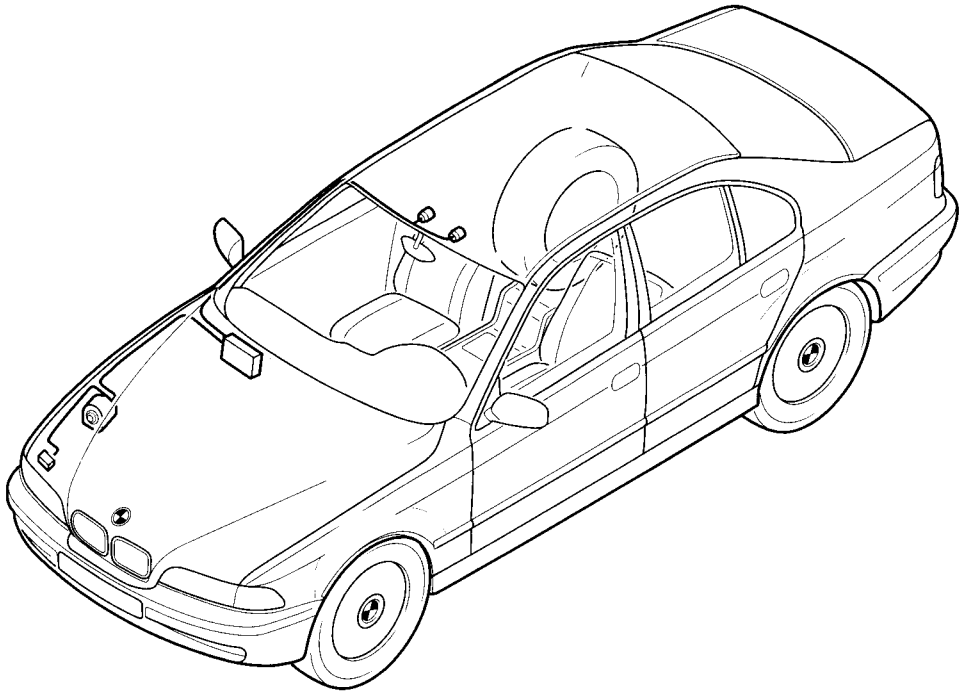
Teile und Zubehör - Einbauanleitung



F 39 0003 R

Digitale Diebstahlwarnanlage DWA V

für BMW 5er-Reihe (E39, E39/2) mit Funkfernbedienung ab Band (SA 305)

(Nur zum Gebrauch in der BMW HO bestimmt).
Einbauzeit ca. 3 - 4 Stunden, die je nach Ausstattung des Fahrzeuges abweichen kann.
Einbauzeit für Neigungsalarmgeber (optional) ca. 1 - 1,5 Stunden.
Elektrokenntnisse sind Voraussetzung.
Bei Rechtslenkermodellen erfolgen die Anschlüsse und Leitungsverlegung teilweise spiegelbildlich.

BMW Parts and Accessories – Installation Instruction
Digital alarm system DWA V
for BMW 5 Series (E39, E39/2) with remote control as standard (SA 305)

Instructions de montage des pièces et des accessoires BMW
Alarme antivol numérique DWA V
pour BMW Série 5 (E39, E39/2) avec commande à distance de série (SA 305)

BMW Onderdelen en accessoires – Montagehandleiding
Digitaal diefstalalarmsysteem DWA V
voor BMW 5-serie (E39, E39/2) met radiografische afstandsbediening vanaf fabriek (SA305)

BMW Delar och tillbehör – Monteringsanvisning
Digitalt stöldlarm DWA V
för BMW 5-serien (E39, E39/2) med fjärrkontroll som standardutrustning (SA 305)

Ricambi e accessori BMW – Istruzioni di montaggio
Antifurto digitale con allarme acustico DWA V
per BMW Serie 5 (E39, E39/2) con telecomando di serie (optional 305)

BMW piezas y accesorios – instrucciones de montaje
Alarma digital antirrobo DWA V
para BMW Serie 5 (E39, E39/2) con mando a distancia de serie (SA 305)

Peças e Acessórios BMW – Instruções de Montagem
Alarme Digital Anti-Roubo DWA V
para os modelos BMW Série 5 (E39, E39/2) com comando à distância de série (SA 305)

Best.-Nr. 01 29 9 416 570 VIII/98 Printed in Germany

source: www.ow.no

Allgemeine Hinweise
Zu lange Kabel zurückbinden.
Kabeldurchführung zum Motorraum mit entsprechender Dichtmasse abdichten.
Falls angegebene Pin-Kammern belegt sind, müssen Brücken, Doppelcrimpungen oder Paralellanschläge durchgeführt werden.

 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 lokalisiert werden können. Die dabei entstehenden Kosten werden von BMW nicht vergütet. ◄

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

Erforderliches Werkzeug und Hilfsmittel

Kreuzschlitzschraubendreher
1/4 Zoll Umschaltknarre
1/4 Zoll Steckschlüsseleinsatz SW 10 mm, 13 mm
1/4 Zoll Verlängerung
Spiralbohrer Ø 2 mm, 4,5 mm, 8 mm
Ringschlüssel SW 7 mm, 10 mm, 13 mm
Steckschlüssel SW 7 mm, 8 mm, 10 mm
Stablampe
Abisolierzange
Silikon-Dichtmasse
Rundfeile
Kabelzange BMW-Nr. 81 24 9 408 449

Schlitzschraubendreher
Hammer
Bohrmaschine
Seitenschneider
Körner
Wasserpumpenzange
Grundierstift
Universalmesser
Multimeter
wasserlöslicher Stift
Ausdrücker

source: www.ow.no

Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
1.	Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug	3
2.	Einbau- und Verlegeschema	4
3.	Anschlußübersicht des Alarmanlagenkabelbaumes	5
4.	Anschlußübersicht des Notstromsirenenkabelbaumes	7
5.	Anschlußübersicht des Neigungsalarmgeberkabelbaumes (optional)*	8
6.	Notstromsirene einbauen	9
7.	Motorhaubenkontaktschalter einbauen	10
8.	LED einbauen	10
9.	Ultraschallsensoren einbauen	10
10.	DWA-Zentrale einbauen	11
11.	Alarmanlagenkabelbaum anschließen	11
12.	Notstromsirene anschließen	13
13.	Neigungsalarmgeber einbauen (optional)*	14
14.	Neigungsalarmgeberkabelbaum an DWA anschließen	14
15.	Neigungsalarmgeberkabelbaum am Neigungsalarmgeber anschließen	15
16.	Hinweis zur kunden- und länderspezifischen Programmierung	15
17.	Codierung	15
18.	Fehlersuchplan	16
19.	Funktionsprüfung	17
20.	Stromlaufplan DWA V E39 und E39/2	18

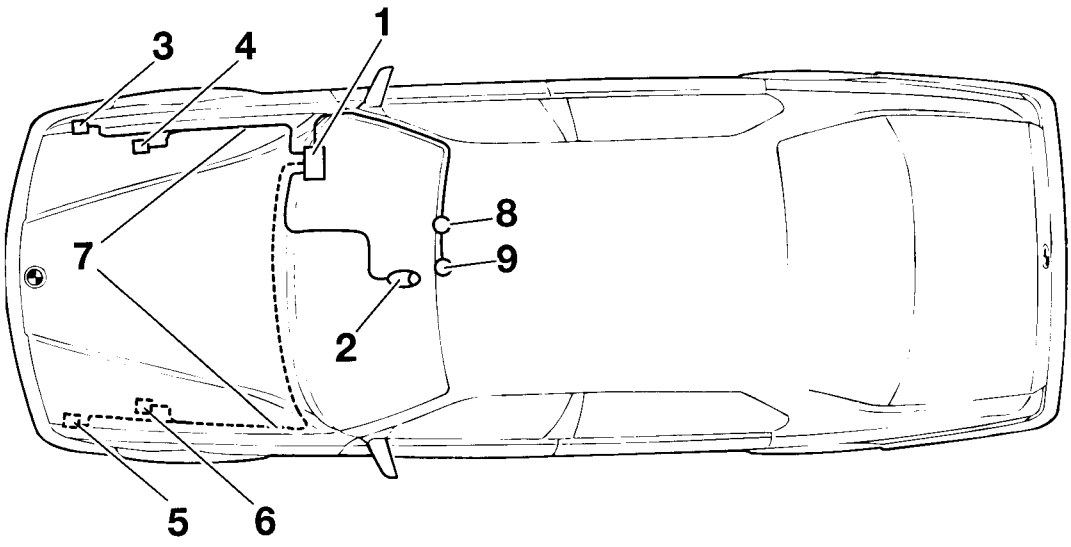
1. Notwendige Vorarbeiten am Fahrzeug

- Fehlerspeicher der Steuergeräte ausdrucken
- Fahrzeugbatterie abklemmen
- Handschuhfach ausbauen
- Fußraumverkleidung rechts ausbauen
- Linke Verkleidung der Mittelkonsole ausbauen
- Schalthebelabdeckung ausbauen
- LCM-Modul ausbauen
- Deckel der E-Box ausbauen
- A-Säulenverkleidung rechts ausbauen
- Seitenverkleidung im Gepäckraum links ausbauen (nur bei Neigungsgeber, optional)

* Vorgeschrieben für Länderausführung Niederlande (NL)

source: www.ow.no

2. Einbau- und Verlegeschema



F 39 0004 R

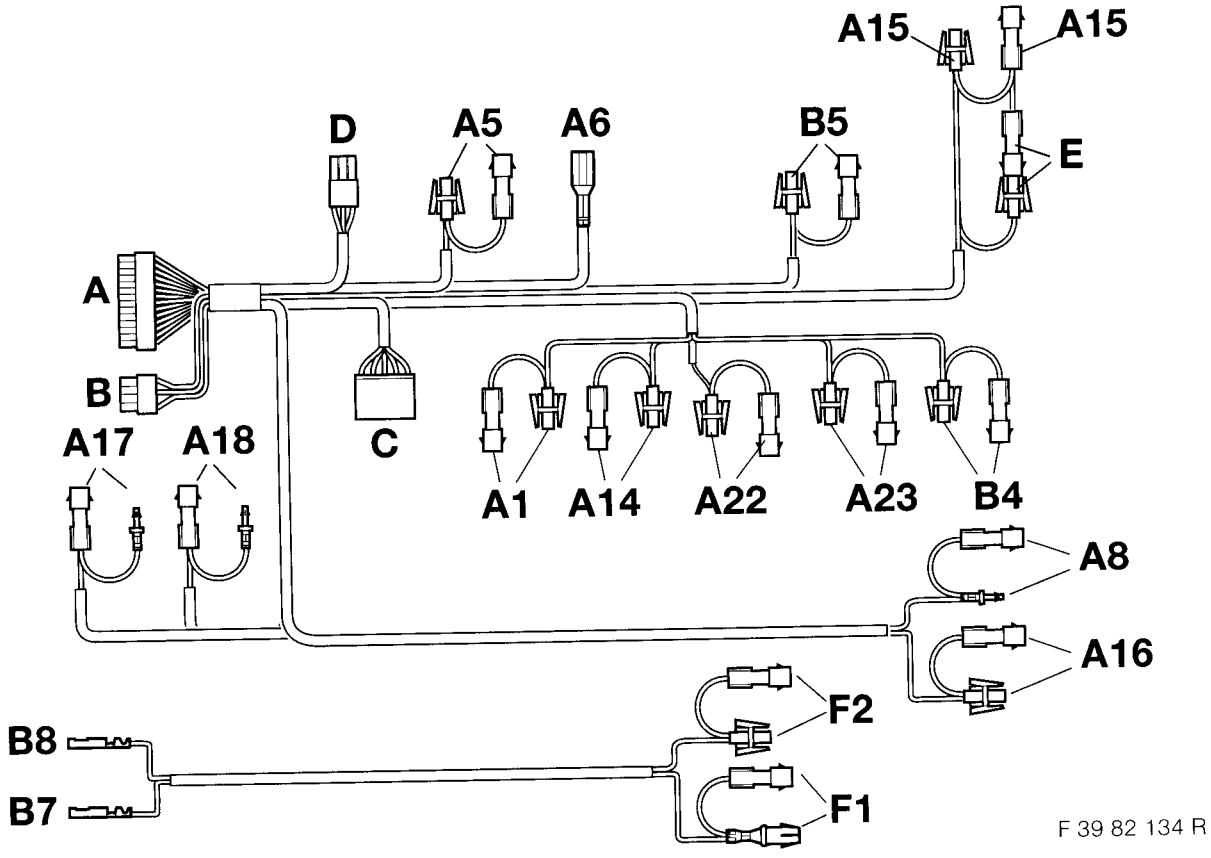
Legende

1. Alarmzentrale im Bereich des Handschuhfaches
2. LED in der Mittelkonsole neben dem Warnblinkschalter
3. Motorhaubenkontaktschalter im Bereich des rechten Kotflügels (Nur Motortyp M51/M52)
4. Notstromsirene im Bereich des rechten Radhauses (Nur Motortyp M51/M52)
5. Motorhaubenkontaktschalter im Bereich des linken Kotflügels (Nur Motortyp M62)
6. Notstromsirene im Bereich des linken Radhauses (Nur Motortyp M62)
7. Notstromsirenenkabelbaum
8. Ultraschallsensor rechts (weißer Stecker)
9. Ultraschallsensor links (roter Stecker)

▷ Nicht benötigte Kabel isolieren und zurückbinden. ◄

source: www.ow.no

3. Anschlußübersicht des Alarmanlagenkabelbaumes



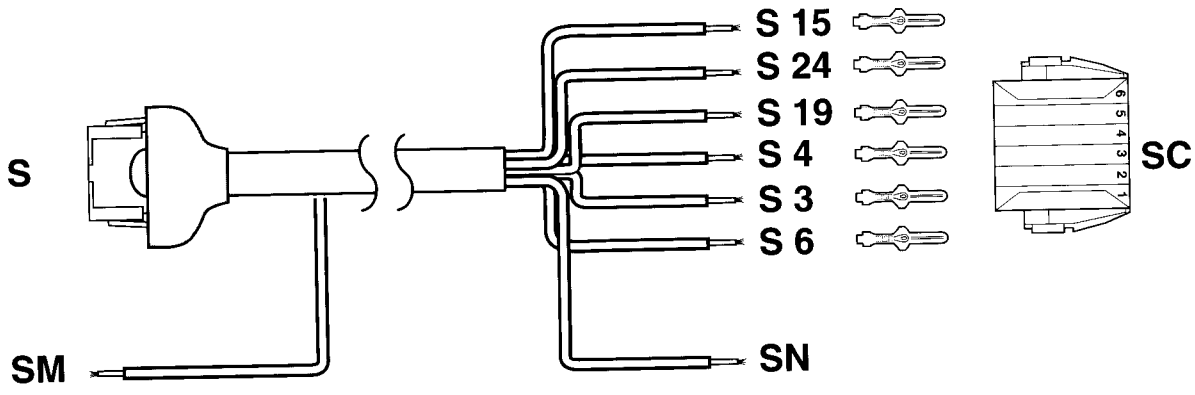
Pos	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ -querschnitt	Anschlußort im Fahrzeug
A	weißer 24poliger Stecker	——	——	Alarmzentrale
A1	Abzweig Türkontaktschalter, Fahrertür	Minus bei geöffneter Türe	braun/weiß ø 0,75 mm²	GM-Modul, schwarzer 26poliger Stecker X 253, Pin 1 (Kabelfarbe braun/weiß)
A5	Abzweig Klemme 15	UB + bei Zündung ein	violett/grau ø 0,75 mm²	Kammverbinder, X 1445 Kabelfarbe violett/grau
A6	Abzweig Klemme 31	Minus	braun ø 0,75 mm²	Kammverbinder, X 596 Kabelfarbe braun/schwarz
A8	Abzweig Warnblinkanlage	Signal Warnblinker	blau/grün ø 0,75 mm²	LCM-Modul, weißer 15poliger Stecker X 38, Pin 11 (Kabelfarbe blau/grün) **Nur Rechtslenkermodelle** Warnblinkschalter, schwarzer 4poliger Stecker X 516, Pin 3 (Kabelfarbe blau/braun)
A14	Abzweig Türkontaktschalter, hinten rechts	Minus bei geöffneter Türe	braun/ schwarz ø 0,75 mm²	GM-Modul, weißer 26poliger Stecker X 332, Pin 6 (Kabelfarbe braun/weiß)
A15	Abzweig Klemme 30	UB +	rot/weiß ø 1,0 mm²	Am Sicherungskasten, X 10015, Sicherungssteckplatz-Nr. 3 (Kabelfarbe rot/gelb/weiß)
A16	Abzweig Warnblinkanlage	Minus bei gedrücktem Taster Warnblinkanlage	braun/blau ø 0,75 mm²	LCM-Modul, schwarzer 54poliger Stecker X 10117, Pin 7 (Kabelfarbe braun/blau) **Nur Rechtslenkermodelle** Warnblinkschalter, schwarzer 4poliger Stecker X 516, Pin 2 (Kabelfarbe braun/blau)
A17	Abzweig Zentralverriegelung (schließen)	für 0,5s UB + beim schließen	schwarz ø 0,75 mm²	GM-Modul, schwarzer 20poliger Stecker X 254, Pin 13 (Kabelfarbe schwarz)
A18	Abzweig Zentralverriegelung (öffnen)	für 0,5s UB + beim öffnen/schließen	blau ø 0,75 mm²	GM-Modul, schwarzer 20poliger Stecker X 254, Pin 14 (Kabelfarbe blau)

source: www.ow.no

Pos	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ -querschnitt	Anschlußort im Fahrzeug
A22	Abzweig Gepäckraum-kontaktschalter	Plus bei geöffne-ten Kofferraum deckel	braun/grau ø 0,75 mm²	GM-Modul, weißer 26poliger Stecker X 332, Pin 11 (Kabelfarbe grau/braun)
A23	Abzweig Türkontaktschalter, hinten links	Minus bei geöffneter Türe	braun/ schwarz ø 0,75 mm²	GM-Modul, weißer 26poliger Stecker X 332, Pin 7 (Kabelfarbe braun/grau)
B	weißer 8poliger Stecker	——	——	Alarmzentrale
B4	Abzweig Türkontaktschalter, Beifahrertür	Minus bei geöffneter Türe	braun/rot ø 0,75 mm²	GM-Modul, weißer 26poliger Stecker X 332, Pin 8 (Kabelfarbe braun/rot)
B5	Abzweig Zentralverriegelung (Synchronisierung öffnen)	UB + beim Deaktivieren	weiß/grün ø 0,75 mm²	GM-Modul, schwarzer 20poliger Stecker X 254, Pin 14 (Kabelfarbe blau)
B7	Abzweig Signal Kofferraum (öffnen)	UB + beim öffnen des Kofferraum-deckels	grau/grün ø 0,75 mm²	**Nur Fahrzeuge E39** Weißer 8poliger Stecker **B** des Alarmanlagenkabel-baumes Pin 7 **Nur Fahrzeuge E39/2** Wird nicht benötigt, Abzweig isolieren und zurück-binden
B8	Abzweig ZV Signal	——	weiß/gelb ø 0,75 mm²	Weißer 8poliger Stecker **B** des Alarmanlagenkabel-baumes Pin 8
C	schwarzer, 6poliger Stecker	——	——	Sirenenkabelbaum
D	weißer, 3poliger Stecker	——	——	LED-Kabelbaum
F1	Abzweig Signal Kofferraum (öffnen)	UB + beim öffnen des Kofferraum-deckels	grau/grün ø 0,75 mm²	**Nur Fahrzeuge E39** GM-Modul, schwarzer 20poliger Stecker X 254, Pin 3 (Kabelfarbe grau/grün) **Nur Fahrzeuge E39/2** Wird nicht benötigt, Abzweig isolieren und zurück-binden
F2	Abzweig ZV Signal	——	weiß/gelb ø 0,75 mm²	GM-Modul, weißer 26poliger Stecker X 332, Pin 13 (Kabelfarbe weiß/gelb)

source: www.ow.no

4. Anschlußübersicht des Notstromsirenenkabelbaumes

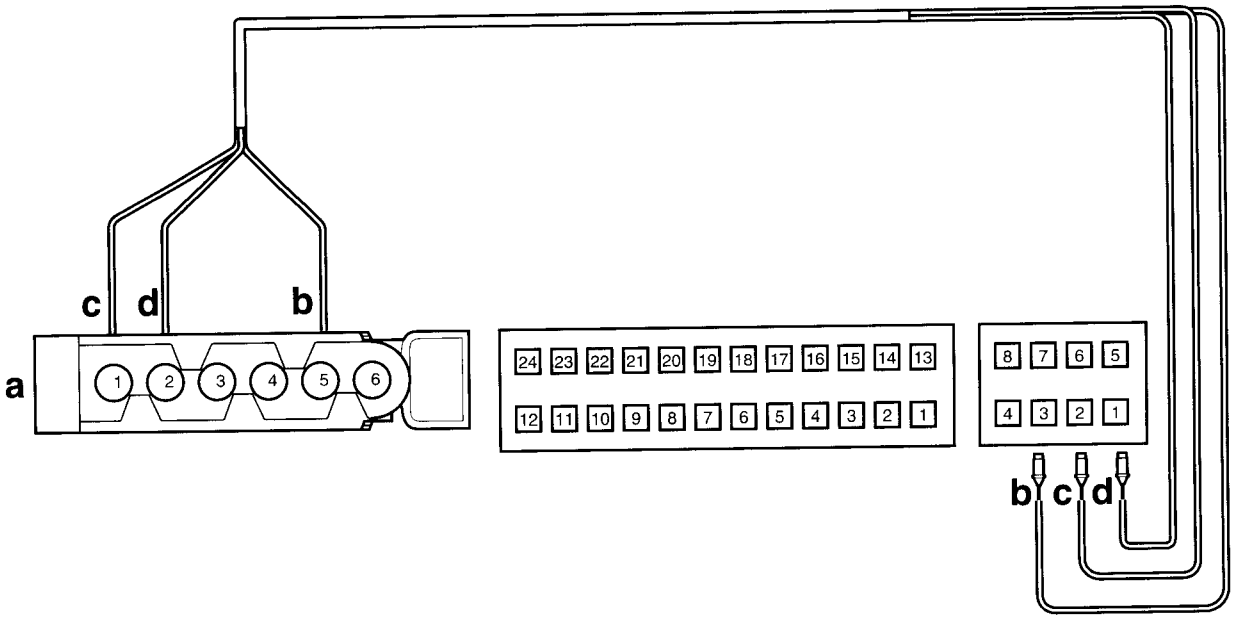


F 39 0005 R

Pos.	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ -querschnitt	Anschlußort im Fahrzeug
S	weißer 8poliger Stecker	——	——	Sirene, im Motorraum vorne links oder rechts (je nach Motorvariante)
SC	schwarzer 6poliger Stecker	——	——	Abzweig **C** des Alarmanlagenkabelbaumes
SN	Anschluß an Notschloß	——	rot/schwarz ø 0,75 mm²	Abzweig wird nicht benötigt, Leitung isolieren und zurückbinden
SM	Motorraumkontakt	Minus bei offener Haube	schwarz ø 0,75 mm²	Im Motorraum vorne links oder rechts am Motorraumkontaktschalter (je nach Motorvariante)
S3	Sirenenakustik	UB +	violett/grau ø 0,75 mm²	Stecker SC, Pin 2
S4	Alarm	UB + bei Alarm-auslösung	weiß/schwarz ø 0,75 mm²	Stecker SC, Pin 3
S6	Klemme 31 Masse	Minus	braun ø 0,75 mm²	Stecker SC, Pin 1
S15	Klemme 30	UB +	rot ø 0,75 mm²	Stecker SC, Pin 6
S19	Steuerleitung	UB + bei deaktivierter DWA	braun/rot ø 0,75 mm²	Stecker SC, Pin 4
S24	Motorraumkontakt	Minus bei offener Haube	schwarz ø 0,75 mm²	Stecker SC, Pin 5

source: www.ow.no

5. Anschlußübersicht des Neigungsalarmgeberkabelbaumes (optional) Teile-Nr. Einbausatz 82 91 9 405 833



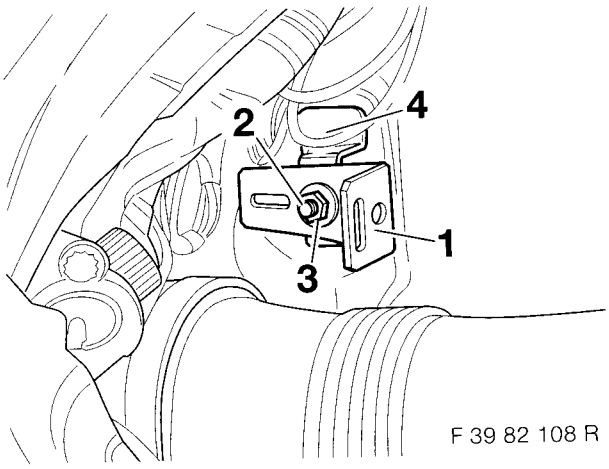
F 39 82 567 R

Pos.	Bezeichnung	Kabelfarbe	Anschlußort im Fahrzeug
a	6poliger weißer Stecker	——	Neigungsgeber im Kofferraum links
b	Abzweig Aktivierung	schwarz/rot /gelb	Digitale Diebstahlwarnanlage, weißer 8poliger Stecker **B**, Pin 3
c	Abzweig Neigungsgeber	schwarz/weiß /gelb	Digitale Diebstahlwarnanlage, weißer 8poliger Stecker **B**, Pin 2
d	Abzweig Klemme 30	rot/grau/gelb	Digitale Diebstahlwarnanlage, weißer 8poliger Stecker **B**, Pin 1

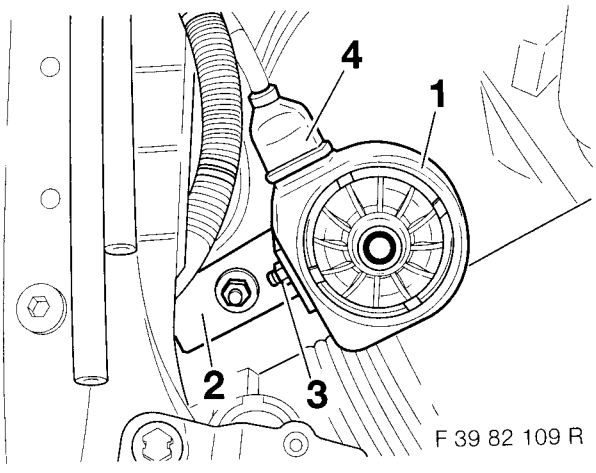
source: www.ow.no

6. Notstromsirene einbauen

Nur Motortyp M51/52



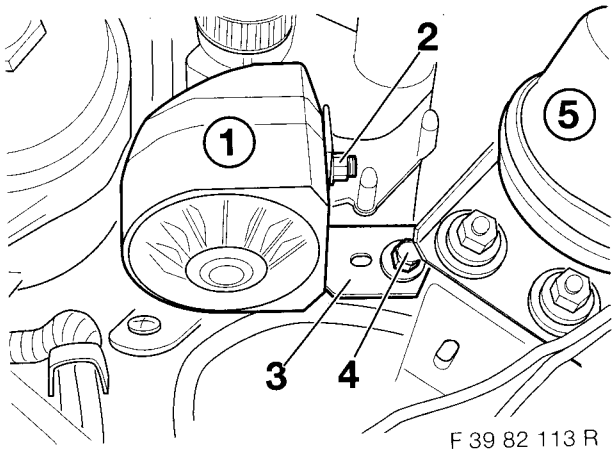
Winkelhalter (1) mit Schraube M6 x 12 mm (2), Unterlegscheibe, Zahnscheibe und Mutter (3) an der Lasche (4) des rechten Radhauses festschrauben.



Notstromsirene (1) mit Stopmutter M6 (3) und Unterlegscheibe an den Winkelhalter (2) festschrauben. Sirenenkabelbaum (4) aufstecken. Sirenenkabelbaum (4) in die E-Box verlegen und von dort durch die Durchführungstülle in den Innenraum hinter das Handschuhfach schieben.

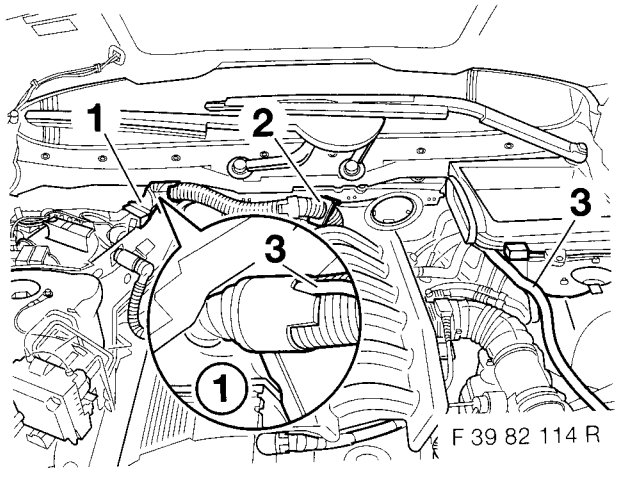
Bei Abweichungen von den vorgeschlagenen Einbauort der Sirene, ist der Einbauort so zu wählen, daß die Motorkühlung und die Schließung der Motorraumklappe nicht beeinträchtigt werden. ◄

Nur Motortyp M62



Notstromsirene (1) (Motorraum vorne links) mit Stopmutter (2) und Unterlegscheibe an den Winkelhalter (3) anschrauben. Winkelhalter (3) mit Schraube M6 x 12 mm (4), Zahnscheibe und Unterlegscheibe an das freie Gewinde M6 neben den Hydraulikölbehälter (5) anschrauben.

Bei Abweichungen von den vorgeschlagenen Einbauort der Sirene, ist der Einbauort so zu wählen, daß die Motorkühlung und die Schließung der Motorraumklappe nicht beeinträchtigt werden. ◄

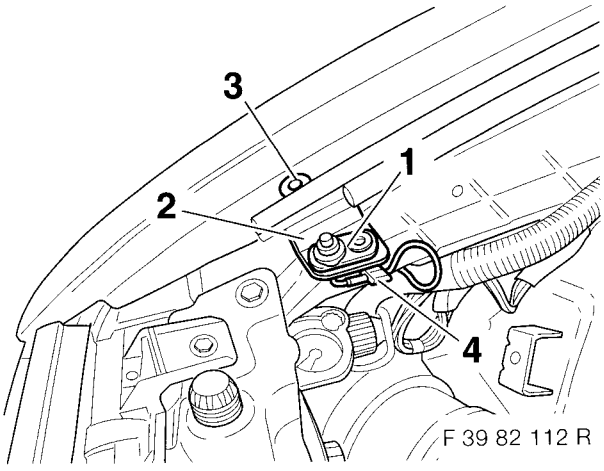


Sirenenkabelbaum (3) durch die E-Box Tülle (1) ziehen. Sirenenkabelbaum (3) an der Spritzwand (2) entlang zur Notstromsirene verlegen.
Den Sirenenkabelbaum (3) an geeigneten Stellen mit Kabelbändern befestigen.

source: www.ow.no

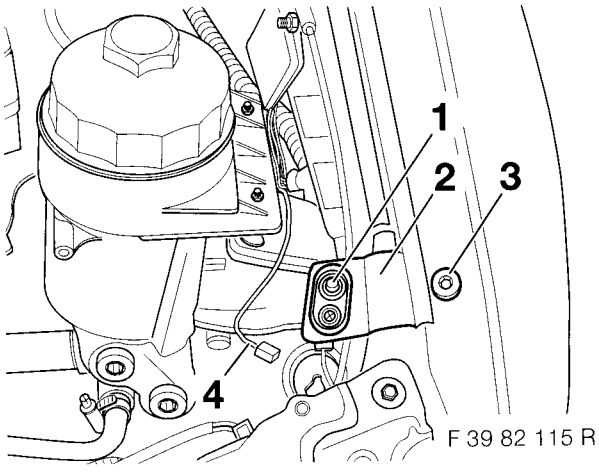
7. Motorhaubenkontaktschalter einbauen

Nur Motortyp M51/52



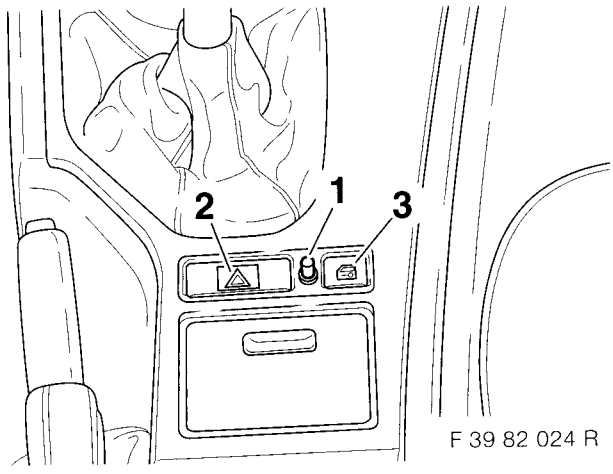
Motorhaubenkontaktschalter (1) und Halter (2) mit der im Einbausatz liegenden Senkkopfblechschraube zusammenschrauben. Torxschraube (3) des rechten Kotflügels lösen. Halter (2) unter den Kotflügel schieben. Torxschraube (3) wieder festschrauben. Abzweig **SM** (4) des Sirenenkabelbaumes kürzen. Flachsteckhülse und Isoliergehäuse anbringen. Abzweig **SM** (4) auf den Motorhaubenkontaktschalter (1) aufstecken.

Nur Motortyp M62



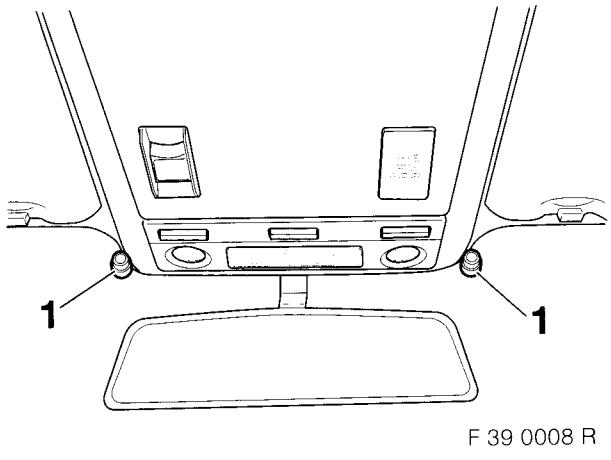
Motorhaubenkontaktschalter (1) und Halter (2) mit der im Einbausatz liegenden Senkkopfblechschraube zusammenschrauben. Torxschraube (3) des linken Kotflügels lösen. Halter (2) unter den Kotflügel schieben. Torxschraube (3) wieder festschrauben. Abzweig **SM** (4) des Sirenenkabelbaumes kürzen. Flachsteckhülse und Isoliergehäuse anbringen. Abzweig **SM** (4) auf den Motorhaubenkontaktschalter (1) aufstecken.

8. LED einbauen



Bohrstelle für die LED (1) mittig zwischen Warnblinkschalter (2) und ZV-Schalter (3) anzeichnen und mit Spiralbohrer Ø 8 mm durchbohren. Bohrspäne entfernen.
LED (1) einsetzen und Anschlußleitung verlegen. Kabel farbgleich, wie im Gegenstecker **D** am Alarmanlagenkabelbaum, in das im Einbausatz liegende 3polige Gehäuse einstecken.

9. Ultraschallsensoren einbauen



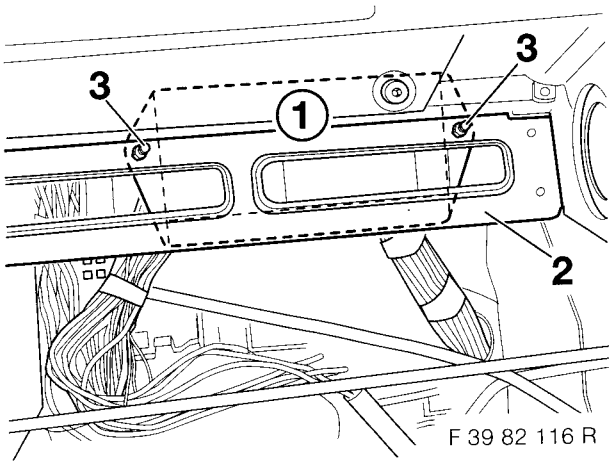
Ultraschallsensoren (1) rechts und links am Dachhimmel neben dem Innenspiegel einhängen. Sensorleitungen unter dem Dachhimmel auf die Beifahrerseite verlegen. Beide Sensorleitungen entlang der A-Säule (Beifahrerseite) nach unten hinter das Handschuhfach verlegen.
A-Säulenverkleidungen wieder einbauen.

Um Störungen des ITS-Kopfairbags zu vermeiden, müssen die beiden Leitungen der Ultraschallsensoren unbedingt in den Kabelhaltern an der A-Säule (Beifahrerseite) befestigt werden. ◂

source: www.ow.no

Bedienungshinweis
Der Innenraumschutz kann separat abgeschaltet werden, z. B. wenn sich Personen oder Tiere im Fahrzeug aufhalten ohne daß die anderen Funktionen davon beeinflußt werden.
Dazu muß nach Ausschalten der Zündung die LED-Drucktaste in der Mittelkonsole kurz betätigt werden. Zur Bestätigung beginnt die LED dann für ca. 2 Sekunden schnell zu blinken. Nach dem Blinken der LED aus dem Fahrzeug aussteigen und DWA mit der Funkfernbedienung einschalten. Die LED beginnt dann sofort zu blinken.
Der Innenraumschutz ist mit dem nächsten Schärfen der DWA wieder aktiv (siehe Zusatzbetriebsanleitung).

10. DWA-Zentrale einbauen



Alarmzentrale (1) wie abgebildet an der Querverstrebung (2) hinter dem Handschuhfach anhalten, anzeichnen und mit Spiralbohrer Ø 4,5 mm durchbohren. Alarmzentrale (1) mit dem im Einbausatz liegenden Schrauben M4X12 mm, Unterlegscheiben und Muttern M4 (3) anschrauben.

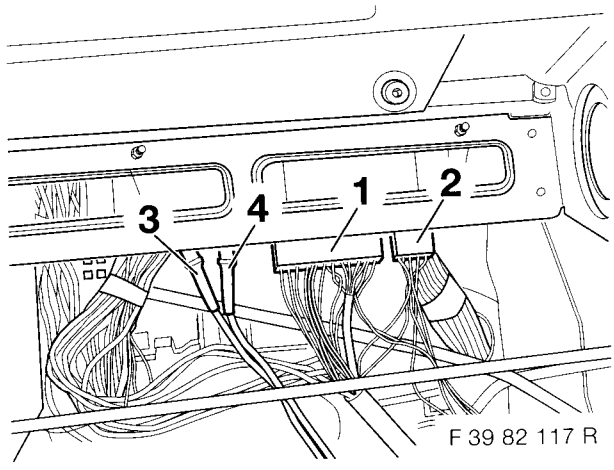
11. Alarmanlagenkabelbaum anschließen

Vor dem Anschluß des Alarmanlagenkabelbaumes ist es notwendig die beiden Abzweige **B7** und **B8** der Zusatzleitung in den 8poligen weißen Stecker **B** des Alarmanlagenkabelbaumes wie folgt einzustecken: ◄

Nur E39 Limousine
B7 Abzweig Signal Kofferraum (öffnen), Kabelfarbe grau/grün muß in den 8poligen weißen Stecker **B**, der Alarmzentrale Pin 7 eingesteckt werden.

Nur E39 touring
B7 Abzweig Signal Kofferraum (öffnen), Kabelfarbe grau/grün, Abzweig isolieren und zurückbinden.

Alle Modelle
B8 Abzweig ZV-Signal, Kabelfarbe weiß/gelb muß in den 8poligen weißen Stecker **B**, der Alarmzentrale Pin 8 eingesteckt werden.

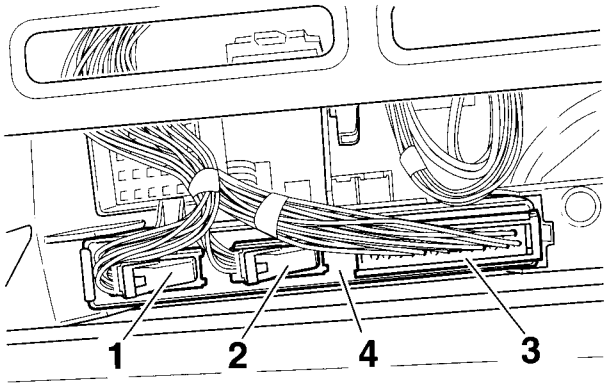


Weißer 24poliger Stecker **A** (1) und weißer 8poliger Stecker **B** (2) an der Alarmzentrale (5) einstecken. Roter Stecker (3) (außen) und weißer Stecker (neben Stecker **A**)(4) der Ultraschallsensoren wie abgebildet einstecken.

Roter und weißer Stecker dürfen auf keinen Fall vertauscht werden. ◄

source: www.ow.no

Am Grundmodul A1



F 39 82 118 R

Stecker (1, 2 und 3) vom GM-Modul **A1** (4) abziehen.

Hinweis

Stecker (1) weiß, 26polig	=	X332
Stecker (2) schwarz, 26polig	=	X253
Stecker (3) schwarz, 20polig	=	X254

Anschluß an Stecker (1), weiß 26polig X332

A14 Abzweig Türkontaktschalter, hinten rechts, Kabelfarbe braun/schwarz, an Kabel Pin 6, Kabelfarbe braun/weiß anschließen.

A22 Abzweig Gepäckraumschalter, Kabelfarbe braun/grau, an Kabel Pin 11, Kabelfarbe grau/braun anschließen.

A23 Abzweig Türkontaktschalter, hinten links, Kabelfarbe braun/schwarz, an Kabel Pin 7, Kabelfarbe braun/grau anschließen.

B4 Abzweig Türkontaktschalter, Beifahrertür, Kabelfarbe braun/rot, an Kabel Pin 8, Kabelfarbe braun/rot anschließen.

F2 Abzweig ZV-Signal, Kabelfarbe weiß/gelb, an Kabel Pin 13, Kabelfarbe weiß/gelb anschließen.

Anschluß an Stecker (2), schwarz 26polig X253

A1 Abzweig Türkontaktschalter, Fahrertür, Kabelfarbe braun/weiß, an Kabel Pin 1, Kabelfarbe braun/weiß anschließen.

Anschluß an Stecker (3), schwarz 20polig X254

A17 Abzweig Zentralverriegelung (schließen), Kabelfarbe schwarz, an Kabel Pin 13, Kabelfarbe schwarz anschließen.

A18 Abzweig Zentralverriegelung (öffnen), Kabelfarbe blau, an Kabel Pin 14, Kabelfarbe blau anschließen.

B5 Abzweig Synchronisierung (öffnen), Kabelfarbe weiß/grün, an Kabel Pin 14, Kabelfarbe blau anschließen.

Blaue Leitung aus dem Stecker X254, Steckplatz-Nr. 14 entriegeln. Buchsengehäuse aufschieben und mit dem Abzweig **B5** und **A18** zusammenstecken. Freies Leitungsende des Abzweigs **A18** in den freien Steckplatz-Nr. 14 des Steckers X254 einstecken. ◄

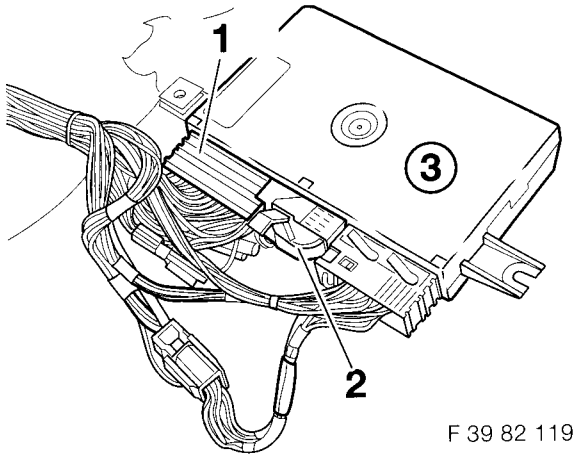
Nur E39 Limousine

F1 Abzweig Signal Kofferraum öffnen, Kabelfarbe grau/grün, an Kabel Pin 3 Kabelfarbe grau/grün anschließen.

Nur E39 touring

F1 Abzweig Signal Kofferraum öffnen, Kabelfarbe grau/grün, Abzweig isolieren und zurückbinden.

Am LCM-Modul A3



F 39 82 119 R

Stecker (1 und 2) vom LCM-Modul **A3** (3) abziehen.

Hinweis

Stecker (1) weiß, 15polig	=	X38
Stecker (2) schwarz, 54polig	=	X10117

Anschluß an Stecker (1), weiß 15polig X38

A8 Abzweig Warnblinkanlage, Kabelfarbe blau/grün, an Kabel Steckplatz-Nr. 11, Kabelfarbe blau/grün anschließen.

Blau/grüne Leitung aus dem Stecker X38 entriegeln. Buchsengehäuse aufschieben und mit dem Abzweig **A8** zusammenstecken. Freies Leitungsende des Abzweigs **A8** in den freien Steckplatz-Nr. 11 des Steckers X38 einstecken. ◄

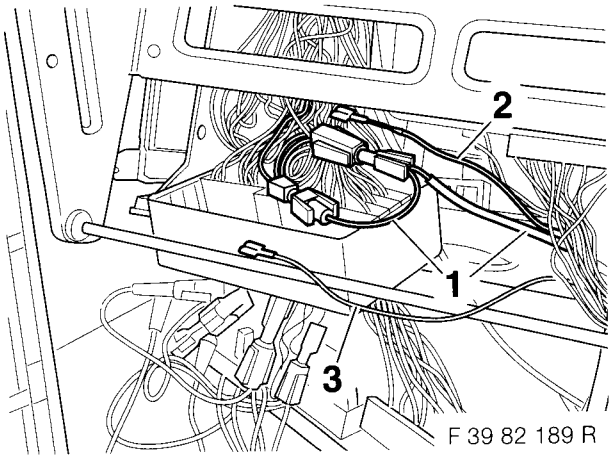
Anschluß an Stecker (2), schwarz 54polig X10117

A16 Abzweig Warnblinkanlage, Kabelfarbe braun/blau, an Kabel Steckplatz-Nr. 7, Kabelfarbe braun/blau anschließen.

Bei Rechtslenkermodellen erfolgt der Anschluß der Abzweige **A8** und **A16** am Warnblinkschalter in der Mittelkonsole (siehe Anschlußübersicht). ◄

source: www.ow.no

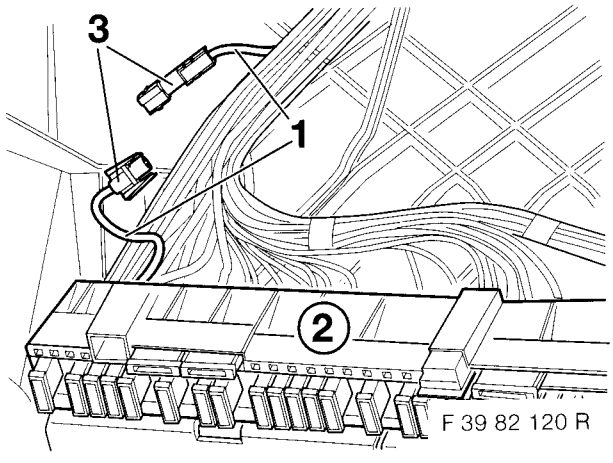
An der Kammverbinderbox



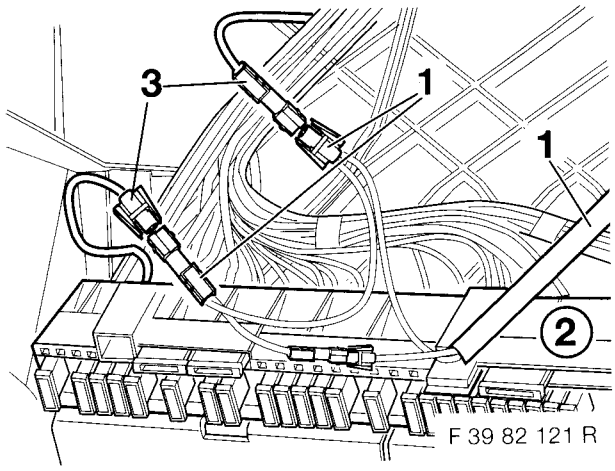
A5 Sind noch Steckplätze im Kammverbinder X1445 hinter dem Handschuhfach frei, Abzweig **A5** (1) Kabelfarbe violett/grau, kürzen, Kammverbinderkontakt aufcrimpen und in Kammverbinder X1445 einstecken.
Ansonsten:
Abzweig **A5** (1), Kabelfarbe violett/grau, an eine abgehende Leitung des Kammverbinders X1445 anschließen.

A6 Abzweig **A6** (2), Kabelfarbe braun mit Kammverbinderkontakt in den Kammverbinder X596 einstecken.

Am Stromverteiler A46

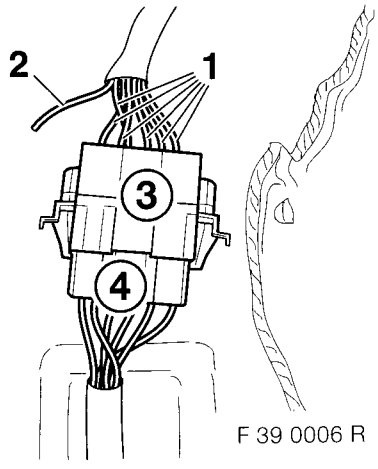


A15 Abgehende Leitung (1), Kabelfarbe rot/gelb/weiß am Stromverteiler **A46** (2) der Sicherung-Nr. 3 durchtrennen. Leitungsenden mit Buchsen- und Stiftkontakt versehen. Gelbe bzw. violette Buchsen- und Stiftgehäuse (3) aufschieben.



Abzweig **A15** (1), Kabelfarbe rot zum Stromverteiler **A46** (2) verlegen und mit den Anschlüssen (3) zusammenstecken.

12. Notstromsirene anschließen



Leitungen des Notstromsirenenkabelbaumes (1) auf richtige Länge kürzen und Anschlußkabel **SN** (2), isolieren und zurückbinden.
Auf verbleibende Kabelenden vom Sirenenkabelbaum (1) jeweils einen Flachsteckkontakt aufcrimpen.

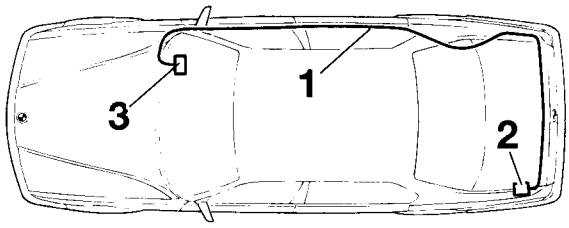
Flachsteckkontakte wie folgt in den Anschlußstecker (3) einstecken:

Steckplatz 1	=	Kabelfarbe braun
Steckplatz 2	=	Kabelfarbe violett/grau
Steckplatz 3	=	Kabelfarbe weiß/schwarz
Steckplatz 4	=	Kabelfarbe braun/rot
Steckplatz 5	=	Kabelfarbe schwarz
Steckplatz 6	=	Kabelfarbe rot

Anschlußstecker **SC** (3) des Sirenenkabelbaumes mit dem Anschlußstecker **C** (4) des Alarmanlagenkabelbaumes verbinden.

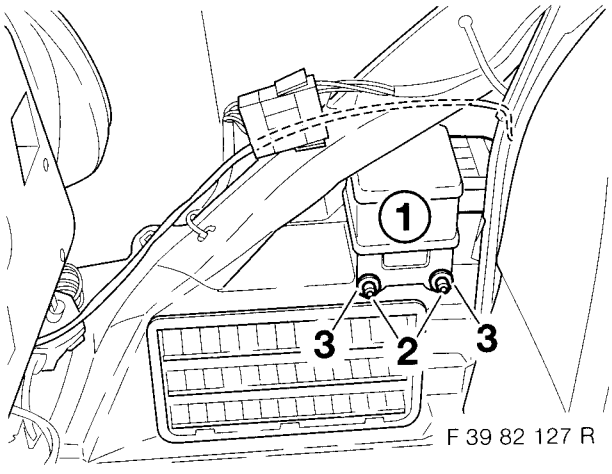
source: www.ow.no

13. Neigungsalarmgeber einbauen (optional)



F 39 82 105 R

Legende
1. Neigungsalarmgeberkabelbaum
2. Neigungsgeber
3. DWA-Zentrale

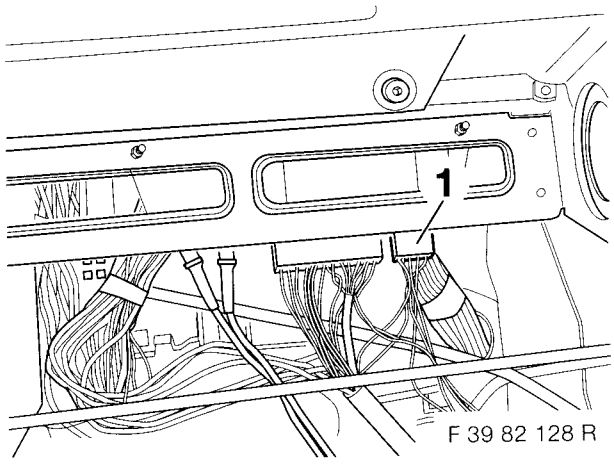


F 39 82 127 R

Neigungsgeber (1) auf die Grobgewindebolzen (2) aufsetzen und mit Kunststoffmuttern (3) aus dem Einbausatz befestigen.

▷ Sind keine Grobgewindebolzen im Fahrzeug vorhanden, den Neigungsgeber mit Blechschrauben befestigen. ◄

14. Neigungsalarmgeberkabelbaum an DWA anschließen

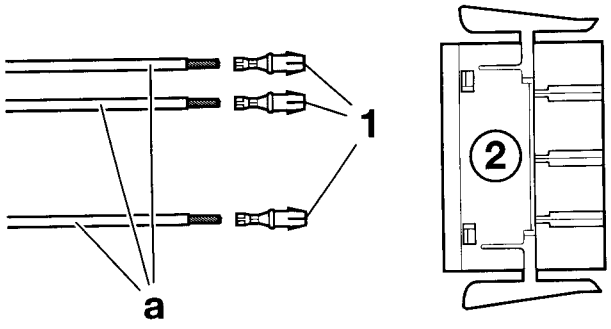


F 39 82 128 R

Abzweige **b**, **c**, **d**, an den Anschlußstecker **B** (1) des Alarmanlagenkabelbaumes nach Anschlußübersicht anschließen.

source: www.ow.no

15. Neigungsalarmgeberkabelbaum am Neigungsalarmgeber anschließen



F 39 82 129 R

Abzweige **a** auf benötigte Länge kürzen und abisolieren. Buchsenkontakte (1) aus dem Einbausatz aufcrimpen. Abzweige wie folgt in 6poliges Gehäuse (2) einstecken:

Kabelfarbe	Steckplatz-Nr.
schwarz/weiß/gelb	1
rot/grau/gelb	2
schwarz/rot/gelb	5

Bedienungshinweis
Der Neigungsgeber kann nur zusammen mit dem Innenraumschutz separat abgeschaltet werden (z.B. Duplexgarage, Bahnverladung oder Autofähre), ohne daß die anderen Funktionen davon beeinflußt werden.
Dazu muß nach dem Ausschalten der Zündung die LED-Drucktaste in der Mittelkonsole kurz betätigt werden. Zur Bestätigung beginnt die LED dann für ca. 2 Sekunden schnell zu blinken.
Nach dem Blinken die LED-Drucktaste nochmals betätigen (LED beginnt erneut ca. 2 Sekunden zu blinken), aus dem Fahrzeug aussteigen und DWA mit der Funkfernbedienung einschalten. Die LED beginnt dann sofort zu Blinken.
Der Neigungsgeber und Innenraumschutz ist mit dem nächsten Schärfen der DWA wieder aktiv (siehe Zusatzbetriebsanleitung).

16. Hinweis zur kunden- und länderspezifischen Programmierung

Verschiedene Funktionen wie z. B. Lautstärke des Signaltons, Überprüfung der Alarmkreise während der Scharfschaltphase können an die persönlichen Anforderungen angepaßt werden.
Die Änderungen der jeweiligen Einstellungen erfolgt durch Programmierung mit dem zugehörigen Programmiergerät.
Näheres entnehmen Sie bitte dem Handbuch 01 29 9 789 189 zum Programmiergerät.

⚠ Die DWA V muß je nach Länderausführung nach den gesetzlich vorgeschriebenen Richtlinien programmiert werden. ◄

17. Codierung

Eine Codierung der fahrzeugeigenen Steuergeräte mit DIS oder MoDiC **ist nicht erforderlich**.

source: www.ow.no

18. Fehlersuchplan

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
DWA läßt sich nicht schärfen	1. Fernbedienung 2. Plusverbindung Klemme 30 zur Alarmzentrale 3. Masseverbindung zur Alarm-Zentrale	1. Batterie der Fernbedienung erneuern 2. Am Alarmanlagenkabelbaum Abzweig **A15** Spannung messen, evtl. Sicherung F3 ersetzen 3. Am Alarmanlagenkabelbaum Abzweig **A6** zur Karosserie Masse mit Ohmmeter prüfen. Sollwert: 0 Ohm
Notstromsirene ohne Funktion	1. Notstromsirene falsch angeschlossen 2. DWA V-Zentrale schaltet keine Signale zur Notstromsirene 3. Notstromsirene defekt	1. Leitungsanschlüsse laut Stromlaufplan überprüfen 2. Signale laut Anschlußübersicht prüfen ggf. Notstromsirene der DWA-Zentrale ersetzen 3. Punkt 1 und 2 prüfen, ggf. Notstromsirene ersetzen
Warnblinkanlage wird beim Schärfen bzw. Entschärfen und während der Alarmauslösung nicht aktiviert	1. Abzweige **A8** und **A16** falsch angeschlossen	1. Leitungsanschlüsse bzw. Signale laut Stromlaufplan und Anschlußübersicht prüfen
Ultraschallempfindlichkeit zu niedrig oder ganz ohne Funktion	1. Ultraschallsensoren falsch angeschlossen	1. Leitungsanschlüsse laut Anschlußübersicht bzw. Stromlaufplan prüfen
Innenraumschutz löst Fehlalarm aus	1. Empfindlichkeit des Innenraumschutzes zu hoch eingestellt	1. Empfindlichkeit der Ultraschallsensoren mit dem Programmiergerät überprüfen und ggf. Empfindlichkeit reduzieren
Car Check Ton (Tonsignal nach 2-fachem Quittierungston beim Schärfen) vorhanden	1. eine Tür nicht geschlossen, Kofferraumdeckel geöffnet, Motorhaube geöffnet 2. Programmierung überprüfen (sind alle Kontakte richtig geschaltet?) positiv/negativ	1. Entsprechende Leitungsanschlüsse und Schließkeilschalter überprüfen 2. Programmierung neu durchführen
Batterie ständig entladen	1. Ruhestrom zu hoch	1. Ruhestrom messen: DWA V-Steuergerät 10 mA Neigungsalarmgeber 2 mA
LED der DWA ohne Funktion	1. LED defekt	1. Alle Anschlüsse und Zuleitungen der LED überprüfen. Evtl. LED austauschen

source: www.ow.no

19. Funktionsprüfung

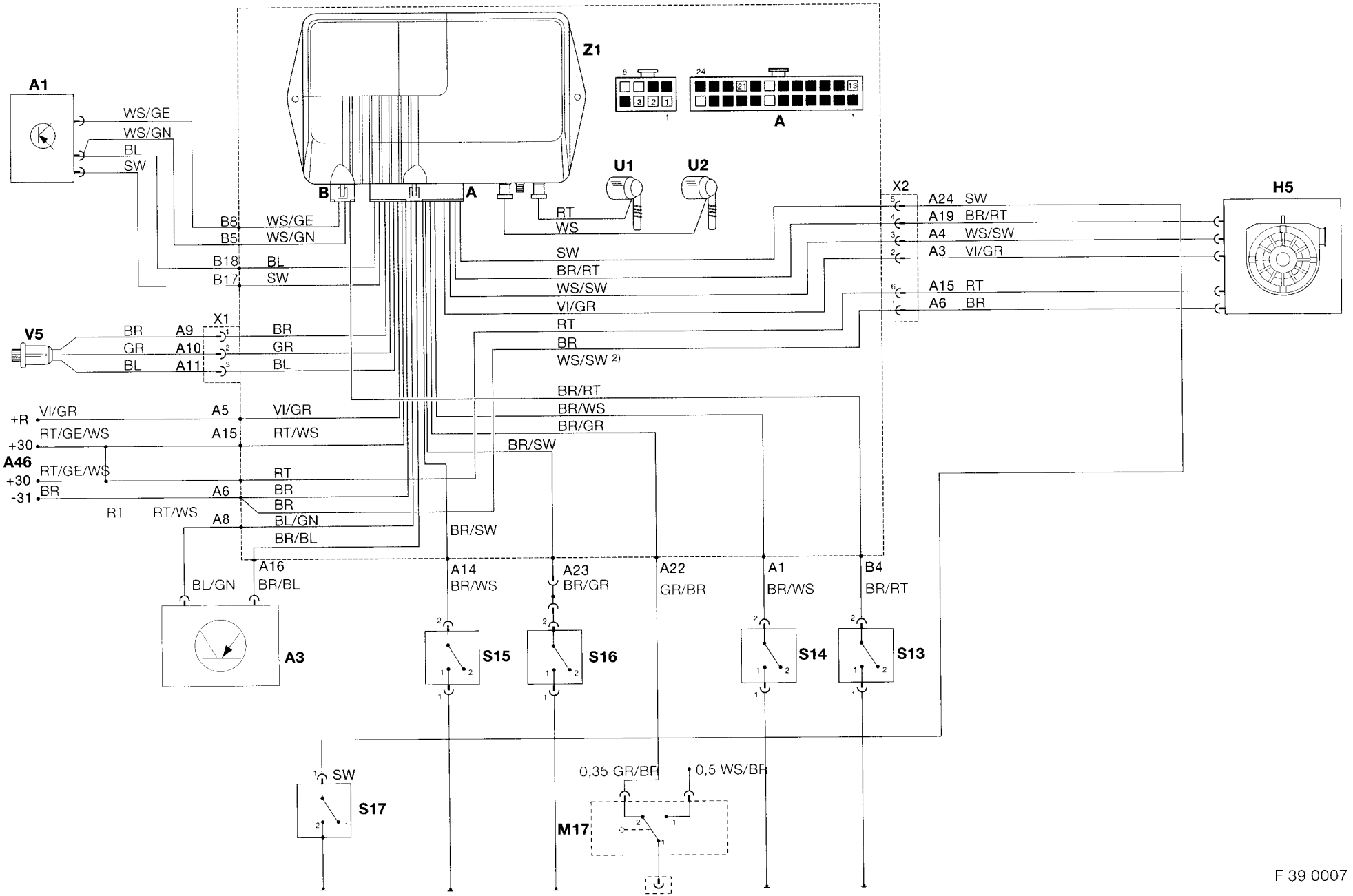
Hinweis
DWA V läßt sich nicht schärfen, wenn durch Zündanlaßschalter Klemme R oder Klemme 15 aktiv sind

Vorgang	Rückmeldung
1. Schärfen der DWA V mit Funkfernbedienung	Gleichzeitig werden Türen und Gepäckraum verriegelt
2. 2-faches Blinken der Warnblinkanlage bei gleichzeitigem Tonsignal der Notstromsirene.	Alle Stromkreise (Türkontakte, Gepäckraum-, oder Motorraum-kontaktschalter) richtig geschlossen
3. 2-faches Blinken der Warnblinkanlage bei gleichzeitigem Tonsignal der Notstromsirene und einem ca. 2 Sekunden langen Anschlußton.	Einer oder mehrere Stromkreise (Türkontakte, Gepäckraum-, oder Motorraumkontaktschalter) geöffnet bzw. nicht richtig angeschlossen
4. Nach ca. 45 Sekunden Dauerleuchten der DWA-LED in der Mittelkonsole erfolgt ein Blinken im Tastverhältnis (1:1).	Die Scharfschaltphase ist beendet, die DWA ist aktiviert
5. US-Sensoren während der 45 Sekunden Scharfschaltphase bei geöffneten Fenster mittels Handbewegung aktivieren.	DWA-LED in der Mittelkonsole leuchtet deutlich heller auf. Von der Notstromsirene ertönt zusätzlich ein Tonsignal.
6. Notstromsirene bei geschärfter DWA prüfen a) durch Abklemmen der Batterie b) durch Trennen des Sirenenkabelbaumes vom DWA-Kabelbaum (6poliger schwarzer Stecker) **Hinweis:** Alarm wird gestoppt: Durch Anklemmen der Batterie oder durch Zusammenkuppeln von DWA-Kabelbaum mit Sirenenkabelbaum	Wechselndes Tonsignal, da Sirene mit Akku ausgerüstet ist. (Alarm bei Bordnetzunterbrechung)
7. Neigungsgeber (optional) prüfen, Fahrzeug bei aktiver DWA V seitlich anheben	Alarm erfolgt
8. Entschärfen der DWA V mit Funkfernbedienung 1-faches Blinken der Warnblinkanlage bei gleichzeitigem Tonsignal der Notstromsirene.	Gleichzeitig werden Türen- und Gepäckraum entriegelt, LED erlischt. Die DWA V ist deaktiviert

source: www.ow.no

source: www.ow.no

20. Stromlaufplan DWA V E39 und E39/2



F 39 0007 R

source: www.ow.no

Legende

A Stecker weiß 24polig
A1 GM-Modul
A3 LCM-Modul
A46 Stromverteiler

B Stecker weiß 8polig

H5 Notstromsirene

M17 Antrieb ZV Kofferraumdeckel

S13 Türkontaktschalter, Beifahrertür
S14 Türkontaktschalter, Fahrertür
S15 Türkontaktschalter, hinten rechts
S16 Türkontaktschalter, hinten links
S17 Motorraumkontaktschalter

U1 Ultraschallsensor Stecker rot
U2 Ultraschallsensor Stecker weiß

X1 Steckverbinder, 3-fach, Leuchtdiode DWA V
X2 Steckverbinder, 6-fach, Notstromsirene

Z1 DWA V Zentrale

(Only for use within the BMW dealer organisation).
Fitting time approx. 3 to 4 hours, depending on the condition of and equipment in the car.
Fitting time for tilt sensor (optional) approx. 1 - 1.5 hours.
Electrical skills are required.
On right-hand drive models some of the connections and cable installation sites are on the opposite side.

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.


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. ◄

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

Tools and equipment required
Philips screwdriver
1/4 inch reversible ratchet
1/4 inch sockets, sizes 10 mm and 13 mm
1/4 inch extension
Twist drill bits, sizes 2 mm, 4.5 mm and 8 mm
Ring spanners, sizes 7 mm, 10 mm and 13 mm
Socket wrenches, sizes 7 mm, 8 mm and 10 mm
Torch
Stripping pliers
Silicon sealing compound
Round file
Cable pliers BMW No. 81 24 9 408 449
Straight slot screwdriver
Hammer
Drill
Side cutter
Centrepunch
Water pump pliers
Primer paint pencil
Universal knife
Multimeter
Permanent marker pen
Ejector

Contents

Section

1. Preparatory work on the car
2. Fitting and cabling diagram
3. Connection diagram for the alarm system wiring harness
4. Connection diagram for the emergency-current siren wiring harness
5. Connection diagram for the tilt sensor wiring harness (optional)*
6. To fit the emergency-current siren
7. To fit the bonnet contact switch
8. To fit the LED
9. To fit the ultrasonic interior sensors
10. To fit the DWA unit
11. To connect the alarm system wiring harness
12. To connect the emergency-current siren
13. To fit the tilt alarm sensor (optional)*
14. To connect the tilt alarm sensor wiring harness to the DWA
15. To connect the tilt alarm sensor wiring harness to the tilt alarm sensor
16. Notes on programming for specific customer and country requirements
17. Coding
18. Troubleshooting chart
19. Function test
20. Circuit diagram DWA V E39 and E39/2

1. Preparatory work

- Print out the error memory from the controllers
- Disconnect the battery
- Remove the glove box
- Remove the footwell casing from the right-hand side
- Remove the trim on the left-hand side of the centre console
- Remove the gearshift lever cover
- Remove the LCM module
- Remove the cover from the electrics box
- Remove the right-hand side A pillar trim
- Remove the side trim on the left-hand side of the boot (for tilt sensor only, optional)

* Compulsory on Dutch (NL) version

source: www.ow.no

2. Fitting and cabling diagram

F 39 0004 R

Legend

1. Alarm unit near the glove box
2. LED in the centre console next to the hazard lights switch
3. Bonnet contact switch near the right wing (engine type M51/M52 only)
4. Emergency-current siren near the right-hand wheel arch (engine type M51/M52 only)
5. Bonnet contact switch near the left wing (engine type M62 only)
6. Emergency-current siren near the left-hand wheel arch (engine type M62 only)
7. Emergency-current siren wiring harness
8. Ultrasonic sensor, right (white plug)
9. Ultrasonic sensor, left (red plug)

▷ Insulate and tie back cables which are not required. ◄

3. Connection diagram for the alarm system wiring harness

F 39 82 134 R

Pos.	Description	Signal	Cable colour/ cross-section	Connection location in the car
A	White 24-pin plug	——	——	Alarm unit
A1	Door contact switch branch, driver's door	Negative with door open	brown/white 0.75 mm²	GM module, black 26-pin plug X 253, pin 1 (cable colour brown/white)
A5	Terminal 15 branch	Battery voltage + with ignition on	violet/grey 0.75 mm²	Joint connector X 1445, cable colour violet/white
A6	Terminal 31 branch	Negative	brown 0.75 mm²	Joint connector X 596, cable colour brown/black
A8	Hazard lights system branch	Hazard lights signal	blue/green 0.75 mm²	LCM module, white 15-pin plug X 36, pin 11 (cable colour blue/green) **Right-hand drive models only** Hazard lights switch, black 4-pin plug X516, pin 3 (cable colour blue/brown)
A14	Door contact switch branch, rear right	Negative with door open	brown/black 0.75 mm²	GM module, white 26-pin plug X 332, pin 6 (cable colour brown/white)
A15	Terminal 30 branch	Battery voltage +	red/white 1.0 mm²	At fuse box X 10015, Fuse slot No. 3 (cable colour red/yellow/white)
A16	Hazard lights system branch	Negative with hazard lights system button pressed	brown/blue 0.75 mm²	LCM module, black 54-pin plug X 10117, pin 7 (cable colour brown/blue) **Right-hand drive models only** Hazard lights switch, black 4-pin plug X516, pin 2 (cable colour brown/blue)
A17	Central locking branch (close)	Battery voltage + for 0.5 sec. during locking	black 0.75 mm²	GM module, black 20-pin plug X 254, pin 13 (cable colour black)
A18	Central locking branch (open)	Battery voltage + for 0.5 sec. during opening/locking	blue 0.75 mm²	GM module, black 20-pin plug X 254, pin 14 (cable colour blue)

source: www.ow.no

Pos.	Description	Signal	Cable colour/ cross-section	Connection location in the car
A22	Boot lid contact switch branch	Positive with boot lid open	brown/grey 0.75 mm²	GM module, white 26-pin plug X 332, pin 11 (cable colour grey/brown)
A23	Door contact switch branch, rear left	Negative with door open	brown/black 0.75 mm²	GM module, white 26-pin plug X 332, pin 7 (cable colour brown/grey)
B	White 8-pin plug	——	——	Alarm unit
B4	Door contact switch branch, front passenger door	Negative with door open	brown/red 0.75 mm²	GM module, white 26-pin plug X 332, pin 8 (cable colour brown/red)
B5	Central locking branch (synchronisation open)	Battery voltage + when deactivated	white/green 0.75 mm²	GM module, black 20-pin plug X 254, pin 14 (cable colour blue)
B7	Boot signal branch (open)	Battery voltage + when opening boot lid	grey/green 0.75 mm²	**E39 cars only** White 8-pin plug **B** on the alarm system wiring harness pin 7 **E39/2 cars only** Not required, insulate branch and tie it back
B8	Central locking signal branch	——	white/yellow 0.75 mm²	White 8-pin plug **B** on the alarm system wiring harness pin 8
C	Black 6-pin plug	——	——	Siren wiring harness
D	White 3-pin plug	——	——	LED wiring harness
F1	Boot signal branch (open)	Battery voltage + when opening boot lid	grey/green 0.75 mm²	**E39 cars only** GM module, black 20-pin plug X 254, pin 3 (cable colour grey/green) **E39/2 cars only** Not required, insulate branch and tie it back
F2	Central locking signal branch	——	white/yellow 0.75 mm²	GM module, white 26-pin plug X 332, pin 13 (cable colour white/yellow)

4. Connection diagram for the emergency-current siren wiring harness

F 39 0005 R

Pos.	Description	Signal	Cable colour/ cross-section	Connection location in the car
S	White 8-pin plug	——	——	Siren, in front left or right of engine compartment (depending on engine version)
SC	Black 6-pin plug	——	——	Branch **C** of alarm system wiring harness
SN	Connector on emergency lock	——	red/black 0.75 mm²	Branch is not required, insulate cable and tie it back
SM	Engine compartment contact	Negative with bonnet open	black 0.75 mm²	In engine compartment, front left or right on engine compartment contact switch (depending on engine version)
S3	Siren acoustics	Battery voltage +	violet/grey 0.75 mm²	Plug SC, pin 2
S4	Alarm	Battery voltage + when alarm is triggered	white/black 0.75 mm²	Plug SC, pin 3
S6	Terminal 31 earth	Negative	brown 0.75 mm²	Plug SC, pin 1
S15	Terminal 30	Battery voltage +	red 0.75 mm²	Plug SC, pin 6
S19	Control cable	Battery voltage + when DDWA is deactivated	brown/red 0.75 mm²	Plug SC, pin 4
S24	Engine compartment contact	Negative with bonnet open	black 0.75 mm²	Plug SC, pin 5

source: www.ow.no

5. Connection diagram for the tilt sensor wiring harness (optional) Part No. of fitting kit 82 91 9 405 833

F 39 82 567 R

Pos.	Description	Cable colour	Connection location in the car
a	6-pin white plug	——	Tilt sensor in boot, left
b	Activation branch	black/red/yellow	Digital alarm system, white 8-pin plug **B**, pin 3
c	Tilt sensor branch	black/white/yellow	Digital alarm system, white 8-pin plug **B**, pin 2
d	Terminal 30 branch	red/grey/yellow	Digital alarm system, white 8-pin plug **B**, pin 1

6. To fit the emergency-current siren

Engine type M51/52 only

F 39 82 108 R

Bolt the angle bracket (1) to the lug (4) on the right-hand wheel arch using the bolt, size M6 x 12 mm (2), washer, toothed washer and nut (3).

F 39 82 109 R

Bolt the emergency-current siren (1) to the angle bracket (2) using the stop nut, size M6 (3) and washer. Connect the siren wiring harness (4).
Fit the siren wiring harness (4) to the electrics box and from there push it through the passage grommet into the interior behind the glove box.

If you do not adhere to the suggested fitting locations for the siren, you must select a location for it which does not affect the engine cooling and the bonnet closing. ◄

Engine type M62 only

F 39 82 113 R

Bolt the emergency-current siren (1) (engine compartment front left) to the angle bracket (3) using the stop nut (2) and washer.
Bolt the angle bracket (3) to the free M6 thread next to the hydraulic oil tank (5) using the bolt, size M6 x 12 mm (4), toothed washer and washer.

If you do not adhere to the suggested fitting locations for the siren, you must select a location for it which does not affect the engine cooling and the bonnet closing. ◄

F 39 82 114 R

Pull the siren wiring harness (4) through the electrics box grommet (1).
Fit the siren wiring harness (3) along the bulkhead to the emergency-current siren.
Secure the siren wiring harness (3) at a suitable place using cable ties.

7. To fit the bonnet contact switch

Engine type M51/52 only

F 39 82 112 R

Connect the bonnet contact switch (1) and bracket (2) using the countersunk self-tapping screw supplied with the kit. Undo the Torx screw (3) on the right-hand side wing. Slide the bracket (2) under the wing. Tighten the Torx screw (3) again.
Cut branch **SM** (3) on the siren wiring harness.
Fit the receptacle and insulation casing. Connect branch **SM** (4) to the bonnet contact switch (1).

Engine type M62 only

F 39 82 115 R

Connect the bonnet contact switch (1) and bracket (2) using the countersunk self-tapping screw supplied with the kit. Undo the Torx screw (3) on the left-hand side wing. Slide the bracket (2) under the wing. Tighten the Torx screw (3) again.
Cut branch **SM** (3) on the siren wiring harness.
Fit the receptacle and insulation casing. Connect branch **SM** (4) to the bonnet contact switch (1).

8. To fit the LED

F 39 82 024 R

Mark the drilling point for the LED (1) in the centre between the hazard lights switch (2) and the central locking switch (3) and drill a hole with an 8 mm twist drill. Remove all drill chippings.
Insert the LED (1) and fit the connection cable.
Connect the cables of the same colours as in the opposite plug **D** on the alarm system wiring harness to the 3-pin casing supplied in the kit.

9. To fit the ultrasonic interior sensors

F 39 0008 R

Attach the ultrasonic sensors (1) on both sides to the headlining next to the interior mirror.
Fit the sensor cables under the headlining on the passenger side. Fit both sensor cables along the

source: www.ow.no

A pillar (on the passenger side) towards the bottom behind the glove box.
Fit the A pillar trim.

To prevent faults with the ITS head airbags, the two cables for the ultrasonic sensors must be secured in the cable holders on the A pillar (on the passenger side). ◄

Operating instructions
The interior guard can be deactivated separately, for example, if persons or animals are left in the car, without any other functions being affected.
To do this, press the LED button in the centre console briefly after switching off the ignition. The LED will start to flash rapidly for approx. 2 seconds to confirm this function. After the LED has stopped flashing, get out of the car and switch on the DWA with the remote control. The LED will then start to flash immediately.
The interior guard will be reactivated the next that the DWA is armed (see supplementary operating instructions).

10. To fit the DWA unit

F 39 82 116

Hold the alarm unit (1) as shown on the cross brace behind the glove box, mark the positions of the holes and drill them with a 4.5 mm twist drill. Bolt the alarm unit (1) into position using the screws, size M4 x 12 mm, washers and M4 nuts (3) supplied with the kit.

11. To connect the alarm system wiring harness

Before fitting the alarm system wiring harness you must first connect the two branches, **B7** and **B8** on the additional cable to the 8-pin white plug **B** on the alarm system wiring harness as follows: ◄

On E39 saloon only
B7 Plug the boot (open) signal branch, cable colour grey/green, into the 8-pin white plug **B** on the alarm unit, pin 7.

On E39 touring only
B7 Insulate and tie back boot (open) signal branch, cable colour grey/green.

All models
B8 Plug the central locking signal branch, cable colour white/yellow, into the 8-pin white plug **B** on the alarm unit, pin 8.

F 39 82 117 R

Connect the white 24-pin plug **A** (1) and the white 8-pin plug **B** (2) into the alarm unit (5). Connect the red plug (3) (outside) and the white plug (next to plug **A**) (4) for the ultrasonic sensors as shown.

The red and white plugs must not be confused under any circumstances. ◄

On base module A1

F 39 82 118 R

Disconnect plugs (1, 2 and 3) from the GM module **A1** (4).

Note

Plug (1) white, 26-pin	=	X332
Plug (2) black, 26-pin	=	X253
Plug (3) black, 20-pin	=	X254

Connections on plug (1), white, 26-pin X332

A14 Connect door contact switch branch, rear right, cable colour brown/black, to cable pin 6, cable colour brown/white.
A22 Connection boot switch branch, cable colour brown/grey, to cable pin 11, cable colour grey/brown.
A23 Connect door contact switch branch, rear left, cable colour brown/black, to cable pin 7, cable colour brown/grey.
B4 Connect door contact switch branch, front passenger door, cable colour brown/red, to cable pin 8, cable colour brown/red.
F2 Connect central locking signal branch, cable colour white/yellow, to cable pin 13, cable colour white/yellow.

Connection on plug (2), black, 26-pin X253

A1 Connect door contact switch branch, driver's door, cable colour brown/white, to cable pin 1, cable colour brown/white.

Connections on plug (3), black, 20-pin X254

A17 Connect central locking (close) branch, cable colour black, to cable pin 13, cable colour black.
A18 Connect central locking (open) branch, cable colour blue, to cable pin 14, cable colour blue.
B5 Connect synchronisation (open) branch, cable colour white/green, to cable pin 14, cable colour blue.

Release the blue cable from plug X253, slot No. 14. Push on the socket casing and connect it to branches **B5** and **A18**. Insert the free end of the cable on branch **A18** into the free slot No. 14 in plug X254. ◄

On E39 saloon only
F1 Connect open boot signal branch, cable colour grey/green, to cable pin 3, cable colour grey/green.

On E39 touring only
F1 Insulate and tie back boot open signal branch, cable colour grey/green.

source: www.ow.no

On LCM module A3

F 39 82 119 R

Disconnect plugs (1 and 2) from LCM module **A3**.

Note

Plug (1) white, 15-pin	=	X38
Plug (2) black, 54-pin	=	X10117

Connection on plug (1), white, 15-pin X38

A8 Connect hazard lights system branch, cable colour blue/green, to cable slot No. 11, cable colour blue/green.

▷ Release the blue/green cable from plug X38. Push on the socket casing and connect it to branch **A8**. Insert the free end of the cable on branch **A8** into the free slot No. 11 in plug X38. ◄

Connection on plug (2), black, 54-pin X10117

A16 Connect hazard lights system branch, cable colour brown/blue, to cable slot No. 7, cable colour brown/blue.

▷ On right-hand drive models branches **A8** and **A16** are to be connected to the hazard lights switch in the centre console (see connection diagram). ◄

On the joint connector box

F 39 82 189 R

A5 If there are any slots in the joint connector X1445 behind the glove box free, cut branch **A5** (1), cable colour violet/grey, crimp on the joint connector contact and insert it in the joint connector X1445. Otherwise: Connect branch **A5** (1), cable colour violet/grey, to a cable coming out of the joint connector X1445.

A6 Insert branch **A6** (2), cable colour brown, into joint connector X596 using a joint connector contact.

On power distribution box A46

F 39 82 120 R

A15 Cut outgoing cable (1), cable colour red/yellow/white, on power distribution box **A46** (2) from fuse No. 3. Fit socket and pin contacts to the ends of the cable. Fit yellow and violet socket and pin casing (3).

F 39 82 121 R

Fit branch **A15** (1), cable colour red, to the power distribution box **A46** (2) and connect it to the connectors (3).

12. To connect the emergency-current siren

F 39 0006 R

Cut the cables on the emergency-current siren wiring harness (1) to the correct lengths and insulate and tie back connection cable **SN** (2). Crimp a flat plug contact to the ends of the remaining cables on the siren wiring harness (1).

Insert the flat plug contacts in the connection plug (3) as follows:

Slot 1	=	cable colour brown
Slot 2	=	cable colour violet/grey
Slot 3	=	cable colour white/black
Slot 4	=	cable colour brown/red
Slot 5	=	cable colour black
Slot 6	=	cable colour red

Connect plug **SC** (3) on the siren wiring harness to plug **C** (4) on the alarm system wiring harness.

13. To fit the tilt alarm sensor (optional)

F 39 82 105 R

Legend

1. Tilt sensor wiring harness
2. Tilt sensor
3. DWA unit

F 39 82 127 R

Place the tilt sensor (1) on the threaded bolts (2) and secure it with plastic nuts (3) from the fitting kit.

▷ If there are no threaded bolts available in the car, secure the tilt sensor using self-tapping screws. ◄

14. To connect the tilt alarm sensor wiring harness to the DWA

F 39 82 128 R

Connect branches **b, c** and **d** to plug **B** (1) on the alarm system wiring harness as shown on the connection diagram.

15. To connect the tilt alarm sensor wiring harness to the tilt alarm sensor

F 39 82 129 R

Cut branches **a** to the required length and strip them. Crimp on the socket contacts (1) from the fitting kit. Connect the branches into the 6-pin casing (2) as follows:

source: www.ow.no

Cable colour	Slot No.
black/white/yellow	1
red/grey/yellow	2
black/red/yellow	5

Instructions for use
The tilt sensor can only be deactivated separately with the interior guard (for example for using a duplex garage or loading the car onto a train or car ferry) without affecting the other functions.
To do this, press the LED button in the centre console briefly after switching off the ignition.
The LED will start to flash rapidly for approx. 2 seconds to confirm this function.
After the LED has stopped flashing, press the LED button again (the LED will again start to flash for approx. 2 seconds), get out of the car and switch on the DWA with the remote control.
The LED will then start to flash immediately.
The tilt sensor and interior guard will be reactivated the next that the DWA is armed (see supplementary operating instructions).

16. Notes on programming for specific customer and country requirements

Various functions such as adjusting the volume of the signal and testing the alarm circuits during the arming phase can be tailored to suit your individual taste. The various settings can be altered by programming the system using the appropriate programming unit.
Further details are given in manual 01 29 9 789 189 for the programming unit.

The DWA V on each national version must be programmed to comply with the appropriate statutory regulations. ◄

17. Coding

The car's control units **do not have to be coded** with DIS or MoDiC.

18. Troubleshooting chart

Problem	Possible cause	Remedy
DWA cannot be armed	1. Remote control 2. Terminal 30 positive connection to alarm unit 3. Earth connection to alarm unit	1. Replace battery in remote control 2. Measure the voltage at alarm system wiring harness, branch **A15**, replace fuse F3 if necessary 3. Check earth at alarm system wiring harness, branch **A6**, to the body using an ohmmeter. The value should be 0 Ohm
Emergency-current siren does not work	1. Emergency-current siren not connected correctly 2. DWA V unit not passing signals to emergency-current siren 3. Emergency-current siren defective	1. Check cable connections using circuit diagram 2. Check signals using connection diagram, if necessary replace the emergency-current siren for the DWA unit 3. Check points 1 and 2, if necessary replace the em.-cur. siren
Hazard lights system is not activated when the alarm is armed and disarmed or when the alarm is triggered	1. Branches **A8** and **A16** not connected correctly	1. Check cable connections and signals using circuit diagram and connection diagram
Ultrasonic sensitivity too low or non-functional	1. Ultrasonic sensors not connected correctly	1. Check cable connections and signals using circuit diagram and connection diagram
Interior guard triggers false alarm	1. Sensitivity of the interior guard set too high	1. Check the sensitivity of the ultrasonic sensors using the programming unit and reduce sensitivity if necessary
Car check tone (signal after dual acknowledgement signal when arming the alarm) sounds	1. A door is not closed. Boot open, bonnet open 2. Check programming (are all the contacts correctly connected?) positive/negative	1. Check appropriate cable connections and door lock striker switches 2. Repeat the programming procedure
Battery repeatedly discharged	1. Closed-circuit current too high	1. Measure the closed-circuit current: DWA V control unit 10 mA Tilt sensor 2 mA
LED for DWA does not work	1. LED defective	1. Check all connections and supply cables to the LED. Replace LED if necessary

source: www.ow.no

19. Function test

Note
The DWA V cannot be armed if terminal R or terminal 15 have been activated by the ignition switch

Procedure	Signal
1. Arm alarm system with remote control key.	The doors and boot are locked simultaneously.
2. The hazard lights flash twice and the emergency-current siren emits a signal.	All the circuits (door contacts, boot or engine compartment contact switches) are correctly closed.
3. The hazard lights flash twice and the emergency-current siren emits a signal and a follow-up signal which lasts for approx. 2 seconds.	One or more circuits (door contacts, boot or engine compartment contact switches) open or not correctly connected.
4. After the DWA LED in the centre console has been lit continuously for approx. 45 seconds, it will start to flash at the scanning speed (1:1).	The arming phase is complete, the DWA is activated.
5. Activate the ultrasonic sensors during the 45 seconds arming phase by reaching your hand into the car through an open window.	The DWA LED in the centre console is considerably brighter. The emergency-current siren also emits a signal.
6. Check emergency-current siren a) by disconnecting the battery b) by disconnecting the siren wiring harness from the DWA wiring harness 6-pin black plug). **Note:** The alarm can be stopped by reconnecting the battery or by reconnecting the siren wiring harness to the DWA wiring harness.	Alternating acoustic signal since the siren is fitted with a battery. (alarm is triggered if the car's electrical system fails)
7. Test the tilt sensor (optional). Raise the car at the side after arming the DWA V.	Alarm is triggered.
8. Disarm the alarm system using the remote control key. The hazard lights will flash once and the emergency-current siren emits a signal.	The doors and boot are unlocked simultaneously. The LED goes out. The DWA V is deactivated.

20. Circuit diagram DWA V E39 and E39/2

F 39 0007 R

Legend

A Plug, white, 24-pin
A1 GM module
A3 LCM module
A46 Power distribution box

B Plug, white, 8-pin

H5 Emergency-current siren

M17 Central locking drive for boot lid

S13 Door contact switch, front passenger door
S14 Door contact switch, driver's door
S15 Door contact switch, rear right
S16 Door contact switch, rear left
S17 Engine compartment contact switch

U1 Ultrasonic sensor plug, red
U2 Ultrasonic sensor plug, white

X1 Plug connector, 3-way, DWA V LED
X2 Plug connector, 6-way, siren/car horn

Z1 DWA V unit

source: www.ow.no

(Réservé à l'usage interne au réseau commercial BMW).
Temps de montage env. 3 - 4 heures, susceptible de varier en fonction de l'équipement de la voiture.
Temps de montage de l'alarme d'inclinaison (en option) env. 1 - 1,5 heures.
Connaissances en électricité indispensables.
Sur les modèles à direction à droite, les branchements et la pose des fils se font en partie de façon symétrique.

Recommandations générales
Replier les câbles trop longs.
Etanchéifier les passages 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.

⚠ 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 qu'au prix de recherches importantes. Les frais y afférents ne sont pas pris en charge par BMW. ◄

Recommandations concernant le perçage
Ebarber les forures et prendre les mesures anticorrosion habituelles chez BMW.
Eliminer totalement les copeaux.

Outillage et appareillage indispensables
Tournevis cruciformes
Cliquet réversible 1/4"
Embouts de clé à douille 1/4" de 10 mm, 13 mm
Prolongateur 1/4"
Forets hélicoïdaux 2 mm, 4,5 mm, 8 mm
Clés polygonales de 7 mm, 10 mm, 13 mm
Clés à douilles de 7 mm, 8 mm, 10 mm
Baladeuse
Pince à dénuder
Pâte à joints au silicone
Lime ronde
Pince à câble BMW N° 81 24 9 408 449
Tournevis plats
Marteau
Perceuse
Pince diagonale
Pointeau
Pince multiprise
Crayon d'apprêt
Couteau universel
Multimètre
Crayon soluble
Outil pour éjecter

Sommaire

Chapitre

1. Travaux préliminaires indispensables sur la voiture
2. Schéma de montage et de pose
3. Schéma des connexions du faisceau de câbles de l'alarme
4. Schéma des connexions du faisceau de câbles de la sirène à courant de secours
5. Schéma des connexions du faisceau de câbles de l'indicateur d'inclinaison (en option)*
6. Montage de la sirène à courant de secours
7. Montage de l'interrupteur de contact du capot moteur
8. Montage de la DEL
9. Montage des détecteurs à ultrasons
10. Montage de la centrale de la DWA
11. Raccordement du faisceau de câbles de l'alarme
12. Raccordement de la sirène à courant de secours
13. Montage de l'alarme d'inclinaison (en option)*
14. Raccordement du faisceau de câbles de l'alarme d'inclinaison à la DWA
15. Raccordement du faisceau de câbles de l'alarme d'inclinaison à l'alarme d'inclinaison
16. Recommandation concernant la programmation en fonction du client et du pays
17. Codage
18. Plan de recherche d'anomalies
19. Contrôle des fonctions
20. Schéma des connexions DWA V E39 et E39/2

1. Travaux préliminaires indispensables sur la voiture

- Impression du contenu de la mémoire d'erreurs des unités de commande
- Débranchement de la batterie de la voiture
- Dépose de la boîte à gants
- Dépose de l'habillage de la zone des pieds à droite
- Dépose de l'habillage côté gauche de la console centrale
- Dépose de l'habillage du levier de vitesses
- Dépose du module LCM
- Dépose du couvercle de l'E-Box
- Dépose de l'habillage de la colonne A à droite
- Dépose de l'habillage latéral gauche du coffre (uniquement pour l'alarme d'inclinaison, en option)

* Obligatoire sur la version destinée aux Pays-Bas (NL)

source: www.ow.no

2. Schéma de montage et de pose

F 39 0004 R

Légende

1. Centrale d'alarme au niveau de la boîte à gants
2. DEL dans la console centrale à côté du bouton des feux de détresse
3. Interrupteur de contact du capot moteur au niveau de l'aile droite (type de moteur M51/M52 uniquement)
4. Sirène à courant de secours au niveau du passage de roue droit (type de moteur M51/M52 uniquement)
5. Interrupteur de contact du capot moteur au niveau de l'aile gauche (type de moteur M62 uniquement)
6. Sirène à courant de secours au niveau du passage de roue gauche (type de moteur M62 uniquement)
7. Faisceau de câbles de la sirène à courant de secours
8. Détecteur à ultrasons à droite (fiche blanche)
9. Détecteur à ultrasons à gauche (fiche rouge)


Isoler et replier les câbles non utilisés. ◄

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

F 39 82 134 R

Rep.	Dénomination	Signal	Couleur de câble/section	Emplacement du branchement dans la voiture
A	fiche blanche 24 pôles	——	——	centrale d'alarme
A1	dérivation interrupteur de contact de la portière côté conducteur	Moins lorsque la portière est ouverte	marron/blanc 0,75 mm²	module de base, fiche noire 26 pôles X 253, broche 1 (couleur de câble marron/blanc)
A5	dérivation borne 15	Tension batterie + lorsque le contact est mis	violet/gris 0,75 mm²	connecteur, X 1445 couleur de câble violet/gris
A6	dérivation borne 31	Moins	marron 0,75 mm²	connecteur, X 598 couleur de câble marron/noir
A8	dérivation feux de détresse	Signal feux de détresse	bleu/vert 0,75 mm²	module LCM, fiche blanche 15 pôles X 38, broche 11 (couleur de câble bleu/vert) **Uniquement sur modèles à direction à droite** interrupteur feux de détresse, fiche noire 4 pôles X 516, broche 3 (couleur de câble bleu/marron)
A14	dérivation interrupteur de contact de la portière arrière droite	Moins lorsque la portière est ouverte	marron/noir 0,75 mm²	module de base, fiche blanche 26 pôles X 332, broche 6 (couleur de câble marron/blanc)
A15	dérivation borne 30	Tension batterie +	rouge/blanc 1,0 mm²	dans le boîtier à fusibles, X 10015, emplacement de fusible N° 3 (couleur de câble rouge/jaune/blanc)
A16	dérivation feux de détresse	Moins lorsque l'interrupteur des feux de détresse est enfoncé	marron/bleu 0,75 mm²	module LCM, fiche noire 54 pôles X 10117, broche 7 (couleur de câble marron/bleu) **Uniquement sur modèles à direction à droite** interrupteur feux de détresse, fiche noire 4 pôles X 516, broche 2 (câble bleu/marron)
A17	dérivation verrouillage centralisé (fermeture)	pour 0,5 s tension batterie + lors de la fermeture	noir 0,75 mm²	module de base, fiche noire 20 pôles X 254, broche 13 (câble noir)
A18	dérivation verrouillage centralisé (ouverture)	pour 0,5 s tension batterie + lors de l'ouverture/fermeture	bleu 0,75 mm²	module de base, fiche noire 20 pôles X 254, broche 14 (câble bleu)

source: www.ow.no

Rep.	Dénomination	Signal	Couleur de câble/section	Emplacement du branchement dans la voiture
A22	dérivation interrupteur de contact du coffre à bagages	Plus lorsque le coffre est ouvert	marron/gris 0,75 mm²	module de base, fiche blanche 26 pôles X 332, broche 11 (couleur de câble gris/marron)
A23	dérivation interrupteur de contact de la portière arrière gauche	Moins lorsque la portière est ouverte	marron/noir 0,75 mm²	module de base, fiche blanche 26 pôles X 332, broche 7 (couleur de câble marron/gris)
B	fiche blanche 8 pôles	——	——	centrale d'alarme
B4	dérivation interrupteur de contact de la portière côté passager avant	Moins lorsque la portière est ouverte	bleu/rouge 0,75 mm²	module de base, fiche blanche 26 pôles X 332, broche 8 (couleur de câble marron/rouge)
B5	dérivation verrouillage centralisé (ouverture synchronisation)	Tension batterie + en désactivant	blanc/vert 0,75 mm²	module de base, fiche noire 20 pôles X 254, broche 14 (câble bleu)
B7	dérivation signal pour coffre (ouverture)	Tension batterie + lors de l'ouverture du coffre	gris/vert 0,75 mm²	**Uniquement voitures E39** fiche blanche 8 pôles **B** du faisceau de câbles de l'alarme, broche 7 **Uniquement voitures E39/2** n'est pas utilisé. Isoler la dérivation et la replier
B8	dérivation signal verrouillage centralisé	——	blanc/jaune 0,75 mm²	fiche blanche 8 pôles **B** du faisceau de câbles de l'alarme, broche 8
C	fiche noire 6 pôles	——	——	faisceau de câbles de la sirène
D	fiche blanche 3 pôles	——	——	faisceau de câbles de la DEL
F1	dérivation signal pour coffre (ouverture)	Tension batterie + lors de l'ouverture du coffre	gris/vert 0,75 mm²	**Uniquement voitures E39** module de base, fiche noire 20 pôles X 254, broche 3 (couleur de câble gris/vert) **Uniquement voitures E39/2** n'est pas utilisé. Isoler la dérivation et la replier
F2	dérivation signal verrouillage centralisé	——	blanc/jaune 0,75 mm²	module de base, fiche blanche 26 pôles X 332, broche 13 (couleur de câble blanc/jaune)

4. Schéma des connexions du faisceau de câbles de la sirène à courant de secours

F 39 0005 R

Rep.	Dénomination	Signal	Couleur de câble/section	Emplacement du branchement dans la voiture
S	fiche blanche 8 pôles	——	——	sirène, dans le compartiment moteur à l'avant coté gauche ou côté droit (selon la version du moteur)
SC	fiche noire 6 pôles	——	——	dérivation **C** du faisceau de câbles de l'alarme
SN	raccordement à la serrure de secours	——	rouge/noir 0,75 mm²	la dérivation n'est pas utilisée, isoler le fil et le replier
SM	contact compartiment moteur	Moins lorsque le capot est ouvert	noir 0,75 mm²	dans le compartiment moteur à l'avant coté gauche ou côté droit au niveau de l'interrupteur de contact du compartiment moteur (selon la version du moteur)
S3	signal sonore de la sirène	Tension batterie +	violet/gris 0,75 mm²	fiche SC, broche 2
S4	alarme	Tension batterie + lors du déclenchement de l'alarme	blanc/noir 0,75 mm²	fiche SC, broche 3
S6	borne 31 masse	Moins	marron 0,75 mm²	fiche SC, broche 1
S15	borne 30	Tension batterie +	rouge 0,75 mm²	fiche SC, broche 6
S19	fil de commande	Tension batterie + lorsque la DDWA est désactivée	marron/rouge 0,75 mm²	fiche SC, broche 4
S24	contact compartiment moteur	Moins lorsque le capot est ouvert	noir 0,75 mm²	fiche SC, broche 5

source: www.ow.no

5. Schéma des connexions du faisceau de câbles de l'indicateur d'inclinaison (en option) N° de pièce kit de montage 82 91 9 405 833

F 39 82 567 R

Rep.	Dénomination	Couleur de câble	Emplacement du branchement dans la voiture
a	fiche blanche 6 pôles	——	indicateur d'inclinaison dans le coffre à gauche
b	dérivation activation	noir/rouge/jaune	alarme antivol numérique, fiche blanche 8 pôles **B**, broche 3
c	dérivation indicateur d'inclinaison	noir/blanc/jaune	alarme antivol numérique, fiche blanche 8 pôles **B**, broche 2
d	dérivation borne 30	rouge/gris/jaune	alarme antivol numérique, fiche blanche 8 pôles **B**, broche 1

6. Montage de la sirène à courant de secours

Uniquement pour les types de moteur M51/52

F 39 82 108 R

Fixer l'équerre (1) sur l'éclisse (4) située sur le passage de roue côté droit à l'aide de la vis M6 x 12 mm (2), d'une rondelle plate, d'une rondelle à dents chevauchantes et d'un écrou (3).

F 39 82 109 R

Fixer la sirène à courant de secours (1) à l'équerre (2) à l'aide d'un écrou d'arrêt M6 (3) et d'une rondelle plate. Brancher le faisceau de câbles de la sirène (4). Faire passer le faisceau de câbles de la sirène (4) dans l'E-Box et à partir de là, le faire passer dans l'habitacle derrière la boîte à gants par la douille de traversée.

▷ En cas de changement des emplacements de montage proposés pour la sirène, l'emplacement de montage doit être choisi de telle sorte que le refroidissement du moteur et la fermeture du capot ne soient pas gênés. ◄

Uniquement pour le type de moteur M62

F 39 82 113 R

Fixer la sirène à courant de secours (1) (compartiment moteur à l'avant à gauche) à l'équerre (3) à l'aide d'un écrou d'arrêt (2) et d'une rondelle plate. Fixer l'équerre (3) sur le filet M6 libre situé à côté du réservoir de liquide hydraulique (5) à l'aide d'une vis M6 x 12 mm (4), d'une rondelle à dents chevauchantes et d'une rondelle plate.

▷ En cas de changement des emplacements de montage proposés pour la sirène, l'emplacement de montage doit être choisi de telle sorte que le refroidissement du moteur et la fermeture du capot ne soient pas gênés. ◄

F 39 82 114 R

Tirer le faisceau de câbles de la sirène (3) à travers le passe-câbles de l'E-Box (1). Faire courir le faisceau de câbles (3) le long du tablier d'auvent (2) en direction de la sirène à courant de secours. Fixer le faisceau de câbles de la sirène (3) à l'aide de colliers de serrage aux endroits appropriés.

7. Montage de l'interrupteur de contact du capot moteur

Uniquement pour les types de moteur M51/52

F 39 82 112 R

Visser ensemble l'interrupteur de contact du capot moteur (1) et son support (2) à l'aide de la vis à tête conique se trouvant dans le kit de montage. Desserrer la vis Torx (3) qui se trouve dans l'aile droite. Faire glisser le support (2) sous l'aile. Resserrer la vis Torx (3).
Raccourcir la dérivation **SM** (4) du faisceau de câbles de la sirène. Mettre un clip à sertir et un boîtier isolant. Brancher la dérivation **SM** (4) sur l'interrupteur de contact du capot moteur (1).

Uniquement pour le type de moteur M62

F 39 82 115 R

Visser ensemble l'interrupteur de contact du capot moteur (1) et son support (2) à l'aide de la vis à tête conique se trouvant dans le kit de montage. Desserrer la vis Torx (3) qui se trouve dans l'aile gauche. Faire glisser le support (2) sous l'aile. Resserrer la vis Torx (3).
Raccourcir la dérivation **SM** (4) du faisceau de câbles de la sirène. Mettre un clip à sertir et un boîtier isolant. Brancher la dérivation **SM** (4) sur l'interrupteur de contact du capot moteur (1).

8. Montage de la DEL

F 39 82 024 R

Tracer l'emplacement de perçage pour la DEL (1) entre l'interrupteur des feux de détresse (2) et l'interrupteur du verrouillage centralisé (3) et réaliser le trou à l'aide du foret hélicoïdal 8 mm. Eliminer les copeaux.
Mettre en place la DEL (1) et faire courir le fil de raccordement. Brancher sur le boîtier 3 pôles contenu dans le kit de montage le câble de la même couleur que celui de la fiche correspondante **D** du faisceau de câbles de l'alarme.

source: www.ow.no

9. Montage des détecteurs à ultrasons

F 39 0008 R

Accrocher les détecteurs à ultrasons (1) à droite et à gauche le dôme de toit, à côté du rétroviseur intérieur. Faire courir les fils des détecteurs sous le pavillon du côté du passager. Faire courir les deux fils de détecteurs vers le bas, le long de la colonne A (côté passager), derrière la boîte à gants. Remonter les habillages de la colonne A.

⚠ Afin d'éviter des perturbations de l'airbag de tête ITS, les deux fils des détecteurs à ultrasons doivent impérativement être fixés dans les supports de câbles de la colonne A (côté passager). ◄

Recommandation d'utilisation
Il est possible de couper la protection de l'habitacle de façon indépendante, par exemple lorsque des personnes ou des animaux se trouvent dans la voiture, sans agir sur les autres fonctions. Pour cela, il faut appuyer brièvement sur la touche de la DEL située dans la console centrale après coupure du contact. En signe de confirmation, la DEL se met alors à clignoter rapidement pendant environ 2 secondes. Après que la DEL a clignoté, descendre de la voiture et activer la DWA avec la télécommande. La DEL se met alors à clignoter immédiatement.
La protection de l'habitacle est à nouveau active à la prochaine activation de la DWA (voir notice complémentaire).

10. Montage de la centrale de la DWA

F 39 82 116

Fixer et repérer la centrale d'alarme (1) au renfort transversal (2) situé derrière la boîte à gants tel qu'indiqué sur le schéma, puis percer un trou de 4,5 mm à l'aide du foret hélicoïdal. Fixer la centrale d'alarme (1) à l'aide des vis M4 x 12 mm, des rondelles plates et des écrous M4 (3) contenus dans le kit de montage.

11. Raccordement du faisceau de câbles de l'alarme

▷ Avant de raccorder le faisceau de câbles de l'alarme, il faut brancher les deux dérivations **B7** et **B8** du fil supplémentaire dans la fiche blanche **B** 8 pôles du faisceau de câbles de l'alarme comme suit : ◄

Uniquement E39 berline
B7 La dérivation signal du coffre (ouverture), couleur de câble gris/vert doit être insérée dans la fiche blanche **B** 8 pôles de la centrale d'alarme, broche 7.

Uniquement E39 touring
B7 La dérivation signal du coffre (ouverture), couleur de câble gris/vert isoler la dérivation et la replier.

Tous les modèles
B8 La dérivation signal de verrouillage centralisé, couleur de câble blanc/jaune, doit être insérée dans la fiche blanche **B** 8 pôles de la centrale d'alarme, broche 8.

F 39 82 117 R

Brancher la fiche blanche **A** 24 pôles (1) et la fiche blanche **B** 8 pôles (2) à la centrale d'alarme (5). Brancher la fiche rouge (3) (à l'extérieur) et la fiche blanche (à côté de la fiche **A**) (4) des détecteurs à ultrasons comme indiqué sur le schéma.

⚠ Veiller impérativement à ne pas confondre la fiche rouge et la fiche blanche. ◄

Sur le module de base A1

F 39 82 118 R

Débrancher les fiches (1, 2 et 3) du module de base **A1** (4).

Recommandation

fiche (1) blanche, 26 pôles	=	X332
fiche (2) noire, 26 pôles	=	X253
fiche (3) noire, 20 pôles	=	X254

Raccordement à la fiche (1) X332, blanche, 26 pôles

A14 Raccorder la dérivation de l'interrupteur de contact de la portière, à droite à l'arrière, couleur de câble marron/noir, au câble broche 6, couleur de câble marron/blanc.
A22 Raccorder la dérivation de l'interrupteur du coffre à bagages, couleur de câble marron/gris, au câble broche 11, couleur de câble gris/marron.
A23 Raccorder la dérivation de l'interrupteur de contact de la portière, à gauche à l'arrière, couleur de câble marron/noir, au câble broche 7 couleur de câble marron/gris.
B4 Raccorder la dérivation de l'interrupteur de contact de la portière, côté passager avant, couleur de câble marron/rouge, au câble broche 8 couleur de câble marron/rouge.
F2 Raccorder la dérivation du signal de verrouillage centralisé, couleur de câble blanc/jaune, au câble broche 13 couleur de câble blanc/jaune.

Raccordement à la fiche (2) X253, noire, 26 pôles

A1 Raccorder la dérivation de l'interrupteur de contact de la portière côté conducteur, couleur de câble marron/blanc, au câble broche 1, câble marron/blanc.

source: www.ow.no

Raccordement à la fiche (3) X254, noire, 20 pôles

A17 Raccorder la dérivation du verrouillage centralisé (fermeture), couleur de câble noir, au câble broche 13, câble noir.
A18 Raccorder la dérivation du verrouillage centralisé (ouverture), couleur de câble bleu, au câble broche 14, câble bleu.
B5 Raccorder la dérivation de la synchronisation (ouverture), couleur de câble blanc/vert, au câble broche 14, câble bleu.

 Déconnecter le fil bleu de la fiche X254, emplacement n° 14. Dégager le porte-clips et connecter celui-ci à la dérivation **B5** et **A18**. Brancher l'extrémité libre du fil de la dérivation **A18** à l'emplacement libre n° 14 de la fiche X 254. ◄

Uniquement E 39 berline
F1 Raccorder la dérivation du signal d'ouverture du coffre, couleur de câble gris/vert, au câble broche 3, couleur de câble gris/vert.

Uniquement E 39 touring
F1 La dérivation signal du coffre ouverture, couleur de câble gris/vert isoler la dérivation et la replier.

Sur le module LCM A3

F 39 82 119 R

Débrancher les fiches (1 et 2) du module LCM **A3**.

Recommandation

Fiche (1) blanche, 15 pôles	=	X38
Fiche (2) noire, 54 pôles	=	X10117

Raccordement à la fiche (1) X38, blanche, 15 pôles

A8 Raccorder la dérivation de l'installation des feux de détresse, couleur de câble bleu/vert, au câble emplacement n° 11, couleur de câble bleu/vert.

 Déconnecter le fil bleu/vert de la fiche X38, emplacement N° 14. Dégager le porte-clips et connecter celui-ci à la dérivation **A8**. Insérer l'extrémité libre du fil de la dérivation **A8** dans l'emplacement libre n° 11 de la fiche X 38. ◄

Raccordement à la fiche (2) X10117, noire, 54 pôles

A16 Raccorder la dérivation de l'installation des feux de détresse, couleur de câble marron/bleu, au câble emplacement N° 7, couleur de câble marron/bleu.

 Sur les modèles à direction à droite, le branchement des dérivations **A8** et **A16** s'effectue sur l'interrupteur des feux de détresse dans la console centrale (voir schéma des connexions). ◄

Au niveau de la boîte de connecteurs

F 39 82 189 R

A5 S'il y a encore des emplacements de branchement libres dans le connecteur X1445 situé derrière la boîte à gants, raccourcir la dérivation **A5** (1), couleur de câble violet/gris, sertir le contact du connecteur et insérer celle-ci dans le connecteur X 1445.
Sinon :
Raccorder la dérivation **A5** (1), couleur de câble violet/gris, à un fil sortant du connecteur X1445.
A6 Brancher la dérivation **A6** (2), couleur de câble marron, avec le connecteur à contacts au connecteur X596.

Au niveau du répartiteur de courant A46

F 39 82 120 R

A15 Sectionner le fil (1), couleur de câble rouge/jaune/blanc sortant du répartiteur de courant **A46** (2) du fusible n° 3. Munir les extrémités du fil de fiches mâle et femelle. Assembler le porte-clips et le porte-languettes (3) jaune, ou violet.

F 39 82 121 R

Faire courir la dérivation **A15** (1), couleur de câble rouge, jusqu'au répartiteur de courant **A46** (2) et raccorder celle-ci aux branchements (3).

12. Raccordement de la sirène à courant de secours

F 39 0006 R

Raccourcir à la bonne longueur les fils du faisceau de câbles de la sirène à courant de secours (1), isoler le câble de raccordement **SN** (2) et le replier. Sertir une fiche mâle sur chacune des extrémités de câble restantes du faisceau de câbles de la sirène (1).

Insérer les fiches mâles dans la fiche de raccordement (3) comme suit :
Emplacement 1 = couleur de câble marron
Emplacement 2 = couleur de câble violet/gris
Emplacement 3 = couleur de câble blanc/noir
Emplacement 4 = couleur de câble marron/rouge
Emplacement 5 = couleur de câble noire
Emplacement 6 = couleur de câble rouge

Relier la fiche de raccordement **SC** (3) du faisceau de câbles de la sirène à la fiche de raccordement **C** (4) du faisceau de câbles de l'alarme.

source: www.ow.no

13. Montage de l'alarme d'inclinaison (en option)

F 39 82 105 R

Légende
1. Faisceau de câbles de l'alarme d'inclinaison
2. Indicateur d'inclinaison
3. Centrale DWA

F 39 82 127 R

Poser l'indicateur d'inclinaison (1) sur les boulons à filetage à pas gros (2) et le fixer à l'aide des écrous en matière synthétique (3) du kit de montage.

▷ S'il n'y a pas de boulons à filetage à pas gros dans le véhicule, fixer l'indicateur d'inclinaison à l'aide de vis à tôle. ◄

14. Raccordement du faisceau de câbles de l'alarme d'inclinaison à la DWA

F 39 82 128 R

Brancher les dérivations **b, c, d** à la fiche de raccordement **B** (1) du faisceau de câbles de l'alarme conformément au schéma des connexions.

15. Raccordement du faisceau de câbles de l'alarme d'inclinaison à l'alarme d'inclinaison

F 39 82 129 R

Raccourcir les dérivations **a** à la longueur voulue et isoler les parties dénudées. Sertir les contacts à douilles (1) du kit de montage. Relier les dérivations au connecteur 6 pôles (2) comme suit :

Couleur de câble	Emplacement N°
noir/blanc/jaune	1
rouge/gris/jaune	2
noir/rouge/jaune	5

Recommandation concernant l'utilisation
L'indicateur d'inclinaison ne peut être déconnecté qu'avec la protection de l'habitacle sans que les autres fonctions soient affectées (p.ex. garages duplex, transbordement sur wagons ou ferries).
Il faut pour cela, après avoir coupé le contact, appuyer brièvement sur la touche de la DEL située dans la console centrale. En guise de confirmation, la DEL se met à clignoter rapidement pendant environ 2 secondes.
A la fin du clignotement, appuyer à nouveau sur la touche de la DEL (la DEL se remet à clignoter pendant environ 2 secondes), descendre du véhicule et activer la DWA à l'aide de la télécommande. La DEL commence à clignoter immédiatement.

L'indicateur d'inclinaison et la protection de l'habitacle sont à nouveau actifs à la prochaine activation de la DWA (voir complément au manuel utilisateur).

16. Recommandation concernant la programmation en fonction du client et du pays

Il est possible d'adapter aux exigences personnelles différentes fonctions, comme par ex. la puissance du signal sonore, le contrôle des circuits d'alarme pendant la phase de mise au point.
Les modifications des réglages concernés s'effectuent par programmation à l'aide de l'appareil de programmation correspondant.
Vous trouverez pus de détails dans le manuel de l'appareil de 01 29 9 789 189.

⚠ La DWA V doit être programmée selon la version nationale, en tenant compte de la réglementation en vigueur. ◄

17. Codage

Le codage à l'aide du Dis ou du MoDic des unités de commande propres à chaque voiture **n'est pas nécessaire.**

source: www.ow.no

18. Plan de recherche des anomalies

Problème	Cause possible	Remède
Il est impossible d'activer la DWA	1. Télécommande 2. Liaison de la borne 30 au plus de la centrale d'alarme 3. Liaison à la masse de la centrale d'alarme	1. Remplacer la pile de la télécommande 2. Mesurer la tension au faisceau de câbles de l'alarme, dérivation **A15**, remplacer éventuellement le fusible F3 3. Vérifier au faisceau de câbles de l'alarme la dérivation **A6** à la masse de la carrosserie à l'aide d'un ohmmètre. Valeur de consigne : 0 Ohm
La sirène à courant de secours ne fonctionne pas	1. La sirène à courant de secours est mal branchée 2. La centrale de la DWA n'émet pas de signaux vers la sirène à courant de secours 3. Sirène à courant de secours défectueuse	1. Vérifier les branchements des fils selon le schéma électrique 2. Vérifier les signaux selon le schéma des connexions, remplacer éventuellement la sirène à courant de secours de la centrale DWA 3. Vérifier les points 1 et 2, remplacer éventuellement la sirène à courant de secours
L'installation des feux de détresse n'est pas activée lors de l'activation ou de la désactivation et lors du déclenchement de l'alarme	1. Dérivations **A6** et **A16** mal branchées	1. Vérifier les branchements des fils ou des signaux selon le schéma électrique ou le schéma des connexions
Sensibilité aux ultrasons trop basse ou nulle	1. Détecteurs à ultrasons mal branchés	1. Vérifier les branchements des fils selon le schéma électrique ou le schéma des connexions
La protection de l'habitacle déclenche une fausse alerte	1. Réglage de la sensibilité de la protection de l'habitacle trop haut	1. Vérifier la sensibilité des détecteurs à ultrasons à l'aide de l'appareil de programmation et réduire éventuellement la sensibilité
Car Check Ton (signal sonore après une double tonalité confirmant la liaison lors de l'activation) existant	1. Une portière non fermée, capot du coffre ouvert, capot moteur ouvert 2. Vérifier la programmation (tous les contacts sont-ils correctement branchés ?) positif/négatif	1. Vérifier les branchements de fils et des interrupteurs de clavette de serrage correspondants 2. Recommencer la programmation
Batterie constamment déchargée	1. Ccourant de repos trop important	1. Mesurer le courant de repos : Appareil de commande DWA V 10 mA Alarme d'inclinaison 2 mA
La DEL de la DWA ne fonctionne pas	1. LED défectueuse	1. Vérifier tous les branchements et fils d'arrivée de la DEL, remplacer éventuellement la DEL

19. Contrôle des fonctions

Recommandation

Il n'est pas possible d'activer la DWA V si la borne R ou la borne 15 sont actives

Procédure	Réponse
1. Activation de la DWA V avec la télécommande.	Dans le même temps, les portières et le coffre sont verrouillés.
2. Les feux de détresse clignotent 2 fois en même temps que retentit le signal sonore de la sirène à courant de secours.	Tous les circuits électriques (contacts de portières, interrupteurs de contact du coffre ou du compartiment moteur) sont fermés correctement.
3. Les feux de détresse clignotent 2 fois en même temps que retentit le signal sonore de la sirène à courant de secours et une tonalité de connexion qui dure env. 2 secondes.	Un ou plusieurs circuits électriques (contacts des portières, interrupteur de contact du coffre ou du compartiment moteur) sont ouverts ou mal fermés.
4. Après être restée allumée en continu pendant environ 45 secondes, la DEL de la DWA située dans la console centrale se met à clignoter avec un rapport s'impulsions de 1:1.	La phase d'activation est terminée, la DWA est activée.
5. Activer les détecteurs à ultrasons en agitant la main, la fenêtre étant ouverte, pendant les 45 secondes de la phase d'activation.	La DEL de la DWA située dans la console centrale brille de façon nettem. plus intense. En plus, un signal sonore de la sirène à courant de secours retentit.
6. Vérifier la sirène à courant de secours a) en débranchant la batterie b) en isolant le faisceau de câbles de la sirène du faisceau de câbles de la DWA (fiche noire 6 pôles). **Recommandation :** L'alarme est arrêtée: en rebranchant la batterie ou en rétablissant la liaison entre le faisceau de câbles de la DWA et le faisceau de câbles de la sirène.	Signal sonore alterné, car la sirène dispose d'une batterie (alarme en cas d'interruption du réseau électrique de la voiture).
7. Vérifier l'indicateur d'inclinaison (en option), soulever le véhicule latéralement la DWA étant active.	L'alarme se déclenche.
8. Désactivation de la DWA avec la télécommande 1 clignotement des feux de détresse avec un signal sonore simultané de la sirène à courant de secours.	Dans le même temps, les portières et le coffre à bagages sont déverrouillés. La DEL s'éteint. La DWA est désactivée.

source: www.ow.no

20. Schéma des connexions DWA V E39 et E39/2

F 39 0007 R

Légende

A Fiche blanche 24 pôles
A1 Module de base
A3 Module LCM
A46 Répartiteur de courant

B Fiche blanche 8 pôles

H5 Sirène à courant de secours

M17 Commande verrouillage centralisé capot du coffre

S13 Interrupteur de contact de portière, portière passager avant
S14 Interrupteur de contact de portière, portière conducteur
S15 Interrupteur de contact de portière, portière arrière, à droite
S16 Interrupteur de contact de portière, portière arrière, à gauche
S17 Interrupteur de contact de portière compartiment moteur

U1 Détecteur à ultrasons fiche rouge
U2 Détecteur à ultrasons fiche blanche

X1 Connecteur 3 broches, diode lumineuse DWA V
X2 Connecteur 6 broches, sirène/avertisseur sonore du véhicule

Z1 Centrale DWA V

source: www.ow.no

(Alleen bestemd voor het gebruik binnen de BMW handelsorganisatie).
Montagetijd ca. 3 - 4 uur, deze tijd kan afhankelijk van de uitrusting van de auto variëren.
Montagetijd voor hellingshoeksensor (optioneel) ca. 1 - 1,5 uur.
Elektrotechnische kennis is absoluut vereist.
Bij rechtsgestuurde modellen worden de aansluitingen en de montage van de leidingen gedeeltelijk in spiegelbeeld uitgevoerd.

Aanwijzingen
Te lange kabels wegbinden.
Kabeldoorvoeringen naar de motorruimte met voldoende afdichtingsmassa afdichten.
Indien aangegeven pin kamers bezet zijn, moeten bruggen, dubbele krimpingen of parallele aansluitingen worden uitgevoerd.

⚠ 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 er anders eventueel storingen ontstaan die later alleen door omvangrijke werkzaamheden achteraf gelocaliseerd kunnen worden. De kosten die hierbij ontstaan worden door BMW niet vergoed. ◄

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

Benodigd gereedschap en hulpmiddelen
Kruiskopschroevendraaier
1/4 inch ratel
1/4 inch steeksleutel-inzetstuk slw 10 mm, 13 mm
1/4 inch verlengstuk
Spiraalboor Ø 2 mm, 4,5 mm, 8 mm
Ringsleutel slw 7 mm, 10 mm, 13 mm
Steeksleutel slw 7 mm, 8 mm, 10 mm
Staaflamp
Draadstripper
Silicon-afdichtingsmassa
Ronde vijl
Kabeltang BMW-nr. 81 24 9 408 449
Sleufschroevendraaier
Hamer
Boormachine
Zijsnijtang
Centerpons
Waterpomptang
Grondverfstift
Universeelmes
Multimeter
In water oplosbare stift
Ontkoppelaar

Inhoudsopgave

Hoofdstuk

1. Noodzakelijke, vooraf uit te voeren werkzaamheden aan de auto
2. Inbouw- en montageschema
3. Aansluitingsoverzicht van de alarmsysteem-kabelbundel
4. Aansluitingsoverzicht van de noodstroomsirene-kabelbundel
5. Aansluitingsoverzicht van de hellingshoeksensor-kabelbundel (optioneel)*
6. Noodstroomsirene inbouwen
7. Motorkapcontactschakelaar inbouwen
8. LED inbouwen
9. Ultrasone sensoren inbouwen
10. DWA-centrale inbouwen
11. Alarmsysteem-kabelbundel aansluiten
12. Noodstroomsirene aansluiten
13. Hellingshoeksensor inbouwen (optioneel)*
14. Hellingshoeksensor-kabelbundel op DWA aansluiten
15. Hellingshoeksensor-kabelbundel op hellingshoeksensor aansluiten
16. Opmerking m.b.t. klant- en landspecifieke programmering
17. Codering
18. Schema voor het opsporen van fouten
19. Functiecontrole
20. Stroomkringschema DWA V E39 en E39/2

1. Noodzakelijke, vooraf uit te voeren werkzaamheden aan de auto

- Foutengeheugen van de regelapparatuur uitdraaien
- Autoaccu afklemmen
- Dashboardkastje uit de auto verwijderen
- Bekleding van de voetruimte rechts verwijderen
- Linker bekleding van de middenconsole verwijderen
- Afdekking van de schakelpook verwijderen
- LCM-module verwijderen
- Deksel van de E-box verwijderen
- A-stijlbekleding rechts verwijderen
- Bekleding aan de zijkant van de bagageruimte links verwijderen (alleen bij hellingshoeksensor, optioneel)

* Voorgeschreven bij de uitvoering voor Nederland (NL)

source: www.ow.no

2. Inbouw- en montageschema

F 39 0004 R

Legenda

1. Alarmcentrale in de buurt van het dashboardkastje
2. LED in de middenconsole naast de schakelaar voor de noodknipperlichten
3. Motorkapcontactschakelaar in de buurt van het rechter spatbord (alleen motortype M51/M52)
4. Noodstroomsirene in de buurt van de rechter wielkast (alleen motortype M51/M52)
5. Motorkapcontactschakelaar in de buurt van het linker spatbord (alleen motortype M62)
6. Noodstroomsirene in de buurt van de linker wielkast (alleen motortype M62)
7. Noodstroomsirene-kabelbundel
8. Ultrasone sensor rechts (witte stekker)
9. Ultrasone sensor links (rode stekker)

▷ Niet benodigde kabels isoleren en wegbinden. ◄

3. Aansluitingsoverzicht van de alarmsysteem-kabelbundel

F 39 82 134 R

Pos.	Naam	Signaal	Kabelkleur/-doorsnede	Plaats van aansluiting in de auto
A	Witte 24-polige stekker	——	——	Alarmcentrale
A1	Aftakking portiercontactschakelaar, portier van bestuurder	Min bij geopend portier	bruin/wit Ø 0,75 mm²	GM-module, zwarte 26-polige stekker X253, pin nr. 1 (kabelkleur bruin/wit)
A5	Aftakking klem 15	accu-spanning + bij ontsteking aan	violet/grijs Ø 0,75 mm²	Kamconnector, X1445 kabelkleur violet/grijs
A6	Aftakking klem 31	Min	bruin Ø 0,75 mm²	Kamconnector, X596 kabelkleur bruin/zwart
A8	Aftakking noodknipperlichten	Signaal noodknipperlicht	blauw/groen Ø 0,75 mm²	LCM-module, witte 15-polige stekker X38, pin nr. 11 (kabelkleur blauw/groen) **Alleen rechtsgestuurde modellen** Schakelaar voor noodknipperlichten, zwarte 4-polige stekker X516, pin nr. 3 (kabelkleur blauw/bruin)
A14	Aftakking portiercontactschakelaar, achter rechts	Min bij geopend portier	bruin/zwart Ø 0,75 mm²	GM-module, witte 26-polige stekker X332, pin nr. 6 (kabelkleur bruin/wit)
A15	Aftakking klem 30	accu-spanning +	rood/wit Ø 1,0 mm²	Op zekeringenkast, X10015, zekeringaansluiting nr. 3 (kabelkleur rood/geel/wit)
A16	Aftakking noodknipperlichten	Min bij ingedrukte toets noodknipperlichten	bruin/blauw Ø 0,75 mm²	LCM-module, zwarte 54-polige stekker X10117, pin nr. 7 (kabelkleur bruin/blauw) **Alleen rechtsgestuurde modellen** Schakelaar voor noodknipperlichten, zwarte 4-polige stekker X516, pin nr. 2 (kabelkleur bruin/blauw)
A17	Aftakking centrale vergrendeling (sluiten)	0,5 s lang accu-spanning + bij sluiten	zwart Ø 0,75 mm²	GM-module, zwarte 20-polige stekker X254, pin nr. 13 (kabelkleur zwart)
A18	Aftakking centrale vergrendeling (openen)	0,5 s lang accu-spanning + bij openen/sluiten	blauw Ø 0,75 mm²	GM-module, zwarte 20-polige stekker X254, pin nr. 14 (kabelkleur blauw)

source: www.ow.no

Pos.	Naam	Signaal	Kabelkleur/-doorsnede	Plaats van aansluiting in de auto
A22	Aftakking bagageruimtecontactschakelaar	Plus bij geopend kofferruimtedeksel	bruin/grijs Ø 0,75 mm²	GM-module, witte 26-polige stekker X332, pin nr. 11 (kabelkleur grijs/bruin)
A23	Aftakking portiercontactschakelaar, achter links	Min bij geopend portier	bruin/zwart Ø 0,75 mm²	GM-module, witte 26-polige stekker X332, pin nr. 7 (kabelkleur bruin/grijs)
B	Witte 8-polige stekker	——	——	Alarmcentrale
B4	Aftakking portiercontactschakelaar, portier van de voorpassagier	Min bij geopend portier	bruin/rood Ø 0,75 mm²	GM-module, witte 26-polige stekker X332, pin nr. 8 (kabelkleur bruin/rood)
B5	Aftakking centrale vergrendeling (synchronisering openen)	accu-spanning + bij inactiveren	wit/groen Ø 0,75 mm²	GM-module, zwarte 20-polige stekker X254, pin nr. 14 (kabelkleur blauw)
B7	Aftakking signaal kofferruimte (openen)	accu-spanning + bij openen van kofferruimtedeksel	grijs/groen, Ø 0,75 mm²	**Alleen auto's E39** Witte 8-polige stekker **B** van de alarmsysteem-kabelbundel, pin nr. 7 **Alleen auto's E39/2** Wordt niet benodigd, aftakking isoleren en wegbinden
B8	Aftakking ZV signaal	——	wit/geel Ø 0,75 mm²	Witte 8-polige stekker **B** van de alarmsysteem-kabelbundel, pin nr. 8
C	Zwarte 6-polige stekker	——	——	Sirene-kabelbundel
D	Witte 3-polige stekker	——	——	LED-kabelbundel
F1	Aftakking signaal kofferruimte (openen)	accu-spanning + bij openen van kofferruimtedeksel	grijs/groen Ø 0,75 mm²	**Alleen auto's E39** GM-module, zwarte 20-polige stekker X254, pin nr. 3 (kabelkleur grijs/groen) **Alleen auto's E39/2** Wordt niet benodigd, aftakking isoleren en wegbinden
F2	Aftakking ZV signaal	——	wit/geel Ø 0,75 mm²	GM-module, witte 26-polige stekker X332, pin nr. 13 (kabelkleur wit/geel)

4. Aansluitingsoverzicht van de noodstroomsirene-kabelbundel

F 39 0005 R

Pos.	Naam	Signaal	Kabelkleur/-doorsnede	Plaats van aansluiting in de auto
S	Witte 8-polige stekker	——	——	Sirene, in motorruimte voor links of rechts (afhankelijk van de motorvariant)
SC	Zwarte 6-polige stekker	——	——	Aftakking **C** van de alarmsysteem-kabelbundel
SN	Aansluiting op noodslot	——	rood/zwart Ø 0,75 mm²	Aftakking wordt niet benodigd, leiding isoleren en wegbinden
SM	Motorruimtecontact	Min bij open motorkap	zwart Ø 0,75 mm²	In de motorruimte voor links of rechts op de motorruimte-contactschakelaar (afhankelijk van de motorvariant)
S3	Sirene-akoestiek	accu-spanning +	violet/grijs Ø 0,75 mm²	Stekker SC, pin nr. 2
S4	Alarm	accu-spanning + bij alarm-activering	wit/zwart Ø 0,75 mm²	Stekker SC, pin nr. 3
S6	Klem 31 massa	Min	bruin Ø 0,75 mm²	Stekker SC, pin nr. 1
S15	Klem 30	accu-spanning +	rood Ø 0,75 mm²	Stekker SC, pin nr. 6
S19	Besturingsleiding	accu-spanning + bij geïnactiveerd DWA	bruin/rood Ø 0,75 mm²	Stekker SC, pin nr. 4
S24	Motorruimtecontact	Min bij open motorkap	zwart Ø 0,75 mm²	Stekker SC, pin nr. 5

source: www.ow.no

5. Aansluitingsoverzicht van de hellingshoeksensor-kabelbundel (optioneel) Onderdeel-nr. montageset 82 91 9 405 833

F 39 82 567 R

Pos.	Naam	Kabelkleur	Plaats van aansluiting in de auto
a	6-polige witte stekker	——	Hellingshoeksensor in kofferruimte links
b	Aftakking activering	zwart/rood/geel	Digitaal diefstalalarmsysteem, witte 8-polige stekker **B**, pin nr. 3
c	Aftakking hellingshoeksensor	zwart/wit/geel	Digitaal diefstalalarmsysteem, witte 8-polige stekker **B**, pin nr. 2
d	Aftakking klem 30	rood/grijs/geel	Digitaal diefstalalarmsysteem, witte 8-polige stekker **B**, pin nr. 1

6. Noodstroomsirene inbouwen

Alleen motortype M51/52

F 39 82 108 R

Hoekprofielhouder (1) met schroef M6x12 (2), sluitring, getande borgring en moer (3) op de strip (4) van de rechter wielkast vastschroeven.

F 39 82 109 R

Noodstroomsirene (1) met stopmoer M6 (3) en sluitring op de hoekprofielhouder (2) vastschroeven. Sirene-kabelbundel (4) aansluiten, sirene-kabelbundel (4) naar de E-box monteren en van daaruit door het doorvoeringsbuisje in het interieur achter het dashboardkastje schuiven.

Bij afwijkingen van de aanbevolen montageplaatsen van de sirene moet de montageplaats zo worden gekozen dat de motorkoeling en het sluiten van de motorkap niet worden behinderd. ◄

Alleen motortype M62

F 39 82 113 R

Noodstroomsirene (1) (motorruimte voor links) met stopmoer (2) en sluitring op de hoekprofielhouder (3) vastschroeven. Hoekprofielhouder (3) met schroef M6x12 (4), getande borgring en sluitring op de vrije schroefdraad M6 naast het hydrauliekolietankje (5) vastschroeven.

Bij afwijkingen van de aanbevolen montageplaatsen van de sirene moet de montageplaats zo worden gekozen dat de motorkoeling en het sluiten van de motorkap niet worden behinderd. ◄

F 39 82 114 R

Sirene-kabelbundel (3) door het E-box doorvoeringsbuisje (1) trekken.
Sirene-kabelbundel (3) langs de spatwand (2) naar de noodstroomsirene monteren.
De sirene-kabelbundel (3) op hiervoor geschikte plaatsen met bundelbanden bevestigen.

7. Motorkapcontactschakelaar inbouwen

Alleen motortype M51/52

F 39 82 112 R

Motorkapcontactschakelaar (1) en houder (2) met de in de montageset aanwezige verzinkkopplaatschroef aan elkaar schroeven. Torxschroef (3) van het rechter spatbord losdraaien. Houder (2) onder het spatbord schuiven. Torxschroef (3) weer vastschroeven. Aftakking **SM** (4) van de sirene-kabelbundel korter maken, plat insteekvoetje en isoleerhuis monteren. Aftakking **SM** (4) op de motorkapcontactschakelaar (1) steken.

Alleen motortype M62

F 39 82 115 R

Motorkapcontactschakelaar (1) en houder (2) met de in de montageset aanwezige verzinkkopplaatschroef aan elkaar schroeven. Torxschroef (3) van het linker spatbord losdraaien. Houder (2) onder het spatbord schuiven. Torxschroef (3) weer vastschroeven. Aftakking **SM** (4) van de sirene-kabelbundel korter maken, plat insteekvoetje en isoleerhuis monteren. Aftakking **SM** (4) op de motorkapcontactschakelaar (1) steken.

8. LED inbouwen

F 39 82 024 R

Plaats van het boorgat voor de LED (1) centrisch tussen de schakelaar voor de noodknipperlichten (2) en de ZV-schakelaar (8) aantekenen en met spiraalboor Ø 8 mm boren.
Boorvijlsel verwijderen.
LED (1) erinzetten en de aansluitkabel monteren. Kabel met dezelfde kleur als in contrastekker **D** op alarmsysteem-kabelbundel in het 3-polige huis steken dat zich in de montageset bevindt.

source: www.ow.no

9. Ultrasone sensoren inbouwen

F 39 0008 R

Ultrasone sensoren (1) rechts en links in de dakhemel naast de achteruitkijkspiegel vasthaken.
Sensorleidingen onder de dakhemel naar de voorpassagierszijde monteren.
Beide sensorleidingen langs de A-stijl (voorpassagierszijde) naar beneden achter het dashboardkastje monteren.
A-stijlbekledingen weer monteren.

⚠ Om storingen van de ITS-hoofdairbag te vermijden moeten de twee leidingen van de ultrasone sensoren in ieder geval in de kabelhouders op de A-stijl (voorpassagierszijde) worden bevestigd. ◄

Bedieningsinstructie
De interieurbeveiliging kan apart worden uitgeschakeld, bijv. als zich personen of dieren in de auto bevinden, zonder dat de andere functies daardoor worden beïnvloed.
Hiervoor moet na het uitschakelen van de ontsteking de LED-toets in de middenconsole even worden ingedrukt. Ter bevestiging begint de LED dan ca. 2 seconden lang snel te knipperen. Na het knipperen van de LED uit de auto stappen en het DWA met de radiografische afstandsbediening inschakelen. De LED begint dan meteen te knipperen.
De interieurbeveiliging is bij de volgende activering van het DWA weer actief (zie Aanvullende bedrijfshandleiding).

10. DWA-centrale inbouwen

F 39 82 116

Alarmcentrale (1) zoals afgebeeld tegen de dwarssteun (2) achter het dashboardkastje aan houden, aantekenen en met spiraalboor Ø 4,5 mm doorboren. Alarmcentrale (1) met de in de montageset aanwezige schroeven M4x12, sluitringen en moeren M4 (3) vastschroeven.

11. Alarmsysteem-kabelbundel aansluiten

▷ Voor het aansluiten van de alarmsysteem-kabelbundel is het nodig de beide aftakkingen **B7** en **B8** van de extra leiding als volgt in de 8-polige witte stekker **B** van de alarmsysteem-kabelbundel te steken: ◄

Alleen E39 sedan
B7 Aftakking signaal kofferruimte (openen), kabelkleur grijs/groen, moet in de 8-polige witte stekker **B** van de alarmcentrale, pin nr. 7, worden gestoken.

Alleen E39 touring
B7 Aftakking signaal kofferruimte (openen), kabelkleur grijs/groen, aftakking isoleren en wegbinden.

Alle modellen
B8 Aftakking ZV signaal, kabelkleur wit/geel, moet in de 8-polige witte stekker **B** van de alarmcentrale, pin nr. 8, worden gestoken.

F 39 82 117 R

Witte 24-polige stekker **A** (1) en witte 8-polige stekker **B** (2) met de alarmcentrale (5) verbinden.
Rode stekker (3) (buiten) en witte stekker (naast stekker **A**) (4) van de ultrasone sensoren zoals afgebeeld verbinden.

⚠ Rode en witte stekker mogen in geen geval worden verwisseld. ◄

Op de basismodule A1

F 39 82 118 R

Stekkers (1, 2 en 3) uit de GM-module **A1** (4) trekken.

Aanwijzing

Stekker (1) wit, 26-polig	=	X332
Stekker (2) zwart, 26-polig	=	X253
Stekker (3) zwart, 20-polig	=	X254

Aansluiting op stekker (1), wit 26-polig X332

A14 Aftakking portiercontactschakelaar, achter rechts, kabelkleur bruin/zwart, op kabel pin nr. 6, kabelkleur bruin/wit, aansluiten.
A22 Aftakking bagageruimteschakelaar, kabelkleur bruin/grijs, op kabel pin nr. 11, kabelkleur grijs/bruin, aansluiten.
A23 Aftakking portiercontactschakelaar, achter links, kabelkleur bruin/zwart, op kabel pin nr. 7, kabelkleur bruin/grijs, aansluiten.
B4 Aftakking portiercontactschakelaar, portier van voorpassagier, kabelkleur bruin/rood, op kabel pin nr. 8, kabelkleur bruin/rood, aansluiten.
F2 Aftakking ZV-signaal, kabelkleur wit/geel, op kabel pin nr. 13, kabelkleur wit/geel, aansluiten.

Aansluiting op stekker (2), zwart 26-polig X253

A1 CAftakking portiercontactschakelaar, portier van bestuurder, kabelkleur bruin/wit, op kabel pin nr. 1, kabelkleur bruin/wit, aansluiten.

Aansluiting op stekker (3), zwart 20-polig X254

A17 Aftakking centrale vergrendeling (sluiten), kabelkleur zwart, op kabel pin nr. 13, kabelkleur zwart, aansluiten.
A18 Aftakking centrale vergrendeling (openen), kabelkleur blauw, op kabel pin nr. 14, kabelkleur blauw, aansluiten.
B5 Aftakking synchronisering (openen), kabelkleur wit/groen, op kabel pin nr. 14, kabelkleur blauw, aansluiten.

source: www.ow.no

Blauwe leiding uit de stekker X254, aansluiting nr. 14, loskoppelen. Contrastekkerhuis eropschuiven en samen met de aftakkingen **B5** en **A18** verbinden. Het vrije leidingeinde van de aftakking **A18** in de vrije aansluiting nr. 14 van de stekker X254 steken. ◄

Alleen E39 sedan

F1 Aftakking signaal kofferruimte openen, kabelkleur grijs/groen, op kabel pin nr. 3, kabelkleur grijs/groen, aansluiten.

Alleen E39 touring

F1 Aftakking signaal kofferruimte openen, kabelkleur grijs/groen, aftakking isoleren en wegbinden.

Op LCM-module A3

F 39 82 119 R

Stekkers (1 en 2) uit de LCM-module **A3** (3) trekken.

Aanwijzing

Stekker (1) wit, 15-polig	=	X38
Stekker (2) zwart, 54-polig	=	X10117

Aansluiting op stekker (1), wit 15-polig X38

A8 Aftakking noodknipperlichten, kabelkleur blauw/groen, op kabelaansluiting nr. 11, kabelkleur blauw/groen, aansluiten.

Blauw/groene leiding uit stekker X38 loskoppelen. Contrastekkerhuis eropschuiven en samen met de aftakking **A8** verbinden. Het vrije leidingeinde van de aftakking **A8** in de vrije aansluiting nr. 11 van de stekker X38 steken. ◄

Aansluiting op stekker (2), zwart 54-polig X10117

A16 Aftakking noodknipperlichten, kabelkleur bruin/blauw, op kabelaansluiting nr. 7, kabelkleur bruin/blauw, aansluiten.

Bij rechtsgestuurde modellen worden de aftakkingen **A8** en **A16** op de schakelaar voor de noodknipperlichten in de middenconsole aangesloten (zie aansluitingsoverzicht). ◄

Op de kamconnectorbox

F 39 82 189 R

A5 Als er in de kamconnector X1445 achter het dashboardkastje nog aansluitingen vrij zijn, dan aftakking **A5** (1), kabelkleur violet/grijs, korter maken, kamconnectorcontact opkrimpen en in de kamconnector X1445 steken.
Indien niet:
Aftakking **A5** (1), kabelkleur violet/grijs, op een uitgaande leiding van de kamconnector X1445 aansluiten.

A6 Aftakking **A6** (2), kabelkleur bruin, met kamconnectorcontact in de kamconnector X596 steken.

Op de stroomverdeler A46

F 39 82 120 R

A15 Uitgaande leiding (1), kabelkleur rood/geel/wit, bij de stroomverdeler **A46** (2) van de zekering nr. 3 doorsnijden. Leidingeinden van contrastekker en pincontact voorzien. Geel resp. violet contrastekker- en pinhuis (3) eropschuiven.

F 39 82 121 R

Aftakking **A15** (1), kabelkleur rood, naar de stroomverdeler **A46** (2) monteren en samen met de aansluitingen (3) verbinden.

12. Noodstroomsirene aansluiten

F 39 0006 R

De leidingen van de noodstroomsirene-kabelbundel (1) tot op de juiste lengte inkorten en de aansluitkabel **SN** (2) isoleren en wegbinden. Op elk van de overblijvende kabeleinden van de sirene-kabelbundel (1) een plat steekcontact opkrimpen.

Platte steekcontacten als volgt in de aansluitstekker (3) steken:

aansluiting 1	=	kabelkleur bruin
aansluiting 2	=	kabelkleur violet/grijs
aansluiting 3	=	kabelkleur wit/zwart
aansluiting 4	=	kabelkleur bruin/rood
aansluiting 5	=	kabelkleur zwart
aansluiting 6	=	kabelkleur rood

Aansluitstekker **SC** (3) van de sirene-kabelbundel met de aansluitstekker **C** (4) van de alarmsysteem-kabelbundel verbinden.

13. Hellingshoeksensor inbouwen (optioneel)

F 39 82 105 R

Legenda

1. Hellingshoeksensor-kabelbundel
2. Hellingshoeksensor
3. DWA-centrale

F 39 82 127 R

Hellingshoeksensor (1) op de grove schroefdraadbouten (2) zetten en met kunststof moeren (3) uit de montageset bevestigen.

Als er geen grove schroefdraadbouten in de auto aanwezig zijn, moet de hellingshoeksensor met plaatschroeven worden bevestigd. ◄

source: www.ow.no

14. Hellingshoeksensor-kabelbundel op DWA aansluiten

F 39 82 128 R

Aftakkingen **b, c, d,** volgens het aansluitingsoverzicht op de aansluitstekker **B** (1) van de alarmsysteem-kabelbundel aansluiten.

15. Hellingshoeksensor-kabelbundel op hellingshoeksensor aansluiten

F 39 82 129 R

Aftakking **a** op de benodigde lengte inkorten en afstrippen. Contrastekkers (1) uit de montageset opkrimpen. Aftakkingen als volgt in 6-polig huis (2) steken.

Kabelkleur	Aansluiting nr.
zwart/wit/geel	1
rood/grijs/geel	2
zwart/rood/geel	5

Bedieningsaanwijzing
De hellingshoeksensor kan alleen samen met de interieurbeveiliging apart worden uitgeschakeld (bijv. duplex-garage, autotrein of veerboot) zonder dat de andere functies daardoor worden beïnvloed. Hiervoor moet na het uitschakelen van de ontsteking de LED-toets in de middenconsole even worden ingedrukt. Ter bevestiging begint de LED dan ca. 2 seconden lang snel te knipperen.
Na het knipperen de LED-toets nogmaals indrukken (LED begint opnieuw ca. 2 seconden lang te knipperen), uit de auto stappen en het DWA met de radiografische afstandsbediening inschakelen. Dan begint de LED meteen te knipperen.
De hellingshoeksensor en de interieurbeveiliging zijn bij de volgende activering van het DWA weer actief. (Zie ook Aanvullende bedrijfshandleiding).

16. Opmerking m.b.t. klant- en landspecifieke programmering

Verschillende functies zoals bijv. geluidssterkte van het geluidssignaal, controle van de alarmcircuits tijdens de activeerfase kunnen aan de persoonlijke eisen worden aangepast.
De wijzigingen van de betreffende instellingen vinden door programmeren met het bijbehorende programmeerapparaat plaats. Nadere inlichtingen vindt u in het handboek 01 29 9 789 189 van het programmeerapparaat.

⚠ Het DWA V moet, afhankelijk van de landspecifieke uitvoering, in overeenstemming met de wettelijk voorgeschreven richtlijnen worden geprogrammeerd. ◄

17. Codering

Een codering van de autospecifieke regelapparatuur met DIS of MoDiC **is niet noodzakelijk.**

source: www.ow.no

18. Schema voor het opsporen van fouten

Probleem	Mogelijke oorzaak	Verhelpen
DWA laat zich niet activeren	1. Afstandsbediening 2. Plusverbinding klem 30 naar alarmcentrale 3. Massaverbinding naar alarmcentrale	1. Batterij van de afstandsbediening vernieuwen 2. Op alarminstallatie-kabelbundel aftakking **A15** spanning meten, eventueel zekering F3 vervangen. 3. Op alarminstallatie-kabelbundel aftakking **A6** naar de carrosserie massa met ohmmeter controleren. Streefwaarde: 0 ohm
Noodstroomsirene zonder functie	1. Noodstroomsirene verkeerd aangesloten 2. DWA V centrale schakelt geen signalen naar de noodstroomsirene 3. Noodstroomsirene defect	1. Leidingaansluitingen volgens stroomkringschema controleren 2. Signalen volgens aansluitingsoverzicht controleren, indien nodig, noodstroomsirene van de DWA-centrale uitwisselen 3. Punt 1 en 2 controleren, indien nodig, noodstroomsirene uitwisselen
Noodknipperlichten worden bij het activeren resp. inactiveren en tijdens het in werking zetten van het alarm niet geactiveerd	1. Aftakkingen **A8** en **A16** verkeerd aangesloten	1. Leidingaansluitingen resp. signalen volgens stroomkringschema en aansluitingsoverzicht controleren
Ultrasone gevoeligheid te laag of geheel zonder functie	1. Ultrasone sensoren verkeerd aangesloten	1. Leidingaansluitingen volgens aansluitingsoverzicht resp. stroomkringschema controleren
Interieurbeveiliging veroorzaakt vals alarm	1. Gevoeligheid van de interieurbeveiliging te hoog ingesteld	1. Gevoeligheid van de ultrasone sensoren met het programmeerapparaat controleren en, indien nodig, de gevoeligheid reduceren
Car Check toon (geluidssignaal na 2-voudige bevestigingstoon bij het activeren) aanwezig	1. Een portier niet gesloten, kofferruimtedeksel geopend, motorkap geopend 2. Programmering controleren (zijn alle contacten correct geschakeld?) positief/negatief	1. Betreffende leidingaansluitingen en sluitwigschakelaars controleren 2. Programmering opnieuw uitvoeren
Accu permanent ontladen	1. Ruststroom te hoog	1. Ruststroom meten: DWA V-regelapparaat 10 mA Hellingshoeksensor 2 mA
LED van het DWA zonder functie	1. LED defect	1. Alle aansluitingen en toevoerleidingen van de LED controleren. Eventueel LED uitwisselen

19. Functiecontrole

Opmerking

DWA V laat zich niet activeren, als door ontstekingsaanloopschakelaar klem R of klem 15 actief zijn

Aanpak	Bevestiging
1. Activeren van het DWA V met radiografische afstandsbediening.	Gelijktijdig worden portieren en bagageruimte vergrendeld.
2. 2-voudig knipperen van de noodknipperlichten bij gelijktijdig geluidssignaal van de noodstroomsirene.	Alle stroomcircuits (portiercontacten, bagageruimte- of motorruimtecontactschakelaar) correct gesloten.
3. 2-voudig knipperen van de noodknipperlichten bij gelijktijdig geluidssignaal van de noodstroomsirene en een ca. 2 seconden lange vervolgtoon.	Eén of meerdere stroomcircuits (portiercontacten, bagageruimte- of motorruimtecontactschakelaar) geopend resp. niet correct aangesloten.
4. Nadat de DWA-LED in de middenconsole ca. 45 seconden lang permanent gebrand heeft, begint hij met een impuls/pauze-verhouding (1:1) te knipperen.	De activeerfase is beëindigd, het DWA is geactiveerd.
5. Ultrasone sensoren gedurende de 45 seconden lange activeerfase bij geopend raam door een handbeweging activeren.	DWA-LED in de middenconsole geeft duidelijk helderder licht De noodstroomsirene laat bovendien een geluidssignaal horen
6. Noodstroomsirene controleren a) door afklemmen van de accu b) door de sirene-kabelbundel van de DWA-kabelbundel (6-polige zwarte stekker) te scheiden. **Opmerking:** Alarm wordt gestopt door aanklemmen van de accu of door samenvoegen van DWA-kabelbundel en sirene-kabelbundel.	Wisselend geluidssignaal, omdat sirene met een accu is uitgerust. (Alarm bij boordnetonderbreking)
7. Hellingshoeksensor (optioneel) controleren, auto bij geactiveerd DWA V aan de zijkant optillen.	Alarm treedt in werking.
8. Inactiveren van het DWA V met radiografische afstandsbediening. 1-voudig knipperen van de noodknipperlichten bij gelijktijdig geluidssignaal van de noodstroomsirene.	Gelijktijdig worden portieren en bagageruimte ontgrendeld. LED gaat uit. Het DWA V is geïnactiveerd.

source: www.ow.no

20. Stroomkringschema DWA V E39 en E39/2

F 39 0007 R

Legenda

A	Stekker wit 24-polig
A1	GM-module
A3	LCM-module
A46	Stroomverdeler
B	Stekker wit 8-polig
H5	Noodstroomsirene
M17	Aandrijving ZV kofferruimtedeksel
S13	Portiercontactschakelaar, portier van de voorpassagier
S14	Portiercontactschakelaar, portier van de bestuurder
S15	Portiercontactschakelaar, achter rechts
S16	Portiercontactschakelaar, achter links
S17	Motorruimtecontactschakelaar
U1	Ultrasone sensor stekker rood
U2	Ultrasone sensor stekker wit
X1	Steekverbindingsklem, 3-voudig, lichtgevende diode DWA V
X2	Steekverbindingsklem, 6-voudig, sirene/autoclaxon
Z1	DWA V centrale

source: www.ow.no

Digitalt stöldlarm DWA V
för BMW 5-serien (E39, E39/2) med fjärrkontroll som standardutrustning (SA 305)

(Endast avsedd för internt bruk inom BMW).
Monteringstid ca 3–4 timmar, vilket kan variera beroende på bilens utrustning.
Monteringstid för lutningslarmgivare (extra) ca. 1-1,5 timme.
Fackkunskaper i elteknik förutsätts.
På högerstyrda modeller sker anslutningar och ledningsdragning delvis spegelvänt.

Allmänna anmärkningar
Fäst upp för långa kablar.
Täta kabelgenomföringen till motorrummet med lämplig tätningsmassa.
Om angivna poler eller klämmor är belagda, måste bryggor, dubbel kontaktpressning eller parallelldragningar genomföras.

⚠ Till följd av den kontinuerliga 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.
Se till att elkablarna vid dragningen i bilen inte bryts eller skadas, eftersom fel skulle kunna uppstå, som senare kan lokaliseras endast genom omfattande efterarbete. De kostnader som uppstår i det sammanhanget ersätts inte av BMW. ◄

Borranvisningar
Avgrada borrhålet och behandla det med de åtgärder för korrosionsskydd som föreskrivs av BMW. Ta bort alla borrspån.

Verktyg och hjälpmedel som behövs
Krysspårmejsel
Spårskruvmejsel
1/4" spärrhandtag
1/4" hylsor 10 mm, 13 mm
1/4" förlängare
Spiralborr Ø 2 mm, 4,5 mm, 8 mm
Ringnyckel 7 mm, 10 mm, 13 mm
Hylsnyckel 7 mm, 8 mm, 13 mm
Stavlampa
Avskalningstång
Silikontätningsmassa
Rundfil
Kabeltång BMW-nr. 81 24 9 408 449
Skruvmejsel
Hammare
Borrmaskin
Sidavbitare
Körnare
Vattenpumptång
Grundningsstift
Universalkniv
Multimeter
Vattenlösligt stift
Uttryckare

Innehåll

Kapitel

1. Nödvändiga förarbeten på bilen
2. Monterings- och dragningsschema
3. Anslutningsöversikt över larmsystemets kabelstam
4. Anslutningsöversikt över nödströmsirenens kabelstam
5. Anslutningsöversikt över givarkabelstammen till lutningslarmet (extra)*
6. Montera nödströmsiren
7. Montera motorhuvens kontaktbrytare
8. Montera lysdioden
9. Montera ultraljudsensorer
10. Montera larmcentralen
11. Ansluta larmanläggningens kabelstam
12. Ansluta nödströmsiren
13. Montera lutningslarmgivaren (extra)*
14. Ansluta lutningsgivarens kabelstam till stöldlarmet
15. Ansluta lutningslarmsgivarens kabelstam till lutningslarmgivaren
16. Anmärkning om kund- och landspecifik programmering
17. Kodning
18. Felsökningsplan
19. Funktionskontroll
20. Kretsschema för stöldlarm DWA V E39 och E39/2

1. Nödvändiga förarbeten på bilen

- Skriv ut styrenhetens felminne
- Koppla från bilens batteri
- Demontera handskfacket
- Demontera fotrumsklädseln på höger sida
- Demontera mittkonsolens vänstra klädsel
- Demontera växelspakens kåpa
- Demontera LCM-modulen
- Demontera säkringsboxens lock
- Demontera panelen på A-stolpen på höger sida
- Demontera bagagerummets sidoklädsel på vänster sida (endast vid lutningsgivare som extra utrustning)

* Obligatorisk för versionen för Nederländerna (NL)

source: www.ow.no

2. Monterings- och dragningsschema

F 39 0004 R

Teckenförklaring

1. Larmcentralen vid handskfacket
2. Lysdiod i mittkonsolen bredvid omkopplaren för varningsblinkers
3. Kontaktbrytare för motorhuv vid höger stänkskärm (endast motortyp M51/M52)
4. Nödströmsiren vid höger hjulhus (endast motortyp M51/M52)
5. Brytare för motorhuv vid vänster stänkskärm (endast motortyp M62)
6. Nödströmsiren vid vänster hjulhus (endast motortyp M62)
7. Kabelstam för nödströmsirenen
8. Ultraljudgivaren till höger (vit kontakt)
9. Ultraljudgivaren till vänster (röd kontakt)


Isolera och fäst upp kablar som inte behövs. ◄

3. Anslutningsöversikt över larmsystemets kabelstam

F 39 82 134 R

Pos.	Beteckning	Signal	Kabelfärg, tvärsnitt	Anslutningsplats i bilen
A	Vit 24-poligt kontaktdon	——	——	Larmcentral
A1	Förgrening dörrkontaktbrytare, förardörr	Minus vid öppnad dörr	Brun/vit Ø 0,75 mm²	GM-modul, svart 26-poligt kontaktdon X 253, pol 1 (kabelfärg brun/vit)
A5	Förgrening klämma 15	Batterispänning + vid tändning till	Violett/grå Ø 0,75 mm²	Kamförbindelse, X 1445, kabelfärg violett/grå
A6	Förgrening klämma 31	Minus	Brun Ø 0,75 mm²	Kamförbindelse, X 595, kabelfärg brun/svart
A8	Förgrening varningsblinkers	Signal varningsblinkers	Blå/grön Ø 0,75 mm²	LCM-modul, vit 15-poligt kontaktdon X 38, pol 11 (kabelfärg blå/grön) **Endast högerstyrda modeller** Brytare för varningsblinkers, svart 4-poligt kontaktdon X 516, pol 3 (kabelfärg blå/brun)
A14	Förgrening dörrkontaktbrytare, höger bak	Minus vid öppnad dörr	Brun/svart Ø 0,75 mm²	GM-modul, vitt 26-poligt kontaktdon X332, pol 6 (kabelfärg brun/vit)
A15	Förgrening klämma 30	Batterispänning +	Röd/vit Ø 1,0 mm²	Vid säkringsboxen, X10015, säkringsuttag 3 (kabelfärg röd/gul/vit)
A16	Förgrening varningsblinkers	Minus vid intryckt knapp varningsblinkers	Brun/blå Ø 0,75 mm²	LCM-modul, svart 54-poligt kontaktdon X10117, stift 7 (kabelfärg brun/blå) **Endast högerstyrda modeller** Brytare för varningsblinkers, svart 4-polig kontakt X 516, stift 2 (kabelfärg brun/blå)
A17	Förgrening centrallås (låsa)	I 0,5 s batterispänning + vid låsning	Svart Ø 0,75 mm²	GM-modul, svart 20-poligt kontaktdon X254, pol 13 (kabelfärg svart)
A18	Förgrening centrallås (öppna)	I 0,5 s batterispänning + vid öppning/låsning	Blå Ø 0,75 mm²	GM-modul, svart 20-poligt kontaktdon X254, pol 14 (kabelfärg blå)

source: www.ow.no

Pos	Beteckning	Signal	Kabelfärg, tvärsnitt	Anslutningsplats i bilen
A22	Förgrening för bagagerummets kontaktbrytare	Plus vid öppnad bagagelucka	Brun/grå Ø 0,75 mm²	GM-modul, vitt 26-poligt kontaktdon X332, pol 11 (kabelfärg grå/brun)
A23	Förgrening för dörrkontaktbrytare vänster bak	Minus vid öppnad dörr	Brun/svart Ø 0,75 mm²	GM-modul, vitt 26-poligt kontaktdon X332, pol 7 (kabelfärg brun/grå)
B	Vitt 8-poligt kontaktdon	——	——	Larmcentral
B4	Förgrening dörrkontaktbrytare, dörr vänster fram	Minus vid öppnad dörr	Brun/röd Ø 0,75 mm²	GM-modul, vitt 26-poligt kontaktdon X332, pol 6 (kabelfärg brun/röd)
B5	Förgrening centrallås (synkronisering öppna)	Batterispänning + vid avaktivering	Vit/grön Ø 0,75 mm²	GM-modul, svart 20-poligt kontaktdon X254, pol 14 (kabelfärg blå)
B7	Förgrening signal bagagerum (öppna)	Batterispänning + vid öppning av bagageluckan	Grå/grön Ø 0,75 mm²	**Endast bilar E39** Vitt 8-poligt kontaktdon **B** från larmanläggningens kabelstam pol 7 **Endast bilar E39/2** Behövs inte. Isolera förgreningen och fäst upp
B8	Förgrening centrallås signal	——	Vit/gul Ø 0,75 mm²	Vitt 8-poligt kontaktdon **B** från larmkabelstammens pol 8
C	Svart, 6-poligt kontaktdon	——	——	Sirenkabelstam
D	Vitt 3-poligt kontaktdon	——	——	Lysdiodens kabelstam
F1	Förgrening signal bagagerum (öppna)	Batterispänning + vid öppning av bagageluckan	Grå/grön Ø 0,75 mm²	**Endast E39** GM-modul, svart 20-poligt kontaktdon X254, pol 3 (kabelfärg grå/grön) **Endast E39/2** Behövs inte. Isolera förgreningen och fäst upp
F2	Förgrening centrallås signal	——	Vit/gul Ø 0,75 mm²	GM-modul, vitt 26-poligt kontaktdon X332, pol 13 (kabelfärg vit/gul)

4. Anslutningsöversikt över nödströmsirenens kabelstam

F 39 0005 R

Pos	Beteckning	Signal	Kabelfärg, tvärsnitt	Anslutningsplats i bilen
S	Vitt 8-poligt kontaktdon	——	——	Siren, i motorrummet framme till vänster eller höger (beroende på motorvariant)
SC	Svart 6-poligt kontaktdon	——	——	Förgrening **C** från larmanläggningens kabelstam
SN	Anslutning till nödlås	——	Röd/svart Ø 0,75 mm²	Förgrening behövs inte. Isolera ledningen och fäst upp
SM	Motorrumskontakt	Minus vid öppen huv	Svart Ø 0,75 mm²	I motorrummet framme till vänster eller höger vid kontaktbrytaren till motorrummet (beroende på motorvariant)
S3	Sirenakustik	Batterispänning +	Violett/grå Ø 0,75 mm²	Kontaktdon SC, pol 2
S4	Larm	Batterispänning + vid larmutlösning	Vit/svart Ø 0,75 mm²	Kontaktdon SC, pol 3
S6	Klämma 31 jord	Minus	Brun Ø 0,75 mm²	Kontaktdon SC, pol 1
S15	Klämma 30	Batterispänning +	Röd Ø 0,75 mm²	Kontaktdon SC, pol 6
S19	Styrledning	Batterispänning vid avaktiverat stöldlarm	Brun/röd Ø 0,75 mm²	Kontaktdon SC, pol 4
S24	Motorrumskontakt	Minus vid öppen huv	Svart Ø 0,75 mm²	Kontaktdon SC, pol 5

source: www.ow.no

5. Anslutningsöversikt över givarkabelstammen till lutningslarmet (extra) Reservdelsnr. monteringssats 82 91 9 405 833

F 39 82 567 R

Pos	Beteckning	Kabelfärg, tvärsnitt	Anslutningsplats i bilen
a	6-poligt vitt kontaktdon	——	Lutningsgivare i bagagerummet till vänster
b	Förgrening aktivering	Svart/röd/gul	Digitalt stöldlarm, vitt 8-poligt kontaktdon **B**, pol 3
c	Förgrening lutningsgivare	Svart/vit/gul	Digitalt stöldlarm, vitt 8-poligt kontaktdon **B**, pol 2
d	Förgrening klämma 30	Röd/grå/gul	Digitalt stöldlarm, vitt 8-poligt kontaktdon **B**, pol 1

6. Montera nödströmsiren

Endast motortyp M51/52

F 39 82 108 R

Skruva fast vinkelfästet (1) med skruv M6 x 12 mm (2), bricka, tandbricka och mutter (3) på fästet (4) i det högra hjulhuset.

F 39 82 109 R

Skruva fast nödströmsirenen (1) med låsmutter M6 (3) och bricka på vinkelfästet (2). Sätt på sirenkabelstammen (4). Dra sirenkabelstammen (4) till säkringsboxen och skjut den därifrån genom genomföringshålet in i kupén bakom handskfacket.

Vid avvikelser från det föreslagna dragningssättet ska man se till att motorkylning och stängning av motorhuven inte hindras. ◄

Endast motortyp M62

F 39 82 113 R

Skruva fast nödströmsirenen (1) (i motorrummet framme till vänster) med låsmuttern (2) och bricka på vinkelfästet (3). Skruva fast vinkelfästet (3) med skruv M6 x 12 mm (4), tandbricka och bricka på den fria gängan M6 vid hydrauloljebehållaren (5).

Vid avvikelser från det föreslagna dragningssättet ska man se till att motorkylning och stängning av motorhuven inte hindras. ◄

F 39 82 114 R

Dra sirenkabelstammen (3) genom säkringsboxens bussning (1). Dra sirenkabelstammen (3) längs torpedväggen (2) till nödströmsirenen. Fäst sirenkabelstammen (3) på lämpliga ställen med kabelband.

7. Montera motorhuvens kontaktbrytare

Endast motortyp M51/52

F 39 82 112 R

Skruva samman motorhuvens kontaktbrytare (1) och fästet (2) med plåtskruven med försänkt huvud som finns i monteringssatsen. Lossa torxskruven (3) i högra stänkskärmen. Skjut fästet under stänkskärmen. Skruva fast torxskruven (3) igen. Korta sirenkabelstammens förgrening **SM** (4). Sätt på flatkontakthylsan och isoleringen. Anslut förgrening **SM** (4) till motorhuvens kontaktbrytare (1).

Endast motortyp M62

F 39 82 115 R

Skruva samman motorhuvens kontaktbrytare (1) och fästet (2) med plåtskruven med försänkt huvud som finns i monteringssatsen. Lossa torxskruven (3) i vänstra stänkskärmen. Skjut in fästet (2) under stänkskärmen. Skruva fast torxskruven (3) igen. Korta sirenkabelstammens förgrening **SM** (4). Sätt fast plattkontakthylsan och isoleringshuset. Anslut förgreningen **SM** (4) på motorhuvens kontaktbrytare (1).

8. Montera lysdioden

F 39 82 024 R

Märk borrställe för lysdioden (1) mellan varningsblinkeromkopplaren (2) och centrallåsomkopplaren (3) och borra upp med spiralborr ø 8 mm. Ta bort allt borrspån. Sätt in lysdioden (1) och dra anslutnignsledningen. Anslut kabeln färgöverensstämmande, som i kontaktdon **D** på larmanläggningens kabelstam, in i det 3-poliga hus som finns i monteringssatsen.

9. Montera ultraljudsensorer

F 39 0008 R

Haka fast ultraljudsensorerna (1) till höger och till vänster på takhimlen intill backspegeln. Dra sensorledningarna under takhimlen på

source: www.ow.no

framsätespassagerarens sida. Dra båda sensorledningarn längs A-stolpen (framsätespassagerarens sida) nedåt bakom handskfacket.
Montera A-stolpens beklädnad igen.

För att undvika störningar på ITS-huvudairbagen måste båda ledningarna till ultraljudsensorerna absolut fästas i A-stolpens (framsätespassagerarens sida) kabelfästen. ◄

Manövreringsanvisning
Kupéskyddet kan stängas av separat, t.ex. om personer eller djur finns i bilen utan att andra funktioner påverkas av detta.
För att åstadkomma detta måste man efter frånslagningen av tändningen kort trycka på lysdiodknappen i mittkonsolen. Som bekräftelse börjar då lysdioden blinka snabbt i ca. 2 sekunder. Efter lysdiodens blinkning kan man stiga ur bilen och aktivera stöldlarmet med fjärrkontrollen. Lysdioden börjar då genast blinka.
Kupéskyddet aktiveras igen med nästa aktivering av stöldlarmet (se tilläggsanvisningen).

10. Montera larmcentralen

F 39 82 116

Håll larmcentralen (1) enligt figuren vid tvärsträvan (2) bakom handskfacket, märk och borra hål med spiralborr Ø 4,5 mm. Skruva fast larmcentralen (1) med de skruvar M4 x 12 mm, brickor och muttrar M4 (3) som finns i monteringssatsen.

11. Ansluta larmanläggningens kabelstam

Före anslutningen av larmcentralens kabelstam är det nödvändigt att stoppa in tillsatsledningens båda förgreningar **B7** och **B8** i det 8-poliga kontaktdonet **B** i larmcentralens kabelstam på följande sätt: ◄

Endast E39 sedan
B7 Förgreningen signal bagagerum (öppna) kabelfärg grå/grön måste stickas in i det vita 8-poliga kontaktdonet **B**, larmcentralens pol 7.

Endast E39 touring
B7 Förgreningen signal bagagerum (öppna) kabelfärg grå/grön, isloera förgreningen och bind upp.

Alla modeller
B8 Förgrening centrallåssignal, kabelfärg vit/gul måste stickas in i det 8-poliga kontaktdonet **B**, larmcentralens pol 8.

F 39 82 117 R

Anslut det vita 24-poliga kontaktdonet **A** (1) och det 8-poliga kontaktdonet **B** (2) i larmcentralen. Anslut ultraljudsensorernas röda kontaktdon (3) (utåt) och vita kontaktdon (vid kontaktdon **A**) (4) enligt figuren.

Det röda och det vita kontaktdonet får inte förväxlas under några omständigheter. ◄

Till grundmodul A1

F 39 82 118 R

Dra ut kontaktdonen (1, 2 och 3) från GM-modulen **A1** (4).

Anvisning

Kontaktdon (1) vitt, 26-poligt	=	X332
Kontaktdon (2) svart, 26-poligt	=	X253
Kontaktdon (3) svart, 20-poligt	=	X254

Anslutning till kontaktdon 1, vitt 26-poligt X332

A14 Anslut förgrening dörrkontaktbrytare, bak till höger, kabelfärg brun/svart, till kabel pol 6, kabelfärg brun/vit.
A22 Anslut förgrening bagagerumsbrytare, kabelfärg brun/grå, till kabel pol 11, kabelfärg grå/brun.
A23 Anslut förgrening dörrkontaktbrytare, bak till vänster, kabelfärg brun/svart, till kabel pol 7, kabelfärg brun/grå.
B4 Anslut förgrening dörrkontatkbrytare, vänster framdörr, kabelfärg brun/röd, till kabel pol 8, kabelfärg brun/röd.
F2 Anslut förgrening centrallåssignal, kabelfärg vit/gul, till kabel pol 13, kabelfärg vit/gul.

Anslutning av kontaktdon (2), svart 26-poligt X253

A1 Förgrening dörrkontaktbrytare, förardörren, kabelfärg brun/vit, till kabel pol 1, kabelfärg brun/vit.

Anslutning till kontaktdon (3), svart 20-poligt X254

A17 Förgrening centrallås (låsa), kabelfärg svart, till kabel pol 13, kabelfärg svart.
A18 Förgrening centrallås (öppna), kabelfärg blå, till kabel pol 14, kabelfärg blå.
B5 Anslut förgrening synkronisering (öppna), kabelfärg vit/grön, till kabel pol 14, kabelfärg blå.

Lossa den blå ledningen från kontaktdon X254, pol 14. Skjut på hylshuset och anslut till förgrening **B5** och **A18**.
Stoppa in den fria ledningsänden **A18** i den fria pol 14 i kontaktdon X254. ◄

Endast E39 sedan
F1 Anslut förgrening signal öppna bagagerum, kabelfärg grå/grön, till kabel pol 3, kabelfärg grå/grön.

Endast E39 touring
F1 Förgreningen signal bagagerum öppna kabelfärg grå/grön, isloera förgreningen och bind upp.

source: www.ow.no

Till LCM-modul A3

F 39 82 119 R

Dra ut kontaktdon (1 och 2) från LCM-modul **A3** (3).

Note
Kontaktdon (1) vitt, 15-poligt = X38
Kontaktdon (2) svart, 54-poligt = X10117

Anslutning av kontaktdon (1), vitt 15-poligt X38

A8 Anslut förgrening varningsblinkanläggning, kabelfärg blå/grön, till kabel pol 11, kabelfärg blå/grön.


Lossa blå/grön ledning ur kontaktdon X38. Skjut på hylshuset och anslut till förgrening **A8**. Stoppa in den fria ledningsänden från förgrening **A8** i den fria pol 11 i kontaktdon X38. ◄

Anslutning till kontaktdon (2), svart 54-poligt X10117

A16 Anslut förgrening varningsblinkanläggning, kabelfärg brun/blå, till kabel pol 7, kabelfärg brun/blå.


Vid högerstyrda modeller görs anslutningen av förgreningarna **A8** och **A16** till varningsblinkanläggningen i mittkonsolen (se anslutningsöversikten). ◄

Till kamförbindningsboxen

F 39 82 189 R

A5 Om det finns lediga platser i kamförbindning X1445 bakom handskafacket, korta av förgrening **A5** (1), kabelfärg violett/grå, kontaktpressa kamförbindarkontakt och stoppa in i kamförbindare X1445.
Annars:
Anslut förgrening **A5** (1), kabelfärg violett/grå, till en utgående ledning från kamförbindaren X1445.

A6 Stoppa in förgrening **A6** (2), kabelfärg brun med kamförbindarkontakten i kamförbindningen X296.

Till strömfördelare A46

F 39 82 120 R

A15 Kapa utgående ledning (1), kabelfärg röd/gul/vit vid strömfördelare **A46** (2) säkring 3. Förse ledningsändarna med hyls- och stiftkontakt. Skjut på gul resp. violett hyls- och stiftkontakt (3).

F 39 82 121 R

Dra förgrening **A15** (1), kabelfärg röd, till strömfördelaren **A46** (2) och anslut till anslutningarna (3).

12. Ansluta nödströmsiren

F 39 0006 R

Korta av ledningarna i nödströmsirenens kabelstam (1) till rätt längd och isolera anslutningskabel **AN** (2) och fäst upp. Kontaktpressa en flatkontakt på var och en av återstående kabeländar i sirenkabelstammen (1).

Anslut flatkontakterna på följande sätt till anslutningskontakten (3):
Kontakthylsa 1 = kabelfärg brun
Kontakthylsa 2 = kablefärg violett/grå
Kontakthylsa 3 = kabelfärg vit/svart
Kontakthylsa 4 = kabelfärg brun/röd
Kontakthylsa 5 = kabelfärg svart
Kontakthylsa 6 = kabelfärg röd
Anslut sirenkabelstammens anslutningskontakt **SC** (3) till larmanläggningskabelstammens anslutningskontakt **C** (4).

13. Montera lutningslarmgivaren (extra)

F 39 82 105 R

Teckenförklaring
1. Lutningslarmgivarens kabelstam.
2. Lutningsgivare.
3. Larmcentral.

F 39 82 127 R

Sätt lutningsgivaren (1) på den gängade bulten (2) och dra fast med plastmuttrar (3) från monteringssatsen.


Om det inte finns någon gängad bult i bilen, montera lutningsgivaren med plåtskruvar. ◄

14. Ansluta lutningsgivarens kabelstam till stöldlarmet

F 39 82 128 R

Anslut förgreningarna **b, c** och **d** till anslutningskontaktdonet **B** (1) på larmanläggningens kabelstam enligt anslutningsöversikten.

15. Ansluta lutningslarmsgivarens kabelstam till lutningslarmgivaren

F 39 82 129 R

Korta av förgreningarna **a** till lämplig längd och isolera. Kontaktpressa hylskontakterna (1) från monteringssatsen. Anslut förgreningarna på följande sätt i det 6-poliga huset (2):

source: www.ow.no

Kabelfärg	Pol
Svart/vit/gul	1
Röd/grå/gul	2
Svart/röd/gul	5

Användningsanvisningar
Lutningsgivaren kan endast stängas av separat tillsammans med kupéskyddet (t.ex. duplexgarage, lastning på järnvägsvagn eller bilfärja) utan att de andra funktionerna påverkas.
Då måste lysdiodknappen i mittkonsolen tryckas helt kort efter frånslagning av tändningen.
Detta bekräftas genom att lysdioden blinkar snabbt i ca 2 sekunder.
Efter blinkningen trycker man på lysdiodknappen igen (lysdioden blinkar på nytt i ca. 2 sekunder), stig ur bilen och aktivera stöldskyddet med fjärrkontrollen. Lysdioden börjar då genast blinka.
Lutningsgivaren och kupéskyddet är aktiva igen med nästa aktivering av stöldlarmet (se dess bruksanvisning).

16. Anmärkning om kund- och landspecifik programmering

Olika funktioner som signaltonens ljudnivå, kontroll av larmkretsen under aktiveringsfasen kan anpassas efter de personliga kraven. Ändring av respektive inställningar sker genom programmering med tillhörande programmeringsenhet. Närmare upplysningar finns i handbok 01 29 9 789 189 om programmeringsenheten.

⚠ Stöldlarmet DWA V måste programmeras enligt respektive lands specialversion i enlighet med gällande föreskrifter. ◄

17. Kodning

Kodning av bilens egna styrenheter med DIS eller MoDiC **behövs inte.**

18. Felsökningsplan

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Stöldlarmet kan inte aktiveras	1. Fjärrkontrollen. 2. Plusanslutning klämma 30 till larmcentralen 3. Jordanslutning till larmcentralen	1. Byt batteri i fjärrkontrollen. 2. Mät spänningen på larmanläggningens kabelstam förgrening **A15**, byt eventuellt säkring F3 3. Kontrollera jord med ohmmätare på larmanläggningens kabelstam förgrening **A6**. Börvärde: 0 Ohm
Nödströmsirenen fungerar inte	1. Nödströmsirenen felansluten 2. Stöldlarmets central kopplar inga signaler till nödströmsirenen 3. Defekt nödströmsiren	1. Kontrollera ledningsanslutningarna enligt kretsschema 2. Kontrollera signalerna enligt anslutningsöversikten, vid behov byt larmcentralens nödströmsiren 3. Kontrollera punkt 1 och 2, vid behov byt nödströmsiren
Varningsblinkers aktiveras inte vid aktivering resp. avaktivering och under larmutlösning	1. Förgreningarna **A8** och **A16** är felanslutna	1. Kontrollera ledningsanslutningarna resp. signalerna enligt kretsschemat och anslutningsöversikten
Ultraljudkänsligheten för låg eller fungerar inte alls	1. Ultraljudsensorerna felanslutna	1. Kontrollera ledningsanslutningarna enligt anslutningsöversikten resp. kretsschemat
Kupéskyddet utlöser fellarm	1. Kupéskyddets känslighet för högt inställd	1. Kontrollera ultraljudsensorernas känslighet och reducera känsligheten vid behov.
Car Check-tonen (tonsignalen efter 2 kvitteringstoner vid aktivering) hörs	1. En dörr är inte riktigt stängd, bagageluckan öppen, motorhuven öppen 2. Kontrollera programmeringen (är alla kontakter rätt kopplade?) positiv/negativ	1. Kontrollera motsvarande ledningsanslutningar och stängningsbrytare 2. Gör om programmeringen
Batteriet ständigt urladdat	1. Viloströmmen för hög	1. Mät viloströmmen: Stöldlarmets styrenhet 10 mA Lutningslarmgivaren 2 mA
Stöldlarmets lysdiod fungerar inte	1. Lysdioden defekt	1. Kontrollera alla anslutningar och tilledningar till lysdioden. Byt eventuellt lysdiod

source: www.ow.no

19. Funktionskontroll

Anvisning
Stöldlarmet DWA V kan inte aktiveras om klämma R eller klämma 15 är aktiva genom tändningslåset

Åtgärd	Kvittering
1. Aktivering av stöldlarmet med fjärrkontrollen.	Samtidigt låses dörrar och bagagerum.
2. Två blinkningar av varningsblinkers med samtidig tonsignal från nödströmsirenen.	Alla strömkretsar (dörrkontakter, bagagerumsbrytare och motorrumskontaktbrytare) rätt låsta.
3. Två blinkningar av varningsblinkers med samtidig tonsignal av nödströmsirenen och en 2 sek lång anslutningston.	En eller flera strömkretsar (dörrkontakter, bagagerums- eller motorrumskontaktbrytare) rätt anslutna.
4. Efter ca. 45 sekunder varaktigt sken från stöldlarmets lysdiod i mittkonsolen följer blinkning i relation till knappryckning (1:1).	Aktiveringsfasen är avslutad, stöldlarmet är aktiverat.
5. Aktivera ultraljudsensorerna under den ca. 45 sek långa aktiveringsfasen med öppnade fönster genom att föra in handen.	Stöldlarmets lysdiod på mittkonsolen blir tydligt ljusare. Från nödströmsignalen hörs dessutom en tonsignal.
6. Kontrollera nödströmsignalen: a) genom att koppla bort batteriet b) genom att lossa sirenkabelstammen från stöldlarmets kabelstam (6-poligt svart kontaktdon). **Anvisning** Larmet stoppas genom anslutning av batteriet eller genom sammankoppling av stöldlarmets kabelstam med sirenkabelstammen.	Växlande tonsignal, eftersom sirenen är utrustad med batteri. (Larm vid avbrott på elsystemet)
7. Kontrollera lutningsgivare (extra). Lyft bilen med aktivt stöldlarm.	Larm utlöses.
8. Avaktivera stöldlarmet med fjärrkontrollen. En blinkning av varningsblinkers och samtidig tonsignal från nödströmsirenen.	Samtidigt låses dörrar och bagagerum upp, lysdioden slocknar. Stöldlarmet är avaktiverat.

20. Kretsschema för stöldlarm DWA V E39 och E39/2

F 39 0007 R

Teckenförklaring

A Kontaktdon vitt 24-poligt
A1 GM-modul
A3 LCM-modul
A46 Strömfördelare

B Kontaktdon vitt 8-poligt

H5 Nödströmsiren

M17 Drivenhet centrallås bagagelucka

S13 Dörrkontaktbrytare, dörr vänster fram
S14 Dörrkontaktbrytare, förardörr
S15 Dörrkontaktbrytare, bak höger
S16 Dörrkontaktbrytare, bak vänster
S17 Motorrumskontaktbrytare

U1 Ultraljudsensor, kontaktdon rött
U2 Ultraljudsensor, kontaktdon vitt

X1 Kontaktdon, 3-poligt, lysdiod stöldlarm DWA V
X2 Kontaktdon, 6-poligt, siren/bilsignal

Z1 Stöldlarm DWA V central

source: www.ow.no

Antifurto digitale con allarme acustico DWA V per BMW Serie 5 (E39, E39/2) con telecomando di serie (optional 305)

(Solo per uso interno dell'organizzazione commerciale BMW).
Tempo di montaggio circa 3 - 4 ore, secondo l'equipaggiamento della vettura.
Tempo di montaggio per sensore di variazione di assetto (opzionale) ca. 1 - 1,5 ore.
Si presuppongono conoscenze elettrotecniche.
Nei modelli con guida a destra i collegamenti e l'installazione dei cavi vengono eseguiti in parte specularmente.

Avvertenze generali
Legare all'indietro i cavi eccessivamente lunghi.
Ermetizzare con mastice adatto i passanti dei cavi verso il vano motore.
Se le camere dei piedini indicate sono occupate, si dovranno eseguire ponti, crimpaggi doppi e terminali paralleli.


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 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. ◄

Avvertenze per la trapanatura
Sbavare i bordi dei fori trapanati e trattarli con le misure anticorrosione prescritte dalla BMW.
Rimuovere completamente i trucioli di trapanatura.

Attrezzi e materiale ausiliario occorrenti
Cacciavite a croce
Cricchetto 1/4"
Inserto chiave a tubo 1/4" apertura 10 mm, 13 mm
Prolunga 1/4"
Punta elicoidale Ø 2 mm, 4,5 mm, 8 mm
Chiave ad anello apertura 7 mm, 10 mm, 13 mm
Chiave a tubo apertura 7 mm, 8 mm, 10 mm
Pila a stilo
Pinza spelafili
Mastice al silicone
Lima tonda
Pinza per cavi BMW Nr. 81 24 9 408 449
Cacciavite a taglio
Martello
Trapano
Pinza a cesoia
Bulino
Pinza per pompa dell'acqua
Pennarello per applicazione fondo
Coltello universale
Multimetro
Pennarello solubile in acqua
Pressoio

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. Panoramica dei collegamenti del pettine del cavo della sirena autoalimentata
5. Panoramica dei collegamenti del pettine del cavo del sensore di variazione di assetto (opzionale)*
6. Montare la sirena autoalimentata
7. Montare l'interruttore del contatto cofano motore
8. Montare il LED
9. Montare i sensori ad ultrasuoni
10. Montare la centralina DWA
11. Collegare il pettine del cavo dell'impianto d'allarme
12. Collegare la sirena autoalimentata
13. Montare il sensore di variazione di assetto (opzionale)*
14. Collegare il pettine del cavo del sensore di variazione di assetto al DWA
15. Collegare il pettine del cavo del sensore di variazione di assetto al sensore di variazione di assetto
16. Avvertenza per la programmazione specifica per il singolo cliente e la singola nazione
17. Codificazione
18. Schema per ricerca guasti
19. Prova del funzionamento
20. Schema elettrico DWA V E39 ed E39/2

1. Lavori preliminari sulla vettura

- Stampare memoria errori degli apparecchi di comando
- Scollegare batteria della vettura
- Smontare cassetto portaoggetti
- Smontare rivestimento del pavimento lato destro
- Smontare rivestimento sinistro della console centrale
- Smontare copertura della leva del cambio
- Smontare modulo LCM
- Smontare coperchio della centralina elettrica
- Smontare rivestimento della colonna A destra
- Smontare rivestimento laterale lato sinistro del bagagliaio (solo con sensore di variazione d'assetto, opzionale)

* Prescritto nella versione specifica per l'Olanda (NL)

source: www.ow.no

2. Schema di posa e di montaggio

F 39 0004 R

Legenda

1. Centralina dell'allarme nella zona del cassetto portaoggetti
2. LED nella console centrale accanto all'interruttore dei lampeggiatori d'emergenza
3. Interruttore contatto cofano motore nella zona del parafango destro (solo motore tipo M51/M52)
4. Sirena autoalimentata nella zona del passaruota destro (solo motore tipo M51/M52)
5. Interruttore contatto cofano motore nella zona del parafango sinistro (solo motore tipo M62)
6. Sirena autoalimentata nella zona del passaruota sinistro (solo motore tipo M62)
7. Pettine del cavo della sirena autoalimentata
8. Sensore ad ultrasuoni destro (spina bianca)
9. Sensore ad ultrasuoni sinistro (spina rossa)

▷ Isolare e legare all'indietro i cavi inutilizzati. ◄

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

F 39 82 134 R

Voce	Denominazione	Segnale	Colore cavo/ Sezione	Punto di collegamento nella vettura
A	Spina bianca a 24 poli	——	——	Centralina d'allarme
A1	Derivazione interruttore contatto porta lato guidatore	Negativo con porta aperta	marrone/bianco Ø 0,75 mm²	Modulo GM, spina nera a 26 poli X253, piedino 1 (cavo colore marrone/bianco)
A5	Derivazione morsetto 15	Tensione batteria + accensione inserita	viola/grigio Ø 0,75 mm²	Connettore del pettine, X1445 cavo colore viola/grigio
A6	Derivazione morsetto 31	Negativo	marrone Ø 0,75 mm²	Connettore del pettine, X596 cavo colore marrone/nero
A8	Derivazione impianto lampeggiatori d'emergenza	Segnale lampeggiatori d'emergenza	blu/verde Ø 0,75 mm²	Modulo LCM, spina bianca a 15 poli X38, piedino 11 (cavo colore blu/verde) **Solo modelli con guida a destra** Interruttore lampeggiatori d'emergenza, spina nera quadripolare X516, piedino 3 (cavo colore blu/marrone)
A14	Derivazione interruttore contatto porta posteriore destra	Negativo con porta aperta	marrone/nero Ø 0,75 mm²	Modulo GM, spina bianca a 26 poli X332, piedino 6 (cavo colore marrone/bianco)
A15	Derivazione morsetto 30	Tensione batteria +	rosso/bianco Ø 1,0 mm²	Sulla valvoliera, X10015. Posto d'innesto fusibile Nr. 3 (cavo colore rosso/giallo/bianco)
A16	Derivazione impianto lampeggiatori d'emergenza	Negativo con tasto premuto dell'impianto lampeggiatori d'emergenza	marrone/blu Ø 0,75 mm²	Modulo LCM, spina nera a 54 poli X10117, piedino 7 (cavo colore marrone/blu) **Solo modelli con guida a destra** Interruttore lampeggiatori d'emergenza, spina nera quadripolare X516, piedino 2 (cavo colore marrone/blu)
A17	Derivazione chiusura centralizzata (chiudere)	per 0,5s tensione batteria + all'apertura	nero Ø 0,75 mm²	Modulo GM, spina nera a 20 poli X254, piedino 13 (cavo colore nero)
A18	Derivazione chiusura centralizzata (aprire)	per 0,5s tensione batteria + all'apertura/chiusura	blu Ø 0,75 mm²	Modulo GM, spina nera a 20 poli X254, piedino 14 (cavo colore blu)

source: www.ow.no

Voce	Descrizione	Segnale	Colore cavo/ Sezione	Punto di collegamento nella vettura
A22	Derivazione interruttore contatto bagagliaio	Positivo con cofano bagagliaio aperto	marrone/grigio Ø 0,75 mm²	Modulo GM, spina bianca a 26 poli X332, piedino 11 (cavo colore grigio/marrone)
A23	Derivazione interruttore contatto porta posteriore sinistra	Negativo con porta aperta	marrone/nero Ø 0,75 mm²	Modulo GM, spina bianca a 26 poli X332, piedino 7 (cavo colore marrone/grigio)
B	Spina bianca a 8 poli	——	——	Centralina d'allarme
B4	Derivazione interruttore contatto porta lato passeggero	Negativo con porta aperta	marrone/rosso Ø 0,75 mm²	Modulo GM, spina bianca a 26 poli X332, piedino 6 (cavo colore marrone/rosso)
B5	Derivazione chiusura centralizzata (aprire sincronizzazione)	Tensione batteria + alla disattivazione	bianco/verde Ø 0,75 mm²	Modulo GM, spina nera a 20 poli X254, piedino 14 (cavo colore blu)
B7	Derivazione segnale bagagliaio (aprire)	Tensione batteria + all'apertura cofano bagagliaio	grigio/verde Ø 0,75 mm²	**Solo vetture E39** Spina **B** bianca a 8 poli del pettine del cavo dell'impianto d'allarme, piedino 7 **Solo vetture E39/2** Non serve. Isolare e legare all'indietro la derivazione
B8	Derivazione segnale chiusura centralizzata	——	bianco/giallo Ø 0,75 mm²	Spina **B** bianca a 8 poli del pettine del cavo dell'impianto d'allarme, piedino 8
C	Spina nera a 6 poli	——	——	Pettine del cavo della sirena
D	Spina bianca tripolare	——	——	Pettine del cavo del LED
F1	Derivazione segnale bagagliaio (aprire)	Tensione batteria + all'apertura cofano bagagliaio	grigio/verde Ø 0,75 mm²	**Solo vetture E39** Modulo GM, spina nera a 20 poli X254, piedino 3 (cavo colore grigio/verde) **Solo vetture E39/2** Non serve. Isolare e legare all'indietro la derivazione
F2	Derivazione segnale chiusura centralizzata	——	bianco/giallo Ø 0,75 mm²	Modulo GM, spina bianca a 26 poli X332, piedino 13 (cavo colore bianco/giallo)

4. Panoramica dei collegamenti del pettine del cavo della sirena autoalimentata

F 39 0005 R

Voce	Descrizione	Segnale	Colore cavo/ Sezione	Punto di collegamento nella vettura
S	Spina bianca a 8 poli	——	——	Sirena, nel vano motore, davanti a sinistra o a destra (secondo la variante di motore)
SC	Spina nera a 6 poli	——	——	Derivazione **C** del pettine del cavo dell'impianto d'allarme
SN	Collegamento alla serratura d'emergenza	——	rosso/nero Ø 0,75 mm²	La derivazione non serve, isolare e legare all'indietro il cavo
SM	Contatto vano motore	Negativo con cofano aperto	nero Ø 0,75 mm²	Nel vano motore, davanti a sinistra o a destra, sull'interruttore del contatto vano motore (secondo la variante di motore)
S3	Dispositivo acustico della sirena	Tensione batteria +	viola/grigio Ø 0,75 mm²	Spina SC, piedino 2
S4	Allarme	Tensione batteria + quando scatta l'allarme	bianco/nero Ø 0,75 mm²	Spina SC, piedino 3
S6	Morsetto 31 massa	Negativo	marrone Ø 0,75 mm²	Spina SC, piedino 1
S15	Morsetto 30	Tensione batteria +	rosso Ø 0,75 mm²	Spina SC, piedino 6
S19	Linea di comando	Tensione batteria + con DDWA disattivato	marrone/rosso Ø 0,75 mm²	Spina SC, piedino 4
S24	Contatto vano motore	Negativo con cofano aperto	nero Ø 0,75 mm²	Spina SC, piedino 5

source: www.ow.no

5. Panoramica dei collegamenti del pettine del cavo del sensore di variazione di assetto (opzionale) Nr. art. kit di montaggio 82 91 9 405 833

F 39 82 567 R

Voce	Descrizione	Colore cavo	Punto di collegamento nella vettura
a	Spina bianca a 6 poli	——	Sensore di variazione di assetto nel bagagliaio a sinistra
b	Derivazione attivazione	nero/rosso/giallo	Antifurto digitale con allarme acustico, spina **B** bianca a 8 poli, piedino 3
c	Derivazione sensore di variazione di assetto	nero/bianco/giallo	Antifurto digitale con allarme acustico, spina **B** bianca a 8 poli, piedino 2
d	Derivazione morsetto 30	rosso/grigio/giallo	Antifurto digitale con allarme acustico, spina **B** bianca a 8 poli, piedino 1

6. Montare la sirena autoalimentata

Solo motore tipo M51/M52

F 39 82 108 R

Fissare il supporto a squadra (1) con la vite M6 x 12 mm (2), la rosetta, rosetta elastica dentata piana e dado (3) sulla linguetta (4) del passaruota destro.

F 39 82 109 R

Fissare la sirena autoalimentata (1) sul supporto a squadra (2) con il dado d'arresto M6 (3) e la rosetta. Applicare il pettine del cavo della sirena (4). Installare il pettine del cavo della sirena (4) nella centralina elettrica e da lì introdurlo nell'abitacolo attraverso l'isolatore passante dietro il cassetto portaoggetti.

Volendo montare la sirena in una sede diversa da quella proposta, la sede di montaggio va scelta in modo da non pregiudicare il raffreddamento del motore e la chiusura del cofano motore. ◄

Solo motore tipo M62

F 39 82 113 R

Avvitare la sirena autoalimentata (1) (vano motore davanti a sinistra) sul supporto a squadra (3) con il dado d'arresto (2) e la rosetta. Avvitare il supporto a squadra (3) con la vite M6 x 12 mm (4), la rosetta elastica dentata piana e la rosetta sulla filettatura libera M6 accanto al serbatoio dell'olio del circuito idraulico (5).

Volendo montare la sirena in una sede diversa da quella proposta, la sede di montaggio va scelta in modo da non pregiudicare il raffreddamento del motore e la chiusura del cofano motore. ◄

F 39 82 114 R

Tirare il pettine del cavo della sirena (3) attraverso la boccola della centralina elettrica (1). Installare il pettine del cavo della sirena (3) lungo il cruscotto (2) verso la sirena autoalimentata. Fissare con serracavi il pettine del cavo della sirena (3) in un punto adatto.

7. Montare l'interruttore del contatto cofano motore

Solo motore tipo M51/52

F 39 82 112 R

Avvitare insieme l'interruttore del contatto cofano motore (1) e il supporto (2) con la vite a testa svasata per lamiera compresa nel kit di montaggio. Svitare la vite con cava poligonale (3) del parafango destro. Spingere il supporto (2) sotto il parafango. Avvitare di nuovo a fondo la vite con cava poligonale (3).
Accorciare la derivazione **SM** (4) del pettine del cavo della sirena. Applicare la bussola da innesto piatta e la scatola isolante.
Applicare la derivazione **SM** (4) sull'interruttore del contatto cofano motore (1).

Solo motore tipo M62

F 39 82 115 R

Avvitare insieme l'interruttore del contatto cofano motore (1) e il supporto (2) con la vite a testa svasata per lamiera compresa nel kit di montaggio. Svitare la vite con cava poligonale (3) del parafango sinistro. Spingere il supporto (2) sotto il parafango. Avvitare di nuovo a fondo la vite con cava poligonale (3). Accorciare la derivazione **SM** (4) del pettine del cavo della sirena. Applicare la bussola da innesto piatta e la scatola isolante. Applicare la derivazione **SM** (4) sull'interruttore del contatto cofano motore (1).

8. Montare il LED

F 39 82 024 R

Segnare il punto in cui praticare il foro per il LED (1) al centro fra l'interruttore dei lampeggiatori d'emergenza (2) e l'interruttore della chiusura centralizzata (3) e forare con una punta elicoidale Ø 8 mm. Rimuovere i trucioli di trapanatura. Inserire il LED (1) e installare il cavo d'allacciamento.
Infilare i cavi nella scatola tripolare compresa nel kit di montaggio con i colori uguali come nella controspina **D** del pettine del cavo dell'impianto d'allarme.

source: www.ow.no

9. Montare i sensori ad ultrasuoni

F 39 0008 R

Fissare i sensori ad ultrasuoni (1) a sinistra e a destra sul soffitto della vettura accanto allo specchio retrovisore interno.
Installare i cavi dei sensori sotto il soffitto della vettura dal lato passeggero. Installare entrambi i cavi dei sensori lungo la colonna A (lato passeggero) verso il basso, dietro il cassetto portaoggetti. Montare di nuovo i rivestimenti della colonna A.

Per evitare guasti all'airbag ITS per la testa, è assolutamente necessario fissare i due cavi dei sensori ad ultrasuoni nei supporti per cavi posti sulla colonna A (lato passeggero). ◄

Avvertenza per l'uso
La protezione dell'abitacolo può essere disinserita separatamente, p. es. quando nella vettura si trovano persone o animali, senza che ciò influisca sulle altre funzioni.
Per fare questo, dopo aver disinserito l'accensione, occorre azionare brevemente il pulsante LED nella console centrale.
Come conferma, il LED comincia a lampeggiare per circa 2 secondi. Quando il LED ha smesso di lampeggiare, si scende dalla vettura e si inserisce l'antifurto tramite il telecomando.
Allora il LED comincia subito a lampeggiare.
La protezione dell'abitacolo si attiva di nuovo al prossimo inserimento del DWA (vedi Supplemento istruzioni d'uso).

10. Montare la centralina DWA

F 39 82 116

Appoggiare la centralina d'allarme (1) come indicato in figura sulla controventatura trasversale dietro il cassetto portaoggetti (2), segnare il profilo e perforare con la punta elicoidale Ø 4,5 mm.
Avvitare la centralina d'allarme (1) con l'ausilio delle viti M4 x 12 mm, delle rosette e dei dadi M4 (3) compresi nel kit di montaggio.

11. Collegare il pettine del cavo dell'impianto d'allarme

Prima di collegare il pettine del cavo dell'impianto d'allarme, è necessario infilare le due derivazioni **B7** e **B8** del cavo supplementare nella spina **B** bianca a 8 poli del pettine del cavo dell'impianto di allarme nel seguente modo: ◄

Solo E39 berlina
B7 la derivazione del segnale bagagliaio (aprire), cavo colore grigio/verde, deve essere infilata nella spina **B** bianca a 8 poli della centralina d'allarme, piedino 7.

Solo E39 touring
B7 la derivazione del segnale bagagliaio (aprire), cavo colore grigio/verde, isolare e legare all'indietro la derivazione.

Tutti i modelli
B8 la derivazione del segnale chiusura centralizzata, cavo colore bianco/giallo, deve essere infilata nella spina **B** bianca a 8 poli della centralina d'allarme, piedino 8.

F 39 82 117 R

Infilare la spina **A** bianca a 24 poli (1) e la spina **B** bianca a 8 poli (2) sulla centralina d'allarme (5).
Infilare la spina rossa (3) (esterna) e la spina bianca (accanto alla spina **A**) (4) dei sensori ad ultrasuoni come illustrato in figura.

La spina rossa e la spina bianca non devono essere assolutamente scambiate. ◄

Sul modulo base A1

F 39 82 118 R

Staccare le spine (1, 2 e 3) dal modulo GM **A1** (4).

Avvertenza

Spina (1) bianca, a 26 poli	=	X332
Spina (2) nera, a 26 poli	=	X253
Spina (3) nera, a 20 poli	=	X254

Collegamento alla spina (1), bianca a 26 poli X332

A14 collegare la derivazione dell'interruttore contatto porta posteriore destra, cavo colore marrone/nero, al cavo del piedino 6, colore marrone/bianco.
A22 collegare la derivazione dell'interruttore del bagagliaio, cavo colore marrone/grigio, al cavo del piedino 11, colore grigio/marrone.
A23 collegare la derivazione dell'interruttore contatto porta posteriore sinistra, cavo colore marrone/nero, al cavo del piedino 7, colore marrone/grigio.
B4 collegare la derivazione dell'interruttore contatto porta lato passeggero, cavo colore marrone/rosso, al cavo del piedino 8, colore marrone/rosso.
F2 collegare la derivazione del segnale chiusura centralizzata, cavo colore bianco/giallo, al cavo del piedino 13, colore bianco/giallo.

Collegamento alla spina (2), nera a 26 poli X253

A1 collegare la derivazione dell'interruttore contatto porta lato guidatore, cavo colore marrone/bianco, al cavo del piedino 1, colore marrone/bianco.

Collegamento alla spina (3), nera a 20 poli X254

A17 collegare la derivazione della chiusura centralizzata (chiudere), cavo colore nero, al cavo del piedino 13, colore nero.

source: www.ow.no

A18 collegare la derivazione della chiusura centralizzata (aprire), cavo colore blu, al cavo del piedino 14, colore blu.

B5 collegare la derivazione della sincronizzazione (aprire), cavo colore bianco/verde, al cavo del piedino 14, colore blu.

Staccare il cavo blu dalla spina X254, posto d'innesto Nr. 14. Infilarvi sopra una scatola di presa e connetterla con la derivazione **B5** e **A18**. Infilare il capo libero del cavo della derivazione **A18** nel posto d'innesto libero Nr. 14 della spina X254. ◄

Solo E39 berlina

F1 collegare la derivazione del segnale apertura bagagliaio, cavo colore grigio/verde, al cavo del piedino 3, colore grigio/verde.

Solo E39 touring

F1 la derivazione del segnale bagagliaio (aprire), cavo colore grigio/verde, isolare e legare all'indietro la derivazione.

Sul modulo LCM A3

F 39 82 119 R

Staccare le spine (1 e 2) dal modulo LCM **A3** (3).

Avvertenza

Spina (1) bianca, a 15 poli	=	X38
Spina (2) nera, a 54 poli	=	X10117

Collegamento alla spina (1), bianca a 15 poli X38

A8 collegare la derivazione dei lampeggiatori d'emergenza, cavo colore blu/verde, al cavo del posto d'innesto 11, colore blu/verde.

Staccare il cavo blu/verde dalla spina X38. Infilarvi sopra una scatola di presa e connetterla con la derivazione **A8**. Infilare il capo libero del cavo della derivazione **A8** nel posto d'innesto libero Nr. 11 della spina X38. ◄

Collegamento alla spina (2), nera a 54 poli X10117

A16 collegare la derivazione dei lampeggiatori d'emergenza, cavo colore marrone/blu, al cavo del posto d'innesto Nr. 7, colore marrone/blu.

Nei modelli con guida a destra le derivazioni **A8** e **A16** vengono collegate all'interruttore dei lampeggiatori d'emergenza nella console centrale (vedi panoramica dei collegamenti). ◄

Sulla scatola dei connettori del pettine

F 39 82 189 R

A5 Se nel connettore del pettine X1445 dietro il cassetto portaoggetti vi sono ancora posti d'innesto liberi, accorciare la derivazione **A5** (1), cavo colore viola/grigio, crimparvi il contatto del connettore del pettine e infilarlo nel connettore del pettine X1445.
Altrimenti:
collegare la derivazione **A5** (1) cavo colore viola/grigio, ad un cavo uscente del connettore del pettine X1445.

A6 Infilare la derivazione **A6** (2), cavo colore marrone con il contatto del connettore del pettine nel connettore del pettine X596.

Sul distributore di corrente A46

F 39 82 120 R

A15 tagliare in due il cavo uscente (1), cavo colore rosso/giallo/bianco sul distributore di corrente **A46** (2) del fusibile Nr. 3. Munire le estremità del cavo di contatto a boccola e contatto a spina. Infilare la scatola a boccola e la scatola a spina gialla o viola.

F 39 82 121 R

Installare la derivazione **A15** (1), cavo colore rosso, verso il distributore di corrente **A46** (2) e connetterla con gli allacciamenti (3).

12. Collegare la sirena autoalimentata

F 39 0006 R

Aggiustare la lunghezza del pettine del cavo della sirena (1), quindi isolare e legare all'indietro il cavo d'allacciamento **SN** (2).
Su ciascuna delle estremità dei cavi rimanenti del pettine del cavo della sirena (1) fissare con una pinza crimp un contatto a spina piatta.

Infilare i contatti a spina piatta nella spina di allacciamento (3) nel seguente modo:

posto d'innesto 1	=	cavo colore marrone
posto d'innesto 2	=	cavo colore viola/grigio
posto d'innesto 3	=	cavo colore bianco/nero
posto d'innesto 4	=	cavo colore marrone/rosso
posto d'innesto 5	=	cavo colore nero
posto d'innesto 6	=	cavo colore rosso

Collegare la spina d'allacciamento **SC** (3) del pettine del cavo della sirena alla spina d'allacciamento **C** (4) del pettine del cavo dell'impianto d'allarme.

13. Montare il sensore di variazione di assetto (opzionale)

F 39 82 105 R

Legenda

1. Pettine del cavo del sensore di variazione di assetto
2. Sensore di variazione di assetto
3. Centralina DWA

source: www.ow.no

F 39 82 127 R

Applicare il sensore di variazione di assetto (1) sui perni con filettatura a passo grosso (2) e fissarlo con i dadi di plastica (3) compresi nel kit di montaggio.

Se nella vettura non ci sono perni con filettatura a passo grosso, fissare il sensore di variazione di assetto con viti per lamiera. ◄

14. Collegare il pettine del cavo del sensore di variazione di assetto al DWA

F 39 82 128 R

Allacciare le derivazioni **b, c, d** alla spina di allacciamento **B** (1) del pettine del cavo dell'impianto d'allarme secondo la panoramica degli allacciamenti.

15. Collegare il pettine del cavo del sensore di variazione di assetto al sensore di variazione di assetto

F 39 82 129 R

Accorciare alla lunghezza necessaria e spelare le derivazioni **a**. Crimparvi i contatti a boccola (1) compresi nel kit di montaggio. Infilare le derivazioni nella scatola a 6 poli (2) nel seguente modo:

Colore cavo	Nr. posto d'innesto
nero/bianco/giallo	1
rosso/grigio/giallo	2
nero/rosso/giallo	5

Avvertenza per l'uso
Il sensore di variazione di assetto può essere disinserito separatamente solo unitamente alla protezione dell'abitacolo (p. es. in garages duplex, su traghetti o in caso di trasporto mezzo ferrovia) senza che ciò influisca sulle altre funzioni.
Per fare questo, una volta disinserita l'accensione, occorre premere brevemente il pulsante LED nella console centrale. Come conferma, il LED comincia a lampeggiare velocemente per circa 2 secondi. Quando il LED ha smesso di lampeggiare, azionare nuovamente il pulsante LED (il LED comincia di nuovo a lampeggiare per circa 2 secondi), scendere dalla vettura e inserire il DWA con il telecomando. Il LED comincia subito a lampeggiare.
Il sensore di variazione di assetto e la protezione dell'abitacolo si attiva di nuovo la prossima volta che viene inserito il DWA. (Vedi anche Supplemento istruzioni d'uso).

16. Avvertenza per la programmazione specifica per il singolo cliente e la singola nazione

Diverse funzioni, come p. es. il volume del segnale acustico, il controllo dei circuiti elettrici d'allarme durante la fase d'inserimento possono essere adattate alle esigenze personali del cliente.
La modifica delle varie regolazioni avviene mediante programmazione con il relativo apparecchio di programmazione. Per maggiori informazioni consultare il manuale 01 29 9 789 189 dell'apparecchio di programmazione.

Il DWA V deve essere programmato a seconda della versione nazionale in base alla normativa di legge. ◄

17. Codificazione

Gli apparecchi di comando propri della vettura **non necessitano di una codificazione** tramite DIS o MoDiC.

source: www.ow.no

18. Schema per ricerca guasti

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il DWA non si inserisce	1. Telecomando 2. Collegamento positivo morsetto 30 con la centralina d'allarme 3. Collegamento a massa con la centralina d'allarme	1. Sostituire batteria del telecomando 2. Misurare la tensione sulla derivazione **A15** del pettine del cavo dell'impianto d'allarme, eventualmente sostituire fusibile F3 3. Controllare con l'ohmmetro la derivazione **A6** del pettine del cavo dell'impianto d'allarme verso la massa della carrozzeria. Valore nominale 0 ohm
La sirena autoalimentata non funziona	1. Sirena autoalimentata collegata in maniera errata 2. Centralina DWA V non invia segnali alla sirena autoalimentata 3. Sirena autoalimentata guasta	1. Verificare i collegamenti dei cavi come da schema elettrico 2. Controllare i segnali come da panoramica degli allacciamenti, eventualmente sostituire la sirena autoalimentata della centralina DWA 3. Control. punto 1 e 2, eventualmente sostituire la sirena autoalimentata
I lampeggiatori d'emergenza non si attivano né quando si inserisce e disinserisce l'antifurto né quando scatta l'allarme	1. Derivazioni **A8** e **A16** collegate in maniera errata	1. Controllare i collegamenti dei cavi o i segnali come da schema elettrico e panoramica degli allacciamenti
Sensibilità degli ultrasuoni troppo bassa o del tutto non funzionante	1. Sensori ad ultrasuoni collegati in maniera errata	1. Controllare i collegamenti dei cavi come da panoramica degli allacciamenti o schema elettrico
La protezione dell'abitacolo fa scattare falsi allarmi	1. Protezione dell'abitacolo regolata su una sensibilità troppo alta	1. Verificare la sensibilità dei sensori ad ultrasuoni con l'apparecchio di programmazione ed eventualmente ridurre la sensibilità
Segnale di Car Check (segnale acustico seguente a duplice segnale di conferma all'atto dell'inserimento) presente	1. Una porta non chiusa, cofano bagagliaio aperto, cofano motore aperto 2. Controllare programmazione (i contatti sono tutti collegati correttamente?), positivo/negativo	1. Controllare i corrispondenti collegamenti dei cavi e gli interruttori delle chiavette di chiusura 2. Eseguire di nuovo la programmazione
Batteria costantemente scarica	1. Corrente di riposo troppo alta	1. Misurare la corrente di riposo: centralina DWA V 10 mA sensore di variazione d'assetto 2 mA
Il LED del DWA non funziona	1. LED guasto	1. Verificare tutti i collegamenti e i cavi di alimentazione del LED. Eventualmente, sostituire il LED

19. Prova del funzionamento

Avvertenza

Il DWA V non si inserisce quando tramite l'interruttore di avviamento dell'accensione il morsetto R o il morsetto 15 sono attivi

Procedimento	Segnale di conferma
1. Inserire il DWA con il telecomando.	Contemporaneamente si chiudono le porte e il bagagliaio.
2. Duplice lampeggiamento dei lampeggiatori d'emergenza contemporaneamente al segnale acustico della sirena autoalimentata.	Tutti i circuiti elettrici (contatti porte, interruttore contatto bagagliaio o vano motore) chiusi correttamente.
3. Duplice lampeggiamento dei lampeggiatori d'emergenza contemporaneamente al segnale acustico della sirena autoalimentata e a un segnale acustico di allacciamento della durata di circa 2 secondi.	Uno o più circuiti elettrici (contatti porte, interruttore contatto bagagliaio o vano motore) aperti o chiusi non correttamente.
4. Dopo essere rimasto acceso ininterrottamente per ca. 45 secondi, il LED del DWA nella console centrale comincia a lampeggiare a tasso di pulsazione (1:1).	La fase d'inserimento è conclusa, il DWA è attivato.
5. Durante i 45 secondi della fase di inserimento attivare con movimenti della mano, a finestrini aperti, i sensori agli ultrasuoni.	Il LED del DWA nella console centrale si illumina con un'intensità nettamente maggiore. Inoltre la sirena autoal. emette un segnale acustico.
6. Controllare la sirena autoalimentata a) scollegando la batteria b) staccando il pettine del cavo della sirena dal pettine del cavo del DWA (spina nera a 6 poli). **Avvertenza:** l'allarme si arresta, collegando la batteria oppure connettendo il pettine del cavo del DWA con il pettine del cavo della sirena.	Segnale acustico alternato, perché la sirena è provvista di un accumulatore. (in caso d'interruzione della rete di bordo scatta l'allarme)
7. Controllare il sensore di variazione di assetto (opzionale). Con il DWA V inserito, sollevare la vettura lateralmente.	Scatta l'allarme.
8. Disinserire il DWA V mediante il telecomando I lampeggiatori d'emergenza lampeggiano una volta e contemporaneamente la sirena autoalimentata emette un segnale acustico.	Contemporaneamente si sbloccano le porte e il bagagliaio. Il LED si spegne. Il DWA V è disattivato.

source: www.ow.no

20. Schema elettrico DWA V E39 ed E39/2

F 39 0007 R

Legenda

A	Spina bianca a 24 poli
A1	Modulo GM
A3	Modulo LCM
A46	Distributore di corrente
B	Spina bianca a 8 poli
H5	Sirena autoalimentata
M17	Comando chiusura centralizzata cofano bagagliaio
S13	Interruttore contatto porta, lato passeggero
S14	Interruttore contatto porta, lato guidatore
S15	Interruttore contatto porta, posteriore destra
S16	Interruttore contatto porta, posteriore sinistra
S17	Interruttore contatto vano motore
U1	Sensore ad ultrasuoni spina rossa
U2	Sensore ad ultrasuoni spina bianca
X1	Connettore a spina, a 3 vie, diodo luminoso DWA V
X2	Connettore a spina, a 6 vie, sirena/avvisatore acustico vettura
Z1	Centralina DWA V

source: www.ow.no

Alarma digital antirrobo DWA V
para BMW Serie 5 (E39, E39/2) con mando a distancia de serie (SA 305)

(Para uso exclusivo de la organización comercial BMW).
Tiempo de montaje, aprox. 3 - 4 horas, que pueden variar dependiendo del equipamiento del vehículo.
Tiempo de montaje para el sensor inclinométrico (opcional), aprox. 1 - 1,5 horas.
Se precisan conocimientos eléctricos.
En los modelos con el volante a la derecha, las conexiones y colocación de los cables deben realizarse parcialmente de forma simétrica.

Indicaciones generales
Recoger los cables que sean demasiado largos.
Obturar el paso de cables al compartimento del motor con masa obturadora correspondiente.
En caso de que los Pins y cámaras indicados estén ocupados, deberán realizarse puentes, empalmes dobles y conexiones paralelas.

⚠ Debido a la revisión continuada de la instalación eléctrica de los modelos individuales es posible que se modifiquen las conexiones (descripciones X), o bien los colores de cables. Por ello siempre será necesario consultar para el montaje de la DWA la versión actual de las instrucciones de control.
Preste atención a que los cables eléctricos no queden dañados o doblados durante la colocación en el automóvil ya que podrían producirse posibles anomalías sólo localizables tras arduos trabajos posteriores. Los costes que pudieran derivarse de ello no serán reembolsados por BMW. ◄

Indicaciones para el taladro
Desbarbar los bordes de las perforaciones y aplicar el tratamiento anticorrosivo recomendado por BMW. Retirar totalmente las virutas que se produzcan por los taladros.

Herramientas y medios auxiliares necesarios
Destornillador de estrella
Carraca de conmutación de 1/4 de pulgada
Juego de llaves de tubo de 1/4 de pulgada con ancho de llave de 10 mm, 13 mm
Alargadera de 1/4 de pulgada
Broca Ø 2 mm, 4,5 mm, 8 mm
Llave poligonal, ancho de llave de 7 mm, 10 mm, 13 mm
Llaves de tubo, ancho de llave de 7 mm, 8 mm, 10 mm
Lámpara de tubo
Pinzas pelacables
Masa obturadora de silicona
Lima redonda
Tenazas para cables BMW N° 81 24 9 408 449
Destornillador plano
Martillo
Taladradora
Cortador lateral
Punzón para marcar
Tenazas de la bomba de agua
Rotulador de imprimación
Cuchilla para moquetas
Multímetro
Rotulador acrílico
Pinza de extracción

Índice

Capítulo

1. Trabajos previos necesarios en el vehículo
2. Esquema de montaje y colocación
3. Visión de conjunto del arnés de cables del sistema de alarma
4. Visión de conjunto del arnés de cables de la sirena con suministro eléctrico independiente
5. Visión de conjunto del arnés de cables del sensor inclinométrico (opcional)*
6. Montaje de la sirena con suministro eléctrico independiente
7. Montaje del interruptor de contacto del capó del motor
8. Montaje del LED
9. Montaje de los sensores de ultrasonidos
10. Montaje del elemento central del sistema de la DWA
11. Conexión del arnés de cables del sistema de alarma
12. Conexión de la sirena con suministro eléctrico independiente
13. Montaje del sensor inclinométrico (opcional)*
14. Conexión del arnés de cables del sensor inclinométrico a la DWA
15. Conexión del arnés de cables del sensor inclinométrico al sensor inclinométrico
16. Indicaciones para la programación individual de clientes y específica de cada país
17. Codificación
18. Plano de detección de errores
19. Prueba funcional
20. Plano de conexiones de la DWA V E39 y E39/2

1. Trabajos previos necesarios en el vehículo

- Imprimir la memoria de errores de los aparatos de control
- Desembornar la batería del automóvil
- Desmontar la guantera
- Desmontar el carenado del espacio para los pies a la derecha
- Desmontar el carneado izquierdo de la consola central
- Desmontar la cubierta de la palanca de cambios
- Desmontar el módulo MCL (módulo de control de luces)
- Desmontar la tapa del E-Box
- Desmontar el carenado de la columna A a la derecha
- Desmontar el carenado lateral del maletero a la izquierda (sólo con sensor inclinométrico, opcional)

* Obligatorio para el equipamiento específico de los Países Bajos (NL)

source: www.ow.no

2. Esquema de montaje y colocación

F 39 0004 R

Leyenda

1. Unidad central del sistema de alarma en la zona de la guantera
2. LED en la consola central junto al interruptor de las luces de emergencia
3. Interruptor de contacto del capó del motor en la zona del guardabarros derecho (sólo tipo de motor M51/M52)
4. Sirena con suministro eléctrico independiente en la zona del paso de rueda derecho (sólo tipo de motor M51/M52)
5. Interruptor de contacto del capó del motor en la zona del guardabarros izquierdo (sólo tipo de motor M62)
6. Sirena con suministro eléctrico independiente en la zona del paso de rueda izquierdo (sólo tipo de motor M62)
7. Arnés de cables de la sirena con suministro eléctrico independiente
8. Sensor de ultrasonidos a la derecha (conector macho blanco)
9. Sensor de ultrasonidos a la izquierda (conector macho rojo)

▷ Aislar y recoger los cables que no vayan a ser precisados. ◄

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

F 39 82 134 R

Pos.	Descripción	Señal	Color / perfil de cable	Lugar de conexión en el vehículo
A	Conector macho blanco de 24 polos	——	——	Elemento central del sistema de la alarma
A1	Ramificación del interruptor de contacto de la puerta, puerta del conductor	Negativa con puertas abiertas	marrón/ blanco Ø 0,75 mm²	Módulo MP (módulo principal), conector macho negro de 26 polos X253, Pin 1 (color de cable marrón/ blanco)
A5	Ramificación borne 15	TB + (tensión de la batería) con encendido activado	violeta/ gris Ø 0,75 mm²	Conector de peine, X1445 color de cable violeta/ gris
A6	Ramificación borne 31	Negativa	marrón Ø 0,75 mm²	Conector de peine, X596 color de cable marrón/ negro
A8	Ramificación de las luces de emergencia	Señal luces de emergencia	azul/ verde Ø 0,75 mm²	Módulo MCL, conector macho blanco de 15 polos X38, Pin 11 (color de cable azul/ verde) **Sólo modelos con el volante a la derecha** Interruptor de luces de emergencia, conector macho negro de 4 polos X516, Pin 3 (color de cable azul/ marrón)
A14	Ramificación del interruptor de contacto de la puerta, detrás a la derecha	Negativa con puertas abiertas	marrón/ negro Ø 0,75 mm²	Módulo MP, conector macho blanco de 26 polos X332, Pin 6 (color de cable marrón/ blanco)
A15	Ramificación borne 30	TB +	rojo/ blanco Ø 1,0 mm²	A la caja de fusibles X10015 punto de conexión del fusible nº 3 (color de cable rojo/ amarillo/ blanco)
A16	Ramificación de las luces de emergencia	Negativa con pulsador de las luces de emergencia pulsado	marrón/ azul Ø 0,75 mm²	Módulo MCL, conector macho negro de 54 polos X10117, Pin 7 (color de cable marrón/ azul) **Sólo modelos con el volante a la derecha** Interruptor de luces de emergencia, conector macho negro de 4 polos X516, Pin 2 (color de cable marrón/ azul)
A17	Ramificación del cierre centralizado (cerrar)	para 0,5s TB+ al cerrar	negro Ø 0,75 mm²	Módulo MP, conector macho negro de 20 polos X254, Pin 13 (color de cable negro)
A18	Ramificación del cierre centralizado (abrir)	para 0,5s TB+ al cerrar/ abrir	azul Ø 0,75 mm²	Módulo MP, conector macho negro de 20 polos X254, Pin 14 (color de cable azul)

source: www.ow.no

Pos.	Descripción	Señal	Color/ perfil de cable	Lugar de conexión en el automóvil
A22	Ramificación interruptor de contacto del maletero	Positiva con tapa del maletero abierta	marrón/ gris Ø 0,75 mm²	Módulo MP, conector macho blanco de 26 polos X332, Pin 11 (color de cable gris/ marrón)
A23	Ramificación interruptor de contacto de puerta, detrás a la izquierda	Negativa con puerta abierta	marrón/ negro Ø 0,75 mm²	Módulo MP, conector macho banco de 26 polos X332, Pin 7 (color de cable marrón/ gris)
B	Conector macho blanco de 8 polos	——	——	Elemento central del sistema de la alarma
B4	Ramificación interruptor de contacto de puerta, puerta del acompañante	Negativa con puerta abierta	marrón/ rojo Ø 0,75 mm²	Módulo MP, conector macho blanco de 26 polos X332, Pin 8 (color de cable marrón/ rojo)
B5	Ramificación cierre centralizado (abrir sincronización)	TB+ con desactivación	blanco/ verde Ø 0,75 mm²	Módulo MP, conector macho negro de 20 polos X254, Pin 14 (color de cable azul)
B7	Ramificación señal maletero (abrir)	TB+ al abrir la tapa del maletero	gris/ verde Ø 0,75 mm²	**Sólo automóviles E39** Conector macho blanco de 8 polos **B** del arnés de cables del sistema de alarma Pin 7 **Sólo automóviles E39/2** No va a precisarse. Aislar la ramificación y recogerla
B8	Ramificación señal CC (cierre centralizado)	——	blanco/ amarillo Ø 0,75 mm²	Conector macho blanco de 8 polos **B** del arnés de cables del sistema de alarma Pin 8
C	Conector macho negro de 6 polos	——	——	Arnés de cables de la sirena
D	Conector macho blanco de 3 polos	——	——	Arnés de cables del LED
F1	Ramificación señal maletero (abrir)	TB+ al abrir la tapa del maletero	gris/ verde Ø 0,75 mm²	**Sólo automóviles E39** Módulo MP, conector macho negro de 20 polos X254, Pin 3 (color de cable gris/ verde) **Sólo automóviles E39/2** No va a precisarse. Aislar la ramificación y recogerla
F2	Ramificación señal CC	——	blanco/ amarillo Ø 0,75 mm²	Módulo MP, conector macho blanco de 26 polos X332, Pin 13 (color de cable blanco/ amarillo)

4. Visión de conjunto del arnés de cables de la sirena con suministro eléctrico independiente

F 39 0005 R

Pos.	Descripción	Señal	Color / perfil de cable	Lugar de conexión en el automóvil
S	Conector macho blanco de 8 polos	——	——	Sirena, en el compartimento del motor delante a la izquierda o a la derecha (dependiendo de la variante de motor)
SC	Conector macho negro de 6 polos	——	——	Ramificación **C** del arnés de cables del sistema de alarma
SN	Conexión a la cerradura de emergencia	——	rojo/ negro Ø 0,75 mm²	La ramificación no va a precisarse. Aislar el cable y recogerlo
SM	Contacto del compartimento del motor	Negativa con capó abierto	negro Ø 0,75 mm²	En el compartimento del motor delante a la izquierda o a la derecha en el interruptor de contacto del compartimento del motor (dependiendo de la variante de motor)
S3	Acústica de la sirena	TB+	violeta/ gris Ø 0,75 mm²	Conector macho SC, Pin 2
S4	Alarma	TB+ al disparo de alarma	blanco/ negro Ø 0,75 mm²	Conector macho SC, Pin 3
S6	Borne 31 masa	Negativa	marrón Ø 0,75 mm²	Conector macho SC, Pin 1
S15	Borne 30	TB+	rojo Ø 0,75 mm²	Conector macho SC, Pin 6
S19	Línea de mando	TB+ con DDWA desactivada	marrón/ rojo Ø 0,75 mm²	Conector macho SC, Pin 4
S24	Contacto del compartimento del motor	Negativa con capó abierto	negro Ø 0,75 mm²	Conector macho SC, Pin 5

source: www.ow.no

5. Visión de conjunto del arnés de cables del sensor inclinométrico (opcional) Nº de pieza del equipo de montaje 82 91 9 405 833

F 39 82 567 R

Pos.	Descripción	Color de cable	Lugar de conexión en el automóvil
a	Conector macho blanco de 6 polos	——	Sensor inclinométrico en el maletero a la izquierda
b	Ramificación activación	negro/ rojo/ amarillo	Sistema de alarma digital antirrobo, conector macho blanco de 8 polos **B**, Pin 3
c	Ramificación sensor inclinométrico	negro/ blanco/ amarillo	Sistema de alarma digital antirrobo, conector macho blanco de 8 polos **B**, Pin 2
d	Ramificación borne 30	rojo/ gris/ amarillo	Sistema de alarma digital antirrobo, conector macho blanco de 8 polos **B**, Pin 1

6. Montaje de la sirena con suministro eléctrico independiente

Sólo tipo de motor M51/ 52

F 39 82 108 R

Atornillar el soporte angular (1) con un tornillo M6 x 12 mm (2), una arandela, una arandela dentada y con una tuerca (3) a la brida (4) del paso de rueda derecho.

F 39 82 109 R

Atornillar la sirena con suministro eléctrico independiente (1) con una tuerca autofrenable M6 (3) y con una arandela al soporte angular (2). Conectar el arnés de cables de la sirena (4). Colocar el arnés de cables de la sirena (4) en el E-Box y desde allí deslizar a través de la boquilla de paso hasta la cabina por detrás de la guantera.

En caso de emplear unos puntos de montaje distintos a los indicados para la sirena, elegir entonces el lugar de montaje de tal modo que no queden dañados la refrigeración del motor y el cierre de la tapa del compartimento del motor. ◄

Sólo tipo de motor M62

F 39 82 113 R

Atornillar la sirena con suministro eléctrico independiente (1) (compartimento del motor delante a la izquierda) con una tuerca autofrenable (2) y una arandela al soporte angular (3). Atornillar el soporte angular (3) con un tornillo M6 x12 mm (4), una arandela dentada y con una arandela a la rosca libre M6 junto al recipiente de aceite hidráulico (5).

En caso de emplear unos puntos de montaje distintos a los indicados para la sirena, elegir entonces el lugar de montaje de tal modo que no queden dañados la refrigeración del motor y el cierre de la tapa del compartimento del motor. ◄

F 39 82 114 R

Pasar el arnés de cables de la sirena (3) a través de la boquilla del E-Box (1). Colocar el arnés de cables de la sirena (3) a lo largo del salpicadero (2) hasta hacerlo llegar a la sirena con suministro eléctrico independiente. Fijar el arnés de cables de la sirena (3) en puntos apropiados con cintas para cables.

7. Montaje del interruptor de contacto del capó del motor

Sólo tipo de motor M51/ 52

F 39 82 112 R

Atornillar el interruptor de contacto del capó del motor (1) y el soporte (2) con el tornillo autorroscante de cabeza avellanada adjunto en el equipo de montaje. Aflojar el tornillo de torque (3) del guardabarros derecho. Deslizar el soporte (2) por debajo del guardabarros. Atornillar de nuevo el tornillo de torque (3). Recortar la ramificación **SM** (4) del arnés de cables de la sirena. Introducir el casquillo del conector plano y la carcasa de aislamiento. Introducir la ramificación **SM** (4) en el interruptor de contacto del capó del motor (1).

Sólo tipo de motor M62

F 39 82 115 R

Atornillar el interruptor de contacto del capó del motor (1) y el soporte (2) con el tornillo autorroscante de cabeza avellanada adjunto en el equipo de montaje. Aflojar el tornillo de torque (3) del guardabarros izquierdo. Deslizar el soporte (2) por debajo del guardabarros. Atornillar de nuevo fuertemente el tornillo de torque (3). Recortar la ramificación **SM** (4) del arnés de cables de la sirena. Introducir el casquillo del conector plano y la carcasa de aislamiento.
Introducir la ramificación **SM** (4) en el interruptor de contacto del capó del motor (1).

8. Montaje del LED

F 39 82 024 R

Señalar el punto donde va a realizarse el taladro para el LED (1) centrado entre el interruptor de las luces de emergencia (2) y el interruptor del CC (3) y taladrar con una broca espiral Ø 8 mm.
Retirar las virutas que se produzcan al taladrar.
Introducir el LED (1) y colocar el cable de la conexión. Introducir el cable de igual color, como

source: www.ow.no

en la base de enchufe **D** en el arnés de cables del sistema de alarma, en el cuerpo de 3 polos que se adjunta en el equipo de montaje.

9. Montaje de los sensores de ultrasonidos

F 39 0008 R

Enganchar los sensores de ultrasonidos (1) a la derecha y a la izquierda al techo interior junto al retrovisor interior. Pasar los cables de los sensores debajo del techo interior hacia el lado del acompañante. Pasar ambos cables de los sensores a lo largo de la columna A (lado del acompañante) hacia abajo y detrás de la guantera. Volver a montar los carenados de la columna A.

Para evitar anomalías del Airbag para cabeza ITS, deben fijarse necesariamente los dos cables de los sensores de ultrasonidos con las abrazaderas para cables a la columna A (lado del acompañante). ◄

Indicaciones para el funcionamiento
Es posible desactivar el sistema de vigilancia de la cabina por separado, por ejemplo cuando se encuentren en el automóvil personas o animales, de tal forma que no influya en otras funciones. Para ello, una vez apagado el encendido, debe pulsarse brevemente la tecla del LED en la consola central. A modo de confirmación el LED comienza a parpadear rápidamente durante aproximadamente 2 segundos. Una vez el LED haya finalizado de parpadear, salir del automóvil y activar la DWA mediante el mando a distancia. El LED empezará inmediatamente a parpadear. El sistema de vigilancia de la cabina se activa de nuevo tras la siguiente activación de la DWA (véanse instrucciones de servicio adicionales).

10. Montaje del elemento central del sistema de la DWA

F 39 82 116

Sostener la unidad central del sistema de alarma (1), tal y como se muestra en la ilustración, en el refuerzo transversal (2) detrás de la guantera, marcar y taladrar con una broca espiral Ø 4,5 mm. Atornillar el elemento central de la alarma (1) con los tornillos M4x12 mm, adjuntos en el equipo de montaje, con las arandelas y las tuercas M4 (3).

11. Conexión del arnés de cables del sistema de alarma

Antes de la conexión del arnés de cables del sistema de alarma, es necesario introducir las dos ramificaciones **B7** y **B8** del cable adicional en el conector macho blanco de 8 polos **B** del arnés de cables del sistema de alarma y de la siguiente forma: ◄

Sólo E39 berlina
B7 ntroducir la ramificación de la señal del maletero (abrir), color de cable gris/ verde en el conector macho blanco de 8 polos **B**, de la unidad central de alarma, Pin 7.

Sólo E39 touring
B7 Aislar la ramificación de la señal del maletero (abrir), color de cable gris/ verde, y doblarla hacia atrás.

Todos los modelos
B8 Introducir la ramificación de la señal del CC, color de cable blanco/ amarillo, en el conector macho blanco de 8 polos **B** de la unidad central de alarma, Pin 8.

F 39 82 117 R

IIntroducir el conector macho blanco de 24 polos **A** (1) y el conector macho blanco de 8 polos **B** (2) en la unidad central de alarma (5). Conectar el conector macho rojo (3) (exterior) y el conector macho blanco (junto al conector macho **A**) (4) de los sensores de ultrasonidos, tal y como se muestra en la ilustración.

No deben intercambiarse en ningún caso el conector macho rojo y el conector macho blanco ◄

Al módulo principal A1

F 39 82 118 R

Retirar los conectores machos (1, 2 y 3) del módulo MP **A1** (4).

Indicación

Conector macho (1) blanco, 26 polos	=	X332
Conector macho (2) negro, 26 polos	=	X253
Conector macho (3) negro, 20 polos	=	X254

Conexión al conector macho (1), blanco de 26 polos X322

A14 Conectar la ramificación del interruptor de contacto de puerta, detrás a la derecha, color de cable marrón/ negro, al cable Pin 6, color de cable marrón/ blanco.
A22 Conectar la ramificación del interruptor del maletero, color de cable marrón/ gris, al cable Pin 11, color de cable gris/ marrón.
A23 Conectar la ramificación del interruptor de contacto de puerta, detrás a la izquierda, color de cable marrón/ negro, al cable Pin 7, color de cable marrón/ gris.
B4 Conectar la ramificación del interruptor de contacto de puerta, puerta del lado del acompañante, color de cable marrón/ rojo, al cable Pin 8, color de cable marrón/ rojo.
F2 Conectar la ramificación de la señal del CC, color de cable blanco/ amarillo, al cable Pin 13, color de cable blanco/ amarillo.

Conexión al conector macho (2), negro de 26 polos X253

A1 Conectar la ramificación del interruptor de contacto de puerta, puerta del lado del

source: www.ow.no

conductor, color de cable marrón/ blanco, al cable Pin 1, color de cable marrón/ blanco.

Conexión al conector macho (3), negro de 20 polos X254

A17 Conectar la ramificación del cierre centralizado (cerrar), color de cable negro, al cable Pin 13, color de cable negro.
A18 Conectar la ramificación del cierre centralizado (abrir), color de cable azul, al cable Pin 14, color de cable azul.
B5 Conectar la ramificación de la sincronización (abrir), color de cable blanco/ verde, al cable Pin 14, color de cable azul.


Liberar el cable azul del conector macho X254, punto de conexión nº 14.
Deslizar la regleta de hembrillas y conectar con las ramificaciones **B5** y **A18**. Introducir el terminal del cable libre de la ramificación **A18** en el punto de conexión libre nº 14 del conector macho X254. ◄

Sólo E39 berlina
F1 Conectar la ramificación de la señal de apertura del matero, color de cable gris/ verde, al cable Pin 3, color de cable gris/ verde.

Sólo E39 touring
F1 Aislar la ramificación de la señal del maletero (abrir), color de cable gris/ verde, y doblarla hacia atrás.

Al módulo MCL A3

F 39 82 119 R

Retirar el conector macho (1 y 2) del módulo MCL **A3** (3).

Indicación
Conector macho (1) blanco, 15 polos = X38
Conector macho (2) negro, 54 polos = X10117

Conexión al conector macho (1), blanco de 15 polos X38

A8 Conectar la ramificación de las luces de emergencia, color de cable azul/ verde, al cable del punto de conexión nº 11, color de cable azul/ verde.


Liberar el cable azul/ verde del conector macho X38. Deslizar la regleta de hembrillas y conectar con la ramificación **A8**. Conectar el terminal libre de la ramificación **A8** en el punto de conexión libre nº 11 del conector macho X38. ◄

Conexión al conector macho (2), negro de 54 polos X10117

A16 Conectar la ramificación de las luces de emergencia, color de cable marrón/ azul, al cable del punto de conexión nº 7, color de cable marrón/ azul.


En los modelos con el volante a la derecha, la conexión de las ramificaciones **A8** y **A16** se lleva a cabo en el interruptor de las luces de emergencia en la consola central (véase visión de conjunto de las conexiones). ◄

A la caja de conectores de peine

F 39 82 189 R

A5 En caso de que quedasen desocupados puntos de conexiones en el conector de peine X1445 detrás de la guantera, recortar la ramificación **A5** (1), color de cable violeta/ gris, empalmar la regleta de conectores macho e introducir en el conector de peine X1445.
De lo contrario:
Conectar la ramificación **A5** (1), color de cable violeta/ gris, al cable saliente del conector de peine X1445.
A6 Introducir la ramificación **A6** (2), color de cable marrón, con la regleta de conectores macho en el conector de peine X596.

Al distribuidor de corriente A46

F 39 82 120 R

A15 Separar el cable saliente (1), color de cable rojo/ amarillo/ blanco, del distribuidor de corriente **A46** (2) del fusible nº 3. Dotar los terminales de los cables de un conector hembra y un conector de clavija. Deslizar los conectores hembra y los conectores de clavija amarillos, o bien violetas (3).

F 39 82 121 R

Llevar la ramificación **A15** (1), color de cable rojo, hasta el distribuidor de corriente **A46** (2) y conectar con las conexiones (3).

12. Conexión de la sirena con suministro eléctrico independiente

F 39 0006 R

Recortar los cables del arnés de cables de la sirena con suministro eléctrico independiente (1) hasta una longitud adecuada y aislar y recoger el cable de la conexión **SN** (2).
Empalmar cada uno de los terminales de cable restantes del arnés de cables de la sirena con suministro eléctrico independiente (1) con un conector plano.

Introducir los conectores planos en la clavija (3) del siguiente modo:
Punto de conexión 1 = Color de cable marrón
Punto de conexión 2 = Color de cable violeta/ gris
Punto de conexión 3 = Color de cable blanco/negro
Punto de conexión 4 = Color de cable marrón/ rojo
Punto de conexión 5 = Color de cable negro
Punto de conexión 6 = Color de cable rojo

source: www.ow.no

Unir la clavija **SC** (3) del arnés de cables de la sirena con la clavija **C** (4) del arnés de cables del sistema de alarma.

13. Montaje del sensor inclinométrico (opcional)

F 39 82 105 R

Leyenda
1. Arnés de cables del sensor inclinométrico
2. Sensor inclinométrico
3. Elemento central del sistema de la DWA

F 39 82 127 R

Colocar el sensor inclinométrico (1) sobre los pernos roscados gruesos (2) y fijarlo con tuercas de plástico (3) del equipo de montaje.

En caso de que no existieran pernos roscados gruesos en el automóvil, fijar el sensor inclinométrico con tornillos autorroscantes. ◄

14. Conexión del arnés de cables del sensor inclinométrico a la DWA

F 39 82 128 R

Conectar las ramificaciones **b, c, d** a la clavija **B** (1) del arnés de cables del sistema de alarma según la descripción dada en la visión de conjunto de las conexiones.

15. Conexión del arnés de cables del sensor inclinométrico al sensor inclinométrico

F 39 82 129 R

Recortar las ramificaciones **a** a una longitud apropiada y desaislarlas. Empalmar los conectores hembra (1) del equipo de montaje. Introducir las ramificaciones en el cuerpo de 6 polos (2) tal como sigue:

Color de cable	Punto de conexión nº
negro/ blanco/ amarillo	1
rojo/ gris/ amarillo	2
negro/ rojo/ amarillo	5

Indicaciones para el funcionamiento
El sensor inclinométrico puede desconectarse por separado sólo en combinación con el sistema de vigilancia de la cabina (por ejemplo garajes dúplex, transporte por tren, transbordadores de vehículos), de tal forma que no influya en otras funciones.
Para ello, una vez apagado el encendido, debe pulsarse brevemente la tecla del LED en la consola central. A modo de confirmación, el LED comienza a parpadear rápidamente durante aproximadamente 2 segundos.
Una vez el LED haya finalizado de parpadear, presionar nuevamente la tecla del LED (el LED comienza a parpadear nuevamente durante aproximadamente 2 segundos), salir del automóvil y activar la DWA mediante el mando a distancia.
El LED empezará inmediatamente a parpadear.
El sensor inclinométrico y el sistema de vigilancia de la cabina se activa de nuevo tras la siguiente activación de la DWA (véanse instrucciones de servicio adicionales).

16. Indicaciones para la programación individual de clientes y específica de cada país

Pueden ajustarse las diferentes funciones a sus necesidades o exigencias personales, como por ejemplo, el volumen de la señal acústica y la comprobación del circuito de alarma durante la fase de activación.
Las modificaciones de los ajustes se realiza mediante la programación del aparato de programación correspondiente. Para más información rogamos lea el manual 01 29 9 789 189 del aparato de programación.

La DWA V debe programarse, dependiendo de la versión para cada país, respetando las directivas o exigencias legales pertinentes. ◄

17. Codificación

No es necesario realizar una codificación de los aparatos de control del automóvil con DIS o MoDiC.

source: www.ow.no

18. Plano de detección de errores

Problema	Posible causa	Corrección
La DDWA no puede activarse	1. Mando a distancia 2. Conexión positiva del borne 30 hacia la unidad central de alarma 3. Conexión de masa hacia la unidad central de alarma	1. Reponer la batería del mando a distancia 2. Medir la tensión de la ramificación **A15** del arnés de cables del sistema de alarma, en caso necesario sustituir el fusible F3 3. Comprobar la ramificación **A6** del arnés de cables del sistema de alarma hacia la carrocería masa con un óhmetro. Valor de régimen: 0 ohmios
La sirena con suministro eléctrico independiente no funciona	1. La sirena con suministro eléctrico independiente no se ha conectado correctamente 2. El elemento central del sistema de la DWA V no emite ninguna señal hacia la sirena con suministro eléctrico independiente 3. Sirena con suministro eléctrico independiente defectuosa	1. Comprobar que las conexiones de los cables se corresponden con el plano de conexiones 2. Comprobar que las señales se corresponden con la visión de conjunto de las conexiones, en caso necesario sustituir la sirena con suministro eléctrico independiente del elemento central del sistema de la DWA 3. Comprobar los puntos 1 y 2, en caso necesario sustituir la sirena con suministro eléctrico independiente
Las luces de emergencia no se activan durante la activación, o bien la desactivación y durante el disparo de la alarma	1. Las ramificaciones **A8** y **A16** no se han conectado correctamente	1. Comprobar que las conexiones de los cables, o bien las señales se corresponden con el plano de conexiones y la visión de conjunto de las conexiones
El grado de sensibilidad por ultrasonidos es muy bajo o no funciona	1. Los sensores de ultrasonidos no se han conectado correctamente	1. Comprobar que las conexiones de los cables se corresponden con la visión de conjunto de las conexiones, o bien con el plano de conexiones
El sistema de vigilancia de la cabina dispara una alarma errónea	1. La sensibilidad de la vigilancia de la cabina se ha ajustado a un grado demasiado alto	1. Comprobar la sensibilidad de los sensores de ultrasonidos con el aparato de programación y en caso necesario, reducir la sensibilidad
Disparo del tono de chequeo del vehículo (señal acústica después de dos tonos de respuesta cuando se procede a la activación)	1. Una puerta no está cerrada, tapa del maletero está abierta, capó del motor está abierto 2. Comprobar la programación (¿están conectados adecuadamente todos los contactos ?) conexión positiva/ negativa	1. Comprobar las conexiones de los cables correspondientes y el interruptor de la llave de cierre de cuña 2. Llevar a cabo una nueva programación
La batería se descarga constantemente	1. La corriente de reposo es de masiado alta	1. Medir la corriente de reposo: Aparato de control de la DWA V 10 mA Sensor inclinométrico 2 mA
El LED de la DWA no funciona	1. LED defectuoso	1. Comprobar todas las conexiones y cables del LED. En caso necesario, sustituir el LED

source: www.ow.no

19. Prueba funcional

Indicación
La DWA V no puede activarse, si se encuentran activados el borne R o el borne 15 por el interruptor de encendido

Proceso	Control de ejecución
1. Activación de la DWA V con el mando a distancia.	Se bloquean simultáneamente las puertas y el maletero.
2. Las luces de emergencia parpadean dos veces, a la vez se emite una señal acústica de la sirena con suministro eléctrico independiente.	Cerrados correctamente todos los circuitos de corriente (contactos de puertas, interruptor de contacto del maletero o del compartimento del motor).
3. Las luces de emergencia parpadean dos veces, a la vez se emite una señal acústica de la sirena con suministro eléctrico independiente y un tono continuo de aprox. 2 segundos de duración.	Uno o varios circuitos de corriente (contactos de puerta, interruptor de contacto del maletero o del compartimiento del motor) están abiertos, o bien no están debidamente conectados.
4. Después de emitir una luz durante aprox. 45 segundos, el LED de la DWA de la consola central emite inmediatamente un parpadeo relacionado (1:1).	La fase de activación ha finalizado, la DWA está activada.
5. Los sensores de ultrasonidos se activan si se introduce la mano por una ventana abierta durante la fase de activación de 45 segundos.	El LED de la DWA en la consola central emite una luz más clara. La sirena con suministro eléctrico independiente emite adicional. una señal acústica.
6. Comprobar la sirena con suministro eléctrico independiente a) desembornando la batería b) separando el arnés de cables de la sirena del arnés de cables de la DWA (conector macho negro de 6 polos). **Indicación:** La alarma se detiene: al embornar la batería o al acoplar el arnés de cables de la DWA con el arnés de cables de la sirena.	Señal acústica cambiante, ya que la sirena está equipada con una batería. (La alarma se dispara en caso de interrupción en la red de a bordo).
7. Comprobar el sensor inclinométrico (opcional), levantar el vehículo lateralmente con la DWA V activada.	La alarma se dispara.
8. Desactivación de la DWA V con el mando a distancia Las luces de emergencia parpadean una vez al mismo tiempo que se emite la señal acústica de la sirena con suministro eléctrico independiente.	Desbloqueo simultáneo de puertas y del maletero, el LED se apaga. La DWA V está desactivada.

20. Plano de conexiones de la DWA V E39 y E39/2

F 39 0007 R

Leyenda

A Conector macho blanco de 24 polos
A1 Módulo MP
A3 Módulo MCL
A46 Distribuidor de corriente

B Conector macho blanco de 8 polos

H5 Sirena con suministro eléctrico independiente

M17 Impulso CC tapa del maletero

S13 Interruptor de contacto de la puerta, puerta del acompañante
S14 Interruptor de contacto de la puerta, puerta del conductor
S15 Interruptor de contacto de la puerta, detrás a la derecha
S16 Interruptor de contacto de la puerta, detrás a la izquierda
S17 Interruptor de contacto del compartimento del motor

U1 Conector macho rojo del sensor de ultrasonidos
U2 Conector macho blanco del sensor de ultrasonidos

X1 Enchufe de ocupación triple, diodo luminoso de la DWA V
X2 Enchufe de ocupación séxtupla, sirena/claxon del automóvil

Z1 Elemento central del sistema de la DWA V

source: www.ow.no

Alarme Digital Anti-Roubo DWA V para os modelos BMW Série 5 (E39, E39/2) com comando à distância de série (SA 305)

(Estas instruções de montagem destinam-se exclusivamente a serem utilizadas nas oficinas da BMW).
Tempo de montagem: cerca de 3 a 4 horas, podendo variar em função do equipamento do veículo.
Tempo de montagem do emissor do alarme de inclinação (opcional): de 1 a 1,5 horas.
São necessários conhecimentos de electrónica.
Nos modelos de volante à direita, parte das ligações e do assentamento dos cabos deverá ser efectuado do lado oposto do veículo.

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.

⚠ 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 de as cores dos cabos serem diferentes. Assim sendo, para proceder à montagem do alarme digital anti-roubo DWA irá sempre necessitar da versão actual das instruções de verificação.
Certifique-se sempre de que, ao assentar os cabos no veículo, estes não sejam danificados nem fiquem dobrados, caso contrário poderão igualmente ser provocadas interferências que, mais tarde, só com muito trabalho poderão ser localizadas. A BMW não se responsabiliza pelos custos inerentes. ◄

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.

Ferramentas e utensílios necessários
Chave Philips
Chave de roquete de 1/4"
Peça intercalar (ponta) para chave de catraca de 1/4" com as seguintes aberturas: 10 mm e 13 mm
Prolongamento de 1/4"
Broca helicoidal com os seguintes diâmetros: 2 mm, 4,5 mm e 8 mm
Chave de luneta com as seguintes aberturas: 7 mm, 10 mm e 13 mm
Chave de caixa com as seguintes aberturas: 7 mm, 8 mm e 10 mm
Lanterna
Alicate para descarnar cabos
Massa para vedações de silicone
Lima redonda
Alicate para cabos BMW referência 81 24 9 408 449
Chave de fendas
Martelo
Berbequim
Alicate de corte diagonal
Punção de marcar
Alicate de canalizador
Caneta para aplicação de demão de primário
Canivete
Multímetro
Lápis hidrossolúvel
Impressora

Índice

Capítulo

1. Trabalhos preliminares a realizar na viatura
2. Panorâmica geral da montagem dos diversos componentes
3. Esquema das ligações da cablagem da instalação de alarme
4. Esquema das ligações da cablagem da sirene com alimentação eléctrica de emergência
5. Esquema das ligações da cablagem do emissor do alarme de inclinação (opcional)*
6. Montagem da sirene com alimentação eléctrica de emergência
7. Montagem do contactor do capot
8. Montagem do indicador luminoso
9. Montagem dos sensores ultra-sónicos
10. Montagem da central de alarme anti-roubo digital
11. Ligação das cablagens da instalação de alarme
12. Ligação da sirene com alimentação eléctrica de emergência
13. Montagem do emissor do alarme de inclinação (opcional)*
14. Ligação da cablagem do emissor do alarme de inclinação ao alarme anti-roubo digital
15. Ligação da cablagem ao emissor do alarme de inclinação
16. Nota relativa à programação específica para o cliente e para o país
17. Codificação
18. Tabela de detecção de avarias
19. Ensaio funcional
20. Esquema de circuitos DWA V E39 e E39/2

1. Trabalhos preliminares a realizar na viatura

- Imprima a memória de erros dos aparelhos de comando.
- Desligue a bateria do automóvel.
- Desmonte o porta-luvas.
- Remova o revestimento do espaço para os pés do lado direito
- Remova o revestimento do lado esquerdo da consola central
- Retire a cobertura da alavanca das mudanças.
- Desmonte o módulo de controlo das luzes

source: www.ow.no

- Desmonte a tampa da "E-Box"
- Remova o revestimento da coluna A dos lados direito e esquerdo
- Desmonte o revestimento lateral do porta-bagagens, do lado esquerdo (só no caso dos veículos equipados com emissor do alarme de inclinação, opcional)

* Prescrito para os modelos específicos para a Holanda (NL)

2. Panorâmica geral da montagem dos diversos componentes

F 39 0004 R

Legenda

1. Central de alarme na zona do porta-luvas
2. Indicador luminoso na consola central, ao pé do interruptor das luzes de emergência
3. Contactor do capot na zona do guarda-lamas direito (só nos veículos equipados com o motor M51/M52)
4. Sirene com alimentação eléctrica de emergência na zona da cava direita da roda (só nos veículos equipados com o motor M51/M52)
5. Contactor do capot na zona do guarda-lamas esquerdo (só nos veículos equipados com o motor M62)
6. Sirene com alimentação eléctrica de emergência na zona da cava esquerda da roda (só nos veículos equipados com o motor M62)
7. Cablagem da sirene com alimentação eléctrica de emergência
8. Sensor ultra-sónico do lado direito (ficha branca)
9. Sensor ultra-sónico do lado esquerdo (ficha vermelha)

▷ Isole e prenda os cabos de que não necessite. ◀

3. Esquema das ligações da cablagem da instalação de alarme

F 39 82 134 R

Pos.	Designação	Sinal	Cor/secção dos cabos	Local de ligação no veículo
A	Ficha branca de 24 pinos	——	——	Central de alarme
A1	Derivação do contactor da porta do lado do condutor	Negat. quando as portas estão abertas	castanho/branco 0,75 mm²	Módulo básico, ficha preta de 26 pinos X253, ponto de ligação nº 1 /cabo castanho/branco)
A5	Derivação do borne 15	VB + quando a ignição está ligada	violeta/cinzento 0,75 mm²	Conector em pente, X1445, cabo violeta/cinzento
A6	Derivação do borne 31	Negativo	castanho 0,75 mm²	Conector em pente X596, cabo castanho/branco
A8	Derivação da instalação das luzes de emergência	Sinal das luzes de emergência	azul/verde 0,75 mm²	Módulo de controlo das luzes, ficha branca de 15 pinos X38, ponto de ligação nº 11 (cabo azul/verde) **Só para os modelos de volante à direita** Inter. das luzes de emer., ficha preta de 4 pinos X516, ponto de ligação nº 3 (cabo azul/castanho)
A14	Derivação do contactor da porta de trás do lado direito	Negat. quando as portas estão abertas	castanho/preto 0,75 mm²	Módulo básico, ficha branca de 26 pinos X332, ponto de ligação nº 6 (cabo castanho/branco)
A15	Derivação do borne 30	VB +	vermelho/branco 1,0 mm²	À caixa dos fusíveis X10015, ponto de lig. do fusível nº 3 (cabo verm./amarelo/branco)
A16	Derivação da instalação das luzes de emergência	Negativo quando o inter. da instalação das luzes de emergência está premido	castanho/azul 0,75 mm²	Mód. de contr. das luzes, ficha preta de 54 pinos X10117, ponto de ligação nº 7 (cabo castanho/azul) **Só para os modelos de volante à direita** Inter. das luzes de emer., ficha preta de 4 pinos X516, ponto de ligação nº 2 (cabo castanho/azul)
A17	Derivação do fecho centralizado (fecho)	VB + quando é activ. dur. 0,5 s	preto 0,75 mm²	Módulo básico, ficha preta de 20 pinos X254, ponto de ligação nº 13 (cabo preto)
A18	Derivação do fecho centralizado (abertura)	VB + quando é activ./desactiv. dur. 0,5 s	azul 0,75 mm²	Módulo básico, ficha preta de 20 pinos X254, ponto de ligação nº 14 (cabo azul)

source: www.ow.no

Pos.	Designação	Sinal	Cor/secção dos cabos	Local de ligação no veículo
A22	Derivação do contactor do porta-bagagens	Posit. com a tampa do porta-bagagens aberta	castanho/ cinzento 0,75 mm²	Módulo básico, ficha branca de 26 pinos X332, ponto de ligação nº 11 (cabo cinzento/castanho)
A23	Derivação do contactor da porta de trás, do lado esquerdo	Negativo com as portas abertas	castanho/preto 0,75 mm²	Módulo básico, ficha branca de 26 pinos X332, ponto de ligação nº 7 (cabo castanho/cinzento)
B	Ficha branca de 8 pinos	——	——	Central de alarme
B4	Derivação do contactor da porta do lado do passageiro	Negativo com as portas abertas	castanho/vermelho 0,75 mm²	Módulo básico, ficha branca de 26 pinos X332, ponto de ligação nº 8 (cabo castanho/vermelho)
B5	Derivação do fecho centralizado (abertura sincronizada)	VB + durante a desactivação	branco/verde 0,75 mm²	Módulo básico, ficha preta de 20 pinos X254, ponto de ligação nº 14 (cabo azul)
B7	Derivação do sinal do porta-bagagens (abertura)	VB + dur. a abert. do porta-bagagens	cinzento/verde 0,75 mm²	**Apenas nos veículos E39** Ficha branca de 8 pinos **B** da cablagem da instalação de alarme, ponto de ligação nº 7 **Apenas nos veículos E39/2** Não é necessária, isole e prenda a derivação
B8	Derivação do sinal do fecho centralizado	——	branco/amarelo 0,75 mm²	Ficha branca de 8 pinos **B** da cablagem da instalação de alarme, ponto de ligação nº 8
C	Ficha preta de 6 pinos	——	——	Cablagem da sirene
D	Ficha branca de 3 pinos	——	——	Cablagem do indicador luminoso
F1	Derivação do sinal do porta-bagagens (abertura)	VB + dur. a abert. do porta-bagagens	cinzento/verde 0,75 mm²	**Apenas nos veículos E39** Módulo básico, ficha preta de 20 pinos X254, ponto de ligação nº 3 (cabo cinzento/verde) **Apenas nos veículos E39/2** Não é necessária, isole e prenda a derivação
F2	Derivação do sinal do fecho centralizado	——	branco/amarelo 0,75 mm²	Módulo básico, ficha branca de 26 pinos X332, ponto de ligação nº 13 (cabo branco/amarelo)

4. Esquema das ligações da cablagem da sirene com alimentação eléctrica de emergência

F 39 0005 R

Pos.	Designação	Sinal	Cor/secção dos cabos	Local de ligação no veículo
S	Ficha branca de 8 pinos	——	——	Sirene, no comp. do motor, à frente, dos lados esquerdo ou direito (dependendo da versão do motor)
SC	Ficha preta de 6 pinos	——	——	Derivação **C** da cablagem da instalação de alarme
SN	Ligação à fechadura de emergência	——	vermelho/preto 0,75 mm²	Derivação não é necessária, isole e prenda a derivação
SM	Contacto do compartimento do motor	Negativo quando o capot está aberto	preto 0,75 mm²	No comp. do motor, à frente, dos lados esquerdo ou direito, no contactor do motor (dependendo da versão do motor)
S3	Sistema acústico da sirene	VB +	violeta/cinzento 0,75 mm²	Ficha SC, ponto de ligação nº 2
S4	Alarme	VB + quando o alar. é desencad.	branco/preto 0,75 mm²	Ficha SC, ponto de ligação nº 3
S6	Borne 31 de ligação à massa	Negativo	castanho 0,75 mm²	Ficha SC, ponto de ligação nº 1
S15	Borne 30	VB +	vermelho 0,75 mm²	Ficha SC, ponto de ligação nº 6
S19	Cabo de comando	VB + quando o alarme está desactivado	castanho/ vermelho 0,75 mm²	Ficha SC, ponto de ligação nº 4
S24	Contacto do compartimento do motor	Negativo quando o capot está aberto	preto 0,75 mm²	Ficha SC, ponto de ligação nº 5

source: www.ow.no

5. Esquema das ligações da cablagem do emissor do alarme de inclinação (opcional) Referência do kit de montagem 82 91 9 405 833

F 39 82 567 R

Pos.	Designação	Cor dos cabos	Local de ligação no veículo
a	Ficha branca de 6 pinos	——	Alarme do sensor de inclin. do lado esquerdo do p.-bagagens
b	Derivação activação	preto/vermelho/amarelo	Instalação do alarme digital anti-roubo, ficha branca de 8 pinos **B**, ponto de ligação nº 3
c	Derivação sensor de inclinação	preto/branco/amarelo	Instalação do alarme digital anti-roubo, ficha branca de 8 pinos **B**, ponto de ligação nº 2
d	Derivação borne 30	vermelho/cinzento/amarelo	Instalação do alarme digital anti-roubo, ficha branca de 8 pinos **B**, ponto de ligação nº 1

6. Montagem da sirene com alimentação eléctrica de emergência

Só para os veículos equipados com os motores M51/M52

F 39 82 108 R

Aparafuse o suporte angular (1) à lingueta (4) da cava direita da roda com o parafuso M6 x 12 (2), a arruela plana, a arruela de aperto e a porca (3).

F 39 82 109 R

Aparafuse a sirene com alimentação eléctrica de emergência (1) com uma porca autoblocante M6 (3) e arruela plana ao suporte angular (2). Ligue a cablagem da sirene (4). Assente esta cablagem (4) na "E-Box" e, a partir desse ponto, introduza-a no espaço interior existente por trás do porta-luvas, fazendo-a passar através da bucha de passagem.

▷ Se a sirene for instalada num local de montagem diferente do proposto, este local de montagem deverá ser escolhido de modo a que nem a refrigeração do motor nem o fecho do capot sejam influenciados. ◄

Só para os veículos equipados com o motor M62

F 39 82 113 R

Aparafuse a sirene com alimentação eléctrica de emergência (1) (no compartimento do motor, à frente, do lado esquerdo) com a porca autoblocante M6 (2) e a arruela plana ao suporte angular (3). Aparafuse o suporte angular (3) com o parafuso M6 x 12 (4), a arruela de aperto e a arruela plana à rosca livre M6 situada ao pé do reservatório do óleo para o sistema hidráulico (5).

▷ Se a sirene for instalada num local de montagem diferente do proposto, este local de montagem deverá ser escolhido de modo a que nem a refrigeração do motor nem o fecho do capot sejam influenciados. ◄

F 39 82 114 R

Puxe a cablagem da sirene (3) através do anel isolante de passagem da "E-Box" (1). Assente a cablagem da sirene (3) ao longo da parede de protecção contra salpicos (2) até à sirene com alimentação eléctrica de emergência. Prenda a cablagem da sirene (3) nos pontos apropriados com braçadeiras para cabos.

7. Montagem do contactor do capot

Só para os veículos equipados com os motores M51/M52

F 39 82 112 R

Aparafuse o contactor do capot (1) ao suporte (2) com o parafuso de chapa de cabeça embutida fornecido no kit de montagem. Solte o parafuso Torx (3) do guarda-lamas direito. Introduza o suporte (2) por baixo do guarda-lamas. Volte a aparafusar a fundo o parafuso Torx (3). Encurte a derivação **SM** (4) da cablagem da sirene. Monte o terminal para cabo plano e a caixa de isolamento. Ligue a derivação **SM** (4) ao contactor do capot (1).

Só para os veículos equipados com o motor M62

F 39 82 115 R

Aparafuse o contactor do capot (1) ao suporte (2) com o parafuso de chapa de cabeça embutida fornecido no kit de montagem. Solte o parafuso Torx (3) do guarda-lamas esquerdo. Introduza o suporte (2) por baixo do guarda-lamas. Volte a aparafusar a fundo o parafuso Torx (3). Encurte a derivação **SM** (4) da cablagem da sirene. Monte o terminal para cabo plano e a caixa de isolamento. Ligue a derivação **SM** (4) ao contactor do capot (1).

8. Montagem do indicador luminoso

F 39 82 024 R

Marque o local de abertura do furo para o indicador luminoso (1) a meio, entre o interruptor das luzes de emergência (2) e o interruptor do fecho

source: www.ow.no

centralizado (3) e abra-o com a broca helicoidal de 8 mm de diâmetro.
Remova todas as aparas resultantes da abertura do furo.
Introduza o indicador luminoso (1) no furo e assente o fio de ligação.
Ligue os cabos, respeitando as respectivas cores, tal como na ficha oposta D da cablagem da instalação de alarme, à caixa de 3 pinos fornecida no kit de montagem.

9. Montagem dos sensores ultra-sónicos

F 39 0008 R

Suspenda os sensores ultra-sónicos (1) do lado esquerdo e direito no forro do tejadilho junto do espelho retrovisor interior. Assente o fio dos sensores sob o forro do tejadilho no lado do passageiro. Assente os dois fios dos sensores ao longo da coluna A (lado do passageiro), para baixo, por trás do porta-luvas.
Volte a montar o revestimento das colunas A.

Para evitar avarias do airbag de cabeça ITS, é imprescindível que os dois fios dos sensores ultra-sónicos sejam fixados nos suportes dos cabos na coluna A (lado do passageiro). ◄

Nota relativa à operação
A protecção do habitáculo pode ser desligada separadamente quando, por exemplo, ficarem pessoas ou animais dentro do veículo, sem que esse facto prejudique as restantes funções do alarme digital anti-roubo.
Para tal, depois de a ignição ser desligada, é necessário premir brevemente a tecla do indicador luminoso na consola central. Em resposta, o indicador luminoso começa a piscar rapidamente durante cerca de 2 segundos. Depois do indicador luminoso piscar, saia do veículo e active o alarme digital anti-roubo com o comando à distância.
O indicador luminoso começa imediatamente a piscar.
A protecção do habitáculo volta a ser activada da próxima vez que o alarme digital anti-roubo voltar a ser activado (consulte as instruções de operação adicionais).

10. Montagem da central de alarme

F 39 82 116

Seguindo as instruções da figura, mantenha a central de alarme (1) encostada ao escoramento transversal (2), por trás do porta-luvas, assinale a respectiva posição e abra os furos com a broca helicoidal de 4,5 mm de diâmetro. Aparafuse a central de alarme (1) com os parafusos M4x12, as arruelas planas e as porcas M4 (3) fornecidas no kit de montagem.

11. Ligação das cablagens da instalação de alarme

Antes de proceder à ligação da cablagem da instalação de alarme é necessário ligar as duas derivações **B7** e **B8** do fio adicional à ficha branca de 8 pinos **B** da cablagem do alarme anti-roubo digital da seguinte forma: ◄

Apenas E39 Berlina
B7 A derivação do sinal do porta-bagagens (abertura), cabo cinzento/verde, tem de ser ligada à ficha branca de 8 pinos **B** da central de alarme, ponto de ligação nº 7.

Apenas E39 touring
B7 A derivação do sinal do porta-bagagens (abertura), cabo cinzento/verde, tem de ser isolada e presa.

Todos os modelos
B8 A derivação do sinal de fecho centralizado, cabo branco/amarelo, tem de ser ligada à ficha branca de 8 pinos **B** da central de alarme, ponto de ligação nº 8.

F 39 82 117 R

Ligue a ficha branca de 24 pinos **A** (1) e a ficha branca de 8 pinos **B** (2) à central de alarme (5).
Ligue a ficha vermelha (3) (do lado de fora) e a ficha branca (junto da ficha **A**) (4) dos sensores ultra-sónicos conforme representado na figura.

A ficha branca e a vermelha não podem ser trocadas em caso algum. ◄

No módulo básico A1

F 39 82 118 R

Desligue as fichas (1, 2 e 3) do módulo básico **A1** (4).

Nota

Ficha (1) branca de 26 pinos	=	X332
Ficha (2) preta de 26 pinos	=	X253
Ficha (3) preta de 20 pinos	=	X254

Ligação à ficha (1), branca, de 26 pinos X332

A14 Ligue a derivação do contactor da porta de trás, do lado direito, cabo castanho/preto, ao cabo do ponto de ligação nº 6, castanho/branco.
A22 Ligue a derivação do interruptor do porta-bagagens, cabo castanho/cinzento, ao cabo do ponto de ligação nº 11, cinzento/castanho.
A23 Ligue a derivação do contactor da porta de trás do lado esquerdo, cabo castanho/preto, ao cabo do ponto de ligação nº 7, cabo castanho/cinzento.
B4 Ligue a derivação do contactor da porta do lado do passageiro, cabo castanho/vermelho, ao cabo do ponto de licação nº 8, cabo castanho/vermelho.

source: www.ow.no

F2 Ligue a derivação do sinal do fecho centralizado, cabo branco/amarelo, ao cabo do ponto de ligação nº 13, cabo branco/amarelo.

Ligação à ficha (2), preta, de 26 pinos X253

A1 Ligue a derivação do contactor da porta do lado do condutor, cabo castanho/branco, ao cabo do ponto de ligação nº 1, cabo castanho/branco.

Ligação à ficha (3), preta, de 20 pinos X254

A17 Ligue a derivação do fecho centralizado (fecho central as portas), cabo preto, ao cabo do ponto de ligação nº 13, preto.
A18 Ligue a derivação do fecho centralizado (abertura), cabo azul, ao cabo do ponto de ligação nº 14, azul.
B5 Ligue a derivação de sincronização (abertura), cabo branco/verde, ao cabo do ponto de ligação nº 14, azul.

Liberte o fio azul da ficha X254, ponto de ligação nº 14. Empurre a ficha fêmea para cima e ligue às derivações **B5** e **A18**. Encaixe a extremidade livre do fio da derivação **A18** no ponto de ligação livre nº 14 da ficha X254. ◄

Apenas E39 Berlina
F1 Ligue a derivação do sinal do porta-bagagens (abertura), cabo cinzento/verde, ao cabo do ponto de ligação nº 3 cinzento/verde.

Apenas E39 touring
F1 A derivação do sinal do porta-bagagens (abertura), cabo cinzento/verde, tem de ser isolada e presa.

Ao módulo de controlo das luzes A3

F 39 82 119 R

Desligue as fichas (1 e 2) do módulo de controlo das luzes **A3** (3).

Nota

Ficha (1), branca, de 15 pinos	=	X38
Ficha (2), preta, de 54 pinos	=	X10117

Ligação à ficha (1), branca, de 15 pinos, X38

A8 Ligue a derivação da instalação das luzes de emergência, cabo azul/verde, ao cabo do ponto de ligação nº 11, azul/verde.

Liberte o fio azul/verde da ficha X38. Empurre uma ficha fêmea para cima e ligue à derivação **A8**. Encaixe a extremidade livre do fio da derivação **A8** no ponto de ligação livre nº 11 da ficha X38. ◄

Ligação à ficha (2), preta, de 54 pinos, X10117

A16 Ligue a derivação da instalação das luzes de emergência, cabo castanho/azul, ao cabo do ponto de ligação nº 7, castanho/azul.

No caso dos modelos de volante à direita as derivações **A8** e **A16** são ligadas ao interruptor das luzes de emergência na consola central (vide o esquema das ligações). ◄

À caixa de ligações

F 39 82 189 R

A5 Se na conexão em pente X1445, por trás do porta-luvas, ainda houverem pontos de ligação livres, encurte a derivação **A5** (1), cabo violeta/cinzento, instale o contacto do conector em pente e, em seguida, encaixe no conector em pente X1445.
Caso contrário:
Ligue a derivação **A5** (1), cabo violeta/cinzento, a um fio que saia do conector em pente X1445.
A6 Encaixe a derivação **A6** (2), cabo castanho, com contacto de conector em pente, no conector em pente X596.

Ao repartidor de corrente A46

F 39 82 120 R

A15 No repartidor de corrente **A46** (2), separe o fio (1) que sai do mesmo, cabo vermelho/amarelo/branco, do fusível nº 3. Monte contactos fêmea e macho nas extremidades do fio. Empurre as caixas fêmea e macho amarelas (3).

F 39 82 121 R

Assente a derivação **A15** (1), cabo vermelho, até ao repartidor de corrente **A46** (2) e ligue com as ligações (3).

12. Ligação da sirene com alimentação eléctrica de emergência

F 39 0006 R

Encurte os fios da cablagem da sirene com alimentação eléctrica de emergência (1) de modo a ficarem com o comprimento correcto e isole e prenda o cabo de ligação **SN** (2).
Monte um contacto de encaixe plano em cada uma das extremidades remanescentes da cablagem da sirene (1).

Encaixe os contactos de encaixe planos da forma que a seguir se indica na ficha de ligação (3):

Ponto de ligação 1	=	cabo castanho
Ponto de ligação 2	=	cabo violeta/cinzento
Ponto de ligação 3	=	cabo branco/preto
Ponto de ligação 4	=	cabo castanho/vermelho
Ponto de ligação 5	=	cabo preto
Ponto de ligação 6	=	cabo vermelho

Ligue a ficha de ligação **SC** (3) da cablagem da sirene à ficha de ligação **C** (4) da cablagem do alarme digital anti-roubo.

source: www.ow.no

13. Montagem do emissor do alarme de inclinação (opcional)

F 39 82 105 R

Legenda
1. Cablagem do emissor do alarme de inclinação
2. Emissor do alarme de inclinação
3. Central do alarme digital anti-roubo

F 39 82 127 R

Monte o emissor do alarme de inclinação (1) nos pinos de rosca bruta (2) e fixe-o com as porcas de material sintético (3) fornecidas no kit de montagem.

Se o veículo não dispuser de quaisquer pinos de rosca bruta, fixe o emissor do alarme de inclinação com parafusos de chapa. ◄

14. Ligação da cablagem do emissor do alarme de inclinação ao alarme anti-roubo digital

F 39 82 128 R

Seguindo as indicações do esquema de ligações, ligue as derivações **b, c** e **d** à ficha de ligação **B** (1) da cablagem da instalação de alarme.

15. Ligação da cablagem ao emissor do alarme de inclinação

F 39 82 129 R

Encurte as derivações **a** de modo a ficarem com o comprimento necessário e descarne-as. Monte os contactos fêmea (1) fornecidos no kit de montagem. Em seguida, encaixe as derivações na caixa de 6 pinos (2) de acordo com as instruções que se seguem:

Cor dos cabos	Ponto de ligação nº
preto/branco/amarelo	1
vermelho/cinzento/amarelo	2
preto/vermelho/amarelo	5

Instruções de operação
O emissor do alarme de inclinação só pode ser desligado separadamente juntamente com a protecção do habitáculo (quando, por exemplo, utilizar elevadores de garagem ou o automóvel for transportado em comboios ou ferry-boats); o facto de estas duas funções do alarme digital anti-roubo serem desactivadas não influencia o funcionamento das restantes funções do alarme. Para tal, depois de desligar a ignição, é necessário premir brevemente a tecla do indicador luminoso, situada na consola central. Em resposta, o indicador luminoso começa a piscar rapidamente, ficando a piscar durante cerca de 2 segundos.

Depois de o indicador luminoso piscar, volte a premir a tecla deste indicador luminoso (o indicador volta novamente a piscar durante cerca de 2 segundos), saia do veículo e active o alarme digital anti-roubo com o comando à distância. O indicador luminoso começa imediatamente a piscar.
Tanto o emissor do alarme de inclinação quanto a protecção do habitáculo voltam a ficar activadas quando o alarme digital anti-roubo voltar a ser activado (consulte as instruções de operação adicionais).

16. Nota relativa à programação específica para o cliente e para o país

Diversas funções, como, por exemplo, o volume dos sinais sonoros e a verificação dos circuitos sde alarme durante a fase de activação do alarme, podem ser ajustadas de forma a satisfazerem os requisitos individuais do cliente.
As alterações das diversas regulações são efectuadas através de programação com o dispositivo de programação apropriado.
Para obter informações mais detalhadas sobre este assunto, agradecemos que consulte o manual do dispositivo de programação com a referência 01 29 9 789 189.

Dependendo do modelo específico para cada país, o alarme digital anti-roubo DWA V tem de ser programado em função das directivas legais em vigor. ◄

17. Codificação

Não é necessário codificar os aparelhos de comando do próprio automóvel com DIS ou MoDiC.

source: www.ow.no

18. Tabela de detecção de avarias

Problema	Possíveis Causas	Solução
Impossível activar o alarme digital anti-roubo	1. Comando à distância 2. Ligação positiva do borne 30 à central de alarme. 3. Ligação à massa da central de alarme	1. Substitua as pilhas do comando à distância 2. Meça a tensão na derivação **A15** da cablagem do alarme e, se necessário, substitua o fusível F3 3. Servindo-se de um ohmímetro, meça a derivação **A6** da cablagem do alarme, que liga à massa da carroçaria. Valor nominal: 0 Ohm
A sirene com alimentação eléctrica de emergência não funciona	1. Sirene com alim. el. de emer. ligada de forma incorrecta 2. A central do alarme não comuta qualquer sinal para a sirene com alim. el. de emergência 3. Sirene com alimentação eléctrica de emergência avariada	1. Verifique as ligações dos fios com base no esquema de circuitos 2. Verifique os sinais de acordo com o esquema de ligações e, se necessário, substitua a sirene com alimentação eléctrica de emergência da central do alarme 3. Proceda às verificações indicadas nos pontos 1. e 2. e, se necessário, substitua a sirene
A instalação de luzes de emergência não é activada seja durante a activação e a desactivação do alarme, seja quando o alarme é desencadeado	1. As derivações **A8** e **A16** estão incorrectamente ligadas	1. Verifique as ligações dos fios e/ou os sinais de acordo com o esquema de circuitos e os esquemas de ligações
A sensibilidade dos sensores ultra-sónicos está demasiado baixa ou não funciona	1. Os sensores ultra-sónicos e/ou o módulo ultra-sónico duplo estão incorrectamente ligados	1. Verifique as ligações dos fios de acordo com o esquema de circuitos e os esquemas de ligações
A protecção do habitáculo desencadeia um alarme sem necessidade	1. Sensibilidade da protecção do habitáculo demasiado elevada	1. Verifique a sensibilidade dos sensores ultra-sónicos dianteiros com um aparelho de programação e, se necessário, reduza a sensibilidade. Verifique a sensibilidade dos sensores ultra-sónicos traseiros no módulo ultra-sónico duplo e, se necessário, reduza a sensibilidade no potenciómetro de regulação
É emitido o sinal acústico de verificação do automóvel ("Car Check Tone" - sinal acústico emitido após um sinal acústico duplo de confirmação durante a activação do alarme)	1. Porta mal fechada, tampa da mala aberta, capot aberto 2. Verifique a programação positiva/negativa (os contactos estão todos devidamente ligados?)	1. Verifique as respectivas ligações dos fios e o interruptor de chaveta de fixação 2. Repita a programação
Bateria continuamente descarregada	1. Corrente de repouso demasiado elevada	1. Meça a corrente de repouso: Aparelho de comando do alarme 10 mA Emissor do alarme de inclinação 2 mA
O indicador luminoso do alarme digital anti-roubo não emite qualquer luz	1. Indicador luminoso avariado	1. Verifique todas as ligações e fios do indicador luminoso. Se necessário, substitua o indicador luminoso.

source: www.ow.no

19. Ensaio funcional

Nota
O alarme digital anti-roubo DWA V não pode ser activado se os bornes R ou 15 tiverem sido activados através do interruptor de arranque da ignição.

Operação	Resposta
1. Activação do alarme digital anti-roubo DWA V com o comando à distância.	As portas e a tampa do porta-bagagens do automóvel fecham todas ao mesmo tempo.
2. As luzes de emergência piscam duas vezes ao mesmo tempo que é emitido um sinal acústico pela sirene com alimentação eléctrica de emergência.	Todos os circuitos (contactos das portas e contactores da tampa do porta-bagagens e do capot) devidamente fechados.
3. As luzes de emergência piscam duas vezes ao mesmo tempo que é emitido um sinal acústico pela sirene com alimentação eléctrica de emergência, ouvindo-se um sinal de ligação com uma duração de cerca de 2 segundos.	Um ou mais circuitos (contactos das portas e contactores da tampa do porta-bagagens ou do capot) abertos ou mal fechados.
4. Depois de o indicador luminoso do alarme digital anti-roubo, situado na consola central, ficar aceso, sem piscar, durante cerca de 45 segundos, este indicador começa a piscar à taxa de repetição da largura do impulso (1:1).	Fase de activação do alarme concluída e alarme digital activado.
5. Active os sensores ultra-sónicos durante o período de 45 segundos que dura a fase de activação do alarme, passando uma mão por uma janela deixada aberta expressamente para esse efeito.	O indicador luminoso do alarme digital anti-roubo, situado na consola central, tem um brilho nitidamente mais claro. Além disso, se o veículo estiver equipado com a sirene com alimentação eléctrica de emergência, esta emite um sinal acústico.
6. Verifique o funcionamento da sirene com alimentação eléctrica de emergência a) desligando a bateria b) desligando a cablagem da sirene da cablagem do alarme digital anti-roubo (ficha preta de 6 pinos). **Nota:** O alarme é interrompido se a bateria voltar a ser ligada ou se voltar a ser estabelecida a ligação entre a cablagem do alarme e a cablagem da sirene.	Como a sirene está equipada com um acumulador próprio, ocorre uma mudança do sinal acústico. (O alarme é accionado se a rede de alimentação de bordo for interrompida).
7. Verifique o sensor de inclinação (opcional), elevando o veículo lateralmente com o alarme activado.	É accionado o alarme.
8. Desactive o alarme digital anti-roubo DWA V com o comando à distância: as luzes de emergência piscam uma vez, ao mesmo tempo que é emitido um sinal acústico pela sirene com alimentação eléctrica de emergência.	As portas e a tampa do porta-bagagens abrem-se ao mesmo tempo que o indicador luminoso se apaga. O alarme digital anti-roubo DWA V fica desactivado.

20. Esquema de circuitos do alarme digital DWA V E39 e E39/2

F 39 0007 R

Legenda

A Ficha branca de 24 pinos
A1 Módulo básico
A3 Módulo de controlo das luzes
A46 Repartidor de corrente

B Ficha branca de 8 pinos

H5 Sirene com alimentação eléctrica de emergência

M17 Accionamento do fecho centralizado da tampa do porta-bagagens/porta de trás

S13 Contactor da porta do passageiro
S14 Contactor da porta do condutor
S15 Contactor da porta traseira do lado direito
S16 Contactor da porta traseira do lado esquerdo
S17 Contactor do compartimento do motor

U1 Sensor ultra-sónico, ficha vermelha
U2 Sensor ultra-sónico, ficha branca

X1 Conector de ficha triplo, díodo luminoso do alarme digital anti-roubo DWA V
X2 Conector de ficha sêxtuplo, sirene/buzina do veículo

Z1 Central do alarme DWA V

source: www.ow.no

Wichtige Information !

Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ausschließlich Zubehörprodukte, die von BMW freigegeben sind.
Für von BMW nicht freigegebene Zubehörprodukte jedweder Art übernimmt BMW keine Haftung.

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

Important information !

For your own safety please use only accessory products released by BMW.
BMW will not guarantee for products of any kind not released by BMW.

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

source: www.ow.no