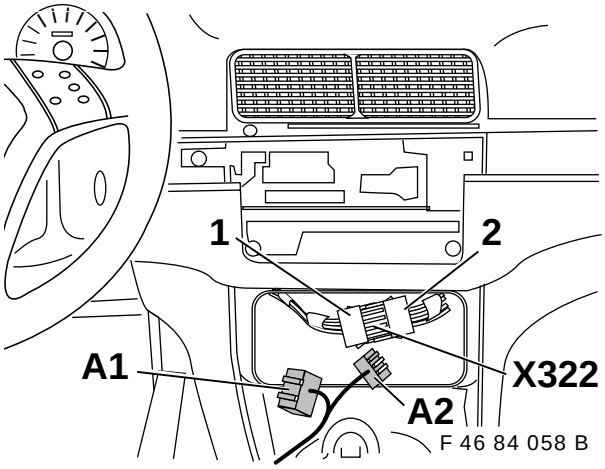
Drag förgreningen **A10**, 18-poligt svart hylskontakthus, under golvmattan till öppningen bredvid handbromsspaken och låt den sticka upp ca 15 cm. På förgreningen **A10** sticker man senare på förgreningen **C2** från Interfacet.

Drag förgreningen **A11** - **A15** bakåt in i bagageutrymmet till vänster utmed huvudkabelsträngen.

source: www.ow.no

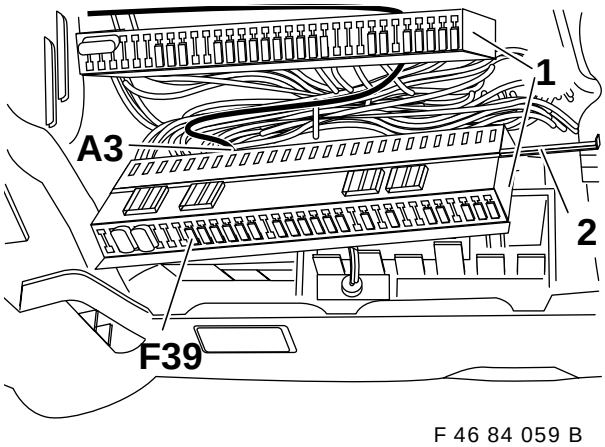
10. Anslutning av telefonkabelstam till bilkomponenterna

Anslutning av förgrening A1 och A2



Drag isär kompletteringskontakten X322, 8-polig insticksförbindning (1 och 2) och stick emellan förgrening **A1** och **A2**, 8-poligt svart hylskontakt- och stiftkontakthus.
Montera fast de nu uppkomna insticks-förbindningarna (1 och **A1** samt 2 och **A2**) med buntband.

Anslutning av förgreningen A3

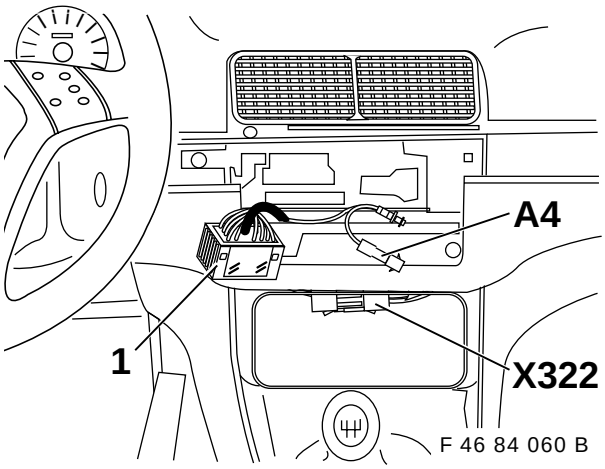


Skruva isär säkringsfördelaren (1) enligt bilden.
Tag bort kontaktsäkringen (2).
Skjut in förgreningen **A3** i kontaktlisten bakifrån på en fri kontaktplats för säkringen **F39**, **X10015 stift 2**.
Stick in säkringsfördelaren (1) efter hopmonteringen i säkringsplatsen **F39**, säkring 5A.

Anslutning av förgreningen A4

endst bilar utan monitorradio

I bilar med monitorradio binds förgreningen **A4** tillbaka och isoleras.

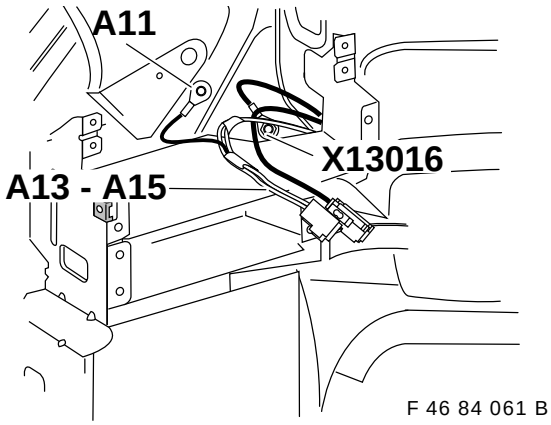


Öppna radioanslutningskontaktens (1) 17-poliga hylskontakthus och anslut förgreningen **A4** enligt följande:
Drag ut den befintliga hylskontakten ur kontaktplatsen **stift 4** (kabelfärg: svart) på radioanslutningskontaktens 17-poliga hylskontakthus (1).
Stick in hylskontakten från förgreningen **A4** (kabelfärg: svart) i radioanslutningskontaktens 17-poliga hylskontakthus på kontaktplatsen **stift 4**.
På den frigjorda, losskopplade radioanslutnings-kabelns hylskontakt sticks sedan det bilagda plasthuset på och sticks sedan ihop med det 1-poliga stiftkontakthuset på förgreningen **A4** (kabelfärg: svart).

Skulle radioanslutningskontaktens 17-poliga hylskontakthus (1) på kontaktplats **stift 4** inte vara upptagen, så sticks **endast** hylskontakten från förgreningen **A4** (kabelfärg: svart) in på kontakt-platsen **stift 4**.

Anslutning av förgreningen A11

(Bilden visar en bil med ljudaggregathållaren i bagageutrymmet).



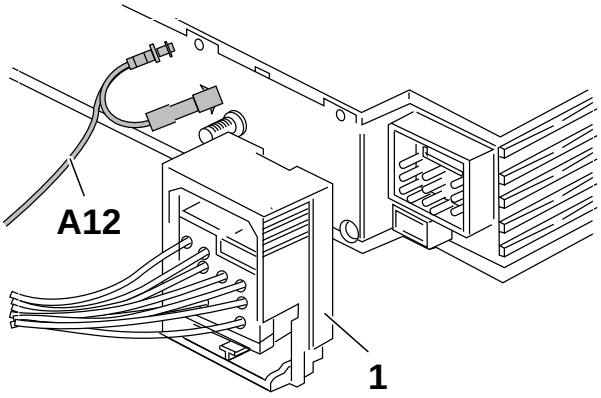
Förgreningen **A11**, kabelöglan 6 mm, skruvas fast med den befintliga sexkantskruven i jordanslut-ningspunkten.

För anslutning av SE-enheten dras förgreningarna **A13**, **A14** och **A15** i bagageutrymmet till vänster.

source: www.ow.no

Anslutning av förgreningen A12
endast bilar med monitorradio.

I bilar utan monitorradio binds förgreningen **A12** tillbaka och isoleras.



F 46 84 062 B

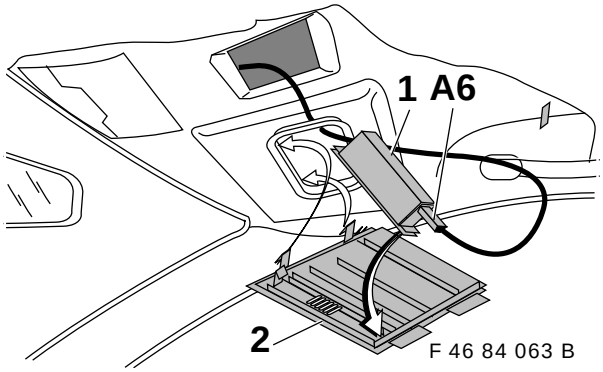
Öppna monitorradio-anslutningskontaktens (1) 17-poliga hylskontakthus och anslut förgreningen **A12** enligt nedan:
Drag loss den befintliga hylskontakten ur kontaktplatsen **stift 4** (kabelfärg: svart) till monitorradio-anslutningskontaktens (1) 17-poliga hylskontakthus.
Stick in hylskontakten från förgreningen **A12** (kabelfärg: svart) i monitorradioanslutnings-kontaktens (1) hylskontakthus på kontaktplatsen **stift 4**.
På monitorradioanslutningskabelns frigjorda, losskopplade hylskontakt sticker man sedan på det bilagda plasthuset och sticker sedan ihop det med det 1-poliga stiftkontakthuset till förgreningen **A12** (kabelfärg: svart).

Skulle monitorradioanslutningskontaktens (1) 17-poliga hylskontakthus på kontaktplats **stift 4** inte vara upptaget, så sticker man **endast** in hylskontakten till förgreningen **A12** (kabelfärg: svart) på kontaktplatsen **stift 4**.

11. Montering av mikrofon för "hands-free"-anläggningen

När man drar kabeln från förgreningen **A6**, skall man noga se till, att kabeln i A-stolpen läggs absolut rent och korrekt i kabelbrunnen, så att huvud-airbagens funktion inte påverkas.◂

Endast bilar utan taklucka



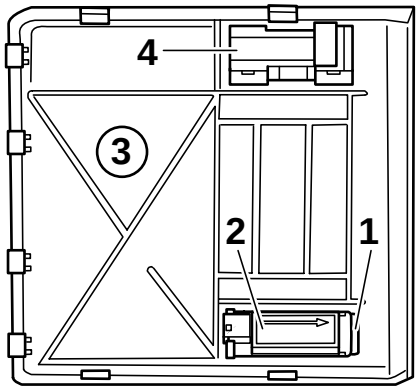
F 46 84 063 B

Stick in förgreningen **A6**, 3-poligt svart hylskontakt-hus, från telefonkabelstammen **A** i mikrofonen (1).
Stick in mikrofonen (1) i skyddet (2).

Beakta därvid pilriktningen på skyddet (2) och mikrofonen (1).◂

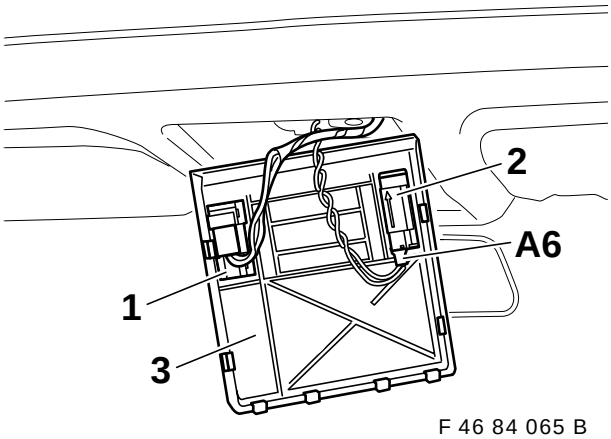
Montera in skyddet (2) i bilens innertak.

Endast bilar med taklucka



F 46 84 064 B

Tryck in mikrofonskyddet (1) och mikrofonen (2) i det nya skyddet (3) och beakta därvid pilriktningen på mikrofonen. Pilen måste peka framåt.
Tryck in taklucksskontakten (4) i skyddet (3).

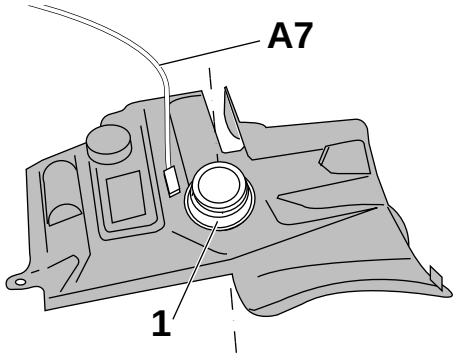


F 46 84 065 B

Anslut taklucksskontakten (1).
Stick in förgreningen **A6**, 3-poligt svart hylskontakt-hus från telefonkabelstammen i mikrofonen (2).
Montera in skyddet (3) i bilens innertak.

source: www.ow.no

12. Anslutning av högtalare



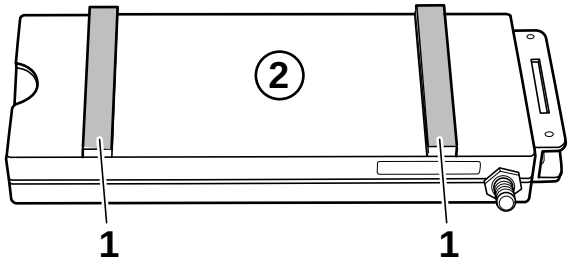
F 46 84 066 B

Stick in förgreningen **A7**, 3-poligt gult hylskontakthus, från telefonkabelstammen i högtalaren (1).

⚠ Se därvid till, att inte högtalarens anslutningskontakter blir böjda.

13. Montering av SE-enheten

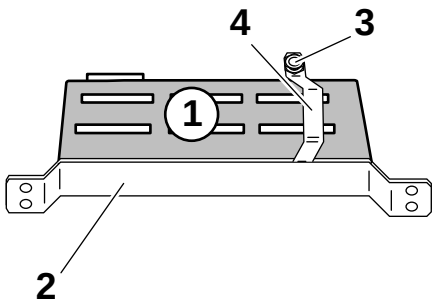
endast bilar med ljudaggregathållare



F 46 84 016 B

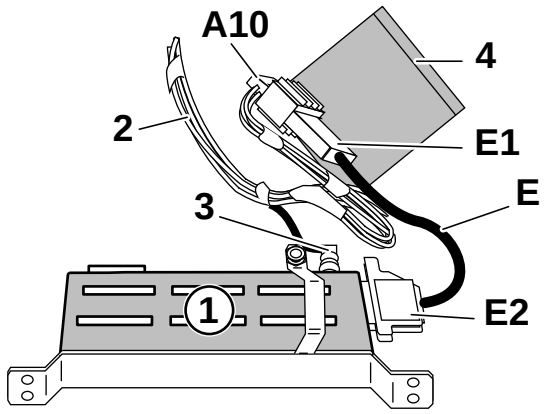
Klistra på tätningsremsan (1) enligt bilden på SE-enheten (2).

⚠ **Innan SE-enheten monteras in i bagageutrymmet måste biltelefonanvändarens telefonkort ha stuckits in i SE-enheten, eftersom spåret för telefonkortet efter monteringen inte längre är tillgängligt!**



F 46 84 028 B

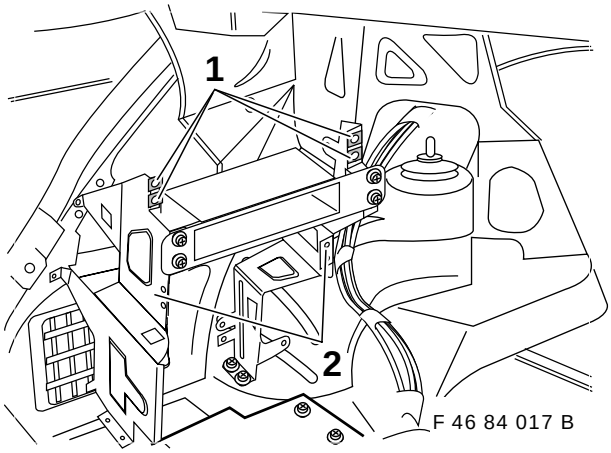
Lägg i SE-enheten (1) i hållaren (2) och skruva fast den med sexkantskruven (3) på bygeln (4).



F 46 0036 B

Stick på adapterledningen **E** med det 25-poliga hylskontakthuset **E2** på SE-enheten (1).
Förbind det 26-poliga stiftkontakthuset **E1** med det 26-poliga hylskontakthuset **A10** från telefonkabelstammen (2).
Skruva på det vinklade stifthuset (3) från antennkabeln på SE-enheten (1).

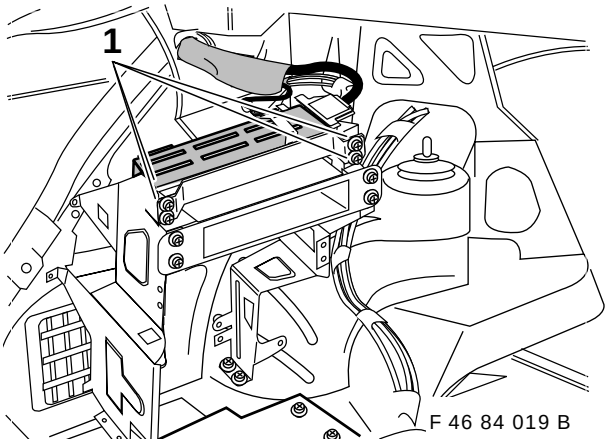
▷ Klistra på slammerskyddet (4) (se monteringsanvisningen på sidan 18, kapitel 19, Allmänna anvisningar) på kabelstammen på så sätt, att kontaktanslutningarna (**A10** och **E1**), antennledningens 1-poliga hylskontakthus mot mittkonsolen och det 3-poliga hylskontakthuset till effektkompensatorns anslutningsledning innesluts.◁



F 46 84 017 B

Stick på plåtmuttrarna (1) på ljudaggregathållaren (2).

source: www.ow.no

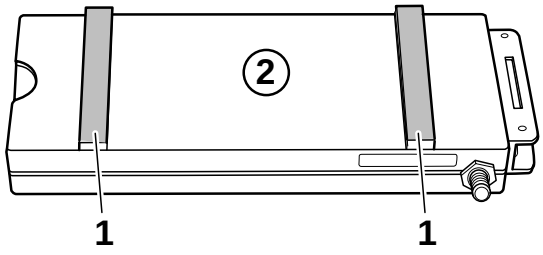


F 46 84 019 B

Skjut in SE-enheten med hållaren i ljudaggregat-hållaren och montera fast den med sexkant-skruvarna (1).
Sätt fast kabelstammen med buntband.

14. Montering av SE-enheten

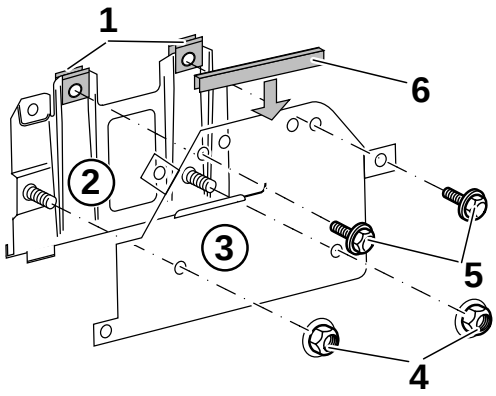
endast bilar utan ljudaggregathållare



F 46 84 016 B

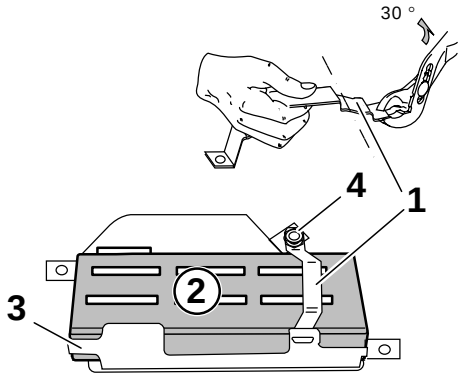
Klistra på tätningsremsorna (1) på SE-enheten (2).

Innan SE-enheten monteras in i bagage-utrymmet, måste biltelefonanvändarens telefonkort ha stuckits in i SE-enheten, eftersom spåret för telefonkortet inte längre är tillgängligt efter monteringen!



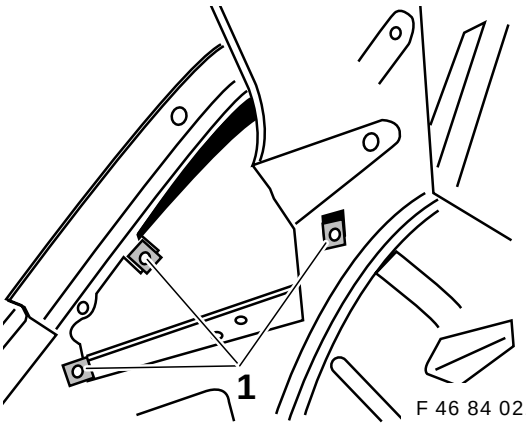
F 46 84 023 B

Stick på insticksmuttrar (1) på hållaren (2). Lägg hållaren (2) på grundhållaren (3) och montera fast dem med muttrarna (4) och sexkantskruvarna (5).
Stick på kantskyddet (6).



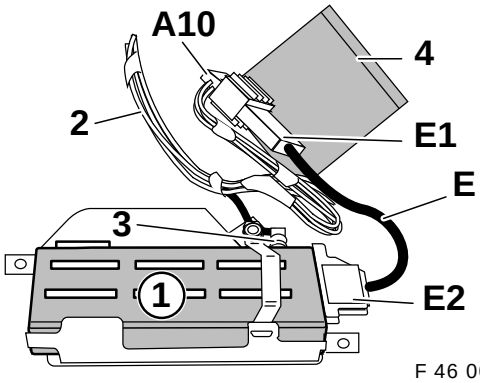
F 46 84 024 B

Bygeln (1) måste före monteringen böjas ca 30° uppåt, som bilden visar.
Lägg i SE-enheten (2) i hållaren (3).
Haka i bygeln (1) och skruva fast sexkant-skruven (4).



F 46 84 021 B

Stick på insticksmuttrarna (1) på innerplåten i sidodelen till vänster.

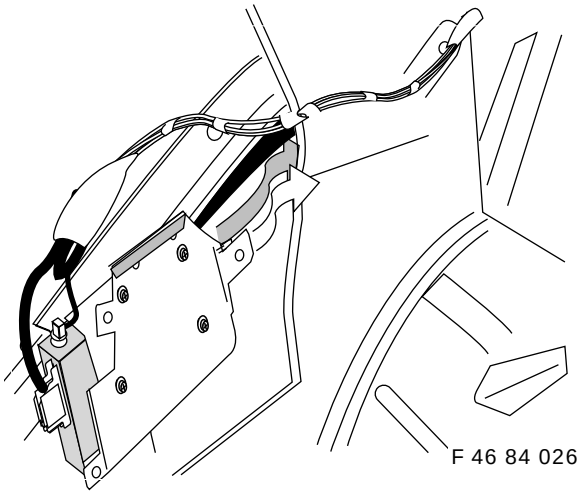


F 46 0037 B

Stick på adapterledningen **E** med det 25-poliga hylskontakthuset **E2** på SE-enheten (1).
Förbind det 26-poliga stiftkontakthuset **E1** med telefonkabelstammens (2) hylskontakthus (**A10**).
Skruva på antennkabelns vinklade stiftkontakt-hus (3) på SE-enheten.

Klistra på slammerskyddet (4) (se monterings-anvisningen på sidan 18, kapitel 19, Allmänna anvisningar) på kabelstammen på så sätt, att insticksförbindningarna (**A10** och **E1**), antennledningens 1-poliga hylskontakthus mot mittkonsolen och det 3-poliga hylskontakthuset till ledningskompensatorns anslutningsledning innesluts.◂

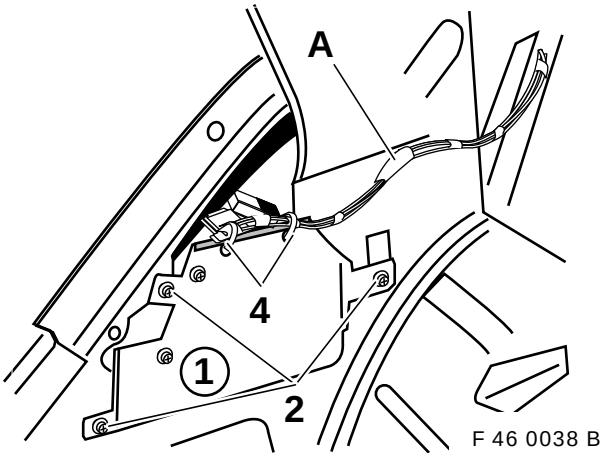
source: www.ow.no



F 46 84 026 B

Skjut in den anslutna, och på hållaren och grundhållaren monterade, SE-enheten enligt bilden på sidodelen.

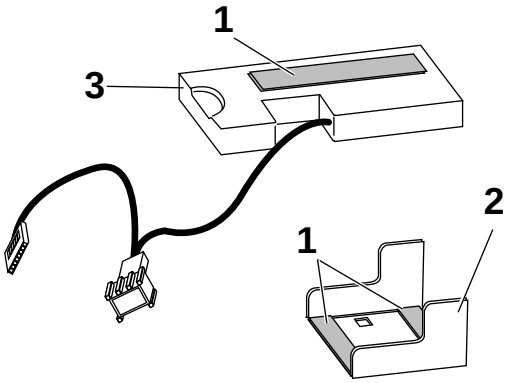
Skada härvid inga kablar!



F 46 0038 B

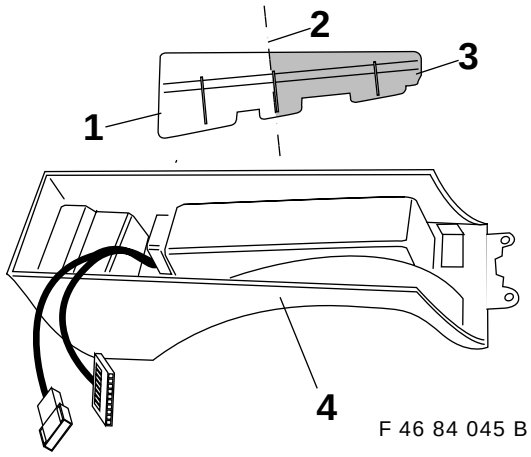
Skruva fast grundhållaren (1) med sexkantskruvarna (2).
Montera fast telefonkabelstammen **A** med buntband (4) på grundhållaren.

15. Förberedelse av montering i mittkonsolen



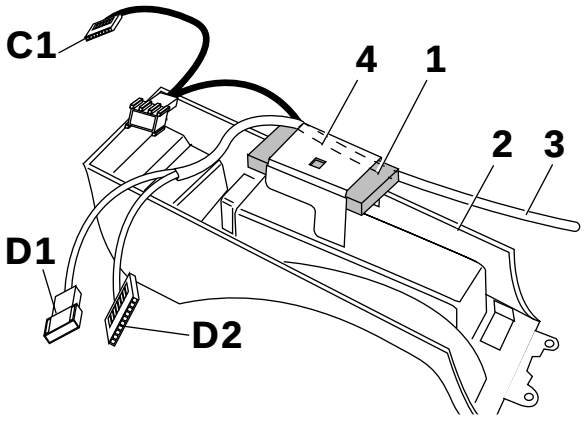
F 46 84 013 B

Klistra in tätningsremsorna (1) i hållaren (2), som bilden visar.
Lägg i Interfacet (3) i hållaren (2).
Klistra på tätningsremsorna (1) på Interfacet (3).



F 46 84 045 B

Tag ut förstärkningsdelen (1 och 3) ur konsolen (4) och bryt av den vid den förpräglade kanten (2).
Stick in den överblivna förstärkningsdelen (3) i konsolen (4).



F 46 0039 B

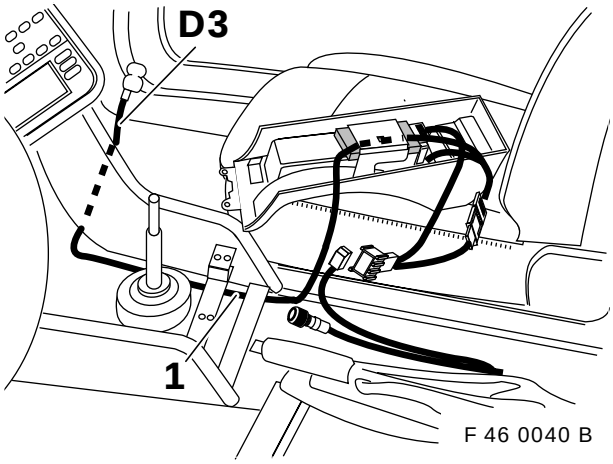
Lägg det förberedda Interfacet (1) på den demonterade mittkonsolen (2).
Stick in anslutningskontakten **D2**, 12-poligt hylskontakthus på anslutningskabeln (3), i Interfacet (1).
Stick ihop anslutningskontakten **D1**, 6-poligt stiftkontakthus på anslutningskabeln (3), med anslutningskontakten **C1**, 6-poligt hylskontakthus till Interfacet (1).

Lägg i anslutningskabeln (3) enl bilden under hållaren (4) och se vid fastklämningen till, att anslutningskabeln (3) inte kläms in under hållaren (4).

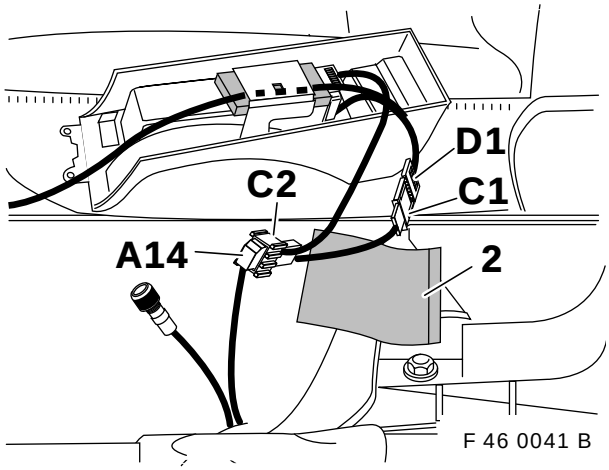
Kläm fast hållaren (4) på mittkonsolen (2).

source: www.ow.no

16. Montering av mittkonsolen



Drag anslutningskabeln (1) enligt bilden framåt på kardantunnelns golvmatta.
Drag anslutningskontakten **D3** mellan mittkonsolen och golvmattan in i passagerarsidans fotutrymme.



Stick ihop anslutningskontakten **C2**, 18-poligt stiftkontakthus, med det tillbakabundna, 18-poligа hylskontakthuset **A14** från telefonkabelstammen.

Klistra på slammerskyddet (2) (se monterings-anvisningen på sidan 18, kapitel 19, Allmänna anvisningar) på så sätt, att alla insticksförbindningar (**C2**+**A14** och **D1**+**C1**) innesluts.◂

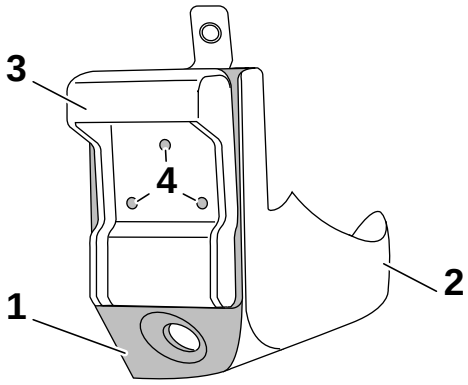
Det befintliga, 6-poliga hylskontakthuset till telefonkabelstammen och antennkabeln behövs inte.

Montera tillbaka mittkonsolen igen och se därvid noga till, att inga kablar kläms.

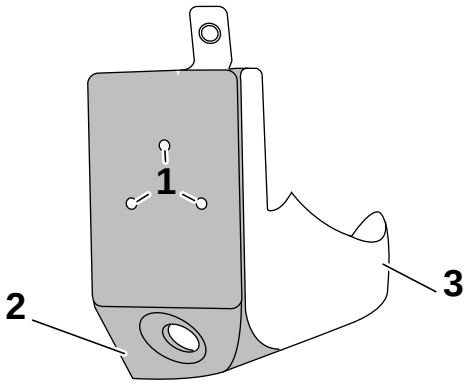
17. Förberedelse av telefonkonsolen

Utför monteringsarbetet utanför bilen.

Skyddet och telefonkonsolen skruvas ihop med varandra med lurhållarens fastsättningsskruvar.



Skjut på skyddet (1) på telefonkonsolen (2). Rikta lurhållaren (3) i förhållande till skyddet (1) så, att lurhållarens (3) resp skyddets överkant ligger i nivå. Överför borrhålen (4) till skyddet (1).

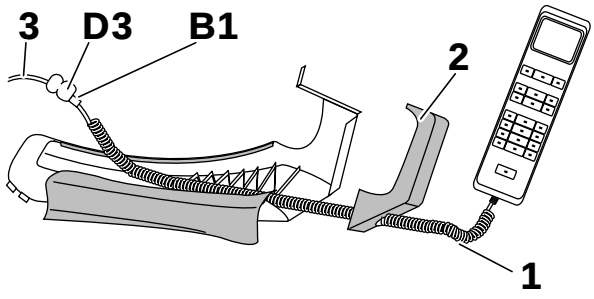


Kontrollera, att skyddet och telefonkonsolen är inpassade i förhållande till varandra.◂

Förborra först de utritade borrhålen (1) med Ø 2 mm genom skyddet (2) och genom telefonkonsolen (3).

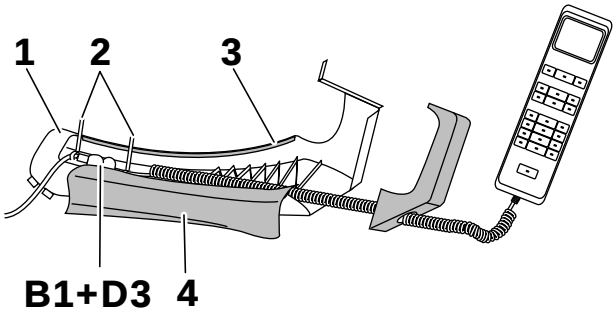
Borra därefter upp hålen med Ø 2,4 mm.

source: www.ow.no



F 46 0042 B

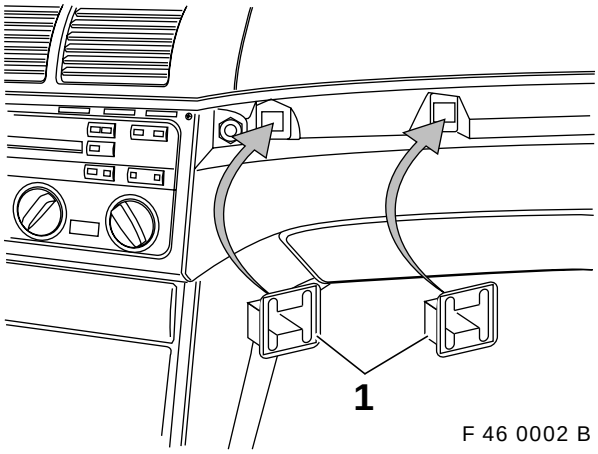
Lägg spiralkabeln för hörluren (1) genom skyddet (2) och stick ihop lurens förgrening **B1** med anslutningskabelns (3) förgrening **D3**.



F 46 0043 B

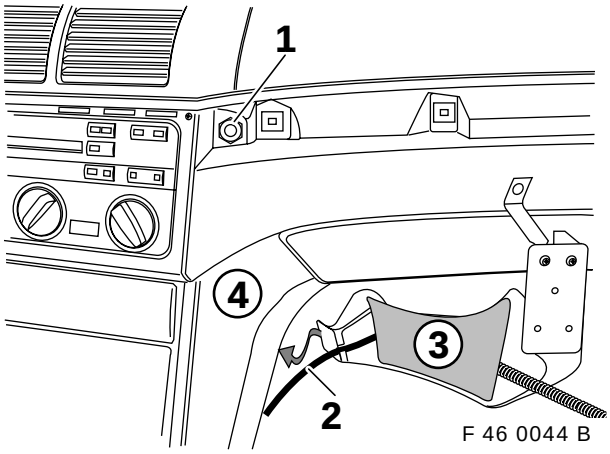
Lägg i insticksförbindningen (**B1**+**D3**) i telefonkonsolen (1) och sätt fast den med buntband (2). Drag av skyddsremsan (3) på det dubbelsidiga tejpen till telefonkonsolen (1) och klistra på kabelskyddet (4).

18. Montering av telefonkonsolen



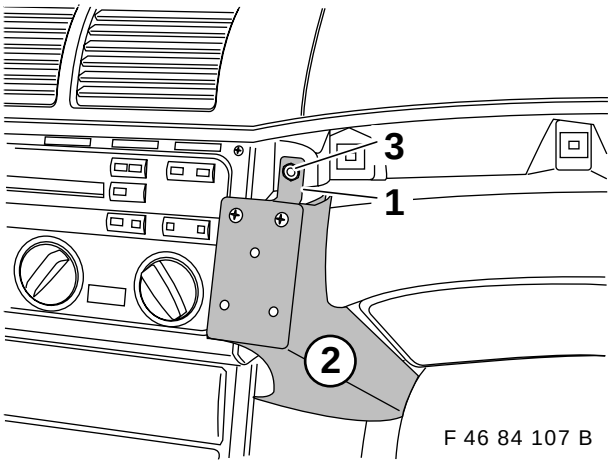
F 46 0002 B

Stick i de fem hållarclipsen (1) för dekorlisten.



F 46 0044 B

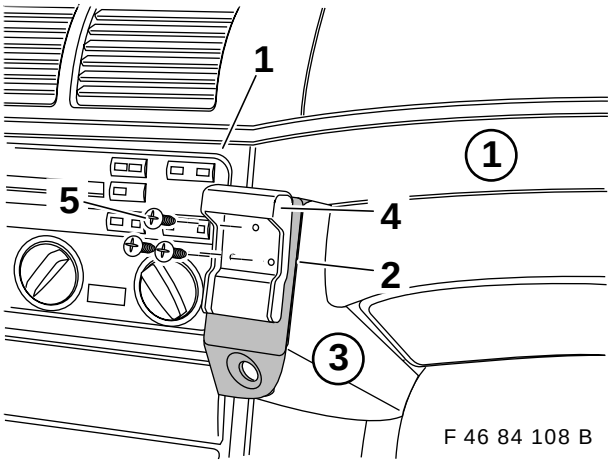
Skruva av den befintliga muttern (1) ur instrumentbrädan. Lägg i anslutningskabeln (2) i telefonkonsolens (3) ursparning.
Haka **försiktigt** i telefonkonsolen (3) under mittkonsolen (4) och skjut den **försiktigt** framåt i riktning mot handskfacket.



F 46 84 107 B

Skjut plåtbygeln (1) för telefonkonsolen (2) försiktigt över fastsättningsbultarna på instrumentbrädan och skruva fast den med den befintliga muttern (3).

source: www.ow.no



F 46 84 108 B

Stick på de befintliga dekorlisterna (1) på instrumentbrädan igen.
Skjut på skyddet (2) på telefonkonsolen (3) från **vänster till höger**.
Sätt lurhållaren (4) på plats och skruva fast den med telefonkonsolens (3) bilagda fastsättnings-skruvar (5).

Häng upp hörluren.

19. Allmänna anvisningar

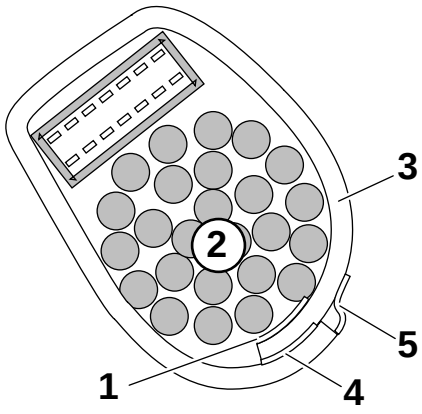
Hopmonteringen sker i omvänd ordning mot demonteringen.

Koppla till batteriet.

Skriv ut felminnet.

Testa funktionen tillsammans med ”hands-free”-anläggningen.

Monteringsanvisning för slammerskydd



F 46 84 070 B

Drag av monteringstejpen (1) och klistra fast den på kabelstammens underkant (2).
Lägg slammerskyddet (3) runt kabelstammen (2), inkl kontakthuset, och fixera det med hjälptejp (4) på slammerskyddet (3).
Drag av förslutningstejpen (5) och klistra den på slammerskyddet (3).

20. Kodning

Detta system kodas inte.

21. Funktion

Biltelefonens funktion beskrivs i bruksanvisningen ”Biltelefon”.

22. Mall för öppningen i taket (endast bilar utan taklucka)

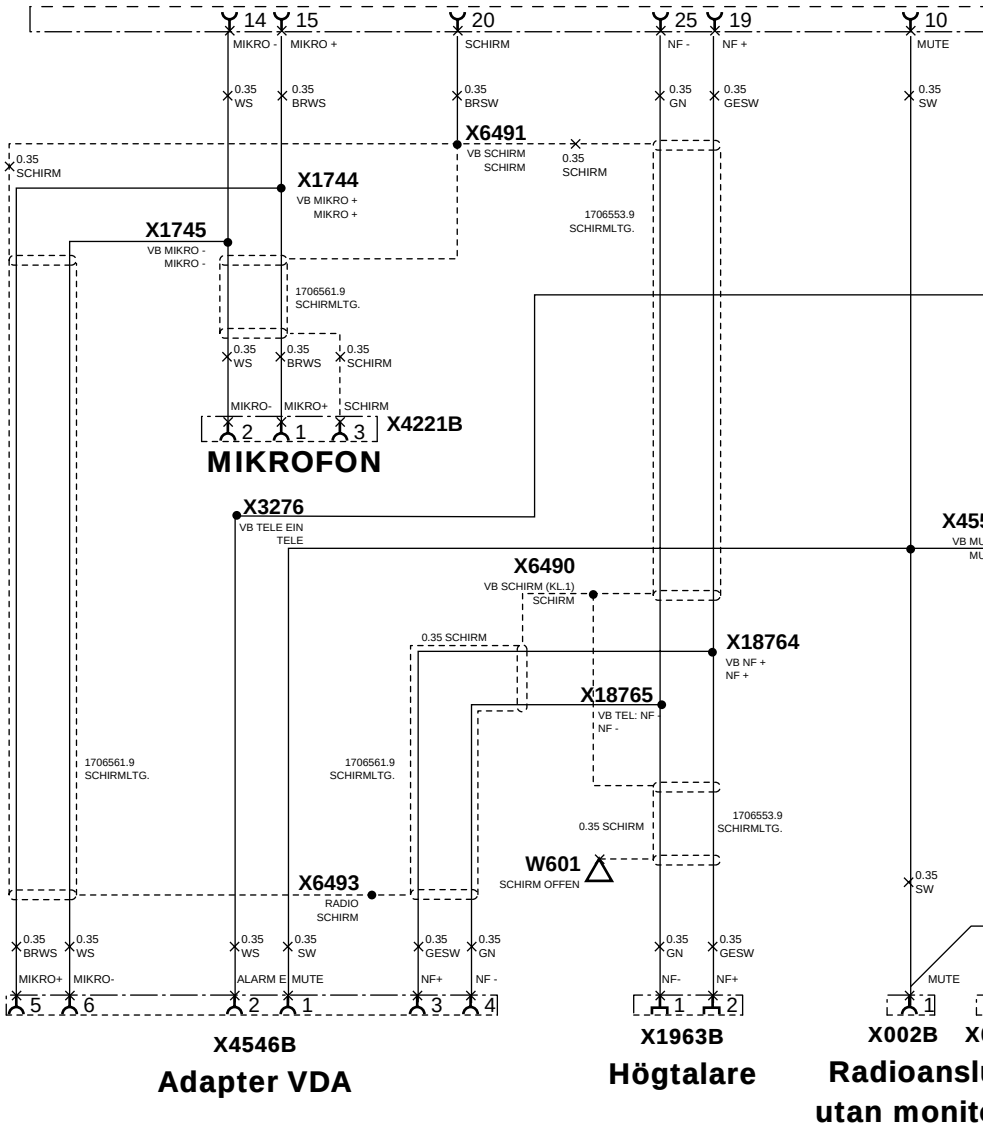
F 46 84 075 B

Klipp utmed konturen.

Lägg mot kupélampans ytterkontur!

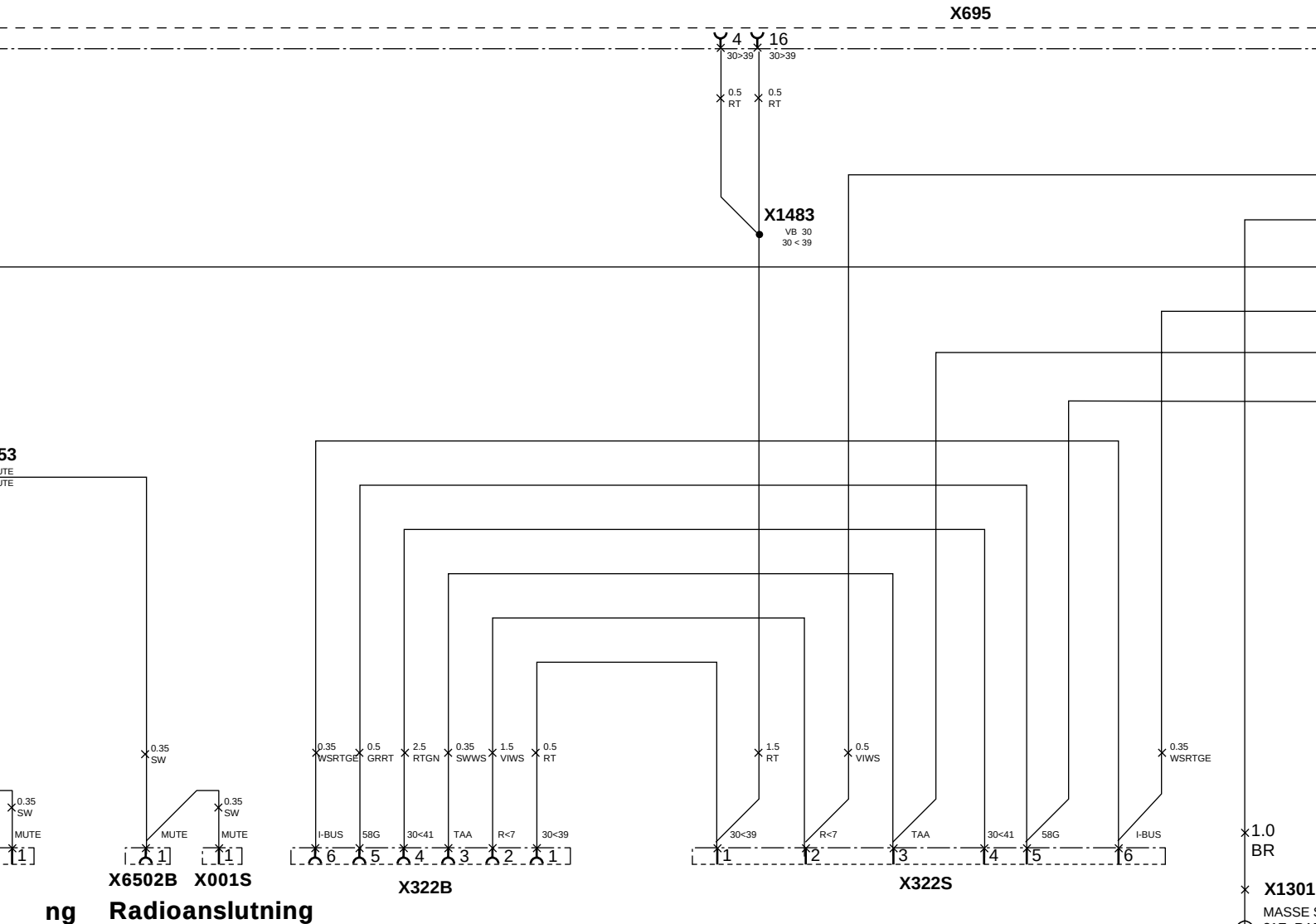
source: www.ow.no

23. Kopplingsschema för telefonkabelstam



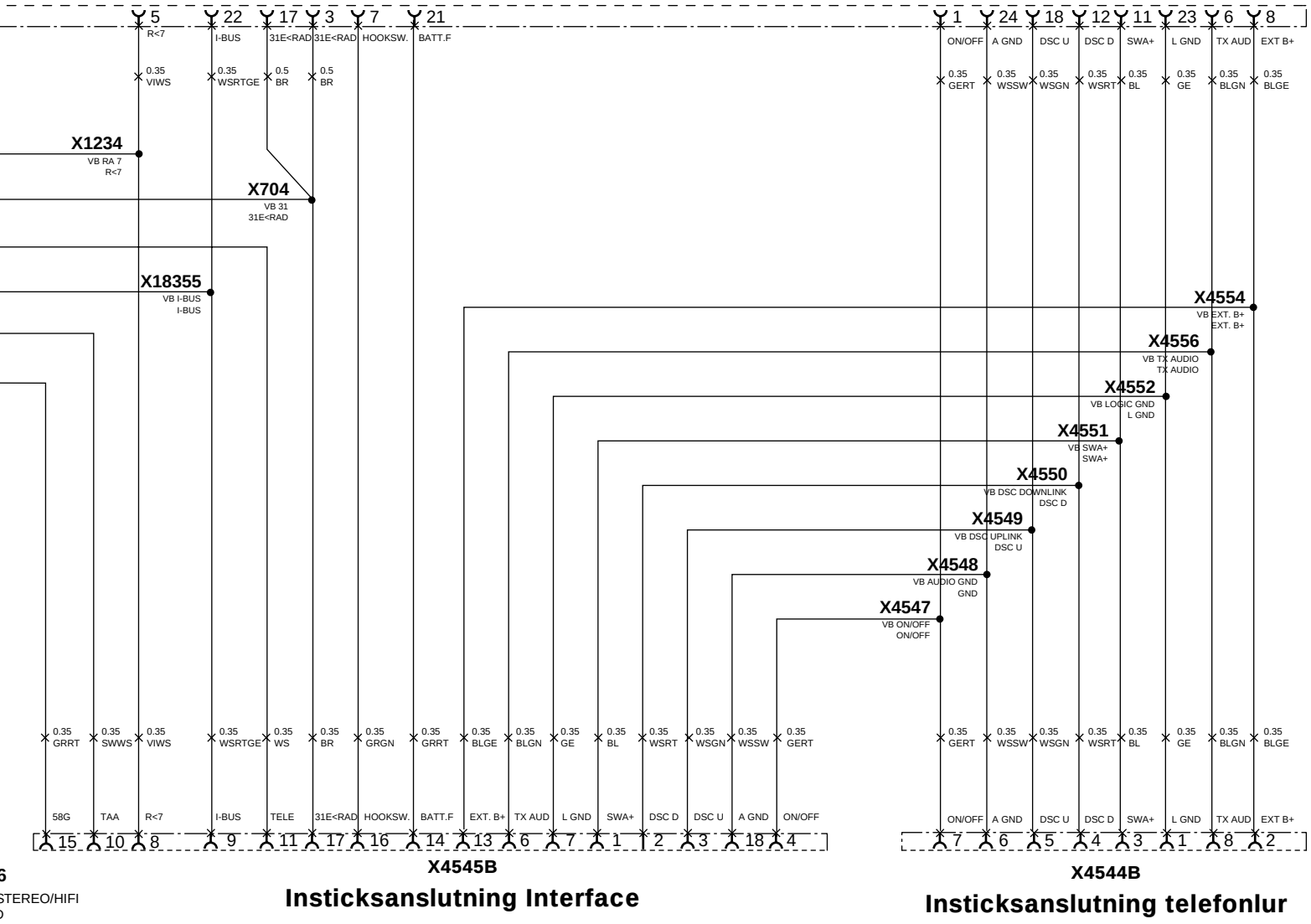
source: www.ow.no

Insticksanslutning adapterkabel till SE-enheten för telefon

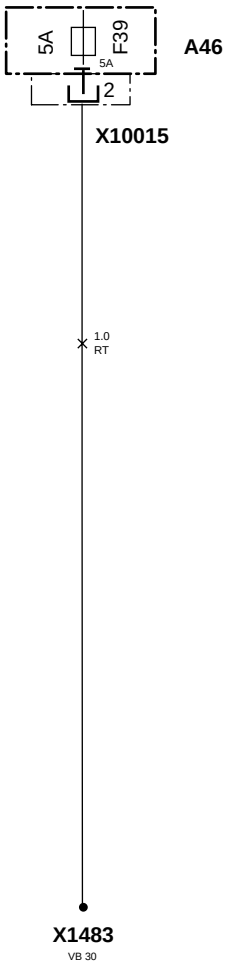


ng Radioanslutning
dio med monitorradio

source: www.ow.no



source: www.ow.no

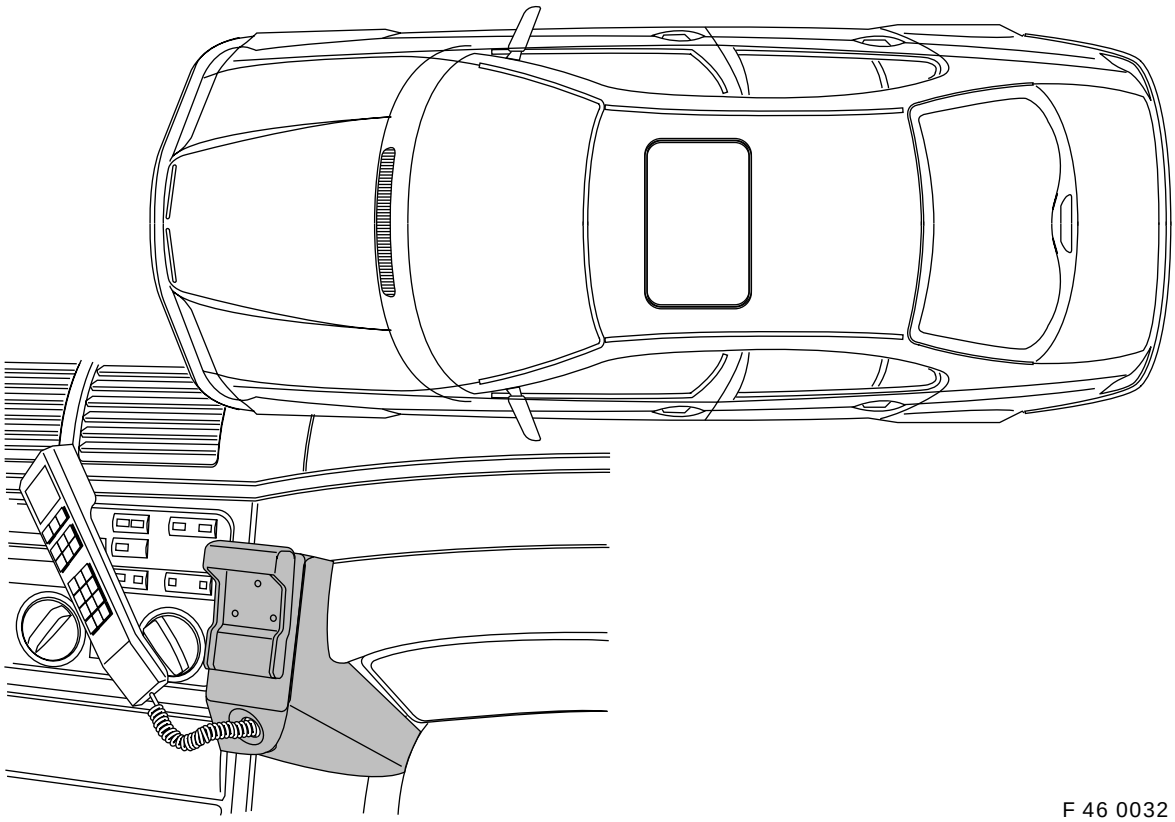


A46	Säkringsfördelare
W601	Skärm öppen
X001	Radioanslutningskontakt (endast med monitorradio)
X002	Radioanslutningskontakt (endast utan monitorradio)
X003	Radioanslutningskontakt (endast utan monitorradio)
X322	STVB HiFi
X695	STVB adapterkabel till SE-enheten för telefon
X704	VB 31
X1234	VB RA7
X1483	VB30
X1744	VB MIKRO +
X1745	VB MIKRO -
X1963	Anslutning högtalare TELEF.LI
X3276	VB tele till
X4221	STVB mikrofon
X4544	STVB hörlur (behövs inte)
X4545	STVB Interface
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	Lödskarv skärm (Kl. 1)
X6491	Lödskarv skärm
X6493	Lödskarv skärm
X6502	Radioanslutningskontakt (endast med monitorradio)
X10015	Säkringshållare I A46
X13016	Jord stereo HiFi
X18355	VB I-buss
X18764	VB tel. NF+
X18765	VB tel. NF-

F 46 0045 B

source: www.ow.no

Ricambi e accessori - Istruzioni per il montaggio



F 46 0032 B

Montaggio fisso autotelefono (rete D) sulla mensola per telefono con vivavoce per BMW Serie 3, berlina (E46/4), guida a sinistra, senza predisposizione per telefono

Destinato al solo uso nell'Organizzazione Commerciale BMW.

Per il montaggio, incluso il montaggio della mensola per telefono, occorrono ca. 5,0 ore.
Per il montaggio dell'antenna sul tetto occorrono 1,5 ore in più.
Il tempo necessario per il montaggio può variare secondo le condizioni e l'equipaggiamento della vettura.
Premessa: conoscenza dell'impianto elettrico carrozzeria.

Le istruzioni valgono solo per vetture senza optional 640 (predisposizione per telefono), deve essere montata una radio BMW.

Il supporto per accogliere componenti per la comunicazione viene denominato **supporto per apparecchi audio**.
Il supporto per apparecchi audio è montato con l'optional 602, oppure 606, oppure 609, oppure 672.

Nelle vetture senza supporto per apparecchi audio occorre inoltre un supporto base e un supporto per apparecchio E/R, che vanno ordinati separatamente, come indicato nel catalogo ricambi.

Prima di montare l'apparecchio E/R nel bagagliaio vi si deve infilare la scheda telefonica dell'utente dell'autotelefono, dato che dopo il montaggio non è più possibile accedere al vano per la scheda!

source: www.ow.no

Durante il montaggio si deve fare attenzione che cavi o conduttori posati nella vettura non vengano piegati o danneggiati.
Smontando modanature sopra il cassetto ripostiglio e sopra la radio, fare attenzione che la plancia portastrumenti e le modanature non vengano danneggiate.

Nelle vetture con supporti per apparecchi audio, l'apparecchio E/R viene montato nel supporto per apparecchi audio dietro il rivestimento sinistro del bagagliaio.

Nelle vetture senza supporto per apparecchi audio l'apparecchio E/R viene montato nel fianco sinistro dietro il rivestimento sinistro del bagagliaio.

Se alcuni dei vani pin indicati sono già collegati, si dovranno prevedere ponti, doppi agganci o terminali paralleli.

I numeri delle posizioni si riferiscono solo alla tavola sinottica o al testo sotto la relativa figura.

Con riserva di modifiche tecniche.

Attrezzi e mezzi ausiliari necessari

Serie chiavi a tubo di 1/4 di pollice
Serie giraviti con lama a croce
Chiave a tubo di 8
Lampada per cavi
Serie giraviti
Serie chiavi a tubo Torx
Tronchesino
Nastro adesivo in tessuto
Foretto
Trapano
Punte di 2 mm e di 2,4 mm

source: www.ow.no

Indice

Capitolo Pagina

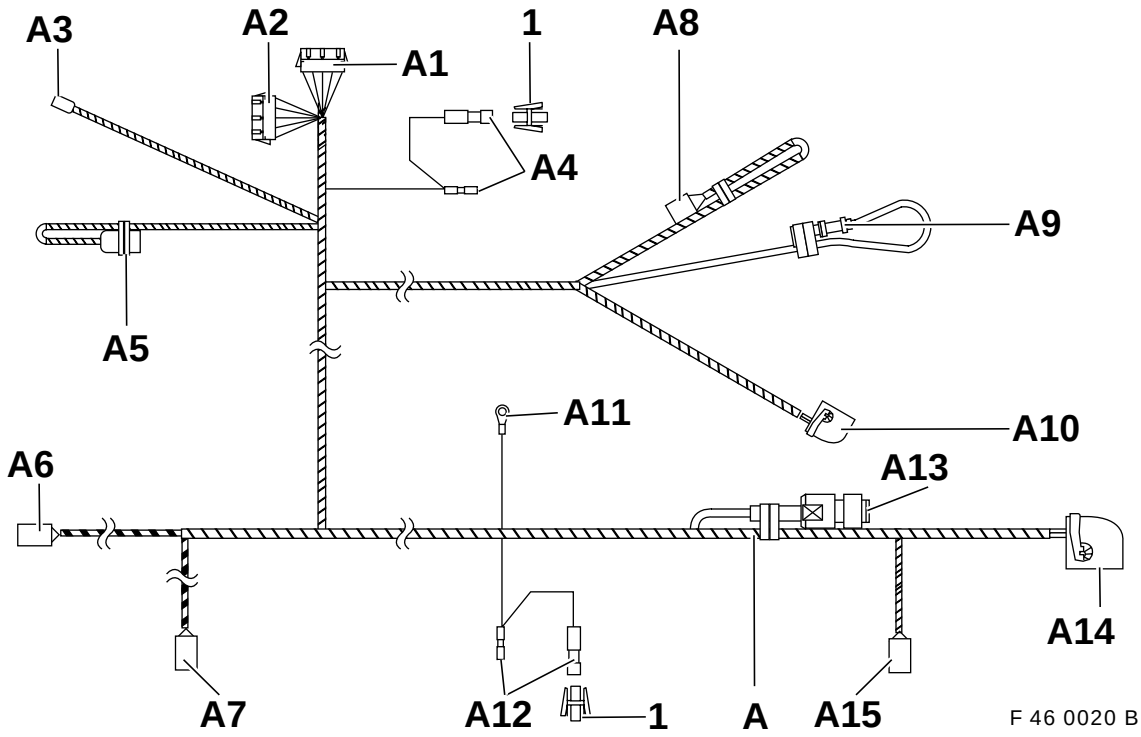
1. Preparativi necessari alla vettura 3
2. Tavola sinottica fascio cavi per telefono 4
3. Tavola sinottica kit di montaggio impianto vivavoce 5
4. Tavola sinottica kit di montaggio anteriore 6
5. Tavola sinottica kit di montaggio bagagliaio 7
6. Tavola sinottica posa fascio cavi per telefono 8
7. Taglio apertura nel cielo (solo vetture senza tettuccio apribile) 9
8. Montaggio altoparlante 9
9. Posa fascio cavi per telefono 10
10. Allacciamento fascio cavi per telefono ai componenti della vettura 11
11. Montaggio microfono per vivavoce 12
12. Allacciamento altoparlante 13
13. Montaggio apparecchio E/R (solo vetture con supporto per apparecchi audio) 13
14. Montaggio apparecchio E/R (solo vetture senza supporto per apparecchi audio) 14
15. Preparazione montaggio nella mensola centrale 15
16. Montaggio mensola centrale 16
17. Preparazione mensola per telefono 16
18. Montaggio mensola per telefono 17
19. Avvertenze generali 18
20. Codificazione 18
21. Funzionamento 18
22. Dima per apertura nel cielo (solo per vetture senza tettuccio apribile) 18
23. Schema elettrico fascio cavi per telefono 20

1 Preparativi necessari alla vettura

- Stampare il contenuto della memoria difetti
- Scollegare la batteria
- Smontare le modanature sopra la radio e sopra il cassetto ripostiglio
- Smontare i clips di ritegno per modanature, vengono sostituiti
- Smontare il sedile anteriore sinistro
- Smontare il divano posteriore e il relativo schienale
- Smontare entrambi i batticalcagno sinistri
- Smontare il rivestimento montante anteriore sinistro (osservare l'avvertenza per l'airbag per la testa)
- Smontare l'aletta parasole sinistra
- Abbassare leggermente il cielo sul lato anteriore
- Smontare la copertura del tettuccio apribile
- Smontare il rivestimento sinistro e destro sotto la plancia portastrumenti
- Smontare il cassetto ripostiglio
- Smontare il rivestimento laterale sinistro nel bagagliaio
- Smontare la mensola centrale
- Il vano o il portalattine nella mensola centrale viene omesso
- Smontare la radio o la radio con monitor di bordo

source: www.ow.no

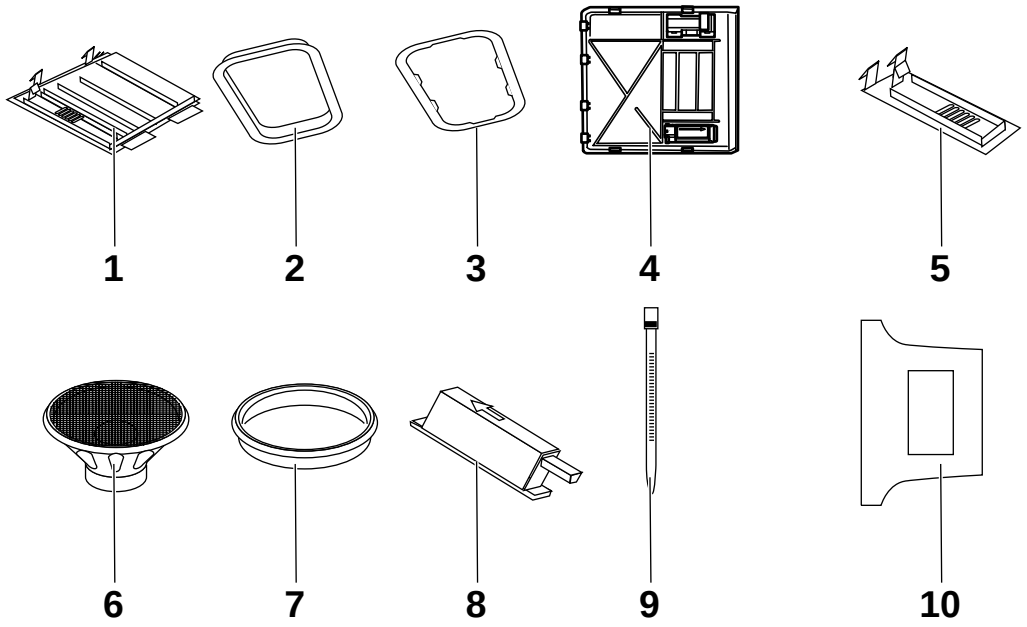
2. Tavola sinottica fascio cavi per telefono



Pos.	Denominazione	Punto di collegamento nella vettura	Connettore
A	Fascio cavi telefono	–	
A1	Scatola portapresa a 8 poli nera	alla spina per allestimento successivo dietro i comandi riscaldamento/climatizzatore	**X322 S**
A2	Scatola portaspina a 8 poli nera	alla spina per allestimento successivo dietro i comandi riscaldamento/climatizzatore	**X322 B**
A3	Contatto di collegamento unipolare	al listello portafusibili nel cassetto ripostiglio **F39**	**X10015/2**
A4	Scatola portaspina unipolare con ponte per cavo, nera (mute)	alla radio, lato anteriore **PIN 4 (nelle vetture con radio con monitor di bordo il contatto va isolato e legato indietro)**	**X18126**
A5	Scatola portapresa a 10 poli nera	non occorre	**X4544 B**
A6	Scatola portapresa tripolare nera	al microfono nel cielo	**X4221 B**
A7	Scatola portapresa tripolare gialla	all'altoparlante nel vano piedi conducente **(la lunghezza eccedente viene legata indietro)**	**X1963 B**
A8	Scatola portapresa a 6 poli colore naturale	non occorre	**X4546 B**
A9	Spina di collegamento unipolare	non occorre	
A10	Scatola portapresa a 18 poli nera	nella mensola centrale alla spina dell'interface alla derivazione **C2**	**X4545 B**
A11	Capocorda ad occhiello di 6 mm	nel bagagliaio all'attacco di massa dietro il supporto per apparecchi audio	**X13016**
A12	Scatola portaspina unipolare con ponte per cavo, nera (mute)	nel bagagliaio alla radio con monitor di bordo **PIN 4 (nelle vetture senza radio con monitor di bordo il contatto va isolato e legato indietro)**	**X18126**
A13	Spina di collegamento unipolare	non occorre	
A14	Scatola portapresa a 26 poli nera	nel bagagliaio al cavo adattatore per apparecchio R/E/ diramazione **E1**	**X695**
A15	Scatola portapresa tripolare nera	non occorre	
1	Scatola portapresa unipolare nera	ai contatti presa di **X18126** liberatisi	

source: www.ow.no

3. Tavola sinottica kit di montaggio impianto vivavoce

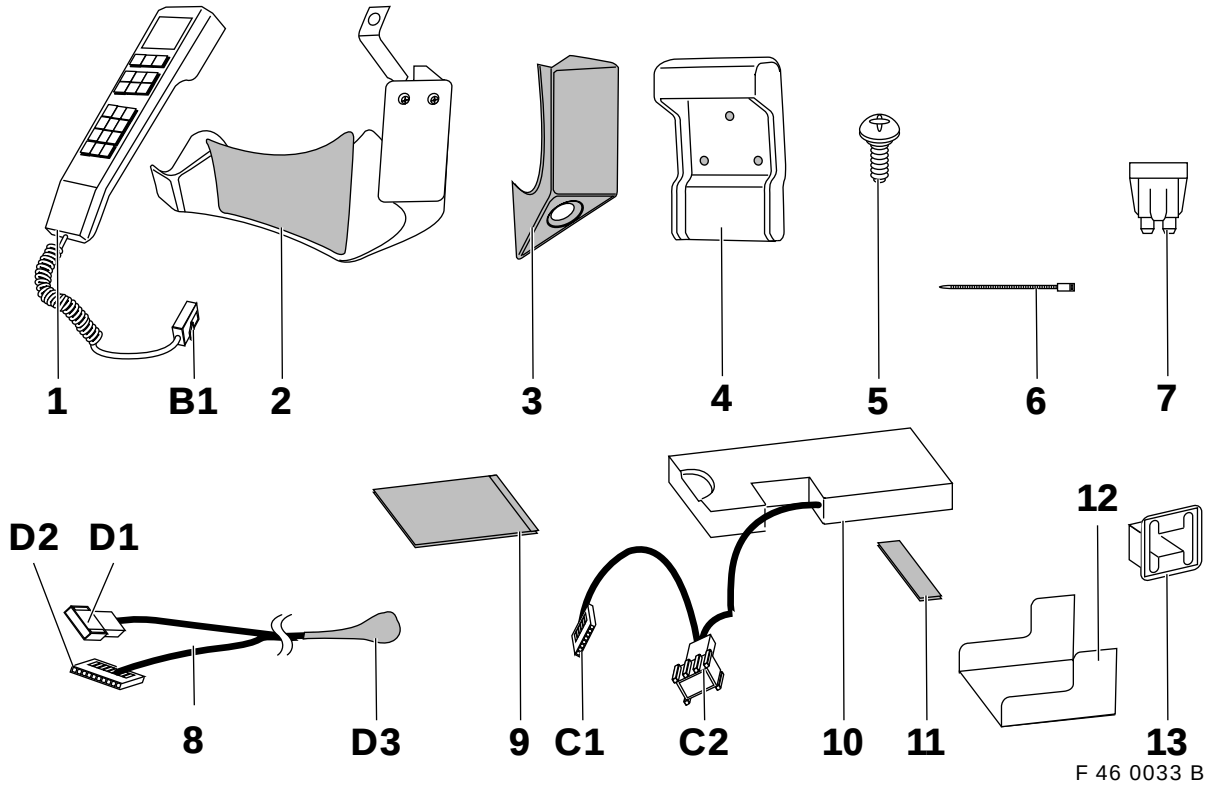


F 46 84 049 B

Pos.	Denominazione	Quantità
1	Mascherina microfono (solo vetture senza tettuccio apribile)	1
2	Telaio impianto vivavoce (solo vetture senza tettuccio apribile)	1
3	Sottotelaio impianto vivavoce (solo vetture senza tettuccio apribile)	1
4	Copertura motorino tettuccio apribile (solo vetture con tettuccio apribile)	1
5	Mascherina microfono (solo vetture con tettuccio apribile)	1
6	Altoparlante	1
7	Anello per altoparlante	1
8	Microfono	1
9	Fascetta per cavi	15
10	Dima (solo vetture senza tettuccio apribile)	1

source: www.ow.no

4. Tavola sinottica kit di montaggio anteriore

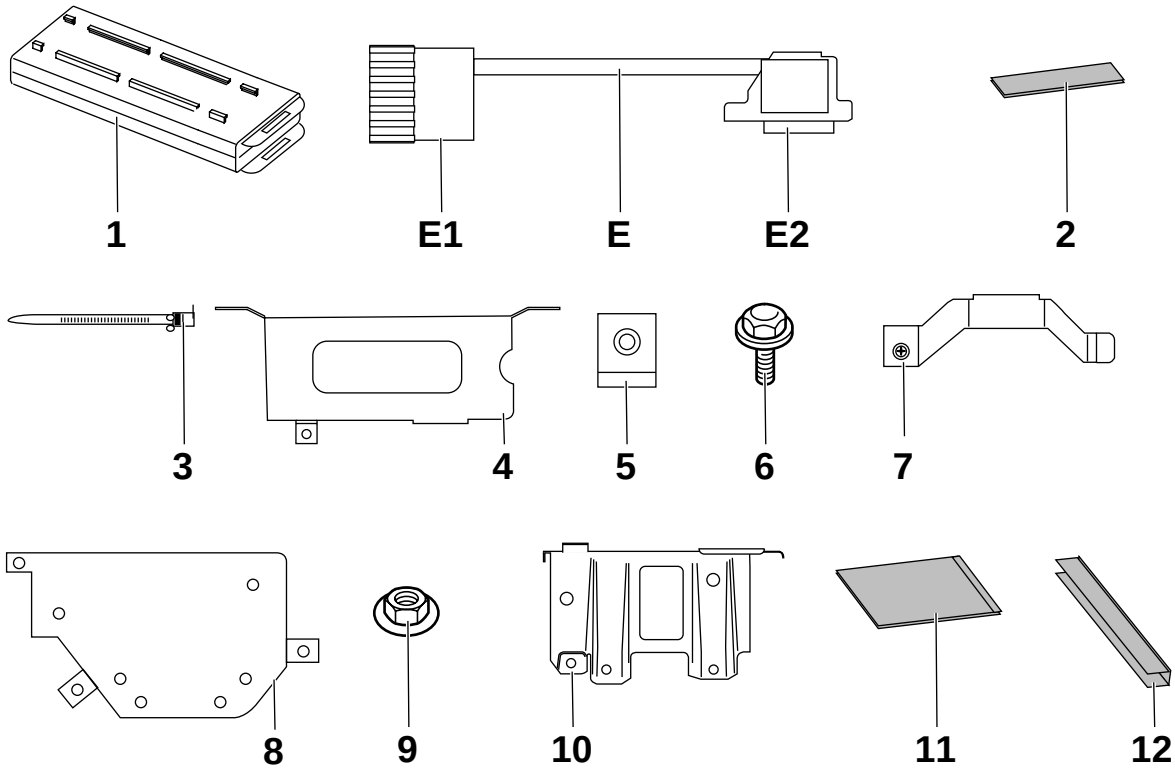


Pos.	Denominazione	Quantità
1	Ricevitore	1
2	Mensola per telefono con protezione per cavo	1
3	Mascherina (parte superiore mensola per telefono)	1
4	Appoggio per ricevitore	1
5	Vite con intaglio a croce (mascherina appoggio per ricevitore) 2,9x16	3
6	Fascetta per cavo (per cavo nella mensola per telefono)	2
7	Fusibile di 5A	1
8	Cavo di collegamento (interface-ricevitore)	1
9	Protezione antibattito (istruzioni per il montaggio vedi pagina 18, capitolo 19, avvertenze generali)	1
10	Interface	1
11	Striscia di tenuta	3
12	Supporto interface	1
13	Clips	5

Pos.	Esecuzione	Punto di collegamento nella vettura
B1	Scatola portaspina a 8 poli	Scatola portapresa a 8 poli cavo di collegamento **C3**
C1	Scatola portapresa a 6 poli	Scatola portaspina a 6 poli cavo di collegamento **D1**
C2	Scatola portaspina a 18 poli	Scatola portapresa a 18 poli fascio cavi telefono sotto la mensola centrale **A10**
D1	Scatola portaspina a 6 poli	Scatola portapresa a 6 poli interface **C1**
D2	Scatola portapresa a 12 poli	Scatola portaspina a 12 poli interface
D3	Scatola portapresa a 8 poli	Scatola portaspina a 8 poli cavo a spirale per ricevitore **B1**

source: www.ow.no

5. Tavola sinottica kit di montaggio bagagliaio



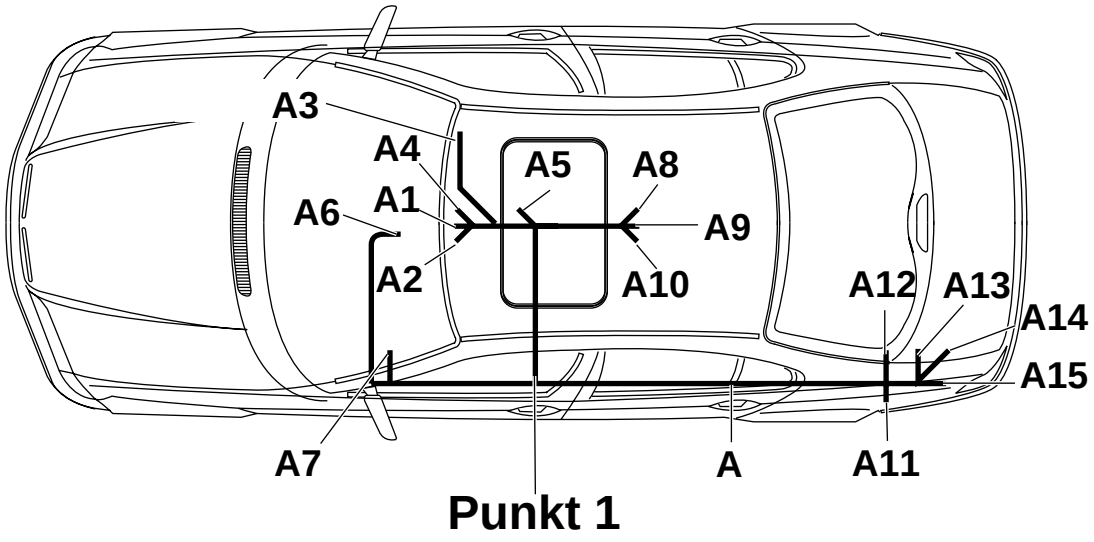
F 46 0034 B

Pos.	Denominazione	Quantità
1	Apparecchio E/R	1
2	Striscia di tenuta	3
3	Nastro per cavo	4
4	Supporto apparecchio E/R, solo per vetture con supporto apparecchi audio	1
5	Dado a U	5
6	Vite a testa esagonale M5x14	5
7	Staffa apparecchio E/R	1
8	Supporto base, solo per vetture senza supporto apparecchi audio	1
9	Dado M5	2
10	Supporto apparecchio E/R, solo per vetture senza supporto apparecchi audio	1
11	Protezione antibattito (istruzioni per il montaggio vedi pagina 18, capitolo 19, avvertenze generali)	1
12	Paraspigolo (viene fornito con lunghezza di 300 mm, va accorciato a 150 mm)	1

Pos.	Esecuzione	Punto di montaggio nella vettura
E	Cavo adattatore	
E1	Scatola portaspina a 26 poli	Scatola portapresa a 26 poli fascio cavi telefono bagagliaio (A14)
E2	Scatola portapresa a 25 poli	Scatola portaspina a 25 poli apparecchio E/R

source: www.ow.no

6. Tavola sinottica posa fascio cavi per telefono



F 46 0035 B

Il fascio cavi per telefono **A** va posato lungo i fasci cavi audio e/o principale, come illustrato nella figura, e fissato con relative fascette.

Nella posa del fascio cavi per telefono si deve iniziare nel punto 1 (Punkt 1).

Derivazione **A1** verso la spina per allestimento successivo dietro i comandi per riscaldamento/climatizzatore

Derivazione **A2** verso la spina per allestimento successivo dietro i comandi per riscaldamento/climatizzatore

Derivazione **A3** posare verso il portafusibili

Derivazione **A4** verso la spina di collegamento radio davanti (solo vetture senza radio con monitor di bordo)

Derivazione **A5** dietro il supporto funzionale sotto i comando per riscaldamento/climatizzatore (non occorre)

Derivazione **A6** verso il punto di montaggio del microfono nel cielo

Derivazione **A7** verso l'altoparlante nella copertura vano piedi, la lunghezza eccedente del cavo di collegamento va legata indietro

Derivazione **A8** verso la mensola centrale (non occorre)

Derivazione **A9** verso la mensola centrale (non occorre)

Derivazione **A10** verso la mensola centrale punto di montaggio interface

Derivazione **A11** verso l'attacco di massa dietro il supporto per apparecchi audio nel bagagliaio

Derivazione **A12** verso la spina di collegamento radio (solo vetture con radio con monitor di bordo)

Derivazione **A13** verso il punto di montaggio dell'apparecchio R/E nel bagagliaio (non occorre)

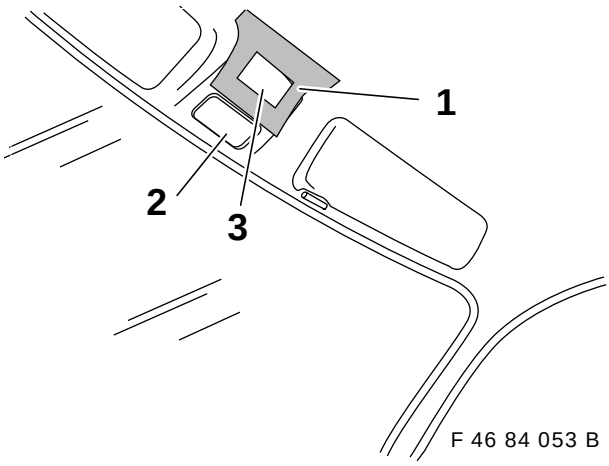
Derivazione **A14** verso il punto di montaggio dell'apparecchio R/E nel bagagliaio

Derivazione **A15** verso il punto di montaggio dell'apparecchio R/E nel bagagliaio (non occorre)

source: www.ow.no

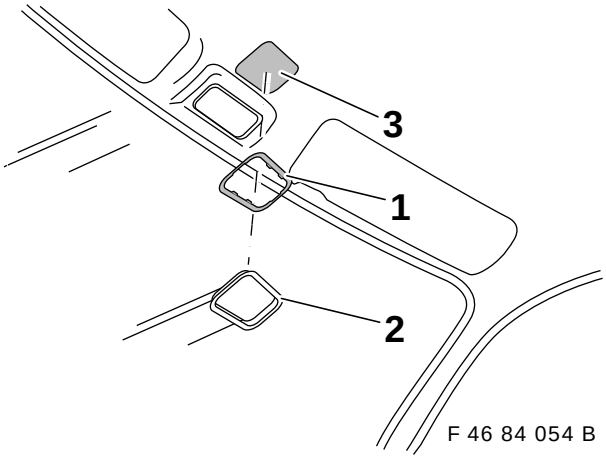
7. Taglio apertura nel cielo

Solo vetture con tettuccio apribile



F 46 84 053 B

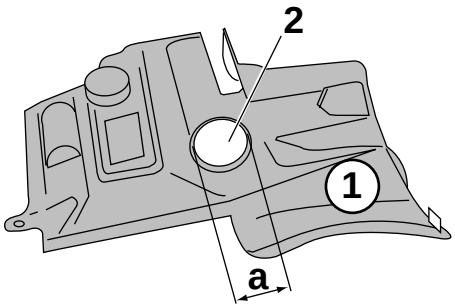
Ritagliare la dima (1) e incollarla sul cielo dietro la luce abitacolo (2).
Ritagliare l'apertura (3) usando una lama affilata e facendo attenzione a non danneggiare dei cavi.



F 46 84 054 B

Infilare il sottotelaio (1) nel cielo e introdurre il telaio (2) nell'apertura (3).
Unire con clips il sottotelaio (1) e il telaio (2).

8. Montaggio altoparlante

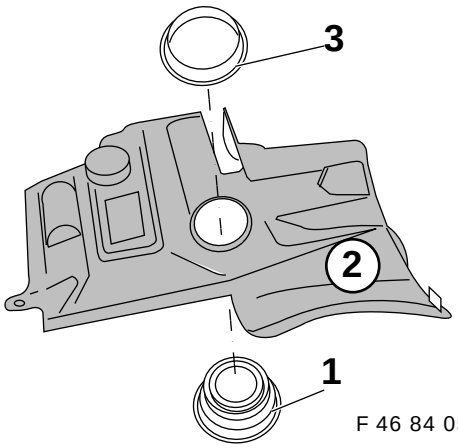


F 46 84 055 B

Preparare la copertura (1) lato conducente per il montaggio dell'altoparlante. Tracciare l'apertura (2) con un compasso.

Quota **a** = 73 mm

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

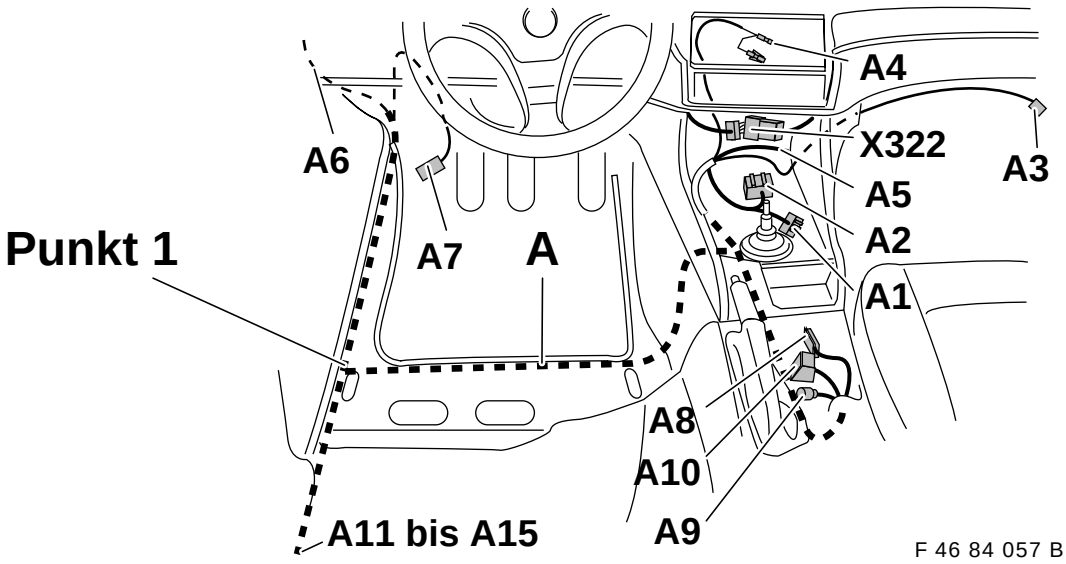


F 46 84 056 B

Introdurre l'altoparlante (1) nella copertura vano piedi (2) e avvitarlo con il relativo anello (3).

source: www.ow.no

9. Posa fascio cavi per telefono



Posare il fascio cavi per telefono **A** nel vano piedi sinistro, come illustrato nella figura.
Nella posa del fascio cavi per telefono A si deve iniziare nel punto 1 (Punkt 1).
Tutti i cavi e conduttori vanno fissati con le fascette per cavi.

Derivazione **A1** e **A2**, scatola presa e la scatola spina a 8 poli sotto la mensola, posare verso la spina per allestimento successivo **X322** dietro i comandi riscaldamento/climatizzatore.

Derivazione **A3**, contatto di collegamento unipolare, posare verso il portafusibili nel cassetto ripostiglio, lungo la cassetta del riscaldamento e il fascio cavi principale, e fissarlo con le fascette per cavi.

Derivazione **A4**, scatola portaspina unipolare con ponte per cavo e contatto presa, posare verso la scatola presa a 17 poli della spina di collegamento radio.
Nelle vetture con radio con monitor di bordo il cavo viene isolato e legato indietro.

Derivazione **A5**, scatola portapresa a 10 poli, non occorre per il ricevitore e va spinta sotto la cassetta del riscaldamento.

Derivazione **A6**, scatola portapresa tripolare nera, posare il cavo di collegamento per microfono lungo il montante anteriore verso l'alto fino al cielo.
Posare il cavo di collegamento sotto il cielo verso il punto di montaggio del microfono e fissarlo al rinforzo della lamiera con il nastro di tessuto.

Derivazione **A7**, scatola portapresa tripolare gialla, posare lungo il fascio cavi principale verso il punto di montaggio dell'altoparlante per telefono.
La lunghezza eccedente va legata indietro.

Derivazione **A8**, non occorre.

Derivazione **A9**, non occorre.

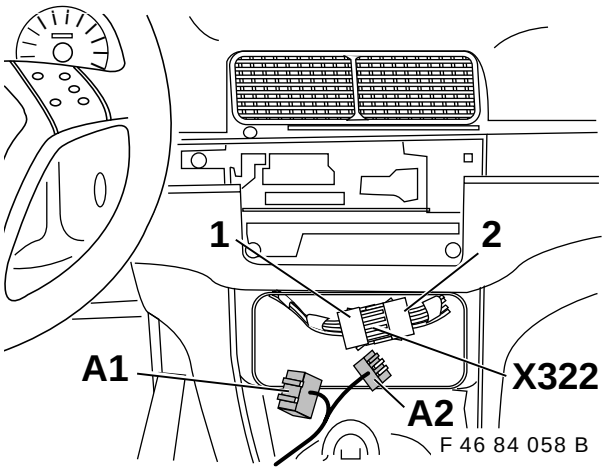
Derivazione **A10**, scatola portapresa a 18 poli nera, posare sotto la moquette verso l'apertura accanto alla leva del freno a mano e lasciar sporgere di ca. 15 cm. Alla derivazione **A10** verrà allacciata più tardi la derivazione **C2**.

Derivazione da **A11** ad **A15**, posare verso il lato posteriore nel bagagliaio a sinistra lungo il fascio cavi principale.

source: www.ow.no

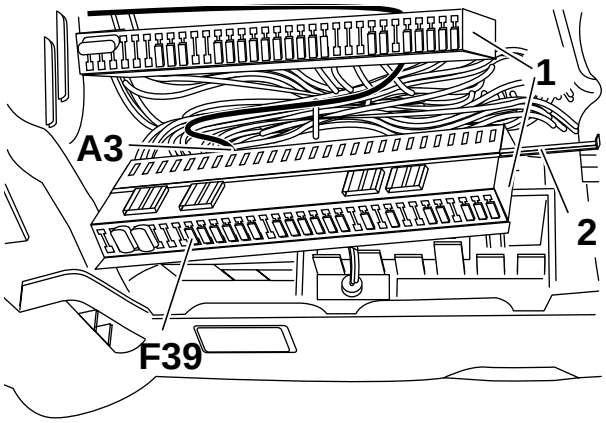
10. Allacciamento fascio cavi per telefono ai componenti della vettura

Allacciamento derivazione A1 e A2



Spina per allestimento successivo X322, separare il connettore (1 e 2) e frapporvi le derivazioni **A1** e **A2**, scatole portapresa e portaspina nere a 8 poli.
Fissare le nuove connessioni così create (1 e **A1** nonché 2 e **A2**) con fascette per cavi.

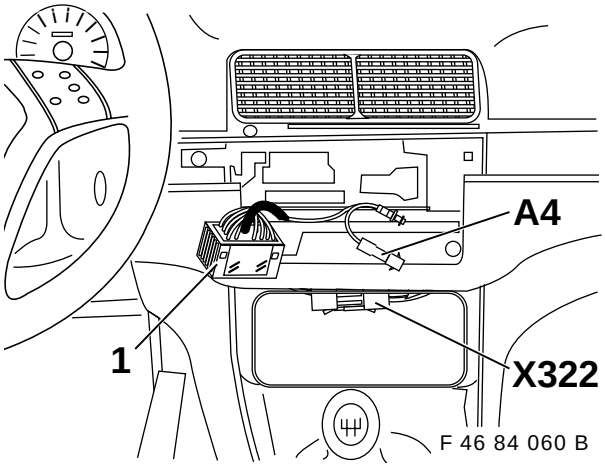
Allacciamento derivazione A3



Svitare il portafusibili (1) come illustrato nella figura.
Rimuovere la sicurezza per contatto (2).
Infilare la derivazione **A3** dal lato posteriore nel portafusibili, sul posto libero del fusibile **F39**, **X10015 PIN 2**.
Dopo il riassemblaggio del portafusibili (1), introdurre un fusibile di 5A nel posto del fusibile **F39**.

Allacciamento derivazione A4
solo vetture senza radio con monitor di bordo

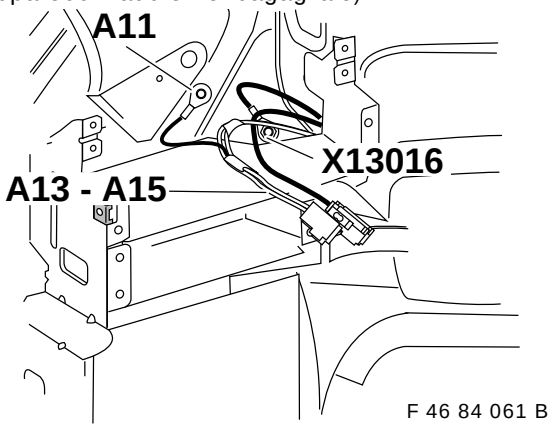
Nelle vetture con radio con monitor di bordo, la derivazione **A4** viene legata indietro e isolata.



Aprire la scatola portapresa a 17 poli della spina di collegamento radio (1) e allacciare la derivazione **A4** nel modo seguente:
Staccare il contatto presa esistente dal punto di connessione **PIN 4**, cavo nero, della scatola portapresa a 17 poli della spina di collegamento radio (1).
Innestare il contatto presa della derivazione **A4**, cavo nero, nel punto di connessione **PIN 4** della scatola portapresa a 17 poli della spina di collegamento radio.
Sul contatto presa del cavo di collegamento radio staccato, diventato libero, viene infilata l'acclusa scatola in plastica che viene unita con la scatola portaspina unipolare della derivazione **A4**, cavo nero.

⚠ Se la scatola portapresa a 17 poli della spina di collegamento radio (1) non fosse allacciata nel punto di collegamento **PIN 4**, verrà **solo** innestato il contatto presa della derivazione **A4**, cavo nero, nel punto di collegamento **PIN 4**.

Allacciamento derivazione A11
(la figura mostra una vettura con supporto per apparecchi audio nel bagagliaio)



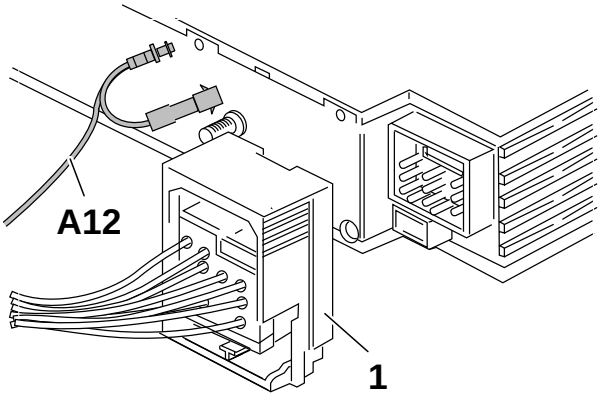
Derivazione **A11**, il capocorda a occhiello di 6 mm viene avvitato con la vite a testa esagonale esistente al punto di massa X13016.

Posare le derivazioni **A13**, **A14** e **A15** per il collegamento dell'apparecchio E/R a sinistra nel bagagliaio.

source: www.ow.no

Allacciamento derivazione A12
solo vetture con radio con monitor di bordo

Nelle vetture senza radio con monitor di bordo, la derivazione **A12** viene legata indietro e isolata.



F 46 84 062 B

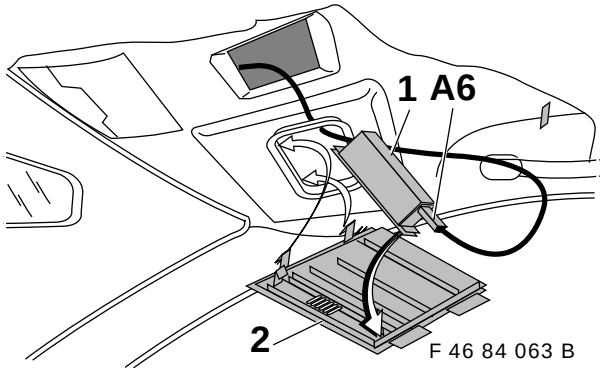
Aprire la scatola portapresa a 17 poli della spina di collegamento radio con monitor di bordo (1) e allacciare la derivazione **A12** nel modo seguente:
Staccare il contatto presa esistente dal punto di connessione **PIN 4**, cavo nero, della scatola portapresa a 17 poli della spina di collegamento radio con monitor di bordo (1).
Innestare il contatto presa della derivazione **A12**, cavo nero, nel punto di connessione **PIN 4** della scatola portapresa a 17 poli della spina di collegamento radio con monitor di bordo (1).
Sul contatto presa del cavo di collegamento radio con monitor di bordo staccato, diventato libero, viene infilata l'acclusa scatola in plastica che viene unita con la scatola portaspina unipolare della derivazione **A12**, cavo nero.

Se la scatola portapresa a 17 poli della spina di collegamento radio con monitor di bordo (1) non fosse allacciata nel punto di collegamento **PIN 4**, verrà **solo** innestato il contatto presa della derivazione **A12**, cavo nero, nel punto di collegamento **PIN 4**.

11. Montaggio microfono per vivavoce

Posando il cavo dalla derivazione **A6**, osservare che lo stesso venga posato correttamente nell'apposita canalina nel montante anteriore, in modo che non venga pregiudicano il funzionamento dell'airbag per la testa.◂

Solo vetture senza tettuccio apribile



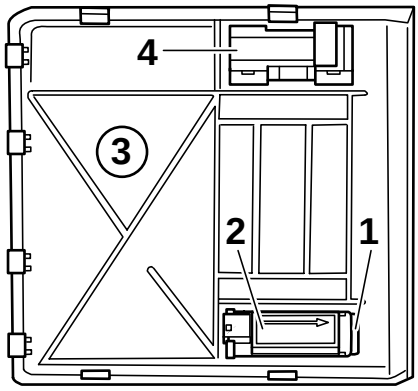
F 46 84 063 B

Allacciare al microfono (1) la derivazione **A6**, scatola portapresa tripolare nera del fascio cavi per telefono **A**.
Infilare il microfono (1) nella copertura (2).

Osservare la direzione della freccia sulla copertura (2) e sul microfono (1).◂

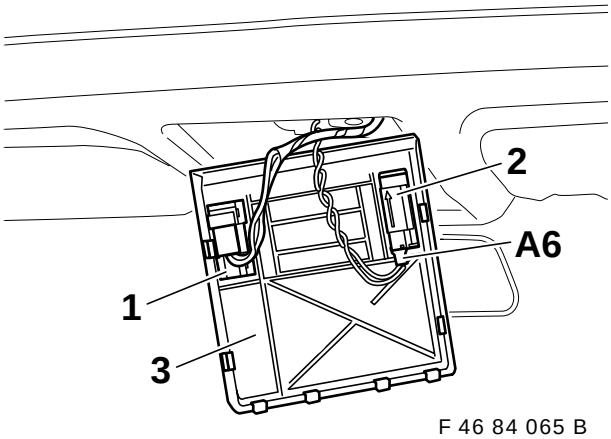
Montare la copertura (2) nel cielo della vettura.

Solo vetture con tettuccio apribile



F 46 84 064 B

Spingere la copertura microfono (1) e il microfono (2) nella nuova copertura (3) (osservare la direzione della freccia sul microfono, la quale deve essere rivolta in avanti).
Spingere l'interruttore del tettuccio apribile (4) nella copertura (3).

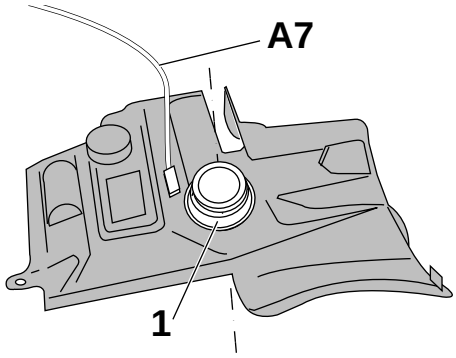


F 46 84 065 B

Allacciare l'interruttore del tettuccio apribile (1).
Allacciare al microfono (2) la derivazione **A6**, scatola portapresa tripolare nera del fascio cavi per telefono, legata indietro.
Montare la copertura (3) nel cielo della vettura.

source: www.ow.no

12. Allacciamento altoparlante



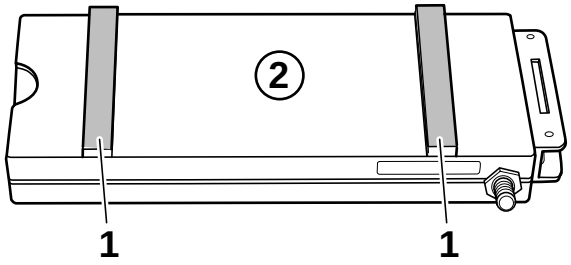
F 46 84 066 B

Allacciare all'altoparlante (1) la derivazione **A7**, scatola portapresa tripolare gialla del fascio cavi per telefono.

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

13. Montaggio apparecchio E/R

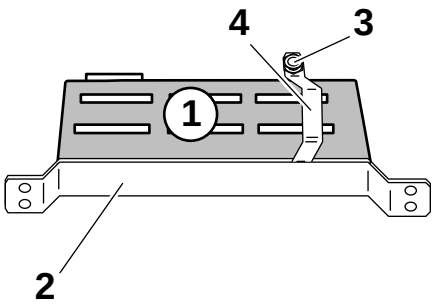
solo vetture con supporto per apparecchi audio



F 46 84 016 B

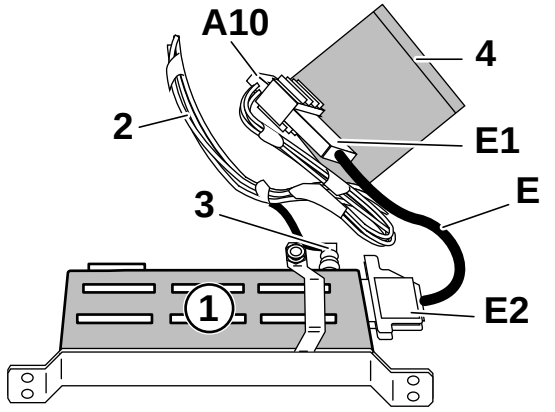
Incollare le strisce di tenuta (1) sull'apparecchio E/R (2), come illustrato nella figura.

Prima di montare l'apparecchio E/R nel bagagliaio vi si deve infilare la scheda telefonica dell'utente dell'autotelefono, dato che dopo il montaggio non è più possibile accedere al vano per la scheda!



F 46 84 028 B

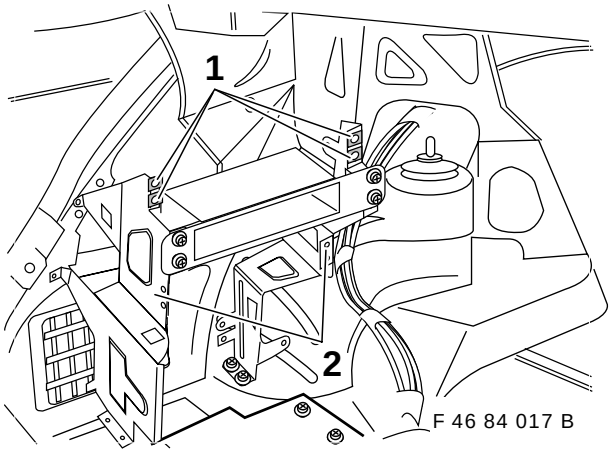
Collocare l'apparecchio E/R (1) nel supporto (2) e avvitarlo con la vite a testa esagonale (3) della staffa (4).



F 46 0036 B

Allacciare il cavo adattatore **E** con scatola portapresa a 25 poli **E2** all'apparecchio E/R (1).
Collegare la scatola portaspina a 26 poli **E1** alla scatola portapresa a 26 poli **A10** del fascio cavi per telefono (2).
Avvitare all'apparecchio E/R (1) la scatola portaspina angolare (3) dal cavo per antenna.

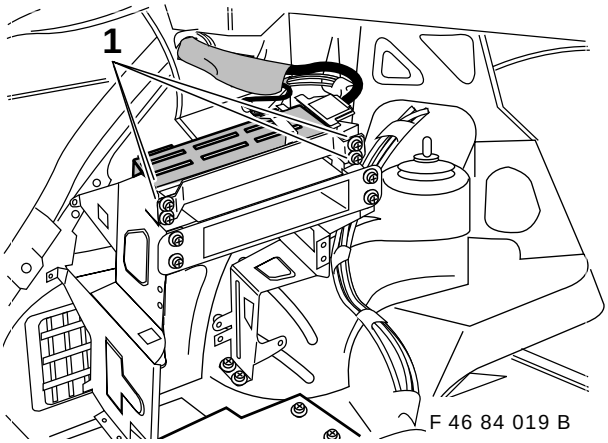
Incollare la protezione antibattito (4) (istruzioni per il montaggio vedi pagina 18, capitolo 19, avvertenze generali) sul fascio cavi in modo che avvolga i connettori (**A10** ed **E1**), la scatola portapresa unipolare del cavo antenna verso la mensola centrale e la scatola portapresa tripolare del cavo di collegamento per compensatore di potenza.◂



F 46 84 017 B

Infilare i dadi a U (1) sul supporto per apparecchi audio (2).

source: www.ow.no

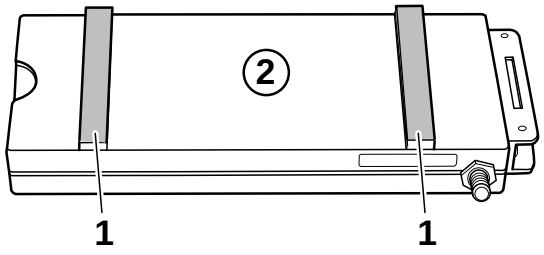


F 46 84 019 B

Infilare l'apparecchio E/R con il supporto nel supporto per apparecchi audio e fissarlo con le viti a testa esagonale (1).
Fissare il fascio cavi con le relative fascette.

14. Montaggio apparecchio E/R

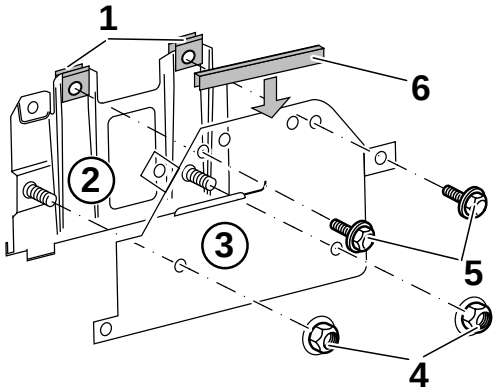
solo vetture senza supporto per apparecchi audio



F 46 84 016 B

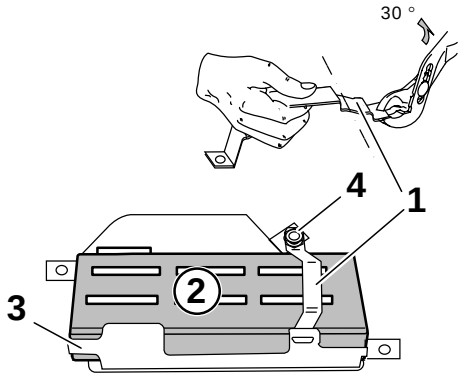
Incollare le strisce di tenuta (1) sull'apparecchio E/R (2), come illustrato nella figura.

Prima di montare l'apparecchio E/R nel bagagliaio vi si deve infilare la scheda telefonica dell'utente dell'autotelefono, dato che dopo il montaggio non è più possibile accedere al vano per la scheda!



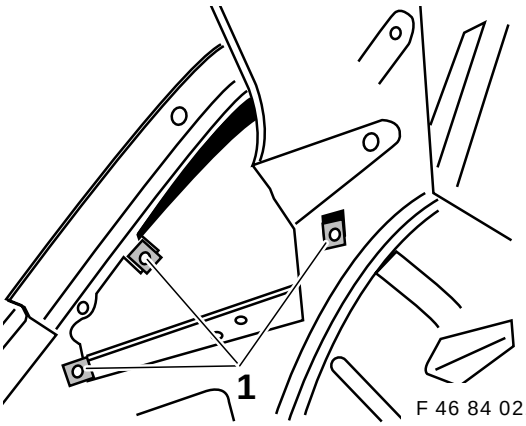
F 46 84 023 B

Infilare i dadi a U (1) sul supporto (2).
Infilare il supporto (2) sul supporto base (3) e fissarlo con i dadi (4) e le viti a testa esagonale (5).
Infilare il paraspigolo (6).



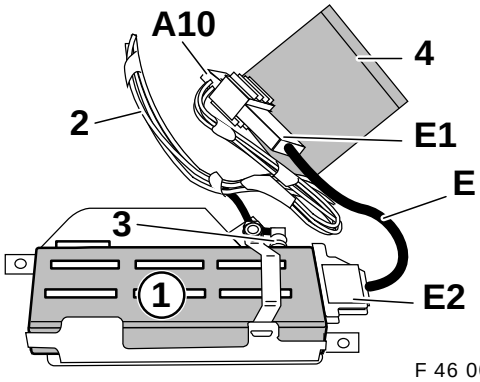
F 46 84 024 B

Prima del montaggio, la staffa (1) va piegata di ca. 30° verso l'alto, come illustrato nella figura.
Collocare l'apparecchio E/R (2) nel supporto (3).
Agganciare la staffa (1) e serrare la vite a testa esagonale (4).



F 46 84 021 B

Infilare i dadi a U (1) sulla lamiera interna nel fianco sinistro.

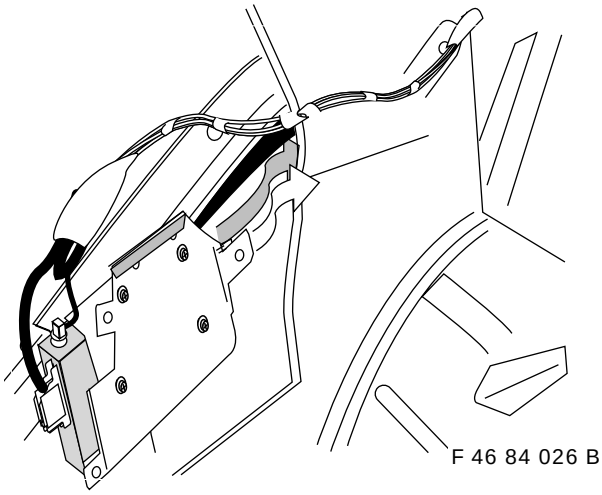


F 46 0037 B

Allacciare il cavo adattatore **E** con la scatola portapresa a 25 poli **E2** all'apparecchio E/R (1).
Collegare la scatola portaspina a 26 poli **E1** alla scatola portapresa a 26 poli (**A10**) del fascio cavi per telefono (2), legata indietro.
Avvitare all'apparecchio E/R (1) la scatola portaspina angolare (3) dal cavo per antenna.

Incollare la protezione antibattito (4) (istruzioni per il montaggio vedi pagina 18, capitolo 19, avvertenze generali) sul fascio cavi in modo che avvolga i connettori (**A10** ed **E1**), la scatola portapresa unipolare del cavo antenna verso la mensola centrale e la scatola portapresa tripolare del cavo di collegamento per compensatore di potenza.◂

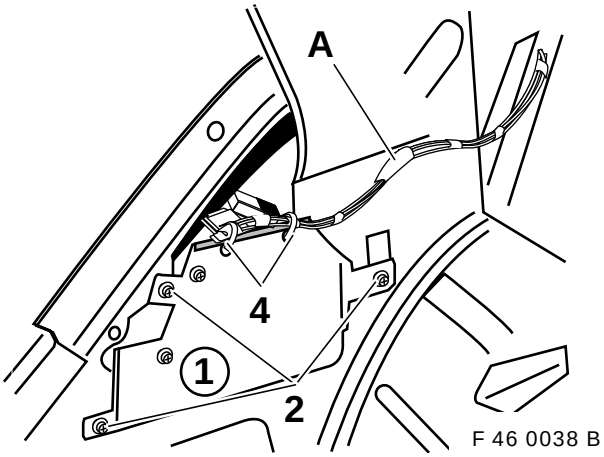
source: www.ow.no



F 46 84 026 B

Infilare nel fianco l'apparecchio E/R allacciato e montato sul supporto e sul supporto base, come illustrato nella figura.

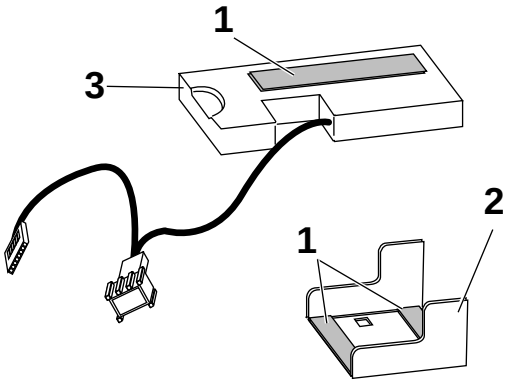
⚠ Mentre si infila l'apparecchio non si deve danneggiare nessun cavo.



F 46 0038 B

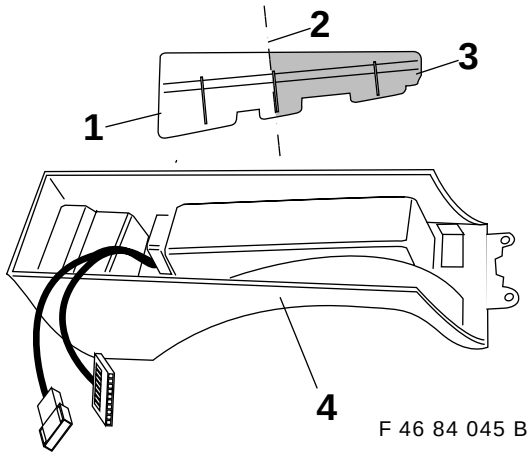
Avvitare il supporto base (1) con viti a testa esagonale (2).
Fissare il fascio cavi per telefono **A** con le apposite fascette (4) al supporto base (1).

15. Preparazione montaggio nella mensola centrale



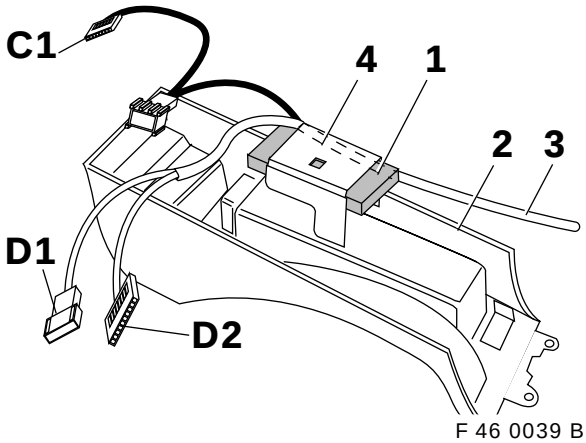
F 46 84 013 B

Incollare le strisce di tenuta (1) nel supporto (2) come illustrato nella figura.
Collocare l'interface (3) nel supporto (2).
Incollare la striscia di tenuta (1) sull'interface (3).



F 46 84 045 B

Togliere dalla mensola (4) l'elemento di rinforzo (1 e 3) e spaccarlo lungo il tratto sbozzato a stampo (2).
Infilare nella mensola (4) il rimanente elemento di rinforzo (3).



F 46 0039 B

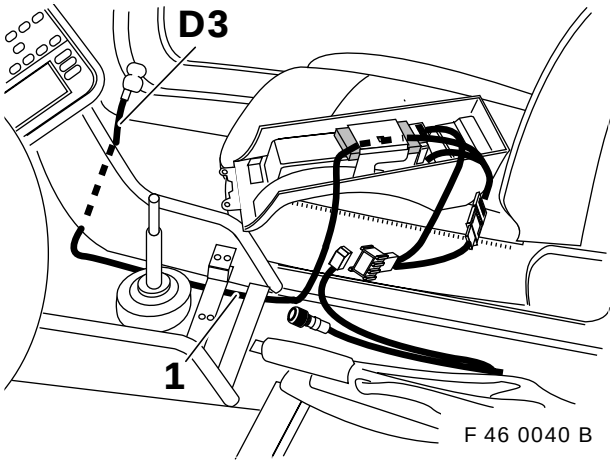
Collocare l'interface (1) preparata sulla mensola centrale (2) smontata.
Allacciare all'interface (1) la spina di collegamento **D2**, scatola portapresa a 12 poli del cavo di collegamento (3).
Unire la spina di collegamento **D1**, scatola portaspina a 6 poli del cavo di collegamento (3) con la spina di collegamento **C1**, scatola portapresa a 6 poli dell'interface (1).

⚠ Posare il cavo di collegamento (3) sotto il supporto (4), come illustrato nella figura, e agganciando fare attenzione che il cavo di collegamento (3) non venga incastrato sotto il supporto (4).

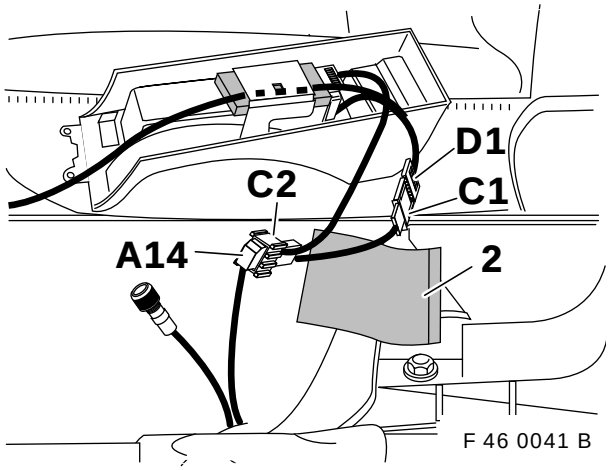
Agganciare il supporto (4) sulla mensola centrale (2).

source: www.ow.no

16. Montaggio mensola centrale



Posare il cavo di collegamento (1) verso il lato anteriore sulla moquette della mensola centrale, come illustrato nella figura.
Collocare la spina di collegamento **D3** fra mensola centrale e moquette nel vano piedi del passeggero anteriore.



Unire la spina di collegamento **C2**, scatola portaspina a 18 poli, e la scatola portapresa **A14** a 18 poli, legata indietro, del fascio cavi per telefono.

Incollare la protezione antibattito (2) (istruzioni per il montaggio vedi pagina 18, capitolo 19, avvertenze generali) sul fascio cavi in modo che avvolga tutti i connettori (**C2**+**A14** e **D1**+**C1**).◂

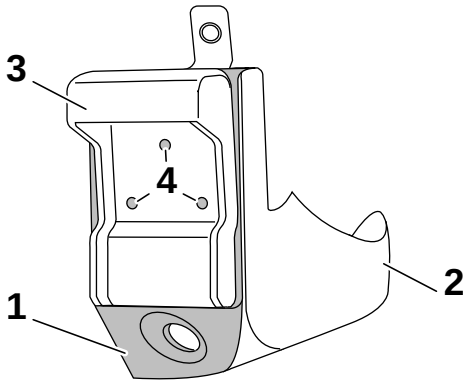
L'esistente scatola portapresa a 6 poli del fascio cavi per telefono e il cavo per antenna, non occorrono.

Rimontare la mensola centrale facendo attenzione che non vengano incastrati dei cavi.

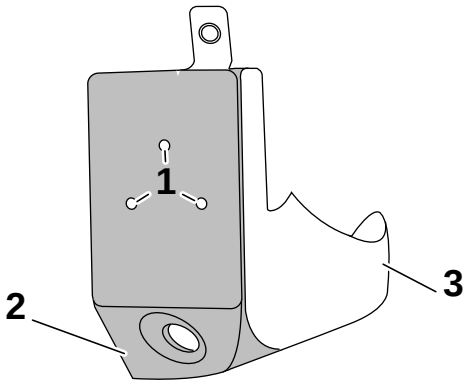
17. Preparazione mensola per telefono

Effettuare il montaggio al di fuori della vettura.

La mascherina e la mensola per telefono vengono avvitate fra loro con le tre viti di fissaggio dell'appoggio per ricevitore.



Infilare la mascherina (1) sulla mensola per telefono (2).
Allineare l'appoggio per ricevitore (3) sulla mascherina (1) in modo che il bordo superiore dell'appoggio (3) e quello della mascherina (1) combacino.
Trasferire i fori (4) sulla mascherina (1).

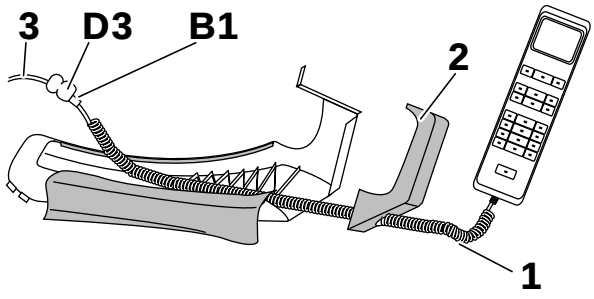


Osservare che la mascherina e la mensola per telefono siano allineati fra loro.◂

Con una punta di 2 mm Ø, preforare prima i fori tracciati (1) nella mascherina e nella mensola per telefono (3).

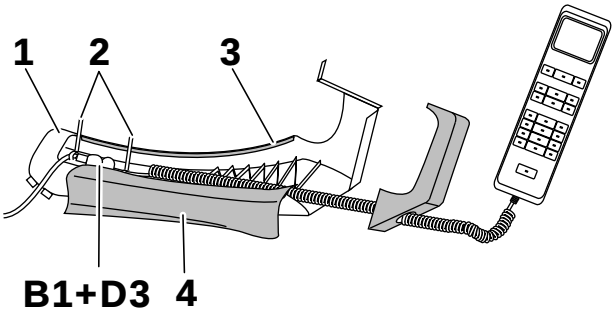
Allargare quindi i fori con una punta di 2,4 mm Ø.

source: www.ow.no



F 46 0042 B

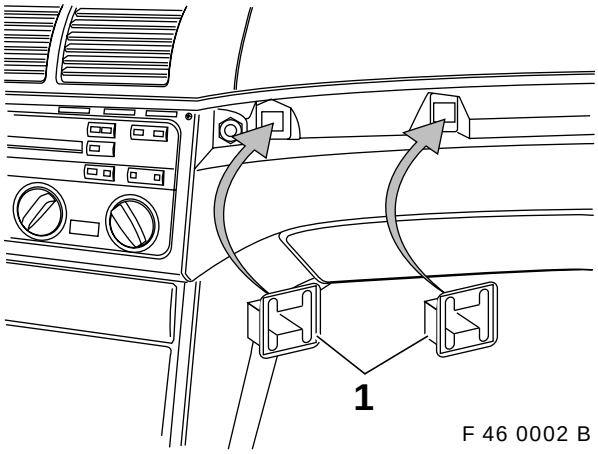
Far passare il cavo a spirale del ricevitore (1) attraverso la mascherina (2) e unire la derivazione **B1** del ricevitore alla derivazione **D3** del cavo di collegamento (3).



F 46 0043 B

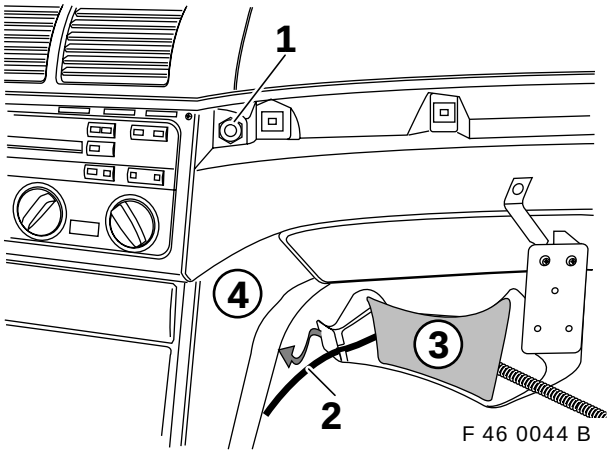
Introdurre il connettore (**B1**+**D3**) nella mensola per telefono (1) e fissarla con fascette per cavi (2). Staccare le strisce protettive (3) dal nastro a due lati adesivi della mensola per telefono (1) e incollare il paraspigolo (4).

18. Montaggio mensola per telefono



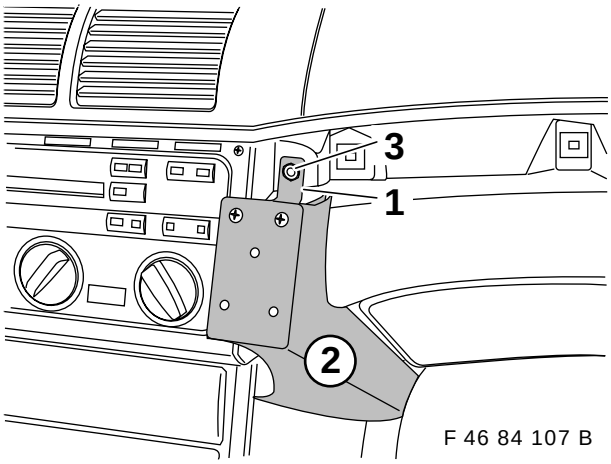
F 46 0002 B

Infilare i cinque nuovi clips di ritegno (1) per la modanatura.



F 46 0044 B

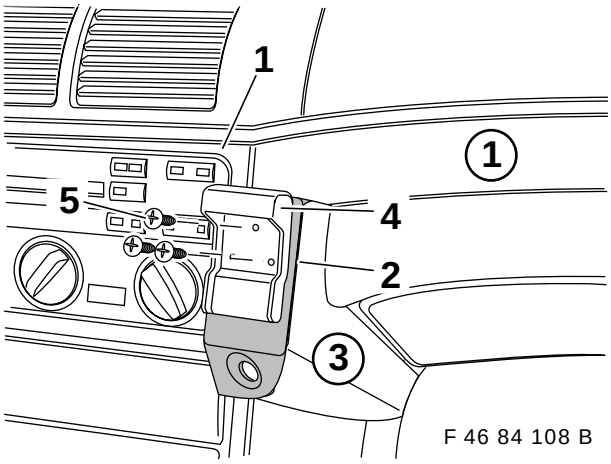
Svitare dalla plancia il dado (1) esistente. Introdurre il cavo di collegamento (2) nell'incavo della mensola per telefono (3). Agganciare la mensola per telefono (3) **cautamente** sotto la mensola centrale (4) e spingerla **cautamente** in avanti in direzione del cassetto ripostiglio.



F 46 84 107 B

Spingere la staffa di lamiera (1) della mensola per telefono (2) cautamente sul perno di fissaggio della plancia e avvitarla con il dado (3) esistente.

source: www.ow.no



F 46 84 108 B

Riapplicare sulla plancia le modanature (1) esistenti.
Infilare la mascherina (2) da **sinistra verso destra** sulla mensola per telefono (3).
Applicare l'appoggio per ricevitore (4) e avvitarlo con le accluse viti di fissaggio (5) della mensola per telefono (3).

Agganciare il ricevitore.

19. Avvertenze generali

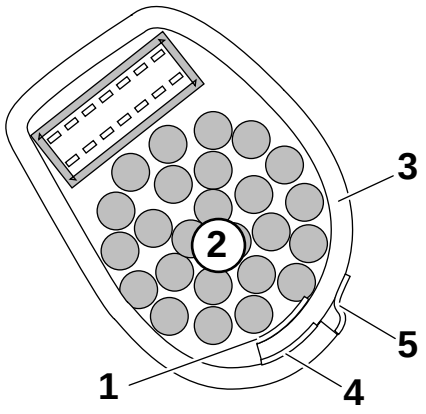
Riassemblare le parti smontate procedendo nell'ordine inverso a quello osservato per lo smontaggio.

Collegare la batteria.

Stampare il contenuto della memoria difetti.

Controllare il funzionamento verificando anche l'impianto vivavoce.

Istruzioni per il montaggio della protezione antibattito



F 46 84 070 B

Staccare la striscia adesiva per montaggio (1) e incollarla sul bordo inferiore del fascio cavi (2).
Avvolgere la protezione antibattito (3) attorno al fascio cavi (2), includendo la scatola portaconnettore, e fissarla sulla protezione antibattito (3) con la striscia adesiva ausiliaria (4).
Staccare la striscia adesiva di chiusura (5) e incollarla sulla protezione antibattito (3).

20. Codificazione

Questo sistema non è importante per la codificazione.

21. Funzionamento

Il funzionamento dell'autotelefono viene descritto nel libretto per l'uso "Autotelefono".

22. Dima per apertura nel cielo (solo per vetture senza tettuccio apribile)

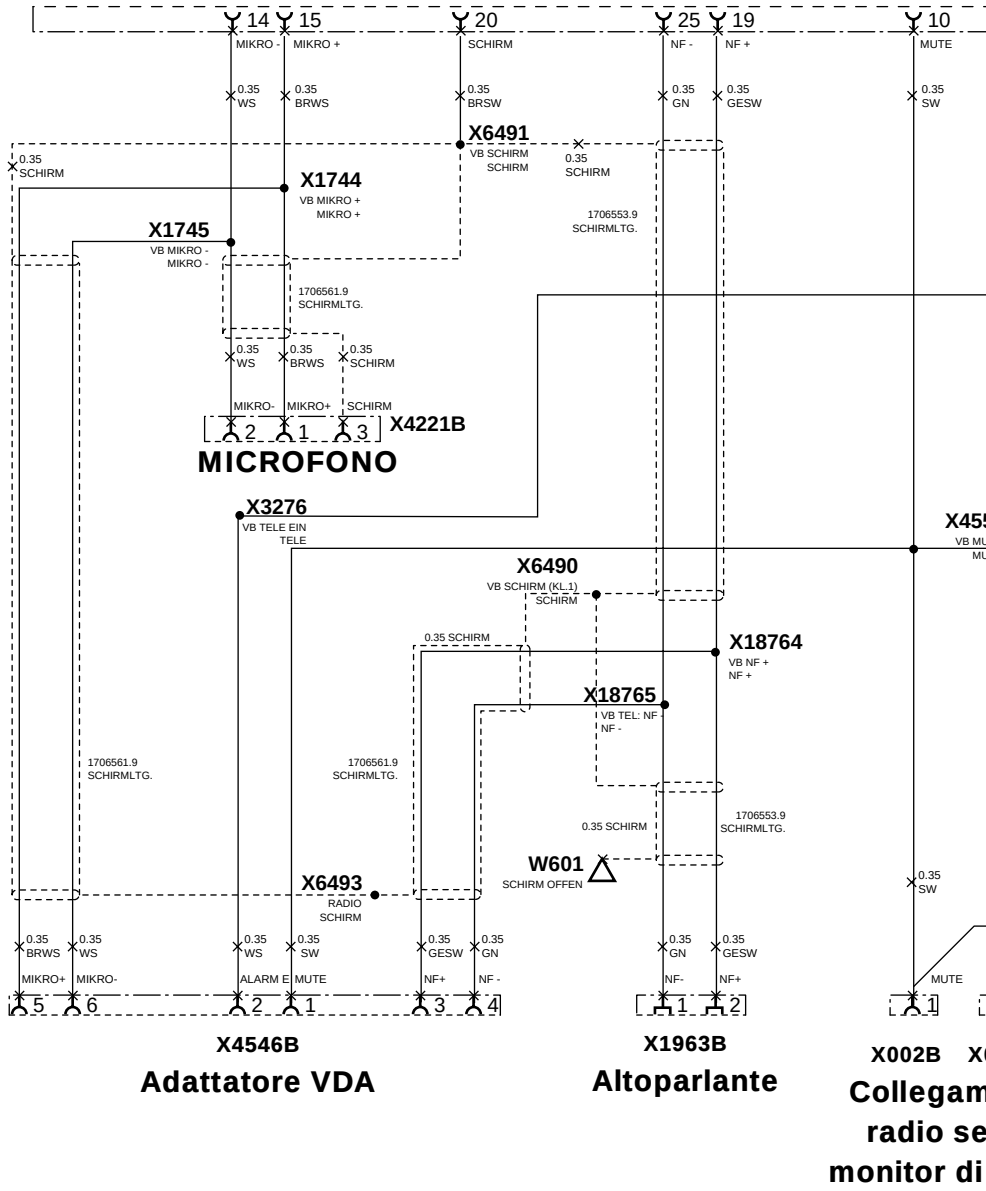
F 46 84 075 B

ritagliare seguendo il contorno

Appoggiare sul bordo esterno della luce abitacolo!

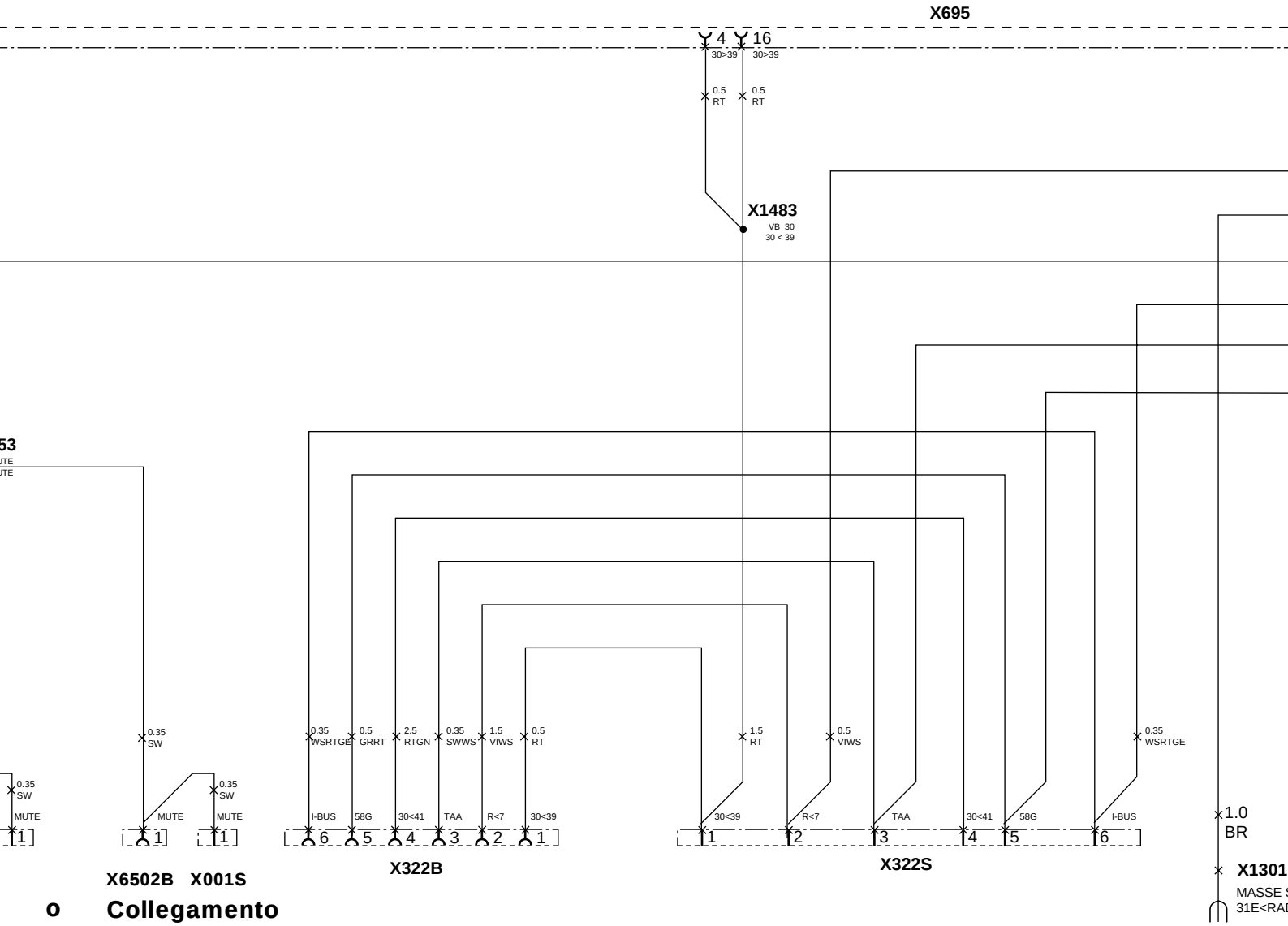
source: www.ow.no

23. Schema elettrico fascio cavi per telefono



source: www.ow.no

Connettore cavo adattatore verso l’apparecchio E/R telefono

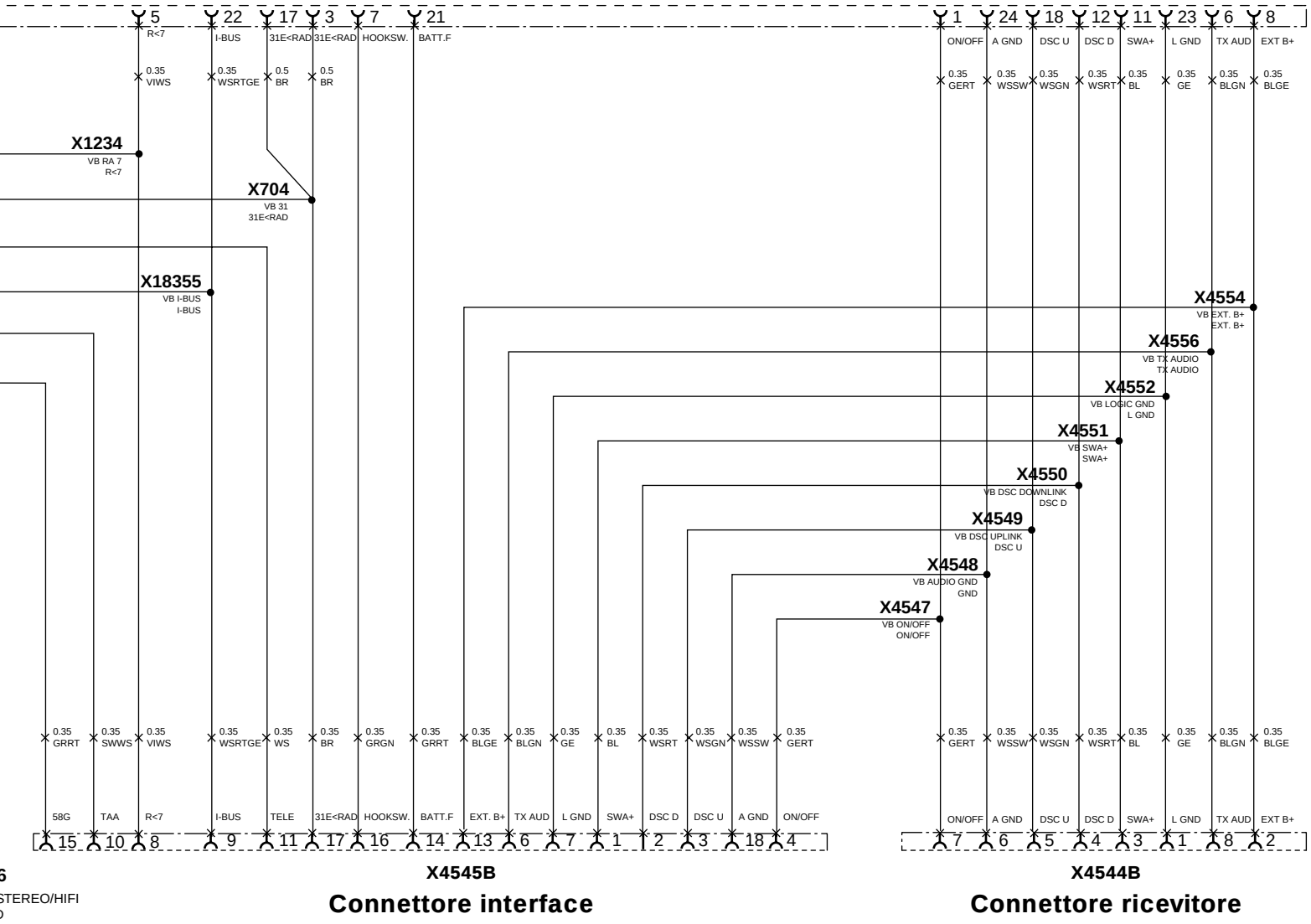


X6502B X001S

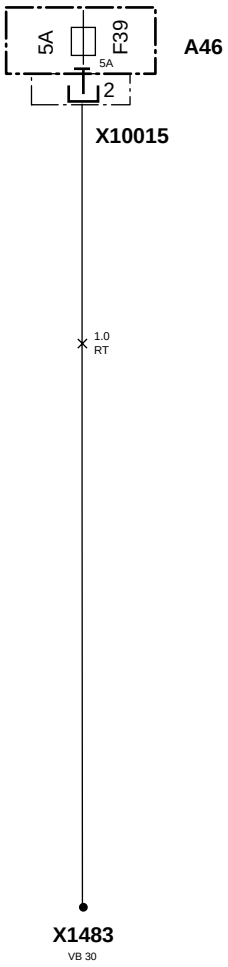
o Collegamento radio con monitor

do di bordo

source: www.ow.no



source: www.ow.no

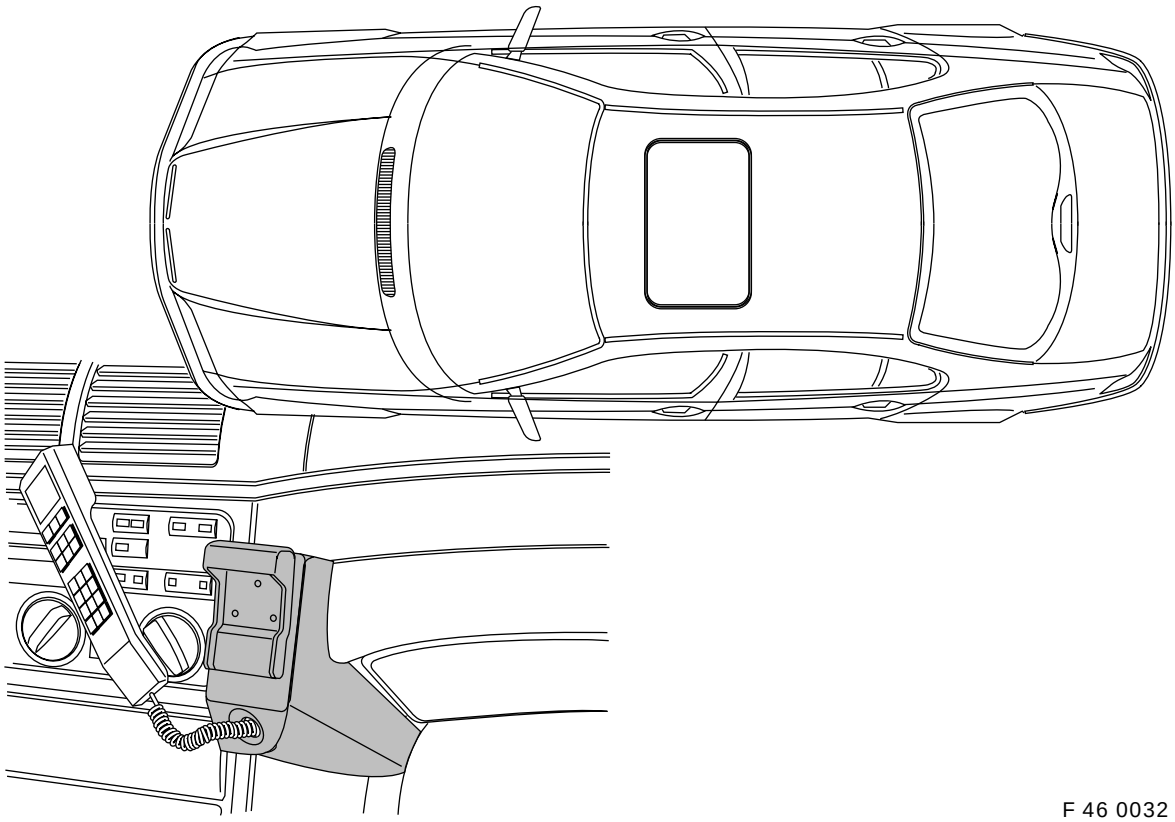


A46	Portafusibili
W601	Schermo aperto
X001	Spina collegamento radio (solo con radio con monitor di bordo)
X002	Spina collegamento radio (solo con radio senza monitor di bordo)
X003	Spina collegamento radio (solo con radio senza monitor di bordo)
X322	Connettore HIFI
X695	Connettore cavo adattatore verso l'apparecchio E/R telefono
X704	Collegamento 31
X1234	Collegamento RA7
X1483	Collegamento 30
X1744	Collegamento + microfono
X1745	Collegamento - microfono
X1963	Allacciamento altoparlante telefono sin.
X3276	Collegamento inserzione telefono
X4221	Connettore microfono
X4544	Connettore ricevitore (non occorre)
X4545	Connettore interface
X4546	Connettore adattatore VDA (non occorre)
X4547	Collegamento on/off
X4548	Collegamento audio GND
X4549	Collegamento DSC UPLINK
X4550	Collegamento DSC DOWNLINK
X4551	Collegamento + SWA
X4552	Collegamento logic GND
X4553	Collegamento mute
X4554	Collegamento est. B+
X4556	Collegamento TX audio
X6490	Connettore saldabile schermo (mors. 1)
X6491	Connettore saldabile schermo
X6493	Connettore saldabile schermo
X6502	Spina di collegamento radio (solo con radio con monitor di bordo)
X10015	Portafusibili I A46
X13016	Massa stereo HIFI
X18355	Collegamento I-bus
X18764	Collegamento tel. NF+
X18765	Collegamento tel. NF-

F 46 0045 B

source: www.ow.no

Piezas y accesorios - Instrucciones de montaje



F 46 0032 B

Montaje fijo de autoteléfono (red D) en la consola para teléfono con dispositivo manos libres para BMW Serie 3 berlina (E46/4) con volante a la izquierda sin preinstalación para teléfono

Para utilización exclusiva en la red de concesionarios BMW.

Tiempo requerido para el montaje, inclusive el montaje de la consola para teléfono: aprox. 5,0 horas.
El tiempo de montaje para la antena del techo supone 1,5 horas adicionales.
El tiempo de montaje puede variar según el estado y el equipamiento del vehículo.
Se requieren conocimientos especializados en el sistema eléctrico de la carrocería.

Estas instrucciones son válidas únicamente para vehículos sin SA (equipo especial) 640 (preinstalación para teléfono), debe haber montada una autorradio BMW.

El soporte para el alojamiento de los componentes del sistema de comunicación recibe el nombre de **soporte de aparatos de audio**.
El soporte de aparatos de audio está montado ya en SA 602, SA 606, SA 609 ó SA 672.

En vehículos desprovistos de soporte de aparatos de audio se precisan adicionalmente un soporte básico y una fijación para el aparato emisor-receptor, los cuales deben solicitarse por separado según el catálogo electrónico de recambios.

Antes de llevar a cabo el montaje del aparato emisor-receptor en el maletero deberá insertarse la tarjeta telefónica del usuario del autoteléfono en el aparato emisor-receptor, ya que la ranura de introducción de la tarjeta telefónica ya no es accesible después del montaje.

Número de pedido 01 29 9 416 530 V/98 Printed in Germany

source: www.ow.no

Al efectuar el montaje deberá tenerse en cuenta que no resulten doblados ni dañados los cables y conducciones al llevar a cabo su tendido en el vehículo.
Al desmontar las molduras embellecedoras situadas sobre la guantera y la radio se deberá actuar con precaución para evitar dañar el tablero de instrumentos y las molduras embellecedoras.

En vehículos equipados con soporte para aparatos de audio se montará el aparato emisor-receptor en el soporte de aparatos de audio detrás del revestimiento izquierdo del maletero.

En vehículos sin soporte de aparatos de audio se montará el aparato emisor-receptor en la parte lateral izquierda, detrás del revestimiento izquierdo del maletero.

Si las celdillas pin indicadas están ocupadas deberán efectuarse puente, engarces dobles o conexiones paralelas.

Los números de posiciones se refieren solamente a la vista de conjunto, o bien al texto situado debajo de la correspondiente figura.

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Herramientas y medios auxiliares necesarios

Juego de llaves de tubo de 1/4"
Juego de destornilladores de punta de estrella
Llave de tubo, entrecaras 8
Lámpara con cable
Juego de destornilladores
Juego de llaves de tubo Torx
Alicates de corte oblicuo
Cinta adhesiva textil
Sierra de calar
Taladradora
Brocas de 2 mm y de 2,4 mm

source: www.ow.no

Indice

Capítulo Página

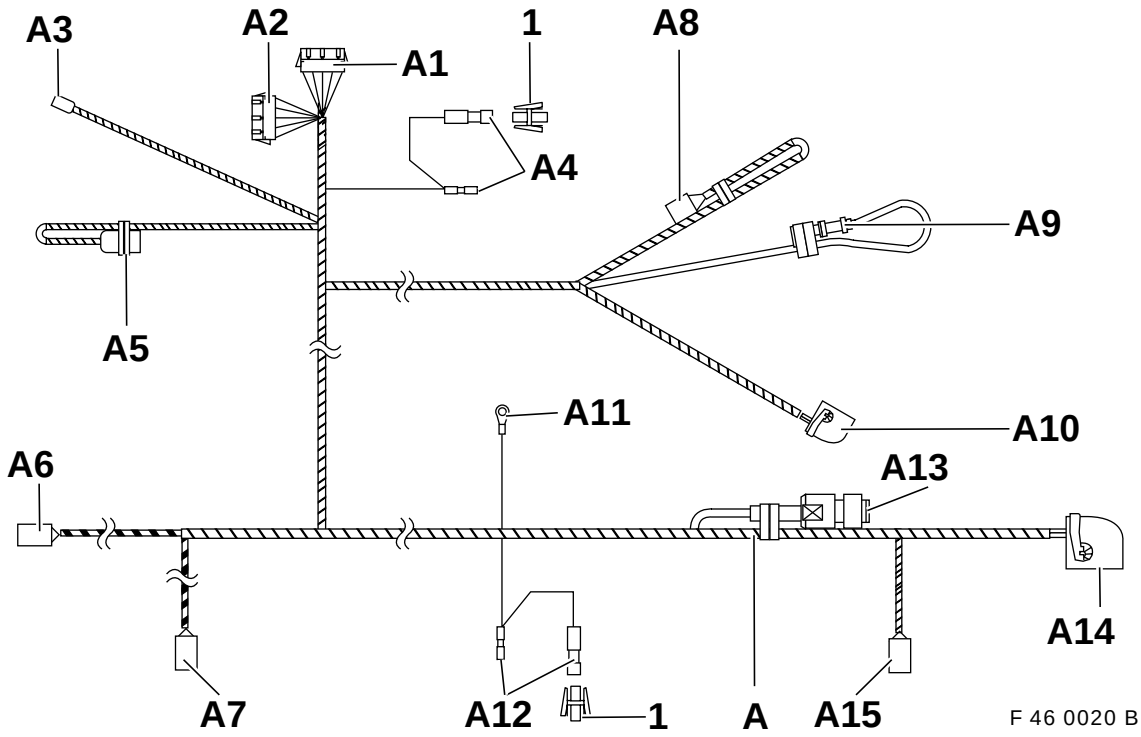
1. Trabajos previos a efectuar necesariamente en el vehículo ... 3
2. Vista general del mazo de cables del teléfono ... 4
3. Vista general del juego de montaje de la instalación manos libres ... 5
4. Vista de conjunto del juego de montaje delantero ... 6
5. Vista general del juego de montaje del maletero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

1 Trabajos previos a efectuar necesariamente en el vehículo

- Imprimir el contenido de la memoria de averías
- Desembornar la batería
- Desmontar las molduras embellecedoras situadas sobre la radio y la guantera
- Desmontar los clips de fijación de las molduras embellecedoras, serán sustituidos
- Desmontar el asiento delantero izquierdo
- Desmontar la banqueta y respaldo del asiento trasero
- Desmontar los dos listones de umbral del lado izquierdo
- Desmontar el revestimiento del montante A izquierdo
  (ténganse en cuenta las indicaciones relativas al airbag para la cabeza)
- Desmontar el parasol izquierdo
- Bajar ligeramente la parte delantera del revestimiento interior del techo
- Desmontar la cubierta del techo corredizo
- Desmontar los revestimientos situados debajo del tablero de instrumentos, lados derecho e izquierdo
- Desmontar la guantera
- Desmontar el revestimiento lateral en la parte izquierda del maletero
- Desmontar la consola central
- Se suprime el compartimento portaobjetos o el soporte para bebidas en la consola central
- Desmontar la radio o la radio monitor de a bordo

source: www.ow.no

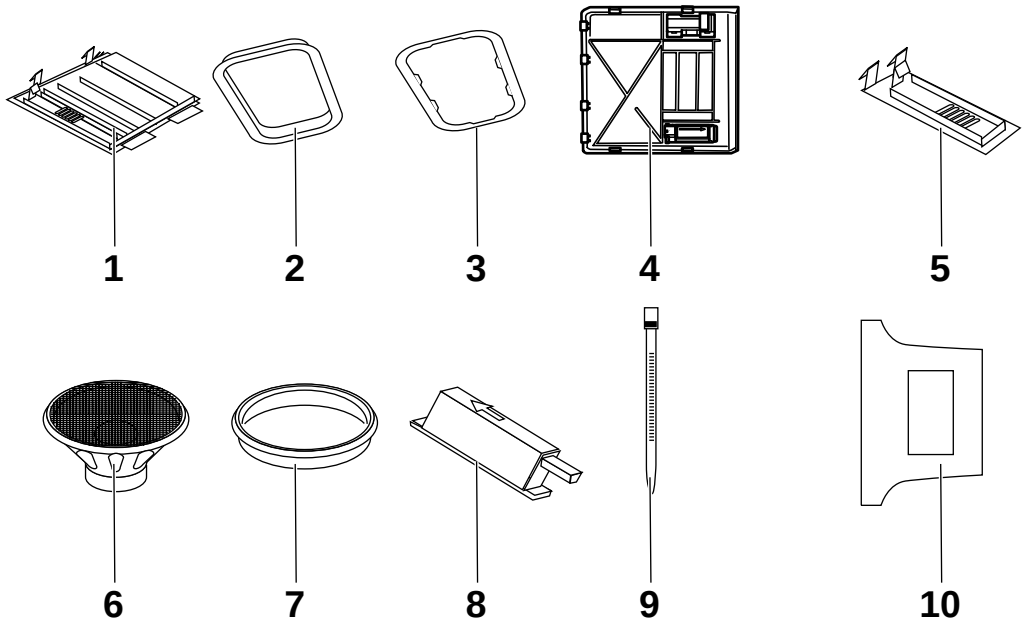
2. Vista general del mazo de cables del teléfono



Pos.	Designación	Lugar de conexión en el vehículo	Pos. de enchufe
A	Mazo de cables del teléfono	–	
A1	Caja de hembrillas negra de 8 polos	al conector de reequipamiento detrás del panel de mando del climatizador	**X322 S**
A2	Caja de clavijas negra de 8 polos	al conector de reequipamiento detrás del panel de mando del climatizador	**X322 B**
A3	Contacto de conexión de 1 polo	a la regleta de fusibles en la guantera **F39**	**X10015/2**
A4	Caja de clavijas de 1 polo con puente para cable, color negro (enmudecimiento de audio)	a la radio, parte delantera, **pin 4 (en vehículos con radio-monitor de a bordo deberá aislarse y atarse hacia atrás el contacto)**	**X18126**
A5	Caja de hembrillas negra de 10 polos	no se utilizará	**X4544 B**
A6	Caja de hembrillas negra de 3 polos	al micrófono situado en el revestimiento interior del techo	**X4221 B**
A7	Caja de hembrillas amarilla de 3 polos	al altavoz situado en el espacio para los pies del conductor **(se atará hacia atrás la longitud sobrante)**	**X1963 B**
A8	Caja de hembrillas de 6 polos, de color natural	no se utilizará	**X4546 B**
A9	Enchufe de conexión de 1 polo	no se utilizará	
A10	Caja de hembrillas negra de 18 polos	al conector del interfaz en el ramal **C2**, en la consola central	**X4545 B**
A11	Terminal anular de cable de 6 mm	al punto auxiliar de masa situado en el maletero, detrás del soporte de aparatos de audio	**X13016**
A12	Caja de clavijas de 1 polo con puente para cable, color negro (enmudecimiento de audio)	a la radio monitor de a bordo, en el maletero **pin 4 (en vehículos sin radio-monitor de a bordo deberá aislarse y atarse hacia atrás el contacto)**	**X18126**
A13	Enchufe de conexión de 1 polo	no se utilizará	
A14	Caja de hembrillas negra de 26 polos	al cable adaptador para el aparato emisor-receptor/ramal **E1**, en el maletero	**X695**
A15	Caja de hembrillas negra de 3 polos	no se utilizará	
1	Caja de hembrillas negra de 1 polo	al contacto de hembrilla dejado libre de **X18126**	

source: www.ow.no

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

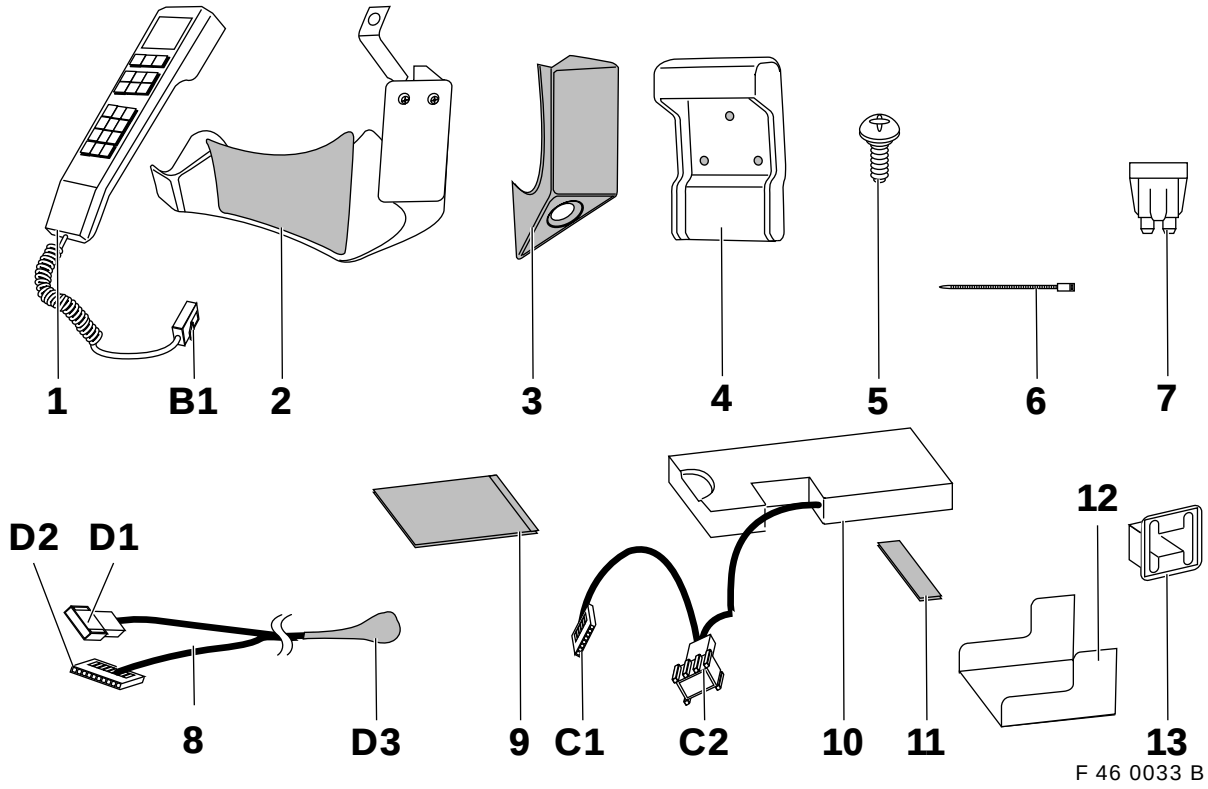


F 46 84 049 B

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

source: www.ow.no

4. Vista de conjunto del juego de montaje delantero

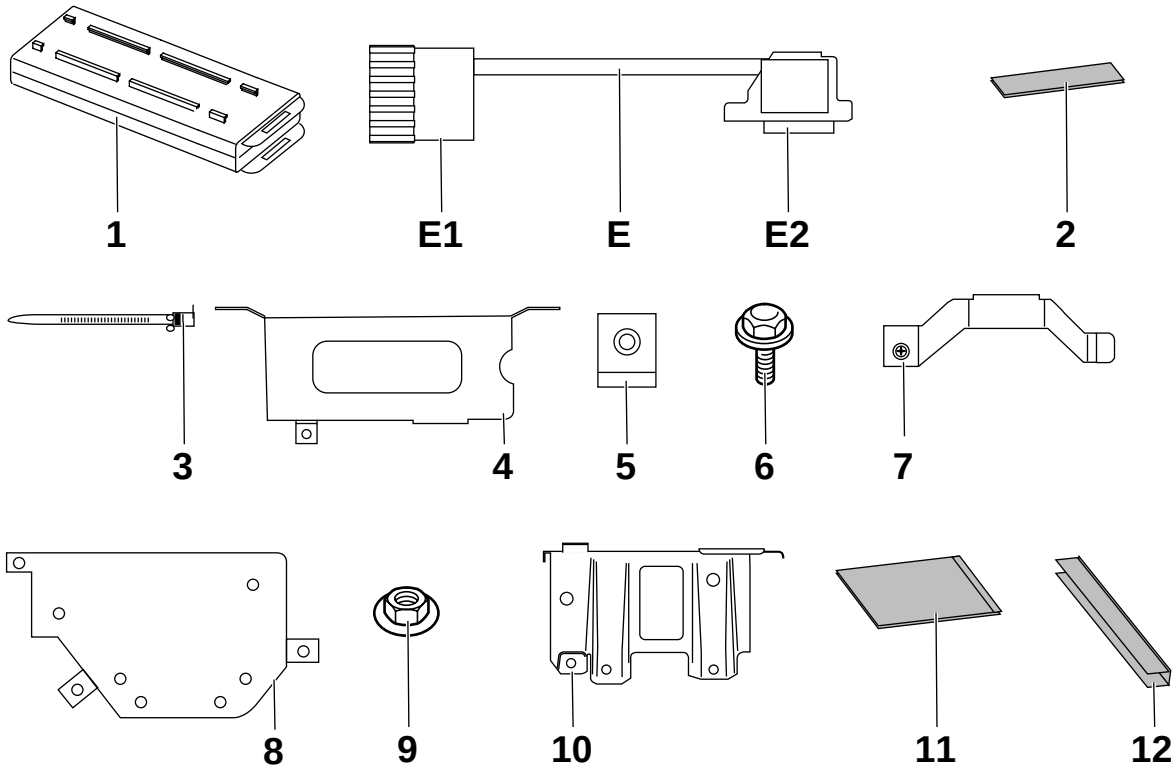


Pos.	Designación	Cantidad
1	Microteléfono	1
2	Consola para teléfono con protección para cable	1
3	Panel (parte superior de la consola para teléfono)	1
4	Soporte para el auricular	1
5	Tornillo de cabeza de estrella (panel de soporte del auricular) 2,9x16	3
6	Cinta sujetacables (para el cable en la consola para el teléfono)	2
7	Fusible 5A	1
8	Cable de conexión (interfaz del microteléfono)	1
9	Protección insonorizadora (instrucciones de montaje, véase la página 18, capítulo 19, Indicaciones de carácter general)	1
10	Interfaz	1
11	Tiras estanqueizantes	3
12	Soporte para interfaz	1
13	Clip	5

Pos.	Ejecución	Lugar de conexión en el vehículo
B1	Caja de clavijas de 8 polos	Caja de hembrillas de 8 polos cable de conexión **C3**
C1	Caja de hembrillas de 6 polos	Caja de clavijas de 6 polos cable de conexión **D1**
C2	Caja de clavijas de 18 polos	Caja de hembrillas de 18 polos mazo de cables del teléfono debajo de la consola central **A10**
D1	Caja de clavijas de 6 polos	Caja de hembrillas de 6 polos interfaz **C1**
D2	Caja de hembrillas de 12 polos	Caja de clavijas de 12 polos interfaz
D3	Caja de hembrillas de 8 polos	Caja de clavijas de 8 polos cable espiral del microteléfono **B1**

source: www.ow.no

5. Vista general del juego de montaje del maletero



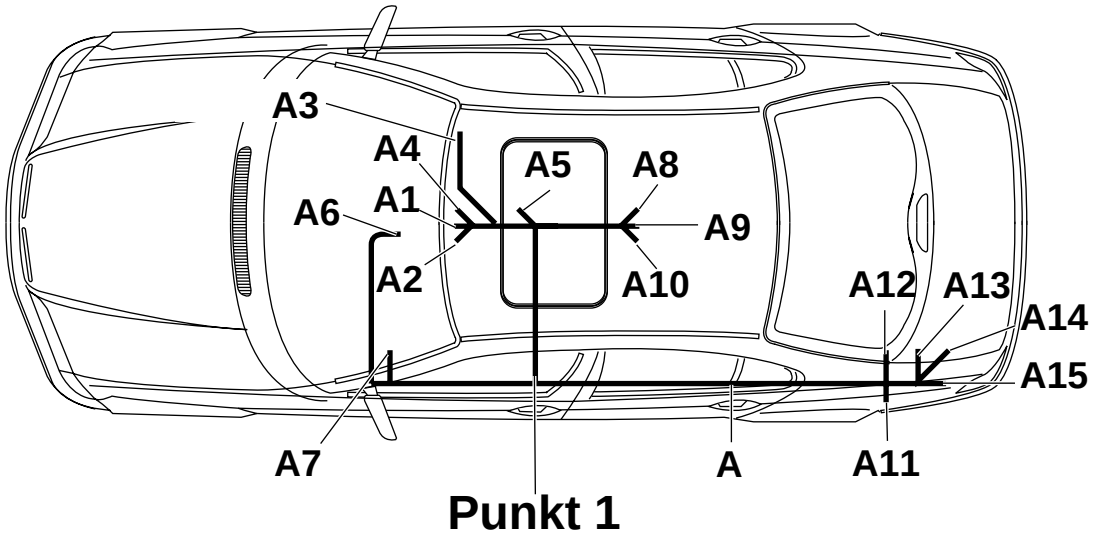
F 46 0034 B

Pos.	Designación	Cantidad
1	Aparato emisor-receptor	1
2	Tiras de estanqueizado	3
3	Cintas sujetacables	4
4	Fijación para aparato emisor-receptor – sólo para vehículos con soporte de aparatos de audio	1
5	Tuerca insertable	5
6	Tornillo hexagonal M5x14	5
7	Estribo para aparato emisor-receptor	1
8	Soporte básico – sólo para vehículos sin soporte de aparatos de audio	1
9	Tuerca M5	2
10	Fijación para aparato emisor-receptor – sólo para vehículos sin soporte de aparatos de audio	1
11	Protección insonorizadora (instrucciones de montaje, véase la página 18, capítulo 19, Indicaciones de carácter general)	1
12	Protección para cantos (se suministra con una longitud de 300 mm, debe acortarse a 150 mm)	1

Pos.	Ejecución	Lugar de montaje en el vehículo
E	Cable adaptador	
E1	Caja de clavijas de 26 polos	Caja de hembrillas de 26 polos mazo de cables del teléfono en el maletero (A14)
E2	Caja de hembrillas de 25 polos	Caja de clavijas de 25 polos en el aparato emisor-receptor

source: www.ow.no

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



F 46 0035 B

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

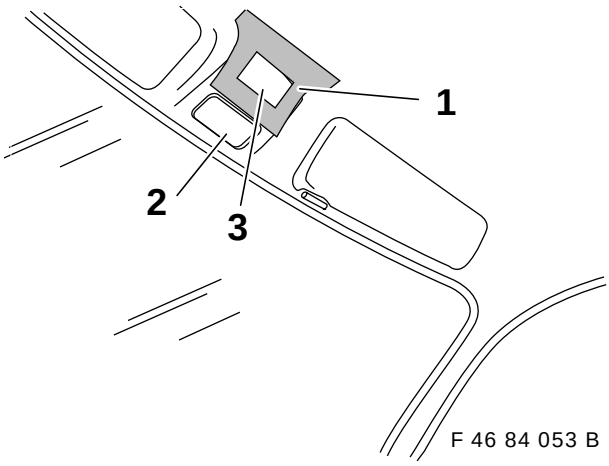
Para efectuar el tendido del mazo de cables del teléfono se comenzará por el punto 1 (Punkt 1).

Ramal **A1**	hacia el conector de reequipamiento detrás del panel de mandos del climatizador
Ramal **A2**	hacia el conector de reequipamiento detrás del panel de mandos del climatizador
Ramal **A3**	hacia el soporte para fusibles
Ramal **A4**	hacia el enchufe de conexión de la radio, parte delantera (sólo vehículos sin radio monitor de a bordo)
Ramal **A5**	detrás del soporte funcional, bajo el panel de manos del climatizador (no se precisará)
Ramal **A6**	hacia la posición de montaje del micrófono, en el revestimiento interior del techo
Ramal **A7**	hacia el altavoz en la cubierta del espacio para los pies, deberá atrase hacia atrás la longitud sobrante del cable de conexión
Ramal **A8**	hacia la consola central (no se necesitará)
Ramal **A9**	hacia la consola central (no se necesitará)
Ramal **A10**	hacia la consola central, posición de montaje del interfaz
Ramal **A11**	hacia el punto auxiliar de masa detrás del soporte de aparatos de audio, en el maletero
Ramal **A12**	hacia el enchufe de conexión de la radio, parte trasera (sólo en vehículos con radio monitor de a bordo)
Ramal **A13**	hacia la posición de montaje del aparato emisor-receptor en el maletero (no se necesitará)
Ramal **A14**	hacia la posición de montaje del aparato emisor-receptor en el maletero
Ramal **A15**	hacia la posición de montaje del aparato emisor-receptor en el maletero (no se necesitará)

source: www.ow.no

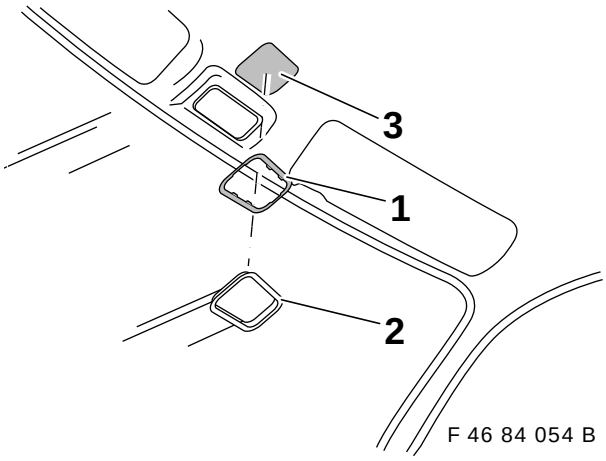
7. Recorte de la abertura en el revestimiento interior del techo

Sólo en vehículos sin techo corredizo



F 46 84 053 B

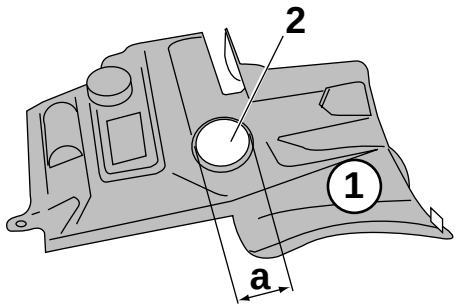
Recortar la plantilla (1) y pegarla en el revestimiento interior del techo, detrás de la luz de habitáculo (2). Practicar el orificio (3) con una cuchilla afilada, teniendo en cuenta no dañar ningún cable.



F 46 84 054 B

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

8. Montaje del altavoz

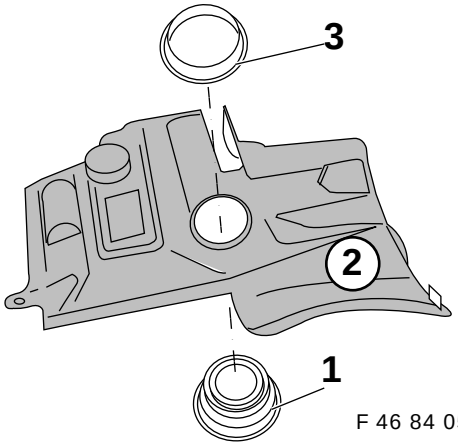


F 46 84 055 B

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

Medida **a** = 73 mm

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

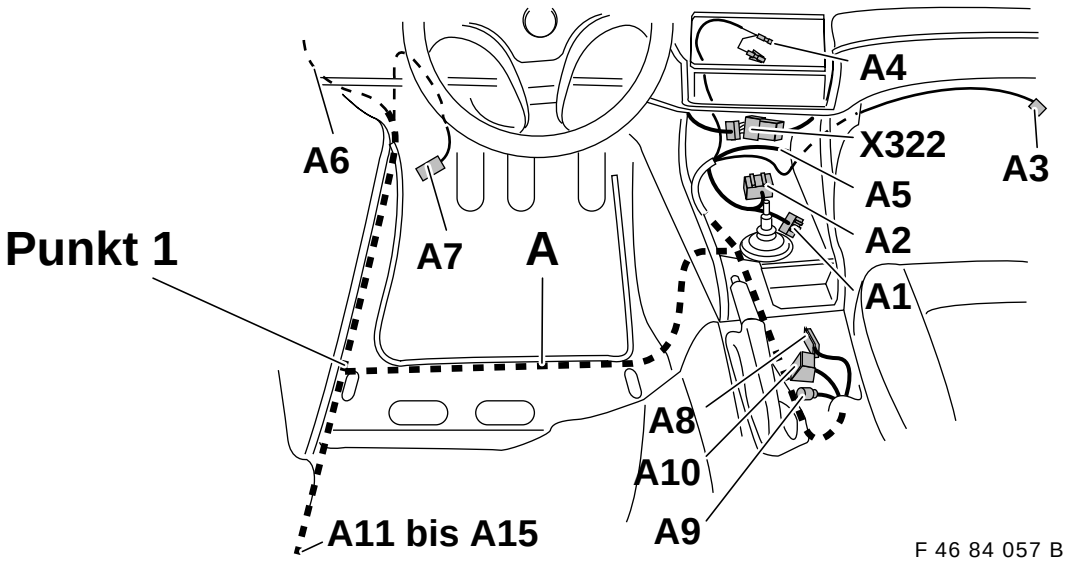


F 46 84 056 B

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

source: www.ow.no

9. Tendido del mazo de cables del teléfono



Tender el mazo de cables del teléfono **A** en el espacio para los pies izquierdo, según se muestra en la figura.
Al efectuar el tendido del mazo de cables del teléfono A deberá comenzarse por el punto 1.
Todos los cables o conducciones deberán fijarse con cintas sujetacables.

Tender los ramales **A1** y **A2**, caja de hembrillas y caja de clavijas de 8 polos, bajo la consola, hacia el conector de reequipamiento **X322**, detrás del panel de mandos del climatizador.

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

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

El ramal **A5** para el auricular, caja de hembrillas negra de 10 polos, no se utilizará y se introducirá debajo de la caja de la calefacción.

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, hacia el revestimiento interior del techo.
Tender el cable de conexión debajo del revestimiento interior del techo hasta la posición de montaje del micrófono, y fijarlo al refuerzo de chapa mediante cinta adhesiva textil.

Tender el ramal **A7**, caja de hembrillas amarilla de 3 polos, a lo largo del mazo de cables principal hacia la posición de montaje del altavoz para el teléfono.
Deberá atrase hacia atrás la longitud sobrante.

El ramal **A8** no se utilizará.

El ramal **A9** no se utilizará.

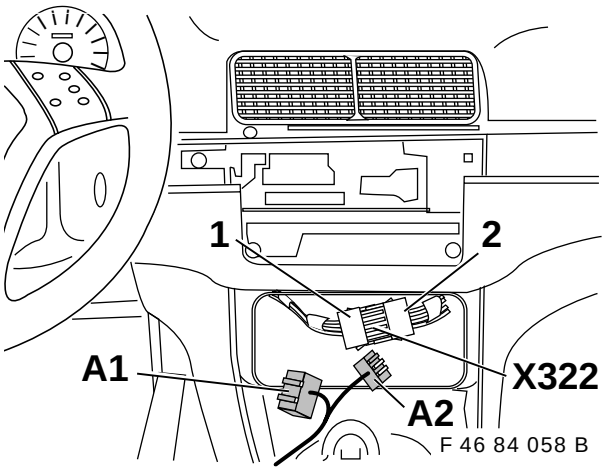
Tender el ramal **A10**, caja de hembrillas negra de 18 polos, debajo de la moqueta hacia la abertura existente junto a la palanca del freno de mano y dejar que sobresalga aprox. 15 cm. Al ramal **A10** se conectará posteriormente el ramal **C2** del interfaz.

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

source: www.ow.no

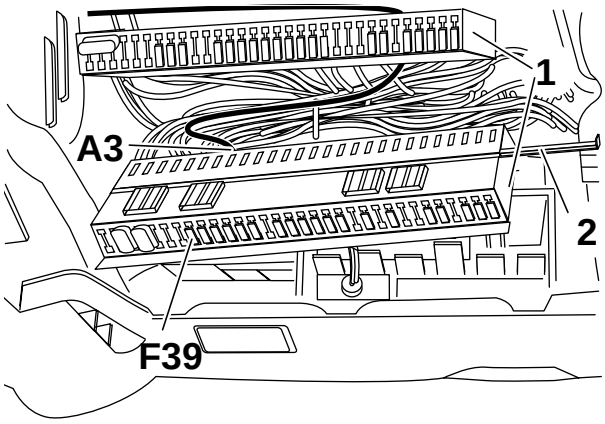
10. Conexión del mazo de cables del teléfono a los componentes del vehículo

Conexión de los ramales A1 y A2



Desenchufar el conector de reequipamiento X322, conexión enchufable de 8 polos (1 y 2) e intercalar entre ambos extremos los ramales **A1** y **A2**, cajas de hembrillas y de clavijas negras de 8 polos.
Fijar con cintas sujetacables las nuevas conexiones enchufables establecidas (1 y **A1**, 2 y **A2**).

Conexión del ramal A3

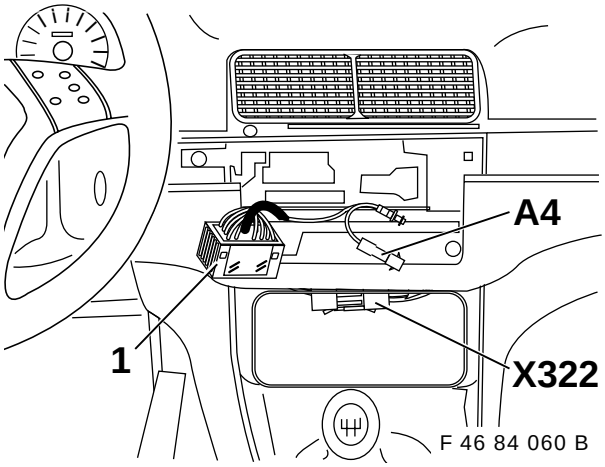


Desatornillar y separar el distribuidor de fusibles (1) según se muestra en la figura.
Retirar el fusible de contacto (2).
Insertar el ramal **A3** en la regleta enchufable desde la parte trasera, en la posición enchufable libre del fusible **F39**, **X10015 pin 2**.
Después de ensamblar nuevamente el distribuidor 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 aislará y se atará hacia atrás en los vehículos con radio monitor de a bordo.

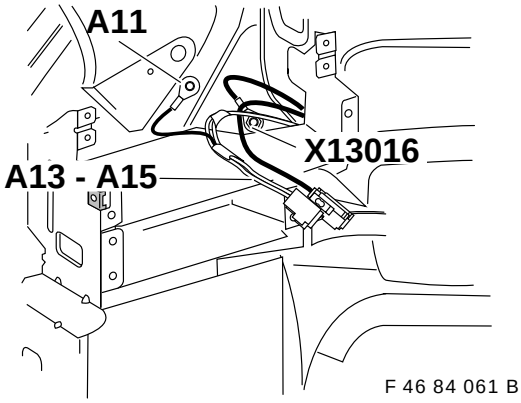


Abrir la caja de hembrillas de 17 polos del enchufe de conexión de la radio (1) y conectar el ramal **A4** como se indica a continuación:
Sacar el contacto de hembrilla existente en la posición de enchufe **pin 4**, cable de color negro, de la caja de hembrillas de 17 polos del enchufe de conexión de la radio (1).
Insertar el contacto de hembrilla del ramal **A4**, cable de color negro, en la caja de hembrillas de 17 polos del enchufe de conexión de la radio, en la posición de enchufe **pin 4**.
En el contacto de hembrilla dejado libre del cable de conexión de la radio se calará la carcasa de plástico adjunta y se conectará a la caja de clavijas monopolar del ramal **A4**, cable de color negro.

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

Conexión del ramal A11

(la figura muestra el vehículo con soporte de aparatos de audio en el maletero)



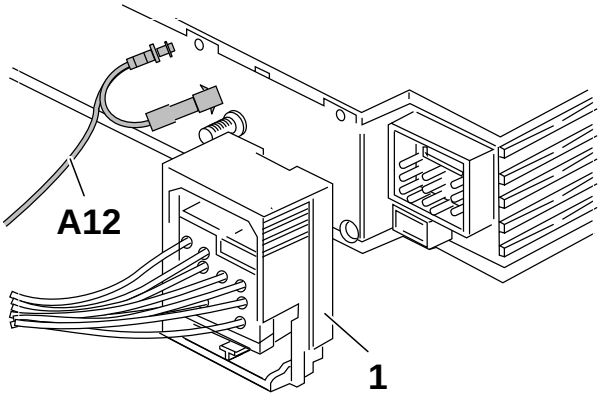
El ramal **A11**, terminal anular de cable de 6 mm, se atornillará al punto auxiliar de masa X13016 con el tornillo hexagonal existente.

Tender los ramales **A13**, **A14** y **A15** hacia la conexión del aparato emisor-receptor, en la parte izquierda del maletero.

source: www.ow.no

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

El ramal **A12** se aislará y se atará hacia atrás en los vehículos sin radio monitor de a bordo.



F 46 84 062 B

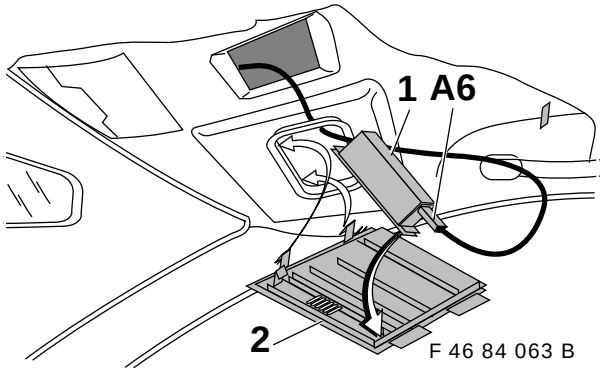
Abrir la caja de hembrillas de 17 polos del enchufe de conexión de la radio (1) y conectar el ramal **A12** como se indica a continuación:
Sacar el contacto de hembrilla existente en la posición de enchufe **pin 4**, cable de color negro, de la caja de hembrillas de 17 polos del enchufe de conexión de la radio monitor de a bordo (1).
Insertar el contacto de hembrilla del ramal **A12**, cable de color negro, en la caja de hembrillas de 17 polos del enchufe de conexión de la radio monitor de a bordo (1), en la posición de enchufe **pin 4**.
En el contacto de hembrilla dejado libre del cable de conexión de la radio monitor de a bordo se calará la carcasa de plástico adjunta y se conectará a la caja de clavijas monopolar del ramal **A12**, cable de color negro.

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

11. Montaje del micrófono de la instalación manos libres

▷ Al efectuar el tendido del ramal **A6** deberá tenerse en cuenta que quede libremente tendido el cable en el conducto de cables del montante A, de forma que no se vea afectado el funcionamiento del airbag para la cabeza.◁

Sólo en vehículos sin techo corredizo



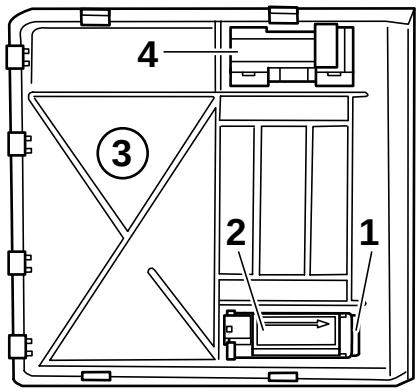
F 46 84 063 B

Conectar al micrófono (1) el ramal **A6**, caja de hembrillas negra de 3 polos, del mazo de cables del teléfono **A**.
Insertar el micrófono (1) en la cubierta (2).

▷ Téngase en cuenta el sentido de la flecha en la cubierta (2) y en el micrófono (1).◁

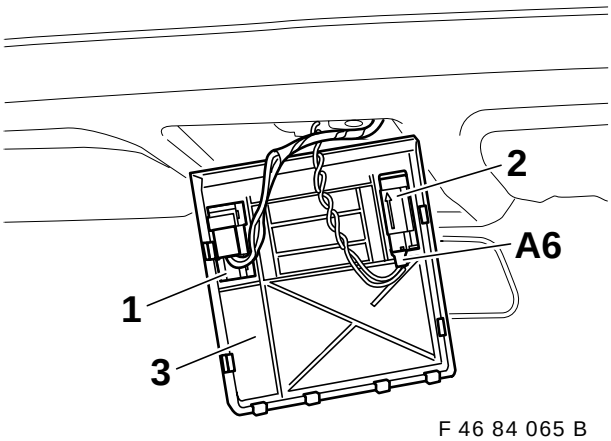
Montar la cubierta (2) en el revestimiento interior del techo del vehículo.

Sólo en vehículos con techo corredizo



F 46 84 064 B

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

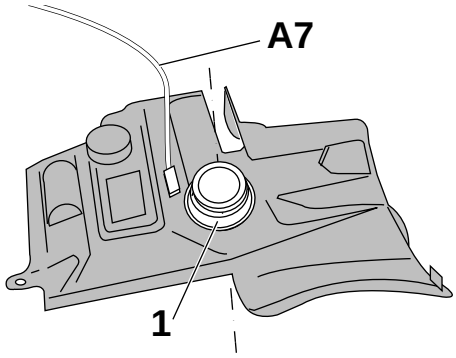


F 46 84 065 B

Conectar el interruptor del techo corredizo (1).
Conectar 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 del vehículo.

source: www.ow.no

12. Conexión del altavoz



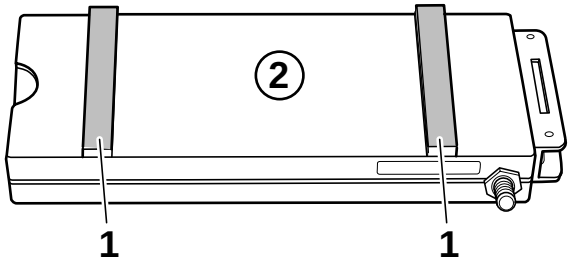
F 46 84 066 B

Conectar al 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. Montaje del aparato emisor-receptor

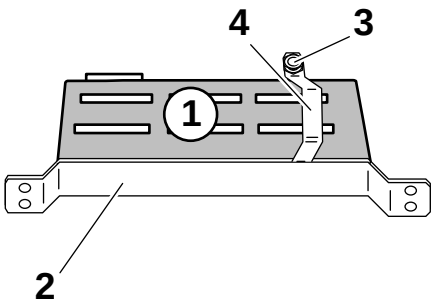
Sólo en vehículos con soporte de aparatos de audio



F 46 84 016 B

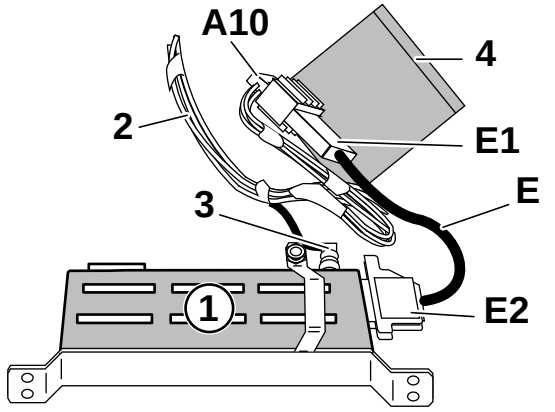
Pegar las tiras estanqueizantes (1) en el aparato emisor-receptor (2) tal y como se muestra en la figura.

⚠ **Antes de llevar a cabo el montaje del aparato emisor-receptor en el maletero deberá insertarse la tarjeta telefónica del usuario del autoteléfono en el aparato emisor-receptor, ya que la ranura de introducción de la tarjeta telefónica ya no es accesible después del montaje.**



F 46 84 028 B

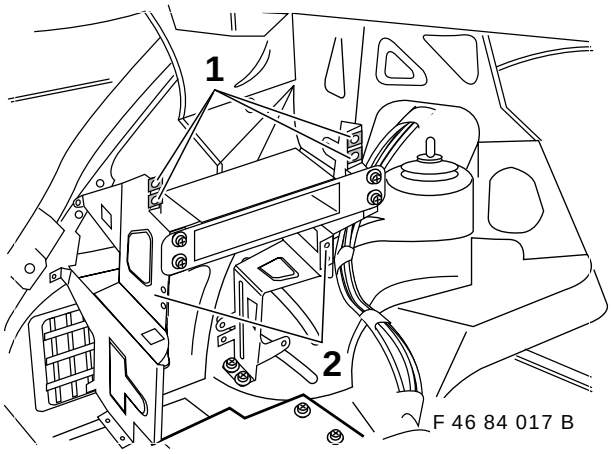
Colocar el aparato emisor-receptor (1) en el soporte (2) y atornillarlo con el tornillo hexagonal (3) del estribo (4).



F 46 0036 B

Calar el cable adaptador **E** con la caja de hembrillas de 25 polos **E2** en el aparato emisor-receptor (1).
Conectar la caja de clavijas de 26 polos **E1** a la caja de hembrillas de 26 polos **A10** del mazo de cables del teléfono (2).
Enroscar la caja de clavijas acodada (3) del cable de antena en el aparato emisor-receptor (1).

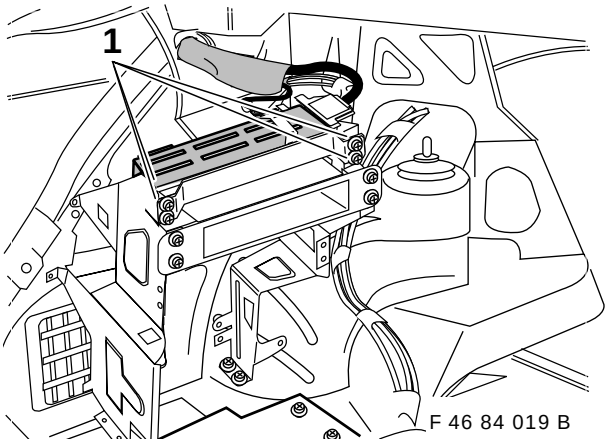
▷ Pegar la protección insonorizadora (4) (instrucciones de montaje, véase la página 18, capítulo 19, Indicaciones de carácter general) en el mazo de cables de tal forma que queden abarcadas las conexiones enchufables (**A10** y **E1**), la caja de hembrillas monopolar del cable de la antena hacia la consola central y la caja de hembrillas de 3 polos del cable de conexión del compensador de potencia.◁



F 46 84 017 B

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

source: www.ow.no

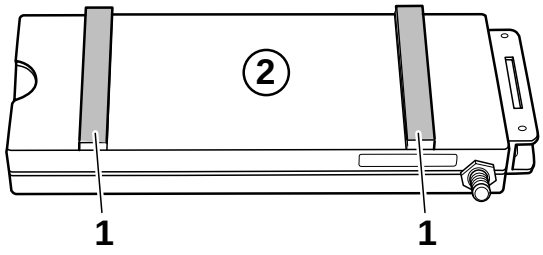


F 46 84 019 B

Colocar el aparato emisor-receptor 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.

14. Montaje del aparato emisor-receptor

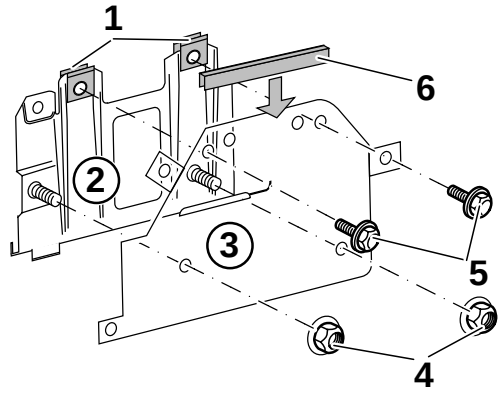
Sólo en vehículos sin soporte de aparatos de audio



F 46 84 016 B

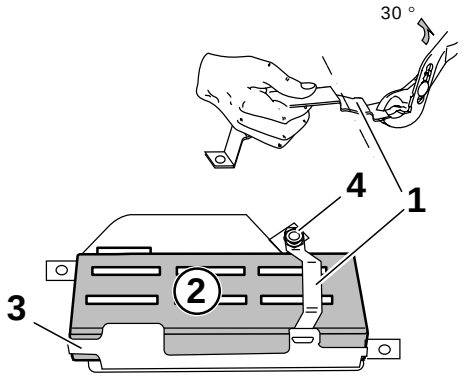
Pegar las tiras estanqueizantes (1) en el aparato emisor-receptor (2) tal y como se muestra en la figura.

Antes de llevar a cabo el montaje del aparato emisor-receptor en el maletero deberá insertarse la tarjeta telefónica del usuario del autoteléfono en el aparato emisor-receptor, ya que la ranura de introducción de la tarjeta telefónica ya no es accesible después del montaje.



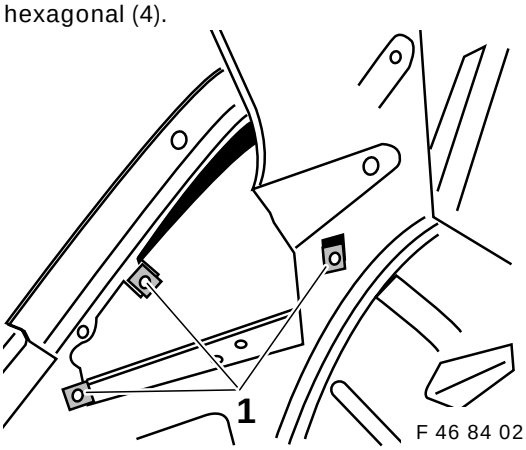
F 46 84 023 B

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



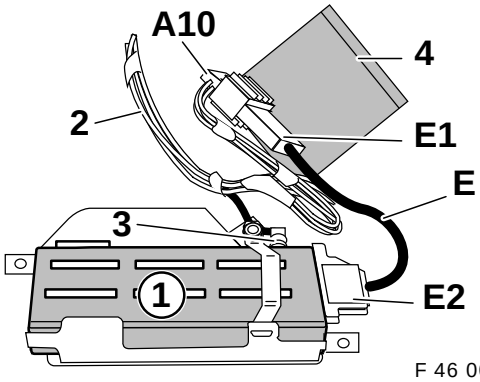
F 46 84 024 B

El estribo (1) deberá ser doblado aprox. 30° hacia arriba antes de llevar a cabo su montaje, tal y como se muestra en la figura.
Colocar el aparato emisor-receptor (2) en el soporte (3).
Enganchar el estribo (1) y atornillar el tornillo hexagonal (4).



F 46 84 021 B

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

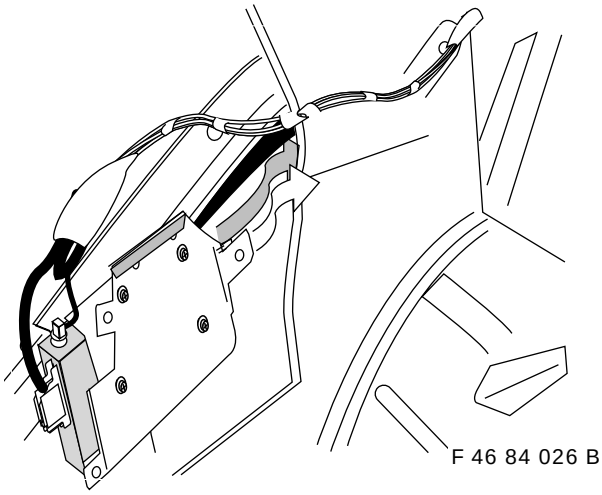


F 46 0037 B

Calar el cable adaptador **E** con la caja de hembrillas de 25 polos **E2** en el aparato emisor-receptor (1).
Conectar la caja de clavijas de 26 polos **E1** a la caja de hembrillas de 26 polos (**A10**) del mazo de cables del teléfono (2).
Enroscar la caja de clavijas acodada (3) del cable de antena en el aparato emisor-receptor (1).

Pegar la protección insonorizadora (4) (instrucciones de montaje, véase la página 18, capítulo 19, Indicaciones de carácter general) en el mazo de cables de tal forma que queden abarcadas las conexiones enchufables (**A10** y **E1**), 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 potencia.◂

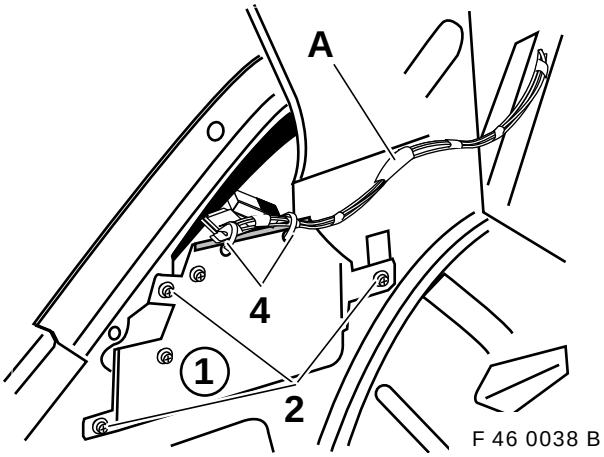
source: www.ow.no



F 46 84 026 B

Insertar el aparato emisor-receptor conectado y montado sobre el soporte y el soporte principal en la parte lateral, tal y como se muestra en la figura.

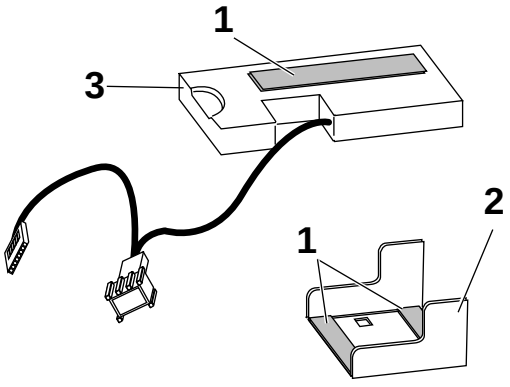
⚠ No dañar los cables al insertar el aparato emisor-receptor.



F 46 0038 B

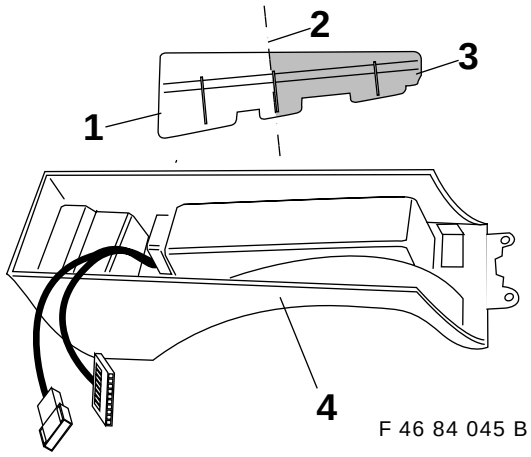
Atornillar el soporte básico (1) con tornillos hexagonales (2).
Fijar el mazo de cables del teléfono **A** con cintas sujetacables (4) al soporte básico (1).

15. Preparación del montaje en la consola central



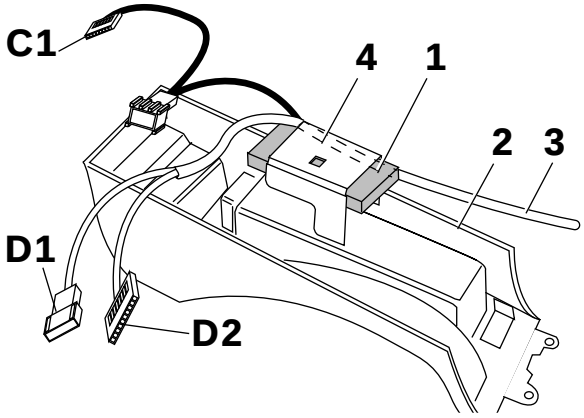
F 46 84 013 B

Pegar las tiras estanqueizantes (1) en el soporte (2) tal y como 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 romper por el canto preestampado (2). Insertar la pieza de refuerzo residual resultante (3) en la consola (4).



F 46 0039 B

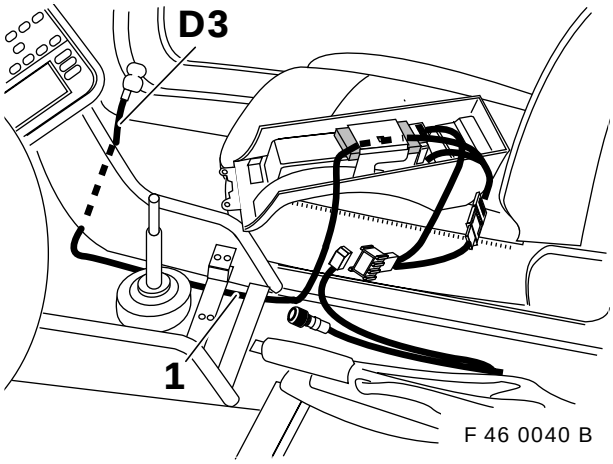
Colocar el interfaz preparado (1) en la consola central (2) desmontada.
Conectar el enchufe de conexión **D2**, caja de hembrillas de 12 polos, del cable de conexión (3) en el interfaz (1).
Conectar el enchufe de conexión **D1**, caja de clavijas de 6 polos, del cable de conexión (3) al enchufe de conexión **C1**, caja de hembrillas de 6 polos, del interfaz (1).

⚠ Tender el cable de conexión (3) debajo del soporte (4), tal y como se muestra en la figura, y observar que no resulte aprisionado por el soporte (4) al efectuar el montaje con los clips de fijación.

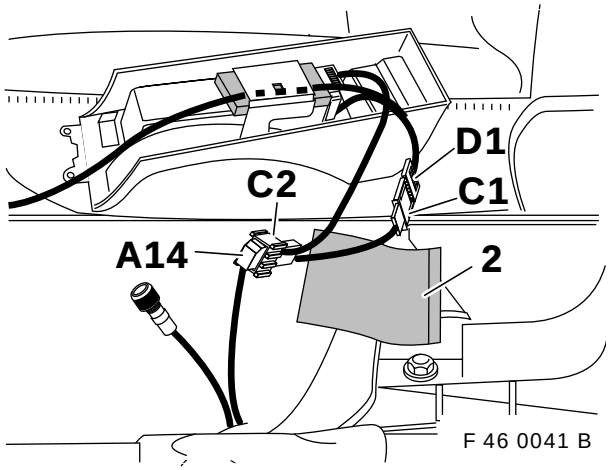
Colocar el soporte (4) en la consola central (2) con los clips de fijación.

source: www.ow.no

16. Montaje de la consola central



Tender el cable de conexión (1) hacia delante, en la moqueta del túnel de la transmisión, tal y como se muestra en la figura.
Insertar el enchufe de conexión **D3** entre la consola central y la moqueta y tenderlo hacia el espacio para los pies del acompañante.



Conectar el enchufe de conexión **C2**, caja de clavijas de 18 polos, a la caja de hembrillas de 18 polos atada hacia atrás **A14** del mazo de cables del teléfono.

Pegar la protección insonorizadora (2) (instrucciones de montaje, véase la página 18, capítulo 19, Indicaciones de carácter general) en el mazo de cables de tal forma que queden abarcadas las conexiones enchufables (**C2**+**A14** y **D1**+**C1**).◂

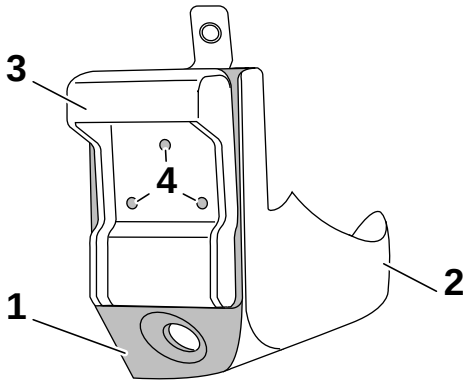
No se utilizarán la caja de hembrillas de 6 polos atada hacia atrás del mazo de cables del teléfono ni el cable de la antena.

Montar nuevamente la consola central teniendo en cuenta que no quede aprisionado ningún cable.

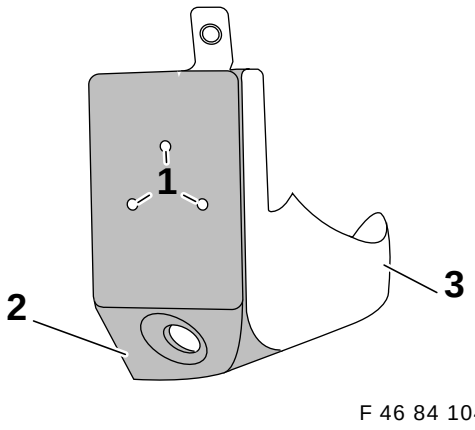
17. Preparativos en la consola para el teléfono

Efectuar los trabajos de montaje fuera del vehículo.

El panel y la consola para el teléfono se atornillan entre sí con los tres tornillos de fijación del soporte del auricular.



Insertar el panel (1) en la consola para el teléfono (2). Ajustar el soporte del auricular (3) al panel (1) de forma que coincidan el canto superior del soporte del auricular (3) y el panel (1).
Marcar los taladros (4) en el panel (1).

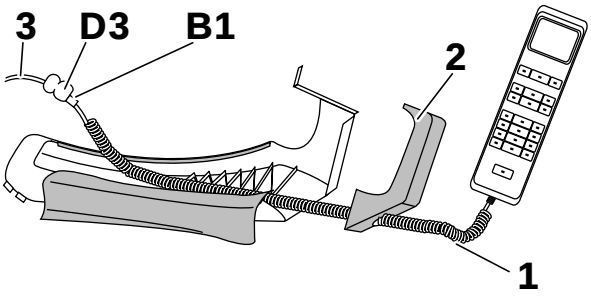


Obsérvese que estén ajustados entre sí el panel y la consola para teléfono.◂

Taladrar primero previamente en los puntos marcados (1) con una broca de 2 mm de diámetro a través del panel (2) y de la consola para teléfono (3).

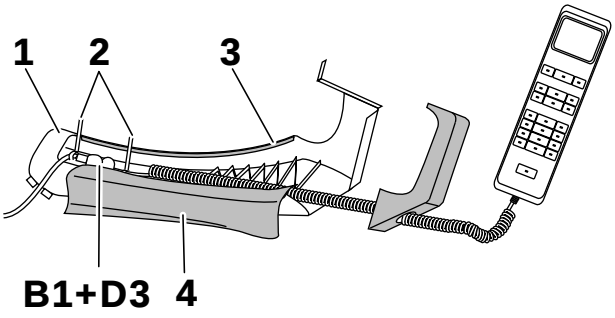
Agrandar a continuación los taladros efectuados con una broca de 2,4 mm de diámetro.

source: www.ow.no



F 46 0042 B

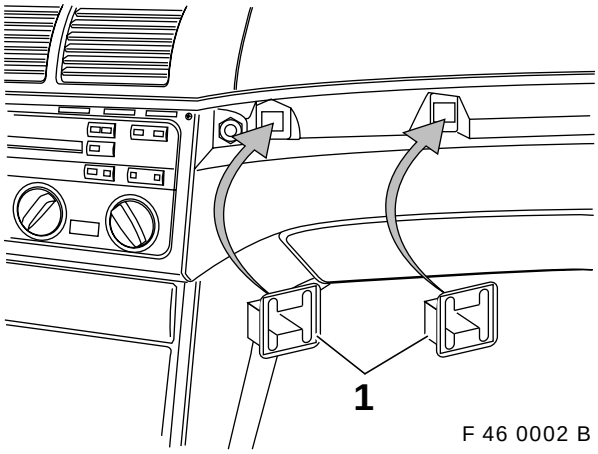
Tender el cable espiral del microteléfono (1) a través del panel (2) y conectar el ramal **B1** del microteléfono con el ramal **D3** del cable de conexión (3).



F 46 0043 B

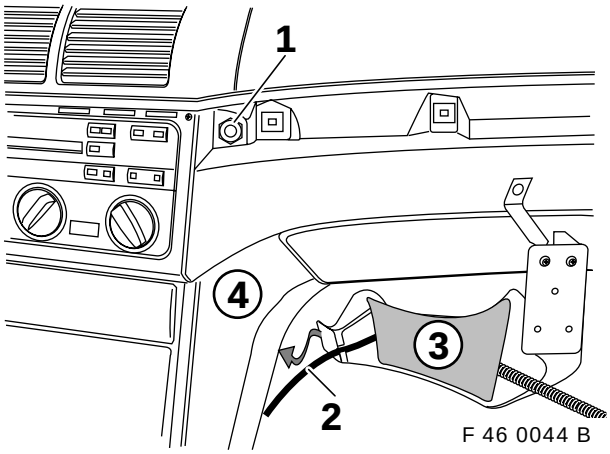
Colocar la conexión enchufable (**B1**+**D3**) en la consola para teléfono (1) y fijarla con cintas sujetacables (2).
Retirar las láminas protectoras (3) de la cinta adhesiva doble de la consola para teléfono (1) y pegar la protección para cables (4).

18. Montaje de la consola para el teléfono



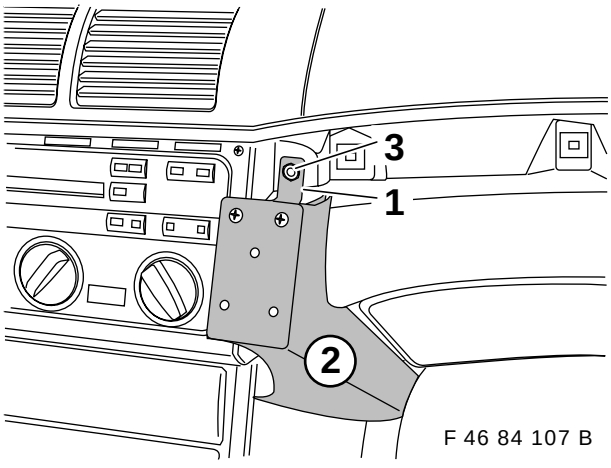
F 46 0002 B

Insertar los cinco clips de fijación nuevos (1) para la moldura embellecedora.



F 46 0044 B

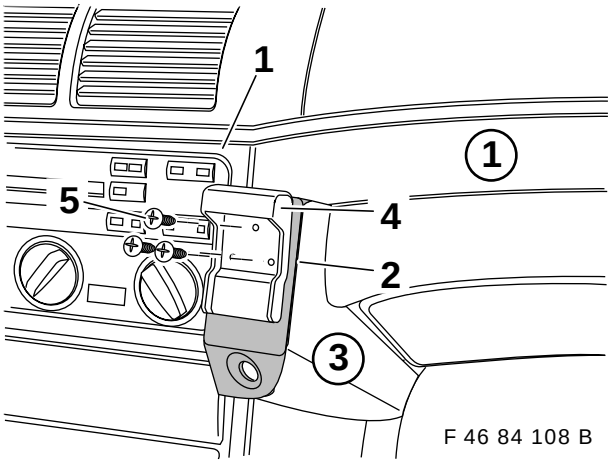
Desenroscar la tuerca existente (1) del tablero de instrumentos. Tender el cable de conexión (2) en la escotadura de la consola para teléfono (3).
Enganchar **con precaución** la parte posterior de la consola para teléfono (3) debajo de la consola central (4) y desplazarla **con precaución** hacia delante, en dirección hacia la guantera.



F 46 84 107 B

Insertar con precaución el estribo de chapa (1) de la consola para teléfono (2) sobre el perno de fijación del tablero de instrumentos y atornillarlo con la tuerca (3) existente.

source: www.ow.no



F 46 84 108 B

Colocar las molduras embellecedoras (1) existentes nuevamente en el tablero de instrumentos.
Insertar el panel (2) en la consola para el teléfono (3) **de izquierda a derecha**.
Colocar el soporte del auricular (4) y atornillarlo con los tornillos de fijación adjuntos (5) de la consola para el teléfono (3).

Colgar el auricular.

19. Indicaciones de carácter general

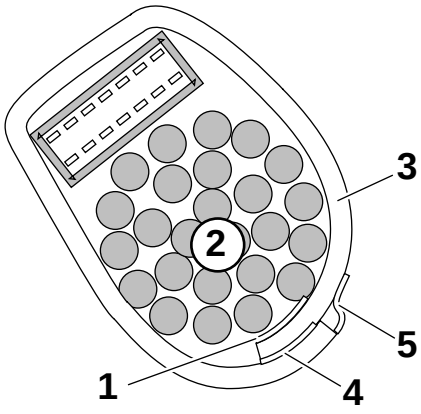
Montar los elementos desmontados del vehículo en el orden inverso al seguido en el desmontaje.

Embornar la batería.

Imprimir el contenido de la memoria de averías.

Efectuar una comprobación de funcionamiento, verificando la instalación manos libres.

Indicación para el montaje de la protección insonorizadora



F 46 84 070 B

Retirar las tiras adhesivas de montaje (1) y pegar en el canto inferior del mazo de cables (2).
Colocar la protección insonorizadora (3) alrededor del mazo de cables (2), incluyendo la carcasa enchufable, y fijar la protección insonorizadora (3) con las tiras adhesivas auxiliares (4).
Retirar las tiras adhesivas obturadoras (5) y pegarlas en la protección insonorizadora (3).

20. Codificación

Este sistema no precisa ser codificado.

21. Funcionamiento

El funcionamiento del autoteléfono se describe en el manual "Autoteléfono".

22. Plantilla para efectuar el recorte en el revestimiento interior del techo (sólo en vehículos sin techo corredizo)

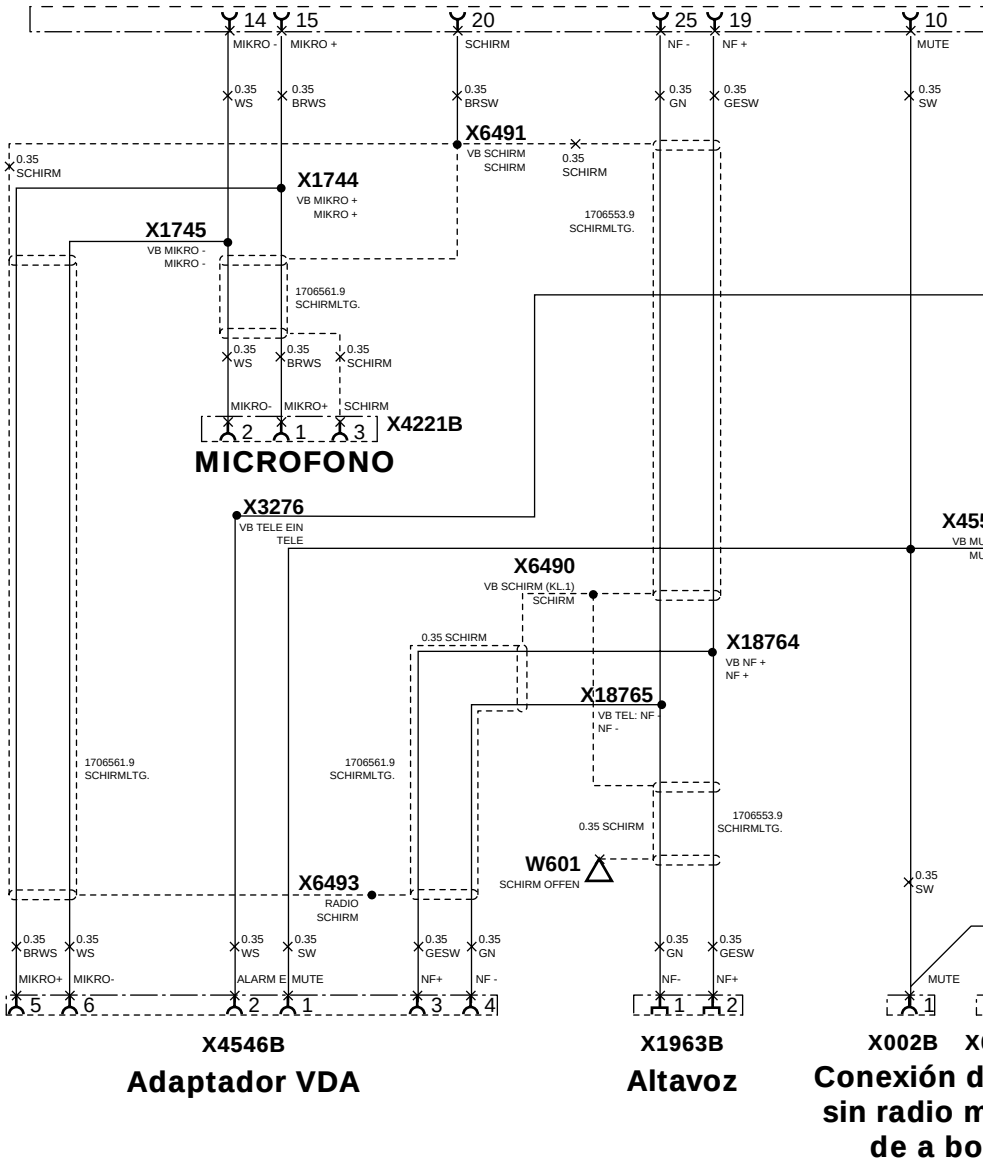
F 46 84 075 B

Recortar a lo largo del contorno

¡Colocar tocando el contorno exterior de la luz del habitáculo!

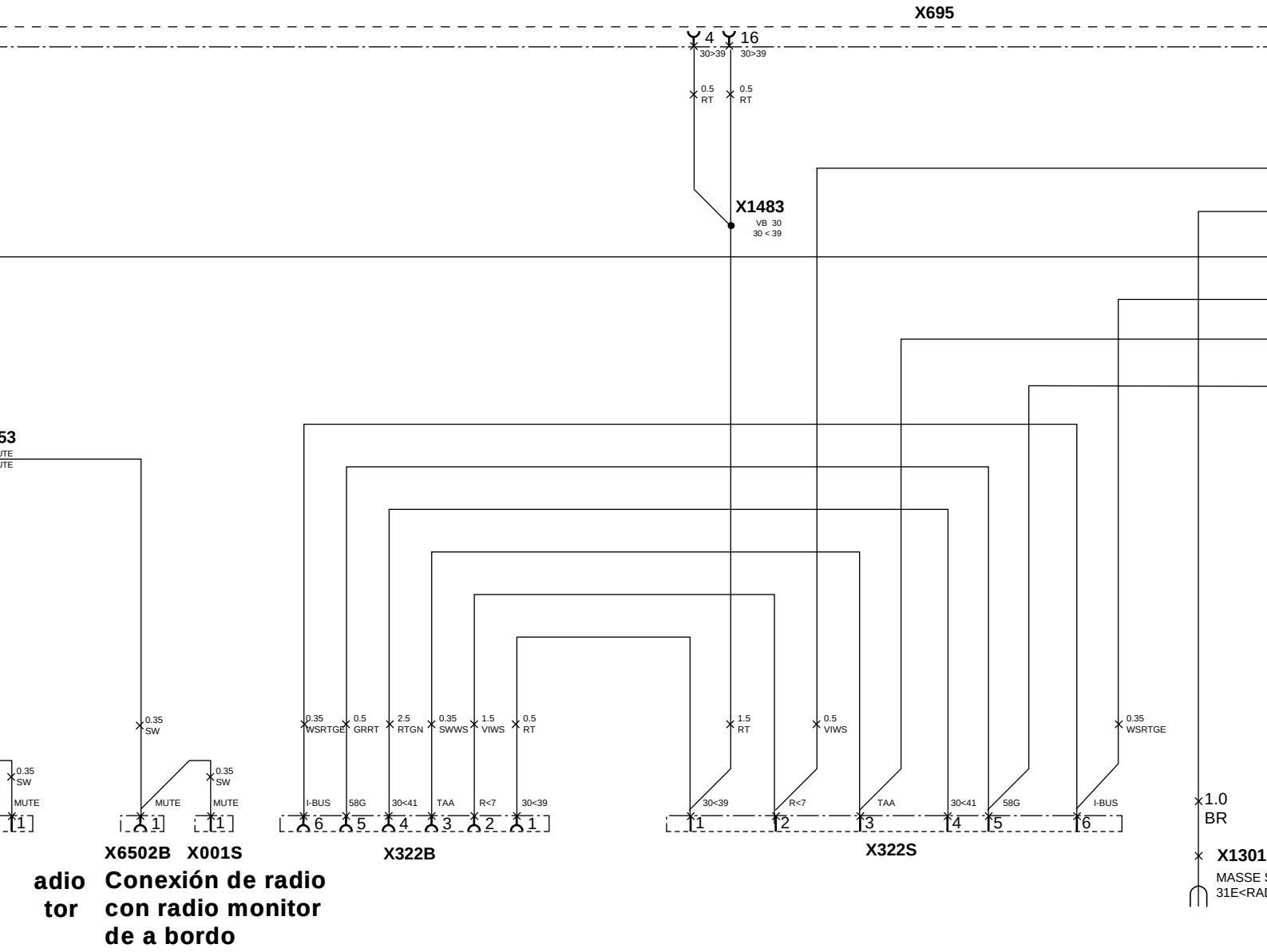
source: www.ow.no

23. Esquema de circuitos de corriente del mazo de cables del teléfono



source: www.ow.no

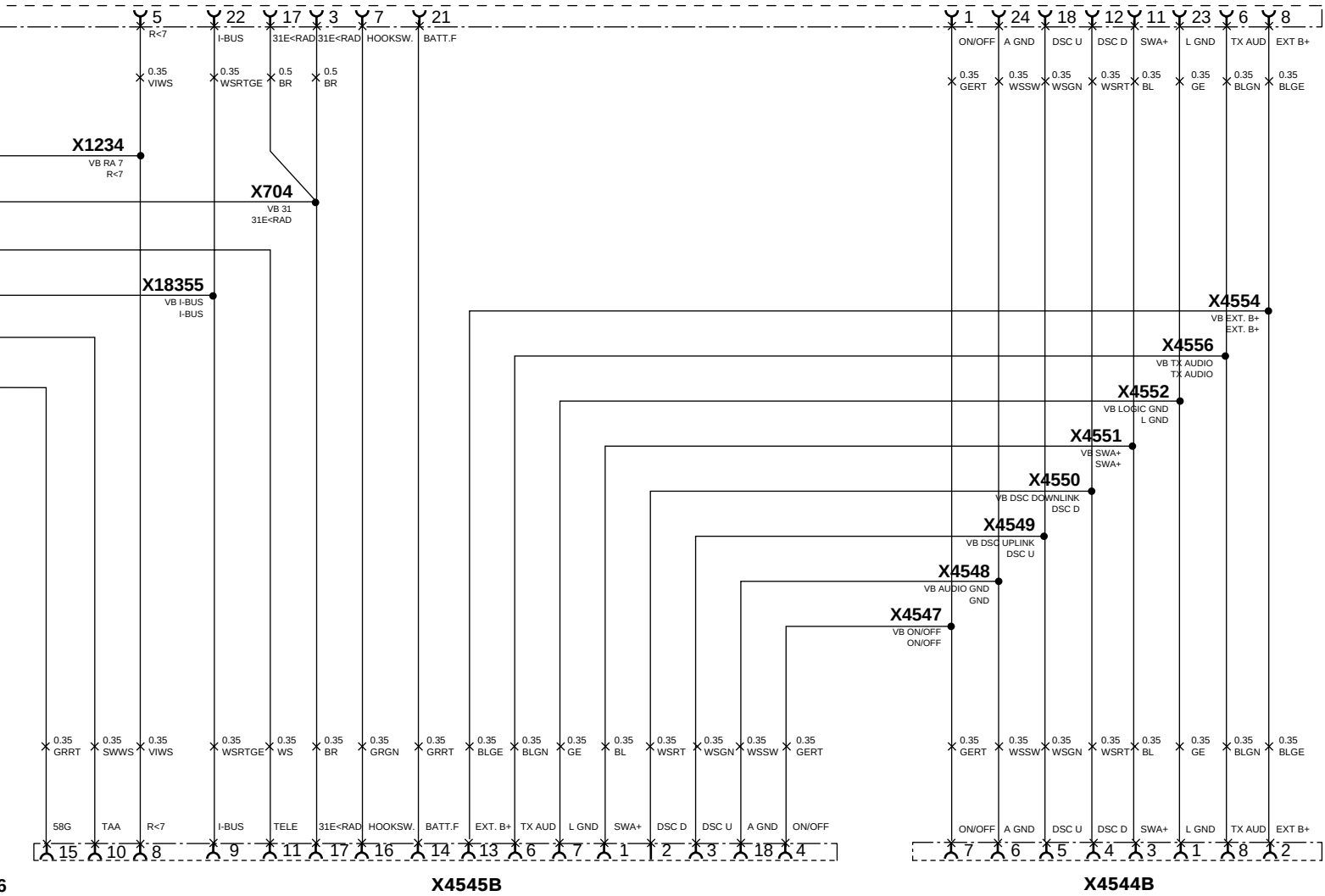
Conexión enchufable del cable adaptador al aparato emisor-receptor del teléfono



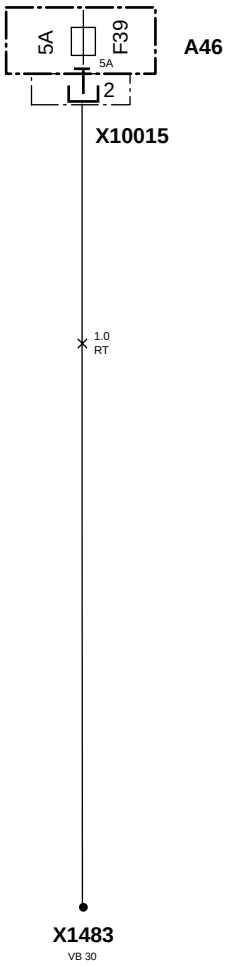
adio tor

Conexión de radio con radio monitor de a bordo

source: www.ow.no



source: www.ow.no

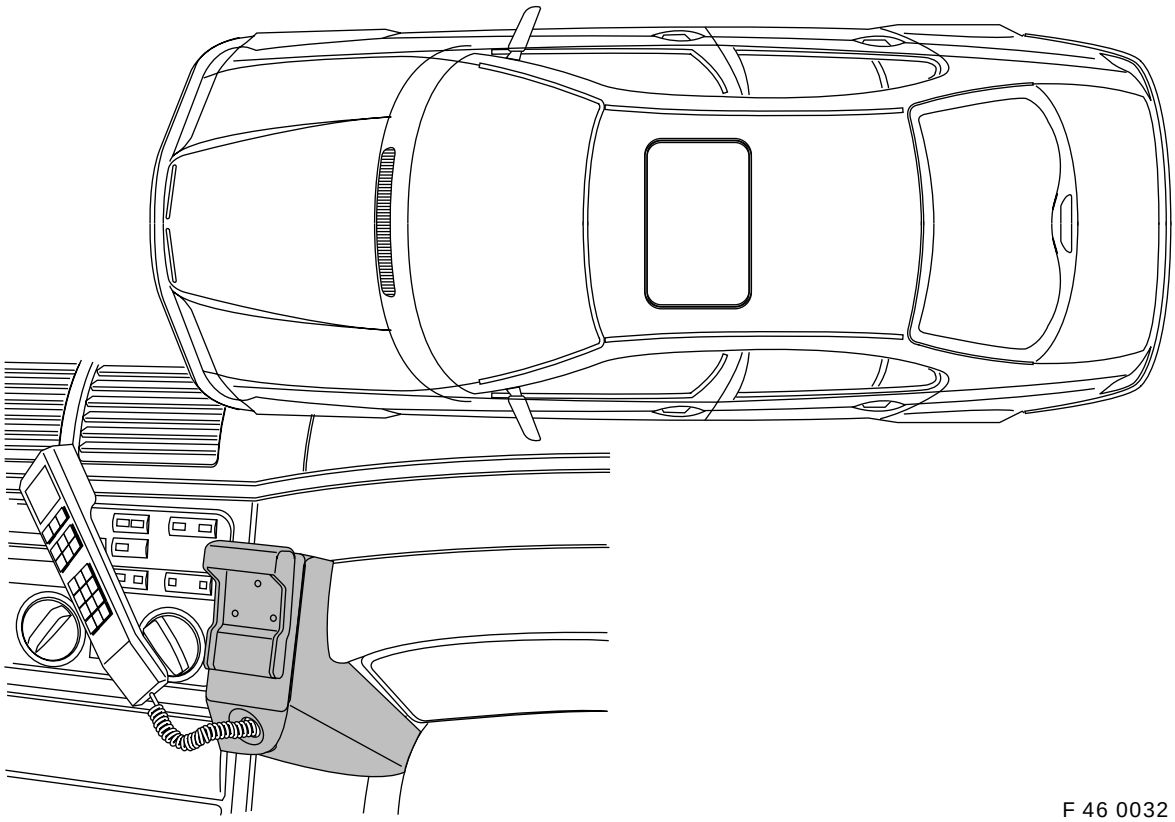


A46	Distribuidor de fusibles
W601	Apantallado abierto
X001	Enchufe de conexión de la radio (sólo con radio monitor de a bordo)
X002	Enchufe de conexión de la radio (sólo sin radio monitor de a bordo)
X003	Enchufe de conexión de la radio (sólo sin radio monitor de a bordo)
X322	Conexión enchufable HIFI
X695	Conexión enchufable cable adaptador hacia el aparato emisor-receptor del teléfono
X704	Conexión 31
X1234	Conexión RA7
X1483	Conexión 30
X1744	Conexión MICRO +
X1745	Conexión MICRO -
X1963	Conexión altavoz TEFEF.LI
X3276	Conexión Tele con.
X4221	Conexión enchufable micrófono
X4544	Conexión enchufable auricular (no se utilizará)
X4545	Conexión enchufable interfaz
X4546	Conexión enchufable adaptador VDA (no se utilizará)
X4547	Conexión on/off
X4548	Conexión Audio GND
X4549	Conexión DSC UPLINK
X4550	Conexión DSC DOWNLINK
X4551	Conexión SWA+
X4552	Conexión logic GND
X4553	Conexión enmudecimiento de audio
X4554	Conexión est. B+
X4556	Conexión TX Audio
X6490	Conexión soldada apantallado (borne 1)
X6491	Conexión soldada apantallado
X6493	Conexión soldada apantallado
X6502	Enchufe de conexión para la radio (sólo con radio monitor de a bordo)
X10015	Soporte para fusibles I A46
X13016	Masa estéreo HiFi
X18355	Conexión bus I
X18764	Conexión teléfono NF+
X18765	Conexión teléfono NF-

F 46 0045 B

source: www.ow.no

Peças e Acessórios - Instrução de montagem



F 46 0032 B

Instalação do auto-telefone (rede D) com montagem fixa na consola para telefone, com kit mãos livres, para BMW Série 3, Limusina (E46/4), direcção à esquerda, sem preparação para instalação de telefone

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

Tempo previsto para a instalação, inclus. instalação da consola para o telefone: cerca de 5 horas,
e tempo previsto para a instalação da antena para tejadilho adicionalmente 1h30, podendo divergir em função dos estado de conservação e equipamento do veículo.
Conhecimentos de electricidade de carroçaria são condição prévia.

A presente instrução de instalação é válida unicamente para modelos sem SA 640 (preparação para instalação de telefone), devendo encontrar-se instalado um rádio BMW.

O suporte para a recepção dos componentes de comunicação é designado por **porta-aparelhagem de áudio**, estando este instalado em SA 602, ou SA 606, ou SA 609, ou SA 672.

Em modelos sem porta-aparelhagem, é necessário utilizar ainda um suporte base, bem como um suporte para o aparelho emissor-receptor, os quais deverão ser encomendados separadamente de acordo com o ETK.

Antes de proceder à instalação do aparelho emissor-receptor na mala, insera o cartão telefónico do utilizador do auto-telefone no aparelho emissor-receptor, dado que a fenda de inserção do cartão deixará de ficar acessível após a instalação

Referência 01 29 9 416 530 V/98 Printed in Germany

source: www.ow.no

Ao proceder à instalação no veículo, cuide de que nem os cabos nem os fios sejam flectidos ou danificados.
Ao desmontar os frisos ornamentais por cima do porta-luvas e por cima do rádio, cuide de não danificar nem os frisos nem o painel de instrumentos.

Em modelos equipados com porta-aparelhagem de áudio, o aparelho emissor-receptor vai instalado no revestimento posterior esquerdo da mala.

Em modelos não dotados de porta-aparelhagem, o aparelho emissor-receptor vai instalado na parte lateral esquerda, atrás do revestimento da mala.

Estando ocupadas câmaras de encaixe indicadas, será necessário instalar pontes, duplos grampos ou encostos paralelos.

Os números das posições referem-se unicamente à nomenclatura, resp. ao texto por baixo da respectiva imagem.

Reservamo-nos os direitos de proceder a toda e qualquer alteração de carácter técnico.

Ferramental necessário e recursos auxiliares

Jogo de chaves de caixa de 1/4 de polegada
Jogo de chaves Phillips
Chave de caixa A.F. 8
Gambiarra
Jogo de chaves de fendas
Jogo de chaves de caixa Torx
Alicate de corte diagonal
Fita adesiva de pano
Serrote de ponta
Berbequim eléctrico
Brocas helicoidais de 2 mm e 2,4 mm

source: www.ow.no

Índice

Capítulo Página

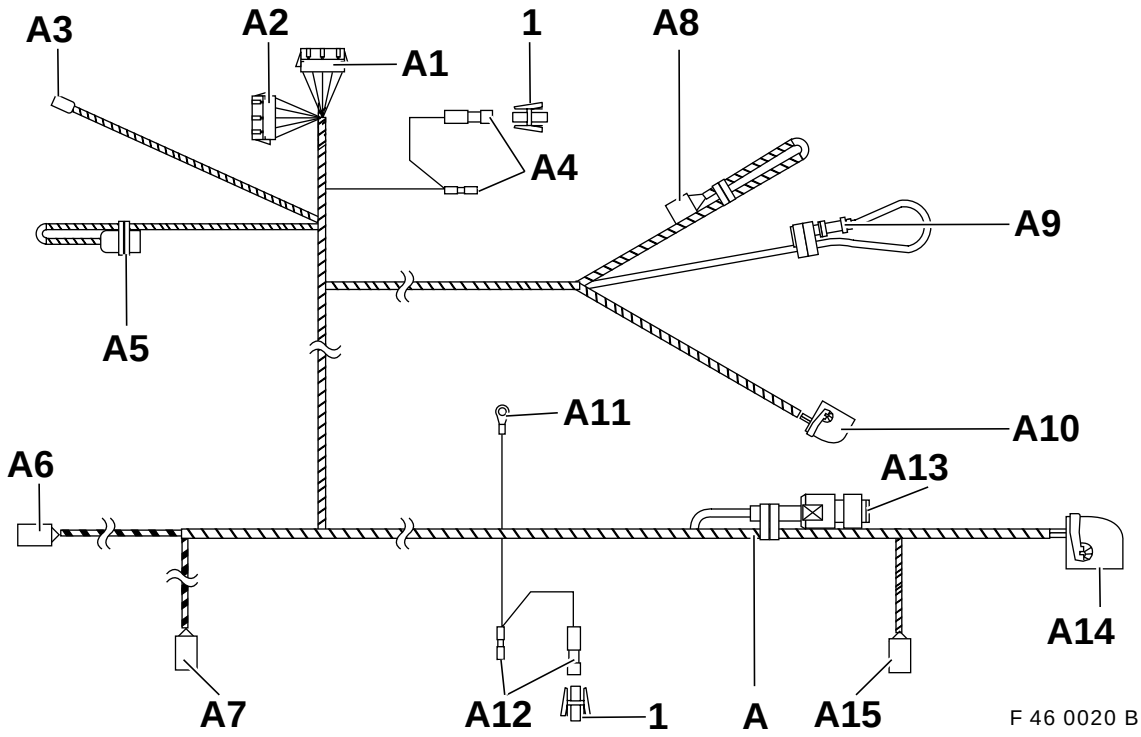
1. Trabalhos preliminares necessários a realizar no veículo ... 3
2. Nomenclatura do chicote de cabos do telefone ... 4
3. Nomenclatura do jogo de instalação do kit mãos livres ... 5
4. Nomenclatura do kit de instalação dianteiro ... 6
5. Nomenclatura do kit de instalação para a mala ... 7
6. Nomenclatura do kit de instalação do chicote de cabos do telefone ... 8
7. Corte de abertura no forro do tecto (só veículos sem tejadilho de correr) ... 9
8. Instalação do "tweeter" ... 9
9. Colocação do chicote de cabos do telefone ... 10
10. Ligação do chicote de cabos aos componentes do veículo ... 11
11. Instalação do microfone para o kit mãos livres ... 12
12. Ligação do tweeter ... 13
13. Instalação do aparelho emissor-receptor (só modelos com porta-aparelhagem de áudio) ... 13
14. Instalação do aparelho emissor-receptor (só modelos sem porta-aparelhagem de áudio) ... 14
15. Preparação para a instalação na consola central ... 15
16. Montagem da consola central ... 16
17. Preparação da consola para o telefone ... 16
18. Montagem da consola para o telefone ... 17
19. Indicações gerais ... 18
20. Codificação ... 18
21. Funcionamento ... 18
22. Molde de corte para a abertura do forro do tecto (só modelos sem tejadilho de correr) ... 18
23. Esquema dos circuitos eléctricos de comando do chicote de cabos do telefone ... 20

1 Trabalhos preliminares necessários a realizar no veículo

– Faça imprimir o protocolo da memória de falhas
– Desconecte a bateria
– Remova os frisos ornamentais por cima do rádio e do porta-luvas
– Remova os grampos retentores dos frisos ornamentais. Os grampos vão substituídos
– Remova o banco dianteiro esquerdo
– Remova o banco e o encosto traseiros
– Remova ambas as réguas dos acessos esquerdos
– Remova o revestimento esquerdo do pilar A (atenção às notas sobre o Airbag para a cabeça)
– Remova a pála-pára-sol esquerda
– Desça ligeiramente o forro à frente
– Remova a cobertura do tejadilho de correr
– Remova os revestimentos esquerdo e direito por baixo do painel de instrumentos
– Remova o porta-luvas
– Remova o revestimento lateral da mala
– Remova a consola central
– São suprimidos o receptáculo destacável ou o porta-latas
– Remover o rádio, resp. o rádiomonitor de bordo

source: www.ow.no

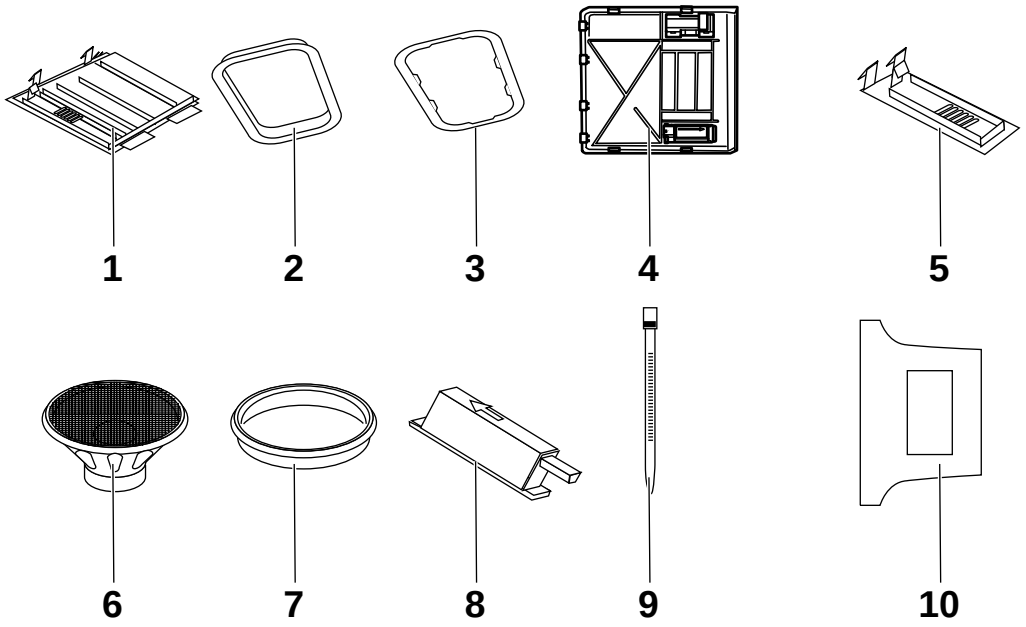
2. Nomenclatura do chicote de cabos do telefone



Pos.	Denominação	Local de ligação no veículo	Câmara de encaixe
A	Chicote de cabos do telefone		
A1	Caixa de terminais octopolar preta	ao conector de reconversão, atrás do módulo de comando do aquecimento/sistema de A/C	**X322 S**
A2	Caixa de cavilhas octopolar preta	ao conector de reconversão, atrás do módulo de comando do aquecimento/sistema de A/C	**X322 B**
A3	Contacto de alimentação monopolar	à régua de fusíveis **F39** no porta-luvas	**X10015/2**
A4	Caixa de cavilhas monopolar com ponte de cabo preta (silenciamento automático)	ao rádio, parte da frente, **PIN 4 (em modelos com rádiomonitor de bordo, isole o contacto e ate-o para trás)**	**X18126**
A5	Caixa de terminais decapolar preta	deixa de ser necessária	**X4544 B**
A6	Caixa de terminais tripolar preta	ao microfone no forro do tecto	**X4221 B**
A7	Caixa de terminais tripolar amarela	aos tweeters na cavidade para os pés, lado do condutor **(ate para trás o comprimento em excesso)**	**X1963 B**
A8	Caixa de terminais hexapolar, cor natural	deixa de ser necessária	**X4546 B**
A9	Conector de alimentação monopolar	deixa de ser necessário	
A10	Caixa de terminais de 18 pólos preta	na consola central ao conector da interface, derivação **C2**	**X4545 B**
A11	Terminal de cabo 6 mm	na mala, ao ponto de apoio à massa, atrás do porta-aparelhagem de áudio	**X13016**
A12	Caixa de cavilhas monopolar com ponte de cabo preta (silenciamento automático)	na mala, ao rádiomonitor de bordo **PIN 4 (em modelos sem rádiomonitor de bordo, isole o contacto e ate-o para trás)**	**X18126**
A13	Conector de alimentação monopolar	deixa de ser necessário	
A14	Caixa de terminais de 26 pólos preta	na mala, à linha de adaptador para aparelho emissor-receptor/derivação **E1**	**X695**
A15	Caixa de terminais tripolar preta	deixa de ser necessária	
1	Caixa de terminais monopolar preta	aos contactos de caixa que ficam livres de **X18126**	

source: www.ow.no

3. Nomenclatura do jogo de instalação do kit mãos livres

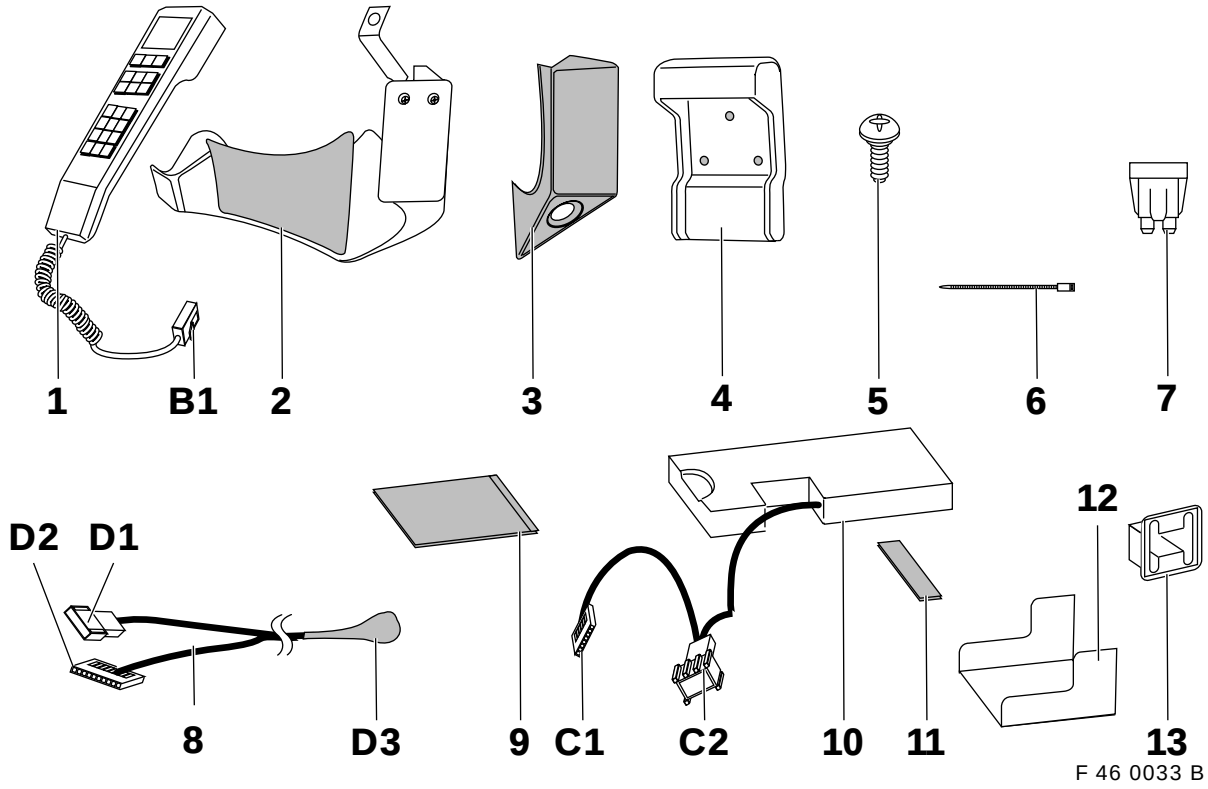


F 46 84 049 B

Posição	Designação	Quantidades
1	Painel para microfone (só modelos sem tejadilho de correr)	1
2	Armação para kit mãos livres (só modelos sem tejadilho de correr)	1
3	Armação inferior para kit mãos livres (só modelos sem tejadilho de correr)	1
4	Cobertura do motor do tejadilho de correr (só modelos com tejadilho de correr)	1
5	Painel para microfone (só modelos com tejadilho de correr)	1
6	Tweeter	1
7	Aro para tweeter	1
8	Microfone	1
9	Braçadeiras para cabos	15
10	Molde (só para modelos sem tejadilho de correr)	1

source: www.ow.no

4. Nomenclatura do kit de instalação dianteiro

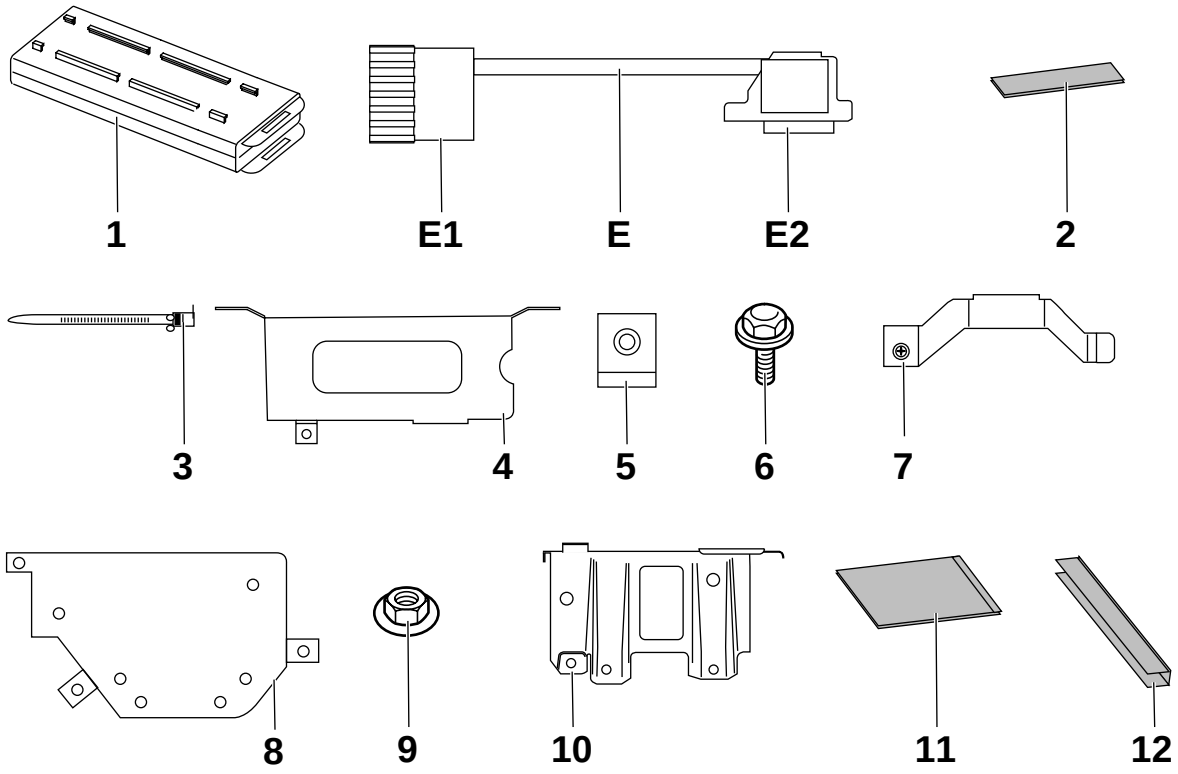


Posição	Designação	Quantidades
1	Auscultador de mão	1
2	Consola para telefone com guarda-cabos	1
3	Painel (corpo superior da consola para telefone)	1
4	Descanço para auscultador	1
5	Parafuso Phillips (painel do descanço do telefone) 2,9x16	3
6	Braçadeiras para cabos (para os fios da consola do telefone)	2
7	Fusível de 5A	1
8	Linha de alimentação (interface-auscultador de mão)	1
9	Aba protectora de alçapão (instruções de montagem, veja página 18, capítulo 19, indicações gerais)	1
10	Interface	1
11	Fitas de vedação	3
12	Suporte de interface	1
13	Grampos	5

Posição	Execução	Local de ligação no veículo
B1	Caixa de cavilhas octopolar	à caixa de terminais octopolar, linha de alimentação **C3**
C1	Caixa de terminais hexapolar	à caixa de cavilhas hexapolar, linha de alimentação **D1**
C2	Caixa de cavilhas de 18 pólos	à caixa de terminais de 18 pólos, chicote de cabos do telefone por baixo da consola central **A10**
D1	Caixa de cavilhas hexapolar	à caixa de terminais hexapolar, interface **C1**
D2	Caixa de terminais dodecapolar	à caixa de cavilhas dodecapolar, interface
D3	Caixa de terminais octopolar	à caixa de cavilhas octopolar, cabo espiral, auscultador de mão **B1**

source: www.ow.no

5. Nomenclatura do kit de instalação para a mala



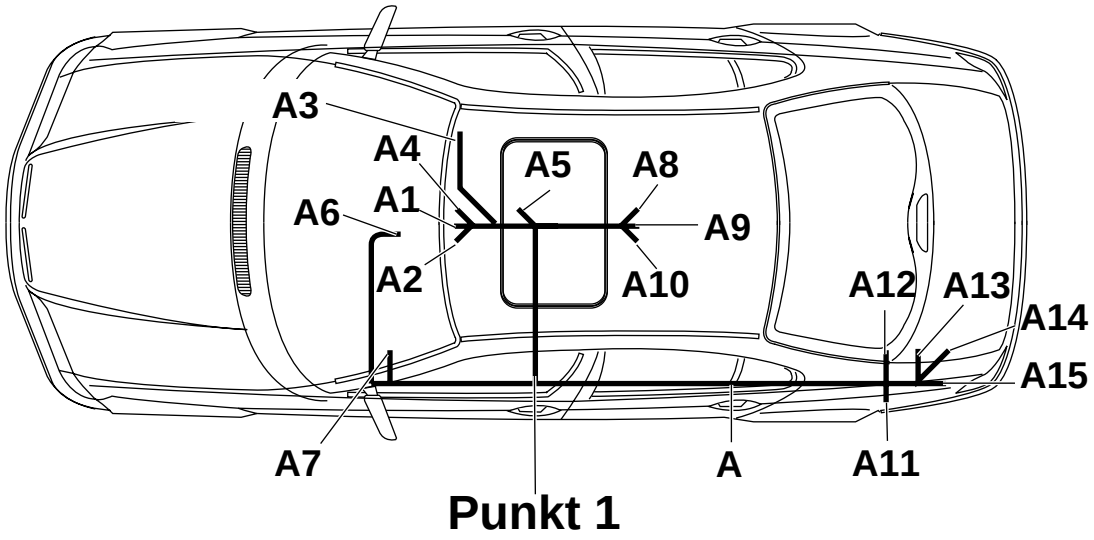
F 46 0034 B

Posição	Designação	Quantidades
1	Aparelho emissor-receptor	1
2	Fitas de vedação	3
3	Cintas para cabo	4
4	Suporte para aparelho emissor-receptor, só para modelos com porta-aparelhagem de áudio	1
5	Porcas de encaixe	5
6	Parafusos de cabeça sextavada M5x14	5
7	Estribo de fixação aparelho emissor-receptor	1
8	Suporte-base, só para modelos sem porta-aparelhagem áudio	1
9	Porcas M5	2
10	Suporte para aparelho emissor-receptor, só para modelos sem porta-aparelhagem áudio	1
11	Aba protectora de alçapão (instruções de montagem, veja página 18, capítulo 19, indicações gerais)	1
12	Guarda-cantos (é fornecido com 300 mm e deve ser encurtado para 150 mm)	1

Posição	Execução	Local de ligação no veículo
E	Linha de adaptador	
E1	Caixa de cavilhas de 26 pólos	à caixa de terminais de 26 pólos, chicote de cabos do telefone, mala (A14)
E2	Caixa de terminais de 25 pólos	à caixa de cavilhas de 25 pólos, aparelho emissor-receptor

source: www.ow.no

6. Nomenclatura da instalação do chicote de cabos do telefone



F 46 0035 B

De acordo com a imagem, proceda à instalação do chicote de cabos do telefone **A** ao longo do chicote de cabos áudio, resp. principal e fixe-o com cintas para cabos.

Ao realizar a instalação do chicote de cabos do telefone, comece pelo ponto 1 (Punkt 1).

Derivação **A1** até ao conector de reconversão atrás do módulo do aquecimento/sist. de A/C

Derivação **A2** até ao conector de reconversão atrás do módulo do aquecimento/sist. de A/C

Derivação **A3** até ao porta-fusível

Derivação **A4** conector de alimentação do rádio, à frente (só modelos sem rádiomonitor de bordo)

Derivação **A5** atrás do suporte das funções e por baixo do módulo de comando do aquecimento/sist. de A/C (deixa de ser necessária)

Derivação **A6** até ao local de instalação do microfone no forro do tecto

Derivação **A7** até ao tweeter, cobertura na cavidade para os pés. Ate para trás o comprimento em excesso da linha de alimentação

Derivação **A8** até à consola central (deixa de ser necessária)

Derivação **A9** até à consola central (deixa de ser necessária)

Derivação **A10** até à consola central, local de instalação da interface

Derivação **A11** até ao ponto de apoio à massa, atrás do porta-aparelhagem de áudio na mala

Derivação **A12** até ao conector de alimentação do rádio, parte traseira (só modelos com rádiomonitor de bordo)

Derivação **A13** até ao local de instalação do aparelho emissor-receptor, na mala (deixa de ser necessária)

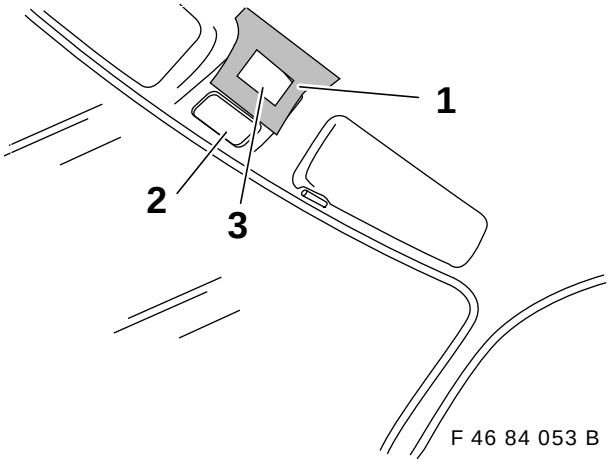
Derivação **A14** até ao local de instalação do aparelho emissor-receptor, na mala

Derivação **A15** até ao local de instalação do aparelho emissor-receptor, na mala (deixa de ser necessária)

source: www.ow.no

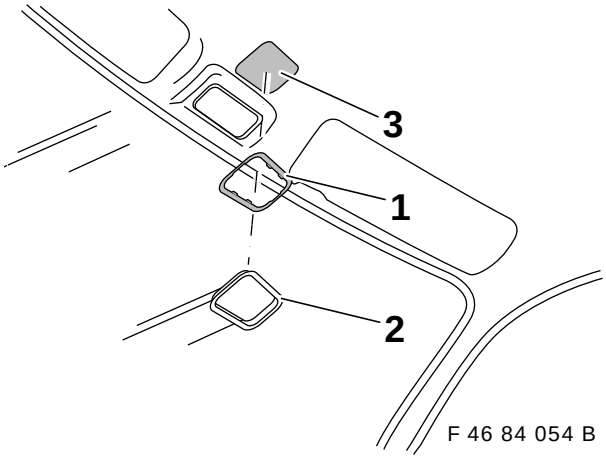
7. Corte de abertura no forro do tecto

Só veículos sem tejadilho de correr



F 46 84 053 B

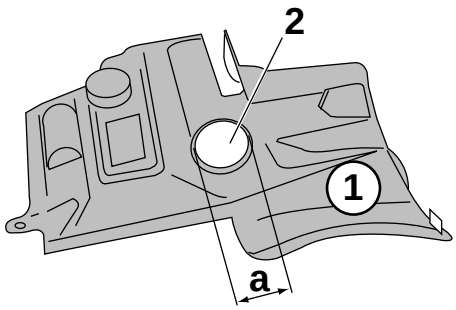
Recorte o molde (1) e cole-o ao forro do tecto, atrás da lâmpada interior (2).
Pratique a abertura (3) com uma faca bem afiada, cuidando de não danificar nenhum fio.



F 46 84 054 B

Insira o caixilho inferior (1) no forro do tecto e a armação (2) na abertura (3).
Engate o caixilho inferior (1) na armação (2).

8. Instalação do tweeter

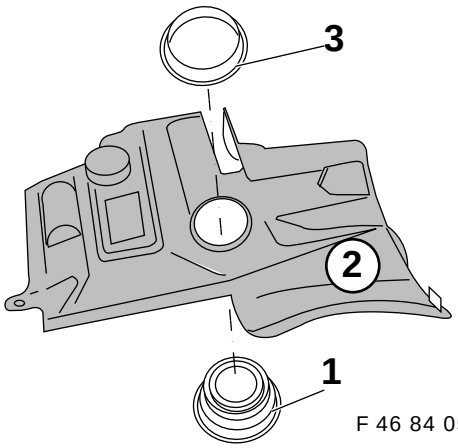


F 46 84 055 B

Do lado do condutor, prepare a cobertura (1) para instalação do tweeter. Marque a abertura (2) com um compasso.

Cota **a** = 73 mm

Recorte a abertura (2) com um serrote de ponta e desbarbe-a com uma lima.

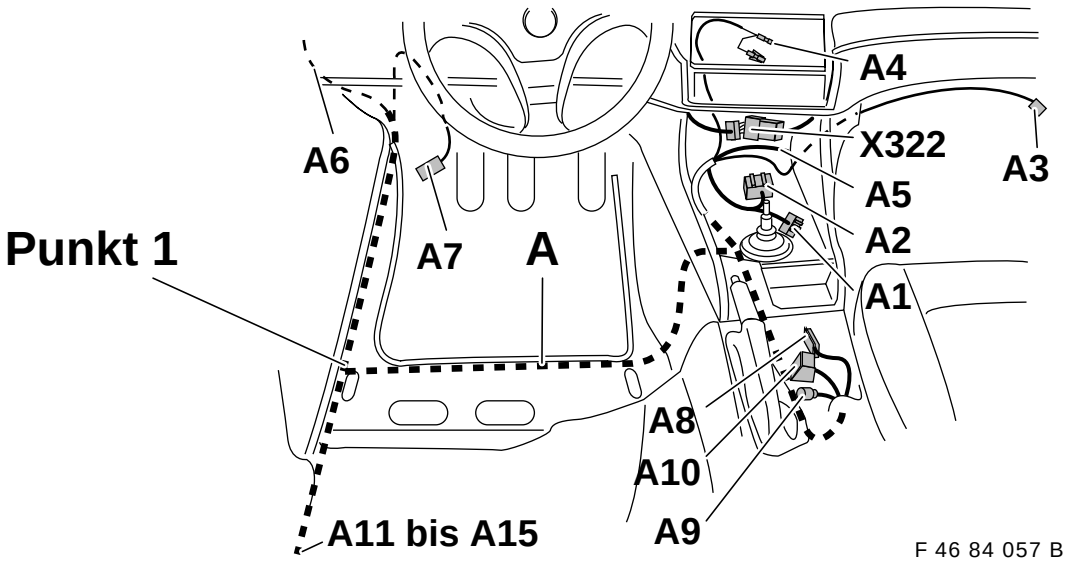


F 46 84 056 B

Introduzir o tweeter (1) na cobertura da cavidade para os pés (2) e fixe-o ao aro (3).

source: www.ow.no

9. Colocação da cablagem do telefone



Conforme mostra a imagem, instale o chicote de cabos do telefone **A** para a esquerda da cavidade para os pés,
Ao instalar o chicote de cabos do telefone A, comece pelo ponto 1 (Punkt 1).
Fixe todos os fios, resp. todas as linhas, com cintas para cabos.

Instale as derivações **A1** e **A2**, caixas de terminais e cavilhas octopolares por baixo da consola, até ao conector de reconversão **X322** atrás do módulo de comando do aquecimento/sist. de A/C.

Instale a derivação **A3**, contacto de alimentação monopolar, até ao distibuidor de fusíveis no porta-luvas, ao longo da caixa do aquecimento e do feixe principal de cabos e fixe o conjunto com cintas para cabos.

Instale a derivação **A4**, caixa de cavilhas monopolar preta com ponte de cabo e contacto de caixa, até à caixa de terminais de 17 pólos do conector de alimentação do rádio.
Em modelos com rádiomonitor de bordo, isole e ate o fio para trás.

A derivação **A5**, caixa de terminais preta de 10 pólos para o auscultador de digitação, que deixa de ser utilizada, vai inserida por baixo da caixa do aquecimento.

Instale a derivação **A6**, caixa de terminais tripolar preta, linha de alimentação para o microfone, ao longo do pilar A e para cima na direcção do forro do tecto. Instale a linha de alimentação por baixo do forro do tecto até ao local de montagem do microfone e fixe o conjunto com uma fita adesiva de pano ao reforço de chapa.

Instale a derivação **A7**, caixa de terminais tripolar amarela, aolongo do feixe de cabos principal, até ao local de montagem do altifalante do telefone. Ate para trás o comprimento em excesso.

A derivação **A8** não é necessária.

A derivação **A9** não é necessária.

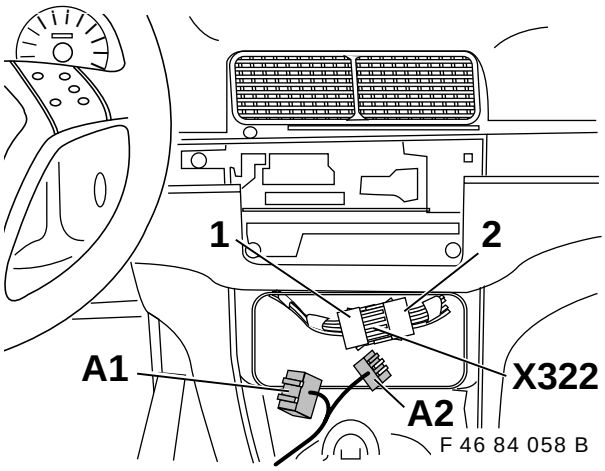
Instale a derivação **A10**, caixa de terminais preta de 18 pólos, por baixo da alcatifa e até à abertura ao lado da alavanca do travão de mão, deixando-a sobressair em cerca de 15 cm. À derivação **A10** será ligada mais tarde a derivação **C2** da interface.

Instale as derivações **A11** a **A15** para trás e para o lado esquerdo da mala, ao longo do feixe de cabos principal.

source: www.ow.no

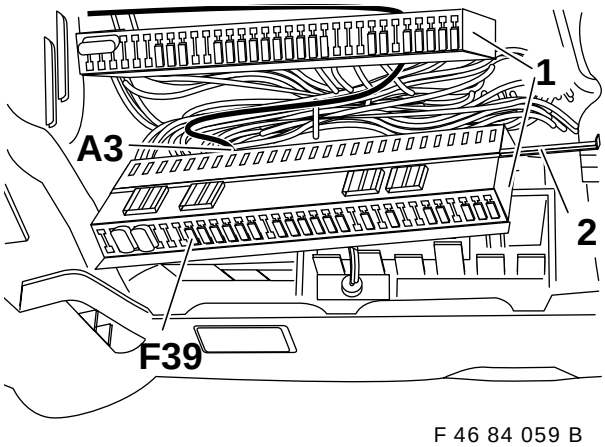
10. Ligação do chicote de cabos do telefone aos componentes do veículo

Ligação das derivações A1 e A2



Separe o conector de reconversão X322, fichas de cabo octopolares (1 e 2) e intercale no mesmo as derivações **A1** e **A2**, caixas de terminais e de cavilhas octopolares pretas.
Fixe com uma cinta para cabos as fichas de cabo (1 e **A1**, bem como 2 e **A2**) daqui resultantes.

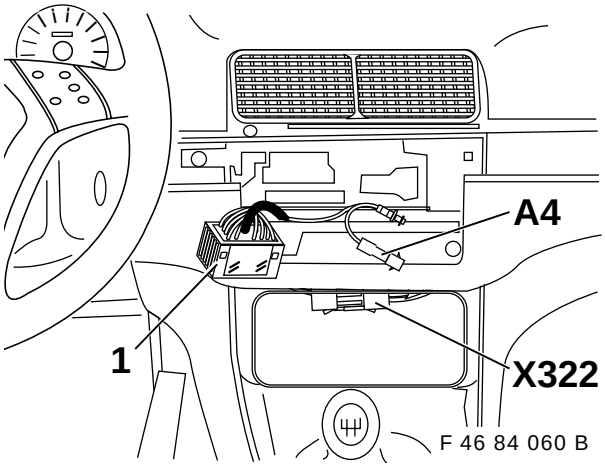
Ligação da derivação A3



De acordo com a imagem, desaparafuse e separe o distribuidor de fusíveis (1).
Remova a trava dos contactos (2).
Pela parte posterior, e na régua de ligações, intriduza a derivação **A3** numa câmara de encaixe que esteja livre no fusível **F39**, **X10015**, **PINO 2**.
Após a reassemblagem do distribuidor de fusíveis (1) na câmara de encaixe de fusível **F39**, ligue o fusível de 5A.

Ligação da derivação A4
só em modelos sem rádiomonitor de bordo

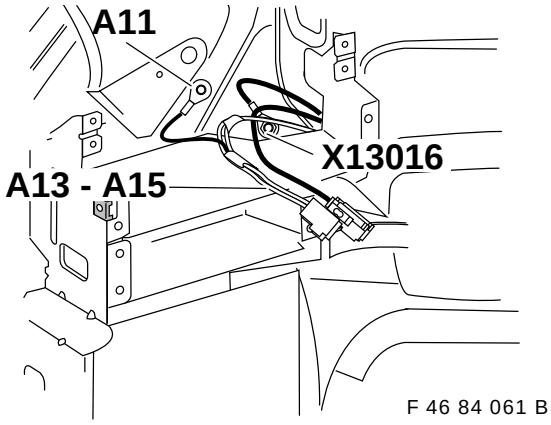
A derivação **A4** vai atada para trás e isolada em modelos com rádiomonitor de bordo.



Abra a caixa de terminais de 17 pólos do conector de alimentação do rádio (1) e ligue a derivação **A4** do modo a seguir indicado:
Desligue o contacto de caixa existente, da câmara de encaixe **PINO 4**, cor de fio preta, da caixa de terminais de 17 pólos do conector de alimentação do rádio (1).
Encaixe o contacto de caixa da derivação **A4**, cor de fio preta, na caixa de terminais de 17 pólos do conector de alimentação do rádio, na câmara de encaixe **PINO 4**.
No contacto de caixa, agora livre, do fio de alimentação do rádio, encaixe a caixa sintética em anexo e ligue-a à caixa de cavilhas monopolar da derivação **A4**, cor de fio preta.

Caso a câmara de encaixe **PINO 4** da caixa de terminais de 17 pólos do conector de alimentação do rádio (1) não estiver ocupada, encaixe então **unicamente** o contacto de caixa da derivação **A4**, cor de fio preta, na câmara **PINO 4**.

Ligação da derivação A11
(A imagem mostra o veículo com porta-aparelhagem áudio instalado na mala)



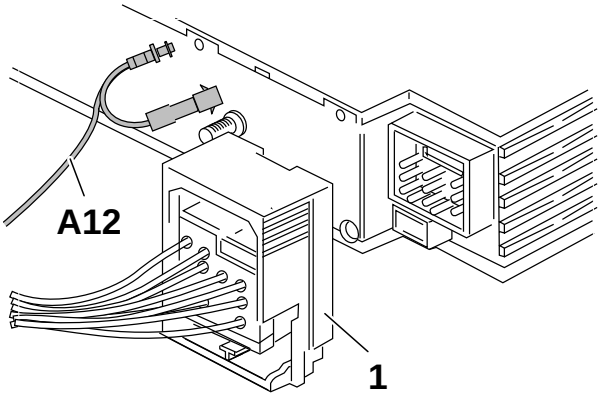
Aparafuse a derivação **A11**, terminal de cabo 6 mm, ao ponto de apoio à massa X13016, mediante o parafuso de cabeça sextavada.

Instale as derivações **A13**, **A14** e **A15**, para a ligação do aparelho emissor-receptor, no lado esquerdo da mala.

source: www.ow.no

Ligação da derivação A12
Só modelos com rádiomonitor de bordo.

Em modelos se rádiomonitor de bordo, ate para trás e isola derivação **A12**.



F 46 84 062 B

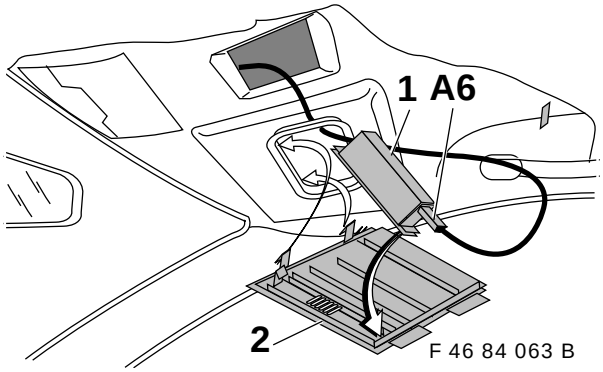
Abra a caixa de terminais de 17 pólos do rádiomonitor de bordo (1) e ligue a derivação **A12** do modo a seguir indicado:
Desligue o contacto de caixa existente, da câmara de encaixe **PINO 4**, cor de fio preta, da caixa de terminais de 17 pólos do conector de alimentação do rádio (1).
Encaixe o contacto de caixa da derivação **A12**, cor de fio preta, na caixa de terminais de 17 pólos do conector de alimentação do rádio (1), na câmara de encaixe **PINO 4**.
No contacto de caixa, agora livre, do fio de alimentação do rádio, encaixe a caixa sintética em anexo e ligue-a à caixa de cavilhas monopolar da derivação **A12**, cor de fio preta.

⚠ Caso a câmara de encaixe **PIN 4** da caixa de terminais de 17 pólos do conector de alimentação do rádio (1) não estiver ocupada, encaixe então **unicamente** o contacto de caixa da derivação **A12**, cor de fio preta, na câmara **PIN 4.**

11. Instalação do microfone para o kit mãos livres

▷ Ao instalar os fios da derivação **A6**, atenda a que o fio do pilar A fique perfeitamente instalado no canal de cabos para não prejudicar o funcionamento do Airbag para a cabeça.◂

Só modelos sem tejadilho de correr



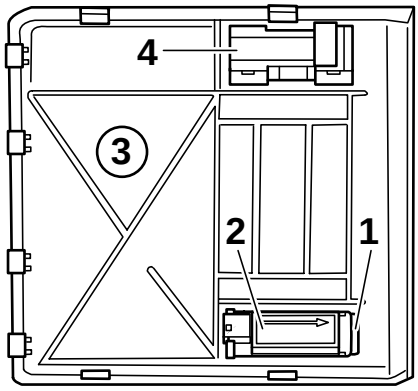
F 46 84 063 B

Ao microfone (1) ligue a derivação **A6**, caixa de terminais tripolar preta do chicote de cabos do microfone **A**.
Encaixe o microfone (1) na protecção (2).

▷ Ao fazê-lo, atenda ao sentido da seta (2) e ao microfone (1).◂

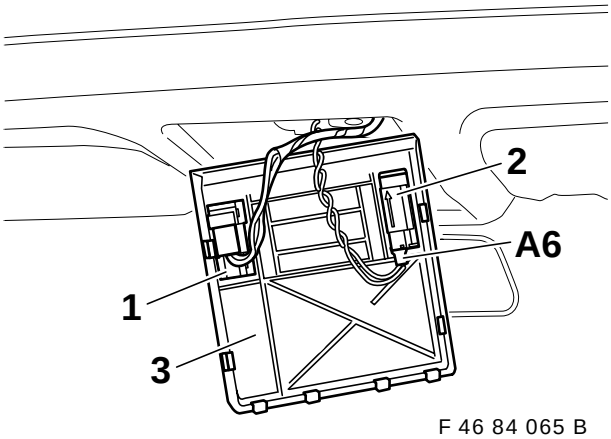
Monte a protecção (2) no forro do tecto.

Só modelos com tejadilho de correr



F 46 84 064 B

Comprima a cobertura do microfone (1) e o microfone (2) na nova protecção (3) (atenda ao sentido da seta no microfone. A seta deve indicar para afrente).
Comprima o interruptor do tejadilho de correr (4) na protecção (3).

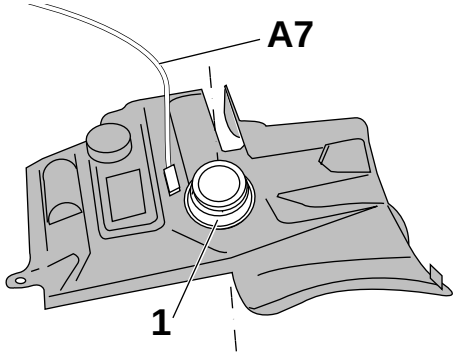


F 46 84 065 B

Ligue o interruptor do tejadilho de correr (1).
Ao microfone (2) ligue a derivação **A6**, caixa de terminais tripolar preta do chicote de cabos do microfone e monte a protecção (3) no tecto do veículo.

source: www.ow.no

12. Ligação do tweeter



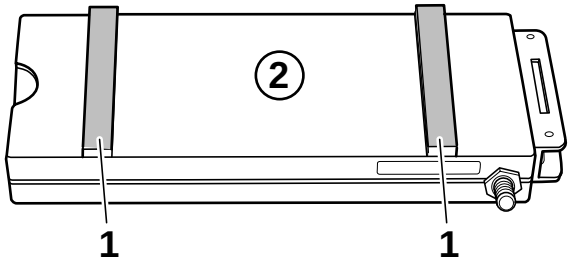
F 46 84 066 B

Ao tweeter (1) ligue a derivação **A7**, caixa de terminais tripolar amarela do chicote de cabos do telefone.

⚠ Cuide de não flectir os contactos de alimentação do tweeter.

13. Instalação do aparelho emissor-receptor

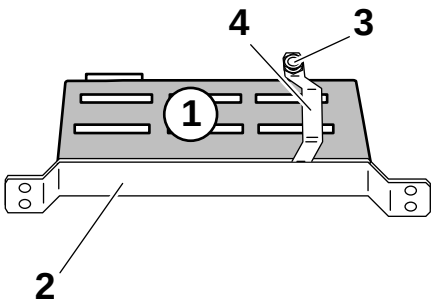
só modelos com porta-aparelhagem áudio



F 46 84 016 B

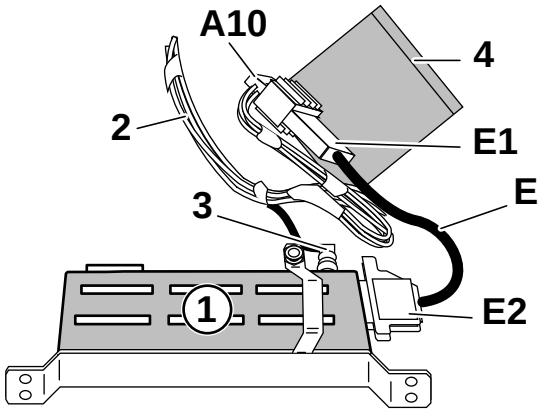
Conforme se mostra na imagem, cole as tiras vedadoras (1) no aparelho emissor-receptor (2).

⚠ **Antes de proceder à instalação do aparelho emissor-receptor na mala, insera o cartão telefónico do utilizador do auto-telefone no aparelho emissor-receptor, dado que a fenda de inserção do cartão deixará de ficar acessível após a instalação.**



F 46 84 028 B

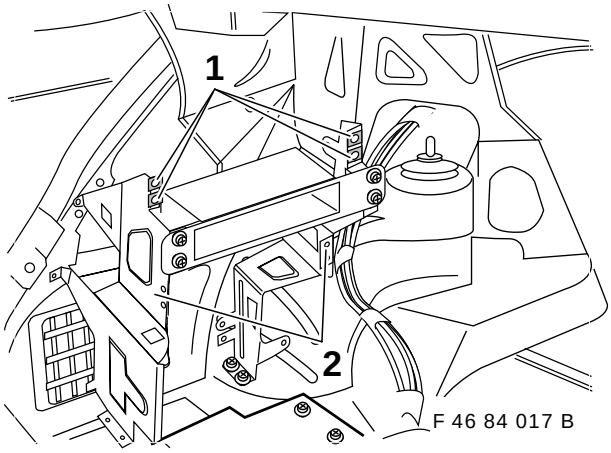
Insira o aparelho emissor-receptor (1) no suporte (2) e aperte-o com o parafuso de cabeça sextavada (3) da braçadeira (4).



F 46 0036 B

Ligue a linha de adaptador **E** com caixa de terminais de 25 pólos **E2**, ao aparelho emissor-receptor (1).
Ligue a caixa de cavilhas de 26 pólos **E1** à caixa de terminais **A10** do chicote de cabos do telefone (2).
Aparafuse a caixa de cavilhas angulada (3) do cabo de antena o aparelho emissor-receptor (1).

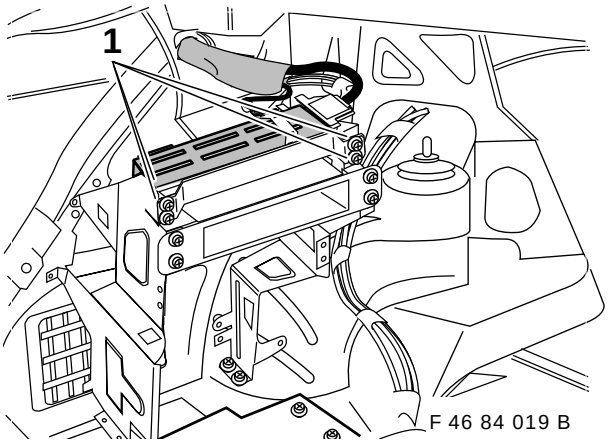
▷ Cole a aba protectora de alçapão (4) (instruções de montagem veja página 18, capítulo 19, indicações gerais) ao chicote de cabos, de modo a que os ligadores (**A10** e **E1**), a caixa de terminais monopolar da linha de antena à consola central e a caixa de terminais tripolar da linha de alimentação do compensador de potência, fiquem envolvidos.◂



F 46 84 017 B

Insira as porcas de encaixe (1) no porta-aparelhagem de áudio (2).

source: www.ow.no

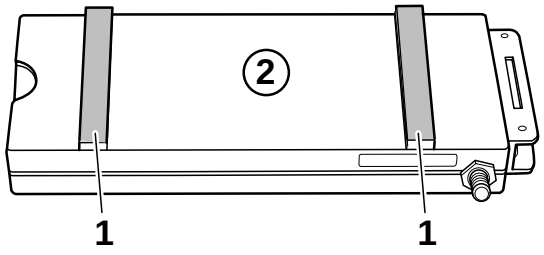


F 46 84 019 B

Insira o aparelho emissor-receptor juntamente com o suporte no porta-aparelhagem de áudio e fixe-os com os parafusos de cabeça sextavada (1). Fixe o chicote de cabos com cintas para cabos.

14. Instalação do aparelho emissor-receptor

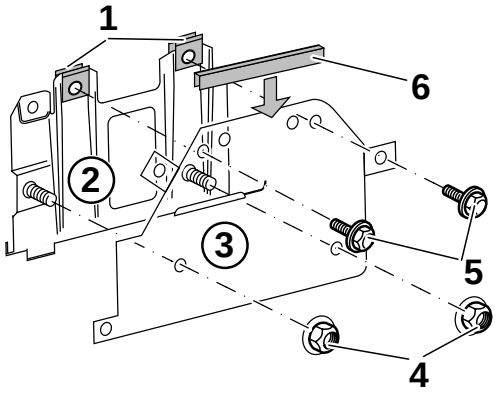
só modelos sem porta-aparelhagem áudio



F 46 84 016 B

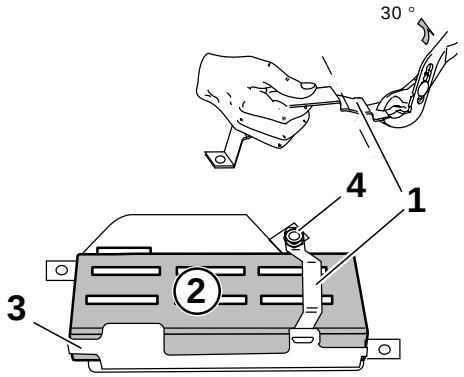
Conforme se mostra na imagem, cole as tiras vedadoras (1) no aparelho emissor-receptor (2).

⚠ **Antes de proceder à instalação do aparelho emissor-receptor na mala, insera o cartão telefónico do utilizador do auto-telefone no aparelho emissor-receptor, dado que a fenda de inserção do cartão deixará de ficar acessível após a instalação.**



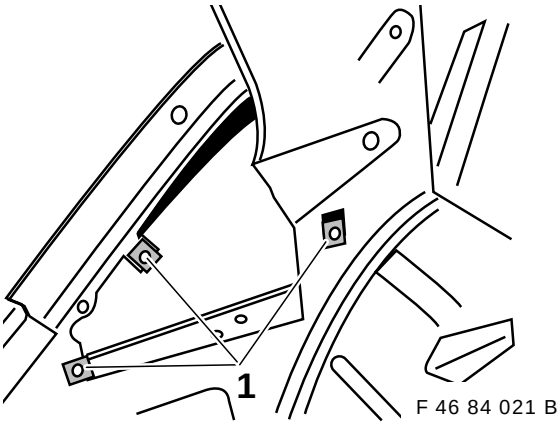
F 46 84 023 B

Encaixe as porcas de encaixe (1) no suporte (2). Assente o suporte (2) no suporte base (3), fixe o conjunto com as porcas (4) e os parafusos de cabeça sextavada (5) e encaixe o guarda-cantos (6).



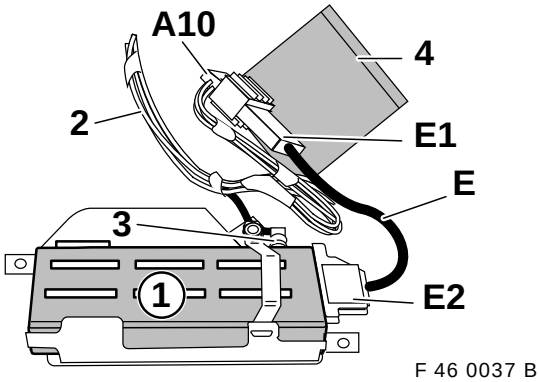
F 46 84 024 B

Conforme a imagem, flicta a parte de cima do grampo (1) em cerca de 30° antes da instalação. Insira o aparelho emissor-receptor (2) no suporte (3). Enganche o grampo (1) e aperte o parafuso de cabeça sextavada (4).



F 46 84 021 B

Insira as porcas de encaixe (1) na chapa interna da parte lateral esquerda.

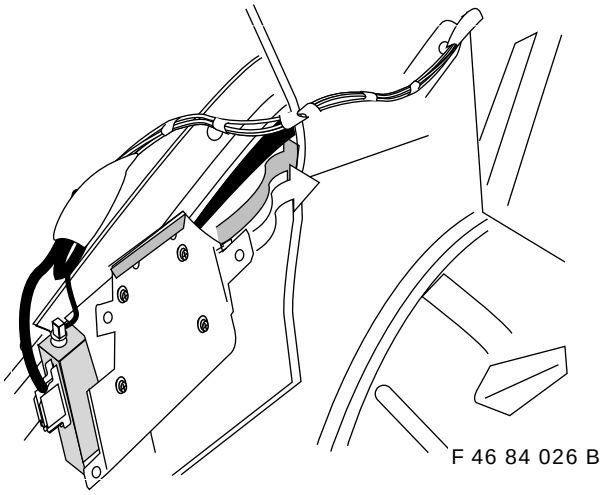


F 46 0037 B

Ligue a linha de adaptador **E** com caixa de terminais de 25 pólos **E2**, ao aparelho emissor-receptor (1).
Ligue a caixa de cavilhas de 26 pólos **E1** à caixa de terminais (**A10)** do chicote de cabos do telefone (2).
Aparafuse a caixa de cavilhas angulada (3) do cabo de antena ao aparelho emissor-receptor (1).

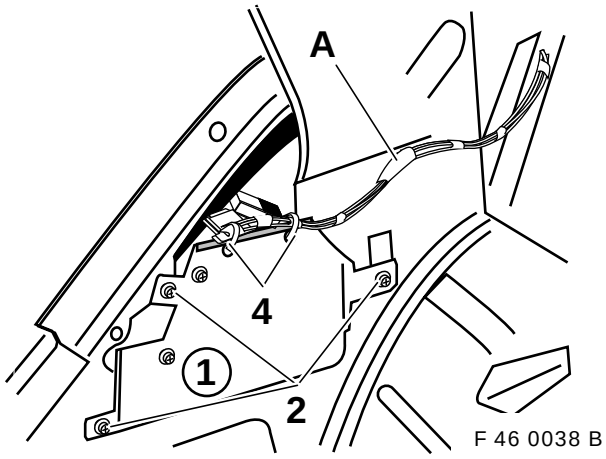
▷ Cole a aba protectora de alçapão (4) (instruções de montagem veja página 18, capítulo 19, indicações gerais) ao chicote de cabos, de modo a que os ligadores (**A10** e **E1**), a caixa de terminais monopolar da linha de antena à consola central e a caixa de terminais tripolar da linha de alimentação do compensador de potência, fiquem envolvidos.◂

source: www.ow.no



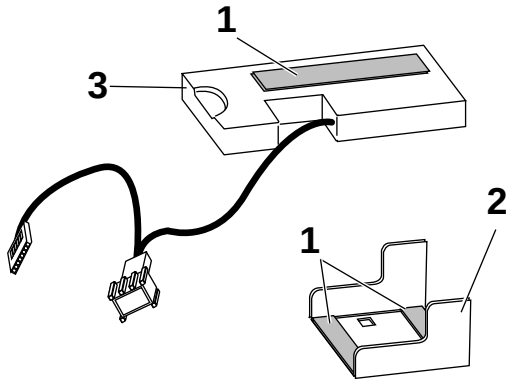
De acordo com a imagem, insira na parte lateral o aparelho emissor-receptor já ligado e montado sobre o suporte e o suporte base.

⚠ Ao inserir, não danifique nenhum fio.

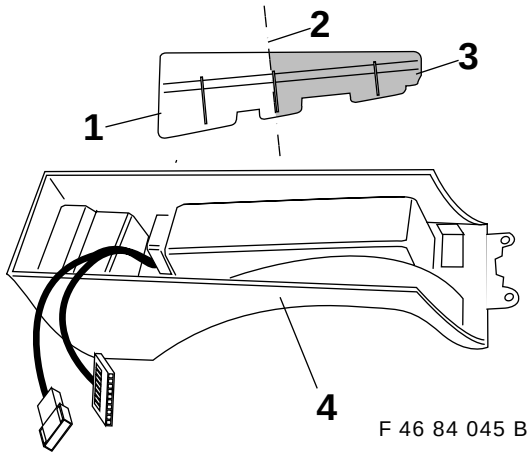


Aperte o suporte base (1) com os parafusos de cabeça sextavada (2).
Fixe o chicote de cabos do telefone **A** com amarradores de cabo (4) ao suporte base (1).

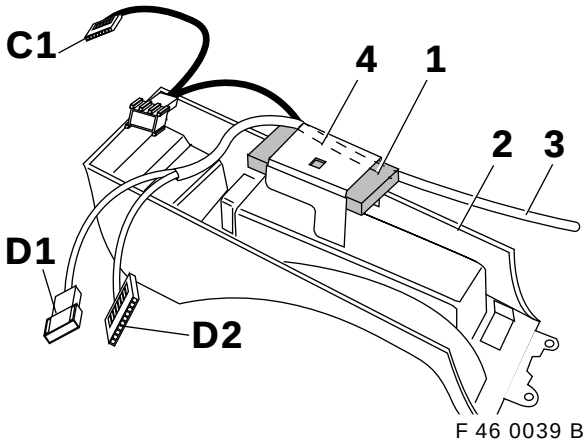
15. Preparação para a instalação na consola central



De acordo com a imagem, cole as tiras vedadoras (1) no suporte (2).
Insira a interface (3) no suporte (2).
Cole as tiras vedadoras (1) à interface (3).



Remova as peças de reforço (1 e 3) da consola (4) e quebre o canto (2) pré-estampado. Encaixe na consola (4) a peça de reforço (3) que restou.



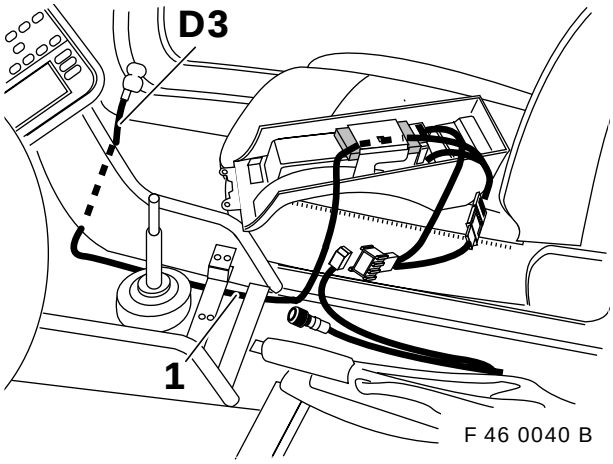
Assente a interface preparada (1) na consola central (2) agora desmontada.
À interface (1) ligue o conector de alimentação **D2**, caixa de terminais dodecapolar da linha de alimentação (3).
Ligue o conector de alimentação **D1**, caixa de cavilhas hexapolar do fio de alimentação (3) ao conector de alimentação **C1**, caixa de terminais hexapolar da interface (1).

⚠ De acordo com a imagem, insira a linha de alimentação (3) por baixo do suporte (4) e atenda, ao engatar, a que a linha de alimentação (3) não fique entalada por baixo do suporte (4).

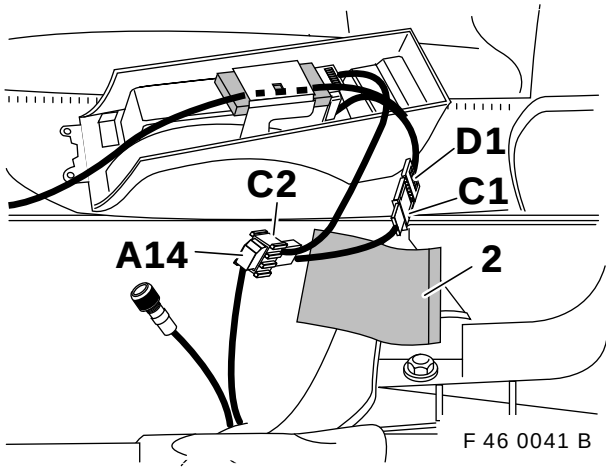
Engate o suporte (4) na consola central (2).

source: www.ow.no

16. Montagem da consola central



De acordo com a imagem, instale para a frente a linha de alimentação (1) na alcatifa do túnel do cardan e o conector de alimentação **D3**, entre a consola central e a alcatifa, na cavidade para os pés, lado do acompanhante.



Ligue o conector de alimentação **C2**, caixa de cavilhas de 18 pólos, à caixa de terminais de 18 pólos atada para trás **A14** do chicote de cabos do telefone.

Cole a aba protectora de alçapão (2) (instruções de montagem, veja página 18, capítulo 19, indicações gerais) ao chicote de cabos, de modo a que fiquem envolvidos todos os ligadores (**C2**+**A14** e **D1**+**C1**).◂

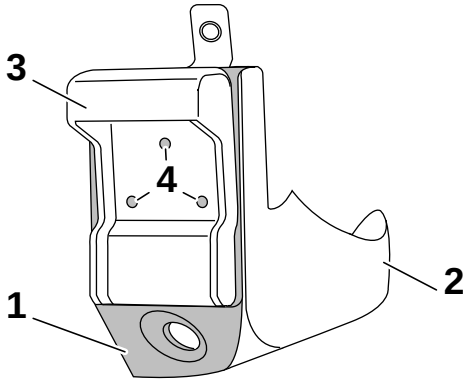
Tanto a caixa de terminais hexapolar do chicote de cabos do telefone, como o cabo de antena, deixam de ser necessários.

Volte a montar a consola central, atendendo a que não fique entalado nenhum fio.

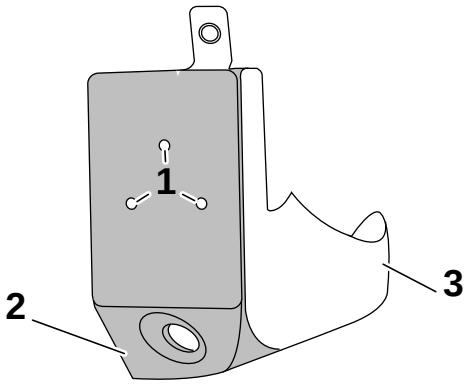
17. Preparação da consola para o telefone

Realize os trabalhos de montagem no exterior do veículo.

Aparafuse um ao outro o painel e a consola do telefone mediante os três parafusos de fixação do apoio do auscultador.



Insira o painel (1) na consola do telefone (2). Alinhe o apoio do auscultador (3) com o painel (1) de modo que o canto superior do apoio do auscultador (3) e o painel (1) fiquem em perfeito alinhamento. Transponha os furos (4) para o painel (1).

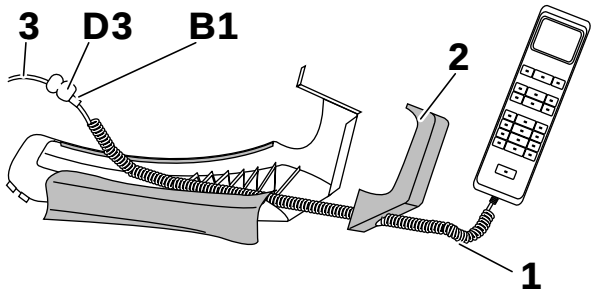


Cuide de que o painel e a consola do telefone fiquem perfeitamente alinhados um em relação à outra.◂

Primeiramente, pratique previamente os furos marcados (1) com uma broca de diâmetro Ø 2 mm através do painel (2) e da consola do telefone (3).

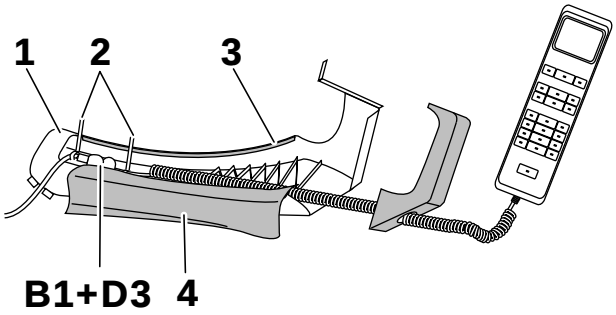
Abra agora os furos a Ø 2,4 mm com uma broca.

source: www.ow.no



F 46 0042 B

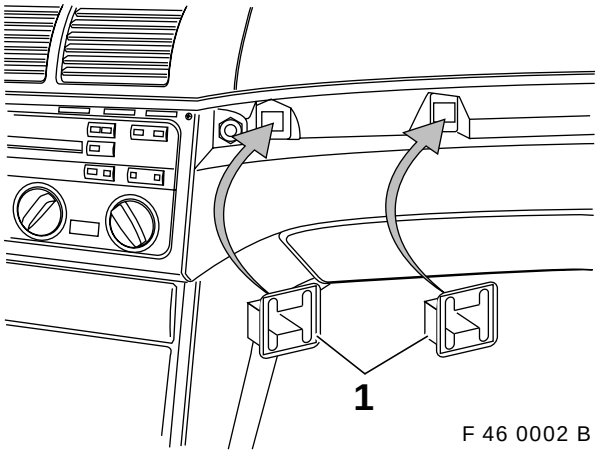
Através do painel (2) introduza o cabo de espiral do auscultador de mão (1) e ligue a derivação **B1** deste à derivação **D3** da linha de alimentação (3).



F 46 0043 B

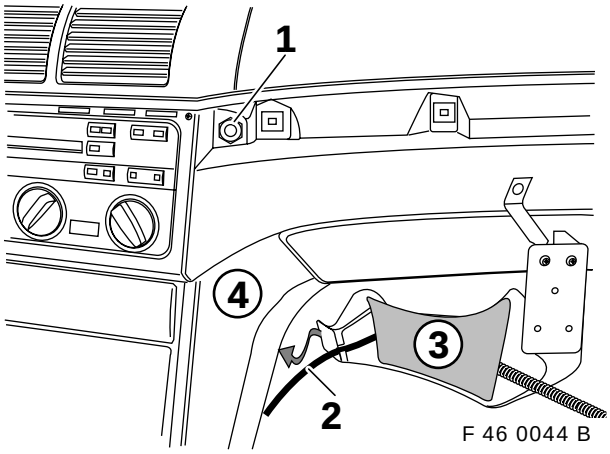
Insira os ligadores (**B1**+**D3**) na consola do telefone e fixe-os com cintas para cabos (2).
Remova as tiras protectoras (3) da fita adesiva dupla da consola do telefone (1) e cole o guarda-cabos (4).

18. Montagem da consola para o telefone



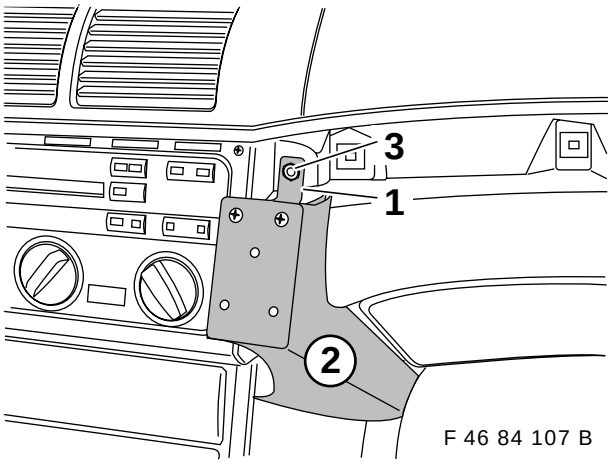
F 46 0002 B

Encaixe os cinco novos grampos retentores (1) para o friso ornamental.



F 46 0044 B

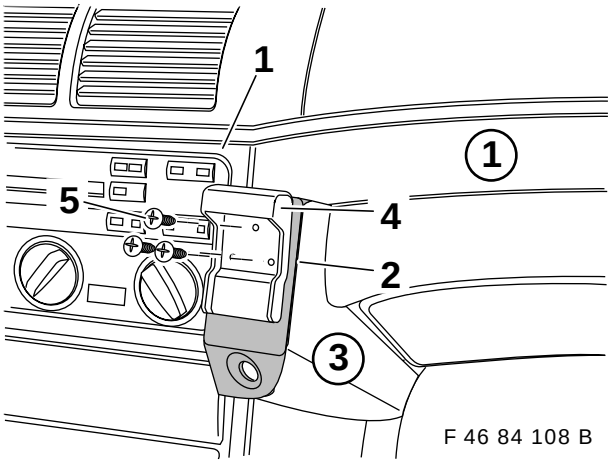
Desaparafuse a porca já existente (1) do painel de instrumentos e insira a linha de alimentação (2) na abertura da consola do telefone (3).
Com o **máximo cuidado**, enganche atrás a consola do telefone (3) por baixo da consola central (4) e empurre **cuidadosamente** para a frente no sentido do porta-luvas.



F 46 84 107 B

Com muito cuidado, empure o aro metálico (1) da consola do telefone (2) por cima do pino de fixação do painel de instrumentos e aperte o conjunto com a porca (3) já existente.

source: www.ow.no



F 46 84 108 B

Volte a encaixar os frisos ornamentais já existentes (1) no painel de instrumentos.
Insira o painel (2) na consola do telefone (3) da **esquerda para a direita**.
Assente o apoio do auscultador (4) e aperte-o com os parafusos de fixação (5) em anexo, da consola do telefone (3).

Enganche o auscultador de mão.

19. Indicações gerais

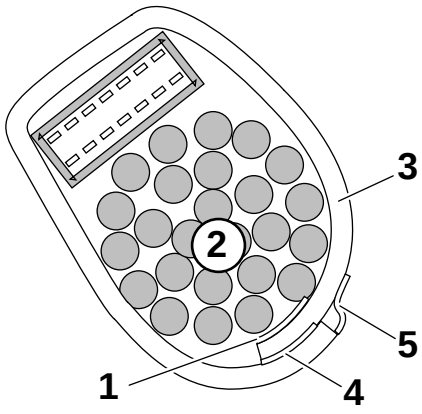
Volte a montar os componentes do veículo pela ordem inversa da desmontagem.

Volte a conectar a bateria.

Faça imprimir o protocolo da memória de falhas.

Realize um ensaio de funcionamento do kit mãos livres.

Instruções de montagem da aba protectora de alçapão



F 46 84 070 B

Remova as tiras adesivas de montagem (1) e cole-as ao canto inferior do chicote de cabos (2).
Coloque a aba (3) à volta do chicote de cabos (2), incl. a caixa de ligações e fixe o conjunto à aba (3) com tiras adesivas auxiliares (4).
Remova as tiras adesivas de fechamento (5) e cole-as à aba protetora (3).

20. Codificação

Este sistema não requer qualquer codificação.

21. Funcionamento

O funcionamento do auto-telefone encontra-se descrito na instrução "Auto-telefone".

22. Molde de corte para a abertura do forro do tecto (só modelos sem tejadilho de correr)

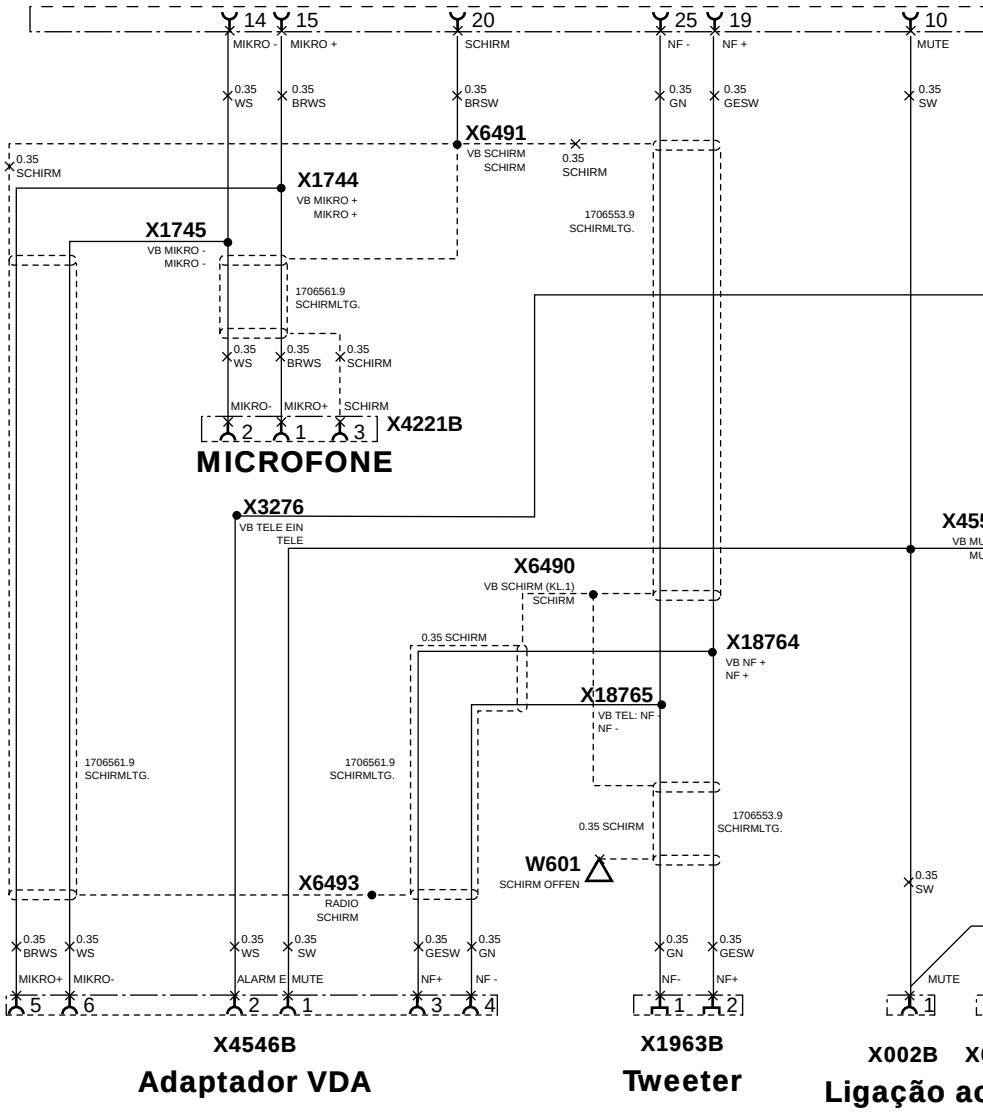
F 46 84 075 B

Recorte ao longo do contorno

Assente no contorno externo da lâmpada interior!

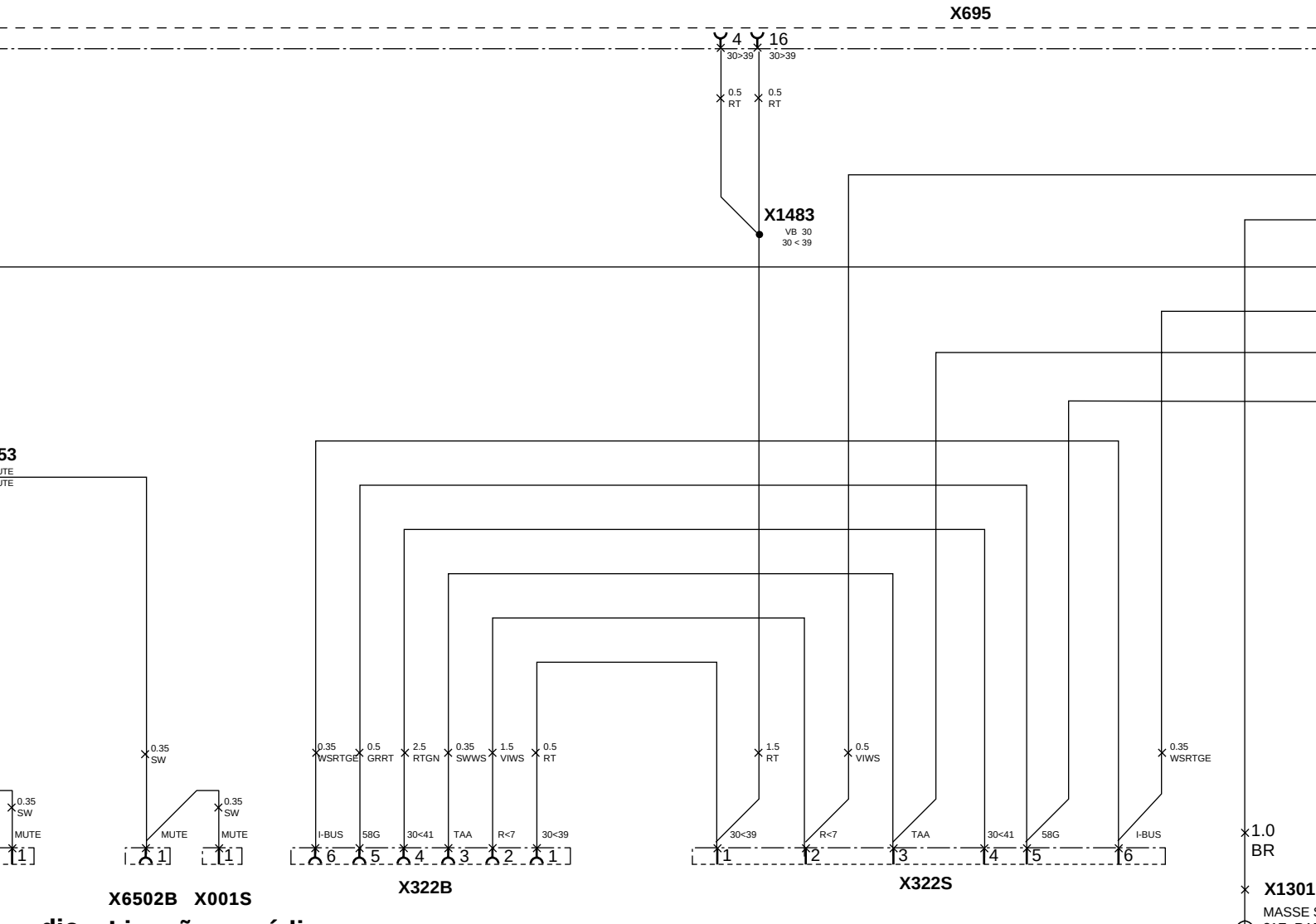
source: www.ow.no

23. Esquema dos circuitos eléctricos de comando do chicote de cabos do telefone



source: www.ow.no

Ligador de linha de adaptador ao aparelho emissor-receptor, telefone

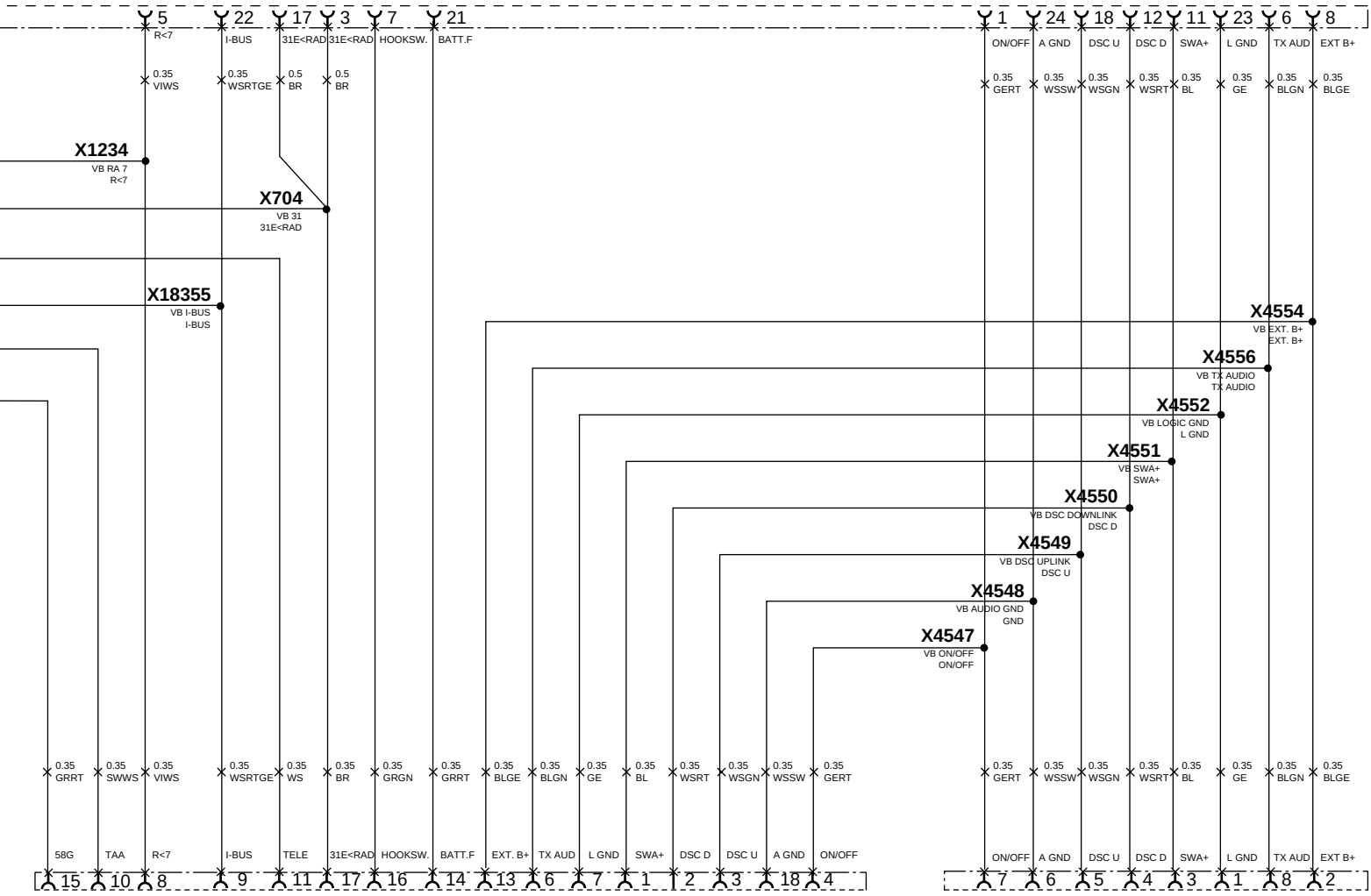


X6502B X001S

dio itor

Ligação ao rádio com rádiomonitor de bordo

source: www.ow.no



6

STEREO/HIFI

D

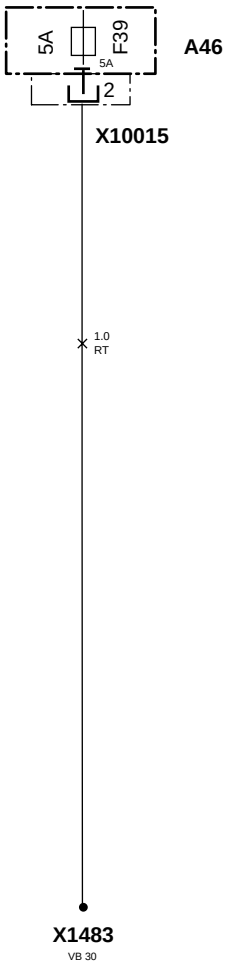
X4545B

Ligador de interface

X4544B

Ligador para ausculatador digital

source: www.ow.no

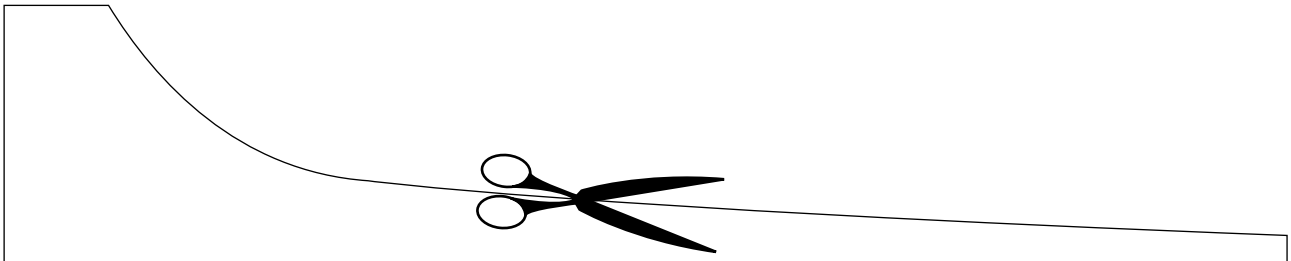


A46	Distribuidor de fusíveis
W601	Blindagem aberta
X001	Conector de alimentação do rádio (só com rádiomonitor de bordo)
X002	Conector de alimentação do rádio (só sem rádiomonitor de bordo)
X003	Conector de alimentação do rádio (só sem rádiomonitor de bordo)
X322	STVB HIFI
X695	STVB, linha de adaptador ao aparelho emissor-receptor do telefone
X704	Ligação 31
X1234	Ligação RA7
X1483	Ligação 30
X1744	Ligação MICROFONE +
X1745	Ligação MICROFONE -
X1963	Ligação ao tweeter, LINHA DO TELEFONE
X3276	Ligação de telefone LIG
X4221	STVB microfone
X4544	STVB auscultador digital (deixa de ser necessário)
X4545	STVB interface
X4546	STVP adaptador VDA (deixa de ser necessário)
X4547	Ligação on/off
X4548	Ligação Audio GND
X4549	Ligação DSC UPLINK
X4550	Ligação DSC DOWNLINK
X4551	Ligação SWA +
X4552	Ligação GND lógico
X4553	Ligação Mute
X4554	Ligação a B+ ext.
X4556	Ligação TX áudio
X6490	Ligador por solda, blindagem (borne 1)
X6491	Ligador por solda, blindagem
X6493	Ligador por solda, blindagem
X6502	Conector de alimentação do rádio (só com rádiomonitor de bordo)
X10015	Porta-fusível I A-46
X13016	Massa, estereofonia, alta fidelidade
X18355	Ligação Bus I
X18746	Ligação tel. BF+
X18765	Ligação tel. BF-

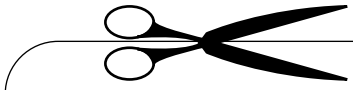
F 46 0045 B

source: www.ow.no

22. Schablone für Öffnung Dachhimmel (nur Fahrzeuge ohne Schiebedach)



entlang der Kontur Ausschneiden



An Außenkontur der Innenleuchte anlegen !

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.◄

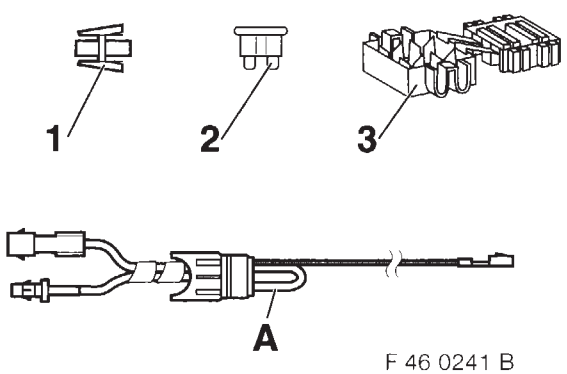
Einbauzeit für die Aufrüstung Motorola Phase V Plus beträgt ca. 1,00 Stunden
Die Einbauzeit kann, je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeuges, abweichen.

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

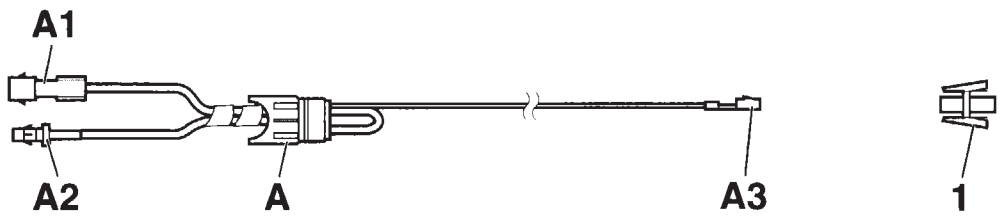
Position	Bezeichnung	Menge
1	schwarzes Buchsengehäuse	1
2	Stecksicherung 5A	1
3	Schneidklemmverbinder *	1
A	Adapterkabel	1

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. ◄

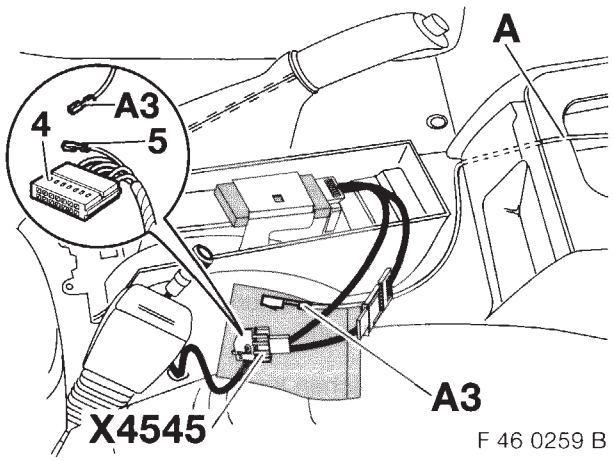
source: www.ow.no

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

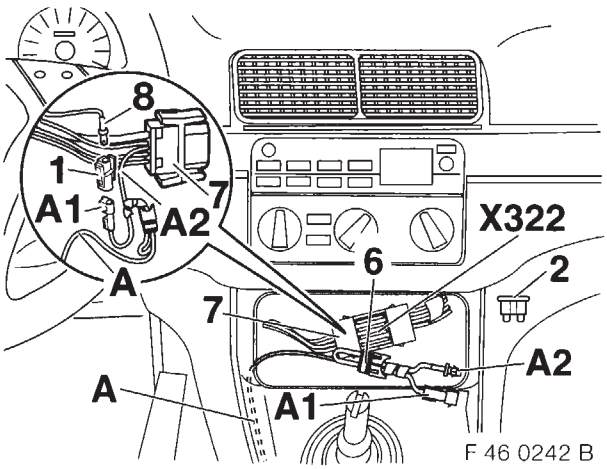
Zusätzliche Einbauarbeiten



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.◄

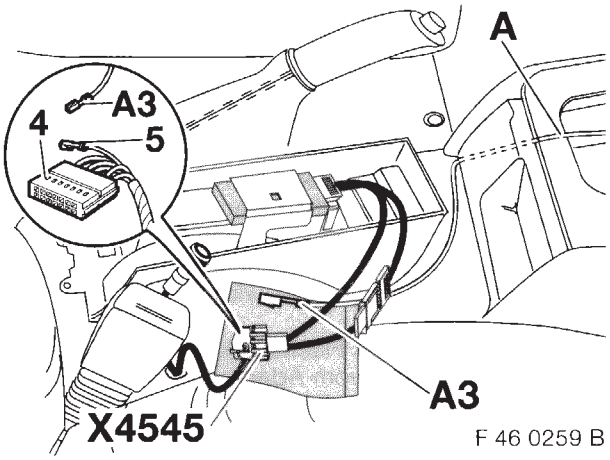
Batterie anklemmen, Fehlerspeicher ausdrucken
Funktionskontrolle durchführen
Fahrzeug sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus zusammenbauen.

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

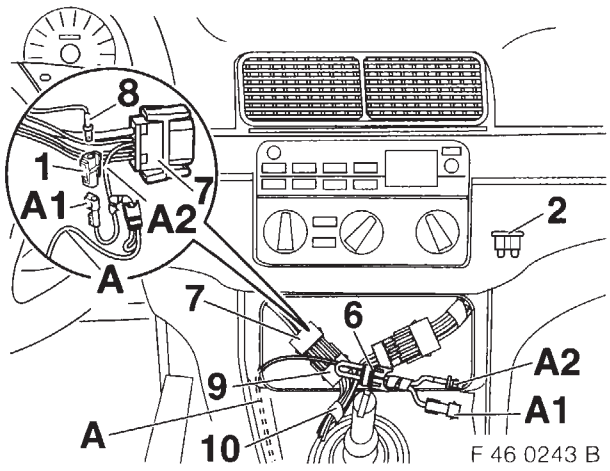
Zusätzliche Einbauarbeiten



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

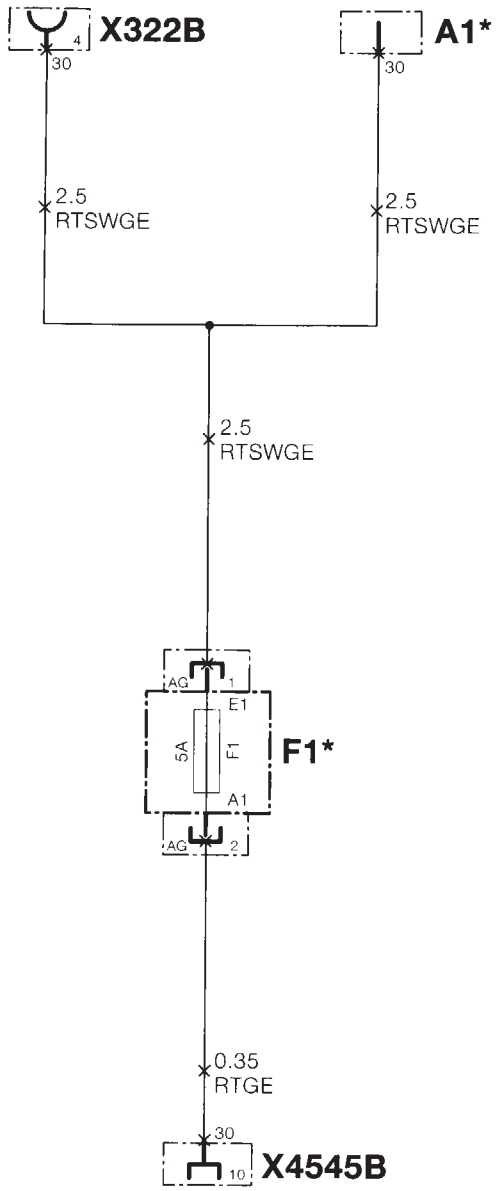
Schwarzes 8poliges Buchsengehäuse (7) der Nachrüststeckverbindung **X322** vom schwarzen 8poligen Stiftgehäuse (9) des Nachrüsttelefonkabelbaums (10) trennen. Stecksicherung 5A (2) in Sicherungsträger (6) einstecken.
Vorhandenen Buchsenkontakt aus dem Steckplatz **PIN4**, Kabelfarbe rot/grün, vom schwarzen 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

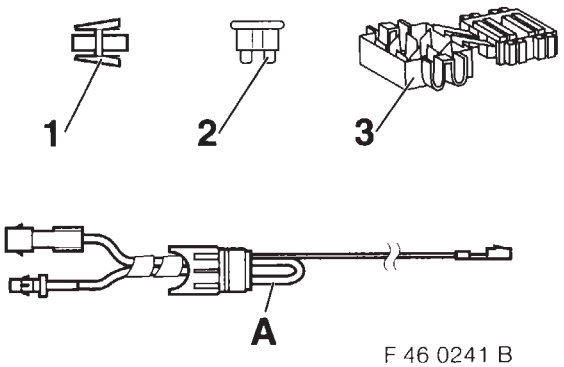
With this installation kit, telephones/mobile phones (Motorola) GSM network in E46/4 and E46/2 vehicles can be upgraded from Phase V to Phase V Plus.◂

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.◂

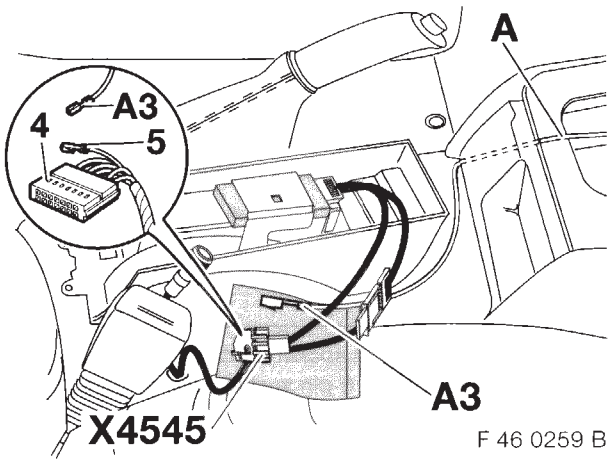
source: www.ow.no

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

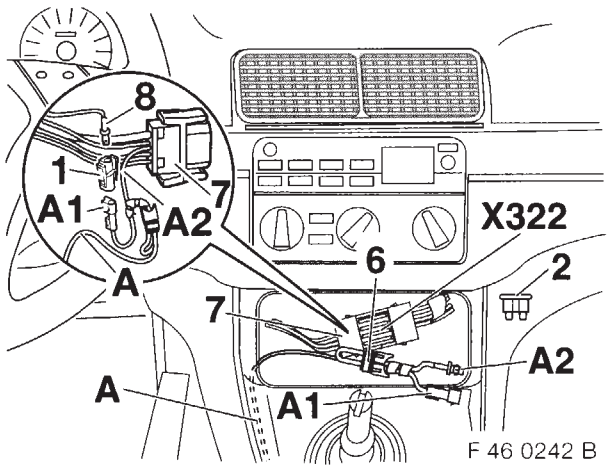
Additional preparations
Print out fault code memory
Disconnect battery
Remove base of oddments tray
Remove centre console with telephone
Remove insert in support bracket at bottom of centre console
Remove support bracket, bottom centre console

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.◂

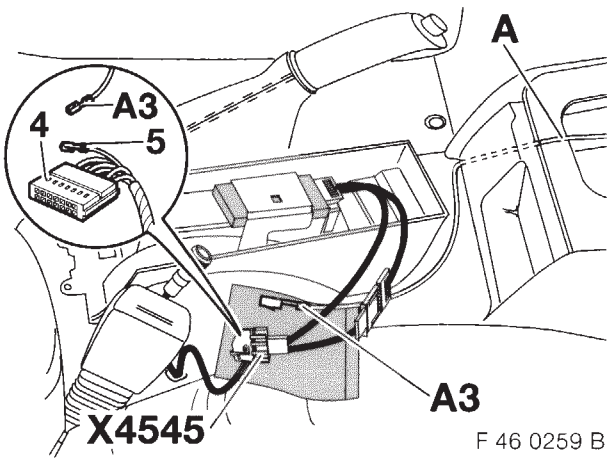
Reconnect battery, print out fault code memory.
Check function.
Reassemble vehicle in reverse order of removal.

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

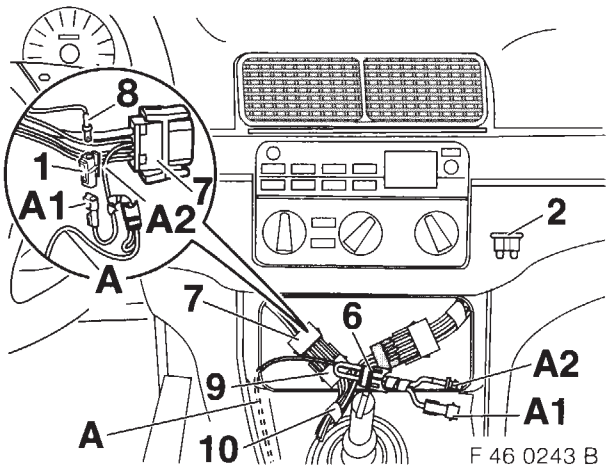
Additional installation jobs



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

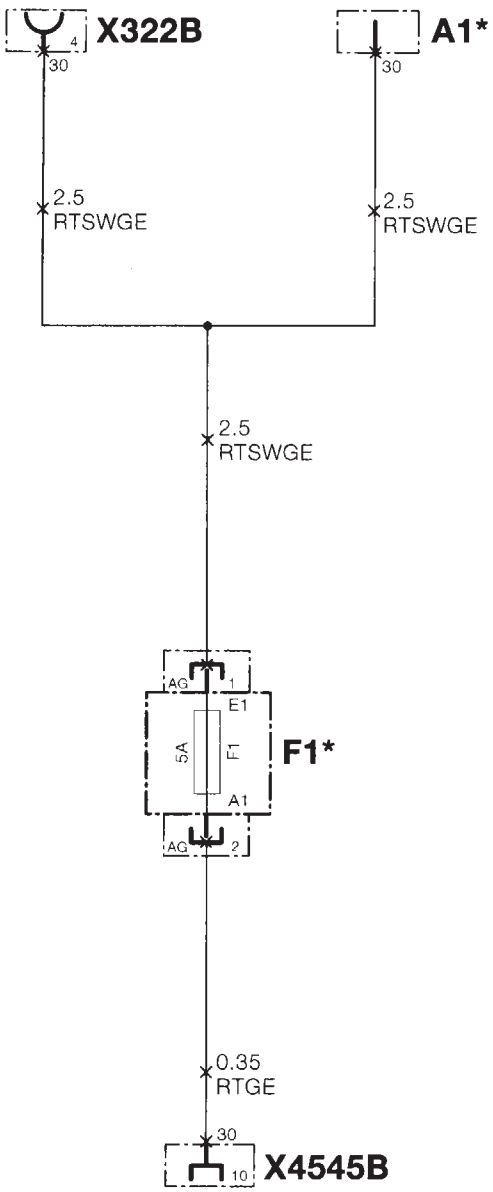
Disconnect black 8-pin socket housing (7) of retrofit plug connection **X322** from black 8-pin pin housing (9) of retrofit telephone wiring harness (10). Fit plug-in fuse 5A (2) in fuse carrier (6).
Unplug existing socket contact from plug-in slot **PIN4**, red/green wire, from black 8-pin socket housing (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

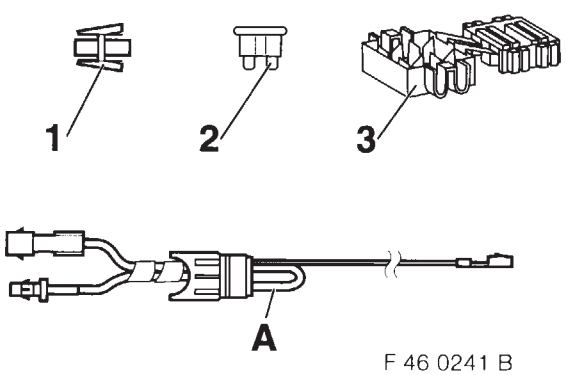
Ce kit de montage permet de rendre conformes à la phase V Plus les téléphones fixes et mobiles GSM phase V (Motorola) équipant les véhicules E46/4 et E46/2. ◂

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



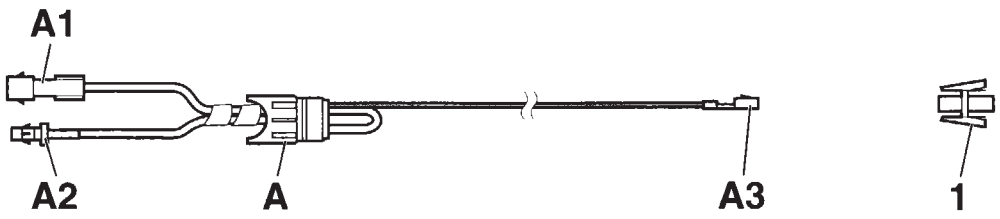
F 46 0241 B

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.◂

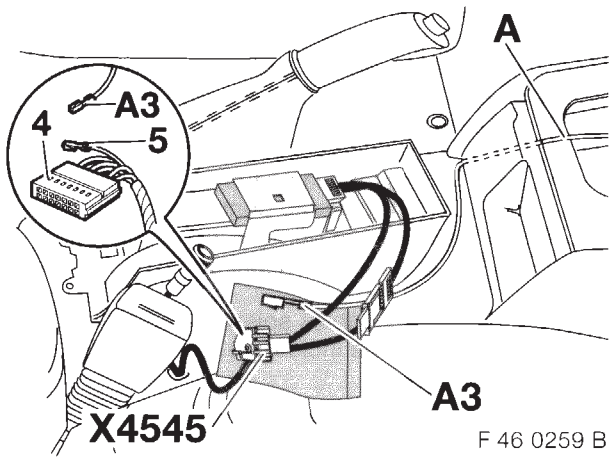
source: www.ow.no

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

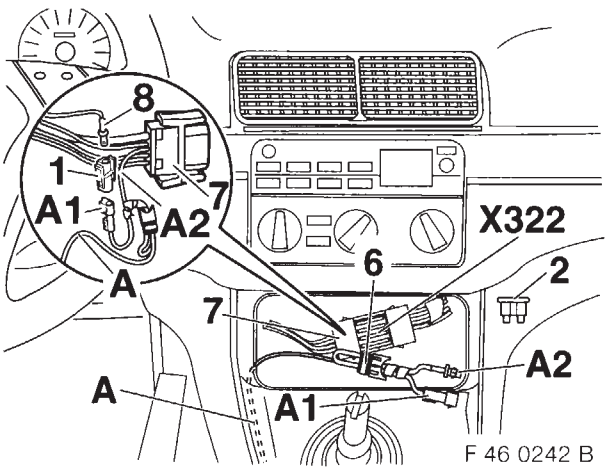
Travaux de montage supplémentaires



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.

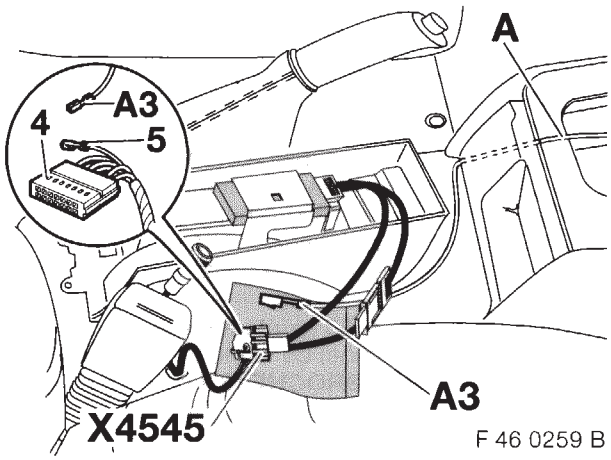
source: www.ow.no

5. Travaux supplémentaires sur les véhicules sans pré-équipement téléphone (option 640)

Travaux préliminaires

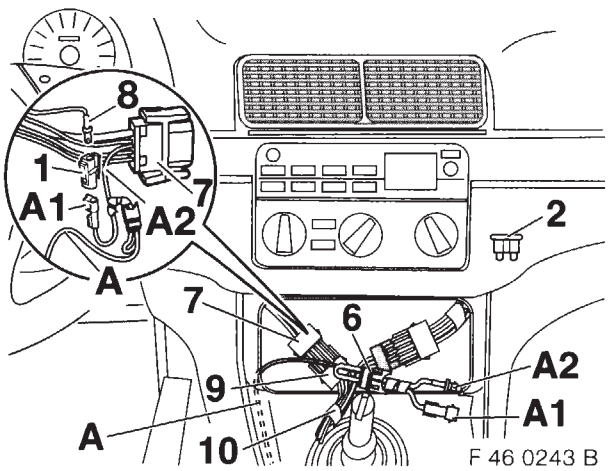
Effacer les mémoires de défauts
Déconnecter la batterie
Déposer le fond du compartiment de rangement
Déposer la console centrale avec le téléphone
Déposer l'insert du support fonctionnel au bas de la console centrale
Déposer le support fonctionnel du bas de la console centrale

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.◂



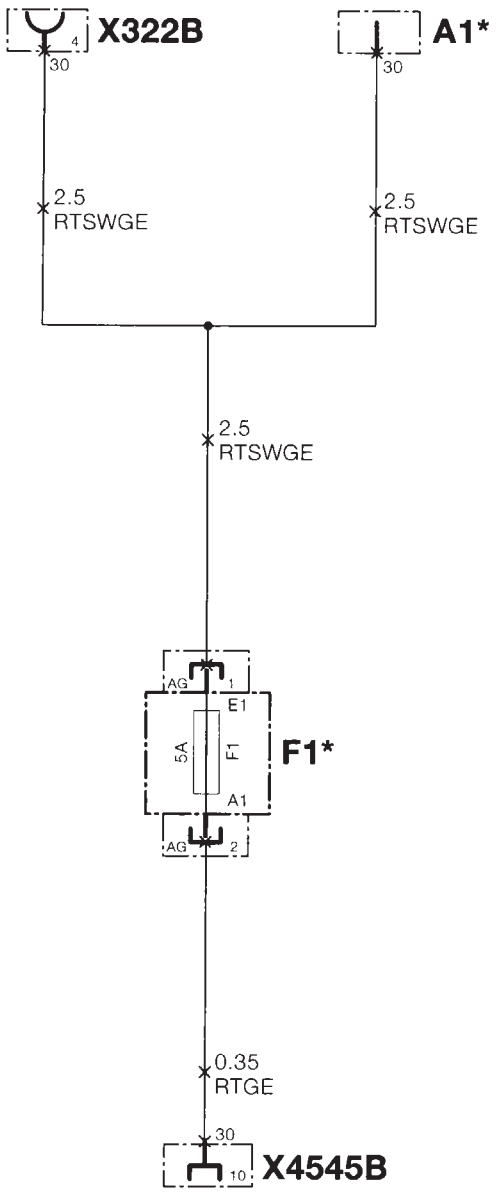
Séparer le boîtier femelle noir à 8 pôles (7) du connecteur de post-équipement téléphone **X322** du boîtier mâle noir à 8 pôles (9) du faisceau de câbles de post-équipement (10). Placer le fusible 5 A (2) dans le porte-fusible (6).
Extraire le contact femelle (conducteur rouge/vert) présent à l'emplacement **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

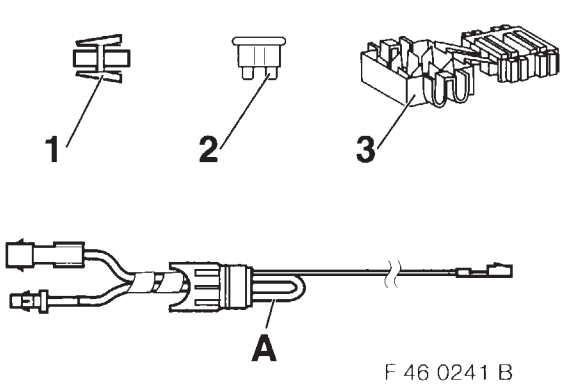
Met deze inbouwset kunnen telefoons/handy's (Motorola) GSM-net in E46/4- en E46/2-voertuigen van fase V worden opgewaardeerd tot fase V Plus.◂

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



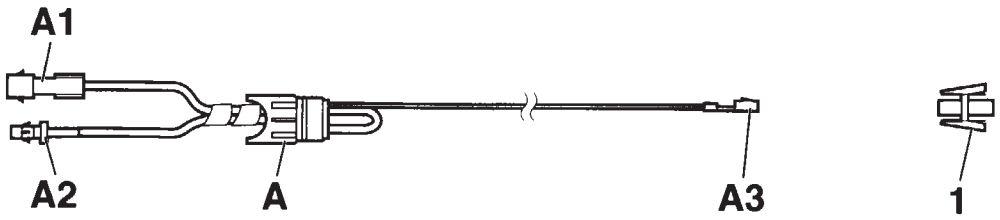
F 46 0241 B

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.◂

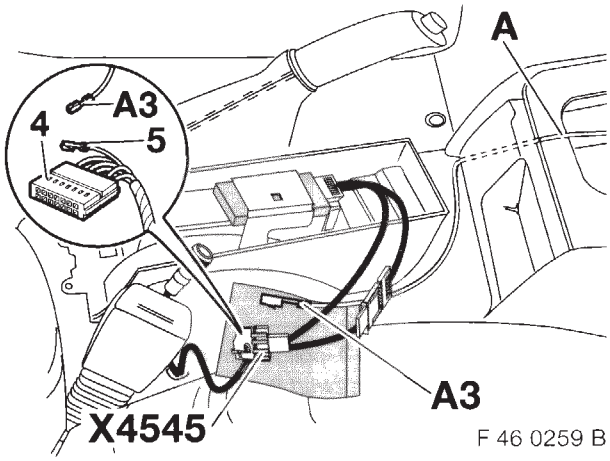
source: www.ow.no

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.

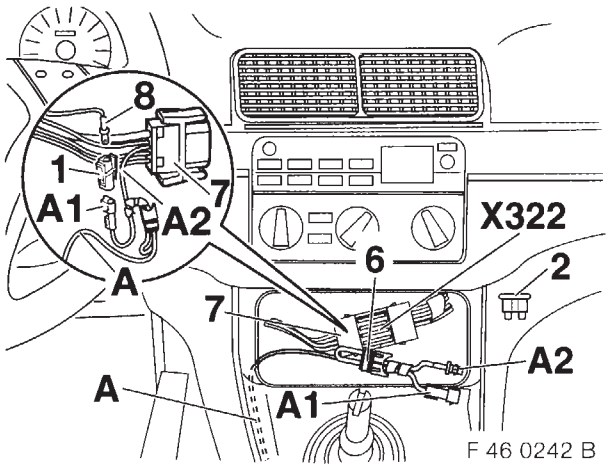
Aanvullende inbouwwerkzaamheden



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.

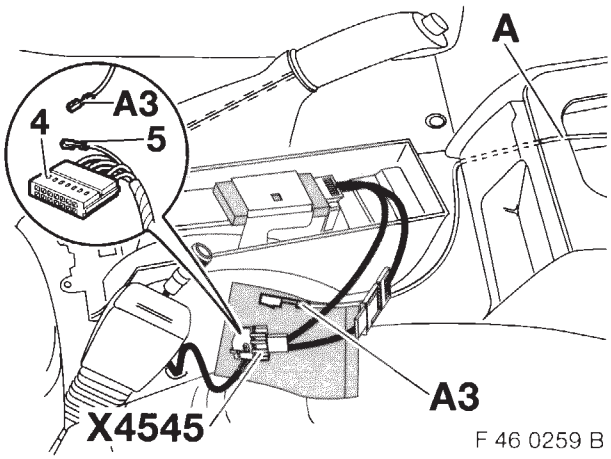
source: www.ow.no

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.

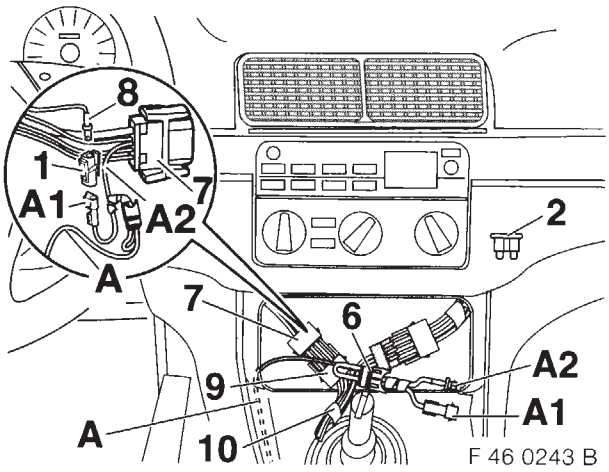
Aanvullende inbouwwerkzaamheden



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

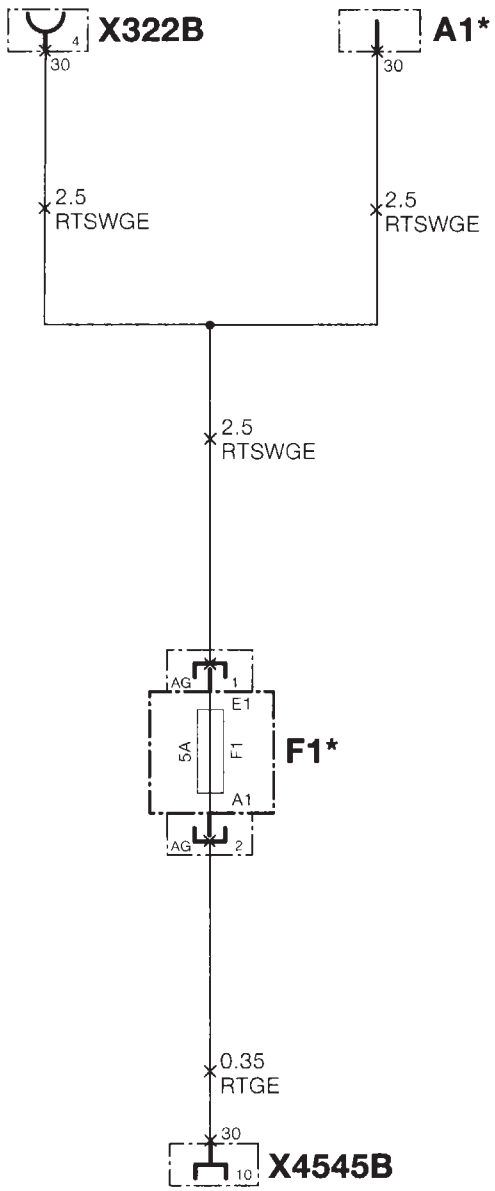
Het zwarte 8-polige bussenhuis (7) van de accessoireconnector **X322** van het zwarte 8-polige pennenhuis (9) van de telefoondraadboom (10) voor inbouw achteraf losnemen. De zekering 5A (2) in de zekeringdrager (6) inzetten.
De bestaande contactbussen uit de aansluitpositie **PIN 4**, kabelkleur rood/groen, 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

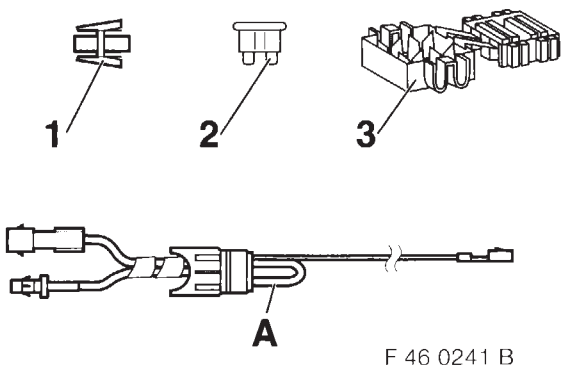
Med denna monteringssats kan telefoner/ficktelefoner (Motorola) för GSM-nätet i E46/4 och E46/2 bilar uppgraderas från fas V till fas V plus.◂

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



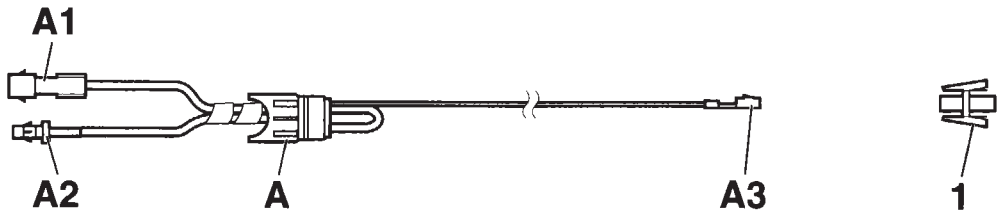
F 46 0241 B

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.◂

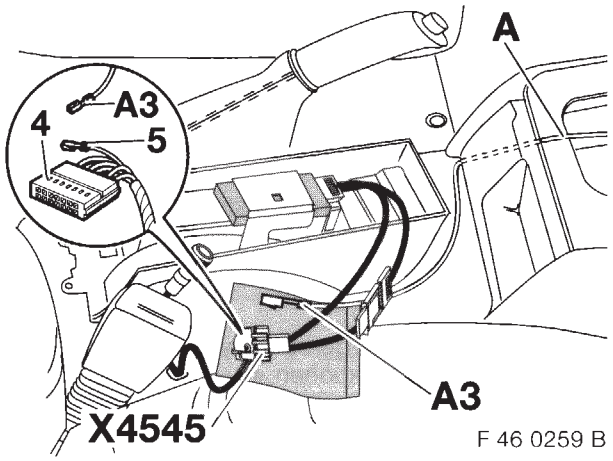
source: www.ow.no

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.

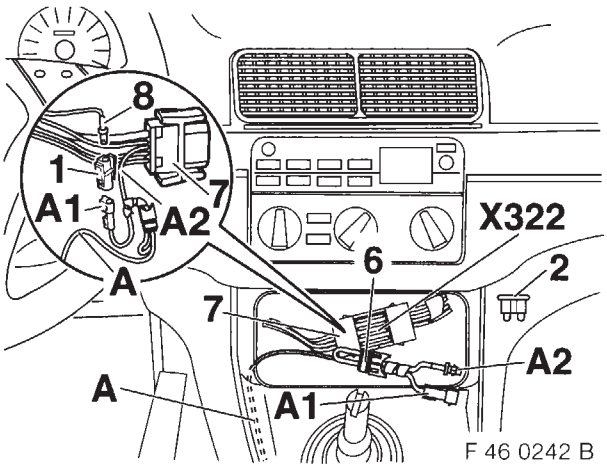
Ytterligare monteringsarbeten



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.◂

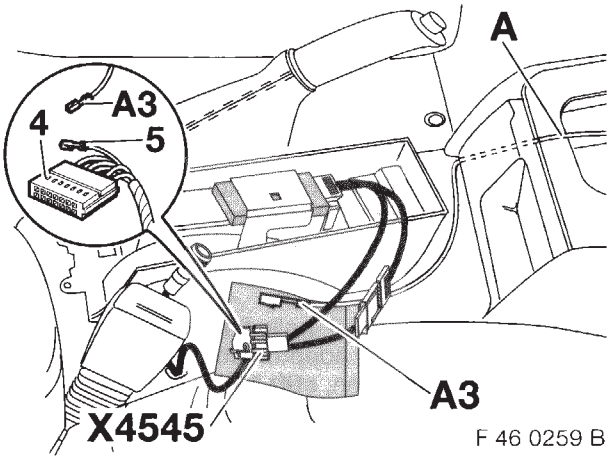
Anslut batteriet, skriv ut felminnet.
Genomför funktionskontroll.
Montera ihop bilen i omvänd ordningsföljd till demonteringen.

source: www.ow.no

5. Ytterligare arbeten på bilar utan telefonförberedelse extrautrustning 640

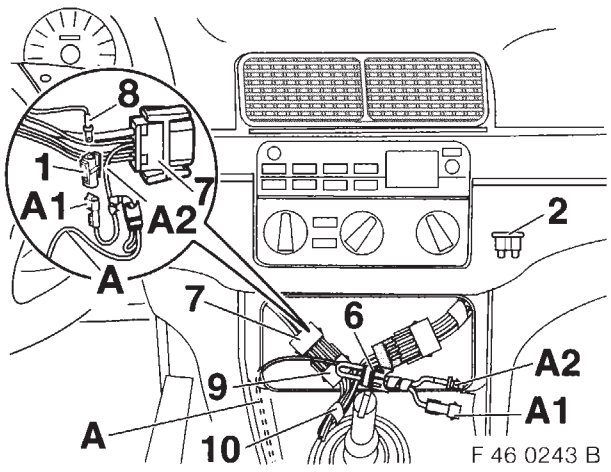
Ytterligare förarbeten
Skriv ut felminnet.
Koppla loss batteriet.
Demontera förvaringsfackets botten.
Demontera mittkonsolen med telefonen.
Demontera insatsen i funktionshållaren mittkonsolen nedtill.
Demontera funktionshållaren mittkonsolen nedtill.

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.◂



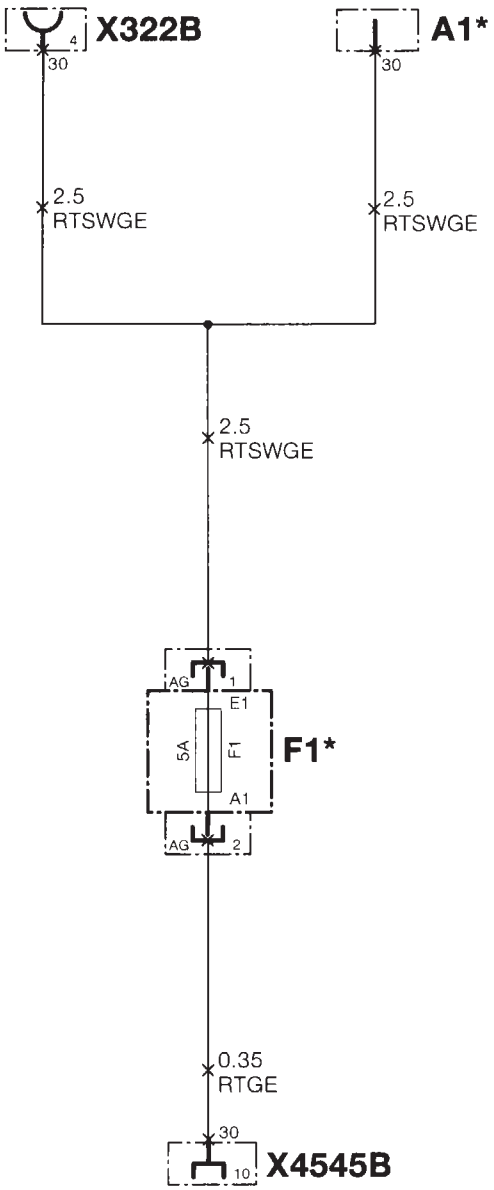
Kapa uppgraderingskontaktens **X322** svarta 8-poliga hylskontakthus (7) från kompletteringstelefon-kabelstammens (10) svarta 8-poliga stiftkontakthus (9). Stick in instickssäkringen 5A (2) i säkringshållaren (6).
Drag loss den befintliga bussningskontakten ur kontaktplatsen, **stift 4** (kabelfärg: 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

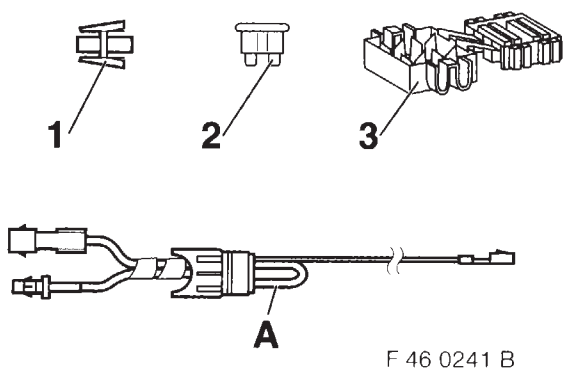
Con questo kit di montaggio i telefoni/cellulari (Motorola) rete GSM nelle E46/4 ed E46/2 della fase V possono essere attrezzati alla fase V Plus.◂

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



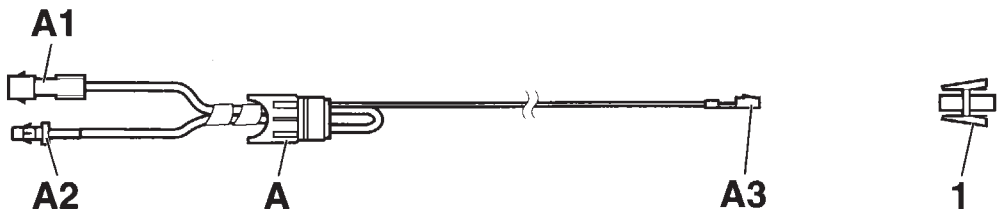
F 46 0241 B

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.◂

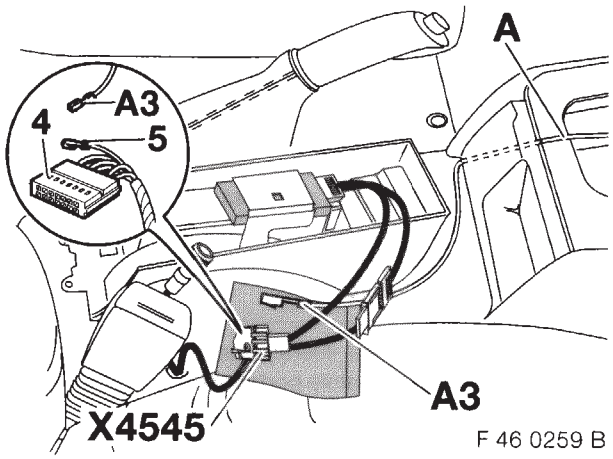
source: www.ow.no

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

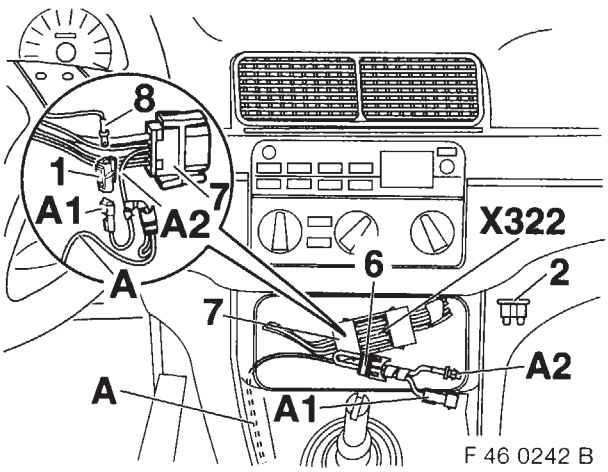
Lavori di montaggio addizionali



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.◂

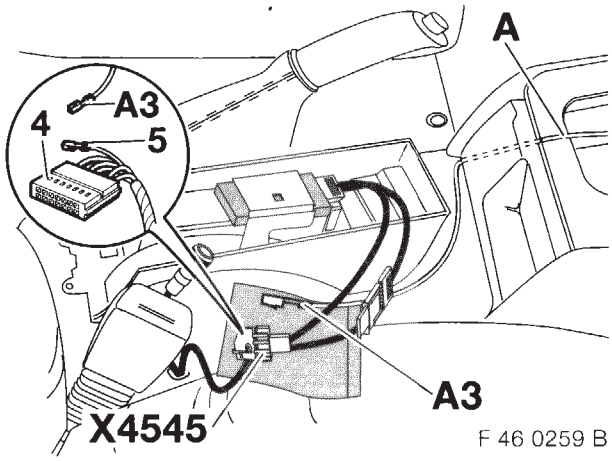
Collegare la batteria, stampare il contenuto della memoria difetti, controllare il funzionamento.
Riassemblare la vettura procedendo nell'ordine inverso a quello dello smontaggio.

source: www.ow.no

5. Lavori addizionali per vetture senza predisposizione per telefono, optional 640

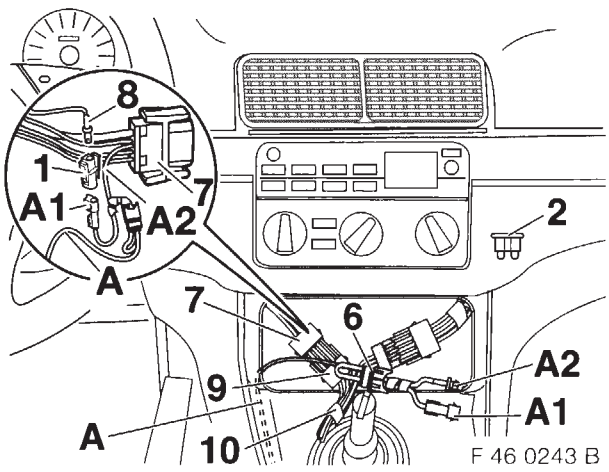
Lavori preliminari addizionali
Stampare il contenuto della memoria difetti
Scollegare la batteria
Smontare il fondo del ripostiglio
Smontare la mensola centrale con telefono
Smontare l'inserto nel supporto funzionale mensola centrale in basso
Smontare il supporto funzionale mensola centrale in basso

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.◂



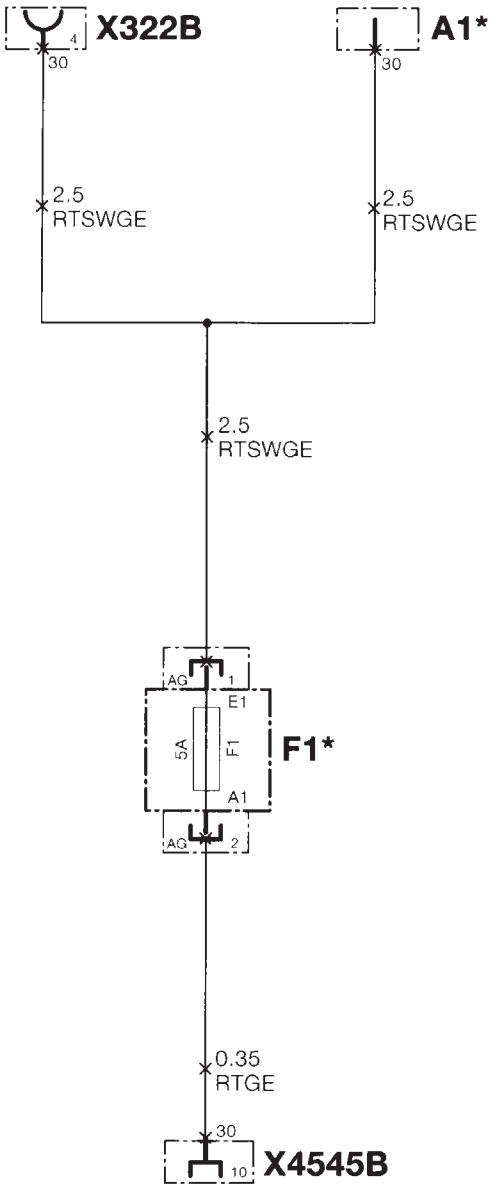
Separare la scatola portapresa nera a 8 poli (7) del connettore per allestimento successivo **X322** dalla scatola portaspina nera a 8 poli (9) del fascio cavi telefono per montaggio successivo (10). Infilare il fusibile a innesto di 5A (2) nel portafusibili (6).
Sfilare il contatto presa esistente dal **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

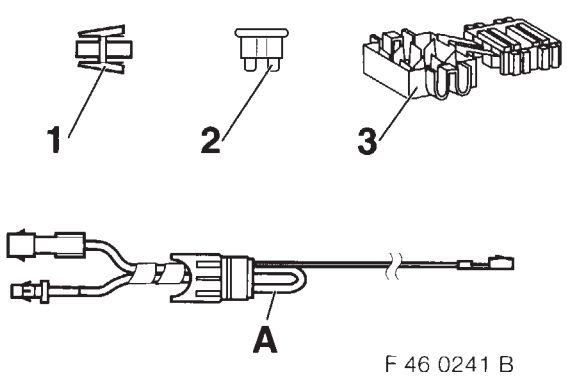
Con este juego de montaje pueden equiparse teléfonos móviles/portátiles (Motorola) de la red GSM en los vehículos E46/4 y E46/2 de la Phase V a la Phase V Plus.◂

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



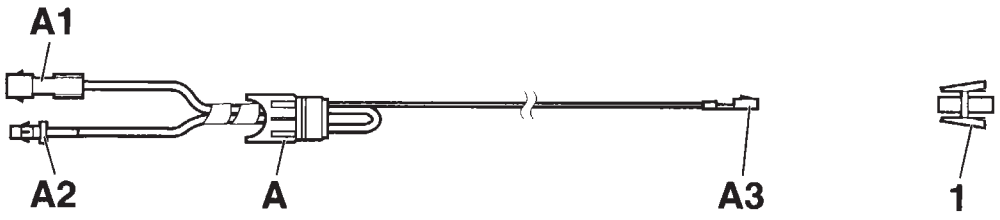
F 46 0241 B

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.◂

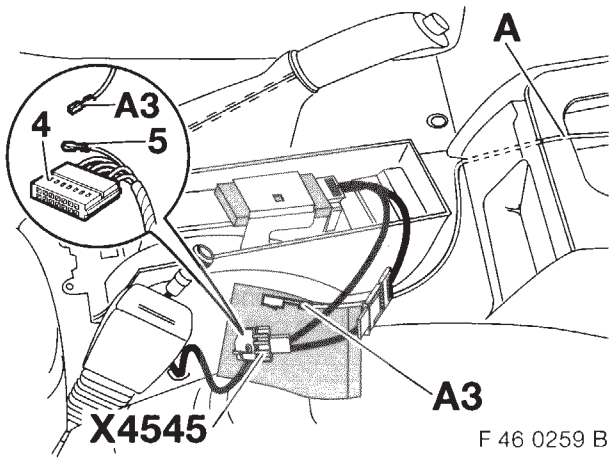
source: www.ow.no

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

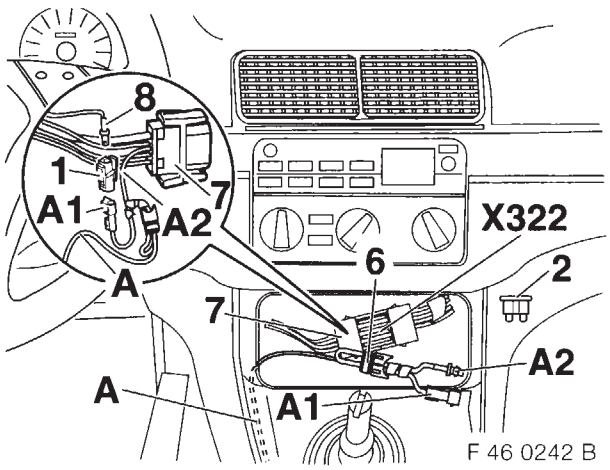
Trabajos de montaje adicionales



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.◂

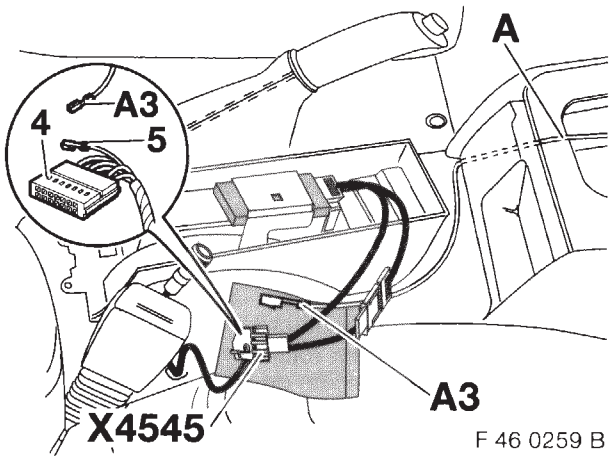
Embornar la batería, imprimir el contenido de la memoria de averías y efectuar un control de funcionamiento. Montar las piezas desmontadas en el vehículo siguiendo el orden inverso al del desmontaje.

source: www.ow.no

5. Trabajos adicionales en vehículos sin preinstalación para teléfono SA640

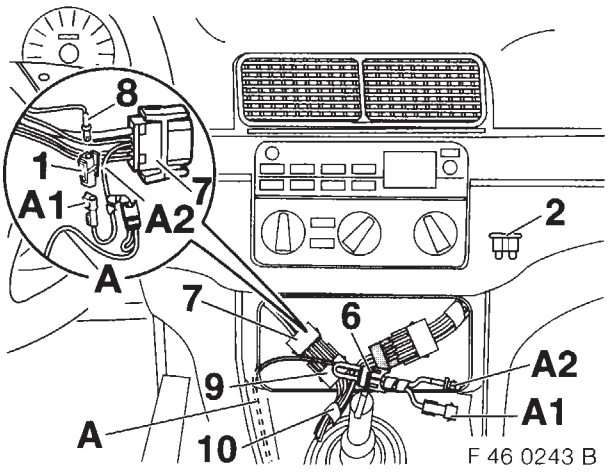
Trabajos previos adicionales
Imprimir el contenido de la memoria de averías
Desembornar la batería
Desmontar el piso de la bandeja portaobjetos
Desmontar la consola central con el teléfono
Desmontar la pieza intercalada en el soporte funcional de la consola central, parte inferior
Desmontar el soporte 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.◂



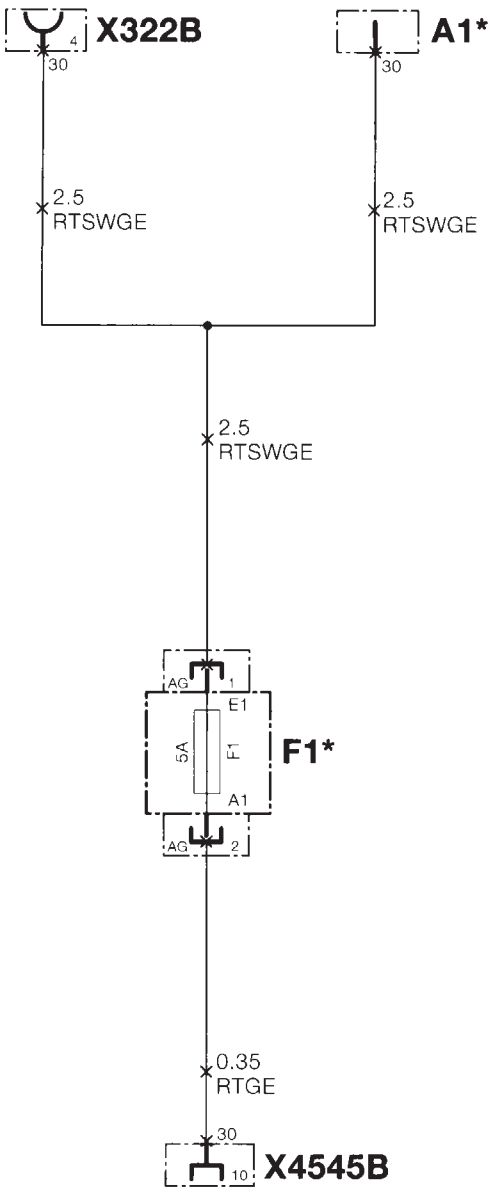
Separar la caja de hembrillas negra de 8 polos (7) de la conexión enchufable de reequipamiento **X322** de la caja de clavijas negra de 8 polos (9) del mazo de cables del teléfono de reequipamiento (10). Colocar el fusible enchufable de 5 A (2) en el portafusibles (6).
Desconectar el contacto de hembrilla 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

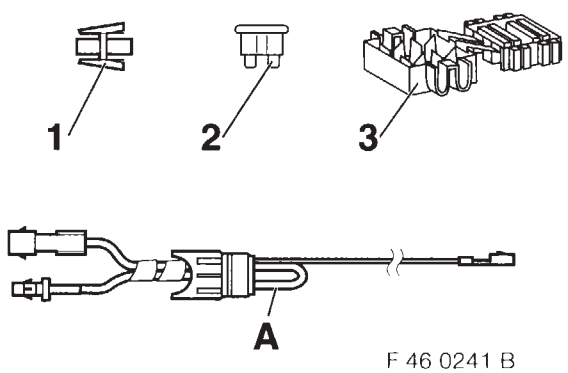
Com este kit de montagem, pode efectuar-se o reequipamento de telefones/Handys (Motorola), rede GSM, em viaturas E46/4 e E46/2, da fase V até à fase V Plus.◂

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



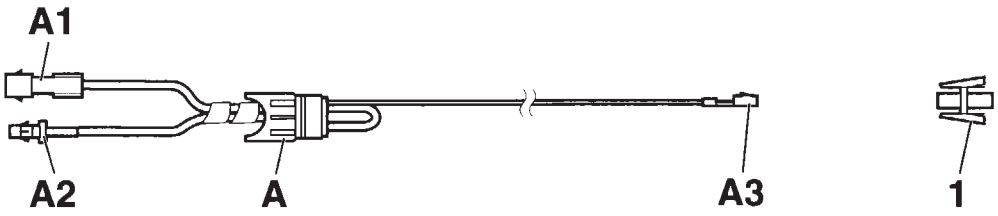
F 46 0241 B

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.◂

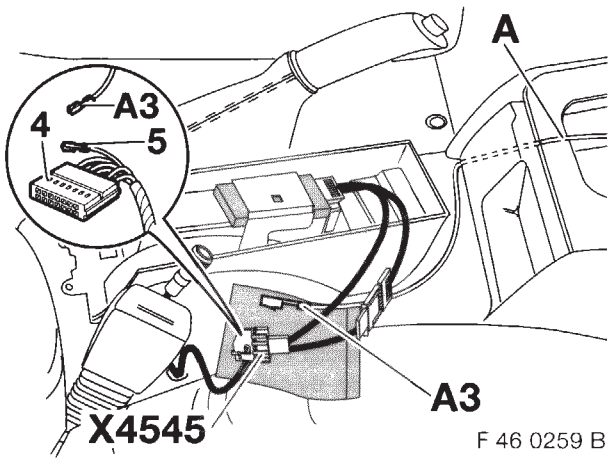
source: www.ow.no

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

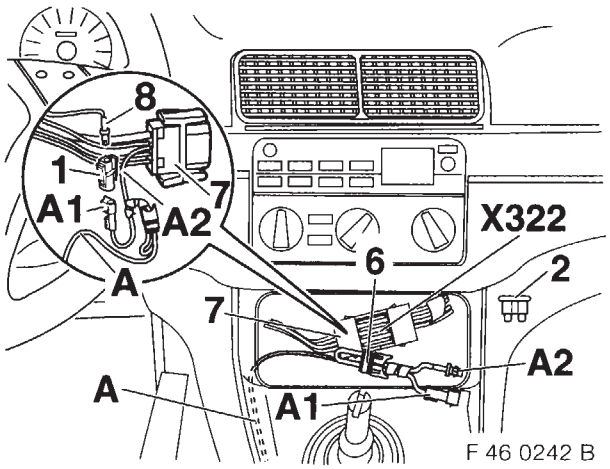
Trabalhos adicionais de montagem



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.◂

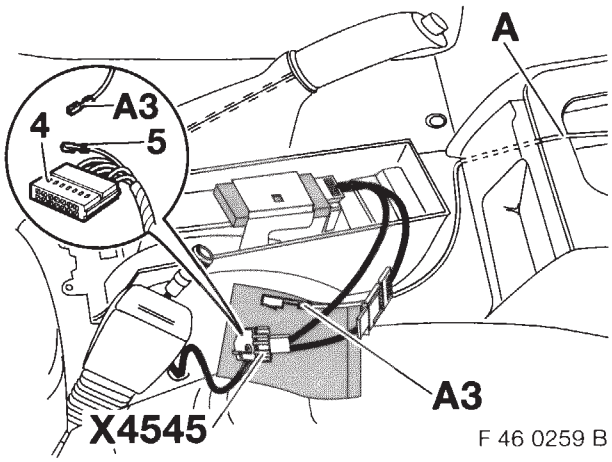
Ligar os bornes da bateria, imprimir a memória de falhas. Proceder à verificação do funcionamento.
Voltar a montar a viatura na sequência inversa à da desmontagem.

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

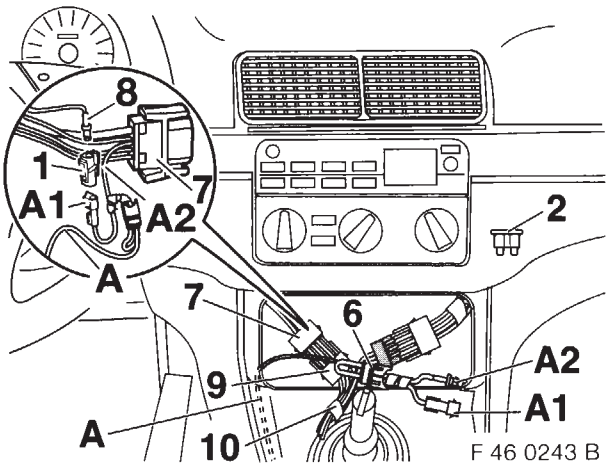
Trabalhos adicionais de montagem



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

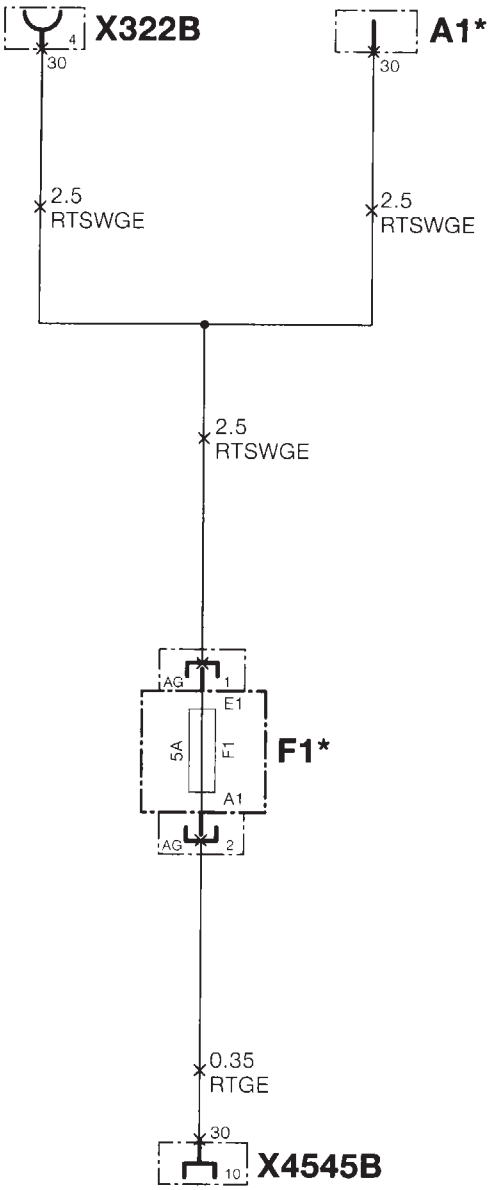
Separar a caixa de tomada preta (7) de 8 pólos da ligação da ficha de reequipamento **X322** da caixa de pinos preta (9) da cablagem do telefone de reequipamento (10). Introduzir o fusível de encaixe 5A (2) no suporte de fusível (6).
Desencaixar o contacto de tomada existente do local de encaixe **PIN4**, 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