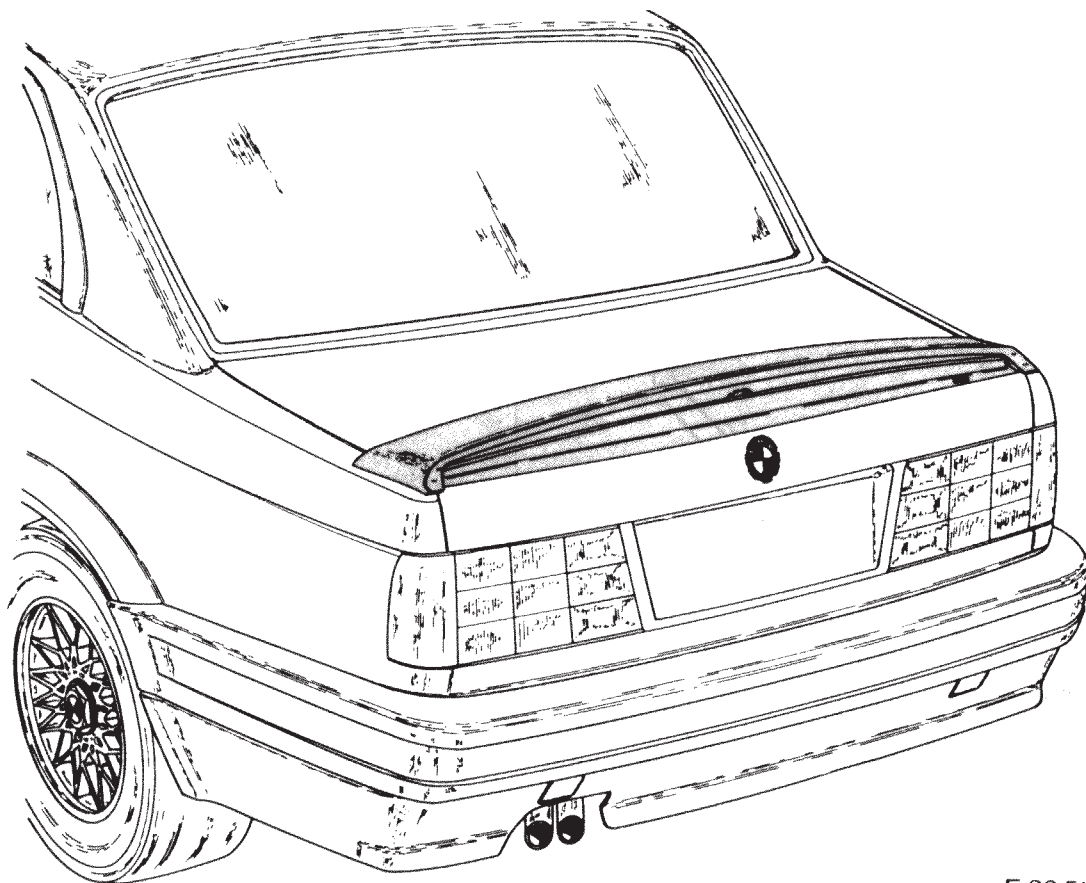




Zubehör – Einbauanleitung

Einbauanleitung Heckspoiler "M-Technic" BMW 3-er Reihe E 30



F 30 51116

Wichtige Sicherheitsinformation:

Aus fahrdynamischen Gründen ist der Anbau des Heckspoilers bei BMW 3-er Modellen ab 9/87 nur in Verbindung mit allen ORIGINAL BMW M TECHNIC Komponenten (d. h. Frontschürze, Seitenschweller, Seitenbeplankung, Heckschürze) zulässig.

Ausnahme:

Anbau des Heckspoilers ist auch bei BMW 3-er Modellen bis 9/87 nur in Verbindung mit dem M TECHNIC Frontspoiler (Teile Nr. 1 929 559) zulässig.

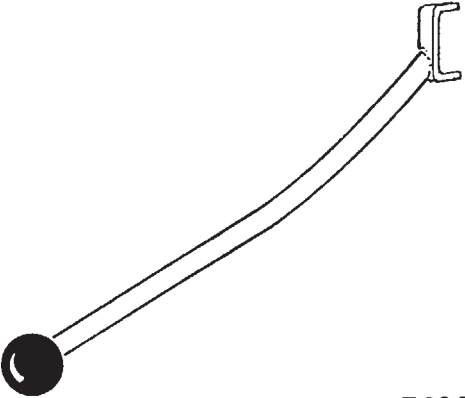
Eine Produkthaftung für Schäden, die aus Nichtbeachtung dieser entstehen, wird seitens der BMW AG. abgelehnt.

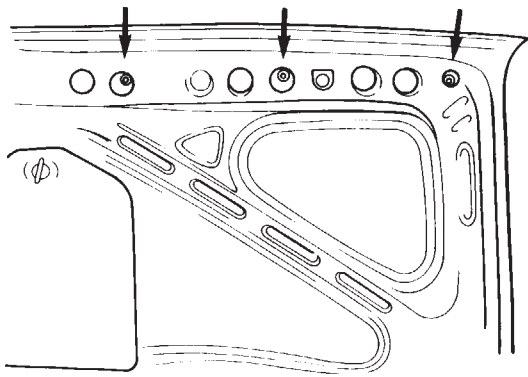
Hinweis

Alle Klebeflächen sind mit Waschbenzin zu reinigen.

Für den Einbau sind folgende Werkzeuge und Hilfsmittel erforderlich:

- Bohrmaschine
- Spiralbohrer ø 3,5 mm
- ø 7,5 mm
- Hammer
- Körner
- Steckschlüssel SW 7 mm, 10 mm
- Rundfeile
- Abdeckband (ca. 30 mm breit)
- Wasserlöslicher Stift
- Zinkstaubfarbe
- Pinzel
- Waschbenzin
- Putzlappen
- Spezialwerkzeug (1)

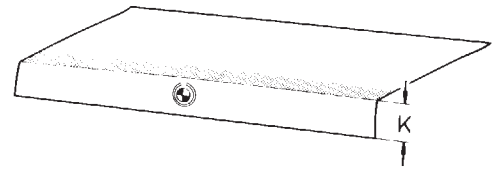
Lfd.	Abbildung	Bezeichnung
1	 F 30 51117	Spezialwerkzeug



F 30 51120

Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Heckspoiler

Kunststoffmuttern (Pfeile) in der Heckklappe herunterschrauben und Serienheckspoiler abnehmen.

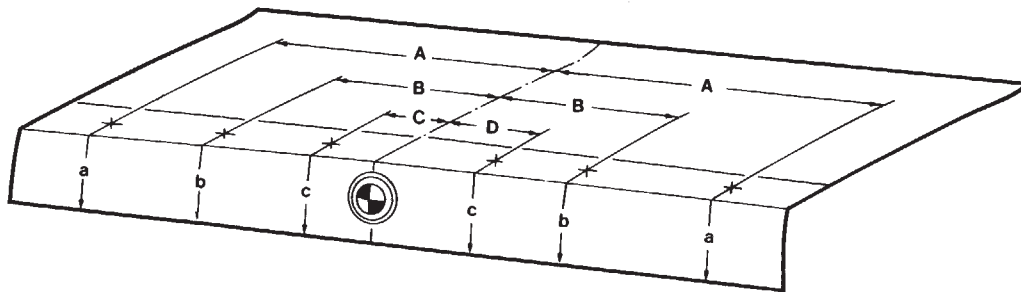


F 30 51121

Alle Fahrzeuge

Abdeckband (1) im Abstand (K) von der Heckklappenunterkante (2) aufkleben.

K = 110 mm



F 30 51122

Vorgesehene Bohrungen (Pfeile) lt. Zeichnung von der Heckklappenmittellinie und -unterkante aus, mittels Bandmaß und wasserlöslichem Stift anzeichnen

A = 565 mm

B = 346 mm

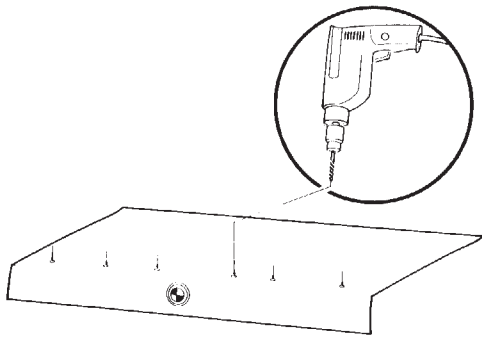
C = 118 mm

D = 130 mm

a = 125 mm

b = 127 mm

c = 129 mm



F 30 51 123

Vorgesehene Bohrpunkte mit einem Körnerschlag ankörnen.

Angekörnte Punkte mit einem Spiralbohrer $\varnothing$ 3,5 mm durchbohren und auf $\varnothing$ 7,5 mm aufbohren.

Abdeckband vorsichtig abziehen.

Klebemittelrückstände entfernen.

Bohrung entgraten und mit Zinkstaubfarbe bestreichen.

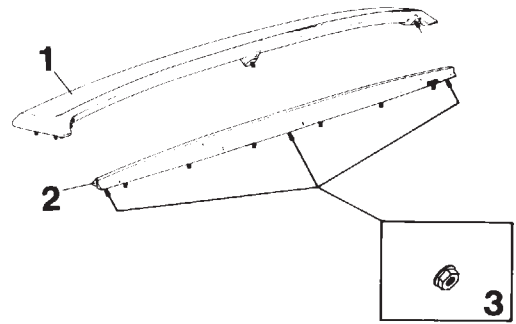
Heckspoilerober- und Heckspoilerunterteil lackieren

Die Heckspoiler Teile sind grundiert und mit Aufbaulack versehen.

Die Teile müssen mit dem gewünschten Decklack überlackiert werden.

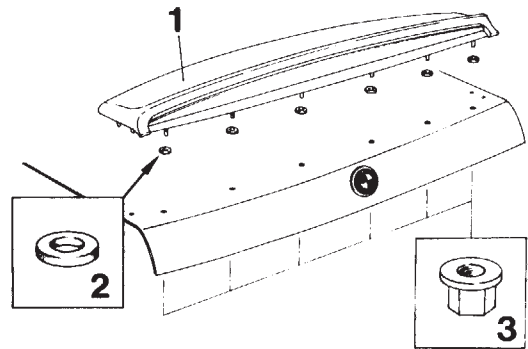
Hinweis

Um ein Verziehen des Spoilers beim Lackieren zu vermeiden, ist es unbedingt erforderlich, die Verpackung als Lackiergestell zu benutzen. Spoiler zum Lackieren so auf die Verpackung legen, daß er ohne Verspannungen lackiert wird.



F 30 51 124

Heckspoilerober- (1) auf Heckspoilerunterteil (2) aufsetzen und mit Sechskantmutter (3) verschrauben.

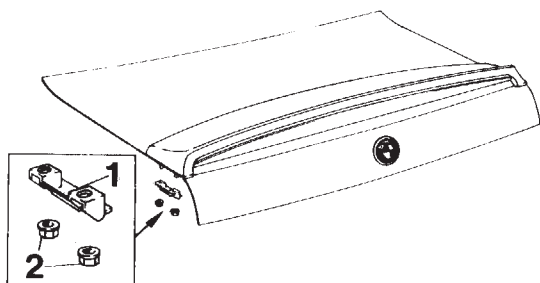


F 30 51 125

Heckklappe öffnen.

Sechs Dichtungsscheiben (2) auf die Stehbolzen des Heckspoilers (1) aufstecken.

Heckspoiler (1) auf die Heckklappe aufsetzen, Spoiler ausrichten und mit beiliegenden Kunststoffmutter (3) festschrauben.

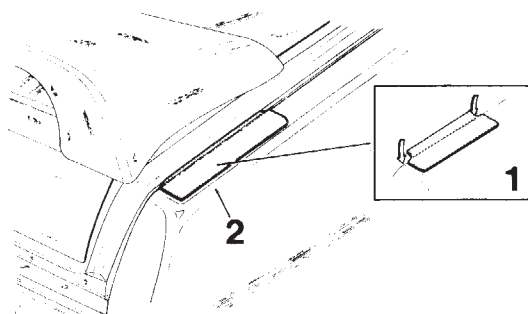


F 30 51126

Haltewinkel (1) mit Sechskantmutter (2) an das Heckspoileroberteil anschrauben. Der Einbau des Haltewinkels (1) auf der rechten Fahrzeugseite erfolgt spiegelbildlich.

Hinweis

Die Haltewinkel sind mit Langlöchern versehen und müssen an der Heckklappenkante anliegen.



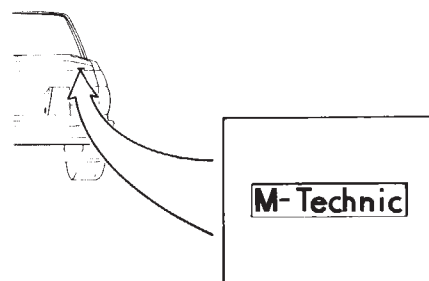
F 30 51127

Heckklappe vorsichtig schließen.

Die Heckspoilerumrisse auf dem Seitenteil mit einem wasserlöslichen Stift anzeichnen und Schutzfolie (1) lt. Zeichnung auf das Seitenteil (2) aufkleben. Schutzfolie (1) nach unten umschlagen und andrücken.

Hinweis

Die Klebefläche muß fett- und staubfrei sein.



F 30 51128

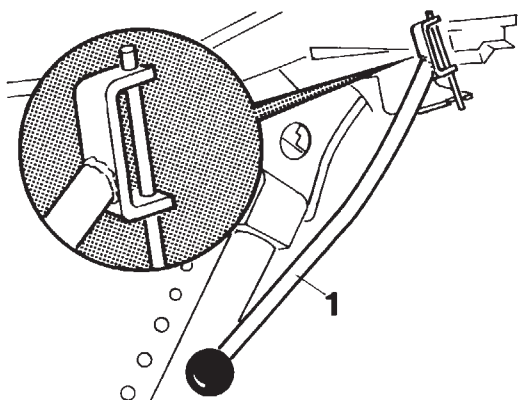
Selbstklebendes "M-Technic"-Aufkleber in die vorgesehene Vertiefung des Heckspoilers einkleben.

Hinweis

Die Klebefläche muß fett- und staubfrei sein.

Bei Fahrzeugen ab 9/87, bei denen der Heckspoiler in Verbindung mit dem Aerodynamikpaket verbaut wird:

Reifenluftdruck an allen vier Rädern um 0,1 bar gegenüber den Herstellerangaben erhöhen.



F24 51020

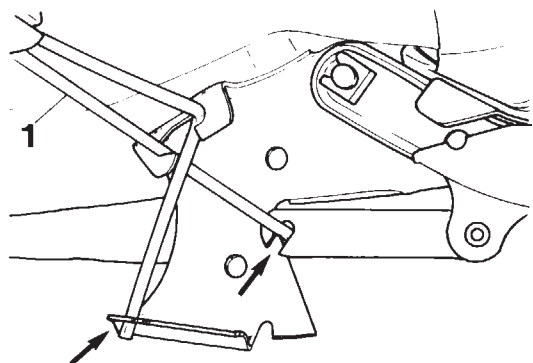
Verstärkte Drehstabfeder einsetzen

Heckklappe öffnen und gegen Herabfallen sichern.

Drehstabfeder mit Spezialwerkzeug (1) links und rechts aushängen.

Achtung

Der Aus- und Einbau der Drehstabfeder ist aus Sicherheitsgründen in einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen.

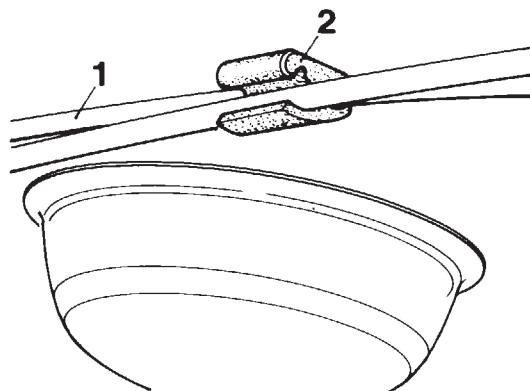


F 30 51118

Drehstabfeder (1) aus den Haltebügeln (Pfeile) aushängen.

Achtung

Drehstabfeder (1) hat noch leichte Vorspannung.



F 24 51021

Drehstabfeder (1) aus den Halteklammern (2) ausziehen und Drehstabfeder (1) ausbauen.

Hinweis

Aus Korrosionsschutzgründen muß die neue Drehstabfeder lackiert werden.

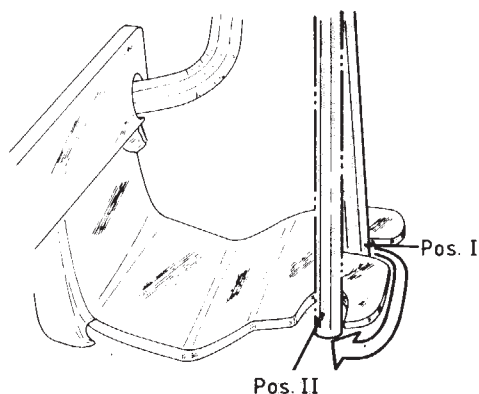
Verstärkte Drehstabfeder lackieren und einbauen.

Der Einbau der verstärkten Drehstabfeder erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Einbauhinweis

Bei Knarrgeräuschen Drehstäbe auf Scheuerstellen kontrollieren.

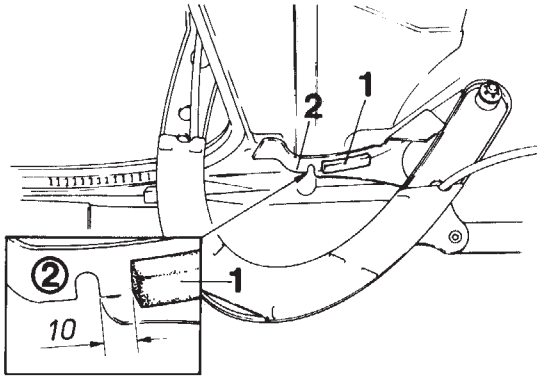
Ggf. Gelenke fetten.



F 24 51017

Nur bei Fahrzeugen mit großem Werkzeugkasten erforderlich

Vorspannung der Drehstäbe mit Spezialwerkzeug (1) von Position (I) auf Position (II) verstellen.



F 30 51119

Alle Fahrzeuge

Den Aufschlagpuffer (1) im Abstand von 10 mm auf den Aufschlagbügel (2) lt. Zeichnung aufkleben.

Hinweis

Die Klebefläche muß fett- und staubfrei sein.

Installation instructions for M Technic rear spoiler BMW 3 Series (E 30)

F 30 51 116

Important safety information

In view of its effects on dynamic driving characteristics, installation of the rear spoiler on BMW 3 Series models from 9/87 on is authorised only in conjunction with all the other ORIGINAL BMW M TECHNIC aerodynamic components (i.e. front apron, side skirts, side panels and rear apron).

Exception:

Installation of the rear spoiler is also authorized for BMW 3 Series models up to 9/87 in conjunction with the M Technic front spoiler (Part No. 1 929 559) only. No responsibility will be accepted by BMW AG for damage arising if this urgent recommendation is not complied with.

Note:

All adhesion surfaces must be cleaned with white spirit.

The following tools and materials are required for installation

Power drill
Twist drill bits, 3.5 mm, 7.5 mm
Hammer
Centre punch
Socket wrenches, 7 mm and 10 mm
Round file
Cover strip (approx. 30 mm wide)
Water-soluble marker pen
Zinc powder paint
Brush
White spirit
Cloth
Special tool (1)

Qty.	Drawing	Designation
1	F 30 51 117	Special tool

F 24 51 020

Installing uprated torsion bar spring

Open the luggage compartment lid and secure it in the open position.

Use special tool (1) to disengage torsion bar spring at left and right.

Warning

For safety reasons, the torsion bar spring should be removed and fitted by an approved workshop.

F 30 51 118

Disengage torsion bar spring (1) from retaining brackets (arrows).

Warning

The torsion bar spring (1) still has a slight pre-load.

F 24 51 021

Pull torsion bar spring (1) out of retaining clips (2) and remove it.

Note:

To prevent corrosion, the new torsion bar spring must be painted.

After painting, install the uprated torsion bar spring by following the above instructions in the reverse order.

Installation note:

If a grating noise occurs, check torsion bars for abraded areas.

If necessary, grease the pivots.

F 24 51 017

Only required on cars with large toolkit:

Use special tool (1) to alter the pre-load of the torsion bars from Position I to Position II.

F 30 51 119

All vehicles:

Attach the opening stop buffer (1) with adhesive to the opening hoop (2) at a distance of 10 mm as shown.

Note:

The adhesion surface must be free of grease and dust.

F 30 51 120

On cars with standard rear spoiler:

Unscrew the plastic nuts (arrows) in the luggage compartment lid and remove the standard rear spoiler.

F 30 51 121

All vehicles:

Attach adhesive cover strip (1) at distance (K) from the lower edge of luggage compartment lid.

K = 110 mm

F 30 51 122

Mark with water-soluble pen as shown where the holes (arrows) are to be drilled, using a tape measure to determine the distance from the luggage compartment lid centreline and the lower edge.

A = 565 mm

a = 125 mm

B = 346 mm

b = 127 mm

C = 118 mm

c = 129 mm

D = 130 mm

F 30 51 123

Use a centre punch to start the holes.

Drill out the punch marks with a 3.5 mm twist drill bit, then open out to 7.5 mm.

Carefully remove cover strip.

Remove any remaining adhesive.

De-burr the drilled holes and coat them with zinc powder paint.

Painting upper and lower section of rear spoiler:

The rear spoiler sections are primed and have an under-coat. They must be painted with the desired top coat.

Note:

To prevent the spoiler from becoming distorted during painting, it is essential for the packaging to be used as a support during the painting process.

Place the spoiler on the packaging in such a way that it can be painted in a stress-free condition.

F 30 51 124

Place the upper section (1) of the rear spoiler on the lower section (2) and secure it with hex nuts (3).

F 30 51 125

Open the luggage compartment lid.

Place six sealing rings (2) on the projecting pins of the rear spoiler (1).

Place rear spoiler (1) on top of luggage compartment lid, align spoiler and secure it with the plastic nuts (3) provided.

F 30 51 126

Bolt retaining angle (1) to the upper section of the rear spoiler using hex nuts (2).

Retaining angle (1) is installed at the right in the same way.

Note:

The retaining angles have slots and must be aligned with the edge of the luggage compartment lid.

F 30 51 127

Carefully close the luggage compartment lid.

Mark the rear spoiler outline on the side section (2) with a water-soluble pen and attach protective foil (1) to it as shown in the drawing. Fold protective foil (1) down and press it on.

Note:

The adhesion surface must be free of grease and dust.

F 30 51 128

Stick self-adhesive M Technic badge on rear spoiler in panel provided.

Note:

The adhesion surface must be free of grease and dust.

On cars from 9/87 on with the rear spoiler installed in conjunction with the aerodynamic package:

Increase tyre pressure in all four tyres to 0.1 bar above the pressure recommended by the manufacturer.

Notice de montage du bécquet arrière "M-Technic" BMW série 3 E 30

F 30 51 116

Information importante concernant la sécurité:

Pour des raisons aérodynamiques le montage du bécquet arrière n'est admissible sur les BMW de la série 3 à partir de 09/87 qu'en relation avec toutes les composantes M-Technic BMW d'origine (c.-à-d. avec le tablier avant, les bas de marches latéraux, les panneaux latéraux, le tablier arrière).

Exception:

La pose du bécquet arrière n'est admissible sur les BMW de la série 3 jusqu'à 09/87 qu'en relation avec le spoiler avant M-TECHNIC (pièce No. 1 929 559).

La BMW AG décline toute responsabilité pour le produit pour les dégâts découlant de l'inobservation de cette recommandation importante.

Remarque

Nettoyer toutes les surfaces de collage à l'essence rectifiée.

Outillage et produits auxiliaires nécessaires au montage

Perceuse

Foret hélicoïdal Ø 3,5 mm, Ø 7,5 mm

Marteau

Pointeau

Clé à douille, cote sur plats 7 mm, 10 mm

Lime ronde

Ruban de cache (env. 30 mm de large)

Crayon soluble dans l'eau

Couleur à la poudre de zinc

Pinceau

Essence rectifiée

Chiffon de nettoyage

Outillage spécial (1)

Item No.	Illustration	Désignation
1	F 30 51 117	Outillage spécial

F 24 51 020

Mise en place de la barre de torsion renforcée

Ouvrir le capot arrière et l'empêcher de tomber. Décrocher la barre de torsion à gauche et à droite en utilisant l'outil spécial (1).

Attention

La dépose et la repose de la barre de torsion doivent pour des raisons de sécurité être effectuées dans un atelier spécialisé.

F 30 51 118

Décrocher la barre de torsion (1) des étriers de retenue (flèches).

ATTENTION

La barre de torsion (1) conserve une légère précontrainte.

F 24 51 021

Extraire la barre de torsion (1) des agrafes de retenue (2) et déposer la barre de torsion (1).

Remarque

La barre de torsion neuve doit être peinte pour prévenir toute corrosion.

Peindre la barre de torsion renforcée et la poser. La pose de la barre de torsion renforcée a lieu dans l'ordre inverse de celui de la dépose.

Instruction montage

En cas de bruits de crécelle, vérifier si les barres de torsion présentent des points de frottement.
Graisser les articulations.

F 24 51 017

Uniquement nécessaire sur les voitures à grand caisson à outillage

Ajuster la prétension des barres de torsion avec l'outil spécial (1) en passant de la position (I) à la position (II).

F 30 51 119

Toutes les voitures

Coller le tampon d'impact (1) à une distance de 10 mm sur l'étrier d'impact (2) selon le dessin.

Remarque

La surface de collage doit être libre de graisse et de poussière.

F 30 51 120

Sur les voitures équipées d'un bécquet arrière de série

Visser les écrous de plastique (flèches) pour les faire pénétrer dans le capot arrière et déposer le bécquet arrière de série.

F 30 51 121

Toutes les voitures

Coller en place le ruban de cache (1) à la distance (K) du bord inférieur du capot arrière (2).

K = 110 mm

F 30 51 122

Marquer les trous prévus (flèches) selon le dessin depuis la ligne centrale et le bord inférieur du capot arrière en utilisant un mètre ruban et un crayon soluble à l'eau.

A = 565 mm

a = 125 mm

B = 346 mm

b = 127 mm

C = 118 mm

c = 129 mm

D = 130 mm

F 30 51 123

Pointer par un coup de pointeau les trous de perçage prévus.

Effectuer un premier perçage des trous pointés à l'aide d'un foret hélicoïdal Ø 3,5 mm, puis réaliser le perçage final sur Ø 7,5 mm. Détacher avec précaution le ruban de cache.

Éliminer les restes de colle.

Ebavurer les trous et les peindre à la couleur à poudre de zinc.

Peinture de la partie supérieure et de la partie inférieure du bécquet arrière

Les éléments du bécquet arrière sont dotés d'un primaire et d'une peinture structurée. Les pièces doivent être recouvertes de la peinture de finition souhaitée.

Remarque

Pour éviter le voilage du bécquet au cours de l'opération de peinture, il est absolument nécessaire d'utiliser l'emballage comme châssis de peinture.

Poser le bécquet de telle manière sur l'emballage pour effectuer la peinture, que le bécquet ne soit soumis à aucune contrainte.

F 30 51 124

Mettre en place la partie supérieure (1) et la partie inférieure (2) du bécquet arrière et fixer avec des écrous à six pans (3).

F 30 51 125

Ouvrir le capot arrière. Engager six rondelles d'étanchéité (2) sur les colonnettes du bécquet arrière (1).

Placer le bécquet arrière (1) sur le capot arrière, aligner le bécquet et le fixer à l'aide des écrous de plastique (3) ci-joints.

F 30 51 126

Visser l'équerre support (1) sur la partie supérieure du bécquet arrière à l'aide des écrous à six pans (2).

La pose de l'équerre de droite (1) a lieu de façon symétrique.

Remarque

Les équerres supports sont dotées de trous oblongs et doivent être appliquées contre le rebord du capot arrière.

F 30 51 127

Fermer le capot arrière avec précaution. Marquer les contours du capot arrière sur la partie latérale à l'aide d'un crayon soluble dans l'eau et coller le film de protection (1) sur la partie latérale (2) selon le dessin.

Replier le film protecteur (1) vers le bas et l'appliquer en l'appuyant.

Remarque

La surface de collage doit être libre de graisse et de poussière.

F 30 51 128

Coller l'étiquette autocollante "M-Technic" dans l'embrèvement prévu dans le bécquet arrière.

Remarque

La surface de collage doit être libre de graisse et de poussière.

Sur les voitures à partir de 09/87, sur lesquelles le bécquet arrière est monté en relation avec le paquet aérodynamique:

Augmenter de 0,1 bar les valeurs de gonflage de tous les pneumatiques indiquées par le fabricant.

F 30 51 116

Belangrijke veiligheidsinformatie:

Om rijtechnische redenen is montage van de achterspoiler bij de 3-serie vanaf 9/87 uitsluitend toegestaan in combinatie met alle ORIGINELE BMW M TECHNIC componenten, d.w.z. voorskiert, zijskierts, flankbeschermig en achterskiert.

Uitzondering:

Het aanbrengen van de achterspoiler is ook bij de BMW 3-serie tot 9/87 toegestaan in combinatie met de M Technic voorspoiler (onderdeelnr. 1 929 559).

Garantie op schade, die ontstaat door dit dringende advies niet op te volgen, wordt door BMW AG niet verleend.

Opmerking

Alle te lijmen oppervlakken moeten met wasbenzine worden gereinigd.

Voor de montage zijn de volgende gereedschappen en hulpmiddelen nodig:

Boormachine
Spiraalboren Ø 3,5 mm, Ø 7,5 mm
Hamer
Centerpons
Dopsleutel 7 mm, 10 mm
Ronde vijl
Afplakband (ca. 30 mm breed)
Met water afwasbare viltstift
Zinkhoudende verf
Penseel
Wasbenzine
Poetsdoek
Speciaal gereedschap (1)

Doorlopend nummer	Afbeelding	Benaming
1	F 30 51 117	Speciaal gereedschap

F 24 51 020

Verzwaarde torsiebeer aanbrengen

Open het kofferdeksel en ondersteun hem. Maak de torsiebeer met speciaal gereedschap (1) aan de linker- en rechterzijde los.

Attentie

Het verwijderen en aanbrengen van de torsiebeer moet om veiligheidsredenen aan een dealer worden overgelaten.

F 30 51 118

Maak de torsieveren (1) los uit de beugels (pijlen).

ATTENTIE

De torsiebeer (1) staat nog onder lichte voorspanning.

F 24 51 021

Maak de torsiebeer (1) los uit de klemmen (2) en verwijder de beer (1).

Opmerking

De nieuwe torsiebeer moet met lak worden behandeld, zodat deze tegen corrosie is beschermd.

Breng de zwaardere torsiebeer aan. Het monteren van de torsiebeer geschiedt in omgekeerde volgorde van verwijderen.

Montagerichtlijn

Als bij het sluiten en openen van het kofferdeksel knarsgeluiden waarneembaar zijn, moet worden gecontroleerd of de torsiebeer ergens langsschuurt. Zonodig moeten de scharnieren worden ingevet.

F 24 51 017

Alleen bij auto's met een uitgebreide gereedschapsset

De voorspanning van de torsiebeer moet worden gewijzigd door hem met het speciaal gereedschap (1) van stand I in stand II te zetten.

F 30 51 119

Alle auto's

Lijm het aanslagrubber (1) over een afstand van 10 mm op de beugel (2); zie de afbeelding.

Opmerking

Het te lijmen oppervlak moet schoon en vrij van vet zijn.

F 30 51 120

Bij wagens met een standaard achterspoiler

Verwijder de kunststof moeren (pijlen) in het kofferdeksel en verwijder de standaard gemonteerde spoiler.

F 30 51 121

Alle modellen

Plak afplakband (1) op een afstand (K) vanaf de onderzijde van het kofferdeksel (2) op het kofferdeksel.

K = 110 mm

F 30 51 122

Teken de plaats voor de gaten (pijlen) overeenkomstig de afbeelding vanuit de middenlijn van het kofferdeksel en vanaf de onderzijde af. Teken de plaatsen voor de gaten met een met water afwasbare viltstift af. Gebruik voor de meting een rolmaat.

A = 565 mm

a = 125 mm

B = 346 mm

b = 127 mm

C = 118 mm

c = 129 mm

D = 130 mm

F 30 51 123

Breng op de aangegeven plaatsen centerpunten aan. Boor gaten met een diameter van 3,5 mm. Boor de gaten op tot Ø 7,5 mm. Trek het afplakband voorzichtig los.

Verwijder achtergebleven lijmresten.

Verwijder bramen en bestrijk de randen van de gaten met zinkhoudende verf.

F 30 51 124

Boven- en onderzijde van de spoilers spuiten

De achterspoiler is met grondlak behandeld en van een eerste laklaag voorzien. De spoiler kan in elke gewenste kleur worden gespoten.

Opmerking

Om het kromtrekken van de spoilers tijdens het spuiten te voorkomen, moet de verpakking worden gebruikt. Leg de spoiler zodanig op de verpakking, dat deze zonder kromtrekken kan worden gespoten.

Breng het bovendeeel (1) en het onderdeel (2) op hun plaats en zet ze met de zeskantmoeren (3) op elkaar vast.

F 30 51 125

Open het kofferdeksel.

Breng zes afdichtringen (2) op de tapeinden van de achterspoiler aan. Breng de achterspoiler (1) op het kofferdeksel aan, richt de spoiler uit en zet hem met de bijgeleverde kunststof moeren (3) vast.

F 30 51 126

Bevestig de steunen (1) met de zeskantmoeren (2) op het bovendeeel van de spoiler. De montage van de steun (1) aan de rechterzijde geschiedt in spiegelbeeld.

Opmerking

De steunen zijn voorzien van sleufgaten en moeten tegen de rand van het kofferdeksel aanliggen.

F 30 51 127

Sluit het kofferdeksel voorzichtig. Teken de omtrek van de spoiler op het zijpaneel met een met water afwasbare viltstift af en breng overeenkomstig de afbeelding beschermfolie (1) op het zijpaneel (2) aan. Vouw het folie (1) naar beneden en druk het vast.

Opmerking

De te lijmen oppervlakken moeten schoon en vrij van vet zijn.

F 30 51 128

Breng de zelfklevende "M Technic" sticker op de daarvoor bestemde plaats op de achterspoiler aan.

Opmerking

Het te lijmen oppervlak moet schoon en vrij van vet zijn.

Bij auto's vanaf 9/87, waar de achterspoiler in combinatie met het aerodynamicapakket wordt gemonteerd, moet:

de bandenspanning rondom met 0,1 bar ten opzichte van de voorschriften van de fabrikant worden verhoogd.

Monteringsanvisning: Bakspoiler "M-Teknik" BMW 3-serien E 30

F 30 51 116

VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION!

Av kördynamiska skäl får bakspoilern hos BMW 3-serie modellerna fr o m 9/87 endast monteras tillsammans med alla ORIGINAL BMW M-TEKNIK komponenter (dvs nedre frontspoiler, tröskelbreddare, skärmbreddare, nedre bakspoiler).

Undantag:

Även hos BMW 3-serie modeller t o m 9/87 är montering av bakspoilern endast tillåten tillsammans med M TEKNIK frontspoilern (del-nr 1 929 559).

Något produktansvar för skador, som beror på att denna viktiga rekommendation inte beaktas, avvisas av BMW A.G.

Anvisning

Rengör alla klisterytor med tvättbensin.

För montering krävs följande verktyg och hjälpmedel:

Borrmaskin

Spiralborr Ø 3,5 mm, Ø 7,5 mm

Hammare

Körnare

Hylsnyckel nyckelvidd 7 mm, 10 mm

Rundfil

Täckband (ca 30 mm brett)

Vattenlöslig färgpenna

Zinkpulverfärg

Pensel

Tvättbensin

Trasa

Specialverktyg (1)

Löp-nr	Bild	Beteckning
1	F 30 51 117	Specialverktyg

F 24 51 020

Montering av förstärkt torsionsfjäder

Öppna bakluckan och säkra den så att den inte kan falla ned.

Lossa torsionsfjädern till vänster och höger med specialverktyg (1).

OBS!

Torsionsfjädern bör av säkerhetsskäl endast demonteras och monteras av en fackverkstad.

F 30 51 118

Lossa torsionsfjädern (1) från fästbyglarna (pilar).

OBS!

Torsionsfjädern (1) är fortfarande något förspänd.

F 24 51 021

Dra ut torsionsfjädern (1) från fästklammerna (2) och demontera torsionsfjädern (1).

OBS:

På grund av korrosionsrisk måste den nya torsionsfjädern målas.

Måla den förstärkta torsionsfjädern och montera den.

Montering av den förstärkta torsionsfjädern sker omvänd ordningsföljd.

OBS vid montering:

Vid knarrande ljud, kontrollera torsionsfjädrarna med avseende på skavställen.

Smörj lederna vid behov.

F 24 51 017

Krävs endast för bilar med stor verktygslåda

Ändra torsionsfjädrarnas förspänning med specialverktyg (1) från position (I) till position (II).

F 30 51 119

Samtliga bilar

Klistra anslagsbufferten (1) enligt ritningen på 10 mm avstånd från anslagsbygeln (2).

OBS:

Klisterytan måste vara fett- och dammfri.

F 30 51 120

Bilar med standard bakspoiler

Skruva av plastmuttrarna (pilar) på bakluckan och ta bort standard bakspoilern.

F 30 51 121

Samtliga bilar

Klistra fast täckband (1) på avstånd (K) från bakluckans underkant (2).

K = 100 mm

F 30 51 122

Markera hålen (pilar) enligt ritningen från bakluckans mittlinje och underkant med måttband och vattenlöslig färgpenna.

A = 565 mm

a = 125 mm

B = 346 mm

b = 127 mm

C = 118 mm

c = 129 mm

D = 130 mm

F 30 51 123

Markera borrarpunkterna med körnslag.

Borra igenom de körnade punkterna med spiralborr Ø 3,5 mm och borra upp dem till Ø 7,5 mm.

Dra försiktigt av täckbandet.

Ta bort klisterresterna.

Avgrada hålet och måla det med zinkpulverfärg.

Lackering av bakspoilerens över- och underdel

Bakspoilerdelarna levereras grundade och lackerade med fyllack (filler). Delarna behöver därför endast förses med önskad täcklack.

OBS:

För att förhindra att spoilern deformeras vid lackering, måste förpackningen ovillkorligen användas som lackerstativ.

Lägg spoilern för lackering på förpackningen så att den kan lackeras spänningsfritt.

Sätt bakspoileröverdelen (1) på bakspoilerunderdelen (2) och förskruva dem med sexkantmuttrar (3).

F 30 51 124

F 30 51 125

Öppna bakluckan.

Lägg 6 tätningsbrickor (2) på bakspoilers (1) stagbultar.

Sätt bakspoilern (1) på bakluckan.

Rikta in spoilern och skruva fast den med bifogade plast-muttrar (3).

F 30 51 126

Skruva fast fästvinkeln (1) med sexkantmuttrar (2) på bakspoileröverdelen.

Fästvinkeln (1) monteras spegelvänt på högra bilsidan.

OBS:

Fästvinklarna är försedda med avlånga hål och måste ligga an mot bakluckskanten.

F 30 51 127

Stäng bakluckan försiktigt.

Markera bakspoilerkonturerna på skärmen med en vattenslös färgpenna och klistra fast skyddsfolie (1) enligt ritningen på skärmen (2). Vik ned skyddsfolien (1) och tryck fast den.

OBS:

Klisterytan måste vara fett- och dammfri.

F 30 51 128

Klistra fast den självhäftande "M-Teknik" etiketten i bakspoilers fördjupning.

OBS:

Klisterytan måste vara fett- och dammfri.

För bilar fr o m 9/87 på vilka bakspoilern monteras tillsammans med aerodynamikpaketet:

Öka däcktrycket på alla fyra hjul med 0,1 bar jämfört med det av tillverkaren angivna lufttrycket.

Istruzioni per il montaggio dello spoiler posteriore "M-Technic"

BMW Serie 3 E 30

F 30 51 116

Importanti informazioni per la sicurezza

Per motivi riguardanti la dinamica di guida, alle BMW della Serie 3 costruite dal 9/87 lo spoiler posteriore va sempre montato solo unitamente a tutti i componenti ORIGINALI BMW M-TECHNIC (ossia, grembialatura anteriore, sottoporta, fasce laterali, grembialatura posteriore).

Eccezione:

Anche nelle BMW della Serie 3 costruite prima del 9/87 lo spoiler posteriore può essere montato solo unitamente allo spoiler anteriore M-TECHNIC (n° categorico 1 929 559).

La BMW AG rifiuta qualsiasi responsabilità per danni derivanti dalla mancata osservanza di questa raccomandazione.

Avvertenza

Tutte le superfici d'incollatura vanno pulite con benzina solvente.

Utensili/materiali occorrenti per il montaggio

Trapano
Punte da 3,5 mm Ø, 7,5 mm Ø
Martello
Bulino
Chiave a tubo da 7 mm, 10 mm
Lima rotonda
Nastro coprente (largo ca. 30 mm)
Matita solubile all'acqua
Vernice a polvere di zinco
Pennello
Benzina solvente
Strofinaccio
Attrezzo speciale (1)

N°	Illustrazione	Denominazione
prog.		
1	F 30 51 117	attrezzo speciale

F 24 51 020

Montare una barra di torsione rinforzata

Aprire il cofano posteriore e assicurarlo contro la caduta. Con l'attrezzo speciale (1) sganciare la barra di torsione a sinistra e a destra.

Attenzione

Per motivi di sicurezza, la barra di torsione va fatta smontare e rimontare in un'officina specializzata.

F 30 51 118

Sganciare la barra di torsione (1) dai ritegni (frecce).

ATTENZIONE

La barra di torsione (1) ha ancora una leggera precarica.

F 24 51 021

Sfilare la barra di torsione (1) dai fermagli di ritegno (2) e smontarla.

Avvertenza

La nuova barra di torsione va verniciata per proteggerla dalla corrosione.

Verniciare e montare la barra di torsione rinforzata.

Per il montaggio della barra di torsione rinforzata procedere nell'ordine inverso.

Avvertenza per il montaggio

Se si odono cigolii, verificare se la barra di torsione presenta segni di sfregamento.

Eventualmente ingrassare le articolazioni.

F 24 51 017

Necessario solo per vetture con cassetta porta-attrezzi grande

Con l'attrezzo speciale (1), correggere la precarica delle barre di torsione passando dalla posizione (I) alla posizione (II).

F 30 51 119

Tutte le vetture

Incollare il paracolpi (1) sulla staffa d'urto (2) mantenendo una distanza di 10 mm, come indicato nell' schizzo.

Avvertenza

La superficie d'incollatura deve essere sgrassata e pulita.

F 30 51 120

Vetture con spoiler posteriore di serie

Svitare i dadi di plastica (frecce) del cofano posteriore e togliere lo spoiler montato di serie.

F 30 51 121

Tutte le vetture

Incollare il nastro coprente (1) mantenendo una distanza (K) dal bordo inferiore del cofano posteriore (2).

K = 110 mm

F 30 51 122

Usando un flessometro e una matita solubile all'acqua, tracciare i fori previsti (frecce) come indicato nello schizzo, partendo dalla mezzzeria e dal bordo inferiore del cofano posteriore.

A = 565 mm

a = 125 mm

B = 346 mm

b = 127 mm

C = 118 mm

c = 129 mm

D = 130 mm

F 30 51 123

Bulinare i centri dei fori previsti.

Preforarli con una punta da 3,5 mm Ø e allargarli con una punta da 7,5 mm Ø. Staccare cautamente il nastro coprente.

Togliere i resti di collante.

Sbavare i fori e spalmarli con vernice a polvere di zinco.

Verniciatura parte superiore e inferiore spoiler posteriore.

Le due parti dello spoiler posteriore sono provviste di mano di fondo e di sottosmalto. Esse vanno verniciate con la vernice coprente desiderata.

Avvertenza

Per evitare una deformazione dello spoiler durante la verniciatura è indispensabile usare l'imballaggio come supporto.

Collocare lo spoiler sull'imballaggio in modo da poterlo verniciare senza tensioni.

F 30 51 124

Appoggiare la parte superiore dello spoiler (1) su quella inferiore (2) e avvitarle con dadi esagonali (3).

F 30 51 125

Aprire il cofano posteriore.

Infilare sei rondelli di tenuta (2) sui tiranti dello spoiler (1).

Appoggiare lo spoiler (1) sul cofano posteriore, allinearli e fissarlo con i dadi di plastica (3) acclusi.

F 30 51 126

Avvitare la squadra di ritegno (1) alla parte superiore dello spoiler con i dadi esagonali (2).

Il montaggio della squadra di ritegno (1) sul lato destro della vettura avviene specularmente.

Avvertenza

Le squadre di ritegno hanno fori ad asola e devono appoggiare al bordo del cofano.

F 30 51 127

Chiudere cautamente il cofano posteriore.

Con una matita solubile all'acqua, tracciare sulla fiancata il contorno dello spoiler posteriore e incollare il foglio protettivo (1) sulla fiancata (2) come indicato nello schizzo. Piegare verso il basso il foglio protettivo (1) e premere contro.

Avvertenza

La superficie d'incollatura deve essere sgrassata e pulita.

F 30 51 128

Incollare la targhetta autoadesiva "M-Technic" nell'apposita cavità dello spoiler.

Avvertenza

La superficie d'incollatura deve essere sgrassata e pulita.

Vetture costruite dal 9/87 in cui lo spoiler anteriore viene montato unitamente al "pacco aerodinamico":

aumentare la pressione di gonfiaggio delle quattro ruote di 0,1 bar rispetto al valore indicato dal costruttore.

Instrucciones de montaje: Spoiler trasero "M-Technic" BMW Serie 3 E 30

F 30 51 116

Importante información de seguridad

Por motivos de la dinámica de conducción únicamente se admite el montaje del spoiler trasero en los modelos BMW Serie 3 a partir de 9/87 en combinación con todos los componentes ORIGINAL BMW M TECHNIC (o sea, faldón delantero, faldones laterales, revestimientos laterales, faldón trasero).

Excepción:

El montaje del spoiler trasero también para los modelos BMW Serie 3 hasta 9/87 únicamente se admite en combinación con el spoiler delantero M TECHNIC (pieza núm. 1 929 559).

BMW AG rechaza la responsabilidad del producto por daños que surjan a consecuencia de la inobservancia de esta importante recomendación.

Nota:

Hay que limpiar con gasolina de lavado todas las superficies de contacto para pegar.

Herramientas y medios auxiliares necesarios

Máquina de taladrar
Brocas espiral Ø 3,5 mm, Ø 7,5 mm
Martillo
Granete
Llave de vaso e/c 7 mm, 10 mm
Lima redonda
Cinta de enmascarar (aprox. 30 mm de ancho)
Marcador de tinta soluble en agua
Pintura de polvo de cinc
Pincel
Gasolina de lavar
Trapo de limpieza
Herramienta especial (1)

Núm. correlativo	Ilustración	Denominación
1	F 30 51 117	Herramienta especial

F 24 51 020

Incorporar muelles de torsión reforzados

Abrir la tapa del maletero y protegerla contra caída por inercia.

Desenganchar el muelle de torsión a izquierda y derecha con la herramienta especial (1).

Atención

Por motivos de seguridad debe encomendarse a un taller especializado el montaje y desmontaje del muelle de torsión.

F 30 51 118

Desenganchar el muelle de torsión (1) de los estribos de sujeción (flechas).

ATENCIÓN

El muelle de torsión (1) todavía tiene una leve tensión previa.

F 24 51 021

Extraer el muelle de torsión (1) de las grapas de sujeción (2) y desmontar el muelle (1).

Nota

Por motivos de protección anticorrosión hay que pintar el muelle nuevo.

Pintar el muelle de torsión reforzado y montarlo.

El montaje del muelle reforzado se realiza en el orden inverso, análogo al desmontaje.

Indicación de montaje

Si se producen ruidos de crujido, hay que revisar que no existan sitios de rozamiento en las barras de torsión.

Engrasar las articulaciones en caso dado.

F 24 51 017

Sólo para coches con caja de herramientas grande:

Ajustar la tensión previa de las barras de torsión de la posición (I) a la posición (II) con ayuda de la herramienta especial (1).

F 30 51 119

Todos los coches

Pegar el tope elástico (1) en una distancia de 10 mm sobre el estribo tope (2), según muestra la figura.

Nota

La superficie a pegar debe estar exenta de grasa y polvo.

F 30 51 120

Coches con spoiler trasero de serie

Desenroscar las tuercas plásticas (flechas) en la tapa del maletero y retirar el spoiler trasero de serie.

F 30 51 121

Todos los coches

Pegar cinta de enmascarar (1) en una distancia (K) con respecto al borde inferior de la tapa del maletero (2).

K = 110 mm

F 30 51 122

Trazar, con cinta métrica y marcador de tinta soluble en agua, los sitios previstos a taladrar (flechas), según muestra el dibujo, midiendo a partir de la línea central y del borde inferior de la tapa del maletero.

A = 565 mm	a = 125 mm
B = 346 mm	b = 127 mm
C = 118 mm	c = 129 mm
D = 130 mm	

F 30 51 123

Granetear los puntos previstos para taladrar.

Perforar los puntos graneteados, con una broca espiral al Ø 3,5 mm y ensanchar luego al Ø 7,5 mm.

Desprender cuidadosamente la cinta de enmascarar.

Eliminar los residuos de pegamento.

Desbarbar los taladros y aplicarles pintura de polvo de cinc.

Pintar los elementos superior e inferior del spoiler trasero.

Los componentes del spoiler trasero van imprimados y pintados con pintura de fondo. Únicamente es necesario aplicar a los componentes la pintura final deseada.

Nota

Para evitar que el spoiler pueda sufrir contracciones al pintarlo, es imprescindible que se utilice el embalaje a manera de soporte para pintar. Colocar el spoiler sobre su embalaje de modo que pueda ser pintado sin tensiones.

F 30 51 124

Colocar el elemento superior del spoiler (1) sobre el inferior (+) y fijarlos con tuercas hexagonales (3).

F 30 51 125

Abrir la tapa del maletero.

Insertar seis arandelas de junta (2) en los espárragos del spoiler (1).

Colocar el spoiler trasero (1) sobre la tapa del maletero, alinear el spoiler y fijarlo con las tuercas plásticas adjuntas (3).

F 30 51 126

Fijar la escuadra de sujeción (1) con tuercas hexagonales (2) al elemento superior del spoiler.

El montaje de la escuadra (1) del lado derecho se realiza simétricamente.

Nota

Las escuadras de sujeción llevan taladros alargados y deben quedar enrasadas con el canto de la tapa del maletero.

F 30 51 127

Cerrar cuidadosamente la tapa del maletero.

Trazar los contornos del spoiler en el elemento lateral con un marcador de tinta soluble en agua y pegar el folio protector (1), según figura, en el elemento lateral (2).

Voltear el folio protector (1) hacia abajo y presionarlo.

Nota

La superficie a pegar debe estar exenta de grasa y polvo.

F 30 51 128

Pegar el rótulo autoadhesivo "M-Technic" en la zona hundida del spoiler.

Nota

La superficie a pegar debe estar exenta de grasa y polvo.

Para coches a partir de 9/87, en los que se incorpore el spoiler trasero en combinación con el kit aerodinámico:

Aumentar la presión de inflado de los cuatro neumáticos por 0,1 bar en comparación con las indicaciones de inflado proporcionadas por el fabricante.

Instruções para a instalação do deflector traseiro "M-Technic" BMW Série 3 E 30

F 30 51 116

Informação importante para a segurança!

Por motivos da dinâmica de movimento, a aplicação do deflector traseiro nos modelos BMW da Série 3 a partir de 9/87 é admissível única e exclusivamente em conjunto com todos os componentes BMW M TECHNIC ORIGINALS (isto é, aba frontal, soleiras laterais, revestimento lateral aba traseira).

Excepção

A aplicação de um deflector traseiro é igualmente admissível em modelos BMW Série 3 até 9/87, mas somente em conjunto com o deflector dianteiro M TECHNIC (Peças nº 1 929 559).

A BMW A.G. declina toda e qualquer responsabilidade quanto a prejuízos ou danos causados por inobservância da presente categórica recomendação.

Nota

Passar bem todas as superfícies adesivas com gasolina de limpeza.

Para os trabalhos de montagem são necessários os seguintes ferramental e meios auxiliares

Berbequim eléctrico
Brocas helicoidais de Ø 3,5 mm, Ø 7,5 mm
Martelo
Punção de bico
Chaves de caixa SW 7 mm, 10 mm
Lima redonda
Fita de protecção (aprox. 30 mm de largura)
Marcador hidrossolúvel
Tinta de pó de zinco
Pincel
Gasolina de lavagem
Desperdícios de limpeza
Ferramenta especial (1)

Nº	Ilustração	Designação
1	F 30 51 117	Ferramenta especial

F 24 51 020

Instalação da barra de torção reforçada

Levantar a tampa da mala traseira, escorando contra queda.

Mediante a ferramenta especial (1), desarmar a barra de torção à esquerda e à direita.

Atenção

Por motivos de segurança, mandar efectuar a desmontagem e a montagem da barra de torção por uma oficina especializada.

F 30 51 118

Desenganchar a barra de torção (1) dos estribos de retenção (setas)

Atenção

A barra de torção encontra-se ainda ligeiramente pré-tensionada.

F 24 51 021

Destacar a barra de torção (1) dos respectivos grampos de retenção (2) e desmontar a barra (1).

Nota

Proteger com verniz a nova barra de torção contra a corrosão.

Envernizar e montar a barra de torção contra a corrosão. A aplicação da barra de torção reforçada é realizada na ordem lógica inversa.

Nota para a montagem

Caso seja audível um ranger das barras, controlar os pontos de fricção.

Se necessário, olear os pontos de articulação.

F 24 51 017

Necessário só para veículos com caixa de ferramentas grande

Mediante a ferramenta especial (1), deslocar a pré-tensão das barras de torção transportando-a da posição (I) à posição (II).

F 30 51 119

Todos os veículos

Conforme ilustrado no desenho, colar o amortecedor de impactos (1) ao estribo de impacto (2) com uma distância de 10 mm.

Nota

A superfície de adesão deverá encontrar-se isenta de gordura e de poeira.

F 30 51 120

Em veículos com deflector traseiro em dotação

Por aparafusamento, embeber bem as porcas sintéticas (setas) e retirar o deflector traseiro em dotação.

F 30 51 121

Com uma distância (K), a partir do bordo inferior da tampa da mala traseira, colar a fita de protecção (1)

K = 110 mm

F 30 51 122

Segundo o desenho marcar, partindo da linha central e do bordo da tampa da mala traseira, marcar os orifícios previstos (setas) mediante uma fita métrica e um marcador hidrossolúvel.

A = 565 mm

a = 125 mm

B = 346 mm

b = 127 mm

C = 118 mm

c = 129 mm

D = 130 mm

F 30 51 123

Mediante um punção de bico, apontar o ponto de perfuração previsto

Com um broca helicoidal de Ø 3,5 mm, perfurar os pontos marcados e abrir os mesmos a um Ø de 7,5 mm.

Destacar cuidadosamente a fita de protecção

Desbarbar o orifício e tratar o mesmo com tinta de pó de zinco.

F 30 51 124

Envernizagem das partes superior e inferior do deflector traseiro

As partes do deflector traseiro foram já aplicados o betume primário e o aparelho de acabamento.

Revestir as partes em questão com o verniz de acabamento desejado.

Nota

Para evitar o empenamento do deflector durante a operação de envernizagem, é absolutamente necessário utilizar a respectiva embalagem como banca de trabalho.

Para a envernizagem, colocar o deflector sobre a embalagem de modo a poder trabalhar sem que o mesmo fique sujeito a deformações.

F 30 51 124

Colocar a parte superior (1) do deflector sobre a inferior (2) e aparafusar ambas mediante porcas de cabeça sextavada (3).

F 30 51 125

Inserir 6 anilhas vedantes (2) nas cavilhas roscadas do deflector (1)

Assentar o deflector (1) na tampa da mala traseira, alinhar o deflector e aparafusá-lo mediante as porcas sintéticas (3) fornecidas juntamente.

F 30 51 126

Mediante porcas de cabeça sextavada (2), aparafusar a cantoneira retentora (1) à parte superior de deflector. A montagem da cantoneira retentora (1) no lado direito do veículo efectua-se à imagem inversa.

Nota

As cantoneiras retentoras que apresentam aberturas oblongas, deverão permanecer bem encostadas ao bordo da tampa da mala.

F 30 51 127

Fechar cuidadosamente a tampa da mala traseira.

Mediante um marcador hidrossolúvel, marcar os contornos de deflector sobre a parte lateral e colar a folha de protecção (1) à parte lateral (2), conforme o desenho. Dobrar e pressionar para baixo a folha de protecção.

Nota

A superfície de adesão deverá encontrar-se livre de gordura e de poeiras.

F 30 51 128

Aplicar o autocolante "M-Technic" na respectiva reentrância do deflector.

Nota

A superfície de adesão deverá estar livre de gordura e de poeira.

Para veículos a partir de 9/87, nos quais o deflector fica coberto pelo grupo aerodinâmico:

Aumentar de 0,1 bar a pressão dos quatro pneus para além das indicações do fabricante.

Wichtige Information!

Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ausschließlich
Zubehörprodukte, die von BMW freigegeben sind.

Für von BMW nicht freigegebene Zubehörprodukte jedweder
Art übernimmt BMW keine Haftung.

**Weiteres BMW-Zubehör,
um aus einem BMW Ihren BMW zu machen,
hält Ihr BMW-Händler für Sie bereit.**

Important information!

For your own safety please use only accessory products
released by BMW.

BMW will not guarantee for products of any kind not
released by BMW

**To turn a BMW
into your very own BMW your BMW dealer
will provide you with a wide range of BMW**