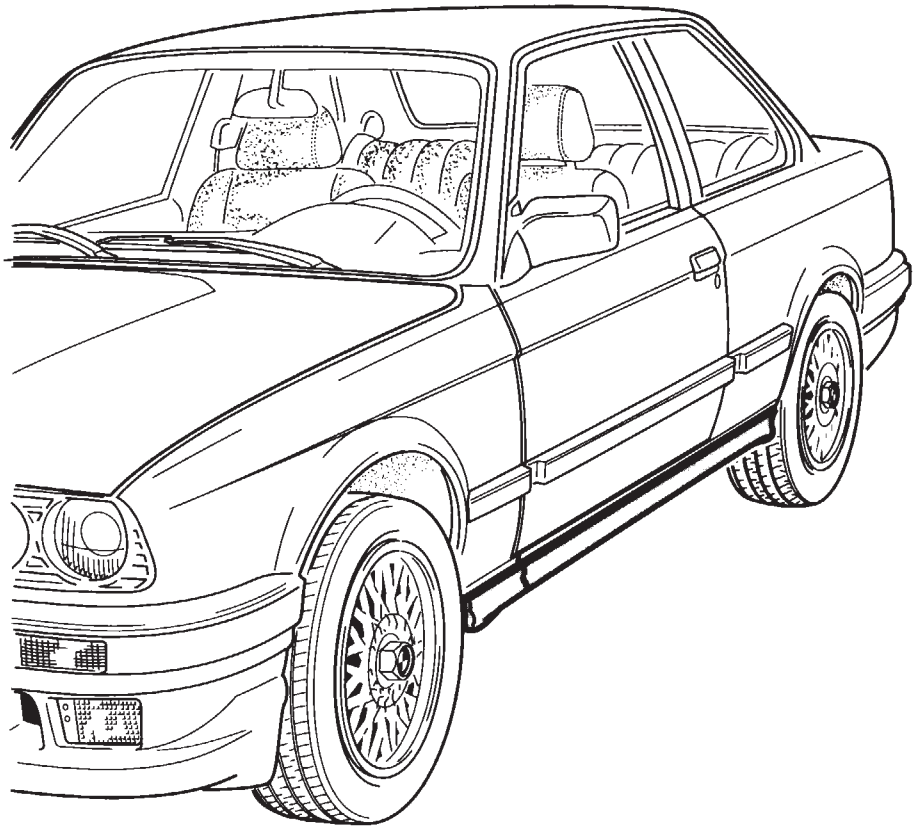
BMW Einbauanleitung

Teile und Zubehör



F 30 51 502

Schwellerleisten BMW 3er-Reihe E30

(außer Allrad, Cabriolet und M3)

Installation instructions

Side skirts
BMW 3 Series (E30) (excluding four-wheel-drive, Convertible and M3 cars)

Instructions de montage

Elargisseurs de seuils
BMW série 3 / E30 (sauf modèles à transmission intégrale, Cabriolet et M3)

Montagehandleiding

Zijskirts
BMW 3-serie E 0 (behalve wagens met vierwielaandrijving, Cabriolet en M3)

Monteringsanvisning

Tröskelbreddare
BMW 3-serien E30 (utom bilar med fyrhjulsdrift, Cabriolet och M3)

Istruzioni per il montaggio

Modanature sottoporte
BMW Serie 3 E30 (tranne trazione integrale, Cabriolet e M3)

Instrucciones de montaje

Bordes laterales
BMW Serie 3 E30 (excepto tracción integral, Cabrio y M3)

Instruções de montagem

Embaladeiras
BMW Série 3 E30 (excepto modelos com tracção às quatro rodas, Cabriolet e M3)

Best.-Nr. 01 29 9 782 188 VI/88 Printed in West Germany

source: www.ow.no

Alle Arbeiten sind auf der linken Fahrzeugseite dargestellt. Auf der rechten Fahrzeugseite müssen verschiedene Arbeiten spiegelbildlich durchgeführt werden.

Lackierhinweise
Die Seitenschweller sind bereits grundiert und müssen lediglich mit dem entsprechenden Decklack überlackiert werden.
Arbeitsverfahren: Siehe beiliegende Lackieranweisung.
BMW - Acryl - Lack + 30% Softface - Zusatz.
Maximale Temperatur bei Einbrennlackierung 40 °C.

Achtung
Um ein Verziehen der Seitenschweller zu vermeiden, ist es beim Lackieren und Trocknen unbedingt erforderlich, die Seitenschweller spannungsfrei auf eine saubere Ablage abzulegen, bzw. spannungsfrei aufzuhängen.

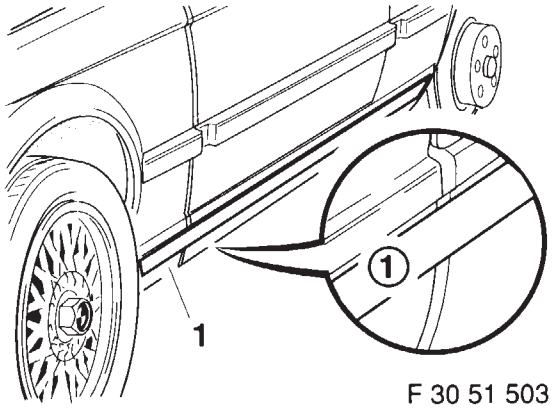
Bohrhinweise
Bohrungsränder entgraten und mit Zinkstaubfarbe bestreichen.
Bohrspäne restlos entfernen.
Spiralbohrer vor dem Bohren mit Fett einstreichen um ein Hineinfallen der Bohrspäne in eventuell vorhandene Karosseriehohlräume zu vermeiden.
Ggf. Hohlräume mit vom Hersteller freigegebener Hohlraumversiegelung nachbehandeln.

Erforderliches Werkzeug und Hilfsmittel

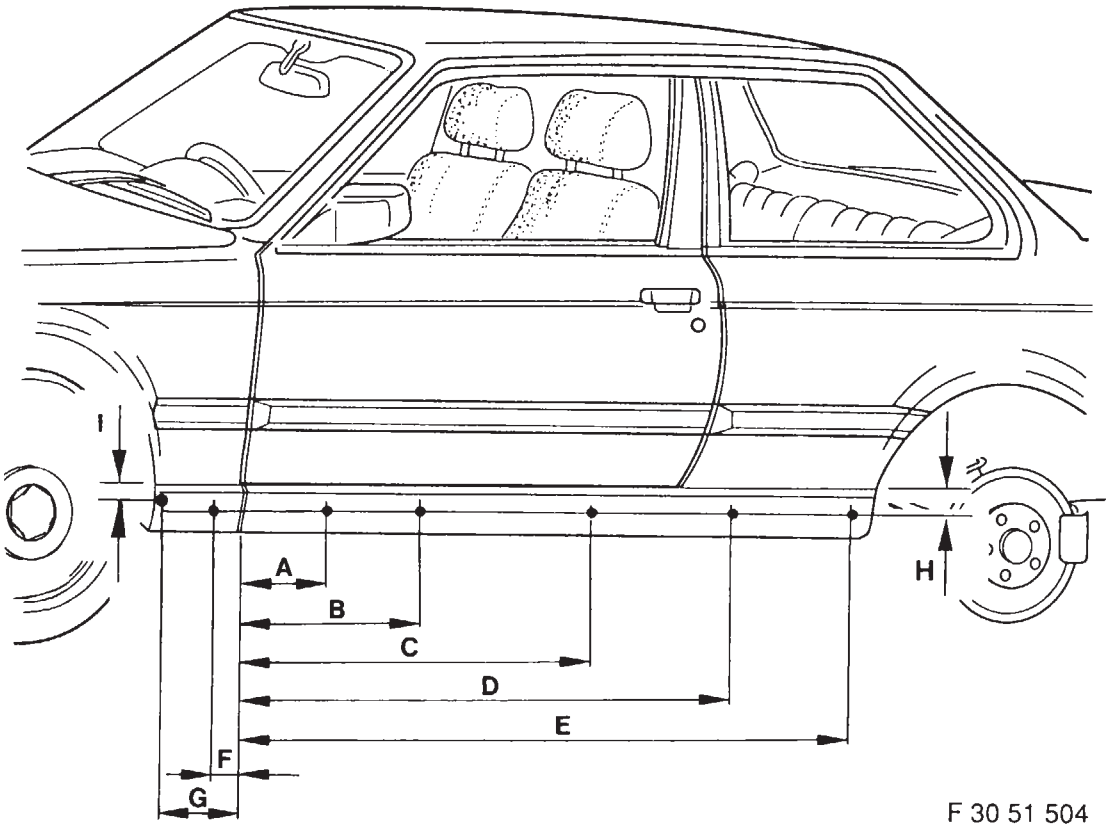
1/4 Zoll Umschaltknarre
1/4 Zoll Verlängerung
1/4 Zoll Steckschlüsseleinsatz SW 8 mm
1/2 Zoll Umschaltknarre
1/2 Zoll Verlängerung
1/2 Zoll Steckschlüsseleinsatz SW 17 mm
1/2 Zoll Drehmomentschlüssel
Kreuzschlitzschraubendreher
Schlitzschraubendreher
Bohrmaschine
Winkelbohrmaschine
Spiralbohrer Ø 3,5 mm, 6 mm, 9 mm
Rundfeile
Wasserpumpenzange
Handnietzange
Körner
Zinkstaubfarbe
Pinsel
Hammer
Bandmaß
Wasserlöslicher Stift
Abdeckband ca. 30 mm breit
Reinigungsbenzin
Putzlappen
Evtl. Handpistole für Kartuschen
Evtl. Karosserie-Dichtmasse:
- für helle Fahrzeuge Art.-Nr. 82 11 9 407 313
- für dunkle Fahrzeuge Art.-Nr. 81 22 9 407 533

 source: www.ow.no

Fahrzeug unfallsicher aufbocken.
Hinterräder abbauen.
Abdeckband (1) lt. Zeichnung aufkleben.



F 30 51 503

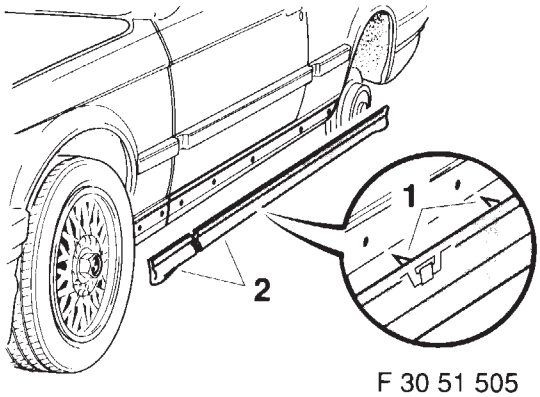


F 30 51 504

Legende

A =	255 mm	F =	23 mm
B =	495 mm	G =	182 mm
C =	840 mm	H =	43 mm
D =	1185 mm	I =	41 mm
E =	1530 mm		

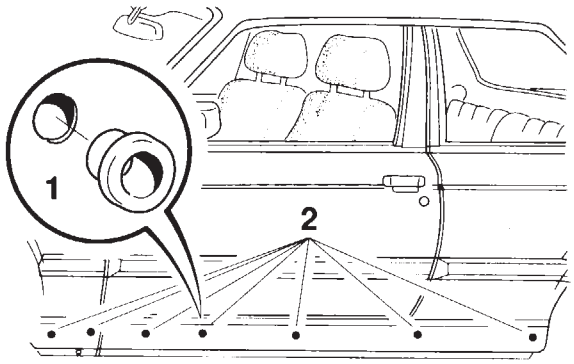
source: www.ow.no



F 30 51 505

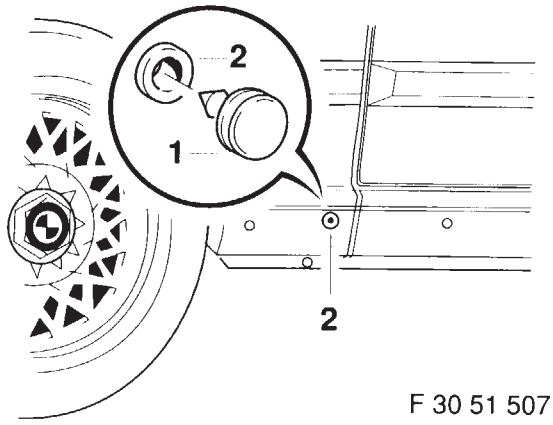
Achtung
Aufgrund von Fertigungstoleranzen im Schwellerbereich müssen die Bohrstellen überprüft werden. Hierzu die Schwellerteile mit den montierten Clipsen (1) an das Fahrzeug anhalten.
Bohrstellen überprüfen und ggf. korrigieren.

Angezeichnete Bohrstellen ankörnen.
Angekörnte Bohrstellen mit einem Spiralbohrer Ø 3,5 mm durchbohren und auf Ø 9 mm aufbohren.
Bohrhinweise 1. Seite beachten.
Abdeckband entfernen und eventuelle Klebemittelrückstände mit Reinigungsbenzin entfernen.



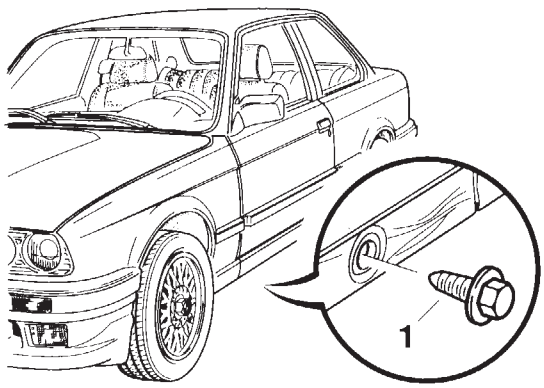
F 30 51 506

Tüllen (1) in die Bohrungen (2) einsetzen.



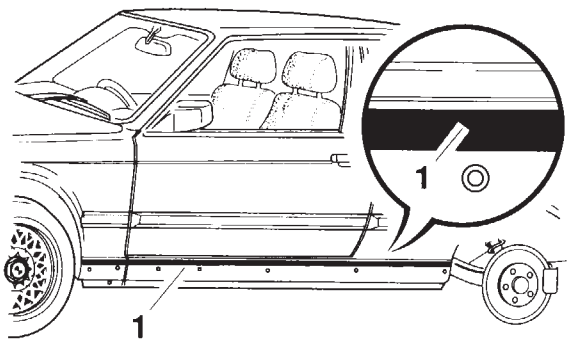
F 30 51 507

Stopfen (1) in die Tülle (2) einstecken.



F 30 51 508

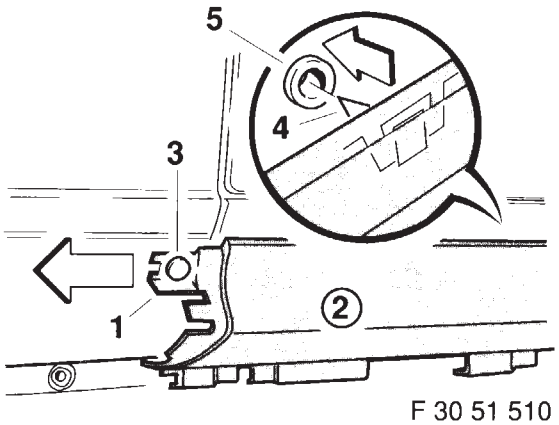
Sechskantschraube (1) herausdrehen.



F 30 51 509

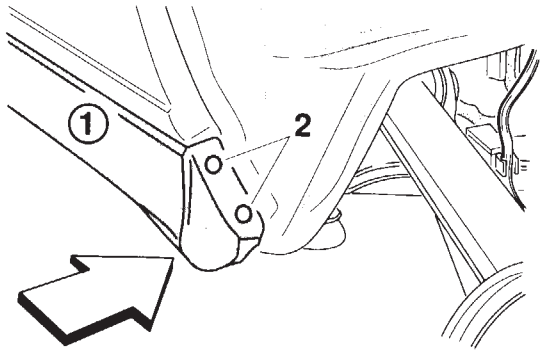
Schutzband (1) lt. Zeichnung aufkleben.

source: www.ow.no



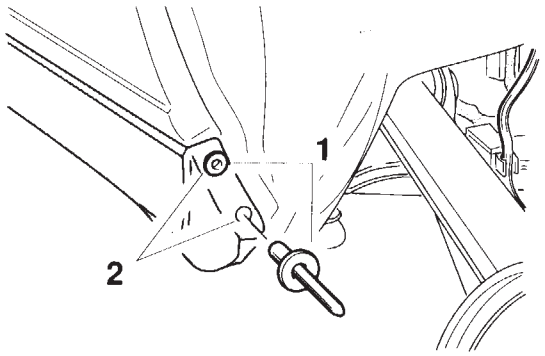
F 30 51 510

Führungen (1) des Schwellerteiles hinten (2) auf den Stopfen (3) aufschieben.
Clipse (4) in die Tüllen (5) eindrücken.



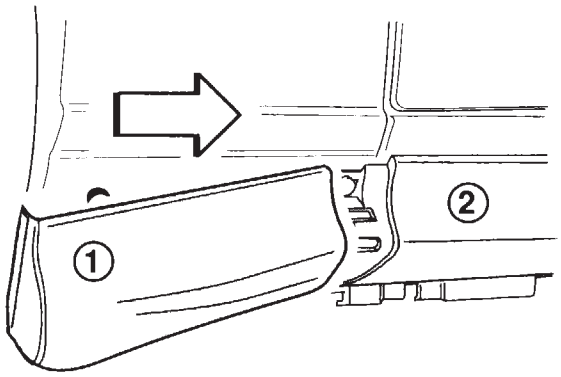
F 30 51 511

Schwellerteil hinten (1) in Pfeilrichtung andrücken.
Mitte der Bohrungen (2) anzeichnen.
Angezeichnete Punkte ankörnen, mit einem Spiralbohrer Ø 3,5 mm durchbohren und auf Ø 6 mm aufbohren.



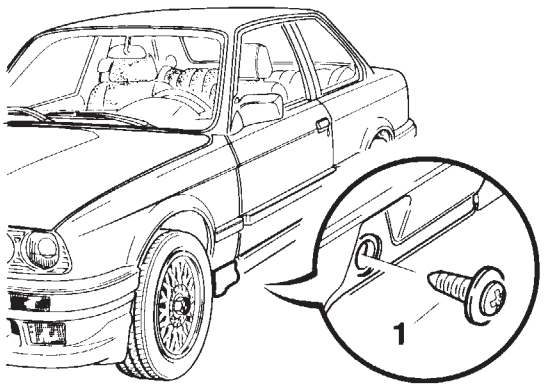
F 30 51 512

Kunststoffnieten (1) in die Bohrungen (2) einsetzen und vernieten.



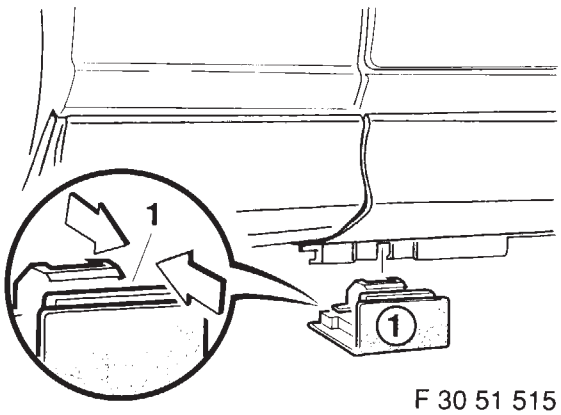
F 30 51 513

Schwellerteil vorne (1) in Schwellerteil hinten (2) einschieben.
Schwellerteil vorne einclipsen.



F 30 51 514

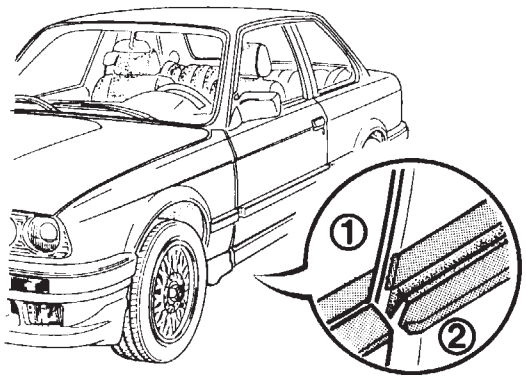
Kreuzschlitzschraube (1) einsetzen und festdrehen.



F 30 51 515

Halter (1) lt. Zeichnung aufsetzen und in Pfeilrichtung zusammendrücken.

source: www.ow.no



F 30 51 591

Bei schlecht anliegenden Schwellerleisten können die Trennfugen zwischen Karosserie und Seitenschwellern verfugt werden.
Hierzu Karosserie (1) und Seitenschweller (2) lt. Zeichnung mit einem Abdeckband abkleben.
Trennfugen mit der entsprechenden Karosserie-Dichtmasse auffüllen.

Karosserie-Dichtmasse:
- für helle Fahrzeuge Art.-Nr. 82 11 9 407 313
- für dunkle Fahrzeuge Art.-Nr. 81 22 9 407 533

Karosserie-Dichtmasse verstreichen und aushärten lassen.
Klebeband abziehen.

Hinterräder anbauen.

Achtung
Anzugsmoment der Radschrauben beachten (siehe Bedienungsanleitung).
Radschrauben nach 50 km mit dem erforderlichen Anzugsmoment nachziehen.

Druckfehler, Irrtümer und
Änderungen vorbehalten

source: www.ow.no

Side skirts, BMW 3 Series (E30)
(excluding four-wheel-drive, Convertible and M3 cars)

Instructions and illustrations are given here for the left side of the car. On the right-hand side, various work stages must be carried out in mirror-image fashion.

Notes on painting:
The side skirts are already primer-coated and need only to be painted with the appropriate top coat.
Procedure: see enclosed painting instructions.
Use BMW acrylic paint + 30 % softface additive.
Maximum stoving temperature: 40°C.

Important:
To protect the side skirts against distortion when painting and drying, they must be placed on a clean support or suspended in a stress-free condition.

Notes on drilling:
Deburr the edges of drilled holes and coat with zinc powder paint.
Remove all swarf.
Coat twist drill bits with grease before drilling to prevent swarf from falling into bodyshell cavities. If necessary, treat the cavities afterwards with a cavity sealant approved by the manufacturer.

Tools and materials required:
Changeover ratchet (1/4 inch)
Extension (1/4 inch)
Socket wrench insert (1/4 inch), 8 mm across flats
Changeover ratchet (1/2 inch)
Extension (1/2 inch)
Socket wrench insert (1/2 inch), 17 mm across flats
Torque wrench (1/2 inch)
Phillips screwdriver
Flat-bladed screwdriver
Power drill
Angle power drill
Twist drill bits, 3.5 mm, 6 mm, 9 mm diameter
Round file
Water pump pliers
Hand riveting tongs
Centre-punch
Zinc powder paint
Small paintbrush
Hammer
Tape measure
Water-soluble marker
Masking tape, approx. 30 mm wide
White spirit
Cleaning cloth
If required, hand gun for cartridges
If required, body sealing compound:
- for light-coloured cars, Item No. 82 11 9 407 313
- for dark-coloured cars, Item No. 81 22 9 407 533

F 30 51 503
Jack up the car securely, so that it cannot move or fall accidentally.
Remove the rear wheels.
Apply masking tape (1) as shown in drawing.

F 30 51 504
Key:
A = 255 mm
B = 495 mm
C = 840 mm
D = 1185 mm
E = 1530 mm
F = 23 mm
G = 182 mm
H = 43 mm
I = 41 mm

F 30 51 505
Important:
For production engineering reasons, dimensions in the sill area are subject to certain tolerances. The drilling points must therefore be checked. After marking the holes, push clips (1) on to the side skirt parts and hold these against the car.
Check the location of the holes and correct as necessary.
Centre-punch the marked holes.
Pierce the centre-punched holes with a 3.5 mm dia. twist drill bit and then open them out to a diameter of 9 mm.
See the above notes on drilling.
Remove the masking tape and remove any remaining adhesive with white spirit.

F 30 51 506
Insert grommets (1) into holes (2).

F 30 51 507
Insert plug (1) into grommet (2).

F 30 51 508
Unscrew and remove hex bolt (1).

F 30 51 509
Attach protective strip (1) as illustrated.

F 30 51 510
Push guide (1) on rear skirt section (2) on to plug (3).
Press clips (4) into grommets (5).

F 30 51 511
Push on rear skirt section (1) as indicated by the the arrow.
Mark centres of holes (2).
Centre-punch the marked points, pierce with a 3.5 mm dia. twist drill bit and then open out to a diameter of 6 mm.

F 30 51 512
Insert plastic rivets (1) into holes (2) and secure them.

F 30 51 513
Push front skirt section (1) into rear skirt section (2).
Clip front skirt section (1) into position.

F 30 51 514
Insert Phillips screw (1) and tighten.

F 30 51 515
Fit holder (1) as illustrated and press together as indicated by the arrow.

source: www.ow.no

F 30 51 591
If the side skirts do not lie flush, the gaps between the car body and the side skirts must be filled.
Mask off body (1) and side skirt (2) with tape as illustrated.
Fill the gaps with the appropriate body sealing compound.

Body sealing compound:
- for light-coloured cars Item No. 82 11 9 407 313
- for dark-coloured cars Item No. 81 22 9 407 533

Smooth off the body sealing compound and allow to harden.
Pull off the masking tape.

Install the rear wheels.

Important:
Note the correct wheel stud tightening torque (see Owner's Handbook).
Re-tighten the wheel studs to the prescribed torque after a distance of 50 km.

 source: www.ow.no

Elargisseurs de seuils
BMW série 3 / E30 (sauf modèles à transmission intégrale, Cabriolet et M3)

Toutes les opérations sont décrites et illustrées pour le côté gauche de la voiture. Sur le côté droit, certaines opérations seront à effectuer symétriquement.

Recommandations concernant la peinture
Les élargisseus de seuils sont livrés prêts à peindre, avec une couche de fond et de laque de base. Il suffira par conséquent de réaliser leur finition avec une couche de laque opaque de surface.
Procédé à appliquer: voir instructions de peinturage jointes.
Laque acrylique BMW + 30 % d'appoint Softface BMW.
Température maximale pour peinture à séchage au four: 40°C.

Attention
Pour éviter une déformation possible des élargisseurs de seuils il est absolument indispensable, pendant la mise en peinture et le séchage, de les placer sur une surface propre ou de les suspendre mais dans tous les cas de manière telle qu'ils ne soient soumis à aucune contrainte.

Recommandations concernant les perçages
Ebavurer les bords des trous et les enduire de peinture antirouille à la poussière de zinc.
Eliminer tous les copeaux.
Enduire le foret hélicoïdal avec de la graisse avant de percer afin d'empêcher la chute des copeaux dans des cavités fermées éventuelles de la carrosserie.
Traiter ensuite les volumes creux impliqués avec du produit spécial de scellage homologué par BMW.

Outils et ingrédients requis
Cliquet réversible 1/4''
Allonge 1/4''
Noix de clé à douille 1/4'' — 8 mm
Cliquet réversible 1/2''
Allonge 1/2''
Noix de clé à douille 1/2'' — 17 mm
Clé dynamométrique 1/2''
Tournevis à pointe cruciforme
Tournevis à lame
Perceuse
Perceuse d'angle
Foret hélicoïdal ∅ 3,5 mm, 6 mm, 9 mm
Limes rondes
Pince multigriffes
Pince à riveter à main
Pointeau
Peinture antirouille à la poussière de zinc
Pinceau
Maillet
Mètre ruban
Marqueur hydrosoluble
Ruban de masquage largeur 30 mm environ
Essence de nettoyage
Chiffons
Pistolet à main pour cartouches (éventuellement)
Pâte à joints pour carrosserie (éventuellement):
- pour carrosseries claires, N° 82 11 9 407 313
- pour carrosseries foncées, N° 81 22 9 407 533

F 30 51 503
Mettre la voiture sur cales en observant les précautions nécessaires.
Coller le ruban de masquage (1) comme indiqué sur le croquis.

F 30 51 504
Légende

A = 255 mm	F = 23 mm
B = 495 mm	G = 182 mm
C = 840 mm	H = 43 mm
D = 1185 mm	I = 41 mm
E = 1530 mm	

F 30 51 505
Attention
En raison de tolérances de fabrication au niveau des seuils, il est nécessaire de contrôler le positionnement des emplacements de perçage. Pour cela, présenter et maintenir les éléments de l'élargisseur de seuil avec les clips (1) en place contre la carrosserie.
Contrôler les emplacements des trous et les corriger au besoin.
Amorcer les trous d'un coup de pointeau.
Percer aux emplacements pointés d'abord avec und mèche ∅ 3,5 mm puis achever en portant le diamètre à ∅ 9 mm.
Observer les recommandations concernant le perçage données à la page 1 de cette notice.
Enlever le ruban de masquage et éliminer tous restes éventuels d'adhésif avec de l'essence de nettoyage.

F 30 51 506
Installer les rondelles de traversée (1) dans les trous (2).

F 30 51 507
Ficher le bouchon (1) dans la rondelle de traversée (2).

F 30 51 508
Dévisser la vis tête hexagonale (1).

F 30 51 509
Coller la bande de protection (1) comme indiqué sur le croquis.

F 30 51 510
Pousser et engager les guides (1) de l'élément arrière de l'élargisseur de seuil (2) sur le bouchon (3).
Pousser les clips (4) dans les rondelles de traversée (5).

F 30 51 511
Pousser l'élément arrière de l'élargisseur de seuil (1) dans le sens de la flèche et le maintenir dans sa position.
Marquer l'emplacement du milieu des trous (2).
Amorcer les trous d'un coup de pointeau et les percer d'abord avec la mèche hélicoïdale ∅ 3,5 mm puis les porter à ∅ 6 mm.

F 30 51 512
Engager les rivets plastique (1) dans les trous (2) et les riveter.

source: www.ow.no

F 30 51 513
Pousser l'élément avant d'élargisseur de seuil (1) dans l'élément arrière (2) déjà en place.
Fixer l'élément avant d'élargisseur au moyen des clips.

F 30 51 514
Engager la vis à empreinte cruciforme (1) et la serrer à fond.

F 30 51 515
Installer le support d'attache (1) comme indiqué sur le croquis et le comprimer dans le sens des flèches.

F 30 51 591
En cas de mauvaise application des élargisseurs de seuils contre la carrosserie, on pourra combler les joints (interstices) entre carrosserie et élargisseurs de seuils.
Pour cela, protéger d'abord la carrosserie (1) et l'élargisseur de seuil (2) en collant du ruban de masquage comme indiqué sur le croquis.
Combler les interstices avec de la pâte à joints appropriée.

Pâte à joints pour carrosseries:
- pour carrosseries claires, n° 82 11 9 407 313
- pour carrosseries foncées, n° 81 22 9 407 533

Etendre la pâte à joints et la laisser durcir.
Décoller et retirer le ruban de masquage.
Reposer les roues arrière.

Attention
Observer le couple de serrage des vis de roues (consulter la notice d'utilisation).
Resserrer encore les vis de roues au couple prescrit au bout de 50 km.

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

source: www.ow.no

Zijskirts
BMW 3-serie E 30 (behalve wagens met vierwielaandrijving, Cabriolet en M3)

Alle werkzaamheden gelden voor de linkerzijde van de auto. Aan de rechterzijde moeten diverse werkzaamheden in spiegelbeeld worden uitgevoerd.

Richtlijn voor het spuiten
De zijskirts zijn reeds met grondlak behandeld en moeten alleen met de betreffende afwerklak worden gespoten.
Werkwijze: zie de bijgaande richtlijn voor het spuiten.
BMW acryllak + 30% softface-toevoeging.
Max. temperatuur bij moffellakken: 40°C.

Attentie
Om kromtrekken van de zijskirt tijdens het spuiten en drogen te voorkomen, moeten de zijskirts op een schone ondergrond worden gelegd, resp. opgehangen.

Richtlijn voor het boren
Verwijder eventuele bramen en bestrijk de randen van de gaten met zinkhoudende verf.
Boorspaanders moeten beslist worden verwijderd.
Smeer de spiraalboren voor het boren van het gat in met vet, zodat wordt voorkomen dat boorspaanders in holle ruimten kunnen vallen. De holle ruimten moeten eventueel worden nabehandeld met de door de fabriek goedgekeurde conserveringsmiddelen.

Benodigd speciaal gereedschap en hulpmiddelen
1/4 inch ratel
1/4 inch verlengstuk
1/4 inch dopsleutel 8 mm
1/2 inch ratel
1/2 inch verlengstuk
1/2 inch dopsleutel 17 mm
1/2 inch momentsleutel
kruiskopschroevedraaier
schroevedraaier
boormachine
haakse boormachine
spiraalboren ∅ 3,5 mm, 6 mm, 9 mm
ronde vijl
waterpomptang
popnageltang
centerpons
zinkhoudende verf
kwast
hamer
rolmaat
met water afwasbare viltstift
afplakband ca. 30 mm breed
wasbenzine
poetsdoeken
evt. lijmpistool voor patronen
evt. carrosseriekit:
— voor lichte carrosserielakken nr. 82 11 9 407 313
— voor donkere carrosserielakken nr. 81 22 9 407 533

F 30 51 503
Plaats de auto op bokken.
Verwijder de achterwielen.
Breng het afplakband (1) zoals afgebeeld aan.

F 30 51 504
Afmetingen

A =	255 mm	F =	23 mm
B =	495 mm	G =	182 mm
C =	840 mm	H =	43 mm
D =	1185 mm	I =	41 mm
E =	1530 mm		

F 30 51 505
Attentie
I.v.m. de fabrikagetolerantie bij de dorpels, moeten de plaatsen voor de gaten worden gecontroleerd.
Daarom moeten de zijskirts met gemonteerde klemmen (1) tegen de auto worden gehouden.
Controleer de plaats voor de gaten en voer de nodige correcties uit.
Teken de plaatsen voor de gaten af.
Boor in de afgetekende plaatsen een gat met een spiraalboor van ∅ 3,5 mm en boor de gaten vervolgens op tot ∅ 9 mm.
Let op de richtlijn voor het boren op blz. 1.
Verwijder het afplakband en verwijder evt. achtergebleven lijmresten met wasbenzine.

F 30 51 506
Breng de tule (1) in de gaten (2) aan.

F 30 51 507
Druk de plug (1) in de tule (2).

F 30 51 508
Verwijder de zeskantbout (1).

F 30 51 509
Breng het afplakband (1) zoals afgebeeld aan.

F 30 51 510
Schuif de geleiders van het skirt aan de achterzijde (2) op de plug (3).
Breng de klemmen (4) in de tule (5) aan.

F 30 51 511
Druk het zijskirt aan de achterzijde (1) in de richting van de pijl.
Teken het midden van de gaten (2) af.
Breng op de afgetekende plaatsen een centerpunt aan, boor een gat van ∅ 3,5 mm en boor de gaten op tot ∅ 6 mm.

F 30 51 512
Breng de kunststof popnagels (1) in de gaten (2) aan en zet ze vast.

F 30 51 513
Schuif het voorste deel van de zijskirt (1) in het achterste deel (2).
Klem het voorste deel van het zijskirt vast.

F 30 51 514
Breng de kruiskopschroef (1) aan en zet hem vast.

F 30 51 515
Breng de houder (1) zoals afgebeeld aan en druk hem in de richting van de pijl samen.

source: www.ow.no

F 30 51 591
Als de zijskirts niet goed aanliggen, kunnen de naden tussen de carrosserie en de skirts worden gevoegd.
Plak hiervoor de carrosserie (1) en het zijskirt (2) zoals afgebeeld met afplakband af.
Vul de naden met de betreffende carrosseriekit.

Carrosseriekit:
- voor lichte carrosserielakken nr. 82 11 9 407 313
- voor donkere carrosserielakken nr. 81 22 9 407 533

Strijk de carrosseriekit glad en laat de kit uitharden.
Verwijder het afplakband.

Breng de achterwielen aan.

Attentie
Het aantrekkoppel van de wielbouten (zie de handleiding van de auto).
Trek de wielbouten na 50 km rijden met het noodzakelijke aantrekkoppel na.

Drukfouten, vergissingen en wijzigingen voorbehouden.

 source: www.ow.no

Tröskelbreddare
BMW 3-serien E30 (utom bilar med fyrhjulsdrift, Cabriolet och M3)

F 30 51 502
Alla arbeten visas på vänstra bilsidan. På högra bilsidan måste olika arbeten utföras spegelvänt.

Lackeringsanvisningar
Tröskelbreddarna är redan grundade och behöver endast lackeras med resp täcklack.
Tillvägagångssätt: Se bifogad lackeringsanvisning.
BMW-akryllack + 30 % Softface-tillsats.
Max temperatur vid ugnslackering 40°C.
OBS:
För att förhindra att tröskelbreddarna deformeras, måste de vid lackering och torkning ovillkorligen läggas på rent underlag resp hängas upp spänningsfritt.

Borranvisningar
Avgrada hålens kanter och måla dem med zinkpulverfärg.
Avlägsna samtliga borrspån.
Bestryk spiralborren före borrning med fett för att förhindra att borrspån faller ner i eventuella karosserihålrum.
Vid behov, efterbehandla hålrum med av tillverkaren godkänd hålrumsförsegling.

Erforderliga verktyg och hjälpmedel
1/4 tum spärrskaft
1/4 tum förlängning
1/4 tum hylsa 8 mm
1/2 tum spärrskaft
1/2 tum förlängning
1/2 tum hylsa 17 mm
1/2 tum momentnyckel
Kryssmejsel
Skruvmejsel
Borrmaskin
Vinkelborrmaskin
Spiralborr ∅ 3,5 mm, 6 mm, 9 mm
Rundfil
Vattenpumpstång
Handnittång
Körnare
Zinkpulverfärg
Pensel
Hammare
Måttband
Vattenlöslig färgpenna
Täckband ca 30 mm brett
Tvättbensin
Ev handpistol för patroner
Ev karosseritätningsmassa:
för ljusa bilar best-nr 82 11 9 407 313
för mörka bilar best-nr 81 22 9 407 533

F 30 51 503
Palla upp bilen så att ingen olycka kan hända.
Demontera bakhjulen.
Klistra fast täckband (1) enl ritningen.

F 30 51 504
Teckenförklaring

A = 255 mm	F = 23 mm
B = 495 mm	G = 182 mm
C = 840 mm	H = 43 mm
D = 1185 mm	I = 41 mm
E = 1530 mm	

F 30 51 505
OBS!
På grund av tillverkningstoleranser vid trösklarna, måste borrställena kontrolleras. Detta sker genom att tröskelbreddardelarna hålls med de monterade klammerna (1) mot bilen.
Kontrollera borrställena och justera dem vid behov.
Körna de markerade borrställena.
Borra igenom de körnade borrställena med spiralborr ∅ 3,5 mm och borra upp dem till ∅ 9 mm.
Beakta borranvisningarna på sida 1.
Ta bort täckbandet och avlägsna ev klisterrester med tvättbensin.

F 30 51 506
Sätt in hylsorna (1) i hålen (2).

F 30 51 507
Stick in pluggen (1) i hylsan (2).

F 30 51 508
Skruva ut sexkantbulten (1).

F 30 51 509
Klistra fast skyddsbandet (1) enl ritningen.

F 30 51 510
Skjut styrningarna (1) för bakre tröskelbreddardelen (2) på pluggen (3).
Tryck in klammerna (4) i hylsorna (5).
Fäst främre tröskelbreddardelen.

F 30 51 511
Tryck fast bakre tröskelbreddardelen (1) i pilriktningen.
Markera hålens (2) mitt.
Körna de markerade punkterna och borra igenom dem med spiralborr ∅ 3,5 mm och borra upp dem till ∅ 6 mm.

F 30 51 512
Sätt in plastnitarna (1) i hålen (2) och nita fast dem.

F 30 51 513
Skjut in främre tröskelbreddardelen (1) i bakre tröskelbreddardelen.

F 30 51 514
Montera skruven med krysspår (1) och dra fast den.

F 30 51 515
Lägg på hållaren (1) enl ritningen och tryck ihop den i pilriktningen.

F 30 51 591
Om tröskelbreddarna ligger an dåligt, kan fogarna mellan karosseri och tröskelbreddare tätas.
Detta sker genom att ett täckband kistras på karosseriet (1) och tröskelbreddaren (2) enl ritningen.
Fyll fogarna med resp karosseritätningsmassa.
Karosseritätningsmassa:
- för ljusa bilar best-nr 82 11 9 407 313
- för mörka bilar best-nr 81 22 9 407 533
Stryck ut tätningsmassan och låt den härda.
Dra av täckbandet.

source: www.ow.no

Montera bakhjulen.

OBS!
Beakta åtdragningsmoment för hjulbultarna (se instruktionsbok).
Efterdra hjulbultarna efter 50 km med erforderligt åtdragningsmoment.

Vi förbehåller oss rätten till tryckfel, felaktigheter och ändringar.

source: www.ow.no

Modanature sottoporte
BMW Serie 3 E30 (tranne trazione integrale, Cabriolet e M3)

F 30 51 502

Tutti i lavori sono raffigurati su un modello con guida a sinistra. Per i modelli con guida destra, vari lavori devono essere eseguiti specularmente.

Avvertenze per la verniciatura
I sottoporta sono già muniti di una mano di fondo e devono essere ripassati solo con una mano di rivestimento.
Procedimento: vedi istruzioni per la verniciatura annesse.
Vernice acrilica BMW + 30 % aggiunta softface.
Temperatura massima per verniciatura a forno 40° C.

Attenzione
Per evitare una distorsione dei sottoporta, nell'effettuare la verniciatura e l'essiccazione occorre assolutamente che gli stessi vengano deposti senza contrazioni su un appoggio pulito o sospese senza contrazioni.

Attrezzi e materiali ausiliari occorrenti
Cricco a lama reversibile da 1/4 pollice
Prolunga da 1/2 pollice
Bussola di chiave fissa da 1/4 pollice, apertura 8 mm
Cricco a lama reversibile da 1/2 pollice
Prolunga da 1/2 pollice
Bussola di chiave fissa da 1/2 pollice, apertura 17 mm
Chiave dinamometrica da 1/2 pollice
Cacciavite con intaglio a croce
Cacciavite con intaglio
Trapano
Trapano a squadra
Punta elicoidale ∅ 3,5 mm, 6 mm, 9 mm
Lima tonda
Pinza multipresa
Rivettatrice a mano
Bulino
Vernice a polvere di zinco
Pennello
Martello
Metro a nastro
Matita solubile all'acqua
Nastro di copertura largo ca. 30 mm
Benzina solvente
Stracci
Event. pistola per cartucce
Event. sigillante per carrozzeria
- per vetture chiare n. cat. 82 11 9 407 313
- per vetture scure n. cat. 81 22 9 407 533

F 30 51 503
Supportare la vettura senza pericolo d'infortunio.
Staccare le ruote posteriori.
Incollare il nastro di copertura (1) secondo disegno.

F 30 51 504
Legenda

A = 255 mm	F = 23 mm
B = 495 mm	G = 182 mm
C = 840 mm	H = 43 mm
D = 1185 mm	I = 41 mm
E = 1530 mm	

F 30 51 505
Attenzione
A causa delle tolleranza di produzione, nella zona delle sottoporte occorre verificare i punti di perforazione. A tale scopo adoperare le parti dei sottoporta con i clips montati (1).
Verificare i punti di perforazione e se necessario correggerli.
Bulinare i punti di perforazione tracciati.
Perforare i punti bulinati mediante una punta elicoidale ∅ 3,5 mm ed alesarli a ∅ 9 mm.
Attenersi alle istruzioni per la perforazione a pagina 1.
Rimuovere il nastro di copertura ed eventuali resti di colla mediante benzina solvente.

F 30 51 506
Montare le bussole (1) nei fori (2).

F 30 51 507
Inserire il tappo (1) nella bussola (2).

F 30 51 508
Svitare la vite a testa esagonale (1).

F 30 51 509
Incollare il nastro di protezione (1) secondo disegno.

F 30 51 510
Spostare le guide (1) della parte del sottoporta posteriore (2) sul tappo (3).
Calcare i clips (4) nelle bussole (5).

F 30 51 511
Calcare la parte del sottoporta posteriore (1) nel senso della freccia (nella figura).
Tracciare il centro dei fori (2).
Bulinare i punti tracciati, perforarli mediante una punta elicoidale ∅ 3,5 mm ed alesarli a ∅ 6 mm.

F 30 51 512
Montare i rivetti in plastica (1) nei fori (2).

F 30 51 513
Introdurre la parte del sottoporta anteriore (1) nella parte del sottoporta posteriore (2).
Fissare la parte del sottoporta anteriore mediante clips.

F 30 51 514
Montare la vite con intaglio a croce (1) e serrarla.

F 30 51 515
Applicare il ritegno (1) secondo disegno e comprimerlo nel senso della freccia (nella figura).

F 30 51 591
In caso di modanature sottoporte non ben aderenti, i giunti tra carrozzeria e sottoporta potranno essere stuccati.
A tale scopo ricoprire la carrozzeria (1) e il sottoporta (2) secondo disegno con un nastro.
Stuccare i giunti con l'apposito sigillante per carrozzeria.
Sigillante per carrozzeria:

- per vetture chiare n. cat. 82 11 9 407 313
- per vetture scure n. cat. 81 22 9 407 533

Applicare il sigillante e farlo indurire.

source: www.ow.no

Togliere il nastro adesivo.
Montare le ruote posteriori.

Attenzione
Rispettare la copia di serraggio dei bulloni ruote (vedi libretto USO e MANUTENZIONE).
Dopo 50 km, riserrare i bulloni ruote con la coppia di serraggio necessaria.

Salvo errori di stampa, omissioni e modifiche.

source: www.ow.no

Bordes laterales
BMW Serie 3 E30 (excepto tracción integral, Cabrio y M3)

F 30 51 502
Todos los trabajos están representados para el lado izquierdo del coche. Para el lado derecho deben realizarse diversos trabajos simétricamente.

Indicaciones de pintura
Los bordes laterales vienen imprimados y ya sólo tienen que pintarse con la pintura final correspondiente.
Procedimiento: Véanse las instrucciones de pintura adjuntas.
Pintura BMW Acryl-Lack + 30 % aditivo Softface.
Temperatura máxima de secado al horno 40° C.

Atención
Para evitar que los bordes laterales puedan sufrir contracciones al pintarlos, es imprescindible posarlos sin tensiones sobre una base limpia resp. colgarlos sin tensiones para la pintura y el secado.

Indicaciones de taladrado
Desbarbar los bordes de los taladros y protegerlos con pintura de polvo de cinc.
Eliminar completamente las virutas de taladrado.
Engrasar la broca espiral antes de taladrar, para evitar que las virutas puedan caer hacia espacios huecos internos de la carrocería.
Hay que tratar ulteriormente en caso dado los espacios huecos con producto sellador autorizado por el fabricante.

Herramienta y medios auxiliares necesarios
Carraca reversible 1/4''
Prolongador 1/4''
Dado 1/4'' e/c 8 mm
Carraca reversible 1/2''
Prolongador 1/2''
Dado 1/2'' e/c 17 mm
Llave dinamométrica 1/2''
Destornillador de estrella
Destornillador de punta recta
Máquina de taladrar
Máquina de taladrar acodada
Brocas espiral ∅ 3,5 mm, 6 mm, 9 mm
Lima redonda
Llave corrediza
Remachadora manual
Granete
Pintura de polvo de cinc
Pincel
Martillo
Cinta métrica
Marcador de tinta soluble en agua
Cinta de enmascarar aprox. 30 mm de ancho
Bencina de limpieza
Trapo de limpieza
Eventualmente pistola para aplicación de material en cartucho
Eventualmente masilla para sellar carrocerías:
- para vehículos claros artículo Núm. 82 11 9 407 313
- para vehículos oscuros artículo Núm. 81 22 9 407 533

F 30 51 503
Poner el coche sobre caballetes a prueba de accidente.
Desmontar las ruedas traseras.
Pegar la cinta de enmascarar (1) según muestra la figura.

F 30 51 504
Leyenda

A =	255 mm	F =	23 mm
B =	495 mm	G =	182 mm
C =	840 mm	H =	43 mm
D =	1185 mm	I =	41 mm
E =	1530 mm		

F 30 51 505
Atención
En consideración de tolerancias de fabricación es necesario revisar los sitios a taladrar en la zona del umbral. A esos efectos hay que presentar en el vehículo los bordes laterales con las presillas (1) montadas.
Verificar los sitios a taladrar y corregirlos en caso dado.

Granetear los sitios a taladrar trazados.
Perforar los sitios graneteados con una broca espiral ∅ 3,5 mm y ensanchar al ∅ 9 mm.
Obsérvense las indicaciones de taladrado de la primera página.
Retirar la cinta de enmascarar y eliminar posibles residuos de pegamento con bencina de limpieza.

F 30 51 506
Colocar las boquillas (1) en los taladros (2).

F 30 51 507
Insertar el tapón (1) en la boquilla (2).

F 30 51 508
Desenroscar el tornillo hexagonal (1).

F 30 51 509
Pegar la cinta protectora (1) según muestra la figura.

F 30 51 510
Ensartar las guías (1) del borde lateral trasero (2) en los tapones (3).
Hundir las presillas (4) en las boquillas (5).

F 30 51 511
Presionar el borde lateral de acero (1) en dirección de la flecha.
Trazar los centros de los taladros (2).
Granetear los puntos trazados, perforar con una broca espiral ∅ 3,5 mm y ensanchar al ∅ 6 mm.

F 30 51 512
Poner remaches plásticos (1) en los taladros (2) y remachar.

F 30 51 513
Integrar el borde lateral delantero (1) en el borde lateral trasero (2).
Encastrar el borde lateral delantero.

F 30 51 514
Poner tornillo de estrella (1) y apretar.

F 30 51 515
Colocar el soporte (1) según muestra la figura y comprimirlo en dirección de las flechas.

source: www.ow.no

F 30 51 591
Si los bordes laterales no apoyan bien podrán rellenarse las junturas entre carrocería y bordes laterales.
A esos efectos hay que cubrir con cinta de enmascarar la carrocería (1) y el borde lateral (2) según muestra la figura.
Rellenar las junturas con la correspondiente masilla para sellar carrocerías.

Masilla para sellar carrocerías:
- para vehículos claros artículo Núm. 82 11 9 407 313
- para vehículos oscuros artículo Núm. 81 22 9 407 533

Aplicar la masilla para sellar carrocerías y dejarla endurecer.
Retirar la cinta de enmascarar.

Montar las ruedas traseras.

Atención
Obsérvese el par de apriete de los tornillos de las ruedas (véanse Instrucciones de Servicio).
Hay que reapretar los tornillos de las ruedas al par prescrito después de un recorrido de 50 km.

Salvo error u omisión.
Sujeto a modificaciones.

source: www.ow.no

F 30 51 502

Todos os trabalhos estão representados no lado esquerdo do veículo. No lado direito, os vários trabalhos deverão ser realizados segundo a imagem oposta.

Notas para a envernizagem
Dado que as embaladeiras já se encontram preparadas com a cor de fundo, será apenas necessário passá-las com o respectivo verniz de cobertura.
Métodos de trabalho: consultar a instrução para a envernizagem em anexo.
Verniz acrílico BMW + 30% de aditivo "softface"
Temperatura máxima para esmaltagem em estufa: 40 °C.

Atenção
Para evitar o empenamento das embaladeiras, é absolutamente necessário, antes da envernizagem e da secagem, assentar as mesmas sem qualquer tensão em apoio perfeitamente plano ou pendurá-las sem qualquer aperto.

Notas para a aplicação dos furos
Desbarbar os bordos dos furos e tratá-los com tinta de pó de zinco. Eliminar completamente as limalhas de ferro provocadas pela perfuração. Antes de praticar os furos, untar a broca com um pouco de massa para evitar que as limalhas de ferro caiam para o interior de cavidades da carroçaria eventualmente existentes. Se necessário, voltar a tratar as cavidades com o respectivo vedante autorizado pelo fornecedor.

Ferramental necessário e meios auxiliares
Roquete reversível de 1/4 de polegada
Extensão de 1/4 de polegada
Junta universal de 1/4 de polegada, SW 8 mm
Roquete reversível de 1/2 polegada
Extensão de 1/2 polegada
Junta universal de 1/2 polegada, SW 17 mm
Chave dinamométrica de 1/2 polegada
Chave para parafusos Phillips
Chave de fendas
Berbequim eléctrico
Berbequim para ângulos
Broca helicoidal de 3,5 mm, 6 mm, 9 mm de diâm.
Lima redonda
Chave para bomba de água
Rebitador manual
Punção de bico
Tinta de pó de zinco
Pincel
Martelo
Fita métrica
Marcador hidrossolúvel
Fita de protecção com cerca de 30 mm de largura
Gasolina de limpeza
Trapos de limpeza
Eventualmente pistola manual para cartuchos
Eventualmente massa de vedação para carroçarias:
- para veículos claros: Art. n-º 82 11 9 407 313
- para veículos escuros: Art. n-º 81 22 9 407 533

F 30 51 503
Colocar o veículo sobre cavaletes, tomando as necessárias medidas contra acidentes. Desmontar as rodas traseiras. Conforme ilustrado no desenho, colar a fita protectora (1).

F 30 51 504
Legendas
A = 255 mm
B = 495 mm
C = 840 mm
D = 1185 mm
E = 1530 mm
F = 23 mm
G = 182 mm
H = 43 mm
I = 41 mm

F 30 51 505
Atenção
Devido às tolerâncias de fabrico na zona das embaladeiras, torna-se necessário controlar os locais de perfuração. Para tal, encostar e segurar ao veículo os elementos das embaladeiras com as patilhas (1) montadas. Controlar os locais de perfuraçãoe, se necessário, corrigir.
Mediante um punção de bico, marcar os locais de perfuração assinalados. Com uma broca de diâm. 3,5 mm aplicar os furos nos locais assinalados e abri-los a 9 mm diâm. Atenção às notas para a aplicação dos furos na 1-ª página. Retirar a fita protectora e eliminar eventuais resíduos de cola com gasolina de limpeza.

F 30 51 506
Inserir as mangas (1) nos orifícios (2)

F 30 51 507
Encaixar o bujão (1) na manga (2)

F 30 51 508
Desapertar o parafuso de cabeça hexagonal (1).

F 30 51 509
Conforme ilustrado no desenho, colar a fita protectora (1)

F 30 51 510
Pela parte traseira (2) do elemento de embaladeira encaixar as guias (1) no bujão (3). Encaixar por pressão as patilhas (4) nas mangas (5).

F 30 51 511
Pela parte traseira (1) do elemento de embaladeira comprimir no sentido da seta. Apontar o centro dos furos (2). Mediante um punção de bico, apontar os pontos assinalados, perfurar com uma broca de 3,5 mm de diâm. e abrir a 6mm.

F 30 51 512
Inserir os rebites de plástico (1) nos orifícios (2) e rebitar.

F 30 51 513
Encaixar o elemento de embaladeira da frente (1) no elemento de embaladeira traseiro (2). Enganchar o elemento de embaladeira da frente.

source: www.ow.no

F 30 51 514
Inserir e apertar muito bem o parafuso Phillips (1).

F 30 51 515
Conforme ilustrado no desenho, colocar o suporte (1) e comprimir no sentido da seta.

No caso de embaladeiras mal juntas, é possível preencher as linhas de separação entre a carroçaria e as embaladeiras. Para tal e conforme ilustrado no desenho, apertar a carroçaria (1) e a embaladeira (2) com uma fita protectora. Encher as linhas de separação com a respectiva massa de vedação.

- para veículos claros: Art. n-º 82 11 9 407 313
- para veículos escuros: Art. n-º 81 22 9 407 533

Aplicar a massa de vedação para carroçarias e deixar endurecer. Retirar a fita colante. Voltar a montar as rodas.

Atenção
Atenção ao binário de aperto das porcas das rodas (ver o manual de serviço). Após 50 km, voltar a apertar as porcas com o binário necessário.

Ressalvados todos os erros de impressão e outros, bem como toda e qualquer modificação de carácter técnico.

source: www.ow.no