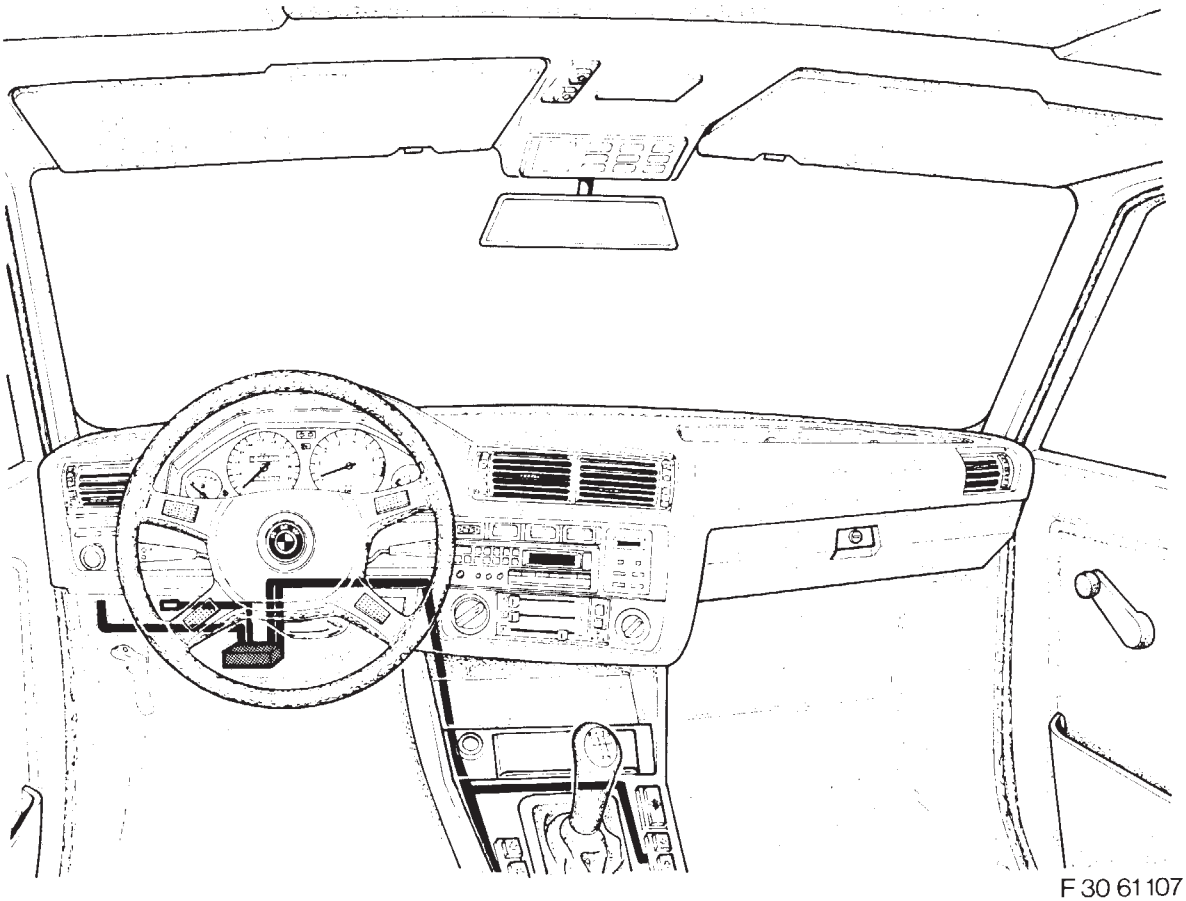
BMW Einbauanleitung

Teile und Zubehör



F 30 61107

Fensterheber-Modul BMW 3er-Reihe E30

(nur in Verbindung mit elektrischen Fensterhebern)

Installation instructions

Window lift module
BMW 3 Series E30 (in conjunction with electric window lifts only)

Instructions de montage

Modul de lève-glace
BMW série 3/E 30 (uniquement en association avec les lève-glace électriques)

Montagehandleiding

Moduul ruitbediening
BMW 3-serie E30 (alleen in combinatie met elektrisch bediende ruiten)

Monteringsanvisning

Fönsterhissmodul
BMW 3-serien E30 (endast tillsammans med el-fönsterhissar)

Istruzioni per il montaggio

Modulo alzacristallo
BMW Serie 3 E30 (solo in abbinamento ad alzacristalli elettrici)

Instrucciones de montaje

Módulo elevalunas
BMW Serie 3 E30 (sólo en combinación con elevalunas eléctricos)

Instruções de montagem

Módulo dos elevadores das janelas
BMW série 3 E30 (Só em combinação com os elevadores de janelas eléctricos)

Best.-Nr. 01 29 9 783 020 X/89 Printed in West Germ

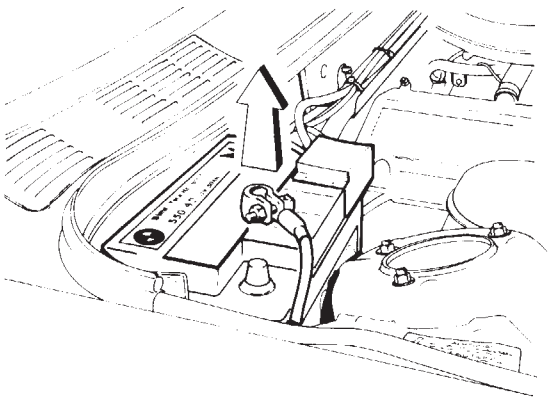
Erforderliches Werkzeug und Hilfsmittel

Kreuzschlitzschraubendreher
Seitenschneider
1/4 Zoll Umschaltknarre
1/4 Zoll Verlängerung
Bohrmaschine
Spiralbohrer Ø 3 mm
Schlitzschraubendreher
Ringschlüssel SW 8 mm, 10mm, 13 mm
1/4 Zoll Steckschlüsseleinsatz SW 8 mm, 10 mm, 13 mm
Abisolierzange
Crimpzange

Inhaltsverzeichnis

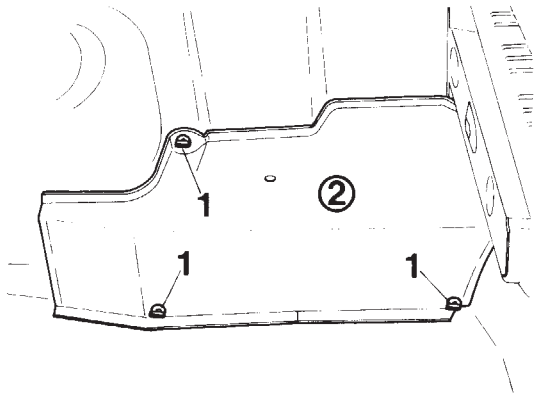
Kapitel		Seite
1	Batterie abklemmen	2
2	Mittelkonsole ausbauen	3
3	Ablagefach ausbauen	4
4	Instrumentenverkleidung unten links abbauen	5
5	Fensterhebermodul einbauen	6
6	Fensterhebermodul einstellen	8
7	Funktionsprüfung durchführen	8
8	Sicherheitskontrolle	8

1. Batterie abklemmen



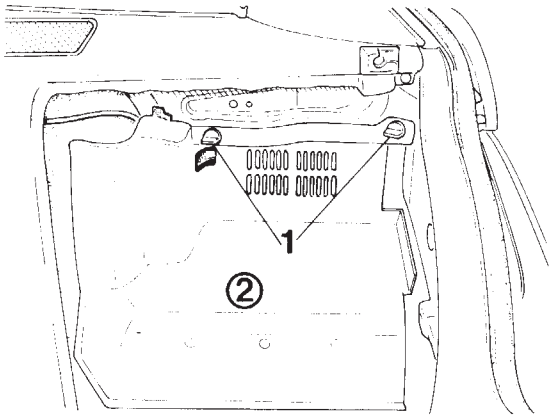
F3061002

Modelle mit der Batterie im Motorraum
Minusleitung -Kabelfarbe braun- vom Batteriepol abschrauben und in Pfeilrichtung abheben.



F 30 51 446

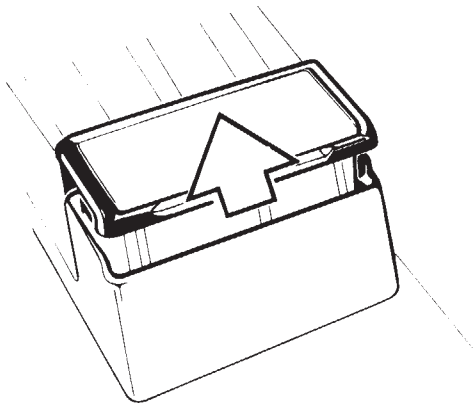
Modelle mit der Batterie im Gepäckraum
Schrauben (1) um 90° verdrehen und die Batterieabdeckung (2) ausbauen.
Minusleitung -Kabelfarbe braun- vom Batteriepol abschrauben.



F 30 71 076

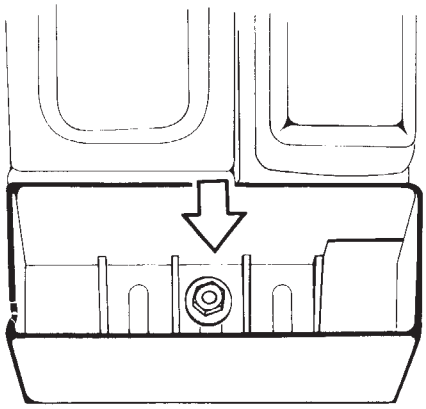
Alle Touring Modelle
Gepäckraumverkleidung hinten rechts öffnen. Verschlüsse (1) um 90° verdrehen und die Batterieabdeckung (2) ausbauen.
Minusleitung -Kabelfarbe braun- vom Batteriepol abschrauben.

2. Mittelkonsole ausbauen



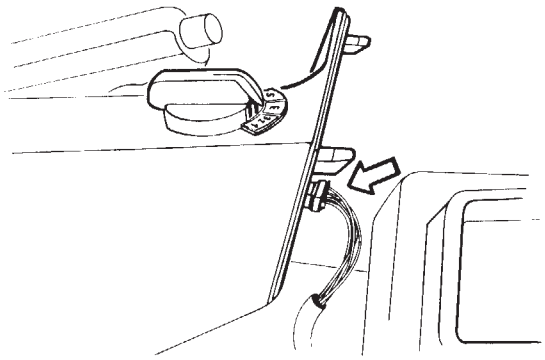
F 30 65 001

Hinteren Aschenbecher in Pfeilrichtung aus der Mittelkonsole ausheben.



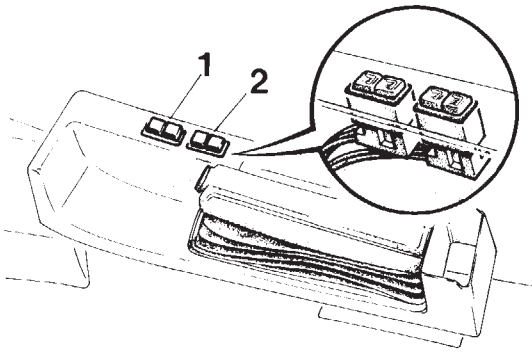
F 30 65 002

Sechskantmutter (Pfeil) abschrauben.
Mittelkonsole durch Zurückziehen vorne aushängen.



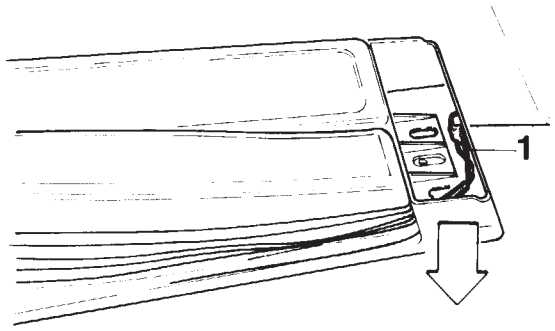
F 30 65 004

Modelle mit EH-Getriebe
Anschlußstecker (Pfeil) abziehen.



F 30 52 074

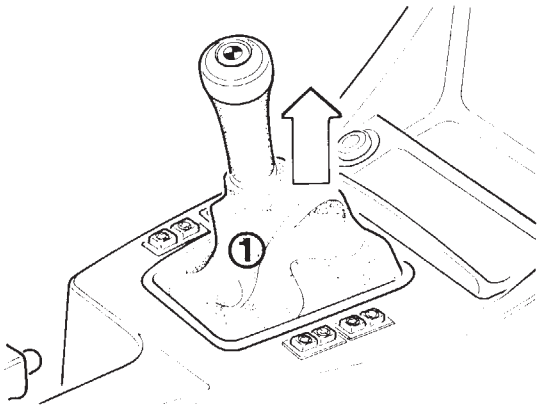
Modelle mit Sitzheizung
Schalter (1, 2) der elektrischen Sitzheizung ausheben und die Kabelstecker abziehen.



F 30 52 042

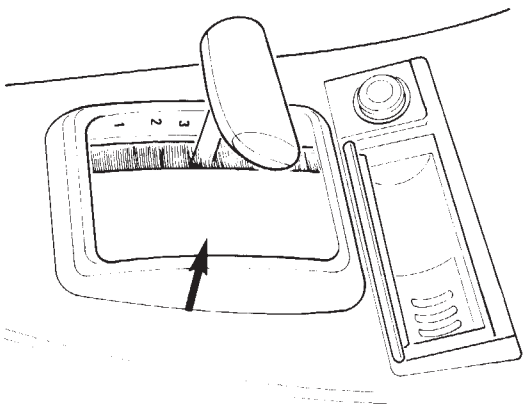
Alle Modelle
Aschenbecherbeleuchtung (1) in Pfeilrichtung abziehen.
Mittelkonsole ausbauen.

3. Ablagefach ausbauen



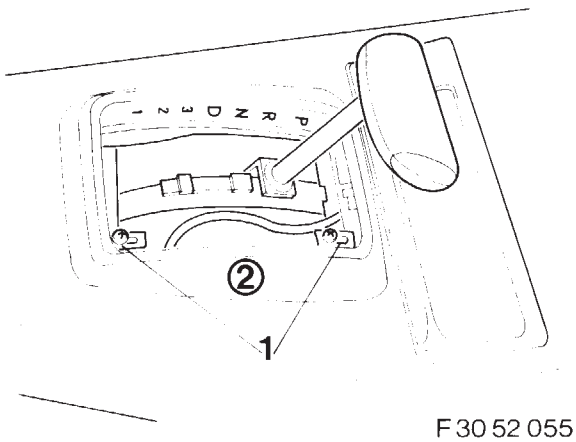
F 30 52 045

Modelle mit Schaltgetriebe
Schalthebelmanschette (1) in Pfeilrichtung ausheben.



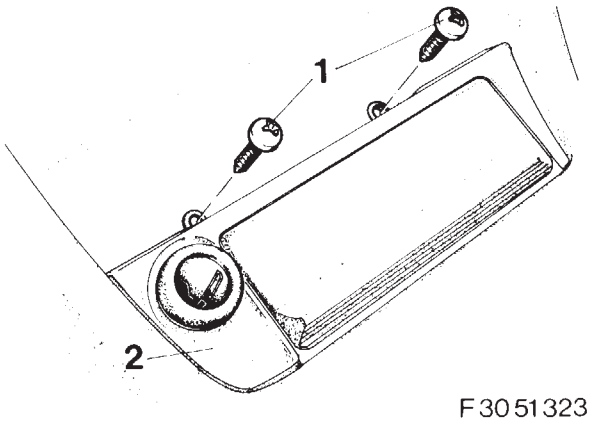
F 30 52 040

Modelle mit Automatikgetriebe
Abdeckblende (Pfeil) ausheben.



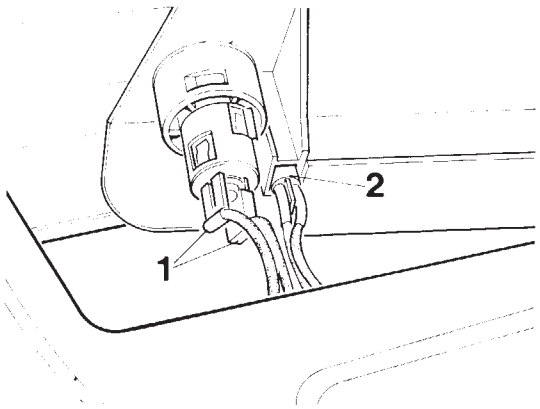
F 30 52 055

Kreuzschlitzschrauben (1) herausdrehen und die Wählhebelverkleidung (2) ausbauen.



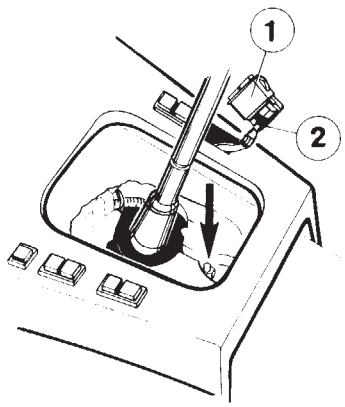
F 30 51 323

Alle Modelle
Kreuzschlitzschrauben (1) herausdrehen und die Aschenbecherkonsole (2) ausheben.



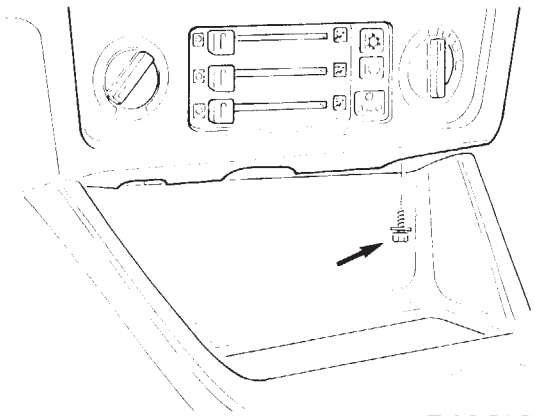
F 30 51 324

Kabelstecker vom Zigarettenanzünder (1) und von der Aschenbecherbeleuchtung (2) abziehen.
Aschenbecherkonsole ausbauen.



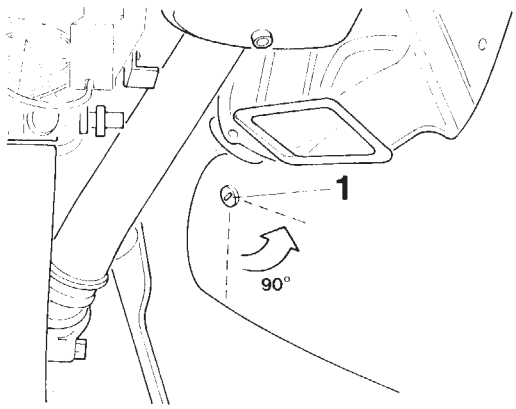
F 30 52 060

Schalter der elektrischen Fensterheber (1) ausheben und die Kabelstecker (2) abziehen.
Dämmfilz herausnehmen.
Sechskantmutter (Pfeil) abschrauben.



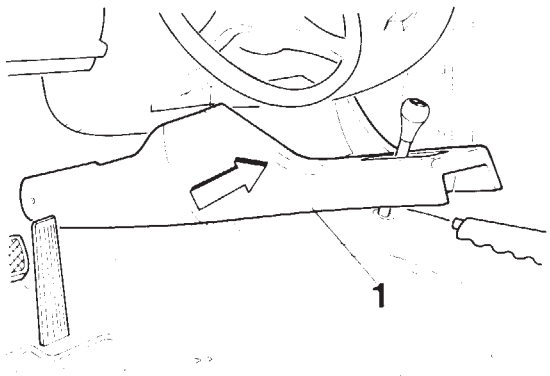
F 30 51 325

Sechskantschraube (Pfeil) herausdrehen.



F 30 51 326

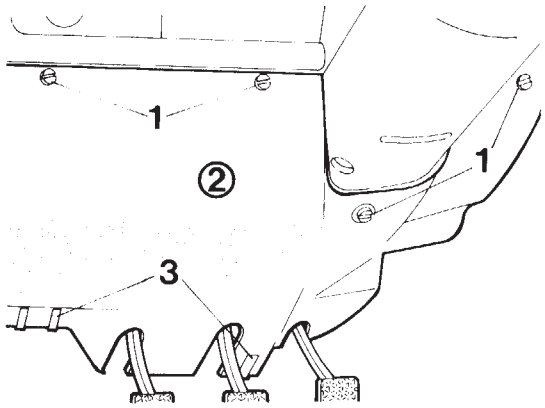
Verschluß (1) auf der rechten und linken Ablagefachseite um 90° verdrehen und herausnehmen.



F 30 51 327

Ablagefach (1) in Pfeilrichtung ausbauen.

4. Instrumentenverkleidung unten links abbauen



F 30 52 003

Schrauben (1) um 90° verdrehen und die Instrumentenverkleidung (2) vorsichtig vorziehen.

Modelle mit Gong

Kabelstecker vom Gong abziehen.

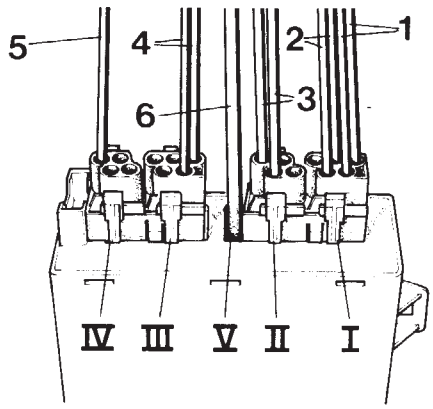
Alle Modelle

Instrumentenverkleidung (2) abbauen.

Einbauhinweis

Auf richtigen Sitz der Instrumentenverkleidung in den Halteklammern (3) achten.

5. Fensterhebermodul einbauen



F 30 61 108

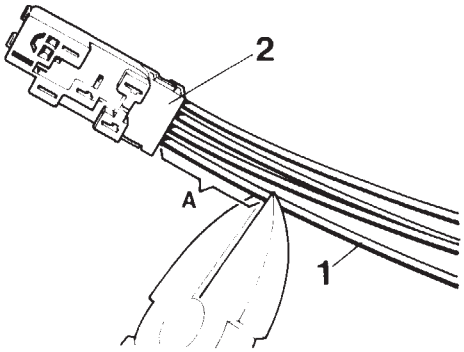
Hinweise

Die Anschlußreihenfolge ist so festgelegt, daß jeweils erst das rechte und dann das linke Fenster geschlossen wird.

Die Reihenfolge kann je nach Wunsch beliebig verändert werden.

Anschlußübersicht

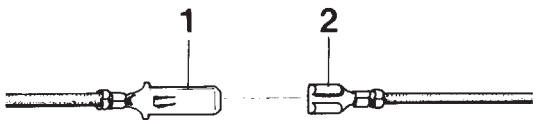
I	1	Fensterheber hinten links
	2	Fensterheber hinten rechts
II	3	Fensterheber vorne rechts
III	4	Fensterheber vorne links
IV	5	Klemme 30
V		Anschluß Alarmanlagenkabelbaum



F 30 61109

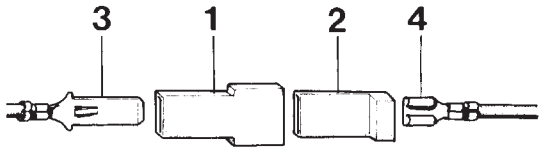
Hinweise
Der Anschluß an die Stecker der elektrischen Fensterheber ist nur an einem Stecker beschrieben.
Die restlichen Anschlüsse sind in der gleichen Reihenfolge vorzunehmen.
Die jeweiligen Steckplätze der Leitungen sind auf den Steckern der elektrischen Fensterheber gekennzeichnet.

Leitung von Steckplatz (1) des Steckers (2) im Abstand A vom Stecker (2) durchtrennen.
A = 50 mm



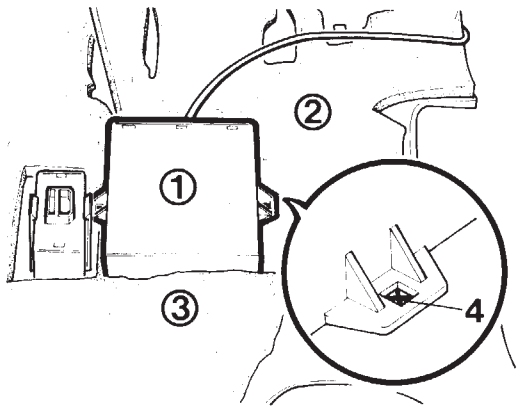
F 30 61110

Die Kabelenden abisolieren.
Kontakt (1) Steckerseitig ankrimpen.
Kontakt (2) am Fahrzeugkabelbaum ankrimpen.



F 30 61111

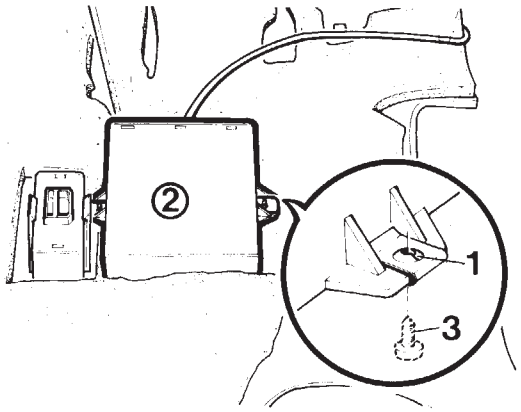
Gehäuse (1, 2) auf die Kontakte (3, 4) aufschieben.



F 30 61112

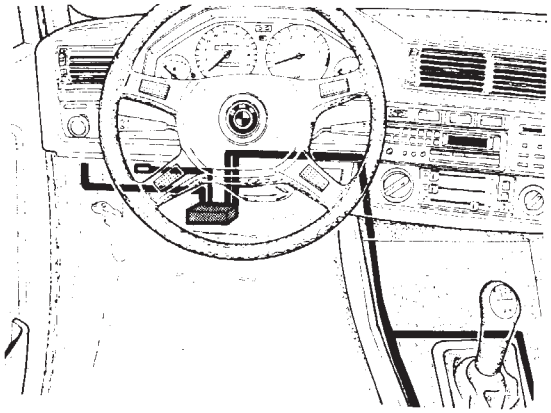
Hinweis
Das Fensterhebermodul wird auf die Instrumententafel montiert.
Je nach Modell und Ausstattungsvariante einen geeigneten Montageort für das Fensterhebermodul festlegen.
Achtung
Die Kabellängen beachten.
Keine Kabel einklemmen oder quetschen.

Fensterhebermodul (1) auf die Intrumententafel (2) auflegen.
Ggf. die Dämmatte (3) ausschneiden.
Bohrstelle (4) auf der rechten und linken Seite anzeichnen und mit einem Spiralbohrer Ø 3 mm durchbohren.



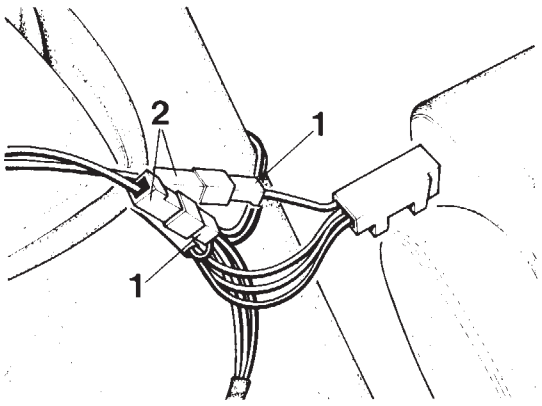
F 30 61 113

Blechmutter (1) rechts und links auf das Fensterhebermodul (2) aufstecken.
Das Fensterhebermodul auf die Instrumententafel auflegen, die Kreuzschlitzschrauben (3) einsetzen und festdrehen.



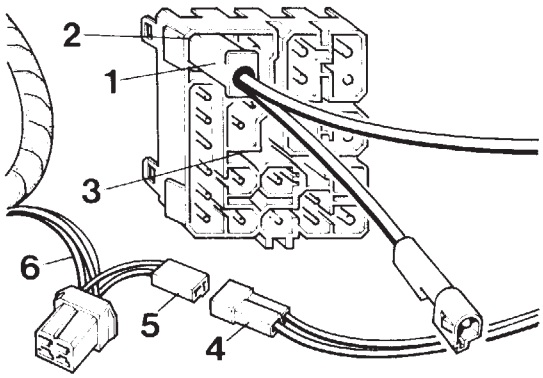
F 30 61 114

Anschlußkabel lt. Zeichnung im Fahrgastraum verlegen.



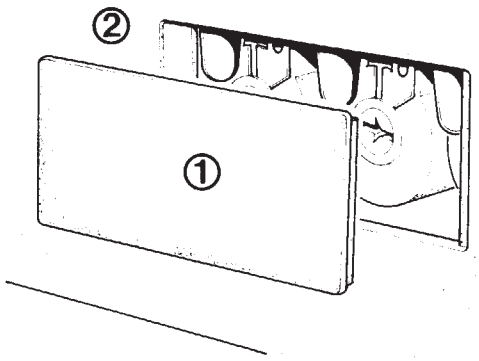
F 30 61 115

Stecker (1) nach dem Anschlußschema auf die jeweiligen Gegenstecker (2) aufstecken.



F 30 61 116

Stecker (1) auf die Position (2) des SA-Steckers (3) aufstecken.
Stecker (4) auf den Gegenstecker (5) des Alarmanlagenkabelbaumes (6) aufstecken.

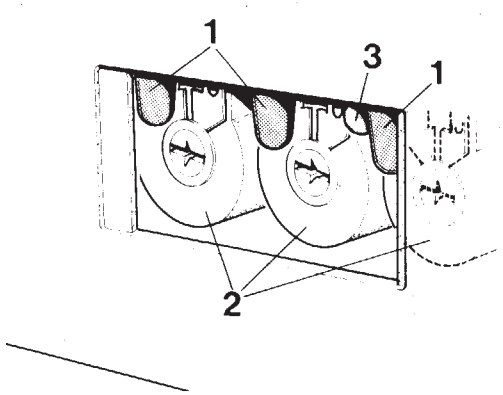


F 30 61 117

Deckel (1) aus dem Fensterhebermodul (2) aushebeln.

6. Fensterhebermodul einstellen

Batterie anklemmen.
Zündung einschalten.
Fenster schließen.
Zündung ausschalten.
Alarmanlage einschalten.
Achtung
Zur Einstellung des Fensterhebermoduls,stehen nach dem Einschalten der Alarmanlage nur maximal 30 Sekunden zur Verfügung.
Wird diese Zeit überschritten, ist die Alarmanlage aus-, und wieder einzuschalten und der Einstellvorgang zu wiederholen.



F3061118

Direkt nach dem Anlaufen des jeweiligen Fensterhebermotors leuchtet die rote LED (1) neben dem dazugehörigen Regler (2) des entsprechenden Stromkreises auf.
Bei korrekter Einstellung des jeweiligen Stromkreises muß die gelbe LED (3) ebenfalls aufleuchten.
Leuchtet die gelbe LED nicht, den Regler im Uhrzeigersinn, bis zum Aufleuchten der gelben LED verdrehen.
Diesen Vorgang für alle Fensterhebermotoren durchführen.

7. Funktionsprüfung durchführen

Zur Funktionskontrolle die Fenster unterschiedlich weit öffnen.
Alarmanlage einschalten.
Die Fenster müssen sich nacheinander schließen.
Hierbei leuchtet bei jedem Schließvorgang die zugehörige rote LED auf.
Nach Abschluß jedes Schließvorganges muß die gelbe LED aufleuchten und nach kurzer Verzögerung der nächste Schließvorgang starten.

Falls ein Fenster nicht richtig schließt ist die Einstellung zu empfindlich und der Einstellvorgang muß wiederholt werden.

8. Sicherheitskontrolle

Zur Sicherheitskontrolle wird in ein geöffnetes Fenster ein fester Gegenstand eingeführt, dessen Material so beschaffen seien muß, daß er weder die Scheibe noch den Rahmen beschädigen kann.
Alarmanlage einschalten.
Das jeweilige Fenster muß soweit schließen daß der Gegenstand eingeklemmt wird.
Nach spätestens einer Sekunde muß die Ansteuerung des Fensterhebermotors unterbrochen werden.und auf den der Schließvorgang des nächsten Fensters umgeschaltet werden.

Diese Sicherheitskontrolle ist für alle Fenster durchführen.

Druckfehler, Irrtümer und
Änderungen vorbehalten

Window lift module, BMW 3 Series E30

(in conjunction with electric window lifts only)

F30 61 107
Tools and materials required:
Phillips-head screwdriver
Side cutters
1/4 inch changeover ratchet
1/4 inch extension
Power drill
Twist drill bit, 3 mm
Plain screwdriver
Ring wrenches, 8 mm, 10 mm and 13 mm across flats
1/4 inch socket wrench inserts, 8 mm, 10 mm and 13 mm
Stripping pliers
Crimping tongs

Contents
1 Disconnect the battery
2 Remove the centre console
3 Remove the storage compartment
4 Remove the bottom left instrument trim
5 Install the window-lift module
6 Adjust the window-lift module
7 Perform a functional test
8 Safety check

F30 61 002
1. Disconnect the battery
Models with battery in engine compartment
Unscrew the brown negative lead from the battery terminal and lift it off in the direction of the arrow.

F30 51 446
Models with battery in luggage compartment
Turn screws (1) through 90° and remove battery cover (2).
Unscrew the brown negative lead from the battery terminal.

F30 71 076
All Touring models
Open the luggage compartment trim at the rear right. Turn catches (1) through 90° and remove battery cover (2).
Unscrew the brown negative lead from the battery terminal.

2. Remove the centre console
F30 65 001
Lift the rear ashtray out of the centre console as shown by the arrow.

F30 65 002
Take off hex nut (arrow).
Disengage the centre console at the front by pulling it back.

F30 65 004
Models with electronic-hydraulic automatic transmission control
Pull off the connecting plug (arrow).

F30 52 074
Models with heated seats
Lift out the heated seat switches (1, 2) and pull off the cable plug.

F30 52 042
All models
Pull off the ashtray light (1) as shown by the arrow.
Remove the centre console.

3. Remove the storage compartment
F30 52 045
Models with manual gearbox
Lift out the gear lever gaiter (1) as shown by the arrow.

F30 52 040
Models with automatic transmission
Lift out cover panel (arrow).

F30 52 055
Take out Phillips-head screws (1) and remove the selector lever trim (2).

F30 51 323
All models
Take out Phillips-head screws (1) and lift out the ashtray console (2).

F30 51 324
Remove the cable plugs from the cigarette lighter (1) and the ashtray light (2).
Remove the ashtray console.

F30 52 060
Lift out the electric window-lift switches (1) and the cable plugs (2).
Remove the insulating felt.
Unscrew hex nut (arrow).

F30 51 325
Unscrew hex bolt (arrow).

F30 51 326
Turn catches (1) at the left and right sides of the storage compartment through 90°, and remove them.

F30 51 327
Remove the storage compartment (1) as shown by the arrow.

4. Remove the bottom left instrument trim
F30 52 003
Turn screws (1) through 90° and carefully pull the instrument trim (2) forward.
Models with gong
Pull the cable plug off the gong.
All models
Remove the instrument trim (2).
When installing: Make sure the instrument trim is properly engaged in the retaining clips (3).

5. Install the window-lift module
F30 61 108
Note:
The connection sequence is such that the right windows always shut before the left ones.
The sequence may be changed as required.
Connection summary
I 1 Rear left window lift
  2 Rear right window lift
II 3 Front right window lift
III 4 Front left window lift
IV 5 Terminal 30
V Connection for alarm system cable harness

F30 61 109
Note:
The connection of just one electric window-lift plug is described.
The other plugs are connected in the same way.
Each socket is marked and corresponds to one of the electric window-lift plugs.

Cut through the cable from socket (1) to plug (2) at a distance A from plug (2).
Distance A = 50 mm

F30 61 110
Remove insulation from the ends of the cables.
Crimp contact (1) at the plug ends.
Crimp contact (2) on to the car's cable harness.

F30 61 111
Slide housings (1, 2) on to contacts (3, 4).

F30 61 112
Note:
The window-lift module is fitted to the instrument panel.
Find a suitable place to fit the window-lift module, bearing in mind the car model and its equipment.
Caution
Note length of cables.
Do not trap or kink any cables.

Place window-lift module (1) on instrument panel (2).
If necessary, cut out some of the insulating material (3).
Mark holes (4) on the right and left sides, and drill them through using a 3 mm drill bit.

F30 61 113
Place sheet metal nuts (1) on the left and right of window-lift module (2).
Place the window-lift module on the instrument panel and insert and tighten Phillips-head screws (3).

F30 61 114
Run the connecting cable into the passenger compartment as shown in the drawing.

F30 61 115
Insert plugs (1) into their respective counter-plugs (2) in accordance with the connection diagram.

F30 61 116
Insert plug (1) into socket (2) on the special equipment plug (3).
Insert plug (4) into counter-plug (5) on the alarm system cable harness (6).

F30 61 117
Lever cover (1) out of window-lift module (2).

6. Adjust the window-lift module
Connect the battery.
Switch on the ignition.
Close the windows.
Switch off the ignition.
Switch on the alarm system.
Caution
Once the alarm system is switched on, there are just 30 seconds (maximum) in which to adjust the window-lift module.
If this period is exceeded, the alarm system must be switched off and on again, and the adjustment procedure repeated.

F30 61 118
Directly after the relevant window-lift motor starts up, the red LED (1) lights up next to the corresponding regulator (2) for the appropriate electrical circuit.
When each electrical circuit is set correctly, the yellow LED (3) must also light up.
If the yellow LED does not light up, turn the regulator clockwise until the yellow LED does light up.
Repeat this procedure for all the window-lift motors.

7. Perform a functional check

To perform a functional check, open all the windows to different degrees.
Switch on the alarm system.
The windows must close one after the other.
The relevant red LED must light up as each window closes.
Once each closing movement is completed, the yellow LED must light up, and the next closing movement must start after a brief time-lag.

If one of the windows does not close properly, its setting is too sensitive and the setting procedure must be repeated.

8. Safety check

To perform a safety check, introduce a solid object through an open window without touching either the window panel or frame.
Switch on the alarm system.
The relevant window must close until the object is jammed.
After a delay of no more than one second, the control input to the window-lift motor must be interrupted, and the next window must switch over to its closing mode.

This safety check must be performed at every window.

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

Module de lève-glace
BMW série 3/E 30 (uniquement en association avec les lève-glace électriques)

F 30 61 107

Outils et ingrédients requis
Tournevis à pointe cruciforme
Pince coupante
Cliquet réversible 1/4''
Allonge 1/4''
Perceuse
Mèche hélicoïdale ∅ 3 mm
Tournevis à lame
Clé polygonale 8 mm, 10 mm, 13 mm
Embout de clé à douille 1/4'' — 8 mm, 10 mm, 13 mm
Pince à dénuder
Pince à sertir

Sommaire

Chapitre	Page
1 Débranchement de la batterie	2
2 Dépose de la console centrale	3
3 Dépose du vide-poches	4
4 Dépose de l'élément de revêtement inférieur gauche de planche de bord	5
5 Mise en place du module de lève-glace	6
6 Réglage du module de lève-glace	8
7 Contrôle de fonctionnement	8
8 Contrôle de sécurité	8

1. Débranchement de la batterie

F 30 61 002
Modèles avec batterie dans le compartiment moteur
Dévisser le collier du câble (câble de couleur marron) sur la borne négative de la batterie et dégager le câble négatif dans le sens de la flèche.

F 30 51 446
Modèles avec batterie dans le coffre arrière
Dévisser la vis (1) de 90° et déposer le capot de batterie (2).
Dévisser le collier du câble (câble de couleur marron) sur la borne négative de la batterie.

F 30 71 076
Tous modèles Touring
Ouvrir les boutons de fermeture du panneau de revêtement arrière droit dans le coffre arrière à bagages. Tourner les boutons sur 90° et déposer le capot de batterie (2).
Dévisser la cosse du câble (câble de couleur marron) de la borne négative de la batterie.

2. Dépose de la console centrale

F 30 65 001
Dégager le cendrier à l'arrière de la console centrale en le tirant dans le sens de la flèche.

F 30 65 002
Déviser l'écrou six pans (flèche).
Décrocher la console centrale en la tirant vers l'avant.

F 30 65 004
Modèles avec boîte de vitesses EH (à commande électronique/hydraulique)
Débrancher la fiche de raccordement (flèche).

F 30 52 074
Modèles avec chauffage électrique de siège
Dégager les interrupteurs (1, 2) du chauffage électrique de siège et débrancher les fiches de câbles.

F 30 52 042
Tous modèles
Débrancher l'éclairage du cendrier (1) en le tirant dans le sens de la flèche.
Déposer la console centrale.

3 Dépose du vide-poches

F 30 52 045
Modèles avec boîte de vitesses manuelle
Dégager le soufflet (1) du levier de changement de vitesses dans le sens de la flèche.

F 30 52 040
Modèles avec boîte de vitesses automatique
Dégager et retirer l'élément de recouvrement/cache (flèche).

F 30 52 055
Dévisser les vis à empreinte cruciforme (1) et déposer l'élément d'habillage (2) du levier de sélection.

F 30 51 323
Tous modèles
Dévisser les vis à empreinte cruciforme (1) et dégager le support du cendrier (2).

F 30 51 324
Débrancher les fiches des câbles de l'allume-cigarettes (1) et de l'éclairage du cendrier (2).
Déposer le support du cendrier.

F 30 52 060
Dégager l'interrupteur des lève-glace électrique (1) et débrancher la fiche (2).
Retirer le feutre d'insonorisation.
Dévisser l'écrou six pans (flèche).

F 30 51 325
Dévisser la vis tête hexagonale (flèche).

F 30 51 326
Tourner sur 90° les boutons de fermeture (1) sur les côtés gauche et droit du vide-poches et les retirer.

F 30 51 327
Déposer le vide-poches (1) dans le sens de la flèche.

4 Dépose de l'élément de revêtement inférieur gauche de planche de bord

F 30 52 003
Tourner les vis (1) sur 90° et tirer l'élément de revêtement avec précaution vers l'avant.
Modèles avec gong
Débrancher la fiche du câble du gong.
Tous modèles
Déposer l'élément de revêtement de planche de bord (2).
Conseil pour la pose
Faire attention au positionnement de l'élément de revêtement de planche de bord dans les pattes de retenue (3).

5 Mise en place du module de lève-glace

F 30 61 108
Remarques
L'ordre de raccordement a été fixé de manière à assurer successivement la fermeture de la vitre de droite puis de la vitre de gauche.
L'ordre peut toutefois être modifié sans problème selon les besoins.
Schéma de branchement
I 1 Lève-glace arrière gauche
2 Lève-glace arrière droit
II 3 Lève-glace avant droit
III 4 Lève-glace avant gauche
IV 5 Borne 30
V Raccordement faisceau de câbles alarme antivol

F 30 61 109
Remarques
Le raccordement sur les fiches des lève-glace électriques est décrit pour une seule fiche.
Les autres branchements seront à effectuer dans le même ordre. Les emplacements de raccordement des câbles sont repérés sur les fiches des lève-glace électriques.
Sectionner le fil de l'emplacement de raccordement (1) de la fiche (2) à la distance A de la fiche (2).
A = 50 mm

F 30 61 110
Dénuder les extrémités des câbles.
Sertir la languette de contact (1) sur l'extrémité du fil côté fiche.
Sertir la cosse (2) sur l'extrémité du fil côté faisceau voiture.

F 30 61 111
Pousser le boîtier (1) sur la languette (3) et le boîtier (2) sur la cosse (4).

F 30 61 112
Remarque
Le module de lève-glace doit être installé sur la planche de bord.
Déterminer un emplacement de montage approprié pour le module de lève-glace selon le modèle et en fonction de la variante d'équipement.
Attention
Tenir compte des longueurs des câbles.
Veiller à ne pincer ou à n'écraser aucun câble.

Présenter le module de lève-glace (1) sur la planche de bord (2).
Découper le cas échéant le tapis insonorisant (3).
Tracer l'emplacement à percer (4) sur les côtés gauche et droit puis percer avec une mèche ∅ 3 mm.

F 30 61 113
Placer un écrou en tôle (1) sur les côtés gauche et droit du module de lève-glace (2).
Appliquer le module de lève-glace sur la planche de bord, engager les vis à empreinte cruciforme (3) et les serrer à fond.

F 30 61 114
Poser le câble de raccordement dans l'habitacle en suivant les indications du croquis.

F 30 61 115
Raccorder les fiches (1) sur les contrefiches correspondantes (2) conformément aux indications du schéma de raccordement.

F 30 61 116
Raccorder la fiche (1) sur l'emplacement (2) de la fiche ''options'' (3).
Raccorder la fiche (4) sur la contrefiche (5) du faisceau de câbles alarme antivol (6).

F 30 61 117
Retirer le couvercle (1) du module de lève-glace (2).

6 Réglage du module de lève-glace

Raccorder la batterie.
Etablir le contact d'allumage.
Fermer les vitres des fenêtres.
Couper l'allumage.
Enclencher l'alarme antivol.
On ne dispose que de 30 secondes pour régler le module de lève-glace après l'enclenchement de l'alarme antivol.
Si ce laps de temps est dépassé, l'alarme antivol doit être coupée puis réenclenchée pour pouvoir reprendre le réglage.

F 30 61 118
Immédiatement après le démarrage d'un moteur de lève-glace, la diode LED rouge (1) à côté du régulateur correspondant (2) du circuit impliqué s'éclaire.
Lorsque le réglage du circuit est correct, la diode jaune (3) doit également s'éclairer.
Si la diode jaune ne s'élaire pas, tourner le régulateur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la diode jaune s'éclaire.
Cette procédure est à exécuter pour tous les moteurs de lève-glace.

7 Contrôle de fonctionnement

Pour effectuer ce contrôle, ouvrir les vitres des fenêtres sur des positions différentes.
Enclencher l'alarme antivol.
Les vitres doivent se fermer successivement. Dans le cas de chaque mouvement de fermeture, la diode rouge correspondante s'éclaire.
Le mouvement de fermeture étant terminé, la diode jaune doit s'éclairer dans chaque cas; ensuite, après une temporisation de courte durée, le processus de fermeture suivant doit démarrer.
Si une vitre ne se ferme cas correctement, c'est que le réglage est trop sensible. En pareil cas, reprendre toute l'opération de réglage.

8 Contrôle de sécurité

Introduire dans la fenêtre ouverte un objet résistant dont la matière ne risque pas d'endommager la vitre et son encadrement.
Enclencher le système d'alarme antivol.
La vitre concernée doit se fermer jusqu'au point où l'objet introduit est tout juste coincé.
Après une seconde au maximum doit intervenir la coupure de la commande du moteur de lève-glace concerné et ensuite la fermeture de la vitre suivante.

Ce contrôle de sécurité est à effectuer pour toutes les fenêtres.

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

Moduul ruitbediening BMW 3-serie E30

(alleen in combinatie met elektrisch bediende ruiten)

F 30 61 107

Benodigd gereedschap en hulpmiddelen
Kruiskopschroevedraaier
Zijkniptang
1/4" Ratel
1/4" Verlengstuk
Boormachine
Spiraalboor ∅ 3 mm
Schroevedraaier
Ringsleutel 8 mm, 10 mm, 13 mm
1/4" Dopsleutel 8 mm, 10 mm, 13 mm
Striptang
Kabelschoentang

Inhoud

Hoofdstuk	Blz.
1 Accukabels van de accu losmaken	2
2 Middenconsole verwijderen	3
3 Opbergruimte verwijderen	4
4 Dashboardbekleding, linksonder verwijderen	5
5 Moduul ruitbediening inbouwen	6
6 Moduul ruitbediening instellen	8
7 Functiecontrole uitvoeren	8
8 Veiligheidscontrole	8

F 30 61 002

1. Accukabels van de accu losmaken

Modellen met de accu in de motorruimte
Maak de massakabel — bruin — los en trek hem in de richting van pijl los van de massapool.

F 30 51 446
Modellen met de accu in de kofferruimte
Draai de schroeven (1) 90° en verwijder de afdekkap (2).
Maak de massakabel — bruin — los van de massapool.

F 30 71 076
Alle Touring modellen
Maak de kofferruimtebekleding rechtsachter los. Draai de sluitingen (1) 90° en verwijder de afdekkap (2) van de accu.
Maak de massakabel — bruin — los van de massapool.

2. Middenconsole verwijderen

F 30 65 001
Verwijder de asbak in de richting van de pijl uit de middenconsole.

F 30 65 002
Verwijder de zeskantmoer (pijl).
Maak de middenconsole los door hem naar achteren te trekken.

F 30 65 004
Modellen met EH transmissie
Trek de stekker (pijl) los.

F 30 52 074
Modellen met stoelverwarming
Maak de schakelaars (1, 2) van de elektrische stoelverwarming los en trek de stekkers los.

F 30 52 042
Alle modellen
Trek de verlichting van de asbak (1) in de richting van de pijl los.
Verwijder de middenconsole.

3. Opbergvak verwijderen

F 30 52 045
Modellen met handgeschakelde versnellingsbak
Trek de hoes (1) van het versnellingshandel in de richting van de pijl los.

F 30 52 040
Modellen met automatische transmissie
Verwijder de afdekplaat (pijl).

F 30 52 055
Draai de kruiskopschroeven (1) los en verwijder de omlijsting van het keuzehandel (2).

F 30 51 323
Alle modellen
Draai de kruiskopschroeven (1) los en verwijder de asbakconsole (2).

F 30 51 324
Trek de stekkers van de sigarette-aansteker (1) en de verlichting van de asbak (2) los.
Verwijder de asbakconsole.

F 30 52 060
Verwijder de schakelaar van de elektrische ruitbediening (1) en trek de stekkers (2) los.
Verwijder het isolatiemateriaal.
Draai de zeskantmoer (pijl) los.

F 30 51 325
Draai de zeskantschroef (pijl) los.

F 30 51 326
Draai de sluitingen (1) aan de rechter- en linkerzijde van het opbergvak 90° en verwijder ze.

F 30 51 327
Verwijder het opbergvak (1) in de richting van de pijl.

4. Dashboardbekleding, linksonder verwijderen

F 30 52 003
Draai de schroeven (1) 90° en trek de dashboardbekleding (2) voorzichtig los.
Modellen met gong
Trek de stekker van de gong los.
Alle modellen
Verwijder de dashboardbekleding (2).
Montagerichtlijn
Let erop dat de dashboardbekleding goed in de bevestigingsklemmen (3) zit.

5. Moduul ruitbediening inbouwen

F 30 61 108
Opmerking
De aansluitvolgorde is zodanig, dat eerst de rechter en dan de linker ruit wordt gesloten.
De volgorde kan naar wens worden veranderd.
Aansluitschema
I 1 Ruitbediening, linksachter
2 Ruitbediening, rechtsachter
II 3 Ruitbediening, rechtsvoor
III 4 Ruitbediening, linksvoor
IV 5 Klem 30
V Aansluiting bedrading alarminstallatie

F 30 61 109
Opmerking
De aansluiting van de stekkers op de elektromotoren wordt slechts voor één stekker beschreven.
De overige aansluitingen worden op dezelfde wijze uitgevoerd.
De betreffende aansluitplaatsen van de draden zijn op de stekkers van de elektromotoren aangegeven.
Knip de draad (1) van de stekker (2) op een afstand van 50 mm van de stekker door.
A = 50 mm

F 30 61 110
Isoleer de draden.
Klem de kabelschoen (1) op de draad aan stekkerzijde.
Klem de kabelschoen (2) op het andere draaduiteinde.

F 30 61 111
Schuif de stekkerhuizen (1, 2) over de kabelschoenen (3, 4).

F 30 61 112
Opmerking
Het moduul voor de ruitbediening wordt onder het dashboard gemonteerd.
Kies aan de hand van het model en de uitrusting een geschikte plaats voor de montage van het ruitbedieningsmoduul.
Attentie
Let op de lengte van de bedrading.
Let erop dat de draden niet klem komen te zitten.

Breng het ruitbedieningsmoduul (1) onder het dashboard (2) aan.
Snijd zonodig het isolatiemateriaal (3) uit.
Teken de plaatsen voor de gaten (4) aan de rechter- en linkerkant af en boor de gaten met een spiraalboor van ∅ 3 mm.

F 30 61 113
Breng de plaatmoer (1) rechts en links op het ruitbedieningsmoduul (2) aan.
Breng het ruitbedieningsmoduul onder het dashboard aan, breng de kruiskopschroeven (3) aan en draai ze vast.

F 30 61 114
Breng de bedrading in het interieur aan zoals in de afbeelding is weergegeven.

F 30 61 115
Sluit de stekkers (1, 2) volgens het schema aan.

F 30 61 116
Sluit de stekker (1) op de plaats (2) van de SU-stekker (3) aan.
Sluit de stekker (4) op de stekker (5) van de bedrading van de alarminstallatie (6) aan.

F 30 61 117
Verwijder het deksel (1) van het ruitbedieningsmoduul (2).

6. Ruitbedieningsmoduul instellen

Sluit de massakabel op de accu aan.
Zet het contact aan.
Sluit de ruiten.
Zet het contact af.
Schakel de alarminstallatie in.
Attentie
Na het inschakelen van de alarminstallatie heeft u max. 30 seconden om het ruitbedieningsmoduul in te stellen.
Indien deze tijd wordt overschreden, moet de alarminstallatie eerst worden uitgeschakeld en daarna weer ingeschakeld en moet de afstelprocedure worden herhaald.

F 30 61 118
Direct na het in werking treden van de desbetreffende ruitbedieningsmotor gaat de rode LED (1) naast de bijbehorende regelaar (2) van de overeenkomstige stroomkring branden.
Indien de stroomkring correct is afgesteld, moet ook de gele LED (3) branden. Indien de gele LED niet brandt, draai dan de regelaar naar rechts, totdat dit wel het geval is.
Deze procedure moet voor elke ruitbedieningsmotor worden herhaald.

7. Functiecontrole uitvoeren

Voor de functiecontrole moeten de ruiten worden geopend.
De ruiten moeten hierbij in verschillende standen staan.
Schakel de alarminstallatie in.
De ruiten moeten nu na elkaar sluiten.
Hierbij moet telkens de bijbehorende rode LED gaan branden.
Nadat een ruit is gesloten, moet de gele LED branden en na een korte vertraging moet de volgende ruit beginnen te sluiten.
Indien een ruit niet correct sluit is de afstelling te gevoelig en moet de afstelling worden herhaald.

8. Veiligheidscontrole

Voor de veiligheidscontrole moet in een geopende ruit een voorwerp worden geplaatst. Let hierbij op dat de ruit en de ruitlijst niet kunnen worden beschadigd.
Schakel de alarminstallatie in.
De ruit moet zover sluiten dat het voorwerp wordt ingeklemd.
Na maximaal één seconde moet de aansturing van de ruitbedieningsmotor worden onderbroken, waarna op de ruitbediening van de volgende ruit moet worden omgeschakeld.
Deze veiligheidscontrole moet voor alle ruiten worden uitgevoerd.

Drukfouten, vergissingen en wijzigingen voorbehouden

Fönsterhissmodul
BMW 3-serien E30 (endast tillsammans med el-fönsterhissar)

F 30 61 107

Erforderliga verktyg och hjälpmedel
Kryssmejsel
Kantskärare
1/4 tum spärrskaft
1/4 tum förlängning
Borrmaskin
Spiralborr 3 mm
Skruvmejsel
Ringnyckel 8 mm, 10 mm, 13 mm
1/4 tum hylsa 8 mm, 10 mm, 13 mm
Avskalningstång
Krymptång

Innehållsförteckning

Kapitel	Sida
1 Lossning av batteriet	2
2 Demontering av mittkonsolen	3
3 Demontering av förvaringsfacket	4
4 Demontering av klädseln för instrumentpanelen nedtill till vänster	5
5 Montering av fönsterhissmodulen	6
6 Inställning av fönsterhissmodulen	8
7 Funktionskontroll	8
8 Säkerhetskontroll	8

1. Lossning av batteriet
F 30 61 002
Modeller med batteriet i motorrummet
Skruva av minuskabeln - brun kabelfärg - från batteripolen och ta bort den i pilriktningen.

F 30 51 446
Modeller med batteriet i bagagerummet
Vrid skruvarna (1) 90° och demontera batteriskyddet (2). Skruva av minuskabeln - brun kabelfärg - från batteripolen.

F 30 71 076
Samtliga touring-modeller
Öppna bagagerumsklädseln höger bak. Vrid låsanordningarna (1) 90° och demontera batteriskyddet (2). Skruva av minuskabeln -brun kabelfärg - från batteripolen.

2. Demontering av mittkonsolen
F 30 65 001
Lyft ut bakre askkoppen i pilriktningen från mittkonsolen.

F 30 65 002
Skruva av sexkantmuttern (pil). Haka loss mittkonsolen genom att dra den tillbaka framtill.

F 30 65 004
Modeller med EH-växellåda
Dra av anslutningen (pil).

F 30 52 074
Modeller med stolvärme
Ta ut kontakterna (1 och 2) för el-stolvärmen och dra av kabelanslutningarna.

F 30 52 042
Samtliga modeller
Dra av askkoppsbelysningen (1) i pilriktningen. Demontera mittkonsolen

Demontering av förvaringsfacket
F 30 52 045
Modeller med manuell växellåda
Lyft ut växelspaksdamasken (1) i pilriktningen.

F 30 52 040
Modeller med automatväxellåda
Ta ut täckpanelen (pil).

F 30 52 055
Skruva ut skruvarna med krysspår (1) och demontera väljarspakens klädsel (2).

F 30 51 323
Samtliga modeller
Skruva ut skruvarna med krysspår (1) och ta ut askkoppskonsolen (2).

F 30 51 324
Dra av kabelanslutningen från cigarettändaren (1) och askkoppsbelysningen (2). Demontera askkoppskonsolen.

F 30 52 060
Ta ut el-fönsterhissarnas kontakter (2) och dra av kabelanslutningarna (2). Ta ut isoleringsfilten. Skruva av sexkantmuttern (pil).

F 30 51 325
Skruva ut sexkantbulten (pil).

F 30 51 326
Vrid låsanordningen (1) på förvaringsfackets högra och vänstra sida 90° och ta ut den.

F 30 51 327
Demontera förvaringsfacket (1) i pilriktningen.

4. Demontering av klädseln för instrumentpanelen nedtill till vänster
F 30 52 003
Vrid skruvarna (1) 90° och dra försiktigt fram klädseln för instrumentpanelen.
Modeller med gonggong
Dra av kabelanslutningen från gonggongen.
Samtliga modeller
Demontera klädseln för instrumentpanelen (2).
OBS vid montering
Kontrollera att klädseln för instrumentpanelen sitter ordentligt i fästklammerna (3).

5. Montering av fönsterhissmodulen
F 30 61 106
OBS:
Anslutningsföljden är fastlagd så, att alltid först det högra och sedan det vänstra fönstret stängs.
Ordningsföljden kan ändras på begäran.

Anslutningsöversikt
I 1 Fönsterhiss vänster bak
2 Fönsterhiss höger bak
II 3 Fönsterhiss höger fram
III 4 Fönsterhiss vänster fram
IV 5 Klämma 30
V Anslutning stöldlarmkabelstam

F 30 61 109
OBS:
Anslutning till fönsterhissarnas stickanslutningar är endast beskriven på en stickanslutning. Återstående anslutningar görs i samma ordningsföljd. Uttagen för resp kablar är märkta på el-fönsterhissarnas stickanslutningar.

Skär av kabeln från stickanslutningens (2) uttag (1) på avstånd A. A = 50 mm.

F 30 61 110
Skala av kabeländarna. Krymp kontakten (1) på stickanslutningen. Krymp kontakten (2) på bilkabelstammen.

F 30 61 111
Skjut husen (1 och 2) på kontakterna (3 och 4).

F 30 61 112
OBS:
Fönsterhissmodulen monteras på instrumentpanelen.Bestäm, beroende på modell och utrustning, en lämplig monteringsplats för fönsterhissmodulen.
OBS
Beakta kabellängden.
Kläm ingen kabel.

Lägg fönsterhissmodulen (1) på instrumentpanelen (2).
Skär ev ut isoleringsmattan (3).
Markera borrstället (4) på högra och vänstra sidan och borra igenom det med spiralborr 3 mm.

F 30 61 113
Fäst en plåtmutter (1) till höger och vänster på fönsterhissmodulen (2). Lägg fönsterhissmodulen på instrumentpanelen, montera skruvar med krysspår (3) och dra fast dem.

F 30 61 114
Dra anslutningskabeln enl ritningen i passagerarutrymmet.

F 30 61 115
Sätt fast anslutningarna (1) enl kopplingsschemat på resp skarvuttag (2).

F 30 61 116
Sätt fast anslutningen (1) på extrautrustningsanslutningens (3) position (2). Sätt fast anslutningen (4) på stöldlarmkabelstammens (6) skarvuttag (5).

F 30 61 117
Ta av locket (1) från fönsterhissmodulen (2).

Inställning av fönsterhissmodulen
Anslut batteriet. Slå till tändningen. Stäng fönstren. Slå ifrån tändningen. Koppla in stöldlarmet.
OBS!
För att ställa in fönsterhissmodulen, står endast max 30 sekunder till förfogande när stöldlarmet kopplats in. Om denna tid överskrids, måste stöldlarmet kopplas ifrån och åter kopplas in samt inställningen upprepas.

F 30 61 118
Direkt efter det att resp fönsterhissmotor startat, tänds den röda LED-lampan (1) bredvid den till resp strömkrets hörande regulatorn (2). Om resp strömkrets ställts in korrekt, måste även den gula LED-lampan (3) tändas. Lyser inte den gula LED-lampan, vrid regulatorn medsols tills den gula LED-lampan tänds. Utför samma procedur för samtliga fönsterhissmotorer

7. Funktionskontroll
För funktionskontroll, öppna samtliga fönster olika mycket. Koppla in stöldlarmet. Fönstren måste stängas ett efter ett. Vid varje stängningsförlopp tänds den tillhörande LED-lampan. Varje gång ett fönster stängts måste den gula LED-lampan tändas och efter en kort fördröjning, nästa stängningsförlopp börja.

Om ett fönster inte stängs ordentligt, är inställningen för känslig och måste upprepas.

8. Säkerhetskontroll
För säkerhetskontroll förs ett fast föremål, som består av ett material som varken kan skada rutan eller ramen, in genom ett öppet fönster. Koppla in stöldlarmet. Resp fönster måste stängas så mycket, att föremålet kläms fast.
Senast efter en sekund måste fönsterhissmotorns styrning avbrytas och kopplas om till stängning av nästa fönster.

Denna säkerhetskontroll måste utföras för alla fönster.

Förbehåll för tryckfel, felaktigheter och ändringar.

Modulo alzacristallo BMW Serie E30

(solo in abbinamento ad alzacristalli elettrici)

F 30 61 107

Attrezzi e mezzi ausiliari necessari
Cacciavite con intaglio a croce
Cesoia
Cricco reversibile da 1/4 di pollice
Prolunga da 1/4 di pollice
Trapano
Punta elicoidale ∅ 3 mm
Cacciavite con intaglio
Chiave ad anello da 8 mm, 10 mm, 13 mm
Pinza isolante
Pinza

Indice

Capitolo	Pagina
1 Scollegamento batteria	2
2 Smontaggio consolle centrale	3
3 Smontaggio cassetto ripostiglio	4
4 Smontaggio rivestimento inferiore sinistro strumenti	5
5 Montaggio modulo alzacristallo	6
6 Registrazione modulo alzacristallo	8
7 Esecuzione controllo di funzionamento	8
8 Controllo di sicurezza	8

Scollegamento batteria

F 30 61 002
Modelli con batteria nel vano motore
Svitare il cavo negativo -colore marrone- dal polo batteria e toglierlo nel senso della freccia (vedi figura).

F 30 51 446
Modelli con batteria nel vano bagagliaio
Svitare le viti (1) di 90° e smontare la copertura batteria (2).
Svitare il cavo negativo -colore marrone- dal polo batteria.

F 30 71 076
Tutti i modelli touring
Aprire il rivestimento posteriore destro del vano bagagliaio.
Girare le chiusure (1) di 90° e smontare la copertura batteria (2).
Svitare il cavo negativo -colore marrone- dal polo batteria.

2.Smontaggio consolle centrale

F 30 65 001
Togliere il portacenere posteriore dal consolle centrale nel senso della freccia (vedi figura).

F 30 65 002
Svitare il dado esagonale (freccia).
Sganciare la consolle centrale tirandola in avanti.

F 30 65 004
Modelli con cambio elettro-idraulico
Sfilare la spina di attacco (freccia nella figura).

F 30 52 074
Modelli con riscaldamento sedile
Togliere gli interruttori (1 e 2) del riscaldamento elettrico sedile e sfilare il cappuccio dei cavi.

F 30 52 042
Tutti i modelli
Sfilare l'illuminazione del portacenere (1) nel senso della freccia (vedi figura).
Smontare la consolle centrale.

3.Smontaggio vano ripostiglio

F 30 52 045
Modelli con cambio automatico
Togliere la cuffia della leva del cambio (1) nel senso della freccia (vedi figura).

F 30 52 040
Modelli con cambio automatico
Togliere la mascherina (freccia nella figura).

F 30 52 055
Svitare le viti con intaglio a croce (1) e smontare il rivestimento della leva selettrice (2).

F 30 51 323
Tutti i modelli
Svitare le viti con intaglio a croce (1) e togliere la consolle portacenere (2).

F 30 51 324
Sfilare il cappuccio del cavo dall'accendisigari (1) e dall'illuminazione del portacenere (2).
Smontare la consolle portacenere.

F 30 52 060
Togliere l'interruttore dell'alzacristallo elettrico (1) e sfilare il cappuccio del cavo (2).
Estrarre il feltro fonoassorbente.
Svitare il dado esagonale (freccia nella figura).

F 30 51 325
Svitare la vite a testa esagonale (freccia nella figura).

F 30 51 326
Girare la chiusura (1) di 90° sul lato vano ripostiglio destro e sinistro ed estrarla.

F 30 51 327
Smontare il vano ripostiglio (1) nel senso della freccia (vedi figura).

4. Smontaggio rivestimento inferiore sinistro strumenti

F 30 52 003
Girare le viti (1) di 90° e tirare in avanti con cautela il rivestimento strumenti (2).
Modelli con gong
Sfilare il cappuccio del cavo del gong.
Tutti i modelli
Staccare il rivestimento strumenti (2).
Avvertenza per il montaggio
Fare attenzione alla corretta sede del rivestimento strumenti nei fermagli di ritegno (3).

5. Montaggio modulo alzacristallo

F 30 61 108
Note
La sequenza di allacciamento è stabilita in modo da avere dapprima la chiusura del finestrino destro e dopo di quello sinistro.
La sequenza può essere cambiata a proprio piacimento.
Prospetto di allacciamento
I 1 Alzacristallo posteriore sinistro
2 Alzacristallo posteriore destro
II 3 Alzacristallo anteriore destro
III 4 Alzacristallo anteriore sinistro
IV 5 Morsetto 30
V Collegamento cablaggio impianto antifurto

F 30 61 109
Note
Il collegamento alle spine degli alzacristalli elettrici è descritto solo per una spina. Gli altri collegamenti vanno effettuati nella stessa sequenza.
I relativi innesti dei cavi sono contrassegnati sulle spine degli alzacristalli elettrici.
Staccare la linea dall'innesto (1) della spina (2) alla distanza A dalla spina (2).
A = 50 mm

F 30 61 110
Spellare le punte dei cavi.
Arretrare il contatto (1) lato spina.
Arretrare il contatto (2) del cablaggio vettura.

F 30 61 111
Infilare le scatole (1 e 2) sui contatti (3 e 4).

F 30 61 112
Nota
Il modulo alzacristallo viene montato sulla plancia.
A seconda del modulo e del tipo di dotazione stabilire un posto di montaggio adatto per il modulo alzacristallo.
Attenzione
Osservare le lunghezze dei cavi.
Non far impigliare o schiacciare nessun cavo.
Applicare il modulo alzacristallo (1) sulla plancia (2).
Eventualmente ritagliare la lastra fonoassorbente (3).
Segnare il punto di perforazione (4) sul lato destro e sinistro e perforare mediante una punta elicoidale di 3 mm ∅.

F 30 61 113
Infilare il dado autofilettante (1) del modulo alzacristallo (2) a destra e a sinistra.
Applicare il modulo alzacristallo sulla plancia, montare le viti con intaglio a croce (3) e stringerle.

F 30 61 114
Montare i cavi di allacciamento nell'abitacolo in base al disegno.

F 30 61 111
Infilare le spine (1) in base allo schema di allacciamento sulla relativa spina reciproca (2).

F 30 61 116
Infilare la spina (1) sulla posizione (2) della spina per optional (3).
Infilare la spina (4) sulla spina reciproca (5) del cablaggio impianto antifurto (6).

F 30 61 117
Togliere il coperchio (1) dal modulo alzacristallo (2).

6. Registrazione modulo alzacristallo

Collegare la batteria.
Inserire l'accensione.
Chiudere il finestrino.
Disinserire l'accensione.
Inserire l'impianto antifurto.
Attenzione
Per registrare il modulo alzacristallo si hanno a disposizione massimo 30 secondi dopo aver inserito l'impianto antifurto.

Oltrepassando questo tempo, occorre disinserire ed inserire nuovamente l'impianto antifurto e ripetere l'operazione di registrazione.

F 30 61 118
Subito dopo la messa in funzione del relativo motorino alzacristallo si accende il LED rosso (1) accanto al rispettivo regolatore (2) del relativo circuito di corrente.
Con registrazione corretta del relativo circuito di corrente deve accendersi anche il LED giallo.
Se il LED giallo non si accende, girare il regolatore in senso orario fino all'accensione del LED giallo.
Effettuare questa operazione per tutti i motorini alzacristalli.

7. Esecuzione controllo di funzionamento

Per il controllo di funzionamento aprire i finestrini in misura differente.
Inserire l'impianto antifurto.
I finestrini devono chiudersi consecutivamente.
A tale scopo si accende il relativo LED rosso ad ogni operazione di chiusura.
Al termine dell'operazione di chiusura il LED giallo deve accendersi e dopo un breve ritardo deve aver luogo la successiva operazione di chiusura.
Se un finestrino non si chiude correttamente, vuol dire che la registrazione è troppo sensibile e l'operazione di registrazione dev'essere ripetuta.

8. Controllo di sicurezza

Per il controllo di sicurezza viene introdotto un oggetto resistente in un finestrino aperto. Il materiale di questo oggetto dev'essere tale da non danneggiare né il vetro né il telaio.
Inserire l'impianto antifurto.
Il relativo finestrino deve chiudere fino a stringere l'oggetto.
Dopo massimo un secondo si deve interrompere l'azionamento del motorino alzacristallo e passare all'operazione di chiusura dell'alzacristallo successivo.
Questo controllo di sicurezza dev'essere effettuato per tutti i finestrini.

Con riserva di errori di stampa, errori in genere e modifiche.

Módulo elevalunas BMW Serie 3 E30

(Sólo en combinación con elevalunas eléctricos)

F30 61 107

Herramienta y medios auxiliares necesarios
Destornillador de estrella
Alicate de corte
Carraca reversible 1/4''
Prolongador 1/4''
Máquina de taladrar
Broca espiral ∅ 3 mm
Destornillador de punta recta
Llave anular e/c 8 mm, 10 mm, 13 mm
Dado 1/4'' e/c 8 mm, 10 mm, 13 mm
Alicate pelacables
Alicate aprisionador

Indice

Capítulo	Página
1 Desconectar la batería	2
2 Desmontar la consola central	3
3 Desmontar el casillero	4
4 Desmontar el revestimiento inferior izquierdo del tablero de instrumentos	5
5 Montar el módulo elevalunas	6
6 Ajustar el módulo elevalunas	8
7 Probar funciones	8
8 Control de seguridad	8

1. Desconectar la batería

F30 61 002
Modelos con batería en el vano motor
Destornillar el terminal negativo del polo de la batería - cable color marrón - y retirarlo en dirección de la flecha.

F30 51 446
Modelos con batería en el maletero
Girar por 90° los tornillos (1) y desmontar la cubierta de batería (2).
Destornillar el terminal negativo del polo de la batería - cable color marrón -.

F30 71 076
Todos los modelos Touring
Abrir el revestimiento de maletero posterior derecho.
Girar por 90° los cierres (1) y desmontar la cubierta de batería (2).
Destornillar el terminal negativo del polo de la batería - cable color marrón -.

2. Desmontar la consola central

F30 65 001
Extraer el cenicero posterior de la consola central en dirección de la flecha.

F30 65 002
Desenroscar la tuerca hexagonal (flecha).
Desenganchar la consola central delante, a base de descorrerla.

F30 65 004
Modelos con cambio EH
Desacoplar la clavija de conexión (flecha).

F30 52 074
Modelos con calefacción de asientos
Destrabar los mandos (1, 2) de la calefacción eléctrica de los asientos y desacoplar las clavijas de cables.

F30 52 042
Todos los modelos
Destrabar la iluminación del cenicero (1) en dirección de la flecha.
Desmontar la consola central.

3. Desmontar el casillero

F30 52 045
Modelos con cambio manual
Destrabar la guarnición (1) de la palanca de cambios en dirección de la flecha.

F30 52 040
Modelos con cambio automático
Destrabar el embellecedor (flecha).

F30 52 055
Desenroscar los tornillos de estrella (1) y desmontar el revestimiento (2) de la palanca selectora.

F30 51 323
Todos los modelos
Desenroscar los tornillos de estrella (1) y destrabar la consola del cenicero (2).

F30 51 324
Desacoplar el conector de cables del encendedor (1) y de la iluminación del cenicero (2).
Desmontar la consola del cenicero.

F30 52 060
Destrabar el mando de elevalunas eléctricos (1) y desacoplar los conectores de cables (2).
Retirar el fieltro insonorizante.
Desenroscar la tuerca hexagonal (flecha).

F30 51 325
Desenroscar el tornillo hexagonal (flecha).

F30 51 326
Girar por 90° el cierre (1) de los lados izquierdo y derecho del casillero y retirarlo.

F30 51 327
Desmontar el casillero (1) en dirección de la flecha.

4. Desmontar el revestimiento inferior izquierdo del tablero de instrumentos

F30 52 003
Girar por 90° los tornillos (1) y avanzar cuidadosamente el revestimiento del tablero de instrumentos (2).
Modelos con gong
Desacoplar el conector de cables del gong.
Todos los modelos
Desmontar el revestimiento del tablero de instrumentos (2).
Indicación de montaje
Obsérvese que el revestimiento del tablero de instrumentos incida correctamente en las presillas (3).

5. Montar el módulo elevalunas

F30 61 108
Indicaciones
La secuencia de la conexión está definida de modo que se cierre primero la ventana derecha y luego la izquierda.
Sin embargo es posible modificar la secuencia según el deseo que se tenga.

Sumario de las conexiones
I 1 Elevalunas trasero izquierdo
2 Elevalunas trasero derecho
II 3 Elevalunas delantero derecho
III 4 Elevalunas delantero izquierdo
IV 5 Borne 30
V Conexión mazo de cables para sistema de alarma

F30 61 109
Indicaciones
La conexión a los conectores de los elevalunas eléctricos se describe con un solo conector.
Las conexiones restantes deben llevarse a cabo por ese mismo orden.
Los alojamientos de enchufe de las líneas van marcados en los conectores de los elevalunas eléctricos.

Tronzar la línea del alojamiento de enchufe (1) en el conector (2), manteniendo la distancia A con respecto al conector (2).
A = 50 mm

F30 61 110
Pelar los extremos de los cables.
Afianzar el contacto (1) por el lado del conector.
Afianzar el contacto (2) al mazo de cables del vehículo.

F30 61 111
Encamisar los contactos (3, 4) con las carcasas (1, 2).

F30 61 112
Nota
El módulo elevalunas se monta en el tablero de instrumentos.
Según el modelo y la variante de equipamiento de que se trate hay que definir un lugar de montaje adecuado para el módulo elevalunas.
Atención
Obsérvense las longitudes de los cables.
No se aprisionen o aplasten los cables.

Posar el módulo elevalunas (1) sobre el tablero de instrumentos (2).
Recortar en caso dado la estera insonorizante (3).
Marcar el sitio a taladrar (4) de los lados izquierdo y derecho y perforar con una broca espiral ∅ 3 mm.

F30 61 113
Ensartar la tuerca de chapa (1) a izquierda y derecha en el módulo elevalunas (2).
Posar el módulo elevalunas en el tablero de instrumentos, poner los tornillos de estrella (3) y apretar.

F30 61 114
Tender el cable de conexión en el habitáculo según muestra el dibujo.

F30 61 115
Enchufar los conectores (1) en los correspondientes contraconectores (2) según el esquema de conexión.

F30 61 116
Enchufar el conector (1) en la posición (2) del conector SA (3).
Enchufar el conector (4) en el contraconector (5) del mazo de cables de alarma antirrobo (6).

F30 61 117
Destrabar la tapa (1) del módulo elevalunas.

6. Ajustar el módulo elevalunas

Conectar la batería.
Activar el encendido.
Cerrar las ventanillas.
Desactivar el encendido.
Activar la alarma antirrobo.
Atención
Para el ajuste del módulo elevalunas se dispone solamente de 30 segundos como máximo tras la activación de la alarma antirrobo.
Si se sobrepasa ese lapso de tiempo habrá que desactivar y activar otra vez la alarma antirrobo y repetir el proceso de ajuste.

F30 61 118
Directamente después de iniciarse la marcha del motor elevaluna en cuestión se enciende el LED rojo (1) junto al correspondiente regulador (2) del circuito de corriente que viene al caso.
Estando correctamente ajustado el circuito de corriente debe encenderse asimismo el LED amarillo (3).
Si no se enciende el LED amarillo hay que girar el regulador en sentido horario hasta que se encienda el LED amarillo.
Esta operación debe llevarse a cabo para todos los motores elevaluna.

7. Probar funciones

Para probar las funciones hay que abrir las ventanas en una magnitud desigual.
Activar la alarma antirrobo.
Las lunas deben cerrarse una tras otra.
Durante cada operación de cierre debe encenderse el LED rojo que corresponde.
Al término de cada operación de cierre debe encenderse el LED amarillo y, tras un breve retardo, debe iniciarse la siguiente operación de cierre.

Si una ventana no cierra correctamente significará que el ajuste es demasiado sensible y que es necesario repetir la operación de ajuste.

8. Control de seguridad

Para el control de seguridad hay que introducir a través de una ventana abierta un objeto sólido, cuyo material debe ser de índole tal, que no pueda causar daños al cristal o al marco.
Activar la alarma antirrobo.
La luna correspondiente debe cerrar hasta dejar aprisionado el objeto.
Al cabo de un segundo como máximo debe quedar interrumpida la activación del motor elevaluna y conmutarse el sistema para la operación de cierre de la ventana que sigue.

El control de seguridad debe ser llevado a cabo para todas las ventanas.

Salvo error u omisión.
Sujeto a modificaciones.

Módulo dos elevadores das janelas, BMW série 3 E30

(Só em combinação com os elevadores de janelas eléctricos)

F 30 61 107

Ferramental necessário e meios auxiliares
Chave para parafusos Philips
Alicate de corte diagonal
Roquete reversível de 1/4 de polegada
Extensão de 1/4 de polegada
Berbequim eléctrico
Broca helicoidal de ∅ 3 mm
Chave de fendas
Chaves combinadas SW 8 mm, 10mm, 13mm
Juntas cardânicas de 1/4 de polegada,
SW 8mm, 10mm, 13mm
Alicate de descarnar
Alicate de achatar

Indice

1 Desconexão da bateria 2
2 Desmontagem da consola central 3
3 Desmontagem do porta-utensílios 4
4 Desmontagem do revestimento do painel dos instrumentos, em baixo à esquerda 5
5 Instalação do módulo dos elevadores das janelas 6
6 Ajuste do módulo dos elevadores 8
7 Verificação do funcionamento 8
8 Controlo de segurança 8

1. Desconexão da bateria

F30 61 002
Modelos com bateria no compartimento do motor
Do polo da bateria, desaparafusar o cabo negativo (cor castanha) e remover no sentido da seta.

F30 61 446
Modelos com bateria no compartimento das bagagens
Girar os parafusos (1) de 90° e retirar a tampa (2) da bateria. Desaparafusar e retirar o cabo negativo (cor castanha) do polo da bateria.

F30 71 076
Todos os modelos Touring
Atrás e à direita, abrir o revestimento do compartimento das bagagens. Girar de 90° os botões de fecho (1) e retirar a tampa (2) da bateria. Desaparafusar e retirar o cabo negativo (cor castanha) do polo da bateria.

2. Desmontagem da consola central

F30 65 001
No sentido da seta, destacar da consola central o cinzeiro posterior.

F30 65 002
Desaparafusar a porca hexagonal (seta). Puxando para trás, desenganchar à frente a consola central.

F30 65 004
Modelos com caixa de velocidades EH
Desligar o conector (seta).

F30 52 074
Modelos com aquecimento dos assentos
Soltar os interruptores (1, 2) do aquecimento dos assentos e desligar a ficha de cabo.

F30 52 042
Todos os modelos
No sentido da seta, retirar a iluminação (1) do cinzeiro e desmontar a consola central.

3. Desmontagem do porta-utensílios

F30 52 045
Modelos com caixa de velocidades manual
No sentido da seta, remover o fole (1) da alavanca das mudanças.

F30 52 040
Modelos com transmissão automática
Retirar a tampa de guarnição (seta).

F30 52 055
Desapertar os parafusos Philips (1) e retirar o revestimento (2) do manípulo selector.

F30 51 323
Todos os modelos
Desapertar os parafusos Philips (1) e retirar a consola (2) do cinzeiro.

F30 51 324
Do isqueiro (1) e da iluminação (2) do cinzeiro, desligar as fichas de cabo. Desmontar a consola do cinzeiro.

F30 52 060
Soltar o interruptor da manivela eléctrica (1) e desligar a ficha de cabo (2). Retirar o feltro isolante. Desparafusar a porca hexagonal (seta).

F30 51 325
Desapertar o parafuso de cabeça hexagonal (seta).

F30 51 326
Nos lados direito e esquerdo do porta-utensílios, girar de 90° e retirar o botão de fecho (1).

F30 51 327
No sentido da seta, remover o porta-utensílios.

4. Desmontagem do revestimento do painel dos instrumentos em baixo à esquerda

F30 52 003
Girar de 90° os parafusos (1) e com todo o cuidado puxar para a frente o revestimento (2) do painel dos instrumentos.
Modelos com gongo
Desligar a ficha de cabo do gongo.
Todos os modelos
Desmontar o revestimento (2) do painel dos instrumentos.
Nota para a montagem
Atenção ao correcto assentamento do revestimento do painel dos instrumentos nos grampos retentores (3).

5. Instalação do módulo dos elevadores das janelas

F30 61 108
Notas
A ordem da ligação está já realizada de modo a que se fecha sempre a janela da direita e depois a da esquerda. Esta ordem pode ser modificada conforme se deseje.

Resumo das ligações
I 1 Elevador da janela traseira esquerda
2 Elevador da janela traseira direita
II 3 Elevador da janela dianteira direita
III 4 Elevador da janela dianteira esquerda
IV 5 Borne 30
V Terminal de ligação ao cabo preformado da instalação de alarme anti-roubo

F30 61 109
Notas
A ligação às fichas dos elevadores eléctricos das janelas encontra-se descrita só numa das fichas. As restantes ligações deverão ser realizadas pela mesma ordem. Nas fichas dos elevadores eléctricos das janelas está assinalado cada um dos locais de encaixe das linhas.

A distância A da ficha (2), separar a linha do local de encaixe (1) da ficha (2).
A = 50 mm

F30 61 110
Descarnar os extremos dos cabos. Do lado da ficha, achatar ligeiramente o contacto (1). Achatar ligeiramente o contacto (2) do cabo preformado do veículo.

F30 61 111
Encaixar as caixas (1, 2) nos contactos (3, 4).

F30 61 112
Nota
O módulo dos elevadores das janelas vai montado no painel dos instrumentos. Em função do modelo e da variante de equipamento, determinar um local adequado para a instalação do módulo.
Atenção
Atenção aos comprimentos dos cabos. Não entalar e não esmagar nenhum cabo.

Assentar o módulo (1) no painel dos instrumentos (2). Se necessário, recortar o tapete isolante (3). Apontar o local do furo (4) à direita e à esquerda e abrir mediante uma broca de ∅ 3 mm.

F30 61 113
A direita e à esquerda, inserir a porca de latão (1) no módulo (2).
Assentar o módulo no painel dos instrumentos e inserir e apertar bem os parafusos Philips (3).

F30 61 114
Conforme ilustrado no desenho, estender o cabo de ligação no interior do habitáculo.

F30 61 115
De acordo com o esquema de ligações, encaixar as fichas (1) nas respectivas contra-fichas (2).

F30 61 116
Ligar a ficha (1) à posição (2) da ficha especial (3). Ligar a ficha (4) à contra-ficha (5) do cabo preformado (6) da instalação de alarme anti-roubo.

F30 61 117
Retirar a tampa (1) do módulo (2).

Ajuste do módulo dos elevadores das janelas
Voltar a ligar a bateria.
Ligar a ignição.
Fechar as janelas.
Desligar a ignição.
Ligar a instalação de alarme anti-roubo.
Atenção
Após ter ligado o alarme anti-roubo, resta só um máximo de 30 segundos para ajustar o módulo.
Ultrapassando este tempo, desligar e voltar a ligar a instalação de alarme anti-roubo e repetir o ajuste.

F30 61 118
Logo a seguir ao arranque do respectivo motor do elevador da janela, o diodo luminoso vermelho (1) acende-se além do regulador (2) do respectivo circuito de corrente. A afinação correcta do respectivo circuito de corrente, deverá acender-se também o diodo luminoso amarelo (3). Se este não se acender, girar o regulador no sentido dos ponteiros do relógio até que o diodo luminoso amarelo se acenda. Efectuar o mesmo processo para todos os motores dos elevadores das janelas.

7. Verificação do funcionamento

Para verificar o funcionamento, abrir as janelas até alturas diferentes.
Ligar a instalação de alarme anti-roubo.
As janelas deverão fechar-se umas a seguir às outras pelo que, a cada fechamento terá que se acender o respectivo diodo luminoso vermelho.
No final de cada um dos fechamentos, o diodo luminoso amarelo deverá acender-se, devendo seguir-se o fechamento seguinte após um breve retardamento.
No caso de uma janela não se fechar correctamente, tal significa que o ajuste está demasiadamente sensível, sendo portanto necessário repetir a afinação.

8. Controlo de segurança

Para controlar a segurança, passar pela janela aberta um objecto sólido, cujo material deverá ser de modo a não danificar nem o vidro nem o caixilho. Ligar a instalação anti-roubo. A janela em questão deverá fechar-se só o suficiente para entalar o objecto. Após um segundo, o mais tardar, o sistema de activação do motor de elevação da janela deverá ser interrompido e comutado para a acção de fechamento da janela seguinte.

Realizar este controlo com todas as janelas.

Ressalvadas gralhas tipográficas, omissões e toda e qualquer alteração.