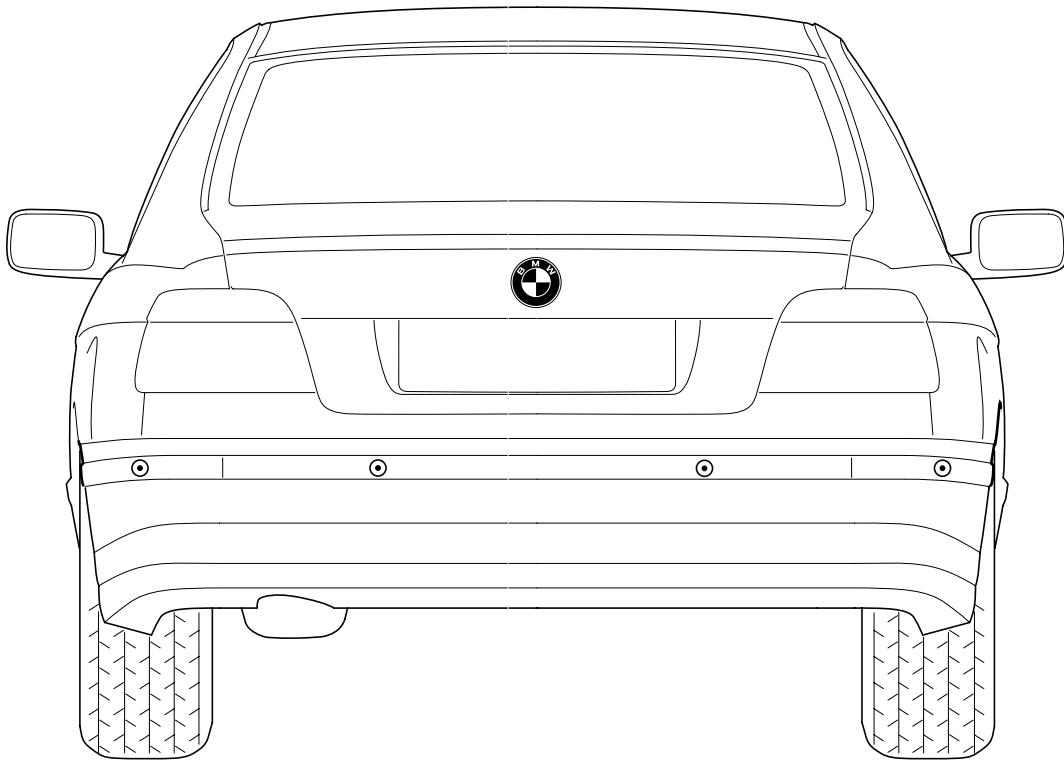




# Teile und Zubehör - Einbauanleitung



F 39 66 001 M

---

## Park Distance Control (PDC), BMW 5er-Reihe (E39), nur Fahrzeuge ab 03/1998

Nur zum Gebrauch in der BMW HO bestimmt.

Einbauzeit ca. 1 - 2 Stunden, die je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeuges abweichen kann.  
Elektrokenntnisse sind Voraussetzung.

### **BMW Parts and Accessories – Installation Instruction**

#### **Park Distance Control (PDC)**

BMW 5 Series (E39), only vehicles from 03/1998

### **Instructions de montage des pièces et des accessoires BMW**

#### **Contrôle de distance au stationnement (PDC)**

BMW Série 5 (E39), uniquement pour les voitures à partir de 03/1998

### **BMW Onderdelen en accessoires – Montagehandleiding**

#### **Park Distance Control (PDC)**

BMW 5-serie (E39), alleen auto's vanaf 03/1998

### **BMW Delar och tillbehör – Monteringsanvisning**

#### **Park Distance Control (PDC)**

BMW 5-serien (E39), endast bilar fr.o.m. 03/1998

### **Ricambi e accessori BMW – Istruzioni di montaggio**

#### **Park Distance Control (PDC)**

BMW Serie 5 (E39), solo vetture dal 03/1998

### **BMW piezas y accesorios – instrucciones de montaje**

#### **Sistema de Control de Distancia Posterior (PDC)**

BMW Serie 5 (E39), sólo vehículos a partir de 03/1998

### **Peças e Acessórios BMW – Instruções Montagem**

#### **Park Distance Control (PDC)**

só para os modelos BMW da Série 5 (E39) produzidos a partir de 03/1998

# Sistema de Control de Distancia Posterior (PDC) BMW Serie 5 (E39), sólo vehículos a partir de 03/1998

Para uso exclusivo de la organización comercial BMW.

Tiempo de montaje aprox. 1 – 2 horas, que puede variar dependiendo del estado y equipamiento del vehículo.

Se precisan conocimientos eléctricos.

## ¡Atención!

Preste atención a que el arnés de cables adicional o el arnés de cables del vehículo no resulte dañado o se puedan originar puntos de roce.

Tenga en cuenta a partir de ahora que las piezas pintadas no se dañen o rayen durante el montaje.

## Herramientas y medios auxiliares necesarios

Destornillador de estrella

Llave de vaso 10 mm

Destornillador plano

Brocas Ø 3 mm, Ø 10 mm

Pintura de polvo de cinc

Llave de horquilla, ancho de llave 16 mm

Cortador lateral

Lámpara de tubo

Taladradora

Broca escalonada Ø 40 mm

Lima redonda

## Índice

1. Trabajos previos necesarios en el vehículo
2. Visión de conjunto de los arneses de cables adicionales
3. Visión de conjunto de la colocación de los arneses de cables adicionales
4. Montaje del arnés de cables de los sensores de ultrasonidos
5. Montaje de los sensores de ultrasonidos
6. Montaje del altavoz del PDC
7. Montaje del arnés de cables de alimentación de corriente
8. Montaje del mando de control del PDC
9. Codificación
10. Plano de conexiones eléctricas

## 1. Trabajos previos necesarios en el vehículo

- Imprimir la memoria de errores.
- Desembornar la batería.
- Desmontar los carenados del maletero.
- Quitar los listones parachoques del parachoques posterior.
- Desmontar el parachoques.
- Desmontar el fondo.

## 2. Visión de conjunto de los arneses de cables adicionales

F 39 0118 EVA

Pos.	Presentación/descripción	Color de cable	Lugar de conexión en el vehículo	Descrip. abrev./ p. de conexión
<b>A</b>	Arnés de cables de los sensores de ultrason.	–		
<b>A1</b>	Clavija de conexión negra de 3 polos X18020	–	Sensor de ultrasonidos posterior izquierdo	X18020
<b>A2</b>	Clavija de conexión negra de 3 polos X18021	–	Sensor de ultrason. post. central izquierdo	X18021
<b>A3</b>	Clavija de conexión negra de 3 polos X18022	–	Sensor de ultrason. post. central derecho	X18022
<b>A4</b>	Clavija de conexión negra de 3 polos X18023	–	Sensor de ultrasonidos posterior derecho	X18023
<b>A5</b>	Clavija de conexión blanca de 12 polos X18013	–	Mando de control del PDC A81 en el maletero detrás a la derecha	X18013
<b>B</b>	Arnés de cables de alimentación de corriente	–		
<b>B1</b>	Clavija de conexión negra de 2 polos X362	–	Altavoz del PDC debajo del fondo	X362
<b>B2</b>	Contacto de clavija borne R del fusible F61 salida	violeta/ negro	Caja de fusibles A49 en el maletero a la derecha encima de la batería	X10018/12

Item	Presentación/descripción	Color de cable	Lugar de conexión en el vehículo	Descrip. abrev./ p. de conexión
<b>B3</b>	Clavija de conexión con doble conexión I/K-Bus	blanco/gris/ amarillo	Conexión de clavija X322 en el maletero detrás a la izquierda	X322/4
<b>B4</b>	Conector de peine de masa X13075	marrón/ negro	Punto de toma de masa X13075 debajo de la luz posterior a la derecha	X13075
<b>B5</b>	Clavija de conexión negra de 12 polos X300	–	Mando de control del PDC A81 en el maletero detrás a la derecha	X300
<b>C</b>	Cable de suministro para el fusible F61	–	Sólo vehículos sin alimentación de corriente en el fusible F61	
<b>C1</b>	Clavija de conexión con doble conex. / borne R	violeta/blanco	Salida del relé de descarga borne R K3	X57/2
<b>C2</b>	Contacto de clavija borne R del fusible F61 entrada	violeta/blanco	Caja de fusibles A49 en el maletero a la derecha encima de la batería	X10018/11

### 3. Visión de conjunto de la colocación de los arneses de cables adicionales

#### F 39 66 003 M

##### Arnés de cables de los sensores de ultrasonidos A:

Desde los sensores de ultrasonidos en el parachoques posterior hasta el mando de control del PDC A81 en el maletero a la derecha encima de la batería.

##### Arnés de cables de alimentación de corriente B:

Desde el mando de control del PDC A81 hasta la caja de fusibles A49 en el maletero a la derecha encima de la batería, hasta el punto de toma de masa X13075 en el maletero a la derecha, hasta la conexión de clavija X322 en el maletero a la izquierda y hasta el altavoz del PDC H40 debajo del fondo.

##### Indicación

En vehículos sin suministro de tensión del fusible F61, se debe montar, además, el cable de suministro **C** en el portafusibles.

### 4. Montaje del arnés de cables de los sensores de ultrasonidos

#### F 39 66 004 M

Agrandar el punto marcado con punzón (1) en la chapa de cierre debajo de la luz posterior derecha con una broca escalonada de Ø 40 mm, desbarbar y tratar con las medidas anticorrosión habituales en BMW.

#### F 39 66 005 M

Retirar el soporte distanciador (2) del parachoques (1). Colocar las ramificaciones **A1** a **A4** del arnés de cables de los sensores de ultrasonidos **A** a través de las aberturas (3) en el parachoques (1). Colocar el arnés de cables de los sensores de ultrasonidos **A** como se ilustra e introducirlo a presión en la grapa de retención (4). Colocar la

ramificación **A5** hasta el maletero a través de la guía de paso en la chapa de cierre, introducir a presión la junta de obturación de goma (5) y montar el parachoques (1).

Colocar la ramificación **A5** hasta el lugar de montaje del mando de control del PDC encima de la batería.

### 5. Montaje de los sensores de ultrasonidos



**Sólo vehículos desde 09/2000.**

Montar con cuidado los sensores de ultrasonidos pintados (2) así como los listones parachoques pintados (1), para evitar que se dañe o raye la superficie pintada. ◀

#### F 39 66 006 M

Introducir a presión los sensores de ultrasonidos (2) en los nuevos listones parachoques (1). Colocar las ramificaciones **A1** a **A4** en los sensores de ultrasonidos (2) y montar los listones parachoques (1).

### 6. Montaje del altavoz del PDC

#### F 39 66 007 M

Retirar el recorte prepunzonado (2) de la alfombrilla aislante (1), visto en el sentido de la marcha a la derecha al lado de la tercera luz de freno (3).

#### F 39 0119 EVA

##### Indicación

Prestar atención a que el pasador de guía del altavoz del PDC esté en su sitio correcto.

Colocar el altavoz del PDC (1) como se ilustra y asegurarlo con una tuerca hexagonal desde el maletero.

## 7. Montaje del arnés de cables de alimentación de corriente

### F 39 66 009 M

Colocar la ramificación **B1** del arnés de cables de alimentación de corriente **B** a través de la junta de paso (1) hacia el interior del habitáculo.

### F 39 0120 EVA

Colocar la ramificación **B1** por debajo del recubrimiento (2), a lo largo del arnés de cables del vehículo, hasta el altavoz del PDC H40 (1) y conectarla.

Montar el fondo.

### F 39 66 011 M

Colocar la ramificación **B5** hasta el lugar de montaje del mando de control del PDC.  
Colocar la ramificación **B2**, color de cable violeta/negro, hasta la caja de fusibles A49 (1) encima de la batería e introducirla a presión en la salida del fusible F61, X10018, conexión 12.  
Colocar las ramificaciones **B3** y **B4** a lo largo del arnés de cables del vehículo hasta la luz posterior derecha.

Conectar la ramificación **B4**, color de cable marrón/negro, al punto de toma de masa X13075 (2) debajo de la luz posterior derecha.

### sólo vehículos sin suministro de tensión del fusible F61

Cortar el cable de color violeta/blanco en la salida del relé de descarga K3 (3) borne R, quitar el aislante de los extremos del cable y empalmar una hembrilla de contacto en cada extremo del cable, colocar una regleta de hembrilla y unir con las conexiones **C1**, color de cable violeta/blanco.  
Introducir a presión la ramificación **C2**, color de cable violeta/blanco, en la entrada del fusible F61, X10018, conexión 11. Proteger con un fusible de 5 A.

### F 39 66 012 M

Colocar la ramificación **B3** a lo largo del arnés de cables del vehículo hasta la conexión de clavija X322 (1) detrás del carenado izquierdo del maletero.

Conectar la ramificación **B3**, color de cable blanco/gris/amarillo, en la conexión 4 de la conexión de clavija X322 (1).

## 8. Montaje del mando de control del PDC

### F 39 66 013 M

Asegurar el mando de control del PDC A81 (1), como se ilustra, con las tuercas de plástico (3) al soporte (2).

### F 39 66 014 M

Colocar la tuerca autorroscante (1) y aflojar las tuercas de plástico (2).

### F 39 66 015 M

Colocar el mando de control del PDC A81 (1) con soporte, como se ilustra, y asegurarlo con el tornillo autorroscante combinado (3) y las tuercas de plástico (2).

Insertar los conectores **A5** y **B5** en los conectores del mismo color correspondientes del mando de control del PDC A81 (1) y asegurarlos con los estribos de bloqueo.

Montar el vehículo en el orden inverso al seguido en el desmontaje. Riasssemblare la vettura nell'ordine inverso dello smontaggio.

## 9. Codificación

### Sólo vehículos hasta 09/2000

Para un ajuste óptimo del sistema de reequipamiento del PDC a las características específicas del vehículo, es necesario codificar el mando de control del PDC. Para ello, se necesita la unidad móvil de diagnóstico MoDiC (III) o el DIS con la versión 16 en CD (o superior). No es posible realizar una codificación con una versión más antigua. A continuación se describen brevemente los pasos a seguir para la codificación:

Conectar el MoDiC (III) o el DIS al enchufe de diagnóstico en el vehículo y activar el contacto.

Seleccionar el menú  
“codificación/programación”.

“Codificación ZCS” <Intro>

“Codificación a través de la llave codificada central (ZCS) versión 16.0” (o superior) <Intro>

Seleccionar “Serie E39” <Intro>

“Reequipamiento” <Intro>

“PDC” <Intro>

“Codificación automática” <Sí>

### Indicación

Al finalizar la codificación, apagar el contacto y esperar aproximadamente 10 segundos. A continuación, realizar la prueba funcional.

### Sólo vehículos desde 09/2000

La codificación del mando de control no es relevante.

## 10. Plano general de conexiones eléctricas

### F 39 0121 EVA

A49	caja de fusibles IV
A81	mando de control del PDC
B34	sensor de ultrasonidos posterior izquierdo
B35	sensor de ultrason. post.central izquierdo
B36	sensor de ultrason. post. central derecho
B37	sensor de ultrasonidos posterior derecho
H40	altavoz del PDC
X300	clavija de conexión negra de 12 polos
X322	carr. - radio/HIFI
X362	clavija de conexión negra de 2 polos
X6500	conexión de clavija del adaptador
X6501	conexión del cable adaptador
X10018	caja de fusibles IV A49
X13075	masa
X18013	clavija de conexión blanca de 12 polos
X18020	clavija de conexión negra de 3 polos
X18021	clavija de conexión negra de 3 polos
X18022	clavija de conexión negra de 3 polos
X18023	clavija de conexión negra de 3 polos

