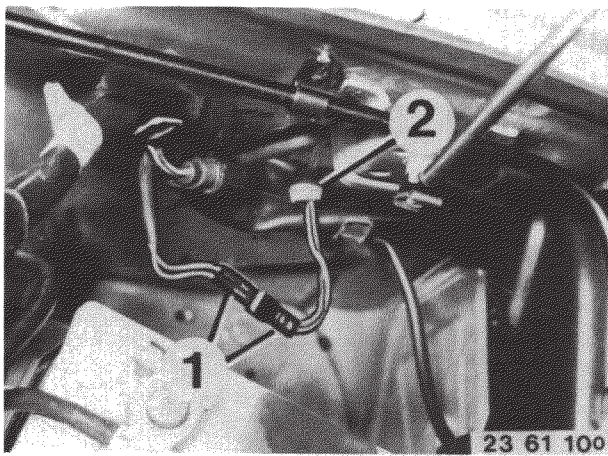




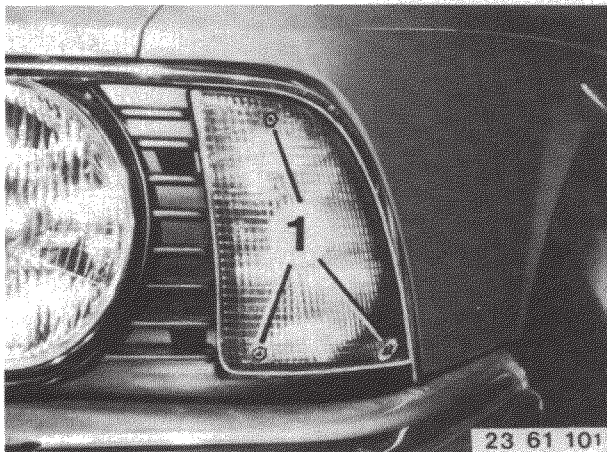
Einbausatz Scheinwerfer-Reinigungsanlage BMW 745i ab Modell 5/83

Erforderliches Werkzeug und Hilfsmittel:

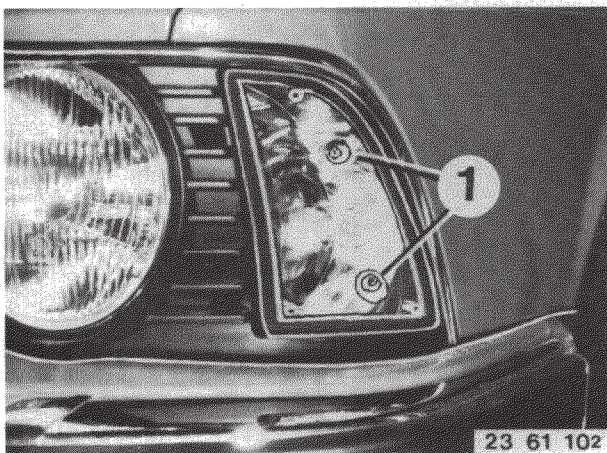
Schraubendreher Nr. 4
Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 1
Gabelschlüssel 8 mm, 10 mm, 17 mm
Gekröpfter Ringschlüssel 10 mm, 17 mm
Steckschlüssel 8 mm
Seitenschneider
Stecknadel



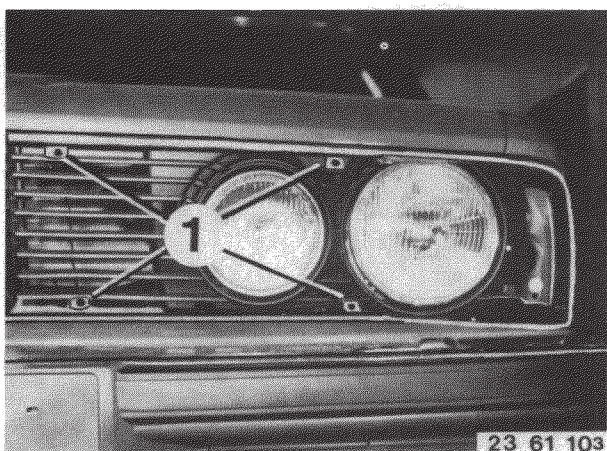
Batterie ausbauen.
Steckverbindung (1) von Blinkleuchte links und rechts trennen.
Gummitülle (2) herausdrücken.



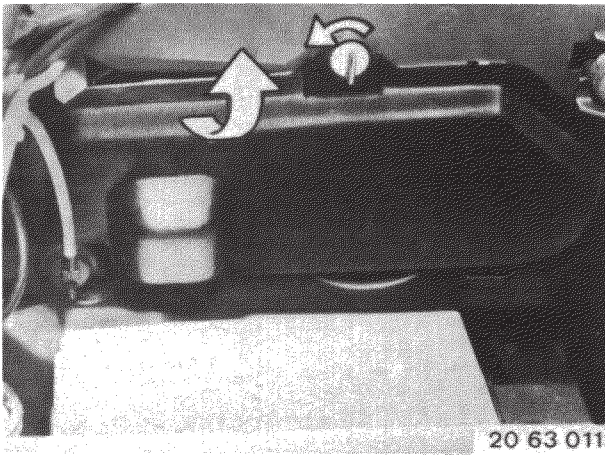
Schrauben (1) von Blinkleuchte links und rechts lösen.
Blinkleuchtenglas links und rechts abnehmen.



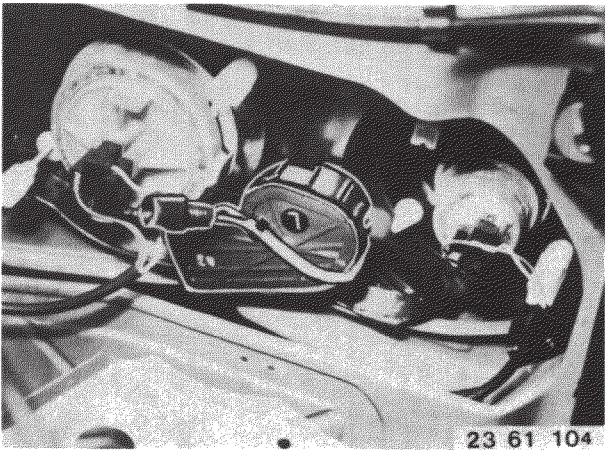
Schrauben (1) von Blinkleuchte links und rechts lösen.
Blinkleuchte links und rechts herausnehmen.



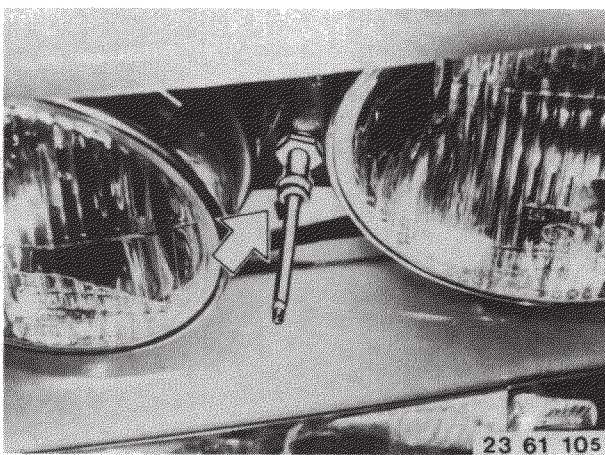
Schrauben (1) vom Ziergitter links und rechts lösen.
Ziergitter links und rechts abnehmen.



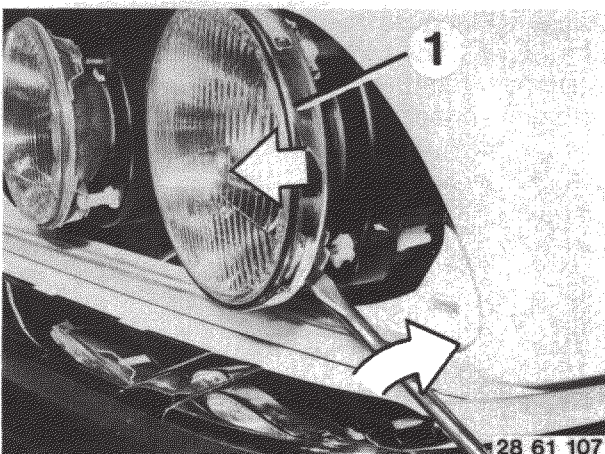
Scheinwerferabdeckung links und rechts ausbauen.



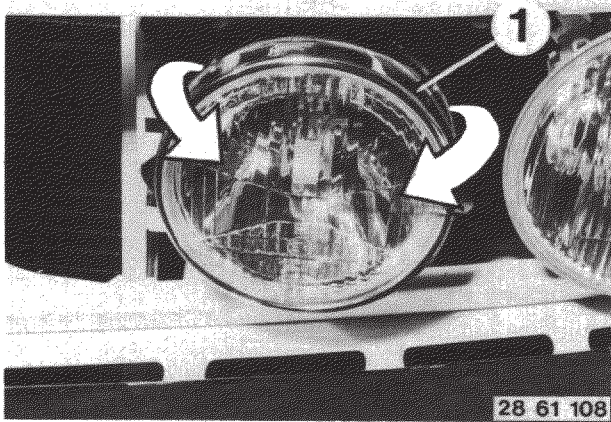
Wischermotor für linke Scheinwerfer (mit "L" gekennzeichnet) und Wischermotor für rechte Scheinwerfer (mit "R" gekennzeichnet) in Scheinwerferträger einsetzen und mit Zahnscheibe und Mutter befestigen.



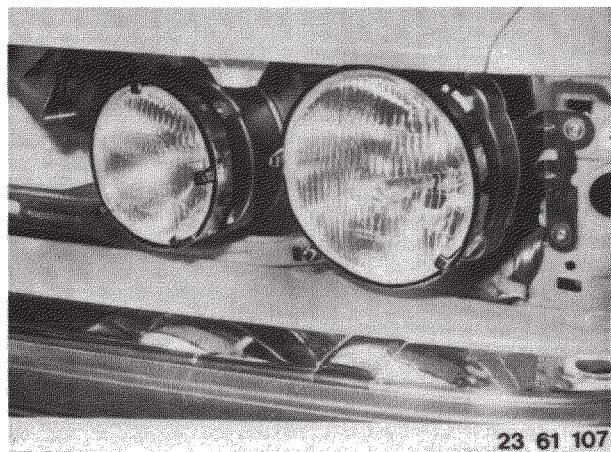
Dichtungen auf Wellen von Wischermotor aufstecken.



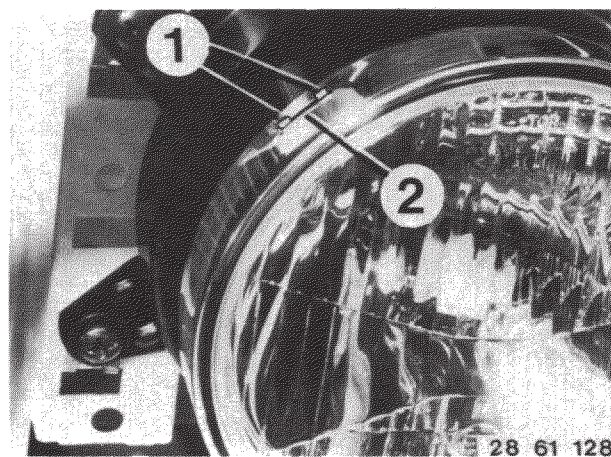
Scheinwerferring (1) (Fahrlicht) links und rechts mit Hilfe eines Schraubendrehers abdrücken und abnehmen.



Scheinwerferring (1) (Fernlicht) links und rechts abziehen.

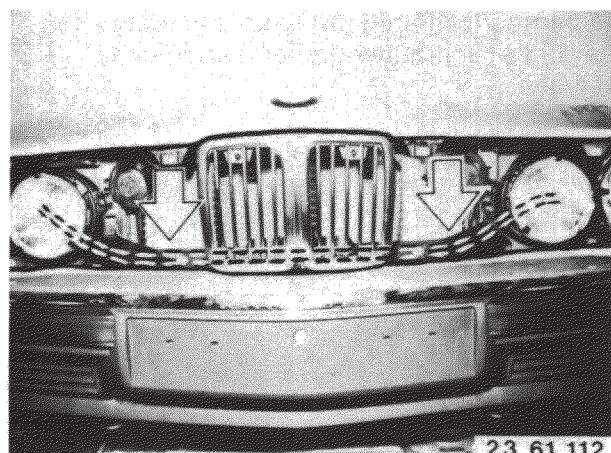


Zierringe aus Einbausatz aufstecken.
 Zierring mit Prägung 05 für Fahrscheinwerfer links
 Zierring mit Prägung 03 für Fernscheinwerfer links.
 Zierring mit Prägung 06 für Fahrscheinwerfer rechts.
 Zierring mit Prägung 04 für Fernscheinwerfer rechts.

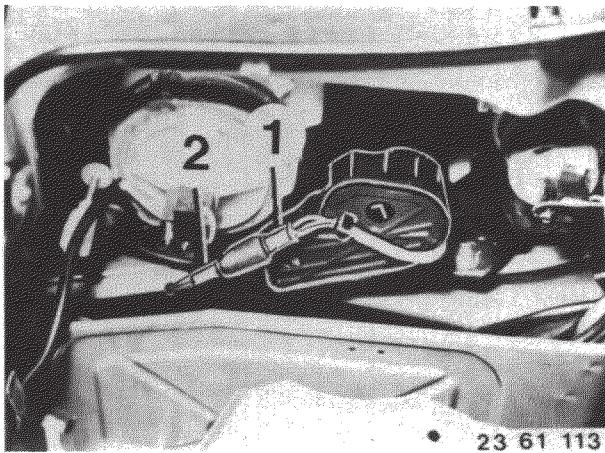


Einbauhinweis:

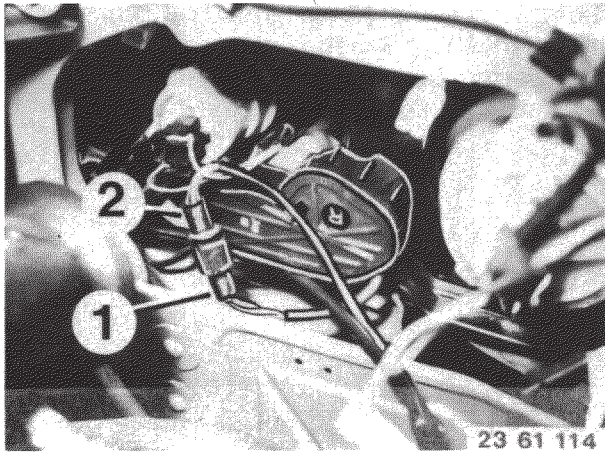
Nasen (1) müssen bei allen Scheinwerferringen in Schlitz (2) eingehängt werden.



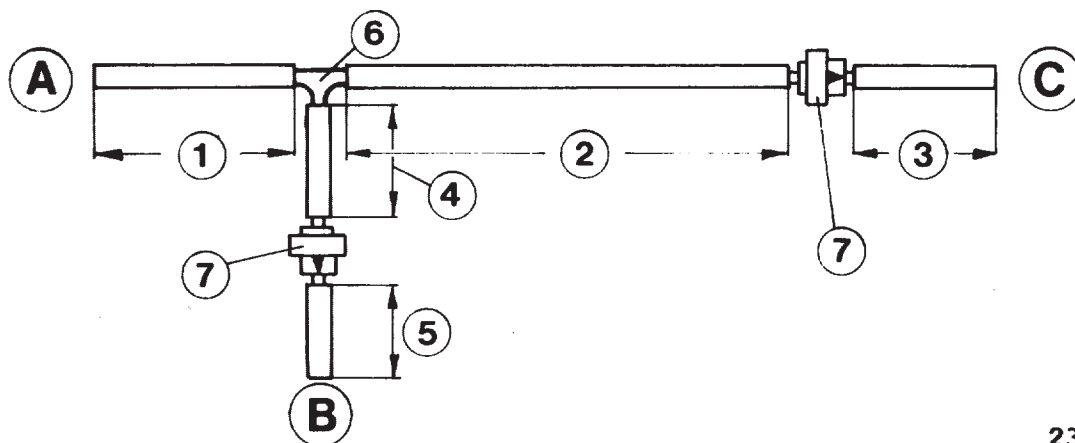
Kabelbaum aus Einbausatz vom Einbauort Wasserbehälter über Scheinwerferpaar links zum Scheinwerferpaar rechts entlang dem vorhandenen Kabelbaum verlegen und befestigen.



Stecker (1) vom linken Wischermotor mit Stecker (2) vom Zusatzkabelbaum verbinden.



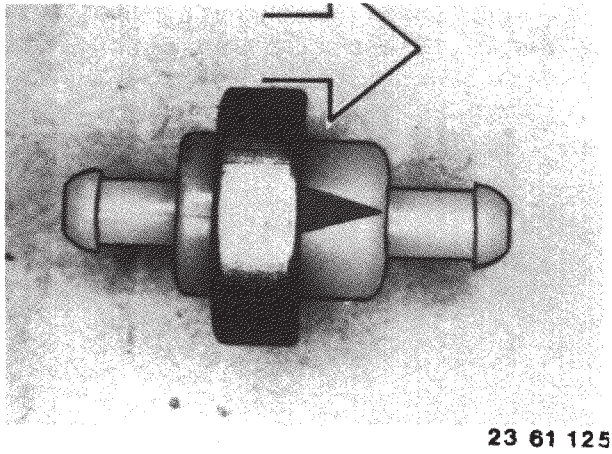
Stecker (1) vom rechten Wischermotor mit Stecker (2) vom Zusatzkabelbaum verbinden.



23 61 124

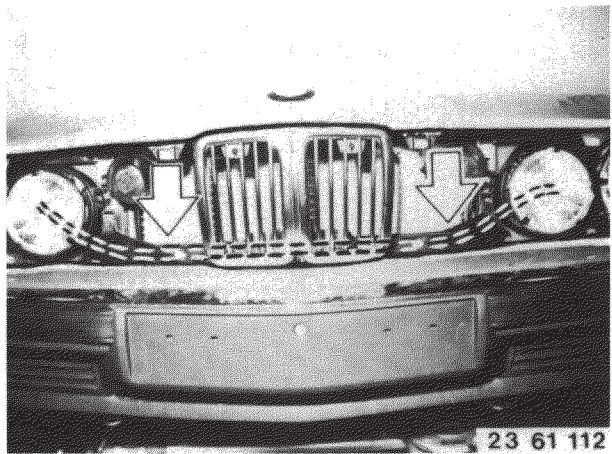
Schlauchleitung nach Skizze anfertigen.

- | | |
|------------------------------|-------------|
| 1 Schlauch | 100 cm lang |
| 2 Schlauch | 150 cm lang |
| 3 Schlauch | 5 cm lang |
| 4 Schlauch | 10 cm lang |
| 5 Schlauch | 5 cm lang |
| 6 T-Stück | |
| 7 Ventil | |
| A Anschluß an Wasserbehälter | |
| B Anschluß an Düse links | |
| C Anschluß an Düse rechts | |



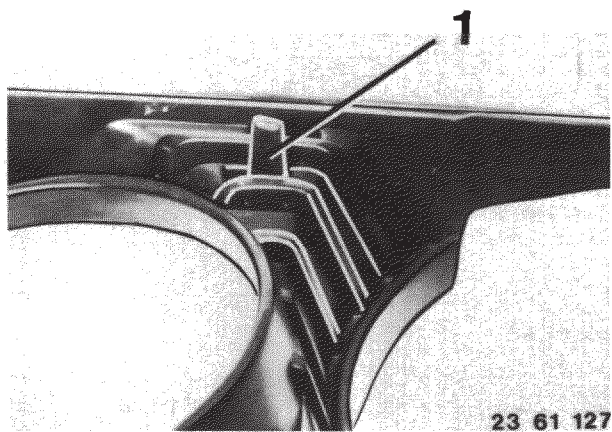
23 61 125

Hinweis:
Auf Durchflußrichtung achten.



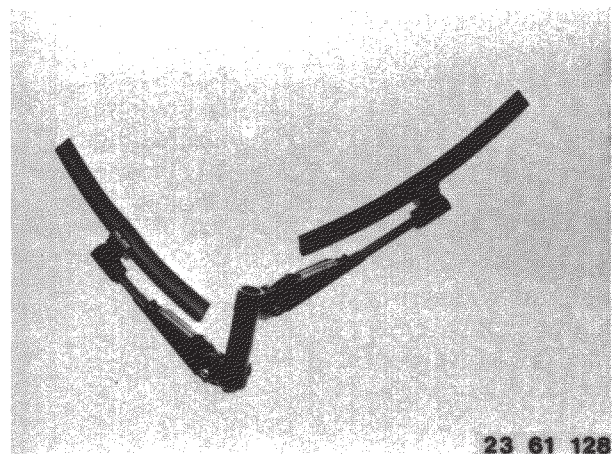
23 61 112

Angefertigte Schlauchleitung von Einbauort Wasserbehälter über Scheinwerferpaar links zum Scheinwerferpaar rechts entlang den vorhandenen Kabelbäumen verlegen und befestigen.



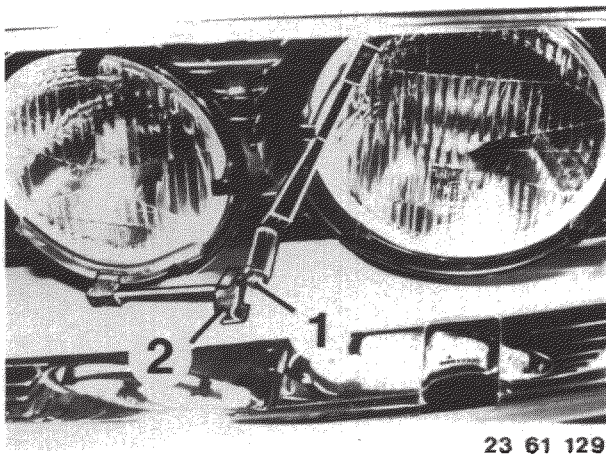
23 61 127

Düse (1) in Ziergitter links und Ziergitter rechts einsetzen.
Schlauch auf Düse stecken und Ziergitter wieder einbauen.
Blinkleuchten wieder einbauen.



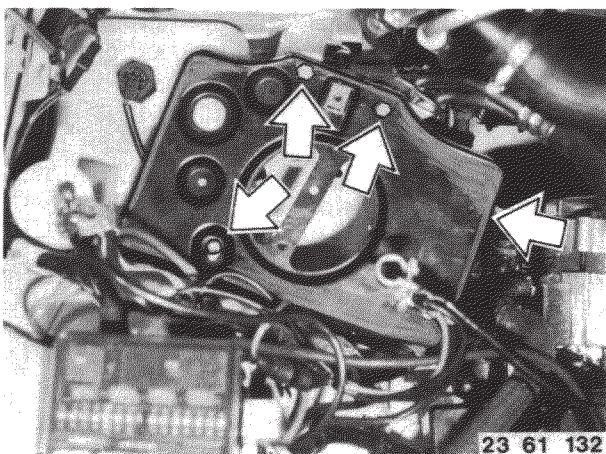
23 61 128

Wischerblätter an Wischerarm einstecken.
Großes Wischerblatt an großen Wischerarm,
kleines Wischerblatt an kleinen Wischerarm.



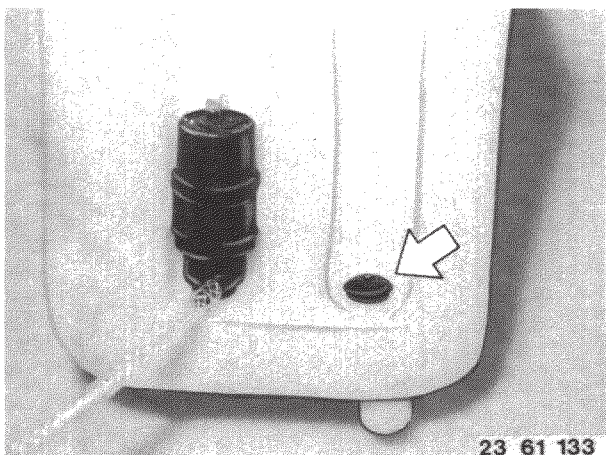
23 61 129

Wischer links und rechts mit Sechskantmutter (1) auf Welle von Wischermotor montieren. Kappe (2) schließen.



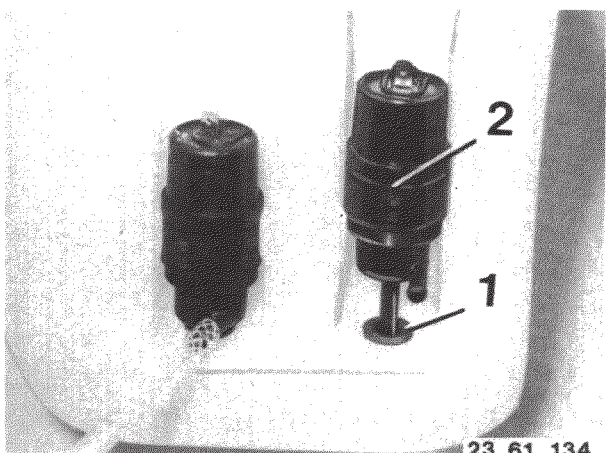
23 61 132

Batterieträger ausbauen.



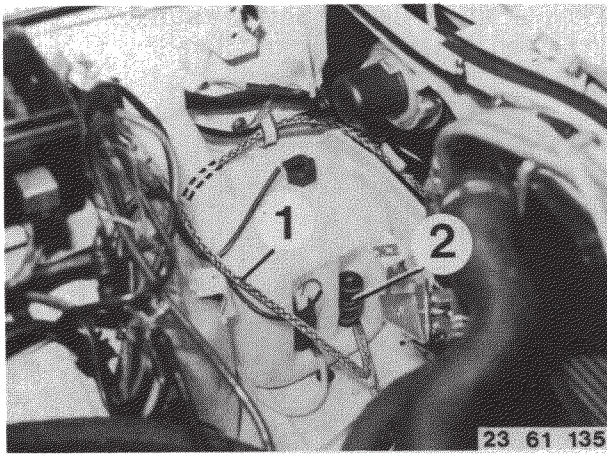
23 61 133

Verschlußstopfen ausheben.

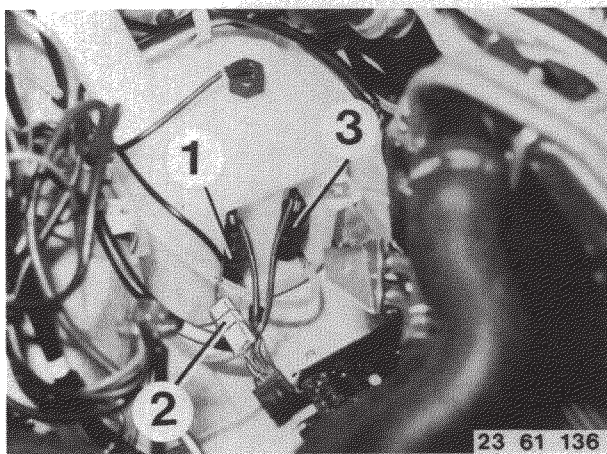


23 61 134

Dichtung (1) einsetzen.
Pumpe (2) einstecken.



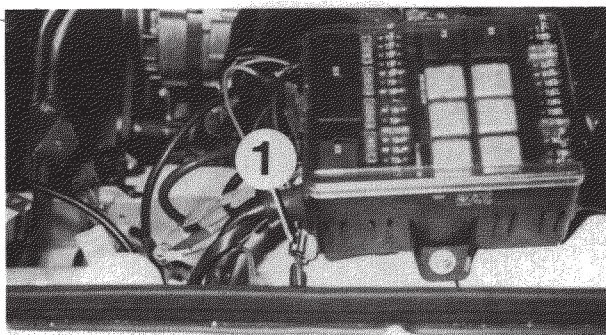
Schlauchleitung (1) von Scheinwerferreinigung an Pumpe (2) aufstecken.



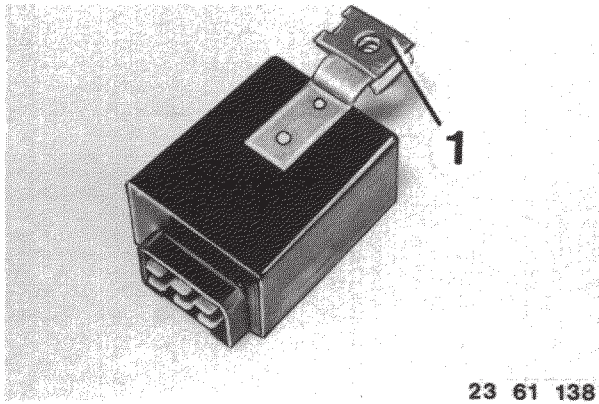
Stecker von Pumpe (1) für Scheibenreinigung abziehen und mit Stecker (2) vom Zusatzkabelbaum verbinden.

Stecker vom Zusatzkabelbaum mit violett/schwarzem und braun/schwarzem Kabel auf Pumpe (1) für Scheibenreinigung aufstecken.

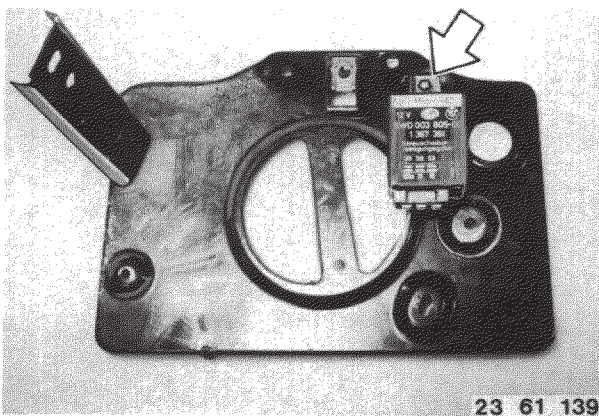
Stecker vom Zusatzkabelbaum mit weiß/schwarzem und braunem Kabel auf Pumpe (3) für Scheinwerferreinigung aufstecken.



Massekabel von Zusatzkabelbaum an Zentralmassepunkt (1) mitbefestigen.



Blechmutter (1) auf Steuergerätehalter aufstecken.



Steuergerät mit Blechschraube 6,3 x 16 an Batterieträger anbauen.

Schraube noch nicht festziehen.

Zusatzkabelbaum an Steuergerät aufstecken.

Batterieträger wieder einbauen.

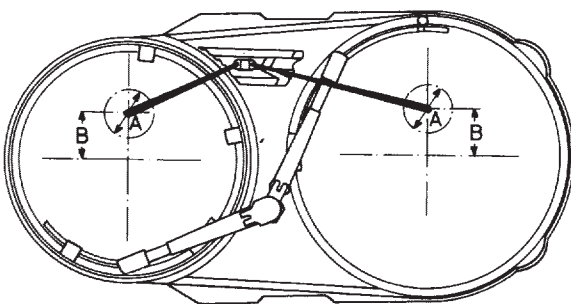
Befestigungsschraube für Steuergerät festziehen.

Alle ausgebauten Teile wieder einbauen.

Wasser und eventuell Frostschutz auffüllen.

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.

Mit Stecknadel Spritzdüsen einstellen.



Spritzdüsenstrahl nach Skizze einstellen:

A = 30 mm

B = 30 mm

28 61135

Installation kit — Headlight cleaning system BMW 745 i (models from 5/83 on)

Tools and equipment needed:

Screwdriver No. 4
Phillips screwdriver No. 1
Open-ended wrenches, 8 mm, 10 mm, 17 mm
Cranked ring wrenches, 10 mm, 17 mm
Socket wrench, 8 mm
Side cutters
Pin

23 61 100

Remove the battery.
Detach plug connection (1) for the turn indicators at left and right.
Push out the rubber grommet (2).

23 61 101

Remove the screws (1) from the turn indicator at left and right.
Take off the turn indicator glass at left and right.

23 61 102

Remove the turn indicator screws (1) at left and right.
Remove the turn indicators at left and right.

23 61 103

Remove the screws (1) from the grille at left and right.
Remove the grille at left and right.

20 63 011

Remove the left and right headlight covers.

23 61 104

Insert left wiper motor (marked "L") and right wiper motor (marked "R") in the headlight holders and secure with lock washers and nuts.

23 61 105

Fit seals to wiper motor shafts.

28 61 107

Using a screwdriver, press off and remove the low-beam headlight ring (1) at left and right.

28 61 108

Pull off the high-beam headlight ring (1) at left and right.

23 61 107

Push on the trim rings from the installation kit.
Trim ring stamped 05 for left low-beam headlight.
Trim ring stamped 03 for left high-beam headlight.
Trim ring stamped 06 for right low-beam headlight.
Trim ring stamped 04 for right high-beam headlight.

28 61 128

When installing:

Projections (1) on all headlight rings must locate in slot (2).

23 61 112

Run the wiring harness from the installation kit from the water tank location to the twin left headlights, and from there to the twin right headlights (along the existing wiring harness), and secure.

23 61 113

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

23 61 114

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

23 61 124

Make up the hose according to the diagram.

1 Hose	100 cm long
2 Hose	150 cm long
3 Hose	5 cm long
4 Hose	10 cm long
5 Hose	5 cm long

6 T-piece

7 Valve

A Connection to water tank

B Connection to left spray jet

C Connection to right spray jet

23 61 125

Important:

Note correct direction of flow.

23 61 112

Run the made-up hose from the water tank location to the twin left headlights, and from there to the twin right headlights (along the existing wiring harness), and secure.

23 61 127

Insert spray jet (1) and grille at the left and right.
Attach hose to spray jet and install the grille.
Install the turn indicators again.

23 61 128

Attach wiper blades to wiper arms (large blade to large arm, small blade to small arm).

23 61 129

Push hexagon (1) of left and right wipers on to wiper motor shaft.
Cover with cap (2).

23 61 132

Remove battery holder.

23 61 133

Lift out plugs.

23 61 134

Insert seal (1).
Connect pump (2).

23 61 135

Connect the headlight cleaning hose (1) to the pump (2).

23 61 136

Pull off plug from windshield cleaning pump (1) and connect to plug (2) of the additional wiring harness.
Connect plug with violet/black and brown/black cables to the windshield washer pump (1).
Connect plug with black/white and brown cables to the headlight washer pump (3).

23 61 137

Also secure the earth (ground) cable of the additional wiring harness to the central earthing (grounding) point (1).

23 61 138

Attach sheet-metal nut (1) to the control unit holder.

23 61 139

Attach the control unit to the battery holder with self-tapping screw, 6.3 x 16 mm.

Do not fully tighten the screw yet.

Connect the additional wiring harness to the control unit.

Install the battery holder again.

Tighten the control unit retaining screw.

Install all parts and components previously removed.

Add water (and antifreeze if necessary).

Checking operation: Turn the ignition key to position I and switch on the parking lights. Operate the windshield washer switch: the system must run for about 5 seconds and then switch itself off. Check wiper blade adjustment while the system is running. About 30 seconds must elapse before the washer system can be operated again.

Adjust the spray jets with a pin.

28 61 135

Adjust spray jet direction as shown in the diagram:

A = 30 mm

B = 30 mm

Kit lave-phares

BMW 745i: à partir du modèle 5.83

Outillage requis:

Tournevis n° 4

Tournevis à croisillon n° 1

Clés à fourche (clés ouvertes) 8 mm, 10 mm, 17 mm

Clés polygonale coudée des 10 mm, 17mm

Pince coupante

Épingle

23 61 100

Déposer la batterie.

Débrancher le connecteur (1) du clignoteur côté gauche et côté droit.

Enlever la rondelle de traversée en caoutchouc (2).

23 61 101

Défaire les vis (1) des clignoteurs côtés gauche et droit.
Déposer les diffuseurs des clignoteurs côtés gauche et droit.

23 61 102

Déposer les vis (1) sur les clignoteurs côtés gauche et droit.

Extraire les clignoteurs côtés gauche et droit.

23 61 103

Enlever les vis (1) de la grille côtés gauche et droit.

Déposer les grilles côtés gauche et droit.

20 63 011

Déposer les caches (coiffes de protection arrière) côtés gauche et droit.

23 61 104

Installer le moteur de lave-phares pour le phare de gauche (marqué de la lettre "L") et le moteur de lave-phares pour le phare de droite (marqué de la lettre "R") dans la monture-support du phare et les y fixer avec un écrou et une rondelle à crans.

23 61 105

Installer les joints d'étanchéité sur les arbres du moteur de lave-phares.

23 61 107

Dégager les lunettes de fixation des phares-code (1) côtés gauche et droit à l'aide d'un tournevis et les déposer.

28 61 108

Enlever les lunettes des phares longue portée (1) côtés gauche et droit.

23 61 107

Mettre en place les anneaux enjoliveurs du kit.

Anneau frappé 05 pour phare-code côté gauche.

Anneau frappé 03 pour phare de route côté gauche.

Anneau frappé 06 pour phare-code côté droit.

Anneau frappé 04 pour phare de route côté droit.

28 61 128

Conseil pour la pose:

Sur tous les anneaux enjoliveurs, les ergots (1) doivent être engagés dans la fente (2).

23 61 112

Poser le faisceau de câbles du kit de l'endroit d'installation du réservoir à eau jusqu'à la "paire de phares gauche" le long du faisceau de câbles existant en passant par la "paire de phares droite" et le fixer.

23 61 113

Raccorder la fiche (1) du moteur de lave-phare de gauche avec la fiche (2) du faisceau de câbles additionnel.

23 61 114

Raccorder la fiche (1) du moteur de lave-phare de droite avec la fiche (2) du faisceau de câbles additionnel.

23 61 124

Confectionner les tuyaux flexibles conformément au croquis:

1 Tuyau souple	Longueur 100 cm
2 Tuyau souple	Longueur 150 cm
3 Tuyau souple	Longueur 5 cm
4 Tuyau souple	Longueur 10 cm
5 Tuyau souple	Longueur 5 cm
6 Té de raccordement	
7 Clapet	
A Raccord sur réservoir d'eau	
B Raccord sur gicleur côté gauche	
C Raccord sur gicleur côté droit	

23 61 125

Remarque:

Observer le sens d'écoulement.

23 61 112

Poser l'ensemble du tuyau souple préalablement confectionné du lieu d'installation du réservoir à eau jusqu'à la paire de phares côté gauche le long des faisceaux de câbles existant en passant par la paire de phares côté droit et le fixer.

23 61 127

Installer le gicleur (1) dans la grille côté gauche et dans la grille côté droit.

Raccorder le tuyau sur le gicleur et remettre en place la grille.

Remonter les clignoteurs.

23 61 128

Adapter le balais d'essuie-phare sur le bras: le grand balai sur le grand bras, le petit balai sur le petit bras.

23 61 129

Installer les essuie-phare côtés gauche et droit avec le six pans (1) sur l'arbre du moteur.

Refermer le capuchon (2).

23 61 132

Déposer le support de batterie.

23 61 133

Dégager le bouchon fileté.

23 61 134

Introduire le joint (1).

Mettre en place la pompe (2).

23 61 135

Raccorder le tuyau flexible (1) du lave-phare sur la pompe (2).

23 61 136

Débrancher la fiche pour la pompe de lave-glace (1) et la raccorder avec la fiche (2) du faisceau additionnel de câbles.

Raccorder la fiche du faisceau additionnel avec le câble violet/noir et brun/noir sur la pompe (1) de lave-glace.

Raccorder la fiche du faisceau additionnel avec le câble blanc/noir et brun sur la pompe (3) pour le lave-phare.

23 61 137

Fixer également le câble de masse du faisceau additionnel sur la prise de masse centrale (1).

23 61 138

Installer l'écrou en tôle (1) sur le support de l'appareil de commande.

23 61 139

Installer l'appareil de commande sur le support de batterie avec la vis à tôle 6,3 x 16.

Ne pas serrer encore à fond la vis.

Engager le faisceau additionnel sur l'appareil de commande.

Remettre en place le support de batterie.

Serrer à fond la vis de fixation pour l'appareil de commande.

Réinstaller toutes les pièces préalablement déposées.

Compléter au besoin le niveau d'eau et ajouter le cas échéant l'antigel nécessaire.

Contrôle de fonctionnement: tourner la clé de contact sur le gradin I et allumer les veilleuses. Après avoir actionné l'interrupteur du dispositif de lave-glace, l'installation de lave-phares fonctionne pendant 5 s environ puis s'arrête. Pendant le fonctionnement, contrôler le réglage des balais. L'installation de lave-phares ne pourra être ensuite remise en marche qu'après avoir attendu environ 30 s.

Régler l'orientation des gicleurs avec l'épingle.

28 61 135

Réglage du jet des gicleurs selon croquis:

A = 30 mm

B = 30 mm

Conjunto de adaptación: Instalación de limpieza de faros BMW 745i desde modelo 5.83

Herramientas y medios auxiliares necesarios:

Destornillador No. 4
Destornillador de estrella No. 1
Llaves bifurcadas 8 mm, 10 mm, 17 mm
Llave anular acodada 10 mm, 17 mm
Llave de vaso 8 mm
Alicate de corte oblicuo
Alfiler

23 61 100

Desmontar la batería.
Separar el conector (1) de las luces direccionales izquierda y derecha.
Expulsar la boquilla de goma (2).

23 61 101

Soltar los tornillos (1) de las luces direccionales izquierda y derecha.
Quitar el vidrio de la luz direccional izquierda y derecha.

23 61 102

Soltar los tornillos (1) de las luces direccionales izquierda y derecha.
Extraer las luces direccionales izquierda y derecha.

23 61 103

Soltar los tornillos (1) de la parrilla izquierda y derecha.
Quitar las parrillas izquierda y derecha.

20 63 011

Desmontar la cubierta de faro a izquierda y derecha.

23 61 104

Colocar el motor de limpiadores para faros izquierdos (caracterizado con una "L") y el motor de limpiadores para faros derechos (caracterizado con una "R") en el soporte de faros y fijarlo con arandela dentada y tuerca.

23 61 105

Colocar juntas sobre los ejes de los motores de limpiadores.

28 61 107

Desprender el arillo de faro (1) (luz de cruce) a izquierda y derecha, con ayuda de un destornillador, y retirarlo.

28 61 108

Retirar el arillo de faro (1) (luz de carretera) a izquierda y derecha.

23 61 107

Enchufar los arillos embellecedores del conjunto de adaptación.
Arillo con estampa 05 para faro de luz de cruce izquierdo.
Arillo con estampa 03 para faro de luz de carretera izquierdo.
Arillo con estampa 06 para faro de luz de cruce derecho.
Arillo con estampa 04 para faro de luz de carretera derecho.

28 61 128

Indicación de montaje:

Los salientes (1) de todos los arillos de faro deben ser encajados en la ranura (2).

23 61 112

Colocar y fijar el mazo de cables del conjunto de adaptación, desde el lugar de montaje del depósito de agua, pasando por la pareja de faros izquierda hacia la pareja de faros derecha y siguiendo el mazo de cables ya existente.

23 61 113

Conectar la clavija (1) del motor de limpiadores izquierdo con la clavija (2) del mazo de cables adicional.

23 61 114

Conectar la clavija (1) del motor de limpiadores derecho con la clavija (2) del mazo de cables adicional.

23 61 124

Confeccionar mangueras según el esquema.

1 Manguera	100 cm de largo
2 Manguera	150 cm de largo
3 Manguera	5 cm de largo
4 Manguera	10 cm de largo
5 Manguera	5 cm de largo

6 Pieza T

7 Válvula

A Empalme al depósito de agua

B Empalme al difusor izquierdo

C Empalme al difusor derecho

23 61 125

Nota:

Obsérvese el sentido de flujo.

23 61 112

Colocar y fijar la manguera de confección propia, desde el lugar de montaje del depósito de agua, pasando por la pareja de faros izquierda, hasta la pareja de faros derecha, siguiendo los mazos de cables ya existentes.

23 61 127

Colocar el difusor (1) en la parrilla izquierda y parrilla derecha.

Acoplar la manguera en el difusor y volver a incorporar las parrillas.

Volver a incorporar las luces direccionales.

23 61 128

Insertar las escobillas limpiadores a los brazos portaescobilla.

Colocar la escobilla grande al brazo grande y la escobilla pequeña al brazo pequeño.

23 61 129

Montar las escobillas izquierda y derecha con la tuerca hexagonal (1) sobre el eje del motor de limpiadores.

Cerrar el capuchón (2).

23 61 132

Desmontar el soporte de la batería.

23 61 133

Desprender el tapón.

23 61 134

Colocar la junta (1).

Enchufar la bomba (2).

23 61 135

Acoplar a la bomba (2) a la manguera (1) para la limpieza de faros.

23 61 136

Desconectar la clavija de la bomba (1) para la limpieza de cristales y comunicarla con la clavija (2) del mazo de cables adicional.

Enchufar la clavija del mazo de cables adicional, con los cables violeta/negro y pardo/negro, en la bomba (1) para la limpieza de los cristales.

Enchufar la clavija del mazo de cables adicional, con cables blanco/negro y pardo en la bomba (3) para la limpieza de los faros.

23 61 137

Fijar también el cable de masa del mazo adicional al punto de masa central (1).

23 61 138

Insertar la tuerca de chapa (1) en el soporte de la unidad de mando.

23 61 139

Montar la unidad de mando al soporte de la batería con el tornillo para chapa 6,3 x 16.

No apretar el tornillo todavía.

Enchufar el mazo de cables adicional a la unidad de mando.

Volver a incorporar el soporte de la batería.

Apretar el tornillo de fijación para la unidad de mando.

Volver a incorporar todas las piezas que fueron desmontadas.

Llenar agua y eventualmente producto anticongelante.

Control del funcionamiento:

Girar la llave de contacto a la posición I y encender la luz de posición. Después de accionar el interruptor de mando para el sistema de limpieza de los cristales debe funcionar la instalación de limpieza de faros durante aprox. 5 segundos y desconectarse después otra vez. Durante el funcionamiento hay que controlar el ajuste de las escobillas limpiadoras. La instalación de limpieza de faros no puede ser vuelta a conectar sino hasta después de aprox. 30 segundos.

Enfocar los difusores con el alfiler.

28 61 135

Enfocar la proyección de los difusores de acuerdo al esquema:

A = 30 mm

B = 30 mm

Kit di montaggio dell'impianto lava/tergifar BMW 745i: a decorrere dal modello 5.83

Utensili e materiale ausiliario occorrente:

Giraviti n° 4
Giraviti per viti con intaglio a croce n° 1
Chiavi fisse da 8 mm, 10 mm, 17 mm
Chiavi ad anello a gomito da 10 mm, 17 mm
Chiave a tubo da 8 mm
Tronchesino laterale
Spillo

23 61 100

Smontare la batteria.
Staccare il collegamento a spina (1) dal lampeggiatore sinistro e destro.
Espellere il passante in gomma (2).

23 61 101

Svitare le viti (1) del lampeggiatore sinistro e destro.
Togliere il trasparente del lampeggiatore sinistro e destro.

23 61 102

Svitare le viti (1) del lampeggiatore sinistro e destro.
Togliere il lampeggiatore sinistro e destro.

23 61 103

Svitare le viti (1) della calandra sinistra e destra.
Togliere la calandra sinistra e destra.

20 63 011

Togliere la copertura dei proiettori sinistri e destri.

23 61 104

Inserire nei supporti proiettori il motorino tergifar per i proiettori sinistri (contraddistinto con "L"), e quello per i proiettori destri (contraddistinto con "R") e fissarli con rondella dentata e dado.

23 61 105

Infilare la guarnizione sull'albero del motorino tergifar.

23 61 107

Espellere, con l'aiuto di un giravite, e togliere gli anelli (1) dei proiettori anabbaglianti.

23 61 108

Sfilare gli anelli (1) dei proiettori abbaglianti.

23 61 107

Applicare le nuove cornici cromate del kit di montaggio.
Cornice cromata con stampigliatura 05 per anabbagliante sinistro.
Cornice cromata con stampigliatura 03 per abbagliante sinistro
Cornice cromata con stampigliatura 06 per anabbagliante destro.
Cornice cromata con stampigliatura 04 per abbagliante destro.

23 61 128

Avvertenza per il montaggio:

I naselli (1) devono essere agganciati nella fessura (2) di tutte le cornici dei fari.

23 61 112

Posare il cablaggio del kit di montaggio, dalla posizione di montaggio del serbatoio acqua, verso la "coppia proiettori destri" e da qui verso la "coppia proiettori sinistri", seguendo il cablaggio esistente, e fissarlo.

23 61 113

Collegare la spina (1) del motorino tergifar sinistro alla spina (2) del cablaggio addizionale.

23 61 114

Collegare la spina (1) del motorino tergifar destro alla spina (2) del cablaggio addizionale.

23 61 124

Approntare una tubazione di collegamento secondo lo schizzo.

1 Tubo flessibile	lungo 100 cm
2 Tubo flessibile	lungo 150 cm
3 Tubo flessibile	lungo 5 cm
4 Tubo flessibile	lungo 10 cm
5 Tubo flessibile	lungo 5 cm
6 Raccordo a T	
7 Valvola	
A Attacco al serbatoio acqua	
B Attacco al getto destro	
C Attacco al getto sinistro	

23 61 125

Avvertenza:

Osservare la direzione di flusso.

23 61 112

Posare la tubazione flessibile approntata, dalla posizione di montaggio del serbatoio acqua, verso la coppia di proiettori destri e da qui verso la coppia di proiettori sinistri, seguendo i cablaggi esistenti, e fissarla.

23 61 127

Inserire il getto (1) nella calandra sinistra e in quella destra.
Infilare il tubo flessibile sul getto e rimontare la calandra.
Rimontare i lampeggiatori.

23 61 128

Applicare le spazzole ai bracci tergitori.
Spazzola grande al braccio grande e spazzola piccola al braccio piccolo.

23 61 129

Montare i bracci tergitori sinistri e destri con l'esagono (1) sull'alberino del motorino tergifar.
Chiudere il cappuccio (2).

23 61 132

Smontare il supporto della batteria.

23 61 133

Togliere il tappo di chiusura.

23 61 134

Montare la guarnizione (1).
Inserire la pompa (2).

23 61 135

Collegare la tubazione flessibile (1) del tergifar alla pompa (2).

23 61 136

Staccare la spina della pompa (1) del tergicristallo e collegarla con la spina (2) del cablaggio addizionale. Collegare la spina del cablaggio addizionale alla pompa (1) del tergicristallo con i cavi viola/nero e marrone/nero.

23 61 137

Fissare anche il cavo di massa del cablaggio addizionale al punto centrale di massa (1).

23 61 138

Infilare il dado Parker nel supporto del dispositivo.

23 61 139

Fissare il dispositivo al supporto della batteria con vite Parker da 6,3 x 16.

Non stringere ancora la vite.

Infilare il cablaggio addizionale sul dispositivo.

Rimontare il supporto della batteria.

Stringere la vite di fissaggio del dispositivo.

Rimontare tutte le parti smontate.

Aggiungere acqua e, se necessario, l'antigelo.

Prova di funzionamento: girare la chiave d'accensione in posizione I ed accendere le luci di posizione. Dopo aver azionato l'interruttore dell'impianto lavavetro (parabrezza), l'impianto lava/tergifar 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/tergifar solo dopo ca. 30 secondi.

Regolare i getti sprozzatori con uno spillo.

28 61 135

Regolare il getto spruzzatore come indicato nello schizzo:

A = 30 mm

B = 30 mm

Monteringssats: Strålkastarrengöringsanläggning BMW 745i: fr.o.m. modell 5.83

Erforderliga verktyg och hjälpmedel:

Skruvmejsel nr 4
Krysspår-skruvmejsel nr 1
Gaffelnyckel 8 mm, 10 mm, 17 mm
Böjd ringnyckel 10 mm, 17 mm
Hylsnyckel 8 mm
Sidokap
Knappnål

23 61 100

Demontera batteriet.
Sära på stickförbindelsen (1) för vänster och höger blinker.
Tryck ut gummihiysan (2).

23 61 101

Lossa skruvarna (1) från vänster och höger blinker.
Ta bort vänster och höger blinkerglas.

23 61 102

Lossa skruvarna (1) från vänster och höger blinker.
Ta ut vänster och höger blinker.

23 61 103

Lossa skruvarna (1) från vänster och höger frontgaller.
Ta bort vänster och höger frontgaller.

20 63 011

Demontera vänster och höger strålkastarkåpa.

23 61 104

Sätt in torkarmotorn för vänstra strålkastaren (märkt "L") och torkarmotorn för högra strålkastaren (märkt "R") i strålkastarhållaren och fäst den med kuggbrickan och muttern.

23 61 105

Sätt packningar på torkarmotorns axlar.

23 61 107

Pressa av vänstra och högra strålkastarringen (1) (halvljus) med hjälp av en skruvmejsel och ta bort den.

28 61 108

Dra av vänstra och högra strålkastarringar (1) (helljus).

23 61 107

Sätt på prydnadsringarna från monteringsssatsen.
Prydnadsringen med präglingen 05 för vänster halvljus-strålkastare
Prydnadsringen med präglingen 03 för vänster helljus-strålkastare
Prydnadsringen med präglingen 06 för höger halvljus-strålkastare
Prydnadsringen med präglingen 04 för höger helljusstrålkastare

28 61 128

Monteringsanvisning:

Hos samtliga strålkastarringar skall klackarna (1) hakas in i slitsen (2).

23 61 112

Dra kabelstammen från monteringsssatsen från spolvätskebehållarens monteringsplats över vänstra strålkastarparet till högra strålkastarparet längs den befintliga kabelstammen och fäst den.

23 61 113

Förbind anslutningen (1) för vänstra torkarmotorn med anslutning (2) för tillsatskabelstammen.

23 61 114

Förbind anslutningen (1) för högra torkarmotorn med anslutningen (2) för tillsatskabelstammen.

23 61 124

Tillverka slangledningar enligt skissen.

1 Slang	100 cm lång
2 Slang	150 cm lång
3 Slang	5 cm lång
4 Slang	10 cm lång
5 Slang	5 cm lång
6 T-stycke	
7 Ventil	

A Anslutning på spolvätskebehållare
B Anslutning på vänster munstycke
C Anslutning på höger munstycke

23 61 125

Anvisning:

Beakta flödesriktningen.

23 61 112

Dra den tillverkade slangledningen från spolvätskebehållarens monteringsplats över vänstra strålkastarparet till högra strålkastarparet längs de befintliga kabelstammarna och fäst den.

23 61 127

Sätt in munstycket (1) i vänstra och högra frontgallret.
Sätt fast slangen på munstycket och montera tillbaka frontgallret.
Montera tillbaka blinkljusen.

23 61 128

Sätt fast torkarbladen på torkararmarna.
Det stora torkarbladet på den stora torkararmen och det lilla torkarbladet på den lilla torkararmen.

23 61 129

Montera vänstra och högra torkaren med sexkantmuttern (1) på torkarmotorns axel.
Stäng kåpan (2).

23 61 132

Demontera batterihållaren.

23 61 133

Ta bort pluggen.

23 61 134

Sätt in tätningen (1).
Sätt in pumpen (2).

23 61 135

Sätt fast slangledningen (1) från strålkastarrengöringsanläggningen på pumpen (2).

23 61 136

Dra av anslutningen från pumpen (1) för strålkastarrens göring och förbind den med anslutningen (2) från tillsatskabelstammen.

Sätt fast anslutningen från tillsatskabelstammen med den violett/svarta och brun/svarta kabeln på pumpen (1) för strålkastarrens göring.

Sätt fast anslutningen från tillsatskabelstammen med den vit/svarta och bruna kabeln på pumpen (3) för strålkastarrens göring.

23 61 137

Fäst samtidigt jordkabeln från tillsatskabelstammen på centraljordpunkten (1).

23 61 138

Sätt fast plåtmuttern (1) på styrenhetshållaren.

23 61 139

Montera styrenheten med plåtskruv 6,3 x 16 på batterihållaren.

Dra ännu inte åt skruven.

Sätt fast tillsatskabelstammen på styrenheten.

Montera tillbaka batterihållaren.

Dra åt fästskruven för styrenheten.

Montera tillbaka alla demonterade delarna.

Fyll på vatten och eventuellt frostskyddsmedel.

Funktionskontroll: Vrid tändningsnyckeln till steg I och tänd parkeringsljuset. När vindrutespolaranläggningen kopplats in, går strålkastarrens anläggningen under ca 5 sekunder varefter den frångörs. Kontrollera torkarbladens inställning medan den går. Först efter ca 30 sekunder kan strålkastarrens anläggningen kopplas in igen.

Ställ in sprutmunstyckena med en knappnål.

28 61 135

Ställ in munstycksstrålen enligt skissen:

A = 30 mm

B = 30 mm

Inbouwset koplampreinigingsinstallatie BMW 745i: vanaf model 5.83

Benodigd gereedschap en hulpmiddelen:

Schroevendraaier nr. 4
Kruisschroevendraaier nr. 1
Steeksleutel 8 mm, 10 mm, 17 mm
Gebogen ringsleutel 10 mm, 17 mm
Pijpsleutel 8 mm
Zijkniptang
Naald

23 61 100

Verwijder de accu.
Maak de stekker (1) van het knipperlicht, links en rechts, los.
Druk de rubber tule (2) los.

23 61 101

Verwijder de schroeven (1) van het linker en rechter knipperlicht.
Verwijder het lampglas van het linker en rechter knipperlicht.

23 61 102

Draai de schroeven (1) van het linker en rechter knipperlicht los.
Verwijder het knipperlicht, links en rechts.

23 61 103

Verwijder de schroeven (1) van de grillehelft aan de linker en rechter zijde.
Verwijder de beide grillehelften.

20 63 011

Verwijder de koplampafdekking aan de linker en rechter zijde.

23 61 104

Breng de wissermotor voor de linker koplamp (met een 'L' gemerkt) en de wissermotor voor de rechter koplamp (met een 'R' gemerkt) aan in de koplampdragers en zet de wissermotoren met een getande ring en moer vast.

23 61 105

Schuif de afdichtingen op de asjes van de wissermotoren.

28 61 107

Druk de koplampring (1) (dimlicht), links en rechts, m.b.v. een schroevendraaier los.

28 61 108

Druk de koplampring (1) (grootlicht), links en rechts, los.

23 61 107

Breng de ringen uit de montageset aan.
Sierring met identificatie 05 voor dimlicht, links.
Sierring met identificatie 03 voor grootlicht, links.
Sierring met identificatie 06 voor dimlicht, rechts.
Sierring met identificatie 04 voor grootlicht, rechts.

28 61 128

Montagerichtlijn:

De nokken (1) van de koplampsieringen moeten in de gleuf (2) worden bevestigd.

23 61 112

Breng de draadbundel uit de inbouwset vanaf de montageplaats van het sproeierreservoir via de linker koplampen naar de rechter koplampen (langs de aanwezige draadbundel) aan.

Bevestig de draadbundel.

23 61 113

Sluit de stekker (1) van de linker wissermotor aan op de stekker (2) van de extra draadbundel.

23 61 114

Sluit de stekker (1) van de rechter wissermotor aan op de stekker (2) van de extra draadbundel.

23 61 124

Snij de slangen overeenkomstig de afbeelding op lengte.

1 Slang	lengte 100 cm
2 Slang	lengte 150 cm
3 Slang	lengte 5 cm
4 Slang	lengte 10 cm
5 Slang	lengte 5 cm
6 T-stuk	
7 Ventiel	

A Aansluiting op sproeierreservoir

B Aansluiting op linker sproeier

C Aansluiting op rechter sproeier

23 61 125

Opmerking:

Let op de stromingsrichting.

23 61 112

Breng de slangen vanaf het sproeierreservoir via de linker koplampen naar de rechter koplampen aan. Zet de slangen vast op de aanwezige draadbundels.

23 61 127

Breng de sproeier (1) in de linker en rechter grillehelft aan.

Sluit de slang op de sproeiers aan en breng de grillehelften aan.

Monteer de knipperlichten.

23 61 128

Bevestig de wisserbladen op de wisserarmen.

Groot wisserblad op grote wisserarm, klein wisserblad op kleine wisserarm.

23 61 129

Bevestig de wissers, links en rechts, met de zeskantmoer (1) op de as van de wissermotor.

Sluit de kap (2).

23 61 132

Bouw de accusteun uit.

23 61 133

Verwijder de afsluitplug.

23 61 134

Breng de afdichting (1) aan.

Breng de pomp (2) aan.

23 61 135

Sluit de slang (1) van de koplampreinigingsinstallatie aan op de pomp (2).

23 61 136

Trek de stekker van de pomp (1) van de koplampreinigingsinstallatie en sluit deze stekker aan op de stekker (2) van de extra draadbundel.

Sluit de stekker van de extra draadbundel met de violette/zwarte en de bruine/zwarte draad aan op de pomp (1) van de ruitesproeierinstallatie.

Sluit de stekker van de extra draadbundel met de witte/zwarte en de bruine draad aan op de ruitesproeierpomp (3).

23 61 137

Zet de massadraad van de extra draadbundel vast op het centrale massapunt (1).

23 61 138

Steek de plaatmoer (1) op de houder van de regeleenheid.

23 61 139

Plaats de regeleenheid met de plaatschroef 6,3 x 16 op de accusteun.

Zet de schroef nog niet vast.

Sluit de extra draadbundel aan op de regeleenheid.

Monteer de accusteun.

Zet de bevestigingsschroef voor de regeleenheid vast.

Monteer alle verwijderde onderdelen.

Vul water en eventueel antivries bij.

Controle van de werking: Draai de contactsleutel in de stand I en schakel het dimlicht in. Als de ruitesproeierschakelaar wordt bediend, treedt de koplampreinigingsinstallatie in werking en kan pas na circa 30 s opnieuw worden ingeschakeld.

Stel de sproeiers met een naald af.

28 61 135

Stel de sproeiers overeenkomstig de afbeelding af:

A = 30 mm

B = 30 mm