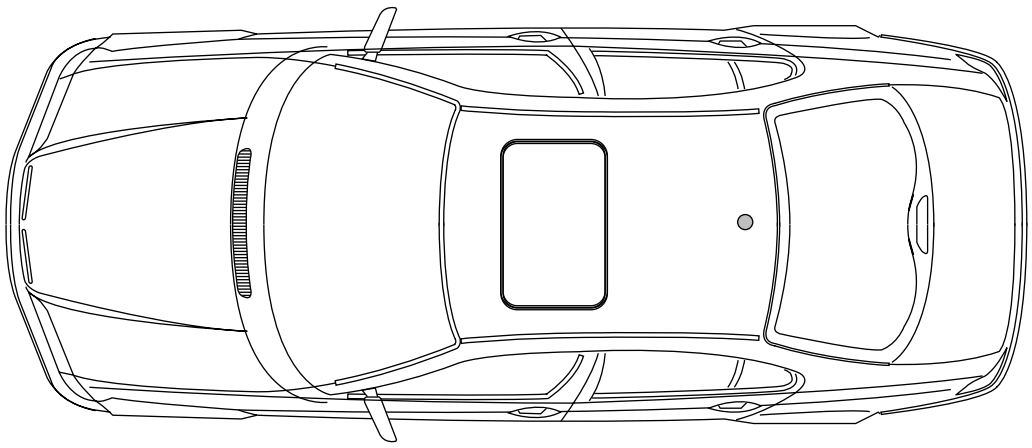
Teile und Zubehör - Einbauanleitung



F 46 84 051 B

Dachantenne D-Netz BMW 3er Reihe Limousine (E46/4)

Nur zum Gebrauch in der BMW HO bestimmt.

Einbauzeit ca. 1,5 Stunden.
Die Einbauzeit kann je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen.
Kenntnisse in der Karosserieelektrik sind Voraussetzung.

Parts and Accessories - Installation Instructions
Roof antenna D-network, BMW 3 Series saloon (E46/4)

Pièces et accessoires - Notice de montage
Antenne de toit réseau numérique, BMW série 3 berline (E46/4)

Ricambi e accessori – Istruzioni per il montaggio
Antenna sul tetto rete D, BMW serie 3 berlina (E46/4)

Onderdelen en Accessoires – Montagehandleiding
Dakantenne D-net, BMW 3-serie sedan (E46/4)

Peças e Acessórios – Instrução de montagem
Antena para tejadilho rede D, BMW série 3 berlina (E46/4)

Piezas y accesorios - Instrucciones de montaje
Antena de techo para Red D, BMW Serie 3 berlina (E46/4)

Delar och tillbehör - Monteringsanvisning
Takantenn D-nät, BMW 3-serien limousine (E46/4)

Best.-Nr. 01 29 9 410 948 X/97 Printed in Germany

source: www.ow.no

Achten Sie darauf, daß das Kabel, beziehungsweise die Leitungen bei der Verlegung im Fahrzeug nicht geknickt oder beschädigt werden.

Fahrzeuge können ohne Demontage des Dachstrahlers durch die Waschanlage gefahren werden.

Beim Herunterziehen des Dachhimmels darauf achten, daß dieser nicht geknickt wird.
Mithilfe durch zweite Person zweckmäßig.

Bohrlöcher sind zu entgraten und mit Korrosionsschutzfarbe nach BMW-Norm zu behandeln ◂

Technische Änderungen vorbehalten.

Erforderliche Werkzeuge und Hilfsmittel:

Kreuzschlitzschraubendrehersatz	Seitenschneider	Textilklebeband
Schlüsselfeilensatz	Bohrmaschine	Abdeckband
Maulschlüssel SW 20	Bohrer Ø 3mm	Stufenbohrer Ø 4-20mm
1/4 Zoll Steckschlüsselsatz	Wasserlöslicher Stift	Korrosionsschutzfarbe
Stablampe	Schutzbrille	Bandmaß

Inhaltsverzeichnis

Kapitel — Seite

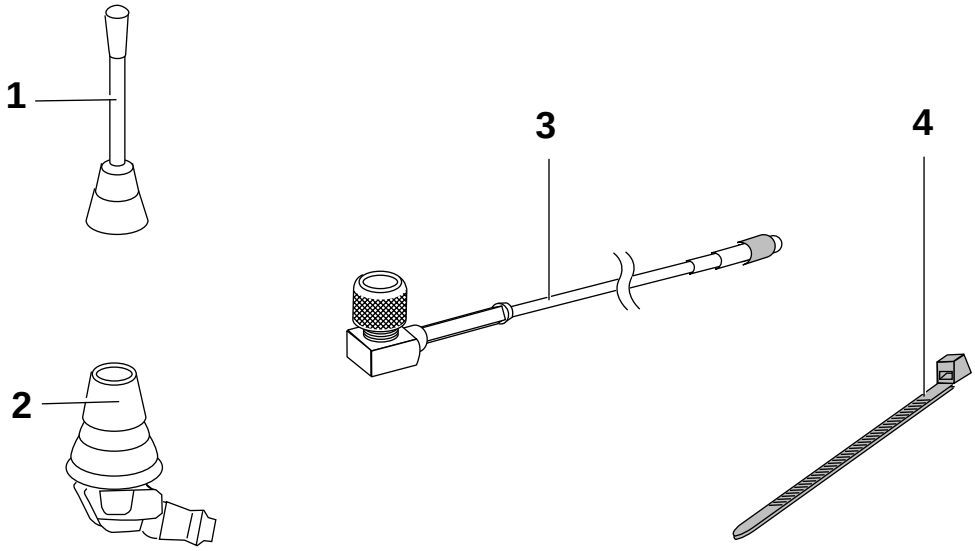
1. Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug 2
2. Übersicht Einbausatz 3
3. Antennenloch bohren 4
4. Antennenfuß montieren 4
5. Antennenkabel verlegen 5
6. Allgemeine Hinweise 5

1. Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug

- Gepäckraumverkleidung links ausbauen
- Rücksitzbank und Rücksitzlehne ausbauen, bei Fahrzeugen mit geteilter Rücksitzlehne Seitenteil der Rücksitzlehne links ausbauen
- C-Säulenverkleidungen ausbauen
- Abdeckungen der HBL (Hochgesetzte Bremsleuchte) ausbauen
- HBL ausbauen
- Hintere Haltegriffe ausbauen
- Dachhimmel aus hinterer Befestigungsleiste vorsichtig lösen
- Dachhimmel leicht herunterziehen (Dröhnmatte, wenn vorhanden entfernen)

source: www.ow.no

2. Übersicht Einbausatz



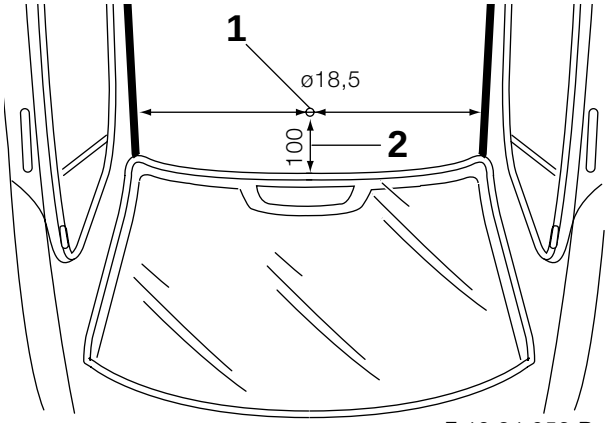
F 46 84 052 B

Position	Bezeichnung	Menge
1	Antennenstrahler	1
2	Antennenfuß	1
3	Antennenkabel	1
4	Kabelband	5

source: www.ow.no

3. Antennenloch bohren

▷ Bohrung mittels wasserlöslichem Stift anzeichnen (Fläche um Bohrung zum Schutz mit Abdeckband abkleben).
Beim Bohren des Antennenlochs Bohrspäne gleichzeitig mit Staubsauger vom Innenraum her absaugen ◂



F 46 84 053 B

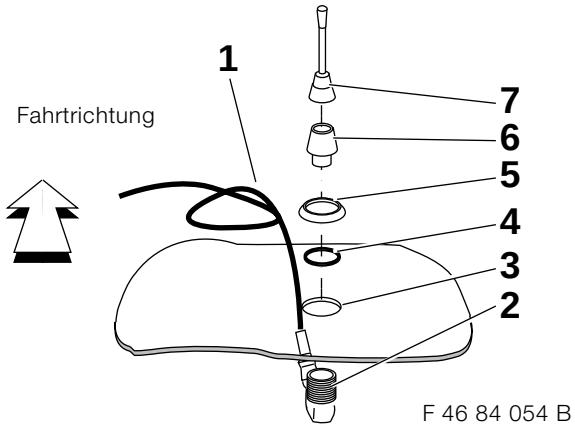
Bohrung (1) mittig auf dem Fahrzeug mit Maß (2) anzeichnen. Bezugslinie für Maß (2) ist die Dachkante zur Heckscheibe.

Maß 2 = 100mm

Bohrung (1) mit 3mm Bohrer vorbohren.
Bohrung (1) vom Fahrzeuginnenraum her überprüfen.
Die überprüfte Bohrung mit Stufenbohrer auf Ø 18,5mm aufbohren.

Bohrspäne mit Druckluft vollständig entfernen (Schutzbrille).

4. Antennenfuß montieren



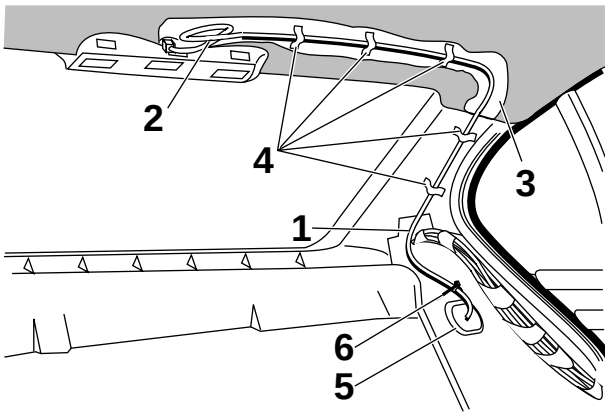
F 46 84 054 B

Antennenkabel (1) auf Antennenfuß (2) vor Montage in Fahrzeug aufstecken.

Zerlegten Antennenfuß (2) vorsichtig in Bohrung (3) einstecken (Himmel dabei nicht zu stark herunterziehen).
Antennenfuß (2) von unten halten.
Dichtscheibe (4) und Haltering (5) von außen (oben) aufsetzen.
Antennenmutter (6) leicht aufschrauben.
Antennenfuß (2) mit Antennenkabelanschluß nach vorne drehen (in Fahrtrichtung), festhalten und Antennenmutter (6) mit Gabelschlüssel 20mm festziehen (Anzugsmoment 4Nm).
Antennenstrahler (7) festziehen (Anzugsmoment 2Nm).

source: www.ow.no

5. Antennenkabel verlegen



F 46 84 055 B

▷ Himmel nicht zu stark nach unten drücken (Knickgefahr) ◄

Antennenkabel (1) mit einer Schleife (2) entlang der Vertiefung (3) im Dach und in der C-Säule verlegen und mit Textilklebeband (4) mehrfach ankleben.

Antennenkabel (1) mit abgewinkeltem Stecker durch vorhandene Schaumstofftülle (5) in den Gepäckraum bis zum Einbauort SE-Gerät oder FSE-Box verlegen und mit Kabelbändern (6) entlang dem Audiokabelbaum befestigen.

6. Allgemeine Hinweise

Zusammenbau des Fahrzeugs erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.

source: www.ow.no

Roof antenna D-network BMW 3 Series saloon (E46/4)

Intended for use in BMW dealership organisation only.

Installation time approx. 1.5 hours which can vary depending on the condition and equipment of the vehicle. Knowledge of the body electrical system is required.

 Particular care must be taken during installation in the vehicle to ensure that cables and wires are not kinked or damaged.

Vehicles can be driven through a carwash system without having to dismantle the roof antenna.

Ensure the roof headlining is not bent or kinked during removal. Assistance of second person is advisable.

Deburr drilled holes and treat with anticorrosion paint in accordance with BMW standard.◀

Subject to technical modifications.

Required tools and other equipment:

Set of screwdrivers for recessed crosshead screws
Set of warding files
Open-ended spanner WAF 20
1/4 inch set of sockets
Inspection lamp
Side cutter
Power drill
Twist drill 3 mm Ø
Water-soluble marker
Protective goggles
Textile adhesive tape
Masking tape
Step drill 4 - 20 mm Ø
Anticorrosion paint
Tape measure

Contents

Section

1. Vehicle Preparation
2. Overview of Installation Kit
3. Drilling Hole for Antenna
4. Mounting Antenna Base
5. Installing Antenna Cable
6. General Information

1. Vehicle Preparation

- Remove left-hand boot trim panel
- Remove rear bench seat and rear backrest, on vehicles with split rear backrest, remove left side section of rear backrest
- Remove C-pillar trim panels
- Remove covers for raised brake light
- Remove raised brake light
- Remove rear grab handles
- Carefully release roof headlining from rear retaining strip
- Lightly pull down headlining (remove sound deadner mat if fitted)

2. Overview of Installation Kit

F 46 84 052 B

Item	Description	Qty
1	Antenna rod	1
2	Antenna base	1
3	Antenna cable	1
4	Cable tie	5

source: www.ow.no

3. Drilling Hole for Antenna

▷ Mark position of hole with water-soluble marker (protect area around hole with masking tape).
While drilling the antenna hole, remove metal chips with vacuum cleaner working from vehicle interior.◀

F 46 84 053 B

Mark hole (1) in centre of vehicle to dimension (2).
The reference line for dimension (2) is the edge of the roof with respect to the rear window.

Dimension 2 = 100 mm

Predrill hole (1) with 3 mm Ø twist drill.
Check hole (1) from vehicle interior.
Drill out checked hole to 18.5 mm Ø with step drill.

Completely remove metal chips with compressed air (wear safety goggles).

4. Mounting Antenna Base

F 46 84 054
Forward direction

Connect antenna cable (1) to antenna base (2) before mounting in the vehicle.

Carefully fit antenna base (2) in hole (3) (do not pull down headlining too far).
Hold antenna base (2) from below.
Fit seal (4) and retaining ring (5) from outside (above).
Lightly screw on antenna nut (6).
Turn antenna base (2) with antenna cable connection to the front (in forward direction), hold firmly and tighten antenna nut (6) with 20 mm open-ended spanner (tightening torque 4 Nm).
Firmly tighten antenna rod (7) (tightening torque 2 Nm).

5. Installing Antenna Cable

F 46 84 055 B

▷ Do not press down headlining too far (danger of kinking).◀

Route antenna cable (1) with a loop (2) along recess (3) in the roof and into the C-pillar and secure at several points with textile adhesive tape (4).

Route antenna cable (1) with angled plug connector through existing foam rubber grommet (5) into the vehicle boot to the place of installation of the transceiver or FSE box (hands-free set) and secure along the audio wiring harness with cable ties (6).

6. General Information

Reassemble vehicle in reverse order of removal.

source: www.ow.no

Antenne de toit réseau numérique série 3 berline (E46/4)

Seulement pour utilisation dans le réseau de concessionnaires BMW.

Temps de montage env. 1,5 heure.
Le temps de montage peut varier selon l'état et le niveau de finition des véhicules.
Des connaissances en électricité automobile sont requises.

 Veillez à ne pas plier ou endommager les câbles au cours de leur montage à l'intérieur du véhicule.

Les véhicules peuvent passer dans les installations de lavage automatique sans qu'il soit nécessaire de démonter l'antenne de toit.

Veiller à ne pas endommager le ciel de pavillon au cours de sa dépose. Il est recommandé de se faire aider par une seconde personne.

Les trous à réaliser doivent être ébavurés et protégés par une peinture anticorrosion répondant aux normes BMW.◀

Sous réserve de modifications techniques.

Outils et accessoires nécessaires :

Jeu de tournevis cruciformes
Jeu de limes à clé
Clé à fourche de 20
Clé à douille 1/4 pouces
Lampe baladeuse
Pince coupante
Perceuse
Foret Ø 3 mm
Feutre soluble dans l'eau
Lunettes de protection
Ruban adhésif textile
Ruban de marouflage
Foret étagé Ø 4 - 20 mm
Peinture anticorrosion
Mètre

Table des matières

Chapitre

1. Préparatifs nécessaires sur le véhicule
2. Présentation du kit de montage
3. Perçage du trou d'antenne
4. Montage du pied d'antenne
5. Pose du câble d'antenne
6. Consignes générales

1. Préparatifs nécessaires sur le véhicule

- Déposer la garniture gauche du coffre à bagages
- Déposer la banquette et le dossier arrière ; sur les véhicules à dossier fractionnable, déposer l'élément latéral gauche du dossier
- Déposer les garnitures des montants de custode
- Déposer le cache du feu arrière surélevé
- Déposer le feu arrière surélevé
- Déposer les poignées de maintien arrière
- Détacher avec précaution le ciel de pavillon de la baguette de fixation arrière
- Tirer légèrement le ciel de pavillon pour le faire descendre (retirer le tapis insonorisant suivant l'équipement)

2. Présentation du kit de montage

F 46 84 052 B

Position	Désignation	Quantité
1	Antenne	1
2	Pied d'antenne	1
3	Câble d'antenne	1
4	Serre-câble	5

source: www.ow.no

3. Perçage du trou d'antenne

▷ Tracer le trou à l'aide d'un feutre soluble dans l'eau (protéger la zone autour du trou avec le ruban de marouflage).
Au cours du perçage du trou d'antenne, aspirer les copeaux simultanément depuis l'intérieur à l'aide d'un aspirateur.◀

F 46 84 053 B

Tracer le trou (1) dans l'axe médian de la voiture en respectant la cote (2). La ligne de référence de la cote (2) est le bord du toit en direction de la lunette arrière.

Cote 2 = 100 mm

Percer un avant-trou (1) avec le foret de 3 mm.
Vérifier le trou (1) depuis l'habitacle.
Après vérification, aléser le trou à Ø 18,5 mm au moyen du foret étagé.

Enlever tous les copeaux à l'air comprimé (lunettes de protection).

4. Montage du pied d'antenne

F 46 84 054
Sens de la marche

Brancher le câble d'antenne (1) sur le pied d'antenne (2) avant le montage dans la voiture.

Introduire le pied d'antenne (2) désassemblé avec précaution dans le trou (3) (ne pas trop abaisser le ciel de pavillon).
Retenir le pied d'antenne (2) par le bas.
Mettre en place la rondelle d'étanchéité (4) et la bague de fixation (5) depuis l'extérieur (haut).
Visser légèrement l'écrou d'antenne (6).
Tourner le pied d'antenne (2) avec la prise du câble d'antenne vers l'avant (dans le sens de la marche), le maintenir en position et serrer l'écrou d'antenne (6) à l'aide de la clé à fourche de 20 mm (couple de serrage 4 Nm).
Bloquer l'antenne (7) (couple de serrage 2 Nm).

5. Pose du câble d'antenne

F 46 84 055 B

▷ Ne pas trop tirer sur le ciel de pavillon (risque de pliure).◀

Faire passer le câble d'antenne (1) avec une boucle (2) le long de la gorge (3) du toit et du montant de custode, puis le fixer au moyen du ruban adhésif textile (4) en plusieurs points.

Faire passer le câble d'antenne (1) avec le connecteur coudé à travers le manchon mousse (5) dans le coffre à bagages jusqu'à l'emplacement du boîtier émetteur/récepteur ou du boîtier FSE (système mains libres) et le fixer au faisceau de câbles audio au moyen des serre-câbles (6).

6. Consignes générales

Procéder au remontage par analogie dans l'ordre inverse du démontage.

source: www.ow.no

Antenna sul tetto rete D BMW serie 3 berlina (E46/4)

Solo per l'uso interno dell'organizzazione commerciale BMW.

Tempo di montaggio circa 1,5 ore.
Il tempo di montaggio può variare secondo le condizioni e l'equipaggiamento della vettura.
Sono richieste conoscenze nel campo degli impianti elettrici della carrozzeria.

 Fare attenzione a non piegare o danneggiare i cavi o le tubazioni durante la posa nella vettura.

Le vetture possono attraversare gli impianti di lavaggio senza dover smontare l'antenna sul tetto.

Quando si tira in basso il rivestimento del padiglione, fare attenzione a non piegarlo.
Si raccomanda di farsi aiutare da una seconda persona.

Tutti i fori devono essere sbavati e trattati con vernice anticorrosiva secondo la normativa BMW.◀

Ci riserviamo modifiche tecniche.

Attrezzi e mezzi ausiliari occorrenti:

Kit di cacciaviti con intaglio a croce
Kit di lime per chiavi
Chiave fissa da 20 mm
Bussola di chiave a tubo da 1/4"
Torcia
Cesoie
Trapano
Punta Ø 3 mm
Penna idrosolubile
Occhiali protettivi
Nastro adesivo telato
Nastro adesivo di copertura
Punta a più diametri da 4 a 20 mm
Vernice anticorrosiva
Metro a nastro

Indice

Capitolo

1. Preparativi necessari sulla vettura
2. Vista generale kit di montaggio
3. Forare il foro per l'antenna
4. Montare il piede dell'antenna
5. Posare il cavo dell'antenna
6. Avvertenze generali

1. Preparativi necessari sulla vettura

- Smontare il rivestimento sinistro del vano bagagli
- Smontare il sedile e lo schienale posteriore, nelle vetture con schienale posteriore diviso, smontare il componente laterale dello schienale posteriore sinistro
- Smontare i rivestimenti del montante posteriore
- Smontare le coperture dell'HBL (luce freno montata in alto)
- Smontare l'HBL
- Smontare le maniglie posteriori
- Staccare con cautela il rivestimento del padiglione dal listello posteriore di fissaggio
- Tirare leggermente in basso il rivestimento del padiglione (eliminare la lastra fonoassorbente, se esistente)

2. Vista generale kit di montaggio

F 46 84 052 B

Posizione	Denominazione	Quantità
1	Antenna	1
2	Piede dell'antenna	1
3	Cavo dell'antenna	1
4	Fascetta del cavo	5

source: www.ow.no

3. Forare il foro per l'antenna

▷ Tracciare il foro con una penna idrosolubile (proteggere la superficie intorno al foro con il nastro adesivo di copertura).
Durante la foratura aspirare contemporaneamente i trucioli dall'abitacolo con un aspirapolvere.◀

F 46 84 053 B

Tracciare il foro (1) al centro della vettura alla distanza (2). La linea di riferimento per la distanza (2) è il bordo del tetto rispetto al lunotto.

Distanza 2 = 100 mm

Preforare il foro (1) con la punta da 3 mm.
Controllare il foro (1) dall'abitacolo.
Allargare il foro controllato con la punta a più diametri al Ø 18,5 mm.

Eliminare completamente i trucioli con l'aria compressa (occhiali protettivi).

4. Montare il piede dell'antenna

F 46 84 054
Senso di marcia

Inserire il cavo dell'antenna (1) sul piede dell'antenna stessa (2) prima del montaggio nella vettura.

Inserire con cautela il piede dell'antenna (2) smontato nel foro (3) (non tirare troppo in basso il rivestimento del padiglione).
Bloccare dal basso il piede dell'antenna (2).
Montare dall'esterno (dall'alto) l'anello di tenuta (4) e l'anello di fissaggio (5).
Avvitare leggermente il dado dell'antenna (6).
Girare in avanti (nel senso di marcia) il piede dell'antenna (2) con il collegamento del cavo dell'antenna, bloccarlo ed avvitare il dado dell'antenna (6) con la chiave fissa da 20 mm (coppia di serraggio 4 Nm).
Serrare l'antenna (7) (coppia di serraggio 2 Nm).

5. Posare il cavo dell'antenna

F 46 84 055 B

▷ Non spingere troppo in basso il rivestimento del padiglione (pericolo di piegamento).◀

Posare il cavo dell'antenna (1) formando un cappio (2) lungo la rientranza (3) nel tetto e nel montante posteriore e fissarlo più volte con il nastro adesivo telato (4).

Posare il cavo dell'antenna (1) con la spina angolare, attraverso l'isolatore passante di schiuma espansa esistente (5), nel vano bagagli fino alla posizione di montaggio dell'apparecchio SE (transmettitore e ricevitore) o del box FBE (sistema vivavoce) e fissare con le fascette (6) lungo il cablaggio audio.

6. Avvertenze generali

Il rimontaggio avviene in ordine inverso allo smontaggio.

source: www.ow.no

Dakantenne D-net BMW 3-serie sedan (E46/4)

Uitsluitend bestemd voor gebruik binnen de BMW dealerorganisatie.

De montagetijd bedraagt ca. 1,5 uur.
Van de montagetijd zijn afwijkingen mogelijk naargelang de toestand en het uitrustingsniveau van het voertuig.
Uitsluitend uit te voeren door vakkundig personeel met kennis van carrosserie-elektrotechniek.

 Let erop dat de kabel c.q. de leidingen bij het installeren in het voertuig niet geknikt noch beschadigd worden.

De voertuigen kunnen door de autowasstraat worden gereden zonder de dakantenne te hoeven demonteren.

Bij het naar beneden trekken van de dakhemel dient erop te worden gelet dat deze niet geknikt wordt. Daarom wordt assistentie door een tweede monteur aanbevolen.

Geboorde gaten afbramen en met corrosiewerende lak volgens BMW-norm beschermen.◀

Technische wijzigingen voorbehouden.

Vereiste gereedschappen en hulpmiddelen:

Een set kruiskopschroevendraaiers
Een set sleutelvijlen
Steeksleutel SW 20
Een set ¼ inch dopsleutels
Staaflamp
Zijsnijtang
Boormachine
Spiraalboorstift 3 mm Ø
Nietwatervaste stift
Veiligheidsbril
Textiel plakband
Afplakband
Getrapte boor 4 - 20 mm Ø
Corrosiewerende lak
Meetlint

Inhoudsopgave

Hoofdstuk

1. Vereiste voorbereidende werkzaamheden aan het voertuig
2. Overzicht inbouwpakket
3. Antennegat boren
4. Antennevoet monteren
5. Antennekabel installeren
6. Algemene aanwijzingen

1. Vereiste voorbereidende werkzaamheden aan het voertuig

- De bekleding links uit de bagageruimte uitbouwen
- De achterbank en haar rugleuning uitbouwen, bij voertuigen met gedeelde rugleuning het linker zijdelingse gedeelte van de rugleuning uitbouwen
- De bekledingen van de C-stijl uitbouwen
- De afdekkingen van het derde remlicht uitbouwen
- Het derde remlicht uitbouwen
- De achterste handgrepen uitbouwen
- De dakhemel voorzichtig uit de achterste bevestigingslijst losnemen
- De dakhemel iets naar beneden trekken (antidreunmat verwijderen indien aanwezig)

2. Overzicht inbouwpakket

F 46 84 052 B

Positie	Benaming	Aantal
1	Antennestaaf	1
2	Antennevoet	1
3	Antennekabel	1
4	Kabelstroppen	5

source: www.ow.no

3. Antennegat boren

▷ De boring met een nietwatervaste stift aftekenen (het gebied rond de boring ter bescherming met afplakband afplakken).
Bij het boren van het antennegat tegelijkertijd vanuit de binnenruimte van het voertuig met een stofzuiger de boorspanen opzuigen.◀

F 46 84 053 B

De boring (1) met maat (2) in het midden op het voertuig aftekenen. De dakkant boven de achterruit is de referentielijn voor maat (2).

Maat 2 = 100 mm

De boring (1) met een 3 mm Ø boor voorboren.
De boring (1) vanuit de binnenruimte controleren.
Nadat de boring gecontroleerd is, deze d.m.v. een getrapte boor uitboren tot 18,5 mm Ø.

Alle boorspanen d.m.v. perslucht volledig verwijderen (veiligheidsbril).

4. Antennevoet monteren

F 46 84 054
Fahrtrichtung = rijrichting

De antennekabel (1) vóór de montage in het voertuig op de antennevoet (2) steken.

De gedemonteerde antennevoet (2) voorzichtig in de boring (3) inzetten (de dakhemel hierbij niet te ver naar beneden trekken).
De antennevoet (2) van onderaf tegenhouden.
De afdichtring (4) plaatsen en de houderring (5) van buitenaf (van boven) aanbrengen.
De antennemoer (6) licht vastschroeven.
De antennevoet (2) met de aansluiting voor de antennekabel voorwaarts (in rijrichting) draaien, vasthouden en met een 20 mm steeksleutel vastzetten (aanhaalkoppel 4 Nm).
De antennestaaf (7) vastzetten (aanhaalkoppel 2 Nm).

5. Antennekabel installeren

F 46 84 055 B

▷ De dakhemel niet te sterk naar beneden drukken (risico van knikken).◀

De antennekabel (1) met een lus (2) langs de uitdieping (3) in het dak en in de C-stijl installeren en met textiel plakband (4) meervoudig vastplakken.

De antennekabel (1) met haakse stekker via de bestaande schuimplastic tule (5) tot naar de plaats van inbouw van de SE-unit (zender en ontvanger) of de FSE-box (hands-free systeem) in de bagageruimte installeren en met kabelstroppen (6) langs de voertuigdraadboom vastzetten.

6. Algemene aanwijzingen

De inbouw dient op analoge wijze in omgekeerde uitbouwvolgorde te geschieden.

source: www.ow.no

Antena para tejadilho, rede D BMW série 3 berlina (E46/4)

Para uso exclusivo da Rede Oficial de Concessionários BMW (ROCBMW).

Tempo previsto para a instalação: cerca de 1h30, podendo divergir em função do estado de conservação e do equipamento do veículo.
Condição prévia: conhecimentos profissionais sobre a electricidade automóvel.

 Ao proceder à instalação no veículo, cuide de que nem o cabo nem as linhas fiquem flectidos ou sejam danificados.

Estes modelos podem ser lavados num túnel de lavagem automática sem ter que desmontar o farol do tejadilho.

Ao puxar para baixo o forro do tecto, cuide de não o flectir, sendo de aconselhar o auxílio de uma segunda pessoa.

Desbarbe os orifícios dos tubos e trate-os com tinta anticorrosão de acordo com as normas da BMW.◀

Reservados todos os direitos de proceder a toda e qualquer modificação de carácter técnico.

Ferramental necessário e meios auxiliares:

Jogo de chaves Phillips
Jogo de limas para chaves
Chave de boca A.F. 20
Jogo de chaves de caixa de ¼ polegada
Gambiarra
Alicate de corte diagonal
Berbequim eléctrico
Broca de 3 mm Ø
Marcador hidrossolúvel
Óculos de protecção
Fita adesiva de tecido
Fita de cobertura
Broca de passos 4 - 20 mm Ø
Tinta anticorrosão
Fita métrica

Índice

Capítulo

1. Trabalhos de preparação prévia necessários
2. Nomenclatura do kit de instalação
3. Abertura do furo para a antena
4. Montagem do pé de antena
5. Instalação do cabo de antena
6. Indicações gerais

1. Trabalhos de preparação prévia necessários

- Remova o revestimento esquerdo da mala
- Remova o banco traseiro e o encosto traseiro. Em modelos com encosto traseiro dividido, desmonte a parte lateral do encosto
- Remova os revestimentos do pilar C
- Remova as coberturas da HBL (farol das luzes dos travões aplicado em cima)
- Remova o HBL
- Remova as pegas posteriores
- Com o máximo cuidado, desengate o forro do tecto da régua de fixação posterior
- Puxe ligeiramente para baixo o forro do tecto (se existente, remova a esteira insonorizante)

2. Nomenclatura do kit de instalação

F 46 84 052 B

Pos.	Denominação	Quantidades
1	Irradiador de antena	1
2	Pé de antena	1
3	Cabo de antena	1
4	Cinta para cabos	5

source: www.ow.no

3. Abertura do furo para a antena

▷ Marque o furo mediante um marcador hidrossolúvel (cubra a área à volta do furo como protecção).
Ao mesmo que pratica o furo para a antena, elimine as limalhas de ferro com um aspirador a partir do habitáculo.◀

F 46 84 053 B

Centrando-o em relação ao veículo, marque o furo (1) à cota (2). A linha de referência para a cota (2) é a esquina do tejadilho ao óculo traseiro.

Cota 2 = 100 mm

Abra previamente o furo (1) com uma broca de 3 mm Ø e examine-o a partir do habitáculo.
Após o exame, pratique o furo a 18,5 mm Ø com uma broca de passos.

Elimine completamente as limalhas de ferro mediante jacto de ar comprimido (óculos de protecção).

4. Montagem do pé de antena

F 46 84 054
Sentido da marcha

Antes de proceder à instalação no veículo, ligue o cabo de antena (1) ao respectivo pé (2).

Com o máximo cuidado, encaixe o pé de antena desarmado (2) no furo (3) (não flicta demasiado o forro).
Segure no pé de antena (2) por baixo.
Por fora (em cima) coloque a anilha de vedação (4) e o anel de retenção (5).
Aparafuse ligeiramente a porca para antena (6).
Rode para a frente (no sentido da marcha) o pé de antena (2) juntamente com o terminal de cabo da antena e fixe definitivamente a porca (6) com a chave de boca de 20 mm (binário de aperto 4 Nm).
Fixe definitivamente o irradiador de antena (7) (binário de aperto 2 Nm).

5. Instalação do cabo de antena

F 46 84 055 B

▷ Não desça o forro do tecto com demasiada força (perigo de ficar dobrado).◀

Com uma laçada (2) instale o cabo de antena (1) ao longo da reentrância (3) do tejadilho, instale-o no pilar C e cole-o várias vezes com a fita adesiva de tecido (4).

Até ao local da instalação (aparelho SE (transmissor/receptor) ou caixa FSE (kit mãos livres), instale o cabo de antena (1) com conector angulado introduzindo-o através do passador de espuma de borracha (5) e fixe-o com as braçadeiras (6) ao longo do chicote de cabos do sistema de áudio.

6. Indicações gerais

A reassemblagem dos componentes realiza-se pela ordem da desmontagem.

source: www.ow.no

Antena de techo para Red D, BMW Serie 3 berlina (E46/4)

Para utilización exclusiva en la red de concesionarios BMW.

Tiempo requerido para el montaje: aprox. 1,5 horas. Puede variar según el estado y el equipamiento del vehículo.
Se requieren conocimientos especializados en el sistema eléctrico de la carrocería.

▷ Tenga en cuenta tender en el vehículo el cable o los cables de forma que no queden doblados ni aprisionados.

El vehículo puede atravesar un túnel de lavado sin necesidad de desmontar la antena.

Préstese atención al bajar el revestimiento interior del techo de forma que no resulte doblado.
Resulta oportuno requerir la ayuda de un segundo mecánico.

Los orificios taladrados deberán ser desbarbados y sometidos a la aplicación de pintura protectora contra la oxidación según las normas BMW.◀

Reservado el derecho de introducir modificaciones técnicas.

Herramientas y medios auxiliares necesarios:

Juego de destornilladores de punta de estrella
Juego de piezas de llave
Llave de boca, entrecaras 20
Juego de llaves de tubo de 1/4"
Linterna portátil
Alicates de corte oblicuo
Taladradora
Tubo de 3 mm de Ø
Lápiz hidrosoluble
Gafas protectoras
Cinta adhesiva textil
Cinta cobertora
Brocas escalonadas 4 - 20 mm de Ø
Pintura protectora contra la oxidación
Cinta métrica

Indice

Capítulo

1. Trabajos previos a efectuar necesariamente en el vehículo
2. Vista general del juego de montaje
3. Taladrado del orificio para la antena
4. Montaje del pie de la antena
5. Tendido del cable de la antena
6. Indicaciones de carácter general

1. Trabajos previos a efectuar necesariamente en el vehículo

- Desmontar el guarnecido del maletero, lado izquierdo
- Desmontar la banqueta y el respaldo del asiento trasero, en vehículos con el respaldo dividido, desmontar la parte izquierda del respaldo
- Desmontar los guarnecidos del montante C
- Desmontar las cubiertas de la HBL (luz de freno adicional)
- Desmontar la HBL
- Desmontar el asidero posterior
- Soltar con precaución el guarnecido interior del techo del listón de fijación posterior
- Bajar ligeramente el guarnecido interior del techo (retirar la esterilla insonorizadora en caso de estar montada)

2. Vista general del juego de montaje

F 46 84 052 B

Posición	Designación	Cantidad
1	Antena	1
2	Pie de la antena	1
3	Cable de la antena	1
4	Cinta sujetacables	5

source: www.ow.no

3. Taladrado del orificio para la antena

▷ Marcar el punto de taladrado con el lápiz hidrosoluble (pegar una cinta cobertora en la superficie de taladrado a modo de protección).
Al taladrar el orificio para la antena, aspirar simultáneamente las virutas metálicas con un aspirador desde el interior del vehículo.◀

F 46 84 053 B

Marcar el punto de taladrado (1) centrado en el techo del vehículo y a la distancia (2). La línea de referencia de la medida (2) es el canto del techo en dirección a la luneta trasera.

Medida 2 = 100 mm

Efectuar un taladro (1) con una broca de 3 mm.
Comprobar el taladro (1) desde el interior del vehículo.
Agrandar el taladro efectuado y comprobado con una broca de 18,5 mm de Ø.

Eliminar totalmente las virutas metálicas aplicando aire comprimido (gafas de protección).

4. Montaje del pie de la antena

F 46 84 054
Sentido de marcha

Introducir en el vehículo el cable de la antena (1) del pie de la antena (2) antes de efectuar el montaje.

Insertar con precaución el pie de antena desarmado (2) en el taladro (3) (no forzar el guarnecido interior del techo hacia abajo al efectuar esta operación).
Sostener el pie de antena (2) desde la parte inferior.
Colocar desde la parte exterior (parte superior) la arandela estanqueizante (4) y el anillo de fijación (5).
Enroscar ligeramente la tuerca de antena (6).
Girar hacia delante el pie de antena (2) con la conexión del cable de antena (en dirección del sentido de marcha), sujetarlo y apretar la tuerca de antena (6) con la llave ahorquillada de 20 mm (par de apriete 4 Nm).
Fijar la varilla de la antena (7) (par de apriete 2 Nm).

5. Tendido del cable de la antena

F 46 84 055 B

▷ No desplazar excesivamente hacia abajo el guarnecido interior del techo (peligro de que se doble).◀

Tender el cable de la antena (1) formando un bucle (2) a lo largo de la depresión (3) del techo y pegarlo en varios puntos con cinta adhesiva textil (4).

Tender el cable de la antena (1) con el conector acodado a través del orificio existente en el relleno de gomaespuma (5) en el maletero, hasta la posición de montaje del aparato emisor/receptor o la caja FSE (función de manos libres), y fijarlo con cintas sujetacables (6) a lo largo del mazo de cables del autorradio.

6. Indicaciones de carácter general

El montaje de los elementos desmontados en el vehículo se efectúa en el orden inverso al seguido durante el desmontaje.

source: www.ow.no

Takantenn D-nät BMW 3-serien limousine (E46/4)

Endast för användning inom BMW HO.

Monteringstid ca 1,5 timmar.
Tiden kan variera beroende på bilens skick och utrustning.
Kunskaper inom karosserielektronik krävs.

▷ Se till att kabeln respektive ledningarna inte knäcks eller skadas vid monteringen i fordonet.

Fordonen kan köras genom tvättanläggningen utan att takantennen demonteras.

Se till att innertaket inte knäcks då det dras ned. Till detta bör man ha en medhjälpare.

Borrhål skall gradas av och behandlas med korrosionsskyddsfärg enligt BMW-norm.◀

Med förbehåll för tekniska ändringar.

Erforderliga verktyg och hjälpmedel:

Krysspårmejselsats
Nyckelfilsats
U-nyckel NV 20
1/4 tum hylsnyckelsats
Stavlampa
Sidavbitare
Borrmaskin
Borr Ø 3 mm
Penna med vattenlöslig tusch
Skyddsglasögon
Textiltejp
Maskeringstejp
Stegborr Ø 4-20 mm
Korrosionsskyddsfärg
Måttband

Innehållsförteckning

Kapitel

1. Nödvändiga förarbeten på fordonet
2. Översikt över monteringssats
3. Borrning av antennhål
4. Montering av antennfot
5. Dragning av antennkabel
6. Allmänna anvisningar

1. Nödvändiga förarbeten på fordonet

- Demontera bagageutrymmets inklädnad på vänstra sidan
- Demontera baksätets bänk och ryggstöd. Demontera den vänstra ryggstödshalvan på fordon med delat baksätesryggstöd
- Demontera beklädnaden på C-pelaren
- Demontera kåporna för det högt placerade bromsljuset (HBL)
- Demontera det högt placerade bromsljuset
- Lossa försiktigt innertaket från den bakre fästlisten
- Demontera bakre hållargrepp
- Drag ned innertaket en aning (avlägsna eventuell ljudisoleringsmatta)

2. Översikt över monteringssats

F 46 84 052 B

Position	Beteckning	Mängd
1	Antennspröt	1
2	Antennfot	1
3	Antennkabel	1
4	Kabelband	5

source: www.ow.no

3. Borrning av antennhål

▷ Märk upp för borrhålet med vattenlöslig tusch (klistra fast maskeringstejp som skydd för ytan runt borrhålet).
När antennhålet borras, sug med en dammsugare samtidigt upp borrspånen inifrån kupén.◀

F 46 84 053 B

Märk upp för hålet (1) mitt på taket och med måttet till rutan enligt (2). Referenslinje för mått (2) är takkanten mot bakrutan.

Mått 2 = 100 mm

Förborra hålet (1) med 3 mm borr. Kontrollera hålet (1) inifrån kupén.
Borra därefter upp hålet med en stegborr till Ø 18,5 mm.

Avlägsna alla borrspån med hjälp av tryckluft (använd skyddsglasögon).

4. Montering av antennfot

F 46 84 054
Färdriktning

Stick antennkabeln (1) på antennfoten (2) före montering i fordonet.

Stick försiktigt in den isärtagna antennfoten (2) i borrhålet (3). (Drag därvid inte ned innertaket för hårt).
Håll fast antennfoten (2) underifrån.
Sätt på tätningsringen (4) och låsringen (5) utifrån (uppifrån).
Skruva på antennmuttern (6) lätt.
Vrid antennfoten (2) med antennkabelanslutningen framåt (i färdriktningen), håll fast den och drag fast antennmuttern (6) med en 20 mm U-nyckel (åtdragningsmoment 4 Nm).
Drag fast antennsprötet (åtdragningsmoment 2 Nm).

5. Dragning av antennkabel

F 46 84 055 B

▷ Drag inte ned innertaket för hårt (risk att det knäcks).◀

Drag antennkabeln (1) med en slinga (2) längs fördjupningen (3) i taket och i C-pelaren och fäst den med textiltejp (4) på flera ställen.

Drag in antennkabeln (1) med den vinklade kontakten genom den befintliga skumplasthylsan (5) in i bagageutrymmet fram till sändar/mottagare-apparaten eller FSE-boxen (hand-free modus) och bind upp den med kabelband (6) längs audiokabel-stammen.

6. Allmänna anvisningar

Man sätter tillbaks delarna igen, på samma sätt som de demonterades, men i omvänd ordning.

source: www.ow.no

Teile und Zubehör - Einbauanleitung

Zusatzblatt zu Einbauanleitung

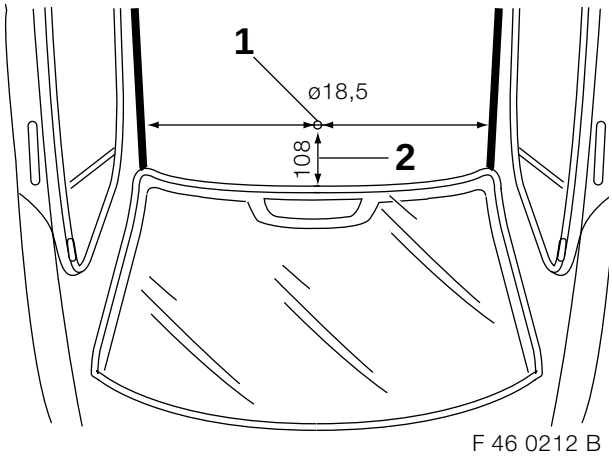
Dachantenne D-Netz BMW 3er Limousine (E46/4)

Wichtige Information !

Folgende Punkte sind zu beachten:

Einbausatz ist auch gültig für BMW 3er Coupé (E46/2)

Kapitel 3. Seite 4, **Antennenloch bohren**

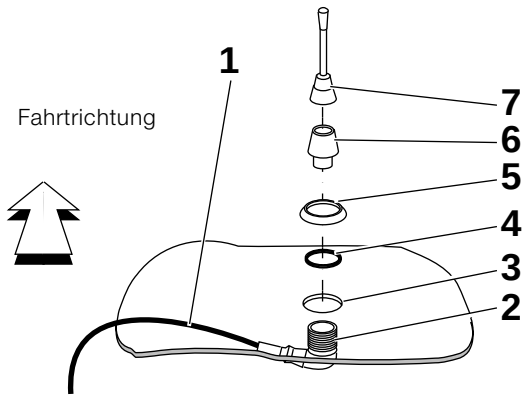


F 46 0212 B

Bild F 46 84 053 B
und Maß 2 im Text entfallen, werden ersetzt durch

Maß 2 = 108 mm

Kapitel 4. Seite 4, **Antennenfuß montieren**



F 46 0213 B

Bild F 46 84 054 B
und Text unter Bild entfallen, werden ersetzt durch

Antennenkabel (1) auf Antennenfuß (2) vor Montage in Fahrzeug aufstecken.

Zerlegten Antennenfuß (2) vorsichtig in Bohrung (3) einstecken (Himmel dabei nicht zu stark herunterziehen).
Antennenfuß (2) von unten halten.
Dichtscheibe (4) und Haltering (5) von außen (oben) aufsetzen.
Antennenmutter (6) leicht aufschrauben.
Antennenfuß (2) mit Antennenkabelanschluß nach **links** drehen, festhalten und Antennenmutter (6) mit Gabelschlüssel 20 mm festziehen (Anzugsmoment 4 Nm).
Antennenstrahler (7) festziehen (Anzugsmoment 2 Nm).

Best.-Nr. 01 29 0 004 835 X/98 Printed in Germany

source: www.ow.no

Parts and Accessories - Installation Instructions

Supplementary Information to Installation Instructions

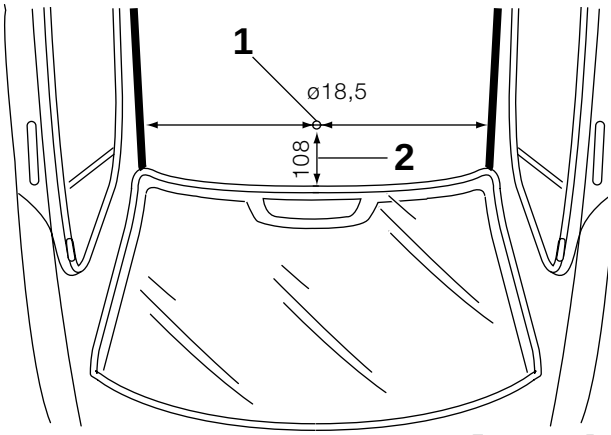
Roof antenna D-network BMW 3 Series saloon (E46/4)

Important information!

Observe the following points:

The installation kit is also suitable for BMW 3 Series coupe (E46/2)

Section 3. Page 4, **Drilling hole for antenna**

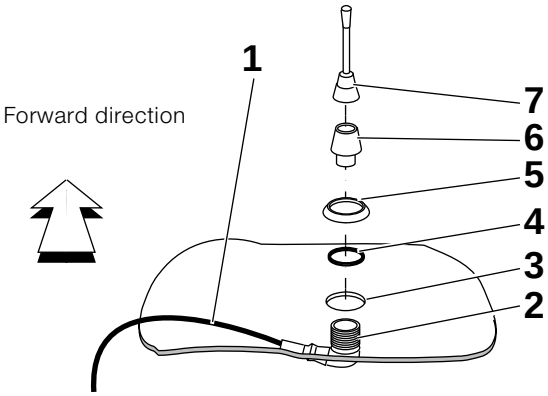


F 46 0212 B

Fig. F 46 84 053 B
and dimension 2 in text dispensed with and replaced by

Dimension 2 = 108 mm

Section 4. Page 4, **Mounting antenna foot**



F 46 0213 B

Fig. F 46 84 054 B
and text under figure dispensed with and replaced by

Before mounting in vehicle, connect antenna cable (1) to antenna foot (2).

Carefully fit disassembled antenna foot (2) in hole (3) (take care not to pull down headlining too far).
Hold antenna foot (2) from below.
Fit sealing ring (4) and retaining ring (5) from the outside (top).
Lightly screw on antenna nut (6).
Turn antenna foot (2) together with antenna cable connection to the **left**, hold firmly and tighten antenna nut (6) with a 20 mm open-ended spanner (tightening torque 4 Nm).
Firmly tighten antenna radiator (7) (tightening torque 2 Nm).

source: www.ow.no

Pièces et accessoires – Notice de montage

Feuille complémentaire à la notice de montage

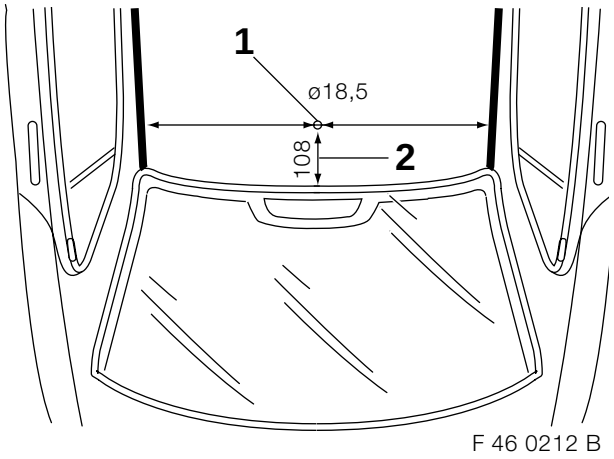
Antenne de toit GSM BMW série 3 berline (E46/4)

Information importante !

Les points suivants doivent être respectés :

Le kit de montage est également valable pour BMW série 3 Coupé (E46/2).

Chapitre 3. Page 4, **Perçage du trou d'antenne**

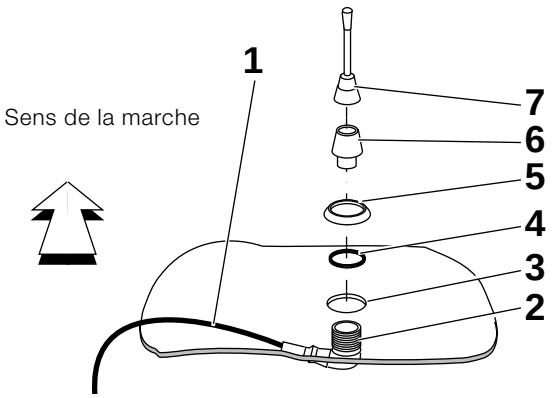


F 46 0212 B

La figure F 46 84 053 B
et la cote 2 à l'intérieur du texte sont supprimées et remplacées par

Cote 2 = 108 mm

Chapitre 4. Page 4, **Montage du pied d'antenne**



F 46 0213 B

La figure F 46 84 054 B
et le texte sous la figure sont supprimés et remplacés par

Emboîter le câble d'antenne (1) sur le pied d'antenne (2) avant le montage sur le véhicule.

Monter avec précaution le pied d'antenne désassemblé (2) dans le trou (3) (ne pas trop abaisser le ciel de pavillon au cours de cette opération).
Maintenir le pied d'antenne (2) par le bas.
Mettre en place la rondelle d'étanchéité (4) et la bague support (5) depuis l'extérieur (par le haut).
Visser légèrement l'écrou d'antenne (6).
Tourner le pied d'antenne (2) avec le raccord du câble d'antenne sur la **gauche**, le retenir et serrer l'écrou d'antenne (6) avec une clé à fourche de 20 mm (couple de serrage 4 Nm).
Serrer le rayonneur d'antenne (7) (couple de serrage 2 Nm).

source: www.ow.no

Piezas y accesorios – Instrucciones de montaje

Hoja adicional a las instrucciones de montaje

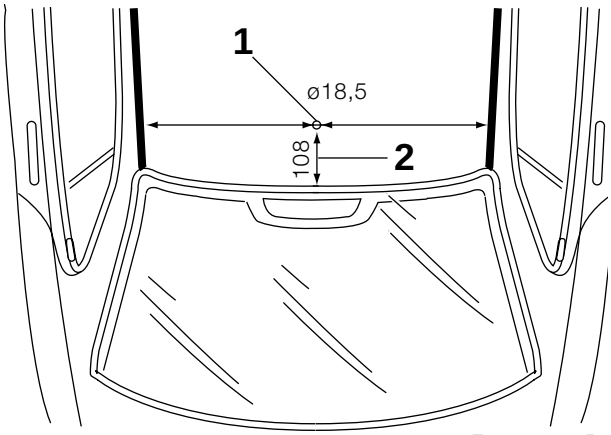
Antena de techo para la red D BMW serie 3 berlina (E46/4)

¡Información importante!

Deberán observarse los siguientes puntos:

El juego de montaje es válido asimismo para el BMW serie 3 coupé (E46/2)

Capítulo 3. Página 4, **Taladrado del orificio para la antena**

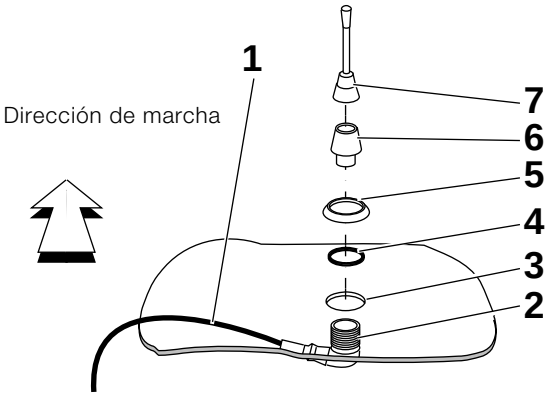


F 46 0212 B

Se suprimen la figura F 46 84 053 B y la medida 2 en el texto, se sustituyen por

Medida 2 = 108 mm

Capítulo 4. Página 4, **Montaje del pie de la antena**



F 46 0213 B

Se suprimen la figura F 46 84 054 B y el texto situado debajo de la figura, se sustituyen por

Calar el cable de la antena (1) en el pie de la antena (2) antes de llevar a cabo el montaje en el vehículo.

Insertar con precaución el pie de la antena desarmado (2) en el orificio (3) (no desplazar hacia abajo en exceso el revestimiento interior del techo al llevar a cabo esta operación).
Sostener el pie de la antena (2) desde la parte inferior.
Colocar la arandela estanqueizante (4) y el anillo de sujeción (5) desde la parte exterior (desde arriba).
Enroscar sin apretar definitivamente la tuerca de la antena (6).
Girar hacia la **izquierda** el pie de la antena (2) con la conexión del cable de la antena, sujetar en dicha posición y apretar la tuerca de la antena (6) con la llave de horquilla de 20 mm (par de apriete 4 Nm).
Apretar la varilla de la antena (7) (par de apriete 2 Nm).

source: www.ow.no

Ricambi e accessori - Istruzione di montaggio

Foglio supplementare all'Istruzione di montaggio

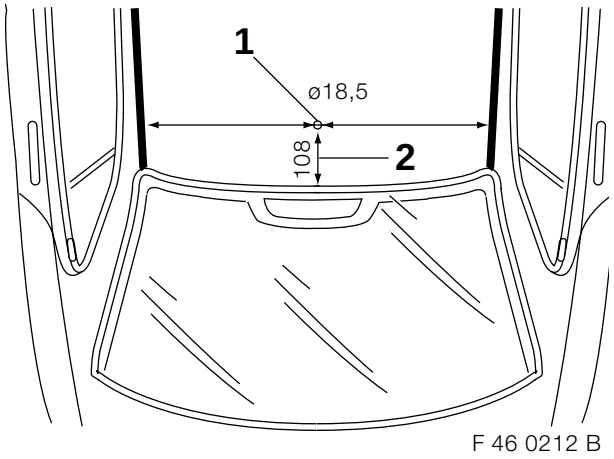
Antenna sul tetto Rete D BMW Serie 3 berlina (E46/4)

Informazione importante !

Si devono osservare i seguenti punti:

Il kit di montaggio è valido anche per BMW Serie 3 Coupé (E46/2)

Capitolo 3. pagina 4, **Effettuazione foro antenna**

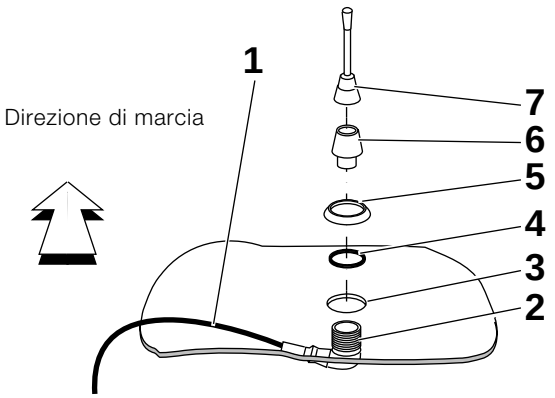


F 46 0212 B

Figura F 46 84 053 B
e quota 2 nel testo eliminate e sostituite con

Quota 2 = 108 mm

Capitolo 4. Pagina 4, **Montaggio del piede antenna**



F 46 0213 B

Figura F 46 84 054 B
e testo sotto la figura eliminati e sostituiti con

Prima del montaggio infilare nel veicolo il cavo dell'antenna (1) sul piede dell'antenna (2).

Introdurre con cautela il piede dell'antenna scomposto (2) nel foro (3) (senza tirare troppo forte il cielo).
Tenere fermo il piede dell'antenna (2) dal basso.
Applicare la rondella di tenuta (4) e l'anello di fermo (5) dall'esterno (in alto).
Avvitare leggermente il dado dell'antenna (6).
Girare il piede dell'antenna (2) con il raccordo del cavo verso **sinistra**, bloccarlo e serrare il dado dell'antenna (6) con una chiave aperta da 20 mm (coppia di serraggio 4 Nm).
Serrare il radiatore di antenna (7) (coppia di serraggio 2 Nm).

---

source: www.ow.no

Delar och tillbehör – Monteringsanvisning

Tilläggsblad till monteringsanvisning

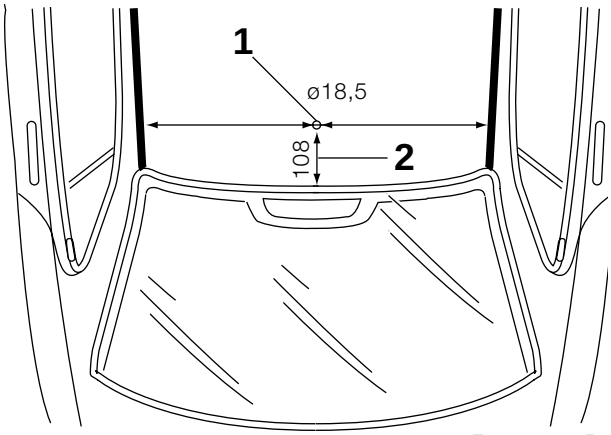
Takantenn D-nät BMW 3-serien, sedan (E46/4)

Viktig information!

Följande punkter skall beaktas:

Monteringssatsen gäller även för BMW 3-serien, coupé (E46/2)

Kapitel 3. Sidan 4, **Borra hål för antennen**

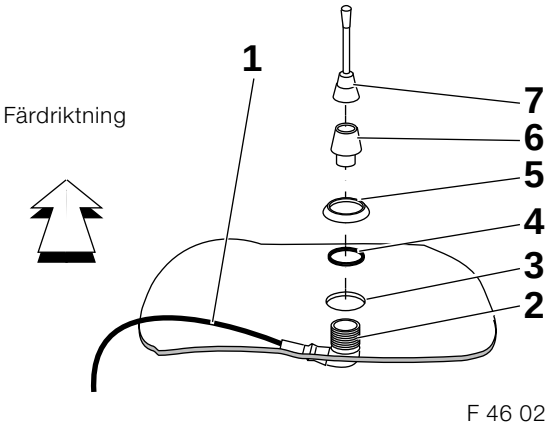


F 46 0212 B

Bild F 46 84 053 B
och mått 2 i texten har tagits bort och ersätts med

Mått 2 = 108 mm

Kapitel 4. Sidan 4, **Montera antennfoten**



F 46 0213 B

Bild F 46 84 054 B
och texten under bilden har tagits bort och ersätts med

Stick på antennkabeln (1) på antennfoten (2) före monteringen i bilen.

Stick försiktigt in den isärplockade antennfoten (2) i hålet (3) (drag därvid inte ned innertaket alltför kraftigt).
Håll i antennfoten (2) underifrån.
Sätt utifrån (upptill) tätningsringen (4) och hållarringen (5) på plats.
Skruva på antennmuttern (6) helt lätt.
Vrid antennfoten (2) med antennkabelskon åt **vänster**, håll fast den och skruva fast antennmuttern (6) med en 20 mm stiftnyckel (åtdragningsmoment 4 Nm).
Drag fast antennsprötet (7) (åtdragningsmoment 2 Nm).

source: www.ow.no

Onderdelen en Accessoires – Montagehandleiding

Aanvullingsblad bij montagehandleiding

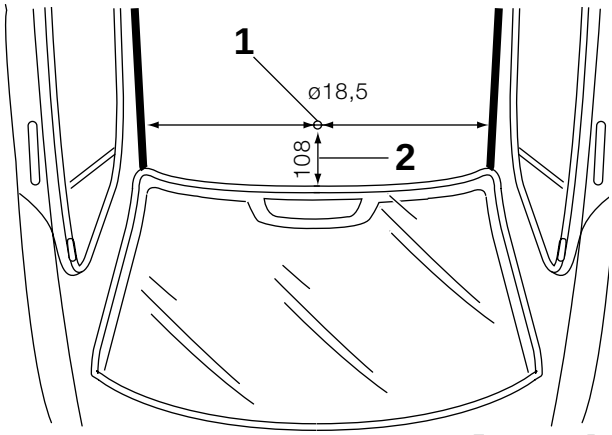
Dakantenne D-net BMW 3-serie sedan (E46/4)

Belangrijke informatie !

Let op onderstaande punten:

Het inbouwpakket geldt ook voor BMW 3-serie Coupé (E46/2).

Hoofdstuk 3. Pag. 4, **Antennegat boren**

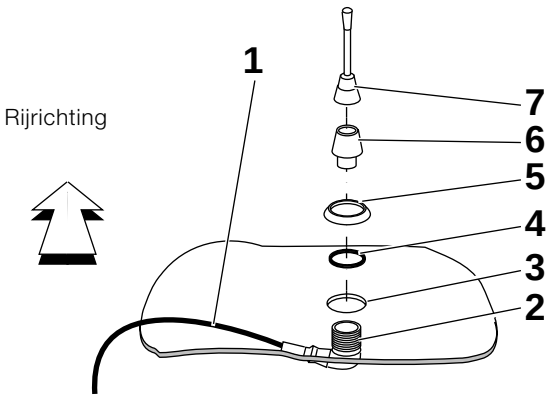


F 46 0212 B

Afbeelding F 46 84 053 B
en de maat 2 in de tekst vervallen en zijn vervangen door:

Maat 2 = 108 mm

Hoofdstuk 4. Pag. 4, **Antennevoet monteren**



F 46 0213 B

Afbeelding F 46 84 054 B
en de de tekst onder de afbeelding vervallen en zijn vervangen door:

De antennekabel (1) vóór de montage in het voertuig op de antennevoet (2) steken.

De gedemonteerde antennevoet (2) voorzichtig in de boring (3) inzetten (de dakhemel hierbij niet te sterk naar beneden trekken).
De antennevoet (2) van onderaf tegenhouden.
De afdichtring (4) plaatsen en de houderring (5) van buitenaf (van boven) aanbrengen.
De antennemoer (6) licht vastschroeven.
De antennevoet (2) met de aansluiting voor de antennekabel naar **links** draaien, vasthouden en de antennemoer (6) met een 20 mm steeksleutel vastzetten (aanhaalkoppel 4 Nm).
De antennestaaf (7) vastzetten (aanhaalkoppel 2 Nm).

source: www.ow.no

Peças e Acessórios – Instrução de montagem

Folha suplementar para a instrução de montagem

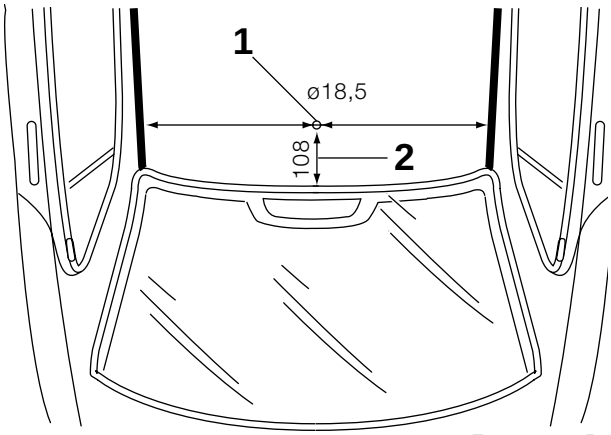
Antena do tejadilho rede D BMW Série 3 berlina (E46/4)

Informação importante!

Devem observar-se os seguintes pontos:

O conjunto de montagem também é válido para o BMW Série 3 Coupé (E46/2)

Capítulo 3. Página 4, **furar o orifício para a antena**

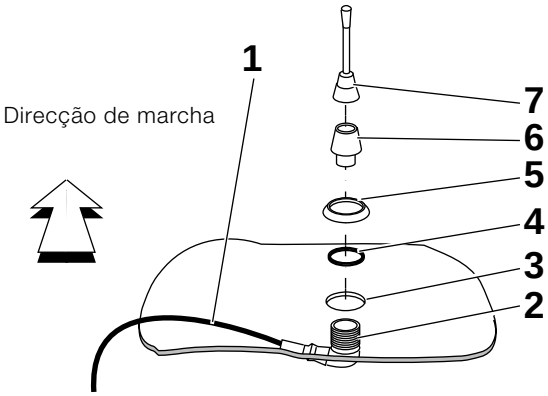


F 46 0212 B

A imagem F 46 84 053 B
e a medida 2 no texto são suprimidas e substituídas por

Medida 2 = 108 mm

Capítulo 4. Página 4, **montar a base da antena**



F 46 0213 B

A imagem F 46 84 054 B
e o texto sob a imagem são suprimidos e substituídos por

Antes da montagem na viatura, colocar o cabo da antena (1) na base da antena (2).

Introduzir cuidadosamente a base da antena desmontada (2) no orifício (3) (durante o processo, não se deve puxar o revestimento interior do tejadilho demasiado para baixo).
Segurar a base da antena (2) por baixo.
Colocar o anel de vedação (4) e o anel de suporte (5) a partir do exterior (por cima).
Aparafusar levemente a porca da antena (6).
Rodar a base da antena (2) com a ligação do cabo da antena para a **esquerda**, segurar e apertar a porca da antena (6) com a chave de bocas 20 mm (binário de aperto 4 Nm).
Apertar a antena de irradiação (7) (binário de aperto 2 Nm).

source: www.ow.no

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

accessories.

source: www.ow.no