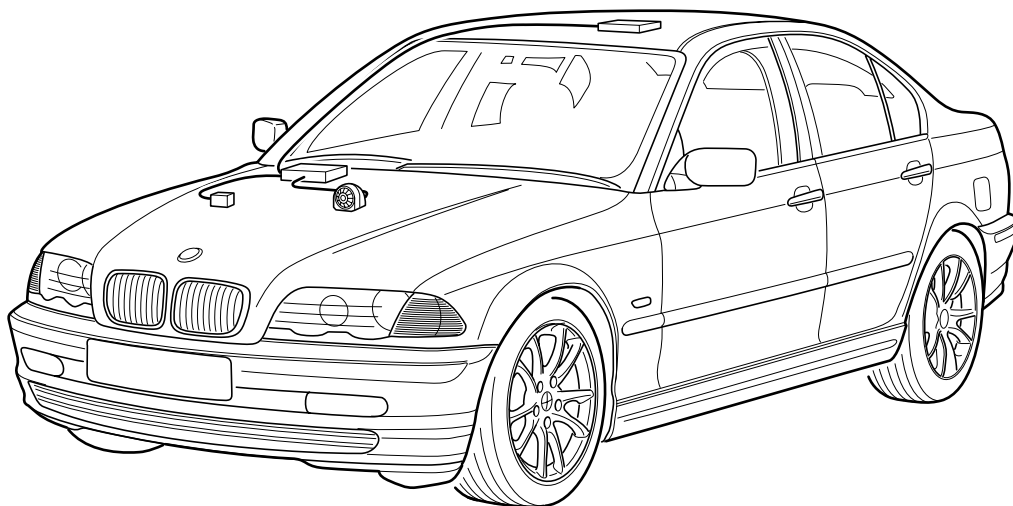




Teile und Zubehör - Einbauanleitung



F 46 0033 2W

Diebstahlwarnanlage (DWA)

für BMW 3er-Reihe (E46/2/4) Linkslenker mit Funkfernbedienung ab Band

(Nur zum Gebrauch in der BMW HO bestimmt.)

Einbauzeit ca. 3,5 - 4,5 Stunden, die je nach Ausstattung des Fahrzeuges abweichen kann.

Elektrokenntnisse sind Voraussetzung.

BMW Parts and Accessories – Installation Instruction

Alarm system (DWA)

for BMW 3 Series (E46/2/4) left-hand drive with remote control as standard

Instructions de montage des pièces et des accessoires BMW

Alarme antivol DWA

pour BMW Série 3 (E46/2/4) avec commande à distance de série

BMW Onderdelen en accessoires – Montagehandleiding

Diefstalbeveiligingssysteem (DWA)

voor BMW 3-serie (E46/2/4) linksgestuurd model met radiografische afstandsbediening vanaf fabriek

BMW Delar och tillbehör – Monteringsanvisning

Stöldlarm (DWA)

till BMW 3-serien (E46/2/4), vänsterstyrd med fjärrkontroll som standardutrustning

Ricambi e accessori BMW – Istruzioni di montaggio

Antifurto con allarme acustico (DWA)

per BMW Serie 3 (E46/2/4) guida a sinistra con telecomando di serie

BMW piezas y accesorios – instrucciones de montaje

Sistema de alarma antirrobo (DWA)

para BMW Serie 3 (E46/2/4) con volante a la izquierda con mando a distancia de serie

Peças e Acessórios BMW – Instruções de Montagem

Alarme Anti-Roubo (DWA)

para os modelos BMW da Série 3 (E46/2/4) de volante à esquerda com comando à distância de série

Allgemeine Hinweise

Zu lange Kabel zurückbinden.

Kabeldurchführung zum Motorraum mit entsprechender Dichtmasse abdichten.

Falls angegebene Pins, Kammern belegt sind, müssen Brücken, Doppelcrimpungen oder Parallelschlüsse durchgeführt werden.

Bohrhinweise

Bohrungsänderungen entgraten und mit den von BMW vorgeschriebenen Korrosionsschutzmaßnahmen behandeln.

Bohrspäne restlos entfernen.

Bestellhinweis

Die Abdeckung für das Ultraschall-Modul ist je nach Farbe der Innenausstattung extra zu bestellen (Teilenummer siehe ETK).

Für Fahrzeuge von Serienbeginn bis einschließlich 9/99 die über einem freien Platz in der Schalterleiste verfügen, **kann auch optional die LED mit der TN 65 75 8 357 417 verbaut** werden (siehe Kapitel 7 Seite 9).



Aufgrund der kontinuierlichen Überarbeitung der elektrischen Anlage der einzelnen Modelle ist es möglich, daß sich Steckverbindungen (X-Bezeichnungen) bzw. Kabelfarben ändern. Zum Einbau der DWA ist deshalb immer die aktuelle Ausgabe der Prüfanleitung erforderlich.

Achten Sie darauf, daß die Elektrokabel bei der Verlegung im Fahrzeug nicht geknickt oder beschädigt werden, da sonst evtl. Störungen entstehen, die später nur durch umfangreiche Nacharbeiten behoben werden können. Die dabei entstehenden Kosten werden von BMW nicht vergütet. ◀

Erforderliches Werkzeug und Hilfsmittel

Kreuzschlitzschraubendreher

Schlitzschraubendreher

1/4 Zoll Umschaltknarre

1/4 Steckschlüsseinsatz SW 8 mm 10 mm, 13 mm

1/4 Zoll Verlängerung

Seitenschneider

Torxschlüsselsatz

Körner

Hammer

Stablampe

Dichtmasse

Universal-Gleitspray

Bleistift

Teppichmesser

Bohrmaschine

Bohrer Ø 3,5 mm, 5,5 mm, 8,0 mm

Maßband

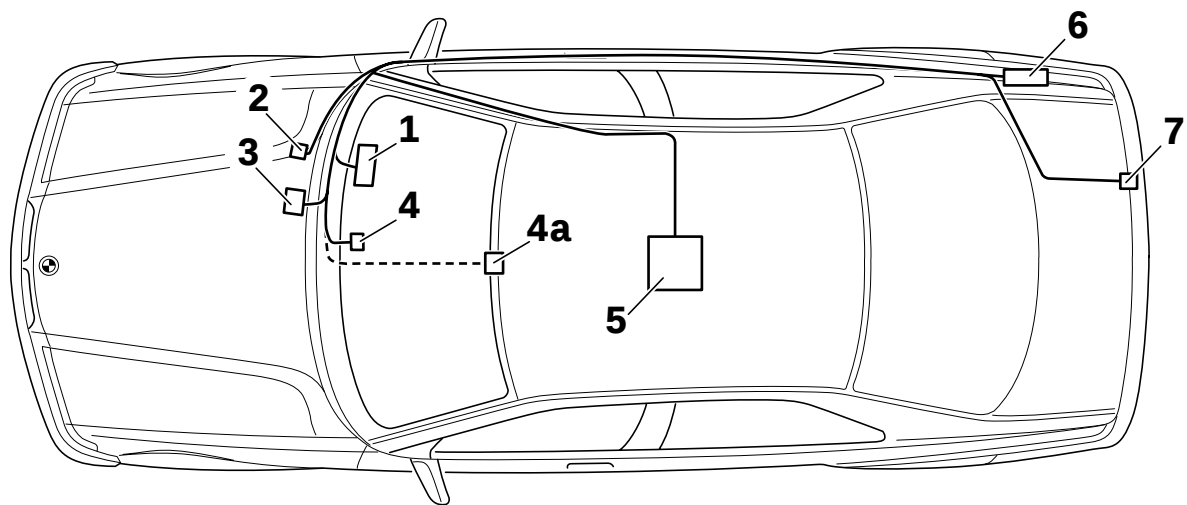
Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1. Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug.....	3
2. Einbau- und Verlegeschema	4
3. Anschlußübersicht des Alarmanlagenkabelbaumes.....	5
4. Alarmanlagenkabelbaum anschließen	6
5. Motorraumkontakt einbauen.....	8
6. Notstromsirene einbauen	8
7. Leuchtdiode einbauen.....	9
8. Ultraschall-Modul einbauen.....	10
9. Neigungsgeber einbauen	12
10. Anschluß Schalter Heckklappenschloß	12
11. Codierung	12
12. Funktionsprüfung	14
13. Fehlersuchplan.....	14
14. Schaltplan DWA (E46)	15

1 Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug

- Fehlerspeicher ausdrucken
- Fahrzeugbatterie abklemmen, **bei Modellen mit Batterie im Motorraum Batterie ausbauen**
- Microfilter und Motorraumtrennwand zum Heiz-/Klimagerät ausbauen
- Verkleidung im Fußraum rechts ausbauen
- Handschuhkasten ausbauen
- Sicherungskasten und Modulhalter lösen
- Schalterblende und Ablagefach in der Mittelkonsole ausbauen
- A, B, und C-Säulenverkleidung rechts ausbauen
- Haltegriffe und Sonnenblenden rechts ausbauen
- Einstiegsleisten rechts ausbauen
- Rücksitzbank und Rückenlehne ausbauen
- Verkleidung im Kofferraum rechts ausbauen
- Verkleidung der Heckklappe ausbauen

2. Einbau- und Verlegeschema

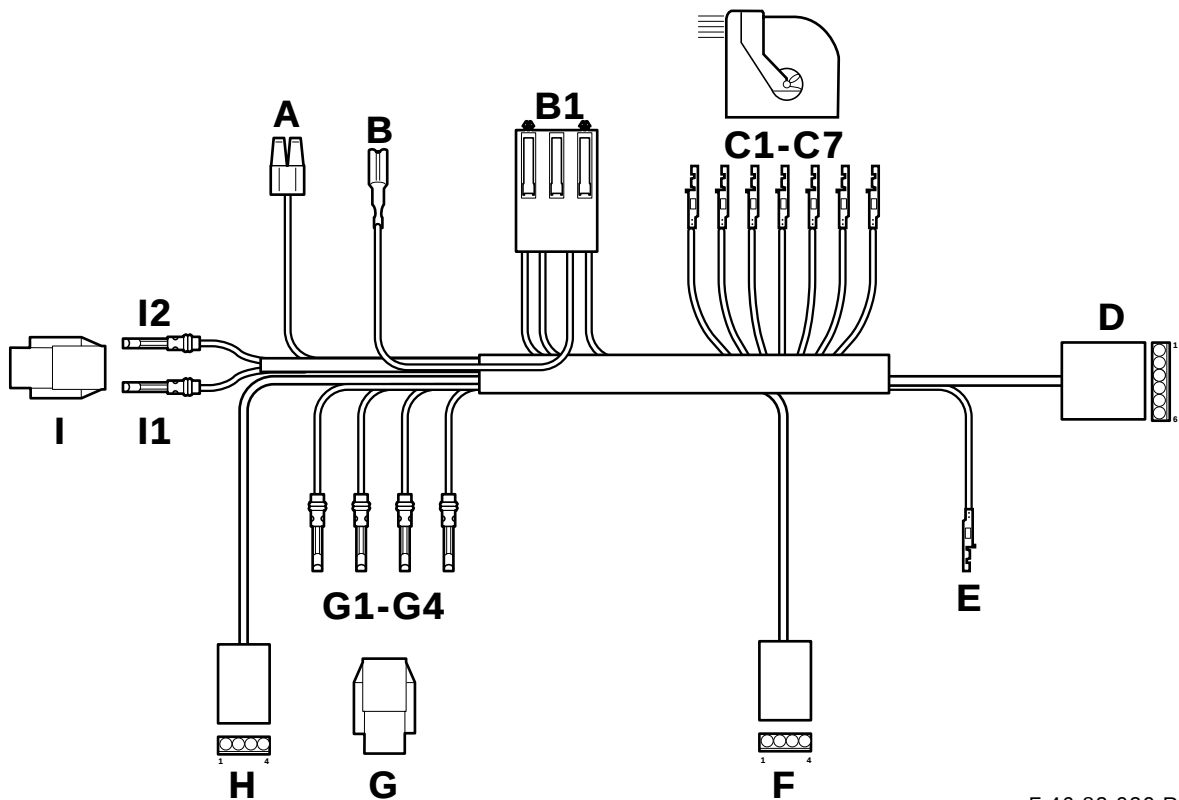


F 46 0034 2W

Legende

- 1. Anschluß Sicherungskasten und Grund-Modul
- 2. Motorhaubenkontakt
- 3. Notstromsirene
- 4. Leuchtdiode (Nur Fahrzeuge von Serienbeginn bis einschließlich 8/99 die über einen freien Platz in der Schalterleiste verfügen, siehe Bestellhinweis auf Seite 2)
- 4a. Leuchtdiode
- 5. Ultraschall-Modul
- 6. Neigungsgeber
- 7. Schalter Heckklappenschloß

3. Anschlußübersicht des Alarmanlagenkabelbaumes

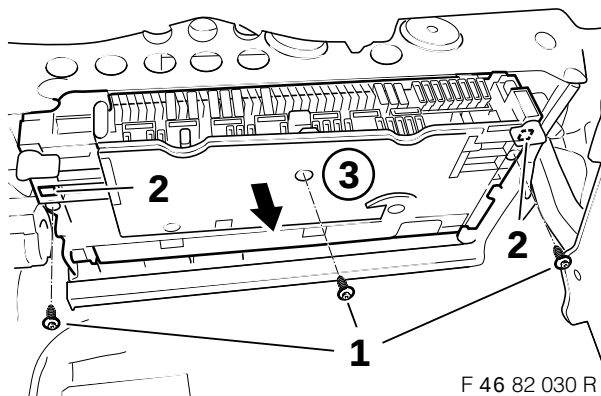


F 46 82 029 R

Position	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe	Kabel- querschnitt	Anschluß-/Einbauort im Fahrzeug
A	Flachsteckkontakt	Kl. 30	rot/schwarz	0,75 mm ²	Am Sicherungskasten A46 Pin 30 Steckplatz-Nr. F67
B	Kammverbinderkontakt	Kl. 31	braun	2,5 mm ²	Kammverbinder, X219 hinter dem Handschufach
B1	Kammverbindergehäuse		—	—	Kammverbinderbox hinter dem Handschufach
C1	Flachsteckkontakt (Schalter Heckklappe)	Koffer- raum	braun/blau	0,35 mm ²	Am Grund-Modul, schwarzer 26poliger Stecker X254, Pin 10
C2	Flachsteckkontakt (Motorraumkontakt)	Motor- raum.	violett/grün	0,50 mm ²	Am Grund-Modul, schwarzer 26poliger Stecker X254, Pin 7
C3	Flachsteckkontakt (Notstromsirene)	Alarm/ Sirene	schwarz/blau	0,75 mm ²	Am Grund-Modul, schwarzer 26poliger Stecker X254, Pin 8
C4	Flachsteckkontakt (Ultraschall-Modul)	Alarm/ U.-Mod.	schwarz/gelb	0,50 mm ²	Am Grund-Modul, schwarzer 26poliger Stecker X254, Pin 24
C5	Flachsteckkontakt (Leuchtdiode)	LED/ Ein	grau/schwarz/ gelb	0,50 mm ²	Am Grund-Modul, schwarzer 26poliger Stecker X254, Pin 23
C6	Flachsteckkontakt (Neigungsgeber)	Alarm/ NG	schwarz/blau/ gelb	0,50 mm ²	Am Grund-Modul, schwarzer 26poliger Stecker X254, Pin 6
C7	Flachsteckkontakt (Aktivierung DWA)	DWA/ Ein	schwarz/rot	0,50 mm ²	Am Grund-Modul, schwarzer 26poliger Stecker X254, Pin 5
D	6poliges schwarzes Buchsengehäuse	—	—	—	Am Neigungsgeber, Stecker X1222
E	Flachsteckkontakt (Schalter Heckklappe)	Koffer- raum	braun/blau	0,35 mm ²	Am Schalter Heckklappenschloß, schwarzer 3poli- ger Stecker X1191, Pin 3
F	4poliges schwarzes Buchsengehäuse	—	—	—	Am Ultraschall-Modul, Stecker X1582
G	4poliges schwarzes Buchsengehäuse	—	—	—	An der Notstromsirene, Stecker X372
G1	Flachsteckkontakt (Notstromsirene)	Kl. 31	braun	0,75 mm ²	An der Notstromsirene, schwarzer 4poliger Stecker X372, Pin 1
G2	Flachsteckkontakt (Notstromsirene)	Sirene/ Ein	schwarz/rot	0,50 mm ²	An der Notstromsirene, schwarzer 4poliger Stecker X372, Pin 2
G3	Flachsteckkontakt (Notstromsirene)	Kl. 30	rot/schwarz	0,75 mm ²	An der Notstromsirene, schwarzer 4poliger Stecker X372, Pin 3

Position	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe	Kabelquerschnitt	Anschluß-/Einbauort im Fahrzeug
G4	Flachsteckkontakt (Notstromsirene)	Alarm/ Ein	schwarz/blau	0,75 mm ²	An der Notstromsirene, 4poliger schwarzer Stecker X372, Pin 4
H	4poliges schwarzes Buchsengehäuse	—	—	—	An der Leuchtdiode, Stecker X514
I	3poliges schwarzes Buchsengehäuse	—	—	—	Am Motorraumkontakt, Stecker X161
I1	Flachsteckkontakt (Motorraumkontakt)	Kl. 31	braun	0,50 mm ²	An dem Motorraumkontakt, schwarzer 3poliger Stecker X161, Pin 1
I2	Flachsteckkontakt (Motorraumkontakt)	Motor -raum.	violett/grün	0,50 mm ²	An dem Motorraumkontakt, schwarzer 3poliger Stecker X161, Pin 2

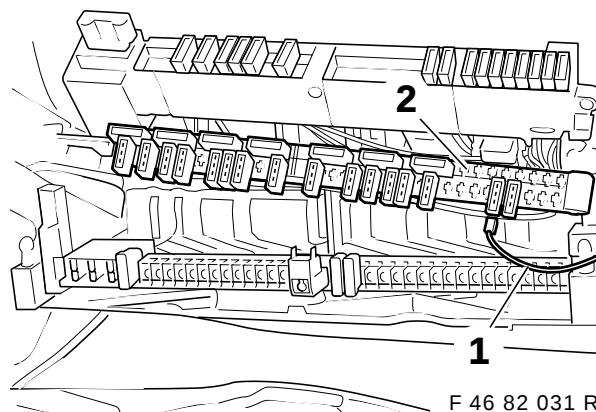
4. Alarmanlagenkabelbaum anschließen



Sicherungskasten **A46** (3) aushängen. Torxschrauben (1) am Sicherungskasten **A46** (3) lösen. Arretierungen in den Aussparungen (2) mit einem kleinen Schlitzschraubendreher entriegeln und Sicherungskasten **A46** (3) in Pfeilrichtung zerlegen.



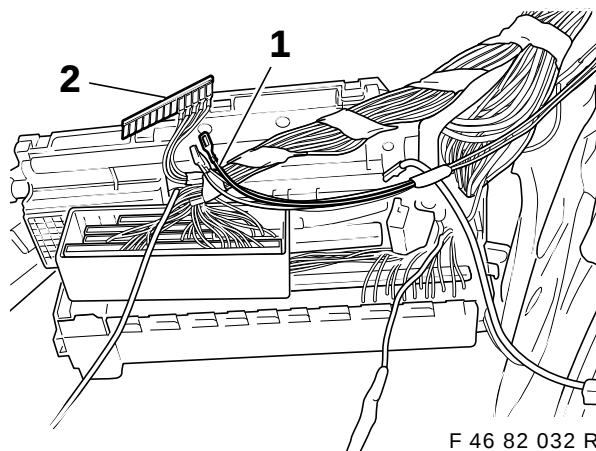
Beim Zerlegen des Sicherungskastens **A46** (3) fallen die Flachstecksicherungen der untersten Steckplatzreihe heraus. Es ist darauf zu achten, daß nach dem Zusammenbau des Sicherungskastens **A46** alle Flachstecksicherungen wieder an den vorgeschriebenen Steckplätzen eingesteckt werden. ◀



A Flachsteckkontakt Klemme 30 (1), Kabelfarbe rot/schwarz an der Sicherungsleiste (2) Steckplatz-Nr. **F67** wie abgebildet anschließen. Sicherungskasten **A46** in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. Flachstecksicherung 5A in den Steckplatz-Nr. **F67** einstecken.

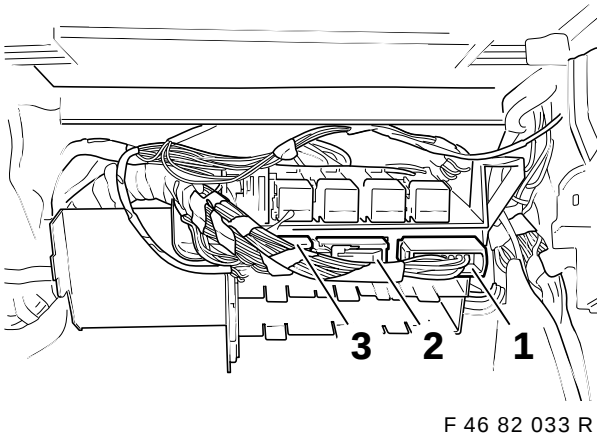


Die Leitung des Abzweigs **A** Klemme 30 (1) darf nicht auf Zug montiert werden. Je nach Fahrzeugausstattung kann es vorkommen, daß der Steckplatz-Nr. **F67** bereits belegt ist. In diesem Fall muß der Abzweig **A** in den freien Steckplatz über den bereits belegten Steckplatz-Nr. **F67** angeschlossen werden. ◀



B Flachsteckkontakt Klemme 31 (1), Kabelfarbe braun am Kammverbinder X219 (2) anschließen. Kammverbindergehäuse **B1** in Kammverbinderbox einstecken.

Anschluß am Grund-Modul



Stecker (1, 2 und 3) vom Grund-Modul abziehen.

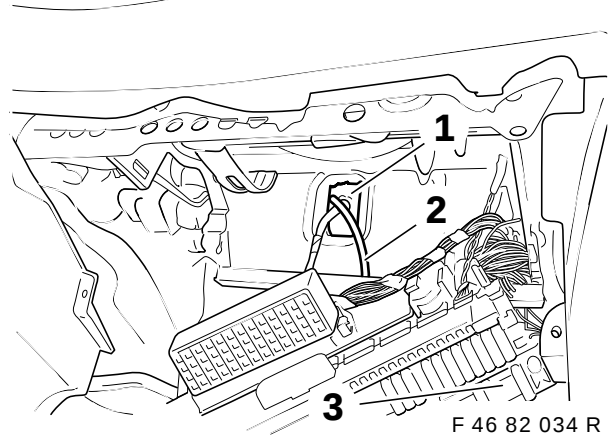


Je nach Fahrzeugausstattung kann es vorkommen, daß der schwarze 26polige Stecker X254 (3) nicht vorhanden ist. In diesem Fall ist der beigelegte Stecker aus dem Einbausatz zu verwenden. ◀

Anschluß am schwarzen 26poligen Stecker X254 (3)

- C1** Flachsteckkontakt (Schalter Heckklappenschloß), Kabelfarbe braun/blau am Pin 10 einstecken.
- C2** Flachsteckkontakt (Motorraumkontakt), Kabelfarbe violett/grün am Pin 7 einstecken.
- C3** Flachsteckkontakt (Notstromsirene), Kabelfarbe schwarz/blau am Pin 8 einstecken.
- C4** Flachsteckkontakt (Ultraschall-Modul), Kabelfarbe schwarz/gelb am Pin 24 einstecken.
- C5** Flachsteckkontakt (Leuchtdiode), Kabelfarbe grau/schwarz/gelb am Pin 23 einstecken.
- C6** Flachsteckkontakt (Neigungsgeber), Kabelfarbe schwarz/blau/gelb am Pin 6 einstecken.
- C7** Flachsteckkontakt (Aktivierung/DWA), Kabelfarbe schwarz/rot am Pin 5 einstecken.

Anschluß am schwarzen 4poligen Stecker X372



Abzweige **G1-G4** (2) durch die Gummitülle (1) hinter dem Sicherungskasten **A46** (3) schieben.

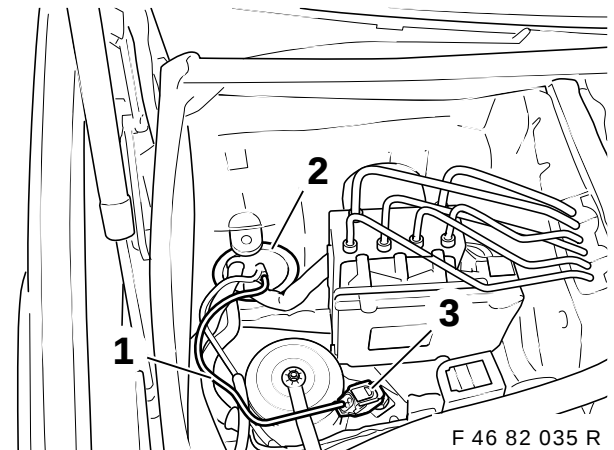
Abzweige **G1-G4** wie folgt in Steckgehäuse **G** einstecken:

- G1** Flachsteckkontakt (Notstromsirene) Klemme 31, Kabelfarbe braun in beiliegenden 4poligen schwarzen Stecker X372 Pin 1 einstecken.
- G2** Flachsteckkontakt (Notstromsirene) Notstromsirene/Ein, Kabelfarbe schwarz/rot in beiliegenden 4poligen schwarzen Stecker X372 Pin 2 einstecken.
- G3** Flachsteckkontakt (Notstromsirene) Klemme 30, Kabelfarbe rot/schwarz in beiliegenden 4poligen schwarzen Stecker X372 Pin 3 einstecken.
- G4** Flachsteckkontakt (Notstromsirene) Alarm/Ein, Kabelfarbe schwarz/blau in beiliegenden 4poligen schwarzen Stecker X372 Pin 4 einstecken.



Es ist darauf zu achten, daß die Abzweige **G2** und **G3** nicht vertauscht werden. ◀

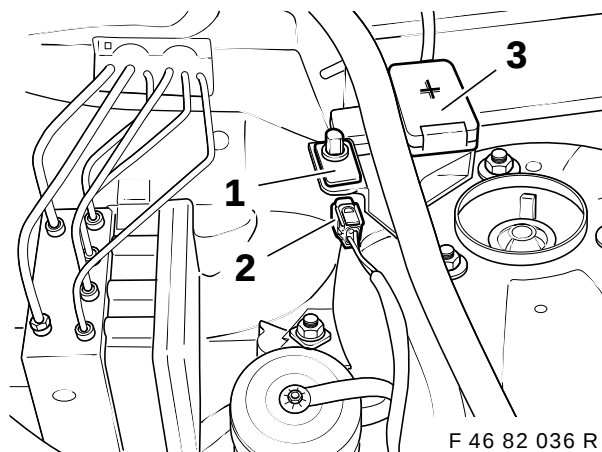
Anschluß am schwarzen 3poligen Stecker X161 (3)



Abzweige **I1** und **I2** (1) durch die Gummitülle (2) unterhalb der Batterieplatte in den Motorraum schieben.

- I1** Flachsteckkontakt (Motorraumkontakt)
Klemme 31, Kabelfarbe braun in beiliegenden 3poligen schwarzen Stecker X161 (3) Pin 1 einstecken.
- I2** Flachsteckkontakt (Motorraumkontakt)
Alarm/Ein, Kabelfarbe violett/grün in beiliegenden 3poligen schwarzen Stecker X161 (3) Pin 2 einstecken.

5. Motorraumkontakt einbauen

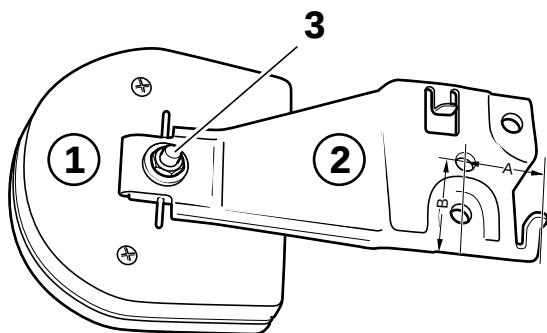


Motorraumkontakt (1) in die dafür vorgesehene Aussparung am Fremdstartstützpunkt (3) einsetzen.

Abzweig **I**, Stecker X161 (2) auf Motorraumkontakt (1) aufstecken.

6. Notstromsirene einbauen

Nur Fahrzeuge von Serienbeginn bis voraussichtlich 3/99



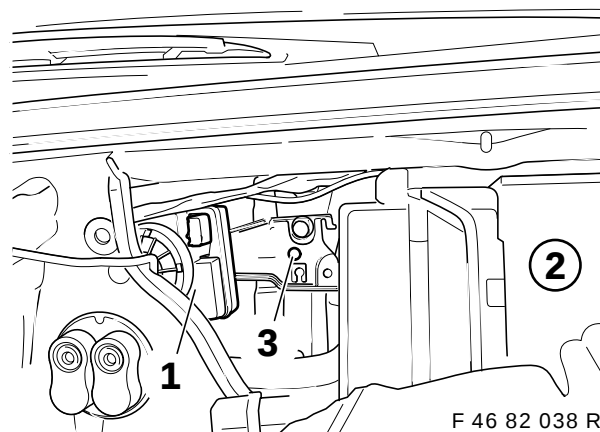
F 46 82 037 R

Maße **A** und **B** wie angegeben am Halter (2) anzeichnen. Angezeichnete Stelle ankönnen, und mit einem Bohrer $\varnothing$ 5,5 mm durchbohren.

Maße: **A** = 26 mm
B = 30 mm

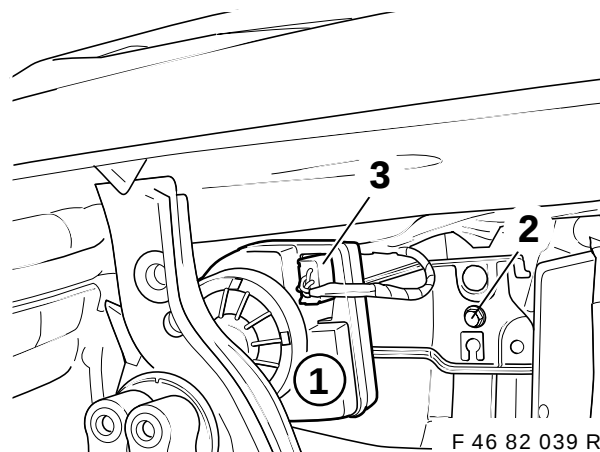
Bohrungsränder entgraten und mit den von BMW vorgeschriebenen Korrosionsschutzmaßnahmen behandeln. Bohrspäne restlos entfernen. ◀

Notstromsirene (1) mit Sechskantmutter M6 (3) an den Halter (2) anschrauben.



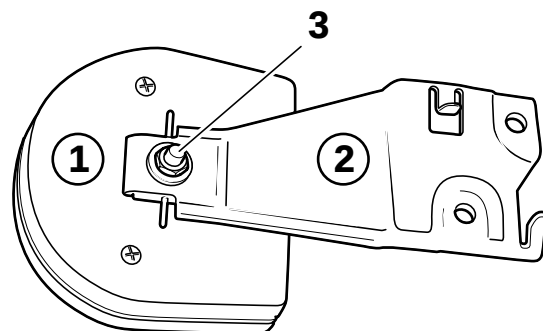
Notstromsirene (1) mit dem Halter am Fahrzeug neben dem Heiz-/Klimagerät (2) anhalten. Lochbild am Fahrzeug übertragen, angezeichnete Stelle (3) ankönnen und mit einem Bohrer $\varnothing$ 3,5 mm durchbohren.

Bohrungsränder entgraten und mit den von BMW vorgeschriebenen Korrosionsschutzmaßnahmen behandeln. Bohrspäne restlos entfernen. ◀



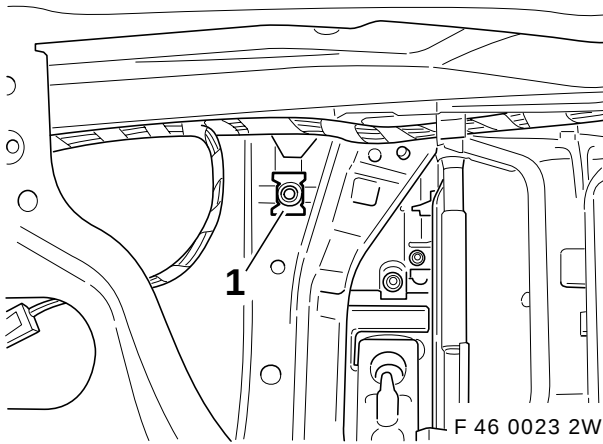
Halter der Notstromsirene (1) mit beiliegender Sechskantblechschraube (2) befestigen, Abzweig **G**, Stecker X372 (3) auf Notstromsirene (1) aufstecken.

Nur Fahrzeuge ab voraussichtlich 4/99

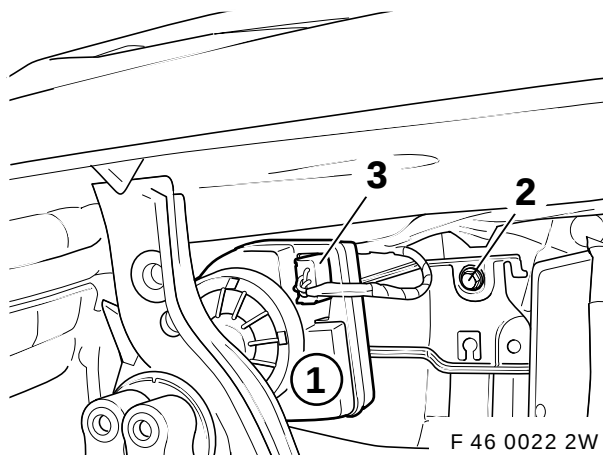


F 46 0021 2W

Notstromsirene (1) mit Sechskantmutter M6 (3) an den Halter (2) anschrauben.



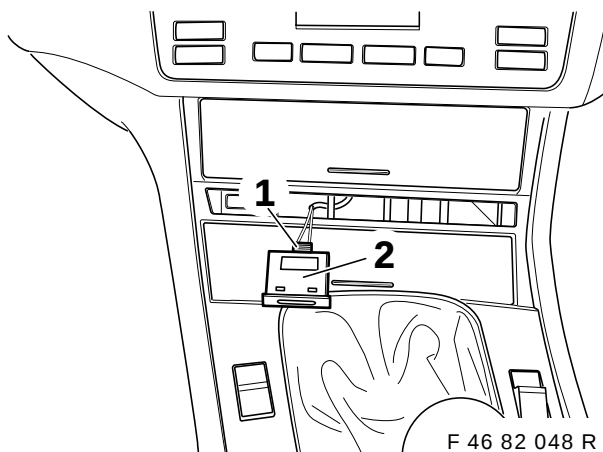
Prestolckäfig (1) wie abgebildet in das vorgesehene Vierkantloch am Fahrzeug einstecken.



Halter der Notstromsirene (1) mit beiliegender Sechskantschraube M6 (2) am Prestolckäfig anschrauben. Abzweig G, Stecker X372 (3) auf Notstromsirene (1) aufstecken.

7. Leuchtdiode einbauen

Nur Fahrzeuge von Serienbeginn bis einschließlich 8/99 mit einem freien Platz in der Schalterleiste

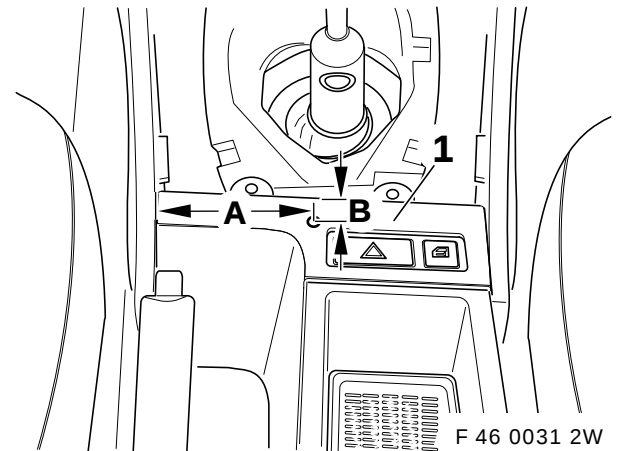


H Schwarzer 4poliger Stecker X514 (1) zu einem freien Platz in der Schalterleiste der Mittelkonsole verlegen. Abzweig **H** (1) auf Leuchtdiode (2) aufstecken. Leuchtdiode (2) in die Schalterleiste einstecken. Schalterblende entsprechend der Fahrzeug-

ausstattung kürzen und wieder einbauen.

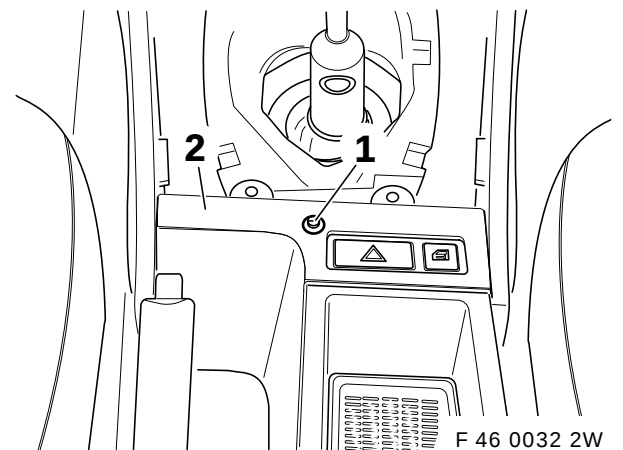
Die LED zum Einbau in der Schalterleiste ist nicht im Einbausatz enthalten (siehe Bestellhinweis auf Seite 2). ◀

Nur Fahrzeuge ohne freien Platz in der Schalterleiste sowie Fahrzeuge ab 9/99 mit Schaltzentrum



Maß **A** und **B** wie angegeben an der Mittelkonsole (1) anzeichnen. Angezeichnete Stelle ankörnen und mit einem Bohrer $\varnothing$ 8,0 mm vorsichtig durchbohren und entgraten.

Maße: **A** = 83 mm
B = 23 mm



Leuchtdiode (1) einsetzen, ggf. Bohrung geringfügig vergrößern.

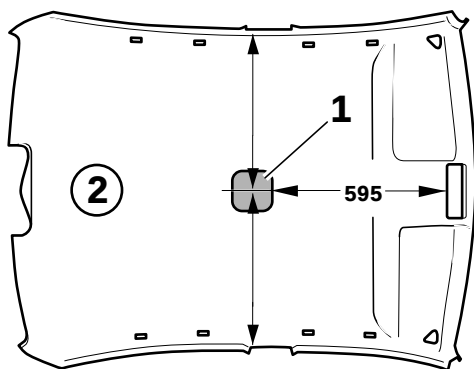
Leitungen der Leuchtdiode (1) Kabelfarbe rot/schwarz am Pin 1 des beigelegten 4poligen schwarzen Steckgehäuses einstecken. Leitung Kabelfarbe grau/schwarz/gelb am Pin 4 des 4poligen Steckgehäuses einstecken.

Abzweig **H**, schwarzer 4poliger Stecker X514 zur Mittelkonsole verlegen.

Abzweig **H** mit dem Anschluß der Leuchtdiode (1) zusammenstecken.

8. Ultraschall-Modul einbauen

Nur Fahrzeuge ohne Schiebe-Hebedach

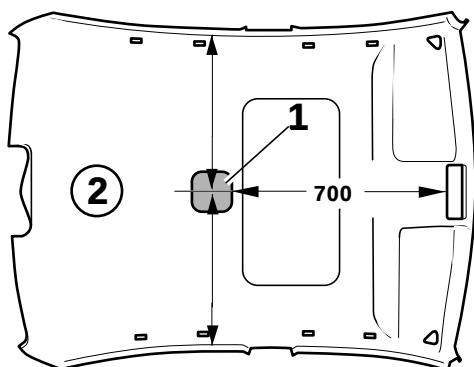


F 46 82 041 R

! Beim Anbringen der Schablone (1) ist darauf zu achten, daß die Schablone (1) mittig verklebt wird. ◀

Schablone (1) wie abgebildet mittig am Dachhimmel (2) aufkleben. Ausschnitt mit einem scharfen Teppichmesser ausschneiden.

Nur Fahrzeuge mit Schiebe-Hebedach

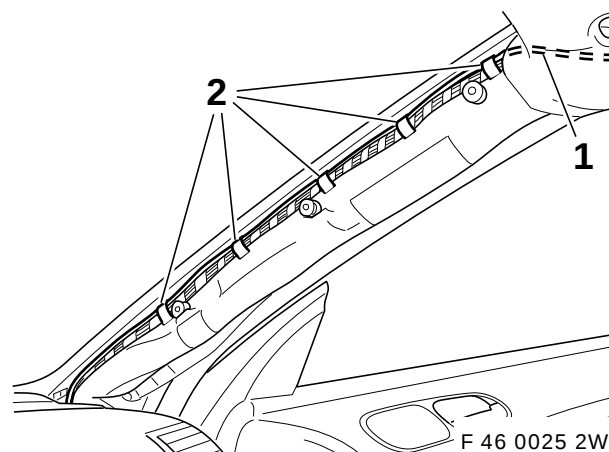


F 46 82 042 R

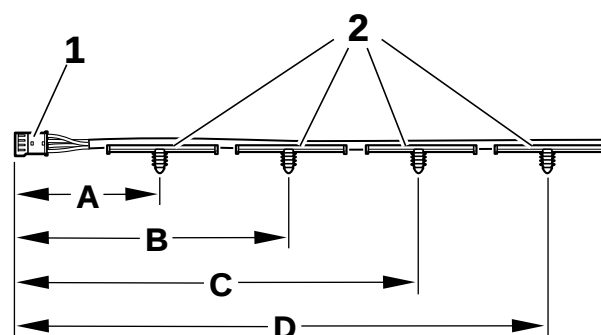
! Beim Anbringen der Schablone (1) ist darauf zu achten, daß die Schablone (1) mittig verklebt wird. ◀

Schablone (1) wie abgebildet mittig am Dachhimmel (2) aufkleben. Ausschnitt mit einem scharfen Teppichmesser ausschneiden.

! Um Störungen des ITS-Kopfairbags zu vermeiden, ist unbedingt der ab Werk vorgesehene Verlegeweg des Abzweigs F wie abgebildet durchzuführen. ◀



Leitungen des Steckers F (1) an der rechten A-Säule in die vorhandenen Kabelbaumhalter einclippen.



F 46 0037 2W

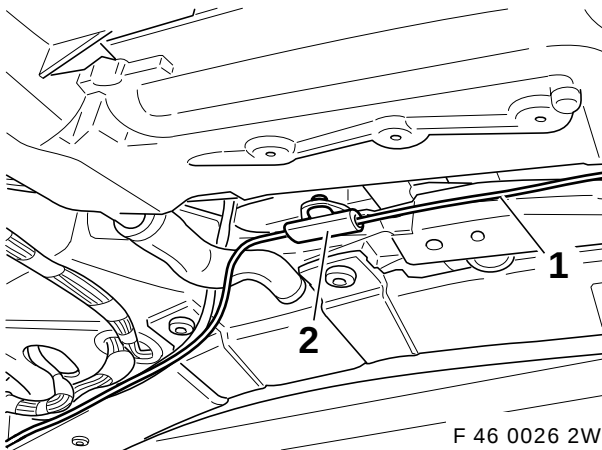
Die beiliegenden Kabelhalter (2) müssen mit Isolierband an den Leitungen die zum Stecker F (1) führen nach folgender Tabelle befestigt werden.

Nur E46/2

Nur E46/4

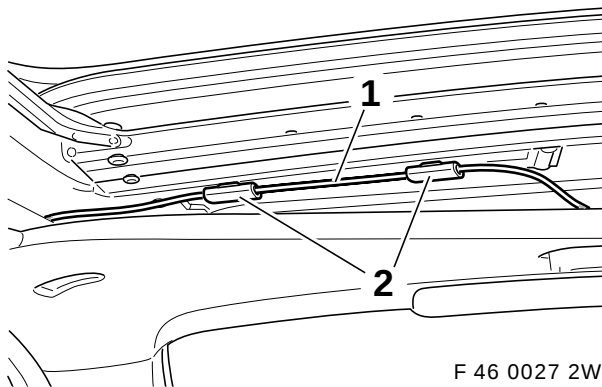
A 270 mm
B 630 mm
C 835 mm
D 1025 mm

A 270 mm
B 585 mm
C 835 mm
D 1025 mm



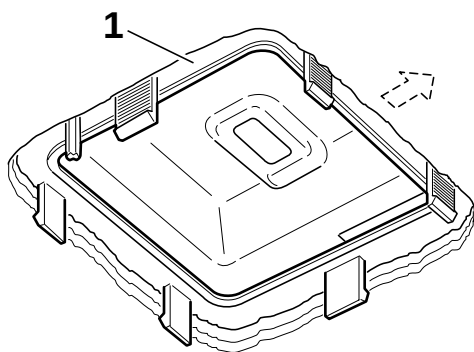
F 46 0026 2W

Kabelhalter (2) auf der rechten Seite unterhalb des Fahrzeughimmels einclippen. Leitungen des Steckers **F** (1) in Richtung B-Säule verlegen.



F 46 0027 2W

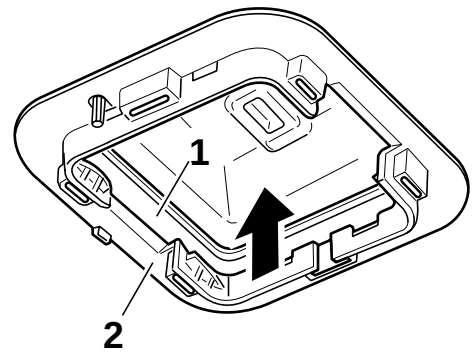
Leitungen des Steckers **F** (1) von der B-Säule zur Dachmitte verlegen. Kabelhalter (2) an den vorgesehenen Befestigungspunkten einclippen.



F 46 0028 2W

Einbaurichtung beachten, der Pfeil vom Ober-
teil des Einbaurahmens muß in Fahrtrichtung
zeigen. ◀

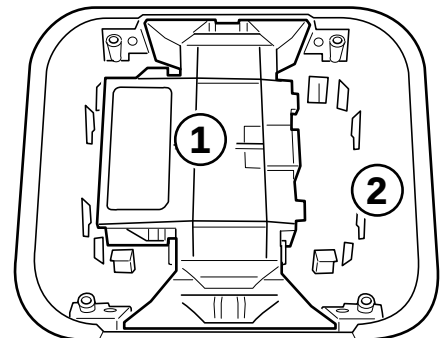
Ober-
teil des Einbaurahmens (1) von oben in den
Ausschnitt des Fahrzeughimmels einstecken.



F 46 0029 2W

Einbaurichtung beachten, der Pfeil des Ein-
baurahmen-Unterteils (2) muß in Fahrtrichtung
zeigen. ◀

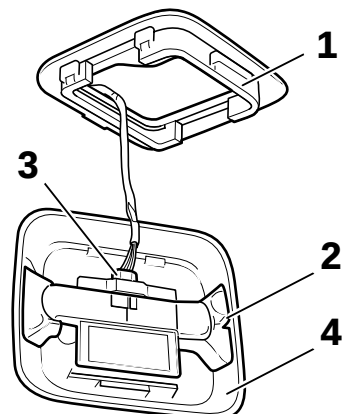
Den von unten eingesetzten Einbaurahmen (2) mit
den Ober-
teil (1) verrasten.



F 46 0030 2W

Die Einbaupfeile am Ultraschall-Modul (1) und
der Abdeckung (2) müssen in Fahrtrichtung
zeigen. ◀

Ultraschall-Modul (1) in die Abdeckung (2) einclip-
sen.



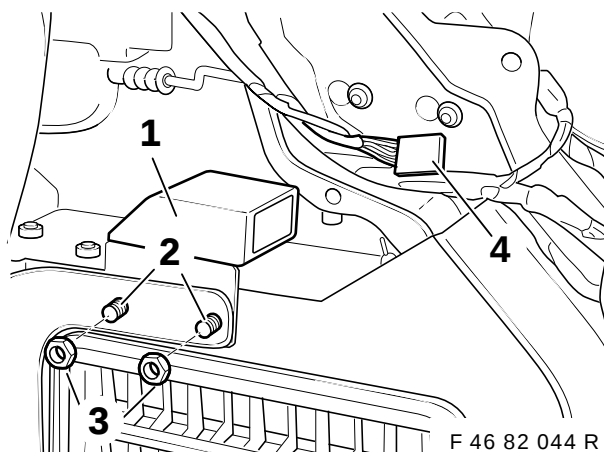
F 46 0036 2W

F Schwarzer 4poliger Stecker X1582 (3) am
Ultraschall-Modul (2) aufstecken.

Abdeckung (4) auf den Rahmen (1) aufstecken.

9. Neigungsgeber einbauen

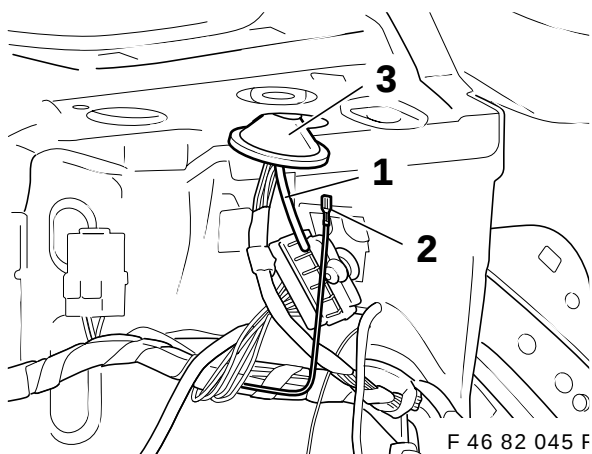
Abzweige **D** und **E** auf der rechten Seite entlang des Fahrzeugkabelbaumes im Seitenschweller nach hinten in den Gepäckraum verlegen.



Neigungsgeber (1) auf die Gewindebolzen M6 (2) hinter der Kunststoffverkleidung aufsetzen und mit Muttern M6 (3) befestigen.

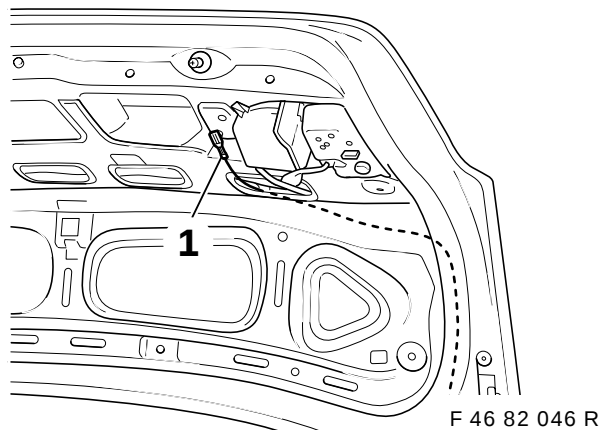
D Schwarzer 6poliger Stecker X1222, auf Neigungsgeber (1) aufstecken.

10. Anschluß Schalter Heckklappenschloß

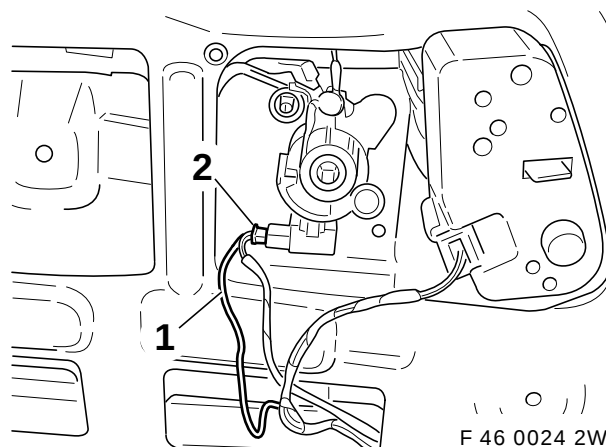


Zum leichteren Durchziehen des Abzweigs **E** (2) sollte die Kabelführung (3) mit Universal-Gleitspray eingesprüht werden. ◀

Abzweig **E** (2) mit geeignetem Hilfsmittel (1) durch die Kabelführung (3) in die Heckklappe ziehen.



Abzweig **E** (1) wie abgebildet in der Heckklappe zum Schalter Heckklappenschloß verlegen.



Vom Schalter Heckklappenschloß 3poligen Stecker X1191 (2) abstecken.

E Flachsteckkontakt (Schalter Heckklappenschloß) (1), Kabelfarbe braun/blau am Pin 3 des 3poligen schwarzen Steckers X1191 einstecken.

Stecker X1191 (2) am Schalter Heckklappenschloß aufstecken und Abdeckung wieder montieren.

11. Codierung

Nach Abschluß aller Arbeiten ist die Codierung der Nachrüstung/Diebstahlwarnanlage mit einem DIS oder MoDiC III Tester erforderlich. Die Codierung ist mit der aktuellen Codiersoftware möglich.

Kundenspezifische Wünsche können mit Car und Key Memory codiert werden.

- Auswahl	3	Codierung ZCS
- Auswahl Baureihe	7	E46
- Auswahl	2	Nachrüstung
- Auswahl System	2	Diebstahlwarnanlage
- Auswahl	1 2	Mit Dauerton oder ohne Dauerton

Land	Auswahl
Australien	2
Belgien	2
Deutschland	2
Frankreich	2
Italien	2
Niederlande	2
Österreich	2
Schweiz	2
Spanien	2



Die Auswahl ist abhängig von der Ländervariante. Auswahl gemäß nachfolgender Tabelle treffen. ◀

- Auswahl **1** Schärfen und entschärfen über Fernbedienung/Türschloß
- Auswahl **2** Schärfen und entschärfen nur über Fernbedienung

Land	Auswahl
Belgien	Nur FFB
Frankreich	Nur FFB
Italien	Nur FFB
Niederlande	Nur FFB



In einigen Ländern ist das Schärfen und entschärfen nur mit der Fernbedienung erlaubt. Auswahl gemäß nachfolgender Tabelle treffen. ◀

- Automatische Codierung starten (mit "Y" bestätigen).
- Neuen Codierschlüssel speichern und Codieretikett Ausdrucken.
- Fahrzeugbatterie für 10 Sekunden abklemmen.

Nach erfolgter Codierung Zündung kurz Ein-/Aus-schalten. Fahrertür öffnen und wieder schließen. Funktionsprüfung wie in Kapitel 12 beschrieben durchführen.

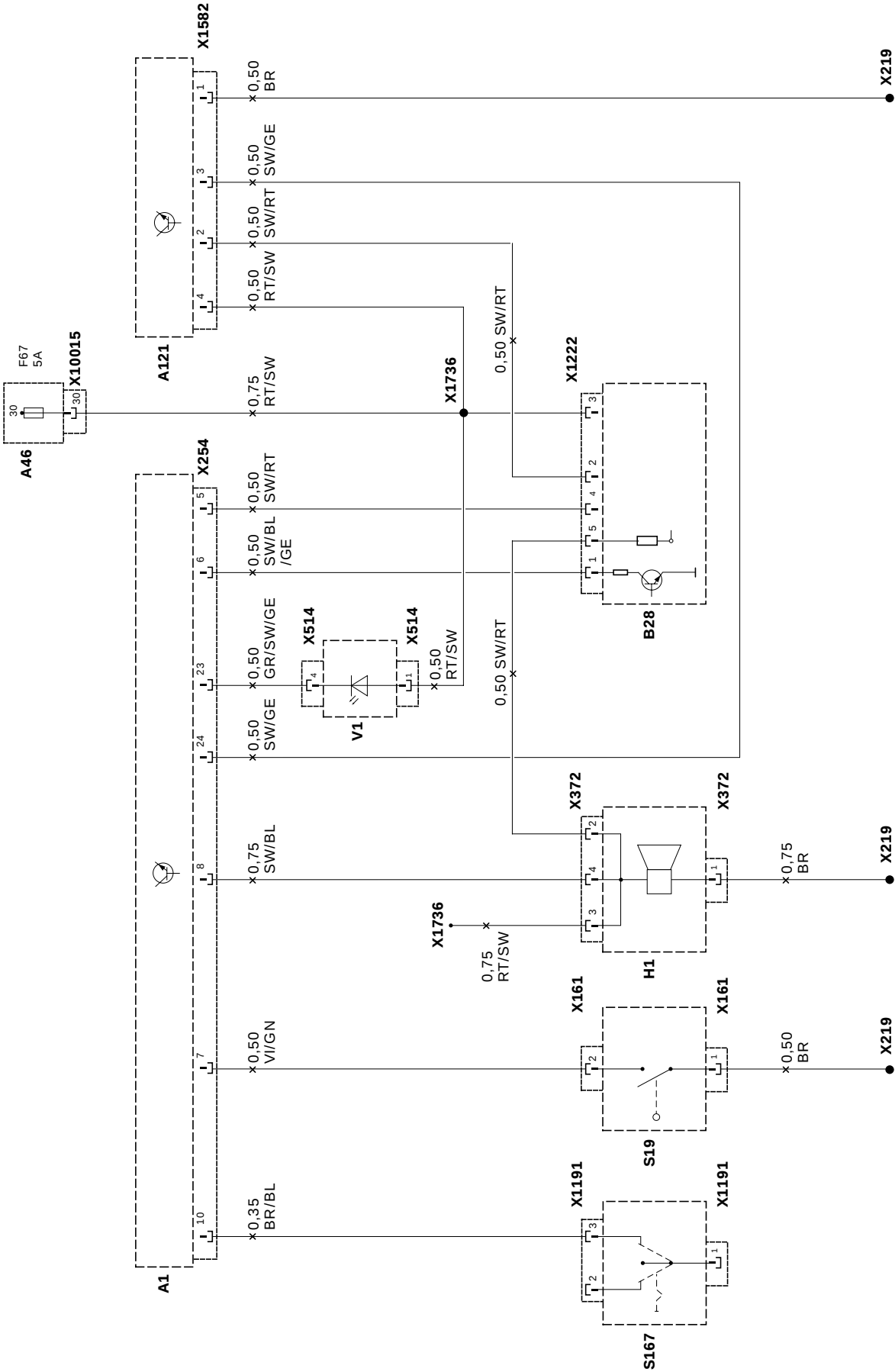
12. Funktionsprüfung

Vorgang	Rückmeldung
1. Diebstahlwarnanlage mit Funkschlüssel schärfen.	Gleichzeitig werden Türen und Kofferraum verriegelt.
2. 1-faches Blinken der Warnblinkanlage, Leuchtdiode beginnt zu blitzen.	Alle Türen, Motorhaube, und Kofferraum sind geschlossen. Neigungsgeber aktiv. Das Ultraschall-Modul wird ca. 30 Sekunden danach aktiviert.
3. Die Leuchtdiode blinkt beim Schärfen und blitzt nach 10 Sekunden.	Türen, Motorhaube, oder Kofferraum sind nicht richtig geschlossen. Neigungsgeber ist aktiv. Das Ultraschall-Modul wird nicht aktiviert.
4. Türen, Motorhaube oder Kofferraum öffnen.	Es erfolgt ein akustischer Alarm von 30 Sekunden und ein optischer Alarm von 5 Minuten (je nach Ländervariante).
5. Ultraschall-Modul nach ca. 1 Minute bei geöffnetem Fenster mittels Handbewegung auslösen.	Es erfolgt ein akustischer Alarm von 30 Sekunden und ein optischer Alarm von 5 Minuten (je nach Ländervariante).
6. Neigungsgeber prüfen, Fahrzeug bei aktiver Diebstahlwarnanlage seitlich anheben.	Es erfolgt ein akustischer Alarm von 30 Sekunden und ein optischer Alarm von 5 Minuten (je nach Ländervariante).
7. Notstromsirene durch Abklemmen der Fahrzeugbatterie bei eingeschalteter Diebstahlwarnanlage prüfen.	Akustischer Alarm erfolgt.
8. Diebstahlwarnanlage mit Funkschlüssel entschärfen.	Gleichzeitig werden Türen und der Kofferraum entriegelt. Die Leuchtdiode erlischt.

13. Fehlersuchplan

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Nach dem Betätigen des Funkschlüssels wird das Fahrzeug verriegelt. Diebstahlwarnanlage schärft sich jedoch nicht	1. Plusverbindung Kl. 30 2. Codierung nicht bzw. falsch durchgeführt	1. Am Sicherungskasten Sicherung F67 überprüfen 2. Codierung nochmals durchführen
Leuchtdiode ohne Funktion	1. Leitungsunterbrechung in den Verbindungsleitungen zwischen dem GM-Modul und den Stecker X514 2. Leuchtdiode defekt	1. Leitungen mit einem Multimeter auf Durchgang prüfen 2. Leuchtdiode ersetzen
Neigungsgeber ohne Funktion	1. Plusverbindung Klemme 30 2. Signal Aktivierung Diebstahlwarnanlage geschärft 3. Neigungsgeber defekt	1. Spannung am 6poligen Stecker X1222, Pin 3 messen 2. Signal am 6poligen Stecker X1222, Pin 4 messen 3. Neigungsgeber ersetzen
Ultraschall-Modul ohne Funktion	1. Plusverbindung Klemme 30 2. Masseverbindung Klemme 31 3. Signal Aktivierung Ultraschall-Modul 4. Ultraschall-Modul defekt	1. Spannung am 4poligen Stecker X1582, Pin 4 messen 2. Masse am 4poligen Stecker X1582, Pin1 messen 3. Signal am 4poligen Stecker X1582, Pin 2 messen 4. Ultraschall-Modul ersetzen
Notstromsirene ohne Funktion	1. Plusverbindung Klemme 30 2. Masseverbindung Klemme 31 3. Signal Aktivierung Notstromsirene 4. Notstromsirene defekt	1. Spannung am 4poligen Stecker X372, Pin 3 messen 2. Masse am 4poligen Stecker X372, Pin 1 messen 3. Signal am 4poligen Stecker X372, Pin 2 messen 4. Notstromsirene ersetzen
Beim Öffnen einer Türe bzw. Motorhaube oder Kofferraumdeckel wird kein Alarm ausgelöst	1. Leitungsunterbrechung in den Verbindungsleitungen zwischen dem GM-Modul und den Kontakten 2. Kontakt defekt	1. Leitungen mit einem Multimeter auf Durchgang prüfen 2. Kontakt ersetzen

14. Schaltplan DWA (E46)



Legende

A1	Grund-Modul
A46	Sicherungskasten
A121	Ultraschall-Modul
B28	Neigungsgeber
H1	Notstromsirene
S19	Motorraumkontakt
S167	Schalter Heckklappenschloß
V1	Leuchtdiode
X161	3poliger schwarzer Stecker
X219	Kammverbinder
X254	26poliger schwarzer Stecker
X372	4poliger schwarzer Stecker
X514	4poliger schwarzer Stecker
X1191	3poliger schwarzer Stecker
X1222	6poliger schwarzer Stecker
X1582	4poliger schwarzer Stecker
X1736	Verbinder Klemme 30
X10015	Anschlußleiste im Sicherungskasten A46

Alarm system (DWA) for BMW 3 Series (E 46/2/4) left-hand drive with remote control as standard

(Only for use within the BMW dealer organisation).
Fitting time approx. 3.5 to 4.5 hours, depending on the condition of and equipment in the car.
Electrical skills are required.

General notes

Tie back excess length cables.
Seal cable passage to the engine compartment with the appropriate sealing compound.
If the specific pins or joint connectors are already in use, bridges, double crimps or parallel stops must be fitted.

Drilling instructions

Deburr drilled holes and treat them with the anti-corrosive prescribed by BMW. Remove all drill chippings.

Ordering instructions

The cover for the ultrasonic module must be ordered separately to match the interior trim colour (see ETK for part numbers).

For cars from the start of this Series up to and including 9/99 which have a free slot in the switch strip, **the LED with part No. 65 75 8 357 417 may be installed as an option** (see section 7, page 9).



As a result of the continuous revision of the electrical system on the various models, it is possible that plug connectors (those with an X identifier) or cable colours may change. Therefore the latest version of the test instructions must be used to fit the alarm system.

Ensure that the cables are not kinked or damaged when they are installed in the car since otherwise, this too may cause faults which then require a great deal of work for their localisation. The costs incurred as a result of this will not be reimbursed by BMW. ◀

Tools and equipment required

Philips screwdriver
Straight slot screwdriver
1/4 inch reversible ratchet
1/4 inch sockets, sizes 8 mm, 10 mm and 13 mm
1/4 inch extension
Side cutter
Torx wrench set
Centrepunch
Hammer
Torch
Sealing compound
Universal lubricating spray
Pencil
Carpet knife
Drill
Drill bits, sizes 3.5 mm, 5.5 mm and 8.0 mm
Tape measure

Contents

Section

1. Preparatory work on the car
2. Installation and cabling diagram
3. Connection diagram for the alarm system wiring harness
4. To connect the alarm system wiring harness
5. To install the engine compartment contact
6. To install the emergency-current siren
7. To install the LED
8. To install the ultrasonic module
9. To install the tilt alarm sensor
10. To connect the boot lid lock switch
11. Coding
12. Function test
13. Troubleshooting chart
14. Wiring diagram for E46 alarm system

1 Preparatory work on the car

- Print out the error memory
- Disconnect the battery, **on models with a battery in the engine compartment, remove the battery**
- Remove the microfilter and engine compartment bulkhead to the heater/air conditioning unit
- Remove the trim in the footwell on the right-hand side
- Remove the glove box
- Release the fuse box and the module holder
- Remove the switch trim and oddments tray in the centre console
- Remove the A, B and C pillar trims on the right-hand side
- Remove the grab handles and sun visors on the right-hand side
- Remove the door sill strips on the right-hand side
- Remove the rear seat bench and backrest
- Remove the trim in the boot on the right-hand side
- Remove the boot lid trim

2. Installation and cabling diagram

F 46 0034 2W

Legend

1. Connector for fuse box and base module
2. Bonnet contact
3. Emergency-current siren
4. LED (only cars from the start of this Series up to and including 8/99 which have a free slot in the switch strip, see ordering instructions on page 2)
- 4a LED
5. Ultrasonic module
6. Tilt alarm sensor
7. Boot lid lock switch

3. Connection diagram for the alarm system wiring harness

F 46 82 029 R

Item	Description	Signal	Cable colour	Cable cross-section	Connection location in the car
A	Blade terminal contact	Terminal 30	red/black	0.75 mm ²	At fuse box A46 , pin 30, slot No. F67
B	Joint terminal contact	Terminal 31	brown	2.5 mm ²	Joint connector, X219, behind the glove box
B1	Joint terminal casing		—	—	Joint connect box behind the glove box
C1	Blade terminal contact (boot lid switch)	Boot	brown/blue	0.35 mm ²	On the base module, black 26-pin plug X254, pin 10
C2	Blade terminal contact (engine compartment contact)	Engine compartment	violet/green	0.50 mm ²	On the base module, black 26-pin plug X254, pin 7
C3	Blade terminal contact (emergency-current siren)	Alarm/Siren	black/blue	0.75 mm ²	On the base module, black 26-pin plug X254, pin 8
C4	Blade terminal contact (ultrasonic module)	Alarm/U.module	black/yellow	0.50 mm ²	On the base module, black 26-pin plug X254, pin 24
C5	Blade terminal contact (LED)	LED/on	grey/black/yellow	0.50 mm ²	On the base module, black 26-pin plug X254, pin 23
C6	Blade terminal contact (tilt sensor)	Alarm/tilt sensor	black/blue/yellow	0.50 mm ²	On the base module, black 26-pin plug X254, pin 6
C7	Blade terminal contact (DWA arming)	DWA/on	black/red	0.50 mm ²	On the base module, black 26-pin plug X254, pin 5
D	6-pin black socket casing	—	—	—	On tilt alarm sensor, plug X1222
E	Blade terminal contact (boot lid switch)	Boot	brown/blue	0.35 mm ²	On boot lid lock switch, black 3-pin plug X1191, pin 3
F	4-pin black socket casing	—	—	—	On ultrasonic module, plug X1582
G	4-pin black socket casing	—	—	—	On the emergency-current siren, plug X372
G1	Blade terminal contact (emergency-current siren)	Terminal 31	brown	0.75 mm ²	On the emergency-current siren, black 4-pin plug X372, pin 1
G2	Blade terminal contact (emergency-current siren)	Siren/on	black/red	0.50 mm ²	On the emergency-current siren, black 4-pin plug X372, pin 2
G3	Blade terminal contact (emergency-current siren)	Terminal 30	red/black	0.75 mm ²	On the emergency-current siren, black 4-pin plug X372, pin 3

Item	Description	Signal	Cable colour	Cable cross-section	Connection location in the car
G4	Blade terminal contact (emergency-current siren)	Alarm/on	black/blue	0.75 mm ²	On the emergency-current siren, black 4-pin plug X372, pin 4
H	4-pin black socket casing	—	—	—	On the LED, plug X514
I	3-pin black socket casing	—	—	—	On the engine compartment contact, plug X161
I1	Blade terminal contact (engine compartment contact)	Terminal 31	brown	0.50 mm ²	On the engine compartment contact, black 3-pin plug X161, pin 1
I2	Blade terminal contact (engine compartment contact)	Engine compartment	violet/green	0.50 mm ²	On the engine compartment contact, black 3-pin plug X161, pin 2

4. To connect the alarm system wiring harness

F 46 82 030 R

Release the fuse box **A46** (3). Undo the Torx screws (1) on the fuse box **A46** (3). Release the catches in the recesses (2) using a small straight slot screwdriver and take out the fuse box **A46** (3) in the direction indicated by the arrow.



When the fuse box **A46** (3) is removed, the blade terminal fuses in the bottom row of slots will drop out. When the fuse box **A46** is reinstalled ensure that all the blade terminal fuses are replaced in their correct positions. ◀

F 46 82 031 R

- A** Connect blade terminal 30 (1), red/black cable, to the fuse strip (2), slot No. **F67**, as shown. Reinstall the fuse box **A46** following the above instructions in reverse. Fit the 5 A blade terminal fuse in slot No. **F67**.



The cable from branch **A** terminal 30 (1) must not be fitted under tension. Depending on the equipment in the car, it may be that slot No. **F67** is already in use. In this case branch **A** must be connected to the free slot above used slot No. **F67**. ◀

F 46 82 032 R

- B** Connect terminal 31 branch (1), brown cable, to joint connector X219 (2). Insert the joint connector casing **B1** into the joint connector box.

Connection to base module

F 46 82 033 R

Disconnect plugs (1, 2 and 3) from the GM module.



Depending on the equipment in the car, it may be that the black 26-pin plug X254 (3) is not fitted. In this case use the plug supplied in the installation kit. ◀

Connection to the black 26-pin plug X254 (3)

- C1** Connect the blade terminal contact (boot lid lock switch), brown/blue cable, to pin 10.
- C2** Connect the blade terminal contact (engine compartment contact), violet/green cable, to pin 7.
- C3** Connect the blade terminal contact (emergency-current siren), black/blue cable, to pin 8.
- C4** Connect the blade terminal contact (ultrasonic module), black/yellow cable, to pin 24.

- C5** Connect the blade terminal contact (LED), grey/black/yellow cable, to pin 23.
- C6** Connect the blade terminal contact (tilt alarm sensor), black/blue/yellow cable, to pin 6.
- C7** Connect the blade terminal contact (DWA arming), black/red cable, to pin 5.

Connection to the black 4-pin plug X372

F 46 82 034 R

Push branches **G1-G4** (2) through the rubber grommet (1) behind the fuse box **A46** (3).

Fit branches **G1-G4** into plug casing **G** as follows:

- G1** Connect the blade terminal contact (emergency-current siren) terminal 31, brown cable, to the enclosed 4-pin black plug X372, pin 1.
- G2** Connect the blade terminal contact (emergency-current siren) emergency-current siren/on, black/red cable, to the enclosed 4-pin black plug X372, pin 2.
- G3** Connect the blade terminal contact (emergency-current siren) terminal 30, red/black cable, to the enclosed 4-pin black plug X372, pin 3.
- G4** Connect the blade terminal contact (emergency-current siren) alarm/on, black/blue cable, to the enclosed 4-pin black plug X372, pin 4.



Make very sure that you do get branches **G2** and **G3** mixed up. ◀

Connection to the black 3-pin plug X161 (3)

F 46 82 035 R

Push branches **I1** and **I2** (1) through the rubber grommet (2) beneath the battery plate into the engine compartment.

- I1** Connect the blade terminal contact (engine compartment contact) terminal 31, brown cable, to the enclosed 3-pin black plug X161 (3), pin 1.
- I2** Connect the blade terminal contact (engine compartment contact) alarm/on, violet/green cable, to the enclosed 3-pin black plug X161 (3), pin 2.

5. To install the engine compartment contact

F 46 82 036 R

Fit the engine compartment contact (1) into the recess in the external jump starting support (3) provided for it. Connect branch **I**, plug X161 (2) to the engine compartment contact (1).

6. To install the emergency-current siren

Cars from the start of the Series to 3/99 only

F 46 82 037 R

Mark dimensions **A** and **B** on the holder (2) as shown. Centrepunch the marked point and drill through it using a 5.5 mm drill bit.

Dimensions: **A** = 26 mm
B = 30 mm



Deburr drilled holes and treat them with the anti-corrosive prescribed by BMW. Remove all drill chippings. ◀

Bolt the emergency-current siren (1) to the holder (2) using the hexagonal nut, size M6 (3).

F 46 82 038 R

Hold the emergency-current siren (1) and the holder on the car next to the heater/air conditioning unit (2). Mark the hole on the car, centrepunch the marked point (3) and drill through it using a 3.5 mm drill bit.



Deburr drilled holes and treat them with the anti-corrosive prescribed by BMW. Remove all drill chippings. ◀

F 46 82 039 R

Secure the holder for the emergency-current siren (1) using the enclosed hexagonal self-tapping screw (2). Connect branch **G**, plug X372 (3) to the emergency-current siren (1).

Cars after 4/99 only

F 46 0021 2W

Secure the emergency-current siren (1) to the holder (2) using the hexagonal nut, size M6 (3).

F 46 0023 2W

Insert the Prestol cage (1) into the square hole on the car as shown.

F 46 0022 2W

Secure the emergency-current siren (1) to the Prestol cage using the enclosed hexagonal screw, size M6 (2). Connect branch **G**, plug X372 (3) to the emergency-current siren (1).

7. To install the LED

Cars from the start of the Series up to and including 8/99 with a free slot in the switch strip only

F 46 82 048 R

H Lay the black 4-pin plug X514 (1) to a free slot in the switch strip on the centre console. Connect branch **H** (1) to the LED (2). Fit the

LED (2) in the switch strip. Cut the switch trim to suit the car's equipment and refit it.



The LED for installation in the switch strip is not supplied in the installation kit (see ordering instructions on page 2). ◀

Cars without a free slot in the switch strip and cars from 9/99 with a switch centre only

F 46 0031 2W

Mark dimensions **A** and **B** on the centre console (1) as shown. Centrepunch the marked position and carefully drill and deburr a hole with a 8.0 mm drill bit.

Dimensions: **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0032 2W

Insert the LED (1), if necessary slightly enlarge the hole.

Connect the LED (1) cables, red/black cable to pin 1 of the enclosed 4-pin black plug casing. Connect the grey/black/yellow cable to pin 4 of the 4-pin black plug casing.

Lay branch **H**, black 4-pin plug X514 to the centre console.

Connect branch **H** to the connector for the LED (1).

8. To install the ultrasonic module

Cars without a slide/tilt sunroof only

F 46 82 041 R



When affixing the template (1), it must be ensured that the template (1) is affixed in the centre. ◀

Affix the template (1) as shown in the centre of the head liner (2). Cut out the section with a sharp carpet knife.

Cars with a slide/tilt sunroof only

F 46 82 042 R



When affixing the template (1), it must be ensured that the template (1) is affixed in the centre. ◀

Affix the template (1) as shown in the centre of the head liner (2). Cut out the section with a sharp carpet knife.



To prevent faults on the ITS head airbags, branch F must be fitted as shown along the route provided for it as standard. ◀

F 46 0025 2W

Clip the cables from plug **F** (1) on the right-hand A pillar into the existing wiring harness holders.

F 46 0037 2W

The enclosed cable holders (2) must be secured to the cables which lead to plug **F** (1) using insulation tape as set out in the following table.

E 46/2 only

A	270 mm
B	630 mm
C	835 mm
D	1025 mm

E 46/4 only

A	270 mm
B	585 mm
C	835 mm
D	1025 mm

F 46 0026 2W

Clip the cable holder (2) on the right-hand side under the car head liner.
Lay the cables from plug **F** (1) towards the B pillar.

F 46 0027 2W

Lay the cables from plug **F** (1) from the B pillar to the centre of the roof. Clip the cable holders (2) into the securing points provided.

F 46 0028 2W



Ensure that you install the top section of installation frame the correct way round, the arrow on it must point to the front of the car. ◀

Place the top section of the installation frame (1) into the cut-out in the roof liner from above.

F 46 0029 2W



Ensure that you install the bottom section of installation frame the correct way round, the arrow on it must point to the front of the car. ◀

Secure the installation frame (2) inserted from below to the top section (1).

F 46 0030 2W



The arrows on the ultrasonic module (1) and the cover (2) must point to the front of the car. ◀

Clip the ultrasonic module (1) into the cover (2).

F 46 0036 2W

F Connect the black 4-pin plug X1582 (3) to the ultrasonic module (2).

Place the cover (4) on the frame (1).

9. To install the tilt alarm sensor

Lay branches **D** and **E** on the right-hand side along the vehicle wiring harness in the side skirt towards the rear and into the boot.

F 46 82 044 R

Place the tilt alarm sensor (1) on the threaded bolts, size M6 (2) behind the plastic trim and secure it with the nuts, size M6 (3).

D Connect the black 6-pin plug X1222 to the tilt alarm sensor (1)

10. To connect the boot lid lock switch

F 46 82 045 R



To make it easier to pull through branch **E** (2), spray the cable passage (3) with universal lubricating spray. ◀

Pull branch **E** (2) through the cable passage (3) using a suitable tool into the boot lid.

F 46 82 046 R

Lay branch **E** (1) as shown in the boot lid to the boot lid lock switch.

F 46 0024 2W

Disconnect the 3-pin plug X1191 (2) from the boot lid lock switch.

E Connect the blade terminal contact (boot lid lock switch) (1), brown/blue cable, to pin No. 3 on the 3-pin black plug X1191.

Reconnect plug X1191 (2) to the boot lid lock switch and refit the cover.

11. Coding

After finishing all the above work, the coding for the retrofit/alarm system must be completed using a DIS or MoDiC III tester.

This coding process is to be completed with the current coding software.

Specific requests by customers can be coded using Car and Key Memory.

-	Select	3	ZCS coding
-	Select Series	7	E 46
-	Select	2	Retrofit
-	Select system	2	Alarm system
-	Select	1	With continuous signal or
		2	Without continuous signal

Country	Selection
Australia	2
Belgium	2
Germany	2
France	2
Italy	2
Netherlands	2
Austria	2
Switzerland	2
Spain	2



The selection depends on the national version. Make the selection as set out in the table above. ◀

- Select **1** Arm and disarm using remote control/door lock
- Select **2** Arm and disarm using remote control only

Country	Selection
Belgium	Remote control only
France	Remote control only
Italy	Remote control only
Netherlands	Remote control only



In some countries the alarm system may only be armed and disarmed using the remote control. Make the selection as set out in the table above. ◀

- Start automatic coding (confirm with "Y").
- Save new code and print out coding label.
- Disconnect the battery for 10 seconds.

After completing the coding process, switch the ignition on and off briefly. Open the driver's door and close it again. Complete a function test as described in section 12.

12. Function test

Procedure	Signal
1. Arm alarm system with remote control key.	The doors and boot are locked simultaneously.
2. The hazard lights flash slowly once, the LED starts to flash quickly.	All the doors, the bonnet and the boot are locked. The tilt alarm sensor is armed. The ultrasonic module is not armed.
3. The LED flashes slowly when the alarm is armed and starts to flash quickly after 10 seconds.	The doors, bonnet or boot are not all closed correctly. The tilt alarm sensor is armed. The ultrasonic module is not armed.
4. Open the doors, bonnet or boot.	An acoustic alarm is sounded for 30 seconds and an optical alarm continues for 5 minutes (depending on national version).
5. Trigger the ultrasonic module after approx. 1 minute by moving your hand through an open window.	An acoustic alarm is sounded for 30 seconds and an optical alarm continues for 5 minutes (depending on national version).
6. Test the tilt alarm sensor, arm the alarm system and raise the car at one side.	An acoustic alarm is sounded for 30 seconds and an optical alarm continues for 5 minutes (depending on national version).
7. Test the emergency-current siren by disconnecting the battery after arming the alarm system.	An acoustic alarm is sounded.
8. Disarm the alarm system using the remote control key.	The doors and boot are unlocked simultaneously. The LED goes out.

13. Troubleshooting chart

Problem	Possible cause	Remedy
When the remote control key is pressed the car is locked but the alarm system is not armed	1. Positive connector, terminal 30 2. Coding not completed or completed incorrectly	1. Check fuse F67 in the fuse box 2. Repeat coding procedure
LED does not work	1. Cable break in the connection cables between the base module and plug X514 2. LED defective	1. Check cables for continuity with a multimeter 2. Replace LED
Tilt alarm sensor does not work	1. Positive connector, terminal 30 2. Alarm system activation signal armed 3. Tilt alarm sensor defective	1. Measure the voltage at the 6-pin plug X1222, pin No. 3 2. Measure the signal at the 6-pin plug X1222, pin No. 4 3. Replace tilt alarm sensor
Ultrasonic module does not work	1. Positive connector, terminal 30 2. Ground connector, terminal 31 3. Ultrasonic module activation signal 4. Ultrasonic module defective	1. Measure the voltage at the 4-pin plug X1582, pin No. 4 2. Measure the ground at the 4-pin plug X1582, pin No. 1 3. Measure the signal at the 4-pin plug X1582, pin No. 2 4. Replace the ultrasonic module
Emergency-current siren does not work	1. Positive connector, terminal 30 2. Ground connector, terminal 31 3. Emergency-current siren activation signal 4. Emergency-current siren defective	1. Measure the voltage at the 4-pin plug X372, pin No. 3 2. Measure the ground at the 4-pin plug X372, pin No. 1 3. Measure the signal at the 4-pin plug X372, pin No. 2 4. Replace the emergency-current siren
When a door or the bonnet or boot is opened the alarm is not triggered	1. Cable break in the connection cables between the base module and the contacts 2. Contact defective	1. Check cables for continuity with a multimeter 2. Replace contact

14. Wiring diagram for E 46 alarm system

F 46 82 047 R

Cable colours:

BL = blue
BR = brown
GE = yellow
GN = green
GR = grey
RT = red
SW = black
VI = violet

Legend

A1 Base module
A46 Fuse box
A121 Ultrasonic module

B28 Tilt alarm sensor

H1 Emergency-current siren

S19 Engine compartment contact
S167 Boot lid lock switch

V1 LED

X161 3-pin black plug
X219 Joint connector
X254 26-pin black plug
X372 4-pin black plug
X514 4-pin black plug
X1191 3-pin black plug
X1222 6-pin black plug
X1582 4-pin black plug
X1736 Terminal 30 connector
X10015 Connection strip in A46 fuse box

Alarme antivol DWA pour BMW Série 3 (E 46/2/4) avec commande à distance de série

(réservé à l'usage interne au réseau commercial).
Temps de montage env. 3,5 à 4,5 heures,
susceptible de varier en fonction de l'équipement
de la voiture.
Connaissances en électricité indispensables.

Recommandations générales

Replier les câbles trop longs.
Etanchéifier le passage de câbles en direction
du compartiment moteur à l'aide de pâte à joints
appropriée. Si des bornes indiquées sont
occupées, il faut effectuer des pontages, des
doubles crimps ou des branchements parallèles.

Recommandations concernant le perçage

Ebarber les forures et prendre les mesures
anticorrosion habituelles chez BMW.
Éliminer totalement les copeaux.

Recommandation pour la commande

Le cache pour le module à ultrasons doit être
commandé séparément en fonction de la couleur
de l'équipement intérieur (numéro de référence voir
catalogue électronique de pièces détachées).

**Pour les voitures à partir du début de série
jusqu'à 9/99 inclus** disposant d'un emplacement
libre dans la barrette d'interrupteurs, **la DEL peut
être montée en option avec le numéro de
référence 65 75 8 357 417** (voir chapitre 7, page 9).



En raison de l'amélioration permanente de
l'installation électrique des différents modèles, il
est possible que les raccordements (désignation
par X) ou les couleurs de câbles soient modifiés.
Il est par conséquent indispensable de disposer
de l'édition en vigueur des instructions de contrôle
pour le montage de la DWA.

Lors de la pose dans le véhicule, veillez à ce que
les câbles électriques ne soient pas pliés ou
endommagés, ce qui pourrait provoquer
d'éventuelles perturbations qui ne pourront être
localisées ultérieurement que grâce à des travaux
volumineux. Les frais y afférents ne sont pas
rémunérés par BMW. ◀

Outillage et appareillage indispensables

Tournevis cruciformes
Tournevis plats
Cliquet réversible 1/4"
Embout de clé à douille 1/4" de 8 mm, 10 mm,
13 mm
Prolongateur 1/4"
Pince coupante
Jeu de clés Torx
Pointeau
Marteau
Lampe torche
Pâte à joints
Lubrifiant universel en aérosol

Crayon
Araseur
Perceuse
Foret 3,5 mm, 5,5 mm, 8,0 mm
Mètre

Sommaire

Chapitre

1. Travaux préliminaires indispensables sur la voiture
2. Schéma de montage et de câblage
3. Schéma des connexions du faisceau de câbles de l'alarme
4. Raccordement du faisceau de câbles de l'alarme
5. Montage de l'interrupteur de contact du compartiment moteur
6. Montage de la sirène à courant de secours
7. Montage de la diode lumineuse
8. Montage du module à ultrason
9. Montage de l'indicateur d'inclinaison
10. Raccordement de l'interrupteur de serrure de hayon
11. Codage
12. Contrôle des fonctions
13. Plan de recherche d'erreurs
14. Schéma des connexions DWA (E 46)

1 Travaux préliminaires indispensables sur la voiture

- Impression du contenu de la mémoire d'erreurs
- Débranchement de la batterie de la voiture, **sur les modèles avec batterie dans le compartiment moteur, dépose de la batterie**
- Dépose du microfiltre et de la paroi de séparation du compartiment moteur vers l'appareil de chauffage/de climatisation
- Dépose de l'habillage de l'espace réservé aux pieds à droite
- Dépose de la boîte à gants
- Desserrer le boîtier à fusibles et le support de module
- Dépose de la façade d'interrupteurs et du vide-poches dans la console centrale
- Dépose de l'habillage des colonnes A, B et C à droite
- Dépose des poignées de maintien et des pare-soleil à droite
- Dépose des barres de seuil à droite
- Dépose de la banquette arrière et du dossier arrière
- Dépose de l'habillage du coffre à droite
- Dépose de l'habillage du hayon

2. Schéma de montage et de câblage

F 46 0034 2W

Légende

1. Raccordement du boîtier à fusibles et du module de base
2. Interrupteur de contact du capot moteur

3. Sirène à courant de secours
4. Diode lumineuse (Uniquement les voitures à partir du début de série jusqu'à 8/99 inclus disposant d'un emplacement libre dans la barrette d'interrupteurs (voir recommandation pour la commande à la page 2)
- 4a. Diode lumineuse
5. Module à ultrasons
6. Indicateur d'inclinaison
7. Interrupteur de serrure de hayon

3. Schéma des connexions du faisceau de câbles de l'alarme

F 46 82 029 R

Repère	Dénomination	Signal	Couleur de câble	Section de câble	Emplacement du branchement dans la voiture
A	Contact plat	Borne 30	rouge/noir	0,75 mm ²	Au boîtier à fusibles A46 , broche 30, emplacement N° F67
B	Connecteur à contacts	Borne 31	marron	2,5 mm ²	Connecteur, X219 derrière la boîte à gants
B1	Boîtier de connecteur à contacts		—	—	Boîtier à contacts derrière la boîte à gants
C1	Contact plat (interrupteur de hayon)	Coffre	marron/bleu	0,35 mm ²	Au module de base, prise noire 26 pôles X254, broche 10
C2	Contact plat (contact du compartiment moteur)	Compartiment moteur	violet/vert	0,50 mm ²	Au module de base, prise noire 26 pôles X254, broche 7
C3	Contact plat (sirène à courant de secours)	Alarme/sirène	noir/bleu	0,75 mm ²	Au module de base, prise noire 26 pôles X254, broche 8
C4	Contact plat (module à ultrasons)	Alarme/module à ultrasons	noir/jaune	0,50 mm ²	Au module de base, prise noire 26 pôles X254, broche 24
C5	Contact plat (diode lumineuse)	DEL/en marche	gris/noir/jaune	0,50 mm ²	Au module de base, prise noire 26 pôles X254, broche 23
C6	Contact plat (indicateur d'inclinaison)	Alarme/indicateur d'inclinaison	noir/bleu/jaune	0,50 mm ²	Au module de base, prise noire 26 pôles X254, broche 6
C7	Contact plat (activation DWA)	DWA/en marche	noir/rouge	0,50 mm ²	Au module de base, prise noire 26 pôles X254, broche 5
D	Porte-clips noir 6 pôles	—	—	—	A l'indicateur d'inclinaison, prise X1222
E	Contact plat (interrupteur de hayon)	Coffre	marron/bleu	0,35 mm ²	A l'interrupteur de serrure de hayon, prise noire 3 pôles X1191, broche 3
F	Porte-clips noir 4 pôles	—	—	—	Au module à ultrasons, prise X1582
G	Porte-clips noir 4 pôles	—	—	—	A la sirène à courant de secours, prise X372
G1	Contact plat (sirène à courant de secours)	Borne 31	marron	0,75 mm ²	A la sirène à courant de secours, prise noire 4 pôles X372, broche 1
G2	Contact plat (sirène à courant de secours)	Sirène/en marche	noir/rouge	0,50 mm ²	A la sirène à courant de secours, prise noire 4 pôles X372, broche 2
G3	Contact plat (sirène à courant de secours)	Borne 30	rouge/noir	0,75 mm ²	A la sirène à courant de secours, prise noire 4 pôles X372, broche 3

Repère	Dénomination	Signal	Couleur de câble	Section de câble	Emplacement du branchement dans la voiture
G4	Contact plat (sirène à courant de secours)	Alarme/en marche	noir/bleu	0,75 mm ²	A la sirène à courant de secours, prise noire 4 pôles X372, broche 4
H	Porte-clips noir 4 pôles	—	—	—	A la diode lumineuse, prise X 514
I	Porte-clips noir 3 pôles	—	—	—	Au contact du compartiment moteur, prise X 161
I1	Contact plat (contact de compartiment moteur)	Borne 31	marron	0,50 mm ²	Au contact du compartiment moteur, prise noire 3 pôles X 161, broche 1
I2	Contact plat (contact de compartiment moteur)	Compartiment moteur	violet/vert	0,50 mm ²	Au contact du compartiment moteur, prise noire 3 pôles X 161, broche 2

4. Raccordement du faisceau de câbles de l'alarme

F 46 82 030 R

Sortir le boîtier à fusibles **A46** (3), desserrer les vis Torx (1) au boîtier à fusibles **A46** (3). Déverrouiller les mécanismes d'arrêt dans les évidements (2) à l'aide d'un petit tournevis plat et démonter le boîtier à fusibles **A46** (3) dans le sens de la flèche.



Lors du démontage du boîtier à fusibles **A46** (3), les fusibles plats de la rangée d'emplacements inférieure tombent.

Il faut veiller à ce que, après le remontage du boîtier à fusible **A46**, tous les fusibles plats soient remis dans les emplacements prescrits. ◀

F 46 82 031 R

- A** Raccorder le contact plat borne 30 (1), couleur de câble rouge/noir à la barrette de fusibles (2), emplacement N° **F67** tel que décrit. Remonter le boîtier à fusible **A46** dans l'ordre inverse des opérations. Enfiler le contact plat 5A dans l'emplacement N° **F67**.



Le fil de la dérivation **A** borne 30 (1) ne peut pas être tendu lors du montage. En fonction de l'équipement de la voiture, il est possible que l'emplacement N° **F67** soit déjà occupé. Dans ce cas, la dérivation **A** doit être raccordée à l'emplacement libre au-dessus de l'emplacement N° **F67** déjà occupé. ◀

F 46 82 032 R

- B** Raccorder le contact plat borne 31 (1), couleur de câble marron, au connecteur X219 (2). Enfiler le coffret à contacts **B1** dans le boîtier à contacts.

Raccordement au module de base

F 46 82 033 R

Retirer les prises (1, 2 et 3) du module de base.



En fonction de l'équipement de la voiture, il est possible que la prise noire 26 pôles X254 (3) n'existe pas. Dans ce cas, il faut utiliser la prise jointe au kit de montage. ◀

Raccordement à la prise noire 26 pôles X254 (3)

- C1** Enfiler le contact plat (interrupteur de serrure du hayon), couleur de câble marron/bleu, dans la broche 10.
- C2** Enfiler le contact plat (contact du compartiment moteur), couleur de câble violet/vert, dans la broche 7.
- C3** Enfiler le contact plat (sirène à courant de secours), couleur de câble noir/bleu, dans la broche 8.

- C4** Enfiler le contact plat (module à ultrasons), couleur de câble noir/jaune, dans la broche 24.
- C5** Enfiler le contact plat (diode lumineuse), couleur de câble gris/noir/jaune, dans la broche 23.
- C6** Enfiler le contact plat (indicateur d'inclinaison), couleur de câble noir/bleu/jaune, dans la broche 6.
- C7** Enfiler le contact plat (activation/DWA), couleur de câble noir/rouge, dans la broche 5.

Raccordement à la prise noire 4 pôles X372

F 46 82 034 R

Faire passer les dérivation **G1-G4** (2) à travers le passe-fil en caoutchouc (1) derrière le boîtier à fusibles **A46** (3).

Enfiler les dérivation **G1-G4** comme suit dans le connecteur **G**:

- G1** Enfiler le contact plat (sirène à courant de secours) borne 31, couleur de câble marron, dans la prise noire 4 pôles X372 jointe, broche 1.
- G2** Enfiler le contact plat (sirène à courant de secours) sirène à courant de secours/en marche, couleur de câble noir/rouge, dans la prise noire 4 pôles X372 jointe, broche 2.
- G3** Enfiler le contact plat (sirène à courant de secours) borne 30, couleur de câble rouge/noir, dans la prise noire 4 pôles X372 jointe, broche 3.
- G4** Enfiler le contact plat (sirène à courant de secours) alarme/en marche, couleur de câble noir/bleu, dans la prise noire 4 pôles X372 jointe, broche 4.



Il faut veiller à ce que les dérivation **G2** et **G3** ne soient pas interverties. ◀

Raccordement à la prise noire 3 pôles X161 (3)

F 46 82 035 R

Faire passer les dérivation **I1** et **I2** (1) à travers le passe-fil en caoutchouc (2) au-dessous de la plaque de la batterie dans le compartiment moteur.

- I1** Enfiler le contact plat (contact du compartiment moteur) borne 31, couleur de câble marron, dans la prise noire 3 pôles X161 (3) jointe, broche 1.
- I2** Enfiler le contact plat (contact du compartiment moteur) alarme/en marche, couleur de câble violet/vert, dans la prise noire 3 pôles X161 (3) jointe, broche 2.

5. Montage de l'interrupteur de contact du compartiment moteur

F 46 82 036 R

Insérer le contact du compartiment moteur (1) dans l'évidement prévu à cet effet au point de relais pour le démarrage extérieur (3).
Enficher la dérivation **I**, prise X161 (2) sur le contact du compartiment moteur (1).

6. Montage de la sirène à courant de secours

Uniquement les voitures à partir du début de série jusqu'à probablement 3/99

F 46 82 037 R

Marquer les cotes **A** et **B** sur le support (2) tel que décrit. Pointer l'endroit marqué et percer avec un foret de 5,5 mm.

Cotes: **A** = 26 mm
B = 30 mm



Ebarber les forures et prendre les mesures anticorrosion habituelles chez BMW.
Éliminer totalement les copeaux. ◀

Visser la sirène à courant de secours (1) avec un écrou à six pans M6 (3) au support (2).

F 46 82 038 R

Positionner la sirène à courant de secours (1) avec le support dans la voiture à côté de l'appareil de chauffage/de climatisation (2). Transférer le gabarit de perçage sur la voiture, pointer l'endroit marqué (3) et percer avec un foret de 3,5 mm.



Ebarber les forures et prendre les mesures anticorrosion habituelles chez BMW.
Éliminer totalement les copeaux. ◀

F 46 82 039 R

Fixer le support de la sirène à courant de secours (1) avec la vis Parker à tête à six pans (2) jointe.
Enficher la dérivation **G**, prise X372 (3) sur la sirène à courant de secours (1).

Uniquement les voitures à partir de 4/99 probablement

F 46 0021 2W

Visser la sirène à courant de secours (1) avec l'écrou à six pans M6 (3) au support (2).

F 46 0023 2W

Insérer l'embout fileté (1) tel que décrit dans le trou rectangulaire prévu dans la voiture.

F 46 0022 2W

Visser le support de la sirène à courant de secours (1) à l'aide de la vis à tête à six pans M6 (2)

jointe sur l'embout fileté. Enficher la dérivation **G**, prise X372 (3) sur la sirène à courant de secours (1).

7. Montage de la diode lumineuse

Uniquement les voitures à partir du début de série jusqu'à 8/99 inclus avec un emplacement libre dans la barrette d'interrupteurs

F 46 82 048 R

H Faire courir la prise noire 4 pôles X514 (1) vers un emplacement libre dans la barrette d'interrupteurs de la console centrale. Poser la dérivation **H** (1) sur la diode lumineuse (2). Enficher la diode lumineuse (2) dans la barrette d'interrupteurs. Raccourcir le cache d'interrupteurs en fonction de l'équipement de la voiture et le remonter.



La DEL à monter dans la barrette d'interrupteurs ne fait pas partie du kit de montage (voir recommandation pour la commande à la page 2). ◀

Uniquement les voitures sans emplacement libre dans la barrette d'interrupteurs ainsi que les voitures à partir de 9/99 inclus avec centrale de commande

F 46 0031 2W

Marquer les cotes **A** et **B** à la console centrale (1) tel que décrit. Pointer l'endroit marqué et percer avec précautions à l'aide d'un foret de 8,0 mm et ébarber.

Cotes: **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0032 2W

Insérer la diode lumineuse (1), éventuellement, élargir légèrement le trou.

Raccorder les fils de la diode lumineuse (1), couleur de câble rouge/noir, à la broche 1 du connecteur noir 4 pôles joint. Raccorder le fil, couleur de câble gris/noir/jaune, à la broche 4 du connecteur 4 pôles.

Faire courir la dérivation **H**, prise noire 4 pôles X514 vers la console centrale.

Relier la dérivation **H** au raccord de la diode lumineuse (1).

8. Montage du module à ultrason

Uniquement les voitures sans toit ouvrant coulissant

F 46 82 041 R



Lors de la pose du gabarit (1), il faut veiller à ce que le gabarit (1) soit collé de façon centrée. ◀

Coller le gabarit (1) tel que décrit de façon centrée sur l'habillage de toit (2). Découper les contours à l'aide d'un araseur bien aiguisé.

Uniquement les voitures avec toit ouvrant coulissant

F 46 82 042 R



Lors de la pose du gabarit (1), il faut veiller à ce que le gabarit (1) soit collé de façon centrée. ◀

Coller le gabarit (1) tel que décrit de façon centrée sur l'habillage de toit (2). Découper les contours à l'aide d'un araseur bien aiguisé.



Afin d'éviter des perturbations de l'airbag de tête ITS, il faut impérativement suivre la voie de pose de la dérivation F prévu à l'usine, tel que décrit. ◀

F 46 0025 2W

Clipser les fils de la prise **F** (1) à la colonne A droite dans les supports de faisceau de câbles existants.

F 46 0037 2W

Les supports de câbles (2) joints doivent être fixés à l'aide de ruban isolant aux fils qui conduisent à la prise **F** (1) selon le tableau suivant.

Uniquement E46/2 Uniquement E46/4

A	270 mm	A	270 mm
B	630 mm	B	585 mm
C	835 mm	C	835 mm
D	1025 mm	D	1025 mm

F 46 0026 2W

Clipser le support de câbles (2) sur le côté droit au-dessous de l'habillage de toit. Faire courir les fils de la prise **F** (1) en direction de la colonne B.

F 46 0027 2W

Faire courir les fils de la prise **F** (1) de la colonne B vers le milieu du toit. Clipser le support de câbles (2) aux points de fixation prévus.

F 46 0028 2W



Respecter le sens de montage, la flèche de la partie supérieure du cadre de montage doit aller dans le sens de la marche. ◀

Insérer la partie supérieure du cadre de montage (1) par le dessus dans la découpe de l'habillage de toit.

F 46 0029 2W



Respecter le sens de montage, la flèche de la partie inférieure du cadre de montage (2) doit aller dans le sens de la marche. ◀

Encliqueter le cadre de montage (2) inséré par le dessous avec la partie supérieure (1).

F 46 0030 2W



Les flèches de montage au module à ultrasons (1) et le cache (2) doivent aller dans le sens de la marche. ◀

Clipser le module à ultrasons (1) dans le cache (2).

F 46 0036 2W

F Enfiler la prise noire 4 pôles X1582 (3) sur le module à ultrasons (2).

Mettre le cache (4) sur le cadre (1).

9. Montage de l'indicateur d'inclinaison

Faire courir les dérivationes **D** et **E** sur le côté droit le long du faisceau de câbles de la voiture dans le protège-seuil vers l'arrière dans le coffre.

F 46 82 044 R

Poser l'indicateur d'inclinaison (1) sur les boulons filetés M6 (2) derrière l'habillage en plastique et le fixer à l'aide d'écrous M6 (3).

D Enfiler la prise noire 6 pôles X1222 sur l'indicateur d'inclinaison (1).

10. Raccordement de l'interrupteur de serrure de hayon

F 46 82 045 R



Pour un passage plus aisé de la dérivation **E** (2), il est recommandé de vaporiser du lubrifiant universel en aérosol dans le passage de câbles (3). ◀

Tirer la dérivation **E** (2) à l'aide d'un outil approprié (1) à travers le passage de câbles (3) dans le hayon.

F 46 82 046 R

Faire courir la dérivation **E** (1) tel que décrit dans le hayon vers l'interrupteur de la serrure de hayon.

F 46 0024 2W

Retirer la prise 3 pôles X1191 (2) de l'interrupteur de serrure de hayon.

E Enfiler le contact plat (interrupteur de serrure de hayon) (1), couleur de câble marron/bleu, sur la broche 3 de la prise noire 3 pôles X1191.

Poser la prise X1191 (2) sur l'interrupteur de serrure de hayon et remonter le cache.

11. Codage

Dès que tous les travaux sont terminés, le codage de la deuxième monte/alarme antivol au moyen d'un testeur DIS ou MoDiC III est nécessaire. Le codage est possible avec la software de codage actuelle.

Des demandes spécifiques des clients peuvent être codées au moyen de la Car et Key Memory.

- Sélection **3** Codage ZCS
- Sélection série de construction **7** E46
- Sélection **2** Deuxième monte
- Sélection système **2** Alarme antivol
- Sélection **1** Avec tonalité continue ou sans tonalité continue
2

Pays	Sélection
Australie	2
Belgique	2
Allemagne	2
France	2
Italie	2
Pays-Bas	2
Autriche	2
Suisse	2
Espagne	2



La sélection dépend de l'exécution destinée au pays. Effectuer la sélection conformément au tableau suivant. ◀

- Sélection **1** Activer et désactiver avec la télécommande/se
- Sélection **2** Activer et désactiver avec la télécommande

Pays	Sélection
Belgique	Uniquement télécommande radio
France	Uniquement télécommande radio
Italie	Uniquement télécommande radio
Pays-Bas	Uniquement télécommande radio



Dans certains pays, l'activation et la désactivation ne sont autorisées qu'avec la télécommande. Effectuer la sélection conformément a tableau ci-dessus. ◀

- Démarrer le codage automatique (confirmer avec «Y»).
- Mémoriser la nouvelle clé de codage et imprimer l'étiquette de codage.
- Débrancher la batterie de voiture pendant 10 secondes.

Après le codage, mettre en marche et arrêter brièvement l'allumage. Ouvrir la portière côté conducteur et la refermer. Effectuer le contrôle de fonctionnement tel que décrit au chapitre 12.

12. Contrôle des fonctions

Procédure	Message de retour
1. Activer l'alarme antivol à l'aide de la clé de contact radioémettrice.	En même temps, les portières et le coffre sont verrouillés.
2. L'alarme antivol clignote 1 fois, la diode lumineuse commence à faire des éclairs.	Toutes les portières, le capot moteur et le coffre sont fermés. L'indicateur d'inclinaison est actif. Le module à ultrasons est activé env. 30 secondes plus tard.
3. La diode lumineuse clignote lors de l'activation et fait des éclairs après 10 secondes.	Les portières, le capot moteur ou le coffre ne sont pas fermés correctement. L'indicateur d'inclinaison est actif. Le module à ultrasons n'est pas activé.
4. Ouvrir les portières, le capot moteur ou le coffre.	Une alarme acoustique de 30 secondes et une alarme optique de 5 minutes se produisent (en fonction de l'exécution destinée au pays).
5. Déclencher le module à ultrasons au moyen d'un mouvement de la main après env. 1 minute fenêtre ouverte.	Une alarme acoustique de 30 secondes et une alarme optique de 5 minutes se produisent (en fonction de l'exécution destinée au pays).
6. Vérifier l'indicateur d'inclinaison, soulever latéralement la voiture, l'alarme antivol étant activée.	Une alarme acoustique de 30 secondes et une alarme optique de 5 minutes se produisent (en fonction de l'exécution destinée au pays).
7. Vérifier la sirène à courant de secours en débranchant la batterie de la voiture, l'alarme antivol étant en marche.	Une alarme acoustique se produit.
8. Désactiver l'alarme antivol à l'aide de la clé de contact radioémettrice.	En même temps, les portières et le coffre sont déverrouillés. La diode lumineuse s'éteint.

13. Plan de recherche d'erreurs

Problème	Cause possible	Remède
La voiture est verrouillée après avoir manoeuvré la clé de contact radioémettrice. L'alarme antivol ne s'active toutefois pas	1. Liaison plus de la borne 30 2. Codage pas ou mal effectué	1. Vérifier le fusible F67 dans le boîtier à fusibles 2. Réeffectuer le codage
La diode lumineuse ne fonctionne pas	1. Interruption dans les fils de raccordement entre le module de base et la prise X514 2. Diode lumineuse défectueuse	1. Vérifier le passage dans les fils à l'aide d'un multimètre 2. Remplacer la diode lumineuse
L'indicateur d'inclinaison ne fonctionne pas	1. Liaison plus de la borne 30 2. Signal activation de l'alarme antivol activé 3. Indicateur d'inclinaison défectueux	1. Mesurer la tension à la prise 6 pôles X1222, broche 3 2. Mesurer le signal à la prise 6 pôles X1222, broche 4 3. Remplacer l'indicateur d'inclinaison
Le module à ultrasons ne fonctionne pas	1. Liaison plus de la borne 30 2. Raccordement à la masse de la borne 31 3. Signal activation du module à ultrasons 4. Module à ultrasons défectueux	1. Mesurer la tension à la prise 4 pôles X1582, broche 4 2. Mesurer la masse à la prise 4 pôles X1582, broche 1 3. Mesurer le signal à la prise 4 pôles X1582, broche 2 4. Remplacer le module à ultrasons
La sirène à courant de secours ne fonctionne pas	1. Liaison plus de la borne 30 2. Raccordement à la masse de la borne 31 3. Signal activation de la sirène à courant de secours 4. Sirène à courant de secours défectueuse	1. Mesurer la tension à la prise 4 pôles X372, broche 3 2. Mesurer la masse à la prise 4 pôles X372, broche 1 3. Mesurer le signal à la prise 4 pôles X372, broche 2 4. Remplacer la sirène à courant de secours
Aucune alarme n'est déclenchée lors de l'ouverture d'une portière ou du capot moteur ou du capot de coffre	1. Interruption dans les fils de raccordement entre le module de base et les contacts 2. Contact défectueux	1. Vérifier le passage dans les fils à l'aide d'un multimètre 2. Remplacer le contact

14. Schéma des connexions DWA (E46)

F 46 82 047 R

Couleurs de câbles :

BL = bleu
 BR = marron
 GE = jaune
 GN = vert
 GR = gris
 RT = rouge
 SW = noir
 VI = violet

Légende

A1 Module de base
 A46 Boîtier à fusibles
 A121 Module à ultrasons

 B28 Indicateur d'inclinaison

 H1 Sirène à courant de secours

 S19 Contact compartiment moteur
 S167 Interrupteur serrure de hayon

 V1 Diode lumineuse

 X161 Prise noire 3 pôles
 X219 Connecteur
 X254 Prise noire 26 pôles
 X372 Prise noire 4 pôles
 X514 Prise noire 4 pôles
 X1191 Prise noire 3 pôles
 X1222 Prise noire 6 pôles
 X1582 Prise noire 4 pôles
 X1736 Connecteur borne 30
 X10015 Barrette de raccordement dans le boîtier à fusibles A46

Diefstalbeveiligingssysteem (DWA) voor BMW 3-serie (E 46/2/4) linksgestuurd model met radiografische afstandsbediening vanaf fabriek

(Alleen bestemd voor het gebruik binnen de BMW handelsorganisatie)
Montagetijd ca. 3,5 - 4,5 uur. Deze tijd kan, afhankelijk van de uitrusting van de auto, variëren. Elektrotechnische kennis is noodzakelijk.

Algemene aanwijzingen

Te lange kabels wegbinden.
Kabeldoorvoering naar de motorruimte met voldoende afdichtingsmassa afdichten.
Indien aangegeven pins, kamers bezet zijn, moeten bruggen, dubbele krimpelingen of parallelle aansluitingen worden aangelegd.

Booraanwijzingen

Randen van de boorgaten ontbramen en met de door BMW voorgeschreven anticorrosie-middelen behandelen. Boorvijlsel volledig verwijderen.

Bestelaanwijzing

De afdekking voor de ultrasone module moet afhankelijk van de kleur van de interieuruitrusting extra worden besteld (onderdeelnummer zie ETK).
Voor auto's vanaf seriebegin tot en met 9/99 die over een vrije aansluiting in het schakelpaneel beschikken, **kan optioneel ook de LED met het onderdeel nummer 65 75 8 357 417 worden ingebouwd** (zie hoofdstuk 7 blz. 9).



In verband met de permanente herziening van de elektrische installatie in de verschillende modellen is het mogelijk dat steekverbindingen (X-namen) resp. kabelkleuren gewijzigd zijn.
Voor het inbouwen van het DWA moet daarom altijd de actuele uitgave van de testhandleiding worden gebruikt.
Let erop dat de elektrokabels bij de montage in de auto niet geknikt of beschadigd worden, omdat anders eventueel storingen ontstaan die later alleen door omvangrijke werkzaamheden achteraf verholpen kunnen worden. De kosten die hierbij ontstaan worden door BMW niet vergoed. ◀

Benodigd gereedschap en hulpmiddelen

Kruiskopschroevendraaier
Sleufschroevendraaier
1/4 inch ratel
1/4 inch steeksleutel-inzetstuk slw 8 mm, 10 mm, 13 mm
1/4 inch verlengstuk
Zijsnijtang
Torx-sleutelset
Centerpons
Hamer
Staaflamp
Afdichtingsmassa
Universeel-glijspray
Potlood
Stanleymes
Boormachine
Boor Ø 3,5 mm, 5,5 mm, 8,0 mm
Meetlint

Inhoudsopgave

Hoofdstuk

1. Noodzakelijke, vooraf uit te voeren werkzaamheden aan de auto
2. Inbouw- en montageschema
3. Aansluitingsoverzicht van de alarminstallatie-kabelbundel
4. Alarminstallatie-kabelbundel aansluiten
5. Motorruimtecontact inbouwen
6. Noodstroomsirene inbouwen
7. Lichtgevende diode inbouwen
8. Ultrasone module inbouwen
9. Hellingshoeksensor inbouwen
10. Aansluiting schakelaar achterklepslot
11. Codering
12. Functietest
13. Schema voor het opsporen van fouten
14. Schakelschema DWA (E 46)

1 Noodzakelijke, vooraf uit te voeren werkzaamheden aan de auto

- Foutengeheugen uitdraaien
- Autoaccu afklemmen, **bij modellen met accu in de motorruimte accu uit de auto verwijderen**
- Microfilter en motorruimte-scheidingswand naar verwarming/airconditioning verwijderen
- Bekleding in de voetruimte rechts verwijderen
- Dashboardkastje uit de auto verwijderen
- Zekeringenbox en module-houder losmaken
- Schakelpaneel en opbergvak in de middenconsole verwijderen
- A-, B- en C-stijlbekleding rechts verwijderen
- Handgrepen en zonnekleppen rechts verwijderen
- Instaplijsten rechts verwijderen
- Achterbank en achterbankleuning verwijderen
- Bekleding in de kofferruimte rechts verwijderen
- Bekleding van de achterklep verwijderen

2. Inbouw- en montageschema

F 46 0034 2W

Legenda

1. Aansluiting zekeringenbox en basis-module
2. Motorkapcontact
3. Noodstroomsirene
4. Lichtgevende diode (Alleen auto's vanaf seriebegin tot en met 8/99 die over een vrije aansluiting in het schakelpaneel beschikken, zie "Bestelaanwijzing" op blz. 2)
- 4a Lichtgevende diode
5. Ultrasone module
6. Hellingshoeksensor
7. Schakelaar achterklepslot

3. Aansluitingsoverzicht van de alarminstallatie-kabelbundel

F 46 82 029 R

Positie	Naam	Signaal	Kabelkleur	Kabel-doorsnede	Plaats van aansluiting/montage in de auto
A	Plat steekcontact	Kl.30	rood/zwart	0,75 mm ²	Op zekeringenbox A46 , pin 30, aansluiting nr. F67
B	Kamconnectorcontact	Kl.31	bruin	2,5 mm ²	Kamconnector, X219 achter het dashboardkastje
B1	Kamconnectorhuis		—	—	Kamconnectorbox achter het dashboardkastje
C1	Plat steekcontact (schakelaar achterklep)	Koffer- ruimte	bruin/blauw	0,35 mm ²	Op basis-module, zwarte 26-polige stekker X254, pin nr. 10
C2	Plat steekcontact (motorruimtecontact)	Motor- ruimte	violet/groen	0,50 mm ²	Op basis-module, zwarte 26-polige stekker X254, pin nr. 7
C3	Plat steekcontact (noodstroomsirene)	Alarm/sirene	zwart/blauw	0,75 mm ²	Op basis-module, zwarte 26-polige stekker X254, pin nr. 8
C4	Plat steekcontact (ultrasone module)	Alarm/ u.-mod.	zwart/geel	0,50 mm ²	Op basis-module, zwarte 26-polige stekker X254, pin nr. 24
C5	Plat steekcontact (lichtgevende diode)	LED/Aan	grijs/zwart/ geel	0,50 mm ²	Op basis-module, zwarte 26-polige stekker X254, pin nr. 23
C6	Plat steekcontact (hellingshoeksensor)	Alarm/hhs.	zwart/blauw/ geel	0,50 mm ²	Op basis-module, zwarte 26-polige stekker X254, pin nr. 6
C7	Plat steekcontact (activering DWA)	DWA/Aan	zwart/rood	0,50 mm ²	Op basis-module, zwarte 26-polige stekker X254, pin nr. 5
D	6-polig zwart contrastekkerhuis	—	—	—	Op hellingshoeksensor, stekker X1222
E	Plat steekcontact (schakelaar achterklep)	Koffer- ruimte	bruin/blauw	0,35 mm ²	Op schakelaar achterklepslot, zwarte 3-polige stekker X1191, pin nr. 3
F	4-polig zwart contrastekkerhuis	—	—	—	Op ultrasone module, stekker X1582
G	4-polig zwart contrastekkerhuis	—	—	—	Op de noodstroomsirene, stekker X372
G1	Plat steekcontact (noodstroomsirene)	Kl.31	bruin	0,75 mm ²	Op de noodstroomsirene, zwarte 4-polige stekker X372, pin nr. 1
G2	Plat steekcontact (noodstroomsirene)	Sirene/Aan	zwart/rood	0,50 mm ²	Op de noodstroomsirene, zwarte 4-polige stekker X372, pin nr. 2
G3	Plat steekcontact (noodstroomsirene)	Kl.30	rood/zwart	0,75 mm ²	Op de noodstroomsirene, zwarte 4-polige stekker X372, pin nr. 3

Positie	Naam	Signaal	Kabelkleur	Kabel-doorsnede	Plaats van aansluiting/montage in de auto
G4	Plat steekcontact (noodstroomsirene)	Alarm/Aan	zwart/blauw	0,75 mm ²	Op de noodstroomsirene, zwarte 4-polige stekker X372, pin nr. 4
H	4-polig zwart contrastekkerhuis	—	—	—	Op de lichtgevende diode, stekker X514
I	3-polig zwart contrastekkerhuis	—	—	—	Op het motorruimtecontact, stekker X161
I1	Plat steekcontact (motorruimtecontact)	Kl.31	bruin	0,50 mm ²	Op het motorruimtecontact, zwarte 3-polige stekker X161, pin nr. 1
I2	Plat steekcontact (motorruimtecontact)	Motor- ruimte	violet/groen	0,50 mm ²	Op het motorruimtecontact, zwarte 3-polige stekker X161, pin nr. 2

4. Alarminstallatie-kabelbundel aansluiten

F 46 82 030 R

Zekeringenbox **A46** (3) verwijderen. Torx-schroeven (1) op zekeringenbox **A46** (3) losdraaien. Fixeringen in de uitsparingen (2) met een kleine sleufschroevendraaier ontgrendelen en de zekeringenbox **A46** (3) in de richting van de pijl uit elkaar nemen.



Bij het uit elkaar nemen van de zekeringenbox **A46** (3) vallen de platte insteekzekeringen van de onderste aansluitingsrij eruit. Let er goed op dat na het in elkaar zetten van de zekeringenbox **A46** alle platte insteekzekeringen weer op de voorgeschreven plaatsen worden aangebracht. ◀

F 46 82 031 R

- A** Plat steekcontact klem 30 (1), kabelkleur rood/zwart op de zekeringenstrip (2) aansluiting nr. **F67**, zoals afgebeeld aansluiten. Zekeringenbox **A46** in omgekeerde volgorde weer in elkaar zetten. Platte insteekzekering 5A in de aansluiting nr. **F67** steken.



De leiding van de aftakking **A** klem 30 (1) mag niet op trek gemonteerd worden. Afhankelijk van de uitrusting van de auto kan het voorkomen dat de aansluiting nr. **F67** reeds bezet is. In dit geval moet de aftakking **A** op de vrije aansluiting boven de reeds bezette aansluiting nr. **F67** worden aangesloten. ◀

F 46 82 032 R

- B** Plat steekcontact klem 31 (1), kabelkleur bruin, op de kamconnector X219 (2) aansluiten. Kamconnectorhuis **B1** in de kamconnectorbox steken.

Aansluiting op de basis-module

F 46 82 033 R

Stekkers (1, 2 en 3) van de basismodule aftrekken.



Afhankelijk van de auto-uitrusting kan het voorkomen dat de zwarte 26-polige stekker X254 (3) niet aanwezig is. In dit geval moet de bijgesloten stekker uit de montageset worden gebruikt. ◀

Aansluiting op de zwarte 26-polige stekker X254 (3)

- C1** Plat steekcontact (schakelaar achterklepslot), kabelkleur bruin/blauw, in pin 10 steken.
- C2** Plat steekcontact (motorruimtecontact), kabelkleur violet/groen, in pin 7 steken.
- C3** Plat steekcontact (noodstroomsirene), kabelkleur zwart/blauw, in pin 8 steken.

- C4** Plat steekcontact (ultrasone module), kabelkleur zwart/geel, in pin 24 steken.
- C5** Plat steekcontact (lichtgevende diode), kabelkleur grijs/zwart/geel, in pin 23 steken.
- C6** Plat steekcontact (hellingshoeksensor), kabelkleur zwart/blauw/geel, in pin 6 steken.
- C7** Plat steekcontact (activering/DWA), kabelkleur zwart/rood, in pin 5 steken

Aansluiting op de zwarte 4-polige stekker X372

F 46 82 034 R

Aftakkingen **G1-G4** (2) door het rubber doorvoeringsbuisje (1) achter de zekeringenbox **A46** (3) schuiven.

Aftakkingen **G1-G4** als volgt in stekkerhuis **G** steken:

- G1** Plat steekcontact (noodstroomsirene) klem 31, kabelkleur bruin, in bijgesloten 4-polige zwarte stekker X372 pin 1 steken.
- G2** Plat steekcontact (noodstroomsirene) noodstroomsirene/Aan, kabelkleur zwart/rood, in bijgesloten 4-polige zwarte stekker X372 pin 2 steken.
- G3** Plat steekcontact (noodstroomsirene) klem 30, kabelkleur rood/zwart, in bijgesloten 4-polige zwarte stekker X372 pin 3 steken.
- G4** Plat steekcontact (noodstroomsirene) alarm/Aan, kabelkleur zwart/blauw, in bijgesloten 4-polige zwarte stekker X372 pin 4 steken.



Er moet op worden gelet dat de aftakkingen **G2** en **G3** niet met elkaar verwisseld worden. ◀

Aansluiting op de zwarte 3-polige stekker X161 (3)

F 46 82 035 R

Aftakkingen **I1** en **I2** (1) door het rubber doorvoeringsbuisje (2) onder de accu-plaat in de motorruimte schuiven.

- I1** Plat steekcontact (motorruimtecontact) klem 31, kabelkleur bruin, in bijgesloten 3-polige zwarte stekker X161 (3) pin 1 steken.
- I2** Plat steekcontact (motorruimtecontact) alarm/Aan, kabelkleur violet/groen, in bijgesloten 3-polige zwarte stekker X161 (3) pin 2 steken.

5. Motorruimtecontact inbouwen

F 46 82 036 R

Motorruimtecontact (1) in de hiervoor bestemde uitsparing op het externe startsteunpunt (3) aanbrengen.

Aftakking **I**, stekker X161 (2) op het motorruimtecontact (1) steken.

6. Noodstroomsirene inbouwen

Alleen auto's vanaf seriebegin tot waarschijnlijk 3/99

F 46 82 037 R

Maten **A** en **B** zoals aangegeven op de houder (2) markeren. Gemarkte plaats van een centergat voorzien en met een boor Ø 5,5 mm doorboren.

Maten: **A** = 26 mm
B = 30 mm



Randen van de boorgaten ontbramen en met de door BMW voorgeschreven anticorrosiemiddelen behandelen. Boorvrijstel volledig verwijderen. ◀

Noodstroomsirene (1) met zeskantmoer M6 (3) op de houder (2) vastschroeven.

F 46 82 038 R

Noodstroomsirene (1) met de houder tegen de auto naast de verwarming/airconditioning (2) aan houden. Getekend gat op de auto overbrengen, de gemarkeerde plaats (3) van een centergat voorzien en met een boor Ø 3,5 mm doorboren.



Randen van de boorgaten ontbramen en met de door BMW voorgeschreven anticorrosiemiddelen behandelen. Boorvrijstel volledig verwijderen. ◀

F 46 82 039 R

Houder van de noodstroomsirene (1) met bijgesloten zeskantplaatschroef (2) bevestigen, aftakking **G**, stekker X372 (3) op noodstroomsirene (1) steken.

Alleen auto's vanaf waarschijnlijk 4/99

F 46 0021 2W

Noodstroomsirene (1) met zeskantmoer M6 (3) op de houder (2) vastschroeven.

F 46 0023 2W

Schroefdraad-inzetstuk (1) zoals afgebeeld in het hiervoor bestemde vierkante gat in de auto steken.

F 46 0022 2W

Houder van de noodstroomsirene (1) met bijgesloten zeskantschroef M6 (2) op het schroefdraad-inzetstuk vastschroeven, aftakking **G**, stekker X372 (3) op noodstroomsirene (1) steken.

7. Lichtgevende diode inbouwen

Alleen auto's vanaf seriebegin tot en met 8/99 met een vrije aansluiting op het schakelpaneel

F 46 82 048 R

H Zwarte 4-polige stekker X514 (1) naar een vrije plaats op het schakelpaneel van de

middenconsole monteren. Aftakking **H** (1) op lichtgevende diode (2) steken. Lichtgevende diode (2) in het schakelpaneel steken. Schakelaarafdekking in overeenstemming met de auto-uitrusting korter maken en weer inbouwen.



De LED ter montage in het schakelpaneel bevindt zich niet in de montageset (zie bestelaanwijzing op blz. 2). ◀

Alleen auto's zonder vrije plaats op het schakelpaneel en auto's vanaf 9/99 met schakelcentrum

F 46 0031 2W

Maat **A** en **B** zoals aangegeven op de middenconsole (1) markeren. Gemarkte plaats van een centergat voorzien en met een boor Ø 8,0 mm voorzichtig doorboren en ontbramen.

Maten: **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0032 2W

InLichtgevende diode (1) aanbrengen, indien nodig het boorgat een beetje groter maken.

Leidingen van de lichtgevende diode (1) kabelkleur rood/zwart op pin 1 van het bijgesloten 4-polige zwarte stekkerhuis aansluiten. Leiding kabelkleur grijs/zwart/geel op pin 4 van het 4-polige stekkerhuis aansluiten.

Aftakking **H**, zwarte 4-polige stekker X514 naar de middenconsole monteren.

Aftakking **H** met de aansluiting van de lichtgevende diode (1) verbinden.

8. Ultrasone module inbouwen

Alleen auto's zonder schuif-/kanteldak

F 46 82 041 R



Bij het aanbrengen van de mal (1) moet erop worden gelet dat de mal (1) centrisch wordt opgeplakt. ◀

Mal (1) zoals afgebeeld centrisch op de dakhemel (2) plakken. Uitsparing met een scherp Stanley mes uitsnijden.

Alleen auto's met schuif-/kanteldak

F 46 82 042 R



Bij het aanbrengen van de mal (1) moet erop worden gelet dat de mal (1) centrisch wordt opgeplakt. ◀

Mal (1) zoals afgebeeld centrisch op de dakhemel (2) plakken. Uitsparing met een scherp Stanley mes uitsnijden.



Om storingen van de ITS-hoofdairbag te vermijden moet de vanaf fabriek vooraf bestemde montage-weg van de aftakking F absoluut zoals afgebeeld worden uitgevoerd. ◀

F 46 0025 2W

Leidingen van de stekker **F** (1) op de rechter A-stijl in de aanwezige kabelbundelhouders vastklemmen.

F 46 0037 2W

De meegeleverde kabelhouders (2) moeten met isoleerband op de leidingen die naar stekker **F** (1) lopen in overeenstemming met onderstaande tabel worden bevestigd:

Alleen E46/2		Alleen E46/4	
A	270 mm	A	270 mm
B	630 mm	B	585 mm
C	835 mm	C	835 mm
D	1025 mm	D	1025 mm

F 46 0026 2W

Kabelhouder (2) aan de rechter zijde onder de dakhemel vastklemmen.
Leidingen van de stekker **F** (1) in de richting van de B-stijl monteren.

F 46 0027 2W

Leidingen van de stekker **F** (1) vanaf de B-stijl naar het midden van het dak monteren. Kabelhouders (2) op de hiervoor bestemde bevestigingspunten vastklemmen.

F 46 0028 2W



Let op de montagerichting, de pijl van het bovenste gedeelte van het montageframe moet in de rijrichting wijzen. ◀

Bovenste gedeelte van het montageframe (1) van boven af in de uitsparing van de dakhemel plaatsen.

F 46 0029 2W



Let op de montagerichting, de pijl van het onderste gedeelte (2) van het montageframe moet in de rijrichting wijzen. ◀

Het van onderen aangebrachte montageframe (2) met het bovenste gedeelte (1) vergrendelen.

F 46 0030 2W



De montagepijlen op de ultrasone module (1) en de afdekking (2) moeten in de rijrichting wijzen. ◀

Ultrasone module (1) in de afdekking (2) vastklemmen.

F 46 0036 2W

F Zwarte 4-polige stekker X1582 (3) op de ultrasone module (2) steken.

Afdekking (4) op het frame (1) steken.

9. Hellingshoeksensor inbouwen

Aftakkingen **D** en **E** aan de rechter zijde langs de autokabelbundel in de zijskirt naar achteren naar de bagageruimte monteren.

F 46 82 044 R

Hellingshoeksensor (1) op de schroefdraadbouten M6 (2) achter de kunststof afdekking aanbrengen en met moeren M6 (3) bevestigen.

D Zwarte 6-polige stekker X1222, op hellingshoeksensor (1) steken.

10. Aansluiting schakelaar achterklepslot

F 46 82 045 R



Als de kabeldoorvoering (3) met universeel glijspray wordt ingesproeid, laat de aftakking **E** (2) zich er makkelijker doorheen trekken. ◀

Aftakking **E** (2) met passend hulpmiddel (1) door de kabeldoorvoering (3) naar de achterklep trekken.

F 46 82 046 R

Aftakking **E** (1) zoals afgebeeld in de achterklep naar de schakelaar achterklepslot monteren.

F 46 0024 2W

Van 'de schakelaar achterklepslot de 3-polige stekker X1191 (2) verwijderen.

E Plat steekcontact (schakelaar achterklepslot) (1), kabelkleur bruin/blauw, in pin 3 van de 3-polige zwarte stekker X1191 steken.

Stekker X1191 (2) in de schakelaar achterklepslot steken en de afdekking weer monteren.

11. Codering

Na beëindiging van alle werkzaamheden moet de codering van het (naderhand ingebouwde) diefstalbeveiligingssysteem met een DIS of MoDiC III-tester worden uitgevoerd.

De codering is met de actuele coderingssoftware mogelijk.

Specifieke wensen van de klant kunnen met Car en Key Memory gecodeerd worden.

Land	Keuze
Australië	2
België	2
Duitsland	2
Frankrijk	2
Italië	2
Nederland	2
Oostenrijk	2
Zwitserland	2
Spanje	2

- Keuze **3** Codering ZCS
- Keuze modelserie **7** E46
- Keuze **2** Naderhand inbouwen
- Keuze systeem **2** Diefstalbeveiligingssysteem
- Keuze **1** met continu toon of **2** zonder continu toon



De keuze is afhankelijk van de uitvoering voor het betreffende land en moet volgens onderstaande tabel worden getroffen. ◀

Land	Keuze
België	Alleen FFB*)
Frankrijk	Alleen FFB
Italië	Alleen FFB
Nederland	Alleen FFB

- Keuze **1** Activeren en inactiveren via afstandsbediening/portierslot
- Keuze **2** Activeren en inactiveren alleen via afstandsbediening

*) FFB = radiografische afstandsbediening



In sommige landen is het activeren en inactiveren alleen met behulp van de afstandsbediening toegestaan is. Keuze in overeenstemming met bovenstaande tabel. ◀

- Automatische codering starten (met „Y“ bevestigen).
- Nieuwe codeersleutel opslaan en codeeretiket uitdraaien.
- Auto-accu 10 seconden lang afklemmen.

Na beëindiging van het coderen de ontsteking even in-/uitschakelen. Portier van bestuurder openen en weer sluiten. Functietest uitvoeren zoals in hoofdstuk 12 beschreven.

12. Functietest

Werkwijze	Bevestiging
1. Diefstalbeveiligingssysteem met radiografische sleutel activeren.	Portieren en kofferruimte worden gelijktijdig vergrendeld.
2. 1-voudig knipperen van de noodknipperlichten, lichtgevende diode begint te flitsen.	Alle portieren, motorkap en kofferruimte zijn gesloten. Hellingshoeksensor actief. De ultrasone module wordt ca. 30 seconden daarna geactiveerd.
3. De lichtgevende diode knippert bij het activeren en flitst na 10 seconden.	Portieren, motorkap of kofferruimte zijn niet goed gesloten. Hellingshoeksensor is actief. De ultrasone module wordt niet geactiveerd.
4. Portieren, motorkap of kofferruimte openen.	Er vindt een akoestisch alarm van 30 seconden en een optisch alarm van 5 minuten plaats (afhankelijk van de uitvoering voor het betreffende land).
5. Ultrasone module na ca. 1 minuut bij geopend raam door middel van een handbeweging activeren.	Er vindt een akoestisch alarm van 30 seconden en een optisch alarm van 5 minuten plaats (afhankelijk van de uitvoering voor het betreffende land).
6. Hellingshoeksensor testen, auto bij geactiveerd diefstalbeveiligingssysteem aan de zijkant optillen.	Er vindt een akoestisch alarm van 30 seconden en een optisch alarm van 5 minuten plaats (afhankelijk van de uitvoering voor het betreffende land).
7. Noodstroomsirene door afklemmen van de auto-accu bij ingeschakeld diefstalbeveiligingssysteem testen.	Er vindt een akoestisch alarm plaats.
8. Diefstalbeveiligingssysteem met radiografische sleutel inactiveren.	Portieren en kofferruimte worden gelijktijdig ontgrendeld. De lichtgevende diode gaat uit.

13. Schema voor het opsporen van fouten

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Na het bedienen van de radiografische sleutel wordt de auto vergrendeld. Het diefstalbeveiligingssysteem wordt echter niet geactiveerd	1. Plusverbinding kl. 30 2. Codering niet resp. verkeerd uitgevoerd	1. Op de zekeringenbox zekering F67 controleren 2. Codering nogmaals uitvoeren
Lichtgevende diode zonder functie	1. Onderbreking in de verbindingsleidingen tussen de GM-module en de stekker X514 2. Lichtgevende diode defect	1. Leidingen met een multimeter op continuïteit testen 2. Lichtgevende diode vervangen
Hellingshoeksensor zonder functie	1. Plusverbinding klem 30 2. Signaal activering diefstalbeveiligingssysteem geactiveerd 3. Hellingshoeksensor defect	1. Spanning op 6-polige stekker X1222, pin 3 meten 2. Signaal op 6-polige stekker X1222, pin 4 meten 3. Hellingshoeksensor vervangen
Ultrasone module zonder functie	1. Plusverbinding klem 30 2. Massaverbinding klem 31 3. Signaal activering ultrasone module 4. Ultrasone module defect	1. Spanning op 4-polige stekker X1582, pin 4 meten 2. Massa op 4-polige stekker X1582, pin 1 meten 3. Signaal op 4-polige stekker X1582, pin 2 meten 4. Ultrasone module vervangen
Noodstroomsirene zonder functie	1. Plusverbinding klem 30 2. Massaverbinding klem 31 3. Signaal activering noodstroomsirene 4. Noodstroomsirene defect	1. Spanning op 4-polige stekker X372, pin 3 meten 2. Massa op 4-polige stekker X372, pin 1 meten 3. Signaal op 4-polige stekker X372, pin 2 meten 4. Noodstroomsirene vervangen
Bij het openen van een portier resp. de motorkap of het kofferruimtedeksel treedt geen alarm in werking	1. Onderbreking in de verbindingsleidingen tussen de GM-module en de contacten 2. Contact defect	1. Leidingen met een multimeter op continuïteit testen 2. Contact vervangen

14. Schakelschema DWA (E 46)

F 46 82 047 R

Kabelkleuren:

BL = blauw
BR = bruin
GE = geel
GN = groen
GR = grijs
RT = rood
SW = zwart
VI = violet

Legenda

A1 Basis-module
A46 Zekeringenbox
A121 Ultrasone module

B28 Hellingshoeksensor

H1 Noodstroomsirene

S19 Motorruimtecontact
S167 Schakelaar achterklepslot

V1 Lichtgevende diode

X161 3-polige zwarte stekker
X219 Kamconnector
X254 26-polige zwarte stekker
X372 4-polige zwarte stekker
X514 4-polige zwarte stekker
X1191 3-polige zwarte stekker
X1222 6-polige zwarte stekker
X1582 4-polige zwarte stekker
X1736 Connector klem 30
X10015 Aansluitstrip in zekeringenbox A46

Stöldlarm (DWA)

till BMW 3-serien (E46/2/4), vänsterstyrd med fjärrkontroll som standardutrustning

(Endast avsedd för internt bruk inom BMW)
Monteringstid ca 3,5–4,5 timmar, vilket kan variera beroende på bilens utrustning.
Fackkunskaper i elteknik förutsätts.

Allmän information

Fäst upp för långa kablar.
Täta kabelgenomföringen till motorrummet med lämplig tätningsmassa.
Om angivna poler eller klamrar är belagda, skall bryggor, dubbla påpressningar eller parallella anslag användas.

Borrinstruktioner

Avgrada borrhålet och behandla det med rostskyddsmedel som godkänts av BMW.
Ta bort alla borrarspån.

Beställningsinformation

Kåpan till ultraljudmodulen måste beställas separat efter inredningens färg (art. nr se reservdelskatalogen).
För fordon från seriestart till och med 9/99 med en ledig plats i reglagelisten, kan även lysdioden med art. nr 65 75 8 357 417 monteras (se kapitel 7, sidan 9).



Till följd av den ständiga vidareutvecklingen av elsystemet på de olika modellerna kan det hända att kontaktdon (X-beteckningar) eller kabelfärger ändras. Använd därför alltid den senaste utgåvan av provningsanvisningarna vid montering av stöldlarmet.

Se till att elkablarna inte bockas eller skadas vid kabeldragningen i fordonet. Det kan annars uppstå störningar, som senare endast kan åtgärdas genom omfattande efterarbeten. De ev. kostnader som då uppstår ersätts inte av BMW. ◀

Verktyg och hjälpmedel

Krysspårmejsel
Spårskruvmejsel
1/4" spärrhandtag
1/4" hylsor 8 mm, 10 mm, 13 mm
1/4" förlängare
Sidavbitare
Torxhylsor
Dorn
Hammare
Stavlampan
Tätningsmassa
Universal glidspray
Blyertspenna
Kniv
Borrmaskin
Borr 3,5 mm, 5,5 mm, 8 mm
Måttband

Innehållsförteckning

Kapitel

1. Förarbeten
2. Monterings- och kabeldragningsschema
3. Anslutningsöversikt över larmsystemets kabelstam
4. Ansluta larmsystemets kabelstam
5. Montera motorkontakten
6. Montera nödströmsirénen
7. Montera lysdioden
8. Montera ultraljudmodulen
9. Montera lutningslarmet
10. Ansluta brytaren till bakluckslåset
11. Kodning
12. Funktionskontroll
13. Felsökning
14. Kopplingsschema stöldlarm (E46)

1 Förarbeten

- Skriv ut felminnet
- Koppla från bilens batteri, **på modeller med batteriet i motorrummet skall det demonteras**
- Demontera mikrofiltret och skiljeväggen i motorrummet till klimatanläggningen
- Demontera panelen i fotutrymmet på höger sida
- Demontera handskfacket
- Demontera säkringsboxen och modulhållaren
- Demontera reglagepanelen och förvaringsfacket i mittkonsolen
- Demontera panelen på A-, B- och C-stolpen på höger sida
- Demontera handtagen och solskydden på höger sida
- Demontera höger tröskellister
- Demontera baksätet och ryggstödet
- Demontera panelen i bagageutrymmet på höger sida
- Demontera panelen på bakluckan

2. Monterings- och kabeldragningsschema

F 46 0034 2W

Teckenförklaring

1. Anslutning säkringsbox och grundmodul
2. Motorhuvskontakt
3. Nödströmsirén
4. Lysdiod (endast fordon från seriestart till och med 8/99 med en ledigt plats i reglagelisten, se beställningsinformationen på sidan 2)
- 4a Lysdiod
5. Ultraljudmodul
6. Lutningslarm
7. Brytare till bakluckslåset

3. Anslutningsöversikt över larmsystemets kabelstam

F 46 82 029 R

Pos.	Beteckning	Signal	Kabelfärg	Kabelarea	Anslutningsplats på fordonet
A	Flatstiftkontakt	Klämma 30	röd/svart	0,75 mm ²	I säkringsboxen A46 pol 30, F67
B	Kabelsko	Klämma 31	brun	2,5 mm ²	Kabelsko X219 bakom handskfacket
B1	Kabelskohus		—	—	Kabelskoboxen bakom handskfacket
C1	Flatstiftkontakt (brytare baklucka)	Bagageutr.	brun/blå	0,35 mm ²	På grundmodulen, svart 26-poligt kontaktdon, X254, pol 10
C2	Flatstiftkontakt (motorkontakt)	Motorrum	violett/grön	0,50 mm ²	På grundmodulen, svart 26-poligt kontaktdon, X254, pol 7
C3	Flatstiftkontakt (nödströmsirén)	Larm/sirén	svart/blå	0,75 mm ²	På grundmodulen, svart 26-poligt kontaktdon, X254, pol 8
C4	Flatstiftkontakt (ultraljudmodul)	Larm/u-mod.	svart/gul	0,50 mm ²	På grundmodulen, svart 26-poligt kontaktdon, X254, pol 24
C5	Flatstiftkontakt (lysdiod)	Lysdiod/till	grå/svart/gul	0,50 mm ²	På grundmodulen, svart 26-poligt kontaktdon, X254, pol 23
C6	Flatstiftkontakt (lutningslarm)	Larm/lut.giv.	svart/blå/gul	0,50 mm ²	På grundmodulen, svart 26-poligt kontaktdon, X254, pol 6
C7	Flatstiftkontakt (aktivering stöldlarm)	Stöldlarm/till	svart/röd	0,50 mm ²	På grundmodulen, svart 26-poligt kontaktdon, X254, pol 5
D	6-poligt svart hylshus	—	—	—	På lutningslarmet, kontaktdon X1222
E	Flatstiftkontakt (brytare baklucka)	Bagageutr.	brun/blå	0,35 mm ²	På brytaren till bakluckslåset, svart 3-poligt kontaktdon X1191, pol 3
F	4-poligt svart hylshus	—	—	—	På ultraljudmodulen, kontaktdon X1582
G	4-poligt svart hylshus	—	—	—	På nödströmsirénen, kontaktdon X372
G1	Flatstiftkontakt (nödströmsirén)	Klämma 31	brun	0,75 mm ²	På nödströmsirénen, svart 4-poligt kontaktdon X372, pol 1
G2	Flatstiftkontakt (nödströmsirén)	Sirén/till	svart/röd	0,50 mm ²	På nödströmsirénen, svart 4-poligt kontaktdon X372, pol 2
G3	Flatstiftkontakt (nödströmsirén)	Klämma 30	röd/svart	0,75 mm ²	På nödströmsirénen, svart 4-poligt kontaktdon X372, pol 3

Pos.	Beteckning	Signal	Kabelfärg	Kabelarea	Kontaktställe på fordonet
G4	Flatstiftkontakt (nödströmsirén)	Larm/till	svart/blå	0,75 mm ²	På nödströmsirénen, svart 4-poligt kontaktdon X372, pol 4
H	4-poligt svart hylshus	—	—	—	På lysdioden, kontaktdon X514
I	3-poligt svart hylshus	—	—	—	På motorkontakten, kontaktdon X161
I1	Flatstiftkontakt (motorkontakt)	Klämma 31	brun	0,50 mm ²	På motorkontakten, svart 3-poligt kontaktdon X161, pol 1
I2	Flatstiftkontakt (motorkontakt)	Motorrum	violett/grön	0,50 mm ²	På motorkontakten, svart 3-poligt kontaktdon X161, pol 2

4. Ansluta larmsystemets kabelstam

F 46 82 030 R

Haka loss säkringsboxen **A46** (3). Lossa torxskruvarna (1) på säkringsboxen **A46** (3). Lossa låsningen i urtagen (2) med en liten spårskruvmejsel och demontera säkringsboxen **A46** (3) i pilens riktning.



När säkringsboxen **A46** (3) demonteras faller flatstiftsäkringarna ut från de nedersta polerna. Se till att alla flatstiftsäkringar ansluts igen till rätt poler vid monteringen av säkringsboxen **A46**. ◀

F 46 82 031 R

A Anslut förgreningen klämma 30 (1), kabelfärg röd/svart till säkringslisten (2) pol **F67** såsom visas i figuren. Montera tillbaka säkringsboxen **A46** i omvänd ordningsföljd. Anslut flatstiftsäkringen 5A till pol **F67**.



Kabeln till förgrening **A** klämma 30 (1) får inte spännas vid monteringen. Beroende på fordonmodell kan det hända att pol **F67** redan är belagd. Anslut då förgrening **A** till den lediga polen över den redan belagda pol **F67**. ◀

F 46 82 032 R

B Anslut förgrening klämma 31 (1), kabelfärg brun till kabelskon X219 (2). Anslut kabelskohuset **B1** till kabelskoboxen.

Anslutning till grundmodulen

F 46 82 033 R

Koppla loss kontaktdonen (1, 2 och 3) från grundmodulen.



Beroende på bilens utrustning kan det hända att det svarta 26-poliga kontaktdonet X254 (3) saknas. Använd i sådana fall det medföljande kontaktdonet ◀

Anslutning till det svarta 26-poliga kontaktdonet X254 (3)

- C1** Anslut flatstiftkontakten (brytare bakluckslås), kabelfärg brun/blå, till pol 10.
- C2** Anslut flatstiftkontakten (motorkontakt), kabelfärg violett/grön, till pol 7.
- C3** Anslut flatstiftkontakten (nödströmsirén), kabelfärg svart/blå, till pol 8.
- C4** Anslut flatstiftkontakten (ultraljudmodul), kabelfärg svart/gul, till pol 24.
- C5** Anslut flatstiftkontakten (lysdiod), kabelfärg grå/svart/gul, till pol 23.

C6 Anslut flatstiftkontakten (lutningslarm), kabelfärg svart/blå/gul, till pol 6.

C7 Anslut flatstiftkontakten (aktivering/stöldlarm), kabelfärg svart/röd, till pol 5.

Anslutning till det svarta 4-poliga kontaktdonet X372

F 46 82 034 R

Dra förgreningarna **G1–G4** (2) genom gummibussningen (1) bakom säkringsboxen **A46** (3).

Anslut förgreningarna **G1–G4** till kontakthus **G** på följande sätt:

G1 Anslut flatstiftkontakten (nödströmsirén) klämma 31, kabelfärg brun, till det medföljande 4-poliga svarta kontaktdonet X372, pol 1.

G2 Anslut flatstiftkontakten (nödströmsirén) nödströmsirén/till, kabelfärg svart/röd, till det medföljande 4-poliga svarta kontaktdonet X372, pol 2.

G3 Anslut flatstiftkontakt (nödströmsirén) klämma 30, kabelfärg röd/svart, till det medföljande 4-poliga svarta kontaktdonet X372, pol 3.

G4 Anslut flatstiftkontakt (nödströmsirén) larm/till, kabelfärg svart/blå, till det medföljande 4-poliga svarta kontaktdonet X372, pol 4.



Förväxla inte förgreningarna **G2** och **G3**. ◀

Anslutning till det svarta 3-poliga kontaktdonet X161 (3)

F 46 82 035 R

Dra förgreningarna **I1** och **I2** (1) genom gummibussningen (2) under batteriplattan i motorrummet.

I1 Anslut flatstiftkontakten (motorkontakt) klämma 31, kabelfärg brun, till det medföljande 3-poliga svarta kontaktdonet X161 (3) pol 1.

I2 Anslut flatstiftkontakten (motorkontakt) larm/till, kabelfärg violett/grön, till det medföljande 3-poliga svarta kontaktdonet X161 (3) pol 2.

5. Montera motorkontakten

F 46 82 036 R

Sätt i motorkontakten (1) i urtaget för spänningsuttag till starthjälp (3). Anslut förgrening **I** kontaktdon X161 (2) till motorkontakten (1).

6. Montera nödströmsirénen

Endast fordon från seriestart till ca 3/99

F 46 82 037 R

Markera mått **A** och **B** på hållaren (2) såsom visas i figuren. Körna de markerade ställena och borra med borr 5,5 mm.

Mått: **A** = 26 mm
B = 30 mm



Avgrada borrhålen och behandla dem med rostskyddsmedel som godkänts av BMW. Ta bort alla borrarspån. ◀

Skruva fast nödströmsirénen (1) med en sexkantmutter M6 (3) i hållaren (2).

F 46 82 038 R

Håll nödströmsirénen (1) med hållaren på bilen bredvid klimatanläggningen (2). Överför hålen på bilen och borra markeringarna (3) med borr 3,5 mm.



Avgrada borrhålen och behandla dem med rostskyddsmedel som godkänts av BMW. Ta bort alla borrarspån. ◀

F 46 82 039 R

Fäst nödströmsirénens hållare (1) med den medföljande sexkantplåtskruven (2). Anslut förgreningen **G**, kontaktdon X372 (3) till nödströmsirénen (1).

Endast fordon fr.o.m. ca 4/99

F 46 0021 2W

Skruva fast nödströmsirénen (1) med en sexkantmutter M6 (3) på hållaren (2).

F 46 0023 2W

Montera gänginsatsen (1) i det befintliga fyrkantshålet på fordonet såsom visas i figuren.

F 46 0022 2W

Skruva fast hållaren till nödströmsirénen (1) med den medföljande sexkantkruven M6 (2) på gänginsatsen. Montera förgrening **G**, kontaktdon X372 (3) på nödströmsirénen (1).

7. Montera lysdioden

Endast fordon från seriestart till och med 8/99 med en ledig plats på reglagelisten

F 46 82 048 R

H Dra det svarta 4-poliga kontaktdonet X514 (1) till en ledig plats i reglagelisten på mittkonsolen. Anslut förgrening **H** (1) till lysdioden (2). Anslut lysdioden (2) till reglagelisten. Kapa reglagepanelen efter bilens utrustning och montera tillbaka den.



Lysdioden som skall monteras in i reglagelisten ingår inte i leveransomfattningen (se beställningsinformationen på sidan 2). ◀

Endast fordon utan en ledig plats på reglagelisten samt fordon fr.o.m. 9/99 med reglagecentrum

F 46 0031 2W

Markera mått **A** och **B** på mittkonsolen (1) såsom visas i figuren. Körna de markerade ställena och borra försiktigt med en borr 8 mm. Avgrada hålet.

Mått: **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0032 2W

Montera lysdioden (1), utvidga ev. borrhålet något. Anslut lysdiodens kablar (1), kabelfärg röd/svart, till pol 1 på det medföljande 4-poliga svarta kontakthuset. Anslut kabeln, kabelfärg grå/svart/gul, till pol 4 på det 4-poliga kontakthuset. Dra förgrening **H**, svart 4-poligt kontaktdon X514 till mittkonsolen. Anslut förgrening **H** till anslutningen på lysdioden (1).

8. Montera ultraljudmodulen

Endast fordon utan taklucka

F 46 82 041 R



Det är viktigt att mallen (1) klistras mitt på taket. ◀

Klistra fast mallen (1) mitt på taket (2) såsom visas i figuren. Skär ut markeringen med en vass kniv.

Endast fordon med taklucka

F 46 82 042 R



Det är viktigt att mallen (1) klistras mitt på taket. ◀

Klistra fast mallen (1) mitt på taket (2) såsom visas i figuren. Skär ut markeringen med en vass kniv.



Följ den avsedda kabeldragningsvägen för förgrening **F** för att undvika störningar på ITS-airbagen. ◀

F 46 0025 2W

Fäst kablarna till kontaktdon **F** (1) på höger A-stolpe i den befintliga kabelstamshållaren.

F 46 0037 2W

Den medföljande kabelhållaren (2) skall fästas med isoleringsband på kablarna som går till kontaktdon **F** (1) enligt tabellen nedan.

Endast E 46/2

A	270 mm
B	630 mm
C	835 mm
D	1025 mm

Endast E 46/4

A	270 mm
B	585 mm
C	835 mm
D	1025 mm

F 46 0026 2W

Fäst kabelhållaren (2) på höger sida under bilens innertak.
Dra kablarna från kontaktdon **F** (1) mot B-stolpen.

F 46 0027 2W

Dra kablarna från kontaktdon **F** (1) från B-stolpen till takets mitt. Fäst kabelhållaren (2) på fästpunkterna.

F 46 0028 2W



Observera monteringsriktningen, pilen på monteringsramens överdel skall peka i färdriktningen. ◀

Montera monteringsramens överdel (1) uppifrån i utskärningen på bilens innertak.

F 46 0029 2W



Observera monteringsriktningen, pilen på monteringsramens underdel (2) skall peka i färdriktningen. ◀

Haka fast monteringsramen som monterats underifrån (2) med överdelen (1).

F 46 0030 2W



Monteringspilarna på ultraljudmodulen (1) och kåpan (2) skall peka i färdriktningen. ◀

Fäst ultraljudmodulen (1) i kåpan (2).

F 46 0036 2W

F Anslut det svarta 4-poliga kontaktdonet X 1582 (3) på ultraljudmodulen (2).

Fäst kåpan (4) på ramen (1).

9. Montera lutningslarmet

Dra förgreningarna **D** och **E** till höger sida längs bilens kabelstam i tröskellisten bakåt till bagageutrymmet.

F 46 82 044 R

Sätt fast lutningslarmet (1) på pinnbultarna M6 (2) bakom plastpanelen och fäst med plastmuttrar M6 (3).

D Anslut det svarta 6-poliga kontaktdonet X1222 till lutningslarmet (1).

10. Ansluta brytaren till bakluckslåset

F 46 82 045 R



För att underlätta genomföringen av förgrening **E** (2) kan man spruta in universalglidspray i kabelgenomföringen (3). ◀

För förgrening **E** (2) med lämpliga hjälpmedel (1) genom kabelgenomföringen (3) i bakluckan.

F 46 82 046 R

Dra förgrening **E** (1) i bakluckan till brytaren för bakluckslåset såsom visas i figuren.

F 46 0024 2W

Lossa det 3-poliga kontaktdonet X1191 (2) från brytaren till bakluckslåset.

E Anslut flatstiftkontakten (brytare till bakluckslåset) (1), kabelfärg brun/blå till pol 3 på det 3-poliga svarta kontaktdonet X1191.

Anslut kontaktdon X1191 (2) till brytaren på bakluckslåset och montera tillbaka kåpan.

11. Kodning

När alla arbeten har avslutats skall det eftermonterade stöldlarmet kodas med ett DIS eller Modic III provningsinstrument. Utrustningen skall kodas med aktuell kodningsmjukvara.

Kundspecifika önskemål kan kodas med Car och Key Memory.

- Välj	3	kodning ZCS
- Välj modell	7	E 46
- Välj	2	eftermontering
- Välj system	2	stöldlarm
- Välj	1	med kontinuerlig ton eller
	2	utan kontinuerlig ton

Land	Välj
Australien	2
Belgien	2
Tyskland	2
Frankrike	2
Italien	2
Nederländerna	2
Österrike	2
Schweiz	2
Spanien	2



Valet beror på vilket land bilen har levererats till. Se tabellen ovan. ◀

- Välj **1** aktivera och avaktivera med fjärrkontrollen/dörrlåset
- Välj **2** aktivera och avaktivera endast med fjärrkontrollen

Land	Välj
Belgien	Endast fjärrkontroll
Frankrike	Endast fjärrkontroll
Italien	Endast fjärrkontroll
Nederländerna	Endast fjärrkontroll



I vissa länder får stöldlarmet endast aktiveras med fjärrkontrollen. Se tabellen ovan. ◀

- Starta automatisk kodning (bekräfta med "Y").
- Spara den nya kodningsnyckeln och skriv ut en kodningsetikett.
- Koppla från bilens batteri i 10 sekunder.

Slå från tändningen efter kodningen och slå till den igen efter en kort stund. Öppna förardörren och stäng den igen. Gör en funktionskontroll enligt kapitel 12.

12. Funktionskontroll

Kontroll	Resultat
1. Aktivera stöldlarmet med fjärrkontrollen.	Dörrar och baklucka låses samtidigt.
2. Stöldlarmet blinkar en gång, lysdioden börjar blixtra.	Alla dörrar, motorhuv och bakluckan är låsta. Lutningslarmet är aktivt. Ultraljudmodulen aktiveras efter 30 sekunder.
3. Lysdioden blinkar vid aktiveringen och blixtrar till efter 10 sekunder.	Dörrar, motorhuv eller baklucka är inte stängda ordentligt. Lutningslarmet är aktivt. Ultraljudmodulen aktiveras inte.
4. Öppna dörrar, motorhuv eller baklucka.	Akustiskt larm i 30 sekunder och ett optiskt larm i 5 minuter (beroende på landsvariant).
5. Utlös ultraljudmodulen efter ca 1 minut genom att föra in handen genom ett öppet fönster.	Akustiskt larm i 30 sekunder och ett optiskt larm i 5 minuter (beroende på landsvariant).
6. Kontrollera lutningslarmet, lyft bilen på sidan när stöldlarmet har aktiverats.	Akustiskt larm i 30 sekunder och ett optiskt larm i 5 minuter (beroende på landsvariant).
7. Kontrollera nödströmsirénen genom att koppla från bilens batteri när stöldlarmet är inkopplat.	Akustiskt larm.
8. Avaktivera stöldlarmet med fjärrkontrollen.	Dörrar och baklucka öppnas samtidigt. Lysdioden slocknar.

13. Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärder
Bilen låses med fjärrkontrollen, men stöldlarmet aktiveras inte	1. Plusanslutning klämma 30 2. Systemet har inte kodats/kodningen är felaktig	1. Kontrollera säkring F67 i säkringsboxen 2. Koda systemet på nytt
Lysdioden fungerar ej	1. Kabelbrott i anslutningskablar mellan GM-modulen och kontaktdonet X514 2. Lysdioden defekt	1. Kontrollera kablarnas ledningsförmåga med en multimeter 2. Byt lysdioden
Lutningslarmet fungerar ej	1. Plusanslutning klämma 30 2. Signal aktivering, stöldlarm aktiverat 3. Lutningslarmet defekt	1. Mät spänningen vid det 6-poliga kontaktdonet X1222, pol 3 2. Mät signalen vid det 6-poliga kontaktdonet X1222, pol 4 3. Byt lutningslarmet
Ultraljudmodulen fungerar ej	1. Plusanslutning klämma 30 2. Stomanslutning klämma 31 3. Signal aktivering, ultraljudmodul 4. Ultraljudmodulen defekt	1. Mät spänningen vid det 4-poliga kontaktdonet X1582, pol 4 2. Mät stommen vid det 4-poliga kontaktdonet X1582, pol 1 3. Mät signalen vid det 4-poliga kontaktdonet X1582, pol 2 4. Byt ultraljudmodulen
Nödströmsirénen fungerar ej	1. Plusanslutning klämma 30 2. Stomanslutning klämma 31 3. Signal aktivering, nödströmsirén 4. Nödströmsirénen defekt	1. Mät spänningen vid det 4-poliga kontaktdonet X372, pol 3 2. Mät stommen vid det 4-poliga kontaktdonet X372, pol 1 3. Mät signalen vid det 4-poliga kontaktdonet X372, pol 2 4. Byt nödströmsirénen
Larmet utlöses inte när dörrarna, motorhuven eller bakluckan öppnas	1. Kabelbrott i anslutningskablar mellan GM-modulen och kontaktdonen 2. Kontaktdonet defekt	1. Kontrollera kablarnas ledningsförmåga med en multimeter 2. Byt kontaktdonet

14. Kopplingsschema stöldlarm (E 46)

F 46 82 047 R

Kabelfärger:

BL = blå
BR = brun
GE = gul
GN = grön
GR = grå
RT = röd
SW = svart
VI = violett

Teckenförklaring

A1 Grundmodul
A46 Säkringsbox
A121 Ultraljudmodul

B28 Lutningslarm

H1 Nödströmsirén

S19 Motorkontakt
S167 Brytare till bakluckslåset

V1 Lysdiod

X161 3-poligt svart kontaktdon
X219 Kabelsko
X254 26-poligt svart kontaktdon
X372 4-poligt svart kontaktdon
X514 4-poligt svart kontaktdon
X1191 3-poligt svart kontaktdon
X1222 6-poligt svart kontaktdon
X1582 4-poligt svart kontaktdon
X1736 Anslutning klämma 30
X10015 Anslutningslist i strömfördelaren A46

Antifurto con allarme acustico (DWA) per BMW Serie 3 (E46/2/4) guida a sinistra con telecomando di serie

(Solo per uso interno dell'organizzazione commerciale BMW)
Tempo di montaggio circa 3,5 - 4,5 ore, secondo l'equipaggiamento della vettura.
Si presuppongono conoscenze elettrotecniche.

Avvertenze generali

Legare all'indietro i cavi eccessivamente lunghi.
Ermetizzare con mastice adatto il passacavo verso il vano motore.
Se le camere e i piedini indicati sono occupati, si dovranno eseguire ponti, crimpaggi doppi e terminali paralleli.

Avvertenze per la trapanatura

Sbavare i bordi dei fori e trattarli con i prodotti anticorrosione prescritti dalla BMW. Rimuovere completamente i trucioli di trapanatura.

Avvertenza per l'ordinazione

La copertura per il modulo ultrasuoni va ordinata a parte in base al colore degli interni (Nr. art. vedi catalogo elettronico dei ricambi).

Per le vetture dall'inizio serie al 9/99 compreso che dispongono di un posto libero nella striscia di interruttori **è possibile anche installare opzionalmente il LED con il Nr. art. 65 75 8 357 417** (vedi capitolo 7 pagina 8).



L'impianto elettrico dei singoli modelli è soggetto a continue elaborazioni, perciò sono possibili cambiamenti nei collegamenti a spina (denominazioni X) o nei colori dei cavi. Per il montaggio del DWA occorre quindi attenersi sempre all'edizione più recente delle istruzioni di prova.

Fare attenzione a non piegare o danneggiare i cavi elettrici nel corso della posa all'interno della vettura, perché altrimenti si producono guasti che in seguito potranno essere individuati solo con grande dispendio di lavoro. Le spese a ciò connesse non sono rimborsabili dalla BMW. ◀

Attrezzi e materiale ausiliario occorrenti

Cacciavite a croce
Cacciavite a taglio
Cricchetto 1/4"
Inserto chiave a tubo 1/4" apertura 8 mm, 10 mm, 13 mm
Prolunga 1/4"
Pinza a cesoia
Set chiavi per viti a cava poligonale
Bulino
Martello
Pila a stilo
Mastice
Lubrificante spray universale
Matita
Coltello per tappeti
Trapano
Punta da trapano Ø 3,5 mm, 5,5 mm, 8,0 mm
Metro a nastro

Sommario

Capitolo

1. Lavori preliminari sulla vettura
2. Schema di posa e di montaggio
3. Panoramica dei collegamenti del pettine del cavo dell'impianto d'allarme
4. Allacciare il pettine del cavo dell'impianto d'allarme
5. Montare il contatto del vano motore
6. Montare la sirena autoalimentata
7. Montare il LED
8. Montare il modulo ultrasuoni
9. Montare il sensore di variazione di assetto
10. Allacciamento interruttore serratura bagagliaio
11. Codificazione
12. Prova del funzionamento
13. Schema per ricerca guasti
14. Schema elettrico DWA (E46)

1 Lavori preliminari sulla vettura

- Stampare memoria errori
- Scollegare batteria della vettura, **nei modelli con batteria nel vano motore smontare la batteria**
- Smontare microfiltro e parete divisoria vano motore verso il riscaldatore/climatizzatore
- Smontare rivestimento nella zona piedi lato destro
- Smontare cassetto portaoggetti
- Smontare valvoliera e supporto modulo
- Smontare copertura interruttori e scomparto nella console centrale
- Smontare rivestimenti della colonna A, B e C destra
- Smontare maniglie di sostegno e schermi parasole lato destro
- Smontare batticalcagni lato destro
- Smontare sedile posteriore e schienale posteriore
- Smontare rivestimento lato destro del bagagliaio
- Smontare rivestimento del cofano del bagagliaio

2. Schema di posa e di montaggio

F 46 0034 2W

Legenda

1. Allacciamento valvoliera e modulo base
2. Contatto cofano motore
3. Sirena autoalimentata
4. LED (solo vetture dall'inizio serie al 8/99 compreso che dispongono di un posto libero nella striscia di interruttori, vedi avvertenza per l'ordinazione a pagina 2)
- 4a LED
5. Modulo ultrasuoni
6. Sensore di variazione d'assetto
7. Interruttore serratura bagagliaio

3. Panoramica dei collegamenti del pettine del cavo dell'impianto d'allarme

F 46 82 029 R

Voce	Descrizione	Segnale	Colore cavo	Sezione cavo	Punto di collegamento/montaggio nella vettura
A	Contatto a spina piatta	Mrs. 30	rosso/nero	0,75 mm ²	Valvoliera A46 piedino 30 posto d'innesto F67
B	Contatto connettore del pettine	Mrs. 31	marrone	2,5 mm ²	Connettore del pettine, X219 dietro il cassetto portaoggetti
B1	Scatola connettore del pettine		—	—	Box connettore del pettine dietro il cassetto portaoggetti
C1	Contatto a spina piatta (interruttore cofano bagagliaio)	Bagagliaio	marrone/blu	0,35 mm ²	Modulo base, spina a 26 poli nera X254, piedino 10
C2	Contatto a spina piatta (contatto vano motore)	Vano motore	viola/verde	0,50 mm ²	Modulo base, spina a 26 poli nera X254, piedino 7
C3	Contatto a spina piatta (sirena autoalimentata)	Allarme/ Sirena	nero/blu	0,75 mm ²	Modulo base, spina a 26 poli nera X254, piedino 8
C4	Contatto a spina piatta (modulo ultrasuoni)	Allarme/Modulo ultrasuoni	nero/giallo	0,50 mm ²	Modulo base, spina a 26 poli nera X254, piedino 24
C5	Contatto a spina piatta (LED)	LED/Inserito	grigio/nero/ giallo	0,50 mm ²	Modulo base, spina a 26 poli nera X254, piedino 23
C6	Contatto a spina piatta (sensore di variazione d'assetto)	Allarme/Sensore variaz. d'assetto	nero/blu/ giallo	0,50 mm ²	Modulo base, spina a 26 poli nera X254, piedino 6
C7	Contatto a spina piatta (attivazione DWA)	DWA/Inserito	nero/rosso	0,50 mm ²	Modulo base, spina a 26 poli nera X254, piedino 5
D	Scatola di presa a 6 poli nera	—	—	—	Sensore di variazione d'assetto, spina X1222
E	Contatto a spina piatta (interruttore cofano bagagliaio)	Bagagliaio	marrone/blu	0,35 mm ²	Interruttore serratura bagagliaio, spina tripol. nera X1191, piedino 3
F	Scatola di presa quadripol. nera	—	—	—	Modulo ultrasuoni, spina X1582
G	Scatola di presa quadripolare nera	—	—	—	Sirena autoalimentata, spina X372
G1	Contatto a spina piatta (sirena autoalimentata)	Mrs. 31	marrone	0,75 mm ²	Sirena autoalimentata, spina quadripol. nera X372, piedino 1
G2	Contatto a spina piatta (sirena autoalimentata)	Sirena/Inserita	nero/rosso	0,50 mm ²	Sirena autoalimentata, spina quadripol. nera X372, piedino 2
G3	Contatto a spina piatta (sirena autoalimentata)	Mrs. 30	rosso/nero	0,75 mm ²	Sirena autoalimentata, spina quadripol. nera X372, piedino 3

Voce	Descrizione	Segnale	Colore cavo	Sezione cavo	Punto di collegamento/montaggio nella vettura
G4	Contatto a spina piatta (sirena autoalimentata)	Allarme/ Inserito	nero/blu	0,75 mm ²	Sirena autoalimentata, spina quadripol. nera X372, piedino 4
H	Scatola di presa quadripol. nera	—	—	—	LED, spina X514
I	Scatola di presa tripol. nera	—	—	—	Contatto vano motore, spina X101
I1	Contatto a spina piatta (contatto vano motore)	Mrs. 31	marrone	0,50 mm ²	Contatto vano motore, spina tripol. nera X181, piedino 1
I2	Contatto a spina piatta (contatto vano motore)	Vano motore	viola/verde	0,50 mm ²	Contatto vano motore, spina tripol. nera X181, piedino 2

4. Allacciare il pettine del cavo dell'impianto d'allarme

F 46 82 030 R

Sganciare la valvoliera **A46** (3). Svitare le viti a cava poligonale (1) sulla valvoliera **A46** (3). Con un piccolo cacciavite sbloccare i fermi negli incavi (2) e smontare la valvoliera **A46** (3) nel senso della freccia.



Quando la valvoliera **A46** (3) viene smontata i fusibili a spina piatta della fila inferiore dei posti d'innesto cascano fuori.

Dopo aver montato la valvoliera **A46**, fare attenzione a reinserire tutti i fusibili a spina piatta nei posti d'innesto prescritti. ◀

F 46 82 031 R

A Collegare il contatto a spina piatta morsetto 30 (1), cavo colore rosso/nero alla striscia fusibili (2) posto d'innesto Nr. **F67** come da figura. Rimontare la valvoliera **A46** nell'ordine inverso. Infilare il fusibile a spina piatta 5A nel posto d'innesto Nr. **F67**.



Il filo della derivazione **A** morsetto 30 (1) non può essere montato all'istante. **A** seconda dell'equipaggiamento della vettura può capitare che il posto d'innesto Nr. **F67** sia già occupato. In tal caso la derivazione **A** deve essere allacciata nel posto d'innesto libro sopra il posto d'innesto Nr. **F67** già occupato. ◀

F 46 82 032 R

B Collegare il contatto a spina piatta morsetto 31 (1), cavo colore marrone, al connettore del pettine del cavo X219 (2). Infilare la scatola del connettore del pettine **B1** nel box del connettore del pettine.

Allacciamento al modulo base

F 46 82 033 R

Staccare le spine (1, 2 e 3) dal modulo base.



A seconda dell'equipaggiamento della vettura può capitare che la spina a 26 poli nera X254 (3) non sia presente. In tal caso occorre utilizzare la spina in corredo del kit di montaggio. ◀

Allacciamento alla spina a 26 poli nera X254 (3)

C1 infilare il contatto a spina piatta (interruttore serratura bagagliaio), cavo colore marrone/blu, nel piedino 10.

C2 infilare il contatto a spina piatta (contatto vano motore), cavo colore viola/verde, nel piedino 7.

C3 infilare il contatto a spina piatta (sirena autoalimentata) cavo colore nero/blu, nel piedino 8.

C4 infilare il contatto a spina piatta (modulo ultrasuoni), cavo colore nero/giallo, nel piedino 24.

C5 infilare il contatto a spina piatta (LED), cavo colore grigio/nero/giallo, nel piedino 23.

C6 infilare il contatto a spina piatta (sensore di variazione d'assetto), cavo colore nero/blu/giallo nel piedino 6.

C7 infilare il contatto a spina piatta (Attivazione/DWA), cavo colore nero/rosso nel piedino 5.

Allacciamento alla spina quadripolare nera X372

F 46 82 034 R

Spingere le derivazioni **G1-G4** (2) attraverso l'isolatore passante di gomma (1) dietro la valvoliera **A46** (3).

Infilare le derivazioni **G1-G4** nella scatola a spina **G** nel seguente modo:

G1 infilare il contatto a spina piatta (sirena autoalimentata) morsetto 31, cavo colore marrone, nella spina quadripolare nera X372 in corredo piedino 1.

G2 infilare il contatto a spina piatta (sirena autoalimentata) sirena/inserita, cavo colore nero/rosso, nella spina quadripolare nera X372 in corredo piedino 2.

G3 infilare il contatto a spina piatta (sirena autoalimentata) morsetto 30, cavo colore rosso/nero nella spina quadripolare nera X372 in corredo piedino 3.

G4 infilare il contatto a spina piatta (sirena autoalimentata) allarme/inserito, cavo colore nero/blu nella spina quadripolare nera X372 in corredo piedino 4.



Fare attenzione a non scambiare le derivazioni **G2** e **G3**. ◀

Allacciamento alla spina tripolare nera X161 (3)

F 46 82 035 R

Spingere le derivazioni **I1** e **I2** (1) attraverso l'isolatore passante di gomma (2) sotto la piastra portabatteria nel vano motore.

I1 infilare il contatto a spina piatta (contatto vano motore) morsetto 31, cavo colore marrone, nella spina tripolare nera X161 (3) in corredo, piedino 1.

I2 infilare il contatto a spina piatta (contatto vano motore) allarme/inserito, cavo colore viola/verde, nella spina tripolare nera X161 (3) in corredo, piedino 2.

5. Montare il contatto vano motore

F 46 82 036 R

Inserire il contatto vano motore (1) nell'apposito incavo nel punto di appoggio per l'avviamento separato (3).

Applicare la derivazione **I**, spina X161 (2) sul contatto vano motore (1).

6. Montare la sirena autoalimentata

Solo vetture dall'inizio serie fino presumibilmente al 3/99

F 46 82 037 R

Segnare le misure **A** e **B** come indicato sul supporto (2). Bulinare il punto segnato e forare con una punta Ø 5,5 mm.

Misure: **A** = 26 mm
B = 30 mm



Sbavare i bordi del foro e trattare con i prodotti anticorrosione prescritti dalla BMW. Rimuovere completamente i trucioli di trapanatura. ◀

Avvitare la sirena autoalimentata (1) al supporto (2) con il dado esagonale M6 (3).

F 46 82 038 R

Appoggiare la sirena autoalimentata (1) con il supporto sulla vettura accanto al riscaldatore/climatizzatore (2). Riportare sulla vettura la figura del foro, bulinare il punto segnato (3) e forare con una punta Ø 3,5 mm.



Sbavare i bordi del foro e trattare con i prodotti anticorrosione prescritti dalla BMW. Rimuovere completamente i trucioli di trapanatura. ◀

F 46 82 039 R

Fissare il supporto della sirena autoalimentata (1) con la vite per lamiera a testa esagonale (2) in corredo, applicare la derivazione **G**, spina X372 (3) sulla sirena autoalimentata (1).

Solo vetture presumibilmente dal 4/99

F 46 0021 2W

Avvitare la sirena autoalimentata (1) al supporto (2) con il dado esagonale M6 (3).

F 46 0023 2W

Infilare il filetto riportato come indicato nell'apposito foro quadro sulla vettura.

F 46 0022 2W

Avvitare il supporto della sirena autoalimentata (1) con la vite a testa esagonale M6 (2) sul filetto riportato. Applicare la derivazione **G**, spina X372 (3) sulla sirena autoalimentata (1).

7. Montare il LED

Solo vetture dall'inizio serie al 9/99 compreso con un posto libero nella striscia interruttori

F 46 82 048 R

H Trasferire la spina quadripolare nera X514 (1) in un posto libero della striscia interruttori nella console centrale. Applicare la derivazione **H** (1) sul LED (2). Infilare il LED nella striscia interruttori. Accorciare la copertura interruttori conformemente all'equipaggiamento della vettura e montarla di nuovo.



Il LED per il montaggio nella striscia interruttori non è compreso nel kit di montaggio (vedi avvertenza per l'ordinazione a pagina 2). ◀

Solo vetture senza posto libero nella striscia interruttori e vetture dal 9/99 con gruppo interruttori supplementari

F 46 0031 2W

Segnare le misure **A** e **B** come indicato sulla console centrale (1). Bulinare il punto segnato, forare con cautela con una punta Ø 8,0 mm e sbavare.

Misure: **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0032 2W

Inserire il LED (1), se necessario allargare un po' il foro.

Infilare i fili del LED (1) cavo colore rosso/nero sul piedino 1 della scatola a spina quadripolare nera in corredo, il filo colore grigio/nero/giallo sul piedino 4 della scatola a spina quadripolare.

Trasferire la derivazione **H**, spina quadripolare nera X514 verso la console centrale.

Connettere la derivazione **H** con l'allacciamento del LED (1).

8. Montare il modulo ultrasuoni

Solo vetture senza tetto apribile/scorrevole

F 46 82 041 R



Applicare la maschera (1) facendo attenzione ad incollarla in posizione centrata. ◀

Incollare la maschera (1) come indicato in posizione centrata sul soffitto (2). Ritagliare il settore con un coltello per tappeti affilato.

Solo vetture con tetto apribile/scorrevole

F 46 82 042 R



Applicare la maschera (1) facendo attenzione ad incollarla in posizione centrata. ◀

Incollare la maschera (1) come indicato in posizione centrata sul soffitto (2). Ritagliare il settore con un coltello per tappeti affilato.



Onde evitare guasti all'airbag ITS per la testa, posare la derivazione F nel modo previsto dalla fabbrica come indicato in figura. ◀

F 46 0025 2W

Fissare i fili della spina **F** (1) sulla colonna A destra negli appositi supporti per cavi.

F 46 0037 2W

I supporti per cavi (2) in corredo devono essere fissati con del nastro isolante sui fili che portano alla spina **F** (1) secondo la tabella che segue.

Solo E 46/2

A	270 mm
B	630 mm
C	835 mm
D	1025 mm

Solo E 46/4

A	270 mm
B	585 mm
C	835 mm
D	1025 mm

F 46 0026 2W

Fissare il supporto per cavi (2) sul lato destro sotto il soffitto della vettura.
Posare i fili della spina **F** (1) nel senso della colonna B.

F 46 0027 2W

Posare i fili della spina **F** (1) dalla colonna B al centro del tetto, fissare i supporti per cavi (2) negli appositi punti di fissaggio.

F 46 0028 2W



Fare attenzione al senso di montaggio, la freccia della parte superiore del telaio di montaggio deve essere rivolta nel senso di marcia. ◀

Infilare dall'alto la parte superiore del telaio di montaggio (1) nel foro del soffitto della vettura.

F 46 0029 2W



Fare attenzione al senso di montaggio, la freccia della parte inferiore del telaio di montaggio (2) deve essere rivolta nel senso di marcia. ◀

Bloccare il telaio di montaggio (2) inserito dal basso con la parte superiore (1).

F 46 0030 2W



Le frecce di montaggio che si trovano sul modulo ultrasuoni (1) e sulla copertura (2) devono essere rivolte nel senso di marcia. ◀

Fissare il modulo ultrasuoni (1) nella copertura (2).

F 46 0036 2W

F Applicare la spina quadripolare nera X1582 (3) sul modulo ultrasuoni (2).

Applicare la copertura (4) sul telaio (1).

9. Montare il sensore di variazione d'assetto

Posare le derivazioni **D** ed **E** sul lato destro lungo il pettine dei cavi della vettura nel sottoporta all'indietro nel bagagliaio.

F 46 82 044 R

Applicare il sensore di variazione d'assetto (1) sul perno filettato M6 (2) dietro il rivestimento di plastica e fissarlo con i dadi M6 (3).

D Applicare la spina a 6 poli nera X1222 sul sensore di variazione d'assetto (1).

10. Allacciamento interruttore serratura bagagliaio

F 46 82 045 R



Per tirare più facilmente la derivazione **E** (2) attraverso il passacavo (3), questo dovrebbe essere spruzzato con lubrificante spray universale. ◀

Tirare la derivazione **E** (2) con uno strumento adatto (1) attraverso il passacavo (3) nel cofano del bagagliaio.

F 46 82 046 R

Posare la derivazione **E** (1) come illustrato nel cofano del bagagliaio verso l'interruttore della serratura del bagagliaio.

F 46 0024 2W

Dall'interruttore della serratura del bagagliaio staccare la spina tripolare X1191 (2).

E Infilare il contatto a spina piatta (interruttore serratura bagagliaio) (1), cavo colore marrone/blu, nel piedino 3 della spina tripolare nera X1191.

Applicare la spina X1191 (2) sull'interruttore della serratura del bagagliaio e montare di nuovo la copertura.

11. Codificazione

Al termine di tutti i lavori è necessario eseguire la codificazione del postmontaggio/Antifurto con allarme acustico mediante un tester DIS o MoDiC III. E' possibile eseguire la codificazione con il software attuale.

Le esigenze specifiche del cliente possono essere codificate con la Car e Key Memory.

- Selezione **3** Codificazione ZCS
- Selezione Serie **7** E46
- Selezione **2** Postmontaggio
- Selezione Sistema **2** Antifurto con allarme acustico
- Selezione **1** Con segnale acustico permanente o
2 senza segnale acustico permanente

Nazione	Selezione
Australia	2
Belgio	2
Germania	2
Francia	2
Italia	2
Olanda	2
Austria	2
Svezia	2
Spagna	2

 La selezione dipende dalla variante nazionale. Eseguire la selezione conformemente alla tabella che segue. ◀

- Selezione **1** Inserimento e disinserimento tramite telecomando/serratura porta
- Selezione **2** Inserimento e disinserimento solo tramite telecomando

Nazione	Selezione
Belgio	Solo telecomando
Francia	Solo telecomando
Italia	Solo telecomando
Olanda	Solo telecomando

 In alcune nazioni è permesso l'inserimento e disinserimento solo con il telecomando. Eseguire la selezione conformemente alla tabella che segue. ◀

- Avviare la codificazione automatica (confermare con "y").
- Memorizzare la nuova chiave di codificazione e stampare l'etichetta di codificazione.
- Scollegare la batteria della vettura per 10 secondi.

Una volta eseguita la codificazione, inserire/disinserire brevemente l'accensione. Aprire e richiudere la porta lato guidatore. Eseguire la prova del funzionamento come descritto al capitolo 12.

12. Prova del funzionamento

Procedimento	Segnale di conferma
1. Inserire l'antifurto con il telecomando.	Contemporaneamente si chiudono le porte e il bagagliaio.
2. I lampeggiatori di emergenza lampeggiano 1 volta, il LED comincia a lampeggiare velocemente.	Tutte le porte, il cofano motore e il bagagliaio sono chiusi. Il sensore di variazione d'assetto è attivo. Il modulo ultrasuoni si attiva ca. 30 secondi dopo.
3. Il LED lampeggia all'atto dell'inserimento e lampeggia più velocemente dopo 10 secondi.	Porte, cofano motore o bagagliaio non sono chiusi correttamente. Il sensore di variazione d'assetto è attivo. Il modulo ultrasuoni non si attiva.
4. Aprire porte, cofano motore o bagagliaio.	Scatta un allarme acustico di 30 secondi e un allarme ottico di 5 minuti (a seconda della variante nazionale).
5. Dopo ca. 1 minuto far scattare il modulo ultrasuoni con movimenti della mano, a finestrini aperti.	Scatta un allarme acustico di 30 secondi e un allarme ottico di 5 minuti (a seconda della variante nazionale).
6. Controllare il sensore di variazione d'assetto. Con l'antifurto inserito, sollevare la vettura lateralmente.	Scatta un allarme acustico di 30 secondi e un allarme ottico di 5 minuti (a seconda della variante nazionale).
7. Controllare la sirena autoalimentata con l'antifurto attivato scollegando la batteria.	Scatta l'allarme acustico
8. Disinserire l'antifurto mediante la chiave con radiocomando.	Contemporaneamente si sbloccano le porte e il bagagliaio. Il LED si spegne.

13. Schema per ricerca guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Dopo aver azionato la chiave con radiocomando si chiudono le porte della vettura. Ma l'antifurto non si attiva	1. Collegamento positivo morsetto 30 2. Codificazione non eseguita o eseguita male	1. Controllare il fusibile F67 nella valvoliera 2. Eseguire di nuovo la codificazione
Il LED non funziona	1. Interruzione di linea nei fili di collegamento fra il modulo base e la spina X514 2. LED guasto	1. Con un multimetro eseguire la prova di continuità sui conduttori 2. Sostituire il LED
Il sensore di variazione d'assetto non funziona	1. Collegamento positivo morsetto 30 2. Segnale attivazione antifurto attivato 3. Sensore di variazione d'assetto guasto	1. Misurare la tensione sulla spina a 6 poli X1222, piedino 3 2. Misurare il segnale sulla spina a 6 poli X1222, piedino 4 3. Sostituire il sensore di variazione d'assetto
Il modulo ultrasuoni non funziona	1. Collegamento positivo morsetto 30 2. Collegamento di massa morsetto 31 3. Segnale attivazione modulo ultrasuoni 4. Modulo ultrasuoni guasto	1. Misurare la tensione sulla spina quadripol. X1582, piedino 4 2. Misurare la massa sulla spina quadripol. X1582, piedino 1 3. Misurare il segnale sulla spina quadripol. X1582, piedino 2 4. Sostituire il modulo ultrasuoni
La sirena autoalimentata non funziona	1. Collegamento positivo morsetto 30 2. Collegamento di massa morsetto 31 3. Segnale attivazione sirena autoalimentata 4. Sirena autoalimentata guasta	1. Misurare la tensione sulla spina quadripol. X372, piedino 3 2. Misurare la massa sulla spina quadripol. X372, piedino 1 3. Misurare il segnale sulla spina quadripol. X372, piedino 2 4. Sostituire la sirena autoalimentata
Quando si apre una porta o il cofano o il bagagliaio non scatta nessun allarme	1. Interruzione di linea nei fili di collegamento fra il modulo base e i contatti 2. Contatto guasto	1. Con un multimetro eseguire la prova di continuità sui conduttori 2. Sostituire i contatti

14. Schema elettrico DWA (E 46)

F 46 82 047 R

Colori dei cavi:

BL = blu
BR = marrone
GE = giallo
GN = verde
GR = grigio
RT = rosso
SW = nero
VI = viola

Legenda

A1 Modulo base
A46 Valvoliera
A121 Modulo ultrasuoni

B28 Sensore di variazione d'assetto

H1 Sirena autoalimentata

S19 Contatto vano motore
S167 Interruttore serratura bagagliaio

V1 LED

X161 Spina tripolare nera
X219 Connettore del pettine
X254 Spina a 26 poli nera
X372 Spina quadripolare nera
X514 Spina quadripolare nera
X1191 Spina tripolare nera
X1222 Spina a 6 poli nera
X1582 Spina quadripolare nera
X1736 Connettore morsetto 30
X10015 Striscia di collegamento nella valvoliera A46

Sistema de alarma antirrobo (DWA) para BMW Serie 3 (E46/2/4) con volante a la izquierda con mando a distancia de serie

(Para uso exclusivo de la organización comercial BMW).

Tiempo de montaje aprox. 3,5 – 4,5 horas, que puede variar dependiendo del equipamiento del vehículo.

Se precisan conocimientos eléctricos.

Indicaciones generales

Doblar y atar los cables demasiado largos.
Obturar el paso de cables hacia el compartimento del motor con masilla obturadora adecuada.
En el caso de que los pins o las cámaras indicadas estén ocupadas, habrá que instalar puentes, empalmes dobles o conexiones paralelas.

Indicaciones para el taladrado

Desbarbar los bordes de los orificios y tratar con las medidas anticorrosión aprobadas por BMW.
Retirar las virutas totalmente.

Indicaciones para el pedido

El recubrimiento del módulo de ultrasonidos hay que pedirlo aparte según el color del acabado interior (para el nº de pieza, véase el catálogo electrónico de piezas).

Para vehículos desde el inicio de la serie hasta 9/99 inclusive que disponen de un hueco libre en el listón de interruptores, **también se puede montar como opción el LED con el nº de pieza 65 75 8 357 417** (véase capítulo 7 página 9).



Por motivo de la continua revisión de la instalación eléctrica de los distintos modelos, es posible que las conexiones de clavija (descripciones con X) o los colores de cable cambien. Para el montaje del DWA es siempre necesario, por lo tanto, la edición actual de las instrucciones de control.
Fíjese en que los cables eléctricos no sean doblados o dañados al colocarlos en el vehículo porque, de lo contrario, surgirán averías más tarde que sólo podrán ser localizadas tras arduos trabajos. BMW no abonará los gastos originados por tales averías. ◀

Herramientas y medios auxiliares necesarios

Destornillador de estrella
Destornillador plano
Carraca de conmutación de 1/4 de pulgada
Juego de llaves de vaso de 1/4 de pulgada, ancho de llave 8 mm, 10 mm, 13 mm
Alargadera de 1/4 de pulgada
Cortador lateral
Juego de llaves de torque
Punzón
Martillo
Lámpara de tubo
Masilla obturadora
Spray de deslizamiento universal
Lápiz

Cuchilla para moqueta

Taladradora

Brocas de Ø 3,5 mm, 5,5 mm, 8,0 mm

Cinta métrica

Índice

Capítulo

1. Trabajos previos necesarios en el vehículo
2. Esquema de montaje y colocación
3. Visión de conjunto de las conexiones del arnés de cables del sistema de alarma
4. Conexión del arnés de cables del sistema de alarma
5. Montaje del contacto del compartimento del motor.
6. Montaje de la sirena con suministro eléctrico independiente
7. Montaje del diodo luminoso
8. Montaje del módulo de ultrasonidos
9. Montaje del sensor inclinométrico
10. Conexión del interruptor del cierre de la tapa del maletero
11. Codificación
12. Prueba funcional.
13. Plano de detección de errores
14. Plano general de conexiones eléctricas de la DWA (E46)

1 Trabajos previos necesarios en el vehículo

- Imprimir la memoria de errores
- Desembornar la batería del vehículo, **en modelos con la batería en el compartimento del motor, desmontar la batería**
- Desmontar el microfiltro y la pared de separación del compartimento del motor para el aparato de climatización
- Desmontar el carenado del hueco inferior derecho
- Desmontar la guantera
- Soltar la caja de fusibles y el soporte de módulo
- Desmontar el embellecedor de interruptores y la bandeja portaobjetos de la consola central
- Desmontar el carenado de las columnas A, B y C derechas
- Desmontar los asideros y los parasoles derechos
- Desmontar los listones de entrada derechos
- Desmontar el banco del asiento posterior y el respaldo posterior
- Desmontar el carenado en el maletero a la derecha
- Desmontar el carenado de la tapa del maletero

2. Esquema de montaje y colocación

F 46 0034 2W

Leyenda

1. Conexión caja de fusibles y módulo principal
2. Contacto del capó del motor
3. Sirena con suministro eléctrico independiente

4. D Diodo luminoso (sólo vehículos desde el inicio de la serie hasta 9/99 inclusive que disponen de un hueco libre en el listón de interruptores, véanse Indicaciones para el pedido en la página 2)
- 4a Diodo luminoso
5. Módulo de ultrasonidos
6. Sensor inclinométrico
7. Interruptor del cierre de la tapa del maletero

3. Visión de conjunto de las conexiones del arnés de cables del sistema de alarma

F 46 82 029 R

Pos.	Descripción	Señal	Color de cable	Perfil de cable	Lugar de conexión/montaje en el vehículo
A	Clavija plana	borne 30	rojo/negro	0,75 mm ²	En la caja de fusibles A46 PIN 30, punto de conexión nº F67
B	Clavija de conectores de peine	borne 31	marrón	2,5 mm ²	Conector de peine X219 detrás de la guantera
B1	Regleta de conectores de peine		—	—	Caja de conectores de peine detrás de la guantera
C1	Clavija plana (interruptor de la tapa del maletero)	maletero	marrón/azul	0,35 mm ²	Al módulo principal, conector macho de 26 polos negro X254, PIN 10
C2	Clavija plana (contacto del compartimento del motor)	compartimento motor	violeta/verde	0,50 mm ²	Al módulo principal, conector macho de 26 polos negro X254, PIN 7
C3	Clavija plana (sirena con suministro eléctri. independiente)	alarma/sirena	negro/azul	0,75 mm ²	Al módulo principal, conector macho de 26 polos negro X254, PIN 8
C4	Clavija plana (módulo de ultrasonidos)	alarma/módulo ultrasonidos	negro/amarillo	0,50 mm ²	Al módulo principal, conector macho de 26 polos negro X254, PIN 24
C5	Clavija plana (diodo luminoso)	LED/ON	gris/negro/amarillo	0,50 mm ²	Al módulo principal, conector macho de 26 polos negro X254, PIN 23
C6	Clavija plana (sensor inclinométrico)	alarma/sensor inclinométrico	negro/azul/amarillo	0,50 mm ²	Al módulo principal, conector macho de 26 polos negro X254, PIN 6
C7	Clavija plana (activación de la DWA)	DWA/ON	negro/rojo	0,50 mm ²	Al módulo principal, conector macho de 26 polos negro X254, PIN 5
D	Regleta de hembrilla de 6 polos negra	—	—	—	Al sensor inclinométrico, conector macho X1222
E	Clavija plana (interruptor de la tapa del maletero)	maletero	marrón/azul	0,35 mm ²	Al interruptor del cierre de la tapa del maletero, conector macho de 3 polos negro X1191, PIN 3
F	Regleta de hembrilla de 4 polos negra	—	—	—	Al módulo de ultrasonidos, conector macho X1582
G	Regleta de hembrilla de 4 polos negra	—	—	—	A la sirena con suministro eléctrico independiente, conector macho X372
G1	Clavija plana (sirena con suministro eléctri. independiente)	borne 31	marrón	0,75 mm ²	A la sirena con suministro eléctrico independiente, conector macho de 4 polos negro X372, PIN 1
G2	Clavija plana (sirena con suministro eléctri. independiente)	sirena/ON	negro/rojo	0,50 mm ²	A la sirena con suministro eléctrico independiente, conector macho de 4 polos negro X372, PIN 2
G3	Clavija plana (sirena con suministro eléctri. independiente)	borne 30	rojo/negro	0,75 mm ²	A la sirena con suministro eléctrico independiente, conector macho de 4 polos negro X372, PIN 3

Pos.	Descripción	Señal	Color de cable	Perfil de cable	Lugar de conexión/montaje en el vehículo
G4	Clavija plana (sirena con suministro eléctri. independiente)	alarma/ON	negro/azul	0.75 mm ²	A la sirena con suministro eléctrico independiente, conector macho de 4 polos negro X372, PIN 4
H	Regleta de hembrilla de 4 polos negra	—	—	—	Al diodo luminoso, conector macho X514
I	Regleta de hembrilla de 3 polos negra	—	—	—	Al contacto del compartimento del motor, conector macho X161
I1	Clavija plana (contacto del compartimento del motor)	borne 31	marrón	0.50 mm ²	Al contacto del compartimento del motor, conector macho de 3 polos negro X161, PIN 1
I2	Clavija plana (contacto del compartimento del motor)	compartimento motor	violeta/verde	0.50 mm ²	Al contacto del compartimento del motor, conector macho de 3 polos negro X161, PIN 2

4. Conexión del arnés de cables del sistema de alarma

F 46 82 030 R

Desenganchar la caja de fusibles **A46** (3). Soltar los tornillos de torque (1) de la caja de fusibles **A46** (3). Desenclavar los dispositivos de fijación de las aberturas (2) con un destornillador plano pequeño y desmontar la caja de fusibles **A46** (3) en el sentido de la flecha.



Al desmontar la caja de fusibles **A46** (3), se caen los fusibles planos de la fila de inserción más baja. Hay que fijarse, por ello, en que todos los fusibles planos sean insertados nuevamente en los puntos de conexión descritos tras el montaje de la caja de fusibles **A46**. ◀

F 46 82 031 R

A Conectar la clavija plana borne 30 (1), color de cable rojo/negro, en la caja de fusibles (2), punto de conexión nº **F67** como se muestra en la ilustración. Montar nuevamente la caja de fusibles **A46** en orden inverso al desmontaje. Insertar un fusible plano de 5A en el punto de conexión nº **F67**.



El cable de la ramificación **A**, borne 30 (1), no debe ser montado bajo tracción. Según el equipamiento del vehículo puede suceder que el punto de conexión nº **F67** ya esté ocupado. En este caso, la ramificación **A** debe ser conectada en el punto de conexión libre encima del ya ocupado punto de conexión nº **F67**. ◀

F 46 82 032 R

B Conectar la clavija plana del borne 31 (1), color de cable marrón, al conector de peine X219 (2). Insertar la carcasa de conectores de peine **B1** en la caja de conectores de peine.

Conexión al módulo principal

F 46 82 033 R

Extraer los conectores machos (1, 2 y 3) del módulo principal.



Según el equipamiento del vehículo puede suceder que el conector macho de 26 polos negro X254 (3) no esté disponible. En este caso, hay que utilizar el conector macho adjuntado en el equipo de montaje. ◀

Conexión al conector macho de 26 polos negro X254 (3)

C1 Insertar la clavija plana (interruptor del cierre de la tapa del maletero), color de cable marrón/azul, en el PIN 10.

C2 Insertar la clavija plana (contacto del compartimento del motor), color de cable violeta/verde, en el PIN 7.

C3 Insertar la clavija plana (sirena con suministro eléctrico independiente), color de cable negro/azul, en el PIN 8.

C4 Insertar la clavija plana (módulo de ultrasonidos), color de cable negro/amarillo, en el PIN 24.

C5 Insertar la clavija plana (diodo luminoso), color de cable gris/negro/amarillo, en el PIN 23.

C6 Insertar la clavija plana (sensor inclinométrico), color de cable negro/azul/amarillo, en el PIN 6.

C7 Insertar la clavija plana (activación/DWA), color de cable negro/rojo, en el PIN 5.

Conexión al conector macho de 4 polos negro X372

F 46 82 034 R

Deslizar las ramificaciones **G1-G4** (2) a través de la junta de obturación (1) detrás de la guantera **A46** (3).

Insertar las ramificaciones **G1-G4** en la caja de enchufe **G** como sigue:

G1 Insertar la clavija plana (sirena con suministro eléctrico independiente) borne 31, color de cable marrón, en el conector macho adjunto de 4 polos negro X372, PIN 1.

G2 Insertar la clavija plana (sirena con suministro eléctrico independiente) sirena con suministro eléctrico independiente/ON, color de cable negro/rojo en el conector macho adjunto de 4 polos negro X372, PIN 2.

G3 Insertar la clavija plana (sirena con suministro eléctrico independiente) borne 30, color de cable rojo/negro, en el conector macho adjunto de 4 polos negro X372, PIN 3.

G4 Insertar la clavija plana (sirena con suministro eléctrico independiente) alarma/ON, color de cable negro/azul, en el conector macho adjunto de 4 polos negro X372, PIN 4.



Hay que fijarse, al hacerlo, en no intercambiar las ramificaciones **G2** y **G3**. ◀

Conexión al conector macho de 4 polos negro X161 (3)

F 46 82 035 R

Deslizar las ramificaciones **I1** e **I2** (1) a través de la junta de obturación (2) por debajo de la placa de la batería en el compartimento del motor.

I1 Insertar la clavija plana (contacto del compartimento del motor) borne 31, color de cable marrón, en el conector macho adjunto de 3 polos negro X161 (3), PIN 1.

- I2** Insertar la clavija plana (contacto del compartimento del motor) alarma/ON, color de cable violeta/verde, en el conector macho adjunto de 3 polos negro X161 (3), PIN 2.

5. Montaje del contacto del compartimento del motor

F 46 82 036 R

Colocar el contacto del compartimento del motor (1) en la abertura dispuesta para ello en el punto de apoyo del arranque independiente (3). Enchufar la ramificación **I**, conector macho X161 (2), en el contacto del compartimento del motor (1).

6. Montaje de la sirena con suministro eléctrico independiente

Sólo vehículos desde el inicio de la serie hasta probablemente 3/99

F 46 82 037 R

Marcar las medidas **A** y **B** como se indica en el soporte (2). Punzonar el lugar marcado y taladrar con una broca de Ø 5,5 mm.

Medidas: **A** = 26 mm
B = 30 mm



Desbarbar los bordes de los orificios y tratar con las medidas anticorrosión indicadas por BMW. Retirar las virutas totalmente. ◀

Atornillar la sirena con suministro eléctrico independiente (1) al soporte (2) con una tuerca hexagonal M6 (3).

F 46 82 038 R

Sujetar la sirena con suministro eléctrico independiente (1) con el soporte al vehículo al lado del aparato de climatización (2). Marcar la figura del orificio en el vehículo, punzonar el lugar marcado (3) y taladrar con una broca de 3,5 mm.



Desbarbar los bordes de los orificios y tratar con las medidas anticorrosión indicadas por BMW. Retirar las virutas totalmente. ◀

F 46 82 039 R

Asegurar el soporte de la sirena con suministro eléctrico independiente (1) con el tornillo hexagonal autorroscante (2) adjunto. Enchufar la ramificación **G**, conector macho X372 (3) a la sirena con suministro eléctrico independiente (1).

Sólo vehículos a partir de probablemente 4/99

F 46 0021 2W

Atornillar la sirena con suministro eléctrico independiente (1) con una tuerca hexagonal M6 (3) al soporte (2).

F 46 0023 2W

Insertar el taco expansor de plástico (1) como se muestra en la ilustración en el orificio cuadrado disponible en el vehículo.

F 46 0022 2W

Atornillar el soporte de la sirena con suministro eléctrico independiente (1) al taco expansor de plástico con el tornillo hexagonal M6 (2) adjunto. Enchufar la ramificación **G**, conector macho X372 (3) a la sirena con suministro eléctrico independiente (1).

7. Montaje del diodo luminoso

Sólo vehículos desde el inicio de la serie hasta 8/99 inclusive con un hueco libre en el listón de interruptores

F 46 82 048 R

H Colocar el conector macho de 4 polos negro X514 (1) hasta un hueco libre en el listón de interruptores de la consola central. Enchufar la ramificación **H** (1) al diodo luminoso (2). Insertar el diodo luminoso (2) en el listón de interruptores. Cortar el embellecedor de interruptores según el equipamiento del vehículo y montarlo de nuevo.



El LED para el montaje en el listón de interruptores no está en el equipo de montaje (véanse las Indicaciones para el pedido en la página 2). ◀

Sólo vehículos sin hueco libre en el listón de interruptores así como vehículos a partir de 9/99 con centro de conexión

F 46 0031 2W

Marcar la medida **A** y **B** como se indica en la consola central (1). Punzonar el lugar marcado y taladrar cuidadosamente con una broca de 8,0 mm y desbarbar.

Medidas: **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0032 2W

Insertar el diodo luminoso (1), en caso necesario, agrandar el orificio mínimamente. Insertar los cables del diodo luminoso (1), color de cable rojo/negro, en el PIN 1 de la caja de enchufe de 4 polos negra adjunta. Insertar el cable de color gris/negro/amarillo en el PIN 4 de la caja de enchufe de 4 polos. Colocar la ramificación **H**, conector macho de 4 polos negro X514 hasta la consola central. Conectar la ramificación **H** con la conexión del diodo luminoso (1).

8. Montaje del módulo de ultrasonidos

Sólo vehículos sin techo corredizo-levadizo

F 46 82 041 R



Al colocar la plantilla (1) hay que fijarse en que la plantilla (1) sea pegada centrada. ◀

Pegar la plantilla (1) como se muestra en la ilustración centrada en el techo interior (2). Recortar el recorte con una cuchilla para moquetas afilada.

Sólo vehículos con techo corredizo-levadizo

F 46 82 042 R



Al colocar la plantilla (1) hay que fijarse en que la plantilla (1) sea pegada centrada. ◀

Pegar la plantilla (1) como se muestra en la ilustración centrada en el techo interior (2). Recortar el recorte con una cuchilla para moquetas afilada.



Para evitar anomalías en el Airbag de cabeza ITS hay que llevar a cabo obligatoriamente la colocación de la ramificación F por el lugar previsto de fábrica, como se muestra en la ilustración. ◀

F 46 0025 2W

Enclavar los cables del conector macho **F** (1) en la columna A derecha en los soportes de arnés de cables disponibles.

F 46 0037 2W

Los soportes para cables (2) adjuntos deben asegurarse a los cables que van hacia el conector macho **F** (1) con cinta aislante, según la siguiente tabla:

Sólo E46/2

A	270 mm
B	630 mm
C	835 mm
D	1025 mm

Sólo E46/4

A	270 mm
B	585 mm
C	835 mm
D	1025 mm

F 46 0026 2W

Enclavar el soporte para cables (2) en la parte derecha debajo del techo interior. Colocar los cables del conector macho **F** (1) en dirección a la columna B.

F 46 0027 2W

Colocar los cables del conector macho **F** (1) desde la columna B hasta el centro del techo. Enclavar los soportes para cables (2) en los puntos de sujeción previstos.

F 46 0028 2W



Fijarse en la dirección del montaje, la flecha de la parte superior del marco de montaje debe señalar en el sentido de la marcha. ◀

Insertar la parte superior del marco de montaje (1) desde arriba en la abertura del techo interior del vehículo.

F 46 0029 2W



Fijarse en la dirección del montaje, la flecha de la parte inferior del marco de montaje (2) debe señalar en el sentido de la marcha. ◀

Enclavar el marco de montaje (2) insertado desde abajo con la parte superior (1).

F 46 0030 2W



Las flechas de montaje del módulo de ultrasonidos (1) y del recubrimiento (2) deben señalar en el sentido de la marcha. ◀

Enclavar el módulo de ultrasonidos (1) en el recubrimiento (2).

F 46 0036 2W

F Enchufar el conector macho de 4 polos negro X1582 (3) en el módulo de ultrasonidos (2).

Colocar el recubrimiento (4) en el marco (1).

9. Montaje del sensor inclinométrico

Colocar las ramificaciones **D** y **E** por la parte derecha a lo largo del arnés de cables del vehículo, por el faldón lateral hacia atrás en el maletero.

F 46 82 044 R

Colocar el sensor inclinométrico (1) en los pernos roscados M6 (2) detrás del carenado de plástico y asegurarlo con tuercas M6 (3).

D Enchufar el conector macho de 6 polos negro X1222 al sensor inclinométrico (1).

10. Conexión del interruptor del cierre de la tapa del maletero

F 46 82 045 R



Para un deslizamiento más suave de la ramificación **E** (2), se debe rociar el paso de cables (3) con spray de deslizamiento universal. ◀

Introducir la ramificación **E** (2) con un medio auxiliar apropiado (1) a través de la guía para cables (3) en la tapa del maletero.

F 46 82 046 R

Colocar la ramificación **E** (1) como se muestra en la ilustración en la tapa del maletero hasta el interruptor del cierre de la tapa del maletero.

F 46 0024 2W

Desconectar el conector macho de 3 polos X1191 (2) del interruptor del cierre de la tapa del maletero.

E Insertar la clavija plana (interruptor del cierre de la tapa del maletero) (1), color de cable marrón/azul, en el PIN 3 del conector macho de 3 polos negro X1191.

Enchufar el conector macho X1191 (2) en el interruptor del cierre de la tapa del maletero y montar de nuevo el recubrimiento.

11. Codificación

Tras la conclusión de todos los trabajos es necesaria la codificación del reequipamiento/ sistema de alarma antirrobo con un aparato de comprobación DIS o MoDiC III.

La codificación es posible con el software de codificación actual.

Las peticiones específicas del cliente pueden ser codificadas con Car y Key Memory.

- Selección **3** Codificación ZCS
- Selección Serie **7** E 46
- Selección **2** Reequipamiento
- Selección sistema **2** Sistema de alarma antirrobo
- Selección **1** Con tono permanente o
2 sin tono permanente

12. Prueba funcional

Procedimiento	Control de ejecución
1. Activar el sistema de alarma antirrobo con la llave electrónica.	Las puertas y el maletero se cierran al mismo tiempo.
2. Las luces de emergencia parpadean 1 vez, el diodo luminoso comienza a emitir destellos.	Todas las puertas, capó del motor y maletero están cerrados. Sensor inclinométrico activado. El módulo de ultrasonidos se activa tras aprox. 30 segundos.
3. El diodo luminoso parpadea durante la activación y emite destellos a los 10 segundos.	Las puertas, capó del motor o maletero no están cerrados correctamente. El sensor inclinométrico está activado. El módulo de ultrasonidos no está activado.
4. Abrir puertas, capó del motor o maletero.	Se desencadena una alarma acústica de 30 segundos y una alarma óptica de 5 minutos (según la variante de cada país).
5. Disparar el módulo de ultrasonidos tras aprox. 1 minuto moviendo la mano introducida a través de la ventanilla abierta.	Se desencadena una alarma acústica de 30 segundos y una alarma óptica de 5 minutos (según la variante de cada país).
6. Comprobar el sensor inclinométrico, levantar lateralmente el vehículo con el sistema de alarma antirrobo activado.	Se desencadena una alarma acústica de 30 segundos y una alarma óptica de 5 minutos (según la variante de cada país).
7. Comprobar la sirena con suministro eléctrico independiente desembornando la batería del vehículo con el sistema de alarma antirrobo conectado.	Se desencadena una alarma acústica.
8. Desactivar el sistema de alarma antirrobo con la llave electrónica.	Las puertas y el maletero se abren al mismo tiempo. El diodo luminoso se apaga.

País	Selección
Australia	2
Bélgica	2
Alemania	2
Francia	2
Italia	2
Países Bajos	2
Austria	2
Suiza	2
España	2



La selección depende de la variante de cada país. Realizar la selección según la tabla siguiente. ◀

- Selección **1** Activación y desactivación con el mando a distancia/cerradura
- Selección **2** Activación y desactivación sólo con el mando a distancia

País	Selección
Bélgica	Sólo FFB
Francia	Sólo FFB
Italia	Sólo FFB
Países Bajos	Sólo FFB



En algunos países, la activación y desactivación sólo está permitida con el mando a distancia (FFB). Realizar la selección según la tabla arriba indicada. ◀

- Comenzar la codificación automática (aceptar con "Y").
- Grabar la nueva llave codificada e imprimir la etiqueta de codificación.
- Desembornar la batería del vehículo durante 10 segundos.

Tras realizar la codificación, conectar/desconectar brevemente el encendido. Abrir la puerta del conductor y volver a cerrarla. Llevar a cabo la prueba funcional como se describe en el capítulo 12.

13. Plano de detección de errores

Problema	Causa posible	Corrección
Tras el accionamiento de la llave electrónica el vehículo se cierra. No obstante, el sistema de alarma antirrobo no se activa	1. Conexión positiva borne 30 2. Codificación no realizada o incorrecta	1. Comprobar el fusible F67 en la caja de fusibles 2. Realizar de nuevo la codificación
Diodo luminoso no funciona	1. Interrupción del cable en los cables de unión entre el módulo principal y el conector macho X514 2. Diodo luminoso defectuoso	1. Comprobar la continuidad de los cables con un multímetro 2. Sustituir el diodo luminoso
Sensor inclinométrico no funciona	1. Conexión positiva borne 30 2. Señal de activación del sistema de alarma antirrobo activada 3. Sensor inclinométrico defectuoso	1. Medir la tensión en el conector macho de 6 polos X1222, PIN 3 2. Medir la señal en el conector macho de 6 polos X1222, PIN 4 3. Sustituir el sensor inclinométrico
Módulo de ultrasonidos no funciona	1. Conexión positiva borne 30 2. Conexión a masa borne 31 3. Señal de activación del módulo de ultrasonidos 4. Módulo de ultrasonidos defectuoso	1. Medir la tensión en el conector macho de 4 polos X1582, PIN 4 2. Medir la masa en el conector macho de 4 polos X1582, PIN 1 3. Medir la señal en el conector macho de 4 polos X1582, PIN 2 4. Sustituir el módulo de ultrasonidos
Sirena con suministro eléctrico independiente no funciona	1. Conexión positiva borne 30 2. Conexión a masa borne 31 3. Señal de activación de la sirena con suministro eléctrico independiente 4. Sirena con suministro eléctrico independiente defectuosa	1. Medir la tensión en el conector macho de 4 polos X372, PIN 3 2. Medir la masa en el conector macho de 4 polos X372, PIN 1 3. Medir la señal en el conector macho de 4 polos X372, PIN 2 4. Sustituir la sirena con suministro eléctrico independiente
Al abrir una puerta o el capó del motor o del maletero no se dispara ninguna alarma	1. Interrupción del cable en los cables de unión entre el módulo principal y los contactos 2. Contacto defectuoso	1. Comprobar la continuidad de los cables con un multímetro 2. Sustituir contacto

14. Plano general de conexiones eléctricas de la DWA (E 46)

F 46 82 047 R

Colores de cable:

BL = azul
BR = marrón
GE = amarillo
GN = verde
GR = gris
RT = rojo
SW = negro
VI = violeta

Leyenda

A1	Módulo principal
A46	Caja de fusibles
A121	Módulo de ultrasonidos
B28	Sensor inclinométrico
H1	Sirena con suministro eléctrico independiente
S19	Contacto del compartimento del motor
S167	Interruptor del cierre de la tapa del maletero
V1	Diodo luminoso
X161	Conector macho de 3 polos negro
X219	Conector de peine
X254	Conector macho de 26 polos negro
X372	Conector macho de 4 polos negro
X514	Conector macho de 4 polos negro
X1191	Conector macho de 3 polos negro
X1222	Conector macho de 6 polos negro
X1582	Conector macho de 4 polos negro
X1736	Conector borne 30
X10015	Listón de conexión en la caja de fusibles A46

Alarme Anti-Roubo (DWA) para os modelos BMW da Série 3 (E46/2/4) de volante à esquerda com comando à distância de série

(Para utilização exclusiva nas oficinas BMW.)
Tempo de montagem: cerca de 3 horas e meia
a 4 horas e meia, podendo variar em função do
equipamento do veículo.
São necessários conhecimentos de electrónica.

Generalidades

Prenda os cabos demasiado compridos.
Vede as aberturas de passagem de cabos para
o compartimento do motor com a massa para
vedações apropriada.
Caso as câmaras ou os pinos indicados já estejam
ocupados, deverão ser efectuadas ligações em
ponte, ligações com encosto duplo ou em paralelo.

Instruções relativas à abertura dos furos

Rebarbe as bordas dos furos e proteja-as contra a
corrosão de acordo com as medidas de protecção
adoptadas pela BMW.
Remova cuidadosamente todas as aparas
resultantes da abertura dos furos.

Instruções relativas à encomenda

A cobertura de protecção para o módulo ultra-
sónico deverá ser encomendada em separado, em
função da cor do equipamento interior do veículo
(consulte o catálogo de componentes ETK).

**No caso dos veículos produzidos desde o início
da série até 9/99, inclusive**, que disponham de
uma posição livre no painel de interruptores,
**poderá ser opcionalmente instalado o indicador
luminoso com a referência 65 75 8 357 417**
(consulte o capítulo 7 na página 9).



Devido ao constante melhoramento da
instalação eléctrica dos diversos modelos, pode
dar-se o caso de as conexões de ficha
(assinaladas pela letra X) e/ou de as cores dos
cabos serem diferentes. Assim sendo, para
proceder à montagem do alarme anti-roubo irá
sempre necessitar da versão mais recente das
instruções de verificação.
Certifique-se sempre de que, ao assentar os
cabos eléctricos no veículo, estes não sejam
danificados nem fiquem dobrados, caso contrário
poderão ser provocadas interferências que, mais
tarde, só com muito trabalho poderão ser
localizadas. A BMW não se responsabiliza pelos
custos inerentes. ◀

Ferramentas e utensílios necessários

Chave Philips
Chave de fendas
Chave de roquete de 1/4"
Peça intercalar (ponta) para chave de catraca de
1/4" com as seguintes aberturas: 8 mm, 10 mm
e 13 mm
Prolongamento de 1/4"
Alicate de corte diagonal
Conjunto de chaves Torx
Punção de marcar
Martelo
Lanterna

Massa para vedações
Spray de óleo lubrificante universal
Lápis
Faca para cortar tapetes
Berbequim
Brocas com os seguintes diâmetros: 3,5 mm,
5,5 mm e 8,0 mm.
Fita métrica

Sommario

Capítulo

1. Trabalhos de preparação necessários no
veículo
2. Esquema de montagem e de assentamento
dos cabos
3. Esquema das ligações da cablagem da
instalação de alarme
4. Ligação da cablagem da instalação de alarme
5. Montagem do contacto do compartimento
do motor
6. Montagem da sirene com alimentação
eléctrica de emergência
7. Montagem do díodo luminoso
8. Montagem do módulo ultra-sónico
9. Montagem do sensor de inclinação
10. Ligação do fecho da tampa do porta-bagagens
11. Codificação
12. Ensaio funcional
13. Tabela de detecção de avarias
14. Esquema de circuitos do alarme (E46)

1 Trabalhos de preparação necessários no veículo

- Imprima a memória de erros.
- Desligue a bateria do automóvel (**no caso
dos modelos com a bateria instalada no
compartimento do motor, a bateria terá
de ser desmontada**)
- Desmonte o microfiltro e a parede que separa
o compartimento do motor do
aquecimento/aparelho de ar condicionado
- Desmonte o revestimento da zona dos pés
do lado direito
- Desmonte o porta-luvas
- Solte a caixa dos fusíveis e o suporte do
módulo
- Desmonte o painel de interruptores e o
compartimento da consola central
- Remova o revestimento das colunas A, B e C
do lado direito
- Desmonte as pegas e as palas para o sol
do lado direito
- Desmonte os estribos do lado direito
- Desmonte o banco traseiro e o respectivo
encosto
- Remova o revestimento do lado direito
do porta-bagagens
- Remova o revestimento da tampa do
porta-bagagens

2. Esquema de montagem e de assentamento dos cabos

F 46 0034 2W

Legenda

1. Ligação/caixa dos fusíveis e módulo básico
2. Contacto do capot
3. Sirene com alimentação eléctrica de emergência

4. Díodo luminoso (só no caso dos veículos produzidos desde o início da série até 8/99, inclusive, que disponham de uma posição livre no painel de interruptores, consulte as instruções relativas à encomenda, na página 2)
- 4a Díodo luminoso
5. Módulo ultra-sónico
6. Sensor de inclinação
7. Ligação/fecho da tampa do porta-bagagens

3. Esquema das ligações da cablagem da instalação de alarme

F 46 82 029 R

Pos.	Designação	Sinal	Cor dos cabos	Secção dos cabos	Posição de ligação/local de montagem no veículo
A	Contacto de encaixe plano	Borne 30	vm./preto	0,75 mm ²	Pino nº 30 da caixa dos fusíveis A46 , pos. de ligação nº F67
B	Contacto do conector em pente	Borne 31	castanho	2,5 mm ²	Conector em pente, X219, por trás do porta-luvas
B1	Caixa do conector em pente	—	—	—	Conector em pente por trás do porta-luvas
C1	Contacto de encaixe plano (interruptor da tampa do porta-bagagens)	Porta-bagagens	castanho/azul	0,35 mm ²	Ao módulo básico, ficha preta de 26 pinos X254, pino nº 10
C2	Contacto de encaixe plano (contacto do compartimento do motor)	Compartimento do motor	violeta/verde	0,50 mm ²	Ao módulo básico, ficha preta de 26 pinos X254, pino nº 7
C3	Contacto de encaixe plano (sirene com alimentação eléctrica de emergência)	Alarme/sirene	preto/azul	0,75 mm ²	Ao módulo básico, ficha preta de 26 pinos X254, pino nº 8
C4	Contacto de encaixe plano (módulo ultra-sónico)	Alarme/Mód. u-s.	preto/amarelo	0,50 mm ²	Ao módulo básico, ficha preta de 26 pinos X254, pino nº 24
C5	Contacto de encaixe plano (díodo luminoso)	Díodo/Ligar	cinzento/preto/am.	0,50 mm ²	Ao módulo básico, ficha preta de 26 pinos X254, pino nº 23
C6	Contacto de encaixe plano (sensor de inclinação)	Alarme/S. Incl.	preto/azul/amarelo	0,50 mm ²	Ao módulo básico, ficha preta de 26 pinos X254, pino nº 6
C7	Contacto de encaixe plano (activação do alarme)	Alarme/ligar	preto/vermelho	0,50 mm ²	Ao módulo básico, ficha preta de 26 pinos X254, pino nº 5
D	Caixa do conector fêmea preta de 6 pinos	—	—	—	Ao sensor de inclinação, ficha preta de 6 pinos X1222
E	Contacto de encaixe plano (interruptor do capot)	Porta-bagagens	castanho/azul	0,35 mm ²	Ao interruptor instalado no fecho da tampa do porta-bagagens, ficha preta de 3 pinos X1191, pino nº 3
F	Caixa do conector fêmea preta de 4 pinos	—	—	—	Ao módulo ultra-sónico, ficha X1582
G	Caixa do conector fêmea preta de 4 pinos	—	—	—	À sirene com alimentação eléctrica de emergência, ficha X372
G1	Contacto de encaixe plano (sirene com alimentação eléctrica de emergência)	Borne 31	castanho	0,75 mm ²	À sirene com alimentação eléctrica de emergência, ficha preta de 4 pinos X372, pino nº 1
G2	Contacto de encaixe plano (sirene com alimentação eléctrica de emergência)	Sirene/ligar	preto/vermelho	0,50 mm ²	À sirene com alimentação eléctrica de emergência, ficha preta de 4 pinos X372, pino nº 2
G3	Contacto de encaixe plano (sirene com alimentação eléctrica de emergência)	Borne 30	vermelho/preto	0,75 mm ²	À sirene com alimentação eléctrica de emergência, ficha preta de 4 pinos X372, pino nº 3

Pos.	Designação	Sinal	Cor dos cabos	Secção dos cabos	Posição de ligação/local de montagem no veículo
G4	Contacto de encaixe plano (sirene com alimentação eléctrica de emergência)	Alarme/ligar	preto/azul	0,75 mm ²	À sirene com alimentação eléctrica de emergência, ficha preta de 4 pinos X372, pino nº 4
H	Caixa do conector fêmea preta de 4 pinos	—	—	—	Ao díodo luminoso, ficha X514
I	Caixa do conector fêmea preta de 3 pinos	—	—	—	Ao contacto do compartimento do motor, ficha X161
I1	Contacto de encaixe plano (contacto do compartimento do motor)	Borne 31	castanho	0,50 mm ²	Ao contacto do compartimento do motor, ficha preta de 3 pinos X161, pino nº 1
I2	Contacto de encaixe plano (contacto do compartimento do motor)	Compartimento do motor	violeta/verde	0,50 mm ²	Ao contacto do compartimento do motor, ficha preta de 3 pinos X161, pino nº 2

4. Ligação da cablagem da instalação de alarme

F 46 82 030 R

Desencaixe a caixa dos fusíveis **A46** (3). Solte os parafusos Torx (1) existentes na caixa dos fusíveis **A46** (3). Servindo-se de uma chave de fendas pequena, solte os dispositivos de fixação das aberturas (2) e desmonte a caixa dos fusíveis **A46** (3) no sentido indicado pela seta.



Quando a caixa de fusíveis **A46** (3) é desmontada, os fusíveis de encaixe plano da fila de posições de ligação inferior caem para fora. Certifique-se de que, depois de voltar a montar a caixa de fusíveis **A46**, todos os fusíveis de encaixe plano estejam novamente colocados nas posições de ligação correctas. ◀

F 46 82 031 R

A Seguindo as instruções da figura, ligue contacto de encaixe plano do borne 30 (1), cabo vermelho/preto, à caixa de fusíveis (2), posição de ligação nº **F67**.
Volte a montar a caixa dos fusíveis **A46** pela ordem inversa da respectiva desmontagem. Coloque o fusível de encaixe plano de 5 A na posição de ligação nº **F67**.



O fio da derivação **A** do borne 30 (1) não pode ser montado sob tensão. Dependendo do equipamento do veículo, pode dar-se o caso de a posição de ligação nº **F67** já estar ocupada. Nesse caso, a derivação **A** terá de ser ligada na posição de ligação livre situada por cima da posição de ligação nº **F67** que já está ocupada. ◀

F 46 82 032 R

B Ligue o contacto de encaixe plano do borne 31 (1), cabo castanho, ao conector em pente X219 (2). Encaixe a caixa do conector em pente **B1** na caixa de ligações.

Ligação ao módulo básico

F 46 82 033 R

Desligue as fichas (1, 2 e 3) do módulo básico.



Dependendo do equipamento do veículo, pode dar-se o caso de o automóvel não dispor da ficha preta de 26 pinos X254 (3). Neste caso deverá utilizar a ficha fornecida juntamente. ◀

Ligação à ficha preta de 26 pinos X254 (3)

- C1** Ligue o contacto de encaixe plano (interruptor da tampa do porta-bagagens), cabo castanho/azul, ao pino nº 10.
- C2** Ligue o contacto de encaixe plano (o contacto do compartimento do motor), cabo violeta/verde, ao pino nº 7.

- C3** Ligue o contacto de encaixe plano (sirene com alimentação eléctrica de emergência), cabo preto/azul, ao pino nº 8.
- C4** Ligue o contacto de encaixe plano (módulo ultra-sónico), cabo preto/amarelo, ao pino nº 24.
- C5** Ligue o contacto de encaixe plano (díodo luminoso), cabo cinzento/preto/marelo, ao pino nº 23.
- C6** Ligue o contacto de encaixe plano (sensor de inclinação), cabo preto/azul/amarelo, ao pino nº 6.
- C7** Ligue o contacto de encaixe plano (activação do alarme), cabo preto/vermelho, ao pino nº 5.

Ligação à ficha preta de 4 pinos X372

F 46 82 034 R

Passe as derivações **G1-G4** (2) através do anel isolante de borracha (1), por trás da caixa dos fusíveis **A46** (3).

Ligue as derivações **G1-G4** da forma que a seguir se indica à caixa de ligação **G**:

- G1** Ligue o contacto de encaixe plano (sirene com alimentação eléctrica de emergência), borne 31, cabo castanho, ao pino nº 1 da ficha preta de 4 pinos X372 fornecida juntamente.
- G2** Ligue o contacto de encaixe plano (sirene com alimentação eléctrica de emergência), sirene com alimentação eléctrica de emergência/ligar, cabo preto/vermelho, ao pino nº 2 da ficha preta de 4 pinos X372 fornecida juntamente.
- G3** Ligue o contacto de encaixe plano (sirene com alimentação eléctrica de emergência), borne 30, cabo vermelho/preto, ao pino nº 3 da ficha preta de 4 pinos X372 fornecida juntamente.
- G4** Ligue o contacto de encaixe plano (sirene com alimentação eléctrica de emergência), alarme/ligar, cabo preto/azul, ao pino nº 4 da ficha preta de 4 pinos X372 fornecida juntamente.



Certifique-se sempre de que não está a confundir a derivação **G2** com a derivação **G3**. ◀

Ligação à ficha preta de 3 pinos X161 (3)

F 46 82 035 R

Introduza as derivações **I1** e **I2** (1) no compartimento do motor, por baixo da placa da bateria, fazendo-as passar através do anel isolante de borracha (2).

- I1** Ligue o contacto de encaixe plano (contacto do compartimento do motor), borne 31, cabo castanho, ao pino nº1 da ficha preta de 3 pinos X161 (3) fornecida juntamente.

- I2** Ligue o contacto de encaixe plano (contacto do compartimento do motor), alarme/ligar, cabo violeta/verde, ao pino nº2 da ficha preta de 3 pinos X161 (3) fornecida juntamente.

5. Montagem do contacto do compartimento do motor

F 46 82 036 R

Introduza o contacto do compartimento do motor (1) na reentrância prevista para esse efeito na posição de ligação para arranque do veículo através de meios auxiliares (3).

Encaixe a derivação **I**, ficha X161 (2), no contacto do compartimento do motor (1).

6. Montagem da sirene com alimentação eléctrica de emergência

Só veículos produzidos desde o início da série e, provavelmente, até 3/99

F 46 82 037 R

Com base nas dimensões **A** e **B**, indicadas abaixo, e servindo-se de um punção, marque o ponto de abertura do furo no suporte (2). Abra o furo assim assinalado com uma broca de 5,5 mm de diâmetro.

Dimensões: **A** = 26 mm
B = 30 mm



Rebarbe as arestas do furo e, em seguida, proteja-as com as medidas de protecção contra a corrosão adoptadas pela BMW. Remova completamente todas as aparas resultantes da abertura do furo. ◀

Prenda a sirene com alimentação eléctrica de emergência (1) com uma porca sextavada M6 (3) ao suporte (2).

F 46 82 038 R

Posicione a sirene com alimentação eléctrica de emergência (1), com o respectivo suporte, no veículo, ao pé do aquecimento/aparelho de ar condicionado (2). Servindo-se do calibre mestre para orifícios, transponha para o veículo o furo (3) a ser aberto e abra este furo (3) de modo a ficar com 3,5 mm de diâmetro.



Rebarbe as arestas do furo e, em seguida, proteja-as com as medidas de protecção contra a corrosão adoptadas pela BMW. Remova completamente todas as aparas resultantes da abertura do furo. ◀

F 46 82 039 R

Prenda o suporte da sirene com alimentação eléctrica de emergência (1) com o parafuso de chapa de cabeça sextavada (2), fornecido

juntamente, e ligue a derivação **G**, ficha X372 (3), à sirene com alimentação eléctrica de emergência (1).

Só para os veículos previsivelmente produzidos a partir de 4/99

F 46 0021 2W

Servindo-se da porca sextavada M6 (3), prenda a sirene com alimentação eléctrica de energia (1) ao suporte (2).

F 46 0023 2W

Seguindo as instruções da figura, introduza a inserção roscada (1) no furo rectangular de que o veículo dispõe.

F 46 0022 2W

Servindo-se do parafuso de cabeça sextavada M6 (2), fornecido juntamente, prenda o suporte da sirene com alimentação eléctrica de emergência (1) à inserção roscada e ligue a derivação **G**, ficha X372 (3) à sirene (1).

7. Montagem do díodo luminoso

Só no caso dos veículos produzidos desde o início da série até 8/99, inclusive, com uma posição livre no painel de interruptores.

F 46 82 048 R

H Assente a ficha preta de 4 pinos X514 (1), até uma posição de ligação disponível no painel de interruptores da consola central. Encaixe a derivação **H** (1) no díodo luminoso (2). Encaixe o díodo luminoso (2) no painel de interruptores. Encurte o painel do interruptor de acordo com o equipamento do veículo e volte a montá-lo.



O díodo luminoso a ser montado no painel de interruptores não está incluído no conjunto de montagem (consulte as instruções relativas à encomenda na página 2). ◀

Só no caso dos veículos em que já não há uma posição livre no painel de interruptores e dos veículos produzidos a partir de 9/99 equipados com painel de comando.

F 46 0031 2W

Baseando-se nas dimensões **A** e **B** abaixo indicadas, e servindo-se de um punção, marque o furo a ser aberto na consola (1). Em seguida, abra cuidadosamente um furo de 8,0 mm de diâmetro com uma broca e rebarbe-o.

Dimensões: **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0032 2W

Introduza o díodo luminoso (1) (se necessário, alargue ligeiramente o furo). Ligue o fio vermelho/preto do díodo luminoso (1)

ao pino nº 1 da ficha preta de 4 pinos fornecida juntamente. Ligue o fio cinzento/preto/amarelo ao pino 4 da ficha preta de 4 pinos fornecida juntamente.

Assente a derivação **H**, ficha preta de 4 pinos X514, até à consola central.

Ligue a derivação **H** juntamente com a ligação do díodo luminoso (1).

8. Montagem do módulo ultra-sónico

Só no caso dos veículos sem tecto de abrir

F 46 82 041 R



Ao colar o molde (1) no tejadilho, certifique-se sempre de que este fique posicionado mesmo a meio do tejadilho. ◀

Seguindo as instruções da figura, cole o molde (1) a meio do tejadilho (2). Servindo-se de uma faca afiada para cortar tapetes, abra o recorte.

Só no caso dos veículos com tecto de abrir

F 46 82 042 R



Ao colar o molde (1) no tejadilho, certifique-se sempre de que este fique posicionado mesmo a meio do tejadilho. ◀

Seguindo as instruções da figura, cole o molde (1) a meio do tejadilho (2). Servindo-se de uma faca afiada para cortar tapetes, abra o recorte.



A fim de evitar avarias do airbag de cabeça ITS, a derivação F deverá obrigatoriamente ser assente no percurso de assentamento previsto de fábrica e que a seguir se indica. ◀

F 46 0025 2W

Prenda a derivação **F** (1) ao longo da coluna A do lado direito, utilizando os dispositivos de fixação de cablagem nela instalados.

F 46 0037 2W

Os dispositivos de fixação de cabos (2), fornecidos juntamente, deverão ser fixados, com fita isoladora, aos fios que conduzem à ficha **F** (1) de acordo com as indicações da tabela que se segue.

Só veículos E 46/2

Só veículos E 46/4

A	270 mm	A	270 mm
B	630 mm	B	585 mm
C	835 mm	C	835 mm
D	1025 mm	D	1025 mm

F 46 0026 2W

Encaixe o suporte para cabos (2) do lado direito, por baixo do tejadilho do veículo.

Assente os fios da ficha **F** (1) na direcção da coluna B.

F 46 0027 2W

Assente os fios da ficha **F** (1) desde a coluna B até ao meio do tejadilho. Encaixe o suporte para cabos (2) nos pontos de fixação previstos para o efeito.

F 46 0028 2W



Respeite a direcção de montagem; a seta inscrita na metade superior da armação de montagem terá de ficar a apontar para o sentido de deslocação do veículo. ◀

Introduza a metade superior da armação de montagem (1), pela parte de cima, no recorte do tejadilho do veículo.

F 46 0029 2W



Respeite a direcção de montagem; a seta inscrita na metade inferior da armação de montagem (2) terá de ficar a apontar para o sentido de deslocação do veículo. ◀

Prenda a metade inferior da armação de montagem (2), introduzida pela parte de baixo, à metade superior (1) da dita armação.

F 46 0030 2W



As setas inscritas tanto no módulo ultra-sónico (1) como na cobertura (2) terão de ficar a apontar para o sentido de deslocação do veículo. ◀

Encaixe o módulo ultra-sónico (1) na cobertura (2).

F 46 0036 2W

F Encaixe a ficha preta de 4 pinos X1582 (3) no módulo ultra-sónico (2).

Encaixe a cobertura (4) na armação (1).

9. Montagem do sensor de inclinação

Assente as derivações **D** e **E** até ao porta-bagagens, assentando-as do lado direito do veículo, ao longo da cablagem do mesmo, na saia lateral.

F 46 82 044 R

Monte o sensor de inclinação (1) nos pinos de rosca bruta M6 (2) situados por trás do revestimento de material sintético e prenda com as porcas M6 (3).

D Encaixe a ficha preta de 6 pinos X1222 no sensor de inclinação (1).

10. Ligação do fecho da tampa do porta-bagagens

F 46 82 045 R



Para facilitar a passagem da derivação **E** (2) deverá aplicar spray de óleo lubrificante universal no passa-cabos (3). ◀

Recorrendo a um material auxiliar adequado (1), passe a derivação **E** (2) através do passa-cabos (3), puxando-a para o interior da tampa do porta-bagagens.

F 46 82 046 R

Seguindo as instruções da figura, assente a derivação **E** (1) na tampa do porta-bagagens, até ao interruptor instalado no fecho da tampa do porta-bagagens.

F 46 0024 2W

Desencaixe a ficha de 3 pinos X1191 (2) do interruptor instalado no fecho da tampa do porta-bagagens.

E Encaixe o contacto de encaixe plano (interruptor instalado no fecho da tampa do porta-bagagens) (1), cabo castanho/azul, no pino nº 3 da ficha preta de 3 pinos X1191.

Encaixe a ficha X1191 (2) no interruptor instalado no fecho da tampa do porta-bagagens e volte a montar a tampa de cobertura.

11. Codificação

Uma vez concluídos todas as operações, é necessário proceder à codificação do equipamento posterior/alarme com um dispositivo de ensaio DIS ou MoDiC III.

A codificação só poderá ser levada a cabo com a versão actual do software de codificação.

Eventuais desejos específicos dos clientes poderão ser codificados com a Car e a Key Memory.

- Seleccione a opção **3** "Codierung ZCS" (codificação ZCS)
- Seleccione a série **7** E 46
- Seleccione a opção **2** "Nachrüstung" (equipamento posterior)
- Seleccione o sistema **2** "Diebstahlwarnanlage" (alarme anti-roubo)
- Seleccione a opção **1** "mit Dauerton" (com som constante)
ou 2 "ohne Dauerton" (sem som constante)

País	Seleção
Alemanha	2
Áustria	2
Austrália	2
Bélgica	2
Espanha	2
França	2
Holanda	2
Itália	2
Suíça	2



A seleção, que depende da variante de cada país, deverá ser levada a cabo de acordo com a tabela apresentada. ◀

- Seleccione a opção **1** activar e desactivar o alarme através do comando à distância/ do fecho da porta
- Seleccione a opção **2** activar e desactivar o alarme só com o comando à distância

País	Seleção
Bélgica	Nur FFB (só comando à distância)
França	Nur FFB (só comando à distância)
Holanda	Nur FFB (só comando à distância)
Itália	Nur FFB (só comando à distância)



Em alguns países, o alarme anti-roubo só pode ser activado e desactivado com o comando à distância. Seleccione as opções de acordo com a tabela apresentada acima. ◀

- Inicie a codificação automática (confirme com "Y").
- Memorize a nova chave de codificação e imprima a etiqueta de codificação.
- Desligue a bateria do veículo durante cerca de 10 segundos.

Uma vez concluída a operação de codificação, ligue e desligue brevemente a ignição. Abra a porta do veículo e volte a fechar. Proceda ao ensaio funcional (consulte o capítulo 12).

12. Ensaio funcional

Operação	Resposta
1. Activação do alarme digital anti-roubo DWA com chave com comando à distância.	As portas e a tampa do porta-bagagens do automóvel fecham todas ao mesmo tempo.
2. As luzes de emergência piscam uma vez. O díodo luminoso começa a piscar.	Todas as portas, capot e tampa do porta-bagagens estão fechados. O sensor de inclinação está activado. O módulo ultra-sónico é activado passados cerca de 30 segundos.
3. O díodo luminoso pisca quando o alarme é activado e, passados 10 segundos, começa a piscar continuamente.	As portas, o capot ou a tampa do porta-bagagens não estão bem fechados. O sensor de inclinação está activado. O módulo ultra-sónico não é activada.
4. Abra as portas, o capot ou a tampa do porta-bagagens.	É emitido um sinal acústico de alarme durante 30 segundos e é emitido um alarme visual de alarme durante 5 minutos (dependendo da versão de cada país).
5. Passado 1 minuto, e com a janela do veículo aberta, verifique o funcionamento do módulo ultra-sónico, introduzindo a mão pela janela aberta.	É emitido um sinal acústico de alarme durante 30 segundos e é emitido um alarme visual de alarme durante 5 minutos (dependendo da versão de cada país).
6. Verifique o funcionamento do sensor de inclinação, levantando lateralmente o veículo estando o alarme activado.	É emitido um sinal acústico de alarme durante 30 segundos e é emitido um alarme visual de alarme durante 5 minutos (dependendo da versão de cada país).
7. Verifique o funcionamento da sirene com alimentação eléctrica de emergência desligando a bateria do veículo estando o alarme activado.	É emitido um sinal acústico de alarme.
8. Desactive o alarme digital anti-roubo com a chave com comando à distância.	As portas e a tampa do porta-bagagens são desbloqueados ao mesmo tempo. O díodo luminoso apaga-se.

13. Tabela de detecção de avarias

Problema	Possíveis Causas	Solução
Quando se fecha o veículo com a chave com comando à distância o veículo fica devidamente fechado. No entanto, o alarme não fica activado	1. Ligação positiva do borne 30 2. Codificação não efectuada/mal efectuada	1. Verifique o fusível F67 na caixa dos fusíveis 2. Repita a codificação
O díodo luminoso não funciona	1. Interrupção dos fios de ligação entre o módulo básico e a ficha X514 2. Díodo avariado	1. Verifique os fios com um multímetro 2. Substitua o díodo
O sensor de inclinação não funciona	1. Ligação positiva do borne 30 2. Sinal de activação do alarme activado 3. Sensor de inclinação avariado	1. Meça a tensão na ficha de 6 pinos X1222, pino nº 3 2. Meça o sinal na ficha de 6 pinos X1222, pino nº 4 3. Substitua o sensor de inclinação
O módulo ultra-sónico não funciona	1. Ligação positiva do borne 30 2. Ligação à massa do borne 31 3. Sinal de activação da protecção ultra-sónica do habitáculo 4. Avaria da protecção ultra-sónica do habitáculo	1. Meça a tensão na ficha de 4 pinos X1582, pino nº 4 2. Meça a massa na ficha de 4 pinos X1582, pino nº 1 3. Meça o sinal na ficha de 4 pinos X1582, pino nº 2 4. Substitua o módulo ultra-sónico
A sirene com alimentação eléctrica de emergência não funciona	1. Ligação positiva do borne 30 2. Ligação à massa do borne 31 3. Sinal de activação da sirene com alimentação eléctrica de emergência 4. Sirene com alimentação eléctrica de emergência avariada.	1. Meça a tensão na ficha de 4 pinos X372, pino nº 3 2. Meça a massa na ficha de 4 pinos X372, pino nº 1 3. Meça o sinal na ficha de 4 pinos X372, pino nº 2 4. Substitua a sirene com alimentação eléctrica de emergência
Quando se abre uma porta, o capot ou a tampa do porta-bagagens, não é desencadeado qualquer alarme	1. Interrupção dos fios de ligação entre o módulo básico e os contactos 2. Contacto avariado	1. Verifique os fios com um multímetro 2. Substitua o contacto

14. Esquema de circuitos do alarme (E 46)

F 46 82 047 R

Cores dos cabos:

BL = azul
BR = castanho
GE = amarelo
GN = verde
GR = cinzento
RT = vermelho
SW = preto
VI = violeta

Legenda

A1	Módulo básico
A46	Caixa dos fusíveis
A121	Módulo ultra-sónico
B28	Sensor de inclinação
H1	Sirene com alimentação eléctrica de emergência
S19	Contacto do compartimento do motor
S167	Interruptor do fecho da tampa do porta-bagagens.
V1	Díodo luminoso
X161	Ficha preta de 3 pinos
X219	Conector em pente
X254	Ficha preta de 26 pinos
X372	Ficha preta de 4 pinos
X514	Ficha preta de 4 pinos
X1191	Ficha preta de 3 pinos
X1222	Ficha preta de 6 pinos
X1582	Ficha preta de 4 pinos
X1736	Conector do borne 30
X10015	Bloco de conectores na caixa dos fusíveis A46



Teile und Zubehör - Einbauanleitung

**Zusatzblatt zu den Einbauanleitungen Diebstahlwarnanlage (DWA)
für BMW 3er-Reihe (E 46/2/4) Links-/ und Rechtslenker
mit Funkfernbedienung ab Band
Best.-Nr. 01 29 0 004 369 sowie 01 21 9 416 440**

Dieses Zusatzblatt ist nur gültig für die BMW 3er-Reihe touring (E 46/3).

BMW Parts and Accessories – Installation Instruction

Supplementary sheet to the installation instructions for anti-theft alarm system (DWA)

for BMW 3 Series (E 46/2/4) left and right-hand drive with production-fitted radio remote control.

Order no. 01 29 0 004 369 and 01 21 9 416 440

This supplementary sheet is only valid for the BMW 3 Series touring (E 46/3).

Instructions de montage des pièces et des accessoires BMW

Complément aux instructions de montage de l'alarme antivol (DWA)

pour la BMW Série 3 (E 46/2/4) à direction à droite ou à gauche avec télécommande de série

N° de comm. 01 29 0 004 369 et 01 21 9 416 440

Ce complément s'applique uniquement à la BMW Série 3 touring (E 46/3).

BMW Onderdelen en accessoires – Montagehandleiding

Aanvullend blad bij de montagehandleidingen Diefstalbeveiligingssysteem (DWA)

voor BMW 3-serie (E 46/2/4) links- en rechtsgestuurde modellen met radiografische afstandsbediening vanaf fabriek

Best. nr. 01 29 0 004 369 en 01 21 9 416 440

Dit aanvullend blad is alleen geldig voor de BMW 3-serie touring (E 46/3).

BMW Delar och tillbehör – Monteringsanvisning

Tilläggsblad till monteringsanvisningarna för stöldlarmanläggning (DWA)

för BMW 3-serien (E 46/2/4) vänster- och högerstyrda bilar med fjärrkontroll som standard

Best.nr. 01 29 0 004 369 och 01 21 9 416 440

Detta tilläggsblad gäller endast BMW 3-serie touring (E 46/3).

Ricambi e accessori BMW – Istruzioni di montaggio

Supplemento alle istruzioni per l'uso dell'impianto antifurto (DWA)

per BMW Serie 3 (E 46/2/4) guida a sinistra e a destra con telecomando di serie

Nr. d'ord. 01 29 0 004 369 e 01 21 9 416 440

Il presente supplemento è valido solamente per la BMW Serie 3 touring (E 46/3).

BMW piezas y accesorios – instrucciones de montaje

Hoja suplementaria de las instrucciones de montaje del sistema de alarma antirrobo (DWA)

para el BMW Serie 3 (E 46/2/4) con volante a la izquierda / derecha con mando a distancia de serie

N° de pieza 01 29 0 004 369 y 01 21 9 416 440

Esta hoja suplementaria es válida sólo para el BMW Serie 3 touring (E 46/3).

Peças e Acessórios BMW – Instruções de Montagem

Adicional às instruções de montagem do alarme anti-roubo (DWA)

para os modelos BMW Série 3 (E 46/2/4) de volantes à esquerda e à direita com comando à distância de série

com as referências 01 29 0 004 369 e 01 21 9 416 440

Este adicional só é válido para os modelos BMW da Série 3, touring (E 46/3).



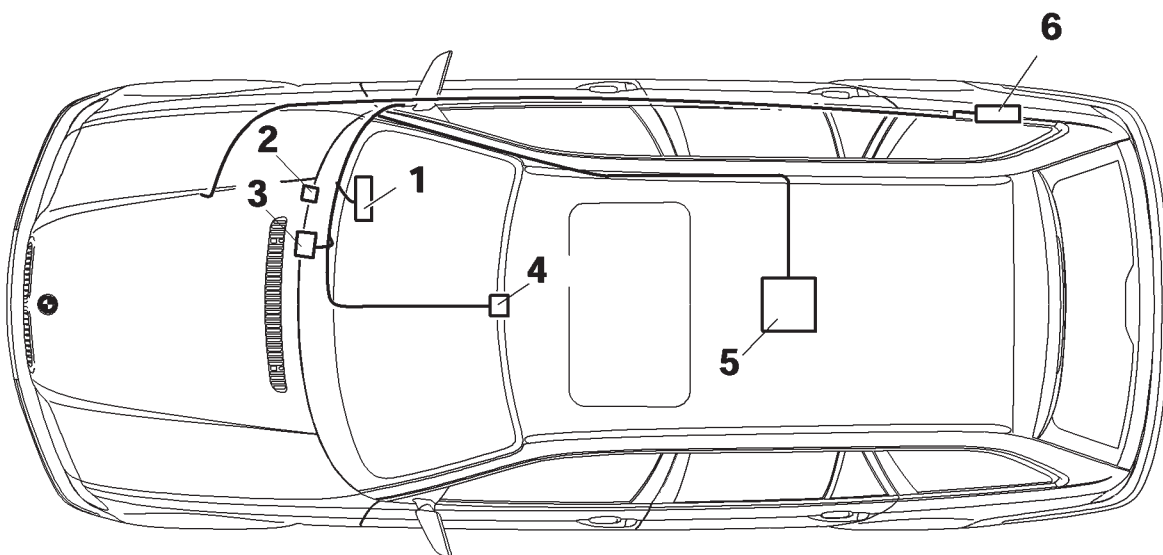
Die Kapitel 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 und 14 sind beim Einbau der DWA wie in diesem Zusatzblatt beschrieben durchzuführen. Das Kapitel 10 Anschluß Schalter Heckklappenschloß entfällt. ◀

1. Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug

- Kurztest durchführen
- Fahrzeugbatterie abklemmen, **bei Modellen mit Batterie im Motorraum Batterie ausbauen**
- Microfilter und Motorraumtrennwand zum Heiz-/Klimagerät ausbauen
- Verkleidung im Fußraum links ausbauen (**nur bei Rechtslenker-Modellen**)
- Verkleidung im Fußraum rechts ausbauen
- Handschuhkasten komplett ausbauen
- Sicherungskasten und Modulhalter lösen
- Schalthebelabdeckung in der Mittelkonsole ausbauen
- A, B, und C-Säulenverkleidung rechts ausbauen
- Haltegriffe und Sonnenblenden rechts ausbauen
- Einstiegsleisten vorn und hinten rechts ausbauen
- Rücksitzbank und rechtes Seitenteil der Rückenlehne ausbauen
- Verkleidung im Kofferraum rechts ausbauen
- Lautsprecheraufnahme im Kofferraum rechts ausbauen

2. Einbau- und Verlegungsschema

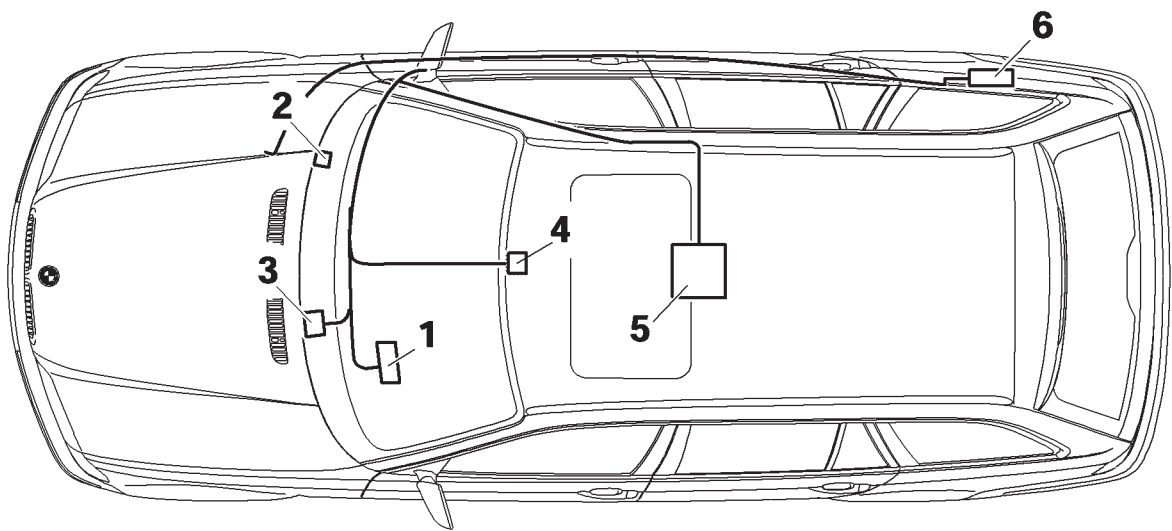
Nur Linkslenker-Modelle



F 46 00 91 2W

Legende

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Anschluß Sicherungskasten und Grund-Modul | 4. Leuchtdiode |
| 2. Motorhaubenkontakt | 5. Ultraschall-Modul |
| 3. Notstromsirene | 6. Neigungsgeber |

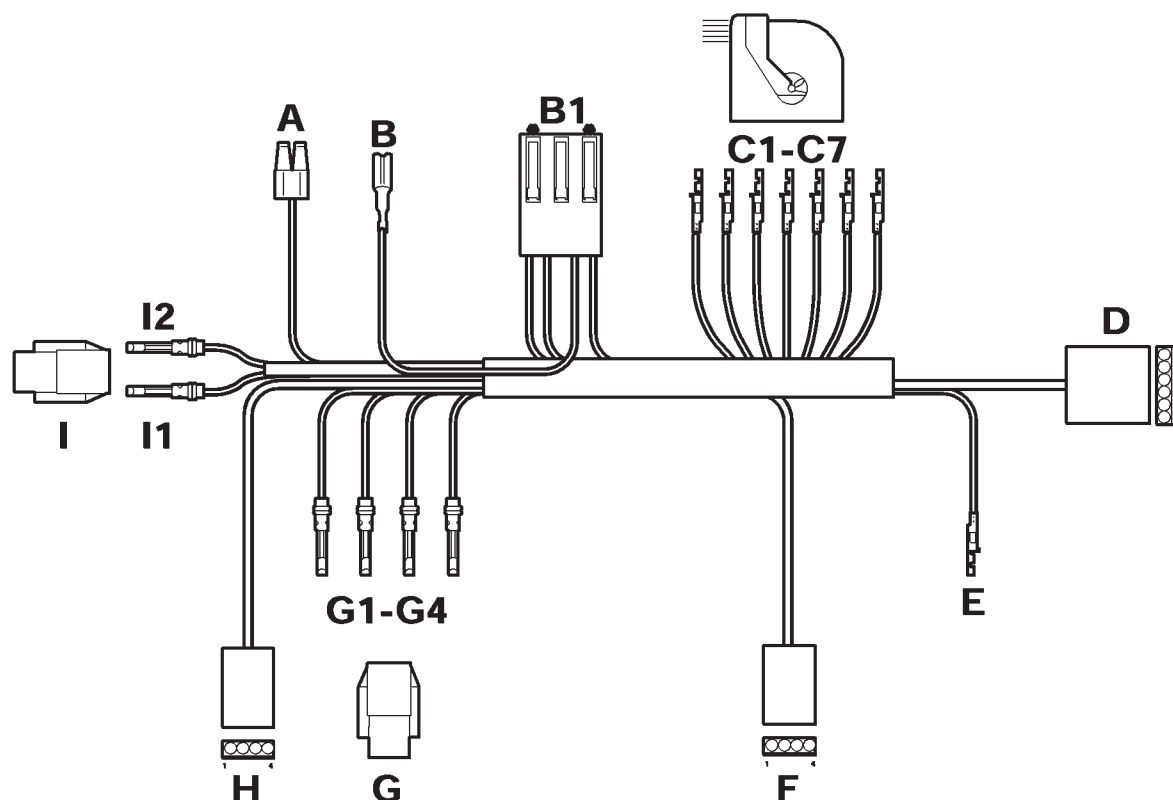


F 46 00 92 2W

Legende

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Anschluß Sicherungskasten und Grund-Modul | 4. Leuchtdiode |
| 2. Motorhaubenkontakt | 5. Ultraschall-Modul |
| 3. Notstromsirene | 6. Neigungsgeber |

3. Anschlußübersicht des Alarmanlagenkabelbaumes



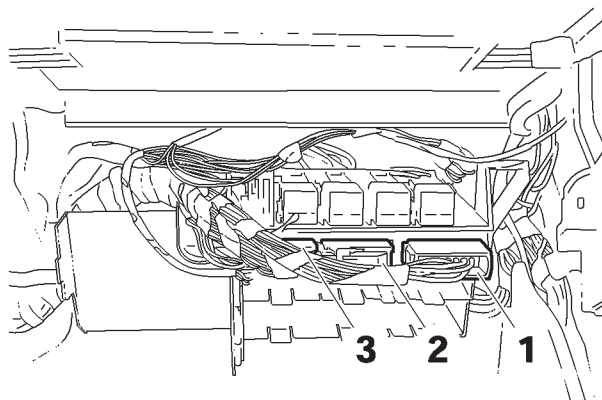
F 46 82 029 R

Position	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe	Kabel- querschnitt	Anschluß-/Einbauort im Fahrzeug
A	Flachsteckkontakt	Kl. 30	rot/schwarz	0,75 mm ²	Am Sicherungskasten A46 X10015 Pin 30 Steckplatz-Nr. F67
B	Kammverbinderkontakt	Kl. 31	braun	2,5 mm ²	Kammverbinder, X219 hinter dem Handschuhfach
B1	Kammverbindergehäuse	-----	-----	-----	Kammverbinderbox hinter dem Handschuhfach
C1	Flachsteckkontakt	-----	braun/blau	0,35 mm ²	Abzweig wird nicht benötigt, Abzweig isolieren und zurückbinden
C2	Flachsteckkontakt (Motorraumkontakt)	Motorraum	violett/grün	0,50 mm ²	Am Grund-Modul, schwarzer 26poliger Stecker X254, Pin 7
C3	Flachsteckkontakt (Notstromsirene)	Akustik/ Ein	schwarz/ blau	0,75 mm ²	Am Grund-Modul, schwarzer 26poliger Stecker X254, Pin 8
C4	Flachsteckkontakt (Ultraschall-Modul)	Alarm/ U.-Mod.	schwarz/ gelb	0,50 mm ²	Am Grund-Modul, schwarzer 26poliger Stecker X254, Pin 24
C5	Flachsteckkontakt (Leuchtdiode)	LED/ Ein	grau/schwarz/ gelb	0,50 mm ²	Am Grund-Modul, schwarzer 26poliger Stecker X254, Pin 23
C6	Flachsteckkontakt (Neigungsgeber)	Alarm/ NG	schwarz/ blau/gelb	0,50 mm ²	Am Grund-Modul, schwarzer 26poliger Stecker X254, Pin 6
C7	Flachsteckkontakt (Aktivierung DWA)	DWA/ Ein	schwarz/rot	0,50 mm ²	Am Grund-Modul, schwarzer 26poliger Stecker X254, Pin 5
D	6poliges schwarzes Buchsen- gehäuse	-----	-----	-----	Am Neigungsgeber, Stecker X1222

Position	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe	Kabel- querschnitt	Anschlußort im Fahrzeug
E	Flachsteckkontakt	-----	braun/blau	0,35 mm ²	Abzweig wird nicht benötigt, Abzweig isolieren und zurückbinden
F	4poliges schwarzes Buchsen- gehäuse	-----	-----	-----	Am Ultraschall-Modul, Stecker X1582
G	4poliges schwarzes Buchsen- gehäuse	-----	-----	-----	An der Notstromsirene, Stecker X372
G1	Flachsteckkontakt (Notstromsirene)	Kl. 31	braun	0,75 mm ²	An der Notstromsirene, schwarzer 4poliger Stecker X372, Pin 1
G2	Flachsteckkontakt (Notstromsirene)	Sirene/ Ein	schwarz/rot	0,50 mm ²	An der Notstromsirene, schwarzer 4poliger Stecker X372, Pin 2
G3	Flachsteckkontakt (Notstromsirene)	Kl. 30	rot/schwarz	0,75 mm ²	An der Notstromsirene, schwarzer 4poliger Stecker X372, Pin 3
G4	Flachsteckkontakt (Notstromsirene)	Akustik/ Ein	schwarz/ blau	0,75 mm ²	An der Notstromsirene H1, schwarzer 4poliger Stecker X372, Pin 4
H	4poliges schwarzes Buchsen- gehäuse	-----	-----	-----	An der Leuchtdiode Stecker X514
I	3poliges schwarzes Buchsen- gehäuse	-----	-----	-----	Am Motorraumkontakt, Stecker X161
I1	Flachsteckkontakt (Motorraumkontakt)	Kl. 31	braun	0,50 mm ²	An dem Motorhaubenkontakt, schwarzer 3poliger Stecker X161, Pin 1
I2	Flachsteckkontakt (Motorraumkontakt)	Motorraum	violett/grün	0,50 mm ²	An dem Motorhaubenkontakt, schwarzer 3poliger Stecker X161, Pin 2

4. Alarmanlagenkabelbaum anschließen

Anschluß am Grund-Modul



F 46 82 033 R



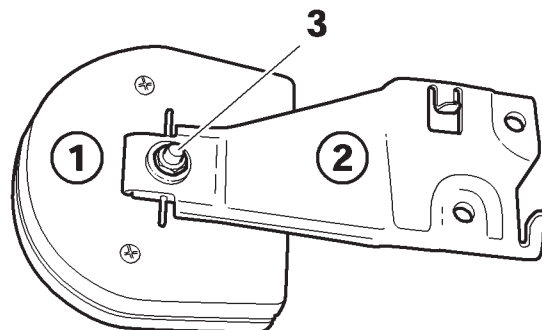
Im Kapitel 4 ändert sich der **Anschluß am Grund-Modul**, dieser ist wie nachfolgend beschrieben durchzuführen. Alle weiteren Arbeitsschritte unter Kapitel 4 sind wie in den Einbauanleitungen 01 29 0 004 369 und 01 21 9 416 440 beschrieben durchzuführen. ◀

Stecker (1, 2 und 3) vom Grund-Modul abziehen. Je nach Fahrzeugausstattung kann es vorkommen, daß der schwarze 26polige Stecker X254 (3) nicht vorhanden ist. In diesem Fall ist der beigelegte Stecker aus dem Einbausatz zu verwenden.

Anschluß am schwarzen 26poligen Stecker X254 (3)

- C1** Kabelfarbe braun/blau Abzweig wird nicht benötigt, Abzweig isolieren und zurückbinden.
- C2** Flachsteckkontakt (Motorraumkontakt), Kabelfarbe violett/grün am Pin 7 einstecken.
- C3** Flachsteckkontakt (Notstromsirene), Kabelfarbe schwarz/blau am Pin 8 einstecken.
- C4** Flachsteckkontakt (Ultraschall-Modul), Kabelfarbe schwarz/gelb am Pin 24 einstecken.
- C5** Flachsteckkontakt (Leuchtdiode), Kabelfarbe grau/schwarz/gelb am Pin 23 einstecken.
- C6** Flachsteckkontakt (Neigungsgeber), Kabelfarbe schwarz/blau/gelb am Pin 6 einstecken.
- C7** Flachsteckkontakt (Aktivierung/DWA), Kabelfarbe schwarz/rot am Pin 5 einstecken.

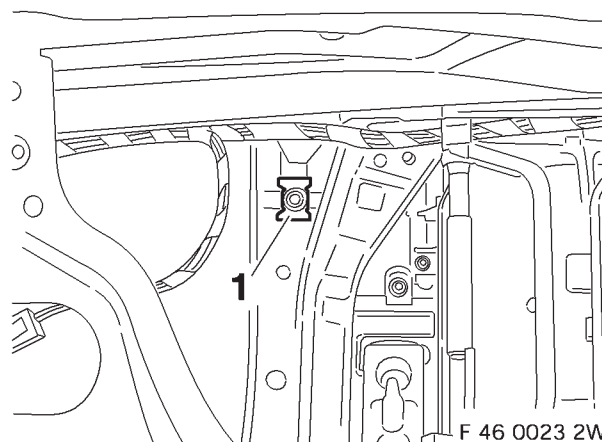
6. Notstromsirene einbauen



F 46 0021 2W

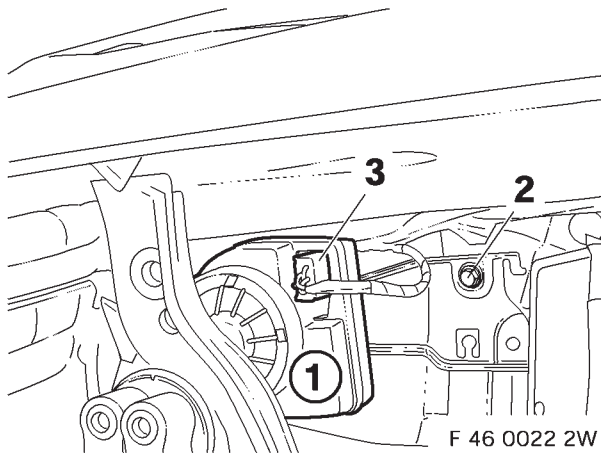
Notstromsirene (1) mit Sechskantmutter M6 (3) an den Halter (2) anschrauben.

Nur Linkslenker-Modelle



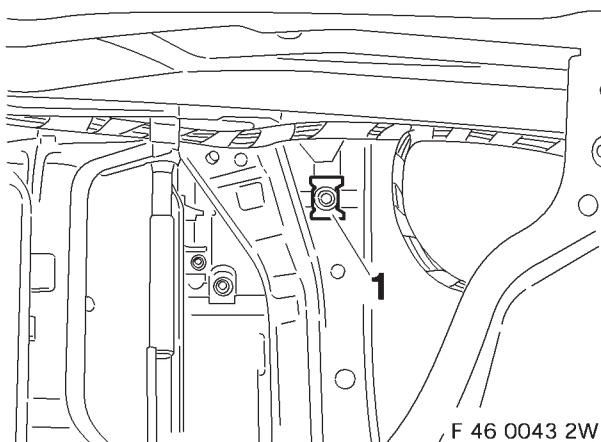
F 46 0023 2W

Prestolkäfig (1) wie abgebildet in das vorgesehene Vierkantloch rechts neben dem Heiz-/Klimagerät einstecken.

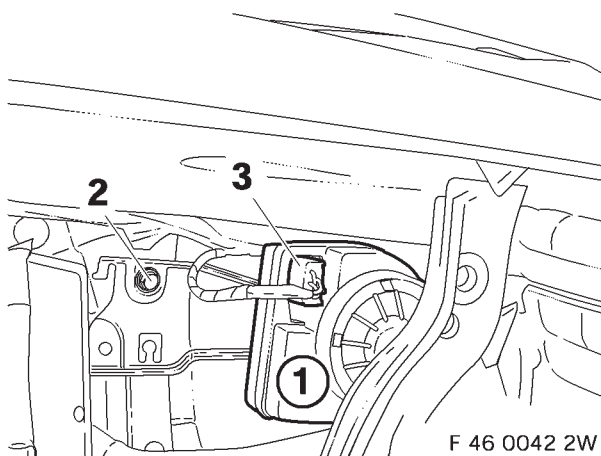


Notstromsirene (1) mit beiliegender Sechskantschraube M6 (2) am Prestolkäfig anschrauben. Abzweig **G**, Stecker X372 (3) auf Notstromsirene (1) aufstecken.

Nur Rechtslenker-Modelle



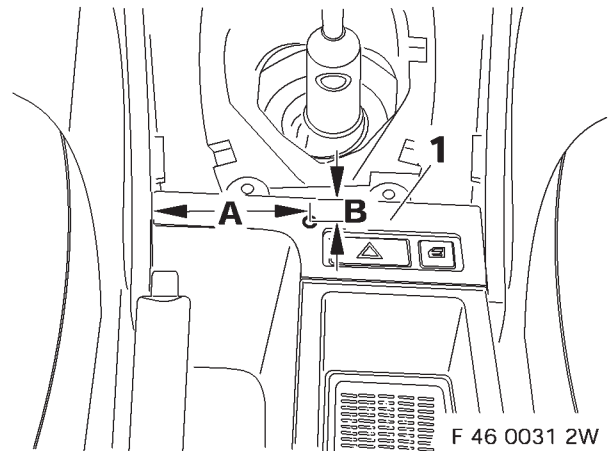
Prestolkäfig (1) wie abgebildet in das vorgesehene Vierkantloch links neben dem Heiz-/Klimagerät einstecken.



Notstromsirene (1) mit beiliegender Sechskantschraube M6 (2) am Prestolkäfig anschrauben. Abzweig **G**, Stecker X372 (3) auf Notstromsirene (1) aufstecken.

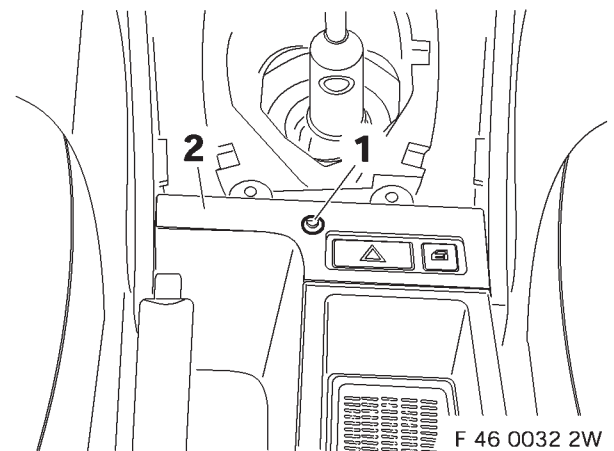
7. Leuchtdiode einbauen

Nur Linkslenker-Modelle



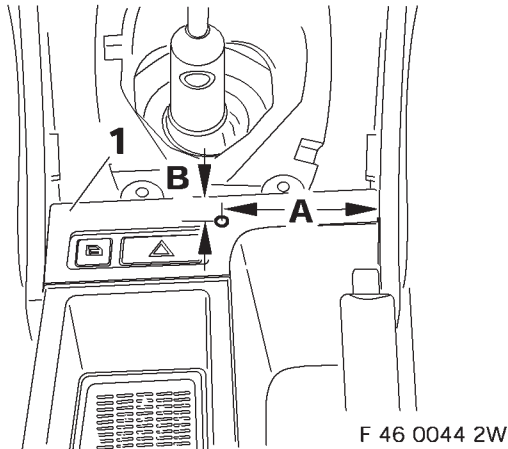
Maß **A** und **B** wie angegeben an der Mittelkonsole (1) anzeichnen. Angezeichnete Stelle ankönnen und mit einem Bohrer Ø 8,0 mm vorsichtig durchbohren und entgraten.

Maße: **A** = 83 mm
B = 23 mm



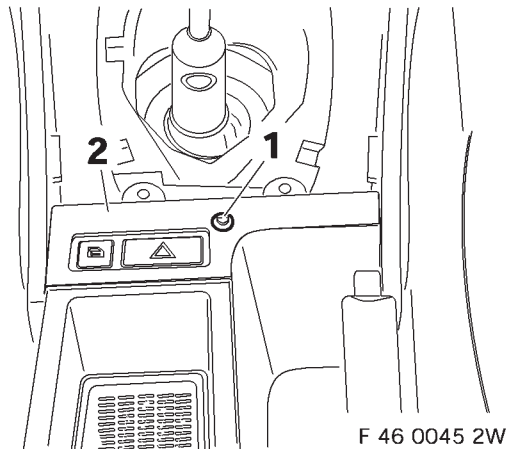
Leuchtdiode (1) einsetzen. Leitungen der Leuchtdiode (1) Kabelfarbe rot/schwarz am Pin 1 des beigelegten 4poligen schwarzen Steckgehäuses einstecken. Leitung Kabelfarbe grau/schwarz/gelb am Pin 4 des 4poligen Steckgehäuses einstecken. Abzweig **H**, schwarzer 4poliger Stecker X514 zur Mittelkonsole verlegen. Abzweig **H** mit dem Anschluß der Leuchtdiode (1) zusammenstecken.

Nur Rechtslenker-Modelle



Maß **A** und **B** wie angegeben an der Mittelkonsole (1) anzeichnen. Angezeichnete Stelle ankörnen und mit einem Bohrer Ø 8,0 mm vorsichtig durchbohren und entgraten.

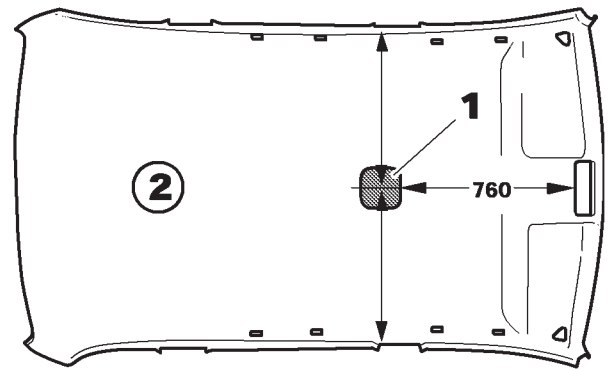
Maße: **A** = 83 mm
B = 23 mm



Leuchtdiode (1) einsetzen. Leitungen der Leuchtdiode (1) Kabelfarbe rot/schwarz am Pin 1 des beigelegten 4poligen schwarzen Steckgehäuses einstecken. Leitung Kabelfarbe grau/schwarz/gelb am Pin 4 des 4poligen Steckgehäuses einstecken. Abzweig **H**, schwarzer 4poliger Stecker X514 zur Mittelkonsole verlegen. Abzweig **H** mit dem Anschluß der Leuchtdiode (1) zusammenstecken.

8. Ultraschall-Modul einbauen

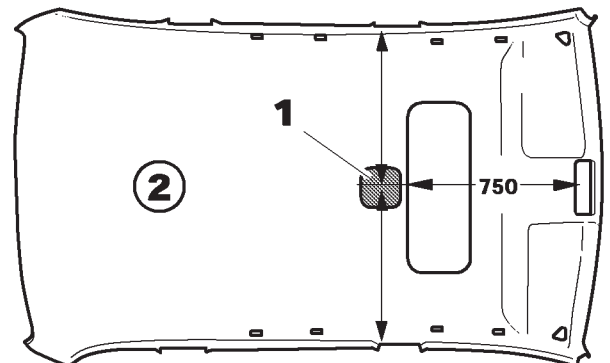
Nur Fahrzeuge ohne Schiebe-Hebedach



! Beim Anbringen der Schablone (1) ist darauf zu achten, daß die Schablone (1) mittig verklebt wird. ◀

Schablone (1) wie abgebildet mittig am Dachhimmel (2) aufkleben. Ausschnitt mit einem scharfen Teppichmesser ausschneiden.

Nur Fahrzeuge mit Schiebe-Hebedach



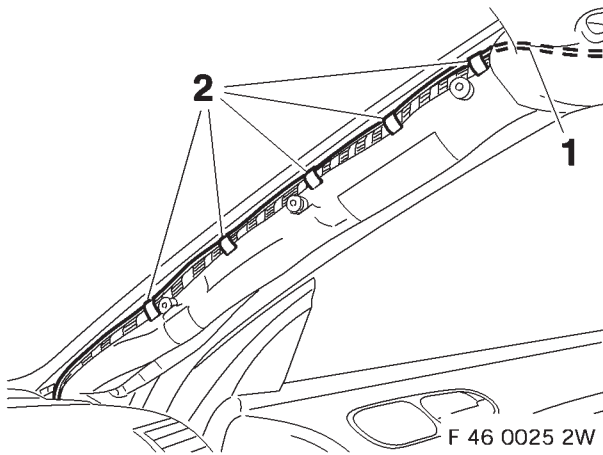
! Beim Anbringen der Schablone (1) ist darauf zu achten, daß die Schablone (1) mittig verklebt wird. ◀

Schablone (1) wie abgebildet mittig am Dachhimmel (2) aufkleben. Ausschnitt mit einem scharfen Teppichmesser ausschneiden.

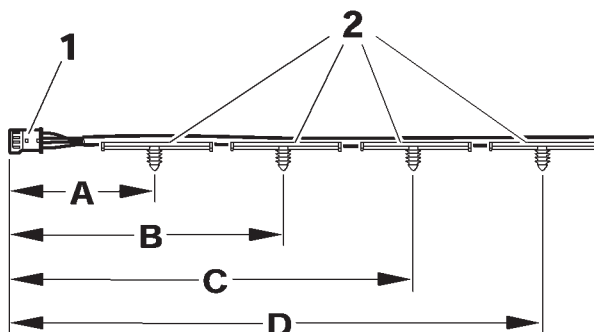
Alle Fahrzeuge



Um Störungen des ITS-Kopfairbags zu vermeiden, ist unbedingt der ab Werk vorgesehene Verlegeweg des Abzweigs **F** wie abgebildet durchzuführen. ◀



Leitungen des Abzweigs **F** (1) an der rechten A-Säule in die vorhandenen Kabelbaumhalter einclippen.



F 46 0037 2W

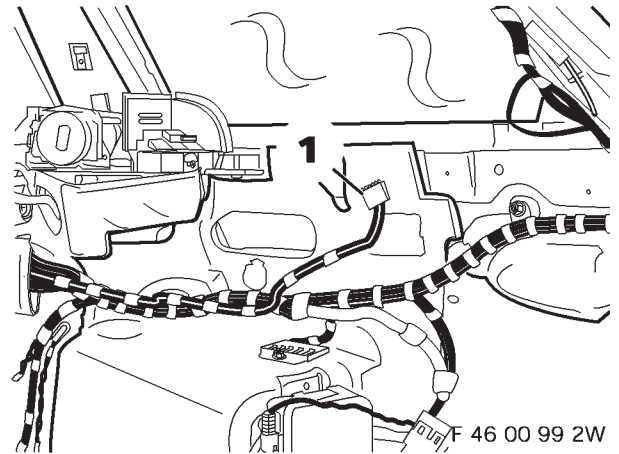
Die beiliegenden Kabelhalter (2) müssen mit Isolierband an den Leitungen die zum Stecker (1) führen nach folgender Tabelle befestigt werden.

- A** 270 mm
- B** 410 mm
- C** 835 mm
- D** 1025 mm

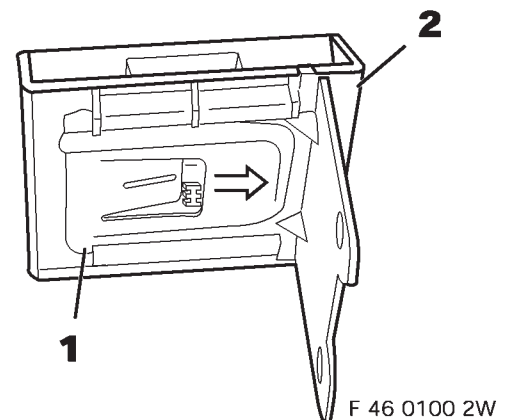
Arbeiten gemäß Arbeitsschritt F 46 0026 2W der Einbauanleitungen 01 29 0 004 369 oder 01 21 9 416 440 fortführen.

9. Neigungsgeber einbauen

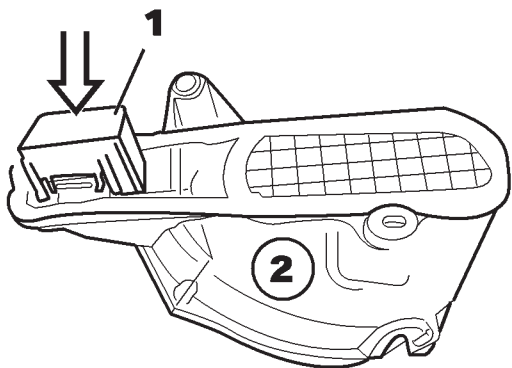
Abzweige **D** und **E** auf der rechten Seite entlang des Fahrzeugkabelbaumes im Seitenschweller nach hinten in den Gepäckraum verlegen. Abzweig **E** im Gepäckraum zurückbinden und isolieren.



Abzweig **D** (1) bis zum Einbauort des rechten hinteren Lautsprechers verlegen.



Lasche vom Halter (1) des Neigungsgebers (2) anheben und Halter (1) in Pfeilrichtung herausziehen.



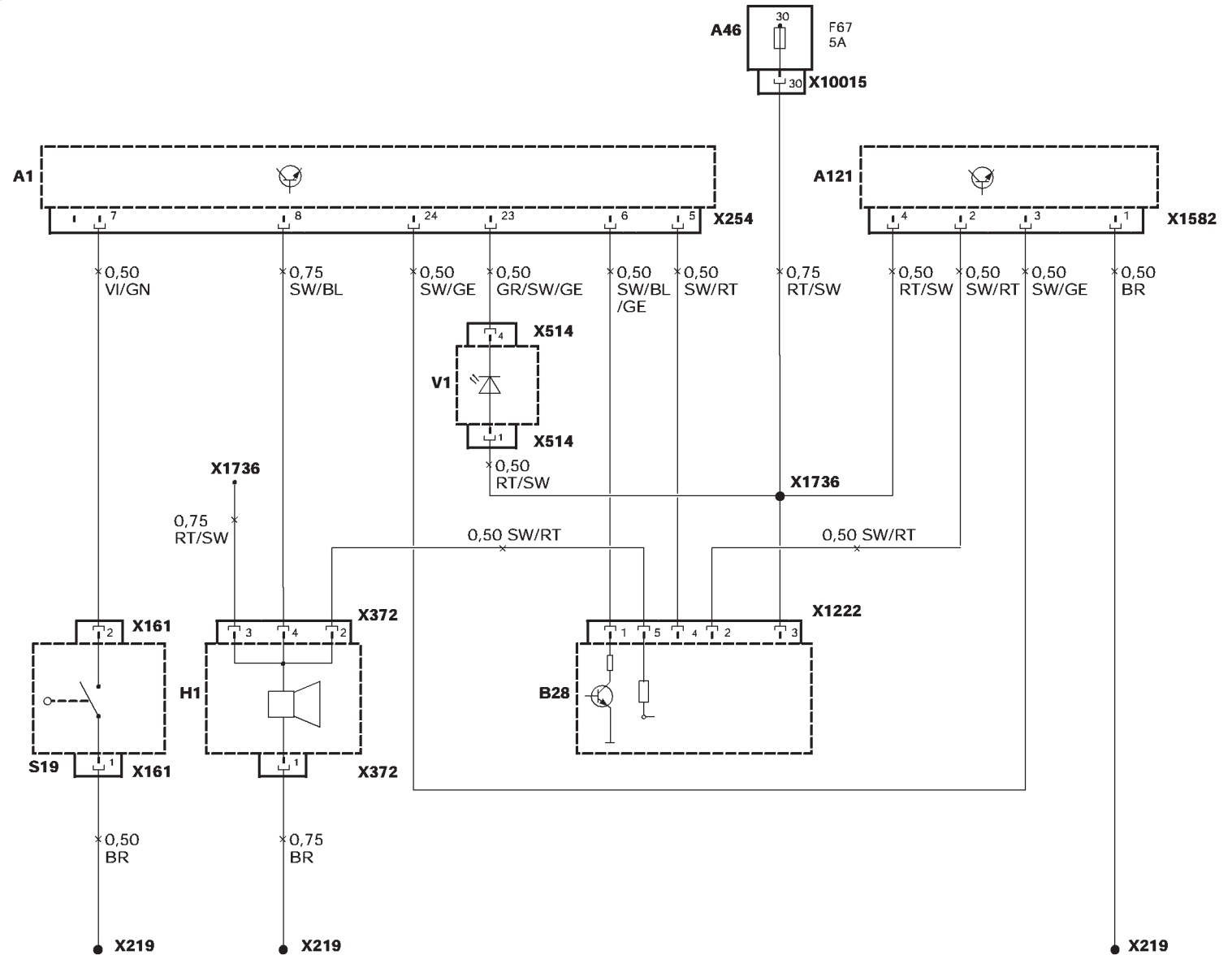
F 46 0101 2W

Neigungsgeber (1) an der rechten Lautsprecher-
aufnahme (2) aufstecken. Abzweig **D** an Neigungs-
geber (1) aufstecken. Lautsprecheraufnahme (2)
einbauen.

14. Schaltplan DWA (E46/3)

Legende

A1	Grund-Modul
A46	Sicherungskasten
A121	Ultraschall-Modul
B28	Neigungsgeber
H1	Notstromsirene
S19	Motorhaubenkontakt
V1	Leuchtdiode
X161	3poliger schwarzer Stecker
X219	Kammverbinder
X254	26poliger schwarzer Stecker
X372	4poliger schwarzer Stecker
X514	4poliger schwarzer Stecker
X1222	6poliger schwarzer Stecker
X1582	4poliger schwarzer Stecker
X1736	Verbinder Klemme 30
X10015	Anschlußleiste im Sicherungskasten A46



**Supplementary sheet to the installation instructions for
anti-theft alarm system (DWA)
for BMW 3 Series (E 46/2/4) left and right-hand drive with production-fitted
radio remote control
Order no. 01 29 0 004 369 and 01 21 9 416 440
This supplementary sheet is only valid for the BMW 3 Series touring (E 46/3).**



When installing the DWA, the procedures in chapters 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 and 14 should be carried out as described in this supplementary sheet. Chapter 10, Connection of the switch for the boot-lid lock does not apply. ◀

1. Necessary preparatory work on the vehicle

- Carry out short test
- Disconnect vehicle battery, **in vehicles with battery in engine compartment, dismantle battery**
- Dismantle microfilter and engine compartment partition wall to heater/air-conditioner
- Dismantle trim panel in footwell left (**only in right-hand drive models**)
- Dismantle trim panel in footwell right
- Completely dismantle glove box
- Loosen fuse box and module bracket
- Dismantle gearshift lever cover in the centre console
- Dismantle A, B and C pillar trim panels on right
- Dismantle grab handles and sun visors on right
- Dismantle sill strips at front and rear right
- Dismantle rear seat bench and right side part of the squab.
- Dismantle trim panel in boot on right
- Dismantle speaker support in boot on right

2. Installation and cabling diagram

Only left-hand drive models

F 46 00 91 2W

Key

1. Connection fuse box and body electronics control module
2. Bonnet contact
3. Emergency-current siren
4. Light-emitting diode (LED)
5. Ultrasonic module
6. Tilt alarm sensor

Only right-hand drive models

F 46 00 92 2W

Key

1. Connection fuse box and body electronics control module
2. Bonnet contact
3. Emergency-current siren
4. Light-emitting diode (LED)
5. Ultrasonic module
6. Tilt alarm sensor

3. Connection overview of the alarm system wiring harness

F 46 82 029 R

Item	Designation	Signal	Cable colour	Cable cross section	Connection/installation location in vehicle
A	Blade terminal contact	Terminal 30	red/black	0.75 mm ²	At fuse box A46 X10015 Pin 30 plug-in place no. F67
B	Joint connector contact	Terminal 31	brown	2.5 mm ²	Joint connector, X219 behind the glove box
B1	Joint connector housing	-----	-----	-----	Joint connector box behind the glove box
C1	Blade terminal contact	-----	brown/blue	0.35 mm ²	Branch cable not required, insulate branch cable and tie back
C2	Blade terminal contact (engine compartment contact)	Engine compart.	violet/green	0.50 mm ²	At control module, black 26-contact connector X254, Pin 7
C3	Blade terminal contact (emergency-current siren)	Acoustics/ On	black/blue	0.75 mm ²	At control module, black 26-contact connector X254, Pin 8
C4	Blade terminal contact (ultrasonic module)	Alarm/ U.-Mod	black/yellow	0.50 mm ²	At control module, black 26-contact connector X254, Pin 24
C5	Blade terminal contact (LED)	LED/ On	grey/black/ yellow	0.50 mm ²	At control module, black 26-contact connector X254, Pin 23
C6	Blade terminal contact (Tilt alarm sensor)	Alarm/ tilt alarm sens.	black/blue/ yellow	0.50 mm ²	At control module, black 26-contact connector X254, Pin 6
C7	Blade terminal contact (Activation of DWA)	DWA/ On	black/red	0.50 mm ²	At control module, black 26-contact connector X254, Pin 5
D	6-contact black socket housing	-----	-----	-----	At tilt alarm sensor, connector X1222
E	Blade terminal contact	-----	brown/blue	0.35 mm ²	Branch cable not required, insulate branch cable and tie back
F	4-contact black socket housing	-----	-----	-----	At ultrasonic module, connector X1528
G	4-contact black socket housing	-----	-----	-----	At the emerg. current siren, conn. X372
G1	Blade terminal contact (emergency current siren)	Terminal 31	brown	0.75 mm ²	At the emergency current siren, black 4-contact connector X372, Pin 1
G2	Blade terminal contact (emergency current siren)	Siren/ On	black/red	0.50 mm ²	At the emergency current siren, black 4-contact connector X372, Pin 2
G3	Blade terminal contact (emergency current siren)	Terminal 30	red/black	0.75 mm ²	At the emergency current siren, black 4-contact connector X372, Pin 3
G4	Blade terminal contact (emergency current siren)	Acoustics/ On	black/blue	0.75 mm ²	At the emergency current siren H1, black 4-contact connector X372, Pin 4
H	4-contact black socket housing	-----	-----	-----	At the LED connector X514
I	3-contact black socket housing	-----	-----	-----	At engine compartment contact, connector X161
I1	Blade terminal contact (engine compartment contact)	Terminal 31	brown	0.50 mm ²	At the boot lid contact, black 3-contact connector X161, Pin 1
I2	Blade terminal contact (engine compartment contact)	Engine compart.	violet/green	0.50 mm ²	At the boot lid contact, black 3-contact connector X161, Pin 2

4. Connect alarm system wiring harness

Connection to body electronics control module

F 46 82 033 R



In Chapter 4, the **Connection to the body electronics control module** has been changed and the procedure is to be carried out as described in the following. All further work steps in Chapter 4 are to be carried out as described in the Installation Instructions 01 29 0 004 369 and 01 21 9 416 440. ◀

Pull out connectors (1, 2 and 3) from body electronics control module. Depending on the vehicle equipment, it may happen that the black 26-contact connector X254 (3) is not present. Should this be the case, the connector provided in the installation kit should be used.

Connection to the black 26-contact connector X254 (3)

- C1** Cable colour brown/blue branch cable is not required. Insulate branch cable and tie back
- C2** Insert blade terminal contact (engine compartment contact), cable colour violet/green, at Pin 7
- C3** Insert blade terminal contact (emergency current siren), cable colour black/blue, at Pin 8
- C4** Insert blade terminal contact (ultrasonic module), cable colour black/yellow, at Pin 24
- C5** Insert blade terminal contact (LED), cable colour grey/black/yellow, at Pin 23
- C6** Insert blade terminal contact (tilt alarm sensor), cable colour black/blue/yellow, at Pin 6
- C7** Insert blade terminal contact (activation/DWA), cable colour black/red, at Pin 5

6. Install emergency current siren

F 46 0021 2W

Screw emergency current siren (1) to the bracket (2) with hex nut M6 (3).

Only left-hand drive models

F 46 0023 2W

Insert Prestole cage clip (1) as shown in the square hole provided on the right beside the heater/air conditioner.

F 46 0022 2W

Screw emergency current siren (1) to the Prestole cage clip with the hexagon head screw M6 (2) provided. Connect branch cable **G**, connector X372 (3) to emergency current siren (1).

Only right-hand drive models

F 46 0043 2W

Insert Prestole cage clip (1) as shown in the square hole provided on the left beside the heater/air conditioner.

F 46 0042 2W

Screw emergency current siren (1) to the Prestole cage clip with the hexagon head screw M6 (2) provided. Connect branch cable **G**, connector X372 (3) on to emergency current siren (1).

7. Install LED

Only left-hand drive models

F 46 0031 2W

Mark on the centre console (1) dimensions **A** and **B** as specified. Centre-punch the marked position and carefully drill through with a Ø 8.0 mm drill and trim the hole.

Dimensions: **A** = 83 mm
 B = 23 mm

F 46 0032 2W

Insert LED (1). Connect leads of the LED (1), cable colour red/black, into Pin 1 of the provided 4-contact black plug-in package. Connect lead, cable colour grey/black/yellow, into Pin 4 of the 4-contact plug-in package. Install branch cable **H**, black 4-contact connector X514 to the centre console. Connect together branch cable **H** with the connection of the LED (1).

Only right-hand drive models

F 46 0044 2W

Mark on the centre console (1) dimensions **A** and **B** as specified. Centre-punch the marked position and carefully drill through with a Ø 8.0 mm drill and trim the hole.

Dimensions: **A** = 83 mm
 B = 23 mm

F 46 0045 2W

Insert LED (1). Connect leads of the LED (1), cable colour red/black, into Pin 1 of the provided 4-contact black plug-in package. Connect lead, cable colour grey/black/yellow, into Pin 4 of the 4-contact plug-in package. Install branch cable **H**, black 4-contact connector X514 to the centre console. Connect together branch cable **H** with the LED (1) connection.

8. Install ultrasonic module

Only vehicles without slide/tilt sunroof

F 46 00 88 2W

 When fixing the template (1) care should be taken to see that the template (1) is stuck on centrally. ◀

Stick template (1) as shown centrally to the roof liner (2). Cut out hole with a sharp carpet knife.

Only vehicles with slide/tilt sunroof

F 46 00 89 2W

 When fixing the template (1) care should be taken to see that the template (1) is stuck on centrally. ◀

Stick template (1) as shown centrally to the roof liner (2). Cut out hole with a sharp carpet knife.

All vehicles

 In order to avoid interference with the ITS head airbag, it is essential that the factory-provided wiring path of branch cable **F** is executed as shown. ◀

F 46 0025 2W

Clip leads of branch cable **F** (1) at the right A-pillar into the existing wiring harness holders.

F 46 0037 2W

The cable holders (2) provided must be fastened with insulating tape, in accordance with the following table, to the leads which lead to connector (1).

- A** 270 mm
- B** 410 mm
- C** 835 mm
- D** 1025 mm

Continue operations in accordance with work step F 46 0026 2W of the Installation Instructions 01 29 0 004 369 or 01 21 9 416 440.

9. Install tilt alarm sensor

Install branch cables **D** and **E** on the right-hand side along the vehicle wiring harness in the side skirt to the rear into the boot. Tie back branch cable **E** in the boot and insulate it.

F 46 00 99 2W

Install branch cable **D** (1) to installation location of the right rear speaker.

F 46 0100 2W

Lift tab of bracket (1) of the tilt alarm sensor (2) and pull out bracket (1) in direction of arrow.

F 46 0101 2W

Place tilt alarm sensor (1) on the right speaker support (2). Connect branch cable D to the tilt alarm sensor (1). Install speaker support (2).

14. Circuit diagram, DWA (E46/3)

F 46 00 87 2W

Key

A1	Body electronics control module
A46	Fuse box
A121	Ultrasonic module
B28	Tilt alarm sensor
H1	Emergency current siren
S19	Bonnet contact
V1	LED
X161	3-contact black connector
X219	Joint connector
X254	26-contact black connector
X372	4-contact black connector
X514	4-contact black connector
X1222	6-contact black connector
X1582	4-contact black connector
X1736	Connector, terminal 30
X10015	Connection strip in fuse box A46

Complément aux instructions de montage de l'alarme antivol (DWA) pour la BMW Série 3 (E 46/2/4) à direction à droite ou à gauche avec télécommande de série
N° de comm. 01 29 0 004 369 et 01 21 9 416 440
Ce complément s'applique uniquement à la BMW Série 3 touring (E 46/3).



Les chapitres 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 et 14 doivent être respectés tels qu'ils sont indiqués dans ce complément lors du montage de la DWA. Le chapitre 10 "Raccordement du commutateur de la serrure du hayon" est supprimé. ◀

1. Travaux préliminaires indispensables sur la voiture

- Réaliser un court test
- Débrancher la batterie de la voiture ; **sur les modèles avec la batterie dans le compartiment moteur, déposer la batterie**
- Déposer le microfiltre et la paroi de séparation entre le compartiment moteur et l'appareil de chauffage-climatisation
- Déposer l'habillage au niveau de la zone des pieds côté gauche (**uniquement sur les modèles à direction à droite**)
- Déposer l'habillage au niveau de la zone des pieds côté droit
- Déposer entièrement la boîte à gants
- Déposer le porte-fusibles et le support du module
- Déposer le cache du levier de vitesses dans la console centrale
- Déposer l'habillage des colonnes A, B et C du côté droit
- Déposer les poignées de maintien et les pare-soleil du côté droit
- Déposer les habillages de seuil avant et arrière côté droit
- Déposer la banquette arrière et l'élément latéral droit du dossier arrière
- Déposer l'habillage du coffre à bagages côté droit
- Déposer le logement de haut-parleur dans le coffre à bagages côté droit

2. Schéma de montage et de pose

Uniquement sur les modèles à direction à gauche

F 46 00 91 2W

Légende

1. Raccordement du porte-fusibles et du module de base
2. Contact du capot moteur
3. Sirène à courant de secours
4. Diode électroluminescente
5. Module à ultrasons
6. Indicateur d'inclinaison

Uniquement sur les modèles à direction à droite

F 46 00 92 2W

Légende

1. Raccordement du porte-fusibles et du module de base
2. Contact du capot moteur
3. Sirène à courant de secours
4. Diode électroluminescente
5. Module à ultrasons
6. Indicateur d'inclinaison

3. Schéma des connexions du faisceau de câbles de l'alarme

F 46 82 029 R

Repère	Désignation	Signal	Couleur de câble	Section du câble	Emplacement du branchement dans la voiture
A	Contact à plat	borne 30	rouge-noir	0,75 mm ²	sur le boîtier porte-fusibles A46 X10015, broche 30, emplacement n° F67
B	Connecteur à contacts	borne 31	marron	2,5 mm ²	connecteur X219 derrière la boîte à gants
B1	Coffret à contacts	-----	-----	-----	boîtier à contacts derrière la boîte à gants
C1	Contact à plat	-----	marron-bleu	0,35 mm ²	la dérivation ne servira plus, l'isoler et la replier
C2	Contact à plat (contact du compartiment moteur)	compartim. moteur	violet-vert	0,50 mm ²	sur le module de base, fiche X254 noire 26 pôles, broche 7
C3	Contact à plat (sirène à courant de secours)	son/marche	noir-bleu	0,75 mm ²	sur le module de base, fiche X254 noire 26 pôles, broche 8
C4	Contact à plat (module à ultrasons)	alarme/mod. ultrasons	noir-jaune	0,50 mm ²	sur le module de base, fiche X254 noire 26 pôles, broche 24
C5	Contact à plat (diode électroluminescente)	DEL/ marche	gris-noir-jaune	0,50 mm ²	sur le module de base, fiche X254 noire 26 pôles, broche 23
C6	Contact à plat (indicateur d'inclinaison)	alarme/ind. inclin.	noir-bleu-jaune	0,50 mm ²	sur le module de base, fiche X254 noire 26 pôles, broche 6
C7	Contact à plat (activation de la DWA)	DWA/ marche	noir-rouge	0,50 mm ²	sur le module de base, fiche X254 noire 26 pôles, broche 5
D	Porte-clips 6 pôles noir	-----	-----	-----	sur l'indicateur d'inclinaison, fiche X1222
E	Contact à plat	-----	marron-bleu	0,35 mm ²	la dérivation ne servira plus, l'isoler et la replier
F	Porte-clips 4 pôles noir	-----	-----	-----	sur le module à ultrasons, fiche X1582
G	Porte-clips 4 pôles noir	-----	-----	-----	sur la sirène à courant de sec., fiche X372
G1	Contact à plat (sirène à courant de secours)	borne 31	marron	0,75 mm ²	sur la sirène à courant de secours, fiche X372 noire 4 pôles, broche 1
G2	Contact à plat (sirène à courant de secours)	sirène/ marche	noir-rouge	0,50 mm ²	sur la sirène à courant de secours, fiche X372 noire 4 pôles, broche 2
G3	Contact à plat (sirène à courant de secours)	borne 30	rouge-noir	0,75 mm ²	sur la sirène à courant de secours, fiche X372 noire 4 pôles, broche 3
G4	Contact à plat (sirène à courant de secours)	son/ marche	noir-bleu	0,75 mm ²	sur la sirène à courant de secours, fiche X372 noire 4 pôles, broche 4
H	Porte-clips 4 pôles noir	-----	-----	-----	sur la diode électrolumines., fiche X514
I	Porte-clips 3 pôles noir	-----	-----	-----	sur le contact du compartiment moteur, fiche X161
I1	Contact à plat (contact du compartiment moteur)	borne 31	marron	0,50 mm ²	sur le contact du compartiment moteur, fiche X161 noire 3 pôles, broche 1
I2	Contact à plat (contact du compartiment moteur)	compartim. moteur	violet-vert	0,50 mm ²	sur le contact du compartiment moteur, fiche X161 noire 3 pôles, broche 2

4. Raccordement du faisceau de câbles de l'alarme

Raccordement au module de base

F 46 82 033 R



Le **raccordement au module de base** du chapitre 4 est modifié ; il faut l'effectuer comme indiqué ci-dessous.

Toutes les autres opérations du chapitre 4 sont à effectuer comme dans les instructions de montage 01 29 0 004 369 et 01 21 9 416 440. ◀

Débrancher les fiches (1, 2 et 3) du module de base. Selon l'équipement de la voiture, il peut arriver que la fiche X254 noire 26 pôles (3) ne soit pas disponible. Dans ce cas-là, utiliser la fiche contenue dans le kit de montage.

Raccordement à la fiche X254 noire 26 pôles (3)

- C1** La dérivation de couleur marron-bleu ne servira plus, l'isoler et la replier.
- C2** Brancher le contact à plat (contact du compartiment moteur), couleur de câble violet-vert à la broche 7.
- C3** Brancher le contact à plat (sirène à courant de secours), couleur de câble noir-bleu à la broche 8.
- C4** Brancher le contact à plat (module à ultrasons), couleur de câble noir-jaune à la broche 24.
- C5** Brancher le contact à plat (diode électroluminescente), couleur de câble gris-noir-jaune à la broche 23.
- C6** Brancher le contact à plat (indicateur d'inclinaison), couleur de câble noir-bleu-jaune à la broche 6.
- C7** Brancher le contact à plat (activation de la DWA), couleur de câble noir-rouge à la broche 5.

6. Montage de la sirène à courant de secours

F 46 0021 2W

Fixer la sirène à courant de secours (1) sur le support (2) avec un écrou hexagonal M6 (3).

Uniquement sur les modèles à direction à gauche

F 46 0023 2W

Insérer la cage Prestol (1) dans l'orifice carré prévu à cet effet à droite de l'appareil de chauffage-climatisation comme indiqué sur le schéma.

F 46 0022 2W

Fixer la sirène à courant de secours (1) sur la cage Prestol avec la vis à tête hexagonale M6 (2) fournie. Brancher la dérivation **G**, fiche X372 (3), sur la sirène à courant de secours (1).

Uniquement sur les modèles à direction à droite

F 46 0043 2W

Insérer la cage Prestol (1) dans l'orifice carré prévu à cet effet à gauche de l'appareil de chauffage-climatisation comme indiqué sur le schéma.

F 46 0042 2W

Fixer la sirène à courant de secours (1) sur la cage Prestol avec la vis à tête hexagonale M6 (2) fournie. Brancher la dérivation **G**, fiche X372 (3), sur la sirène à courant de secours (1).

7. Montage de la diode électroluminescente

Uniquement sur les modèles à direction à gauche

F 46 0031 2W

Reporter les cotes **A** et **B** sur la console centrale (1) comme indiqué sur le schéma. Pointer l'emplacement ainsi repéré, puis percer avec précaution avec un foret Ø 8,0 mm et ébarber.

Cotes : **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0032 2W

Insérer la diode électroluminescente (1). Brancher les fils de la diode électroluminescente (1), câble rouge-noir, à la broche 1 du connecteur 4 pôles noir fourni. Brancher le fil, couleur gris-noir-jaune, à la broche 4 du connecteur 4 pôles. Faire courir la dérivation **H**, fiche X514 noire 4 pôles, jusqu'à la console centrale.

Brancher la dérivation **H** au raccordement de la diode électroluminescente (1).

Uniquement sur les modèles à direction à droite

F 46 0044 2W

Reporter les cotes **A** et **B** sur la console centrale (1) comme indiqué sur le schéma. Pointer l'emplacement ainsi repéré, puis percer avec précaution avec un foret Ø 8,0 mm et ébarber.

Cotes : **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0045 2W

Insérer la diode électroluminescente (1). Brancher les fils de la diode électroluminescente (1), câble rouge-noir, à la broche 1 du connecteur 4 pôles noir fourni. Brancher le fil, couleur gris-noir-jaune, à la broche 4 du connecteur 4 pôles. Faire courir la

dérivation **H**, fiche X514 noire 4 pôles, jusqu'à la console centrale.

Brancher la dérivation **H** au raccordement de la diode électroluminescente (1).

8. Montage du module à ultrasons

Uniquement sur les voitures sans toit ouvrant levant

F 46 00 88 2W



Lors de l'application du gabarit (1), veiller à ce que le gabarit (1) soit bien collé au milieu. ◀

Coller le gabarit (1) au milieu du pavillon (2) comme indiqué sur le schéma. Procéder à la découpe avec un araseur bien tranchant.

Uniquement sur les voitures avec toit ouvrant levant

F 46 00 89 2W



Lors de l'application du gabarit (1), veiller à ce que le gabarit (1) soit bien collé au milieu. ◀

Coller le gabarit (1) au milieu du pavillon (2) comme indiqué sur le schéma. Procéder à la découpe avec un araseur bien tranchant.

Sur l'ensemble des voitures



In order to avoid interference with the ITS head airbag, it is essential that the factory-provided wiring path of branch cable **F** is executed as shown. ◀

F 46 0025 2W

Clipser les fils de la dérivation **F** (1) sur la colonne A côté droit dans les porte-câbles du faisceau de câbles disponibles.

F 46 0037 2W

Les porte-câbles fournis (2) doivent être fixés avec du ruban isolant aux fils qui mènent à la fiche (1) comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

- A** 270 mm
- B** 410 mm
- C** 835 mm
- D** 1025 mm

Poursuivre les opérations conformément à l'étape F 46 0026 2W des instructions de montage 01 29 0 004 369 ou 01 21 9 416 440.

9. Montage de l'indicateur d'inclinaison

Faire courir les dérivation **D** et **E** vers l'arrière jusqu'au coffre à bagages en les faisant passer sur le côté droit le long du faisceau de câbles de la voiture dans le bas de caisse. Replier et isoler la dérivation **E** du coffre à bagages.

F 46 00 99 2W

Faire courir la dérivation **D** (1) jusqu'à l'emplacement de montage du haut-parleur arrière droit.

F 46 0100 2W

Soulever l'attache du support (1) de l'indicateur d'inclinaison (2) et retirer le support (1) suivant le sens de la flèche.

F 46 0101 2W

Insérer l'indicateur d'inclinaison (1) dans le logement de haut-parleur droit (2). Brancher la dérivation **D** sur l'indicateur d'inclinaison (1). Installer le logement de haut-parleur (2).

14. Schéma des connexions de la DWA (E46/3)

F 46 00 87 2W

Légende

A1	Module de base
A46	Boîtier porte-fusibles
A121	Module à ultrasons
B28	Indicateur d'inclinaison
H1	Sirène à courant de secours
S19	Contact du capot moteur
V1	Diode électroluminescente
X161	Fiche 3 pôles noire
X219	Connecteur
X254	Fiche 26 pôles noire
X372	Fiche 4 pôles noire
X514	Fiche 4 pôles noire
X1222	Fiche 6 pôles noire
X1582	Fiche 4 pôles noire
X1736	Connecteur borne 30
X10015	Barrette de raccordement du boîtier porte-fusibles A46

**Aanvullend blad bij de montagehandleidingen Diefstalbeveiligingssysteem (DWA)
voor BMW 3-serie (E 46/2/4) links- en rechtsgestuurde modellen
met radiografische afstandsbediening vanaf fabriek
Best. nr. 01 29 0 004 369 en 01 21 9 416 440
Dit aanvullend blad is alleen geldig voor de BMW 3-serie touring (E 46/3).**



De hoofdstukken 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 en 14 moeten bij het inbouwen van de DWA zo worden uitgevoerd als in dit aanvullend blad wordt beschreven. Het hoofdstuk 10 "Aansluiting schakelaar achterklepslot" valt weg. ◀

1. Noodzakelijke, vooraf uit te voeren werkzaamheden aan de auto

- Korte test uitvoeren
- Auto-accu afklemmen, **bij modellen met accu in de motorruimte, de accu uit de auto nemen**
- Microfilter en motorruimte-scheidingswand naar de verwarming/airconditioning uit de auto verwijderen
- Bekleding in de voetruimte links verwijderen (**alleen bij rechtsgestuurde modellen**)
- Bekleding in de voetruimte rechts verwijderen
- Dashboardkastje compleet uit de auto nemen
- Zekeringenkast en modulehouder losmaken
- Afdekking schakelpook uit de middenconsole verwijderen
- A-, B- en C-stijlbekleding rechts verwijderen
- Handgrepen en zonnekleppen rechts verwijderen
- Instaplijsten voor en achter rechts verwijderen
- Achterbank en rechter zijdeel van de achterbankleuning uit de auto nemen
- Bekleding in de kofferruimte rechts verwijderen
- Bevestiging voor luidspreker in de kofferruimte rechts verwijderen

2. Inbouw- en montageschema

Alleen linksgestuurde modellen

F 46 00 91 2W

Legenda

1. Aansluiting zekeringenkast en basis-module
2. Motorkapcontact
3. Noodstroomsirene
4. Lichtgevende diode
5. Ultrasone module
6. Hellingshoeksensor

Alleen rechtsgestuurde modellen

F 46 00 92 2W

Legenda

1. Aansluiting zekeringenkast en basis-module
2. Motorkapcontact
3. Noodstroomsirene
4. Lichtgevende diode
5. Ultrasone module
6. Hellingshoeksensor

3. Aansluitingsoverzicht van de alarminstallatie-kabelbundel

F 46 82 029 R

Positie	Naam	Signaal	Kabelkleur	Kabeldoor-snede	Plaats van aansluiting/montage in de auto
A	Plat steekcontact	Kl. 30	rood/zwart	0,75 mm ²	Op de zekeringenkast A46 X10015 pin 30 aansluiting nr. F67
B	Kamconnectorcontact	Kl. 31	bruin	2,5 mm ²	Kamconnector, X219 achter het dashboardkastje
B1	Kamconnectorhuis	-----	-----	-----	Kamconnectorbox achter het dashboardkastje
C1	Plat steekcontact	-----	bruin/blauw	0,35 mm ²	Aftakking wordt niet benodigd, aftakking isoleren en wegbinden
C2	Plat steekcontact (motorruimtecontact)	Motorruimte	violet/groen	0,50 mm ²	Op de basis-module, zwarte 26-polige stekker X254, pin 7
C3	Plat steekcontact (noodstroomsirene)	Akoestiek/ Aan	zwart/blauw	0,75 mm ²	Op de basis-module, zwarte 26-polige stekker X254, pin 8
C4	Plat steekcontact (ultrasone module)	Alarm/ultr. mod.	zwart/geel	0,50 mm ²	Op de basis-module, zwarte 26-polige stekker X254, pin 24
C5	Plat steekcontact (lichtgevende diode)	LED/ Aan	grijs/zwart/ geel	0,50 mm ²	Op de basis-module, zwarte 26-polige stekker X254, pin 23
C6	Plat steekcontact (hellingshoeksensor)	Alarm/HHS	zwart/blauw/ geel	0,50 mm ²	Op de basis-module, zwarte 26-polige stekker X254, pin 6
C7	Plat steekcontact (activering DWA)	DWA/Aan	zwart/rood	0,50 mm ²	Op de basis-module, zwarte 26-polige stekker X254, pin 5
D	6-polig zwart contrastekkerhuis	-----	-----	-----	Op de hellingshoeksens.(HHS), stekker X1222
E	Plat steekcontact	-----	bruin/blauw	0,35 mm ²	Aftakking wordt niet benodigd, aftakking isoleren en wegbinden
F	4-polig zwart contrastekkerhuis	-----	-----	-----	Op de ultrasone module, stekker X1582
G	4-polig zwart contrastekkerhuis	-----	-----	-----	Op de noodstroomsirene, stekker X372
G1	Plat steekcontact (noodstroomsirene)	Kl. 31	bruin	0,75 mm ²	Op de noodstroomsirene, zwarte 4-polige stekker X372, pin 1
G2	Plat steekcontact (noodstroomsirene)	Sirene/ Aan	zwart/rood	0,50 mm ²	Op de noodstroomsirene, zwarte 4-polige stekker X372, pin 2
G3	Plat steekcontact (noodstroomsirene)	Kl. 30	rood/zwart	0,75 mm ²	Op de noodstroomsirene, zwarte 4-polige stekker X372, pin 3
G4	Plat steekcontact (noodstroomsirene)	Akoestiek/ Aan	zwart/blauw	0,75 mm ²	Op de noodstroomsirene H1, zwarte 4-polige stekker X372, pin 4
H	4-polig zwart contrastekkerhuis	-----	-----	-----	Op de lichtgevende diode stekker X514
I	3-polig zwart contrastekkerhuis	-----	-----	-----	Op het motorruimtecontact, stekker X161
I1	Plat steekcontact (motorruimtecontact)	Kl. 31	bruin	0,50 mm ²	Op het motorkapcontact, zwarte 3-polige stekker X161, pin 1
I2	Plat steekcontact (motorruimtecontact)	Motorruimte	violet/groen	0,50 mm ²	Op het motorkapcontact, zwarte 3-polige stekker X161, pin 2

4. Alarminstallatie-kabelbundel aansluiten

Aansluiting op basis-module

F 46 82 033 R



In hoofdstuk 4 verandert de **aansluiting op de basis-module**. Deze aansluiting moet zoals onderstaand beschreven worden uitgevoerd. Alle overige montagestappen in hoofdstuk 4 moeten worden uitgevoerd zoals in de montagehandleidingen 01 29 0 004 369 en 01 21 9 416 440 wordt beschreven. ◀

Stekkers (1, 2 en 3) van de basis-module aftrekken. Afhankelijk van de uitrusting van de auto kan het voorkomen dat de zwarte 26-polige stekker X254 (3) niet aanwezig is. In dit geval moet de bijgesloten stekker uit de montageset worden gebruikt.

Aansluiting op de zwarte 26-polige stekker X254 (3)

- C1** Kabelkleur bruin/blauw, aftakking wordt niet benodigd, aftakking isoleren en wegbinden.
- C2** Plat steekcontact (motorruimtecontact), kabelkleur violet/groen op pin 7 aansluiten.
- C3** Plat steekcontact (noodstroomsirene), kabelkleur zwart/blauw op pin 8 aansluiten.
- C4** Plat steekcontact (ultrasone module), kabelkleur zwart/geel op pin 24 aansluiten.
- C5** Plat steekcontact (lichtgevende diode), kabelkleur grijs/swart/geel op pin 23 aansluiten.
- C6** Plat steekcontact (hellingshoeksensor), kabelkleur zwart/blauw/geel op pin 6 aansluiten.
- C7** Plat steekcontact (activering DWA), kabelkleur zwart/rood op pin 5 aansluiten.

6. Noodstroomsirene inbouwen

F 46 0021 2W

Noodstroomsirene (1) met zeskantmoer M6 (3) op de houder (2) vastschroeven.

Alleen linksgestuurde modellen

F 46 0023 2W

Schroefdraad-inzetstuk (1) zoals afgebeeld in het hiervoor bestemde vierkante gat rechts naast de verwarming/airconditioning steken.

F 46 0022 2W

Noodstroomsirene (1) met bijgesloten zeskantschroef M6 (2) op het schroefdraad-inzetstuk vastschroeven. Aftakking **G**, stekker X372 (3) op noodstroomsirene (1) aansluiten.

Alleen rechtsgestuurde modellen

F 46 0043 2W

Schroefdraad-inzetstuk (1) zoals afgebeeld in het hiervoor bestemde vierkante gat links naast de verwarming/airconditioning steken.

F 46 0042 2W

Noodstroomsirene (1) met bijgesloten zeskantschroef M6 (2) op het schroefdraad-inzetstuk vastschroeven. Aftakking **G**, stekker X372 (3) op noodstroomsirene (1) aansluiten.

7. Lichtgevende diode inbouwen

Alleen linksgestuurde modellen

F 46 0031 2W

Maat **A** en **B** zoals aangegeven op de middenconsole (1) aantekenen. Gekenmerkte plaats van een centergat voorzien en met een boor Ø 8,0 mm voorzichtig doorboren en ontbramen.

Maten: **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0032 2W

Lichtgevende diode (1) aanbrengen. Leidingen van de lichtgevende diode (1) kabelkleur rood/swart op pin 1 van het bijgesloten 4-polige zwarte steekhuis aansluiten. Leiding kabelkleur grijs/swart/geel op pin 4 van het 4-polige steekhuis aansluiten. Aftakking **H**, zwarte 4-polige stekker X514 naar de middenconsole monteren. Aftakking **H** met de aansluiting van de lichtgevende diode (1) verbinden.

Alleen rechtsgestuurde modellen

F 46 0044 2W

Maat **A** en **B** zoals aangegeven op de middenconsole (1) aantekenen. Gekenmerkte plaats van een centergat voorzien en met een boor Ø 8,0 mm voorzichtig doorboren en ontbramen.

Maten: **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0045 2W

Lichtgevende diode (1) aanbrengen. Leidingen van de lichtgevende diode (1) kabelkleur rood/swart op pin 1 van het bijgesloten 4-polige zwarte steekhuis aansluiten. Leiding kabelkleur grijs/swart/geel op pin 4 van het 4-polige steekhuis aansluiten. Aftakking **H**, zwarte 4-polige stekker X514 naar de middenconsole monteren.

Aftakking **H** met de aansluiting van de lichtgevende diode (1) verbinden.

8. Ultrasone module inbouwen

Alleen auto's zonder schuif-/kanteldak

F 46 00 88 2W



Bij het aanbrengen van de mal (1) moet erop worden gelet dat de mal (1) centrisch opgeplakt wordt. ◀

Mal (1) zoals afgebeeld centrisch op de dakhemel (2) plakken. Uitsparing met een scherp tapijtmesje uitsnijden.

Alleen auto's met schuif-/kanteldak

F 46 00 89 2W



Bij het aanbrengen van de mal (1) moet erop worden gelet dat de mal (1) centrisch opgeplakt wordt. ◀

Mal (1) zoals afgebeeld centrisch op de dakhemel (2) plakken. Uitsparing met een scherp tapijtmesje uitsnijden.

Alle auto's



Om storingen van de ITS-hoofddairbag te vermijden moet in ieder geval de vanaf fabriek aangegeven montageweg van de aftakking **F** zoals afgebeeld worden aangehouden. ◀

F 46 0025 2W

Leidingen van de aftakking **F** (1) op de rechter A-stijl in de aanwezige kabelbundelhouders vastklikken.

F 46 0037 2W

De bijgesloten kabelhouders (2) moeten met isolatieband op de leidingen die naar de stekker (1) lopen volgens onderstaande tabel worden bevestigd.

- A** 270 mm
- B** 410 mm
- C** 835 mm
- D** 1025 mm

Werkzaamheden volgens montagestap F 46 0026 2W van de montagehandleidingen 01 29 0 004 369 of 01 21 9 416 440 voortzetten.

9. Hellingshoeksensor inbouwen

Aftakkingen **D** en **E** aan de rechter zijde langs de autokabelbundel in de zijskirt naar achteren naar de bagageruimte monteren. Aftakking **E** in de bagageruimte wegbinden en isoleren.

F 46 00 99 2W

Aftakking **D** (1) tot naar de montageplaats van de rechter achterste luidspreker monteren.

F 46 0100 2W

Strip van de houder (1) van de hellingshoeksensor (2) optillen en houder (1) er in de richting van de pijl uittrekken.

F 46 0101 2W

Hellingshoeksensor (1) op de rechter luidsprekerbevestiging (2) aansluiten. Aftakking **D** op de hellingshoeksensor (1) aansluiten. Luidsprekerbevestiging (2) inbouwen.

14. Schakelschema DWA (E 46/3)

F 46 00 87 2W

Legenda

A1	Basis-module
A46	Zekeringenkast
A121	Ultrasone module
B28	Hellingshoeksensor
H1	Noodstroomsirene
S19	Motorkapcontact
V1	Lichtgevende diode
X161	3-polige zwarte stekker
X219	Kamconnector
X254	26-polige zwarte stekker
X372	4-polige zwarte stekker
X514	4-polige zwarte stekker
X1222	6-polige zwarte stekker
X1582	4-polige zwarte stekker
X1736	Connector klem 30
X10015	Aansluitstrip in de zekeringenkast A46

Tilläggsblad till monteringsanvisningarna för stöldlarmanläggning (DWA) för BMW 3-serien (E 46/2/4) vänster- och högerstyrda bilar med fjärrkontroll som standard

Best.nr. 0129 0 004 369 och 01 21 9 416 440

Detta tilläggsblad gäller endast BMW 3-serie touring (E 46/3)



Kapitel 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 och 14 ska genomföras vid montering av stöldlarmanläggningen på det sätt som beskrivs i detta tilläggsblad. Kapitel 10 Anslutning av omkopplare för bagagerumslås utgår. ◀

1. Nödvändiga förarbeten på bilen

- Genomför kortslutningstest.
- Lossa kablarna till bilens batteri, **på modeller med batteri i motorrummet ska batteriet demonteras.**
- Demontera mikrofilter och motorrummets skiljevägg till klimatanläggningen.
- Demontera klädseln i fotutrymmet till vänster (**endast på högerstyrda modeller**).
- Demontera klädseln i fotutrymmet till höger.
- Demontera handsfacket helt.
- Lossa säkringsdosorna och modulhållaren.
- Demontera växelspaksinklädnaden i mittkonsolen.
- Demontera klädseln på A-, B- och C-stolparna till höger.
- Demontera kurvhandtag och bländskydd till höger.
- Demontera tröskellisterna framtill och baktill på höger sida.
- Demontera baksätets sits och den högra sidans ryggstöd.
- Demontera klädseln i bagageutrymmet till höger.
- Demontera högtalarstället i bagageutrymmet till höger.

2. Monterings- och dragningsschema

Endast vänsterstyrda modeller

F 46 00 91 2W

Teckenförklaring

1. Anslutning för säkringsdosa och grundmodul
2. Motorhuvskontakt
3. Nödströmsiren
4. Lysdiod
5. Ultraljudsmodul
6. Lutningslarmgivare

Endast högerstyrda modeller

F 46 00 92 2W

Teckenförklaring

1. Anslutning för säkringsdosa och grundmodul
2. Motorhuvskontakt
3. Nödströmsiren
4. Lysdiod
5. Ultraljudsmodul
6. Lutningslarmgivare

3. Anslutningsöversikt för larmanläggningens kabelstam

F 46 82 029 R

Position	Beteckning	Signal	Kabelfärg	Kabel- tvärsnitt	Anslutnings- eller monteringsplats i bilen
A	Flatstickkontakt	Kl. 30	röd/svart	0,75 mm ²	Till säkringsdosa A46 X10015 stift 30, kontaktplats nr F67
B	Kamförbindarkontakt	Kl. 31	brun	2,5 mm ²	Kamförbindare, X219 bakom handsfacket
B1	Kamförbindarhus	-----	-----	-----	Kamförbindarbox bakom handskfacket
C1	Flatstickkontakt	-----	brun/blå	0,35 mm ²	Förgreningen behövs inte, isolera och fäst upp den
C2	Flatstickkontakt (motorrumskontakt)	Motorrum	violett/grön	0,50 mm ²	Till grundmodulen, svart 26-polig stickkontakt X254, stift 7
C3	Flatstickkontakt (ultraljudsmodul)	Akustik/till	svart/blå	0,75 mm ²	Till grundmodulen, svart 26-polig stickkontakt X254, stift 8
C4	Flatstickkontakt (lysdiod)	Larm/ u-modul	svart/gul	0,50 mm ²	Till grundmodulen, svart 26-polig stickkontakt X254, stift 24
C5	Plat steekcontact (lichtgevende diode)	LED/till	grå/svart/gul	0,50 mm ²	Till grundmodulen, svart 26-polig stickkontakt X254, stift 23
C6	Flatstickkontakt (lutningslarmgivare)	Larm/lutn. larmgiv.	svart/blå/gul	0,50 mm ²	Till grundmodulen, svart 26-polig stickkontakt X254, stift 6
C7	Flatstickkontakt (aktivering av stödlarmanläggningen)	Stöld- larmanl./till	svart/röd	0,50 mm ²	Till grundmodulen, svart 26-polig stickkontakt X254, stift 5
D	6-poligt svart hylshus	-----	-----	-----	Till lutningslarmgivaren, stickkontakt X1222
E	Flatstickkontakt	-----	brun/blå	0,35 mm ²	Förgreningen behövs inte, isolera och fäst upp den
F	4-poligt svart hylshus	-----	-----	-----	Till ultraljudsmodulen, stickkontakt X1582
G	4-poligt svart hylshus	-----	-----	-----	Till nödströmsirenen, stickkontakt X372
G1	Flatstickkontakt (nödströmsiren)	Kl. 31	brun	0,75 mm ²	Till nödströmsirenen, svart 4-polig stickkontakt X372, stift 1
G2	Flatstickkontakt (nödströmsiren)	Siren/till	svart/röd	0,50 mm ²	Till nödströmsirenen, svart 4-polig stickkontakt X372, stift 2
G3	Flatstickkontakt (nödströmsiren)	Kl. 30	röd/svart	0,75 mm ²	Till nödströmsirenen, svart 4-polig stickkontakt X372, stift 3
G4	Flatstickkontakt (nödströmsiren)	Akustik/till	svart/blå	0,75 mm ²	Till nödströmsirenen, svart 4-polig stickkontakt X372, stift 4
H	4-poligt svart hylshus	-----	-----	-----	Till lysdioden, stickkontakt X514
I	3-poligt svart hylshus	-----	-----	-----	Till motorrumskontakten, stickkontakt X161
I1	Flatstickkontakt (motorrumskontakt)	Kl. 31	brun	0,50 mm ²	Till motorhuvskontakten, svart 3-polig stickkontakt X161, stift 1
I2	Flatstickkontakt (motorrumskontakt)	Motorrum	violett/grön	0,50 mm ²	Till motorhuvskontakten, svart 3-polig stickkontakt X161, stift 2

4. Anslut larmanläggningens kabel

Anslutning till grundmodulen

F 46 82 033 R



I kapitel 4 ändras **anslutningen till grundmodulen**. Den ska genomföras på följande sätt. Alla andra arbetsmoment i kapitel 4 ska genomföras enligt beskrivningen i monteringsanvisningarna 01 29 0 004 369 och 01 21 9 416 440. ◀

Dra ut stickkontaktarna (1, 2 och 3) från grundmodulen. Beroende på bilens utrustning kan det förekomma att den svarta 26-poliga stickkontakten X254 (3) inte finns. I det fallet ska den bifogade stickkontakten ur monteringssatsen användas.

Anslutning till den svarta 26-poliga stickkontakten X254 (3)

- C1** Kabelfärg brun/blå, förgreningen behövs inte, isolera och fäst upp den.
- C2** Stick in flatstickkontakt (motorrumskontakt), kabelfärg violett/grön på stift 7.
- C3** Stick in flatstickkontakt (nödströmsiren), kabelfärg svart/blå på stift 8.
- C4** Stick in flatstickkontakt (ultraljudsmodul), kabelfärg svart/gul på stift 24.
- C5** Stick in flatstickkontakt (lysdiod), kabelfärg grå/svart/gul på stift 23.
- C6** Stick in flatstickkontakt (lutningslarmgivare), kabelfärg svart/blå/gul på stift 6.
- C7** Stick in flatstickkontakt (aktivering/stöldvarningsanläggning), kabelfärg svart/röd på stift 5.

6. Montera nödströmsirenen

F 46 0021 2W

Skruva fast nödströmsirenen (1) med sexkantmutter M6 (3) på hållaren (2).

Endast vänsterstyrda modeller

F 46 0023 2W

Sätt in prestol-insticksmuttern (1) enligt bilden i det fyrkantiga hålet till höger bredvid klimatanläggningen.

F 46 0022 2W

Skruva fast nödströmsirenen (1) med den bifogade sexkantskruven M6 (2) på prestol-insticksmuttern. Stick in förgrening **G**, stickkontakt X372 (3) på nödströmsirenen (1).

Endast högerstyrda modeller

F 46 0043 2W

Sätt in prestol-insticksmuttern (1) enligt bilden i det fyrkantiga hålet till vänster bredvid klimatanläggningen.

F 46 0042 2W

Skruva fast nödströmsirenen (1) med den bifogade sexkantskruven M6 (2) på prestol-insticksmuttern. Stick på förgrening **G**, stickkontakt X372 (3) på nödströmsirenen (1).

7. Montera lysdioden

Endast vänsterstyrda modeller

F 46 0031 2W

Märk ut måtten **A** och **B** enligt bilden på mittkonsolen (1). Markera de märkta ställena med körnare och borra försiktigt igenom med en borrar $\varnothing 8,0$ mm och grada av.

Mått: **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0032 2W

Sätt in lysdioden (1). Stick in lysdiodens (1) ledningar kabelfärg röd/svart på stift 1 i det bifogade 4-poliga svarta hylshuset. Stick in ledningen med kabelfärg grå/svart/gul på stift 4 i de 4-poliga kontakthuset. Dra förgrening **H**, svart 4-polig stickkontakt X514 till mittkonsolen. Stick samman förgrening **H** med lysdiodens (1) anslutning.

Endast högerstyrda modeller

F 46 0044 2W

Märk ut måtten **A** och **B** enligt bilden på mittkonsolen (1). Markera de märkta ställena med körnare och borra försiktigt igenom med en borrar $\varnothing 8,0$ mm och grada av.

Mått: **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0045 2W

Sätt in lysdioden (1). Stick in lysdiodens (1) ledningar kabelfärg röd/svart på stift 1 i det bifogade 4-poliga svarta hylshuset. Stick in ledningen med kabelfärg grå/svart/gul på stift 4 i de 4-poliga kontakthuset. Dra förgrening **H**, svart 4-polig stickkontakt X514 till mittkonsolen. Stick samman förgrening **H** med lysdiodens (1) anslutning.

8. Montera ultraljudsmodulen

Endast bilar utan taklucka

F 46 00 88 2W



När schablonen (1) läggs på, ska man se till att schablonen (1) klistras på mitten. ◀

Klistra fast schablonen (1) som på bilden, mitt på takhimlen (2). Skär ut utsnittet med en skarp mattkniv.

Endast bilar med taklucka

F 46 00 89 2W



När schablonen (1) läggs på, ska man se till att schablonen (1) klistras på mitten. ◀

Klistra fast schablonen (1) som på bilden, mitt på takhimlen (2). Skär ut utsnittet med en skarp mattkniv.

Alla bilar



För att undvika fel på ITS-huvudairbagen måste den av fabriken tänkta dragningsvägen för förgrening **F** utföras som på bilden. ◀

F 46 0025 2W

Kläm fast ledningarna i förgrening **F** (1) på den högra A-stolpen i de befintliga kabelstamhållarna.

F 46 0037 2W

Den bifogade kabelhållaren (2) måste fästas med isoleringsband på ledningarna som leder till stickkontakten (1) enligt följande tabell.

A	270 mm
B	410 mm
C	835 mm
D	1025 mm

Fortsätt arbetet enligt arbetsmoment F 46 0026 2W i monteringsanvisningarna 01 29 0 004 eller 01 21 9 416 440.

9. Montera lutningslarmgivaren

Dra förgreningarna **D** och **E** på höger sida längs bilens kabelstam i tröskellisten bakåt in i bagageutrymmet. Fäst upp och isolera förgrening **E** i bagageutrymmet.

F 46 00 99 2W

Dra förgrening **D** (1) till den bakre högtalarens monteringsplats.

F 46 0100 2W

Lyft fästplåten från lutningslarmgivarens (2) hållare (1) och dra ut hållaren (1) i pilens riktning.

F 46 0101 2W

Stick på lutningslarmgivaren (1) på det högra högtalarstället (2). Stick på förgrening **D** på lutningsgivaren (1). Montera högtalarstället (2).

14. Kopplingsschema stöldlarm-anläggning (E46/3)

F 46 00 87 2W

Teckenförklaring

A1	Grundmodul
A46	Säkringsdosa
A121	Ultraljudsmodul
B28	Lutningslarmgivare
H1	Nödströmsiren
S19	Motorhuvskontakt
V1	Lysdiod
X161	3-polig svart stickkontakt
X219	Kamkontakt
X254	26-polig svart stickkontakt
X372	4-polig svart stickkontakt
X514	4-polig svart stickkontakt
X1222	6-polig svart stickkontakt
X1582	4-polig svart stickkontakt
X1736	Kontaktidon klämma 30
X10015	Anslutningslist i säkringsdosa A46

**Supplemento alle istruzioni per l'uso dell'impianto antifurto (DWA)
per BMW Serie 3 (E 46/2/4) guida a sinistra e a destra
con telecomando di serie**

Nr. d'ord. 01 29 0 004 369 e 01 21 9 416 440

Il presente supplemento è valido solamente per la BMW Serie 3 touring (E 46/3).



I capitoli 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 e 14 devono essere eseguiti nel montaggio dell'impianto antifurto come descritto nel presente supplemento. Il capitolo 10 Allacciamento interruttore serratura portellone posteriore è eliminato. ◀

1. Lavori preliminari sulla vettura

- Eseguire test breve
- Scollegare batteria della vettura, **nei modelli con batteria nel vano motore smontare la batteria**
- Smontare microfiltro e parete divisoria vano motore verso il riscaldatore/climatizzatore
- Smontare rivestimento nella zona piedi lato sinistro (**solo nei modelli con guida a destra**)
- Smontare rivestimento nella zona piedi lato destro
- Smontare completamente cassetto portaoggetti
- Smontare valvoliera e supporto modulo
- Smontare copertura leva del cambio nella console centrale
- Smontare rivestimento della colonna A, B e C destra
- Smontare maniglie di sostegno e schermi parasole lato destro
- Smontare batticalcagno anteriore e posteriore lato destro
- Smontare sedile posteriore e parte laterale destra dello schienale posteriore
- Smontare rivestimento lato destro del bagagliaio
- Smontare alloggiamento altoparlante nel bagagliaio lato destro

2. Schema di posa e di montaggio

Solo modelli con guida a sinistra

F 46 00 91 2W

Legenda

1. Allacciamento valvoliera e modulo base
2. Contatto cofano motore
3. Sirena autoalimentata
4. LED
5. Modulo ultrasuoni
6. Sensore di variazione d'assetto

Solo modelli con guida a destra

F 46 00 92 2W

Legenda

1. Allacciamento valvoliera e modulo base
2. Contatto cofano motore
3. Sirena autoalimentata
4. LED
5. Modulo ultrasuoni
6. Sensore di variazione d'assetto

3. Panoramica dei collegamenti del pettine del cavo dell'impianto d'allarme

F 46 82 029 R

Voce	Descrizione	Segnale	Colore cavo	Sezione cavo	Punto di collegamento/montaggio nella vettura
A	Contatto a spina piatta	Mrs. 30	rosso/nero	0,75 mm ²	Valvoliera A46 X10015 piedino 30 posto d'innesto F67
B	Contatto connettore del pettine	Mrs. 31	marrone	2,5 mm ²	Connettore del pettine, X219 dietro il cassetto portaoggetti
B1	Scatola connettore del pettine	----	-----	-----	Box connettore del pettine dietro il cassetto portaoggetti
C1	Contatto a spina piatta	----	marrone/blu	0,35 mm ²	Questa derivazione non serve, isolare e legare all'indietro la derivazione
C2	Contatto a spina piatta (contatto vano motore)	Vano motore	viola/verde	0,50 mm ²	Modulo base, spina a 26 poli nera X254, piedino 7
C3	Contatto a spina piatta (sirena autoalimentata)	Allar. acus./ Inserito	nero/blu	0,75 mm ²	Modulo base, spina a 26 poli nera X254, piedino 8
C4	Contatto a spina piatta (modulo ultrasuoni)	Allarme/Mo- dulo ultras.	nero/giallo	0,50 mm ²	Modulo base, spina a 26 poli nera X254, piedino 24
C5	Contatto a spina piatta (LED)	LED/Inserito	grigio/nero/ giallo	0,50 mm ²	Modulo base, spina a 26 poli nera X254, piedino 23
C6	Contatto a spina piatta (sensore di variazione d'assetto)	Allarme/Sens. variaz. d'ass.	nero/blu/ giallo	0,50 mm ²	Modulo base, spina a 26 poli nera X254, piedino 6
C7	Contatto a spina piatta (attivazione DWA)	DWA/ Inserito	nero/rosso	0,50 mm ²	Modulo base, spina a 26 poli nera X254, piedino 5
D	Scatola di presa a 6 poli nera	----	-----	-----	Sens. di variazione d'assetto, spina X1222
E	Contatto a spina piatta	----	marrone/blu	0,35 mm ²	Questa derivazione non serve, isolare e legare all'indietro la derivazione
F	Scatola di presa quadripol. nera	----	-----	-----	Modulo ultrasuoni, spina X1582
G	Scatola di presa quadripol. nera	----	-----	-----	Sirena autoalimentata, spina X372
G1	Contatto a spina piatta (sirena autoalimentata)	Mrs. 31	marrone	0,75 mm ²	Sirena autoalimentata, spina quadripol. nera X372, piedino 1
G2	Contatto a spina piatta (sirena autoalimentata)	Sirena/ Inserito	nero/rosso	0,50 mm ²	Sirena autoalimentata, spina quadripol. nera X372, piedino 2
G3	Contatto a spina piatta (sirena autoalimentata)	Mrs. 30	rosso/nero	0,75 mm ²	Sirena autoalimentata, spina quadripol. nera X372, piedino 3
G4	Contatto a spina piatta (sirena autoalimentata)	Allar.acus./ Inserito	nero/blu	0,75 mm ²	Sirena autoalimentata H1, spina quadripol. nera X372, piedino 4
H	Scatola di presa quadripol. nera	----	-----	-----	LED, spina X514
I	Scatola di presa tripol. nera	----	-----	-----	Contatto vano motore, spina X161
I1	Contatto a spina piatta (contatto vano motore)	Mrs. 31	marrone	0,50 mm ²	Contatto vano motore, spina tripol. nera X161, piedino 1
I2	Contatto a spina piatta (contatto vano motore)	Vano motore	viola/verde	0,50 mm ²	Contatto vano motore, spina tripol. nera X161, piedino 2

4. Allacciare il pettine del cavo dell'impianto d'allarme

Allacciamento al modulo base

F 46 82 033 R



Nel capitolo 4 l'**allacciamento al modulo base** cambia e deve essere eseguito come descritto di seguito. Tutte le altre fasi di lavoro del capitolo 4 vanno eseguite come descritto nelle istruzioni di montaggio 01 29 0 004 369 e 01 21 9 416 440. ◀

Staccare le spine (1, 2 e 3) dal modulo base. A seconda dell'equipaggiamento della vettura può capitare che la spina a 26 poli nera X254 (3) non sia presente. In tal caso occorre utilizzare la spina in corredo del kit di montaggio.

Allacciamento alla spina a 26 poli nera X254 (3)

- C1** cavo colore marrone/blu, questa derivazione non serve, isolare e legare all'indietro la derivazione.
- C2** infilare il contatto a spina piatta (contatto vano motore), cavo colore viola/verde, nel piedino 7.
- C3** infilare il contatto a spina piatta (sirena autoalimentata) cavo colore nero/blu, nel piedino 8.
- C4** infilare il contatto a spina piatta (modulo ultrasuoni), cavo colore nero/giallo, nel piedino 24.
- C5** infilare il contatto a spina piatta (LED), cavo colore grigio/nero/giallo, nel piedino 23.
- C6** infilare il contatto a spina piatta (LED), cavo colore grigio/nero/giallo, nel piedino 23.
- C7** infilare il contatto a spina piatta (Attivazione/DWA), cavo colore nero/rosso nel piedino 5.

6. Montare la sirena autoalimentata

F 46 0021 2W

Avvitare la sirena autoalimentata (1) al supporto (2) con il dado esagonale M6 (3).

Solo modelli con guida a sinistra

F 46 0023 2W

Infilare il filetto riportato (1) come indicato nell'apposito foro quadro a destra dell'apparecchio riscaldatore/climatizzatore.

F 46 0022 2W

Avvitare la sirena autoalimentata (1) sul filetto riportato con la vite a testa esagonale M6 (2) in corredo. Applicare la derivazione **G**, spina X372 (3) sulla sirena autoalimentata (1).

Solo modelli con guida a destra

F 46 0043 2W

Infilare il filetto riportato (1) come indicato nell'apposito foro quadro a sinistra dell'apparecchio riscaldatore/climatizzatore.

F 46 0042 2W

Avvitare la sirena autoalimentata (1) con la vite a testa esagonale M6 (2) in corredo sul filetto riportato. Applicare la derivazione **G**, spina X372 (3) sulla sirena autoalimentata (1).

7. Montare il LED

Solo modelli con guida a sinistra

F 46 0031 2W

Segnare le misure **A** e **B** come indicato sulla console centrale (1). Bulinare il punto segnato, forare con cautela con una punta Ø 8,0 mm e sbavare.

Misure: **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0032 2W

Inserire il LED (1). Infilare i fili del LED (1) cavo colore rosso/nero sul piedino 1 della scatola a spina quadripolare nera in corredo. Infilare il filo colore grigio/nero/giallo sul piedino 4 della scatola a spina quadripolare. Posare la derivazione **H**, spina quadripolare nera X514, verso la console centrale. Connettere la derivazione **H** con l'allacciamento del LED (1).

Solo modelli con guida a destra

F 46 0044 2W

Segnare le misure **A** e **B** come indicato sulla console centrale (1). Bulinare il punto segnato, forare con cautela con una punta Ø 8,0 mm e sbavare.

Misure: **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0045 2W

Inserire il LED (1). Infilare i fili del LED (1) cavo colore rosso/nero sul piedino 1 della scatola a spina quadripolare nera in corredo. Infilare il filo colore grigio/nero/giallo sul piedino 4 della scatola a spina quadripolare. Posare la derivazione **H**, spina quadripolare nera X514, verso la console centrale. Connettere la derivazione **H** con l'allacciamento del LED (1).

8. Montare il modulo ultrasuoni

Solo vetture senza tetto apribile/scorrevole

F 46 00 88 2W



Applicare la maschera (1) facendo attenzione ad incollarla in posizione centrata. ◀

Incollare la maschera (1) come indicato in posizione centrata sul soffitto (2). Ritagliare il settore con un coltello per tappeti affilato.

Solo vetture con tetto apribile/scorrevole

F 46 00 89 2W



Applicare la maschera (1) facendo attenzione ad incollarla in posizione centrata. ◀

Incollare la maschera (1) come indicato in posizione centrata sul soffitto (2). Ritagliare il settore con un coltello per tappeti affilato.

Tutte le vetture



Onde evitare guasti all'airbag ITS per la testa, posare la derivazione **F** nel modo previsto dalla fabbrica come indicato in figura. ◀

F 46 0025 2W

Fissare i fili della derivazione **F** (1) sulla colonna A destra negli appositi supporti per cavi.

F 46 0037 2W

I supporti per cavi (2) in corredo devono essere fissati con del nastro isolante sui fili che portano alla spina (1) secondo la tabella che segue.

- A** 270 mm
- B** 410 mm
- C** 835 mm
- D** 1025 mm

Proseguire i lavori come descritto alla fase di lavoro F 46 0026 2W delle istruzioni di montaggio 01 29 0 004 369 o 01 21 9 416 440.

9. Montare il sensore di variazione d'assetto

Posare le derivazioni **D** ed **E** sul lato destro lungo il pettine dei cavi della vettura nel sottoporta all'indietro nel bagagliaio. Isolare e legare all'indietro la derivazione **E** nel bagagliaio.

F 46 00 99 2W

Posare la derivazione **D** (1) verso la sede di montaggio dell'altoparlante posteriore destro.

F 46 0100 2W

Sollevare la linguetta dal supporto (1) del sensore di variazione d'assetto (2) ed estrarre il supporto (1) nel senso della freccia.

F 46 0101 2W

Applicare il sensore di variazione d'assetto (1) sull'alloggiamento dell'altoparlante destro (2). Applicare la derivazione **D** sul sensore di variazione d'assetto (1). Montare l'alloggiamento dell'altoparlante (2).

14. Schema elettrico DWA (E 46/3)

F 46 00 87 2W

Legenda

A1	Modulo base
A46	Valvoliera
A121	Modulo ultrasuoni
B28	Sensore di variazione d'assetto
H1	Sirena autoalimentata
S19	Contatto vano motore
V1	LED
X161	Spina tripolare nera
X219	Connettore del pettine
X254	Spina a 26 poli nera
X372	Spina quadripolare nera
X514	Spina quadripolare nera
X1222	Spina a 6 poli nera
X1582	Spina quadripolare nera
X1736	Connettore morsetto 30
X10015	Striscia di collegamento nella valvoliera A46

Hoja suplementaria de las instrucciones de montaje del sistema de alarma antirrobo (DWA)
para el BMW Serie 3 (E 46/2/4) con volante a la izquierda / derecha con mando a distancia de serie
Nº de pieza 01 29 0 004 369 y 01 21 9 416 440
Esta hoja suplementaria es válida sólo para el BMW Serie 3 touring (E 46/3).



En el montaje de la DWA hay que realizar los capítulos 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 y 14 como se describe en esta hoja suplementaria. El capítulo 10, Conexión del interruptor del cierre de la tapa del maletero, se suprime. ◀

1. Trabajos previos necesarios en el vehículo

- Realizar una comprobación rápida
- Desembornar la batería del vehículo, **en modelos con la batería en el compartimento del motor, desmontar la batería**
- Desmontar el microfiltro y la pared de separación del compartimento del motor para el aparato de climatización
- Desmontar el carenado del hueco inferior izquierdo (**sólo en modelos con volante a la derecha**)
- Desmontar el carenado del hueco inferior derecho
- Desmontar la guantera completamente
- Soltar la caja de fusibles y el soporte de módulo
- Desmontar el recubrimiento de la palanca de cambios en la consola central
- Desmontar el carenado de las columnas A, B y C derechas
- Desmontar los asideros y los parasoles derechos
- Desmontar los listones de entrada derechos delanteros y posteriores
- Desmontar el banco del asiento posterior y la pieza lateral derecha del respaldo posterior
- Desmontar el carenado en el maletero a la derecha
- Desmontar el punto de inserción del altavoz en el maletero a la derecha

2. Esquema de montaje y colocación

Sólo modelos con volante a la izquierda

F 46 00 91 2W

Leyenda

1. Conexión caja de fusibles y módulo principal
2. Contacto del capó del motor
3. Sirena con suministro eléctrico independiente
4. Diodo luminoso
5. Módulo de ultrasonidos
6. Sensor inclinométrico

Sólo modelos con volante a la derecha

F 46 00 92 2W

Leyenda

1. Conexión caja de fusibles y módulo principal
2. Contacto del capó del motor
3. Sirena con suministro eléctrico independiente
4. Diodo luminoso
5. Módulo de ultrasonidos
6. Sensor inclinométrico

3. Visión de conjunto de las conexiones del arnés de cables del sistema de alarma

F 46 82 029 R

Posición	Descripción	Señal	Color de cable	Perfil de cable	Lugar de conexión/montaje en el vehículo
A	Clavija plana	borne 30	rojo/negro	0,75 mm ²	En la caja de fusibles A46 X10015 PIN 30, punto de conexión nº F67
B	Clavija de conectores de peine	borne 31	marrón	2,5 mm ²	Conector de peine X219 detrás de la guantera
B1	Regleta de conectores de peine	-----	-----	-----	Caja de conectores de peine detrás de la guantera
C1	Clavija plana	-----	marrón/azul	0,35 mm ²	La ramificación no es necesaria. Aislar la ramificación, doblarla y atarla
C2	Clavija plana (contacto del compartimento del motor)	compartim. motor	violeta/verde	0,50 mm ²	Al módulo principal, conector macho de 26 polos negro X254, PIN 7
C3	Clavija plana (sirena con sumin. eléctrico independiente)	acústica/ ON	negro/azul	0,75 mm ²	Al módulo principal, conector macho de 26 polos negro X254, PIN 8
C4	Clavija plana (módulo de ultrasonidos)	alarma/mód. ultras.	negro/ amarillo	0,50 mm ²	Al módulo principal, conector macho de 26 polos negro X254, PIN 24
C5	Clavija plana (diodo luminoso)	LED/ON	gris/negro/ amarillo	0,50 mm ²	Al módulo principal, conector macho de 26 polos negro X254, PIN 23
C6	Clavija plana (sensor inclinométrico)	alarma/ sens. incl.	negro/azul/ amarillo	0,50 mm ²	Al módulo principal, conector macho de 26 polos negro X254, PIN 6
C7	Clavija plana (activación de la DWA)	DWA/ ON	negro/rojo	0,50 mm ²	Al módulo principal, conector macho de 26 polos negro X254, PIN 5
D	Regleta de hemb. de 6 pol. negra	-----	-----	-----	Al sensor inclinom., conector macho X1222
E	Clavija plana	-----	marrón/azul	0,35 mm ²	La ramificación no es necesaria. Aislar la ramificación, doblarla y atarla
F	Regleta de hemb. de 4 pol. negra	-----	-----	-----	Al módulo de ultras., con. macho X1582
G	Regleta de hemb. de 4 pol. negra	-----	-----	-----	A la sirena con suministro eléctrico independiente, conector macho X372
G1	Clavija plana (sirena con sumin. eléctrico independiente)	borne 31	marrón	0,75 mm ²	A la sirena con sumin. eléc. indepen., con. macho de 4 polos negro X372, PIN 1
G2	Clavija plana (sirena con sumin. eléctrico independiente)	sirena/ ON	negro/rojo	0,50 mm ²	A la sirena con sumin. eléc. indepen., con. macho de 4 polos negro X372, PIN 2
G3	Clavija plana (sirena con sumin. eléctrico independiente)	borne 30	rojo/negro	0,75 mm ²	A la sirena con sumin. eléc. indepen., con. macho de 4 polos negro X372, PIN 3
G4	Clavija plana (sirena con sumin. eléctrico independiente)	acústica/ ON	negro/azul	0,75 mm ²	A la sirena con sumin. eléc. indepen. H1, con. macho de 4 polos negro X372, PIN 4
H	Regleta de hemb. de 4 pol. negra	-----	-----	-----	Al diodo luminoso, conector macho X514
I	Regleta de hemb. de 3 pol. negra	-----	-----	-----	Al contacto del compartimento del motor, conector macho X161
I1	Clavija plana (contacto del compartimento del motor)	borne 31	marrón	0,50 mm ²	Al contacto del capó del motor, conector macho de 3 polos negro X161, PIN 1
I2	Clavija plana (contacto del compartimento del motor)	compartim. motor	violeta/verde	0,50 mm ²	Al contacto del capó del motor, conector macho de 3 polos negro X161, PIN 2

4. Conexión del arnés de cables del sistema de alarma

Conexión al módulo principal

F 46 82 033 R



En el capítulo 4 se modifica la **conexión al módulo principal**, hay que realizar ésta como se describe a continuación. Hay que realizar todos los demás pasos de trabajo del capítulo 4 como se describe en las instrucciones de montaje 01 29 0 004 369 y 01 21 9 416 440. ◀

Extraer los conectores machos (1, 2 y 3) del módulo principal. Según el equipamiento del vehículo puede suceder que el conector macho de 26 polos negro X254 (3) no esté disponible. En este caso, hay que utilizar el conector macho adjuntado en el equipo de montaje.

Conexión al conector macho de 26 polos negro X254 (3)

- C1** La ramificación con color de cable marrón/azul no es necesaria. Aislar la ramificación, doblarla y atarla.
- C2** Insertar la clavija plana (contacto del compartimento del motor), color de cable violeta/verde, en el PIN 7.
- C3** Insertar la clavija plana (sirena con suministro eléctrico independiente), color de cable negro/azul, en el PIN 8.
- C4** Insertar la clavija plana (módulo de ultrasonidos), color de cable negro/amarillo, en el PIN 24.
- C5** Insertar la clavija plana (diodo luminoso), color de cable gris/negro/amarillo, en el PIN 23.
- C6** Insertar la clavija plana (sensor inclinométrico), color de cable negro/azul/amarillo, en el PIN 6.
- C7** Insertar la clavija plana (activación/DWA), color de cable negro/rojo, en el PIN 5.

6. Montaje de la sirena con suministro eléctrico independiente

F 46 0021 2W

Atornillar la sirena con suministro eléctrico independiente (1) al soporte (2) con una tuerca hexagonal M6 (3).

Sólo vehículos con volante a la izquierda

F 46 0023 2W

Insertar el taco expansor de plástico (1) como se muestra en la ilustración en el orificio cuadrado disponible en el vehículo a la derecha del aparato de climatización.

F 46 0022 2W

Atornillar la sirena con suministro eléctrico independiente (1) al taco expansor de plástico con el tornillo hexagonal M6 (2) adjunto. Enchufar la ramificación **G**, conector macho X372 (3) a la sirena con suministro eléctrico independiente (1).

Sólo vehículos con volante a la derecha

F 46 0043 2W

Insertar el taco expansor de plástico (1) como se muestra en la ilustración en el orificio cuadrado disponible en el vehículo a la izquierda del aparato de climatización.

F 46 0042 2W

Atornillar la sirena con suministro eléctrico independiente (1) al taco expansor de plástico con el tornillo hexagonal M6 (2) adjunto. Enchufar la ramificación **G**, conector macho X372 (3) a la sirena con suministro eléctrico independiente (1).

7. Montaje del diodo luminoso

Sólo vehículos con volante a la izquierda

F 46 0031 2W

Marcar la medida **A** y **B**, como se indica, en la consola central (1). Punzonar el lugar marcado y taladrar cuidadosamente con una broca de Ø 8,0 mm y desbarbar.

Medidas: **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0032 2W

Insertar el diodo luminoso (1). Insertar los cables del diodo luminoso (1), color de cable rojo/negro, en el PIN 1 de la caja de enchufe de 4 polos negra adjunta. Insertar el cable de color gris/negro/amarillo en el PIN 4 de la caja de enchufe de 4 polos. Colocar la ramificación **H**, conector macho de 4 polos negro X514 hasta la consola central. Conectar la ramificación **H** con la conexión del diodo luminoso (1).

Sólo modelos con volante a la derecha

F 46 0044 2W

Marcar la medida **A** y **B**, como se indica, en la consola central (1). Punzonar el lugar marcado y taladrar cuidadosamente con una broca de Ø 8,0 mm y desbarbar.

Medidas: **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0045 2W

Insertar el diodo luminoso (1). Insertar los cables del diodo luminoso (1), color de cable rojo/negro, en el PIN 1 de la caja de enchufe de 4 polos negra adjunta. Insertar el cable de color gris/negro/amarillo en el PIN 4 de la caja de enchufe de 4 polos. Colocar la ramificación **H**, conector macho de 4 polos negro X514 hasta la consola central. Conectar la ramificación **H** con la conexión del diodo luminoso (1).

8. Montaje del módulo de ultrasonidos

Sólo vehículos sin techo corredizo-levadizo

F 46 00 88 2W

 Al colocar la plantilla (1) hay que fijarse en que la plantilla (1) quede centrada. ◀

Pegar la plantilla (1) centrada en el techo interior (2) como se muestra en la ilustración. Recortar el recorte con una cuchilla para moquetas afilada.

Sólo vehículos con techo corredizo-levadizo

F 46 00 89 2W

 Al colocar la plantilla (1) hay que fijarse en que la plantilla (1) quede centrada. ◀

Pegar la plantilla (1) centrada en el techo interior (2) como se muestra en la ilustración. Recortar el recorte con una cuchilla para moquetas afilada.

Todos los vehículos

 Para evitar anomalías en el Airbag de cabeza ITS hay que llevar a cabo obligatoriamente la colocación de la ramificación **F** por el lugar previsto de fábrica, como se muestra en la ilustración. ◀

F 46 0025 2W

Enclavar los cables del conector macho **F** (1) en la columna A derecha en los soportes de arnés de cables disponibles.

F 46 0037 2W

Los soportes para cables (2) adjuntos deben asegurarse a los cables que van hacia el conector macho (1) con cinta aislante, según la siguiente tabla:

- A 270 mm
- B 410 mm
- C 835 mm
- D 1025 mm

Continuar los trabajos según el paso de trabajo F 46 0026 2W de las instrucciones de montaje 01 29 0 004 369 ó 01 21 9 416 440.

9. Montaje del sensor inclinométrico

Colocar las ramificaciones **D** y **E** por la parte derecha a lo largo del arnés de cables del vehículo, por el faldón lateral hacia atrás en el maletero. Doblar y atar la ramificación **E** en el maletero y aislarla.

F 46 00 99 2W

Colocar la ramificación **D** (1) hasta el lugar de montaje del altavoz derecho posterior

F 46 0100 2W

Levantar la lengüeta del soporte (1) del sensor inclinométrico (2) y tirar hacia afuera del soporte (1) en el sentido de la flecha.

F 46 0101 2W

Colocar el sensor inclinométrico (1) en el punto de inserción derecho del altavoz (2). Colocar la ramificación **D** en el sensor inclinométrico (1). Montar el punto de inserción del altavoz (2).

14. Plano general de conexiones eléctricas de la DWA (E46/3)

F 46 00 87 2W

Leyenda

A1	Módulo principal
A46	Caja de fusibles
A121	Módulo de ultrasonidos
B28	Sensor inclinométrico
H1	Sirena con suministro eléctrico independiente
S19	Contacto del capó del motor
V1	Diodo luminoso
X161	Conector macho de 3 polos negro
X219	Conector de peine
X254	Conector macho de 26 polos negro
X372	Conector macho de 4 polos negro
X514	Conector macho de 4 polos negro
X1222	Conector macho de 6 polos negro
X1582	Conector macho de 4 polos negro
X1736	Conector borne 30
X10015	Listón de conexión en la caja de fusibles A46

**Adicional às instruções de montagem do alarme anti-roubo (DWA)
para os modelos BMW Série 3 (E 46/2/4) de volantes à esquerda e à direita
com comando à distância de série
com as referências 01 29 0 004 369 e 01 21 9 416 440
Este adicional só é válido para os modelos BMW da Série 3, touring (E 46/3).**



Durante a montagem do alarme anti-roubo, as operações descritas nos capítulos 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 e 14 deverão ser levadas a cabo de acordo com as instruções indicadas neste adicional às instruções de montagem. As instruções referidas no capítulo 10, "Ligação do interruptor do fecho da tampa da mala" deixam de ser aplicáveis. ◀

1. Trabalhos de preparação necessários no veículo

- Proceda ao ensaio breve
- Desligue a bateria do veículo e, **no caso dos veículos com a bateria instalada no compartimento do motor, desmonte a bateria**
- Desmonte o microfiltro e a divisória que separa o compartimento do motor do aquecimento/aparelho de ar condicionado
- Desmonte o revestimento da zona dos pés do lado esquerdo (**só no caso dos modelos de volante à direita**)
- Desmonte o revestimento da zona dos pés do lado direito
- Desmonte completamente o porta-luvas
- Solte a caixa dos fusíveis e o suporte do módulo
- Desmonte a cobertura da alavanca das mudanças da consola central
- Remova o revestimento das colunas A, B e C do lado direito
- Desmonte as pegas e as palas para o Sol do lado direito
- Desmonte os estribos dianteiro e traseiro do lado direito
- Desmonte o assento do banco e a metade lateral direita do encosto do banco de trás
- Remova o revestimento do lado direito do porta-bagagens
- Desmonte o dispositivo de fixação do altifalante do lado direito do porta-bagagens

2. Esquema de montagem e de assentamento dos cabos

Só no caso dos modelos de volante à esquerda

F 46 00 91 2W

Legenda

1. Ligação da caixa dos fusíveis e do módulo básico
2. Contacto do capot
3. Sirene com alimentação eléctrica de emergência
4. Díodo luminoso
5. Módulo ultra-sónico
6. Sensor de inclinação

Só no caso dos modelos de volante à direita

F 46 00 92 2W

Legenda

1. Ligação da caixa dos fusíveis e do módulo básico
2. Contacto do capot
3. Sirene com alimentação eléctrica de emergência
4. Díodo luminoso
5. Módulo ultra-sónico
6. Sensor de inclinação

3. Esquema de ligações da cablagem do alarme anti-roubo

F 46 82 029 R

Posição	Designação	Sinal	Cor do cabo	Secção do cabo	Ponto de ligação/montagem no veículo
A	Contacto de encaixe plano	Terminal 30	vermelho/preto	0,75 mm ²	à caixa dos fusíveis A46 X10015, pino 30, posição de ligação F67
B	Contacto de conector em pente	Terminal 31	castanho	2,5 mm ²	Ao conector em pente X219, atrás do porta-luvas
B1	Caixa de ligações	-----	-----	-----	À caixa de ligações atrás do porta-luvas
C1	Contacto de encaixe plano	-----	castanho/azul	0,35 mm ²	A derivação não é necessária, isole e prenda-a
C2	Contacto de encaixe plano (contacto do compartimento do motor)	Compart. do motor	violeta/verde	0,50 mm ²	Ao módulo básico, ficha preta de 26 pinos X254, pino 7
C3	Contacto de encaixe plano (sirene com alimenta. eléc. de emerg.)	Acústica/lig.	preto/azul	0,75 mm ²	Ao módulo básico, ficha preta de 26 pinos X254, pino 8
C4	Contacto de encaixe plano (Módulo ultra-sónico)	Alar./Mód. ultra-sónico	preto/amarelo	0,50 mm ²	Ao módulo básico, ficha preta de 26 pinos X254, pino 24
C5	Contacto de encaixe plano (díodo luminoso)	LED/lig.	cinzento/preto/amarelo	0,50 mm ²	Ao módulo básico, ficha preta de 26 pinos X254, pino 23
C6	Contacto de encaixe plano (sensor de inclinação)	Alarme/NG	preto/azul/amarelo	0,50 mm ²	Ao módulo básico, ficha preta de 26 pinos X254, pino 6
C7	Contacto de encaixe plano (activação do alarme anti-roubo DWA)	Alarme anti-roubo/lig.	preto/vermelho	0,50 mm ²	Ao módulo básico, ficha preta de 26 pinos X254, pino 5
D	Caixa do con. fêmea preta de 6 pin.	-----	-----	-----	Ao sensor de inclinação, ficha X1222
E	Contacto de encaixe plano	-----	castanho/azul	0,35 mm ²	A derivação não vai ser necessária, isole e prenda-a
F	Caixa do con. fêmea preta de 4 pin.	-----	-----	-----	Ao módulo ultra-sónico, ficha X1582
G	Caixa do con. fêmea preta de 4 pin.	-----	-----	-----	À sirene com alimentação eléctrica de emergência, ficha X372
G1	Contacto de encaixe plano (sirene com alimenta. eléc. de emerg.)	Terminal 31	castanho	0,75 mm ²	À sirene com alimentação eléctrica de emergência, ficha preta de 4 pinos X372, pino 1
G2	Contacto de encaixe plano (sirene com alimenta. eléc. de emerg.)	Sirene/lig.	preto/vermelho	0,50 mm ²	À sirene com alimentação eléctrica de emergência, ficha preta de 4 pinos X372, pino 2 sur la sirène à courant de secours,
G3	Contacto de encaixe plano (sirene com alimenta. eléc. de emerg.)	Terminal 30	vermelho/preto	0,75 mm ²	À sirene com alimentação eléctrica de emergência, ficha preta de 4 pinos X372, pino 3
G4	Contacto de encaixe plano (sirene com alimenta. eléc. de emerg.)	Acústica/lig.	preto/azul	0,75 mm ²	À sirene com alimentação eléctrica de emergência H1, ficha preta de 4 pinos X372, pino 4
H	Caixa do con. fêmea preta de 4 pin.	-----	-----	-----	Ao díodo luminoso, ficha X514
I	Caixa do con. fêmea preta de 3 pin.	-----	-----	-----	Ao contacto do compartimento do motor, ficha X161
I1	Contacto de encaixe plano (contacto do compartimento do motor)	Terminal 31	castanho	0,50 mm ²	Ao contacto do capot, ficha preta de 3 pinos X161, pino 1
I2	Contacto de encaixe plano (contacto do compartimento do motor)	Compart. do motor	violeta/verde	0,50 mm ²	Ao contacto do capot, ficha preta de 3 pinos X161, pino 2

4. Ligação da cablagem do alarme anti-roubo

Ligação ao módulo básico

F 46 82 033 R



Relativamente ao capítulo 4 das instruções originais, e mais precisamente à **Ligação ao módulo básico**, esta deverá ser levada a cabo de acordo com as instruções que se seguem, e não de acordo com as anteriores instruções. Todas as restantes operações descritas no capítulo 4 deverão ser levadas a cabo de acordo com as indicações dos capítulos 4 das instruções de montagem com as referências 01 29 0 004 369 e 01 21 9 416 440. ◀

Desligue as fichas (1, 2 e 3) do módulo básico. Dependendo do equipamento do veículo, pode dar-se o caso de a ficha preta de 26 pinos X254 (3) não existir. Neste caso deverá ser utilizada a ficha fornecida juntamente no conjunto de montagem.

Ligação à ficha preta de 26 pinos X254 (3)

- C1** A derivação, cabo castanho/azul, não é necessária; isole e prenda-a.
- C2** contacto de encaixe plano (contacto do compartimento do motor), ligue o cabo violeta/verde ao pino 7.
- C3** Contacto de encaixe plano (sirene com alimentação eléctrica de emergência), ligue o cabo preto/azul ao pino 8.
- C4** Contacto de encaixe plano (módulo ultra-sónico), ligue o cabo preto/amarelo ao pino 24.
- C5** Contacto de encaixe plano (díodo luminoso), ligue o cabo cinzento/preto/amarelo ao pino 23.
- C6** Contacto de encaixe plano (sensor de inclinação), ligue o cabo preto/azul/amarelo ao pino 6.
- C7** Contacto de encaixe plano (activação/ alarme anti-roubo), ligue o cabo preto/vermelho ao pino 5.

6. Montagem da sirene com alimentação eléctrica de emergência

F 46 0021 2W

Servindo-se da porca sextavada M6 (3), aparafuse a sirene com alimentação eléctrica de emergência (1) ao suporte (2).

Só no caso dos modelos de volante à esquerda

F 46 0023 2W

Seguindo as instruções da figura, introduza a inserção roscada (1) no furo rectangular previsto para esse efeito, do lado direito, ao pé o aquecimento/aparelho de ar condicionado.

F 46 0022 2W

Servindo-se do parafuso de cabeça sextavada M6 (2), prenda a sirene com alimentação eléctrica de emergência (1) à inserção roscada. Ligue a derivação **G**, ficha X372 (3) à sirene com alimentação eléctrica de emergência (1).

Só no caso dos modelos de volante à direita

F 46 0043 2W

Seguindo as instruções da figura, introduza a inserção roscada (1) no furo rectangular previsto para esse efeito, do lado esquerdo, ao pé o aquecimento/aparelho de ar condicionado.

F 46 0042 2W

Servindo-se do parafuso de cabeça sextavada M6 (2), prenda a sirene com alimentação eléctrica de emergência (1) à inserção roscada. Ligue a derivação **G**, ficha X372 (3) à sirene com alimentação eléctrica de emergência (1).

7. Montagem do díodo luminoso

Só no caso dos modelos de volante à esquerda

F 46 0031 2W

Seguindo as instruções da figura, marque as dimensões **A** e **B** na consola central (1). Fure as marcações feitas com um punção e perfure-as cuidadosamente com um broca de 8,0 mm de diâmetro. Rebarbe os furos.

Dimensões: **A** = 83 mm
 B = 23 mm

F 46 0032 2W

Coloque o díodo luminoso (1) na respectiva posição. Ligue os fios do díodo luminoso (1), cabo vermelho/preto, ao pino 1 da caixa de ligações preta de 4 pinos fornecida juntamente. Ligue o fio cinzento/preto/amarelo ao pino 4 da caixa de ligações de 4 pinos. Assente a derivação **H**, ficha preta de 4 pinos X514, até à consola central. Ligue a derivação **H** à ligação do díodo luminoso (1).

Só no caso dos modelos de volante à direita

F 46 0044 2W

Seguindo as instruções da figura, marque as dimensões **A** e **B** na consola central (1). Fure as marcações feitas com um punção e perfure-as cuidadosamente com um broca de 8,0 mm de diâmetro. Rebarbe os furos.

Dimensões: **A** = 83 mm
B = 23 mm

F 46 0045 2W

Coloque o díodo luminoso (1) na respectiva posição. Ligue os fios do díodo luminoso (1), cabo verm./preto, ao pino 1 da caixa de ligações preta de 4 pinos fornecida juntamente. Ligue o fio cinz./preto/amar. ao pino 4 da caixa de ligações de 4 pinos. Assente a derivação **H**, ficha preta de 4 pinos X514, até à consola central. Ligue a derivação **H** à ligação do díodo luminoso (1).

8. Montagem do módulo ultra-sónico

Só no caso dos veículos sem tecto de abrir com elevação

F 46 00 88 2W

 Ao colocar o molde (1) no tejadilho do veículo, certifique-se de que este molde (1) fique colado a meio do tejadilho. ◀

Seguindo as instruções da figura, cole o molde (1) a meio do forro do tejadilho (2). Servindo-se de uma faca afiada para cortar tapetes, faça o recorte.

Só no caso dos veículos com tecto de abrir com elevação

F 46 00 89 2W

 Ao colocar o molde (1) no tejadilho do veículo, certifique-se de que este molde (1) seja colado a meio do tejadilho. ◀

Seguindo as instruções da figura, cole o molde (1) a meio do forro do tejadilho (2). Servindo-se de uma faca afiada para cortar tapetes, faça o recorte.

Para todos os veículos

 A fim de evitar danos nos airbags de cabeça ITS, é obrigatório proceder ao assentamento da derivação **F** no local previsto de fábrica para esse efeito, da forma indicada na figura. ◀

F 46 0025 2W

Prenda os fios da derivação **F** (1) à coluna A do lado direito, utilizando os próprios dispositivos de fixação de cablagens com que o veículo está equipado.

F 46 0037 2W

Os dispositivo de fixação de cabos (2) fornecidos juntamente terão de ser prendidos com fita isoladora aos fios que se dirigem para a ficha (1) de acordo com as indicações da tabela que se segue.

A 270 mm
B 410 mm
C 835 mm
D 1025 mm

Continue a executar as operações necessárias de acordo com as indicações das instruções F 46 0026 2W das instruções de montagem com as referências 01 29 0 004 369 ou 01 21 9 416 440.

9. Montagem do sensor de inclinação

Assente as derivações **D** e **E** do lado direito do veículo, ao longo da respectiva cablagem, na saia lateral, para trás, até ao interior do porta-bagagens. No porta-bagagens isole e prenda a derivação **E**.

F 46 00 99 2W

Assente a derivação **D** (1) até ao local de montagem do altifalante traseiro do lado direito.

F 46 0100 2W

Levante a patilha do suporte (1) do sensor de inclinação (2) e remova o suporte (1) na direcção indicada pela seta.

F 46 0101 2W

Introduza o sensor de inclinação (1) no dispositivo de fixação direito do altifalante (2). Prenda a derivação **D** ao sensor de inclinação (1). Volte a montar o dispositivo de fixação do altifalante.

14. Esquema de circuitos do alarme anti-roubo DWA (E 46/3)

F 46 00 87 2W

Legenda

A1	Módulo básico
A46	Caixa dos fusíveis
A121	Módulo ultra-sónico
B28	Sensor de inclinação
H1	Sirene com alimentação eléctrica de emergência
S19	Contacto do capot
V1	Díodo luminoso
X161	Ficha preta de 3 pinos
X219	Conector em pente
X254	Ficha preta de 26 pinos
X372	Ficha preta de 4 pinos
X514	Ficha preta de 4 pinos
X1222	Ficha preta de 6 pinos
X1582	Ficha preta de 4 pinos
X1736	Conector do terminal 30
X10015	Bloco de conectores na caixa dos fusíveis A46