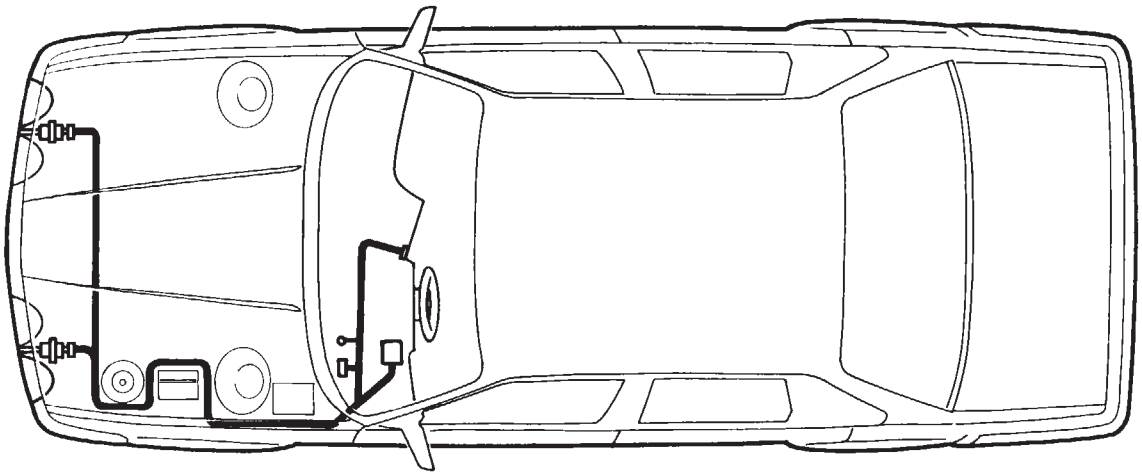
BMW Einbauanleitung

Teile und Zubehör



F 34 63 027

Leuchtweitenregulierung BMW 5er-Reihe E 34

Installation instructions
Headlight beam throw adjustment
BMW 5 Series (E 34)

Instructions de montage
Réglage de portée des projecteurs
BMW série 5 – E34

Montagehandleiding
Koplampafstelling
BMW 5-serie E 34

Monteringsanvisning
Ljuslängdsreglering
BMW 5-serien E 34

Istruzioni per il montaggio
Regolazione profondità del fascio luminoso
BMW Serie 5 E34

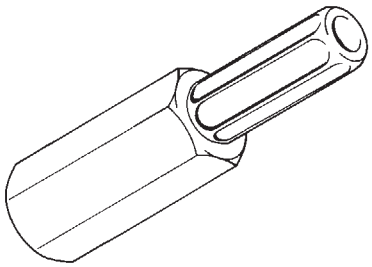
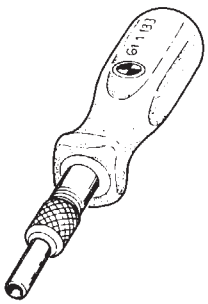
Instrucciones de montaje
Equipo de regulación del alcance de los faros
BMW Serie 5 E 34

Instruções de montagem
Regulador de alcance das luzes
BMW Série 5 E34

Best.-Nr. 01 29 9 783 621 I/90 Printed in West Germany

source: www.ow.no

Erforderliches Werkzeug und Hilfsmittel
Kreuzschlitzschraubendreher
Zange
Schlitzschraubendreher
1/4 Zoll Umschaltknarre
1/4 Zoll Verlängerung
1/4 Zoll Steckschlüsseleinsatz SW 13 mm
Stablampe
Universalmesser
Seife

Lfd. Nr.	Abbildung	Bezeichnung
I	 F 32 72 075	Spezialwerkzeug
II	 F 34 65 208	Ausdrücker BMW NR. 61 1 132

 source: www.ow.no

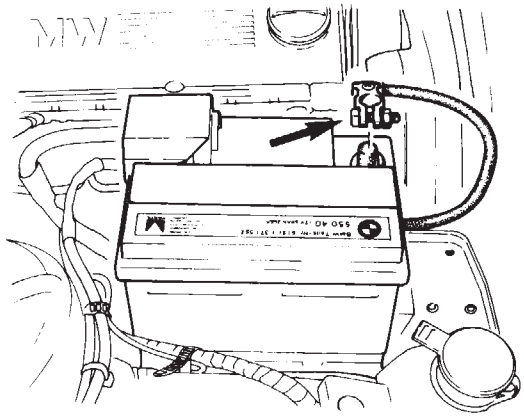
Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
1	Batterie abklemmen	4
2	Lenkrad abbauen	4
3	Instrumentenkombination ausbauen	6
4	Verkleidung Fußhebelwerk ausbauen	7
5	Verkleidung unten links ausbauen	7
6	Rechte und linke Scheinwerferabdeckung ausbauen	7
7	Blende abbauen	8
8	Rechten und linken Abblendlichtscheinwerfer ausbauen	8
9	Abblendlichtscheinwerfer umbauen	9
10	Rechten und linken Halter für die Leuchtweitenregulierung einbauen	9
11	Rechten und linken Leuchtweitenversteller einbauen	9
12	Zusatzkabelbaum einbauen (nur Modelle ohne Sonderausstattung)	10
13	Zusatzkabelbaum anschließen	11
14	Bedienelement einbauen	13
15	Funktionskontrolle	13

source: www.ow.no

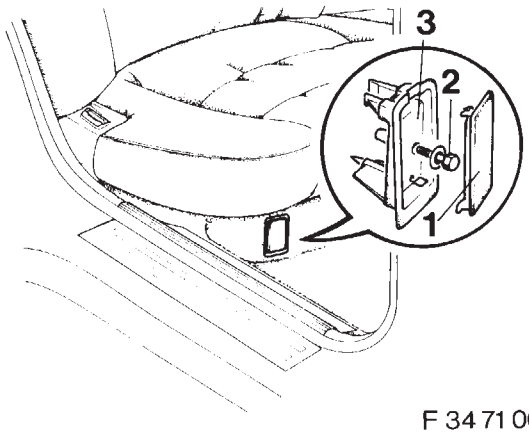
1. Batterie abklemmen

Bei Modellen mit Zusatzbatterie (z.B. Autotelefon, Standheizung) den Minuspol der Zusatzbatterie abklemmen.



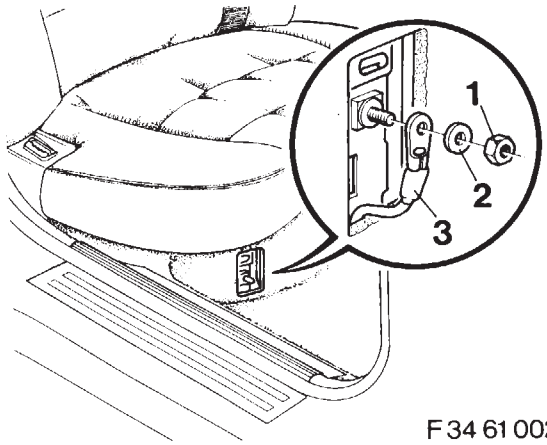
F 34 71 002

BMW 520i, 525i
Achtung
Die Fehlerspeicher ausdrucken lassen.
Durch das Abklemmen der Batterie werden die Fehlerspeicher gelöscht.
Minuspolklemme (Pfeil) abschrauben und zur Seite legen.



F 34 71 003

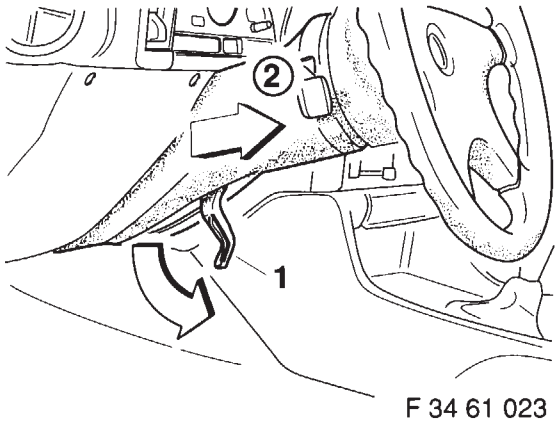
BMW 530i, 535i, 524td, M5
Achtung
Die Fehlerspeicher ausdrucken lassen.
Durch das Abklemmen der Batterie werden die Fehlerspeicher gelöscht.
Deckel (1) am hinteren Sitzkasten rechts unten abziehen.
Sechskantschraube (2) herausdrehen, Abdeckung (3) ausbauen.



F 34 61 002

Sechskantmutter (1) abschrauben.
Unterlegscheibe (2) abnehmen.
Minuskabel (3) abziehen.

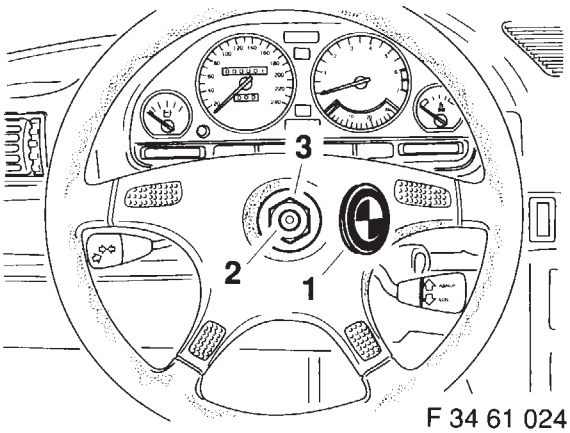
2. Lenkrad abbauen



F 34 61 023

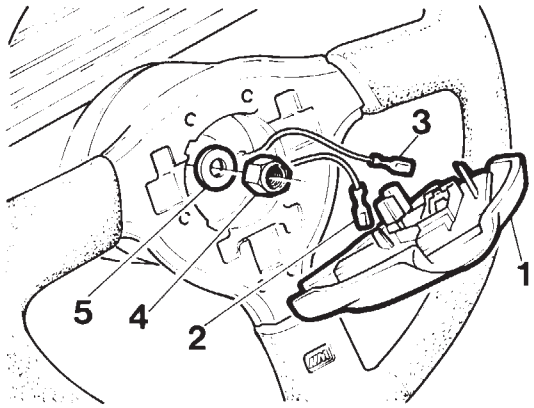
Das Lenkrad kann nur bei entriegeltem Lenkradschloß ab- und angebaut werden.
Zündschlüssel einstecken und das Lenkradschloß entriegeln.
Verriegelung der Lenkradhöhenverstellung (1) in Pfeilrichtung öffnen.
Lenksäule (2) bis zum Anschlag herausziehen und die Lenkradhöhenverstellung (1) verriegeln.

source: www.ow.no



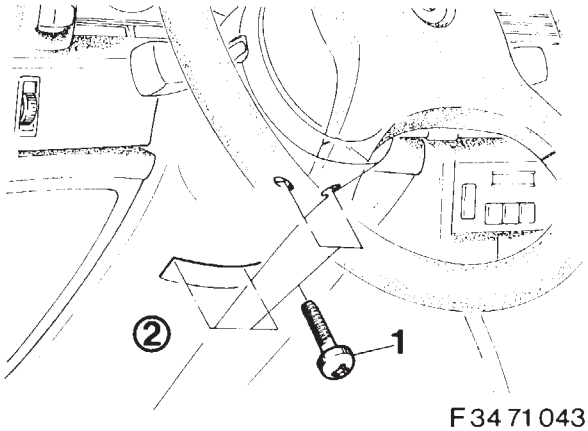
F 34 61 024

Alle Modelle außer M5
BMW-Emblem (1) vorsichtig aushebeln.
Selbstsichernde Sechskantmutter (2) abschrauben.
Unterlegscheibe (3) abnehmen.
Stellung des Lenkrades zur Lenkspindel kennzeichnen und das Lenkrad abziehen.
Achtung
Die selbstsichernde Sechskantmutter (2) erneuern.
Das Anziehdrehmoment der selbstsichernden Sechskantmutter (2) beträgt 80 Nm.



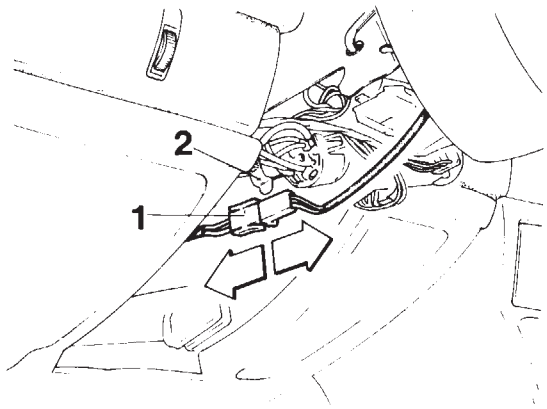
F 34 64 292

BMW M5
Signalknopf (1) abziehen.
Stecker (2, 3) abziehen.
Selbstsichernde Sechskantmutter (4) abschrauben.
Unterlegscheibe (5) abnehmen.
Die Stellung des Lenkrades zur Lenkspindel kennzeichnen und das Lenkrad abziehen.
Achtung
Die selbstsichernde Sechskantmutter (4) erneuern.
Das Anziehdrehmoment der selbstsichernden Sechskantmutter (4) beträgt 80 Nm.



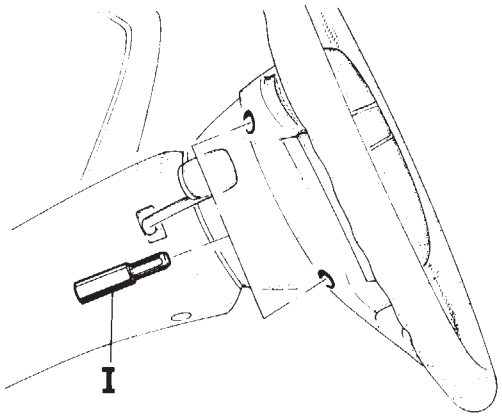
F 34 71 043

Modelle mit Airbag
Vorsicht
Lenkräder mit eingebautem Airbag dürfen aus Sicherheitsgründen nur von einer BMW-Fachwerkstatt abgebaut werden.
Kreuzschlitzschrauben (1) herausdrehen.
Lenksäulenunterverkleidung (2) abbauen.



F 34 71 044

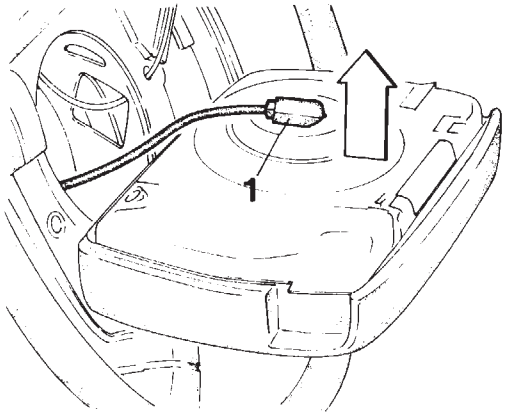
Steckverbindung (1) aus der Halterung (2) herausziehen und trennen.



F 34 71 045

Lenkrad-Befestigungsschrauben - 4 Stück - mit dem Spezialwerkzeug I herausdrehen.
Einbauhinweis
Das Anziehdrehmoment der Lenkrad-Befestigungsschrauben beträgt 5 Nm.

source: www.ow.no

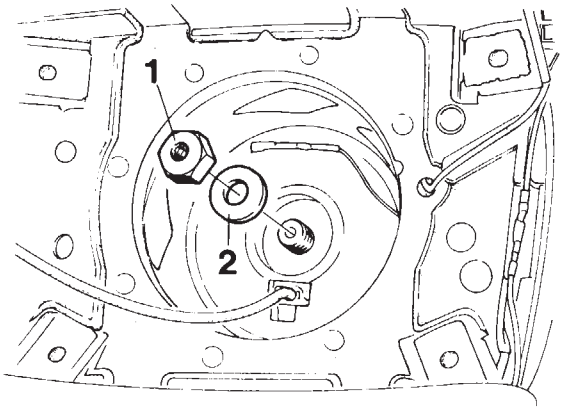


F 34 71 046

Stecker (1) in Pfeilrichtung abziehen und die Airbageinheit abnehmen.

Achtung

Die Airbageinheit darf nur lt. Zeichnung mit der Steckerseite nach oben abgelegt werden.

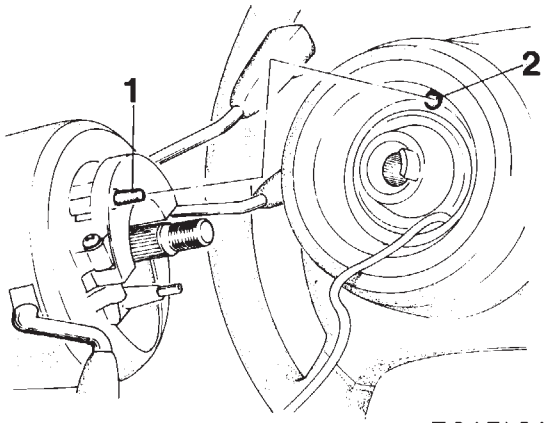


F 34 71 047

Selbstsichernde Sechskantmutter (1) abschrauben.
Unterlegscheibe (2) abnehmen.
Stellung des Lenkrades zur Lenkspindel kennzeichnen und das Lenkrad abziehen.

Achtung

Die selbstsichernde Sechskantmutter (1) erneuern.
Das Anziehdrehmoment der selbstsichernden Sechskantmutter (1) beträgt 80 Nm.

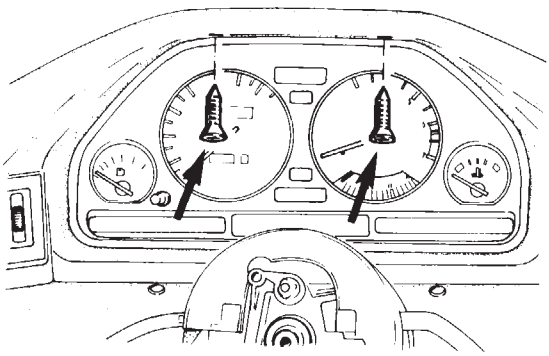


F 34 71 048

Einbauhinweis

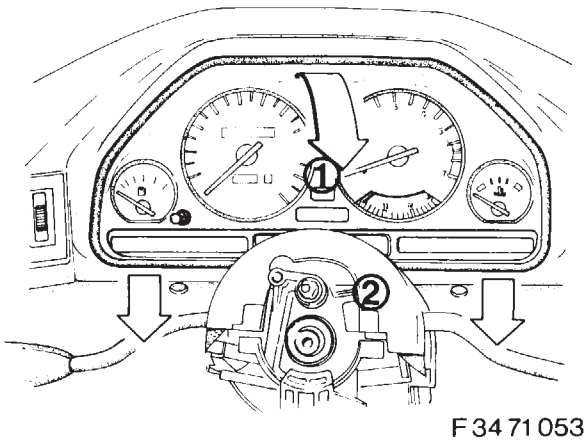
Der Arretierstift (1) muß in die Aussparung (2) einrasten.

3. Instrumentenkombination ausbauen



F 34 71 052

Kreuzschlitzschrauben (Pfeile) herausdrehen.

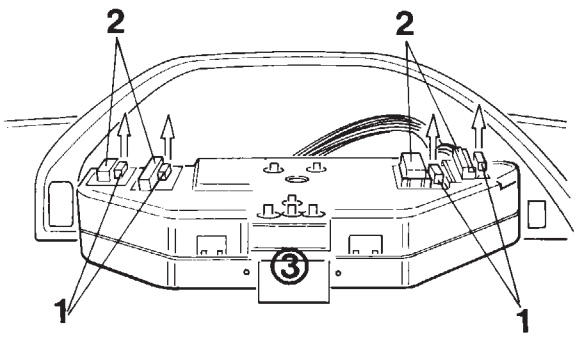


F 34 71 053

Achtung

Um ein Verkratzen der Instrumentenkombination (1) zu vermeiden, die Lenksäule (2) mit einem Tuch abdecken.
Instrumentenkombination (1) vorsichtig bis zur Lenksäule (2) vorziehen und umklappen.

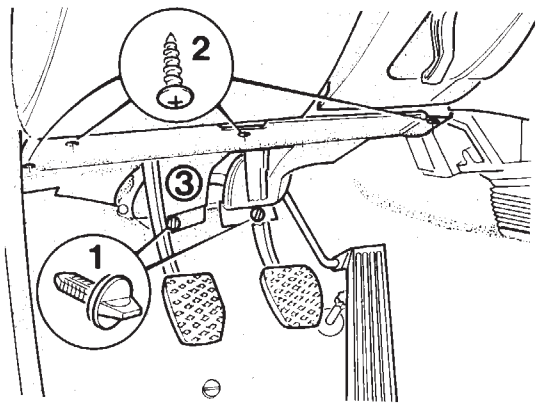
source: www.ow.no



F 34 64 129

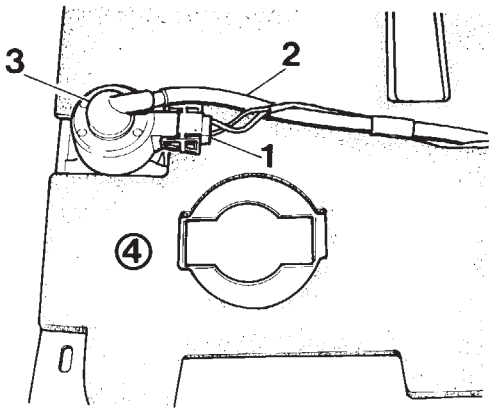
Verriegelungen (1) in Pfeilrichtung öffnen.
Stecker (2) abziehen.
Instrumentenkombination (3) ausbauen.

4. Verkleidung Fußhebelwerk ausbauen



F 34 65 003

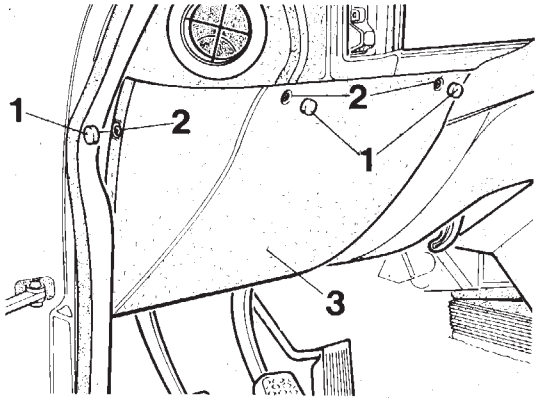
Stopfen (1) um 90° verdrehen und herausziehen.
Kreuzschlitzschrauben (2) herausdrehen.
Verkleidung Fußhebelwerk (3) vorsichtig nach unten ziehen.
Stecker vom Gong abziehen.



F 34 64 293

Stecker (1) und den Unterdruckschlauch (2) vom Temperaturfühler (3) abziehen.
Verkleidung Fußhebelwerk (4) ausbauen.

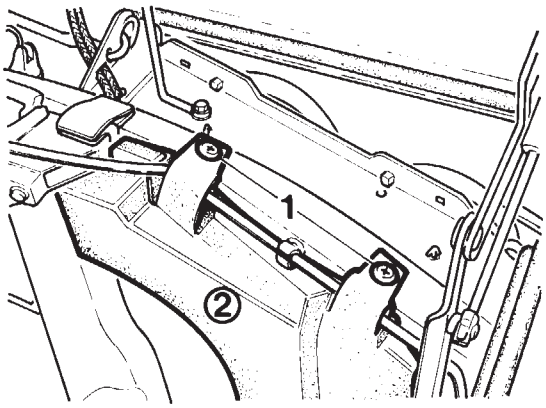
5. Verkleidung unten links ausbauen



F 34 65 004

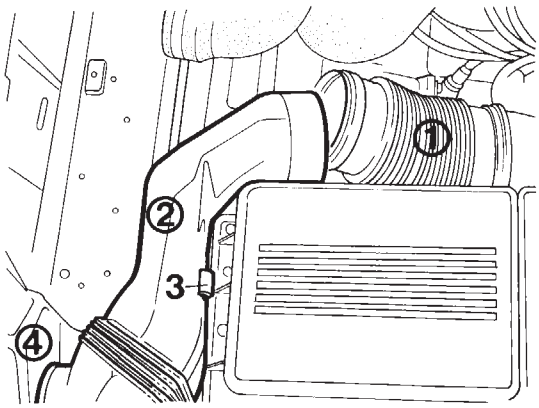
Kappen (1) aushebeln.
Kreuzschlitzschrauben (2) herausdrehen.
Verkleidung unten links (3) ausbauen.

6. Rechte und linke Scheinwerferabdeckung ausbauen



F 34 64 347

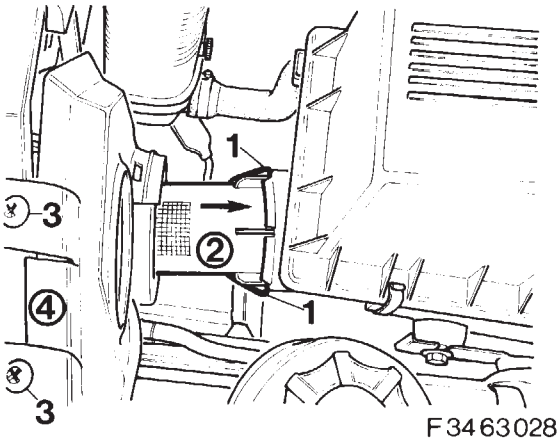
Kreuzschlitzschrauben (1) um 90° verdrehen.
Scheinwerferabdeckung (2) ausbauen.



F 34 64 131

BMW 520i, 525i
Schlauch (1) von der Luftführung (2) abziehen. Luftführung (2) aus der Klammer (3) und der Scheinwerferabdeckung (4) herausziehen.

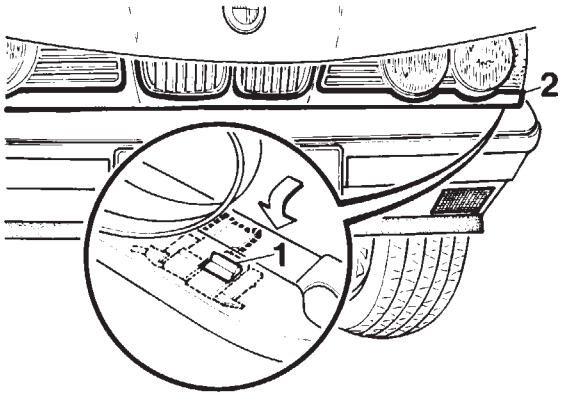
source: www.ow.no



F34 63 028

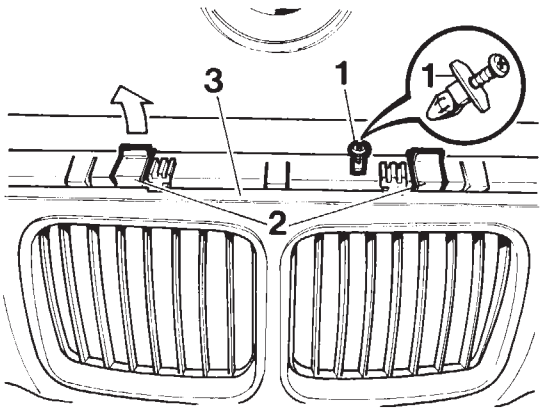
Klammern (1) zusammendrücken und die Luftführung (2) in Pfeilrichtung einschieben.
Kreuzschlitzschrauben (3) um 90° verdrehen.
Linke Scheinwerferabdeckung (4) ausbauen.

7. Blende abbauen



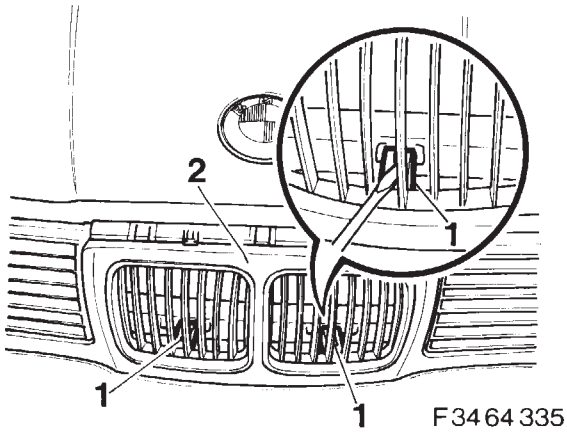
F34 63 029

Klammer (1) der Blende (2), auf der rechten und linken Fahrzeugseite, vorsichtig in Pfeilrichtung drücken und die Blende (2) etwas vorziehen.



F34 64 334

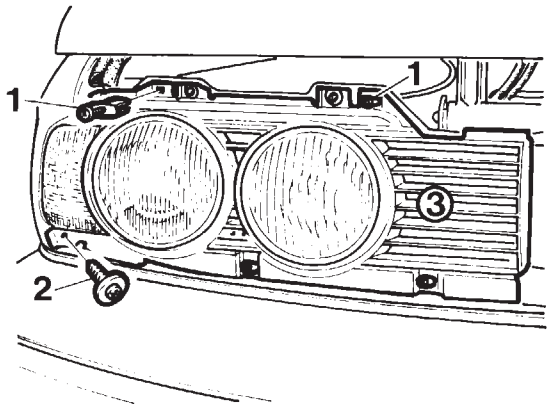
Spreizniet (1) ausbauen.
Klammern (2) vorsichtig in Pfeilrichtung anheben und die Blende (3) etwas nach vorne schieben.



F34 64 335

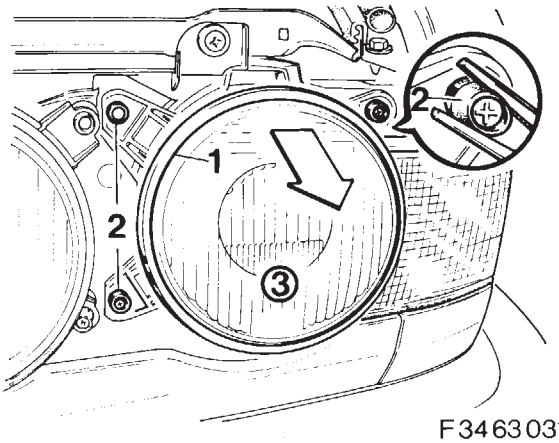
Die Klammern (1) vorsichtig aushebeln und die Blende (2) ausbauen.

8. Rechten und linken Abblendlicht-scheinwerfer ausbauen



F34 63 030

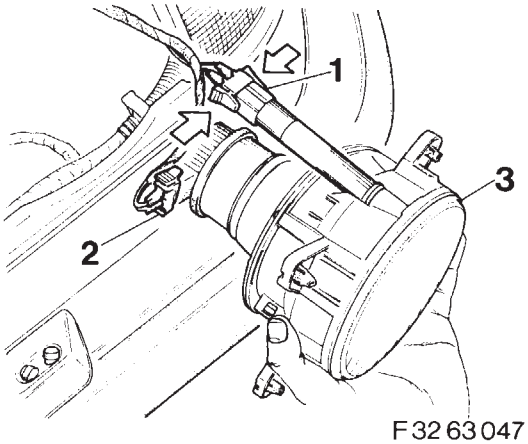
Spreiznieten (1) ausbauen.
Kreuzschlitzschraube (2) herausdrehen.
Rechtes und linkes Ziergitter (3) abbauen.



F34 63 031

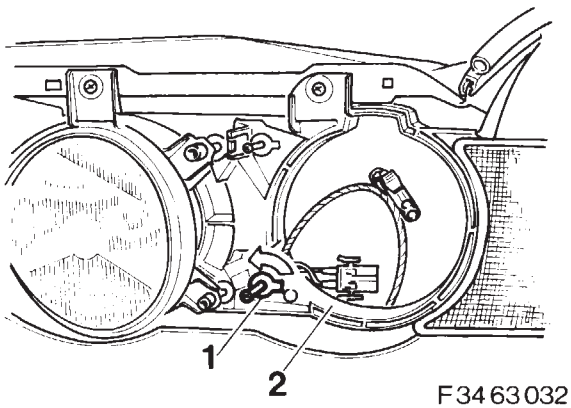
Zierring (1) vorsichtig in Pfeilrichtung abziehen.
Kunststoffbuchsen (2) mit einer Zange zerstören.
Abblendlichtscheinwerfer (3) vorsichtig hervorziehen.

source: www.ow.no



F32 63 047

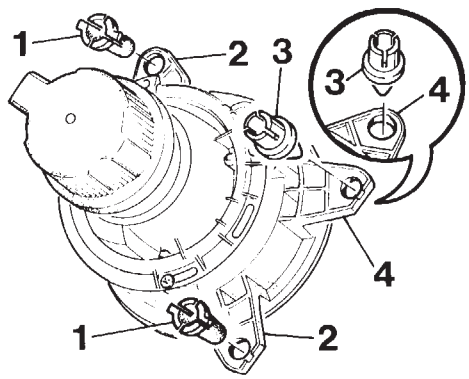
Klammern in Pfeilrichtung zusammendrücken.
Stecker (1 und 2) abziehen.
Abblendlichtscheinwerfer (3) ausbauen.



F34 63 032

Einstellschraube (1) in Pfeilrichtung verdrehen und aus dem Scheinwerferträger (2) ausbauen.

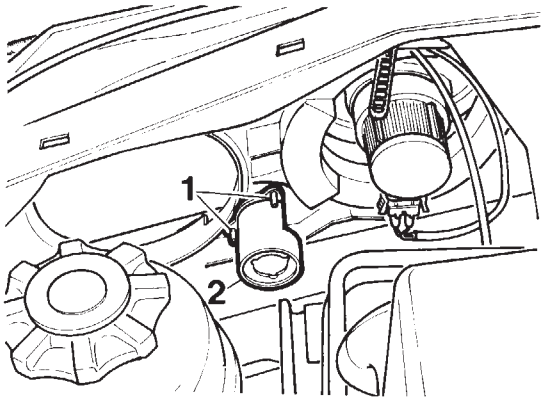
9. Abblendlichtscheinwerfer umbauen



F32 63 052

Kunststoffbuchsen (1) in die Bohrungen (2) einstecken.
Kunststoffbuchse-Leuchtweitenregulierung (3) in die Bohrung (4) einstecken.

10. Rechten und linken Halter für die Leuchtweitenregulierung einbauen



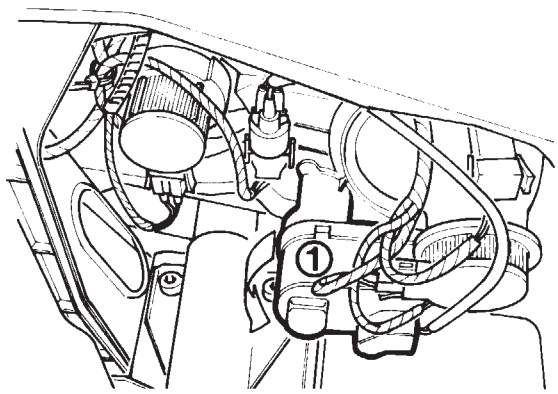
F32 63 054

Spreizstifte (1) im Halter (2) abbrechen.
Spreizstifte (1) mit der konisch zulaufenden Seite in den Halter (2) einsetzen.
Halter (2) in den Scheinwerferträger einsetzen.
Spreizstifte (1) hineindrücken.

Hinweis
Vor dem Einbau der Abblendlichtscheinwerfer die Kugelköpfe mit Vaseline einfetten.

Abblendlichtscheinwerfer in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus einbauen.

11. Rechten und linken Leuchtweitenversteller einbauen



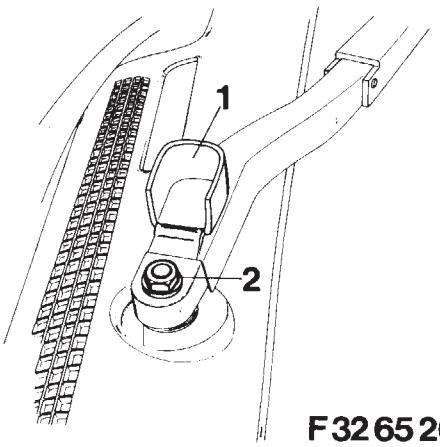
F34 63 033

Leuchtweitenversteller (1) an den Einbauort halten.
Kugelköpfe vorsichtig in die Kugelpfannen eindrücken.
Leuchtweitenversteller (1) vorsichtig bis zum Einrasten in Pfeilrichtung verdrehen.

source: www.ow.no

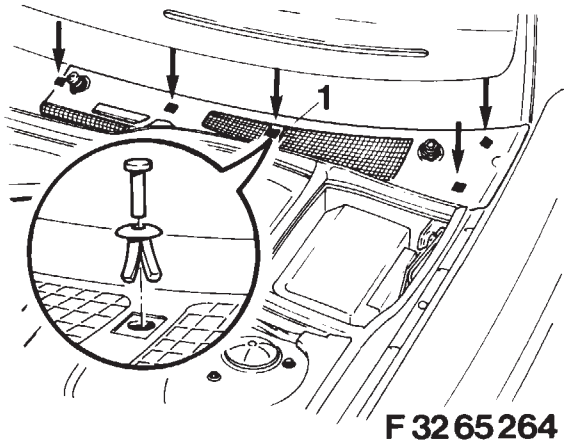
12. Zusatzkabelbaum einbauen

Hinweis
Der Einbau des Zusatzkabelbaumes ist von der jeweiligen Fahrzeugausstattung abhängig.
Bei Modellen, bei denen die erforderlichen Anschlüsse für die Leuchtweitenregulierung bereits serienmäßig im Fahrzeugkabelbaum vorhanden sind, entfällt das Kapitel 12.
Sonderausstattung siehe Teile Mikrofilm "Nachrüstmöglichkeiten E34"



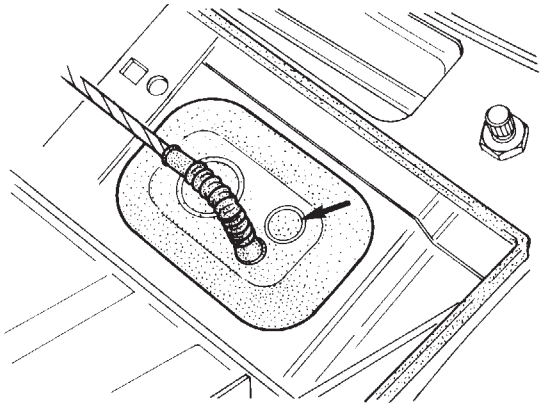
F32 65 263

Rechten und linken Wischerarm abbauen.
Abdeckung (1) des Wischerarmes hochklappen.
Sechskantmutter (2) abschrauben und den Wischerarm abbauen.

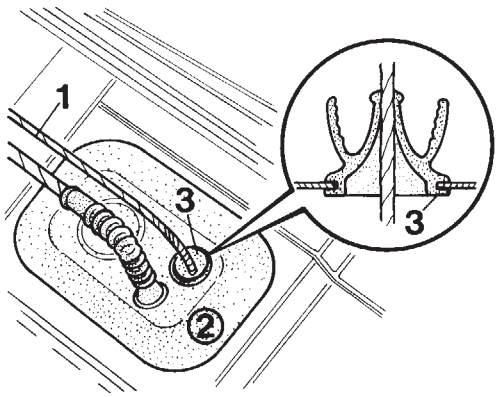


F32 65 264

Spreiznieten (Pfeile) des linken Ziergitters (1) aushebeln.
Ziergitter (1) abbauen.

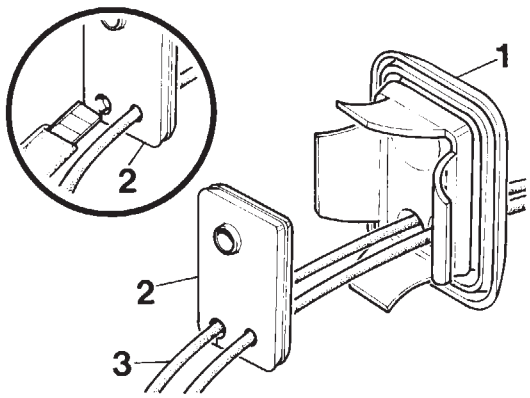

F 34 65 108

Vorgeprägten Ausschnitt (Pfeil) mit einem Messer aus der Gummitülle ausschneiden.



F 34 65 109

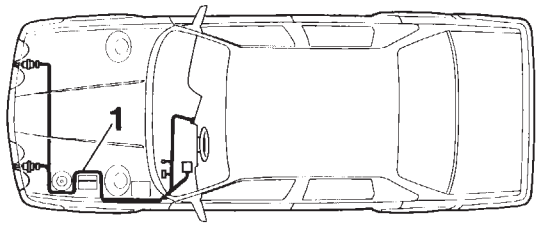
Vor dem Einziehen des Zusatzkabelbaumes die Gummitülle (2) mit Seife einreiben.
Zusatzkabelbaum (1) vom Fahrgastraum aus durch die Gummitülle (2) in den Motorraum einlegen.
Gummimanschette (3) in die Gummitülle (2) einziehen.



F32 63 049

Hinweis
Zur besseren Darstellung wird die Gummitülle (1) im ausgebauten Zustand gezeigt.
Stützgummi (2) lt. Zeichnung ausschneiden.
Zusatzkabelbaum (3) in die Aussparung einlegen.

source: www.ow.no



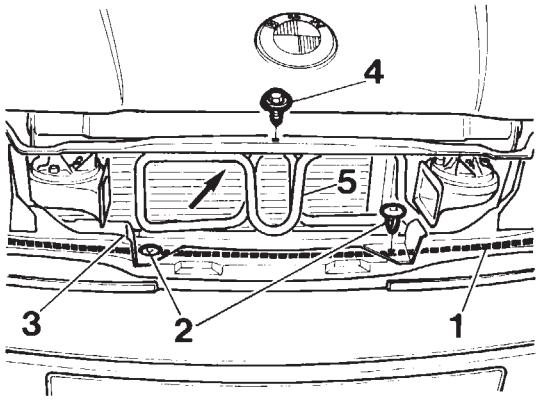
F 34 63 034

Zusatzkabelbaum (1) lt. Zeichnung im Motorraum verlegen.

Achtung

Den Zusatzkabelbaum (1) nach Möglichkeit in die serienmäßigen Kabelbinder einlegen.

Ansonsten ist der Zusatzkabelbaum (1) so zu verlegen, daß ein Knicken, Scheuern etc. ausgeschlossen ist.



F 34 63 035

Zusatzkabelbaum (1) lt. Zeichnung zum rechten Scheinwerferträger verlegen.

Modelle mit Kühlerabdeckung

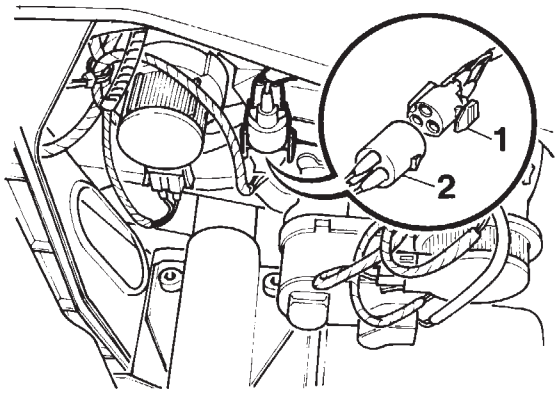
Spreiznieten (2) ausheben und die Abdeckung (3) vorsichtig zurückdrücken.

Modelle mit Kühlleitung

Sechskantschraube (4) herausdrehen.

´ühlleitung (5) vorsichtig in Pfeilrichtung drücken.

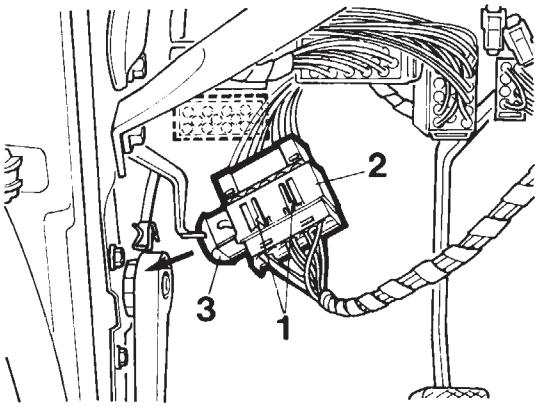
13. Zusatzkabelbaum anschließen



F 34 63 036

Rechte und linke Fahrzeugseite

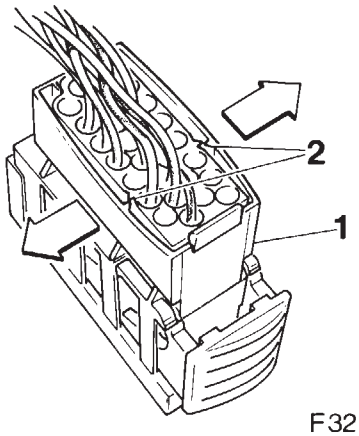
Stecker (1) auf den entsprechenden Gegenstecker der Leuchtweitenregulierung (2) aufstecken.



F 34 64 074

Haltenasen (1) zusammendrücken und die Steckverbindung (2) unterhalb der Instrumententafel von der Halterung abziehen.

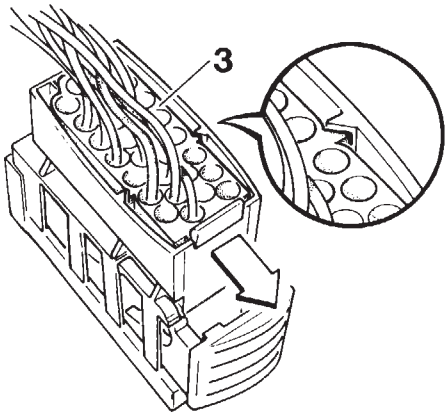
Verriegelung (3) in Pfeilrichtung aufziehen und die Steckverbindung (2) trennen.



F 32 63 057

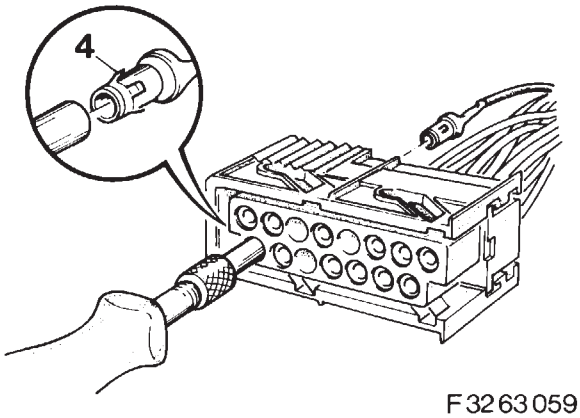
Außenstecker (1) im Bereich der Haltenasen (2) vorsichtig etwas auseinanderziehen.

source: www.ow.no



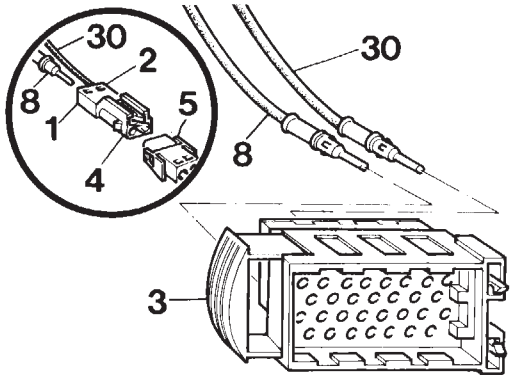
F 32 63 058

Innenstecker (3) in Pfeilrichtung bis zum Anschlag ziehen.



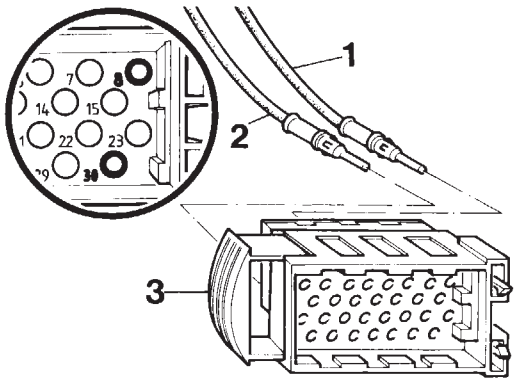
F 32 63 059

Hinweis
Mit dem Ausdrücker II die Stahlfederverriegelungen (4) des entsprechenden Kontaktes zurückdrücken und das Kabel herausziehen.



F 32 63 060

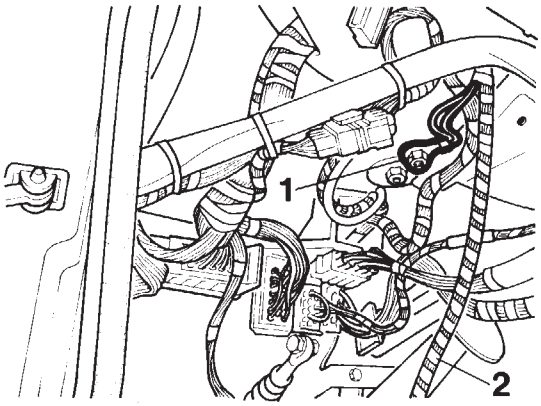
Den Kontakt 8 und den Kontakt 30 aus dem Stecker (3) ausdrücken.
Ausgedrückten Kontakt 8 mit der Kabelfarbe grau/schwarz auf den Steckplatz 1 des Steckers (4) einstecken.
Ausgedrückten Kontakt 30 mit der Kabelfarbe grau/rot auf Steckplatz (2) des Steckers (4) einstecken.
Stecker (4) auf den Gegenstecker (5) des Zusatzkabelbaumes aufstecken.



F 32 63 061

Kabel (1) des Zusatzkabelbaumes, Kabelfarbe grau/schwarz, auf den Steckplatz 8 des Steckers (3) eindrücken.
Kabel (2) des Zusatzkabelbaumes, Kabelfarbe grau/rot, auf den Steckplatz 30 des Steckers (3) eindrücken.
Stecker (3) verriegeln, zusammenstecken und einbauen.

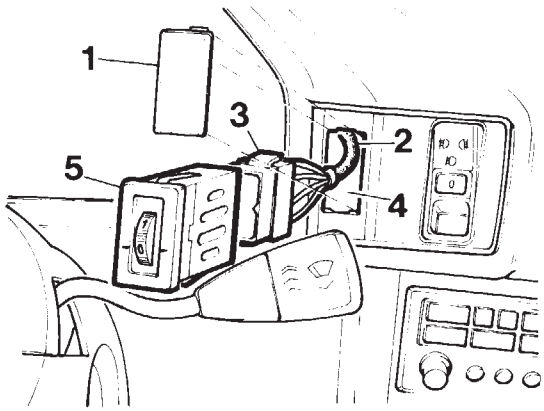
source: www.ow.no



F 34 64 075

Masseanschluß des Zusatzkabelbaumes (2), Kabelfarbe braun, am Massestützpunkt (1) unterhalb der Instrumententafel anschrauben.

14. Bedienelement einbauen

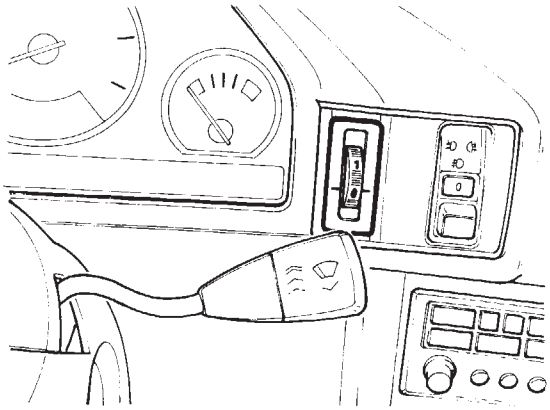


F 34 63 037

Deckel (1) aus der Blende (2) aushebeln.
Stecker (3) des Zusatzkabelbaumes durch die Aussparung (4) führen und auf das Bedienelement (5) aufstecken.
Bedienelement (5) in die Aussparung (4) einstecken.

Alle ausgebauten Teile in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus einbauen.

15. Funktionskontrolle


F 34 63 038

Bedienelement auf Null stellen.
Scheinwerfereinstellung kontrollieren, ggf. Scheinwerfer einstellen.

0 = 1-2 Personen ohne Gepäck
1 = 2 Personen vorn, 3 Personen hinten + Gepäck
2 = 1 Person vorn, Gepäckraum voll

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

source: www.ow.no

Headlight beam throw adjustment
BMW 5 Series (E 34)

F 34 63 027

Tools and materials required:
Phillips-head screwdriver
Pliers
Flat-bladed screwdriver
1/4 inch changeover ratchet
1/4 inch extension
1/4 inch socket wrench insert, 13 mm across flats
Tube light
Universal knife
Soap

Serial No.	Illustration	Designation
I	F32 72 075	Special tool
II	F34 65 208	Extractor BMW No. 61 1 132

Contents

Chapter	Page
1 Disconnecting the battery	4
2 Removing the steering wheel	4
3 Removing the instrument cluster	6
4 Removing the footwell trim	7
5 Removing the left-hand lower trim	7
6 Removing the left and right dipped headlight covers	7
7 Removing the panel	8
8 Removing the left and right dipped headlights	8
9 Converting the dipped headlights	9
10 Installing the left and right mounts for the headlight beam throw adjustment	9
11 Installing left and right headlight beam throw adjustment	9
12 Installing the additional wiring harness (models with optional equipment only)	10
13 Connecting up the additional wiring harness	11
14 Installing the control element	13
15 Functional check	13

1. Disconnecting the battery

On models with an additional battery (e.g. with car telephone or auxiliary heater), disconnect the negative terminal from the additional battery.

F34 71 002
BMW 520i, 525i
Important
Print out the fault memories (the memories are automatically erased when the battery is disconnected).
Unscrew the negative terminal (arrow) and lay it aside.

F34 71 003
BMW 530i, 535i, 524td, M5
Important
Print out the fault memories (the memories are automatically erased when the battery is disconnected).
Pull off the cap (1) at the bottom right of the rear seat base.
Unscrew hex bolt (2) and remove cover (3).

F34 61 002
Unscrew hex nut (1), take off washer (2) and disconnect negative terminal (3).

2. Removing the steering wheel

F34 61 023
The steering wheel can only be removed or fitted when the steering lock is disengaged.
Insert the ignition key and disengage the steering lock.
Disengage position lock (1) for height adjustable steering wheel in direction of arrow.
Pull out the steering column (2) as far as it will go and re-engage the position lock (1) for the height adjustable steering wheel.

F34 61 024
All models (excluding M5)
Carefully lever off the BMW badge (1).
Unscrew self-locking hex nut (2) and take off washer (3).
Mark the position of the steering wheel in relation to the steering spindle, and remove the steering wheel.
Important
Renew the self-locking nut (2).
Tightening torque of self-locking nut (2): 80 Nm.

F34 64 292
BMW M5
Detach horn push (1), disconnect plugs (2, 3), unscrew self-locking hex nut (4) and take off washer (5). Mark the position of the steering wheel in relation to the steering spindle, and remove the steering wheel.
Important
Renew the self-locking hex nut (4).
Tightening torque of self-locking hex nut (4): 80 Nm.

F34 71 043
Models with airbag
Caution:
For safety reasons, steering wheels with a built-in airbag should only be removed by an authorized BMW workshop.
Remove the Phillips-head screws (1).
Remove lower trim (2) of the steering column.

F34 71 044
Pull connector (1) out of retainer (2), and disconnect plug from socket.

F34 71 045
Take off the 4 steering wheel retaining screws using special tool I.
When installing:
Tightening torque of steering wheel retaining screws: 5 Nm.

F34 71 046
Pull off plug (1) in direction of arrow and remove the airbag.
Important
The airbag should be set down as illustrated only, with the plug side facing upwards.

source: www.ow.no

F34 71 047
Unscrew self-locking hex nut (1), and take off washer (2).
Mark the position of the steering wheel in relation to the steering spindle, and remove the steering wheel.
Important
Renew the self-locking nut (1).
Tightening torque of self-locking nut (1): 80 Nm.

F34 71 048
When installing:
Detent pin (1) must be felt to engage in aperture (2).

3. Removing the instrument cluster

F34 71 052
Take off the Phillips-head screws (arrows).

F34 71 053
Important
To prevent the instrument cluster (1) from becoming scratched, cover the steering column (2) with a cloth.
Carefully pull forward the instrument cluster (1) as far as the steering column (2), and turn it over.

F34 64 129
Disengage interlocks (1) in direction of arrow, disconnect plug (2) and remove the instrument cluster (3).

4. Removing the footwell trim
F34 65 003
Turn stopper (1) through 90°, and take it out.
Remove Phillips-head screws (2).
Carefully pull down the footwell trim (3).
Remove the plug from the gong.

F34 64 293
Detach plug (1) and vacuum hose (2) from the temperature sensor (3).
Remove the footwell trim (4).

5. Removing the lower left-hand trim
F34 65 004
Lever off caps (1), take out Phillips-head screws (2) and remove the left-hand lower trim (3).

6. Removing the left and right dipped headlight covers

F34 64 347
Turn Phillips-head screws (1) through 90°, and take off headlight cover (2).

F34 64 131
BMW 520i, 525i
Detach hose (1) from air duct (2). Detach air duct (2) from clip (3) and headlight cover (4).

F34 63 028
Press clips (1) together and push in air duct (2) in direction of arrow.
Turn Phillips-head screws (3) through 90°.
Remove the left-hand headlight cover (4).

7. Removing the panel
F34 63 029
Carefully press clips (1) at the left and right of panel (2) in direction of arrow, and pull forward panel (2) slightly.

F34 64 334
Take out spreader rivet (1).

Carefully lift up clips (2) in direction of arrow, and push forward the panel (3) slightly.

F34 64 335
Carefully lever off the clips (1), and remove the panel (2).

8. Removing the left- and right-hand dipped headlights

F34 63 030
Remove spreader rivets (1).
Take out Phillips-head screw (2).
Remove the left- and right-hand decorative grilles (3).

F34 63 031
Carefully pull off decorative ring (1) in direction of arrow.
Destroy plastic sleeves (2) using pliers.
Carefully pull forward the dipped headlight (3).

F32 63 047
Press together the clips in direction of arrow.
Disconnect plugs (1 and 2).
Remove the dipped headlight (3).

F34 63 032
Turn the adjusting screw (1) in direction of arrow, and remove it from the headlight mount (2).

9. Converting the dipped headlight

F32 63 052
Insert plastic sleeves (1) in holes (2).
Insert plastic sleeve for headlight beam throw adjustment (3) into hole (4).

10. Installing the left and right mounts for the headlight beam throw adjustment

F32 64 054
Break off spreader pins (1) at holder (2).
Insert spreader pins (1) such that the tapered side is located inside the holder (2).
Insert holder (2) into the headlight mount.
Press in the spreader pins (1).
Note
Before re-installing the dipped headlight, lubricate the ball sockets with Vaseline.
Re-install the dipped headlight in the reverse order of dismantling.

11. Installing left and right headlight beam throw adjustment

F34 63 033
Position headlight beam throw adjustment (1) at where it is to be installed.
Carefully press the ball sockets into the headlight mounts.
Carefully turn headlight beam throw adjustment (1) in the direction of arrow until it engages.

12. Installing the additional wiring harness
Note
Whether or not it is necessary to install an additional wiring harness depends on the car's individual equipment specification.
If the necessary terminals for the headlight beam throw adjustment are already included as standard with the car's wiring harness, chapter 12 does not apply.
If optional extras are fitted, refer to the ''Retrofit facilities for E34'' Parts microfiche.

F32 65 263
Removing the left- and right-hand wiper arms
Lift up cover (1) of the wiper arm.
Unscrew hex nut (2), and remove the wiper arm.

source: www.ow.no

F32 65 264
Lever out spreader rivets (arrows) from the left-hand decorative grille (1).
Remove the decorative grille (1).

F34 65 108
Cut along markings (arrow) to form the aperture in the flat rubber seal.

F34 65 109
Before passing the wiring harness through the aperture, lubricate the flat rubber seal (2) with soap.
Run the additional wiring harness (1) from the passenger compartment, through the flat rubber seal (2) and into the engine compartment.
Insert rubber sleeve (3) into aperture in flat rubber seal (2).

F32 63 049
Note
In the interests of clarity, the flat rubber seal (1) is illustrated as it would look when removed.
Cut into rubber support (2) as illustrated.
Insert additional wiring harness (3) into cutout.

F34 63 034
Run the additional wiring harness (1) as illustrated along the inside of the engine compartment.
Important
Wherever possible, use the standard cable straps for retaining the additional wiring harness (1).
The additional wiring harness (1) must be run such that there is no possibility of it becoming kinked, chafed or otherwise damaged.

F34 63 035
Run additional wiring harness (1) as illustrated up to the right-hand headlight mount.

Models with radiator cover.
Lift out spreader rivets (2) and carefully push back cover (3).
Models with coolant line
Unscrew hex bolt (4).
Carefully press coolant line (5) in direction of arrow.

13. Connecting up the wiring harness

F34 63 036
On the left- and right-hand sides of the car
Connect plug (1) to the mating socket of the headlight beam throw adjustment.

F34 64 074
Press together the retaining tabs and pull connector (2), located below the instrument panel, out of its mount.
Release interlock (3) in direction of arrow and pull apart connector (2).

F32 63 057
Carefully pull apart the outer plug at retaining tabs (2).

F32 63 058
Pull inner plug (3) in the direction of arrow as far as it will go.

F32 63 059
Note
Using extractor II, push back the steel spring interlocks (4) of the relevant contact and pull out the cable.

F32 63 060
Press out contacts 8 and 30 from plug (3).
Insert contact 8 with black/grey cable into socket 1 of connector (4).
Insert contact 30 with grey/red cable into socket (2) of connector (4).
Plug connector (4) into its mating socket (5) in the additional wiring harness.

F32 63 061
Insert grey/black cable (1) of the additional wiring harness into socket 8 of of plug (3).
Insert grey/red cable (2) of the additional wiring harness into socket 30 of plug (3).
Lock plug (3), press it together and install it.

F34 64 075
Attach brown earth cable of additional wiring harness (2) at earthing point (1), located below the instrument panel.

14. Installing the control element

F34 63 037
Carefully lever off cover (1) from panel (2).
Pass plug (3) of the additional wiring harness through aperture (4) and connect it to control element (5).
Insert control element (5) in the aperture.
Re-install all parts in the reverse order of dismantling.

15. Functional check

F34 63 038
Set the control element to zero.
Check headlight setting and, if need be, reset.
0 = 1 - 2 persons at front, without luggage
1 = 2 persons at front, 3 at rear + luggage
2 = 1 person at front, luggage compartment full

Printing and other errors and omissions excepted. Subject to amendment.

source: www.ow.no

Réglage de portée des projecteurs
BMW série 5 - E34

Outils et ingrédients requis
Tournevis à pointe cruciforme
Pinces
Tournevis à lame
Cliquet réversible 1/4''
Allonge 1/4''
Douille 1/4'' - 13 mm
Lampe-torche
Cutter universel
Savon

N° d'ordre	Illustration	Désignation
I	F 32 72 075	Outil spécial
II	F 34 65 208	Outil de dépose BMW Nr. 61 1 132

Sommaire

Chapitre	Page
1. Déconnexion de la batterie	4
2. Dépose du volant de direction	4
3. Dépose du tableau de bord	6
4. Dépose du revêtement de la zone des pédales	7
5. Dépose du revêtement inférieur gauche	7
6. Dépose des coiffes de projecteurs droite et gauche	7
7. Dépose de l'enjoliveur de grille de calandre	8
8. Dépose des projecteurs code droit et gauche	8
9. Equipement des projecteurs code	9
10. Pose des supports droit et gauche du réglage de portée	9
11. Pose des dispositifs de réglage de portée droit et gauche	9
12. Pose du faisceau additionnel de câbles	10
13. Branchement du faisceau additionnel	11
14. Pose du bloc de manoeuvre.	13
15. Contrôle de bon fonctionnement	13

1. Déconnexion de la batterie

Pour les modèles avec batterie auxiliaire (par exemple pour le mobilophone/radiotéléphone de bord, le chauffage auxiliaire), déconnecter le pôle négatif de la batterie auxiliaire.

F 34 71 002
BMW 520i, 525i
Attention
Imprimer le contenu de la mémoire à défauts.
Le débranchement de la batterie provoque l'effacement de la mémoire à défauts.
Dévisser la borne du pôle négatif (flèche) et la ranger sur le côté.

F 34 71 003
BMW 530i, 535i, 524td, M5
Attention
Imprimer le contenu de la mémoire à défauts.
Le débranchement de la batterie provoque l'effacement de la mémoire à défauts.
Retirer le petit couvercle (1) du cadre de siège arrière en bas à droite.
Dévisser la vis à six pans (2) et déposer la plaquette de fermeture (3).

F 34 61 002
Dévisser l'écrou à six pans (1).
Déposer la rondelle (2).
Débrancher le câble négatif (3).

2. Dépose du volant de direction

F 34 61 023
La dépose et pose du volant ne sont possibles que si l'antivol est déverrouillé.
Insérer la clé de contact et débloquer l'antivol.

Débloquer le verrouillage du dispositif de réglage en hauteur du volant (1) dans le sens de la flèche.
Sortir la colonne de direction jusqu'à la butée puis bloquer le réglage en hauteur du volant (1).

F 34 61 024
Tous modèles sauf M5
Enlever avec précaution, en la soulevant, la plaquette-emblème BMW (1).
Dévisser l'écrou à six pans autobloquant (2).
Déposer la rondelle (3).
Marquer la position du volant par rapport à l'axe de colonne de direction puis retirer le volant.
Attention
Remplacer l'écrou à six pans autobloquant central (2).
Le couple de serrage de l'écrou à six pans autobloquant (2) est de 80 Nm

F 34 64 292
BMW M5
Enlever la tête de l'avertisseur sonore (1).
Débrancher les connecteurs (2, 3).
Dévisser l'écrou à six pans autobloquant (4).
Déposer la rondelle (5).
Marquer la position du volant par rapport à l'axe de colonne de direction puis retirer le volant.
Attention
Remplacer l'écrou à six pans autobloquant central (4).
Le couple de serrage de l'écrou à six pans autobloquant (4) est de 80 Nm.

F 34 71 043
Modèles avec Airbag
Attention
Pour des raisons de sécurité, tout volant avec Airbag incorporé doit être exclusivement déposé par un atelier agréé BMW.
Dévisser les vis à empreinte cruciforme (1).
Déposer le revêtement inférieur de la colonne de direction (2).

F 34 71 044
Sortir le connecteur (1) du support (2) et le déconnecter.

F 34 71 045
Dévisser les 4 vis de fixation du volant avec l'outil spécial I.

Conseil pour la pose
Le couple de serrage des vis de fixation du volant est de 5 Nm.

source: www.ow.no

F 34 71 046
Débrancher le connecteur (1) dans le sens de la flèche puis déposer l'ensemble Airbag.
Attention
Comme indiqué sur le croquis, l'ensemble Airbag doit impérativement être déposé avec le connecteur vers le haut.

F 34 71 047
Dévisser l'écrou à six pans autobloquant (1).
Déposer la rondelle (2).
Marquer la position du volant par rapport à l'axe de colonne de direction puis retirer le volant.
Attention
Remplacer l'écrou à six pans autobloquant central (1).
Le couple de serrage de l'écrou à six pans autobloquant (1) est de 80 Nm.

F 34 71 048
Conseil pour la pose
La cheville d'arrêt (1) doit pénétrer dans le trou (2).

3. Dépose du tableau de bord

F 34 71 052
Dévisser les vis à empreinte cruciforme (flèches).

F 34 71 053
Attention
Afin d'éviter de rayer le tableau de bord (1), recouvrir la colonne de direction (2) d'un chiffon.
Amener avec précaution le tableau de bord (1) contre la colonne de direction (2) puis le basculer.

F 34 64 129
Ouvrir les verrouillages (1) dans le sens des flèches.
Débrancher les connecteurs (2).
Déposer le tableau de bord (3).

4. Dépose du revêtement de la zone des pédales

F 34 65 003
Tourner le bouchon d'attache (1) de 90° puis l'extraire.
Dévisser les vis à empreinte cruciforme (2).
Avec précaution, tirer vers le bas le revêtement de la zone des pédales (3).
Débrancher le connecteur du gong.

F 34 64 293
Débrancher le connecteur (1) et le flexible à dépression (2) de la sonde de température (3).

Déposer le panneau de revêtement de la zone des pédales (4).

5. Dépose du revêtement inférieur gauche

F 34 65 004
Dégager les capuchons (1) en les soulevant.
Dévisser les vis à empreinte cruciforme (2).
Déposer le panneau de revêtement inférieur gauche (3).

6. Dépose des coiffes de projecteurs droite et gauche

F 34 64 347
Tourner de 90° les vis à empreinte cruciforme (1).
Déposer la coiffe de projecteur (2).

F 34 64 131
BMW 520i, 525i
Débrancher le flexible (1) du conduit (guide) d'air (2).
Sortir le conduit d'air (2) de l'agrafe (3) et de la coiffe de projecteur (4).

F 34 63 028
Appuyer sur les agrafes (1) et insérer le conduit d'air (2) dans le sens de la flèche.
Tourner de 90° les vis à empreinte cruciforme (3).
Déposer la coiffe de projecteur gauche (4).

7. Dépose de l'enjoliveur de grille de calandre

F 34 63 029
Appuyer sur l'agrafe (1) du cache (2) avec précaution et dans le sens de la flèche, côtés droit et gauche du véhicule, puis tirer légèrement l'enjoliveur de grille de calandre (2) vers l'avant.

F 34 64 334
Déposer le rivet expansible (1).
Avec précaution, soulever les agrafes (2) dans le sens de la flèche puis pousser légèrement l'enjoliveur de grille de calandre (3) vers l'avant.

F 34 64 335
Avec précaution, débloquer les agrafes en les soulevant puis déposer l'enjoliveur de grille de calandre (2).

8. Dépose des projecteurs code droit et gauche

F 34 63 030
Déposer les rivets expansibles (1).
Dévisser la vis à empreinte cruciforme (2).
Déposer les grilles de calandre droite et gauche (3).

F 34 63 031
Avec précaution, retirer la bague de décoration (1) dans le sens de la flèche.
A l'aide de pinces, détruire les bagues plastique (2).
Avec précaution, extraire le projecteur code (3).

F 32 63 047
Appuyer sur les agrafes dans le sens de la flèche.
Débrancher les connecteurs (1, 2).
Déposer le projecteur code (3).

F 34 63 032
Tourner la vis de réglage (1) dans le sens de la flèche et l'extraire du support du projecteur code (2).

9. Equipement des projecteurs code

F 32 63 052
Insérer les douilles plastique (1) dans les trous (2).
Placer la douille plastique du réglage de portée (3) dans le trou (4).

10. Pose des supports droit et gauche du réglage de portée

F 32 63 054
Epointer les chevilles expansibles (1) dans le support (2).
Insérer dans le support (2) les chevilles expansibles (1) par leur extrémité conique.
Insérer le support (2) dans le support de projecteur code.
Enfoncer les chevilles expansibles (1).
Remarque
Avant de monter les projecteurs code, graisser les têtes bombées avec de la vaseline.
Reposer le projecteur code dans le sens inverse de la dépose.

source: www.ow.no

11. Pose des dispositifs de réglage de portée droit et gauche

F 34 63 033
Tenir le dispositif de réglage de portée (1) à l'emplacement de montage.
Avec précaution, enfoncer les têtes bombées dans leurs cuvettes-réceptacles.
Avec précaution tourner le dispositif de réglage de portée (1) dans le sens de la flèche jusqu'à son enclenchement.

12. Pose du faisceau additionnel de câbles

Remarque
La pose du faisceau additionnel de câbles dépend des équipements de chaque véhicule.
Le chapitre 12 ne concerne pas les modèles où les raccordements nécessaires au dispositif de réglage de portée (1) sont déjà montés d'origine en série sur le faisceau du véhicule.
Pour les équipements optionnels, consulter le microfilm des pièces ''Transformations possibles E 34''.

F 32 65 263
Déposer les bras d'essuie-glace droit et gauche.
Relever le capuchon (1) du bras.

Dévisser l'écrou à six pans (2) et déposer le bras d'essuie-glace.

F 32 65 264
En les soulevant, extraire les rivets expansibles (flèches) de la grille enjoliveuse gauche (1).
Déposer la grille (1).

F 34 65 108
A l'aide d'un couteau, découper dans le passe-fils en caoutchouc la partie estampée (flèche).

F 34 65 109
Avant de faire passer le faisceau additionnel, imprégner le passe-fils en caoutchouc (2) de savon.
En partant de l'habitacle, poser le faisceau additionnel jusqu'au compartiment du moteur au travers du passe-fils en caoutchouc (2).
Insérer le manchon en caoutchouc (3) dans le passe-fils en caoutchouc (2).

F 32 63 049
Remarque
Pour une meilleure représentation, le passe-fils en caoutchouc (1) est montré à l'état démonté.
Comme indiqué sur le croquis, découper le caoutchouc d'appui (2).
Introduire le faisceau additionnel (3) dans l'orifice.

F 34 63 034
Poser le faisceau additionnel (1) dans le compartiment du moteur comme indiqué sur le croquis.
Attention
Dans la mesure du possible, placer le faisceau additionnel (1) dans les serre-câbles de série.
De plus, le faisceau additionnel (1) doit être posé de sorte à éviter tout écrasement, écorchement etc.

F 34 63 035
Comme indiqué sur le croquis, conduire le faisceau additionnel (1) jusqu'au support droit du projecteur.
Modèles avec recouvrement du radiateur
En soulevant, dégager les rivets expansibles (2) et repousser avec précaution la pièce de recouvrement (3).
Modèles avec tuyau de refroidissement
Dévisser la vis à six pans (4).
Avec précaution, pousser le tuyau de refroidissement (5) dans le sens de la flèche.

13. Branchement du faisceau additionnel

F 34 63 036
Côtés droit et gauche du véhicule
Brancher le connecteur (1) sur la prise correspondante du dispositif de réglage de portée (2).

F 34 64 074
Appuyer sur les becs de retenue (1) et dégager de son support le connecteur placé sous le tableau de bord (2).
Débloquer le verrouillage (3) en le tirant dans le sens de la flèche puis débrancher le connecteur (2).

F 32 63 057
Avec précaution, dégager légèrement le connecteur extérieur (1) au niveau des becs de retenue (2).

F 32 63 058
Tirer sur le connecteur intérieur (3) dans le sens de la flèche et jusqu'à la butée.

F 32 63 059
Remarque
Avec l'outil spécial II à repousser les contacts, refouler les languettes de verrouillage en acier (4) du contact correspondant puis extraire le câble.

F 32 63 060
Repousser le contact (8) et le contact (30) hors du connecteur (3).
Insérer le contact 8 expulsé (couleur de câble: gris/noir) à l'emplacement de raccordement (1) du connecteur (4).
Insérer le contact (30) expulsé (couleur de câble: gris/rouge) à l'emplacement (2) du connecteur (4).
Raccorder le connecteur (4) au connecteur (5) du faisceau additionnel.

F 32 63 061
Enfoncer le câble (1) du faisceau additionnel (couleur de câble: gris/noir) à l'emplacement 8 du connecteur (3).
Enfoncer le câble (2) du faisceau additionnel (couleur de câble: gris/rouge) à l'emplacement (30) du connecteur (3).
Verrouiller le connecteur (3), le raccorder et le poser.

F 34 64 075
Visser le connecteur de mise à la masse du faisceau additionnel (2) (couleur de câble: marron) sur le point de prise de masse (1) en dessous du tableau de bord.

14. Pose du bloc de manoeuvre

F 34 63 037
En le soulevant, dégager le couvercle (1) hors du cache (2).
Faire passer le connecteur (3) du faisceau additionnel à travers l'évidement (4) et le brancher sur le bloc de manoeuvre (5).
Introduire le bloc de manoeuvre (5) dans l'évidement (4).
Remonter toutes les pièces déposées dans le sens inverse de la dépose.

source: www.ow.no

15. Contrôle de bon fonctionnement

F 34 63 038
Placer le bloc de manoeuvre sur 0.
Vérifier le réglage des projecteurs et régler les projecteurs si nécessaire.
0 = 1-2 personnes sans bagages
1 = 2 personnes à l'avant, 3 personnes à l'arrière + bagages
2 = 1 personne à l'avant + coffre plein

Sous réserve d'erreurs, d'omissions ou de modifications.

source: www.ow.no

Koplampafstelling
BMW 5-serie E 34

F34 63 027

Benodigd gereedschap en hulpstukken
Kruiskopschroevedraaier
Tang
Schroevedraaier
1/4 inch Ratel
1/4 inch Verlengstuk
1/4 inch Dopsleutel 13 mm
Looplamp
Universeel mes
Zeep

Nr.	Afbeelding	Benaming
I	F32 72 075	Speciaal gereedschap
II	F34 65 208	Drukker BMW nr. 61 1 132

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Blz.
1 Accu loskoppelen	4
2 Stuurwiel verwijderen	4
3 Instrumentenpaneel verwijderen	6
4 Bekleding in beenruimte verwijderen	7
5 Bekledingpaneel linksonder verwijderen	7
6 Rechter en linker koplampafdekking verwijderen	7
7 Grille verwijderen	8
8 Rechter en linker dimlichtkoplamp verwijderen	8
9 Koplamp ombouwen	9
10 Rechter en linker houder voor koplampafstelling inbouwen	9
11 Rechter en linker koplampafstelling inbouwen	9
12 Extra draadbundel aanbrengen (alleen modellen zonder extra uitrusting)	10
13 Extra draadbundel aansluiten	11
14 Bedieningsschakelaar inbouwen	13
15 Functiecontrole uitvoeren	13

1. Accu loskoppelen

Maak bij modellen met een extra accu (bijv. autotelefoon, interieurvoorverwarming) de massakabel los van de extra accu.

F34 71 002
BMW 520i, 525i
Attentie
Print de storingsgeheugens uit.
Door het loskoppelen van de accu worden de storingsgeheugens gewist. Schroef de massaklem (pijl) los en leg hem weg.

BMW 530i, 524td, M5
Attentie
Print de storingsgeheugens uit.
Door het loskoppelen van de accu worden de storingsgeheugens gewist. Druk het deksel (1) rechtsonder bij de achterbank los. Draai de zeskantbout (2) los en verwijder de afdekking (3).

F34 61 002
Draai de zeskantmoer (1) los.
Verwijder de vulring (2).
Trek de massakabel (3) los.

2. Stuurwiel verwijderen

F34 61 023
Het stuurwiel kan alleen worden verwijderd als het stuurslot is ontgrendeld. Breng de contactsleutel aan en ontgrendel het stuurslot. Ontgrendel de stuurkolomverstelling (1) door de hefboom in de richting van de pijl te trekken. Trek de stuurkolom (2) tot de aanslag naar buiten en vergrendel de stuurkolomverstelling (1).

F34 61 024
Alle modellen behalve M5
Verwijder voorzichtig het BMW-embleem (1). Draai de zelfborgende zeskantmoer (2) los. Verwijder de vulring (3). Markeer de stand van het stuurwiel t.o.v. de stuuras en trek het stuurwiel los.
Attentie
Vervang de zelfborgende zeskantmoer (2).
De zelfborgende zeskantmoer (2) moet met een aantrekkoppel van 80 Nm worden vastgedraaid.

F34 64 292
BMW M5
Trek de claxontoets (1) los. Trek de stekkers (2, 3) los. Draai de zelfborgende zeskantmoer (4) los. Verwijder de vulring (5). Markeer de stand van het stuurwiel t.o.v. de stuuras en verwijder het stuurwiel.
Attentie
Vervang de zelfborgende zeskantmoer (4). Zet de zelfborgende zeskantmoer (4) met een aantrekkoppel van 80 Nm vast.

F34 71 043
Modellen met Airbag
Let op:
Om veiligheidsredenen mogen stuurwielen met een ingebouwde Airbag alleen door een BMW dealer worden verwijderd.
Draai de kruiskopschroeven (1) los. Verwijder de stuurkolomkap
(2).

F34 71 044
Maak de stekker (1) los uit de houder (2) en trek hem los.

F34 71 045
Draai de bevestigingsbouten van het stuurwiel (4 stuks) met speciaal gereedschap I los.
Montagerichtlijn
Het aantrekkoppel voor de bevestigingsbouten van het stuurwiel bedraagt 5 Nm.

F34 71 046
Trek de stekker (1) in de richting van de pijl los en verwijder de Airbag.
Attentie
De Airbag mag alleen met de stekkerzijde naar boven worden neergelegd, zoals op de tekening wordt aangegeven.

source: www.ow.no

F34 71 047
Draai de zelfborgende zeskantmoer (1) los. Verwijder de vulring (2). Markeer de stand van het stuurwiel t.o.v. de stuuras en trek het stuurwiel los.
Attentie
Vervang de zelfborgende zeskantmoer (1). Zet de zelfborgende zeskantmoer (1) vast met een aantrekkoppel van 80 Nm.

F34 71 048
Montagerichtlijn
De arreteerstift (1) moet in de uitsparing (2) komen.

3. Instrumentenpaneel verwijderen

F34 71 052
Verwijder de kruiskopschroeven (pijlen).

F34 71 053
Attentie
Dek de stuurkolom (2) met een doek af om krassen op het instrumentenpaneel (1) te voorkomen. Trek het instrumentenpaneel (1) voorzichtig tot aan de stuurkolom (2) naar voren en klap hem omhoog.

F34 64 129
Open de vergrendelingen (1) in de richting van de pijl. Trek de stekker (2) los. Verwijder het instrumentenpaneel (3).

4. Bekleding in beenruimte verwijderen

F34 65 003
Draai de pluggen (1) 90° en trek ze los. Verwijder de kruiskopschroeven (2). Trek de bekleding in de beenruimte (3) voorzichtig naar beneden. Trek de stekker van de gong los.

F34 64 293
Trek de stekker (1) en de vacuümslang (2) los van de temperatuursensor (3). Verwijder de bekleding uit de beenruimte (4).

5. Bekledingpaneel linksonder verwijderen

F34 65 004
Verwijder de dopjes (1). Verwijder de kruiskopschroeven (2). Verwijder het bekledingpaneel linksonder (3).

6. Rechter en linker koplampafdekking verwijderen

F34 64 347
Draai de kruiskopschroeven (1) 90°.
Verwijder de koplampafdekking (2).

F34 64 131
BMW 520i, 525i
Trek de slang (1) los van het inlaatluchtkanaal (2). Trek het inlaatluchtkanaal (2) los uit de klem (3) en verwijder de koplampafdekking (4).

F34 63 028
Druk de klemmen (1) samen en schuif het inlaatluchtkanaal (2) in de richting van de pijl. Draai de kruiskopschroeven (3) 90°. Verwijder de linker koplampafdekking (4).

7. Grille verwijderen

F34 63 029
Druk de klem (1) van de grille (2), aan de rechter- en linkerzijde voorzichtig in de richting van de pijl en trek de grille (2) iets naar voren.

F34 64 334
Verwijder de spreidplug (1).
Trek de klemmen (2) voorzichtig in de richting van de pijl omhoog en schuif de grille (3) iets naar voren.

F34 64 335
Druk de klemmen (1) voorzichtig los en verwijder de grille (2).

8. Rechter en linker dimlichtkoplamp verwijderen

F34 63 030
Verwijder de spreidpluggen (1).
Draai de kruiskopschroef (2) los.
Verwijder de rechter en linker grille (3).

F34 63 031
Trek de sierring (1) voorzichtig in de richting van de pijl los.
Druk de kunststof bussen (2) met een tang kapot.
Trek de dimlichtkoplamp (3) voorzichtig naar voren.

F34 63 047
Druk de klemmen in de richting van de pijl samen. Trek de stekkers (1 en 2) los. Verwijder de dimlichtkoplamp (3).

F34 63 032
Draai de stelschroef (1) in de richting van de pijl en neem hem uit het frame (2).

9. Koplamp ombouwen

F34 63 052
Breng de kunststof bussen (1) in de gaten (2) aan. Breng de kunststof bus van de koplampafstelling (3) in het gat (4) aan.

10. Rechter en linker houder voor de koplampafstelling inbouwen

F32 63 054
Breek de spreidstiften (1) in de houder (2) af. Breng de spreidstiften (1) met de conisch toelopende zijde in de houder (2) aan. Breng de houder (2) aan in het koplampframe. Druk de spreidstiften (1) naar binnen.

Opmerking
Smeer voor het inbouwen van de dimlichtkoplamp de kogelkoppen in met vaseline.

Bouw de dimlichtkoplamp in omgekeerde volgorde van uitbouwen in.

11. Rechter en linker koplampafstelling inbouwen

F34 73 033
Houd het afstelmechanisme (1) op de montageplaats. Druk de kogels voorzichtig in de zittingen. Draai het afstelmechanisme (1) voorzichtig in de richting van de pijl tot het arreteert.

12. Extra draadbundel aanbrengen

Opmerking
Het aanbrengen van de extra draadbundel is afhankelijk van de uitrusting van de wagen. Bij modellen waar de benodigde aansluitingen voor de koplampafstelling al standaard in de wagenbedrading aanwezig zijn, vervalt hoofdstuk 12. Zie voor de extra uitrusting de microfiche 'Montagemogelijkheden naderhand E34'.

source: www.ow.no

F32 65 263
Verwijder de rechter en linker wisserarm. Klap de afdekking (1) van de wisserarm omhoog. Verwijder de zeskantmoer (2) en verwijder de wisserarm.

F32 65 264
Verwijder de spreidpluggen (pijlen) van het linker sierrooster (1).
Verwijder het sierrooster (1).

F34 65 108
Snijd met een mes het voorgestanste deel (pijl) uit het doorvoerrubber.

F34 65 109
Smeer het doorvoerrubber (2) in met zeep voordat de extra draadbundel er doorheen wordt getrokken. Breng de extra draadbundel (1) vanuit het interieur door het doorvoerrubber (2) in de motorruimte aan. Trek de rubber manchetten (3) in het doorvoerrubber (2).

F32 63 049
Opmerking
Voor de duidelijkheid wordt het doorvoerrubber (1) uitgebouwd afgebeeld. Snijd het rubber (2) zoals afgebeeld uit. Breng de extra draadbundel (3) in de uitsparing aan.

F34 63 034
Verleg de extra draadbundel (1) zoals afgebeeld in de motorruimte.
Attentie
Plaats de extra draadbundel (1) zoveel mogelijk in de standaard aanwezige draadbinders. Voor het overige moet de extra draadbundel (1) zo worden gelegd dat knikken, schuren etc. wordt voorkomen.

F34 63 035
Leg de extra draadbundel (1) zoals afgebeeld naar het rechter koplampframe.
Modellen met radiateurafdekking
Verwijder de spreidplugggen (2) en druk de afdekking (3) voorzichtig terug.
Modellen met koelleiding
Draai de zeskantbout (4) los. Druk de koelleiding (5) voorzichtig in de richting van de pijl.

13. Extra draadbundel aansluiten

F34 63 036
Rechter- en linkerzijde
Sluit de stekker (1) op de betreffende contrastekker van de koplampafstelling (2) aan.

F34 64 074
Druk de opsluitnokken (1) samen en trek de stekker (2) onder het instrumentenpaneel los uit de bevestiging. Trek de vergrendeling (3) in de richting van de pijl en trek de stekkers (2) van elkaar.

F32 63 057
Trek de buitenste stekker (1) in de buurt van de opsluitnokken (2) voorzichtig iets uit elkaar.

F32 63 058
Trek de binnenste stekker (3) in de richting van de pijl tot de aanslag.

F32 63 059
Opmerking
Druk met de drukker II de vergrendeling (4) van het betreffende contact terug en trek de draad los.

F32 63 060
Druk contact 8 en contact 30 uit de stekker (3). Steek het uitgedrukte contact 8 met de bedrading, kleur grijs/zwart, op de stekkerplaats 1 van de stekker (4). Steek contact 30 met de bedrading, kleur grijs/rood, op de stekkerplaats (2) van de stekker (4). Verbind de stekker (4) met de contrastekker (5) van de extra draadbundel.

F32 63 061
Druk de draad (1) van de extra draadbundel, kleur grijs/zwart, op stekkerplaats 8 van de stekker (3). Steek de kabel (2) van de extra draadbundel, kleur grijs/rood, op stekkerplaats 30 van de stekker (3).
Vergrendel de stekker (3), steek hem in elkaar en bouw hem in.

F34 64 075
Schroef de massa-aansluiting van de extra draadbundel (2), kleur bruin, vast op de massa-unit (1) onder het instrumentenpaneel.

14. Bedieningsschakelaar monteren

F34 63 037
Verwijder het paneeltje (1) uit het instrumentenpaneel (2). Voer de stekker (3) van de extra draadbundel door de uitsparing (4) en steek hem op de bedieningsschakelaar (5). Breng de bedieningsschakelaar (5) in de uitsparing (4) aan.

Breng alle verwijderde onderdelen in omgekeerde volgorde van verwijderen aan.

15. Functiecontrole uitvoeren

F34 63 038
Zet de bedieningsschakelaar op nul. Controleer de koplampafstelling en corrigeer deze zonodig.

0 = 1-2 personen zonder bagage
1 = 2 personen voor, 3 personen achter + bagage
2 = 1 persoon voor, bagageruimte vol

Drukfouten, vergissingen en wijzigingen voorbehouden.

source: www.ow.no

F 34 63 027

Erforderliga verktyg och hjälpmedel
Kryssmejsel
Tång
Skruvmejsel
1/4 tum spärrskaft
1/4 tum förlängning
1/4 tum hylsa 13 mm
Stavlampa
Universalkniv
Tvål

Löp-nr	Bild	Beteckning
I	F 32 72 075	Specialverktyg
II	F 34 65 208	Uttryckare BMW-nr 61 1 132

Innehållsförteckning

Kapitel	Sida
1 Lossning av batteri	4
2 Demontering av ratt	4
3 Demontering av kombiinstrument	6
4 Demontering av pedalställets klädsel	7
5 Demontering av klädseln nedtill till vänster	7
6 Demontering av höger och vänster strålkastaravtäckning	7
7 Demontering av panel	8
8 Demontering av höger och vänster avbländningsstrålkastare	8
9 Ombyggnad av avbländningsstrålkastaren	9
10 Montering av höger och vänster hållare för ljuslängdsregleringen	9
11 Montering av höger och vänster ljuslängdsinställare	9
12 Montering av tillsatskabelstam (endast modeller utan extrautrustning)	10
13 Anslutning av tillsatskabelstam	11
14 Montering av manöverelement	13
15 Funktionskontroll	13

1. Lossning av batteri

Lossa minuspolen från extrabatteriet på modeller med extrabatteri (t ex biltelefon, parkeringsvärme).

F 34 71 002
BMW 520i, 525i
OBS!
Skriv ut felminnena.
När batteriet lossas, makuleras alla felminnen.
Skruva av minusklämman (pil) och lägg den åt sidan.

F 34 71 003
BMW 530i, 535i, 524td, M5
OBS!
Skriv ut felminnena.
När batteriet lossas, makuleras alla felminnen.
Dra av locket (1) nedtill på högra baksätet.
Skruva ut sexkantbulten (2) och demontera avtäckningen (3).

F 34 61 002
Skruva av sexkantmuttern (1).
Ta bort mellanläggsbrickan (2).
Dra av minuskabeln (3).

2. Demontering av ratt

F 34 61 023
Ratten kan endast demonteras och monteras när rattlåset är upplåst.
Sätt in tändningsnyckeln och lås upp rattlåset.
Öppna låsningen för ratthöjdsinställningen (1) i pilriktningen.
Dra ut rattstången (2) till anslaget och lås ratthöjdsinställningen (1).

F 34 61 024
Samtliga modeller utom M5
Lyft försiktigt ut BMW-emblemet (1).
Skruva av den självlåsande sexkantmuttern (2).
Ta bort mellanläggsbrickan (3).
Märk rattens läge i förhållande till styrspindel och dra av ratten.
OBS!
Använd en ny självlåsande sexkantmutter (2).
Åtdragningsmomentet för den självlåsande sexkantmuttern (2) är 80 Nm.

F 34 64 292
BMW M5
Dra av signalknappen (1).
Dra ut anslutningarna (2 och 3).
Skruva av den självlåsande sexkantmuttern (4).
Ta bort mellanläggsbrickan (5).
Märk rattens läge i förhållande till styrspindeln och ta bort ratten.
OBS!
Använd en ny självlåsande sexkantmutter (4).
Åtdragningsmomentet för den självlåsande sexkantmuttern (4) är 80 Nm.

F 34 71 043
Modeller med airbag
laktta försiktighet
Rattar med inbyggd airbag får av säkerhetsskäl endast demonteras av en BMW-fackverkstad.
Skruva ut skruvarna med krysspår (1).
Demontera undre rattrörskåpan (2).

F 34 71 044
Dra ut stickanslutningen (1) ur fästet (2) och lossa den.

F 34 71 045
Skruva ut fästskruvarna för ratten - 4 st - med specialverktyg I.
OBS vid montering:
Åtdragningsmomentet för rattens fästskruvar är 5 Nm.

F 34 71 046
Dra ut anslutningen (1) i pilriktningen och ta bort airbagenheten.
OBS!
Airbag-enheten får endast läggas ned enl ritningen med anslutningssidan uppåt.

source: www.ow.no

F 34 71 047
Skruva av den självlåsande sexkantmuttern (1).
Ta bort mellanläggsbrickan (2).
Märk rattens läge i förhållande till styrspindeln och ta bort ratten.
OBS!
Använd en ny självlåsande sexkantmutter (1).
Åtdragningsmomentet för den självlåsande sexkantmuttern är 80 Nm.

F 34 71 048
OBS vid montering:
Spärrstiftet (1) måste vara i urtaget (2).

3. Demontering av kombiinstrument

F 34 71 052
Skruva ut skruvarna med krysspår (pilar).

F 34 71 053
OBS!
För att undvika att kombiintrumentet (1) repas, täck över ratt-stången (2) med en duk.
Dra försiktigt fram kombiinstrumentet (1) till rattröret (2) och fäll ner det.

F 34 64 129
Öppna låsningarna (1) i pilriktningen.
Dra ut anslutningen (2).
Demontera kombiinstrumentet (3).

4. Demontering av pedalställets klädsel

F 34 65 003
Vrid pluggen (1) 90° och dra ut den.
Skruva ut skruvarna med krysspår (2).
Dra pedalställets klädsel (3) försiktigt nedåt.
Dra ut anslutningen för gonggongen.

F 34 64 293
Dra ut anslutningen (1) och dra av undertrycksslangen (2) från temperaturgivaren (3).
Demontera pedalställets klädsel (4).

5. Demontering av klädseln nedtill till vänster

F 34 65 004
Ta bort kåporna (1).
Skruva ut skruvarna med krysspår (2).
Demontera klädseln nedtill till vänster (3).

6. Demontering av höger och vänster strålkastaravtäckning

F 34 64 347
Vrid skruvarna med krysspår (1) 90°.
Demontera strålkastaravtäckningen (2).

F 34 64 131
BMW 520i, 525i
Dra av slangen (1) från luftstyrningen (2).
Dra ut luftstyrningen (2) ur klammern (3) och strålkastaravtäckningen (4).

F 34 63 028
Tryck ihop klammerna (1) och skjut in luftstyrningen (2) i pilriktningen.
Vrid skruvarna med krysspår (3) 90°.
Demontera vänstra strålkastaravtäckningen (4).

7. Demontering av panel

F 34 63 029
Tryck klammern (1) för panelen (2) på bilens högra och vänstra sida försiktigt i pilriktningen och dra fram panelen (2) något.

F 34 64 334
Demontera expanderniten (1).
Lyft försiktigt upp klammerna (2) i pilriktningen och skjut panelen (3) något framåt.

F 34 64 335
Ta försiktigt ut klammerna (1) och demontera panelen (2).

8. Demontering av höger och vänster avbländningsstrålkastare

F 34 63 030
Flytta över expandernitarna (1).
Skruva ut skruven med krysspår (2).
Demontera högra och vänstra frontgallret (3).

F 34 63 031
Dra försiktigt av prydnadsringen (1) i pilriktningen.
Förstör plastbussningarna (2) med en tång.
Dra försiktigt fram avbländningsstrålkastaren (3).

F 32 63 047
Tryck ihop klammerna i pilriktningen.
Dra ut anslutningarna (1 och 2).
Demontera avbländningsstrålkastaren (3).

F 34 63 032
Vrid ställskruven (1) i pilriktningen och demontera den från strålkastarhållaren (2).

9. Ombyggnad av avbländningsstrålkastaren

F 32 63 052
Stick in plastbussningarna (1) i hålen (2).
Stick in plastbussningen för ljuslängdsregleringen (3) i hålet (4).

10. Montering av höger och vänster hållare för ljuslängdsregleringen

F 32 63 054
Bryt av expanderstiften (1) i hållaren (2).
Montera expanderstiften (1) med den koniska sidan i hållaren (2).
Sätt in hållaren (2) i strålkastarhållaren.
Tryck in expanderstiften (1).

OBS:
Smörj kulhuvudena med vaselin innan avbländningsstrålkastarna monteras.

Montering av avbländningsstrålkastarna sker i omvänd ordningsföljd till demontering.

11. Montering av höger och vänster ljuslängdsinställare

F 34 63 033
Håll ljuslängdsinställaren (1) mot monteringsplatsen.
Tryck försiktigt in kulhuvudena i kulskålarna.
Vrid ljuslängdsinställaren (1) försiktigt i pilriktningen tills den sitter fast.

source: www.ow.no

12. Montering av tillsatskabelstam

OBS:
Monteringen av tillsatskabelstammen beror på den befintliga bilutrustningen.
För modeller, på vilka de erforderliga anslutningarna för ljuslängdsregleringen redan finns som standard på bilkabelstammen, utgår kapitel 12.
För extrautrustning, se reservdelsmikrofilmen ''Kompletteringsmöjligheter E34''.

F 32 65 263
Demontera högra och vänstra torkararmen.
Fäll upp torkararmens avtäckning (1).
Skruva av sexkantmuttern (2) och demontera torkararmen.

F 32 65 264
Ta ut expandernitarna (pilar) för vänstra frontgallret (1).
Demontera frontgallret (1).

F 34 65 108
Skär ut det förstansade urtaget (pil) med en kniv ur gummihylsan.

F 34 65 109
Gnid in gummihylsan (2) med tvål innan tillsatskabelstammen dras in.
Dra tillsatskabelstammen (1) från passagerarutrymmet genom gummihylsan (2) till motorrummet.
Dra in gummidamasken (3) i gummihylsan (2).

F 32 63 049
OBS:
För bättre åskådlighet visas gummihylsan (1) i demonterat skick.
Skär ut stödgummit (2) enl ritningen.
Lägg tillsatskabelstammen (3) i urtaget.

F 34 63 034
Dra tillsatskabelstammen (1) enl ritningen i motorrummet.
OBS!
Lägg tillsatskabelstammen (1), om möjligt, i standardbuntbanden.
Annars skall tillsatskabelstamman (1) dras så, att den inte kan knäckas eller skaver etc.

F 34 63 035
Dra tillsatskabelstammen (1) enl ritningen till högra strålkastarhållaren.
Modeller med kylaravtäckning
Ta ut expandernitarna (2) och tryck försiktigt tillbaka avtäckningen (3).
Modeller med kylledning
Skruva ut sexkantbulten (4).
Tryck försiktigt kylledningen (5) i pilriktningen.

13. Anslutning av tillsatskabelstam

F 34 63 036
Bilens högra och vänstra sida
Sätt fast anslutningen (1) i ljuslängdsregleringens motsvarande skarvuttag (2).

F 34 64 074
Tryck ihop fästklackarna (1) och dra ut stickanslutningen (2) ur fästet under instrumentpanelen.
Öppna låsningen (3) i pilriktningen och lossa stickanslutningen (2).

F 32 63 057
Dra försiktigt isär den yttre anslutningen (1) något vid fästklackarna (2).

F 32 63 058
Dra den inre anslutningen (3) i pilriktningen till anslaget.

F 32 63 059
OBS:
Tryck tillbaka resp kontakt för stålfjäderlåsningarna (4) med uttryckare II och dra ut kabeln.

F 32 63 060
Tryck ut kontakt 8 och kontakt 30 ur anslutningen (3).
Sätt fast den uttryckta kontakten 8 med grå/svart kabelfärg i uttag 1 på anslutningen (4).
Sätt fast den uttryckta kontakten 30 med grå/röd kabelfärg i uttag 2 på anslutningen (4).
Sätt fast anslutningen (4) på tillsatskabelstammens skarvuttag (5).

F 32 63 061
Tryck in tillsatskabelstammens kabel (1) - grå/svart kabelfärg - i uttag 8 på anslutningen (3).
Tryck in tillsatskabelstammens kabel (2) - grå/röd kabelfärg - i uttag 30 på anslutningen (3).
Lås anslutningen (3), sätt ihop och montera den.

F 34 64 075
Skruva fast tillsatskabelstammens jordanslutning (2) - brun kabelfärg - på jordstödpunkten (1) under instrumentpanelen.

14. Montering av manöverelemement

F 34 63 037
Ta ut locket (1) från panelen (2).
För tillsatskabelstammens anslutning (3) genom urtaget (4) och sätt fast den på manöverelementet (5).
Stick in manöverelementet (5) i urtaget (4).

Montering av samtliga demonterade delar sker i omvänd ordningsföljd till demontering.

15. Funktionskontroll

F 34 63 038
Nollställ manöverelementet.
Kontrollera strålkastarinställningen och ställ in strålkastarna vid behov.

0 = 1-2 personer utan bagage
1 = 2 personer fram, 3 personer bak + bagage
2 = 1 person fram, fullt bagageutrymme

Förbehåll för tryckfel, felaktigheter och ändringar.

source: www.ow.no

Regolazione profondità del fascio luminoso
BMW Serie 5 E34

F 34 63 027

Attrezzi e mezzi ausiliari occorrenti
Cacciavite con intaglio a croce
Pinza
Cacciavite con intaglio
Cricco di 1/4 pollice
Prolunga di 1/4 pollice
Attacco di chiave fissa di 1/4 pollice da 13 mm
Lampada
Coltello universale
Sapone

N. progr.	Figura	Denominazione
I	**F 32 72 075**	Attrezzo speciale
II	**F 34 65 208**	Espulsore BMW n. 61 1 132

Indice

Capitolo	Pagina
1 Scollegamento batteria	4
2 Stacco sterzo	4
3 Smontaggio combinazione strumenti	6
4 Smontaggio rivestimento pedaleria	7
5 Smontaggio rivestimento inferiore a sinistra	7
6 Smontaggio occultafaro destro e sinistro	7
7 Stacco mostrina	8
8 Smontaggio antiabbagliante destro e sinistro	8
9 Trasformazione antiabbaglianti	9
10 Montaggio ritegno destro e sinistro per la regolazione profondità del fascio luminoso	9
11 Montaggio regolatore profondità del fascio luminoso destro e sinistro	9
12 Montaggio cablaggio supplementare (solo modelli senza equipaggiamento speciale)	10
13 Collegamento cablaggio supplementare	11
14 Montaggio elemento di comando	13
15 Controllo del funzionamento	13

F 34 71 002
1 Scollegamento batteria
Per modelli con batteria supplementare (ad es. autotelefono, riscaldamento vettura ferma) scollegare il polo negativo della batteria supplementare.
BMW 520i, 525i
Attenzione
Stampare il contenuto delle memorie inconvenienti.
A seguito dello scollegamento della batteria i contenuti delle memorie inconvenienti vengono cancellati.
Svitare il morsetto polo negativo (freccia nella figura) e metterlo da parte.

F 34 71 003
BMW 530i, 535i, 524d, M5
Attenzione
Stampare il contenuto delle memorie inconvenienti.
A seguito dello scollegamento della batteria i contenuti delle memorie inconvenienti vengono cancellati.
Sfilare il coperchio (1) dal cassone sedile posteriore a destra, in basso.
Svitare la vite a testa esagonale (2), smontare la copertura (3).

F 34 61 002
Svitare il dado esagonale (1).
Togliere lo spessore (2).
Sfilare il cavo negativo (3).

F 34 61 023
2. Stacco sterzo
Lo sterzo può essere staccato e riattaccato solo a bloccasterzo sbloccato.
Infilare la chiave di accensione e sbloccare il bloccasterzo.
Aprire il bloccaggio della regolazione in altezza dello sterzo (1) nel senso della freccia (vedi figura).
Estrarre il piantone sterzo (2) fino alla battuta e bloccare la regolazione in altezza dello sterzo (1).

F 34 61 024
Tutti i modelli tranne M5
Sollevare con cautela lo stemma BMW (1).
Svitare il dado esagonale autobloccante (2).
Togliere lo spessore (3).
Segnare la posizione dello sterzo rispetto all'albero sterzo e sfilare lo sterzo.
Attenzione
Sostituire il dado esagonale autobloccante (2).
La coppia di serraggio del dado esagonale autobloccante (2) è pari a 80 Nm.

F 34 64 292
BMW M5
Sfilare il pulsante dell'avvisatore acustico (1).
Sfilare le spine (2, 3).
Svitare il dado esagonale autobloccante (4).
Togliere lo spessore (5).
Segnare la posizione dello sterzo rispetto all'albero sterzo e sfilare lo sterzo.
Attenzione
Sostituire il dado esagonale autobloccante (2).
La coppia di serraggio del dado esagonale autobloccante (2) è pari a 80 Nm.

F 34 71 043
Modelli con airbag
Attenzione! Sterzi con airbag montato devono essere smontati, per motivi di sicurezza, solo in officine autorizzate BMW.
Svitare le viti con intaglio a croce (1).
Staccare il rivestimento inferiore del piantone sterzo (2).

F 34 71 044
Estrarre il connettore (1) dal supporto (2) e scollegarlo.

F 34 71 045
Svitare le viti di fissaggio dello sterzo - 4 pezzi - mediante l'attrezzo speciale I.
Avvertenza per il montaggio
La coppia di serraggio delle viti di fissaggio dello sterzo è pari a 5 Nm.

source: www.ow.no

F 34 71 046
Sfilare la spina (1) nel senso della freccia (vedi figura) e togliere l'unità airbag.
Attenzione
L'unità airbag dev'essere deposta solo in base al disegno, tenendo il lato spina rivolto verso l'alto.

F 34 71 047
Svitare il dado esagonale autobloccante (1).
Togliere lo spessore (2).
Segnare la posizione dello sterzo rispetto all'albero sterzo e sfilare lo sterzo.
Attenzione
Sostituire il dado esagonale autobloccante (1).
La coppia di serraggio del dado esagonale autobloccante (1) è pari a 80 Nm.

F 34 71 048
Avvertenza per il montaggio
La spina di arresto (1) deve incastrarsi nell'incavo (2).

F 34 71 052
3. Smontaggio combinazione strumenti
Svitare le viti con intaglio a croce (frecce nella figura).

F 34 71 053
Attenzione
Per evitare graffiature sulla combinazione strumenti (1), ricoprire il piantone sterzo (2) mediante un panno.
Tirare in avanti con cautela la combinazione strumenti (1) fino al piantone sterzo (2) e ribaltarla.

F 34 64 129
Aprire i bloccaggi (1) nel senso delle frecce (vedi figura).
Sfilare le spine (2).
Smontare la combinazione strumenti (3).

F 34 65 003
4. Smontaggio rivestimento pedaleria
Girare il tappo (1) di 90° ed estrarlo.
Svitare le viti con intaglio a croce (2).
Tirare con cautela il rivestimento pedaleria (3) verso il basso.
Sfilare la spina dal gong.

F 34 64 293
Sfilare la spina (1) ed il tubo flessibile a depressione (2) dalla sonda termica (3).
Smontare il rivestimento pedaleria (4).

F 34 65 004
5. Smontaggio rivestimento inferiore sinistro

Sollevare i cappucci (1).
Svitare le viti con intaglio a croce (2).
Smontare il rivestimento inferiore sinistro (3).

F 34 64 347
6. Smontare l'occultafaro destro e sinistro
Girare le viti con intaglio a croce (1) di 90°.
Smontare l'occultafaro (2).

F 34 64 131
BMW 520i, 525i
Sfilare il tubo flessibile (1) dal convogliamento dell'aria (2).
Estrarre il convogliamento dell'aria (2) dal fermaglio (3) e dall'occultafaro (4).

F 34 63 028
Comprimere i fermagli (1) ed introdurre il convogliamento dell'aria (2) nel senso della freccia (vedi figura).
Girare le viti con intaglio a croce (3) di 90°.
Smontare l'occultafaro sinistro (4).

F 34 63 029
7. Stacco mostrina
Spingere con cautela nel senso della freccia (vedi figura) il fermaglio (1) della mostrina (2), sul lato destro e sinistro della vettura, tirare leggermente in avanti la mostrina (2).

F 34 64 334
Smontare il chiodo ad espansione (1).
Sollevare con cautela i fermagli (2) nel senso della freccia (vedi figura) e spostare leggermente in avanti la mostrina (3).

F 34 64 335
Sollevare con cautela i fermagli (1) e smontare la mostrina 2.

F 34 63 030
8 Smontaggio occultafaro destro e sinistro
Smontare i chiodi ad espansione (1).
Svitare la vite con intaglio a croce (2).
Staccare la griglia decorativa destra e sinistra.

F 34 63 031
Sfilare con cautela l'anello decorativo (1) nel senso della freccia (vedi figura).
Distruggere le boccole in plastica (2) mediante una pinza.
Tirare in avanti con cautela l'antiabbagliante (3).

F 32 63 047
Comprimere i fermagli nel senso delle frecce (vedi figura).
Sfilare le spine (1 e 2).
Smontare l'occultafaro (3).

F 34 63 032
Girare la vite di registro (1) nel senso della freccia (vedi figura) e smontarla dal supporto del faro (2).

F 32 63 052
9. Trasformazione antiabbaglianti
Infilare le boccole in plastica (1) nei fori (2).
Infilare la boccola in plastica della regolazione profondità del fascio luminoso (3) nel foro (4).

F 32 63 054
0. Montaggio ritegno destro e sinistro per la regolazione profondità del fascio luminoso
Rompere i perni ad espansione (1) posizionati nel ritegno (2).
Montare perni ad espansione (1) con il lato terminante conicamente nel ritegno (2).
Montare il ritegno (2) nel supporto faro.
Spingere in dentro i perni ad espansione (1).
Nota
Prima del montaggio degli anabbaglianti, ingrassare le teste sferiche con vasellina.

F 34 63 0033
11. Montaggio regolatore profondità del fascio luminoso destro e sinistro
Mantenere il regolatore profondità del fascio luminoso (1) nel luogo di montaggio.
Spingere in dentro con cautela le teste sferiche nei giunti sferici.
Girare nel senso della freccia (vedi figura) con cautela il regolatore profondità del fascio luminoso (1) fino all'incastro.
12. Montaggio cablaggio supplementare
Nota
Il montaggio del cablaggio supplementare è in funzione del relativo equipaggiamento della vettura.
Per modelli, sui quali gli attacchi necessari per la regolazione profondità del fascio luminoso siano già presenti di serie nel cablaggio della vettura, il capitolo 12 non occorre.
Per l'equipaggiamento speciale vedi microfilm Ricambi ''Possibilità di riequipaggiamento E34''.

source: www.ow.no

F 32 65 263
Staccare il braccio tergitore destro e sinistro.
Sollevare la copertura (1) del braccio tergitore.
Svitare il dado esagonale (2) e staccare il braccio tergitore.

F 32 65 264
Sollevare i chiodi ad espansione (frecce nella figura) del griglia decorativa sinistra (1).

Staccare la griglia decorativa (1).

F 34 65 108
Ritagliare la sezione stampata (freccia nella figura) dalla bussola in gomma mediante un coltello.

F 34 65 109
Prima di montare il cablaggio principale, spalmare la bussola in gomma (2) con sapone.
Introdurre il cablaggio supplementare (1) dall'abitacolo attraverso la bussola in gomma (2) nel vano motore.
Tirare la cuffia in gomma (3) nella bussola in gomma (2).

F 32 65 049
Nota
Per una migliore raffigurazione, la bussola in gomma (1) viene mostrata allo stato smontato.
Ritagliare la gomma di sostegno (2) in base al disegno.
Inserire il cablaggio supplementare (3) nell'incavo.

F 34 63 034
Montare il cablaggio supplementare (1) in base al disegno nel vano motore.
Attenzione
Inserire possibilmente il cablaggio supplementare (1) nei serracavi di serie.
Del resto il cablaggio supplementare (1) va montato in modo da escludere piegamenti, sfregamenti, ecc.

F 34 63 035
Montare il cablaggio supplementare (1) in base al disegno verso il supporto faro destro.
Modelli con copertura radiatore
Sollevare i chiodi ad espansione (2) e spingere indietro con cautela la copertura (3).
Modelli con tubazione di raffreddamento
Svitare la vite a testa esagonale (4).
Spingere con cautela la tubazione di raffreddamento (5) nel senso della freccia (vedi figura).

F 34 63 036
13. Collegamento cablaggio supplementare
Lato destro e sinistro della vettura
Infilare la spina (1) sulla relativa spina reciproca della regolazione profondità del fascio luminoso (2).

F 34 64 074
Comprimere i naselli di ritegno (1) e sfilare il connettore sotto il cruscotto dal supporto.
Infilare il bloccaggio (3) nel senso della freccia (vedi figura) e scollegare il connettore (2).

F 32 63 057
Allontanare con cautela leggermente la spina d'attacco (1) nella zona dei naselli di ritegno (2).

F 32 63 058
Tirare la spina interna (3) nel senso della freccia (vedi figura) fino alla battuta.

F 32 63 059
Nota
Mediante l'espulsore II spingere indietro i bloccaggi a molle d'acciaio (4) del relativo contatto ed estrarre il cavo.

F 32 63 060
Espellere il contatto 8 ed il contatto 30 dalla spina (3).
Infilare il contatto espulso 8 avente il colore del cavo grigio/nero sul posto d'innesto (1) della spina (4).
Infilare il contatto espulso 30 avente il colore del cavo grigio/rosso sul posto d'innesto (2) della spina (4).
Infilare la spina (4) sulla spina reciproca (5) del cablaggio supplementare.

F 32 63 061
Spingere in dentro il cavo (1) del cablaggio supplementare avente il colore del cavo grigio/nero sul posto d'innesto (8) della spina (3).
Spingere in dentro il cavo (2) del cablaggio supplementare avente il colore del cavo grigio/rosso sul posto d'innesto (30) della spina (3).
Bloccare la spina (3), comprimerla e montarla.

F 34 64 075
Avvitare il collegamento a massa del cablaggio supplementare (2) avente il colore di cavo marrone sul punto di massa (1) sotto il cruscotto.

F 34 63 037
14. Montaggio elemento di comando
Sollevare il coperchio (1) dalla mostrina (2).
Far passare la spina (3) del cablaggio supplementare attraverso l'incavo (4) ed infilarla sull'elemento di comando (5).
Infilare l'elemento di comando (5) nell'incavo (4).
Rimontare tutti i particolari smontati nell'ordine inverso dello smontaggio.

F 34 63 038
15. Controllo del funzionamento

F 34 63 038
Portare a zero l'elemento di comando.
Controllare l'orientamento de fari, eventualmente correggerlo.
0 = 1-2 persone senza bagagli
1 = 2 persone avanti, 3 persone dietro + bagagli
2 = 1 persona avanti, vano bagagliaio pieno.
Salvo errori di stampa, errori in genere e modifiche

source: www.ow.no

Equipo de regulación del alcance de los faros
BMW Serie 5 E34

Herramientas y accesorios necesarios
Destornillador para tornillos de estrella
Destornillador para tornillos de cabeza ranurada
Carraca invertible para llave de tubo de 1/4"
Pieza de prolongación para llave de tubo de 1/4"
Cabezal para llave de tubo de 1/4", entrecaras 13 mm
Alicates
Lámpara de barra
Cuchilla universal
Jabón

No.	Figura	Denominación
I	F 32 72 075	Herramienta especial
II	F 34 65 208	Expulsor para contactos BMW No. 61 1 132

Indice

Capítulo	Página
1 Desconectar la batería	4
2 Desmontar el volante	4
3 Desmontar el cuadro de instrumentos	6
4 Desmontar el revestimiento de los pedales	7
5 Desmontar el revestimiento inferior izquierdo	7
6 Desmontar la cubierta del faro derecho e izquierdo	7
7 Desmontar la franja de adorno	8
8 Desmontar el faro de luces de cruce derecho e izquierdo	8
9 Modificar el faro de luces de cruce derecho e izquierdo	9
10 Montar el soporte para el equipo de regulación del alcance de los faros en el lado derecho e izquierdo	9
11 Montar el dispositivo de reglaje del alcance de los faros en el lado derecho e izquierdo	9
12 Montar el mazo adicional de cables (sólo modelos sin equipamientos especiales)	10
13 Conectar el mazo adicional de cables	11
14 Montar el botón de mando	13
15 Control del funcionamiento	13

1. Desconectar la batería

En modelos con batería adicional (p.ej. para el radioteléfono o la calefacción independiente): desconectar el polo negativo de la batería adicional.

F 34 71 002
BMW 520i, 525i
Atención
Imprimir el contenido de la memoria de averías.
Al desconectar la batería se borra la memoria de averías.
Desatornillar el borne del polo negativo de la batería (flecha) y colocarlo a un lado.

F 34 71 003
BMW 530i, 535i, 534td, M5
Atención
Imprimir el contenido de la memoria de averías.
Al desconectar la batería se borra la memoria de averías.
Retirar la tapa (1) en el lado inferior derecho del banco de los asientos posteriores.
Desatornillar el tornillo de cabeza hexagonal (2) y desmontar la cubierta (3)

F 34 61 002
Desatornillar la tuerca hexagonal (1).
Retirar la arandela (2).
Desconectar el cable del polo negativo (3).

2. Desmontar el volante

F 34 61 023
Para poder montar o desmontar el volante debe estar desenclavada la cerradura del volante.
Introducir la llave de contacto y desenclavar la cerradura del volante.
Desencajar la palanca de ajuste de la columna de dirección, en el sentido de la flecha.
Extender la columna de dirección (2) hasta el tope, y volver a enclavar la palanca de ajuste de la columna de dirección (1).

F 34 061 024
Todos los modelos menos el M5
Desmontar el emblema BMW (1), haciendo palanca con cuidado con un destornillador.
Desatornillar la tuerca hexagonal (2) autofrenable.
Retirar la arandela (3).
Marcar la posición del volante con respecto al husillo, y desmontar el volante.
Atención
Para el montaje hay que utilizar una tuerca autofrenable nueva (2).

El par de apriete de la tuerca hexagonal autofrenable (2) es de 80 Nm.

F 34 64 292
BMW M5
Desmontar el mando de la bocina (1).
Desmontar los enchufes (2,3).
Desatornillar la tuerca hexagonal autofrenable (4).
Retirar la arandela (5).
Marcar la posición del volante con respecto al husillo, y desmontar el volante.
Atención
Para el montaje hay que utilizar una tuerca autofrenable nueva (4).
El par de apriete de la tuerca hexagonal autofrenable (4) es de 80 Nm.

F 34 71 043
Modelos con Airbag
Precaución
Por razones de seguridad, los volantes con Airbag incorporado sólo pueden ser montados y desmontados en un taller especializado BMW.
Desatornillar los tornillos de estrella (1).
Desmontar el revestimiento inferior de la columna de dirección (2).

F 34 71 044
Desencajar la unión enchufada (1) de su soporte (2) y separar la clavija del casquillo.

source: www.ow.no

F 34 71 045
Desatornillar los tornillos de fijación del volante -4 tornillos- con ayuda de la herramienta especial∞ I.
Instrucción para el montaje
El par de apriete de los tornillos de fijación del volante es de 5 Nm.

F 34 71 046
Extraer el enchufe (1), tirando en el sentido de la flecha, y desmontar la unidad del Airbag.
Atención
El Airbag debe ser colocado siempre como se representa en la figura, con el lado correspondiente al enchufe hacia arriba.

F 34 71 047
Desatornillar la tuerca hexagonal autofrenable (1).
Retirar la arandela (2).
Marcar la posición del volante con respecto al husillo, y desmontar el volante.
Atención
Para el montaje hay que utilizar una tuerca autofrenable nueva (1).
El par de apriete de la tuerca hexagonal autofrenable (1) es de 80 Nm.

F 34 71 048
Instrucción para el montaje
El pasador de enclavamiento (1) debe entrar en el rebaje (2).

3. Desmontar el cuadro de instrumentos
F 34 71 052
Desatornillar los tornillos de estrella (flecha).

F 34 71 053
Atención
A fin de evitar que se pueda rayar el cuadro de instrumentos (1), hay que cubrir la columna de dirección (2) con un paño.
Extraer con cuidado el cuadro de instrumentos (1) hasta la columna de dirección (2), y bascularlo hacia delante.

F 34 64 129
Abrir los dispositivos de bloqueo (1), en el sentido de la flecha.
Desconectar los enchufes (2).
Extraer el cuadro de instrumentos (3).

4. Desmontar el revestimiento de los pedales
F 34 65 003
Girar 90° los tapones (1), y extraerlos.
Desatornillar los tornillos de estrella (2).
Desplazar con cuidado hacia abajo el revestimiento de los pedales (3).
Desconectar el enchufe del gong.

F 34 64 293
Desconectar el enchufe (1) y la manguera de depresión (2) del sensor de temperatura (3).
Desmontar el revestimiento de los pedales (4).

5.Desmontar el revestimiento inferior izquierdo
F 34 65 004
Extraer las caperuzas (1), haciendo palanca con un destornillador.
Desatornillar los tornillos de estrella (2).
Desmontar el revestimiento inferior izquierdo (3).

6.Desmontar la cubierta del faro derecho e izquierdo
F 34 64 347
Girar 90° los tornillos de estrella (1).
Desmontar la cubierta de los faros (2).

F 34 64 131
BMW 520i, 525i
Separar el tubo flexible (1) del conducto de aire. Extraer el conducto de aire, separándolo de su fijación (3), y de la cubierta del faro (4).

F 34 63 028
Oprimir las grapas de sujeción (1) y desplazar el conducto de aire (2) en el sentido de la flecha.
Girar 90° los tornillos de estrella (3).
Desmontar la cubierta del faro izquierdo (4).

7. Desmontar la franja de adorno
F 34 63 029
Oprimir con cuidado las pinzas de fijación (1) de la franja de adorno (2) en el lado izquierdo y derecho del automóvil, y adelantar algo la franja (2).

F 34 64 334
Desmontar el perno expandible (1).
Levantar con cuidado la pinza de fijación (2) en el sentido de la flecha, y desplazar algo hacia delante la franja de adorno (3).

F 34 64 335
Abrir las grapas (1) haciendo palanca con cuidado, y desmontar la franja de adorno (2).

8. Desmontar los faros de luces de cruce derecho e izquierdo
F 34 63 030
Desmontar los pernos expandibles (1).
Desatornillar los tornillos de estrella (2).
Desmontar la parrilla de adorno a la derecha y a la izquierda (3).

F 34 63 031
Extraer con cuidado el aro de adorno (1), en el sentido de la flecha.
Romper los casquillos de plástico (2) con unos alicates.
Desplazar con cuidado hacia delante el faro de las luces de cruce (3).

F 32 63 047
Comprimir las grapas de fijación, en el sentido de las flechas.
Desconectar los enchufes (1 y 2).
Desmontar el faro de las luces de cruce (3).

F 34 63 032
Girar el tornillo de reglaje (1) en el sentido de la flecha, y extraerlo del portafaros (2).

9. Modificar los faros de luces de cruce
F 32 63 051
Introducir los casquillos de plástico (1) en los taladros (2).
Encajar el equipo de regulación del alcance de los faros (3) en el taladro (4).

10. Montar el soporte para el equipo de regulación del alcance de los faros en el lado derecho e izquierdo

F 32 63 054
Romper los pasadores expandibles (1) en la pieza de sujeción (2).
Introducir los pasadores expandibles (1) con su extremo cónico en la pieza de sujeción (2).
Colocar la pieza de sujeción (2) en el portafaros.
Introducir a presión los pasadores expandibles (1).
Advertencia
Antes del montaje de los faros de las luces de cruce hay que engrasar los cabezales con vaselina.

source: www.ow.no

Volver a montar los faros de las luces de cruce, siguiendo el orden inverso de operaciones.

11. Montar el dispositivo de reglaje del alcance de los faros en el lado izquierdo y derecho
F 34 63 033
Colocar el dispositivo de reglaje del alcance de los faros (1) en el lugar de montaje.
Introducir con cuidado los cabezales en las cazoletas.
Girar con cuidado el dispositivo de reglaje del alcance de los faros (1) en el sentido de la flecha, hasta que quede encajado.

12. Montar el mazo adicional de cables
Advertencia
La necesidad del montaje del mazo adicional de cables depende del equipamiento del vehículo concreto.
En los automóviles equipados previamente con las conexiones necesarias para el equipo de regulación del alcance de los faros puede prescindirse del capítulo 12.
Equipamiento especial: véase microfilm de piezas "Posibilidades de reequipamiento del E34"

F 32 65 263
Desmontaje del brazo portaescobillas derecho e izquierdo:
Bascular hacia atrás la cubierta (1) del brazo portaescobillas.
Desatornillar la tuerca hexagonal (2) y desmontar el brazo portaescobillas.

F 32 65 264
Extraer los pernos expandibles (flecha) de la rejilla de adorno izquierda (1).
Desmontar la rejilla de adorno (1).

F 34 65 108
Con ayuda de una cuchilla, recortar el rebaje preformado en la boquilla de goma.

F 34 65 109
Antes de introducir el mazo adicional de cables, untar la boquilla de goma (2) con jabón.
Pasar el mazo adicional de cables (1) desde el habitáculo al compartimento del motor, atravesando la abertura practicada en la boquilla de goma (2).
Colocar el manguito de goma (3) en la boquilla de goma (2).

F 32 63 049
Advertencia
En esta figura se muestra la boquilla de goma (1) desmontada, para facilitar la comprensión.
Cortar la goma portante (2) como se muestra en la figura.
Introducir el mazo adicional de cables (3) en la abertura.

F 34 63 034
Tender el mazo adicional de cables (1) en el compartimento del motor, como se muestra en la figura.
Atención
Si es posible, hay que introducir el mazo adicional de cables en las abrazaderas de sujeción para cables previstas de serie.
Si no es posible hacerlo así, hay que tender el mazo de cables de modo que no puedan producirse dobleces, y sin que roce con otros componentes.

F 34 63 035
Tender el mazo adicional de cables (1) como se muestra en la figura, hasta el portafaros derecho.
Modelos con cubierta del radiador
Extraer los pernos expandibles (2) y oprimir con cuidado la cubierta (3).
Modelos con conducción de refrigeración
Desatornillar el tornillo de cabeza hexagonal (4).
Oprimir con cuidado la conducción de refrigeración (5) en el sentido de la flecha.

13. Conectar el mazo adicional de cables
F 34 63 036
En el lado izquierdo y derecho del automóvil
Conectar los enchufes (1) en los clavijeros correspondientes del equipo de regulación del alcance de los faros (2).

F 34 64 074
Oprimir los talones de sujeción (1) y extraer de su sujeción la unión enchufada (2), debajo del salpicadero.
Extraer la pieza de enclavamiento (3) en el sentido de la flecha, y separar enchufe y clavijero.

F 32 63 057
Abrir ligeramente con cuidado el enchufe exterior (1) en la zona de los talones de sujeción (2).

F 32 63 058
Desplazar el enchufe interior (3) en el sentido de la flecha, hasta el tope.

F 32 63 059
Advertencia
Con ayuda del expulsor (herramienta especial II), abrir los flejes de fijación (4) de los contactos, y extraer el cable.

F 32 63 060
Extraer el contacto 8 y el contacto 30 del enchufe (3).
Introducir el contacto 8 recién extraído -cable de color gris/negro- en la posición 1 del enchufe (4).
Introducir el contacto 30 recién extraído -cable de color gris/rojo- en la posición 2 del enchufe (4).
Conectar el enchufe (4) con el clavijero (5) del mazo adicional de cables.

F 32 63 061
Introducir el cable (1) del mazo adicional de cables -cable de color gris/negro- en la posición 8 del enchufe (3).
Introducir el cable (2) del mazo adicional de cables -cable de color gris/rojo- en la posición 30 del enchufe (3).
Enclavar el enchufe (3), enchufarlo y montarlo en su posición.

F 34 64 075
Atornillar el conductor de masa del mazo adicional de cables (2) -cable de color marrón- al punto de conexión a masa (1) debajo del salpicadero.

14. Montar el botón de mando
F 34 63 037
Extraer la tapa (1) en el cuadro de mandos (2) haciendo palanca con cuidado.
Introducir el enchufe (3) del mazo adicional de cables a través de la abertura (4), y enchufarlo en la parte trasera del botón de mando (5).
Encajar el botón de mando (5) en la abertura (4).

Volver a montar todas las piezas desmontadas, siguiendo el orden inverso.

source: www.ow.no

15. Control del funcionamiento
F 34 63 038
Poner a cero el botón de mando.
Controlar el alcance de los faros. En caso necesario, modificar el reglaje.

0 = 1-2 personas, sin equipaje
1 = 2 personas delante, 3 personas detrás + equipaje
2 = 1 persona delante, maletero lleno

Salvo error u omisión.
Sujeto a modificaciones.

source: www.ow.no

Regulador de alcance das luzes
BMW Série 5 E34

F34 63 027

Ferramental necessário e meios auxiliares
Chave para parafusos Philips
Alicate
Chave de fendas
Roquete reversível de 1/4 de polegada
Extensão de 1/4 de polegada
Chave de caixa de 1/4 de polegada SW 13 mm
Lanterna de bastão
Faca universal
Sabão

N.º de ordem	Ilustração	Designação
I	F 32 72 075	Ferramenta especial
II	F 34 65 208	Extractor BMW n.º 61 1 132

Indice

Capítulo	Página
1 Desconexão da bateria	4
2 Remoção do volante	4
3 Remoção do taquímetro	6
4 Remoção do revestimento do mecanismo do pedal	7
5 Remoção da guarnição inferior esquerda	7
6 Remoção dos cobre-farois direito e esquerdo	7
7 Remoção do anteparo	8
8 Remoção dos farois dos médios direito e esquerdo	8
9 Modificação dos farois dos médios	9
10 Montagem dos suportes direito e esquerdo para o regulador de alcance	9
11 Montagem dos reguladores de alcance direito e esquerdo	9
12 Instalação do chicote de cabos auxiliar (só em modelos sem equipamento opcional)	10
13 Ligação do chicote de cabos auxiliar	11
14 Instalação do elemento de comando	13
15 Verificação do funcionamento	13

F34 71 002
1. Desconexão da bateria

Em modelos com bateria auxiliar (por ex. telefone de bordo, aquecimento independente) desligar o cabo negativo da bateria auxiliar.

BMW 520i, 525i
Atenção
Fazer imprimir o protocolo de erros, dado que a desconexão da bateria provoca o cancelamento total da respectiva memória. Desmontar o borne negativo (seta) e colocá-lo para o lado.

F34 71 003
BMW 530i, 535i, 524td, M5
Atenção
Fazer imprimir o protocolo de erros, dado que a desconexão da bateria provoca o cancelamento total da respectiva memória. A direita e em baixo do banco traseiro, retirar a tampa (1). Desmontar o parafuso sextavado (2) e remover a cobertura (3).

F 34 61 002
Desmontar a porca sextavada (1), remover a arruela (2) e desligar o cabo negativo (3).

2. Remoção do volante

F 34 61 023
O volante só pode ser montado ou desmontado com fecho destravado. Inserir a chave de ignição e destravar o fecho. No sentido da seta, abrir a trava da regulação em altura (1). Puxar a coluna da direcção (2) até ao encosto e voltar a travar a regulação em altura (1).

F34 61 024
Todos os modelos, excepto o M5
Com todo o cuidado, retirar o emblema BMW (1). Desmontar a porca sextavada auto-frenada (2) e remover a arruela (3). Marcar a posição do volante em relação eixo da direcção e remover o volante.
Atenção
Substituir a porca auto-frenada (2). Binário de aperto: 80 Nm.

F34 64 292
BMW M5
Remover o botão da buzina e desligar as fichas (2,3). Desmontar a porca sextavada auto-frenada (4) e remover a arruela (5). Marcar a posição do volante em relação eixo da direcção e remover o volante.
Atenção
Substituir a porca auto-frenada (4). Binário de aperto: 80 Nm.

F 34 71 043

Modelos com Airbag
Cuidado
Por motivos de segurança, os volantes equipados com Airbag deverão ser desmontados ùnica e exclusivamente por oficinas especializadas da BMW.
Desmontar os parafusos Philips (1) e remover a carenagem (2) da coluna da direcção.

F34 71 044
Extrair de seu suporte (2) e desligar o conector (1).

F34 71 045
Mediante a ferramenta especial I, desmontar os parafusos de fixação (4 peças) do volante.
Nota para a montagem
Binário de aperto dos parafusos de fixação: 5 Nm

F 34 71 046
No sentido da seta, desligar a ficha (1) e remover a unidade de Airbag.
Atenção
Assentar a unidade de Airbag sempre com a parte da ficha voltada para cima, conforme ilustra o desenho.

source: www.ow.no

F 34 71 047
Desmontar a porca sextavada auto-frenada (1) e remover a arruela (2). Marcar a posição do volante em relação ao eixo da direcção e remover o volante.
Atenção
Substituir a porca auto-frenada (1). Binário de aperto: 80 Nm.

F 34 71 048
Nota para a montagem
O prisioneiro (1) deverá encaixar na abertura (2).

3 Remoção do taquímetro
F34 71 052
Desmontar os parafusos Philips (setas).

F34 71 053
Atenção
Para evitar riscar o taquímetro (1), cobrir a coluna da direcção (2) com um pano. Com todo o cuidado, puxar o taquímetro (1) para a frente até à coluna da direcção (2) e rebatê-lo.

F34 64 129
No sentido da seta, abrir os travamentos (1), desligar a ficha (2) e remover o taquímetro (3).

4 Remoção do revestimento do mecanismo do pedal

F34 65 003
Girar de 90° e extrair os tampões (1). Desmontar os parafusos Philips (2) e, com todo o cuidado, puxar para baixo a guarnição do mecanismo do pedal (3). Desligar a ficha do gongo.

F34 64 293
Da sonda termométrica (3), desligar a ficha (1) e o tubo do vácuo (2). Remover a guarnição do mecanismo do pedal (4).

5 Remoção da guarnição inferior esquerda

F34 65 004
Soltar as capas (1), desmontar os parafusos Philips (2) e remover a guarnição inferior esquerda (3).

6 Remoção dos cobre-farois direito e esquerdo

F34 64 347
Girar os parafusos Philips de 90° e remover o cobre-farol (2).

F34 64 131
BMW 520i, 525i
Do deflector de ar (2) desligar o tubo (1). Dos grampos (3) e do cobre-farol (4), extrair o deflector de ar (2).

F34 63 028
Espalmar os grampos (1) e inserir o deflector de ar (2) no sentido da seta. Girar de 90° os parafusos Philips (3) e remover o cobre-farol esquerdo (4).

7 Remoção do anteparo

F34 63 029
Nos lados direito e esquerdo do veículo, pressionar cuidadosamente o grampo (1) do anteparo (2) no sentido da seta e puxar este um pouco para frente.

F34 64 334
Remover o rebite de expansão (1), soltar os grampos (2) com todo o cuidado e empurrar um pouco para a frente o anteparo (3).

F34 64 335
Com todo o cuidado, destacar os grampos (1) e remover o anteparo (2).

8 Remoção dos farois dos médios direito e esquerdo

F34 63 030
Remover os rebites de expansão (1), desmontar o parafuso Philips (2) e retirar as grelhas direita e esquerda (3).

F34 63 031
Com todo o cuidado, remover o aro (1) no sentido da seta. Com um alicate, esmagar os bujões de plástico (2) e puxar para a frente cuidadosamente o farol dos médios (3).

F32 63 047
No sentido da seta, espalmar os grampos, desligar as fichas (1 e 2) e remover o farol dos médios (3).

F34 63 032
No sentido da seta, girar o parafuso regulador (1) e removê-lo do porta-farol (2).

9 Modificação dos farois dos médios

F32 63 052
Inserir os bujões de plástico (1) nos furos (2) e o bujão (3) do regulador de alcance no furo (4).

10 Montagem dos suportes direito e esquerdo para o regulador de alcance

F32 63 054

Quebrar os pinos de expansão (1) do suporte (2) e inserir os mesmos com os seus lados cónicos afluentes no suporte (2). Encaixar o suporte (2) no porta-farol e inserir os pinos de expansão (1) por pressão.

Nota
Antes de voltar a montar o farol dos médios, untar as cabeças esféricas com um pouco de vaselina.

Voltar a montar o farol dos médios por ordem inversa da desmontagem.

11 Montagem dos reguladores de alcance direito e esquerdo

F32 63 033
Segurar o regulador de alcance (1) no local da montagem. Com todo o cuidado, comprimir as cabeças esféricas nas respectivas sédes. Com todo o cuidado, girar o regulador de alcance (1) no sentido da seta, até encaixar.

12 Instalação do chicote de cabos auxiliar (só em modelos sem equipamento opcional)

Nota
A instalação do chicote de cabos auxiliar depende do respectivo equipamento do veículo. Em modelos cujas ligações para o regulador de alcance existam já em dotação no chicote de cabos do veículo, é suprimido o capítulo 12. Equipamento opcional, veja o microfilme de componentes ''Possibilidades de equipamento do E34''.

F32 65 263
Remover os braços direito e esquerdo dos limpa-pára-brisas e abrir a tampa (1) dos mesmos. Desmontar a porca sextavada (2) e remover o braço.

source: www.ow.no

F32 65 264
Extrair os rebites de expansão (setas) da grelha esquerda (1) e removê-la.

F34 65 108
Com uma faca, recortar a abertura pré-estampada (seta) do passador de borracha.

F34 65 109
Antes de inserir o chicote de cabos auxiliar, untar o passador de borracha (2) com um pouco de sabão. Introduzir o chicote de cabos auxiliar (1) através do passador de borracha (2) e, partindo do habitáculo, estendê-lo até ao compartimento do motor. Inserir o colarinho de borracha (3) no passador (2).

F32 63 049
Nota
Para melhor esclarecimento, representa-se aqui o passador de borracha (1) em estado desmontado. Conforme o desenho, recortar o apoio de borracha (2) e inserir o chicote de cabos auxiliar (3) na abertura.

F34 63 034
Conforme o desenho, estender o chicote de cabos auxiliar (1) até ao compartimento do motor.
Atenção
Tanto quanto possível, inserir o chicote de cabos (1) nos amarradores em dotação. Caso contrário, colocar o chicote de cabos (1) de modo a excluir quaisquer flexão, esfregamento, etc..

F34 63 035
Conforme o desenho, estender o chicote de cabos auxiliar (1) até ao porta-farol direito.
Modelos com tampa de arrefecedor
Soltar os rebites de expansão (2) e empurrar para trás a tampa (3) com todo o cuidado.

Modelos com canalização de arrefecimento
Desmontar o parafuso sextavado (4) e empurrar com todo o cuidado a canalização (5) no sentido da seta.

13 Ligação do chicote de cabos auxiliar

F34 63 036
Lados direito e esquerdo do veículo
Ligar a ficha (1) à respectiva contra-ficha do regulador de alcance (2).

F34 64 074
Espalmar as patilhas retentoras (1) e desligar o conector (2) de seu apoio, na parte inferior do painel dos instrumentos. No sentido da seta, abrir o travamento (3) e desligar o conector (2).

F32 63 057
Na zona das patilhas retentoras (2) afastar um pouco, cuidadosamente, as fichas exteriores (1).

F32 63 058
No sentido da seta, puxar a ficha interior (3) até ao encosto.

F32 63 059
Nota
Mediante o extractor I, empurrar para trás os travamentos de mola (4) do respectivo contacto e extrair o cabo.

F32 63 060
Da ficha (3), extrair os contactos 8 e 30. Ligar o contacto 8 extraido, com cor de cabo cinzenta/preta, no local de encaixe (1) da ficha (4).
Ligar o contacto 30 extraido, com cor de cabo cinzenta/vermelha, no local de encaixe (2) da ficha (4).
Ligar a ficha (4) à contra-ficha (5) do chicote de cabos auxiliar.

F32 63 061
Encaixar o cabo (1) do chicote de cabos auxiliar, cor cinzenta/preta, no local de encaixe 8 da ficha (3).
Encaixar o cabo (2) do chicote de cabos auxiliar, cor cinzenta/vermelha, no local de encaixe 30 da ficha (3).
Travar a ficha (3)e voltar a ligá-la e montá-la.

F34 64 075
Por baixo do painel dos instrumentos, aparafusar o terminal de massa do chicote de cabos auxiliar (2), cor de cabo castanha, ao ponto de apoio à massa (1).

14 Instalação do elemento de comando

F34 63 037
Da abertura (2), retirar a tampa (1). Fazer passar a ficha do chicote de cabos auxiliar através do espaço (4) e ligá-la ao elemento de comando (5). Encaixar este no espaço (4).

Voltar a montar todos os componentes por ordem inversa da desmontagem

15 Verificação do funcionamento

F34 63 038
Pôr o elemento de comando em zero. Controlar a focagem dos farois e, se necessário, realizar nova focagem.

0 = 1 - 2 pessoas sem bagagem
1 = 2 pessoas à frente e 3 atrás + bagagem
2 = 1 pessoa à frente, com bagageira cheia

Ressalvados erros, omissões e modificações.

source: www.ow.no