

F32 63 044

## Leuchtweitenregulierung BMW 7er-Reihe E 32

### Installation instructions

Headlight beam throw adjustment  
BMW 7 Series (E 32)

### Instructions de montage

Réglage de portée des projecteurs  
BMW série 7 - E32

### Montagehandleiding

Koplampafstelling  
BMW 7-serie E32

### Monteringsanvisning

Ljusviddsinställning  
BMW 7-serien E 32

### Istruzioni per il montaggio

Regolazione profondità del fascio luminoso  
BMW Serie 7 E32

### Instrucciones de montaje

Equipo de regulación del alcance de los faros  
BMW Serie 7 E 32

### Instruções de montagem

Regulador de alcance das luzes  
BMW Série 7 E32

## Erforderliches Werkzeug und Hilfsmittel

Kreuzschlitzschraubendreher

Schlitzschraubendreher

1/4 Zoll Umschaltknarre

1/4 Zoll Verlängerung

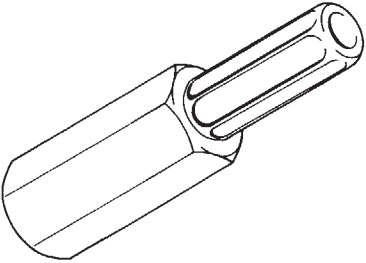
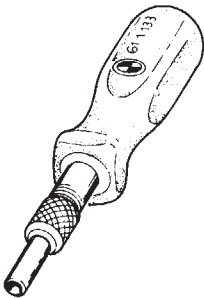
1/4 Zoll Steckschlüsseinsatz SW 13 mm

Zange

Stablampe

Universalmesser

Vaseline

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

## Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1 Batterie abklemmen .....	3
2 Verkleidung unten links ausbauen .....	3
3 Rechten und linken Abblendlichtscheinwerfer ausbauen .....	4
4 Abblendlichtscheinwerfer umbauen .....	4
5 Rechten und linken Leuchtweitenversteller einbauen .....	5
6 Zusatzkabelbaum einbauen .....	5
7 Zusatzkabelbaum anschließen .....	7
8 Bedienelement einbauen .....	9
9 Funktionskontrolle .....	9

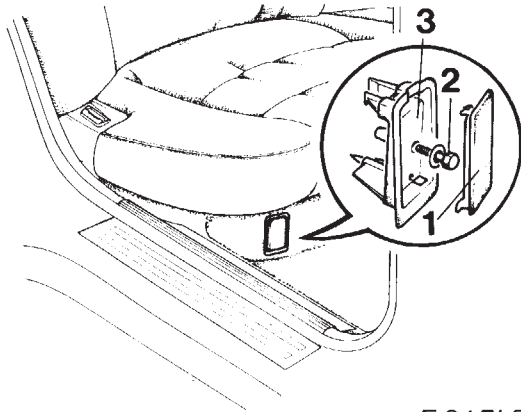
## 1. Batterie abklemmen

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

### Achtung

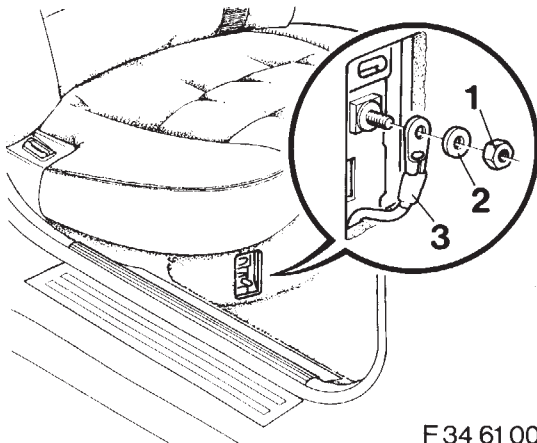
Die Fehlerspeicher ausdrücken lassen.

Durch das Abklemmen der Batterie werden die Fehlerspeicher gelöscht.



F 34 71 003

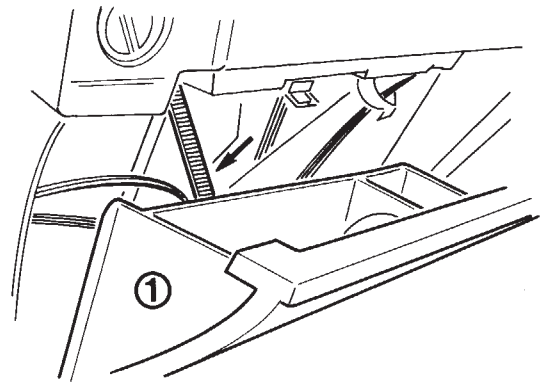
Deckel (1) am hinteren Sitzkasten rechts unten abziehen.  
Sechskantschraube (2) herausdrehen, Abdeckung (3) ausbauen.



F 34 61 002

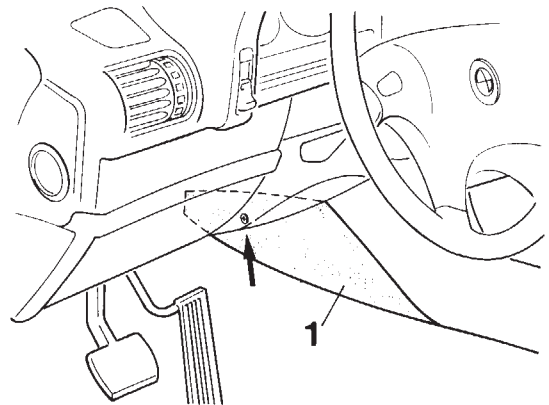
Sechskantmutter (1) abschrauben.  
Unterlegscheibe (2) abnehmen.  
Minuskabel (3) abziehen.

## 2. Verkleidung unten links ausbauen



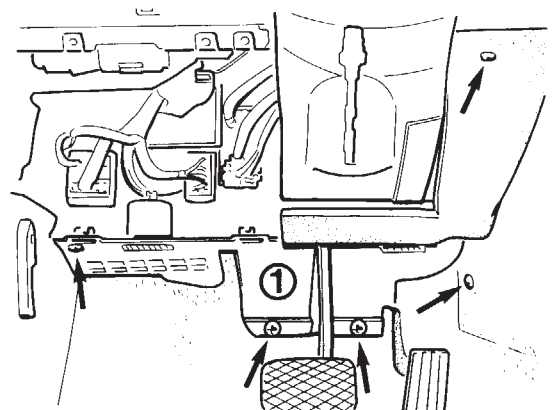
F 32 63 045

Ablagefach öffnen, Fangband (Pfeil) aushängen und Ablagefach (1) ausheben.



F 32 64 220

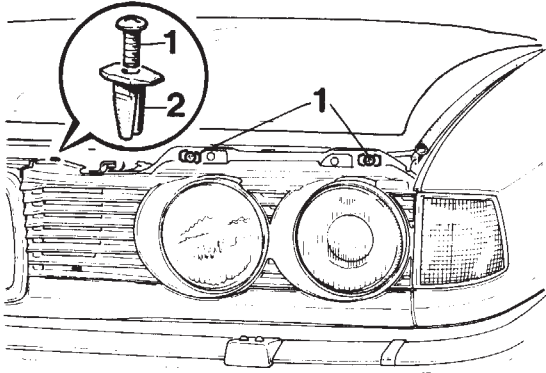
Schraube (Pfeil) herausdrehen und Verkleidung (1) links von der Mittelkonsole abziehen.



F 32 63 046

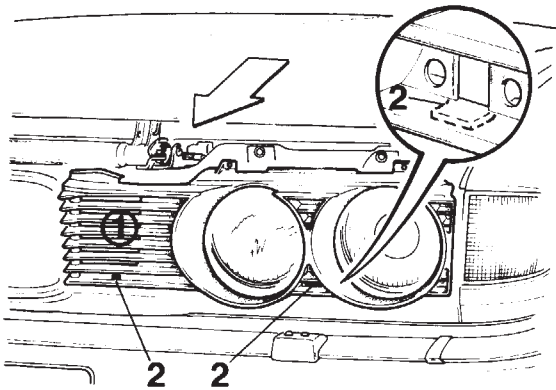
Schrauben (Pfeile) herausdrehen, Verkleidung (1) ausheben.

### 3. Rechten und linken Abblendlichtscheinwerfer ausbauen



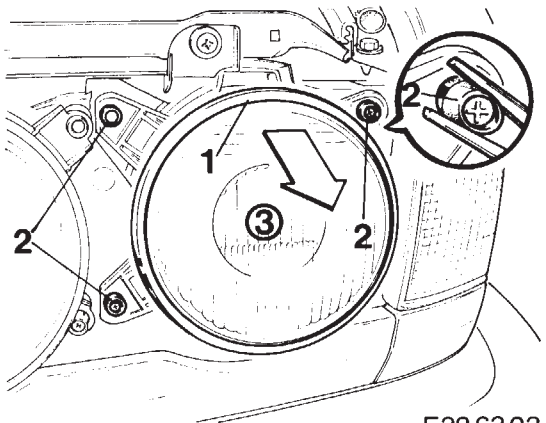
F32 63 032

Motorhaube entriegeln.  
Kreuzschlitzschrauben (1) herausdrehen.  
Spreizklammern (2) herausziehen.



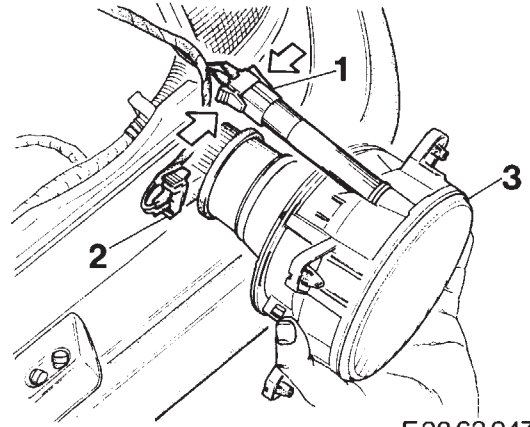
F3263033

Frontziergitter (1) vorsichtig in Pfeilrichtung aus den unteren Halteklammern (2) herausziehen und Frontziergitter (1) ausbauen.



F32 63 034

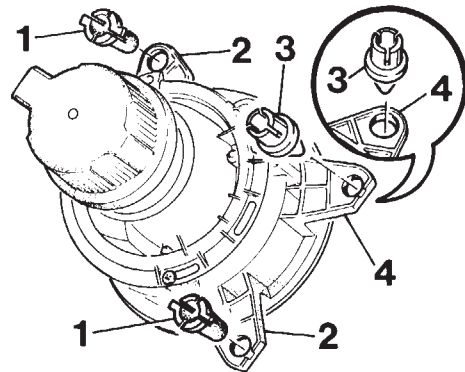
Zierring (1) vorsichtig in Pfeilrichtung abziehen.  
Kunststoffbuchsen (2) mit einer Zange zerstören.  
Abblendlichtscheinwerfer (3) vorsichtig hervorziehen.



F32 63 047

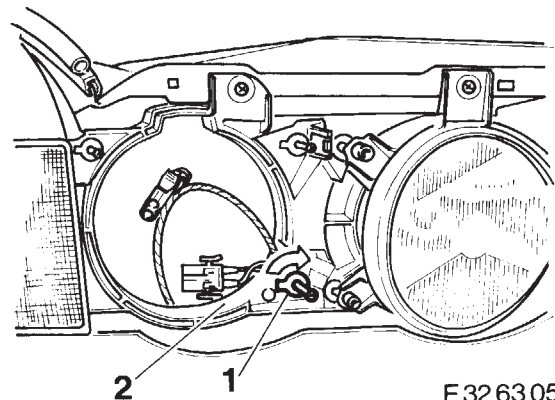
Klammern in Pfeilrichtung zusammendrücken.  
Stecker (1 und 2) abziehen.  
Abblendlichtscheinwerfer ausbauen.

### 4. Abblendlichtscheinwerfer umbauen



F32 63 052

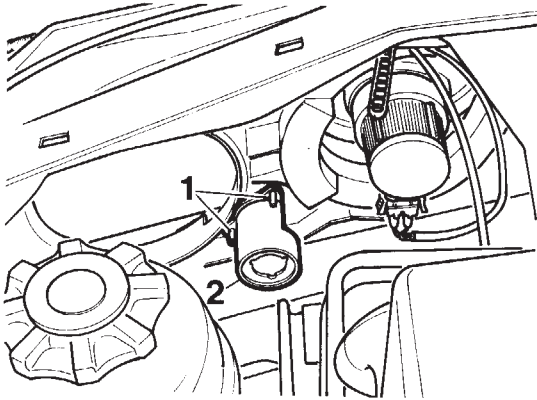
Kunststoffbuchsen (1) in die Bohrungen (2) einsetzen.  
Kunststoffbuchse-Leuchtweitenregulierung (3) in die Bohrung (4) einstecken.



F32 63 053

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

## 5. Rechten und linken Leuchtweitenversteller einbauen



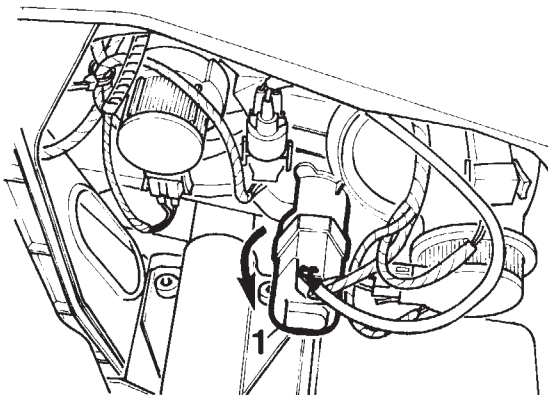
F3263054

Spreizstifte (1) an dem Halter (2) abbrechen.  
Spreizstifte (1) mit der konisch zulaufenden Seite in den Halter (2) einsetzen.  
Halter (2) in den Scheinwerferträger einsetzen.  
Spreizstifte (1) eindrücken.

### Hinweis

Vor dem Einbau der Abblendlichtscheinwerfer die Kugelköpfe mit Vaseline einfetten.

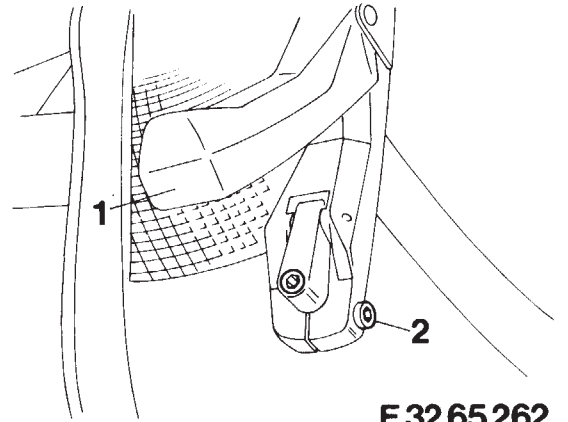
Abblendlichtscheinwerfer in der umgekehrten Reihenfolge einbauen.



F3263055

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

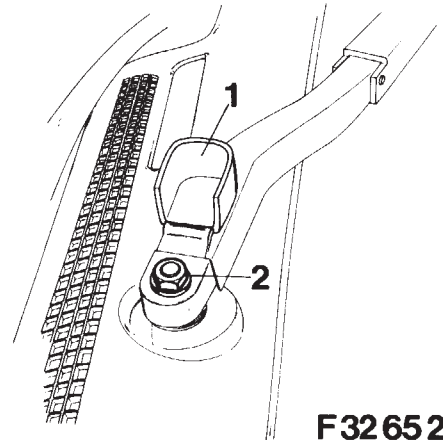
## 6. Zusatzkabelbaum einbauen



F 32 65 262

Abdeckkappe (1) des linken Wischerarms hochklappen.

Einbaulage des Wischerarms kennzeichnen.  
Befestigungsschraube (2) herausdrehen und den linken Wischerarm abbauen.

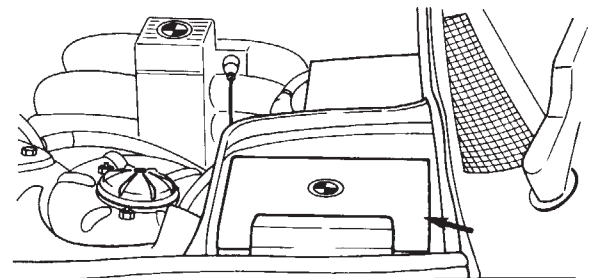


F3265263

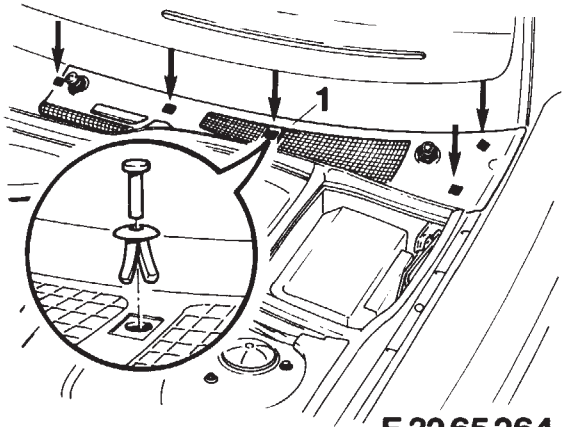
Abdeckung (1) des rechten Wischerarms hochklappen.

Einbaulage des Wischerarms kennzeichnen.  
Sechskantmutter (2) abschrauben und den rechten Wischerarm abheben.

Deckel vom Sicherungskasten (Pfeil) abnehmen.



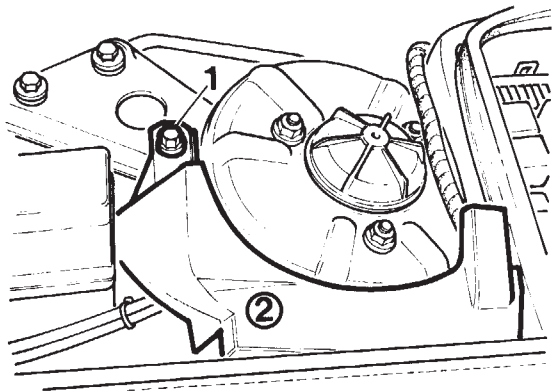
F 32 64 046



F 32 65 264

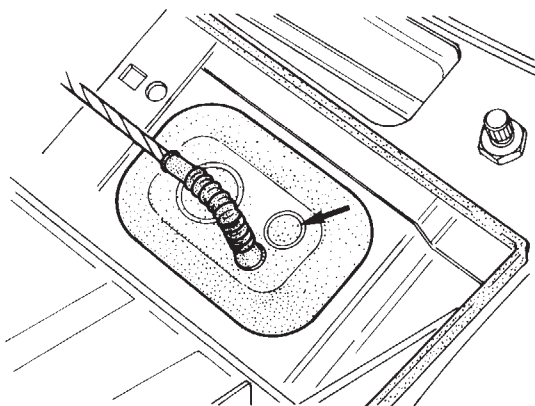
Spreiznieten (Pfeile) des linken Zierritters (1) ausheben.

Zierritter (1) ausbauen.



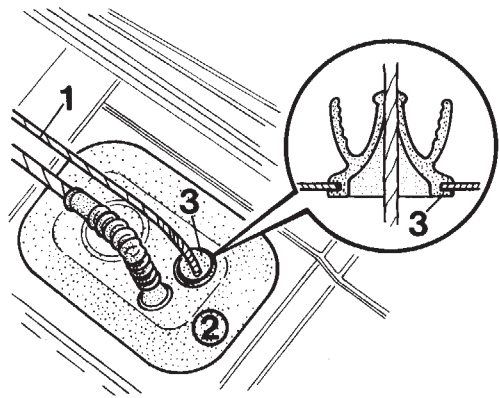
F 32 63 048

Sechskantmutter (1) der Kunststoffabdeckung (2), an der linken Federbeinaufnahme, abschrauben.



F 34 65 108

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

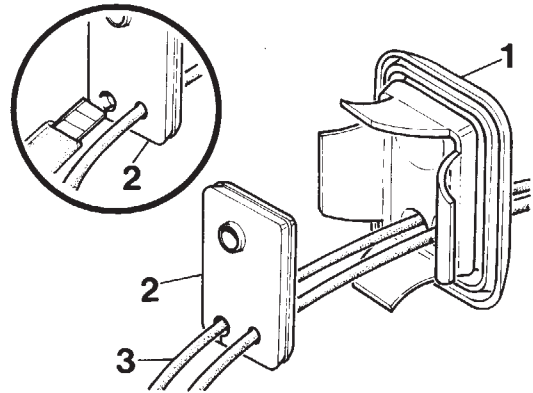


F 34 65 109

Vor dem Einziehen des Zusatzkabelbaumes, die Gummitülle (2) mit Vaseline einfetten.

Zusatzkabelbaum (1) vom Fahrgastraum aus durch die Gummitülle (2) in den Motorraum einlegen.

Gummimanschette (3) in die Gummitülle (2) einziehen.



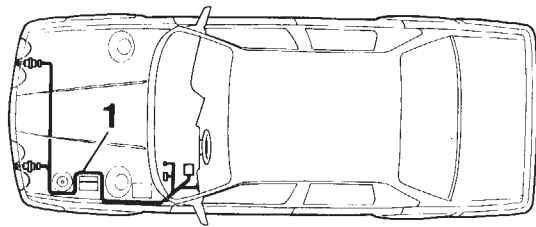
F 32 63 049

#### Hinweis

Zur besseren Darstellung wird die Gummitülle (1) im ausgebauten Zustand gezeigt.

Stützgummi (2) lt. Zeichnung einschneiden.

Zusatzkabelbaum (3) in die Aussparung einlegen.

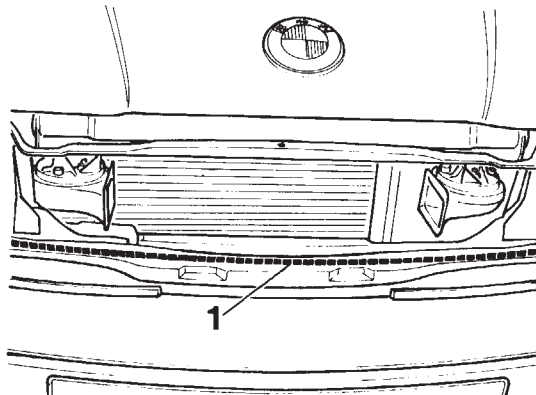


F 32 63 050

Zusatzkabelbaum (1) lt. Zeichnung im Motorraum verlegen.

**Achtung**

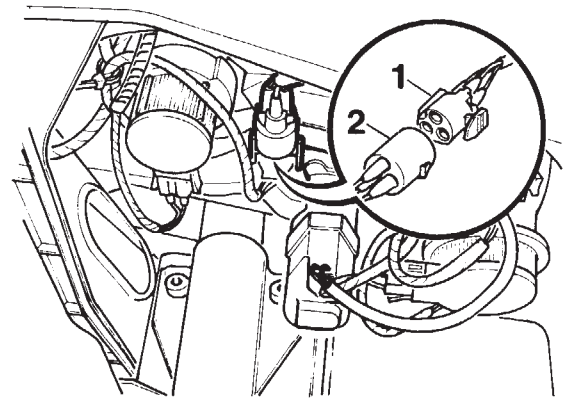
Den Zusatzkabelbaum (1) nach Möglichkeit in die serienmäßigen Kabelbinder einlegen. Ansonsten ist der Zusatzkabelbaum (1) so zu verlegen, daß ein Knicken, Scheuern etc. ausgeschlossen ist.



F 32 63 051

Zusatzkabelbaum (1) lt. Zeichnung zum rechten Scheinwerferträger entlang des serienmäßigen Fahrzeugkabelbaumes verlegen.

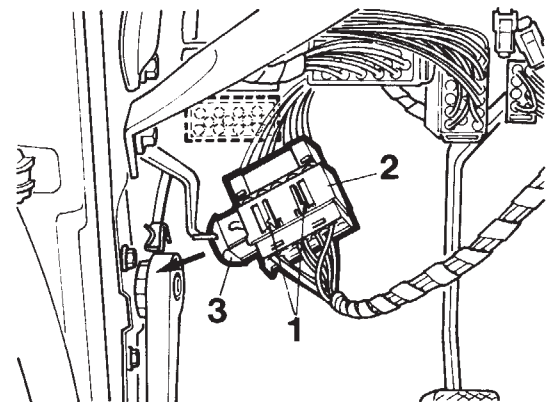
**7. Zusatzkabelbaum anschließen**



F 32 63 056

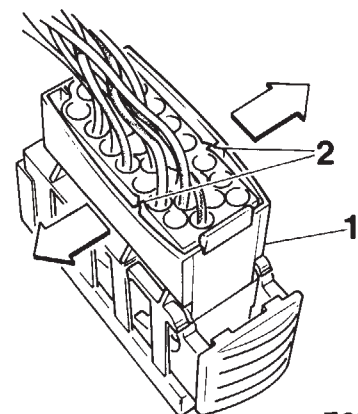
**Rechte und linke Fahrzeugseite**

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



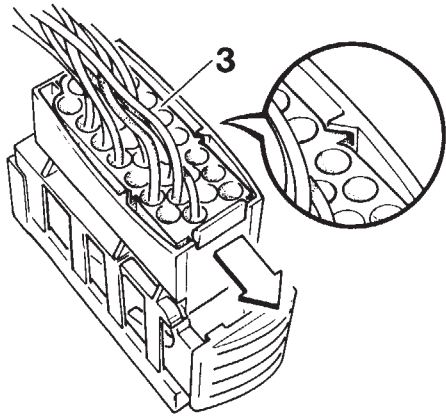
F 34 64 074

Haltenasen (1) zusammendrücken und die Steckverbindung (2), unterhalb der Instrumententafel, von der Halterung abziehen. Verriegelung (3) in Pfeilrichtung aufziehen und die Steckverbindung (2) trennen.



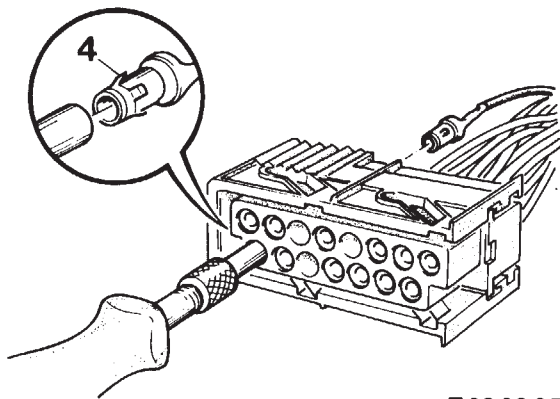
F 32 63 057

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



F 32 63 058

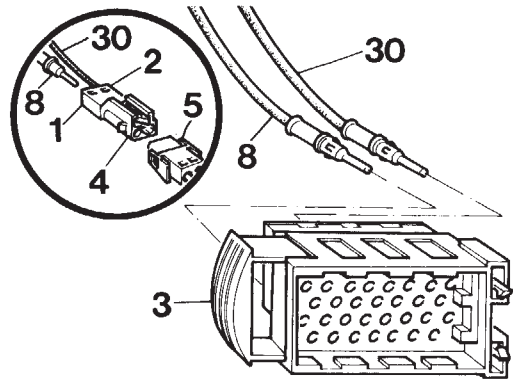
Innenstecker (3) in Pfeilrichtung bis zum Anschlag ziehen.



F 32 63 059

**Hinweis**

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



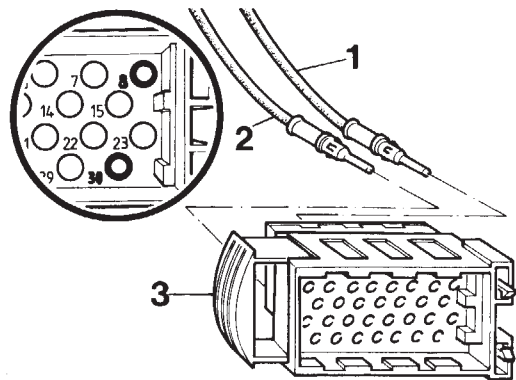
F 32 63 060

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.



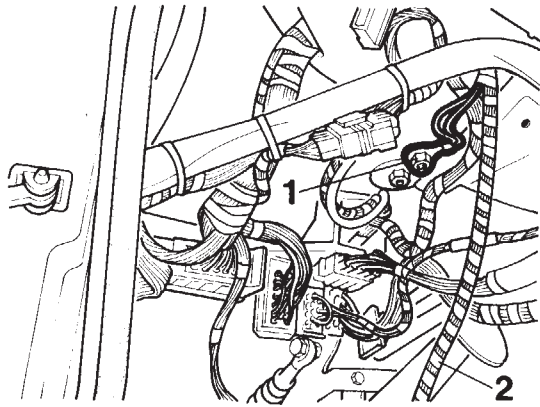
F 32 63 061

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.

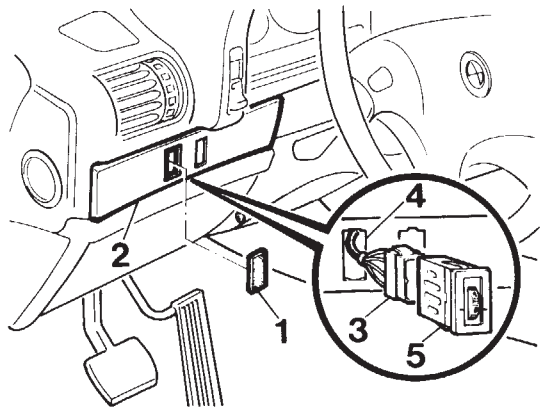




F 34 64 075

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

### 8. Bedienelement einbauen

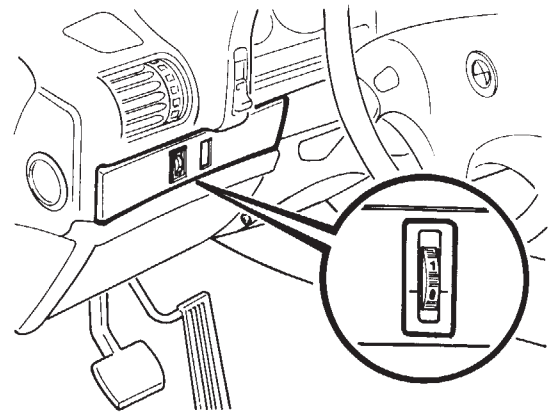


F32 63 062

Deckel (1) vorsichtig 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.

### 9. Funktionskontrolle



F32 63 063

Bedienelement auf Null stellen. Scheinwerfereinstellung kontrollieren, ggf. die 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.

# Headlight beam throw adjustment

## BMW 7 Series (E 32)

### F32 63 044

#### Tools and materials required

Phillips-head screwdriver  
Flat-bladed screwdriver  
1/4 inch changeover ratchet  
1/4 inch extension  
1/4 inch socket wrench insert, 13 mm across flats  
Pliers  
Torch  
Universal knife  
Vaseline

Serial No.	Illustration	Designation
I	F 32 72 075	Special tool
II	F 34 65 208	Extractor
		BMW No. 61 1 132

#### Contents

Chapter	Page
1 Disconnecting the battery	3
2 Removing the left-hand lower trim	3
3 Removing left and right dipped headlights	4
4 Converting the dipped headlights	4
5 Installing left- and right-hand headlight beam throw adjustment	5
6 Installing the additional wiring harness	5
7 Connecting up the additional wiring harness	7
8 Installing control element	9
9 Functional check	9

### 1. Disconnecting the battery

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

#### Important

Print out the fault memories (the memories are automatically erased when the battery is disconnected).

#### F34 71 003

Pull off 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), remove washer (2) and disconnect negative cable (3).

### 2. Removing the left-hand lower trim

#### F 32 63 045

Open the storage compartment, disengage the retaining strap (arrow) and remove the storage compartment (1).

#### F32 64 220

Take out screw (arrow) and remove trim (1) on the left of the centre console.

#### F32 63 046

Take out screws (arrows) and lift out trim (1).

### 3. Removing the right and left dipped headlights

#### F32 63 032

Release the catch for the engine compartment cover. Take out Phillips-head screws (1). Pull out spreader clips (2).

#### F32 63 033

Carefully pull the front trim grille (1) out of its retaining clips in the direction of arrow, and remove.

#### F32 63 034

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

#### F32 63 047

Press the retaining clips together in the direction of arrow. Disconnect plugs (1 and 2), and remove the dipped headlight.

### 4. Converting the dipped headlights

#### F32 63 052

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

#### F32 63 053

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

### 5. Installing left- and right-hand headlight beam throw adjustment

#### F32 63 054

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 installing the dipped headlight, lubricate the ball sockets with Vaseline. Install the dipped headlight in the reverse order of dismantling.

#### F32 63 055

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.

### 6. Installing the additional wiring harness

#### F32 65 262

Lift up cover (1) of the left-hand wiper arm. Mark the position of the wiper arm. Take out fastening screw (2) and remove the left-hand wiper arm.

**F32 65 263**

Lift up cover (1) of the right-hand wiper arm.  
Mark the position of the wiper arm.  
Take out hex nut (2) and lift off the right-hand wiper arm.

**F32 64 046**

Remove the lid from the fuse box (arrow).

**F32 65 264**

Remove spreader rivets (arrows) from left trim grille (1).  
Remove trim grille (1).

**F32 63 048**

Unscrew hex nut (1) from plastic cover (2) on the left spring-strut mount.

**F32 63 108**

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 Vaseline.  
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.

**F32 63 050**

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 must be run so that there is no possibility of it becoming kinked, chafed or otherwise damaged.

**F32 63 051**

Run additional wiring harness (1) as illustrated along the course of the car's standard wiring harness up to the headlight mount.

**7. Connecting up the additional wiring harness****F32 63 056****On the right and left of car**

Attach socket (1) to mating plug of headlight beam throw adjustment (2).

**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 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.

**8. Installing the control element****F32 63 062**

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.

**9. Functional check****F32 63 063**

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.

# Réglage de portée des projecteurs BMW série 7 - E32

F 32 63 044

## Outils et ingrédients requis

Tournevis à pointe cruciforme  
Tournevis à lame  
Cliquet réversible 1/4"  
Allonge 1/4"  
Douille 1/4" - 13 mm  
Pincés  
Lampe-torche  
Cutter universel  
Vaseline

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

## Sommaire

Chapitre	Page
1. Déconnexion de la batterie	3
2. Dépose du revêtement inférieur gauche	3
3. Dépose des projecteurs de croisement droit et gauche	4
4. Transformation des projecteurs de croisement	4
5. Pose des dispositifs de réglage de portée droit et gauche	5
6. Pose du faisceau additionnel de câbles	5
7. Branchement du faisceau additionnel de câbles	7
8. Pose du bloc de manoeuvre	9
9. Contrôle de bon fonctionnement	9

### 1. Déconnexion de la batterie

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

#### Attention

Imprimer le contenu de la mémoire à défauts.  
Le débranchement de la batterie provoque l'effacement de la mémoire à défauts (perte des données).

#### F 34 71 003

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 revêtement inférieur gauche

#### F 32 63 045

Ouvrir le casier de rangement, décrocher la sangle de capture (flèche) puis dégager le casier de rangement (1).

#### F 32 64 220

Dévisser la vis (flèche) puis détacher le revêtement (1) sur le côté gauche de la console centrale.

#### F 32 63 046

Dévisser les vis (flèches), dégager le panneau de revêtement (1).

### 3. Dépose des projecteurs de croisement droit et gauche

#### F 32 63 032

Déverrouiller le capot du moteur. Dévisser la vis à empreinte cruciforme (1). Extraire les agrafes à broches expansibles (2).

#### F 32 63 033

Extraire la grille de calandre (1) avec précaution des clips inférieurs (2) dans le sens de la flèche puis déposer la grille (1).

#### F 34 63 034

Avec précaution, retirer l'anneau enjoliveur (1) dans le sens de la flèche. A l'aide de pincés, détruire les douilles plastique (2).

Avec précaution, extraire le projecteur de feu de croisement (3) vers l'avant.

#### F 32 63 047

Appuyer sur les agrafes dans le sens de la flèche.

Débrancher les connecteurs (1, 2).

Déposer le projecteur de feu de croisement (3).

### 4. Transformation des projecteurs de croisement

#### F 32 63 052

Insérer les douilles plastique (1) dans les trous (2).

Mettre en place la douille plastique du réglage de portée (3) dans le trou (4).

#### F 32 63 053

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

### 5. 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 de croisement.

Enfoncer les chevilles expansibles (1).

#### Remarque

Avant de monter les projecteurs de croisement, graisser les têtes bombées avec de la vaseline.

Reposer le projecteur de croisement dans le sens inverse de la dépose.

**F 32 63 055**

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.

**6. Pose du faisceau additionnel de câbles****F 32 65 262**

Relever le capuchon (1) du bras d'essuie-glace gauche. Marquer la position du bras par un repère approprié. Dévisser la vis de fixation (2) puis déposer le bras d'essuie-glace gauche.

**F 32 65 263**

Relever le capuchon (1) du bras d'essuie-glace droit. Marquer la position du bras par un repère approprié. Dévisser l'écrou six pans (2) puis déposer le bras d'essuie-glace droit. Déposer le couvercle du coffret à fusibles (flèche).

**F 32 64 046****F 32 65 264**

En les soulevant, extraire les agrafes expansibles (flèches) de la grille enjoliveuse gauche (1). Déposer la grille (1).

**F 32 63 048**

Dévisser l'écrou six pans (1) de la coiffe en matière plastique (2) sur le dôme-support de jambe de suspension gauche.

**F 34 65 108**

A l'aide d'un couteau, dégager dans le passe-fils en caoutchouc la partie marquée pour la découpe (flèche).

**F 34 65 109**

Avant de faire passer le faisceau de câbles additionnel, enduire le passe-fils en caoutchouc (2) de vaseline. 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 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.

Découper le caoutchouc d'appui (2) comme indiqué sur le croquis.

Introduire le faisceau additionnel (3) dans l'orifice.

**F 32 63 050**

Poser le faisceau additionnel (1) dans le compartiment du moteur comme 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 32 63 051**

Comme indiqué sur le croquis, poser le faisceau additionnel (1) jusqu'au support de projecteur côté droit le long du faisceau principal d'origine de la voiture.

**7. Branchement du faisceau additionnel de câbles****F 32 63 056**

Côtés droit et gauche du véhicule

Brancher le connecteur (1) sur la prise correspondante du dispositif de réglage de portée (2) des projecteurs.

**F 34 64 074**

Appuyer sur les becs de retenue (1) et dégager de son support le connecteur (2) placé sous le tableau de bord.

Débloquer le verrouillage (3) en le tirant dans le sens de la flèche puis débrancher le connecteur (2).

**F 32 63 057**

Avec précaution, écarter/sortir 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 (couleurs de câble: gris/noir) à l'emplacement de raccordement 1 du connecteur (4).

Insérer le contact expulsé (30) (couleurs 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 (couleurs de câble: gris/noir) à l'emplacement 8 du connecteur (3).

Enfoncer le câble (2) du faisceau additionnel (couleurs 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.

**8. Pose du bloc de manoeuvre****F 32 63 062**

En le soulevant, dégager avec précaution la pastille/couvercle (1) hors du panneau/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.

**9. Contrôle de bon fonctionnement****F 32 63 063**

Placer le bloc de manoeuvre sur zéro.

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.

**F32 63 044**

**Benodigd gereedschap en hulpmiddelen**

Kruiskopschroevendraaier  
Schroevendraaier  
1/4 inch ratel  
1/4 inch verlengstuk  
1/4 inch dopsleutel 13 mm  
Tang  
Staaflamp  
Universeel mes  
Vaseline

Lopend nummer

Afbeelding

Benaming

**F32 72 075**

Speciaal gereedschap

**F34 65 208**

Losdrukgereedschap BMW nr. 61 1 132

**Inhoud**

Hoofdstuk	Blz.
1. Massakabel van accu losmaken	3
2. Dashboardbekleding, linksonder, verwijderen	3
3. Rechter en linker dimlichtkoplamp verwijderen	4
4. Dimlichtkoplamp ombouwen	4
5. Koplampafstelmechanisme, rechts en links, monteren	5
6. Extra bedrading aanbrengen	5
7. Extra bedrading aansluiten	7
8. Bedieningsschakelaar aanbrengen	9
9. Werking controleren	9

**1. Massakabel van accu losmaken**

Bij auto's met een extra accu (b.v. autotelefoon, interieur-voorverwarming) moet de massakabel van de extra accu worden losgemaakt.

**Attentie**

Print de storingsgeheugens uit. Door het losmaken van de massakabel worden de storingsgeheugens gewist.

**F34 71 003**

Verwijder de afdekking (1) rechts onder de achterbank. Draai de zeskantbout (2) los en verwijder de afdekking (3).

**F34 61 002**

Verwijder de zeskantmoer (1).  
Verwijder de ring (2).  
Trek de massakabel (3) los.

**2. Dashboardbekleding, linksonder, verwijderen**

**F32 63 045**

Open het dashboardkastje, maak de vangstrip (pijl) los en verwijder het dashboardkastje (1).

**F32 64 220**

Draai de schroef (pijl) los en verwijder de bekleding (1) aan de linkerzijde van de middenconsole.

**F32 63 046**

Verwijder de schroeven (pijlen) en de bekleding (1).

**3. Rechter en linker dimlichtkoplamp, verwijderen**

**F32 63 032**

Ontgrendel de motorkap. Verwijder de kruiskopschroeven (1) en trek de spreidklemmen (2) los.

**F32 63 033**

Maak de grille (1) voorzichtig in de richting van de pijl los uit de onderste bevestigingsklemmen (2) en verwijder de grille (1).

**F32 63 034**

Trek de sierrand (1) voorzichtig in de richting van de pijl los. Breek de kunststof busen (2) met een tang. Trek de dimlichtkoplamp (3) voorzichtig naar voren.

**F32 63 047**

Druk de klemmen in de richting van de pijl samen. Trek de stekkers (1 en 2) los en verwijder de dimlichtkoplamp.

**4. Dimlichtkoplamp ombouwen**

**F32 63 052**

Breng de kunststof busen (1) in de gaten (2) aan. Breng de kunststof bus voor de koplampafstelling (3) in het gat (4) aan.

**F32 63 053**

Draai de stelschroef (1) in de richting van de pijl en verwijder de schroef uit het koplampframe (2).

**5. Koplampafstelmechanisme, rechts en links, monteren**

**F32 63 054**

Breek de spreidstift (1) op de houder (2) af. Breng de spreidstift (1) met het conische uiteinde in de houder (2) aan. Breng de houder (2) aan op het koplampframe en druk de spreidstift (1) vast.

**Opmerking**

Voordat de dimlichtkoplampen worden aangebracht, moeten de kogelkoppen met vaseline worden ingesmeerd.

De montage van de dimlichtkoplampen geschiedt in omgekeerde volgorde van demontage.

**F32 63 055**

Houd het afstelmechanisme (1) op de montageplaats. Druk de kogelkoppen voorzichtig in de kogelcups. Draai het afstelmechanisme (1) voorzichtig in de richting van de pijl tot het aangrijpt.

**6. Extra bedrading aanbrengen.**

**F32 65 262**

Klap de afsluitkap (1) van de linker wisserarm omhoog. Merk de montagestand van de wisserarm. Verwijder de bevestigingsmoer (2) en de linker wisserarm.

**F32 65 263**

Klap de afdekkap (1) van de rechter wisserarm omhoog. Merk de montagestand van de wisserarm. Draai de zeskantmoer (2) los en verwijder de rechter wisserarm. Verwijder het deksel van de zekeringhouder (pijl).

**F32 64 046****F32 65 264**

Verwijder de spreidpluggen (pijlen) van het linker gedeelte van het rooster (1). Verwijder het rooster (1).

**F32 63 048**

Verwijder de zeskantmoer (1) van de kunststof beschermkap (2) op de linker schokdempertoren.

**F34 65 108**

Snijd de voorgestane uitsparing (pijl) in de rubber tule met een mes uit.

**F34 65 109**

Voordat de extra bedrading wordt aangebracht, moet de rubber tule (2) met vaseline worden ingesmeerd. Leg de extra bedrading (1) vanuit het interieur via de rubber tule (2) door in de motorruimte. Trek de rubber manchet (3) in de tule (2).

**F32 63 049****Opmerking**

Voor een duidelijke weergave is een uitgebouwde rubber tule (1) afgebeeld.

Snijd het beschermrubber (2) zoals afgebeeld in. Breng de extra bedrading (3) in de uitsparing aan.

**F32 63 050**

Leg de extra bedrading (1) zoals afgebeeld in de motorruimte.

**Attentie**

Voorzover mogelijk moet de extra bedrading (1) met de aanwezige draadbanden worden vastgezet. Voor het overige moet de bedrading (1) zodanig worden aangebracht dat knikken, schuren en inklemmen is uitgesloten.

**F32 63 051**

Leg de extra bedrading (1) zoals afgebeeld langs de aanwezige bedrading naar het rechter koplampframe.

**7. Extra bedrading aansluiten****F32 63 056****Rechter- en linkerzijde.**

Sluit de stekker (1) op de betreffende contrastekker van het afstelmechanisme (2) aan.

**F34 64 074**

Druk de opsluitlippen (1) samen en trek de stekerverbinding (2) onder het dashboard los uit de houder. Maak de vergrendeling (3) in de richting van de pijl vrij en trek de stekerverbinding (2) los.

**F32 63 057**

Druk de buitenste stekker (1) bij de opsluitlippen (2) iets uit elkaar.

**F32 63 058**

Trek de binnenste stekker (3) in de richting van de pijl tegen de aanslag.

**F32 63 059****Opmerking**

Druk met het gereedschap II de verenstalen 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). Sluit het losgenomen contact 8 met de grijs/zwarte draad op aansluiting 1 van de stekker (4) aan. Sluit het losgenomen contact 30 met de grijs/rode draad op aansluiting (2) van de stekker (4) aan. Sluit de stekker (4) aan op de contrastekker (5) van de extra bedrading.

**F32 63 061**

Sluit de draad (1) van de extra bedrading (grijs/zwarte draad) aan op de aansluiting 8 van de stekker (3). Sluit de draad (2) van de extra bedrading (grijs/rode draad) aan op aansluiting 30 van de stekker (3). Vergrendel de stekker (3), sluit hem aan en monteer hem.

**F34 64 075**

Sluit de massadraad van de extra bedrading (2) (bruine draad) aan op het massapunt (1) onder het instrumentenpaneel.

**8. Bedieningsschakelaar aanbrengen****F32 63 062**

Verwijder het kapje (1) voorzichtig uit het paneel (2). Steek de stekker (3) van de extra bedrading door de uitsparing (4) en sluit hem op de schakelaar (5) aan. Druk de schakelaar (5) in de uitsparing (4).

Het aanbrengen van verwijderde onderdelen geschiedt in omgekeerde volgorde van verwijderen.

**9. Werking controleren****F32 63 063**

Zet de schakelaar in stand nul. Controleer de afstelling van de koplampen en stel de koplampen zonnodig af.

0 = 1 tot 2 personen zonder bagage

1 = 2 personen voor, 3 personen achter met bagage

2 = 1 persoon voor, vol beladen kofferruimte

**Drukfouten, vergissingen en wijzigingen voorbehouden.**

## F 32 63 044

### Erforderliga verktyg och hjälpmedel

Stjärnskruvmejsel  
Skruvmejsel  
1/4 tum spärrskaft  
1/4 tum förlängning  
1/4 tum hylsa 13 mm  
Tång  
Stavlampan  
Universalkniv  
Vaselin

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

### Innehållsförteckning

Kapitel	Sida
1 Lossning av batteriet	3
2 Demontering av klädseln nedtill till vänster	3
3 Demontering av höger och vänster halvljusstrålkastare	4
4 Ombyggnad av halvljusstrålkastaren	4
5 Montering av höger och vänster ljusviddsregulator	5
6 Montering av tillsatskabelstammen	5
7 Anslutning av tillsatskabelstammen	7
8 Montering av manöverorgan	9
9 Funktionskontroll	9

## 1. Lossning av batteriet

På modeller med extrabatteri (t ex biltelefon, parkeringsvärme), lossa minuspolen på extrabatteriet.

### OBS!

Skriv ut felminnena.

När batteriet lossas, raderas alla felminnen.

### F 34 71 003

Ta bort locket (1) på lådan under högra baksätet.  
Skruva ut sexkantbulten (2) och tag bort locket (3).

### F 34 61 002

Skruva av sexkantmuttern (1).  
Ta bort mellanläggsbrickan (2).  
Dra av minuskabeln (3).

## 2. Demontering av klädseln längst ned till vänster

### F 32 63 045

Öppna förvaringsfacket, lossa fångbandet (pil) och ta ut förvaringsfacket (1).

### F 32 64 220

Skruva ut skruven (pil) och ta bort klädseln (1) till vänster om mittkonsolen.

### F 32 63 046

Skruva ut skruvarna (pilar) och ta ut klädseln (1).

## 3. Demontering av höger och vänster halvljusstrålkastare

### F 32 63 032

Lås upp motorhuvun.  
Skruva ut stjärnskruvarna (1).  
Dra ut expanderklammerna (2).

### F 32 63 033

Dra försiktigt ut frontgallret (1) i pilriktning från de nedre fästklammerna (2) och demontera frontgallret (1).

### F 32 63 034

Ta försiktigt bort prydnadsringen (1) i pilriktningen.  
Kläm sönder plastbusningarna (2) med en tång.  
Dra försiktigt fram halvljusstrålkastaren (3).

### F 32 63 047

Tryck ihop klammerna i pilriktningen.  
Dra ut anslutningarna (1 och 2).  
Demontera halvljusstrålkastaren.

## 4. Ombyggnad av halvljusstrålkastaren

### F 32 63 052

Sätt plastbusningarna (1) i hålen (2).  
Stick in plastbusningen för ljusviddsregleringen (3) i hålet (4).

### F 32 63 053

Vrid ställskruven (1) i pilriktningen och demontera den från strålkastarhållaren (2).

## 5. Montering av höger och vänster ljusviddsregulator

### F 32 63 054

Bryt av expanderstiften (1) på hållaren (2).  
Sätt in expanderstiften (1) med den koniska sidan i hållaren (2).  
Sätt in hållaren (2) i strålkastarhållaren.  
Tryck in expandersstiften (2).

### OBS:

Smörj kulhuvudena med vaselin innan halvljusstrålkastarna monteras.

Monteringen av halvljusstrålkastarna sker med omvänd ordningsföljd.

### F 32 63 055

Håll fast ljusviddsregulatorn (1) på monteringsplatsen.  
Tryck försiktigt in kulhuvudena i kulsålar.  
Vrid ljusviddsregulatorn (1) försiktigt i pilriktning tills den sitter fast.

## 6. Montering av tillsatskabelstammen

### F 32 65 262

Fäll upp täckkåpan (1) för vänstra torkarmen.  
Markera torkarmens monteringsläge.  
Skruva ut fästskruven (2) och demontera vänstra torkarmen.



**F 32 65 263**

Fäll upp locket (1) på högra torkararmsfästet.  
 Markera torkararmens monteringsläge.  
 Skruva av sexkantmuttern (2) och ta bort högra torkararmen.  
 Ta av locket på säkringsboxen (pil).

**F 32 64 046****F 32 64 264**

Ta ut expandernitarna (pilar) från vänstra frontgallret (1).  
 Demontera frontgallret (1).

**F 32 63 048**

Skruva av sexkantmutterns (1) plastskydd (2) på vänstra fjäderbensinfästningen.

**F 34 65 108**

Skär ut det förstansade urtaget (pil) i gummihylsan med en kniv.

**F 34 65 109**

Smörj gummihylsan (2) med vaselin 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) demonterad.

Skär in stödgummit (2) enl ritningen.  
 Lägg tillsatskabelstammen (3) i urtaget.

**F 32 63 050**

Dra tillsatskabelstammen (1) enl ritningen i motorrummet.

**OBS!**

Lägg tillsatskabelstammen (1), om möjligt, i standard kabelbuntband. Annars skall tillsatskabelstammen (1) dras så att den inte kan knäckas, skava etc.

**F 32 63 051**

Dra tillsatskabelstammen (1) enl ritningen till högra strålkastarhållaren längs standard-bilkabelstammen.

**7. Anslutning av tillsatskabelstammen****F 32 63 056****Bilens högra och vänstra sida**

Sätt fast anslutningen (1) i ljudviddsinställningens (2) resp skarvuttag.

**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) litet vid fästklackarna (2).

**F 32 63 058**

Dra den inre anslutningen (3) i pilriktningen ända till anslaget.

**F 32 63 059****OBS:**

Tryck tillbaka resp kontakts stålfjäderlåsningar (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) med grå/svart kabelfärg i uttag 8 på anslutningen (3).  
 Tryck in tillsatskabelstammens kabel (2) 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.

**8. Montering av manöverorganet****F 32 63 062**

Lyft försiktigt ut locket (1) från panelen (2).  
 För tillsatskabelstammens anslutning (3) genom urtaget (4) och sätt fast den på manöverorganet (5).  
 Stick in manöverorganet (5) i urtaget (4).

Montering av samtliga demonterade delar sker med omvänd ordningsföljd.

**9. Funktionskontroll****F 32 63 063**

Nollställ manöverorganet.  
 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, bagagerum fullastat

Förbehåll för tryckfel, felaktigheter och ändringar.

## Regolazione profondità del fascio luminoso BMW Serie 7 E32

### F 32 63 044

#### Attrezzi e mezzi ausiliari occorrenti

Cacciavite con intaglio a croce  
Cacciavite con intaglio  
Cricco di 1/4 pollice  
Prolunga di 1/4 pollice  
Attacco di chiave fissa di 1/4 pollice da 13 mm  
Pinza  
Lampada  
Coltello universale  
Vasellina  
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 3
- 2 Smontaggio rivestimento inferiore sinistro 3
- 3 Smontaggio anabbagliante destro e sinistro 4
- 4 Trasformazione anabbaglianti 4
- 5 Montaggio regolatore profondità del fascio luminoso destro e sinistro 5
- 6 Montaggio cablaggio supplementare 5
- 7 Collegamento cablaggio supplementare 7
- 8 Montaggio elemento di comando 9
- 9 Controllo del funzionamento 9

### F 34 71 003(=h23)

#### 1. Scollegamento batteria

Per modelli con batteria supplementare (ad es. autotelefono, riscaldamento vettura ferma) scollegare il polo negativo della batteria supplementare.

#### Attenzione

Stampare il contenuto della memoria 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 32 63 045

#### 2 Smontaggio rivestimento inferiore sinistro

Aprire il vano ripostiglio, sganciare il nastro di tenuta (freccia nella figura) e sollevare il vano ripostiglio (1).

### F 32 64 220

Svitare la vite (freccia nella figura) e sfilare il rivestimento (1) a sinistra dalla consolle centrale.

### F 32 63 046

Svitare le viti (freccie), sollevare il rivestimento (1).

### F 32 63 032

#### Smontaggio anabbagliante destro e sinistro

Sbloccare il cofano motore.

Svitare le viti con intaglio a croce (1).

Estrarre i fermagli ad espansione (2).

### F 32 63 033

Estrarre con cautela la griglia decorativa anteriore (1) dai fermagli inferiori (2) nel senso della freccia (vedi figura) e smontare la griglia decorativa anteriore (1).

### F 32 63 034

Sfilare con cautela l'anello decorativo (1) nel senso della freccia (vedi figura).

Distruggere le boccole in plastica (2) mediante una pinza.

Tirare con cautela in avanti l'anabbagliante (3).

### F 32 63 047

Comprimere i fermagli nel senso della freccia (vedi figura).

Sfilare le spine (1 e 2).

Smontare l'anabbagliante.

### F 32 63 052

#### 4 Trasformazione anabbaglianti

Montare le boccole in plastica (1) nei fori (2).

Infilare la boccola in plastica per regolazione profondità del fascio luminoso (3) nel foro (4).

### F 32 63 053

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

### F 32 63 054

#### 5 Montaggio regolatore profondità del fascio luminoso destro e sinistro

Rompere i perni ad espansione (1) sul ritegno (2).

Montare i 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 32 63 055

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.

### F 32 65 262

#### 6 Montaggio cablaggio supplementare

Sollevare il cappuccio (1) del braccio tergitristallo sinistro.

Segnare la posizione di montaggio del braccio tergitristallo.

Svitare la vite di fissaggio (2) e staccare il braccio tergitristallo sinistro.

### F 32 65 263

Sollevare la copertura (1) del braccio tergitristallo destro.

Segnare la posizione di montaggio del braccio tergitristallo.

Svitare il dado esagonale (2) e togliere il braccio tergitristallo destro.

### F 32 64 046

Togliere il coperchio dalla scatola fusibili (freccia nella figura).

**F 32 65 264**

Sollevarre i chiodi ad espansione (freccie nella figura) della griglia decorativa sinistra (1).  
Smontare la griglia decorativa (1).

**F 32 63 048**

Svitare il dado esagonale (1) della copertura in plastica (2), sull'alloggiamento del montante molleggiato sinistro.

**F 34 65 108**

Ritagliare la sezione prestampata (freccia nella figura) dalla bussola in gomma mediante un coltello.

**F 34 65 109**

Prima di inserire il cablaggio supplementare, ingrassare la bussola in gomma (2) con vasellina.  
Introdurre il cablaggio supplementare (1) dal vano abitacolo attraverso la bussola in gomma (2) fino al vano motore.  
Inserire la cuffia in gomma (3) nella bussola in gomma (2).

**F 32 63 049****Nota**

Per una migliore raffigurazione, la bussola in gomma (1) viene mostrata rimossa.  
Ritagliare la gomma di sostegno (2) in base al disegno.  
Introdurre il cablaggio supplementare (3) nell'incavo.

**F 32 63 050**

Montare il cablaggio supplementare (1) in base al disegno nel vano motore.

**Attenzione**

Inserire, se possibile, il cablaggio supplementare (1) nei seracavi di serie.  
Altrimenti montare il cablaggio supplementare (1) in modo che non possano aversi piegamenti, sfregamenti, ecc.

**F 32 63 051**

Montare il cablaggio supplementare (1) in base al disegno verso il supporto faro destro del cablaggio vettura di serie.

**F 32 63 056****7 Collegamento cablaggio supplementare****Lato vettura destro e sinistro**

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 (2), posizionato sotto il cruscotto, dal ritegno.  
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 esterna (1) nella zona dei naselli di ritegno (2).

**F 32 63 058**

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

**F 32 63 059****Nota**

Mediante l'espulsore II spingere indietro i bloccaggi delle molle in 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 8 espulso, colore cavo grigio/nero, sul posto d'innesto 1 della spina (4).  
Infilare il contatto 30 espulso, colore 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, colore cavo grigio/nero, sul posto d'innesto 8 della spina (3).  
Spingere in dentro il cavo (2) del cablaggio supplementare, colore 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), colore cavo marrone, sul punto di sostegno massa (1) al di sotto del cruscotto.

**F 32 63 062****8 Montaggio elemento di comando**

Sollevarre con cautela il coperchio (1) dalla mascherina (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 nell'ordine inverso tutti i particolari smontati.

**F 32 63 063****9 Controllo del funzionamento**

Azzerare l'elemento di comando.  
Controllare l'orientamento dei fari, eventualmente correggerlo.

0 é 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**

# Equipo de regulación del alcance de los faros BMW Serie 7 E32

## F 32 63 044

### 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  
Vaselina

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

### Índice

Capítulo	Página
1 Desconectar la batería	3
2 Desmontar el revestimiento inferior izquierdo	3
3 Desmontar el faro de luces de cruce derecho e izquierdo	4
4 Modificar los faros de luces de cruce	4
5 Montar el dispositivo de reglaje del alcance de los faros en el lado derecho e izquierdo	5
6 Montar el mazo adicional de cables	5
7 Conectar el mazo adicional de cables	7
8 Montar el botón de mando	9
9 Control del funcionamiento	9

### 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.

#### Atención

Imprimir el contenido de la memoria de averías.  
Al desconectar la batería se borra la memoria de averías.

## F 34 71 003

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 revestimiento inferior izquierdo

## F 32 63 045

Abrir la guantera, desenganchar la correa de retención (flecha) y descolgar la guantera (1).

## F 32 64 220

Desatornillar el tornillo (flecha) y desmontar el revestimiento (1) a la izquierda de la consola central.

## F 32 63 046

Desatornillar los tornillos (flechas) y desmontar el revestimiento (1).

### 3. Desmontar los faros de luces de cruce derecho e izquierdo

## F 32 63 032

Desenganchar el capó.  
Desatornillar los tornillos de estrella (1).  
Extraer los pernos expandibles (2).

## F 32 63 033

Desenganchar con cuidado la parrilla frontal de adorno (1) en el sentido de la flecha; extraerla de las garras de sujeción (2), y desmontar la parrilla frontal de adorno (1).

## F 32 63 034

**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.

### 4. Modificar los faros de luces de cruce

## F 32 63 052

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).

## F 32 63 053

Girar el tornillo de ajuste (1) en el sentido de la flecha y extraerlo del portafaros (2).

### 5. Montar el dispositivo de reglaje del alcance de los faros en el lado izquierdo y derecho

## 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.

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

## F 32 63 055

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.

## 6. Montar el mazo adicional de cables

### F 32 65 262

Bascular hacia atrás la cubierta (1) del brazo portaescobillas izquierdo.

Marcar la posición de montaje del brazo portaescobillas. Desatornillar el tornillo de fijación (2) y desmontar el brazo portaescobillas.

### F 32 65 263

Bascular hacia atrás la cubierta (1) del brazo portaescobillas derecho.

Marcar la posición de montaje del brazo portaescobillas. Desatornillar la tuerca hexagonal (2) y desmontar el brazo portaescobillas.

Retirar la cubierta de la caja de fusibles (flecha).

### F 32 64 046

### F 32 65 264

**Extraer los pernos expandibles (flecha) de la rejilla de adorno izquierda (1).**

**Desmontar la rejilla de adorno (1).**

### F 32 65 048

Desatornillar la tuerca hexagonal (1) de la cubierta de plástico (2) junto a la fijación del brazo telescópico izquierdo.

### F 34 65 108

**Con ayuda de una cuchilla, recortar el rebaje preformado en la boquilla de goma.**

### F 32 65 109

Antes de introducir el mazo adicional de cables, untar la boquilla de goma (2) con vaselina.

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 32 63 050

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 (1) de modo que no puedan producirse dobleces, y sin que roce con otros componentes.

### F 32 63 051

Tender el mazo adicional de cables (1) como se muestra en la figura, hasta el portafaros derecho, a lo largo del mazo de cables de serie.

## 7. Conectar el mazo adicional de cables

### F 32 63 056

#### 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 32 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 32 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.

## 8. Montar el botón de mando

### F 32 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.

## 9. Control del funcionamiento

### F 32 63 063

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.

# Regulador de alcance das luzes

## BMW Série 7 E32

F32 63 044

### Ferramental necessário e meios auxiliares

Chave para parafusos Philips  
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  
Alicate  
Lanterna de bastão  
Faca universal  
Vaselina

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

### Índice

Capítulo	Página
1. Desconexão da bateria	3
2. Remoção da guarnição inferior esquerda	3
3. Remoção dos faróis dos médios direito e esquerdo	4
4. Modificação dos faróis dos médios	4
5. Montagem dos reguladores de alcance direito e esquerdo	5
6. Instalação do chicote de cabos auxiliar	5
7. Ligação do chicote de cabos auxiliar	7
8. Instalação do elemento de comando	9
9. Verificação do funcionamento	9

#### 1. Desconexão da bateria

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

#### Atenção

Fazer imprimir o protocolo de erros, dado que a desconexão da bateria provoca o cancelamento total da respectiva memória.

F34 71 003

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 da guarnição inferior esquerda

F32 63 045

Abrir o escaninho, desenganchar a cinta retentora (seta) e retirar o escaninho (1).

F32 64 220

Desmontar o parafuso (seta) e remover a guarnição (1) à esquerda da consola central.

F32 63 046

Desmontar os parafusos (setas) e retirar a guarnição (1)

#### 3. Remoção dos faróis dos médios direito e esquerdo

F32 63 032

Destruir o capot, desmontar os parafusos Philips (1) e extrair os grampos de expansão (2).

F32 63 033

No sentido da seta, retirar com todo o cuidado a grelha dianteira (1) de seus grampos retentores inferiores (2) e removê-la.

F32 63 034

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).

#### 4. Modificação dos faróis 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).

F32 63 053

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

#### 5. Montagem dos reguladores de alcance direito e esquerdo

F32 63 054

Quebrar os pinos de expansão (1) do suporte (2) e inserir os mesmos com os seus lados cônicos 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.

F32 63 055

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.

#### 6. Instalação do chicote de cabos auxiliar

F32 65 262

Abrir a tampa (1) do braço limpa-pára-brisas esquerdo e referenciar a posição de montagem do mesmo. Desmontar o parafuso de fixação (2) e remover o braço.

F32 65 263

Abrir a tampa (1) do braço limpa-pára-brisas direito e referenciar a posição de montagem do mesmo. Desmontar a porca sextavada (2) e remover o braço.

F32 64 046

Desmontar a tampa da caixa dos fusíveis (seta).

**F32 65 264**

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

**F32 63 048**

Da protecção de plástico (2) desmontar a porca sextavada (1) na séde esquerda do amortecedor de mola.

**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 vaselina. 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.

**F32 63 050**

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..

**F32 63 051**

Conforme o desenho, estender o chicote de cabos auxiliar (1) ao longo do chicote de cabos em dotação no veículo, até ao porta-farol direito.

**7. Ligação do chicote de cabos auxiliar****F32 63 056****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, empurrar a ficha interior (3) até ao encosto.

**F32 63 059****Nota**

Mediante o extractor II, 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 extraído, cor de cabo cinzenta/preta, no local de encaixe (1) da ficha (4). Ligar o contacto 30 extraído, 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 castanha, ao ponto de apoio à massa (1).

**8. Instalação do elemento de comando****F32 63 062**

Da abertura (2), retirar a tampa (1). Fazer passar a ficha (3) 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

**9. Verificação do funcionamento****F32 63 063**

Pôr o elemento de comando em zero. Controlar a focagem dos faróis 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.