

Einbausatz Heckspoiler M Technic BMW 5er-Reihe E 28

Lackierhinweise:

Die Blende des Heckspoilers wird grundiert und mit Aufbaulack versehen geliefert und muß lediglich mit dem entsprechenden Decklack versehen werden.

Arbeitsverfahren: BMW Kunststofflackierung

BMW Acryl-Lack + 20 % BMW Softface-Zusatz.

Achtung!

Maximale Temperatur bei Einbrennlackierung 50°C — bei höherer Temperatur ist ein Formverzug möglich.

Klebeanweisung:

- Klebeflächen mit Waschbenzin oder Kaltreiniger reinigen, durch Abwischen mit getränktem, sauberem Tuch.
- Auflegen des doppelseitigen Klebebandes und andrücken (vor der Verklebung handwarm anwärmen!).
- Abziehen der Schutzfolien und Anbringen des Teils, mindestens 5 – 10 sec. andrücken. Die Anfangshaftung kann durch Anwärmen der Karosserie verbessert werden.

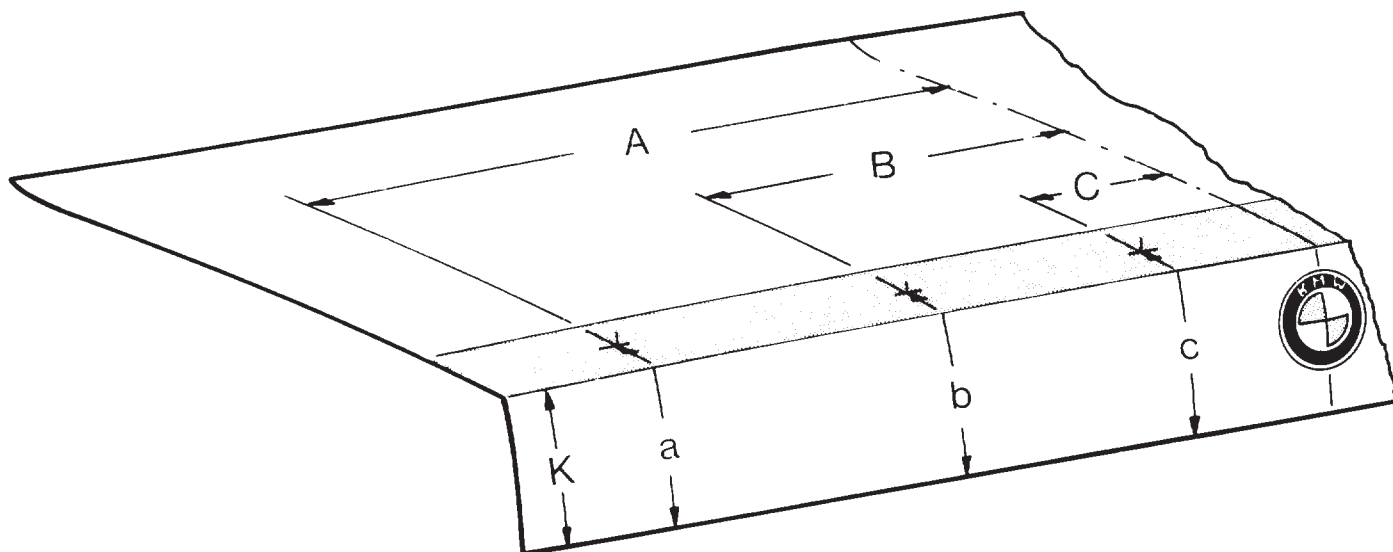
Erforderliches Werkzeug:

Schraubendreher

Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem Heckspoiler:
Steckschlüssel SW 10 mm

Bei Fahrzeugen ohne serienmäßigen Heckspoiler:

Maßband
Abdeckband
Körner
Filzschreiber
Hammer
Bohrmaschine
Spiralbohrer ø 5 mm
Schälbohrer ø 12 mm
Verlängerung
Ratsche
Steckschlüssel SW 10 mm
Zinkstaubfarbe
Pinzel



28 51 540

Bei Fahrzeugen ohne serienmäßigen Heckspoiler müssen die Bohrungen in der Heckklappe angebracht werden:

Abdeckband (ca. 30 mm breit) im Abstand K zur Heckklappenunterkante über die gesamte Breite anbringen.

Bohrungen von der Heckklappenmitte und Heckklappenunterkante aus anzeichnen

(Bandmaß), körnen und vorbohren ($\varnothing 5$ mm), mit Schälaußbohrer $\varnothing 12$ mm auf $\varnothing 10$ mm aufbohren.

K = ca. 130 mm

A = 600 mm

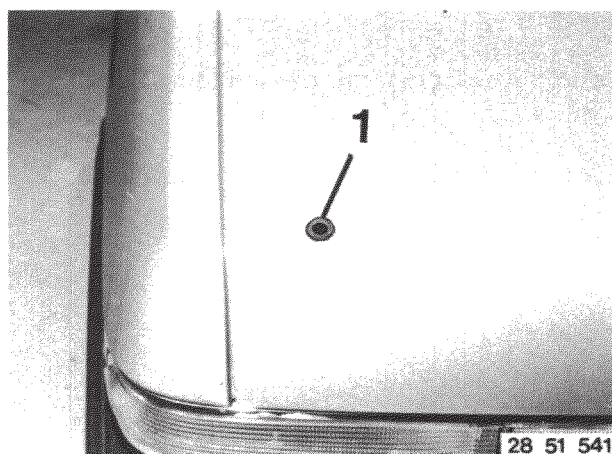
B = 350 mm

C = 120 mm

a = 143 mm

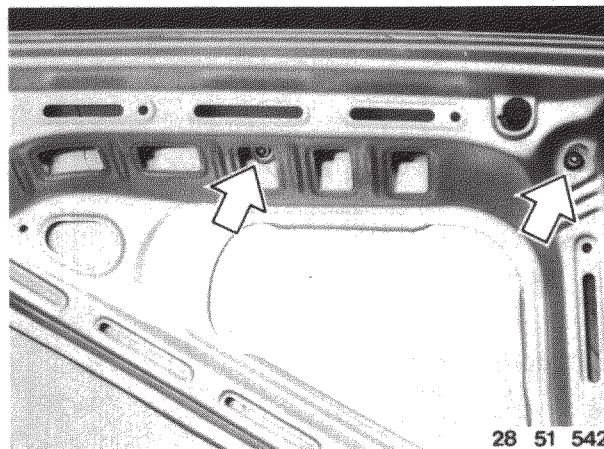
b = 148 mm

c = 149 mm



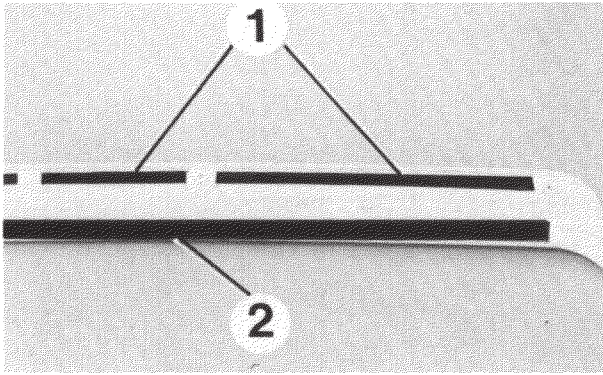
28 51 541

Abdeckband vorsichtig abziehen.
Bohrungen entgraten und mit Zinkstaubfarbe bestreichen.
Klammern (1) von oben einclippen.



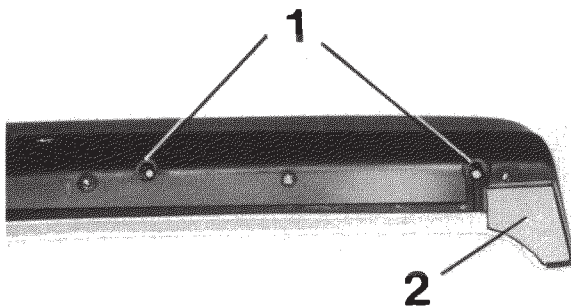
28 51 542

Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem Heckspoiler:
Sechskantschrauben in der Heckklappe entfernen und Serienspoiler abnehmen.



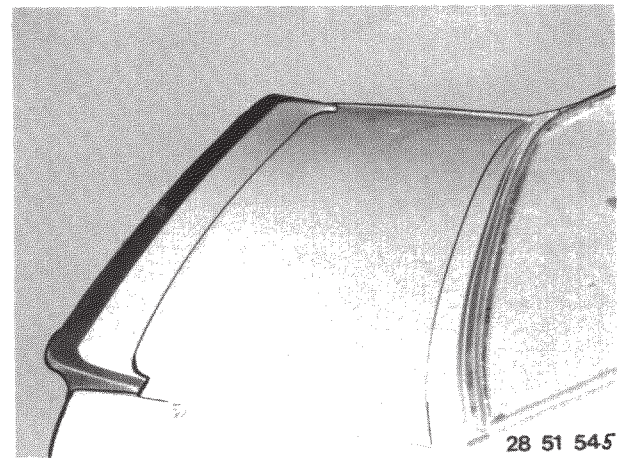
28 51 543

Blende lackieren (Lackieranweisung beachten).
Klebestreifen (1...2) anbringen (Klebeanweisung beachten).



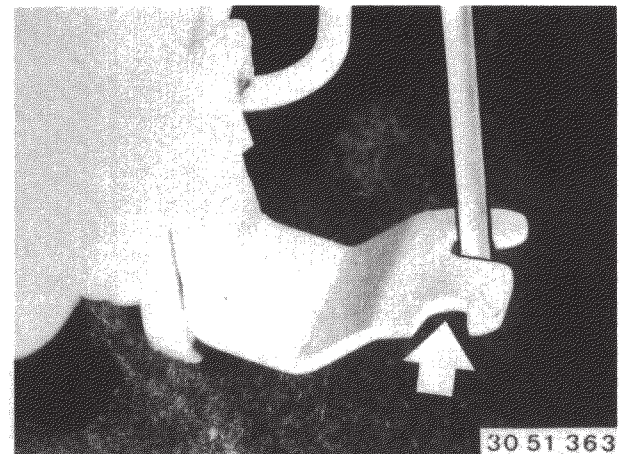
28 51 544

Schutzfolie des Klebebandes entfernen und Blende auf den Heckspoiler aufsetzen.
Blende mit 4 Schrauben (1) anschrauben und Klebeformstücke (2) aufkleben.



28 51 545

Schutzfolien der Klebebänder abziehen, M-Technik-Heckspoiler in Bohrungen einsetzen und mit Sechskantschrauben und Dichtscheiben anschrauben.



30 51 363

Um das durch den Ausbau des Heckspoilers erhöhte Gewicht der Heckklappe auszugleichen, evtl. Vorspannung der Drehstabfeder durch Verstellen in Raste 2 erhöhen (dazu erforderliches Spezialwerkzeug 51 2 100).

Installation kit for M-Tech rear spoiler BMW "5" series (E 28)

Notes on painting:

The rear spoiler trim is supplied ready-primed and with an undercoat, and only requires a top coat of the appropriate paint.

Use the correct procedure for BMW synthetic paints.

BMW acrylic paint + 20 % BMW soft-face additive.

Important

Maximum temperature for stove enamelling. 50°C. The spoiler may become distorted at higher temperatures.

Notes on adhesion process:

- Clean the surfaces for the adhesive joint with cleaning-grade petrol (gasoline) or cold-cleaner (wipe with a clean cloth soaked in the fluid).
- Apply the double-sided adhesive tape and press it on (raise it to hand temperature before applying).
- Pull off the protective film, apply the spoiler element and press it on for at least 5 – 10 seconds. Initial adhesion can be improved by warming the car body.

The following tools and equipment are necessary:
Screwdriver

On vehicles with standard rear spoiler:
Socket wrench, 10 mm dia.

On vehicles without standard rear spoiler.

Tape measure
Masking tape
Centre punch
Felt pen
Hammer
Power drill
Twist drill bit, 5 mm dia.
Core drill bit, 12 dia.
Extension
Ratchet
Socket wrench, 10 mm
Zinc powder paint
Small paint brush

28 51 540

Holes must be drilled in the luggage compartment lid on vehicles without standard rear spoiler.

Apply masking tape (app. 30 mm wide) at distance K from the lower edge of the lid, across the full width.

Mark out holes, measuring from the centre of the lower edge of the luggage compartment lid with tape measure, and centre-punch; pre-drill with 5 mm dia. bit, then open out to 10 mm dia. with the 12 mm dia. core drill bit.

K = app. 130 mm

A = 600 mm a = 143 mm

B = 350 mm b = 148 mm

C = 120 mm c = 149 mm

28 51 541

Carefully pull off the masking tape.

Deburr the holes and apply zinc powder paint.

Insert clips (1) from above.

28 51 542

On vehicles with standard rear spoiler.

Remove hex bolts from luggage compartment lid and take off standard spoiler.

28 51 543

Paint trim (see notes on painting).

Attach adhesive strips (1 and 2). (See notes on adhesion).

28 51 544

Remove protective film from adhesive tape and apply trim to rear spoiler.

Secure trim with four screws (1) and apply shaped adhesive parts (2).

28 51 545

Peel protective foil off adhesive tape, locate M-Tech rear spoiler in drilled holes and secure with hex bolts and washers.

30 51 363

To compensate for the increased weight of the luggage compartment lid as a result of the rear spoiler, torsion bar spring preload can be increased by adjusting at the notches if necessary (special tool 51 2 100 needed).

Notice de montage Kit spoiler arrière M Technic

BMW Série 5 / E 28

Recommandations concernant la peinture:

La lame du spoiler arrière est livrée prête à peindre c.-à-d. avec une couche de fond et de laque de base. Il suffira par conséquent de lui appliquer une couche de laque opaque de surface comme finition.

Procédé à appliquer: peinture BMW sur plastique.

Laque acrylique BMW + 20 % d'appoint de Softface BMW.

Attention:

température maximale pour peintures à séchage au four: 50°C — une déformation est possible à des températures supérieures à cette valeur.

Recommandations pour le collage:

- Nettoyer soigneusement les surfaces à coller avec de l'essence de nettoyage ou un produit de nettoyage à froid en frottant très légèrement au moyen d'un chiffon propre imbibé du produit.
- Appliquer et appuyer sur la pièce le ruban adhésif double face (réchauffer à la température de la main avant le collage).
- Détacher la feuille de protection et appliquer la pièce en appuyant pendant une dizaine de secondes au moins. On pourra améliorer l'adhérence initiale en réchauffant également la carrosserie.

Outils et ingrédients requis:

Tournevis

Pour voitures avec spoiler arrière standard (de série):
Clé à douille de 10 mm

Pour voitures sans spoiler arrière standard (de série):
Mètre ruban
Ruban de recouvrement (masquage)
Pointeau
Marqueur feutre
Maillet
Perceuse
Foret hélicoïdal Ø 5 mm
Foret alésoir élargisseur Ø 12 mm
Allonge
Clé à cliquet
Clé à douille 10 mm
Peinture à la poudre de zinc
Pinceau

28 51 540

Sur les voitures sans spoiler arrière standard (d'origine), les trous sont à percer dans le couvercle du coffre arrière:

Appliquer du ruban adhésif de recouvrement (largeur 30 mm env.) à la distance K du bord arrière du couvercle du coffre, sur toute la largeur de celui-ci.

Marquer la position des trous à partir du milieu et du bord arrière du couvercle (mesurer avec le mètre ruban), les amorcer d'un coup de pointeau et les percer (Ø 5 mm) puis les porter à Ø 10 mm au moyen du foret élargisseur Ø 12 mm.

K = 130 mm env.

A = 600 mm	a = 143 mm
B = 350 mm	b = 148 mm
C = 120 mm	c = 149 mm

28 51 541

Détacher le ruban adhésif avec précaution.

Ebavurer les trous et en enduire les bords avec de la peinture antirouille à la poudre de zinc.

Engager les clips (1) par le haut.

28 51 542

Voitures avec spoiler arrière d'origine (standard):

Enlever les vis à tête hexagonale de l'intérieur du couvercle du coffre et déposer le spoiler d'origine.

28 51 543

Peindre la lame du spoiler (observer les recommandations pour la peinture données au début de cette notice). Appliquer les rubans adhésifs (1...2) — (observer les recommandations pour le collage données au début de cette notice).

28 51 544

Enlever la feuille de protection du ruban adhésif et appliquer la lame du spoiler sur le spoiler arrière.

Visser la lame au moyen de 4 vis (1) et coller les pièces moulées (2).

28 51 545

Détacher les feuilles de protection des rubans adhésifs, appliquer le spoiler arrière M Technic dans les trous et le visser en place avec les vis à tête hexagonale et les rondelles d'étanchéité.

30 51 363

Pour compenser l'accroissement de poids du couvercle de coffre provenant de la dépose du spoiler arrière, il conviendra d'augmenter au besoin la précontrainte des ressorts à barre de torsion en les déplaçant dans la grille (utiliser pour cela l'outil spécial 51 2 100).

Monteringssats: Bakspoiler M-Teknik BMW 5-serien E 28

Lackeringsanvisningar:

Bakspoilerens panel levereras grundad och lackerad med fyllack (filler) och behöver därför endast förses med resp täcklack.

Tillvägagångssätt: BMW-plastlackering

BMW akryllack + 20 % BMW Softface-tillsats

OBS:

Max temperatur vid ugnslackering 50°C — vid högre temperatur deformationsrisk.

Klisteranvisningar:

- Rengör klisterytorna genom att torka av dem med en ren duk doppad i tvättbensin eller kallrengöringsmedel.
- Lägg på dubbelsidig tejp och tryck fast den (värm den före klistring till kroppstemperatur!)
- Dra av skyddsfolien och sätt fast delen, tryck fast den minst 5—10 s. Begynnelsevidhäftningen kan förbättras genom att värma karossplåten.

Erforderliga verktyg:

Skruvmejsel

Bilar med standard-bakspoiler:

Hylsa, nyckelvidd 10 mm

Bilar utan standard-bakspoiler:

Måttband

Täckband

Körnare

Filtpenna

Hammare

Borrmaskin

Spiralborr, $\varnothing$ 5 mm

Upprymmare, $\varnothing$ 12 mm

Förlängning

Spärrnyckel

Hylsa, nyckelvidd 10 mm

Zinkpulverfärg

Pensel

28 51 540

Hos bilar utan standard-bakspoiler måste hål borraras i bakluckan.

Sätt fast täckband (ca 30 mm brett) över hela bredden på avstånd K till bakluckans underkant.

Markera hålen från bakluckans mitt och dess underkant (måttband), körna och förborra ($\varnothing$ 5 mm) samt borra upp dem med upprymmare $\varnothing$ 12 mm till $\varnothing$ 10 mm.

K = ca. 130 mm

A = 600 mm

B = 350 mm

C = 120 mm

a = 143 mm

b = 148 mm

c = 149 mm

28 51 541

Dra försiktigt av täckbandet.

Avgrada hålen och måla dem med zinkpulverfärg.

Sätt in klammerna (1) uppifrån.

28 51 542

Bilar med standard-bakspoiler:

Avlägsna sexkantskruvarna i bakluckan och ta bort standard-spoilern.

28 51 543

Lackera panelen (beakta lackeringsanvisningarna).

Sätt fast tejpremsorna (1 och 2) (beakta klisteranvisningarna).

28 51 544

Ta bort skyddsfolien från tejpens och sätt fast panelen på bakspoilern.

Skruva fast panelen med 4 skruvar (1) och klistra på klisterformstycket (2).

28 51 545

Dra av skyddsfolien från tejpremsorna, sätt in M-teknik-spoilern i hålen och skruva fast den med sexkantskruvar och tätningsbrickor.

30 51 363

För att utjämna bakluckans större vikt, beroende på att bakspoilern demonterats, öka ev torsionsfjäders förspänning genom att sätta fast den i hack 2 (för detta krävs special-verktyg 51 2 100).

Montageset M-Technik Achterspoiler BMW 5-serie E28

Opmerking m.b.t. het spuiten:

De achterspoiler is met grondlak behandeld en moet alleen in de kleur van de wagen worden overgespoten.

Werkwijze: BMW kunststoflakken

BMW Acryl-lak + 20 % BMW Softface-toevoeging.

Attentie!

Maximale temperatuur bij moffellakken 50°C — bij hogere temperaturen is het mogelijk dat de spoiler kromtrekt.

Opmerking m.b.t. het vastlijmen:

- Reinig de te lijmen oppervlakken met een in wasbenzine of koudreiniger gedrenkte, schone doek.
- Breng het tweezijdig kleefband aan en druk het vast (voor het aandrukken handwarm maken!).
- Na het lostrekken van het beschermfolie moet het onderdeel worden aangebracht en minstens 5 – 10 seconden worden aangedrukt. Het hechtvermogen wordt verbeterd door de carrosserie te verwarmen.

Benodigd gereedschap:

Schroevendraaier

Bij wagens met een standaard achterspoiler:
Dopsleutel 10 mm

Bij wagens zonder standaard achterspoiler:

Rolmaat
Afplakband
Centerpons
Viltstift
Hamer
Boormachine
Spiraalboor $\varnothing$ 5 mm
Ruimer $\varnothing$ 12 mm
Verlengstuk
Ratel
Dopsleutel 10 mm
Zinkhoudende verf
Kwast.

28 51 540

Bij wagens zonder standaard achterspoiler moeten gaten in het kofferdeksel worden aangebracht:

Breng afplakband (ca. 30 mm breed) over de gehele breedte van het kofferdeksel aan; afstand K tot aan de rand van het kofferdeksel.

Teken de plaats voor de gaten vanaf het midden en de onderzijde van het kofferdeksel af (rolmaat), breng centerpunten aan en boor de gaten voor ($\varnothing$ 5 mm). Boor de gaten hierna met een ruimer van $\varnothing$ 12 mm op tot $\varnothing$ 10 mm.

K = ca. 130 mm

A = 600 mm a = 143 mm

B = 350 mm b = 148 mm

C = 120 mm c = 149 mm

28 51 541

Trek het afplakband voorzichtig los.

Verwijder bramen en breng zinkhoudende verf aan.

Breng de klemmen (1) vanaf de bovenzijde aan.

28 51 542

Bij wagens met standaard achterspoiler:

Verwijder de zeskantbouten in het kofferdeksel en verwijder de spoiler.

28 51 543

Spuit de spoiler (zie de opmerking m.b.t. het spuiten).

Breng de kleefstrook (1 ... 2) aan (zie de opmerking m.b.t. het vastlijmen).

28 51 544

Verwijder het beschermfolie van het kleefband en breng de lijst op de spoiler aan.

Zet de lijst met 4 schroeven (1) vast en lijm de eindstukjes (2) vast.

28 51 545

Trek het beschermfolie los van de kleefstroken. Breng de M-Technik spoiler in de gaten aan en zet hem met zeskantbouten en afdichtringen vast.

30 51 363

Het kofferdeksel wordt door de montage van de achterspoiler zwaarder.

Daarom moet de voorspanning van de torsieveer worden verhoogd; breng de veer hiervoor in een andere arretering aan (gebruik hiervoor speciaal gereedschap 51 2 100).

Juego de montaje: Spoiler trasero M-Technic BMW Serie 5 E 28

Indicaciones para la pintura:

El elemento de spoiler trasero se suministra pintado con pintura de imprimación y pintura de fondo, debiéndose pintar únicamente con la pintura final correspondiente.

Procedimiento: Pintura BMW de material plástico

Laca acrílica BMW + 20 % de aditivo BMW Softface.

Atención:

Temperatura máxima para pintura de secado al horno 50°C — a mayores temperaturas pueden presentarse deformaciones.

Instrucciones para el pegado:

- Limpiar con gasolina de lavado o producto de limpieza en frío las superficies a pegar, frotándolas con un paño limpio, embebido correspondientemente.
- Colocar la cinta adhesiva por las dos caras (antes del pegado hay que calentar a temperatura del cuerpo).
- Retirar los folios protectores y pegar la pieza, oprimiéndola por lo menos unos 5 a 10 segundos. La adherencia inicial puede mejorarse a base de calentar la carrocería.

Herramienta necesaria:

Destornillador

Para vehículos con spoiler trasero de serie:
Llave de vaso 10 mm

Para vehículos sin spoiler trasero de serie:

Cinta métrica
Cinta cobertera
Granete
Marcador de fieltro
Martillo
Máquina de taladrar
Broca espiral $\varnothing$ 5 mm
Broca de pelar $\varnothing$ 12 mm
Prolongador
Carraca
Llave de vaso 10 mm
Pintura de polvo de cinc
Pincel

K = aprox. 130 mm

A = 600 mm

B = 350 mm

C = 120 mm

a = 143 mm

b = 148 mm

c = 149 mm

28 51 541

Desprender cuidadosamente la cinta cobertera.

Desbarbar los taladros y aplicarles pintura de polvo de cinc.

Fijar las grapas desde arriba (1).

28 51 542

Para vehículos con spoiler trasero de serie:

Retirar los tornillos hexagonales de la tapa del maletero y retirar el spoiler de serie.

28 51 543

Pintar el faldón (siguiendo las instrucciones para la pintura).

Pegar las franjas adhesivas (1...2) (observando las instrucciones para el pegado).

28 51 544

Retirar el folio protector de la cinta adhesiva y colocar el faldón sobre el spoiler trasero.

Atornillar el faldón con 4 tornillos (1) y pegar las piezas adherentes de forma (2).

28 51 545

Desprender los folios protectores de las cintas adhesivas, colocar el spoiler trasero M-Technic en los taladros y atornillarlo con tornillos hexagonales y arandelas de junta.

30 51 363

Para compensar el mayor peso de la tapa del maletero, que se produce por el spoiler trasero, hay que aumentar eventualmente la tensión previa del muelle de barra de torsión, modificando la posición de la pata (utilizando la herramienta especial 51 2 100).

28 51 540

En los vehículos sin spoiler trasero de serie hay que hacer los taladros en la tapa del maletero:

Pegar cinta cobertera (aprox. 30 mm de ancho) en una distancia K con respecto al borde inferior de la tapa del maletero, cubriendo toda la anchura de ésta.

Trazar los taladros a partir del centro y del borde inferior de la tapa del maletero (cinta métrica), granetear y taladrar ($\varnothing$ 5 mm).

Ensancharlos al $\varnothing$ 10 mm con la broca de pelar $\varnothing$ 12 mm.

Kit di montaggio dello spoiler posteriore M-Technic BMW Serie 5 E 28

Avvertenze per la verniciatura:

la mascherina dello spoiler posteriore viene fornita con la strato di fondo e la vernice di base già applicati, ed occorrerà stendere soltanto la vernice coprente corrispondente.

Procedimento: verniciatura per materiale sintetico BMW.
Vernice acrilica BMW + 20 % additivo "softface" BMW.

Attenzione!

Temperatura massima per la verniciatura a fuoco 50° C
— a temperature superiori possono verificarsi distorsioni.

Istruzioni per l'incollatura:

- pulire le superfici da incollare strofinando con un panno pulito impregnato di benzina solvente o di un detergente a freddo.
- Applicare il nastro adesivo a doppia faccia e premere (riscaldare leggermente prima di incollare!).
- Sfilare i fogli protettivi e applicare il pezzo premendo per almeno 5 – 10 secondi. Si può ottenere un'aderenza iniziale migliore riscaldando la carrozzeria.

Attrezzi necessari:

cacciavite

Nelle vetture con spoiler posteriore di serie:
chiave a tubo da 10 mm.

Nelle vetture senza spoiler posteriore di serie:

metro a nastro
nastro coprente
bulino
pennarello
martello
trapano elettrico
punta elicoidale per trapano $\varnothing$ 5 mm.
punta fresatrice-rasatrice $\varnothing$ 12 mm.
prolunga
trapano a cricco
chiave a tubo da 10 mm.
vernice a polvere di zinco
pennello

28 51 540

Nelle vetture senza spoiler posteriore di serie occorre praticare i fori nel cofano del bagagliaio:
applicare il nastro coprente (largo circa 30 mm.) alla distanza K dal bordo inferiore del cofano bagagliaio, su tutta la larghezza di quest'ultimo.

Segnare i fori partendo dal centro del cofano bagagliaio e dal bordo inferiore di quest'ultimo (metro a nastro), bulinare e trapanare ($\varnothing$ 5mm.); quindi allargare i fori a $\varnothing$ 10 mm. con la punta fresatrice-rasatrice da $\varnothing$ 13 mm.

K = circa 130 mm.

A = 600 mm.	a = 143 mm.
B = 350 mm.	b = 148 mm.
C = 120 mm.	c = 149 mm.

28 51 541

Sfilare con cautela il nastro coprente.
Sbavare i fori e spalmarli di vernice a polvere di zinco.
Infilare dall'alto le graffe (1).

28 51 542

Nelle vetture con spoiler posteriore di serie:
togliere i dadi esagonali dal cofano bagagliaio e staccare lo spoiler di serie.

28 51 543

Verniciare la mascherina (seguire le istruzioni per la verniciatura).
Applicare la striscia adesiva (1...2; seguire le istruzioni per l'incollatura).

28 51 544

Togliere il foglio protettivo del nastro adesivo e applicare la mascherina sullo spoiler posteriore.
Avvitare la mascherina con 4 viti (1) ed incollare i pezzi adesivi sagomati (2).

28 51 545

Sfilare i fogli protettivi dei nastri adesivi, inserire lo spoiler posteriore M-Technic nei fori ed avvitare con i dadi esagonali e le rondelle ermetizzanti.

30 51 363

Per compensare il maggior peso del cofano posteriore dovuto al nuovo spoiler, eventualmente aumentare il pre-carico delle molle a barra di torsione spostandole nel fermo (a questo scopo è necessario l'attrezzo speciale 51 2 100).