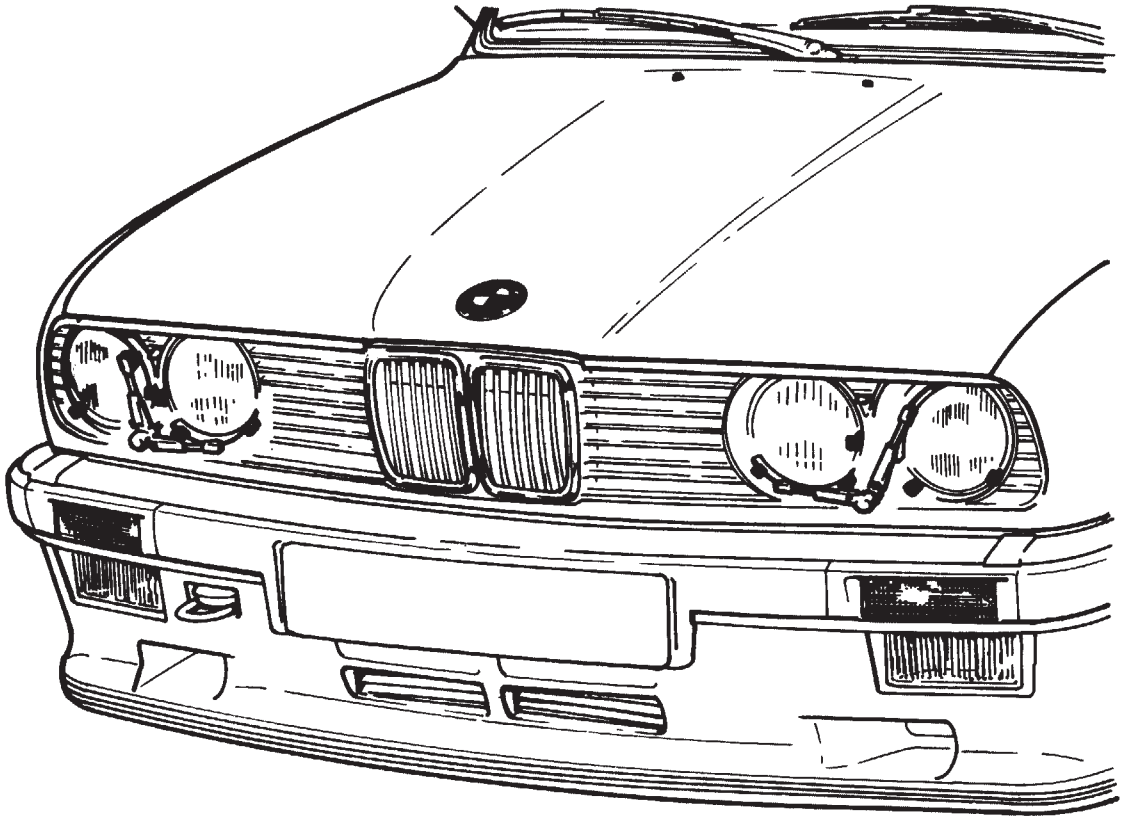
BMW Einbauanleitung

Original BMW Teile

Einbauanleitung Ellipsoid-Scheinwerfer BMW 3er-Reihe E 30

(bis 09/87)

Die Einbauanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
Die Scheinwerfer dürfen nur paarweise nachgerüstet werden.



F3061001

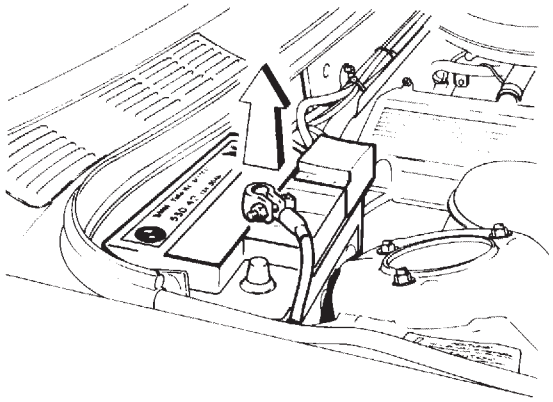
Erforderliches Werkzeug und Hilfsmittel:

Kreuzschlitzschraubendreher
Maulschlüssel SW 13 mm
Ringschlüssel SW 10 mm
Schlitzschraubendreher
Schieblehre
Farbstift
Spitzzange
Fön
Lötkolben
Lötzinn
Lötfett

Best.-Nr. 01 29 9 781 659 IV/88 Printed in West-Germany

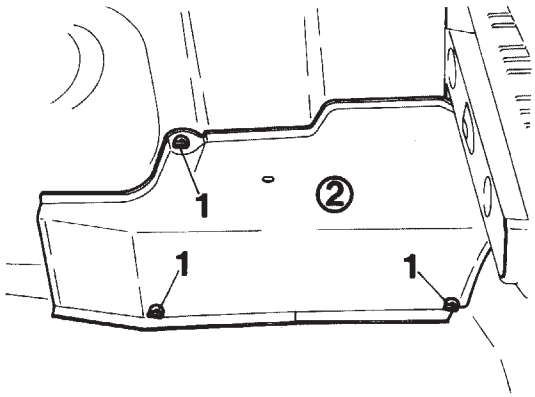
Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
1	Batterie abklemmen	3
2	Scheinwerferabdeckungen rechts und links ausbauen	3
3	Frontziergitter rechts und links ausbauen	4
4	Scheinwerferzierringe abziehen (nur Fahrzeuge mit Scheinwerferreinigungsanlage)	4
5	Kabelstecker der Scheinwerfer rechts und links abziehen	4
6	Scheinwerferträger rechts und links ausbauen	5
7	Glühlampen umbauen	5
8	Wischermotor rechts und links umbauen (nur Fahrzeuge mit Scheinwerferreinigungsanlage)	6
9	Scheinwerfer aus Scheinwerferträger ausbauen (nur Fahrzeuge mit Leuchtweitenregulierung)	6
10	Halter einsetzen (nur Fahrzeuge mit Leuchtweitenregulierung)	7
11	Adapterleitung verbauen (nur Fahrzeuge bis 09/86)	7
12	Gestänge einstellen (nur Fahrzeuge mit Leuchtweitenregulierung)	7
13	Kabelstecker rechts und links aufstecken	8
14	Scheinwerferträger einbauen	8
15	Scheinwerferzierring aufsetzen (nur Fahrzeuge mit Scheinwerferreinigungsanlage)	8
16	Scheinwerfereinstellung Rechts-/Linksverkehr	9



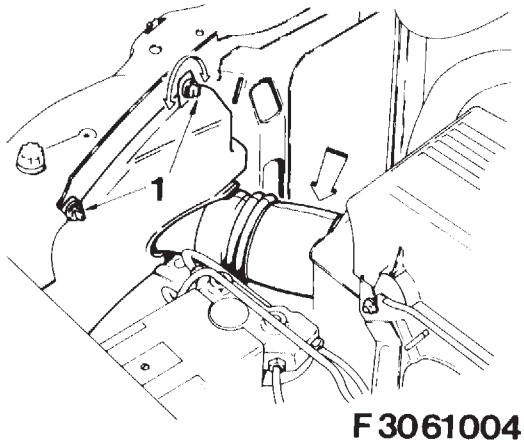
F3061002

1 Batterie abklemmen
Minusleitung vom Batteriepol abschrauben und in Pfeilrichtung abheben.



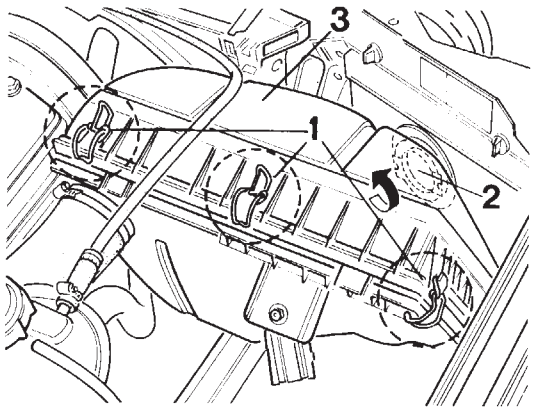
F 30 51 446

BMW 325i, 325iX, 324d und M3
Die Batterie ist im Gepäckraum untergebracht.
Plastikschrauben (1) um 90° verdrehen.
Batterieabdeckung (2) ausbauen.
Minusleitung der Batterie vom Batteriepol abschrauben.



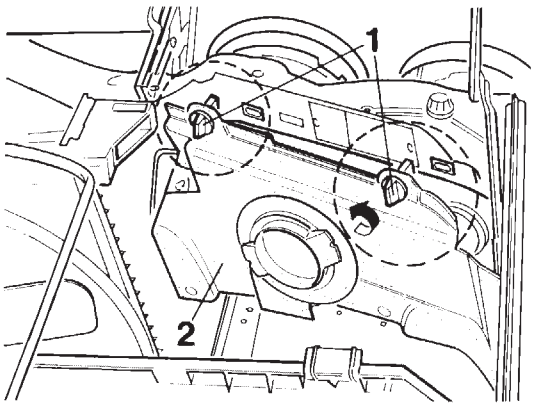
F3061004

2 Scheinwerferabdeckungen rechts und links ausbauen
Die Verschlußklammern (1) der Scheinwerferabdeckung um 90° verdrehen.
Scheinwerferabdeckungen rechts/links ausbauen.
Hinweis
Vor dem Ausbau der linken Scheinwerferverkleidung den Luftfiltergummi (Pfeil) ausbauen.



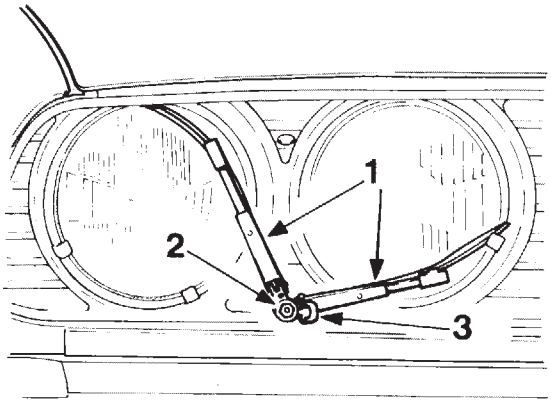
F 30 63 009

BMW 324d
Klammern (1) öffnen, Stutzen (2) verdrehen.
Luftfiltervorderteil (3) ausbauen.



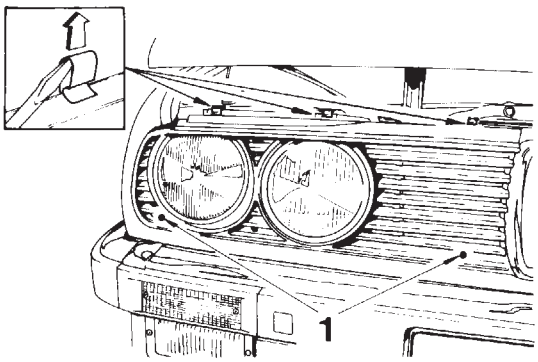
F 30 63 010

Verschlußklammern (1)) um 90° verdrehen.
Scheinwerferabdeckung (2) rechts ausbauen.



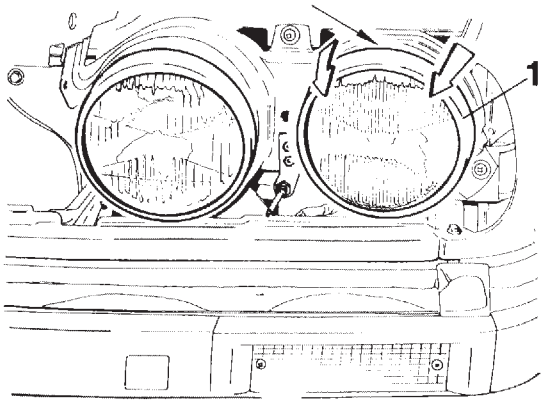
F 30 61 019

3 Frontziergitter rechts und links ausbauen
Fahrzeuge mit Scheinwerferreinigungsanlage
Schutzkappe (3) aufklappen.
Sechskantmutter (2) herunterdrehen, Wischerarm (1) abziehen.



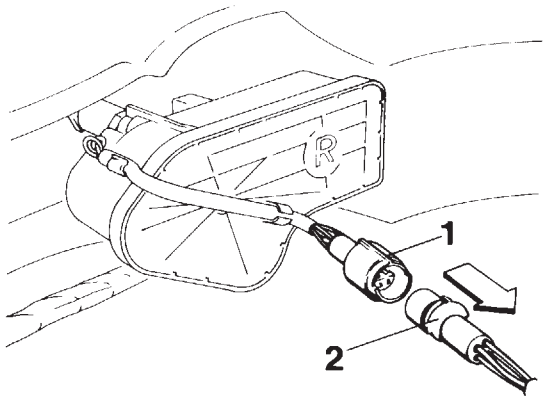
F 30 61 005

Alle Fahrzeuge
Motorhaube auflegen.
Befestigungsschrauben (1) der Frontziergitter rechts und links ausdrehen.
Klammern (Pfeile) ausheben.



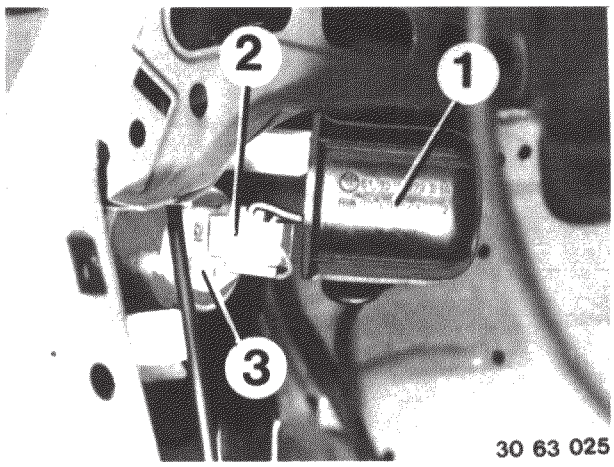
F 30 63 011

4 Scheinwerferzierringe abziehen
Fahrzeuge mit Scheinwerferreinigungsanlage
Scheinwerferzierringe (1) für das Abblendlicht vorsichtig in Pfeilrichtung abziehen.



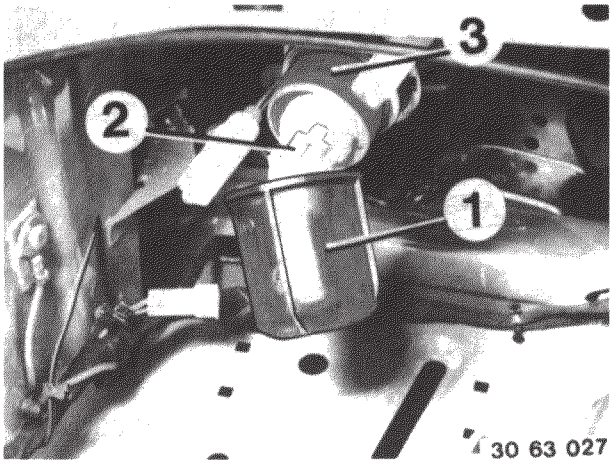
F 30 63 012

Kabelstecker (1) vom Wischermotor und Steckverbindung (2) trennen.

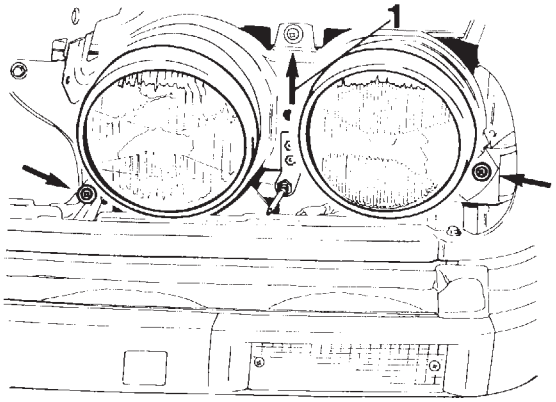


30 63 025

5 Kabelstecker der Scheinwerfer rechts und links abziehen.
Schutzkappe (1) und Stecker (2) vom Sockel (3) des Fernlichtscheinwerfers abziehen.

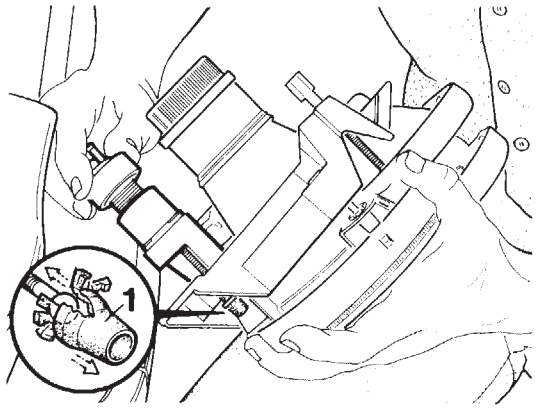


Schutzkappe (1) und Stecker (2) vom Sockel (3) des Fahrtlichtscheinwerfers (Abblendlichtscheinwerfers) abziehen.



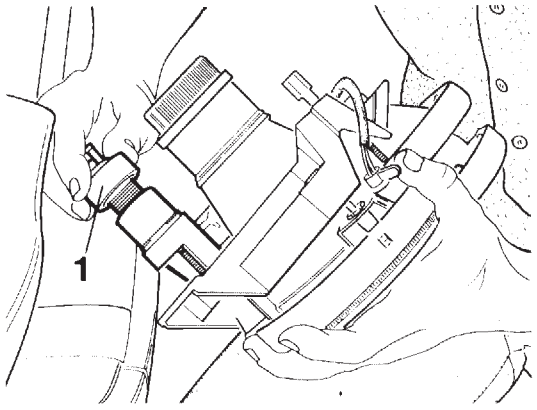
6 Scheinwerferträger rechts und links ausbauen

Einbaulage des Scheinwerferträgers kennzeichnen.
Kreuzschlitzschrauben (Pfeile) herausdrehen.
Scheinwerferträger (1) ein Stück herausziehen.

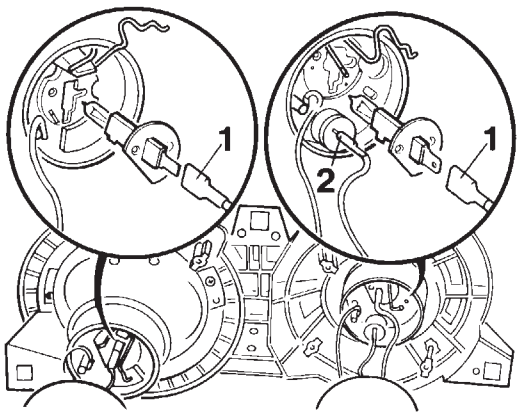


Fahrzeuge mit Leuchtweitenregulierung

Plastikkappe (1) mit einer Zange zerstören.



Leuchtweitenregulierung (1) um 45° in Pfeilrichtung drehen und aus dem Scheinwerferträger ziehen.
Motorhaube auflegen, Scheinwerferträger ausbauen.

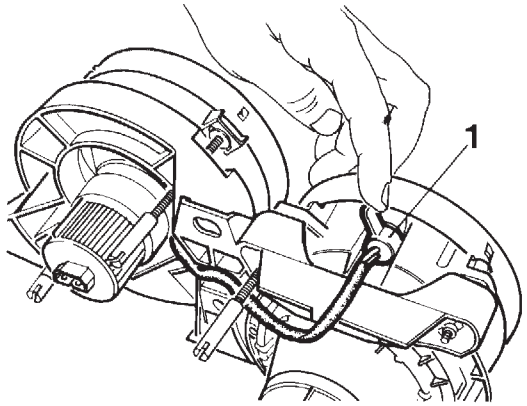


7 Glühlampen umbauen

Deckel durch Drehen in Pfeilrichtung öffnen.
Kabelschuhe (1, 2) abziehen.
Befestigungsklammer öffnen und Glühlampe aus der Fassung herausnehmen.

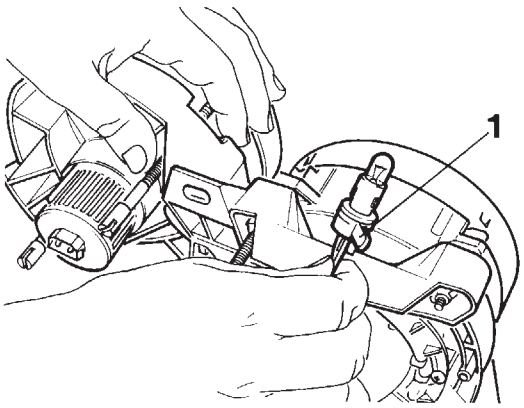
Hinweis

Den Glaskolben der Glühlampe nicht mit bloßen Händen berühren.
Glühlampen in umgekehrter Reihenfolge in die Ellipsoid-Scheinwerfer einsetzen.



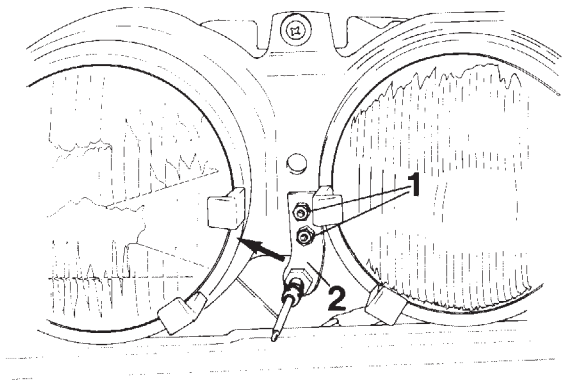
F30 63 017

Fassung (1) unter leichtem Druck nach links drehen.



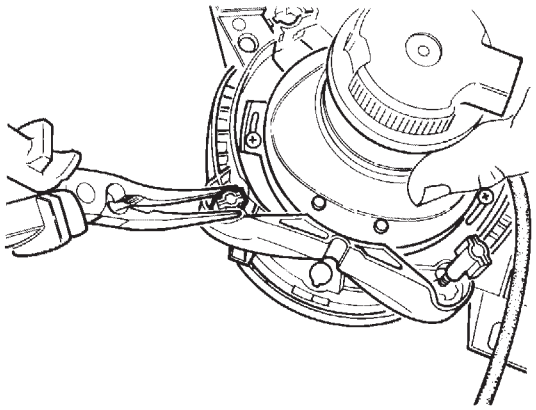
F30 63 018

Glühlampe in die Fassung (1) einsetzen.
Fassung (1) in den Scheinwerfer einsetzen und verriegeln.



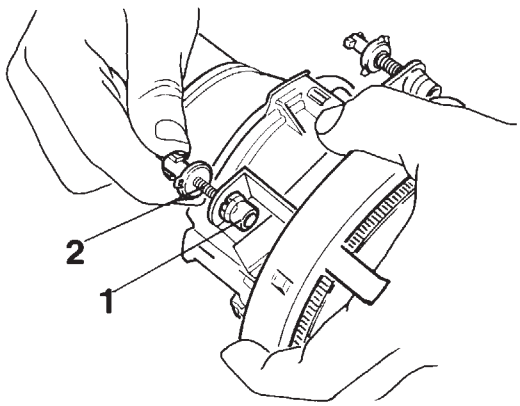
F30 63 019

8 Wischermotor rechts und links umbauen
Fahrzeuge mit Scheinwerferreinigungsanlage
Sechskantmuttern (1) abschrauben, Wischermotor umbauen.
Hinweis
Die Wischermotoren sind mit L und R gekennzeichnet.
Haltebügel (2) in Pfeilrichtung bis zum Anschlag verdrehen, Sechskantmuttern festdrehen.



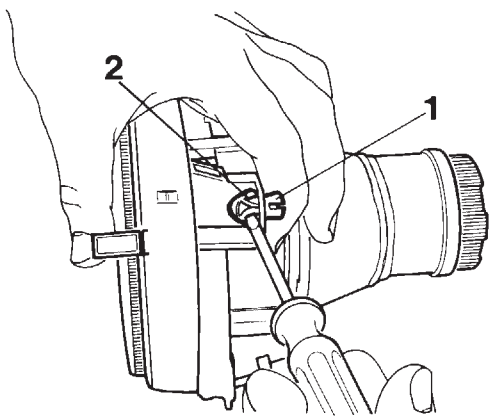
F30 63 020

9 Scheinwerfer aus Scheinwerferträger ausbauen
Fahrzeuge mit Leuchtweitenregulierung
Gelenke durch Verdrehen um 90° aushängen.



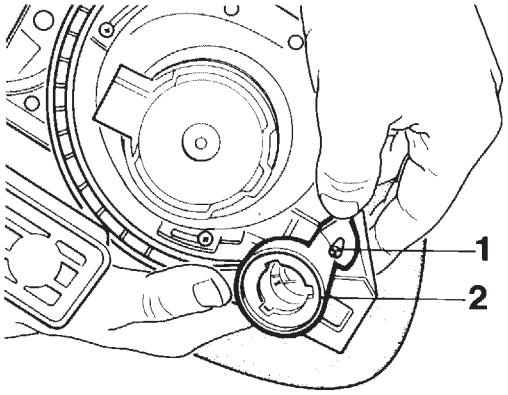
F30 63 021

Gelenkstück (1) zerstören, Einstellschraube (2) herausziehen.
Hinweis
Gestänge (2) wird nicht mehr benötigt.



F30 63 022

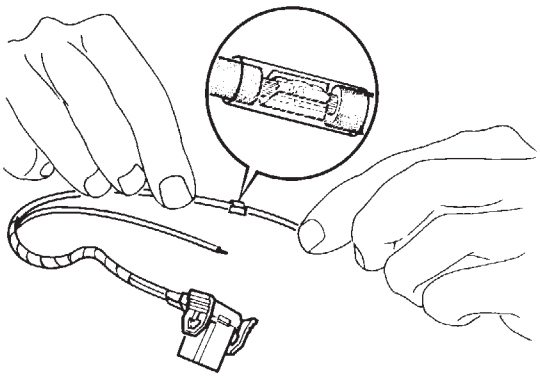
Plastikkappe (1) einsetzen, ggf. die Haltelaschen (2) vorsichtig mit einem kleinen Schraubendreher auseinander drücken.



F30 63 023

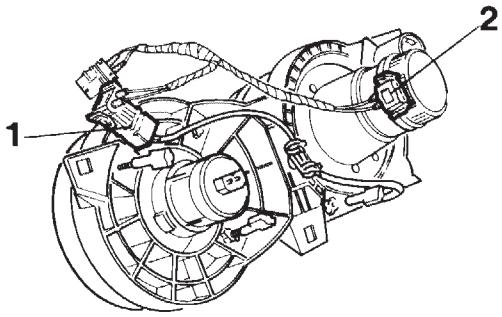
10 Halter einsetzen
Spreizstifte (1) der Plastikhalterung (2) abbrechen.
Spreizstifte mit der konisch zulaufenden Seite in den Halter einsetzen.
Plastikhalterung (2) in den Scheinwerferträger einsetzen.
Spreizstifte hineindrücken.
Hinweis
Auf richtige Einbaulage der Plastikhalterung (2) achten.

Fahrzeuge bis 09/86
Bei Fahrzeugen bis 09/86 müssen die Adapterleitungen Abblendlicht und Fernlicht verbaut werden.



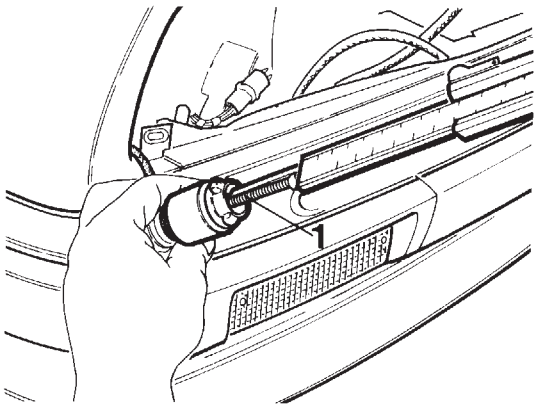
F30 63 024

11 Adapterleitung verbauen
Nur Fahrzeuge bis 09/86
Kabelstecker vom Serienkabelbaum trennen.
Schrumpfschlauch über die Kabelenden schieben.
Kabelenden abisolieren, in die Leitungsverbinder einlegen und farbgleich mit den Anschlüssen der Adapterleitung verlöten.
Lötstellen abkühlen, Schrumpfschlauch aufschieben und mit einem Fön erwärmen.



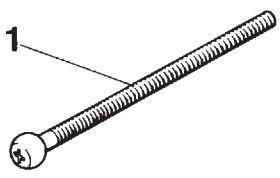
F30 63 025

Fahrzeuge ab 09/86
Kabelstecker (1, 2) auf die Ellipsoid-Scheinwerfer aufstecken.



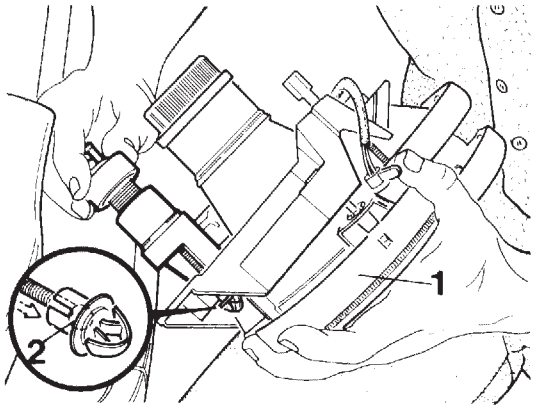
F30 63 026

12 Gestänge einstellen
Fahrzeuge mit Leuchtweitenregulierung
Gestänge (1) der Leuchtweitenregulierung 10 mm hineindrehen.



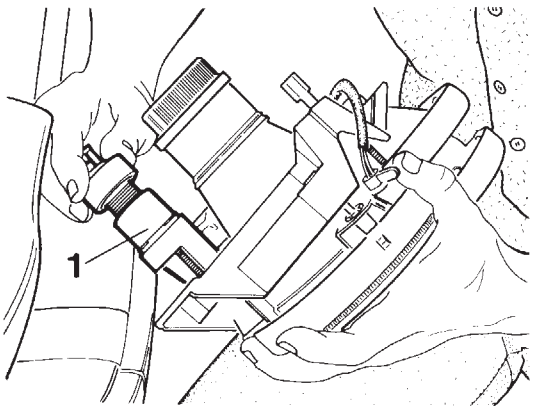
F30 63 027

Falls das Gewinde vom Gestänge (1) korrodiert ist.
Gestänge (1) herausdrehen und reinigen.



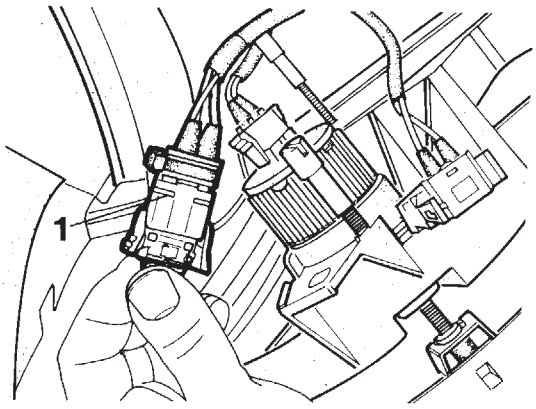
F30 63 028

Scheinwerferträger (1) an den Einbauort halten.
Kugelpfanne (2) der Leuchtweitenregulierung in die Plastikkappe einsetzen.
Hinweis
Kugelpfanne und Gestänge mit Fett bestreichen.



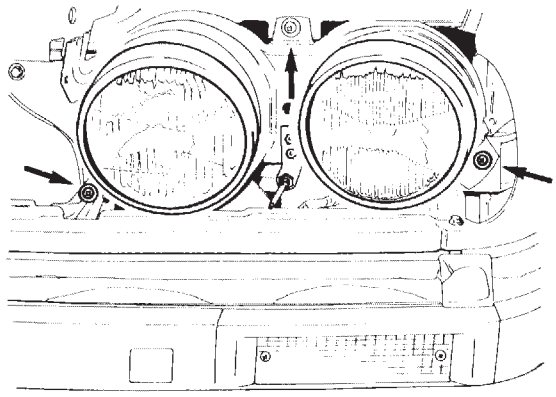
F30 63 029

Leuchtweitenregulierung (1) um 45° verdrehen, bis sie merklich einrastet.



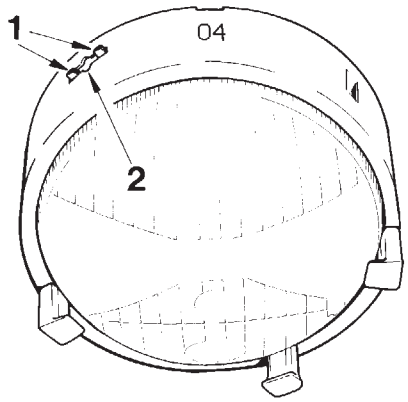
F30 63 030

13 Kabelstecker rechts und links aufstecken
Kabelstecker (1) aufsetzen, bis dieser hörbar einrastet.



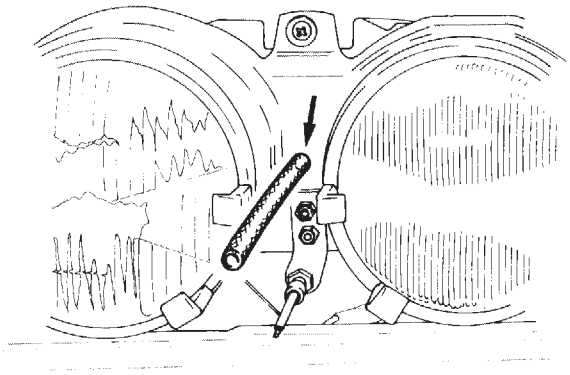
F30 63 031

14 Scheinwerferträger einbauen
Scheinwerferträger mit drei Kreuzschlitzschrauben (Pfeile) festschrauben.



F30 61014

15 Scheinwerferzierring aufsetzen
Fahrzeuge mit Scheinwerferreinigungsanlage
Scheinwerferzierring vom Fahrtlicht aufstecken.
Die Nasen (1) müssen bei allen Scheinwerferzierringen in den Schlitz (2) eingehängt werden.

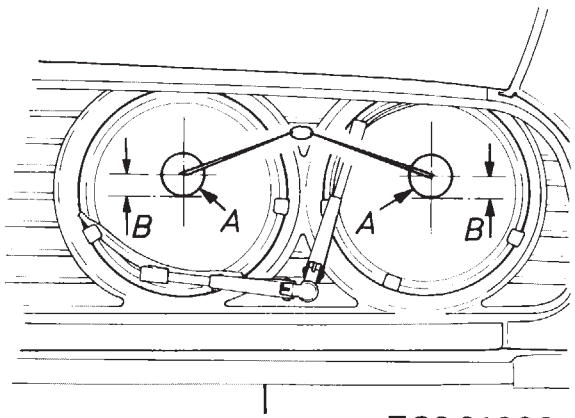


F 30 61 017

Schlauchleitung mit Ventil vom Motorraum aus durch die Bohrung (Pfeil) im Scheinwerferträger stecken.
Der Einbau der ausgebauten Teile erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

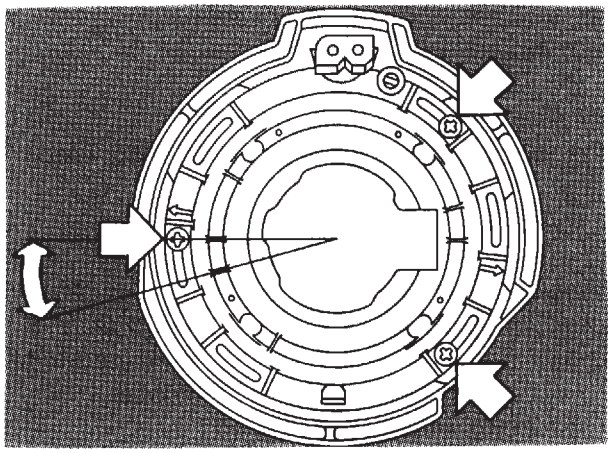
Funktionskontrolle durchführen.
Scheinwerfer einstellen.

Funktionsprüfung bei Scheinwerferreinigungsanlage
Zündschlüssel auf Stufe I drehen und Standlicht einschalten. Nach Betätigung des Schalters der Scheibenwaschanlage läuft die Scheinwerferreinigungsanlage ca. 5 Sekunden und schaltet sich dann ab. Während des Laufens die Einstellung der Wischerblätter kontrollieren. Die Scheinwerferreinigungsanlage kann erst nach 30 Sekunden wieder erneut eingeschaltet werden.



F 30 61 030

Spritzdüsenstrahl mit einer Stecknadel nach Skizze einstellen.
A = 30 mm Ø
B = 15 mm Ø



32 87 01 93

16 Scheinwerfereinstellung Rechts-/Linksverkehr
Beim Grenzübergang in Länder, in denen auf der anderen Straßenseite als im Zulassungsland gefahren wird:
— Drei Kreuzschlitzschrauben an der Abblendlichtscheinwerfer-Rückseite lösen.
— Scheinwerfer bis zum anderen Anschlag verdrehen
— Schrauben wieder festziehen.
Diesen Vorgang bei Bedarf vom BMW Kundendienst durchführen lassen.

Scheinwerferabdeckungen einbauen.
Verschlußklammern um 90° drehen.

Hinweis
Ggf. Abdeckungen aus dem Einbausatz einbauen (die Sachnummer ist auf die Abdeckung eingegossen).

		Sachnummer
Abdeckung links	alle 6 Zylinder Modelle	5171 1965 241
Abdeckung links	324d, M3, 316i, 318i mit M 10 und M 40 Motor	5171 1965 245
Abdeckung rechts	alle 4 Zylinder Modelle 316i, 318i (M 40), 316 Vergaser	5171 1965 252
Abdeckung rechts	324d	5171 1965 258

Installation instructions for ellipsoidal-principle headlights
BMW 3 Series (E30) up to 09/87

The installation instructions are to be handed to the customer.
The headlights must only be installed in pairs.

F 30 61 001

Tools and materials required:
Flat-bladed screwdriver
Phillips screwdriver
Open-ended wrench, 13 mm
Ring wrench, 10 mm
Sliding calipers
Marker pen
Pointed pliers
Hot-air blower
Soldering iron
Solder
Soldering paste

Contents

Section

1 Disconnecting battery
2 Removing headlight cover on either side
3 Removing front grille on either side
4 Removing headlight trim rings
(only on cars with headlight cleaning system)
5 Disconnecting headlight cable plugs on either side
6 Removing headlight carrier on either side
7 Transferring the bulbs
8 Transferring the wiper motor on either side
(only on cars with headlight cleaning system)
9 Removing headlight from headlight carrier
(only on cars with beam-throw adjuster)
10 Installing holder
(only on cars with beam-throw adjuster)
11 Modifying adapter lead (only on cars built up to 9/86)
12 Adjusting linkage
(only on cars with beam-throw adjuster)
13 Connecting cable plug on either side
14 Installing headlight carriers
15 Fitting headlight trim rings
(only on cars with headlight cleaning system)
16 Adjusting headlights for right and left-hand traffic

F 30 61 002
1 Disconnecting battery
Unscrew the negative cable from the battery and lift off in the direction of the arrow.

F 30 51 446
On BMW 325i, 325iX, and M3 models:
The battery is located in the luggage compartment.
Rotate plastic screws (1) through 90° and remove battery cover (2).
Unscrew the negative cable from the battery.

F 30 61 004
2 Removing headlight cover on either side
Rotate headlight cover locking clips (1) through 90°.
Remove the right and left headlight covers.
Note:
Before removing the left headlight trim, take out the rubber air filter tube (arrow).

F 30 63 009
On BMW 324d models:
Open clips (1). Rotate connector (2) and remove front section of air filter (3).

F 30 63 010
Rotate locking clips (1) through 90° and remove right headlight cover (2).

F 30 61 019
3 Removing front grille on either side
On cars with headlight cleaning system:
Swing up protective flap (3).
Unscrew hex nut (2). Pull off wiper arms (1).

F 30 61 005
On all cars:
Lower the engine compartment lid.
Remove the retaining screws (1) from the front trim grille on the left and right.
Lever out the clips (arrows).

F 30 63 011
4 Removing headlight trim rings
On cars with headlight cleaning system:
Carefully pull trim rings (1) off the dipped-beam headlights in the direction of the arrow.

F 30 63 012
Disconnect wiper motor cable plug (1) from plug (2).

F 30 63 025
5 Disconnecting headlight cable plugs on either side
Pull protective cap (1) and plug (2) off full-beam headlight base (3).

F 30 63 027
Pull protective cap (1) and plug (2) off dipped-beam headlight base (3).

F 30 63 013
6 Removing headlight carrier on either side
Mark the installed position of the headlight carrier.
Take out the Phillips screws (arrows).
Pull out headlight carrier (1) slightly.

F 30 63 014
On cars with beam-throw adjuster:
Break off plastic cap (1) with a pair of pliers.

F 30 63 015
Rotate beam-throw adjuster (1) through 45° in the direction of the arrow and pull out of the headlight carrier.
Lower engine compartment lid. Remove the headlight carriers.

F 30 63 016
7 Transferring the bulbs
Open the cover by rotating in the direction of the arrow.
Pull off cable shoes (1, 2).
Open the retaining clip and take the bulb out of the holder.
Note: Do not touch the bulb glass with bare hands.
Insert the bulbs in the ellipsoidal-principle headlights by carrying out the removal procedure in reverse order.

F 30 63 017
Rotate holder (1) to the right by pressing lightly.

F 30 63 018
Insert bulb in holder (1).
Insert holder (1) into the headlight and lock in position.

F 30 63 019
8 Transferring the wiper motor on either side
On cars with headlight cleaning system:
Unscrew hex nuts (1) and transfer the wiper motor.
Note: The left and right motors have identifiying markings (L and R).
Rotate retaining plate (2) as far as possible in the direction of the arrow. Tighten the hex nuts.

F 30 63 020
9 Removing headlight from headlight carrier
On cars with beam-throw adjuster:
Detach rotary catch by turning through 90°.

F 30 63 021
Break off catch (1). Pull out adjusting screw (2).
Note: Rod (2) is no longer required.

F 30 63 022
Insert plastic cap (1). If necessary, carefully press retaining tabs (2) apart with a small screwdriver.

F 30 63 023
10 Installing holder
Break spreader pins (1) off plastic retainer (2).
Insert the spreader pins with the conical tapering side in the holder.
Insert plastic retainer (2) in the headlight carrier.
Press in spreader pins.
Note:
Make sure plastic retainer (2) is correctly located.

On cars built up to 09/86:
The adapter leads for the dipped and full-beam headlights must be modified.

F 30 63 024
11 Modifying adapter lead
Only on cars built up to 09/86:
Disconnect the cable plug from the standard wiring.
Push shrink-fit plastic tubing over the wire ends. Insulate wire ends, insert in the cable connectors and solder to the adapter lead connections according to colour.
Cool the soldered joints. Push on the shrink-fit plastic tubing and heat it with a hot-air blower.

F 30 63 025
On cars built from 09/86 on:
Push cable plugs (1,2) on to the ellipsoidal-principle headlights.

F 30 63 026
12 Adjusting linkage
On cars with beam-throw adjuster:
Screw in beam-throw adjustment rod (1) by 10 mm.

F 30 63 027
If the thread on rod (1) is corroded, unscrew the rod and clean it.

F 30 63 028
Hold headlight carrier (1) at the installation point.
Insert beam-throw adjuster ball socket (2) into the plastic cap.
Note: Coat the ball socket and rod with grease.

F 30 63 029
Rotate beam-throw adjuster (1) through 45° so that it is felt to lock into position.

F 30 63 030
13 Connecting cable plug on either side
Push on cable plug (1) until it locks audibly into position.

F 30 63 031
14 Installing headlight carriers
Secure headlight carrier with three Phillips screws (arrows).

F 30 61 014
15 Fitting headlight trim rings
On cars with headlight cleaning system:
Mount the trim rings on the dipped headlights.
Tabs (1) on all the headlight trim rings must be engaged in slots (2).

F 30 61 017
Feed the tube with the valve from the engine compartment through the hole (arrow) in the headlight holder.
Install the dismantled parts by carrying out the removal procedure in the reverse order.

Carry out a functional check.
Adjust the headlight beams.

Functional check on cars with headlight cleaning system:
Turn the ignition key to position 1 and switch on the side lights. After activating the windscreen washer system switch, the headlight cleaning system runs for approximately 5 seconds and then switches off automatically. During operation, check the positions of the wiper blades. The headlight cleaning system can only be switched on again a period of 30 seconds.

F 30 61 030
Adjust the washer jet spray with a needle according to the drawing.
A = 30 mm dia.
B = 15 mm dia.

32 87 01 93
16 Adjusting headlights for right and left-hand traffic
When crossing a border into a country with a different "rule of the road", that is to say where traffic drives on the opposite side of the road:
— slacken off the three Phillips screws on the rear of the dipped-beam headlights
— rotate the headlights to the other stop
— re-tighten the screws.
If required, a BMW service station will carry out this work.

Install the headlight covers.
Rotate the locking clips through 90°.
Note:
If appropriate, install the covers from the installation kit (the part number is moulded into the cover).

		Part number
Left cover	All 6-cylinder models	51 71 1 965 241
Left cover	324d, M3, 316i, 318i with M10 or M40 engine	51 71 1 965 245
Right cover	All 6-cylinder models 316i, 318i (M 40), 316 carburettor	51 71 1 965 252
Right cover	324d	51 71 1 965 258

Notice de montage Projecteurs ellipsoïdaux
BMW série 3 / E 30 jusqu'à 09/87

Cette notice est à remettre au client.
Les projecteurs ellipsoïdaux sont à monter obligatoirement par paires.

F 30 61 001

Outils et ingrédients requis:
Tournevis à bout plat
Tournevis à pointe cruciforme
Clé à fourche 13 mm
Clé polygonale 10 mm
Pied à coulisse
Crayon retoucheur de peinture
Pince à longs becs
Séchoir à air chaud
Fer à souder
Etain de soudure
Fondant de soudure

Sommaire

Titre

1 Débranchement de la batterie
2 Dépose des coiffes de projecteurs à gauche et à droite
3 Dépose des éléments de grille de calandre à gauche et à droite
4 Dépose des lunettes de phares
5 Débranchement des fiches de câbles des projecteurs à gauche et à droite
6 Dépose de la monture de phares à gauche et à droite
7 Echange des ampoules
8 Echange du moteur d'essuie-projecteurs à gauche et à droite
9 Dépose des projecteurs hors de la monture
10 Installation du support
11 Installation du câble d'adaptation
12 Réglage de la tige filetée
13 Raccordement des fiches de câbles à gauche et à droite
14 Installation de la monture des phares
15 Mise en place des lunettes de phares
16 Réglage des projecteurs pour circulation à gauche / à droite

F 30 61 002
1 Débranchement de la batterie
Débrancher le câble négatif de la batterie et le dégager dans le sens de la flèche.

F 30 51 446
BMW 325i, 325iX, 324d et M3
La batterie se trouve dans le coffre à bagages. Tourner les boutons en plastique (1) sur 90°.
Retirer le capot de batterie (2). Débrancher le câble négatif de la batterie.

F 30 61 004
2 Dépose des coiffes de projecteurs à gauche et à droite
Tourner les boutons de fermeture (1) de la coiffe du projecteur sur 90°.
Déposer les coiffes des projecteurs à gauche et à droite.
Remarque:
Retirer le caoutchouc du filtre à air (flèche) avant de déposer la coiffe de projecteur côté gauche.

F 30 63 009
BMW 324d

Ouvrir les agrafes (1), faire pivoter la tubulure (2).
Déposer la partie avant du filtre à air (3).

F 30 63 010
Tourner les boutons de fermeture (1) sur 90°. Déposer la coiffe de projecteur (2) côté droit.

F 30 63 019
3 Dépose des éléments de grille de calandre à gauche et à droite
Voitures avec lave-projecteurs

Ouvrir le capuchon de protection (3). Dévisser l'écrou six pans (2) et retirer le bras de l'essuie-phare (1).

F 30 63 005
Toutes voitures

Ouvrir le capot du moteur.
Dévisser les vis de fixation (1) de grilles de calandre à gauche et à droite.
Retirer les agrafes (flèches).

F 30 63 011
4 Dépose des lunettes de phares
Voitures avec lave-projecteurs

Dégager et enlever les lunettes (anneaux enjoliveurs) (1) pour les projecteurs code avec précaution dans le sens de la flèche.

F 30 63 012
Ouvrir la connexion en séparant la fiche du câble (1) du moteur d'essuie-phares et le connecteur correspondant (2).

F 30 63 025
5 Débranchement des fiches de câbles des projecteurs à gauche et à droite

Retirer la coiffe (1) et la fiche (2) du socle (3) des projecteurs de route longue portée.

F 30 63 027
Retirer la coiffe (1) et la fiche (2) du socle (3) des projecteurs code (feux de croisement).

F 30 63 013
6 Dépose de la monture de phares à gauche et à droite

Marquer la position de montage de la monture des projecteurs. Dévisser les vis à empreinte cruciforme (flèches). Sortir légèrement la monture (1).

F 30 63 014
Voitures avec réglage en site des projecteurs
Détruire le capuchon plastique (1) avec une pince.

F 30 63 015
Tourner le mécanisme de réglage (1) sur 45° dans le sens de la flèche et l'extraire de la monture de phares.
Ouvrir le capot du moteur, déposer la monture.

F 30 63 016
7 Echange des ampoules
Ouvrir le couvercle en le tournant dans le sens de la flèche. Débrancher les cosses des câbles (1, 2). Ouvrir les agrafes de fixation et extraire l'ampoule de la douille.
Remarque:
Ne pas toucher le verre de l'ampoule avec les doigts nus. Réinstaller les ampoules dans les projecteurs ellipsoïdaux dans l'ordre inverse de la dépose.

F 30 63 017
Tourner la douille (1) vers la gauche sous une légère pression.

F 30 63 018
Installer l'ampoule dans la douille (1).
Installer la douille (1) dans le projecteur et la verrouiller.

F 30 63 019
8 Echange du moteur d'essuie-projecteurs à gauche et à droite
Voitures avec lave-projecteurs
Dévisser les écrous 6 pans (1) et échanger le moteur d'essuie-phares.
Remarque:
Les moteurs sont marqués des lettres **L** (côté gauche) et **R** (côté droit).
Tourner l'étrier de fixation (2) dans le sens de la flèche jusqu'en butée puis bloquer les écrous six pans.

F 30 63 020
9 Dépose des projecteurs hors de la monture
Voitures avec réglage en site des projecteurs
Décrocher les articulations en les tournant sur 90°.

F 30 63 021
Détruire l'articulation (1) et retirer la vis de réglage (2).
Remarque:
La tige filetée (2) ne sera pas réutilisée.

F 30 63 022
Mettre en place le capuchon en plastique (1), écarter le cas échéant les pattes de fixation (2) avec précaution à l'aide d'un petit tournevis.

F 30 63 023
10 Installation du support
Rompre les goupilles (broches) autoserrantes (1) du support en plastique (2). Introduire les goupilles autoserrantes par leur extrémité conique dans le support. Placer le support en plastique (2) dans la monture de phares. Chasser à fond les goupilles.
Remarque:
Faire attention à la position correcte de montage du support en plastique (2).

Voitures jusqu'à 09/86
Sur ces voitures, il est nécessaire d'installer les câbles d'adaptation pour feux de croisement et feux de route.

F 30 63 024
11 Installation du câble d'adaptation
Uniquement voitures jusqu'à 09/86
Ouvrir le connecteur du faisceau de câbles série. Pousser la gaine isolante rétractable par-dessus les extrémités des câbles. Isoler les extrémités des câbles, les engager dans la pièce de liaison et les souder avec les raccords du câble d'adaptation en respectant les couleurs.
Refroidir les points de soudure, pousser la gaine par-dessus la connexion et la chauffer avec séchoir à air chaud.

F 30 63 025
Voitures depuis 09/86
Raccorder les fiches des câbles (1, 2) sur les projecteurs ellipsoïdaux.

F 30 63 026
12 Réglage de la tige filetée
Voitures avec réglage en site des projecteurs
Visser/enfoncer la tige filetée (1) du dispositif de réglage sur une longueur de 10 mm.

F 30 63 027
Si le filetage de la tige (1) est corrodé, dévisser la tige (1) et la nettoyer avant son insertion.

F 30 63 028
Présenter la monture de phares (1) à son emplacement de montage. Engager la cuvette de rotule (2) du dispositif de réglage en site dans le capuchon en plastique.

Remarque:
Enduire la cuvette de rotule et la tige filetée avec de la graisse.

F 30 63 029
Tourner le mécanisme de réglage (1) sur 45° jusqu'à ce qu'il soit correctement engagé.

F 30 63 030
13 Raccordement des fiches de câbles à gauche et à droite
Pousser la fiche des câbles (1) en place jusqu'à ce qu'elle soit engagée à fond (bruit caractéristique).

F 30 63 031
14 Installation de la monture des phares
Visser la monture de phares avec trois vis à empreinte cruciforme (flèches).

F 30 63 014
15 Mise en place des lunettes de phares
Voitures avec lave-projecteurs
Mettre en place les lunettes des projecteurs de feux de route. Les ergots (1) des lunettes doivent tomber dans la fente (2).

F 30 63 017
Engager dans le trou (flèche) dans la monture des phares le tuyau caoutchouc avec le clapet en provenance du compartiment moteur.
La repose des pièces déposées s'effectue logiquement dans l'ordre inverse de la dépose.

Effectuer un contrôle de fonctionnement.
Régler les projecteurs.

Contrôle de fonctionnement pour lave-projecteurs
Tourner la clé de contact sur la position I et allumer les feux de stationnement. Après avoir actionné l'interrupteur de commande de lève-glace, l'installation de lave-projecteurs fonctionne pendant environ 5 secondes puis s'arrête.
Contrôler le réglage des balais pendant la marche du lave-projecteurs. Le lave-projecteurs ne peut être réenclenché ensuite qu'au bout de 30 secondes.

F 30 63 030
Régler l'orientation du jet des lave-projecteurs au moyen d'une aiguille, comme l'indique le croquis:
A = ø 30 mm
B = ø 15 mm.

32 87 01 93

16 Réglage des projecteurs pour circulation à gauche / à droite

Pour rouler dans des pays où la circulation ne se fait pas du même côté de la chaussée, il est nécessaire d'effectuer le réglage suivant:

— Desserrer trois vis à empreinte cruciforme à l'arrière de chaque projecteur code.
— Tourner le projecteur à fond jusque contre l'autre butée.
— Resserrer les trois vis.

Le cas échéant, demander au Service Après-Vente BMW d'effectuer ce réglage.

Installer les coiffes arrière des projecteurs.
Tourner les agrafes de fermeture sur 90°.

Remarque:

Le cas échéant, installer sur les projecteurs les capuchons faisant partie du kit (le numéro d'article est moulé sur le capuchon).

Capuchon gauche	tous modèles 6 cylindres	5171 1965 241
Capuchon gauche	324d, M3, 316i, avec moteurs M10 et M40	5171 1965 245
Capuchon droit	tous modèles 4 cylindres 316i, 318i (M40), 316 à carburateur	5171 1965 252
Capuchon droit	324d	5171 1965 258

Instrucciones de montaje: Faros elipsoidales
BMW Serie 3 E 30 hasta 09/87

Estas instrucciones deben entregarse al cliente.
Los faros sólo deben equiparse ulteriormente por parejas.

F 30 61 001

Herramienta y medios auxiliares necesarios:
Destornillador de punta recta
Destornillador de estrella
Llave de boca e/c 13 mm
Llave anular e/c 10 mm
Calibrador
Marcador de color
Alicate de puntas largas
Pistola de aire caliente
Cautín
Soldadura de estaño
Grasa para soldar

Indice

Capítulo

1 Desconectar la batería
2 Desmontar los protectores de faros a izquierda y derecha
3 Desmontar las parrillas embellecedoras frontales a izquierda y derecha
4 Desprender los aros embellecedores de los faros (sólo coches con instalación limpia-lavafaros)
5 Desacoplar el conector de los faros a izquierda y derecha
6 Desmontar el soporte de faros a izquierda y derecha
7 Reequipar las bombillas
8 Reequipar el motor de escobillas a izquierda y derecha (sólo coches con instalación limpia-lavafaros)
9 Desmontar los faros de los soportes (sólo coches con regulación del alcance de los faros)
10 Colocar elementos de sujeción (sólo coches con regulación del alcance de los faros)
11 Instalar cable de adaptación (sólo coches hasta 09/86)
12 Ajustar el varillaje (sólo coches con regulación del alcance de los faros)
13 Enchufar los conectores a izquierda y derecha
14 Montar los soportes de faros
15 Colocar los aros embellecedores de faros (sólo coches con instalación limpia-lavafaros)
16 Ajuste de los faros para circulación a la derecha y circulación a la izquierda

F 30 61 002
1 Desconectar la batería

Destornillar el terminal negativo de la batería y levantarlo en dirección de la flecha.

F 30 51 446
BMW 325i, 325iX, 324d y M3

La batería está alojada en el maletero.
Girar por 90° los tornillos plásticos (1).
Desmontar la cubierta de batería (2).
Desenroscar el terminal negativo de la batería.

F 30 61 004
2 Desmontar los protectores de faros a izquierda y derecha
Girar por 90° los fijadores de cierre (1) de los protectores de faros.
Desmontar los protectores de faros a izquierda y derecha.
Nota Antes de desmontar el protector izquierdo hay que desmontar el manguito de goma del filtro de aire (flecha).

F 30 63 009
BMW 324d
Abrir los sujetadores (1) y voltear el manguito (2).
Desmontar el elemento anterior del filtro de aire (3).

F 30 63 010
Girar por 90° los sujetadores de cierre (1).
Desmontar el protector derecho de faro (2).

F 30 61 019
3 Desmontar las parrillas embellecedoras frontales a izquierda y derecha
Coches con instalación limpia-lavafaros
Abrir la caperuza de protección (3).
Desenroscar la tuerca hexagonal (2) y extraer el brazo portaescobilla (1).

F 30 61 005
Todos los coches
Descansar el capó.
Desenroscar los tornillos de fijación (1) de las parrillas frontales a izquierda y derecha.
Desprender los fijadores (flechas).

F 30 63 011
4 Desprender los aros embellecedores de los faros
Coches con instalación limpia-lavafaros
Destrabar cuidadosamente los aros embellecedores (1) de los faros de luz de cruce.

F 30 63 012
Separar el conector (1) del motor para escobillas del conector (2).

F 30 63 025
5 Desacoplar el conector de los faros a izquierda y derecha
Desprender la caperuza de protección (1) y el conector (2) del zócalo (3) en el faro de luz de carretera.

F 30 63 027
Desprender la caperuza de protección (1) y el conector (2) del zócalo (3) en el faro de luz de cruce.

F 30 63 013
6 Desmontar el soporte de faros a izquierda y derecha
Marcar la posición del soporte de faros.
Desenroscar los tornillos de estrella (flechas).
Extraer un poco el soporte de faros (1).

F 30 63 014
Coches con regulación del alcance de los faros
Destruir la caperuza de plástico (1) con ayuda de unas tenazas.

F 30 63 015
Girar el reglaje del alcance de los faros (1) por 45° en dirección de la flecha y extraerlo del soporte de faros.
Descansar el capó, desmontar el soporte de faros.

F 30 63 016
7 Reequipar las bombillas
Abrir la tapa girando en dirección de la flecha.
Extraer los terminales de cable (1, 2).
Abrir el sujetador y extraer la bombilla del portalámpara.
Nota No tocar con los dedos la ampolla de cristal de la bombilla.
Insertar las bombillas en los faros elipsoidales, en el orden inverso al desmontaje.

F 30 63 017
Girar el portalámpara (1) hacia la izquierda, sometiéndolo a una leve presión.

F 30 63 018
Poner la bombilla en el portalámpara (1).
Colocar el portalámpara (1) en el faro y bloquearlo.

F 30 63 019
8 Reequipar el motor de escobillas a izquierda y derecha
Coches con instalación limpia-lavafaros
Desenroscar las tuercas hexagonales (1) y reequipar el motor de escobillas.
Nota
Los motores de escobillas van marcados con L por izquierdo y R por derecho.
Girar el estribo de sujeción (2) hasta el tope en dirección de la flecha y apretar las tuercas hexagonales.

F 30 63 020
9 Desmontar los faros de los soportes
Coches con regulación del alcance de los faros
Desenganchar las articulaciones girando por 90°.

F 30 63 021
Destruir la articulación (1) y extraer el tornillo de ajuste (2).
Nota
Ya no se necesita el varillaje (2).

F 30 63 022
Colocar la caperuza plástica (1); abrir en caso dado cuidadosamente las bridas de sujeción (2) con ayuda de un destornillador pequeño.

F 30 63 023
10 Colocar elementos de sujeción
Desprender por ruptura los pernos de expansión (1) del elemento de sujeción de plástico (2). Colocar los pernos de expansión con el lado cónico en el elemento de sujeción.
Colocar el elemento de sujeción de plástico (2) en el soporte de faros.
Hundir los pernos de expansión.
Nota
Obsérvese la correcta posición de montaje del elemento de sujeción de plástico (2).

Coches hasta 09/86
En los coches hasta 09/86 hay que instalar los cables de adaptación para luz de cruce y luz de carretera.

F 30 63 024
11 Instalar cable de adaptación
Sólo coches hasta 09/86
Separar el conector del mazo de cables de serie.
Insertar el tubo contráctil sobre los extremos de cable.
Pelar los extremos de cable, introducirlos en los conectores y soldarlos por concordancia de colores con las conexiones del cable de adaptación.
Enfriar los sitios soldados, sobreponer el tubo contráctil y calentarlo con una pistola de aire caliente.

F 30 63 025
Coches desde 09/86
Enchufar los conectores (1, 2) en los faros elipsoidales.

F 30 63 026
12 Ajustar el varillaje
Coches con regulación del alcance de los faros

Enroscar el varillaje (1) del regulador del alcance de los faros, a razón de 10 mm.

F 30 63 027
Si estuviese corroída la rosca de la varilla (1) hay que desenroscar la varilla (1) y limpiarla.

F 30 63 028
Sostener el soporte de faros (1) en el lugar de montaje.
Colocar la cazoleta semiesférica (2) del regulador para el alcance de los faros en la caperuza plástica.

Nota
Aplicar grasa a la cazoleta semiesférica y a la varilla.

F 30 63 029
Girar por 45° el regulador del alcance de los faros (1), hasta que encastre perceptiblemente.

F 30 63 030
13 Enchufar los conectores a izquierda y derecha
Enchufar el conector (1), cerciorándose de que encastre audiblemente.

F 30 63 031
14 Montar los soportes de faros
Fijar el soporte de faros con tres tornillos de estrella (flechas).

F 30 61 014
15 Colocar los aros embellecedores de faros
Coches con instalación limpia-lavafaros

Insertar el aro embellecedor del faro de luz de cruce. En el caso de todos los aros embellecedores de faro, deben engancharse las pestañas (1) en la ranura (2).

F 30 61 017
Pasar la manguera con válvula desde el compartimiento del motor, a través del taladro (flecha) en el soporte de faros.
El montaje de componentes se realiza en el orden inverso a su desmontaje.

Probar las funciones.
Centrar los faros.
Prueba de funciones al incorporar instalación limpia-lavafaros
Llevar la llave de contacto a la posición I y encender la luz de posición. Accionar el mando de limpia-lavafaros: El sistema debe funcionar durante aprox. 5 segundos y apagarse a continuación. Verificar el ajuste de las escobillas durante las fases de funcionamiento. La instalación limpia-lavafaros sólo puede volverse a poner en funcionamiento al cabo de 30 segundos.

F 30 61 030
Enfocar el chorro de proyección de los difusores con ayuda de un alfiler, según muestra el esquema.

A = 30 mm ø
B = 15 mm ø

32 87 01 93

16 Ajuste de los faros para circulación a la derecha y circulación a la izquierda

Al pasar la frontera hacia países con circulación inversa a la del país de matriculación:

— Soltar tres tornillos de estrella en los faros de luz de cruce.
— Girar los faros hasta el otro tope.
— Apretar otra vez los tornillos.

Si es necesario, encomiéndese este trabajo al Servicio Postventa BMW.

Montar los protectores de los faros.
Girar por 90° los fijadores de cierre.

Nota

Montar en caso dado los protectores incluidos en el kit de montaje (llevan el número de pieza empotrado).

		Número de pieza
Protector izquierdo	todos los modelos de 6 cilindros	5171 1965 241
Protector izquierdo	324d, M3, 316i, 318i con motor M10 y M40	5171 1965 245
Protector derecho	todos los modelos de 4 cilindros 316i, 318i (M40), 316 carburador	5171 1965 252
Protector derecho	325d	5171 1965 258

Istruzioni per il montaggio dei proiettori ellissoidali BMW Serie 3 E 30 fino al 09/87

(Istruzioni di montaggio da consegnare al cliente).
I proiettori possono essere montati soltanto in coppia.

F 30 61 001

Attrezzi e materiali necessari

Cacciavite per intaglio semplice
Cacciavite per intaglio a croce
Chiave fissa da 13 mm
Chiave ad anello da 10 mm
Calibro a corsoio
Matita colorata
Pinza a punta
Asciugacapelli
Saldatore
Stagno per brasare
Pasta per brasature

Indice

Capitolo

1 Scollegamento della batteria
2 Smontaggio della copertura del proiettore destro e sinistro
3 Smontaggio della calandra destra e sinistra
4 Sfilo delle cornici cromate dei proiettori (solo vetture con impianto lava/tergifari)
5 Sfilo delle spine dei cavi del proiettore destro e sinistro
6 Smontaggio del supporto dei proiettori destro e sinistro
7 Spostamento delle lampadine
8 Spostamento del motorino del tergifari destro e sinistro (solo vetture con impianto lava/tergifari)
9 Smontaggio del proiettore dal relativo supporto (solo vetture con regolazione fari)
10 Applicazione del sostegno (solo vettura con regolazione fari)
11 Montaggio del cavo adattatore (solo vetture fino al 09/86)
12 Registrazione della tiranteria (solo vetture con regolazione fari)
13 Infilo della spina dei cavi destra e sinistra
14 Rimontaggio del supporto dei proiettori
15 Riapplicazione della cornice cromata del proiettore (solo vetture con impianto lava/tergifari)
16 Orientamento dei proiettori — circolazione a destra e a sinistra

F 30 61 002
1. Scollegamento della batteria

Svitare il cavo negativo dal polo della batteria e sollevarlo nella direzione della freccia.

F 30 51 446
BMW 325I, 325IX, 324d ed M3

La batteria è sistemata nel bagagliaio.
Ruotare di 90° le viti in plastica (1).
Smontare la copertura della batteria (2).
Svitare il cavo negativo dal polo della batteria.

F 30 61 004
2. Smontaggio della copertura del proiettore destro e sinistro
Ruotare di 90° le graffe chiusura (1) della copertura del proiettore.
Smontare le coperture dei proiettori destro/sinistro.
Avvertenza
Prima dello smontaggio del rivestimento del proiettore sinistro smontare l'elemento in gomma del filtro aria (freccia).

F 30 63 009
BMW 324d
Aprire le graffe (1); ruotare il bocchettone (2).
Smontare la parte anteriore del filtro aria (3).

F 30 63 010
Ruotare di 90° le graffe di chiusura (1).
Smontare la copertura (2) del proiettore destro.

F 30 61 019
3. Smontaggio della calandra destra e sinistra
Vetture con impianto lava/tergifari
Aprire lo sportello protettivo (3).
Avvitare un po' il dado esagonale (2) e sfilare il braccio tergitore (1).

F 30 61 005
Tutte le vetture
Appoggiare il cofano motore.
Ruotare ed estrarre le viti di fissaggio (1) delle calandre destra e sinistra.
Togliere le graffe (frecce).

F 30 63 011
4. Sfilo delle cornici cromate dei proiettori
Vetture con impianto lava/tergifari
Sfilare con cautela nella direzione delle frecce le cornici cromate (1) dei proiettori anabbaglianti.

F 30 63 012
Separare la spina dei cavi (1) del motorino tergifari e la spina di collegamento (2).

F 30 63 025
5. Sfilo delle spine dei cavi del proiettore destro e sinistro
Sfilare il cappuccio protettivo (1) e la spina (2) dallo zoccolo (3) del proiettore abbagliante.

F 30 63 027
Sfilare il cappuccio protettivo (1) e la spina (2) dallo zoccolo (3) del proiettore anabbagliante.

F 30 63 013
6. Smontaggio del supporto dei proiettori destro e sinistro
Segnare la posizione di montaggio del supporto dei proiettori.
Svitare ed estrarre le viti con intaglio a croce (frecce).
Sfilare un poco il supporto dei proiettori (1).

F 30 63 014
Vetture con regolazione fari
Distruggere con una pinza il cappuccio in plastica (1).

F 30 63 015
Ruotare di 45° nella direzione della freccia la regolazione fari (1) e sfilarla dal supporto dei proiettori.
Appoggiare il cofano motore; smontare il supporto dei proiettori.

F 30 63 016
7. Spostamento delle lampadine
Aprire il coperchio ruotandolo nella direzione della freccia.
Sfilare i capicorda (1, 2).
Aprire la graffa di fissaggio ed estrarre la lampadina dal portalampada.
Avvertenza
Non toccare con le mani il bulbo di vetro della lampadina.
Introdurre le lampadine nei proiettori ellissoidali nell'ordine inverso.

F 30 63 017
Ruotare verso sinistra il portalampada (1) premendolo leggermente.

F 30 63 018
Introdurre la lampadina nel portalampada (1).
Introdurre il portalampada (1) nel proiettore e bloccarlo.

F 30 63 019
8. Spostamento del motorino del tergifari destro e sinistro
Vetture con impianto lava/tergifari
Svitare i dadi esagonali (1) e spostare il motorino del tergifari.
Avvertenza
I motorini dei tergifari sono contrassegnati con L (= sinistra) ed R (= destra).
Ruotare la staffa di ritegno (2) nella direzione della freccia fino all'arresto; serrare i dadi esagonali.

F 30 63 020
9. Smontaggio del proiettore dal relativo supporto
Vetture con regolazione fari
Sganciare gli snodi ruotandoli di 90°.

F 30 63 021
Distruggere l'elemento snodato (1); sfilare la vite di registro (2).
Avvertenza
La tiranteria (2) non occorre più.

F 30 63 022
Applicare il cappuccio in plastica (1); eventualmente divaricare le linguette di ritegno (2) premendo cautamente con un piccolo cacciavite.

F 30 63 023
10. Applicazione del sostegno
Rompere le spine a espansione (1) del sostegno in plastica (2).
Introdurre nel sostegno le spine a espansione dalla parte a forma conica.
Introdurre il sostegno in plastica (2) nel supporto dei proiettori.
Introdurre a pressione le spine a espansione.
Avvertenza
Fare attenzione che il sostegno in plastica (2) sia montato in posizione corretta.

Vetture fino al 09/86
Nelle vetture fino al 09/86 occorre montare i cavi adattatori per proiettori anabbaglianti ed abbaglianti.

F 30 63 024
11. Montaggio del cavo adattatore
Solo vetture fino al 09/86
Separare la spina dei cavi del cablaggio di serie.
Spingere il tubo flessibile restringibile sulle estremità dei cavi.
Isolare le estremità dei cavi, inserirle nei connettori e saldarli con gli attacchi del cavo adattatore facendo attenzione che i colori corrispondano.
Raffreddare i punti di saldatura, infilare il cavo flessibile restringibile e riscaldarlo con un asciugacapelli.

F 30 63 025
Vetture a partire dal 09/86
Infilare le spine dei cavi (1, 2) nei proiettori ellissoidali.

F 30 63 026
12. Registrazione della tirenteria
Vetture con regolazione fari
Avvitare di 10 mm la tiranteria (1) della regolazione fari.

F 30 63 027
Nel caso il filetto della tiranteria (1) fosse corroso, svitare ed estrarre la tiranteria (1) e pulirla.

F 30 63 028
Tener fermo il supporto dei proiettori nel punto di montaggio.
Introdurre la testina sferica (2) della regolazione fari nel cappuccio in plastica.
Avvertenza
Spalmare di grasso la testina sferica e la tiranteria.

F 30 63 029
Ruotare di 45° la regolazione fari (1) finché si avverte chiaramente l'innesto.

F 30 63 030
13. Infilo della spina dei cavi destra e sinistra
Applicare la spina dei cavi (1) finché si sente distintamente l'innesto.

F 30 63 031
14. Rimontaggio del supporto dei proiettori
Avvitare fisso il supporto dei proiettori mediante tre viti con intaglio a croce (frecce).

F 30 61 014
15. Riapplicazione della cornice cromata del proiettore
Vetture con impianto lava/tergifari
Infilare la cornice cromata del proiettore anabbagliante.
I naselli (1) di tutte le cornici cromate dei proiettori devono essere agganciati nella fessura (2).

F 30 61 017
Dal vano motore infilare la tubazione flessibile, assieme alla valvola, attraverso il foro (freccia) nel supporto dei proiettori.
Il rimontaggio delle parti smontate si effettua, ovviamente, nell'ordine inverso allo smontaggio.

Eseguire un controllo del funzionamento.
Orientare i proiettori.

Prova di funzionamento nelle vetture con impianto lava/tergifari
Ruotare la chiave d'accensione in posizione I ed inserire le luci di posizione. Azionando l'interruttore dell'impianto lava/tergifari, quest'ultimo funziona per circa 5 secondi e si disinserisce quindi automaticamente. Durante il funzionamento, controllare la registrazione delle spazzole tergitrici. L'impianto lava/tergifari può essere reinserito soltanto dopo 30 secondi.

F 30 61 030

Registrare il getto degli spruzzatori con uno spillo, come indicato nel disegno.

A = 30 mm ø
B = 15 mm ø

32 87 01 93

16. Orientamento dei proiettori — circolazione a destra e a sinistra

Entrando in Paesi nei quali la circolazione si svolge nel senso opposto a quello del Paese in cui è immatricolata la vettura, procedere come segue:

— svitare tre viti con intaglio a croce sul lato posteriore del proiettore anabbagliante;
— ruotare il proiettore fino all'altro arresto;
— riserrare le viti.

All'occorrenza, far eseguire quest'operazione da un Centro Assistenza BMW.

Rimontare la copertura del proiettore.
Ruotare di 90° le graffe di chiusura.

Avvertenza

Eventualmente montare le coperture contenute nel kit di montaggio (il numero del pezzo è impresso in fusione sulla copertura).

		N° del pezzo
Copertura sinistra	tutti i modelli 6 cilindri	5171 1965 241
Copertura sinistra	324d, M3, 316i, 318i con motore M10 ed M40	5171 1965 245
Copertura destra	tutti i modelli 4 cilindri 316i, 318i (M40), 316 carburatore	5171 1965 252
Copertura destra	324d	5171 1965 258

Monteringsanvisning: Ellipsoid-strålkastare
BMW 3-serien t o m 09/87

Monteringsanvisningen skall lämnas till kunden.
Strålkastarna får i efterhand endast monteras parvis.

F 30 61 001
Erforderliga verktyg och hjälpmedel:
Skruvmejsel
Kryssmejsel
Skruvnyckel nyckelvidd 13 mm
Ringnyckel nyckelvidd 10 mm
Skjutmått
Färgpenna
Spetsig tång
Hårtork
Lödkolv
Lödtenn
Lödfett

Innehållsförteckning
Kapitel

1 Lossning av batteriet
2 Demontering av högra och vänstra strålkastar-avtäckningen
3 Demontering av högra och vänstra frontgallret
4 Avdragning av strålkastarprydnadsringarna (endast bilar med strålkastarrengöringsanläggning)
5 Lossning av högra och vänstra strålkastarens kabelanslutning
6 Demontering av högra och vänstra strålkastarhållaren
7 Överflyttning av glödlamporna
8 Överflyttning av högra och vänstra torkarmotorn (endast bilar med strålkastarrengöringsanläggning)
9 Demontering av strålkastaren från strålkastarhållaren (endast bilar med ljuslängdsinställning)
10 Montering av hållaren (endast bilar med ljuslängdsinställning)
11 Montering av adapterkabeln (endast bilar t o m 09/86)
12 Inställning av stången (endast bilar med ljuslängdsinställning)
13 Fastsättning av högra och vänstra kabelanslutningen
14 Montering av strålkastarhållarna
15 Fastsättning av strålkastarprydnadsringen (endast bilar med strålkastarrengöringsanläggning)
16 Strålkastarinställning för höger- vänstertrafik

F 30 61 002
1 Lossning av batteriet
Skruva av minuskabeln från batteripolen och ta bort den i pilriktningen.

F 30 51 446
BMW 325I, 325IX, 324d och M3
Batteriet finns i bagagerummet.
Vrid plastskruvarna (1) 90°.
Demontera batteriskyddet (2).
Skruva av batteriets minuskabel från batteripolen.

F 30 61 004
2 Demontering av högra och vänstra strålkastaravtäckningen
Vrid låsklammerna (1) på strålkastaravtäckningen 90°.
Demontera strålkastaravtäckningarna till höger och vänster.
OBS:
Demontera luftfiltergummit (pil) innan vänstra strålkastaravtäckningen demonteras.

F 30 63 009
BMW 324d
Öppna klammerna (1) och vrid stutsen (2).
Demontera luftfilterframdelen (3).

F 30 63 010
Vrid låsklammerna (1) 90°.
Demontera högra strålkastaravtäckningen (2).

F 30 61 019
3 Demontering av högra och vänstra frontgallret
Bilar med strålkastarrengöringsanläggning
Fäll upp skyddsklaffen (3).
Skruva ut sexkantmuttern (2) och dra av torkararmen (1).

F 30 61 005
Samtliga bilar
Lägg på motorhuven.
Skruva ut fästbultarna (1) för högra och vänstra frontgallret.
Ta ut klammerna (pilar).

F 30 63 011
4 Avdragning av strålkastarprydnadsringarna
Dra försiktigt av strålkastarprydnadsringarna (1) för halvljuset i pilriktningen.

F 30 63 012
Lossa kabelanslutningen (1) från torkarmotorn och stickanslutningen (2).

F 30 63 025
5 Avdragning av högra och vänstra strålkastarens kabelanslutning
Dra av skyddskåpan (1) och anslutningen (2) från helljusstrålkastarens sockel (3).

30 63 027
Dra av skyddskåpan (1) och anslutningen (2) från halvjusstrålkastarens sockel (3).

F 30 63 013
6 Demontering av högra och vänstra strålkastarhållaren
Markera strålkastarhållarens monteringsläge.
Skruva ut skruvarna med krysspår (pilar).
Dra ut strålkastarhållaren (1) en bit.

F 30 63 014
Bilar med ljuslängdsinställning
Förstör plastkåpan (1) med en tång.

F 30 65 015
Vrid ljuslängdsinställningen (1) 45° i pilriktningen och dra ut den från strålkastarhållaren.
Lägg på motorhuven och demontera strålkastarhållaren.

F 30 63 016
7 Överflyttning av glödlamporna
Öppna locket genom att vrida det i pilriktningen.
Dra av kabelskorna (1 och 2).
Öppna fästklammern och ta ut glödlampan från fattningen.
OBS: Berör inte glödlampans glaskolv med händerna.
Sätt in glödlamporna i omvänd ordningsföljd i Ellipsoid-strålkastaren.

F 30 63 017
Vrid fattningen (1) under lätt tryck åt vänster.

F 30 63 018
Sätt in glödlampan i fattningen (1).
Sätt in fattningen (1) i strålkastaren och lås den.

F 30 63 019
8 Överflyttning av högra och vänstra torkarmotorn
Bilar med strålkastarrengöringsanläggning
Skruva av sexkantmuttrarna (1) och flytta över torkarmotorn.
OBS:
Torkarmotorerna är märkta med L och R.
Vrid fästbygeln (2) i pilriktningen till anslag och dra fast sexkantmuttrarna.

F 30 63 020
9 Demontering av strålkastaren från strålkastarhållaren
Bilar med ljuslängdsinställning
Haka loss lederna genom att vrida dem 90°.

F 30 63 021
Förstör ledstycket (1) och dra ut ställskruven (2).
OBS:
Stången (2) behövs inte längre.

F 30 63 022
Sätt in plastkåpan (1) — tryck ev försiktigt isär fästbyglarna (2) med en liten skruvmejsel.

F 30 63 023
10 Montering av hållarna
Bryt av plastfästets (2) expanderstift (1).
Sätt in expanderstiften med den koniska sidan i hållaren.
Sätt in plastfästet (2) i strålkastarhållaren.
Tryck in expanderstiften.
OBS:
Kontrollera att plastfästet (2) har rätt monteringsläge.

Bilar t o m 09/86
Hos bilar t o m 09/86 måste adapterkablarna för halv- och helljus monteras.

F 30 63 024
11 Montering av adapterkabeln
Endast bilar t o m 09/86
Lossa kabelanslutningen från standardkabelstammen.
Skjut krympslangen över kabelkändarna.
Skala av kabeländarna, lägg in dem i kabelförbindelsen och löd ihop dem färglika med adapterkabelns anslutningar. Låt lödställena svalna, skjut på krympslangen och värm den med en hårtork.

F 30 63 025
Bilar fr o m 09/86
Sätt fast kabelanslutningarna (1 och 2) på Ellipsoid-strålkastarna.

F 30 63 026
12 Inställning av stången
Bilar med ljuslängdsinställning
Skruva in stången (1) för ljuslängdsinställningen 10 mm.

F 30 63 027
Om stångens (1) gängor är korroderade, skruva ut stången (1) och rengör den.

F 30 63 028
Håll strålkastarhållaren (1) mot monteringsplatsen.
Sätt in ljuslängdsinställningens kulskål (2) i plastkåpan.
OBS: Smörj kulskålen och stången med fett.

F 30 63 029
Vrid ljuslängdsinställningen (1) 45° tills den är i ingrepp.

F 30 63 031
14 Montering av strålkastarhållarna
Skruva fast strålkastarhållaren med 3 skruvar med krysspår (pilar).

F 30 63 031
14 Montering av strålkastarhållarna
Skruva fast strålkastarhållaren med 3 skruvar med krysspår (pilar).

F 30 61 014
15 Fastsättning av strålkastarprydnadsringen
Bilar med strålkastarrengöringsanläggning
Sätt fast strålkastarprydnadsringen för halvljuset.
Klackarna på alla strålkastarprydnadsringar måste hakas fast i slitsen (2).

F 30 61 017
Stick slangledningen med ventilen från motorrummet genom hålet (pil) i strålkastarhållaren.
Montering av demonterade delar sker i omvänd ordningsföljd.

Gör en funktionskontroll.
Ställ in strålkastarna.

Funktionskontroll med strålkastarrengöringsanläggning
Vrid tändningsnyckeln till steg I och tänd parkeringsljuset.
När vinderutetorkarsystemets kontakt påverkats, går strålkastarrengöringsanläggningen ca 5 sekunder varefter den frånkopplas. Kontrollera torkarbladens inställning medan den går. Först efter 30 sekunder kan strålkastarrengöringsanläggningen startas igen.

F 30 61 030
Ställ in spolarmunstycksstrålen med en knappnål enligt skissen.
A = 30 mm ø
B = 15 mm ø

32 87 01 93
16 Strålkastarinställning för höger-/vänstertrafik
När gränsen passeras till länder där körning sker på andra vägsidan:
— Lossa den 3 skruvarna med krysspår på halvljusstrålkastarnas baksida
— Vrid strålkastaren till anslag
— Dra åter fast skruvarna.
Låt ev en BMW-verkstad utföra denna inställning.

Montera strålkastaravtäckningarna.
Vrid låsklammerna 90°.
OBS:
Montera ev avtäckningarna från monteringssatsen (reservdelsnumret är ingjutet på avtäckningen).

		Reservdelnummer
Avtäckning vänster	alla 6-cylindriga modeller	5171 1965 241
Avtäckning vänster	324d, M3, 316i, 318i med M10 och M40 motor	5171 1965 245
Avtäckning höger	alla 4-cylindriga modeller 316i, 318i (M40)	5171 1965 252
Avtäckning höger	324d	5171 1965 258

Montagehandleiding ellipsoïde koplampen
BMW 3-serie E30 t/m 09/87

Deze handleiding moet na de montage aan de klant worden overhandigd. De koplampen mogen uitsluitend paarsgewijs worden aangebracht.

F 30 61 001
Benodigd gereedschap en hulpmiddelen:
Schroevedraaier
Kruiskopschroevedraaier
Steeksleutel 13 mm
Ringsleutel 10 mm
Schuifmaat
Viltstift
Punttang
Föhn
Soldeerpistool
Soldeertin
Soldeervet

Inhoud
Hoofdstuk

1 Massakabel van accu losmaken
2 Koplampkappen, rechts en links, verwijderen
3 Grille, rechts en links, verwijderen
4 Koplampsierringen verwijderen (alleen auto's met koplampreinigingsinstallatie)
5 Bedrading van koplampen, rechts en links, verwijderen
6 Koplampframe, rechts en links, verwijderen
7 Gloeilampen ombouwen
8 Wissermotor, rechts en links, ombouwen (alleen auto's met koplampreinigingsinstallatie)
9 Koplampen uit koplampframe verwijderen (alleen auto's met koplampafstelling)
10 Houder aanbrengen (alleen auto's met koplampafstelling)
11 Adapterbedrading aanbrengen (alleen auto's t/m 09/86)
12 Draadeind afstellen (alleen auto's met koplampafstelling)
13 Stekker, rechts en links, aansluiten
14 Koplampframe aanbrengen
15 Koplampsierring aanbrengen (alleen auto's met koplampreinigingsinstallatie)
16 Koplampafstelling voor, rechts- en linksrijdend verkeer

F 30 61 002
1 Massakabel van accu losmaken
Draai de massakabel van de accu los en trek hem in de richting van de pijl los van de accu.

F 30 51 446
BMW 325i, 325iX, 324d en M3
De accu bevindt zich in de kofferruimte.
Draai de kunststof schroeven (1) 90°.
Verwijder de accu-afdekking (2).
Maak de massakabel van de accukabel los van de accu.

F 30 61 004
2 Koplampkappen, rechts en links, verwijderen
Draai de opsluitklemmen (1) van de koplampkappen 90°.
Verwijder de koplampkap aan de rechter- en linkerzijde.
Opmerking
Voor het verwijderen van de linker koplampkap moet de rubber slang van het luchtfilter (pijl) worden verwijderd.

F 30 63 009
BMW 324d
Maak de klemmen (1) los, draai de aansluiting (2) en verwijder het voorste gedeelte van het luchtfilter (3).

F 30 63 010
Draai de klemmen (1) 90°.
Verwijder de rechter koplampkap (2).

F 30 61 019
3 Grille, rechts en links, verwijderen
Auto's met koplampreinigingsinstallatie
Klap de dop (3) terug.
Draai de zeskantmoer (2) los en verwijder de wisserarmen (1).

F 30 61 005
Alle auto's
Kantel de motorkap terug, maar vergrendel hem niet.
Verwijder de bevestigingsschroeven (1) van het linker en rechter zijdeel van de grille.
Maak de klemmen (pijlen) los.

F 30 63 011
4 Koplampsierringen verwijderen
Auto's met koplampreinigingsinstallatie
Trek de sierring (1) van het dimlicht voorzichtig in de richting van de pijl los.

F 30 63 012
Trek de stekker (1) los van de wissermotor en maak de stekkerverbinding (2) los.

F 30 63 025
5 Bedrading van koplampen, rechts en links, verwijderen
Maak de beschermkap (1) en de stekker (2) los van de houder (3) van het grootlicht.

F 30 63 027
Maak de beschermkap (1) en de stekker (2) los van de houder (3) van het dimlicht.

F 30 63 013
6 Koplampframe, rechts en links, verwijderen
Teken de montagestand van het koplampframe af.
Verwijder de kruiskopschroeven (pijlen).
Trek het koplampframe (1) een stuk naar voren.

F 30 63 014
Auto's met koplampafstelling
Breek de kunststof kap (1) m.b.v. een tang.

F 30 63 015
Draai de koplampafstelling (1) 45° in de richting van de pijl en neem hem uit het koplampframe.
Kantel de motorkap terug, maar vergrendel hem niet en verwijder het koplampframe.

F 30 63 016
7 Gloeilampen ombouwen
Draai het deksel in de richting van de pijl los.
Trek de kabelschoenen (1, 2) los.
Open de bevestigingsklemmen en neem de gloeilamp uit de lamphouder.
Opmerking Raak het glazen gedeelte van de lamp niet met de blote vingers aan.
Breng de gloeilampen in omgekeerde volgorde in de ellipsoïde koplampen aan.

F 30 63 017
Draai de fitting (1) onder lichte druk naar links.

F 30 63 018
Breng de lamp in de fitting (1) aan.
Breng de fitting (1) in de koplamp aan en zet hem vast.

F 30 63 019
8 Wissermotor, rechts en links, ombouwen
Verwijder bij auto's met een koplampreinigingsinstallatie de zeskantmoeren (1) en bouw de wissermotor om.
Opmerking
De wissermotoren zijn met L en R gemerkt.
Draai de beugel (2) tot de aanslag in de richting van de pijl en zet de zeskantmoeren vast.

F 30 63 020
9 Koplamp uit koplampframe verwijderen
Auto's met koplampafstelling
Maak het draaipunt los door dit 90° te draaien.

F 30 63 021
Breek het verbindingsstuk (1) en verwijder de stelschroef (2).
Opmerking
De stang (2) is niet meer nodig.

F 30 63 022
Breng het plastic kapje (1) aan en druk de opsluitlippen (2) zonodig voorzichtig met een kleine schroevedraaier uit elkaar.

F 30 63 023
10 Houder aanbrengen
Breek de spreidstiften (1) in de kunststof houder (2).
Breng de spreidstiften met het conische gedeelte naar de houder gekeerd aan.
Breng de kunststof houder (2) in het koplampframe aan.
Druk de spreidstiften vast.
Opmerking
Let erop dat de kunststof houder (2) goed op zijn plaats zit.

Auto's t/m 09/86
Bij auto's t/m 09/86 moet de adapterbedrading voor het dim- en grootlicht worden gemonteerd.

F 30 63 024
11 Adapterbedrading aanbrengen
Alleen auto's t/m 09/86
Trek de stekker van de standaard gemonteerde bedrading los.
Schuif een stuk krimpslang over de draaduiteinden.
Verwijder de isolatie van het drAaduiteinde, leg de draad in de verbinding en soldeer ze overeenkomstig de kleur vast op de aansluitingen van de adapterbedrading.
Laat het gesoldeerde gedeelte afkoelen, schuif de krimpslang op zijn plaats en verwarm dit met een föhn.

F 30 63 025
Auto's vanaf 09/86
Sluit de stekkers (1, 2) op de ellipsoïde koplampen aan.

F 30 63 026
12 Draadeind afstellen
Auto's met koplampafstelling
Draai het draadeind (1) van de koplampafstelling 10 mm aan.

F 30 63 027
Als de schroefdraad van het draadeind (1) gecorrodeerd is, moet het draadeind worden verwijderd en gereinigd.

F 30 63 028
Houd het koplampframe (1) op de montageplaats.
Breng de kogelkom (2) van de koplampafstelling in de kunststof kap aan.

Opmerking
Breng in de kogelkom en op het draadeind wat vet aan.

F 30 63 029
Draai de koplampafstelling (1) 45° zodat hij merkbaar in aangrijping komt.

F 30 63 030
13 Stekker, rechts en links, aansluiten
Breng de stekker (1) zover op zijn plaats tot hij hoorbaar in aangrijping komt.

F 30 63 031
14 Koplampframe aanbrengen
Zet het koplampframe met drie kruiskopschroeven (pijlen) vast.

F 30 61 014
15 Koplampsierring aanbrengen
Auto's met koplampreinigingsinstallatie

Breng de sierring van het dimlicht aan.
De nokken (1) moeten zich bij elke sierring in de uitsparing (2) bevinden.

F 30 61 017
Schuif de slang met de klep vanuit de motorruimte via het gat (pijl) in het koplampframe.
Het aanbrengen van de vewijderde onderdelen geschiedt in omgekeerde volgorde.

Controleer de werking en stel de koplampen af.

Werking controleren bij auto's met koplampreinigingsinstallatie
Draai de contactsleutel in stand I en schakel het stadslicht in. Na het bedienen van de schakelaar van de ruitesproeiers werkt de koplampreinigingsinstallatie circa 5 s en schakelt dan uit.
Controleer in deze periode de afstelling van de wisserbladen. De koplampreinigingsinstallatie kan pas na 30 s opnieuw worden ingeschakeld.

F 30 61 030
Stel de koplampsproeiers met een naald overeenkomstig de afbeelding af.

A = ø 30 mm
B = ø 15 mm

F 32 76 01 93
16 Koplampafstelling voor rechts- en linksrijdend verkeer
Bij het rijden in landen met linksrijdend verkeer moet de koplampafstelling worden gewijzigd:

— Draai de drie kruiskopschroeven aan de achterzijde van het dimlicht los.
— Draai de koplamp tot tegen de andere aanslag.
— Zet de schroeven weer vast.

Laat deze wijziging zonodig door een BMW dealer uitvoeren.

Koplampafdekking aanbrengen.
Draai de opsluitklemmen 90°.
Opmerking
Breng zonodig de afdekkingen uit de inbouwset aan (het nummer is in de afdekking ingegoten).

		Nummer
Afdekking, links	alle 6-cilinder modellen	5171 1965 241
Afdekking, links	324d, M3, 316i, 318i met M10 en M40 motor	5171 1965 245
Afdekking, rechts	alle 4-cilinder modellen 316i, 318i (M40), 316 carburateur	5171 1965 252
Afdekking, rechts	324d	5171 1965 258

Instrução de montagem para o os faróis elipsóides
BMW Série 3 E30 até 09/87

Ao cliente deverá ser entregue a presente instrução de montagem.
Reequipar os faróis exclusivamente aos pares.

F 30 61 001
Ferramental necessário e meios auxiliares:
Chave de fendas
Chave Phillips
Chave inglêsa SW 13 mm
Chave combinada SW 10 mm
Peclise
Marcador de cor
Alicate de pontas chatas
Secador eléctrico
Ferro de soldar
Solda de estanho
Pasta para soldar

Indice das matérias
Capítulo

1 Desconexão da bateria
2 Desmontagem das protecções direita e esquerda dos farois
3 Desmontagem das grelhas direita e esquerda
4 Desmontagem dos aros dos farois (Sòmente em veículos com sistema de lavagem dos farois)
5 Desmontagem das fichas de cabo à direita e à esquerda
6 Desmontagem dos porta-faróis esquerdo e direito
7 Transformação das lâmpadas de filamento
8 Modificação do motor de lavagem à direita e à esquerda
9 Desmontagem dos farois de seus suportes (só em veículos com regulador do alcance de luzes)
10 Colocação do suporte (Só em veículos com regulador do alcance de luzes)
11 Redução da linha do adaptador (só em veículos até 09/86 até 09/86)
12 Ajuste do tirante (só em veículos com regulador do alcance de luzes)
13 Inserção da ficha de cabo à direita e à esquerda
14 Montagem dos porta-farois
15 Colocação dos aros dos farois (Só em veículos com sistema de lavagem dos farois)
16 Focagem dos farois para tráfego à direita e à esquerda

F 30 61 002
1 Desconexão da bateria
Desaparafusar o condutor do negativo do polo da bateria e remover no sentido da seta.

F 30 51 446
BMW 325I, 325IX, 324d e M3
A bateria encontra-se alojada no porta-bagagens.
Girar de 90° os parafusos de plástico (1).
Remover a tampa (2) da bateria.
Desligar o pólo negativo da bateria.

F 30 61 004
2 Desmontagem das protecções direita e esquerda dos farois
Girar de 90° os grampos de fecho (1) da protecção dos farois.
Retirar as protecções dos farois direita e esquerda.
Nota Retirar a borracha (seta) do filtro de ar antes de desmontar o revestimento esquerdo do farol.

F 30 63 009
BMW 324D
Abrir os grampos, girar a manga (2) e desmontar a parte frontal do filtro do ar.

F 30 63 010
Girar de 90° os grampos de fecho (1).
Desmontar a protecção (2) do farol.

F 30 61 019
3 Desmontagem das grelhas frontais direita e esquerda
Veículos com sistema de lavagem dos farois
Abrir a chapeleta de protecção (3).
Girar para baixo a porca sextavada (2) e retirar o braço limpador (1).

F 30 61 005
Todos os veículos
Pousar o capot.
Soltar os parafusos de fixação (1) das grelhas frontais direita e esquerda.
Destacar os grampos (setas).

F 30 63 011
4 Desmontagem dos aros dos farois
Veículos com sistema de lavagem dos farois
Com muito cuidado, retirar no sentido da seta os aros (1) dos farois dos médios.

F 30 63 012
Separar a ficha de cabo (1) do motor de lavagem da união de encaixe (2).

F 30 63 025
5 Desmontagem das fichas de cabo dos farois direito e esquerdo
Retirar a capa de protecção (1) e a ficha (2) do casquilho (3) do farol dos máximos.

F 30 63 027
Retirar a capa de protecção (1) e a ficha (2) do casquilho (3) do farol de marcha (farol dos médios).

F 30 63 013
6 Desmontagem dos porta-farois direito e esquerdo
Assinalar o local de montagem do porta-farol.
Desapertar e remover os parafusos Phillips (setas).
Puxar um pouco para fóra o porta-farol (1).

F 30 63 014
Veículos com regulador do alcance de luzes
Partir a capa de plástico (1) com um alicate.

F 30 63 015
Girar de 45° o regulador do alcance de luz (1) e extrair o mesmo do porta-farol.
Assentar o capot e desmontar o porta-farol.

F 30 63 016
7 Modificação das lâmpadas de filamento
Girando-o no sentido da seta, abrir o tampão.
Retirar os terminais de cabo (1, 2).
Abrir os grampos de fixação e extrair a lâmpada de filamento de seu casquilho.
Nota Não tocar na ampôla de vidro da lâmpada com as mãos nuas.
Na ordem inversa, colocar as lâmpadas de filamento nos farois elipsóides.

F 30 63 017
Com ligeira pressão para a esquerda, girar o casquilho (1) para a esquerda.

F 30 63 018
Inserir a lâmpada de filamento no casquilho (1).
Inserir o casquilho no farol e bloquear.

F 30 63 019
8 Transformação do motor de lavagem à direita e à esquerda
Veículos com sistema de lavagem dos faróis
Desaparafusar a porca sextavada (1) e transformar o motor de lavagem.
Nota Os motores de lavagem encontram-se contra-assinalados por L (esquerdo) e R (direito).
Rodar o estribo retentor (2) no sentido da seta até ao batente e apertar bem a porca sextavada.

F 30 63 020
9 Desmontagem dos faróis de seus suportes
Veículos com regulador de alcance de luzes
Girar de 90° e desenganchar as articulações de fecho (1).

F 30 63 021
Partir a peça articulada (1) e extrair o parafuso de ajuste (2).
Nota O tirante (2) deixa de ser necessário.

F 30 63 022
Assentar a capa de plástico (1) e se necessário afastar uma da outra, com todo o cuidado, as patilhas retentoras (2) mediante uma chave de fendas pequena.

F 30 63 023
10 Colocação do suporte
Partir os rebites de expansão (1) e o apoio de plástico (2).
Inserir os rebites de expansão com seus lados cònicamente afluentes no suporte.
Inserir o apoio de plástico (2) no porta-farol.
Encaixar por pressão os rebites de expansão.
Nota Cuidar da correcta montagem e inserção do apoio de plástico (2).

Veículos até 09/86
Em veículos até 09/86 deverá reduzir-se os condutores dos adaptadores para os médios e os máximos.

F 30 63 024
11 Redução do condutor de adaptador
Só para veículos até 09/86
Separar a ficha de cabo do cabo preformado de série.
Fazer passar o tubo de borracha por sobre as extremidades do cabo.
Isolar as extremidades do cabo, inserir nos ligadores dos condutores e soldar, em correspondência com as cores, aos terminais do condutor de adaptador.
Deixar arrefecer os pontos de soldadura, inserir o tubo de retracção e aquecer mediante um secador eléctrico.

F 30 63 025
Veículos a partir de 09/87
Encaixar as fichas de cabo (1, 2) no farol elipsóide.

F 30 63 026
12 Ajuste do tirante
Veículos com regulador de alcance de luzes
Aparafusar em 10 mm o tirante (1) do regulador de alcance de luzes.

F 30 63 027
Caso a rosca do tirante (1) esteja corroida, desaparafusar o tirante e limpá-lo.

F 30 63 028
Segurar o porta-farol (1) no local de sua montagem.
Inserir o assento esférico (2) do regulador do alcance das luzes na capa de plástico.
Nota
Untar com massa o assento esférico e o tirante.

F 30 63 029
Girar de 45° o regulador do alcance das luzes (1) até que o mesmo engatilhe perceptivelmente.

F 30 63 030
13 Inserção da ficha de cabo à direita e à esquerda
Encaixar a ficha de cabo (1) até que a mesma engatilhe perceptivelmente.

F 30 63 031
14 Montagem dos porta-faróis
Mediante três parafusos Phillips (setas), aparafusar bem o porta-farol.

F 30 61 014
15 Colocação dos aros dos faróis
Veículos com sistema de limpeza dos faróis
Em todos os aros, as unhas (1) deverão enganchar na fenda (2).

F 30 61 017
Encaixar o tubo de borracha com válvula no porta-farol, fazendo-o passar a partir da câmara do motor através do furo (seta).
A montagem das peças desmontadas realiza-se na ordem inversa da desmontagem.

Realizar a verificação do funcionamento.
Focar os faróis.

Verificação do funcionamento com sistema de limpeza dos faróis
Girar a chave de ignição para o ponto 1 e ligar as luzes de posição. Após ter accionado o interruptor do limpa pára-brisas, o sistema de limpeza dos faróis funciona durante cerca de 5 segundos, desligando-se em seguida. Durante o funcionamento, controlar o ajuste das escovas. O sistema de limpeza dos faróis só pode ser ligado de novo após 30 segundos.

F 30 61 030
Com um alfinete, ajustar os injectores segundo ilustrado no esboço.
A = 30 mm ø
B = 15 mm ø

32 87 01 93
16 Focagem dos faróis para tráfego à direita e à esquerda
Ao passar a fronteira de países nos quais o tráfego se desenrola do outro lado da via, diferentemente portanto do país de registo do veículo:
— Na parte de trás do farol dos médios, desapertar três parafusos Phillips.
— Girar o farol até ao outro batente.
— Voltar a apertar os parafusos.
Em caso de necessidade, mandar executar esta focagem por uma estação de assistência da BMW.

Montar as protecções dos faróis.
Girar de 90° os grampos de fecho.
Nota
Se necessário, montar as protecções contidas no jogo de montagem (o número de artigo encontra-se fundido na própria protecção).

		Número de artigo
Protecção esquerda	Todos os modelos de 6 cilindros	5171 1965 241
Protecção esquerda	324d, M3, 316i, 318i com motor M10 e M30	5171 1965 245
Protecção direita	Todos os modelos de 4 cilindros 316i, 318i(M40), 316 carburador	5171 1965 252
Protecção direita	324d	5171 1965 258