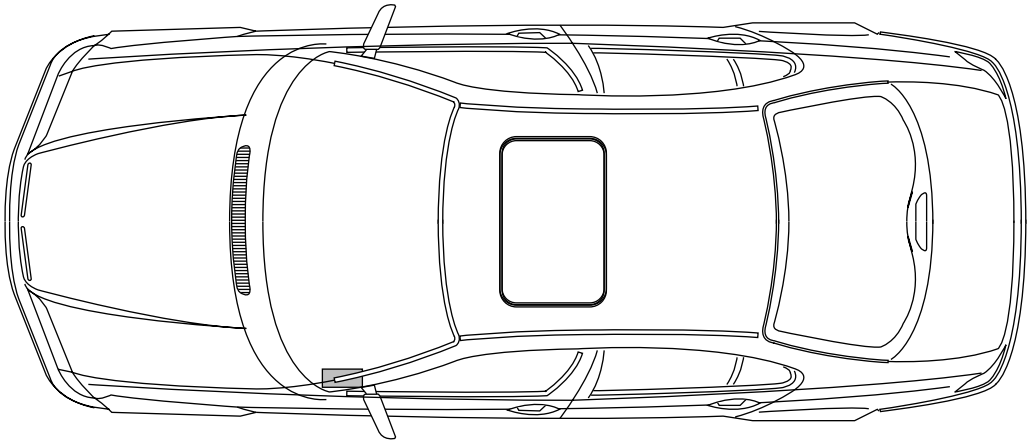
Teile und Zubehör - Einbauanleitung



F 46 82 107 B

Einbausatz Umschaltmodul BMW 3er-Reihe Limousine E46/4 Linkslenker

nur in Verbindung mit Einbauanleitung Best.-Nr.: 01 29 9 410 727 Navigationssystem Mark IIi

Nur zum Gebrauch in der BMW HO bestimmt

Parts and Accessories - Installation instructions

Installation kit for switching module BMW 3 Series saloon E46/4 LHD
Only in conjunction with Installation Instructions, Order No. 01 29 9 410 727 Navigation System Mark IIi

Pièces et accessoires - Instructions de montage

Kit de montage du module de commutation BMW série 3 berline E46/4, direction à gauche
uniquement en association avec les instructions de montage n° de commande : 02 29 9 410 727 système de navigation Mark IIi

Ricambi e accessori - Istruzioni per il montaggio

Kit di montaggio modulo di commutazione Serie 3 BMW, E46/4 berlina, guida a sinistra
solo unitamente alle istruzioni per il montaggio, nº categorico: 01 29 9 410 727, sistema di navigazione Mark IIi

Onderdelen en Accessoires - Montagehandleiding

Inbouwpakket omschakelmodule BMW 3-serie limousine E46/4 LHD
uitsluitend in combinatie met montagehandleiding bestelnr.: 01 29 9 410 727 navigatiesysteem Mark IIi

Peças e Acessórios - Instrução de montagem

Kit de instalação para módulo inversor, BMW Série 3, Limusina E46/4, direcção à esquerda
unicamente em combinação com a instrução de instalação, nº: 01 29 9 410 727, sistema de navegação Mark IIi

Piezas y accesorios - Instrucciones de montaje

Juego de montaje módulo de conmutación, BMW Serie 3 E46/4 berlina con volante a la izquierda
Sólo en combinación con las instrucciones de montaje número de pedido 01 29 9 410 727,
sistema de navegación Mark IIi

Delar och tillbehör - Monteringsanvisning

Monteringssats omkopplingsmodul BMW 3-serien limousine E46/4 vänsterstyrd
endast i kombination med monteringsanvisningen best.-nr: 01 29 9 410 727 Navigationssystem Mark IIi

Best.-Nr. 01 29 9 416 500 IV/98 Printed in Germany

source: www.ow.no

Einbauzeit beträgt 0,5 Stunden.
Die Einbauzeit kann je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen.
Kenntnisse in der Karosserieelektrik sind Voraussetzung.

Bei Fahrzeugen mit verbautem Telefonlautsprecher (Baugleich SA 640) muß die Anschlußleitung zum Lautsprecher der Freisprechanlage an das Umschaltmodul angesteckt werden.

Bei Verlegung von Kabeln, beziehungsweise Leitungen ist darauf zu achten, daß Kabel beziehungsweise Leitungen nicht geknickt oder beschädigt werden.
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 dazugehörigem Bild.◂

Technische Änderungen sind vorbehalten.

Erforderliche Werkzeuge und Hilfsmittel

Steckschlüssel SW8	Kreuzschlitzschraubendreher
Kabellampe	Schlitzschraubendreher
Seitenschneider	Heißgebläse

Inhaltsverzeichnis

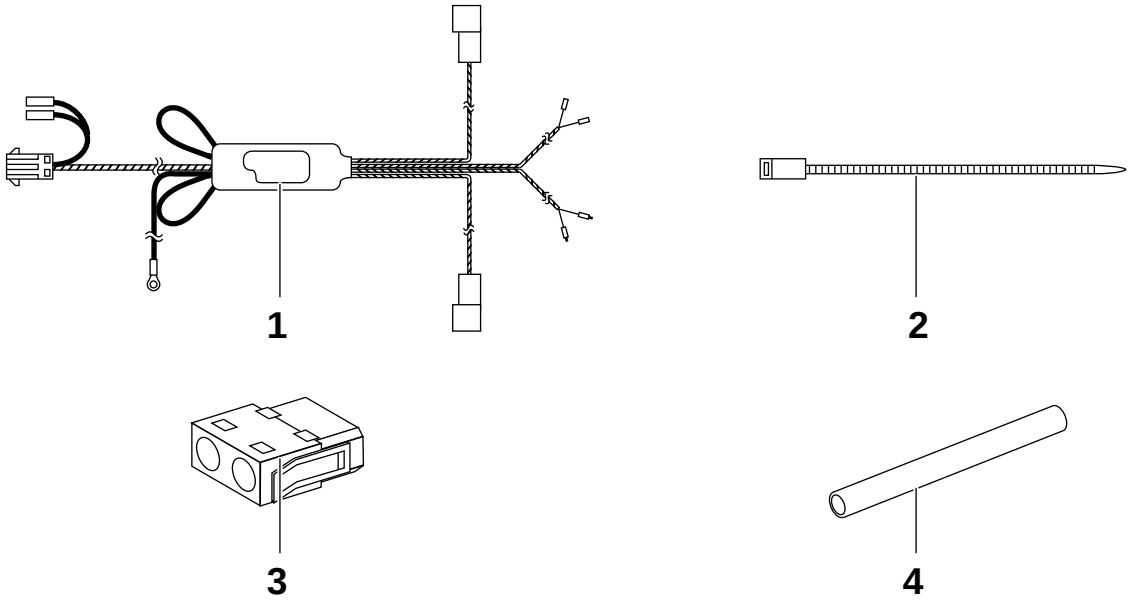
Kapitel		Seite
1.	Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug	2
2.	Übersicht Einbausatz	3
3.	Übersicht Umschaltmodul	4
4.	Umschaltmodul einbauen	5
5.	Allgemeine Hinweise	6
6.	Codierung	6
7.	Schaltplan	7

1. Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug

- Fehlerspeicher ausdrucken
- Batterie abklemmen
- Einstiegsleiste links vorne ausbauen
- Abdeckung unter I-Tafel im Fußraum links ausbauen
- A-Säulenverkleidung links ausbauen
- Türtrennstecker links ausbauen
- Teppich im Bereich Fahrerfußraum hochklappen (Massepunkt freilegen)

source: www.ow.no

2. Übersicht Einbausatz

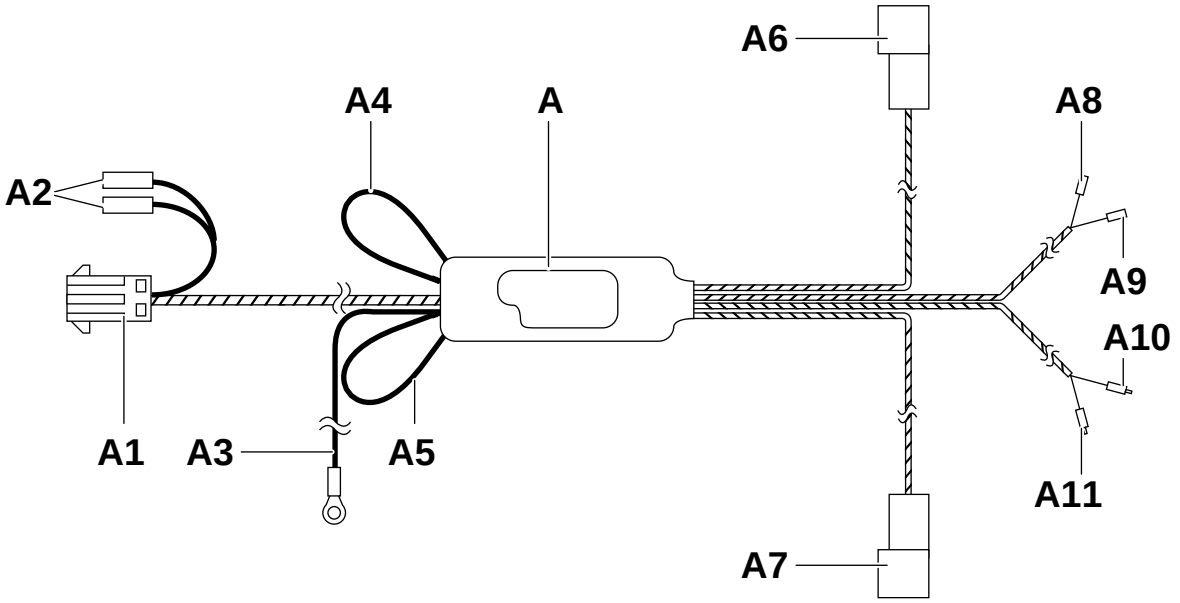


F 46 82 108 B

Position	Bezeichnung	Menge
1	Umschaltmodul	1
2	Kabelband	3
3	Buchsengehäuse sw. 2polig	1
4	Schrumpfschlauch	2

source: www.ow.no

3. Übersicht Umschaltmodul



F 46 82 109 B

Pos.	Bezeichnung	Kabelfarbe	Anschlußort im Fahrzeug	Kurzbe-zeichnung Steckplatz
A	Umschaltmodul	—	—	—
A1	2poliges sw. Stiftgehäuse Mute/Kl.30	rot/weiß weiß/braun	an **B11**, 2poliges sw. Buchsengehäuse Kabelfarbe rot/grün und schwarz vom Navigationskabelbaum	—
A2	je 1polige Buchsenkon-takte Mute/Kl. 30	rot/weiß weiß/braun	wird im beiliegendem Buchsengehäuse isoliert	—
A3	Kabelöse 6mm/Kl.31	braun	an Massestützpunkt im Fußraum Fahrerseite	**X173**
A4	Codierschleife	blau	wird nicht verändert	—
A5	Codierschleife siehe Seite 6	weiß	muß bei Kundenwunsch der Nichtabschaltung des Radios bei einer Navigationsdurchsage durchtrennt werden	—
A6	3poliges sw. Stiftgehäuse NAVI NF	blau/grün blau/gelb weiß/braun	an **B10** 3poliges sw. Buchsengehäuse Kabelfarbe blau/gelb, blau/grün, weiß/braun vom Navigationskabel-baum	—
A7	3poliges ge. Stiftgehäuse Telefon	gelb/braun gelb/rot	an 3poliges ge. Buchsengehäuse vom Lautsprecher Telefon (nur notwendig bei SA 640, sonst zurückbinden)	**X1963**
A8	1poliger Buchsenkontakt LS+in	blau	an ausgerückten Stiftkontakt vom Türtrennstecker links Kabelfarbe blau/weiß	—
A9	1poliger Buchsenkontakt LS-in	blau/braun	an ausgerückten Stiftkontakt vom Türtrennstecker links Kabelfarbe blau/braun	—
A10	1poliger Stiftkontakt LS+out	blau	in Türtrennstecker links **PIN 28**	**X18196/28**
A11	1poliger Stiftkontakt LS-out	blau/braun	in Türtrennstecker links **PIN 29**	**X18196/29**

source: www.ow.no

4. Umschaltmodul einbauen

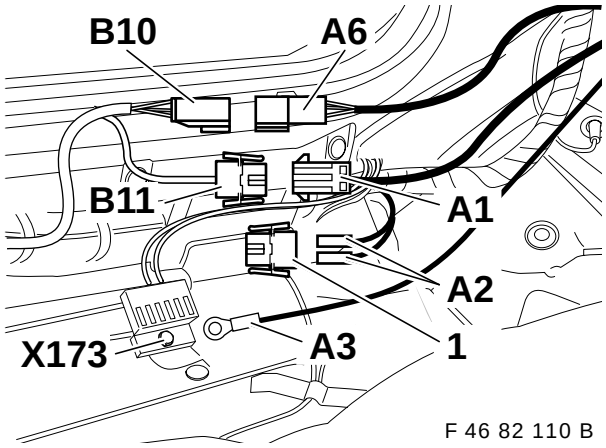
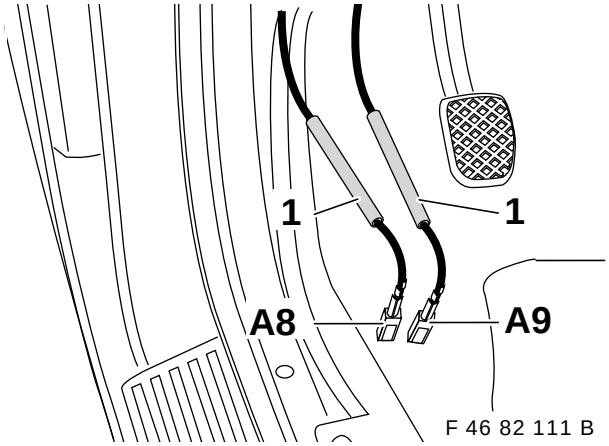


Bild zeigt Einstieg vorne links von innen:

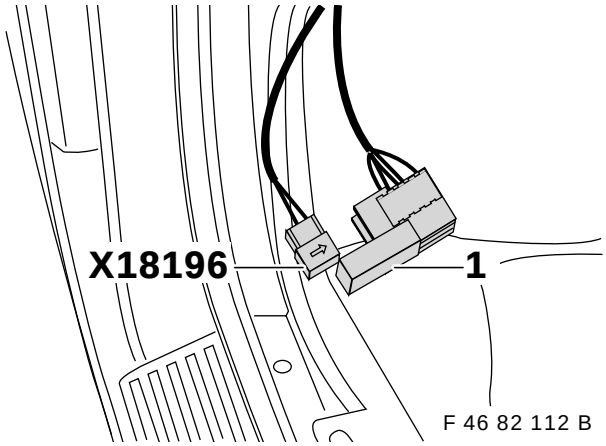
Abzweig **A1**, 2poliges sw. Stiftgehäuse vom Umschaltmodul **A** mit Abzeig **B11**, 2poliges Buchsengehäuse vom Navigationskabelbaum zusammenstecken.

Abzweige **A2** in mitgeliefertes sw. 2poliges Buchsengehäuse wie folgt einstecken:
Kabelfarbe rot/weiß in **PIN 1**
Kabelfarbe weiß/braun in **PIN 2**

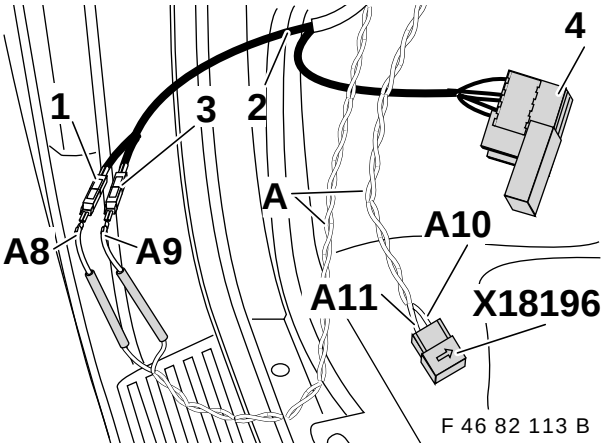
Abzweig **A3**, Masseöse 6mm vom Umschaltmodul **A** an Massestützpunkt **X173** am Einstieg links anschrauben.
Abzweig **A6**, 3poliges sw. Stiftgehäuse vom Umschaltmodul **A** mit Abzweig **B10**, 3poliges sw. Buchsengehäuse vom Navigationskabelbaum zusammenstecken.



⚠ Reihenfolge einhalten.
Mitgelieferte Schrumpfschläuche (1) müssen auf die Abzweige **A8**, 1poliger Buchsenkontakt, Kabelfarbe blau und **A9**, 1poliger Buchsenkontakt, Kabelfarbe blau/braun geschoben werden.



Lautsprecherstecker **X18196** aus Türtrennstecker (1) laut Abbildung schieben.



Stiftkontakt (1) vom Lautsprecherkabel (2), Kabelfarbe blau/weiß aus **PIN 28** des 8poligen sw. Stiftgehäuses **X18196** auspinnen.

Abzweig **A10**, 1poliger Stiftkontakt , Kabelfarbe blau des Umschaltmoduls **A** in 8poliges Stiftgehäuse des Türtrennsteckers **X18196** in **PIN 28** einstecken.

Vorhandenen freigewordenen 1poligen Stiftkontakt (1), Kabelfarbe blau/weiß des Lautsprecherkabels (2) mit Abzweig **A8**, 1poliges Buchsengehäuse, Kabelfarbe blau des Umschaltmoduls zusammenstecken.

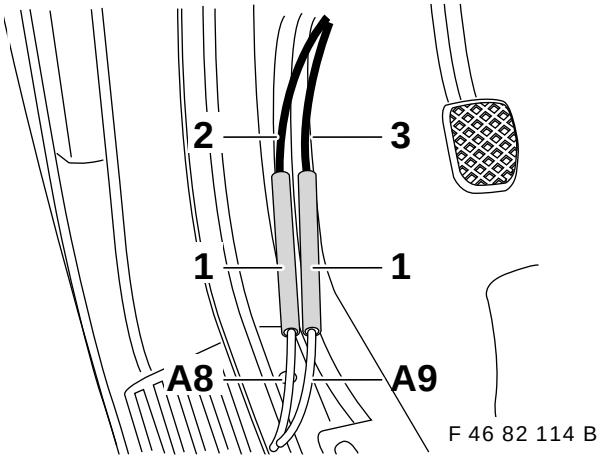
Stiftkontakt (3) des Lautsprecherkabels (2), Kabelfarbe blau/braun aus **PIN 29** des 8poligen sw. Stiftgehäuses **X18196** auspinnen.

Abzweig **A11**, 1poliges Stiftgehäuse Kabelfarbe blau/braun des Umschaltmoduls **A** in 8poliges Stiftgehäuse des Türtrennsteckers **X18196** in **PIN 29** einstecken.

Vorhandener freigewordener 1poliger Stiftkontakt (2), Kabelfarbe blau/braun des Lautsprecherkabels mit Abzweig **A9**, 1poliges Buchsengehäuse, Kabelfarbe blau/braun des Umschaltmoduls zusammenstecken.

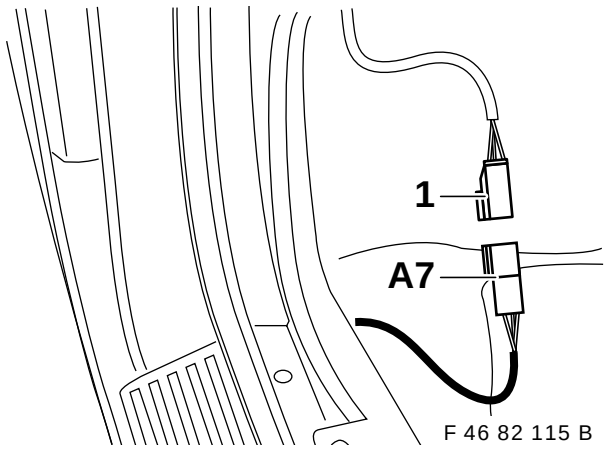
8poliges sw. Stiftgehäuse **X18196** mit den Abzweigen **A10** und **A11** wieder in Türtrennstecker (4) einschieben.

source: www.ow.no

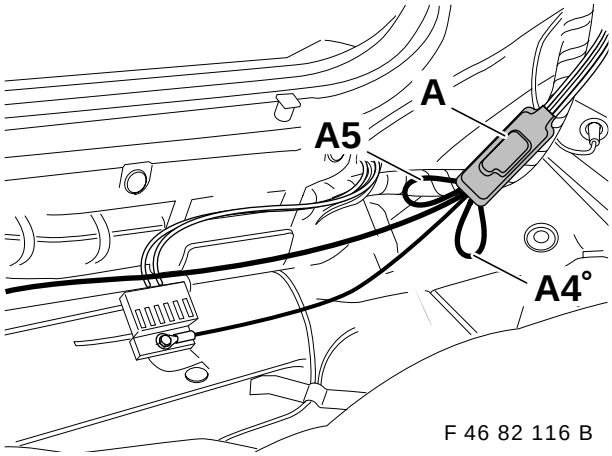


Beide Schrumpfschläuche (1) über die zusammengesteckten Kontaktteile (Abzweige **A8** und **2**) und (Abzweige **A9** und **3**) der Lautsprecherkabel überschieben und mit Heißluftgebläse zusammenschrumpfen.
Türtrennstecker **X18196** zusammenbauen.

Nur Fahrzeuge mit Telefonvorbereitung SA 640



Vorhandenes 3poliges gelbes Buchsengehäuse (1) des Lautsprecherkabels vom Telefonlautsprecher mit Abzweig **A7**, 3poliges gelbes Stiftgehäuse des Umschaltmoduls zusammenstecken.



⚠ Codierung des Umschaltmoduls **A** muß mit dem Kunden abgesprochen werden.

Codierschleife **A4,** Kabelfarbe blau, darf **nicht** geändert werden.

Wünscht der Kunde, daß das Radio bei einer Navigationsdurchsage nicht stummgeschaltet wird, dann muß die Codierschleife **A5**, Kabelfarbe weiß, am Umschaltmodul durchtrennt werden und die Kabelenden isoliert werden.

Umschaltmodul **A** mit Kabelbinder an Lautsprecherkabelbaum im Bereich der A-Säule befestigen.

5. Allgemeine Hinweise

Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus zusammenbauen.

Batterie anklemmen.
Fehlerspeicher ausdrucken.

6. Codierung

Dieses System ist nicht codierrelevant.

source: www.ow.no

Installation kit for switching module BMW 3 Series saloon E46/4 LHD

Only in conjunction with Installation Instructions, Order No. 01 29 9 410 727 Navigation System Mark IIi

Intended for use in BMW dealer organisation only.

Installation time: 0.5 hours.
The installation time may vary depending on the condition and equipment of the vehicle.
Knowledge of the body electrical system is required.

On vehicles already equipped with a telephone speaker (identical to option 640), the connection line to the speaker of the hands-free system must be connected to the switching module.

Particular care must be taken during installation to ensure that cables and wires are not kinked, bent or damaged.
Bridges, double crimp connections or parallel connections will be necessary if the specified pin chambers are occupied.
The item numbers only refer to the overview or to the text below the corresponding figure.◂

Subject to technical modifications.

Required tools and other equipment

Socket wrench WAF8
Inspection lamp
Side cutter
Screwdriver for recessed crosshead screws
Screwdriver for slotted head screws
Hot air blower

Contents

Section		Page
1.	Vehicle Preparation	8
2.	Overview of Installation Kit	9
3.	Overview of Switching Module	9
4.	Installing Switching Module	10
5.	General Information	10
6.	Encoding	10
7.	Circuit diagram	11

1 Vehicle Preparation

– Print out fault memory
– Disconnect battery
– Remove front left entrance strip
– Remove cover under instrument panel in left-hand footwell
– Remove left A-pillar trim panel
– Remove left door isolating connector
– Fold back carpet in area of driver's footwell (expose ground terminal)

source: www.ow.no

2. Overview of Installation Kit

F 46 82 108 B

Item	Description	Qty.
1	Switching module	1
2	Cable tie	3
3	2-pin black socket housing	1
4	Shrink sleeve	2

3. Overview of Switching Module

F 46 82 109 B

Item	Description	Wire colour	Connection location in vehicle	Designation/ plug-in slot
A	Switching module	–	–	–
A1	2-pin black pin housing Mute/terminal 30	red/white white/brown	to **B11**, 2-pin black socket housing, red/green and black wire from navigation wiring harness	–
A2	Each 1-pin socket contacts Mute/terminal 30	red/white white/brown	insulated in socket housing provided	–
A3	Cable eye 6 mm/terminal 31	brown	to ground terminal point in driver's footwell	**X173**
A4	Coding loop	blue	is not changed	–
A5	Coding loop, see Page 10	white	must be cut through if customer requests that the radio is not muted during navigation announcements	–
A6	3-pin black pin housing NAVI NF	blue/green blue/yellow white/brown	to **B10**, 3-pin black socket housing, blue/yellow, blue/green, white/brown wire from navigation wiring harness	–
A7	3-pin yellow pin housing telephone	yellow/brown yellow/red	to 3-pin yellow socket housing from telephone speaker (only necessary for option 640, otherwise tie back)	**X1963**
A8	1-pin socket contact speaker + in	blue	to displaced pin contact of left door isolating connector, blue/white wire	–
A9	1-pin socket contact speaker – in	blue/brown	to displaced pin contact of left door isolating connector blue/brown wire	–
A10	1-pin pin contact speaker + out	blue	in left door isolating connector, **PIN 28**	**X18196/28**
A11	1-pin pin contact speaker – out	blue/brown	in left door isolating connector **PIN 29**	**X18196/29**

source: www.ow.no

4. Installing Switching Module

F 46 82 110 B

Figure shows front left entrance from inside:

Connect branch **A1**, 2-pin black pin housing from switching module **A** to branch **B11**, 2-pin socket housing from navigation wiring harness.

Connect branch **A2** to supplied black 2-pin socket housing as follows:
Red/white wire in **PIN 1**
White/brown wire in **PIN 2**

Screw on branch **A3**, 6 mm ground eye from switching module **A** at ground terminal point **X173** at left-hand entrance.
Connect branch **A6**, 3-pin black housing from switching module **A** to branch **B10**, 3-pin black socket housing from navigation wiring harness.

F 46 82 111 B

 Follow specified sequence.
Supplied shrink sleeves (1) must be fitted over branches **A8**, 1-pin socket contact, blue wire and **A9**, 1-pin socket contact blue/brown wire.

F 46 82 112 B

Slide speaker connector **X18196** out of door isolating connector (1) as illustrated.

F 46 82 113 B

Unplug pin contact (1) of speaker cable (2), blue/white wire, from **PIN 28** of 8-pin black pin housing **X18196**.

Connect branch **A10**, 1-pin pin contact, blue wire of switching module **A** to 8-pin pin housing of door isolating connector **X18196** in **PIN 28**.

Connect existing 1-pin pin contact (1), blue/white wire of speaker cable (2) to branch **A8**, 1-pin socket housing, blue wire of switching module.

Unplug pin contact (3) of speaker cable (2), blue/brown wire, from **PIN 29** of 8-pin black pin housing **X18196**.

Connect branch **A11**, 1-pin pin housing, blue/brown wire of switching module **A** to 8-pin pin housing of door isolating connector **X18196** in **PIN 29**.

Connect existing 1-pin pin contact (2), blue/brown wire of speaker cable to branch **A9**, 1-pin socket housing, blue/brown wire of switching module.

Slide 8-pin black pin housing **X18196** together with branches **A10** and **A11** back into door isolating connector (4).

F 46 82 114 B

Fit both shrink sleeves (1) over the connected contacts (branches **A8** and **2**) and (branches **A9** and **3**) of the speaker cables and shrink on with hot-air blower.
Reassemble door isolating connector **X18196**.

Only for or vehicles with telephone provisions option 640

F 46 82 115 B

Connect existing 3-pin yellow socket housing (1) of speaker cable for telephone speaker to branch **A7**, 3-pin yellow pin housing of switching module.

F 46 82 116 B

 The coding of the switching module **A** must be discussed and agreed upon with the customer.

Coding loop **A4**, blue wire, must **not** be changed.

If the customer requires that the radio is not muted during a navigation announcement, coding loop **A5**, white wire, must be cut through at the switching module and the ends of the wires insulated.

Secure switching module **A** with cable tie to speaker wiring harness in area of A-pillar.

5. General Information

Reassemble removed parts in reverse order of removal.

Reconnect battery.
Print out fault memory.

6. Encoding

This system does not require encoding.

source: www.ow.no

7. Circuit diagram

F 46 82 117 B

A1*	Switching module
X1*	2-pin black connector from navigation computer
X2*	3-pin black connector from navigation computer
X3*	1-pin socket contact at pin contact of left door isolating connector
X4*	1-pin socket contact at pin contact of left door isolating connector
X5*	2-pin black connector (not required)
X173	Ground terminal point in driver's footwell
X1963	3-pin yellow connector, telephone speaker
X18196	Front left door isolating connector

1) **Coding loop, blue wire** (not changed)
2) **Coding loop, white wire**
   Coding loop **closed**: Navigation announcement **mutes** radio announcement.
   Coding loop **open**: Navigation announcement does **not mute** radio announcement.

The items marked with * refer only to this circuit diagram, all other items correspond to the BMW Service circuit diagrams.

source: www.ow.no

Kit de montage du module de commutation BMW série 3 berline E46/4, direction à gauche

uniquement en association avec les instructions de montage n° de commande : 02 29 9 410 727 système de navigation Mark IIi

Cette notice ne concerne que le réseau de concessionnaires BMW.

Temps de pose : 0,5 heure environ.
Le temps de pose peut varier suivant l'état et l'équipement du véhicule.
L'opérateur doit disposer de connaissances en électricité carrosserie.

Pour les véhicules dotés d'un haut-parleur téléphonique (équivalent de l'option 640), il faut brancher au module de commutation le câble de raccordement menant au haut-parleur du système mains libres.

Lors de la pose de câbles ou conducteurs, l'opérateur doit veiller à ne pas les couder, ni les endommager.
Si des logements de broche indiqués sont occupés, il faut réaliser des ponts, des sertissages doubles ou des plots parallèles.
Les repères font uniquement référence au schéma ou au texte situé sous la figure correspondante.◂

Sous réserve de modifications techniques

Outils et moyens auxiliaires nécessaires

Clé à douille de 8
Lampe baladeuse
Pince coupante diagonale
Tournevis à empreinte cruciforme
Tournevis à fente droite
Pistolet à air chaud

Sommaire

Chapitre		Page
1.	Préparation du véhicule	12
2.	Schéma et nomenclature du kit de montage	13
3.	Schéma et nomenclature du module de commutation	13
4.	Pose du module de commutation	14
5.	Instructions générales	14
6.	Codage	14
7.	Schéma électrique	15

1 Préparation du véhicule

– Imprimer la mémoire de défauts
– Débrancher la batterie
– Déposer le bas de caisse avant gauche
– Déposer le couvercle situé sous la planche de bord, dans le bas de l'habitacle, à gauche
– Déposer l'habillage du montant gauche du pare-brise
– Déposer la connecteur de porte, à gauche
– Relever le tapis au niveau des pieds du conducteur (dégager le point de masse)

source: www.ow.no

2. Schéma et nomenclature du kit de montage

F 46 82 108 B

Rep.	Désignation	Quantité
1	Module de commutation	1
2	Collier à câbles	3
3	Boîtier femelle noir à 2 pôles	1
4	Manchon rétractable	2

3. Schéma et nomenclature du module de commutation

F 46 82 109 B

Rep.	Désignation	Couleur du câble	Point de branchement dans le véhicule	Réf. empl. de branche-ment
A	Module de commutation	–	–	–
A1	Boîtier mâle noir à 2 pôles silencieux/borne 30	rouge/blanc blanc/marron	sur **B11**, boîtier femelle noir à 2 pôles câble rouge/vert et noir du faisceau de navigation	–
A2	Contacts femelles à 1 pôle chacun, Mute/borne 30	rouge/blanc blanc/marron	à isoler dans le boîtier femelle joint	–
A3	Oeillet à câble 6 mm/ borne 31	marron	sur point d'appui de masse dans le bas de l'habitacle côté conducteur	**X173**
A4	Boucle de codage	bleu	non modifié	–
A5	Boucle de codage voir page 14	blanc	à déconnecter si le client demande que la radio ne soit pas coupée en cas d'annonce de navigation	–
A6	Boîtier mâle noir à 3 pôles NAVI NF	bleu/vert bleu/jaune blanc/marron	sur **B10** boîtier femelle noir à 3 pôles câble bleu/jaune, bleu/vert, blanc/marron du faisceau de navigation	–
A7	Boîtier mâle à 3 pôles jaune téléphone	jaune/marron jaune/rouge	sur boîtier femelle jaune à 3 pôles du haut-parleur du téléphone (nécessaire uniquement avec option 640, sinon replier en arrière)	**X1963**
A8	Contact femelle à 1 pôle haut-parleur + in	bleu	sur contact mâle débranché du connecteur de porte gauche, câble bleu/blanc	–
A9	Contact femelle à 1 pôle haut-parleur – in	bleu/marron	sur contact mâle débranché du connecteur de porte gauche, câble bleu/marron	–
A10	Contact mâle à 1 pôle haut-parleur + out	bleu	dans connecteur de porte gauche **BROCHE 28**	**X18196/28**
A11	Contact mâle à 1 pôle haut-parleur – out	bleu/marron	dans connecteur de porte gauche **BROCHE 29**	**X18196/29**

source: www.ow.no

4. Pose du module de commutation

F 46 82 110 B

La figure montre le bas de caisse avant gauche vu de l'intérieur.

Brancher la dérivation **A1**, boîtier mâle noir à 2 pôles du module de commutation **A**, à la dérivation **B11**, boîtier femelle à 2 pôles du faisceau de navigation.

Raccorder les dérivations **A2** dans le boîtier femelle noir à 2 pôles fourni, de la manière suivante :
câble rouge/blanc dans la **BROCHE 1**
câble blanc/marron dans la **BROCHE 2**.

Visser la dérivation **A3**, oeillet de masse 6 mm, du module de commutation **A**, au point d'appui de masse **X173**, sur le bas de caisse gauche.
Brancher la dérivation **A6**, boîtier mâle noir à 3 pôles du module de commutation **A**, à la dérivation **B10**, boîtier femelle noir à 3 pôles du faisceau de navigation.

F 46 82 111 B

Respecter l'ordre.
Les manchons rétractables fournis (1) doivent être glissés sur les dérivations **A8**, contact femelle à 1 pôle, câble bleu, et **A9**, contact femelle à 1 pôle, câble bleu/marron.

F 46 82 112 B

Dégager la fiche de haut-parleur **X18196** du connecteur de porte (1), comme l'indique la figure.

F 46 82 113 B

Débrocher le contact mâle (1) du câble de haut-parleur (2), câble bleu/blanc, de la **BROCHE 28** du boîtier mâle noir à 8 pôles **X18196**.

Brancher la dérivation **A10**, contact mâle à 1 pôle, câble bleu du module de commutation **A**, dans le boîtier mâle à 8 pôles du connecteur de porte **X18196**, dans la **BROCHE 28**.

Assembler le contact mâle à 1 pôle (1) libéré, câble bleu/blanc du haut-parleur (2) à la dérivation **A8**, boîtier femelle à 1 pôle, câble bleu du module de commutation.

Débrocher le contact mâle (3) du câble de haut-parleur (2), câble bleu/marron, de la **BROCHE 29** du boîtier mâle noir à 8 pôles **X18196**.

Brancher la dérivation **A11**, contact mâle à 1 pôle, câble bleu/marron du module de commutation **A**, dans le boîtier mâle à 8 pôles du connecteur de porte **X18196**, dans la **BROCHE 29**.

Assembler le contact mâle à 1 pôle (2) libéré, câble bleu/marron du haut-parleur (2) à la dérivation **A9**, boîtier femelle à 1 pôle, câble bleu/marron du module de commutation.

Réintroduire le boîtier mâle noir à 8 pôles **X18196**, avec les dérivations **A10** et **A11**, dans le connecteur de porte (4).

F 46 82 114 B

Glisser les deux manchons rétractables (1) sur les éléments de contact assemblés (dérivations **A8** et **2**) et (dérivations **A9** et **3**) des câbles de haut-parleurs et rétracter au moyen d'un pistolet à air chaud.
Assembler le connecteur de porte **X18196**.

Uniquement pour véhicules à préparation téléphone option 640

F 46 82 115 B

Assembler le boîtier femelle jaune à 3 pôles (1) du câble du haut-parleur du téléphone avec la dérivation **A7**, boîtier mâle jaune à 3 pôles du module de commutation.

F 46 82 116 B

Le codage du module de commutation **A** doit être décidé en accord avec le client.

Ne pas modifier la boucle de codage **A4**, câble bleu.

Si le client souhaite que sa radio ne soit pas désactivée en cas d'annonce de navigation, il faut séparer la boucle de codage **A5**, câble blanc, du module de commutation et isoler les bouts de câble.

Fixer le module de commutation **A** au faisceau de haut-parleur au niveau du montant de pare-brise, avec des attache-câbles.

5. Instructions générales

Reposer les pièces démontées dans l'ordre inverse de la dépose.

Brancher la batterie.
Imprimer la mémoire de défauts.

6. Codage

Ce système n'est pas concerné par le codage.

source: www.ow.no

7. Schéma électrique

F 46 82 117 B

A1*	module de commutation
X1*	connecteur noir à 2 pôles de l'ordinateur de navigation
X2*	connecteur noir à 3 pôles de l'ordinateur de navigation
X3*	contact femelle à 1 pôle sur contact mâle connecteur de porte gauche
X4*	contact femelle à 1 pôle sur contact mâle connecteur de porte gauche
X5*	connecteur noir à 2 pôles (non nécessaire)
X173	point d'appui de masse bas d'habitacle côté conducteur
X1963	connecteur jaune à 3 pôles haut-parleur téléphone
X18196	connecteur de porte avant gauche

1) **Boucle de codage câble bleu**
(ne pas modifier)
2) **Boucle de codage câble blanc**
Boucle de codage **fermée** :
Une annonce de navigation coupe **une** annonce radio.
Boucle de codage **ouverte** :
une annonce de navigation ne coupe **pas une** annonce radio.

Les références signalées par une * concernent uniquement ce schéma, tandis que toutes les autres correspondent aux schémas électriques du SAV BMW.

source: www.ow.no

Kit di montaggio modulo di commutazione Serie 3 BMW, E46/4 berlina, guida a sinistra

solo unitamente alle istruzioni per il montaggio, nº categorico: 01 29 9 410 727, sistema di navigazione Mark III

Destinate al solo uso nell'Organizzazione Commerciale BMW.

Per il montaggio occorrono 0,5 ore.
Il tempo necessario per il montaggio può variare secondo le condizioni e l'equipaggiamento della vettura.
Premessa: conoscenza dell'impianto elettrico carrozzeria.

Nelle vetture in cui è montato un altoparlante per telefono (identico all'optional 640), il conduttore di collegamento verso l'altoparlante dell'impianto vivavoce va allacciato al modulo di commutazione.

Durante la posa di cavi o conduttori, si deve fare attenzione che questi non vengano piegati o danneggiati.
Se alcuni dei vani pin indicati sono già collegati, si dovranno prevedere ponti, doppi agganci o terminali doppi.
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

Chiave a tubo di 8
Lampada per cavi
Tronchesino
Giraviti con lama a croce
Giraviti con lama diritta
Aerotermo

Indice

Capitolo		Pagina
1.	Preparativi necessari alla vettura	16
2.	Tavola sinottica kit di montaggio	17
3.	Tavola sinottica modulo di commutazione	17
4.	Montaggio modulo di commutazione	18
5.	Avvertenze generali	18
6.	Codificazione	18
7.	Schema elettrico	19

1 Preparativi necessari alla vettura

– Stampare il contenuto della memoria difetti
– Scollegare la batteria
– Smontare il batticalcagno anteriore sinistro
– Smontare la copertura sotto la plancia nel vano piedi sinistro
– Smontare il rivestimento montante anteriore sinistro
– Smontare la spina disgiuntrice porta sinistra
– Sollevare la moquette nella zona del vano piedi lato guida (scoprire il punto di massa)

source: www.ow.no

2. Tavola sinottica kit di montaggio

F 46 82 108 B

Pos.	Denominazione	Quantità
1	Modulo di commutazione	1
2	Fascetta per cavi	3
3	Scatola portapresa nera bipolare	1
4	Guaina termoretraibile	2

4. Tavola sinottica modulo di commutazione

F 46 82 109 B

Pos.	Denominazione	Colore cavo	Punto di collegamento nella vettura	Sigla connettore
A	Modulo di commutazione	–	–	–
A1	Scatola portapresa bipolare nera mute/mors. 30	rosso/bianco bianco/marrone	a **B11**, scatola portapresa bipolare nera cavo rosso/verde e nero dal fascio cavi navigazione	–
A2	Scatola portapresa uni-polare p. ciascun. mute/ mors. 30	rosso/bianco bianco/marrone	viene isolato nella scatola portapresa acclusa	–
A3	Capocorda ad anello 6 mm/ mors. 31	marrone	al collegamento a massa nel vano piedi lato guida	**X173**
A4	Ansa codice	blu	non viene cambiata	–
A5	Ansa codice, vedi pagina 18	bianca	se il cliente richiede la nondisinserzione della radio durante un annuncio del sistema di navigazione, deve essere tagliata	–
A6	Scatola portaspina tripolare nera NAVI NF	blu/verde blu/giallo bianco/marrone	a **B10**, scatola portapresa tripolare nera, cavo blu/giallo, blu/verde, bianco/marrone dal fascio cavi navigazione	–
A7	Scatola portaspina tripolare gialla telefono	giallo/marrone giallo/rosso	alla scatola portapresa tripolare gialla dell'altoparlante telefono (necessaria solo con optional 640, altrimenti legarla indietro)	**X1963**
A8	Contatto presa unipolare altoparlante + in	blu	al contatto spina disinnestato della spina disgiuntrice sinistra, cavo blu/bianco	–
A9	Contatto presa unipolare altoparlante – in	blu/marrone	al contatto spina disinnestato della spina disgiuntrice sinistra, cavo blu/marrone	–
A10	Contatto spina unipolare altoparlante + out	blu	nella spina disgiuntrice sinistra **PIN 28**	**X18196/28**
A11	Contatto spina unipolare altoparlante – out	blu/marrone	nella spina disgiuntrice sinistra **PIN 29**	**X18196/29**

source: www.ow.no

4. Montaggio modulo di commutazione

F 46 82 110 B

Nella figura si vede l'entrata anteriore sinistra dall'interno.

Unire la derivazione **A1**, scatola portaspina bipolare nera del modulo di commutazione **A**, con la derivazione **B11**, scatola portapresa bipolare del fascio cavi navigazione.

Infilare nel seguente modo le derivazioni **A2** nella scatola portapresa bipolare nera, fornita:
cavo colore rosso/bianco nel **PIN 1**
cavo colore bianco/marrone nel **PIN 2**

Avvitare la derivazione **A3**, capocorda ad anello di 6 mm, del modulo di commutazione **A**, al collegamento a massa **X173** all'entrata sinistra.
Unire la derivazione **A6**, scatola portaspina tripolare nera del modulo di commutazione **A**, e la derivazione **B10**, scatola portapresa tripolare nera del fascio cavi navigazione.

F 46 82 111 B

 Osservare la successione dei lavori.
Le guaine termoretraibili (1) accluse devono essere calzate sulle derivazioni **A8**, contatto presa unipolare, cavo blu, e **A9**, contatto presa unipolare, cavo blu/marrone.

F 46 82 112 B

Spingere la spina altoparlante **X18196** dalla spina disgiuntrice porta (1), come illustrato nella figura.

F 46 82 113 B

Sfilare il contatto a spina (1) del cavo altoparlante (2), cavo blu/bianco, dal **PIN 28** della scatola portaspina a 8 poli nera, **X18196**.

Infilare la derivazione **A10**, contatto a spina unipolare, cavo blu, del modulo di commutazione **A**, nel **PIN 28** della scatola portaspina a 8 poli della spina disgiuntrice porta **X18196**.

Unire il contatto a spina unipolare (1) esistente, liberatosi, cavo blu/bianco del cavo altoparlante (2), con la derivazione **A8**, scatola portapresa unipolare, cavo blu del modulo di commutazione.

Sfilare il contatto a spina (3) del cavo altoparlante (2), cavo blu/marrone, dal **PIN 29** della scatola portaspina a 8 poli nera **X18196**.

Infilare la derivazione **A11**, scatola portaspina unipolare, cavo blu/marrone del modulo di commutazione **A**, nel **PIN 29** della scatola portaspina a 8 poli della spina disgiuntrice porta **X18196**.

Unire il contatto a spina unipolare (2) esistente, liberatosi, cavo blu/marrone del cavo altoparlante, con la derivazione **A9**, scatola portapresa unipolare, cavo blu/marrone del modulo di commutazione.

Tornare a infilare la scatola portaspina a 8 poli nera **X18196** con le derivazioni **A10** e **A11** nella spina disgiuntrice porta (4).

F 46 82 114 B

Calzare le due guaine termoretraibili (1) sui contatti uniti (derivazioni **A8** e **2**) e (derivazioni **A9** e **3**) dei cavi altoparlante e farle restringere con l'aerotermo.
Assemblare la spina disgiuntrice porta **X18196**.

Solo vetture con predisposizione per telefono, optional 640

F 46 82 115 B

Unire la scatola portapresa tripolare gialla, esistente (1) del cavo altoparlante per telefono, e la derivazione **A7** della scatola portaspina tripolare gialla del modulo di commutazione.

F 46 82 116 B

 La codificazione del modulo di commutazione **A** va concordata con il cliente.

L'ansa codice **A4**, cavo blu, **non** va modificata.

Se il cliente desidera che il volume della radio non venga escluso durante un annuncio del sistema di navigazione, si deve tagliare l'ansa codice **A5**, cavo bianco, al modulo di commutazione ed isolare le estremità del cavo.

Fissare il modulo di commutazione **A** con la fascetta per cavi al fascio cavi altoparlanti nella zona del montante anteriore.

5. 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.

6. Codificazione

Questo sistema non è importante per la codificazione.

source: www.ow.no

7. Schema elettrico

F 46 82 117 B

A1*	Modulo di commutazione
X1*	Connettore bipolare nero del calcolatore del navigatore
X2*	Connettore tripolare nero del calcolatore del navigatore
X3*	Contatto presa unipolare al contatto a spina della spina disgiuntrice porta sinistra
X4*	Contatto presa unipolare al contatto a spina della spina disgiuntrice porta sinistra
X5*	Connettore bipolare nero (non occorre)
X173	Collegamento massa vano piedi lato guida
X1963	Connettore tripolare giallo altoparlante telefono
X18196	Spina disgiuntrice porta anteriore sinistra

1) **Ansa codice cavo blu** (non va modificata)
2) **Ansa codice cavo bianco**
   Ansa codice **chiusa**: un annuncio del sistema di navigazione **esclude** il volume radio.
   Ansa codice **aperta**: un annuncio del sistema di navigazione **non esclude** il volume radio.

Le posizioni contraddistinte con * si riferiscono solo a questo schema, tutte le altre posizioni corrispondono agli schemi elettrici del Servizio Assistenza BMW.

source: www.ow.no

Inbouwpakket omschakelmodule BMW 3-serie limousine E46/4 LHD

uitsluitend in combinatie met montagehandleiding bestelnr.: 01 29 9 410 727 navigatiesysteem Mark III

Uitsluitend bestemd voor intern gebruik binnen de BMW dealer-organisatie.

De inbouwtijd bedraagt 0.5 uur.
Van deze inbouwtijd zijn afwijkingen mogelijk naargelang de toestand en het uitrustingsniveau van het voertuig.
Vakkennis van carrosserie-elektrotechniek is vereist.

Bij voertuigen met ingebouwde telefoonluidspreker (identiek aan SA 640) moet de aansluitleiding naar de luidspreker voor vrijhandig spreken op de omschakelmodule worden aangesloten.

Tijdens de installatie van kabels c.q. leidingen dient erop te worden gelet dat de kabels c.q. leidingen niet geknikt worden en evenmin beschadigd raken.
Indien vermelde PIN-vakken reeds bezet zijn, moeten overbruggingen, dubbele crimpaansluitingen of parallele aansluitingen worden gemaakt.
Positienummers hebben uitsluitend betrekking tot het betreffende overzicht of de tekst onder de bijbehorende afbeelding.◂

Technische wijzigingen voorbehouden.

Vereiste gereedschappen en hulpmiddelen

Steeksleutel SW8
Looplamp
Zijsnijtang
Kruiskopschroevendraaier
Platte schroevendraaier
Heteluchtblazer

Inhoudsopgave

Hoofdstuk		pagina
1.	Vereiste voorbereidende werkzaamheden aan het voertuig	20
2.	Overzicht inbouwpakket	21
3.	Overzicht omschakelmodule	21
4.	Omschakelmodule installeren	22
5.	Algemene aanwijzingen	22
6.	Codering	22
7.	Elektrisch schema	23

1. Vereiste voorbereidende werkzaamheden aan het voertuig

– Het (de) storingsgeheugen(s) uitprinten
– De accu-aansluitingen losnemen
– De dorpelafschermstrip linksvoor uitbouwen
– De afdekking onder het dashboard in de voetruimte links uitbouwen
– De bekleding van de linker A-stijl uitbouwen
– De portierscheidingsconnector links uitbouwen
– Het vloertapijt in de bestuurdersvoetruimte omhoogvouwen (massa-aansluitpunt toegangeklijk maken)

source: www.ow.no

2. Overzicht inbouwpakket

F 46 82 108 B

Pos.	Benaming	Aantal
1	Omschakelmodule	1
2	Kabelstrop	3
3	Zwart 2-polig bussenhuis	1
4	Krimpkous	1

3. Overzicht omschakelmodule

F 46 82 109 B

Pos.	Benaming	Kabelkleur	Plaats van aansluiting in het voertuig	Afkorting-/ aansl.positie
A	Omschakelmodule	–	–	–
A1	2-polig zwart pennenhuis Mute/kl. 30	rood/wit wit/bruin	op **B11**, 2-polig zwart bussenhuis, kabelkleur rood/groen en zwart van navigatiedraadboom	–
A2	telkens 1-polige contact-bussen Mute/kl. 30	rood/wit wit/bruin	in meegeleverd bussenhuis te isoleren	–
A3	Kabeloog 6 mm/kl. 31	bruin	op massasteunpunt voetruimte bestuurder	**X173**
A4	Codeerlus	blauw	blijft ongewijzigd	–
A5	Codeerlus, zie pag. 22	wit	moet worden onderbroken als de klant wenst dat radio tijdens navigatiebericht niet wordt uitgeschakeld	–
A6	3-polig zwart pennenhuis NAVI NF	blauw/groen blauw/geel wit/bruin	op **B10**, 3-polig bussenhuis, kabelkleur blauw/geel, blauw/groen, wit/bruin van navigatiedraadboom	–
A7	3-polig geel pennenhuis telefoon	geel/bruin geel/rood	op 3-polig geel bussenhuis van telefoonluidspreker (bij SA 640 noodzakelijk, anders terugbinden)	**X1963**
A8	1-polige contactbus LS + in	blauw	op uitgedrukte contactstift van portierscheidingsconnector links, kabelkleur blauw/wit	–
A9	1-polige contactbus LS – in	blauw/bruin	op uitgedrukte contactstift van portierscheidingsconnector links, kabelkleur blauw/bruin	–
A10	1-polige contactstift LS + out	blauw	in portierscheidingsconnector links, **PIN 28**	**X18196/28**
A11	1-polige contactstift LS – out	blauw/bruin	in portierscheidingsconnector links, **PIN 29**	**X18196/29**

source: www.ow.no

4. Omschakelmodule installeren

F 46 82 110 B

De afbeelding laat de instap linksvoor van binnen zien:

Aftakking **A1**, het 2-polige zwarte pennenhuis van de omschakelmodule **A** op aftakking **B11**, het tweepolige bussenhuis van de navigatiedraadboom aansluiten.

Aftakking **A2** als volgt op het meegeleverde 2-polige bussenhuis aansluiten:
kabelkleur rood/wit op **PIN 1**,
kabelkleur wit/bruin op **PIN 2**.

Aftakking **A3**, massakabeloog 6 mm van omschakelmodule **A** op het massasteunpunt **X173** bij de instap links monteren.
Aftakking **A6**, 3-polig zwart pennenhuis van de omschakelmodule **A**, op aftakking **B10**, 3-polig zwart bussenhuis van de navigatiedraadboom aansluiten.

F 46 82 111 B

⚠ Volgorde aanhouden!
De meegeleverde krimpkousen (1) op de aftakkingen **A8**, 1-polige contactbus, kabelkleur blauw, en **A9**, 1-polige contactbus, kabelkleur blauw/bruin, schuiven.

F 46 82 112 B

De luidsprekerstekker **X18196**, zoals in de tekening aangegeven, uit de portierscheidings-connector (1) uitschuiven.

F 46 82 113 B

De contactpen (1) van de luidsprekerkabel (2), kabelkleur blauw/wit, uit **PIN 28** van het 8-polige zwarte pennenhuis **X18196** uitpinnen.

Aftakking **A10**, 1-polige contactpen, kabelkleur blauw, van de omschakelmodule **A** op **PIN 28** in het 8-polige pennenhuis van de portierscheidings-connector **X18196** aansluiten.

De bestaande vrijgekomen 1-polige contactstift (1), kabelkleur blauw/wit van de luidsprekerkabel (2), op aftakking **A8**, 1-polig bushuis, kabelkleur blauw van de omschakelmodule aansluiten.

De contactpen (3) van de luidsprekerkabel (2), kabelkleur blauw/bruin, uit **PIN 29** van het 8-polige zwarte pennenhuis **X18196** uitpinnen.

Aftakking **A11**, 1-polige pennenhuis, kabelkleur blauw/bruin, van de omschakelmodule **A** op **PIN 29** in het 8-polige pennenhuis van de portierscheidingsconnector **X18196** aansluiten.

De bestaande vrijgekomen 1-polige contactstift (2), kabelkleur blauw/bruin van de luidsprekerkabel op aftakking **A9**, 1-polig bussenhuis, kabelkleur blauw/bruin van de omschakelmodule aansluiten.

Het 8-polige zwarte pennenhuis **X18196** met de aftakkingen **A10** en **A11** weer in de portier-scheidingsconnector (4) schuiven.

F 46 82 114 B

De beide krimpkousen (1) over de beide op elkaar aangesloten contactdelen (aftakkingen **A8** en **2**) en (aftakkingen **A9** en **3**) van de luidsprekerkabels schuiven en met heteluchtblazer laten ineenkrimpen.
De portierscheidingsconnector **X18196** weer samenstellen.

Uitsluitend voertuigen met telefoonvoor-bereiding SA 640

F 46 82 115 B

Het bestaande 3-polige gele bussenhuis (1) van de luidsprekerkabel van de telefoonluidspreker op aftakking **A7**, 3-polig geel pennenhuis van de omschakelmodule aansluiten.

F 46 82 116 B

⚠ De codering van de omschakelmodule **A** moet met de klant worden afgesproken.

De codeerlus **A4**, kabelkleur blauw, mag **niet** worden gewijzigd.

Indien de klant wenst dat de radio tijdens een navigatiebericht niet stom geschakeld wordt, dan moet de codeerlus **A5**, kabelkleur wit, bij de omschakelmodule worden onderbroken en moeten de kabeluiteinden geïsoleerd worden.

De omschakelmodule **A** in het gebied van de A-stijl met kabelstroppen aan de luidsprekerdraadboom vastzetten.

5. Algemene aanwijzingen

De gedemonteerde delen in omgekeerde uitbouwvolgorde weer samenstellen c.q. inbouwen.

De accuaansluitingen herstellen.
Het (de) storingsgeheugen(s) uitprinten.

6. Codering

Dit systeem is niet van invloed op de codering.

source: www.ow.no

7. Elektrisch schema

F 46 82 117 B

A1*	Omschakelmodule
X1*	2-polige zwarte stekkerverbinding van navigatiecomputer
X2*	3-polige zwarte stekkerverbinding van navigatiecomputer
X3*	1-polige contactbus op contactstift portierscheidingsconnector links
X4*	1-polige contactbus op contactstift portierscheidingsconnector links
X5*	2-polige zwarte stekkerverbinding (wordt niet benodigd)
X173	Massasteunpunt voetruimte bestuurderszijde
X1963	3-polige gele stekkerverbinding telefoonluidspreker
X18196	Scheidingsconnector linker voorportier

1) **Codeerlus kabelkleur blauw**
(blijft ongewijzigd).
2) **Codeerlus kabelkleur wit**
Codeerlus **gesloten**: navigatiebericht schakelt radiogeluid **stom**.
Codeerlus **open**: navigatiebericht schakelt radiogeluid **niet stom**.

De met * gemerkte posities hebben uitsluitend betrekking tot dit elektrisch schema, alle andere posities zijn in overeenstemming met de BMW-serviceschema's.

source: www.ow.no

Kit de instalação para módulo inversor, BMW Série 3, Limusina E46/4, direcção à esquerda

unicamente em combinação com a instrução de montagem, nº: 01 29 9 410 727, sistema de navegação Mark IIi

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

Tempo previsto para a instalação: cerca de 1/2 hora, podendo divergir em função dos estado de conservação e equipamento do veículo.
Conhecimentos de electricidade de carroçaria são condição prévia.

 **Em modelos com altifalantes para telefone instalados (de igual construção SA 640) a linha de alimentação ao altifalante do kit mãos-livres vai ligada ao módulo inversor.**

 Ao proceder à instalação no veículo, cuide de que nem os cabos nem os fios sejam flectidos ou danificados. Caso já se encontrem ocupadas câmaras de encaixe indicadas, será necessário instalar ligações em ponte, duplas cravagens, ou encostos paralelos.
Os números das posições referem-se unicamente à nomenclatura, resp. ao texto por baixo da respectiva imagem.◂

Reservados todos os direitos de proceder a alterações.

Ferramental necessário e recursos auxiliares

Chave de caixa, A.F. 8
Gambiarra
Alicate de corte diagonal
Chave Phillips
Chave de fendas
Ventilador de ar quente

Índice

Capítulo		Página
1.	Trabalhos preliminares necessários a realizar no veículo	24
2.	Nomenclatura do kit de montagem	25
3.	Nomenclatura do módulo inversor	25
4.	Instalação do módulo inversor	26
5.	Notas de carácter geral	26
6.	Codificação	26
7.	Esquema dos circuitos de comando	27

1. Trabalhos preliminares necessários a realizar no veículo

– Imprima o protocolo da memória de falhas
– Desconecte a bateria
– Remova a régua do acesso dianteiro esquerdo
– Remova a cobertura sob o painel dos instrumentos, na cavidade esquerda para os pés
– Remova o revestimento do pilar A esquerdo
– Desligue o conector de separação esquerdo da porta
– Levante o tapete na zona da cavidade para os pés (libertação do ponto de apoio à massa)

source: www.ow.no

2. Nomenclatura do kit de instalação

F 46 82 108 B

Pos.	Denominação	Quantidades
1	Módulo inversor	1
2	Cintas para cabo	3
3	Caixa de terminais bipolar preta	1
4	Tubo flexível retráctil	2

3. Nomenclatura do módulo inversor

F 46 82 109 B

Pos.	Denominação	Cor de fio	Local de ligação no veículo	Denom. abrev./ câm.enc.
A	Módulo inversor	–	–	–
A1	Caixa de cavilhas bipolar preta, mute/borne 30	verm./branca, branca/cast.	a **B11**, caixa de terminais bipolar preta, cor de fio verm./ verde e preta do chicote de cabos do sist. de navegação	–
A2	Cada um dos contactos de caixa unipolares, mute/borne 30	verm./branca, branca/cast.	vão isolados na caixa de terminais em anexo	–
A3	Olhal para cabo, 6mm/borne 31	castanha	ao ponto de apoio à massa, na cavidade para os pés, lado do condutor	**X173**
A4	Circuito fechado de codificação	azul	não sofre alteração	–
A5	Circuito fechado de codificação, consulte pág. 26	branca	terá que ser separado, a pedido do cliente para a não desligação do rádio em caso de uma mensagem procedente do sistema de navegação	–
A6	Caixa de cavilhas tripolar preta NAVI NF	azul/verde azul/amar. branca/cast.	a **B10**, caixa de terminais tripolar preta, cor de fio azul/amar., azul/verde, branca/cast. do chicote de cabos do sist. de navegação	–
A7	Caixa de cavilhas tripolar amar., telefone	amar./cast. amar./verm.	à caixa de terminais tripolar amar., saída do altifalante do telefone (apenas necessário com SA 640. De contrário ate para trás.)	**X1963**
A8	Contacto de caixa unipolar altifalante + in	azul	ao contacto de cavilha desengatado do conector de separação esquerdo da porta, cor de fio azul/branca	–
A9	Contacto de caixa unipolar altifalante – in	azul/cast.	ao contacto de cavilha desengatado do conector de separação esquerdo da porta, cor de fio azul/cast.	–
A10	Contacto de caixa unipolar altifalante + out	azul	ao conector de separação esquerdo da porta, **PINO 28**	**X18196/28**
A11	Contacto de caixa unipolar altifalante – out	azul/cast.	ao conector de separação esquerdo da porta, **PINO 29**	**X18196/29**

source: www.ow.no

4. Instalação do módulo inversor

F 46 82 110 B

A imagem mostra o acesso dianteiro esquerdo, visto de dentro:

Ligue a derivação **A1**, caixa de cavilhas bipolar preta do módulo inversor **A** à derivação **B11**, caixa de terminais bipolar do chicote de cabos do sistema de navegação.

Ligue as derivações **A2** do seguinte modo a caixa de terminais bipolar preta, que acompanha o fornecimento:
Cor de fio vermelha/branca no **PINO 1**
Cor de fio branca/castanha no **PINO 2**

Aparafuse a derivação **A3**, olhal de 6 mm para a massa, do módulo inversor **A** ao ponto de apoio à massa **X173**, no acesso esquerdo.
Ligue a derivação **A6**, caixa de cavilhas tripolar preta do módulo inversor **A**, à derivação **B10**, caixa de terminais tripolar preta do chicote de cabos do sistema de navegação.

F 46 82 111 B

Mantenha a ordem de instalação.
Insira os tubos flexíveis retrácteis (1) nas derivações **A8**, contacto de caixa unipolar, cor de fio azul, e **A9**, contacto de caixa unipolar, cor de fio azul/castanha

F 48 82 112 B

Conforme a ilustração, retire o conector **X18196** do altifalante do conector de separação (1) da porta.

F 46 82 113 B

Retire o contacto de cavilha (1) do fio do altifalante (2), cor de fio azul/branca, do **PINO 28** da caixa de cavilhas de oito pólos preta **X18196**.

Ligue a derivação **A10**, contacto de cavilha unipolar, cor de fio azul, do módulo inversor **A**, à caixa de cavilhas de 8 pólos do conector de separação **X18196** da porta, ao **PINO 28**.

Ligue o contacto de cavilha unipolar (1) existente e posto a descoberto, cor de fio azul/branca, do fio do altifalante (2) à derivação **A8**, caixa de terminais unipolar, cor de fio azul, do módulo inversor.

Remova o contacto de cavilha (3) do fio do altifalante (2), cor de fio azul/castanha, do **PINO 29** da caixa de cavilhas de 8 pólos preta **X18196**.

Ligue a derivação **A11**, caixa de cavilhas unipolar, cor de fio azul/castanha do módulo inversor **A**, na caixa de terminais de 8 pólos do conector de separação **X18196** da porta, no **PINO 29**.

Ligue o contacto de cavilha unipolar (2) existente e posto a descoberto, cor de fio azul/castanha, do fio do altifalante, à derivação **A9**, caixa de terminais unipolar, cor de fio azul/castanha, do módulo inversor.

Volte a inserir a caixa de cavilhas de 8 pólos preta **X18196**, juntamente com as derivações **A10** e **A11**, no conector de separação (4) da porta.

F 46 82 114 B

Insira ambos os tubos flexíveis retrácteis (1) por cima dos componentes de contacto ligadas (derivações **A8** e **2**) e (derivações **A9** e **3**) dos fios dos altifalantes e faça-os contrair mediante uma ventoinha de ar quente.
Volte a montar o conector de separação **X18196** da porta.

Unicamente modelos preparados para a instalação de telefone SA 640

F 46 82 115 B

Ligue a caixa de terminais tripolar amarela (1) do fio do altifalante do telefone, à derivação **A7**, caixa de cavilhas tripolar amarela do módulo inversor.

F 46 82 116 B

A codificação do módulo inversor **A**, terá de ser combinada com o cliente.

O circuito fechado de codificação **A4**, cor de fio azul, **não** pode ser modificado.

Desejando o cliente que o rádio não seja emudecido aquando de uma mensagem procedente do sistema de navegação, o circuito fechado **A5**, cor de fio branca, do módulo inversor, terá então que ser separado e os extremos dos fios devidamente isolados.

Na zona do pilar **A**, fixe o módulo inversor ao chicote de cabos do altifalante mediante amarradores para cabos.

5. Notas de carácter geral

Pela ordem inversa da desmontagem, volte a montar os componentes.

Volte a conectar a bateria.
Imprima o protocolo da memória de falhas.

6. Codificação

Este sistema não requer qualquer codificação.

source: www.ow.no

7. Esquema dos circuitos de comando

F 46 82 117 B

A1*	Módulo inversor
X1*	Conector de ficha bipolar preto procedente do calculador de navegação
X2*	Conector de ficha tripolar preto procedente dosistema de navegação
X3*	Contacto de caixa unipolar do contacto de cavilha, conector de separação esquerdo da porta
X4*	Contacto de caixa unipolar do contacto de cavilha, conector de separação esquerdo da porta
X5*	Conector de ficha bipolar preto (deixa de ser necessário)
X173	Ponto de apoio à massa, cavidade para os pés, lado do condutor
X1963	Conector de ficha tripolar amarelo, altifalante do telefone
X18196	Conector de separação dianteiro esquerdo da porta

1) **Circuito fechado de codificação, cor de fio azul** (não vai alterado)
2) **Circuito fechado de codificação, cor de fio branca**
   Circuito **cortado**: uma mensagem proveniente do sistema de navegação, provoca o **emudecimento** de uma mensagem de rádio.
   Circuito **activado**: uma mensagem proveniente do sistema de navegação, **não emudece** uma mensagem rádio.

As posições assinaladas por um (*) referem-se unicamente ao presente esquema, correspondendo todas as outras aos esquemas de circuitos BMW, serviço pós-venda.

source: www.ow.no

Juego de montaje módulo de conmutación, BMW Serie 3 E46/4 berlina con volante a la izquierda

Sólo en combinación con las instrucciones de montaje número de pedido 01 29 9 410 727, sistema de navegación Mark IIi

Para utilización exclusiva en la red de concesionarios BMW.

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

En vehículos con altavoz para el teléfono montado (construcción similar a SA [equipo especial] 640) debe conectarse al módulo de conmutación el cable de conexión hacia el altavoz de la instalación manos libres.

Obsérvese al efectuar el tendido de cables o conducciones, que éstos no queden aprisionados o resulten dañados.
En caso de estar ocupadas las cámaras de PIN indicadas, deben efectuarse puentes, conexiones dobles por engarce a presión o topes paralelos.
Los números de posición únicamente hacen referencia al cuadro general o al texto situado debajo de la correspondiente figura.◂

Reservado el derecho de introducir modificaciones técnicas

Herramientas y medios auxiliares necesarios

Llave de tubo, entrecaras 8
Lámpara de cable
Alicates de corte oblicuo
Destornillador de estrella
Destornillador de punta plana
Soplador de aire caliente

Indice

Capítulo		Página
1.	Trabajos previos a efectuar necesariamente en el vehículo	28
2.	Vista de conjunto del juego de montaje	29
3.	Vista de conjunto del módulo de conmutación	29
4.	Montaje del módulo de conmutación	30
5.	Indicaciones de carácter general	30
6.	Codificación	30
7.	Esquema de conexiones	31

1. Trabajos previos a efectuar necesariamente en el vehículo

– Imprimir el contenido de la memoria de averías
– Desembornar la batería
– Desmontar el listón de umbral delantero izquierdo
– Desmontar la cubierta bajo el tablero de instrumentos en el espacio para los pies del lado izquierdo
– Desmontar el revestimiento del montante A izquierdo
– Desmontar el conector de corte de la puerta, lado izquierdo
– Plegar hacia arriba la moqueta del piso en la zona del espacio para los pies del lado del conductor (dejar libre el punto de masa)

source: www.ow.no

2. Vista de conjunto del juego de montaje

F 46 82 108 B

Pos.	Designación	Cantidad
1	Módulo de conmutación	1
2	Cinta sujetacables	3
3	Caja de hembrillas negra de 2 polos	1
4	Tubo flexible encogible en caliente	2

3. Vista de conjunto del módulo de conmutación

F 46 82 109 B

Pos.	Designación	Color de cable	Lugar de conexión en el vehículo	Desig. abrev./pos. de conex.
A	Módulo de conmutación	–	–	–
A1	Caja de clavijas negra de 2 polos, enmudecimiento de audio/borne 30	rojo/blanco blanco/marrón	a **B11**, caja de hembrillas negra de 2 polos, cable de color rojo/verde y negro del mazo de cables del sistema de navegación	–
A2	Respect. contacto de hembrilla de 1 polo, Mute/borne 30	rojo/blanco blanco/marrón	se aíslan en la caja de hembrillas adjunta	–
A3	Argolla de cable de 6 mm/ borne 31	marrón	al punto auxiliar de masa del espacio para los pies del lado del conductor	**X173**
A4	Bucle de codificación	azul	no se modificará	–
A5	Bucle de codificación (véase página 30)	blanco	debe cortarse en caso de que el cliente no desee que se desconecte la radio al emitirse un mensaje del sistema de navegación	–
A6	Caja de clavijas negra de 3 polos NAVI NF	azul/verde azul/amarillo blanco/marrón	a **B10**, caja de hembrillas negra de 3 polos, cable de color azul/amarillo, azul/verde, blanco/marrón del mazo de cables del sistema de navegación	–
A7	Caja de clavijas amarilla de 3 polos, teléfono	amarillo/marrón amarillo/rojo	a la caja de hembrillas amarilla de 3 polos del altavoz del teléfono (necesario solo con SA 640, de lo contrario atar hacia atrás)	**X1963**
A8	Contacto de hembrilla de 1 polo, altavoz + in	azul	al contacto de clavija desacoplado del conector de corte de puerta del lado izquierdo, cable de color azul/blanco	–
A9	Contacto de hembrilla de 1 polo, altavoz – in	azul/marrón	al contacto de clavija desacoplado del conector de corte de puerta del lado izquierdo, cable de color azul/marrón	–
A10	Contacto de clavija de 1 polo, altavoz + out	azul	en el conector de corte de puerta del lado izquierdo, **PIN 28**	**X18196/28**
A11	Contacto de clavija de 1 polo, altavoz – out	azul/marrón	en el conector de corte de puerta del lado izquierdo, **PIN 29**	**X18196/29**

source: www.ow.no

4. Montaje del módulo de conmutación

F 46 82 110 B

La figura muestra el umbral delantero izquierdo desde el interior:

Conectar el ramal **A1**, caja de clavijas negra de 2 polos del módulo de conmutación **A**, al ramal **B11**, caja de hembrillas negra de 2 polos del mazo de cables del sistema de navegación.

Conectar el ramal **A2** a la caja de hembrillas negra de 2 polos suministrada con el juego de montaje como se indica a continuación:
Cable de color rojo/blanco al **PIN 1**
Cable de color blanco/marrón al **PIN 2**

Atornillar el ramal **A3**, argolla de masa de 6 mm del módulo de conmutación **A** al punto auxiliar de masa **X173** existente en el umbral izquierdo.
Conectar el ramal **A6**, caja de clavijas negra de 3 polos del módulo de conmutación **A**, al ramal **B10**, caja de hembrillas negra de 3 polos del mazo de cables del sistema de navegación.

F 46 82 111 B

 Mantener el orden de operaciones.
Los tubos flexibles encogibles en caliente suministrados con el juego de montaje deben insertarse en los ramales **A8**, contacto de hembrilla de 1 polo, cable de color azul, y **A9**, contacto de hembrilla de 1 polo, cable de color azul/marrón.

F 46 82 112 B

Desacoplar el conector de altavoz **X18196** del conector de corte de la puerta (1) tal y como se muestra en la figura.

F 46 82 113 B

Desconectar el contacto de clavija (1) del cable del altavoz (2), cable de color azul/blanco, del **PIN 28** de la caja de clavijas negra de 8 polos **X18196**.

Conectar el ramal **A10**, contacto de clavija de 1 polo, cable de color azul, del módulo de conmutación **A**, en el **PIN 28** de la caja de clavijas de 8 polos del conector de corte de la puerta **X18196**.

Conectar el contacto de clavija de 1 polo (1) dejado libre, cable de color azul/blanco, del cable del altavoz (2), al ramal **A8**, caja de hembrillas de 1 polo, cable de color azul, del módulo de conmutación.

Desconectar el contacto de clavija (3) del cable del altavoz (2), cable de color azul/marrón, del **PIN 29** de la caja de clavijas negra de 8 polos **X18196**.

Conectar el ramal **A11**, contacto de clavija de 1 polo, cable de color azul/marrón, del módulo de conmutación **A**, en el **PIN 29** de la caja de clavijas de 8 polos del conector de corte de la puerta **X18196**.

Conectar el contacto de clavija de 1 polo (2) dejado libre, cable de color azul/marrón, del cable del altavoz (2), al ramal **A9**, caja de hembrillas de 1 polo, cable de color azul/marrón, del módulo de conmutación.

Insertar la caja de clavijas negra de 8 polos **X18196** con los ramales **A10** y **A11** de nuevo en el conector de corte de la puerta (4).

F 46 82 114 B

Deslizar ambos tubos flexibles encogibles en caliente (1) sobre los contactos conectados (ramal **A8** y **2**) y (ramal **A9** y **3**) del cable de altavoz y encogerlos con el soplador de aire caliente.
Montar el conector de corte de la puerta **X18196**.

Sólo en vehículos con preinstalación para teléfono SA 640

F 46 82 115 B

Conectar la caja de hembrillas amarilla de 3 polos (1) del cable del altavoz del teléfono al ramal **A7**, caja de clavijas amarilla de 3 polos del módulo de conmutación.

F 46 82 116 B

 La codificación del módulo de conmutación **A** debe acordarse con el cliente.

El bucle de codificación **A4**, cable de color azul, **no** debe modificarse.

Si el cliente no desea que se desconecte la radio al emitirse un mensaje del sistema de navegación, deberá cortarse el bucle de codificación **A5**, cable de color blanco, en el módulo de conmutación, y aislarse los extremos.

Fijar el módulo de conmutación **A** con cintas sujetacables al mazo de cables de altavoces en la zona del montante A.

5. Indicaciones de carácter general

Montar las piezas desmontadas en el orden inverso al seguido en el desmontaje.

Embornar la batería.
Imprimir el contenido de la memoria de averías.

6. Codificación

Este sistema no precisa ser codificado.

source: www.ow.no

7. Esquema de conexiones

F 46 82 117 B

A1*	Módulo de conmutación
X1*	Conexión enchufable negra de 2 polos del ordenador de navegación
X2*	Conexión enchufable negra de 3 polos del ordenador de navegación
X3*	Contacto de hembrilla de 1 polo al contacto de clavija del conector de corte de la puerta del lado izquierdo
X4*	Contacto de hembrilla de 1 polo al contacto de clavija del conector de corte de la puerta del lado izquierdo
X5*	Conexión enchufable negra de 2 polos (no se necesitará)
X173	Punto auxiliar de masa del espacio para los pies del lado del conductor
X1963	Conexión enchufable amarilla de 3 polos del altavoz del teléfono
X18196	Conector de corte de la puerta delantera izquierda

1) **Bucle de codificación de color azul**
(no se modificará)
2) **Bucle de codificación de color blanco**
Bucle de codificación **cerrado**:
los mensajes del sistema de navegación **hacen** enmudecer la radio.
Bucle de codificación **abierto**:
los mensajes del sistema de navegación **no hacen** enmudecer la radio.

Las posiciones marcadas con * se refieren exclusivamente a este esquema de conexiones, las demás posiciones se corresponden con los correspondientes esquemas de conexiones del servicio postventa BMW.

source: www.ow.no

Monteringssats omkopplingsmodul BMW 3-serien limousine E46/4 vänsterstyrd

endast i kombination med monteringsanvisningen best.-nr: 01 29 9 410 727 Navigationssystem Mark IIi

Endast avsett för användning i BMW HO.

Monteringstid ca 0,5 timmar.
Monteringstiden kan avvika beroende på fordonets skick och utrustning.
Kunskaper om karosseriets elsystem krävs.

I bilar med monterad telefonhögtalare (lika modell SA 640) måste anslutningsledningen till hands-free-anläggningens högtalare kopplas till omkopplingsmodulen.

Se vid dragningen av kablar respektive ledningar till, att dessa inte knäcks eller skadas.
Om de angivna stift-kamrarna är upptagna, måste man göra bryggor, dubbelkrympningar eller parallellanslag.
Positionsnumren hänför sig endast till översikten resp till texten under tillhörande bild.◂

Förbehåll för tekniska ändringar.

Erforderliga verktyg och hjälpmedel

Hylsnyckel NV 8
Kabellampa
Sidoskärare
Krysspårmejsel
Spårskruvmejsel
Värmefläkt

Innehållsförteckning

Kapitel		Sidan
1.	Nödvändiga förarbeten i bilen	32
2.	Översikt över monteringssatsen	33
3.	Översikt över omkopplingsmodulen	33
4.	Montering av omkopplingsmodulen	34
5.	Allmänna anvisningar	34
6.	Kodning	34
7.	Kopplingsschema	35

1. Nödvändiga förarbeten i bilen

– Skriv ut felminnet
– Koppla loss batteriet
– Demontera tröskellisten vänster fram
– Demontera skyddet under instrumentpanelen i fotutrymmet till vänster
– Demontera A-stolpbeklädnaden till vänster
– Demontera dörrstickkontakten till vänster
– Fäll upp mattan i förarens fotutrymme (frilägg jordanslutningspunkten)

source: www.ow.no

2. Översikt över monteringssatsen

F 46 82 108 B

Pos.	Beteckning	Mängd
1	Omkopplingsmodul	1
2	Buntband	3
3	Hylskontakthus svart 2-polig	1
4	Krympslang	2

2. Översikt över omkopplingsmodulen

F 46 82 109 B

Pos.	Beteckning	Kabelfärg	Anslutningsplats i bilen	Kontaktplats
A	Omkopplingsmodul	–	–	–
A1	2-poligt svart stiftkontakthus Mute/klämma 30	röd/vit vit/brun	till **B11**, 2-poligt svart hylskontakthus (kabelfärg: röd/grön och svart) från navigationskabelstammen	–
A2	Vardera 1-polig hylskontakt-hus Mute/klämma 30	röd/vit vit/brun	isoleras i det medlevererade hylskontakthuset	–
A3	Kabelögla 6 mm/klämma 31	brun	till jordanslutningspunkten i fotutrymmet på förarsidan	**X173**
A4	Kodningsslinga	blå	förändras inte	–
A5	Kodningsslinga se sidan 34	vit	om kunden ej önskar frånkoppling av radion när ett navigationsmeddelande avges, måste slingan kapas	–
A6	3-poligt svart stiftkontakthus NAVI/NF	blå/grön blå/gul vit/brun	till **B10** 3-poligt svart hylskontakthus (kabelfärg: blå/gul, blå/grön, vit/brun) från navigationskabelstammen	–
A7	3-poligt gult stiftkontakt-hus telefon	gul/brun gul/röd	till 3-poligt gult hylskontakthus från telefonens högtalare (behövs endast i SA 640, i annat fall binds det tillbaka)	**X1963**
A8	1-polig bussningskontakt högtalare + in	blå	till utdragen stiftkontakt från dörrstickkontakten till vänster (kabelfärg: blå/vit)	–
A9	1-polig bussningskontakt högtalare – in	blå/brun	till utdragen stiftkontakt från dörrstickkontakten till vänster (kabelfärg: blå/brun)	–
A10	1-polig stiftkontakt högtalare + out	blå	i dörrstickkontakten till vänster, **stift 28**	**X18196/28**
A11	1-polig stiftkontakt högtalare – out	blå/brun	i dörrstickkontakten till vänster, **stift 29**	**X18196/29**

source: www.ow.no

4. Montering av omkopplingsmodulen

F 46 82 110 B

Bilden visar tröskellisten fram till vänster från insidan:

Stick ihop förgrening **A1**, 2-poligt svart stiftkontakthus från omkopplingsmodul **A**, med förgrening **B11**, 2-poligt hylskontakthus från navigationskabelstammen.

Stick in förgreningarna **A2** i det medlevererade svarta 2-poliga hylskontakthus enligt följande:
kabelfärg: röd/vit i **stift 1**
kabelfärg: vit/brun i **stift 2**.

Skruva fast förgrening **A3**, jordöglan 6 mm från omkopplingsmodul **A**, på jordanslutningspunkten **X173** på tröskellisten till vänster.
Stick ihop förgrening **A6**, 3-poligt svart stiftkontakthus från omkopplingsmodul **A**, med förgrening **B10**, 3-poligt svart hylskontakthus från navigationskabelstammen.

F 46 82 111 B

⚠ Följ ordningsföljden.
De medlevererade krympslangarna (1) måste skjutas på förgreningarna **A8**, 1-polig bussningskontakt (kabelfärg: blå), och **A9**, 1-polig bussningskontakt (kabelfärg: blå/brun).

F 46 82 112 B

Skjut ut högtalarkontakten **X18196** ur dörrstick-kontakten (1) enligt bilden.

F 46 82 113 B

Drag loss stiftkontakten (1) från högtalarkabeln (2) (kabelfärg: blå/vit) ur **stift 28** på det 8-poliga svarta stiftkontakthuset **X18196**.

Stick in förgrening **A10**, 1-polig stiftkontakt (kabelfärg: blå) från omkopplingsmodul **A**, i det 8-poliga stiftkontakthuset på dörrstickkontakten **X18196** i **stift 28**.

Stick ihop den befintliga frigjorda högtalar-kabelns (2) 1-polig stiftkontakt (1) (kabelfärg: blå/vit) med förgrening **A8**, omkopplingsmodulens 1-poliga hylskontakthus (kabelfärg: blå).

Drag loss högtalarkabelns (2) stiftkontakt (3) (kabelfärg: blå/brun) ur **stift 29** på det 8-poliga svarta stiftkontakthuset **X18196**.

Stick in förgrening **A11**, omkopplingsmodulens **A** 1-poliga stiftkontakthus (kabelfärg: blå/brun) i dörrstickkontaktens **X18196** 8-poliga stiftkontakt-hus i **stift 29**.

Stick ihop den befintliga frigjorda högtalarkabelns 1-polig stiftkontakt (2) (kabelfärg: blå/brun) med förgrening **A9**, omkopplingsmodulens 1-poliga hylskontakthus (kabelfärg: blå/brun).

Skjut in det 8-poliga svarta stiftkontakthuset **X18196** med förgreningarna **A10** och **A11** i dörrstickkontakten (4) igen.

F 46 82 114 B

Skjut på de båda krympslangarna (1) på högtalarkabelns ihopkopplade kontaktdelar (förgreningarna **A8** och **2**) och (förgreningarna **A9** och **3**) och krymp ihop dem med hjälp av en värmefläkt.
Montera ihop dörrstickkontakten **X18196**.

Endast bilar med telefonförberedelse SA 640

F 46 82 115 B

Stick ihop högtalarkabelns befintliga 3-poliga gula hylskontakthus (1) från telefonhögtalaren med förgrening **A7**, omkopplingsmodulens 3-poliga gula stiftkontakthus.

F 46 82 116 B

⚠ Omkopplingsmodulens **A** kodning måste man komma överens om med kunden.

Kodningsslingan **A4** (kabelfärg: blå) får **inte** förändras.

Vill kunden, att radion vid ett navigationsmed-delande inte skall kopplas ifrån, måste kodnings-slingan **A5** (kabelfärg: vit) på omkopplingsmodulen kapas och kabeländarna isoleras.

Sätt fast omkopplingsmodul **A** med buntband på högtalarkabelstammen i området kring A-stolpen.

5. Allmänna anvisningar

Montering sker i omvänd ordning till demonteringen.

Anslut batteriet.
Skriv ut felminnet.

6. Kodning

Detta system kodas inte.

source: www.ow.no

7. Kopplingsschema

F 46 82 117 B

A1*	Omkopplingsmodul
X1*	2-polig svart stickanslutning från navigationsdatorn
X2*	3-polig svart stickanslutning från navigationsdatorn
X3*	1-polig bussningskontakt på dörrstickkontaktens stiftkontakt till vänster
X4*	1-polig bussningskontakt på dörrstickkontaktens stiftkontakt till vänster
X5*	2-polig svart stickanslutning (behövs inte)
X173	Jordanslutningspunkten i fotutrymmet på förarsidan
X1963	3-polig gul stickanslutning för telefonens högtalare
X18196	Dörrstickkontakten fram till vänster

1) **Kodningsslinga (kabelfärg: blå)**
(förändras inte)
2) **Kodningsslinga (kabelfärg: vit)**
Stängd kodningsslinga:
Navigationsmeddelanden kopplar **bort** radiomeddelanden.
Öppen kodningsslinga:
Navigationsmeddelanden kopplar **inte bort** radiomeddelanden.

De med * markerade positionerna
hänför sig endast till detta kopplingsschema,
alla andra positioner i enlighet med
BMW Service-kopplingsscheman.

source: www.ow.no

Teile und Zubehör - Einbauanleitung

Zusatzblatt zu Einbauanleitung Best.-Nr.: 01 29 9 416 500

Einbausatz Umschaltmodul BMW 3er-Reihe Limousine E46/4 Linkslenker

Wichtige Information !

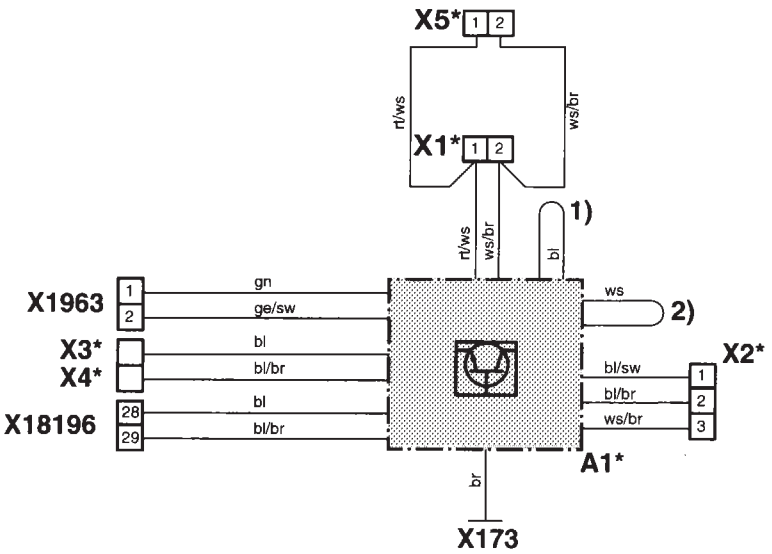
Folgende Punkte sind zu beachten:

Einbausatz ist auch gültig für BMW 3er-Reihe Coupé E46/2

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

Position	Bezeichnung	Kabelfarbe	Anschlußort im Fahrzeug	Kurzbez. Steckplatz
A7 vor 9/98	3poliges gelbes Stiftgehäuse	grün gelb/schwarz	an 3poliges **gelbes** Buchsengehäuse vom Lautsprecher Telefon (nur bei SA 640, sonst zurückbinden)	**X1963**
A7 nach 9/98	3poliges gelbes Stiftgehäuse	grün gelb/schwarz	an 3poliges **violettes** Buchsen-gehäuse vom Lautsprecher Telefon (nur bei SA 640, sonst zurückbinden)	**X1963**

Kapitel 7. Seite 7, **Schaltplan** **Bild F 46 82 117 B entfällt, wird ersetzt durch:**



F 46 0103 B

Best.-Nr. 01 29 0 002 162 IX/98 Printed in Germany

source: www.ow.no

Parts and Accessories - Installation Instructions

Supplementary Sheet to Installation Instructions Order No. 01 29 9 416 500

Installation Kit Changeover Module BMW 3 Series Saloon E46/4 LHD

Important information!

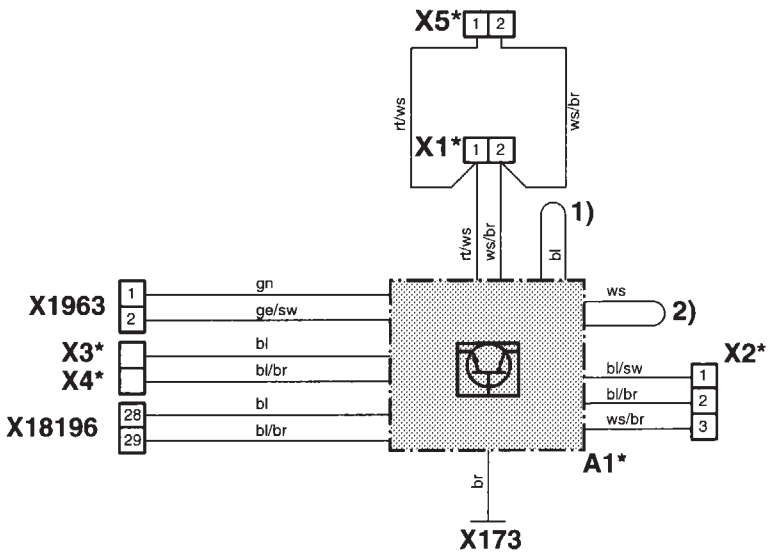
Observe following points:

The installation kit is also valid for BMW 3 Series coupé E46/2

Section 3. Page 4 **Overview of changeover module**

Item	Description	Wire colour	Connection location in vehicle	Designation/ plug-in slot
A7 before 9/98	3-pin yellow pin housing	green, yellow/black	to 3-pin **yellow** socket housing of telephone speaker (for option 640 only, otherwise tie back)	**X1963**
A7 after 9/98	3-pin yellow pin housing	green, yellow/black	to 3-pin **violet** socket housing of telephone speaker (for option 640 only, otherwise tie back)	**X1963**

Section 7. Page 7, **Schematic** **Fig. F 46 82 117 B dropped, replaced by:**



bl = blue
br = brown
ge = yellow
gn = green
rt = red
sw = black
ws = white

F 46 0103 B

Source: www.ow.no

Pièces et accessoires - Instructions de montage

Feuille complémentaire aux Instructions de montage No. de commande : 01 29 9 416 500

Kit de montage module inverseur BMW série 3 berline E46/4 direction à gauche

Information importante !

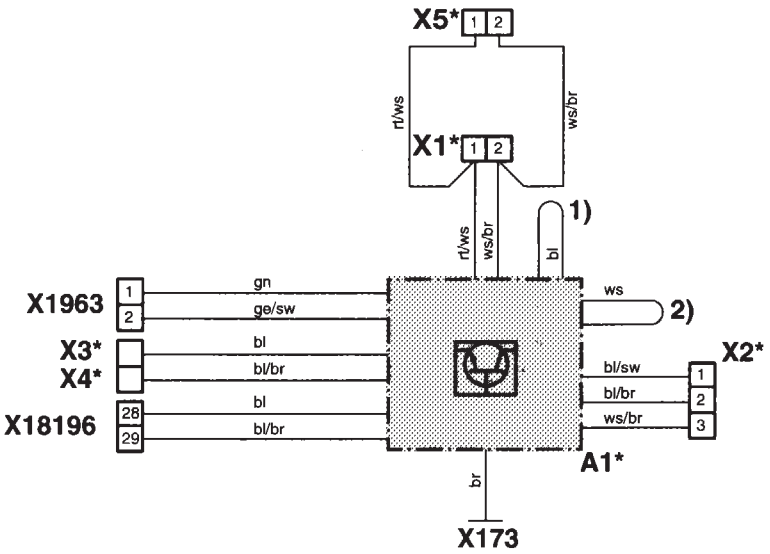
Les points suivants doivent être respectés :

Le kit de montage est aussi valable pour BMW série 3 coupé E46/2

Chapitre 3. Page 4, **Présentation du module inverseur**

Position	Désignation	Couleur de câble	Emplacement sur véhicule	Code emplacement
A7 avant 9/98	Boîtier mâle à 3 pôles, jaune	vert jaune/noir	sur boîtier femelle 3 pôles **jaune** du haut-parleur téléphone (seulement avec option 640, sinon attacher)	**X 1963**
A7 après 9/98	Boîtier mâle à 3 pôles, jaune	vert jaune/noir	sur boîtier femelle 3 pôles **violet** du haut-parleur téléphone (seulement avec option 640, sinon attacher)	**X 1963**

Chapitre 7. Page 7, **Schéma électrique** **La fig. F 46 82 117 B est supprimée et remplacée par :**



bl = bleu
br = marron
ge = jaune
gn = verde
rt = rouge
sw = noir
ws = blanc

F 46 0103 B

source: www.ow.no

Ricambi e accessori - Istruzioni per il montaggio

Foglio supplementare delle istruzioni per il montaggio, n° cat. 01 29 9 416 500

Kit di montaggio modulo di commutazione Serie 3 BMW, E46/4 berlina, guida a sinistra

Importante informazione !

Si devono osservare i seguenti punti:

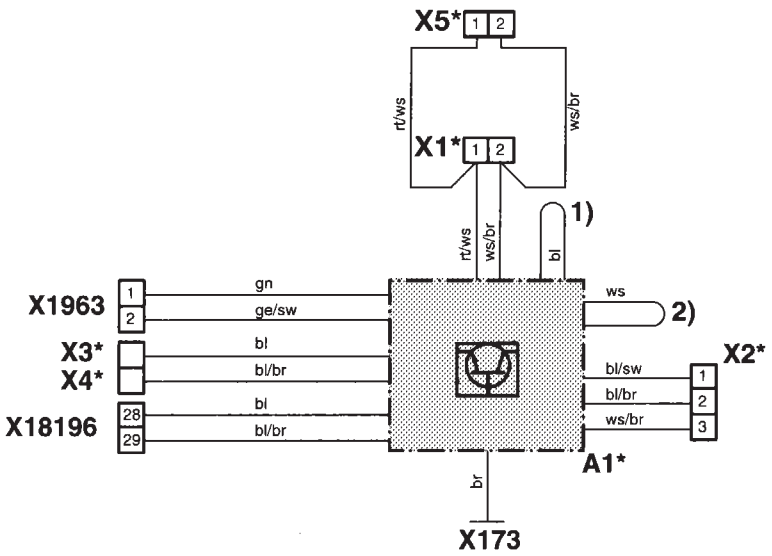
Il kit di montaggio vale anche per la Serie 3 BMW coupé E 46/2

Capitolo 3. Pagina 4, **Tavola sinottica modulo di commutazione**

Posizione	Denominazione	Colore cavo	Punto di collegamento nella vettura	Sigla connettore
A7 prima del 9/98	Scatola portaspina tripolare gialla	verde giallo/nero	alla scatola portapresa tripolare **gialla** dall'altoparlante telefono (solo con optional 640, altrimenti legare indietro)	**X1963**
A7 dopo il 9/98	Scatola portaspina tripolare gialla	verde giallo/nero	alla scatola portapresa tripolare **viola** dall'altoparlante telefono (solo con optional 640, altrimenti legare indietro)	**X1963**

Capitolo 7. Pagina 7, **Schema elettrico**

La figura F 46 82 117 B viene annullata e sostituita da:



bl = blu
br = marrone
ge = giallo
gn = verde
rt = rosso
sw = nero
ws = bianco

F 46 0103 B

source: www.ow.no

Onderdelen en Accessoires - Montagehandleiding

Aanvullingsblad bij montagehandleiding bestelnr. 01 29 9 416 500

Inbouwpakket omschakelmodule BMW 3-serie limousine E46/4 LHD

Belangrijke informatie !

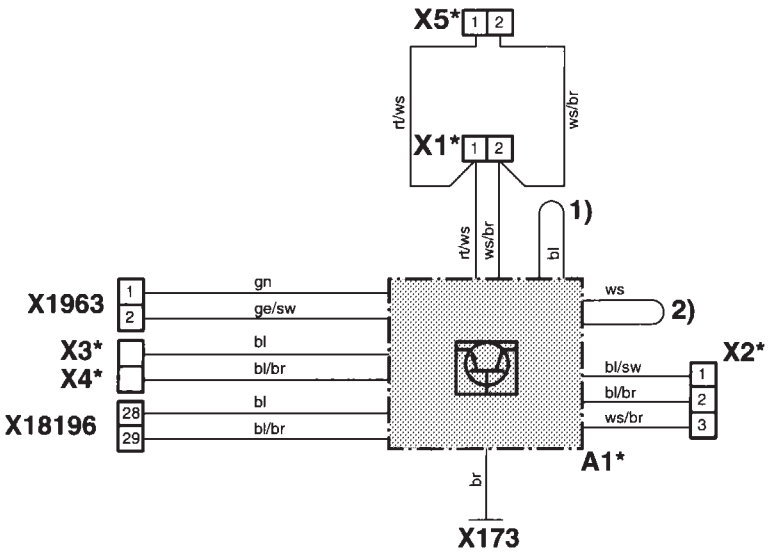
Houd rekening met de volgende punten:

Dit inbouwpakket geldt ook voor BMW 3-serie coupé E46/2

Hoofdstuk 3. Pag. 4, **Overzicht omschakelmodule**

Pos.	Benaming	Kabelkleur	Plaats van aansluiting in het voertuig	Afkorting/ aansl.pos.
A7 vóór 9/98	3-polig geel pennenhuis	groen geel/zwart	op 3-polig **geel** bussenhuis van telefoonluidspreker (uitsluitend bij SA 640, anders terugbinden)	**X1963**
A7 na 9/98	3-polig geel pennenhuis	groen geel/zwart	op 3-polig **paars** bussenhuis van telefoonluidspreker (uitsluitend bij SA 640, anders terugbinden)	**X1963**

Hoofdstuk 7. Pag. 7, **Elektrisch schema** **De afbeelding F 46 82 117 B vervalt en wordt vervangen door:**



bl = blauw
br = bruin
ge = geel
gn = groen
rt = rood
sw = zwart
ws = wit

F 46 0103 B

source: www.ow.no

Peças e acessórios - Instruções de montagem

Folha suplementar para a instrução de montagem com o Nº de referência: 01 29 9 416 500

Conjunto de montagem do módulo de comutação da berlina BMW Série 3 E46/4 com volante à esquerda

Informação importante!

Devem observar-se os seguintes pontos:

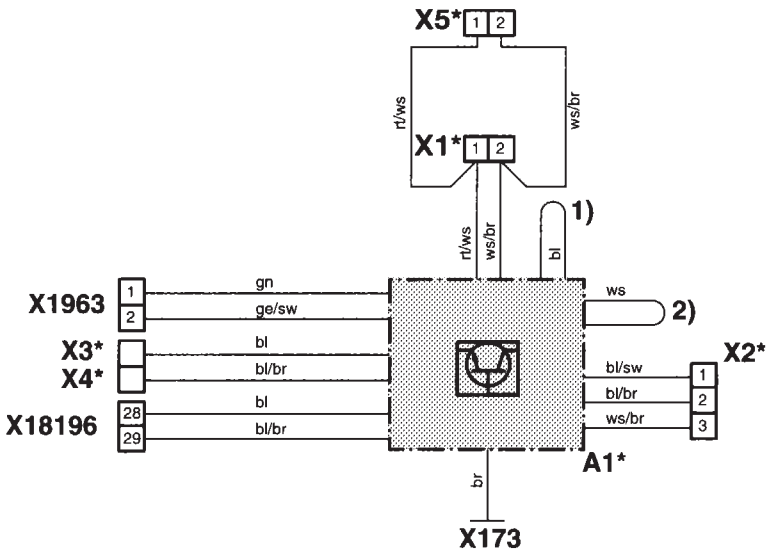
O conjunto de montagem também é válido para o coupé E 46/2 da Série 3

Capítulo 3. Página 4, **Panorâmica geral do módulo de comutação**

Posição	Designação	Cor do cabo	Local de ligação na viatura	Desig. abrev./ local conexão
A7 anterior a 9/98	Caixa de pinos amarela de 3 pólos	verde amarelo/preto	à caixa **amarela** de 3 pólos do altifalante do telefone (só com SA 640, caso contrário isolar)	**X1963**
A7 após 9/98	Caixa de pinos amarela de 3 pólos	verde amarelo/preto	à caixa de tomada **violeta** de 3 pólos do altifalante do telefone (só com SA 640, caso contrário isolar)	**X1963**

Capítulo 7. Página 7, **Esquema**

Figura F 46 82 117 B é eliminada e é substituída por:



bl = azul
br = castanho
ge = amerelo
gn = verde
rt = vermelho
sw = preto
ws = branco

F 46 0103 B

source: www.ow.no

Hoja adicional a las instrucciones de montaje núm. de pedido 01 29 9 416 500

Juego de montaje Módulo conmutador BMW Serie 3 berlina E46/4 con volante a la izquierda

¡Información importante!

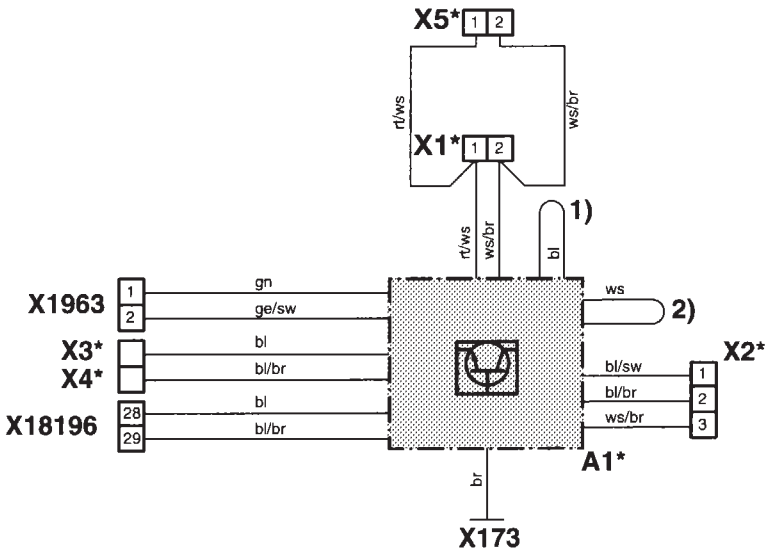
Deben tomarse en consideración los siguientes puntos:

El juego de montaje es válido asimismo para el BMW Serie 3 coupé E46/2

Capítulo 3. Página 4, **Vista general del módulo conmutador**

Posición	Designación	Color del cable	Lugar de conexión en el vehículo	Des.abrev./ pos.de ench.
A7 antes de 9/98	Caja de clavijas amarilla de 3 polos	verde amarillo/negro	a la caja de hembrillas **amarilla** de 3 polos del altavoz del teléfono (sólo en la ejecución opcional 640, de lo contrario atar hacia atrás)	**X1963**
A7 después de 9/98	Caja de clavijas amarilla de 3 polos	verde amarillo/negro	a la caja de hembrillas **violeta** de 3 polos del altavoz del teléfono (sólo en la ejecución opcional 640, de lo contrario atar hacia atrás)	**X1963**

Capítulo 7. Página 7, **Esquema de conexiones** **Se suprime la figura F 46 82 117 B, se sustituye por:**



bl = azul
br = marrón
ge = amarillo
gn = verde
rt = rojo
sw = negro
ws = blanco

F 46 0103 B

source: www.ow.no

Delar och tillbehör - Monteringsanvisning

Tilläggsblad till monteringsanvisningen best.-nr: 01 29 9 416 500

Monteringssats omkopplingsmodul BMW 3-serien sedan E46/4 vänsterstyrd bil

Viktig information!

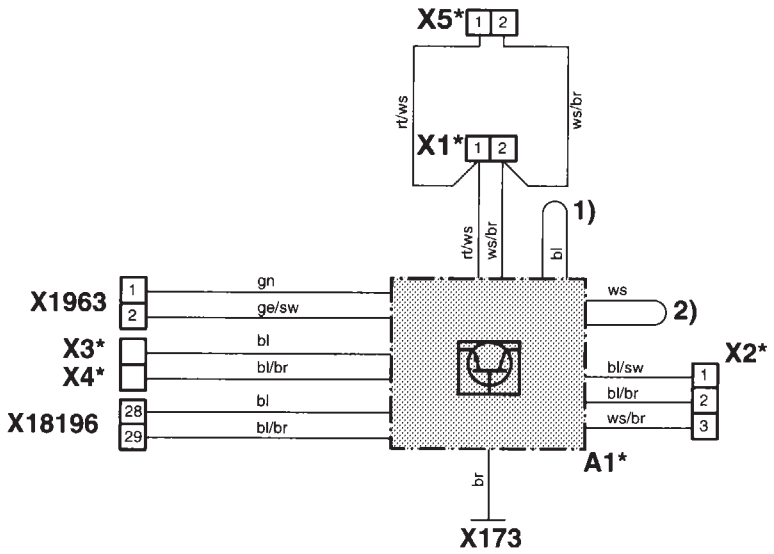
Följande punkter skall beaktas:

Monteringssatsen är även giltig för BMW 3-serien coupé E46/2

Kapitel 3. Sidan 4, **Översikt över omkopplingsmodulen**

Pos.	Beteckning	Kabelfärg	Anslutningsplats i bilen	Kort beskr. kontaktplats
A7 före 9/98	3-poligt gult stiftkontakthus	grön gul/svart	Till 3-poligt **gult** hylskontakthus från högtalaren telefon (endast vid SA 640, bind tlllbaka i annat fall)	**X1963**
A7 efter 9/98	3-poligt gult stiftkontakthus	grön gul/svart	Till 3-poligt **violett** hylskontakthus från telefonens högtalare (endast vid SA 640, bind tlllbaka i annat fall)	**X1963**

Kapitel 7. Sidan 7, **Kopplingsschema** **Bild F 46 82 117 B slopas, ersätts av:**

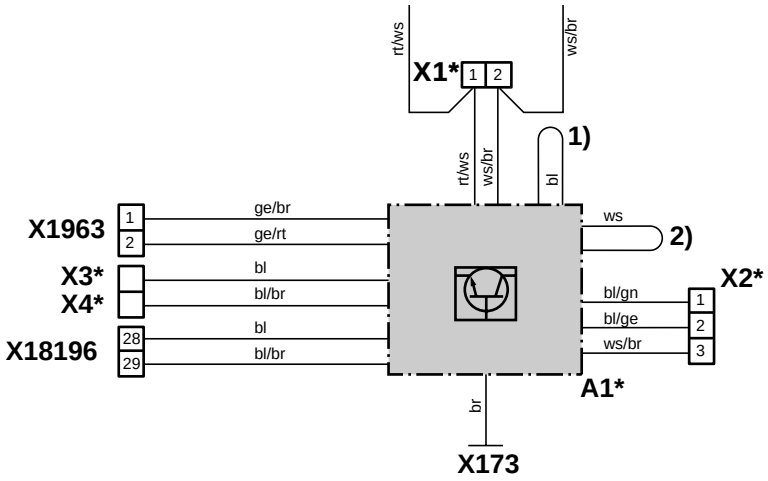


bl = blå
br = brun
ge = gul
gn = grön
rt = röd
sw = svart
ws = vit

F 46 0103 B

source: www.ow.no

7. Schaltplan



F 46 82 117 B

A1* Umschaltmodul
X1* 2polige schwarze Steckverbindung vom Navigationsrechner
X2* 3polige schwarze Steckverbindung vom Navigationsrechner
X3* 1poliger Buchsenkontakt an Stiftkontakt Türtrennstecker links
X4* 1poliger Buchsenkontakt an Stiftkontakt Türtrennstecker links
X5* 2polige schwarze Steckverbindung (wird nicht benötigt)
X173 Massestützpunkt Fußraum Fahrerseite
X1963 3polige gelbe Steckverbindung Lautsprecher Telefon
X18196 Türtrennstecker links vorne

1) **Codierschleife Kabelfarbe blau**
(wird nicht verändert)
2) **Codierschleife Kabelfarbe weiß**
Codierschleife **geschlossen**:
Navigationsdurchsage schaltet Radiodurchsage **stumm**.
Codierschleife **offen**:
Navigationsdurchsage schaltet Radiodurchsage **nicht stumm**.

Die mit *-gekennzeichneten Positionen beziehen sich nur auf diesen Schaltplan, alle anderen Posititonen entsprechen den BMW-KD-Schaltplänen.

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