

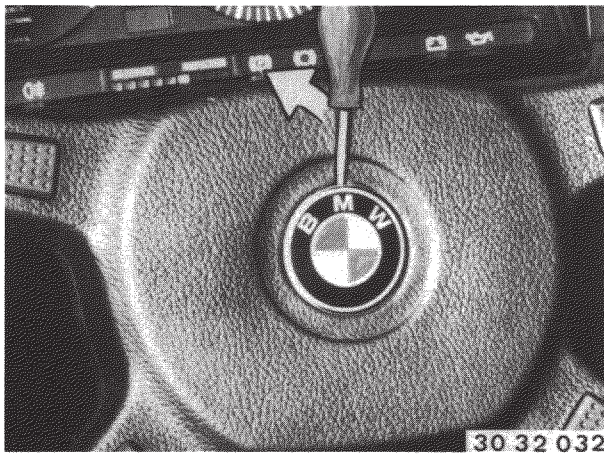


Einbausatz Scheinwerfer-Reinigungsanlage BMW 3er-Reihe E 30 (ohne Cabrio)

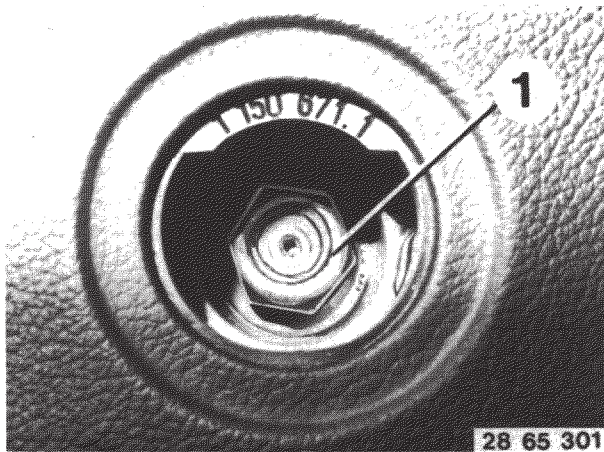
Alle Arbeiten sind am Linkslenkermodell dargestellt.

Benötigtes Werkzeug

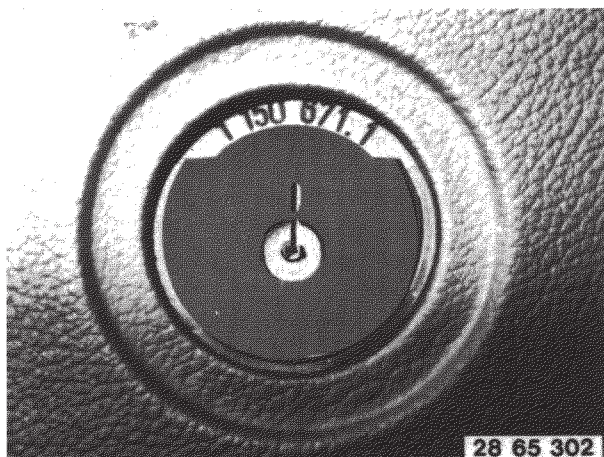
Drehmomentschlüssel (80 Nm)
Stecknuß 1/2 Zoll SW 22 mm
Verlängerung für Stecknuß 1/2 Zoll
Knarre 1/2 Zoll
Messer
Maßband
Bordwerkzeug



Minusleitung von der Batterie abklemmen.
BMW-Emblem mit einem kleinen Schraubendre-
her vorsichtig ausheben.



Mutter (1) lösen.
Mutter und Wellscheibe abnehmen.



Lenkradstellung zur Lenksäule kennzeichnen.

Hinweis:

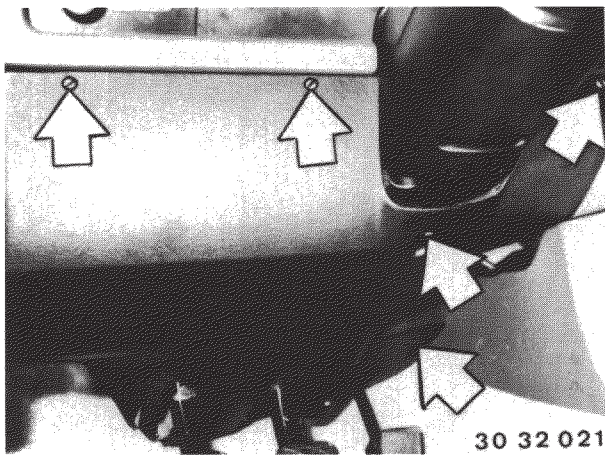
Lenkrad kann nur bei entriegeltem Lenkschloß
abgezogen werden.

Einbauhinweis:

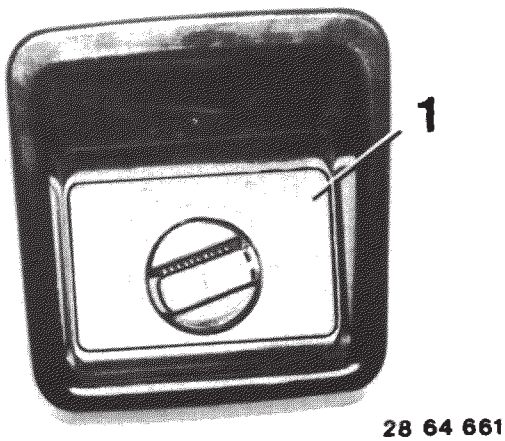
Vor dem Aufstecken des Lenkrades Blinker-
schalter in Stellung Neutral bringen.

Anziehdrehmoment 75 ... 85 Nm.

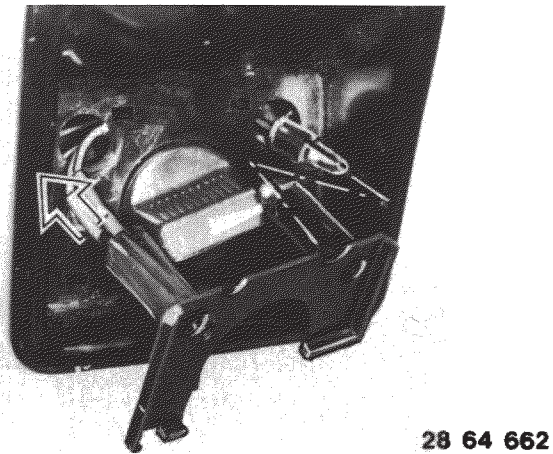
Selbstsichernde Mutter erneuern.



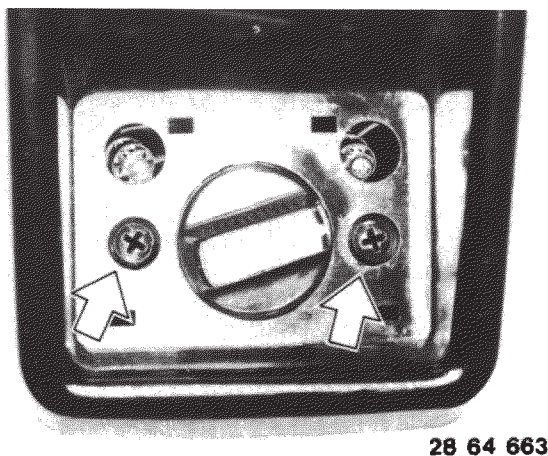
Schrauben lösen.
Instrumentenverkleidung abnehmen.



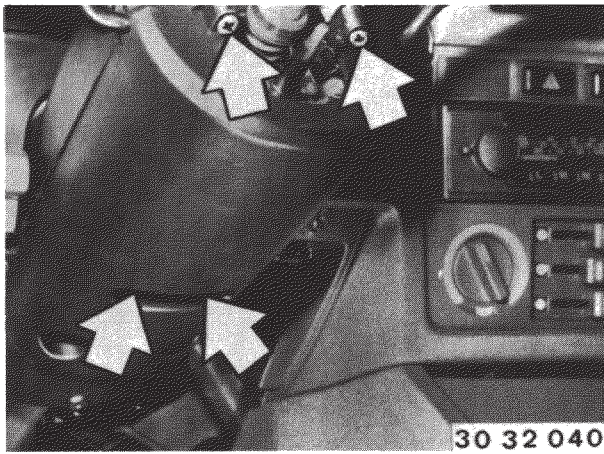
Bei Fahrzeugen mit Leuchtweitenregulierung:
Blende (1) mit einem kleinen Schraubendreher
ausheben.



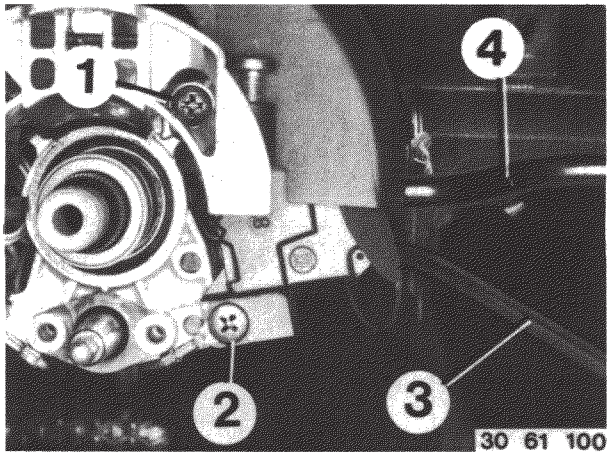
Beide Lampenfassungen aus Trägerplatte zie-
hen.



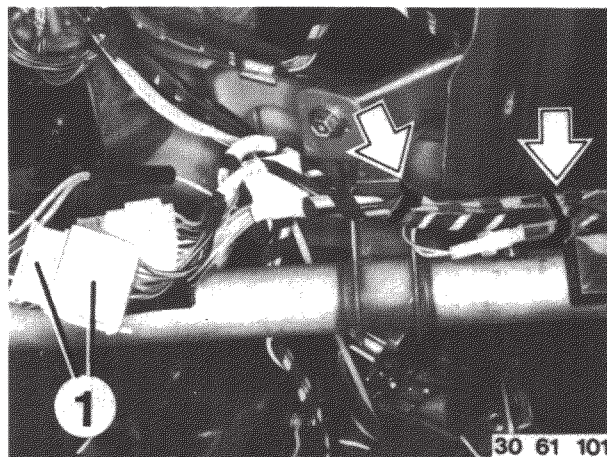
Schrauben lösen.
Leuchtweitenregulierung abnehmen.



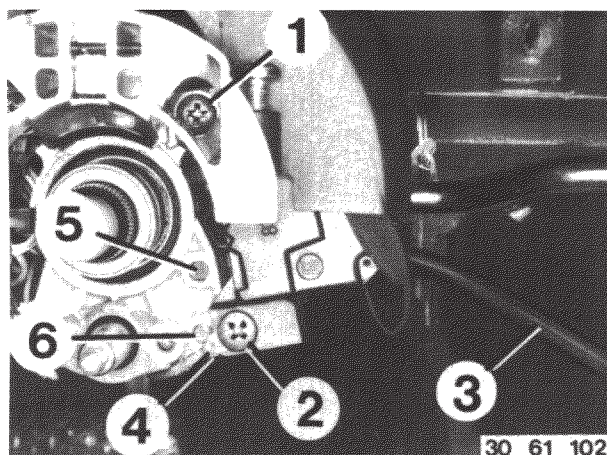
Lenksäulenverkleidung-Unterteil abbauen.



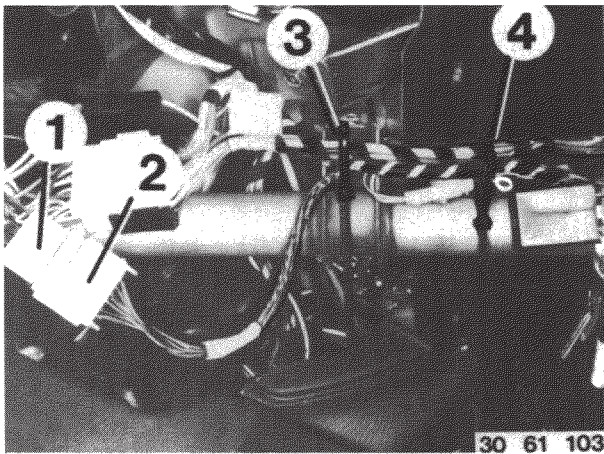
Schrauben (1) und (2) lösen.
 Schalter (3) (Wählschalter-Geschwindigkeits-
 regelung) abnehmen.
 Schalter (4) (Scheibenwaschschafter) abneh-
 men.



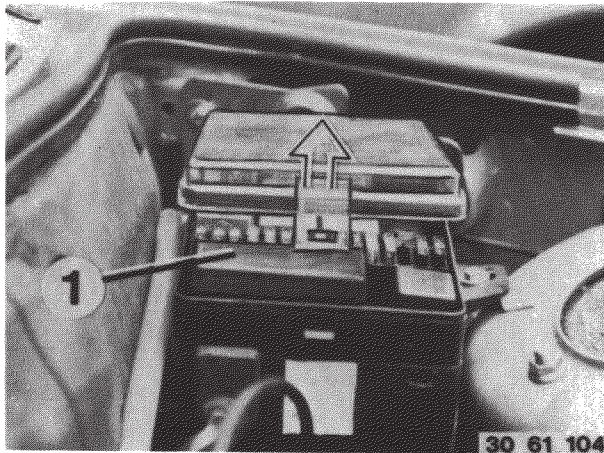
Steckverbindung (1) trennen.
 Kabelbinder aufschneiden.
 Scheibenwaschschafter mit Kabelstrang abneh-
 men.



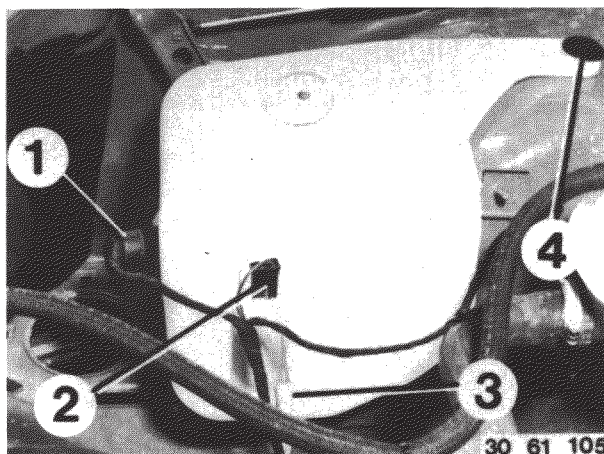
Scheibenwaschschafter aus Einbausatz mit
 Schrauben (1) und (2) einbauen.
 Schalter (3) mit befestigen.
 Massekabel (4) mit befestigen.
 Schraube (1) = M 5 x 10 mm
 Schraube (2) = M 5 x 15 mm
 Beide "Nasen" vom Wählschalter-Geschwindig-
 keitsregelung müssen in die Bohrungen (5) und
 (6) ragen.



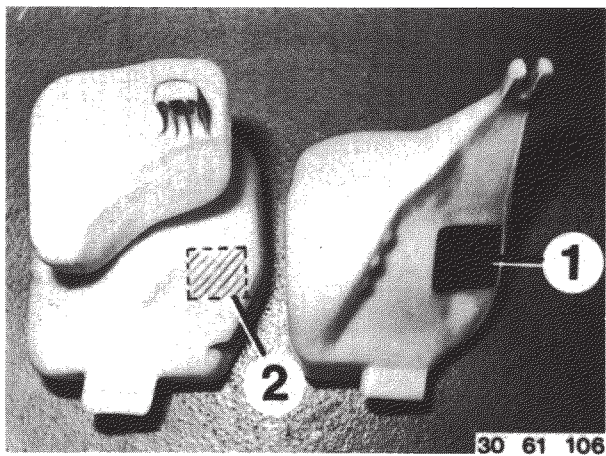
Stecker (1) und (2) verbinden und an der Lenksäule fixieren.
Mit Kabelbinder (3) und (4) Kabelstränge befestigen.
Lenksäulenverkleidung-Unterteil, Leuchtweitenregulierung und Instrumentenverkleidung wieder einbauen.



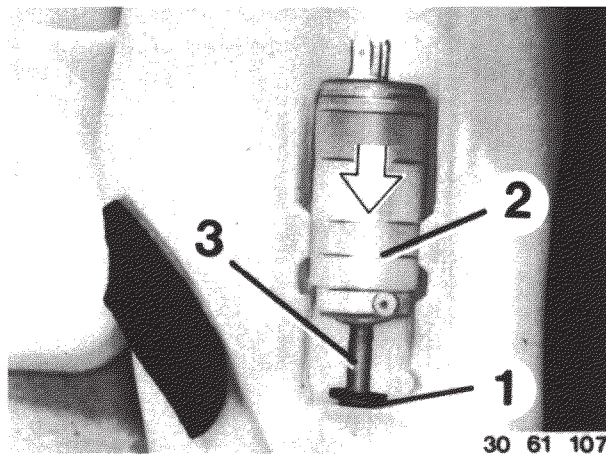
Abdeckhaube von Geräteträger hochheben.
Steuergerät (1) abziehen und durch Steuergerät aus Einbausatz ersetzen.



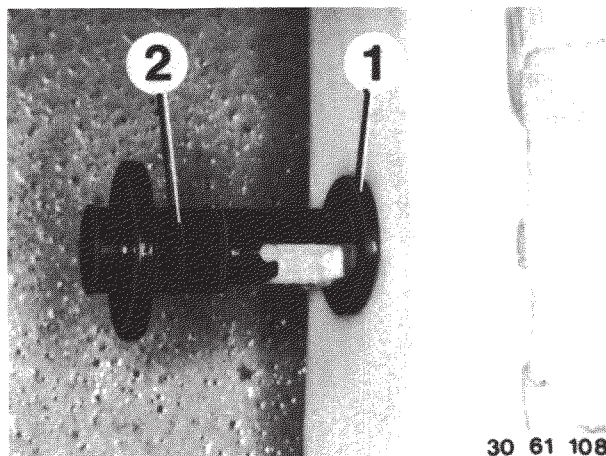
Stecker (1) und (2) abziehen.
Wasserschlauch (3) abziehen.
Kunststoffschraube (4) lösen.
Scheibenwaschbehälter abnehmen.



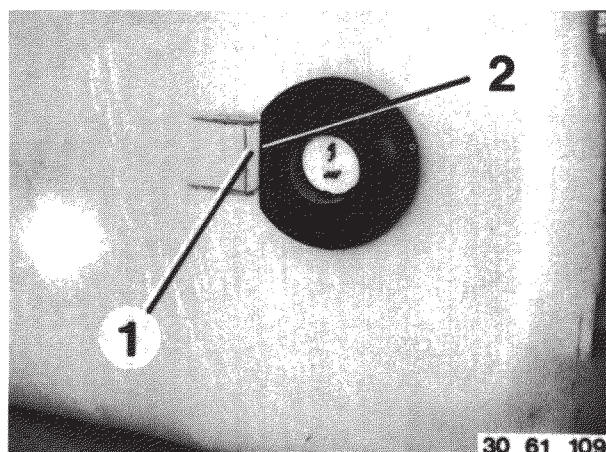
Aufgeklebten Schaumgummi (1) von Serienwaschbehälter ablösen und auf gestrichelte Fläche (2) von neuen Waschbehälter aufkleben.



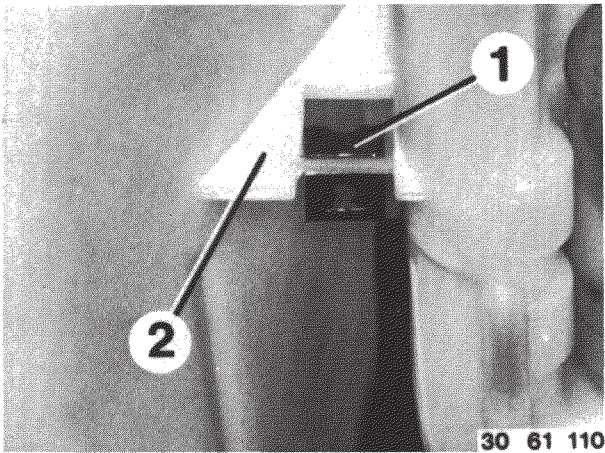
Alle 3 Waschpumpen wie folgt beschrieben in neuen Waschbehälter einbauen.
Gummisitzring (1) in Waschbehälter einsetzen.
Saugrohr (3) mit Wasser benetzen und bis Anschlag in Gummisitzring eindrücken.



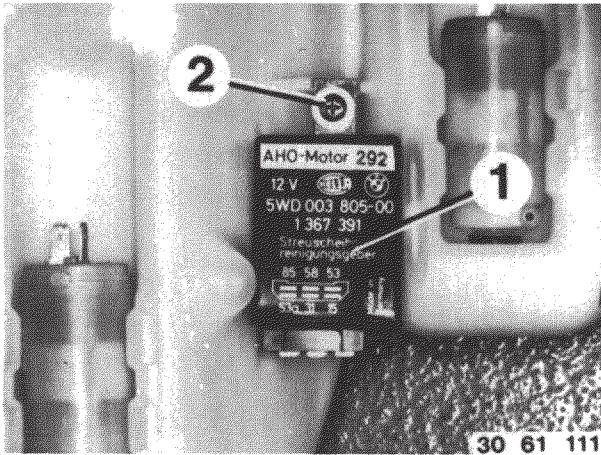
Gummisitzring (1) in Waschbehälter einbauen.
Niveauschalter (2) bis Anschlag in Gummisitzring eindrücken.



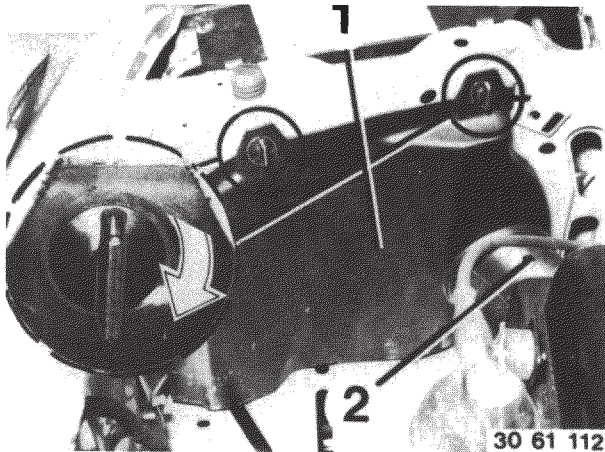
Hinweis:
Kanten (1) und (2) müssen zueinander zeigen.



Blechmutter (1) in Rippe (2) einhängen.



Steuergerät (1) mit Schraube (2) an Waschbehälter befestigen.



Knebel um 90° drehen.

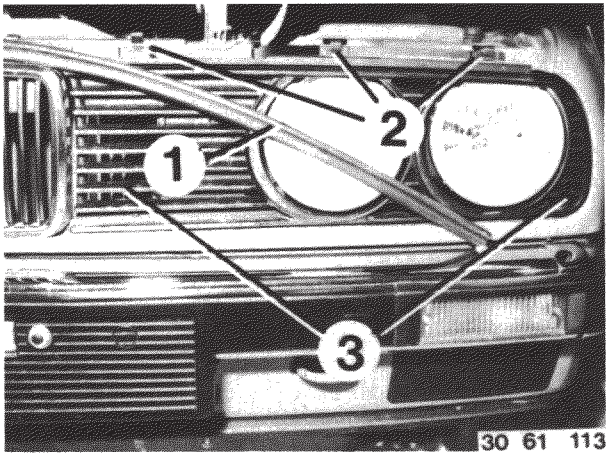
Abdeckung (1) links und rechts abnehmen.

Einbauhinweis:

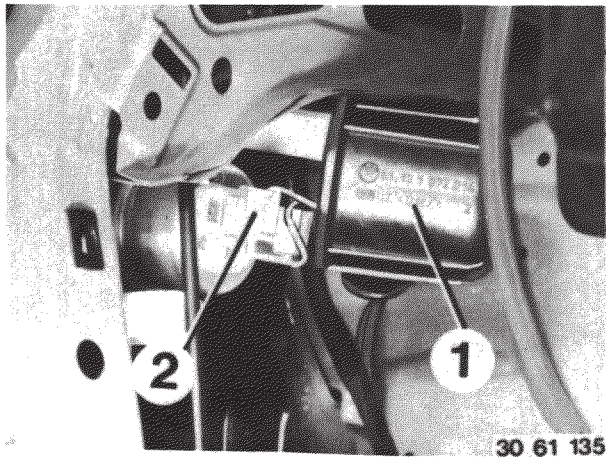
Auf richtigen Sitz des Ansaugluftschlauches (2) achten.

Einspritzmotoren linke Seite.

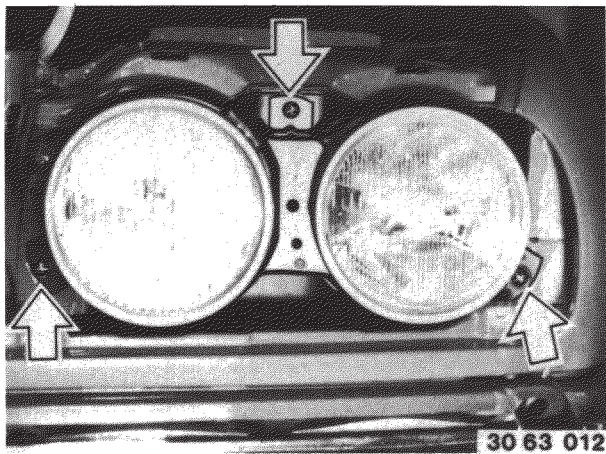
Vergasermotoren rechte Seite.



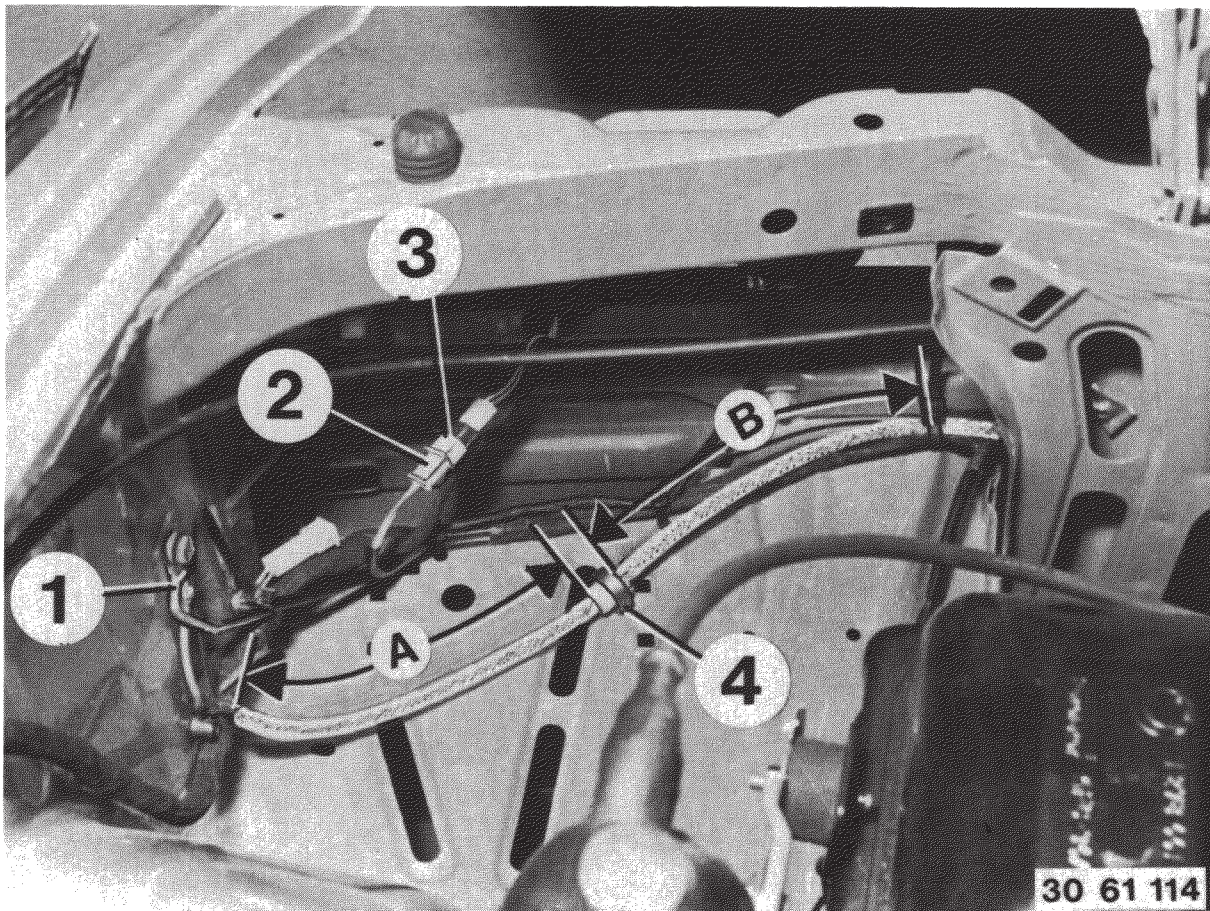
Gummileiste (1) abziehen.
 Klammern (2) ausheben.
 Schrauben (3) lösen.
 Ziergitter abnehmen.
 Rechtes Ziergitter wie linkes Ziergitter abbauen.



Abdeckkappen (1) abziehen.
 Stecker (2) abziehen.
 (Bei allen 4 Scheinwerfern).



Schrauben lösen und Scheinwerferträger links
 und rechts abnehmen.



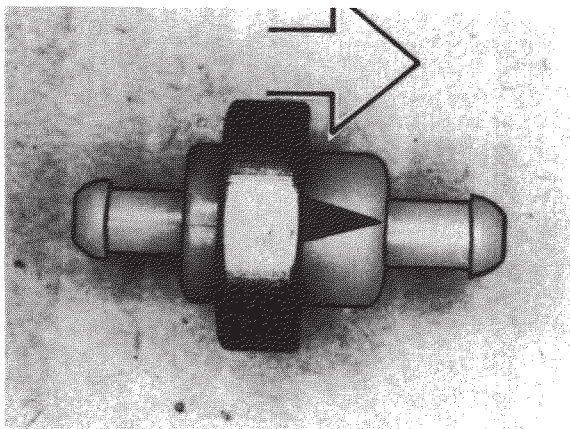
Zusatzkabel aus Einbausatz entlang des vorhandenen Kabelstranges verlegen und mit Kabelbindern befestigen.

Massekabel (1) am zentralen Massepunkt befestigen.

Stecker (2) an zurückgebundene Steckbuchse (3) von Kabelstrang Abblendlicht links anschließen.

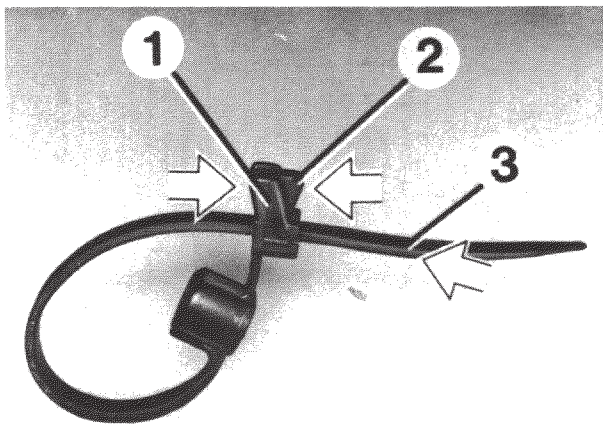
Rückschlagventil (4) im Abstand (A = 190 mm) in Schlauchleitung einbauen.

Schlauchleitung im Abstand (B = 160 mm) mit Zusatzkabelbaum verlegen.



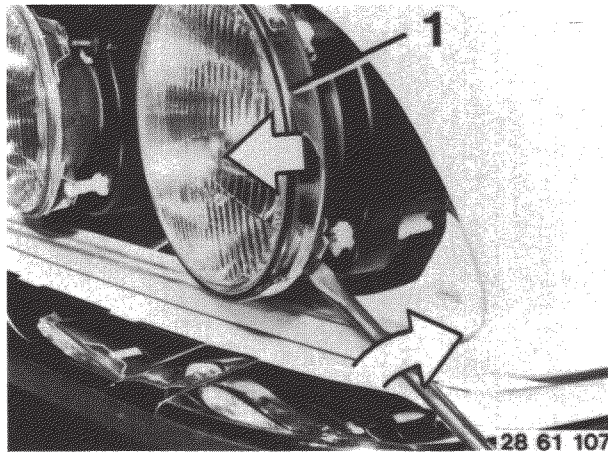
Flußrichtung des Rückschlagventils (Pfeilaufdruck) beachten.

23 61 125



28 61 115

Serienmäßig verbaute Kabelbinder öffnen.
Hebel (1) und (2) zusammendrücken.
Kabelband (3) zurückschieben.



28 61 107

Zierringe von allen Scheinwerfern abnehmen.



28 61 127

Hinweis:

In die Zierringe sind Nummern eingeprägt.

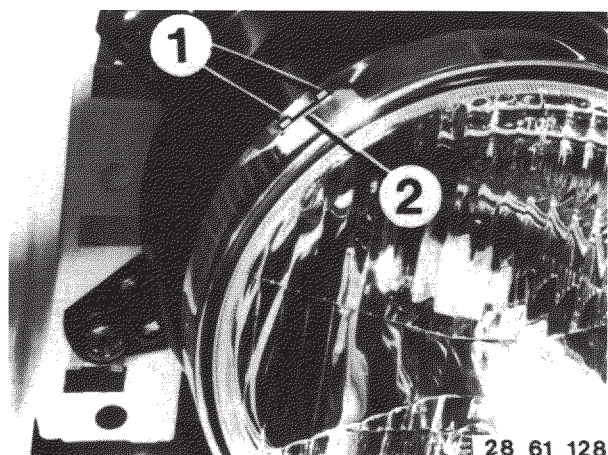
Zuordnung der Nummern zu den Scheinwerfern

01 = Abblendscheinwerfer links

02 = Abblendscheinwerfer rechts

03 = Fernscheinwerfer links

04 = Fernscheinwerfer rechts

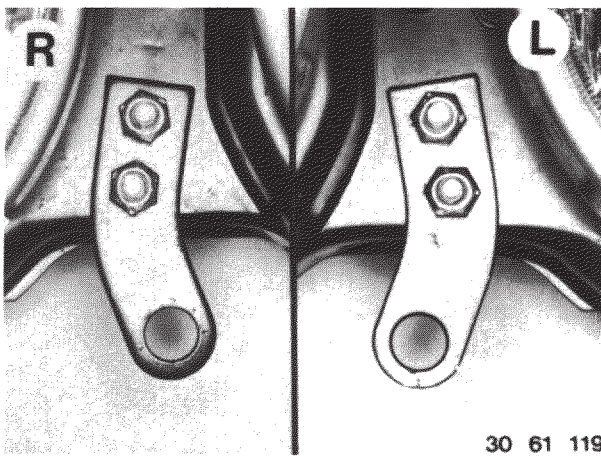


28 61 128

Neue Zierringe aus Einbausatz auf Scheinwerfer aufsetzen.

Hinweis:

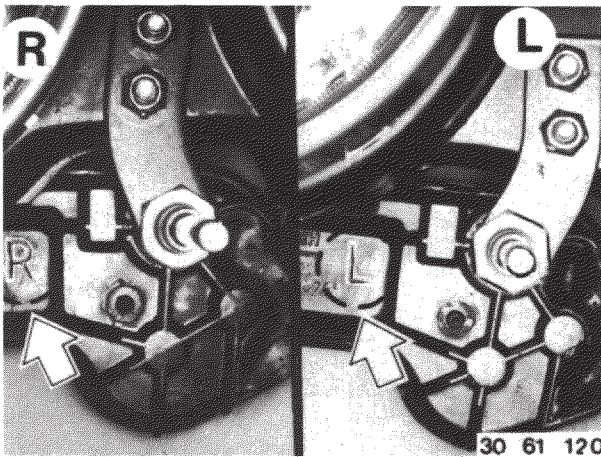
Nasen (1) müssen durch den Spalt (2) vom Scheinwerferzierring ragen.



Haltebleche mit Schrauben und Muttern an Scheinwerferträger anbauen.

L = linker Scheinwerferträger

R = rechter Scheinwerferträger

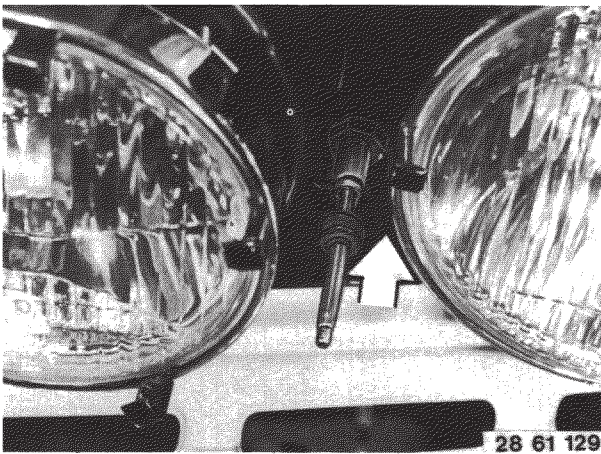


Wischermotor mit Zahnscheibe und Mutter an Halteblech befestigen.

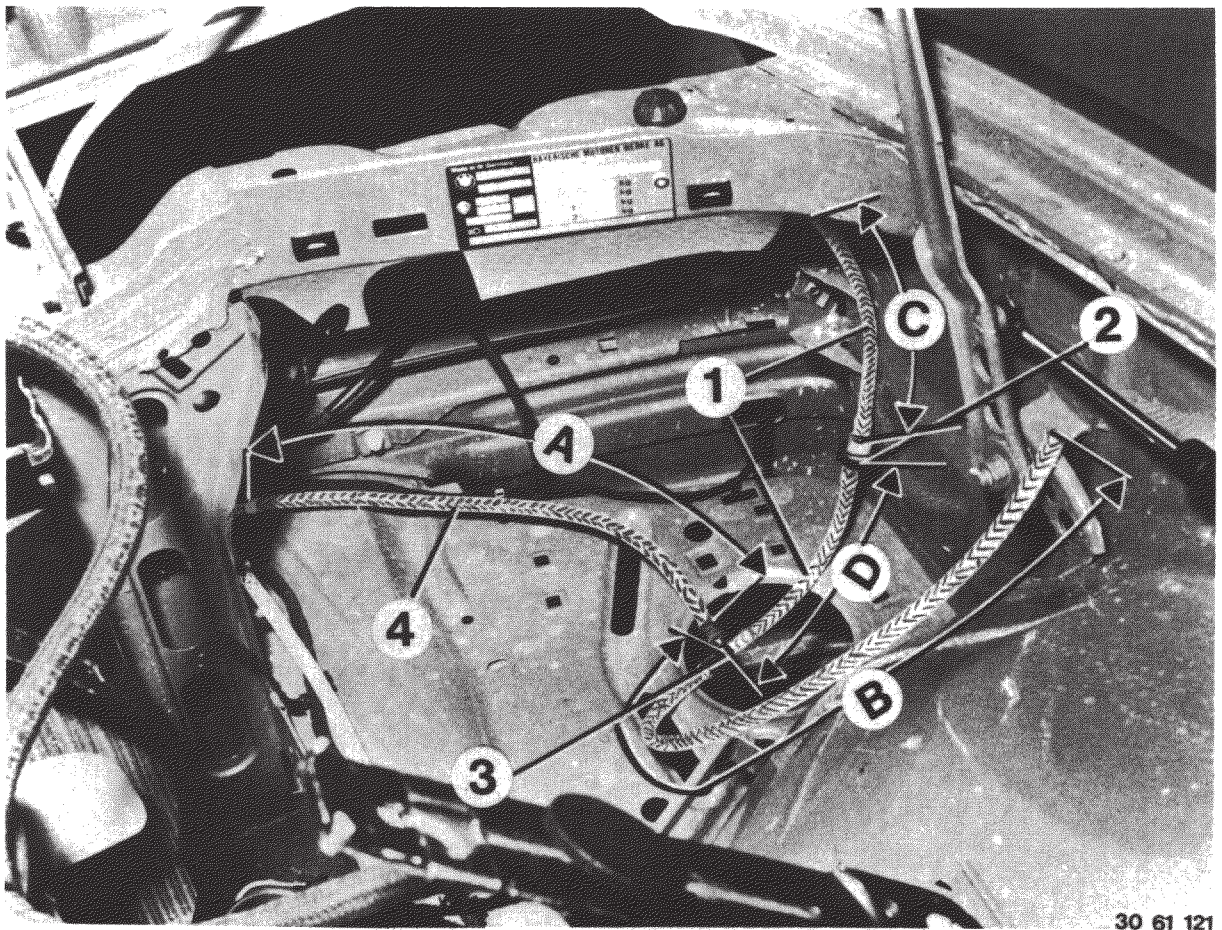
Achtung!

Zahnscheibe zwischen Wischermotor und Halteblech einlegen.

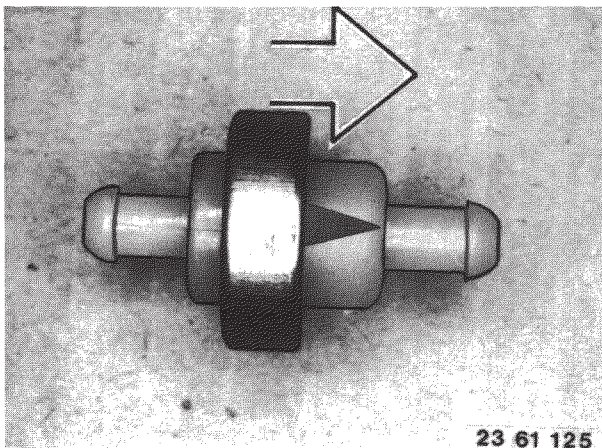
Kennzeichnung der Wischermotore (R = rechts) und (L = links) beachten.



Abschirmkappen links und rechts auf Welle stecken.



30 61 121



23 61 125

Wasserschlauch (4) bei Länge (A) abschneiden.
Wasserschlauch (1) mit Rückschlagventil (2)
und T-Stück (3) an Wasserschlauch (4) anschlie-
ßen.

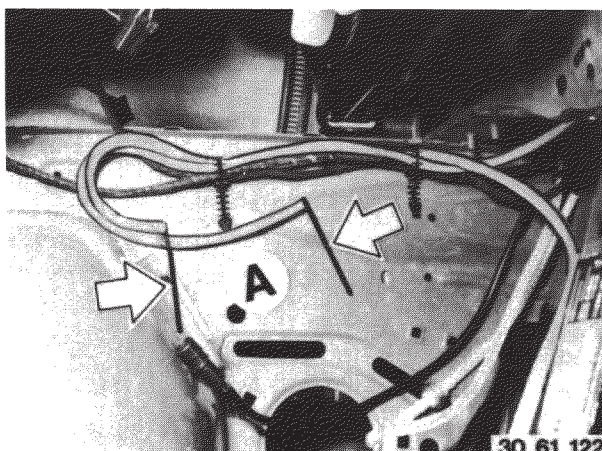
A = 270 mm

C = 190 mm

B = 360 mm

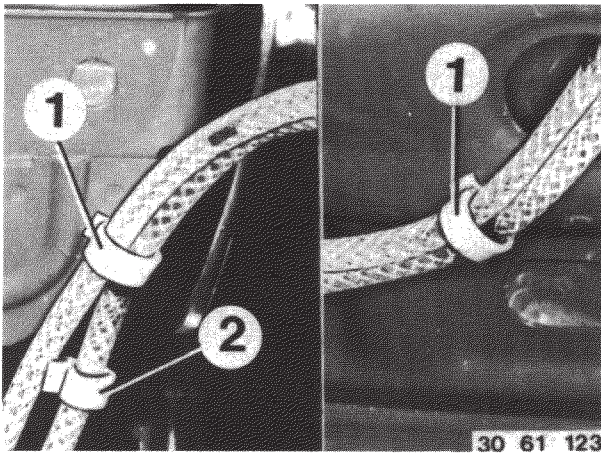
D = 170 mm

Flußrichtung des Rückschlagventiles beachten.

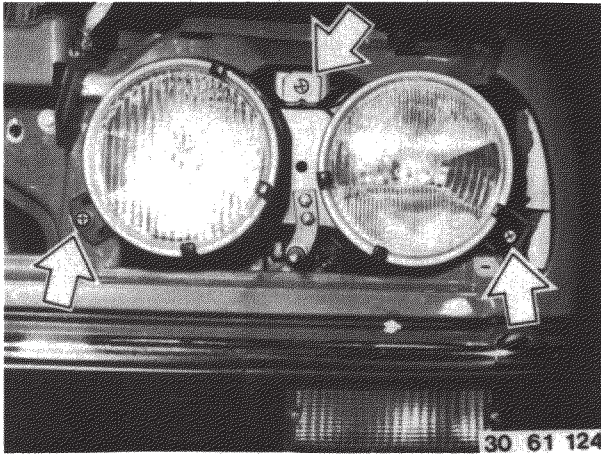


30 61 122

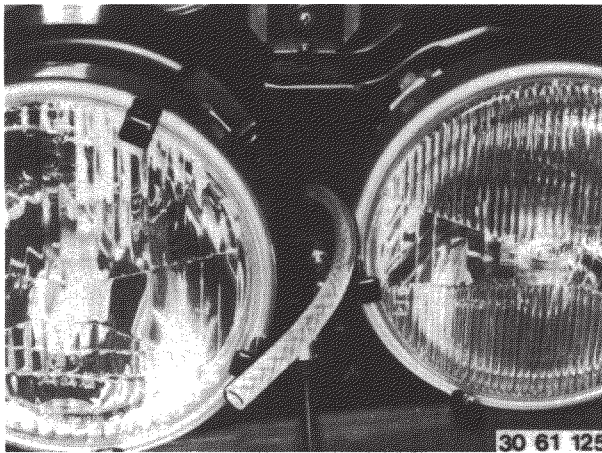
Wasserschlauch mit einem Überstand von (A =
120 mm) mit Zusatzkabelstrang (2) entlang des
vorhandenen Wasserschlauches verlegen und
befestigen.



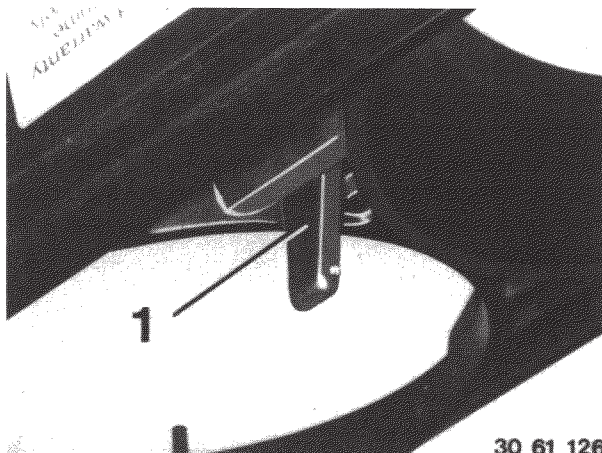
Wasserschlauch entlang des vorhandenen Wasserschlauches in der Motorhaube bis zu den Spritzdüsen verlegen und mit Doppelhalteklammern (1) befestigen.
Halteklammern (2) entfernen.



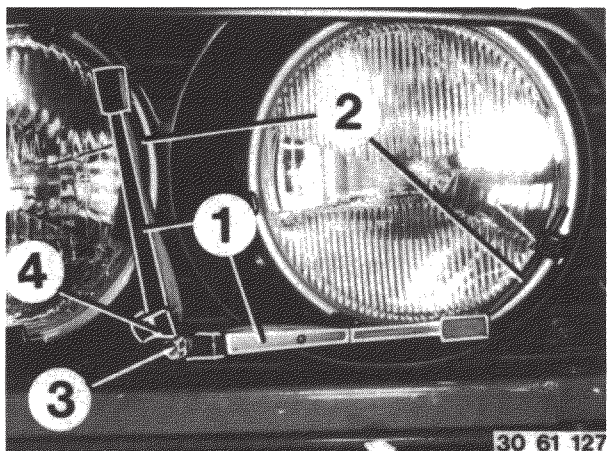
Scheinwerfer mit Schrauben in Karosserie einbauen.
Rechte Scheinwerfer wie linke Scheinwerfer einbauen.



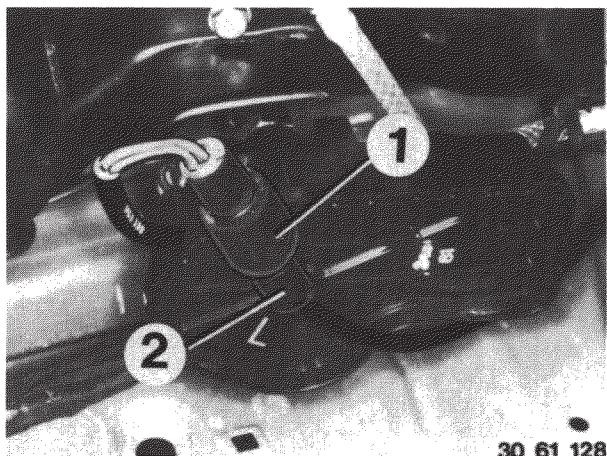
Wasserschlauch durch Bohrung von Scheinwerferträger stecken.



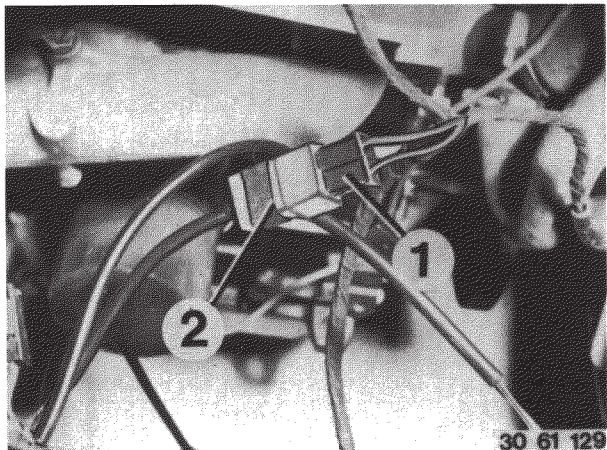
Spritzdüse (1) in linkes und rechtes Zierritter einstecken.
Wasserschlauch auf Spritzdüse aufstecken.
Zierritter einsetzen und dabei Wasserschlauch in den Motorraum zurückziehen.
Zierritter mit Schrauben und Klammern befestigen.



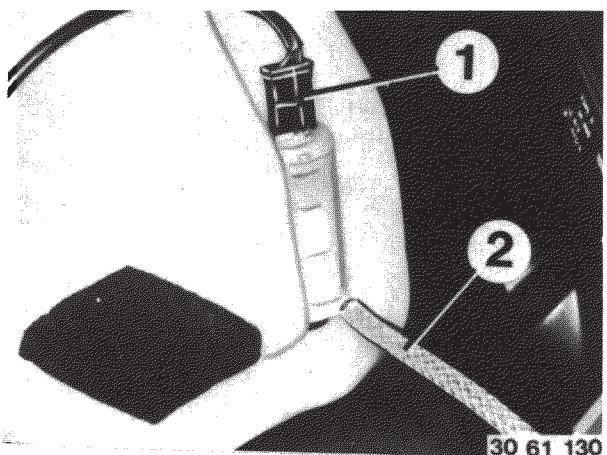
Wischerarme (1) mit Wischerblätter (2) und Mutter (3) montieren.
Schutzkappe (4) über Mutter (3) klappen.
Gummileiste auf Ziergitter wieder aufstecken.



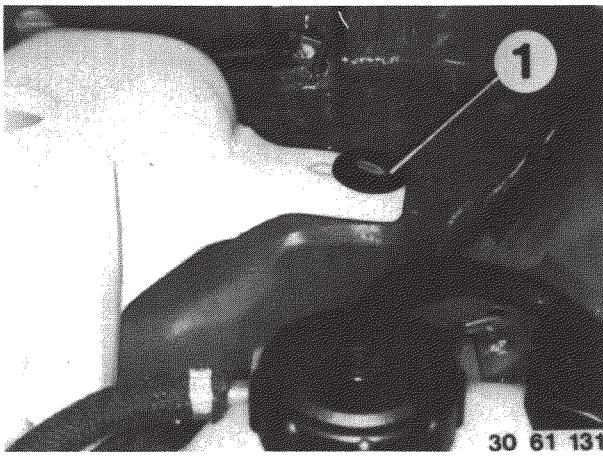
Links und rechts Stecker (1) von Wischermotor mit Stecker (2) von Zusatzkabelstrang verbinden.
Rückwärtige Scheinwerferabdeckungen wieder einbauen.



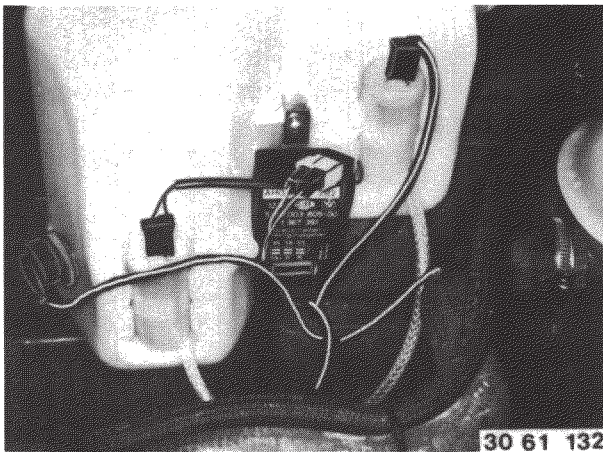
Kabelstecker (1) von Zusatzkabel mit Stecker (2) von Serienkabelstrang verbinden.
Kabelfarben:
Braun / schwarz und violett / schwarz



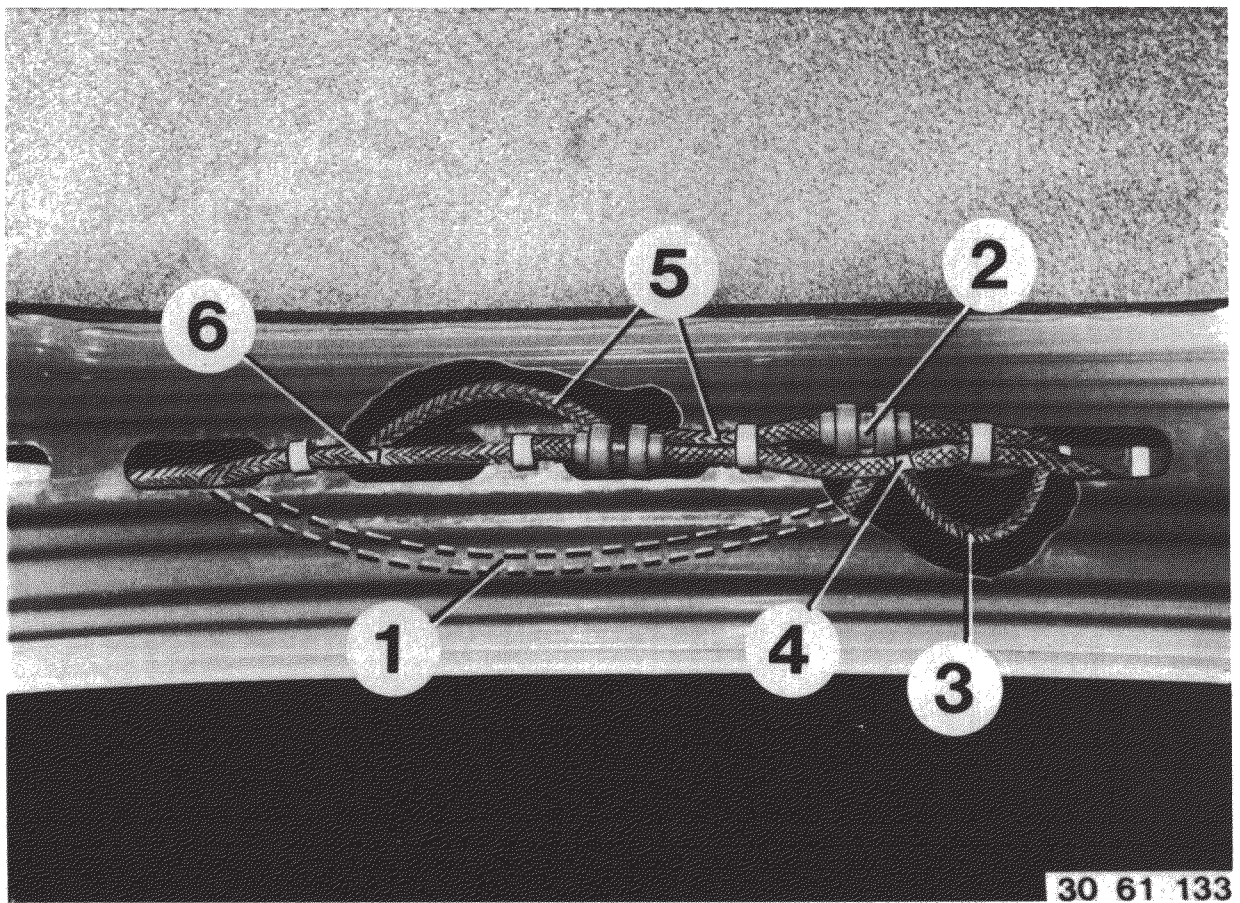
Wasserschlauch (2) aufstecken.
Kabelstecker (1) aufstecken.
Kabelfarben:
Blau und braun.



Wasserbehälter einsetzen und mit Kunststoffschraube (1) befestigen.



Stecker auf Scheibenwaschpumpe aufstecken.
 Kabelfarbe:
 violett / schwarz und braun / schwarz.
 Stecker auf Niveaugeber aufstecken.
 Wasserschläuche auf Scheibenwaschpumpe
 und Intensivreinigungspumpe anschließen.
 Stecker auf Intensivreinigungspumpe aufstecken.
 Kabelfarbe:
 Violett / schwarz und braun / grau.



Schlauch (1) Intensivreinigung ablängen und Ventil (2) aufstecken.

Schlauch (3) ablängen, auf Ventil (2) aufstecken und mit T-Stück (4) in linke Spritzdüsenleitung einbauen.

Schlauch (5) ablängen, auf Ventil (2) aufstecken und mit T-Stück (6) in rechte Spritzdüsenleitung einbauen. Schläuche befestigen.

Minusleitung an Batterie anschließen.

Reinigungsmittel in beide Waschbehälter füllen.

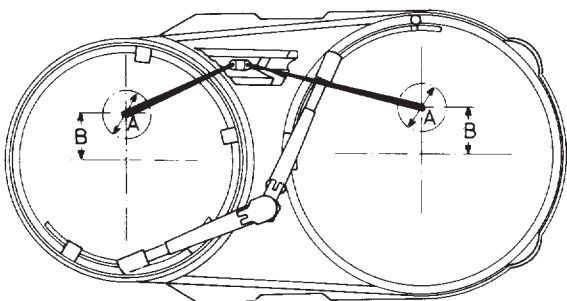
Scheinwerfereinstellung überprüfen und ggf. korrigieren.

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

Spritzdüsenstrahl nach Skizze einstellen.

A = 30 mm

B = 15 mm



2B 51 135

Installation kit for headlight cleaning system BMW '3' series (E 30) (not Convertible)

All work is described and shown as for left-hand-drive cars.

Tools required:

Torque wrench (80 Nm)

½" socket insert, 22 mm across jaws

Extension for ½" socket wrench

½" ratchet

Knife

Tape measure

Car's tool kit

30 32 032

Detach negative lead from battery.

Carefully lift out the BMW badge using a small screwdriver.

28 65 301

Unscrew nut (1).

Remove nut and corrugated washer.

28 65 302

Mark position of steering wheel relative to steering column.

Note:

The steering wheel can only be removed with the steering lock disengaged.

When installing:

Before attaching the steering wheel, make sure that the turn indicator lever is in the off (straight-ahead) position. Tightening torque 75 ... 85 Nm.

Renew self-locking nut.

30 32 021

Remove screws.

Remove instrument panel trim.

28 64 661

On cars with headlight beam adjuster:

Lift out trim (1) with a small screwdriver.

28 64 662

Pull both bulb holders out of the retaining plate.

28 64 663

Remove screws.

Remove headlight beam adjuster.

30 32 040

Remove bottom section of steering column trim.

30 61 100

Remove screws (1) and (2).

Remove switch (3) (cruise-control speed selector).

Remove switch (4) (windshield washer).

30 61 101

Disconnect plug connection (1).

Cut open cable strap.

Remove windshield washer switch with wiring harness.

30 61 102

Install windshield washer switch from installation kit with screws (1) and (2) together with switch (3) and earth (ground) cable (4).

Screw (1) = M 5 x 10 mm

Screw (2) = M 5 x 15 mm

Both lugs of the cruise-control speed selector switch must engage in holes (5) and (6).

30 61 103

Connect plugs (1) and (2) and secure to steering column. Secure wiring harness with cable straps (3) and (4).

Re-install bottom section of steering column trim, headlight beam adjuster and instrument panel trim.

30 61 104

Lift cover hood off instrument holder.

Pull off control unit (1) and replace with control unit (2) from installation kit.

30 61 105

Disconnect plugs (1) and (2).

Pull off water hose (3).

Remove plastic screw (4).

Remove windshield washer tank.

30 61 106

Remove foam rubber (1) from the standard washer tank and attach to the shaded surface (2) of the new washer tank with adhesive.

30 61 107

Install all 3 washer pumps in the new washer tank as follows.

Insert rubber seating ring (1) in the washer tank.

Moisten the suction pipe (3) with water and push it fully into the rubber seating ring.

30 61 108

Install the rubber seating ring (1) in the washer tank.

Push the level switch fully into the rubber seating ring.

30 61 109

Note:

Edges (1) and (2) must face each other.

30 61 110

Attach sheet-metal nut (1) to rib (2).

30 61 111

Secure control unit (1) to washer tank with screw (2).

30 61 112

Turn the catches through 90 degrees.

Remove cover (1) at left and right.

When installing:

Make sure that the intake air hose (2) is correctly seated.

Fuel-injection engines — on left side.

Carburettor engines — on right side.

30 61 113

Pull off rubber strip (1).

Detach clips (2).

Remove screws (3).

Take off grille trim.

Remove right grille section in the same way as the left grille section.

30 61 135

Pull off end caps (1).

Disconnect plugs (2).

(Applies to all 4 headlights).

30 63 012

Remove screws and headlight holders at left and right.

30 61 114

Run the additional cable from the installation kit along the existing wiring harness and secure with cable straps. Secure earth (ground) cable (1) to the central earthing (grounding) point.

Connect plug (2) to tied-back socket (3) of the wiring harness for the left dipped (low) beam headlight.

Install check valve (4) in the hose at distance A = 190 mm.

Install the hose with the additional wiring harness at distance B = 160 mm.

23 61 125

Note correct direction of flow at the check valve (see arrow).

28 61 115

Open the existing cable straps.

Push levers (1) and (2) together.

Push back cable strap (3).

28 61 107

Remove trim rings from all headlights.

28 61 127

The trim rings are stamped with numbers as follows:

01 = Left low-beam headlight

02 = Right low-beam headlight

03 = Left high-beam headlight

04 = Right high-beam headlight

28 61 128

Fit new trim rings from installation kit to headlights.

Note:

The projections (1) must extend through slot (2) on the headlight trim ring.

30 61 119

Attach retaining plates to headlight holders with nuts and bolts.

L = Left headlight holder

R = Right headlight holder

30 61 120

Secure wiper motor with toothed washer and nut to retaining plate.

Important:

Fit the toothed washer between the wiper motor and retaining plate.

Note wiper motor markings (R = right, L = left).

28 61 129

Attach protective caps to shaft at left and right.

30 61 121**23 61 125**

Cut water hose (4) at distance (A).

Connect water hose (1) to water hose (4) with check valve (2) and T-piece (3).

A = 270 mm

B = 190 mm

C = 360 mm

D = 170 mm

Note correct direction of flow at check valve.

30 61 122

Run the water hose with the additional wiring harness (2) along the existing water hose to project by A = 120 mm, and secure.

30 61 123

Run the water hose along the existing hose in the engine compartment to the spray jets and secure with twin retaining clips (1).

Remove retaining clips (2).

30 61 124

Install headlights on car body with screws.

Install the right headlights in the same way as the left headlights.

30 61 125

Insert the water hose through the hole in the headlight holder.

30 61 126

Insert spray jet (1) in left and right grille sections.

Connect water hose to spray jet.

Install the grille sections, at the same time pulling the water hose back into the engine compartment.

Secure the radiator grille sections with screws and clips.

30 61 127

Install wiper arms (1) with wiper blades (2) and nuts (3).

Place the protective cap (4) over the nut (3).

Re-fit rubber strip to radiator grille.

30 61 128

Connect plug (1) from wiper motor to plug (2) from the additional wiring harness at left and right.

Install the rear headlight covers.

30 61 129

Connect cable plug (1) from the additional cable to plug (2) from the standard wiring harness.

Cable colours:

brown/black and violet/black.

30 61 130

Attach water hose (2).

Connect cable plug (1).

Cable colours:

blue and brown.

30 61 131

Insert water tank and secure with plastic screw (1).

30 61 132

Connect plug to windshield washer pump.

Cable colours:

violet/black and brown/black.

Connect plug to level sensor.

Connect water hoses to the windshield-washer and intensive-cleaner pumps.

Connect plug to intensive cleaner pump.

Cable colours:

violet/black and brown/grey.

30 61 133

Cut intensive-cleaner hose (1) to length and connect valve (2).

Cut hose (3) to length, connect to valve (2) and install the left spray jet hose with T-piece (4).

Cut hose (5) to length, connect to valve (2) and install in right spray jet hose with T-piece (6).

Secure hoses.

Connect earth (ground) cable to battery.

Fill both water tanks with cleaning fluid.

Check headlight beam adjustment and correct if necessary.

Checking operation: turn the ignition key the position I and switch on the parking lights. After switching the windshield washer system on, the headlight cleaning system must run for app. 5 seconds before switching itself off. Check wiper blade adjustment while the system is running. The headlight cleaning system can only be operated again after a period of app. 30 seconds has elapsed.

28 61 135

Adjust aim of spray jets as illustrated.

A = 30 mm

B = 15 mm

Kit lave-projecteurs BMW série 3/E30 (sans cabriolet)

Toutes les illustrations de cette notice concernent le modèle à conduite à gauche.

Outillage requis:

Clé dynamométrique (80 Nm)
Douille ½"/22 mm
Rallonge pour douille ½"
Clé à cliquet ½"
Canif
Mètre ruban
Outillage de bord

30 32 032

Débrancher le câble négatif de la batterie.
Dégager l'emblème BMW avec précaution au moyen d'un petit tournevis.

28 65 301

Enlever l'écrou (1).
Déposer l'écrou et la rondelle ondulée.

28 64 302

Marquer la position du volant de direction par rapport à la colonne de direction.

Remarque:

Le volant de direction ne peut être déposé que si l'antivol de direction est déverrouillé.

Repose:

Avant d'installer le volant, placer l'inverseur de commande des clignotants sur la position neutre (intermédiaire).
Couple de serrage: 75 ... 85 Nm.
Remplacer l'écrou autobloquant.

30 32 021

Retirer les vis.
Déposer la garniture du tableau de bord.

28 64 661

Sur les voitures avec dispositif de réglage de site des projecteurs:
dégager le cache (1) avec un petit tournevis.

28 64 662

Retirer les deux douilles de lampes hors de la plaque-support.

28 64 663

Retirer les vis.
Déposer le dispositif de réglage de site (portée).

30 32 040

Déposer la partie inférieure du revêtement de colonne de direction.

30 61 100

Retirer les vis (1) et (2).
Déposer l'interrupteur (3) — (levier sélecteur du régulateur de vitesse).
Déposer l'interrupteur (4) (interrupteur de lave-glace).

30 61 101

Séparer les parties du connecteur (1).
Sectionner le collier d'attache de câble.
Déposer l'interrupteur de lave-glace avec le faisceau de câbles.

30 61 102

Installer l'interrupteur de lave-glace du kit fourni au moyen des vis (1) et (2).
Fixer aussi l'interrupteur (3).
Fixer également le câble de masse (4).
Vis (1) = M 5 x 10 mm
Vis (2) = M 5 x 15 mm
Les deux "ergots" du levier sélecteur du régulateur de vitesse doivent s'engager dans les trous (5) et (6).

30 61 103

Réunir les fiches (1) et (2) et les fixer sur la colonne de direction.
Attacher les faisceaux de câbles au moyen des colliers/sangles d'attache (3) et (4).
Remettre en place la partie inférieure du revêtement de colonne de direction, le dispositif de réglage de site des projecteurs et le revêtement de la planche de bord.

30 61 104

Lever le capuchon protecteur du support d'instruments.
Détacher l'appareil de commande (1) et le remplacer par l'appareil de commande provenant du kit de montage.

30 61 105

Débrancher les fiches (1) et (2).
Détacher le tuyau d'eau (3).
Défaire la vis en matière plastique (4).
Déposer le réservoir de lave-glace.

30 61 106

Détacher le caoutchouc-mousse (1) collé du réservoir de lave-glace standard et le coller sur la surface hachurée (2) du nouveau réservoir de lave-glace.

30 61 107

Installer les 3 pompes dans le nouveau réservoir comme il est décrit ci-après.
Engager l'anneau de soutien en caoutchouc (1) dans le réservoir.
Mouiller le tuyau d'aspiration (3) avec de l'eau et l'enfoncer jusqu'en butée dans l'anneau de soutien.

30 61 108

Installer l'anneau de soutien caoutchouc (1) dans le réservoir.
Enfoncer le contacteur de niveau (2) jusqu'en butée dans l'anneau de soutien.

30 61 109

Remarque:
Les bords (1) et (2) doivent être tournés l'un vers l'autre.

30 61 110

Accrocher l'écrou en tôle (1) dans la nervure (2).

30 61 111

Fixer l'appareil de commande (1) sur le réservoir au moyen de la vis (2).

30 61 112

Tourner la petite manette sur 90°.
Déposer l'élément de recouvrement (1) côtés gauche et droit.

Repose:

Faire attention que le flexible d'aspiration d'air (2) soit correctement en place.
Moteurs à injection: côté gauche.
Moteurs à carburateur: côté droit.

30 61 113

Détacher la languette caoutchouc (1).
Retirer les agrafes (2).
Enlever les vis (3).
Déposer la grille enjoliveuse de calandre.
Déposer la grille enjoliveuse de droite en procédant comme pour celle de gauche.

30 61 135

Enlever les capuchons (coiffes) arrière (1).
Débrancher les fiches (2).
(Sur les 4 projecteurs).

30 63 012

Enlever les vis et déposer les porte-phares côtés gauche et droit.

30 61 114

Poser le câble additionnel du kit le long du faisceau de câbles existant et le fixer au moyen des sangles d'attaches (colliers).
Fixer le câble de masse (1) sur la prise de masse centrale.
Raccorder la fiche (2) sur la douille attachée en retrait (3) du faisceau de câbles "code" côté gauche.
Installer le clapet de retenue (4) dans le tuyau flexible à la distance $A = 190 \text{ mm}$.
Poster le tuyau flexible avec le faisceau de câbles additionnel à la distance $B = 160 \text{ mm}$.

23 61 125

Faire attention au sens de passage permis par le clapet de retenue (sens de la flèche frappé dessus).

28 61 115

Ouvrir les attaches de câbles d'origine.
Comprimer les leviers (1) et (2).
Retrousser la sangle de câble (3).

28 61 107

Déposer les lunettes (anneaux enjoliveurs) de tous les projecteurs.

28 61 127**Remarque:**

Des numéros sont frappés dans les anneaux enjoliveurs pour marquer leur destination:
01 = projecteur croisement côté gauche
02 = projecteur croisement côté droit
03 = projecteur route côté gauche
04 = projecteur route côté droit

28 61 128

Poser les nouveaux anneaux enjoliveurs du kit sur les phares.

Remarque:

Les ergots (1) doivent toujours s'engager dans la fente (2) de l'anneau enjoliveur.

30 61 119

Installer les plaquettes de retenue avec les vis et les écrous sur les porte-phares.
L = porte-phare côté gauche
R = porte-phare côté droit

30 61 120

Fixer le moteur d'essuie-glace avec la rondelle crantée et l'écrou sur la plaquette de retenue.

Attention:

Installer une rondelle crantée entre le moteur d'essuie-glace et la plaquette de retenue.
Faire attention au marquage d'identification des moteurs d'essuie-glace:
R = côté droit, L = côté gauche.

28 61 129

Placer les capuchons d'antiparasitage côtés gauche et droit sur l'arbre.

23 61 125

Sectionner le tuyau d'eau (4) à la longueur (A). Raccorder le tuyau (1) avec le clapet de retenue (2) et le raccord à Té (3) sur le tuyau d'eau (4).
 $A = 270 \text{ mm}$ $C = 190 \text{ mm}$
 $B = 360 \text{ mm}$ $D = 170 \text{ mm}$
Respecter le sens de passage du clapet de retenue.

30 61 122

Poser le tuyau à eau avec un dépassement de $A = 120 \text{ mm}$ avec le faisceau de câbles additionnel (2) le long du tuyau d'eau existant et le fixer.

30 61 123

Poser le tuyau d'eau le long du tuyau d'eau existant dans le capot-moteur jusqu'aux gicleurs et le fixer au moyen des agrafes doubles (1).
Enlever les agrafes de retenue (2).

30 61 124

Installer les phares au moyen des vis dans la carrosserie.
Remonter les phares côté droit comme les phares de gauche.

30 61 125

Appliquer le tuyau à eau au travers du trou du porte-phare.

30 61 126

Engager le gicleur (1) au travers de la grille de gauche et de droite.
Raccorder le tuyau à eau sur le gicleur.
Installer la grille enjoliveuse tout en ramenant le tuyau à eau à l'intérieur du compartiment moteur.
Fixer la grille au moyen des vis et des agrafes.

30 61 127

Installer les bras d'essuie-glace (1) avec les balais/raclettes (2) et les écrous (3).
Placer le capuchon protecteur (4) par-dessus l'écrou (3).
Remettre en place la languette caoutchouc sur la grille de calandre.

30 61 128

A gauche et à droite, raccorder la fiche (1) du moteur d'essuie-glace avec la fiche (2) du faisceau de câbles additionnel.
Remettre en place les coiffes arrière des projecteurs.

30 61 129

Réunir la fiche de câble (1) du câble additionnel avec la fiche (2) du faisceau de câbles standard.
Couleurs des câbles:
Brun/noir et violet/noir.

30 61 130

Raccorder le tuyau à eau (2).
Brancher la fiche de câbles (1).
Couleurs de câbles:
Bleu et brun.

30 61 131

Installer le réservoir à eau et le fixer avec la vis en matière plastique (1).

30 61 132

Raccorder la fiche sur la pompe de lave-glace.

Couleur de câble:

Violet/noir et brun/noir.

Brancher la fiche sur le capteur de niveau.

Raccorder les tuyaux à eau sur la pompe de lave-glace et sur la pompe de nettoyage intense (superdétergent).

Brancher aussi la fiche sur la pompe de nettoyage intense.

Couleur de câble:

Violet/noir et brun/gris.

30 61 133

Couper le tuyau souple (1) du nettoyage intense à longueur et raccorder la soupape (2).

Couper à longueur le tuyau (3), le raccorder sur la soupape (2) et l'installer dans le tuyau de gicleur côté gauche au moyen du raccord à Té (4).

Couper le tuyau (5) à longueur, le ficher sur la soupape (2) et l'installer dans le tuyau de gicleur côté droit au moyen d'un raccord à Té (6).

Fixer les tuyaux.

Rebrancher le câble négatif de la batterie.

Remplir les deux réservoir avec l'agent de nettoyage.

Contrôler le réglage des projecteurs et les corriger au besoin.

Contrôle de fonctionnement: placer la clé de contact sur la position I et allumer le veilleuses. Après avoir actionné l'interrupteur de lave-glace, le dispositif lave-projecteurs fonctionne pendant 5 secondes environ puis s'arrête. Pendant la marche, contrôler le réglage des balais. Le dispositif lave-projecteurs ne peut être remis en marche qu'après un intervalle d'environ 30 secondes.

28 61 135

Régler le jet des gicleurs selon le croquis.

A = 30 mm

B = 15 mm

Inbouwset koplampreinigingsinstallatie

BMW 3-serie E 30 (niet voor de Cabrio)

Alle werkzaamheden zijn afgebeeld voor wagens met links stuur.

Benodigd gereedschap

Momentsleutel (80 Nm)

½ inch dop, sleutelwijdte 22 mm

Verlengstuk voor ½ inch dop

½ inch ratel

Mes

Rolmaat

Boordgereedschap

30 32 032

Maak de massakabel van de accu los.

Licht het BMW embleem voorzichtig met een kleine schroevendraaier los.

28 65 301

Draai de moer (1) los.

Verwijder de moer en de gegolfde ring.

28 65 302

Teken de stand van het stuurwiel t.o.v. de stuurkolom af.

Opmerking:

Het stuurwiel kan alleen bij ontgrendeld stuurslot worden verwijderd.

Montagerichtlijn:

Voor het aanbrengen van het stuurwiel moet de richting-aanwijzerschakelaar in de neutraalstand worden gezet.

Aantrekkelijk 75 ... 85 Nm.

Vervang de zelfborgende moer.

30 32 021

Draai de schroeven los en verwijder de dashboardbekleding.

28 64 661

Bij wagens met koplampverstelling:

Verwijder het paneel (1) met een kleine schroevendraaier.

28 64 662

Trek de beide lampfittingen uit de lamphouder.

28 64 663

Maak de schroeven los en verwijder de koplampafstelling.

30 32 040

Verwijder de onderste stuurkolomkap.

30 61 100

Draai de schroeven (1) en (2) los.

Verwijder de schakelaar (3) (bedieningsschakelaar automatische snelheidsregeling).

Verwijder de schakelaar (4) (ruitewisserschakelaar).

30 61 101

Maak de stekkerverbinding (1) los.

Snijd het draadband los.

Verwijder de ruitewisserschakelaar met bedrading.

30 61 102

Bevestig de ruitewisserschakelaar uit de inbouwset met de schroeven (1) en (2).

Zet de schakelaar (3) vast.

Zet de massadraad (4) vast.

Bout (1) = M 5 x 10 mm

Bout (2) = M 5 x 15 mm

De beide 'nokken' van de bedieningsschakelaar van de automatische snelheidsregeling moeten in de uitsparingen (5) en (6) vallen.

30 61 103

Sluit de stekkers (1) en (2) aan en zet ze vast op de stuurkolom.

Bevestig de draadbundels met de draadbanden (3) en (4).

Breng de onderste stuurkolomkap, de koplampafstelling en de dashboardbekleding weer aan.

30 61 104

Verwijder het deksel van de zekeringen-/relaiskast.

Trek de regeleenheid (1) los en vervang hem door de regeleenheid uit de inbouwset.

30 61 105

Trek de stekkers (1) en (2) los.

Trek de waterslang (3) los.

Draai de kunststof schroef (4) los en verwijder het sproeiereservoir.

30 61 106

Maak het gelijmde schuimrubber (1) op het standaard gemonteerde reservoir los en lijm dit op het geribde vlak (2) van het nieuwe reservoir.

30 61 107

Breng alle drie de sproeierpompen zoals hierna wordt beschreven aan op het nieuwe sproeiereservoir.

Bevestig de rubber ring (1) in het reservoir.

Maak de aanzuigleiding (3) met water nat en druk hem tot de aanslag in het rubber.

30 61 108

Breng het rubber (1) in het reservoir aan.

Druk de niveauschakelaar (2) tot de aanslag in het rubber.

30 61 109

Opmerking:

De randen (1) en (2) moeten naar elkaar zijn gekeerd.

30 61 110

Bevestig de plaatmoer (1) in de rib (2).

30 61 111

Bevestig de regeleenheid (1) met de schroef (2) op het sproeiereservoir.

30 61 112

Draai de sluiting 90°.

Verwijder de afdekking (1) aan de linker- en rechterzijde.

Montagerichtlijn:

Let op de juiste plaatsing van de inlaatluchtslang (2).

Inspuitmotoren linkerzijde.

Carburateurmotoren rechterzijde.

30 61 113

Verwijder het rubber (1).
 Verwijder de klemmen (2) en draai de schroeven (3) los.
 Verwijder de grillehelft.
 Verwijder de rechter grillehelft zoals aan de linkerkant.

30 61 135

Verwijder de afdekkappen (1) en trek de stekker (2) los.
 (Bij alle vier de koplampen).

30 63 012

Draai de schroeven los en verwijder de koplampdrager,
 links en rechts.

30 61 114

Verleg de draadbundel uit de inbouwset langs de aanwezige draadbundel en zet hem vast met draadbanden.
 Bevestig de massadraad (1) op het centrale massapunt.
 Sluit de stekker (2) aan op de teruggebonden contrastekker (3) van de draadbundel van het dimlicht aan de linkerkant.
 Bevestig de terugslagklep (4) op een afstand (A = 190 mm) in de slang.
 Verleg de slang over een afstand (B = 160 mm) met de extra draadbundel.

23 61 125

Op de doorstromingsrichting van de terugslagkleppen
 letten (pijl).

28 61 115

Open de standaard gemonteerde draadbanden.
 Druk de hefbomen (1) en (2) samen.
 Schuif de draadband (3) terug.

28 61 107

Verwijder de sierringen van alle koplampen.

28 61 127**Opmerking:**

In de sierringen zijn nummers aangebracht.
 Plaatsing van de nummers op de koplampen
 01 = koplamp, links (dimlicht)
 02 = koplamp, rechts (dimlicht)
 03 = koplamp, links (grootlicht)
 04 = koplamp, rechts (grootlicht)

28 61 128

Breng de nieuwe sierringen uit de inbouwset aan op de koplampen.

Opmerking:

De nokken (1) moeten door de gleuf (2) van de sierring vallen.

30 61 119

Bevestig de houders met bouten en moeren op de koplampdragers.
 L = koplampdrager linkerkant
 R = koplampdrager rechterkant

30 61 120

Bevestig de wissermotor met getande ring en moer op de houder.

Attentie!

Breng tussen de wissermotor en de houder de getande ring aan.
 Identificatie van de wissermotoren (R = rechts en L = links).

28 61 129

Schuif de afschermkappen links en rechts op de as.

30 61 121**23 61 125**

Snij de waterslang (4) over een lengte (A) af.
 Bevestig de waterslang (1) met de terugslagklep (2) en het T-stuk (3) op de waterslang (4).
 A = 270 mm C = 190 mm
 B = 360 mm D = 170 mm
 Let op de doorstromrichting van de terugslagklep.

30 61 122

Verleg de waterslang over een afstand van (A = 120 mm) met de extra draadbundel (2) langs de aanwezige waterslang en zet hem vast.

30 61 123

Verleg de waterslang langs de reeds gemonteerde waterslang in de motorkap tot aan de sproeiers en zet ze met de klemmen (1) vast.
 Verwijder de klemmen (2).

30 61 124

Bevestig de koplampen met de schroeven op de carrosserie.
 Monteer de rechter koplampen zoals de linker koplampen.

30 61 125

Steek de waterslang door de boring van de koplampdrager.

30 61 126

Bevestig de sproeier (1) in de linker en rechter grillehelft.
 Sluit de waterslang aan op de sproeier.
 Breng de grille aan en trek daarbij de waterslang in de motorruimte terug.
 Zet de grille met de schroeven en de klemmen vast.

30 61 127

Monteer de wisserarmen (1) met de wisserbladen (2) en de moer (3).
 Druk de beschermkap (4) over de moer (3).
 Breng het rubber op de grille weer aan.

30 61 128

Verbind de stekkers (1), links en rechts, van de wissermotoren met de stekker (2) van de extra draadbundel.
 Breng de koplampkappen weer aan.

30 61 129

Sluit de stekker (1) van de extra draadbundel aan op de stekker (2) van de standaard draadbundel.
 Draadkleuren:
 Bruin/zwart en violet/zwart

30 61 130

Sluit de waterslang (2) aan.
 Breng de stekker (1) aan.
 Draadkleuren:
 Blauw en bruin.

30 61 131

Breng het sproeiereservoir aan en zet hem met de kunststof schroef (1) vast.

30 61 132

Sluit de stekkers aan op de ruitesproeierpomp.
 Draadkleur:
 Violet/zwart en bruin/zwart.
 Sluit de stekker op de niveauschakelaar aan.
 Sluit de waterslangen op de ruitesproeierpomp en de pomp van het intensief reinigingssysteem aan.
 Sluit de stekker op de pomp van het intensief reinigingssysteem aan.
 Draadkleuren:
 Violet/zwart en bruin/grijs.

30 61 133

Maak de slang (1) van het intensief reinigingssysteem op lengte en breng het ventiel (2) aan.

Breng de slang (3) op lengte en sluit hem aan op het ventiel (2) en bevestig hem met het T-stuk (4) in de linker sproeierslang.

Breng de slang (5) op lengte en sluit hem aan op het ventiel (2) en bevestig hem met het T-stuk (6) in de rechter sproeierslang.

Zet de slangen vast.

Sluit de massakabel op de accu aan.

Vul de beide reservoirs met een reinigingsmiddel.

Laat de koplampafstelling controleren en zonodig afstellen.

Controle van de werking: Draai de contactsleutel in de stand I en schakel het parkeerlicht in. Na het bedienen van de ruitewisserschakelaar werkt de koplampreinigingsinstallatie ca. 5 s en schakelt dan uit. Controleer tijdens het werken de afstelling van de wisserbladen. De koplampreinigingsinstallatie kan pas na 30 s opnieuw worden ingeschakeld.

28 61 135

Stel de sproeiers overeenkomstig de afbeelding af.

A = 30 mm

B = 15 mm

Monteringssats: Strålkastarrengöringsanläggning

BMW 3-serien E 30 (utan Cabrio)

Alla arbeten visas på en vänsterstyrd modell.

Erforderliga verktyg

Momentnyckel (80 Nm)

Hylsnyckel ½ tum, nyckelvidd 22 mm

Förlängning för ½ tum hylsnyckel

Spärr ½ tum

Kniv

Måttband

Bilverktyg

30 32 032

Lossa minusledningen från batteriet.

Lyft försiktigt ut BMW-emblemet med en liten skruvmejsel.

28 65 301

Lossa muttern (1).

Ta bort muttern och vågbrickan.

28 65 302

Märk upp rattens läge i förhållande till rattstången.

Anvisning:

Ratten kan endast dras av när rattlåset är upplåst.

Monteringsanvisning:

Innan ratten monteras tillbaka, för blinkerkontakten till neutralläge.

Åtdragningsmoment 75 ... 85 Nm.

Använd en ny självlåsand mutter.

30 32 021

Lossa skruvarna.

Ta bort klädseln för instrumentpanelen.

28 64 661

Bilar med lysviddsreglering:

Lyft ut panelen (1) med en liten skruvmejsel.

28 64 662

Dra ut båda lampfatningarna från hållarplattan.

28 64 663

Lossa skruvarna.

Ta bort lysviddsregleringen.

30 32 040

Demontera undre rattörskåpan.

30 61 100

Lossa skruvarna (1 och 2).

Ta bort kontakten (3) (väljaromkopplaren för hastighetsreglering).

Ta bort kontakten (4) (vindrutespolarkontakten).

30 61 101

Sära på stickförbindelsen (1).

Klipp upp kabelbanden.

Ta bort vindrutespolarkontakten med kabeln.

30 61 102

Montera vindrutespolarkontakten från monteringsatsen med skruvar (1 och 2).

Fäst kontakten (3) samtidigt.

Fäst jordkabeln (4) samtidigt.

Skruv (1) = M 5 x 10 mm

Skruv (2) = M 5 x 15 mm

Båda "klackarna" från hastighetsregleringens väljaromkopplare måste nå in i hålen (5 och 6).

30 61 103

Förbind anslutningarna (1 och 2) och fixera dem på rattstången.

Fäst kablarna med kabelband (3 och 4).

Montera tillbaka undre rattörskåpan, lysviddsregleringen och klädseln för instrumentpanelen.

30 61 104

Lyft uff locket från säkringsboxen.

Dra av styrenheten (1) och ersätt den med styrenheten från monteringsatsen.

30 61 105

Dra av anslutningarna (1 och 2).

Dra av vattenslangen (3).

Lossa plastskruven (4).

Ta bort vindrutespolvätskebehållaren.

30 61 106

Lossa det fastklistrade skumgummit (1) från standardspolvätskebehållaren och klistra fast det på den nya spolvätskebehållarens streckade yta (2).

30 61 107

Montera alla 3 spolarpumparna i nya spolvätskebehållare enligt följande:

Lägg in gummiringen (1) i spolvätskebehållaren.

Fukta sugröret (3) med vatten och tryck in det till anslaget i gummiringen.

30 61 108

Montera gummiringen (1) i spolvätskebehållaren.

Tryck in nivåkontakten (2) till anslaget i gummiringen.

30 61 109

Anvisning:

Kanterna (1 och 2) måste peka mot varandra.

30 61 110

Haka in plåtmuttern (1) i ribban (2).

30 61 111

Fäst styrenheten (1) med skruven (2) på spolvätskebehållaren.

30 61 112

Vrid vredet 90°.

Ta bort täckplattan (1) på vänster och höger sida.

Monteringsanvisning:

Kontrollera att insugningsslangen (2) sitter korrekt.

Insprutningsmotorerna skall vara på vänster sida.

Förgasarmotorerna skall vara på höger sida.

30 61 113

Dra bort gummilisten (1).

Lyft ut klammerna (2).

Lossa skruvarna (3).

Ta bort frontgallret.

Demontera högra frontgallret som vänstra.

30 61 135

Dra bort täckkåporna (1).

Dra av anslutningen (2).

(På alla 4 strålkastare).

30 63 012

Lossa skruvarna och ta bort vänstra och högra strålkastarhållaren.

30 61 114

Dra tillsatskabelstammen från monteringsatsen längs den befintliga kabelstammen och fäst den med kabelband.

Fäst jordkabeln (1) på centraljordpunkten.

Anslut stickkontakten (2) på det tillbakabundna uttaget (3) från kabelstammen för vänster halvljus.

Montera backventilen (4) på avstånd (A = 190 mm) i slangledningen.

Dra slangledningen på avstånd (B = 160 mm) med tillsatskabelstammen.

23 61 125

Beakta backventilens flödesriktning (pil).

28 61 115

Öppna det seriemonterade kabelbandet.

Tryck ihop armarna (1 och 2).

Skjut tillbaka kabelbandet (3).

26 61 107

Ta bort prydnadsringarna från alla strålkastarna.

28 61 127**Anvisning:**

Numren är instanssage på prydnadsringarna.

Prydnadsringarna monteras enligt följande:

01 = vänster halvljus

02 = höger halvljus

03 = vänster helljus

04 = höger helljus

28 61 128

Sätt nya prydnadsringar från monteringsatsen på strålkastarna.

Anvisning:

Klackarna (1) måste sticka genom strålkastarprydnadsringens spalt (2).

30 61 119

Montera fästplåtarna med bultar och muttrar på strålkastarhållarna.

L = vänster strålkastarhållare

R = höger strålkastarhållare

30 61 120

Fäst torkarmotorn med kuggbricka och mutter på fästplåten.

OBS!

Lägg in kuggbrickan mellan torkarmotorn och fästplåten.

Märkning på torkarmotorer (R = höger) och (L = vänster).

28 61 129

Stick avskärmningskåpor på vänster och höger axel.

30 61 121**23 61 125**

Klipp av vattenslangen (4) på längden (A).

Anslut vattenslangen (1) med backventil (2) och T-stycke (3) på vattenslangen (4).

A = 270 mm

C = 190 mm

B = 360 mm

D = 170 mm

Beakta backventilens flödesriktning.

30 61 122

Dra vattenslangen med överskjutande mått (A = 120 mm) med tillsatskabelstammen (2) längs den befintliga vattenslangen och fäst den.

30 61 123

Dra vattenslangen längs den befintliga vattenslangen i motorhuvu till sprutmunstyckena och fäst den med dubbla fästklammer (1).

Ta bort fästklammerna (2).

30 61 124

Montera strålkastaren med skruvar i karossen.

Montera högra strålkastaren som vänstra.

30 61 125

Stick igenom vattenslangen genom hålet i strålkastarhållaren.

30 61 126

Sätt in sprutmunstycket (1) i vänstra och högra frontgallret.

Sätt fast vattenslangen på sprutmunstycket.

Sätt in frontgallret och dra samtidigt tillbaka vattenslangen in i motorrummet.

Fäst frontgallret med skruvar och klammer.

30 61 127

Montera torkararmarna (1) med torkarbladen (2) och muttern (3).

Fäll skyddskåpan (4) över muttern (3).

Sätt åter fast gummilisten på frontgallret.

30 61 128

Förbind anslutningen (1) från torkarmotorn med anslutningen (2) från tillsatskabelstammen på vänster och höger sida.

Montera tillbaka bakre strålkastarkåporna.

30 61 129

Förbind kabelanslutningen (1) från tillsatskabeln med anslutningen (2) från standard-kabelstammen.

Kabelfärg:

Brun/svart och violett/svart.

30 61 130

Sätt fast vattenslangen (2).

Sätt fast kabelanslutningen (1).

Kabelfärg:

Blå och brun.

30 61 131

Sätt in spolvätskebehållaren och fäst den med en plastskruv (1).

30 61 132

Sätt fast anslutningen på vindrutespolarpumpen.

Kabelfärg:

Violett/svart och brun/svart.

Sätt fast anslutningen på nivågivaren.

Anslut vattenslangarna på vindrutespolarpumpen och intensivrengöringspumpen.

Sätt fast anslutningen på intensivrengöringspumpen.

Kabelfärg:

Violett/svart och brun/grå.

30 61 133

Klipp av slangen (1) för intensivrengöringen till rätt längd och sätt fast den på ventilen (2).

Klipp av slangen (3) till rätt längd, sätt fast den på ventilen (2) och montera den med T-stycke (4) i vänstra munstycksledningen.

Klipp av slangen (5) till rätt längd, sätt fast den på ventilen (2) och montera den med T-stycke (6) i högra munstycksledningen.

Fäst slangarna.

Anslut minusledningen till batteriet.

Fyll rengöringsvätska på båda behållarna.

Kontrollera strålkastarnas inställning och justera den vid behov.

Funktionskontroll: Vrid tändningsnyckeln till läge 1 och tänd parkeringsljuset. När vindrutespolarsystemet startats, går strålkastarrensöringsanläggningen under ca 5 sekunder, varefter den frångöplas. Kontrollera torkarbladens inställning medan den går. Strålkastarrensöringsanläggningen kan först öplas in igen efter ca 30 sekunder.

28 61 135

Ställ in sprutmunstyckena enligt skissen.

A = 30 mm

B = 15 mm

Kit di montaggio dell'impianto lava/tergifar BMW serie 3 E 30 (senza cabrio)

Tutte le operazioni di montaggio descritte si riferiscono ai modelli con guida a sinistra.

Utensili occorrenti

Chiave dinamometrica (80 Nm)
Inserto da ½", esagono da 22 mm
Prolungamento per inserto da ½"
Cricco reversibile da ½"
Coltello
Rotella metrica
Attrezzi in dotazione alla vettura

30 32 032

Staccare il cavo negativo dalla batteria.
Con un piccolo giraviti estrarre cautamente lo stemma BMW.

28 65 301

Svitare il dado (1).
Togliere il dado e la rondella ondulata.

28 65 302

Segnare la posizione del volante rispetto al piantone sterzo.

Avvertenza:

Il volante può venir estratto solo con bloccasterzo sbloccato.

Avvertenza per il montaggio:

Prima di applicare il volante girare in posizione neutra l'interruttore lampeggiatori.

Coppia di serraggio 75 ... 85 Nm.

Sostituire il dado autobloccante.

30 32 021

Svitare le viti.
Togliere il rivestimento strumenti.

28 64 661

Per vetture con regolazione del fascio luminoso dei proiettori:

Levare la mascherina (1) con un piccolo giraviti.

28 64 662

Estrarre entrambi i portalamпада dalla piastra di supporto.

28 64 663

Svitare le viti.
Togliere il dispositivo per la regolazione del fascio luminoso dei proiettori.

30 32 040

Smontare il rivestimento inferiore del piantone sterzo.

30 61 100

Svitare le viti (1) e (2).
Togliere l'interruttore (3) (selettore del regolatore di velocità).
Togliere l'interruttore (4) (interruttore lavavetro).

30 61 101

Separare il connettore (1).
Tagliare i serracavi.
Togliere l'interruttore lavavetro con il cablaggio.

30 61 102

Montare l'interruttore lavavetro del kit di montaggio con le viti (1) e (2).

Fissare l'interruttore (3) fissando anche il cavo di massa (4).

Vite (1) = M 5 x 10 mm

Vite (2) = M 5 x 15 mm

Entrambi i naselli del selettore del regolatore di velocità devono entrare nei fori (5) e (6).

30 61 103

Collegare le spine (1) e (2) e fissarle al piantone sterzo.

Fissare il cablaggio con i serracavi (3) e (4).

Rimontare il rivestimento inferiore del piantone sterzo, il dispositivo per la regolazione del fascio luminoso dei fari ed il rivestimento strumenti.

30 61 104

Sollevare il coperchio del quadro apparecchiature elettriche.

Estrarre l'apparecchio di comando (1) e montare al suo posto quello del kit di montaggio.

30 61 105

Estrarre la spina (1) et (2).

Staccare il tubo flessibile acqua (3).

Svitare la vite di plastica (4).

Togliere il serbatoio liquido lavavetri.

30 61 106

Staccare la gomma espansa (1) incollata sul serbatoio per liquido lavavetri montato di serie e incollarla sulla superficie tratteggiata (2) del serbatoio nuovo.

30 61 107

Montare le 3 pompe lavavetro nel nuovo serbatoio, come descritto qui di seguito.

Inserire nel serbatoio l'anello sede in gomma (1).

Bagnare con acqua il tubo d'aspirazione (3) e spingerlo nell'anello sede fino alla battuta.

30 61 108

Montare nel serbatoio l'anello sede in gomma (1).

Spingere l'interruttore livello liquido lavavetri (2) fino alla battuta nell'anello sede.

30 61 109

Avvertenza:

Gli spigoli (1) e (2) devono fronteggiarsi.

30 61 110

Agganciare il dado Parker (1) nella nervatura (2).

30 61 111

Fissare l'apparecchio di comando (1) con la vite (2) al serbatoio liquido lavavetri.

30 61 112

Girare il traversino di 90°.

Togliere la copertura (1) a sinistra e a destra.

Avvertenza per il montaggio:

Osservare il corretto fissaggio del tubo flessibile aria aspirata (2).

Nei motori a iniezione sul lato sinistro.

Nei motori a carburatori sul lato destro.

30 61 113

Sfilare il listello in gomma (1).
 Levare i fermagli (2).
 Svitare le viti (3).
 Togliere la calandra.
 Smontare la calandra destra come quella sinistra.

30 61 135

Sfilare i cappucci di copertura (1).
 Estrarre la spina (2).
 (A tutti e quattro i proiettori).

30 63 012

Svitare le viti e togliere il supporto proiettori sinistro e destro.

30 61 114

Posare il cablaggio addizionale del kit lungo il cablaggio esistente e fissarlo con serracavi.
 Fissare il cavo di massa (1) alla massa centrale.
 Allacciare la spina (2) alla presa (3) del cablaggio per anabbagliante sinistro, legata indietro.
 Montare la valvola di non ritorno (4) alla distanza (A = 190 mm) nel tubo flessibile.
 Posare il tubo flessibile alla distanza (B = 160 mm) con il cablaggio addizionale.

23 61 125

Osservare la direzione di flusso della valvola di non ritorno (freccia).

28 61 115

Aprire i serracavi montati di serie.
 Comprimere le leve (1) e (2).
 Spingere indietro il nastro per cavo (3).

28 61 107

Togliere le cornici cromate da tutti i proiettori.

28 61 127**Avvertenza:**

Nelle cornici cromate sono stampigliati numeri.
 Accoppiamento numeri/proiettori:
 01 = anabbagliante sinistro
 02 = anabbagliante destro
 03 = abbagliante sinistro
 04 = abbagliante destro

28 61 128

Applicare ai proiettori gli anelli cromati nuovi del kit.

Avvertenza:

I naselli (1) devono sporgere attraverso la fessura (2) dell'anello cromato.

30 61 119

Montare le lamiere di ritegno al supporto proiettori con le viti ed i dadi.
 L = supporto proiettori sinistro
 R = supporto proiettori destro.

30 61 120

Fissare il motorino tergifari alla lamiera di ritegno con la rosetta dentata ed il dado.

Attenzione!

Inserire la rosetta dentata fra il motorino e la lamiera di ritegno.
 Osservare la contraddistinzione dei motorini (R = destro) e (L = sinistro).

28 61 129

Infilare i cappucci schermanti a sinistra e a destra sull'albero.

30 61 121**23 61 125**

Tagliare il tubo flessibile acqua (4) alla lunghezza (A).
 Collegare il tubo flessibile acqua (1) con la valvola di non ritorno (2) ed il raccordo a T (3) al tubo flessibile acqua (4).

A = 270 mm

C = 190 mm

B = 360 mm

D = 170 mm

Osservare la direzione di flusso della valvola di non ritorno.

30 61 122

Posare il tubo flessibile acqua assieme al cablaggio addizionale (2) lungo il tubo flessibile acqua esistente, mantenendo una sporgenza di (A = 120 mm) e fissarlo.

30 61 123

Posare il tubo flessibile acqua lungo quello esistente nel cofano motore, fino ai getti spruzzatori e fissarlo con fermagli di ritegno doppi (1).
 Rimuovere i fermagli di ritegno (2).

30 61 124

Montare i proiettori nella carrozzeria fissandoli con le viti.
 Montare sia i proiettori destri che quelli sinistri.

30 61 125

Infilare il tubo flessibile acqua attraverso il foro nel supporto proiettori.

30 61 126

Inserire il getto spruzzatore (1) nella calandra sinistra e destra.
 Allacciare il tubo flessibile acqua al getto spruzzatore.
 Inserire la calandra tirando indietro il tubo flessibile acqua nel vano motore.
 Fissare la calandra con viti e fermagli.

30 61 127

Montare i bracci tergitori (1) con le spazzole tergitrici (2) ed il dado (3).
 Calzare il cappuccio protettivo (4) sul dado (3).
 Riapplicare il listello in gomma e la calandra.

30 61 128

Collegare a sinistra e a destra la spina (1) del motorino lavafari alla spina (2) del cablaggio addizionale.
 Rimontare le coperture posteriori dei proiettori.

30 61 129

Collegare la spina (1) del cavo addizionale alla spina (2) del cablaggio di serie.
 Colore cavi:
 marrone/nero e viola/nero.

30 61 131

Collegare il tubo flessibile acqua (2).
 Allacciare la spina (1).
 Colore cavi:
 Blu e marrone.

30 61 131

Inserire il serbatoio liquido lavafari e fissarlo con la vite di plastica (1).

30 61 132

Allacciare la spina alla pompa lavavetri.
 Colore cavi:
 Viola/nero e marrone/nero.
 Allacciare la spina al trasduttore livello.
 Collegare i tubi flessibili acqua alla pompa lavavetro e alla pompa del superdetergente.
 Allacciare la spina alla pompa del superdetergente.
 Colore cavi:
 Viola/nero e marrone/grigio.

30 61 133

Tagliare alla lunghezza occorrente il tubo flessibile (1) e applicarvi la valvola (2).

Tagliare alla lunghezza occorrente il tubo flessibile (3), infilarlo sulla valvola (2) montarlo con il raccordo a T (4) nella tubazione del getto spruzzatore sinistro.

Tagliare alla lunghezza occorrente il tubo flessibile (5), infilarlo sulla valvola (2) e montarlo con il raccordo a T (6) nella tubazione del getto spruzzatore destro.

Fissare i tubi flessibili.

Allacciare il cavo negativo alla batteria.

Riempire liquido detergente in entrambi i serbatoi.

Controllare ed eventualmente correggere l'orientamento dei proiettori.

Prova del funzionamento: Girare in posizione I la chiave d'accensione e accendere le luci di posizione. Dopo aver azionato l'interruttore dell'impianto lavavetro, l'impianto lava/tergifarli funziona per ca. 5 secondi e poi si disinserisce. Durante il funzionamento, controllare la registrazione delle spazzole tergitrice. E' possibile rimettere in funzione il lava/tergifarli solo dopo ca. 30 secondi.

28 61 135

Regolare il getto spruzzatore come indicato nello schizzo.

A = 30 mm

B = 15 mm

Conjunto de adaptación: Instalación de limpieza de faros BMW serie 3 E 30 (sin Cabrio)

Todos los trabajos están representados en el modelo con volante por la izquierda.

Herramientas necesarias

Llave dinamométrica (80 Nm)
Inserto de llave de vaso ½", entrecaras 22 mm
Prolongación para inserto ½"
Carraca ½"
Cuchillo
Cinta métrica
Herramienta de a bordo

30 32 032

Desconectar el terminal negativo de la batería.
Desprender cuidadosamente el emblema BMW con un destornillador pequeño.

28 65 301

Soltar la tuerca (1).
Retirar la tuerca y arandela ondulada.

28 64 302

Marcar la posición del volante con respecto a la columna de dirección.

Nota:

El volante sólo puede ser retirado con la cerradura desbloqueada.

Indicación de montaje:

Antes de insertar el volante hay que poner el conmutador de direccionales en posición neutral.
Par de apriete 75 ... 85 Nm.
Recambiar la tuerca autofrenable.

30 32 021

Soltar tornillos.
Quitar el revestimiento de los instrumentos.

28 64 661

Para coches con regulador del alcance de los faros:
Desprender el faldón (1) con un destornillador pequeño.

28 64 662

Extraer ambos portalámparas de la placa soporte.

28 64 663

Soltar tornillos.
Retirar el regulador del alcance de los faros.

30 32 040

Desmontar la parte inferior del revestimiento de la columna de dirección.

30 61 100

Soltar los tornillos (1 y 2).
Quitar el selector (3) (del regulador automático de la velocidad).
Retirar el interruptor (4) (para lavacristales).

30 61 101

Separar el conector (1).
Abrir el sujetador de cables.
Retirar el interruptor del lavacristales con tramo de cables.

30 61 102

Incorporar el interruptor lavacristales del conjunto de adaptación, con tornillos (1 y 2).
Incluir en la fijación el selector (3).
Incluir en la fijación el cable de masa (4).
Tornillo (1) = M 5 x 10 mm
Tornillo (2) = M 5 x 15 mm
Los dos salientes del selector para el regulador automático de la velocidad deben incidir en los taladros (5 y 6).

30 61 103

Interconectar las clavijas (1 y 2) y fijarlas a la columna de la dirección.
Fijar los tramos de cables con sujetadores (3 y 4).
Volver a incorporar la parte inferior del revestimiento de la columna de dirección, el regulador del alcance de los faros y el revestimiento de los instrumentos.

30 61 104

Alzar la cubierta de la caja de fusibles.
Desconectar la unidad de mando (1) y reemplazarla por la unidad de mando que va incluida en el conjunto de adaptación.

30 61 105

Desconectar las clavijas (1 y 2).
Desempalmar la manguera de agua (3).
Soltar el tornillo de plástico (4).
Retirar el depósito lavacristales.

30 61 106

Desprender la goma espuma (1) del depósito de serie y pegarla en la superficie rayada (2) del depósito nuevo.

30 61 107

Incorporar las 3 bombas de lavado en el depósito nuevo, procediendo como se describe a continuación.
Colocar el anillo de asiento de goma (1) en el depósito de lavado.
Humedecer con agua el tubo de aspiración (3) y calarlo hasta el tope en el anillo de asiento de goma.

30 61 108

Incorporar el anillo de asiento de goma (1) en el depósito de lavado.
Calar hasta el tope el avisador del nivel (2) en el anillo de asiento de goma.

30 61 109

Nota:
Los cantos (1 y 2) deben indicar uno hacia otro.

30 61 110

Enganchar la tuerca de chapa (1) en la costilla (2).

30 61 111

Fijar la unidad de mando (1) con el tornillo (2) al depósito de lavado.

30 61 112

Girar la moletilla por 90°.
Quitar la cubierta (1) a izquierda y derecha.
Indicación de montaje:
Obsérvese que la manguera de aspiración de aire (2) asiente correctamente.
Motores de inyección: lado izquierdo.
Motores de carburador: lado derecho.

30 61 113

Retirar la moldura de goma (1).
 Desprender las grapas (2).
 Soltar los tornillos (3).
 Retirar la parrilla embellecedora.
 Desmontar la parrilla derecha del modo como se desmontó la izquierda.

30 61 135

Retirar las cubiertas (1).
 Desconectar la clavija (2).
 (Para los 4 faros).

30 63 012

Soltar los tornillos y retirar el soporte de faros a izquierda y derecha.

30 61 114

Colocar el cable adicional del conjunto de adaptación a lo largo del tramo de cables existente y fijarlo con sujetadores de cables.
 Fijar el cable de masa (1) al punto de masa central.
 Conectar la clavija (2) a la hembrilla retraída (3) del tramo de cables para luz de cruce izquierda.
 Incorporar la válvula de retención (4) en una distancia (A = 190 mm) en la tubería flexible.
 Colocar la tubería flexible en una distancia (B = 160 mm) con el mazo de cables adicional.

23 61 125

Obsérvese el sentido de flujo de la válvula de retención (flecha impresa).

28 61 115

Abrir los sujetadores de cables que van incorporados de serie.
 Comprimir las palancas (1 y 2).
 Descorrer la cinta sujetadora de cables (3).

28 61 107

Desmontar los arillos embellecedores de todos los faros.

28 61 127**Nota:**

En los arillos hay números estampados.
 Asignación de los números a los faros:
 01 = Faro izquierdo de luz de cruce
 02 = Faro derecho de luz de cruce
 03 = Faro izquierdo de luz de carretera
 04 = Faro derecho de luz de carretera

28 61 128

Colocar arillos embellecedores nuevos del conjunto de adaptación en los faros.

Nota:

Los salientes (1) deben incidir en la ranura (2) del arillo embellecedor de faro.

30 61 119

Montar chapas sujetadora con tornillos y tuercas al soporte de faro.
 L = Soporte de faro izquierdo
 R = Soporte de faro derecho

30 61 120

Fijar el motor de limpiadores con arandela dentada y tuerca a la chapa de sujeción.

Atención:

Colocar arandela dentada entre el motor de limpiadores y la chapa de sujeción.
 Obsérvese la caracterización de los motores de limpiadores (R = derecho) y (L = izquierdo).

28 61 129

Insertar en el eje las tapas coberteras izquierda y derecha.

30 61 121**23 61 125**

Tronzar la manguera de agua (4) en la longitud (A).
 Acoplar la manguera (1) con válvula de retención (2) y pieza T (3) a la manguera de agua (4).
 A = 270 mm C = 190 mm
 B = 360 mm D = 170 mm
 Obsérvese el sentido de flujo de la válvula de retención.

30 61 122

Colocar la manguera de agua con una distancia (A = 120 mm) conjuntamente con el tramo de cables adicional (2) siguiendo la manguera de agua existente y fijarla.

30 61 123

Colocar la manguera de agua siguiendo la manguera existente en el capó hasta las boquillas difusoras y fijarla con grapas dobles (1).
 Retirar las grapas sujetadoras (2).

30 61 124

Incorporar el faro con tornillos en la carrocería.
 Incorporar los faros derechos de igual manera que los izquierdos.

30 61 125

Introducir la manguera de agua por el taladro del soporte de faros.

30 61 126

Enchufar el difusor (1) en la parrilla embellecedora izquierda y derecha.
 Acoplar la manguera de agua al difusor.
 Colocar la parrilla embellecedora y retraer en eso la manguera de agua hacia el espacio del motor.
 Fijar la parrilla embellecedora con tornillos y grapas.

30 61 127

Montar los brazos portaescobilla (1) con escobillas (2) y tuerca (3).
 Colocar el tapón protector (4) sobre la tuerca (3).
 Volver a insertar la moldura de goma en la parrilla embellecedora.

30 61 128

Conectar a izquierda y derecha la clavija (1) del motor de limpiadores con la clavija (2) del tramo de cables adicionales.
 Volver a incorporar las cubiertas dorsales de los faros.

30 61 129

Conectar la clavija del cable adicional (1) con la clavija (2) del tramo de cables de serie.
 Colores de los cables:
 Pardo/negro y violeta/negro.

30 61 130

Acoplar la manguera de agua (2).
 Enchufar la clavija de cables (1).
 Colores de cables:
 Azul y pardo.

30 61 131

Colocar el depósito de agua y fijarlo con el tornillo de plástico (1).

30 61 132

Enchufar la clavija en la bomba lavacristales.

Colores de cables:

Violeta/negro y pardo/negro.

Enchufar la clavija en el avisador del nivel.

Acoplar las mangueras de agua a la bomba lavacristales y a la bomba de limpieza intensiva.

Enchufar la clavija en la bomba de limpieza intensiva.

Colores de cables:

Violeta/negro y pardo/gris.

30 61 133

Cortar al tamaño la manguera (1) de limpieza intensiva y enchufar la válvula (2).

Cortar al tamaño la manguera (3), enchufar la válvula (2) e incorporarla con pieza T (4) en la línea del difusor izquierdo.

Cortar al tamaño la manguera (5), enchufarla en la válvula (2) e incorporarla con pieza T (6) en la línea del difusor derecho.

Fijar las mangueras.

Conectar el terminal negativo de la batería.

Llenar productos de limpieza en ambos depósitos de lavado.

Revisar el enfoque de los faros y corregirlo en caso dado.

Comprobación del funcionamiento: Girar la llave de contacto a la posición I y conectar la luz de posición. Después de accionar la palanca lavacristales funciona la instalación de limpieza de faros durante aprox. 5 segundos y se vuelve a desconectar automáticamente. Controlar el ajuste de las escobillas limpiadoras durante el funcionamiento. La instalación de limpieza de faros únicamente puede volver a ser conectada después de aprox. 30 segundos.

28 61 135

Enfocar la proyección de los difusores de acuerdo al esquema.

A = 30 mm

B = 15 mm

Jogo de montagem para o sistema de lavagem de faróis BMW, Série 3 E 30 (sem cabriolet)

Todos os trabalhos estão representados num modelo com volante à esquerda.

Ferramental necessário:

Chave dinamométrica (80 Nm)
Pinhão de encaixe de 1/2 polegada, SW 22 mm
Extensão para pinhão de encaixe de 1/2 polegada
Roquete reversível de 1/2 polegada
Faca
Fita métrica
Ferramentas de bordo

30 32 032

Desligar o cabo negativo da bateria.
Mediante uma chave de fendas pequena, soltar cuidadosamente o emblema BMW.

28 65 301

Desaparafusar a porca (1).
Retirar a porca e a anilha.

28 65 302

Marcar a posição do volante em relação à coluna da direcção.

Nota:

O volante só pode ser retirado com fecho da direcção destravado.

Nota para a montagem:

Antes de encaixar de novo o volante, colocar o actuador do pisca-pisca em posição neutra.
Binário de aperto: 75...85 Nm.
Substituir a porca autofrenante.

30 32 021

Desapertar os parafusos.
Retirar a guarnição do painel dos instrumentos.

28 64 661

Em modelos com regulador do alcance das luzes:
Mediante uma chave de fendas pequena, soltar o caixilho (1).

28 64 662

Da placas de suporte, extrair ambos os porta-lâmpadas.

28 64 663

Desapertar os parafusos.
Retirar o regulador do alcance das luzes.

30 32 040

Retirar a guarnição da parte inferior da coluna da direcção.

30 61 100

Desapertar os parafusos (1) e (2).
Retirar o actuador (3) (comutador de selecção da regulação da velocidade).
Retirar o acutador (4) (comutador da lavagem dos vidros).

30 61 101

Separar a união de encaixe (1).
Cortar os amarradores de cabo.
Retirar o comutador da lavagem dos vidros juntamente com o ramal de cabos.

30 61 102

Com os parafusos (1) e (2), montar o comutador da lavagem dos vidros contido no jogo de montagem.
Fixar juntamente o interruptor (3).
Fixar juntamente o cabo da massa (4).
Parafuso (1) = M 5 x 10 mm
Parafuso (2) = M 5 x 15 mm
Ambas as unhas do comutador de selecção do regulador de velocidade deverão encaixar nos orifícios (5) e (6).

30 61 103

Unir as fichas (1) e (2) e fixar à coluna da direcção.
Mediante os amarradores (3) e (4) fixar os ramais de cabos.
Voltar a montar a parte debaixo da guarnição da coluna da direcção, o regulador do alcance das luzes e a guarnição do painel dos instrumentos.

30 61 104

Levantar a capota protectora do porta-equipamentos.
Retirar o aparelho de comando (1) e substituir pelo aparelho de comando contido no jogo de montagem.

30 61 105

Extrair as fichas (1) e (2).
Retirar o tubo hidráulico (3).
Desapertar o parafuso de plástico (4).
Retirar o depósito da lavagem dos vidros.

30 61 107

Do depósito de lavagem em dotação, soltar a espuma de borracha (1) colada e colá-la à superfície a tracejado do novo depósito.

30 61 107

Tal como a seguir se descreve, montar as 3 bombas de lavagem no novo depósito.
Colocar o anel de apoio de borracha (1) no depósito.
Com água, humedecer o tubo de admissão (3) e comprimir no anel de apoio de borracha até ao batente.

30 61 108

Montar o anel de apoio de borracha (1) no depósito.
No anel de apoio de borracha, comprimir o interruptor de nível (2) até ao batente.

30 61 109

Nota:

As arestas (1) e (2) deverão ficar viradas uma para a outra.

30 61 110

Enganchar a porta de latão (1) na nervura (2).

30 61 111

Mediante o parafuso (2) fixar o aparelho de comando ao depósito de lavagem.

30 61 112

Girar o manípulo de 90°.
A esquerda e à direita, retirar a protecção (1).
Nota para a montagem:
Cuidar do correcto assentamento do tubo pneumático de admissão (2).
Motores de injeção lado esquerdo.
Motores de carburador lado direito.

30 61 113

Extraír a régua de borracha.
Soltar os grampos (2).
Desapertar os parafusos (3).
Retirar a grelha.
Tal como a esquerda, desmontar a grelha direita.

30 61 135

Retirar as capas protectoras (1).
Desligar a ficha (2).
(Nos 4 faróis).

30 63 012

Desapertar os parafusos e retirar os porta-faróis direito e esquerdo.

30 61 114

Ao longo do ramal de cabos existente, estender o cabo adicional contido no jogo de montagem e fixar com respectivos amarradores.
Ao ponto central da massa, fixar o cabo da massa (1).
Ao casquilho de encaixe (3) dobrado para trás do ramal de cabos das luzes dos médios, ligar, à esquerda, a ficha (2).
A uma distância de (A = 190 mm) instalar a válvula de retenção (4) na tubagem.
A uma distância de (B = 160 mm) estender a tubagem juntamente com o cabo preformado adicional.

23 61 125

Atenção ao sentido do fluxo (seta) da válvula de retenção.

28 61 115

Abrir os amarradores de cabos montados em dotação.
Comprimir as duas pequenas alavancas (1) e (2).
Empurrar para trás a cinta de cabo (3).

28 61 107

Retirar os aros de todos os faróis.

28 61 127**Nota:**

Os aros encontram-se identificados por números.
Atribuição dos números a cada farol:
01 = Farol dos médios esquerdo
02 = Farol dos médios direito
03 = Farol dos máximos esquerdo
04 = Farol dos máximos direito

28 61 128

Aos faróis, aplicar os novos aros contidos no jogo de montagem.

Nota:

As unhas (1) deverão ser feitas passar pela abertura (2) do aro do farol.

30 61 119

Mediante parafusos e porcas, montar as chapas de retenção no porta-farol.
L = porta-farol esquerdo
R = porta-farol direito

30 61 120

Mediante anilha de dentes internos e uma porca, fixar o motor dos limpa-pára-brisas à chapa de retenção.
Atenção!
Colocar a anilha de dentes internos entre o motor e a chapa de retenção.

28 61 129

A esquerda e à direita, encaixar as capas protectoras no veio.

30 61 121

No comprimento (A) cortar o tubo hidráulico (4).
Juntamente com a válvula de retenção (2) e a peça em T, ligar o tubo hidráulico (1) ao tubo hidráulico (4).
A = 270 mm C = 190 mm
B = 360 mm D = 170 mm
Atenção ao sentido do fluxo da válvula de retenção.

30 61 122

Com um excedente de (A = 120 mm) estender o tubo hidráulico juntamente com o ramal de cabo adicional (2) ao longo do tubo hidráulico existente, e fixar.

30 61 123

Ao longo do tubo da água existente na capota do motor, estender o tubo hidráulico até aos ejectores e fixar mediante grampos retentores duplos (1).
Remover os grampos retentores (2).

30 61 124

Mediante parafusos, montar o farol na carroçaria.
Montar o farol direito do mesmo modo que o esquerdo.

30 61 125

Encaixar o tubo hidráulico através do orifício do porta-farol.

30 61 126

Encaixar o ejector (1) nas grelhas esquerda e direita.
Encaixar o tubo hidráulico no ejector.
Assentar a grelha, puxando ao mesmo tempo o tubo hidráulico para o interior do compartimento do motor.
Fixar a grelha mediante parafusos e grampos.

30 61 127

Montar as hastes (1) juntamente com as escovas (2) e a porca (3).
Encaixar a capa protectora (4) na porca (3).
Voltar a encaixar a régua de borracha na grelha.

30 61 128

Nos lados esquerdo e direito, ligar a ficha (1) do motor dos limpa-pára-brisas à ficha (2) do ramal de cabos adicional.
Voltar a montar as protecções dos faróis.

30 61 129

Ligar a ficha de cabo (1) do cabo adicional à ficha (2) do ramal de cabos em dotação.
Cores dos cabos:
Castanha / preta e violeta / preta.

30 61 130

Encaixar o tubo hidráulico (2).
Encaixar a ficha de cabo (1).
Cores dos cabos:
Azul e castanha.

30 61 131

Colocar o depósito da água e fixar com o parafuso de plástico (1).

30 61 132

Ligar a ficha à bomba da lavagem dos limpa-pára-brisas.
Cores dos cabos:
violeta/preta e castanha/preta.
Ligar a ficha ao indicador de nível
Ligar os tubos da água à bomba da lavagem e à bomba da limpeza intensa.
Cor dos cabos:
Violeta/preta e castanha/cinzenta.

30 61 133

Cortar à medida o tubo (1) da limpeza intensa e encaixar a válvula (2).

Cortar à medida o tubo (3), encaixar na válvula (2) e montar na tubagem do ejector esquerda com a peça em T (4).

Cortar à medida o tubo (5), encaixar na válvula (2) e montar na tubagem do ejector direita com a peça em T (6).

Fixar os tubos.

Ligar o cabo negativo à bateria.

Atestar ambos os depósitos com o líquido de limpeza.

Verificar a focagem dos faróis e, se necessário, corrigir.

Verificação do funcionamento:

Girar a chave da ignição para a posição 1 e ligar as luzes de presença.

Após ter actuado o comutador da instalação de lavagem dos faróis, a instalação de lavagem funcionará durante cerca de 5 segundos, após o que se desliga. Durante a marcha, controlar o ajuste das escovas. A instalação de lavagem dos faróis só poderá ser de novo ligada após cerca de 30 segundos.

28 61 135

Ajustar o jacto segundo o esboço.

A = 30 mm

B = 15 mm